

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

Proyecto de Investigación, previo a la obtención del Título de Licenciada en Contabilidad y Auditoría

Tema:

“Facturación electrónica y su incidencia en la eficiencia de las medianas empresas del sector textil de Ambato”

Autora: Sánchez Tapia, Alexia Nicole

Tutor: Ing. Meléndez Tamayo, Carlos Fernando, PhD.

Ambato – Ecuador

2026

APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, Ing. Carlos Fernando Meléndez Tamayo, PhD con cédula de identidad No. 1802733061, en mi calidad de Tutor del Proyecto de Investigación sobre el tema: **"FACTURACIÓN ELECTRÓNICA Y SU INCIDENCIA EN LA EFICIENCIA DE LAS MEDIANAS EMPRESAS DEL SECTOR TEXTIL DE AMBATO"**, desarrollado por Alexia Nicole Sánchez Tapia, de la Carrera de Contabilidad y Auditoría, modalidad presencial, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos, tanto técnicos como científicos y corresponde a las normas establecidas en el Instructivo del Reglamento para la Titulación de Grado en la Universidad Técnica de Ambato.

Por lo tanto, autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por los profesores calificadores designados por el H. Consejo Directivo de la Facultad.

Ambato, Enero 2026

TUTOR

.....

Ing. Carlos Fernando Meléndez Tamayo, PhD.

C.I. 1802733061

AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, Alexia Nicole Sánchez Tapia con cédula de identidad No. 1726207473, tengo a bien indicar que los criterios emitidos en el Proyecto de Investigación, bajo el tema: **"FACTURACIÓN ELECTRÓNICA Y SU INCIDENCIA EN LA EFICIENCIA DE LAS MEDIANAS EMPRESAS DEL SECTOR TEXTIL DE AMBATO"**, también los contenidos presentados, ideas, análisis, síntesis de datos, conclusiones, son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autora de este Proyecto de Investigación.

Ambato, Enero 2026

AUTORA



.....

Alexia Nicole Sánchez Tapia

C.I. 1726207473

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este Proyecto de Investigación, un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de mi Proyecto de Investigación, con fines de difusión pública; además apruebo la reproducción de este Proyecto de Investigación, dentro de las regulaciones de la universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica potencial; y se realice respetando mis derechos de autora.

Ambato, Enero 2026

AUTORA



.....

Alexia Nicole Sánchez Tapia

C.I. 172620747-3

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

El Tribunal de Grado, aprueba el Proyecto de Investigación, sobre el tema: **"FACTURACIÓN ELECTRÓNICA Y SU INCIDENCIA EN LA EFICIENCIA DE LAS MEDIANAS EMPRESAS DEL SECTOR TEXTIL DE AMBATO"**, elaborado por Alexia Nicole Sánchez Tapia, estudiante de la Carrera de Contabilidad y Auditoría, el mismo que guarda conformidad con las disposiciones reglamentarias emitidas por la Facultad de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Técnica de Ambato.

Ambato, Enero 2026

Dr. Carlos Alberto Barreno Córdova Mg.

PRESIDENTE

Dra. Patricia Jiménez Mg.

MIEMBRO CALIFICADOR

Dr. Joselito Naranjo Mg.

MIEMBRO CALIFICADOR

DEDICATORIA

Dedico este logro primero a Dios, por darme la fortaleza y la paciencia para seguir. A mis abuelos, que a pesar de mis tropiezos nunca me soltaron la mano y siempre me motivaron. A mis padres, que desde que nací me dieron todo su amor, su apoyo y el esfuerzo necesario para que yo pudiera cumplir mis metas. Agradezco profundamente también a mi tía Ruth, que siempre estuvo conmigo, dándome consejos y cuidándome A mis hermanos Daniel, Luisa e Isaac, que se convirtieron en mi alegría diaria y en mi motivación constante para seguir luchando incluso cuando me sentía cansada. A mis amigas Angie y Jennifer que me brindaron su amistad en el trascurso de la carrera. Finalmente, dedico este esfuerzo a la persona que, aunque empezamos esta trayectoria juntos y el destino nos llevó por senderos distintos, siempre valoraré lo que compartimos y el apoyo que me brindó en su momento.

Alexia Nicole Sánchez Tapia

AGRADECIMIENTO

Agradezco profundamente a todos los docentes que me acompañaron desde mi infancia, empezando por aquellos docentes de la escuela “La Merced, quienes con paciencia y dedicación sembraron en mí las primeras bases del conocimiento. También expreso mi gratitud a los maestros del colegio Unidad Educativa Fiscomisional” Tirso de Molina”, que me guiaron en una etapa clave de mi vida y me enseñaron a esforzarme, a ser responsable y a confiar en mis capacidades. Cada uno de ellos aportó algo especial a mi formación, dejando huellas que me han acompañado hasta hoy.

Finalmente, quiero expresar mi más sincero agradecimiento a la Universidad por darme la oportunidad de estudiar la carrera de Contabilidad, un sueño que he podido construir gracias a su confianza y a la educación recibida. Y de manera muy especial, agradezco a mi tutor al Ing. Ph.D. Carlos Fernando Meléndez Tamayo, una persona inolvidable por su apoyo constante, su orientación y la forma tan humana en la que compartió su conocimiento siempre lo recordaré con admiración y cariño.

Alexia Nicole Sánchez Tapia

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

CONTENIDO **PÁGINA**

A. PÁGINAS PRELIMINARES

PORTADA……..……...i

APROBACIÓN DEL TUTOR ii

AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN iii

DERECHOS DE AUTOR..... iv

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO.....v

DEDICATORIA vi

AGRADECIMIENTO vii

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS..... viii

ÍNDICE DE TABLAS xi

ÍNDICE DE FIGURAS..... xii

RESUMEN EJECUTIVO xiii

ABSTRACT xiv

B. CONTENIDO

CAPÍTULO I 1

INTRODUCCIÓN 1

1.1. Descripción del problema.....1

1.2. Justificación 4

1.2.1. Justificación teórica, metodológica (viabilidad) y práctica 4

1.2.2. Formulación del problema de investigación..... 9

1.3. Objetivos.....11

1.3.1. Objetivo general:.....11

1.3.2. Objetivos específicos: 11

CAPÍTULO II.....13

MARCO TEÓRICO 13
2.1. Revisión literatura 13
2.1.1. Antecedentes investigativos: 13
2.1.1.2. Antecedentes de la eficiencia operativa 16
2.1.2. Fundamentos teóricos 23
2.1.2.1. Teoría de la administración científica 23
2.1.2.2. Contabilidad 24
2.1.2.2.1. Gestión de calidad 31
2.2. Hipótesis (opcional) y/o preguntas de investigación 35
CAPÍTULO III 36
MARCO METODOLÓGICO 36
3.1. Recolección de la información 36
3.1.1. Población o muestra: 36
3.1.2. Fuentes primarias y secundarias 37
3.2. Tratamiento de la información 40
3.2.1. Descripción detallada del procesamiento de la información 40
3.3. Operacionalización de las variables 40
CAPÍTULO IV 45
RESULTADOS Y DISCUSIÓN 45
4.1. Resultados y discusión 45
4.1.1. Análisis de las encuestas 45
4.1.2. Análisis de las entrevistas 94
CAPÍTULO IV 101
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 101
4.1. Conclusiones 101
C. MATERIALES DE REFERENCIA
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 104

ANEXOS.....112

ÍNDICE DE TABLAS

CONTENIDO **PÁGINA**

Tabla 1. Población y muestra 36
Tabla 2. Técnicas e instrumentos de recolección de información 37
Tabla 3. Operacionalización de la variable eficiencia operativa 41
Tabla 4. Operacionalización de la variable: Facturación electrónica 43
Tabla 5. Listado de empresas del sector Textil 47
Tabla 6. Percepciones e interpretación del análisis de entrevistas sobre la implementación de la facturación electrónica 99

ÍNDICE DE FIGURAS

CONTENIDO **PÁGINA**

Figura 1. Elementos claves de los estados financieros 25
Figura 2. Experiencia Empresarial en el Sector Textil 48
Figura 3. Distribución del número de trabajadores 50
Figura 4. Nivel de formación académica de los entrevistados 52
Figura 5. Distribución por género de los encuestados 53
Figura 6. Distribución por rango de edad de los encuestados 55
Figura 7. Distribución de los encuestados según su cargo 57
Figura 8. Percepción sobre la reducción de documentos físicos 59
Figura 9. Percepción sobre la rapidez en la emisión de comprobantes 60
Figura 10. Precisión del sistema de facturación electrónica 62
Figura 11. Percepción sobre el control y almacenamiento de comprobantes electrónicos 64
Figura 12. Disponibilidad y eficacia del soporte técnico 66
Figura 13. Capacitación del personal en el uso de la facturación electrónica 67
Figura 14. Infraestructura tecnológica y continuidad del sistema 69
Figura 15. Comunicación empresa–SRI a través de la facturación electrónica 71
Figura 16. Percepción del ahorro administrativo por la facturación electrónica 72
Figura 17. Mejora de la transparencia empresarial mediante facturación electrónica 74
Figura 18. Transformación administrativa a través de la facturación electrónica 76
Figura 19. Impacto de la facturación electrónica en el cumplimiento normativo 77
Figura 20. Reducción de recursos físicos y energéticos con la facturación electrónica 79
Figura 21. Impacto de la digitalización en el uso de recursos humanos 81
Figura 22. Relevancia de la información electrónica para la toma de decisiones 83
Figura 23. Integración del sistema electrónico con otros procesos administrativos .85
Figura 24. Impacto de la facturación electrónica en la productividad 87
Figura 25. Percepción sobre la satisfacción del personal con el sistema electrónico 89
Figura 26. Percepción sobre la adaptación a innovaciones tecnológicas 91
Figura 27. Percepción sobre la eficiencia de la gestión de cobros 93

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

TEMA: "FACTURACIÓN ELECTRÓNICA Y SU INCIDENCIA EN LA EFICIENCIA DE LAS MEDIANAS EMPRESAS DEL SECTOR TEXTIL DE AMBATO"

AUTORA: Alexia Nicole Sánchez Tapia

TUTOR: Ing. Carlos Fernando Meléndez Tamayo PhD

FECHA: Enero 2026

RESUMEN EJECUTIVO

La investigación analizó la relación entre la variable independiente facturación electrónica y la variable dependiente eficiencia operativa en las medianas empresas del sector textil de Ambato, con el objetivo de determinar de qué manera la adopción del sistema digital incidió en la agilidad administrativa, la reducción de costos y la mejora en los procesos internos. El estudio se desarrolló bajo un enfoque mixto que combinó encuestas aplicadas a las treinta y nueve empresas obligadas a emitir comprobantes electrónicos y entrevistas dirigidas a actores clave del sector, lo que permitió obtener una visión integral del fenómeno estudiado. Los resultados demostraron que la facturación electrónica redujo significativamente el uso de documentos físicos, disminuyó los tiempos de emisión de comprobantes, mejoró el control y almacenamiento de la información tributaria y fortaleció la transparencia de las operaciones, evidenciando un impacto positivo en la gestión administrativa. También se identificó que la mayor parte de las empresas contó con infraestructura tecnológica adecuada y personal capacitado, lo que facilitó la adaptación al sistema. Entre los principales hallazgos se destacó que la digitalización contribuyó a optimizar el uso de recursos humanos y a mejorar la toma de decisiones operativas mediante información más precisa y accesible. En conclusión, la implementación del sistema incidiendo favorablemente en la eficiencia operativa, consolidándose como una herramienta estratégica para modernizar la gestión empresarial. Asimismo, se determinó la necesidad de fortalecer la capacitación continua y promover la integración del sistema con otras plataformas administrativas como propuesta solución para potenciar sus beneficios y asegurar su sostenibilidad a largo plazo.

PALABRAS DESCRIPTORAS: FACTURACIÓN ELECTRÓNICA, SECTOR TEXTIL, CAPACITACIÓN, MODERNIZACIÓN ADMINISTRATIVA.

TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO

FACULTY OF ACCOUNTING AND AUDITING

ACCOUNTING AND AUDITING CAREER

TOPIC: "ELECTRONIC INVOICING AND ITS IMPACT ON THE EFFICIENCY OF MEDIUM-SIZED COMPANIES IN THE TEXTILE SECTOR OF AMBATO"

AUTHOR: Alexia Nicole Sánchez Tapia

TUTOR: Ing. Carlos Fernando Meléndez Tamayo PhD

DATE: Enero 2026

ABSTRACT

The research analyzed the relationship between the independent variable electronic invoicing and the dependent variable operational efficiency in the medium-sized enterprises of the textile sector of Ambato, in order to determine how the adoption of the digital system affected administrative agility, cost reduction and improvement in internal processes. The study was developed under a mixed approach that combined surveys applied to the thirty-nine companies obliged to issue electronic vouchers and interviews addressed to key players in the sector, which allowed to obtain a comprehensive view of the phenomenon studied. The results showed that electronic invoicing significantly reduced the use of physical documents, decreased the issuance times of vouchers, improved the control and storage of tax information and strengthened the transparency of operations, evidencing a positive impact on administrative management. It was also identified that most of the companies had adequate technological infrastructure and trained personnel, which facilitated the adaptation to the system. Among the main findings, it was highlighted that digitalization contributed to optimizing the use of human resources and improving operational decision-making through more accurate and accessible information. In conclusion, the implementation of the system favourably affecting operational efficiency, consolidating itself as a strategic tool to modernize business management. Likewise, the need to strengthen continuous training and promote the integration of the system with other administrative platforms was determined as a proposed solution to enhance its benefits and ensure its long-term sustainability.

KEYWORDS: ELECTRONIC INVOICING, TEXTILE SECTOR, TRAINING, ADMINISTRATIVE MODERNIZATIO

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1. Descripción del problema

El sector textil de Ambato, ubicado en la provincia de Tungurahua, se establece como un soporte esencial para la economía local y nacional. Esto es porque es importante para la creación de empleos, la producción en cadena y el fomento del comercio. Sin embargo, a través de los años, las compañías se han visto obligadas a adaptarse a las rápidas transformaciones que han tenido lugar en los sistemas. Las subsanaciones administrativas y la obligación de emisión comprobantes electrónicos según la Resolución. han establecido esto. NAC-DGERCGC22-00000024 del SRI, que fue publicada en el Registro Oficial N.º 587 el 27 de mayo del año 2022 por el SRI (2022).

El marco regulador en este campo busca mejorar la eficiencia administrativa y el control tributario. Sin embargo, ha generado tensiones y dificultades para su aplicación, sobre todo para las empresas textiles medianas de la ciudad. Con el propósito de disminuir los costos operativos, agilizar los trámites de registro y promover una mayor transparencia en la tributación, se ha desarrollado además la facturación electrónica mencionado por el OECD (2025). Según el Banco Interamericano de Desarrollo (2022), su implementación en América Latina ha contribuido a la reducción de la evasión fiscal, a una mejor recolección y a la modernización del contacto entre las empresas y el Estado. No obstante, la verificación señala que las ventajas esperadas no siempre se concretan de inmediato. Como se menciona a menudo, la escasez de formación, la falta de infraestructura tecnológica y el rechazo al cambio organizacional son los principales impedimentos para lograr una eficiencia total lo que postula Moreano (2023).

La investigación sobre el tema empresarial en Ecuador revela que la transformación hacia la facturación electrónica conlleva desafíos y beneficios. De acuerdo con López (2024) si bien se generan costos iniciales por la necesidad de equipamiento y capacitación, un gran número de ellos son compensados gracias a la disminución de fallos, el ahorro de tiempo en los procesos, etc. Por su parte, Arias y Cáceres (2021)

señalaron que esta herramienta incrementa el cumplimiento tributario porque reduce el riesgo de errores manuales. Recientemente, se ha evidenciado en estudios relacionados con pequeñas empresas que la falta de capacitación tecnológica puede retrasar los resultados de eficiencia esto deduce Andino (2022).

A nivel global, se han observado algunos indicios claros sobre la eficacia y la reducción de las infracciones en la literatura. En Perú, Bellon (2019) demostraron que con la implementación de la facturación electrónica para el IVA, el grado de cumplimiento tributario se cuadruplicó. En Europa, en un reporte realizado en EUROPEAN COMMISSION (2024) indicó que la facturación digital contribuye a luchar contra el pago retrasado y a mejorar la liquidez de las compañías. Estas vivencias en el campo comparativo evidencian que la facturación digital tiene la capacidad de ser un elemento fundamental para optimizar la administración financiera y operativa del sector textil en Ambato, siempre que se presenten las condiciones específicas para ello.

En el ámbito regional, CAF (2021) señala que las PYMES afrontan otras dificultades con la digitalización del emprendimiento a nivel regional, debido a restricciones de capital humano y financiero. En Ecuador también se ha observado esta circunstancia, en la que las empresas textiles han mostrado rezagos para adaptarse a contextos de innovación tecnológica lo que afirma Cobo (2020). En cualquier caso, la falta de capacitación en recursos tecnológicos de las compañías hace que, por ejemplo, la facturación electrónica sea una carga en lugar de un beneficio inmediato. Esto implica que es necesario invertir esfuerzo en capacitación y adaptación organizativa.

Las posibles consecuencias de una implementación ineficaz son muy diversas. Soledispa-Rodríguez (2022) sostienen que la falta de eficiencia en la administración de los procesos internos no solo aumenta los costos operativos, sino que además reduce la competitividad empresarial. De manera similar, ESTADOS Y COMUNES (2022) sostienen que el trámite burocrático y la falta de innovación están relacionados con un tipo específico de desconfianza por parte del sector privado y público. En el ámbito textil, los inconvenientes para el sector derivan en demoras en la expedición de comprobantes, errores en el registro de la contabilidad y relaciones agraviadas con

clientes y proveedores, lo que, en última instancia, limita las oportunidades de inversión y crecimiento.

Según la OCDE (2025), los sistemas de facturación electrónica no solo se diseñan para optimizar la recaudación, sino que también tienen el potencial de proporcionar información en línea a las compañías y posibilitar la trazabilidad de las operaciones, aspectos que se consideran fundamentales en la gestión empresarial contemporánea. No obstante, si las compañías no cuentan con el soporte tecnológico, la facturación puede transformarse en una carga extra que disminuye la eficacia. La DIAN en Colombia está lidiando con los mismos dilemas que la e-factura21, lo que significa que, si se desea disminuir la resistencia del contribuyente, es necesario emplear herramientas móviles y capacitar a los usuarios lo que planea Gonzales (2020).

La productividad total de los factores en el sector textil ha disminuido en Tungurahua, lo que hace más urgente la mejora tecnológica y administrativa lo que enfatiza Oyaque (2025). Por otra parte, Armijos y Angulo (2018) sostienen que el 95% de las compañías en Ecuador son pequeñas y medianas, y que estas empresas tienen un rol relevante en la estructura productiva del país. Además, mencionan la calidad como un factor clave para asegurar la permanencia y competitividad de estas entidades, ya que es una característica considerada de excelencia y siempre se mantiene a un nivel superior al de las empresas semejantes; De acuerdo con la ISO, el objetivo primordial y último al desarrollar sistemas de calidad es el mejoramiento permanente, que es un requisito indispensable para establecer procedimientos eficaces y estables.

Por otro lado, la perspectiva de esta investigación se centra en el grado hasta el cual la implementación de la facturación electrónica exige para que se pueda considerar un aumento de productividad en las empresas medianas del sector textil Ambato. La ausencia de claridad acerca de los beneficios específicos y los fallos del producto nos obligan a garantizar la necesidad de llevar a cabo un estudio sistemático que nos ayude a entender las implicaciones de los tiempos administrativos, los gastos operativos, las inexactitudes contables, el cumplimiento tributario. Es un asunto que debe ser desarrollado con la habilidad necesaria para concebir estrategias que simplifiquen la

adaptación a la tecnología, el nivel competitivo de la compañía y, en última instancia, la sustentabilidad del sector.

1.2. Justificación

1.2.1. Justificación teórica, metodológica (viabilidad) y práctica

La teoría que debe sustentar este trabajo debe fundamentarse en al menos tres campos conceptuales: la adopción de tecnologías de facturación electrónica, la gestión de calidad en contextos tecnológicos y la transformación tecnológica. Las bases y las aportaciones teóricas más útiles se presentan en las páginas siguientes.

La transformación digital está modificando la manera en que se vinculan la tecnología, los procesos y dicha estrategia, generando nuevos ecosistemas dentro de las empresas y cambiando las ventajas competitivas; así lo ha establecido una investigación reciente realizada por diversos autores lo que expone Verhoef (2021). En este contexto, se considera que la facturación electrónica (en particular) y la digitalización tributaria en general son herramientas que contribuyen a la comunicación de la concordancia entre los objetivos estratégicos y los procesos administrativos plantadas por Verhoef (2021). En cuanto al rendimiento organizativo, Hafiz y Ori (2024) han indicado, además, que la digitalización permite una adaptación flexible de las métricas de rendimiento organizacional y de la facturación electrónica; por lo tanto, es razonable pensar que esta última podría contribuir a un manejo más ágil y acorde con el contexto.

La calidad de los sistemas de información (SI) es muy importante en la era digital actual. Un estudio reciente titulado " Elevating Information System Performance: A Deep Dive into Quality Metrics" examina el impacto que tienen la calidad del sistema, la calidad de la información y la calidad del servicio en términos de eficiencia operacional y rendimiento lo que detalla Abdullah (2020). Esto indica que la facturación electrónica, que está supeditada al sistema de emisión-transmisión-validación, necesita altos estándares de calidad en cada uno de estos aspectos para conseguir resultados operativos favorables. Además, la literatura especializada en calidad digital como la de Hinojasa (2021) quienes, en su investigación, destacan que los entornos virtuales se están convirtiendo en un motor clave para el aprendizaje,

aunque todavía enfrentan el desafío de adaptarse a estándares de calidad a través de una digitalización adecuada de la información.

Señalan que su investigación, que es descriptiva y documental, muestra una variedad de comportamientos en relación con la calidad de la información digital, la necesidad de ajustes que surgen y la formación de agentes de cambio que aseguren un funcionamiento coordinado. Además, subrayan que, a pesar de la creciente tendencia hacia el uso de entornos virtuales, muchos de ellos carecen de una planificación coherente y adaptada a la realidad de las instituciones. Concluyen que estas herramientas son un apoyo valioso en la enseñanza contable, ya que facilitan la comprensión, utilidad, pertinencia y confiabilidad de la información financiera, siempre que se basen en fundamentos uniformes y verificables.

La implementación de la facturación electrónica no es solo consecuencia de la normativa que la establece, sino que, indudablemente, también está apoyada por elementos organizacionales, tecnológicos y medioambientales. Carrero & Sastre (2021) mencionan que, en Colombia la adopción de tecnologías para optimizar procesos logísticos por parte del estado es muy restringida, lo que tiene un impacto en la industria, especialmente en las empresas manufactureras pequeñas y medianas que se enfrentan a problemas para crecer y competir. Enfatizan que para la administración de inventarios se necesita información que sea, por un lado, precisa y, por otro lado, con el objetivo de garantizar la continuidad de la producción y el agrado del cliente. Ahora, es importante mirar la opción que da la tecnología RFID. Esta usa ondas de radio para identificar cosas. Esta se conecta con la idea de industria 4.0. Es un camino bueno para revisar lo que se tiene guardado.

En este estudio, basado en la teoría TOE, se preguntó a 55 empresas manufactureras pequeñas y medianas de Bogotá. Se descubró que los costos, lo complicado que es y la infraestructura son problemas para usar la tecnología RFID. En cambio, factores organizacionales como el tamaño del inventario y el soporte interno, así como elementos ambientales como las políticas del gobierno, se presentan como facilitadores para adoptar esta tecnología debido a su capacidad para manejar aspectos comerciales. Los autores concluyen que es necesario tener en cuenta estas variables en

conjunto para las futuras consideraciones de las implicaciones teóricas que ofrecen, pero también las consideran recursos prácticos en la administración de inventarios de pequeñas y medianas empresas.

A pesar de la existencia de un gran número de publicaciones sobre la tecnología fiscal y eficiencia, los estudios que abordan un sector concreto (el textil rural o regional) (del registro de la actividad de facturación) son muy pocos, y en definitiva ni hay, o sí que hay muy poquitos dentro de Ecuador. Un cúmulo de fuentes de la literatura recientemente analizadas, donde se realiza una revisión bibliométrica de la facturación electrónica, nos dicen que la mayoría de trabajos se centran en países donde la orden institucional es fuerte, y que hay un escaso número en PYMES y regiones donde el nivel de digitalización es muy bajo A bibliometric review of global visibility, impact and adoption of electronic invoicing (2023). Dicha carencia teórica es relevante: no es suficiente con saber cuál es el efecto medio, es necesario saber cuáles son las condiciones a nivel local. El presente estudio pretende dar respuesta a dicha carencia teórica e ir en busca de la evidencia empírica que nos diga de qué manera se articulan los factores tecnológicos, la calidad de los sistemas, y los factores organizativos en el sector textil de Ambato, y así poder ofrecer el marco teórico y las definiciones que permitan dar unas proyecciones de política más ajustadas.

En pocas palabras, la comprobación teórica actual da fe de la base que sustenta esta investigación, pues los marcos conceptuales vigentes proporcionan las bases explicativas del comportamiento de este fenómeno, si bien se requiere comprobarlo en este contexto de estudio. Este análisis permitirá la validación de los marcos conceptuales con información veraz del sector textil Ambateño aportando un conocimiento local y veraz, lo que permite examinar y optimizar la situación de la facturación electrónica como una herramienta de eficiencia administrativa.

La viabilidad metodológica de esta investigación se respalda en la claridad del diseño y en la accesibilidad de la población que se estudia. Este trabajo se basa en un enfoque mixto, que combina herramientas cuantitativas y cualitativas para asegurar resultados más sólidos. Como mencionan Creswell & Creswell (2018) los diseños mixtos

permiten triangular la información, lo que aumenta la validez de las conclusiones y ofrece una comprensión más completa de los fenómenos investigados.

En este caso, las encuestas realizadas a las medianas empresas textiles de Ambato proporcionan datos cuantificables sobre eficiencia, mientras que el análisis documental enriquece la interpretación de tendencias y antecedentes normativos. En cuanto a la población y la muestra, la investigación es viable al considerar las 39 empresas textiles medianas de Ambato que, según el Servicio de Rentas Internas, están obligadas a emitir comprobantes electrónicos por el SRI (2022). La cantidad manejable de unidades de análisis permite realizar un censo, lo que garantiza una representatividad total y evita los sesgos que pueden surgir de un muestreo reducido. Según Hernández-Sampieri y Mendoza (2021) los estudios censales son recomendables cuando la población es limitada y accesible, ya que proporcionan mayor precisión en los hallazgos.

El proyecto tiene viabilidad si lo es también a nivel económico y de tiempo. La duplicación de la recopilación de datos no implica un coste elevado, porque se puede hacer con la tecnología disponible, como las encuestas digitales o las entrevistas semiestructuradas; esto contribuye a disminuir los tiempos y a optimizar el trabajo de campo. Por lo tanto, Cabrera & Ochoa (2021) afirman que el empleo de herramientas digitales en el estudio social no solo reduce los costos, sino que también mejora la cobertura y la celeridad en la recolección de datos. Y el calendario de seis meses que se ha establecido es apropiado para lograr los objetivos, asegurando la sistematización, la interpretación y el análisis de los resultados.

Desde el punto de vista institucional, la Universidad Técnica de Ambato, como entidad oficial y seria, tiene un apoyo ético y académico que proporciona una mayor credibilidad a la investigación. Además, los reglamentos establecidos acerca de la facturación electrónica y los datos presentados en las estadísticas oficiales del Instituto Nacional de Estadística y Censos (2023) posibilitan que se puedan comparar los datos con los datos oficiales.

En conclusión, el método propuesto es factible tanto en términos de ejecución como de diseño, ya que combina un enfoque mixto, una población censal accesible, costos bajos de implementación y un fuerte apoyo institucional. En resumen, esto asegura que el estudio se realice de tal manera que combine garantías de rigor científico y permita obtener resultados válidos y provechosos para entender la forma en que la facturación electrónica afecta la eficiencia de las empresas medianas del sector textil en Ambato.

El estudio que se presenta tiene un objetivo práctico muy concreto, pues los resultados obtenidos supondrán beneficios directos para la administración tributaria, el sector empresarial y la sociedad en su conjunto. Para empezar, el presente estudio ayudará a las medianas empresas textiles de Ambato a comprender cómo la facturación electrónica impacta en su eficiencia operativa al proporcionarles pruebas sobre lo que ahorran en procesos administrativos, la disminución de errores contables, la mejora de las diferentes etapas del proceso, entre otros aspectos.

Según Martínez y Gutiérrez (2021) la digitalización de los procedimientos tributarios en las PYMES fortalece la productividad al reducir las tareas repetitivas y mejorar el acceso a información en tiempo real. En segundo lugar, los hallazgos serán valiosos para las instituciones que manejan la política fiscal, como el Servicio de Rentas Internas, al ofrecer datos empíricos sobre el nivel de cumplimiento y la percepción empresarial respecto a la obligatoriedad de la facturación electrónica. Esto permitirá ajustar normativas, diseñar programas de capacitación y establecer mecanismos de apoyo. De acuerdo con la OECD (2022) la efectividad de la facturación electrónica no solo depende de la obligatoriedad legal, sino también de la capacidad del Estado para acompañar la transición tecnológica con medidas de soporte a los contribuyentes.

En tercer lugar, los resultados de esta investigación son relevantes para la sociedad porque una mayor eficacia en las empresas conlleva más formalización de estas, generación de empleo y sostenibilidad a largo plazo. Según el Vistazo (2025), las PYMES representan aproximadamente el 95% de las compañías en Ecuador y crean más del 60% de los empleos. Así pues, cualquier optimización en su gestión administrativa podría tener un impacto multiplicador en el bienestar social. Sánchez y Quintero (2023) sostienen, en esta dirección, que la aplicación de tecnologías digitales

en las PYMES no solo eleva la competitividad a nivel individual, sino que finalmente revitaliza las economías de cada región y localidad.

Por último, el trabajo mencionado será una herramienta útil de consulta para futuros investigadores/as y alumnos en formación universitaria. Ellos tendrán la posibilidad de emplear sus resultados para analizar la digitalización de los procesos administrativos en otras instituciones y/o contextos. Según González-Varona (2024), en el contexto de la organización de habilidades en digitalización, es imprescindible la realización de un examen empírico que permita registrar las barreras y los auxilios que reviste la innovación de la tecnología para las instituciones en función de su situación; en consecuencia, el trabajo que aquí se desarrolla no solamente será de ayuda para las personas que en él participan, sino que asimismo será de interés para extender el conocimiento científico y aplicado en el campo de la gestión de la administración en un contexto digital.

1.2.2. Formulación del problema de investigación

La mayor parte del tejido empresarial ecuatoriano está compuesto por pequeñas y medianas empresas, que representan unos 95% del total de unidades productivas y generan más del 60% del empleo formal lo que detalla Vistazo (2025). En 2023, se registraron 73.743 PYMES a nivel nacional, lo que indica su carácter fundamental en la economía del país, según el Registro Estadístico de Empresas (REEM) del Instituto Nacional de Estadística y Censos (2023). En Tungurahua, y en especial en Ambato, el sector textil tiene un papel estratégico por su aporte al comercio y a la manufactura, pero también presenta problemas en la modernización administrativa y en el uso de tecnologías digitales.

Los números nos indican claramente el tamaño del problema: el Banco Interamericano de Desarrollo manifiesta que la facturación electrónica ha hecho posible que América Latina reduzca, de media, un 50 % los costes administrativos por los comprobantes tributarios y hasta un 10 % el cumplimiento de la normativa sobre el IVA (2022). Pero estos beneficios no llegan a todos los sectores de manera equitativa: la investigación en Ecuador nos invita a pensar que a pesar de que el número de comprobantes

electrónicos emitidos pasó de 1,200 millones de unidades en 2021 a más de 1,800 millones en 2023, muchas pymes aún no tienen los espacios técnicos necesarios para igualarse por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2023). En el sector textil, la situación es aún más alarmante.

El informe del Ministerio de Producción (2023) destaca que las compañías textiles de Tungurahua afrontan altos costos operativos, una digitalización escasa y una productividad total de los factores también baja, lo que les afecta en términos de competitividad ante las importaciones y la nueva demanda del mercado. Además, se ha evidenciado la creciente necesidad de procesos administrativos más sencillos y confiables, en los que la facturación electrónica debe ser el motor para lograr eficiencia. No obstante, todavía persisten las quejas sobre demoras en la emisión, problemas de contabilidad y complicaciones para vincularse con los sistemas internos de administración financiera e inventarios.

La experiencia internacional evidencia la importancia que tiene este tema. En el caso del Perú, Carpio y los autores de la publicación (2021) encontraron que la implementación de la facturación electrónica en el IVA tuvo un incremento del 28 % del cumplimiento fiscal; en otro caso, en Colombia la DIAN ha demostrado con investigaciones que más del 35 % de las PYMES tuvieron problemas al principio por falta de soporte (2021).

Estos datos sugieren que las ventajas de usar la facturación electrónica no vienen solo porque la ley lo exija, sino también de la combinación de tecnología y cómo se organiza cada empresa.

La pregunta central que guía este estudio es:

Problema general

¿De qué manera la implementación de la facturación electrónica incide en la eficiencia administrativa de las medianas empresas del sector textil en la ciudad de Ambato?

A partir de esta pregunta surgen varios problemas específicos:

- ¿Qué cambios han ocurrido en los tiempos administrativos para emitir y validar comprobantes en las empresas textiles de Ambato desde que se implementó la facturación electrónica?
- ¿Cuál ha sido el impacto de la facturación electrónica en la reducción de errores contables y en la fiabilidad de la información financiera?
- ¿Cómo ha cambiado la facturación electrónica en relación a los costos administrativos de operación de las compañías textiles medianas?
- ¿Cuáles son los elementos de capacitación, tecnológicos y organizacionales que establecen el nivel de eficiencia logrado con la facturación electrónica?
- ¿Qué factores organizacionales, tecnológicos y de capacitación afectan el nivel de eficiencia logrado con la implementación de la facturación electrónica?
- ¿Cómo ven los directivos de las empresas textiles la obligatoriedad de la facturación electrónica como una herramienta para modernizar y mejorar la gestión administrativa?

De esta manera, la formulación del problema pretende llenar un vacío en la literatura nacional, ya que a pesar de que son muchos los estudios que abordan los efectos que tiene la facturación electrónica sobre la recaudación tributaria, son pocos los estudios que evalúan los efectos de esta política pública en la eficiencia administrativa de un sector determinado, en este caso, el textil en Ambato. Generar evidencia empírica sobre este contexto no solo permite evaluar los efectos de la política pública, sino también ofrecer insumos para diseñar estrategias de apoyo que permitan fortalecer la competitividad del sector.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general:

Analizar la incidencia de la facturación electrónica en la eficiencia operativa de las medianas empresas del sector textil de Ambato para la optimización de los procesos administrativos y contables.

1.3.2. Objetivos específicos:

1. Determinar cómo la facturación electrónica contribuye la disminución de los tiempos administrativos en las empresas medianas del sector textil.

2. Identificar los elementos que intervienen en la eficiencia operativa de las medianas empresas del sector textil, para la generación de oportunidades de inversión y crecimiento empresarial.
3. Evaluar las tácticas aplicadas en la facturación electrónica y su incidencia en el rendimiento de las empresas medianas del sector textil.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Revisión literatura

2.1.1. Antecedentes investigativos:

2.1.1.1. Antecedentes de la facturación electrónica

Importante lo que menciona, Cuspoca (2021) la facturación electrónica representa un avance significativo para el sector ferretero en Duitama, ya que permite evaluar el grado de implementación en el comercio minorista y resaltar los beneficios sociales que trae su adopción, según los datos, un 60% de las empresas ya han adoptado este sistema, mientras que las principales barreras se encuentran en el desconocimiento de la normativa vigente y en los costos que implica la transición tecnológica. Por otro lado, Zamora y Monar (2024) presentan una visión menos optimista al examinar el caso de Ecuador, especialmente en la ciudad de Manta, donde las imprentas autorizadas se vieron afectadas por la obligatoriedad de la facturación electrónica, a través de un enfoque cuantitativo, se observa que la entrada masiva de contribuyentes al sistema entre 2015 y 2022 provocó una notable disminución en la demanda de talonarios físicos, lo que resultó en una caída en las ventas, pérdidas de rentabilidad y despidos de personal. En contraste, la comparación muestra que la facturación electrónica, aunque promueve la modernización y la eficiencia, también conlleva costos sociales en sectores que están rezagados. Por lo tanto, es fundamental adoptar una perspectiva equilibrada que incluya apoyo estatal, capacitación y estrategias de mitigación para asegurar una transición inclusiva hacia la digitalización.

Es en ese sentido que, Tosca (2021) señala que en México, la facturación electrónica se introdujo en 2004 con el objetivo de reemplazar el sistema tradicional y mejorar el control tributario, este nuevo enfoque ayudó a disminuir el fraude, aumentar la productividad de las empresas y optimizar tanto los gastos como los controles internos. Ramírez (2022) examina el caso de Ecuador, donde desde 2013, la facturación electrónica se implementó para combatir la evasión en la declaración de impuestos, mediante el método de diferencias en diferencias, se demostró que este sistema tuvo un impacto positivo en el cumplimiento del IVA entre 2014 y 2016. Es decir, ambos

estudios coinciden en que la facturación electrónica es una herramienta fundamental para mejorar la recaudación y fortalecer la confianza en la administración tributaria. Sin embargo, su efectividad está ligada al apoyo institucional y a la capacidad tecnológica de cada país.

Por otro lado, Valencia-Arias (2023) examinan la facturación electrónica desde una perspectiva de investigación internacional, detectando tendencias que abarcan un intervalo de tiempo que va de 1979 a 2022 mediante un análisis bibliométrico. Sus resultados destacan la relevancia de tecnologías como blockchain, computación en la nube y gobierno electrónico, las cuales son esenciales para asegurar la eficacia y la seguridad en las transacciones. Los autores determinarán que las innovaciones están impulsando la actualización de los modelos comerciales y creando nuevas oportunidades para el estudio académico. Carrascal-Velásquez (2020) se enfoca en la situación de Cúcuta, donde el uso de la factura electrónica tiene evidentes beneficios en cuanto a eficacia, seguridad y disminución de costos. No obstante, también menciona dificultades como el limitado conocimiento empresarial y el escaso respaldo por parte de las autoridades fiscales, que pueden restringir su implementación. Sin embargo, también señala algunas ventajas de la facturación digital: permite una gestión en tiempo real y ayuda a las empresas a posicionarse ante mercados más competitivos. Así pues, se ve en los dos lados que la cuenta digital no es solo una moda grande impulsada por la mejora de la técnica. Es también un problema aquí. Este problema surge por la falta de cosas y de estar listos. Para lograr que todas las compañías entren en este cambio, es vital unir lo nuevo con reglas de enseñanza y apoyo del gobierno. El triunfo del plan depende de juntar estas cosas.

En la misma línea, Cabezas-Guilcapi y Andrade-Rodríguez (2021) argumentan que la facturación electrónica en Ecuador refuerza la recaudación de impuestos al proporcionar información en tiempo real sobre las actividades de los contribuyentes, este sistema le da a la Administración Tributaria herramientas más efectivas para el control y la verificación, lo que ayuda a disminuir la evasión fiscal y a asegurar un cumplimiento más claro de las obligaciones fiscales. Intriago (2022) examinan la obligatoriedad de la facturación electrónica desde noviembre de 2022 y presenta la opinión de los contribuyentes de Portoviejo, los resultados revelan un rechazo inicial

debido a costos adicionales, problemas de acceso a internet y descontento con otras medidas fiscales, por tanto los autores, sugieren que este proceso debe verse como una fase de adaptación en la que las empresas se acostumbren al nuevo sistema. En conjunto, los estudios demuestran que la facturación electrónica es una herramienta fundamental para el control fiscal, pero su éxito depende de la aceptación por parte de la ciudadanía y del apoyo del estado. La modernización debe equilibrar los beneficios en la recaudación con el respaldo necesario para los contribuyentes más vulnerables.

Para concluir, Álvarez (2023) aborda el tema de la facturación electrónica en Se resaltan las ventajas para los ciudadanos que manejan el IVA. Esto permite una supervisión de impuestos. También ayuda a pagar las cuentas en el plazo debido. La DIAN ha visto subir sus ganancias por esto. Desde 2024, un punto clave para la factura digital es incluir a todos. Esto es cierto para personas y empresas. Es una herramienta clave para ser más eficaces y claros. Por otro lado, Ortega (2023) miró Ecuador. Usó un estudio de muchos escritos para hallar las ganancias fiscales de la factura electrónica. Él terminó que la factura digital baja el no pagar impuestos. Ayuda a controlar mejor al SRI. Pero su triunfo depende de entrenar a la gente. Esto debe incluir a todos los que pagan impuestos. En resumen, las ideas muestran que la factura digital es un avance. Moderniza el modo de cobrar impuestos en la región. Sin embargo, ambas partes notan algo. El éxito no es solo por una regla fija. Se necesita apoyo de las instituciones. Esto es para superar problemas de acceso y saber usarla.

Entonces, la facturación electrónica se ha convertido en una herramienta clave para modernizar los sistemas tributarios en América Latina, ayuda a fortalecer el control fiscal, disminuir la evasión y mejorar la eficiencia administrativa. Sin embargo, los estudios revisados muestran que sus beneficios no son iguales en todos los contextos. En ciertas situaciones, es posible observar un efecto positivo al centrar la atención en la productividad y la recaudación de las empresas. En otras, sin embargo, los problemas a los que se enfrentan están relacionados con una elevada carga económica, una capacitación insuficiente y/o una resistencia por parte de los contribuyentes. Así, la validez real de este sistema está sujeta a las acciones que cada Estado pueda implementar en términos de apoyo, capacitación y acceso a la tecnología. Por lo tanto, la digitalización tributaria debe ser considerada no solo como una obligación

normativa (o no obligatoria), sino también como una oportunidad para el desarrollo sostenible e inclusivo.

2.1.1.2. Antecedentes de la eficiencia operativa

Al revisar documentación sobre la eficiencia operativa, Hurtado-Guevara (2024) destaca que la automatización contable se ha vuelto una herramienta esencial para mejorar la eficiencia en las empresas, tanto en PYMEs como en grandes corporaciones, mientras que las PYMEs suelen adaptarse más rápidamente, a menudo se enfrentan a limitaciones de recursos, las grandes empresas, por otro lado, lidian con una complejidad estructural a pesar de contar con más capacidad financiera, la formación del personal y la protección de datos son factores críticos, consolidando la automatización no solo como una tendencia, sino como un paso necesario hacia la competitividad en el mundo digital. De manera que, Barrera-Guerra (2020) subraya la importancia de los sistemas de control interno como fundamentos de la eficiencia operativa y la rentabilidad empresarial, menciona que modelos como el COSO II de 2013 han establecido un estándar internacional al fomentar procesos normados, políticas claras y procedimientos que aseguran la coherencia en las operaciones, estos sistemas no solo ayudan a alcanzar metas financieras, sino que también refuerzan la sostenibilidad de las organizaciones en mercados cada vez más exigentes. En conjunto, ambos enfoques demuestran que la eficiencia operativa se basa en la integración de la tecnología y la creación de controles internos sólidos. Mientras la automatización potencia la productividad y la adaptación a un entorno digital, los sistemas de control aseguran orden, transparencia y sostenibilidad en la gestión, formando así una combinación clave para la permanencia y el éxito de las empresas.

Así mismo, Vera-Segovia y Narváez-Zurita (2024) se centra en la relación entre la auditoría de gestión, el análisis del rendimiento y la efectividad operacional dentro de las compañías comerciales. Subraya que la administración de inventarios y los tiempos de entrega son medidas clave para valorar la utilización de recursos y dirigir las decisiones empresariales. Además, como es un examen sistemático, la auditoría de gestión se convierte en un instrumento que promueve mejoras en el grado de satisfacción de los clientes y proveedores, y también en la calidad de los productos ofrecidos. Del mismo modo, Herrera-Sánchez (2024) explora la manera en que la

digitalización está transformando el mundo de la auditoría interna mediante herramientas como el big data, la inteligencia artificial (IA) o la automatización robótica, que no solamente permiten mejorar la precisión de los análisis, sino que también contribuyen a bajar el coste y a anticipar el riesgo, aunque deban lidiar con obstáculos culturales, la falta de competencias tecnológicas o dificultades de integración con sistemas legacy. De hecho, ambos enfoques indican que la eficiencia operativa depende de la capacidad de las organizaciones para vincular sistemas de medida y auditoría con los sistemas digitales, al tiempo que los indicadores tradicionales y la auditoría de la gestión generan bases sólidas para la mejora continua, y la digitalización permite redefinir la mejora en términos más rápidos, preventivos o competitivos.

Por otro lado, Vera-Segovia y Narváez-Zurita (2024) los autores de la investigación consideran que para optimizar la eficiencia de las operaciones de negocio sería necesaria la auditoría de gestión y la cuantificación del comportamiento del rendimiento. Los autores dan ejemplos de los indicadores que pueden utilizar, como el tiempo de entrega y la gestión del inventario, de modo que los líderes puedan verificar cómo se utilizan los recursos y, a partir de ahí, tomar decisiones para corregir el comportamiento. El análisis concluye que las herramientas de gestión del rendimiento y medición de resultados permiten a los líderes mejorar la satisfacción de clientes y proveedores, así como la calidad de lo que venden. Por lo tanto, Pacho-Velecela y Vásconez-Acuña (2025) subrayan la importancia del control interno como herramienta para certificar la eficacia operativa y la veracidad de la información financiera. La investigación realizada en varias cooperativas de ahorro y crédito de la ciudad de Cuenca certifica el avance que se ha alcanzado en lo que respecta a la implementación de medios tecnológicos y a la preocupación de los responsables, aunque todavía existen debilidades en la separación y control de funciones y del riesgo. Por otro lado, también subrayan la relevancia del tener un plan de formación y asegurar que la gestión del procedimiento financiero sea transparente. En el análisis común que muestran las perspectivas, se pone de manifiesto que la efectividad operativa se observa desde los ejes de las auditorías de gestión/indicadores y de las del control interno. Si se atienden las tres evidencias desde su punto de vista, se consigue hacer un uso más efectivo de

los recursos, ofrecer información más fiable y hacer que los sistemas organizacionales sean más autosuficientes.

De igual manera, Aguirre (2020) indaga sobre Tramacoexpress, una empresa que se dedica al transporte de correspondencia y carga., su objetivo es mejorar la eficiencia operativa a través de la implementación de controles internos, para lograrlo, propone un levantamiento de procesos que ayude a identificar riesgos y deficiencias, junto con la creación de manuales de procedimientos, capacitaciones y un sistema de atención al cliente, estas acciones, enfocadas en el uso eficiente de los recursos y en la satisfacción del cliente, permitirían a la empresa aumentar su competitividad en un mercado que se vuelve cada vez más exigente. Por otro lado, Villagra (2021) describe el trabajo de Ransa S.A. Ella es una empresa de logística. Usó un plan de manejo. Este plan fue para las labores y las existencias de su cliente, América Móvil S.A. Para esto, usó un mapa general. Con esto, puede ver problemas y lo que se necesita. Fija medidas que ayudan a decidir cosas. El estudio halla que un buen manejo del almacén da buenos resultados. Esto también reduce gastos. Es bueno para el cliente y para Ransa. Los dos ejemplos enseñan esto. El buen trabajo se consigue con planes de logística. También se usa control interno. El primer ejemplo trata de hacer fijos los pasos de la empresa. Pone atención al que recibe el servicio. El otro caso se enfoca en revisar y planear las existencias. Al final, se ve que lo importante es unir la meta de ser mejor. Esto es sobre competir y dar buen servicio. Se debe juntar con ordenar bien la casa.

Finalmente, Dagnino & Mateo (2020) presenta un modelo de gestión de operaciones que se basa en Lean Warehousing, proponiendo una solución a la ineficiencia que se observa en los almacenes de operadores logísticos, su propuesta incluye el uso de indicadores de control, la reorganización de las posiciones de los clientes y la optimización de los procesos internos, los resultados fueron interesantes: se logró una reducción del 41,4% en los tiempos de ubicación y picking, un aumento del 18% en el espacio disponible y una mejora general de la eficiencia operativa del 20,7%. Por otro lado, Condo y Hidalgo (2025) se enfoca en los desafíos de la gestión de ingresos de mercadería en una empresa logística peruana, que se ve afectada por la falta de estandarización y la dependencia de tareas manuales, su investigación sugiere un rediseño del área de ingreso, estandarizando procesos para clientes con flujos similares

y aplicando herramientas de mejora continua, gracias a estas medidas, se alcanzó el KPI “Dock to Stock” con un cumplimiento del 97%, lo que se tradujo en una mayor competitividad y eficiencia operativa. Los dos estudios muestran algo cierto. La fuerza del trabajo de la logística tiene que ver con hacer mejores procesos. También influye la buena planeación que se haga. El primer reporte señala esto claramente. Usar formas de trabajo sencillas ayuda a bajar gastos y duraciones. El otro estudio en cambio, resalta algo importante. Pone atención en hacer las cosas siempre iguales y seguirlas mejorando. Pero, en resumen, los dos trabajos afirman algo muy claro. El cambio bueno en el trabajo es clave. Esto sirve para tener mucha fuerza contra otros y dar un buen servicio.

Por lo que, los distintos estudios analizados muestran que la eficiencia operativa se ha vuelto un pilar clave para la sostenibilidad y la competitividad de las organizaciones, ya sea mediante la automatización de procesos contables, la implementación de controles internos, la auditoría de gestión o el uso de metodologías logísticas como el Lean Warehousing, los hallazgos coinciden en que la estandarización de procesos, el uso de indicadores y la adopción de tecnologías digitales traen consigo mejoras notables en costos, tiempos y calidad del servicio. No obstante, también se destaca que estas transformaciones requieren un liderazgo sólido, capacitación continua y un cambio cultural que permita a las empresas adaptarse a entornos cada vez más cambiantes. Así, la eficiencia operativa no solo se traduce en mayor productividad, sino también en la habilidad de responder con rapidez y firmeza a los retos del mercado.

2.1.1.3. Relación entre facturación electrónica y eficiencia operativa

Duarte (2025) al analizar grandes empresas en Paraguay, llegan a la conclusión de que la facturación electrónica no solo impulsa la eficiencia operativa, sino que también mejora la productividad, se observan avances en la gestión de facturas y pagos, aunque todavía hay obstáculos técnicos y de capacitación que impiden aprovechar al máximo el sistema. De la misma manera, Ocampo (2025) al investigar microempresas en Ecuador, revela que la facturación electrónica ayuda a organizar la administración, reduce errores y facilita el cumplimiento de las obligaciones tributarias, sin embargo, la falta de capacitación y los costos de adopción siguen siendo los principales retos

para una implementación efectiva. Por tanto, ambos estudios demuestran que la facturación electrónica puede mejorar la eficiencia operativa, aunque sus efectos varían según el tamaño de la empresa. En las grandes compañías, se traduce en mayor productividad, mientras que en las microempresas se centra en el orden fiscal y administrativo, lo que requiere estrategias de apoyo institucional adaptadas a cada caso.

De tal modo que,Vargas y Ramirez (2025) profundiza en la implementación de la robótica de procesos para registrar facturas en una compañía peruana, evidenciando que, con la automatización, los plazos de gestión se han acortado desde 11 días a periodos mucho más cortos. Además, permite que los empleados dediquen menos esfuerzo a las labores repetitivas y se concentren en las tareas estratégicas, lo cual produce un incremento en la productividad y en el manejo del uso de recursos humanos. Mora (2024) también lleva a cabo una investigación sobre los agricultores de Quevedo, enfocándose en que una gestión operativa es clave para facilitar la adopción de la facturación electrónica, su investigación ha revelado limitaciones en términos de capacitación y tecnología, además del respaldo institucional. No obstante, también revela que implementar dicho proceso permite vislumbrar beneficios a nivel de transparencia y eficiencia administrativa para el sector agrícola. Ambos estudios indican que la facturación electrónica y la eficiencia operativa están estrechamente relacionadas con el cruce de herramientas tecnológicas y la estructura interna de la empresa; si bien la digitalización y automatización permiten optimizar los procesos, es preciso contar con apoyo institucional y adaptar cada sector productivo.

Peraza y Ninco (2024) A lo largo del caso Talleres LUGAL, expone cómo se propone un manual de uso para dar respuesta a los problemas de ingresos, egresos o facturación electrónica, lo cual pretendía abordar inicialmente la digitalización de los procesos financieros, la automatización da las operaciones y la capacitación de la plantilla para intentar reducir errores, cumplir la normativa y aumentar la competitividad del propio sector automotor. Por otro lado, Pozo (2024) exploran el efecto de la facturación electrónica en las empresas de publicidad de Ecuador, estableciendo que esta herramienta ha permitido mejorar la administración, minimizar costos y, además, acceder más fácilmente a la información económica y financiera, pero también se han

presentado determinados problemas que surgen de la necesidad de hacer una inversión inicial, así como la adaptación a la nueva mentalidad, lo cual muestra que el apoyo institucional y el entrenamiento en esta transición son igual de importantes.

Ambos casos plantean que la facturación electrónica es un pilar para conseguir mejorar la administración y la operativa de los diferentes sectores. En tanto en un taller mecánico se delimita el uso de manuales y del entrenamiento interno, en las empresas publicitarias se ha requerido más inversión tecnológica y acompañamiento en el proceso de adaptación. En algunos aspectos presentan el hecho de que al final los beneficios superan las dificultades, siempre que exista un enfoque definido para su implementación.

Continuando con el análisis, Navas (2025) se enfoca en una investigación realizada en el cantón Pastaza que demuestra que las compañías de la zona están adoptando la facturación electrónica, ya que esta herramienta no solo posibilita optimizar la gestión financiera ahorrando costos y tiempo, sino también mejorar la experiencia del cliente. No obstante, a pesar de que muchos emprendedores han tomado el curso correspondiente, todavía enfrentan dificultades técnicas que les impiden usarla de manera efectiva. Por lo tanto, se concluye finalmente que la facturación electrónica no solo hace más eficiente al sistema, sino que además aporta beneficios ecológicos y satisfacción al usuario. Así como, Rojas (2024) investigó en una clínica privada de Lima y evidenció, a través de datos estadísticos, que el control interno ejerce un impacto importante en la facturación electrónica; aspectos como la valoración de riesgos y el entorno de control son cruciales para optimizar el sistema, lo cual posibilita que se haga más eficaz el uso del sistema y que los pacientes estén más satisfechos. En conclusión, los dos estudios destacan que la facturación electrónica puede hacer a la compañía más eficaz, aunque su éxito depende de requisitos internos sumamente relevantes. En Lima, el desafío radica en mejorar el control interno, en Pastaza consiste en encontrar la solución a los problemas técnicos y de formación para poder llevar a cabo la facturación electrónica. Lo que demuestra que la digitalización tributaria precisa de empresa y de gestión organizacional.

Para concluir, Cuichán-Haro (2025) se enfoca en cómo las operaciones electrónicas están siendo adoptadas por las PYMES comerciales en Latacunga, muestra que la mayoría de las empresas está a favor de esta adopción, gracias a los beneficios que trae en términos de eficiencia y reducción de costos, además, observa una relación significativa entre el cumplimiento normativo y la implementación de documentos electrónicos, lo que pone de manifiesto que la capacitación del personal y la actualización tecnológica son fundamentales para mejorar la competitividad de las empresas. Granados (2024) examina la gestión administrativa en el sistema de facturación electrónica de ECOFINER, ubicada en Quevedo, llega a la conclusión de que esta gestión impacta directamente en la calidad del servicio, aunque un 74% de los clientes se siente satisfecho, aún hay áreas que necesitan mejoras, especialmente en lo que respecta a la rigidez administrativa y la atención a los usuarios menos conformes; la investigación destaca que una gestión más flexible y eficiente puede elevar la satisfacción del cliente y fortalecer las relaciones con ellos. Ambos estudios coinciden en que la facturación electrónica mejora la eficiencia operativa y la competitividad, pero advierten que su éxito depende de factores de gestión. Mientras que en Latacunga se pone énfasis en la capacitación y el cumplimiento normativo, en Quevedo se resalta la importancia de tener una administración dinámica y centrada en el cliente.

En resumen, los datos de las investigaciones revisadas indican que la facturación electrónica y las operaciones digitales son factores cruciales que consiguen incrementar la eficacia operacional, la competitividad y la transparencia en diversas áreas de la compañía. Sin embargo, para poder aprovechar al máximo su impacto es preciso tener en cuenta los elementos internos, como el estado de formación del personal, una administración eficiente y el uso adecuado de la tecnología, además de las externalidades relacionadas con la normativa específica y con el soporte institucional. Las pruebas indican que, cuando estos factores están interconectados, la facturación electrónica no solamente actualiza los procesos contables y tributarios, sino que además posibilita optimizar el servicio ofrecido y la satisfacción del cliente. Esto hace de la facturación electrónica una herramienta estratégica en la gestión empresarial moderna.

2.1.2. Fundamentos teóricos

2.1.2.1. Teoría de la administración científica

Frederick W. Taylor, a menudo aclamado como el padre de la administración científica, creía que la eficiencia laboral no debería depender de la improvisación ni de los esfuerzos aislados de los trabajadores. En cambio, debería surgir de la aplicación de principios científicos a los procesos de producción y administrativos. En su libro, The Principles of Scientific Management (1911) Taylor afirmó la famosa frase: "En el pasado, el hombre era primero; en el futuro, el sistema debe ser primero" (1911). Esta idea enfatiza que la eficiencia proviene de métodos diseñados cuidadosamente, donde la organización crea las condiciones adecuadas para que las tareas se completen con la máxima productividad. Cuando se trata de facturación electrónica, este principio resalta la necesidad de alejarse de los métodos manuales y empíricos de emisión y validación de recibos. Tal como sugirió Taylor (1911) el sistema, ahora en formato digital, debe garantizar la consistencia, la precisión y el control sobre las operaciones administrativas, yendo más allá de la dependencia exclusiva del juicio individual.

Definitivamente, para Taylor (1911) la eficiencia era un requisito para que las organizaciones fueran competitivas y sostenibles. Su concepto de "máxima prosperidad" no solo se refería a la productividad interna, sino también a la capacidad de las organizaciones para competir en una economía inestable. En la actualidad, la obligatoriedad de facturar electrónicamente puede considerarse una política de modernización que, además de ser un requerimiento legal, se vuelve una herramienta que logra acelerar y transparentar los procesos administrativos. Para los líderes de las organizaciones textiles de Ambato, el concepto se ajusta a la teoría de la administración científica porque la facturación electrónica busca una gestión financiera más racional, estándar y controlada. Como predijo Taylor, la eficiencia operativa no es un objetivo en sí mismo, sino una condición necesaria para la competitividad y el éxito de las organizaciones en mercados cada vez más volátiles.

En conclusión, se evidencia que el planteamiento de Taylor sobre la administración científica es muy idóneo para comprender el vínculo que se establece entre la eficiencia administrativa y la facturación electrónica. En el presente los postulados de capacitación, estándar, control y búsqueda de la "única mejor manera"; son

incuestionables, en el camino de la digitalización de las empresas. Por tanto, se puede acoger la facturación electrónica como una modernización del taylorismo, que intenta recortar errores y costes, reducir tiempos y facilitar a la vez el cumplimiento normativo, la transparencia y la competitividad en las medianas empresas del sector textil de Ambato.

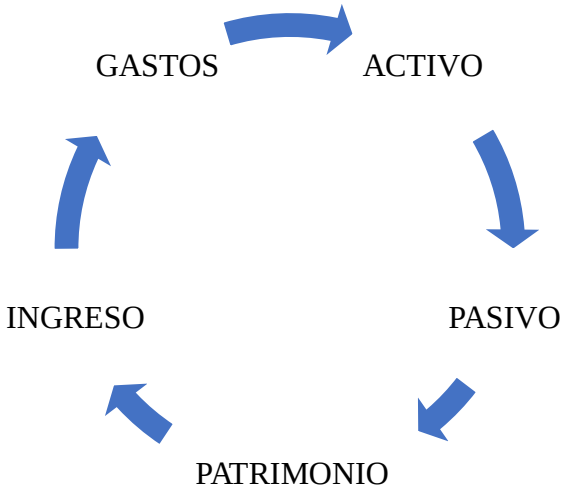
2.1.2.2. Contabilidad

La contabilidad se puede ver como un sistema bien organizado de información que nos ayuda a identificar, medir, registrar y comunicar los hechos económicos de una entidad. Según Horngren (2000) "la contabilidad es el proceso de identificar, medir y comunicar la información económica para permitir juicios y decisiones informadas por parte de los usuarios de la información" (p. 4). Esta definición resalta el papel de la contabilidad como el lenguaje de los negocios, proporcionando datos estructurados sobre activos, pasivos, patrimonio, ingresos y gastos que reflejan la situación financiera y los resultados de una organización. Además, los autores también enfatizan en que, tal como se observa en la Figura 1, los estados financieros son un resumen de las actividades económicas que se expresan a través de cinco elementos clave: activos, pasivos, patrimonio, ingresos y gastos. Juntos, estos elementos permiten evaluar la situación financiera y el rendimiento de una empresa" (p. 28). Esta definición está estrechamente relacionada con el ciclo contable que se muestra en la Figura 1, donde cada uno de los elementos interactúa para ofrecer una visión integrada de la situación económica y los resultados de la organización.

En este contexto, la contabilidad no sólo puede considerarse un deber formal legal administrativo, sino que debe considerarse como uno de los ejes que facilita la toma de decisiones en entornos altamente competitivos. Su importancia estriba en que integra la dimensión financiera con la dimensión operativa y proporciona a los administradores y directores información sólida como apoyo para proyectar inversiones, gestionar o planificar mejor los recursos y detectar los potenciales riesgos. En el caso de las medianas empresas textiles de Ambato, la contabilidad cobra una especial relevancia por el hecho de vincularse con la facturación electrónica, pues así se logrará una mayor eficacia administrativa. La incorporación de los sistemas digitales, siguiendo la teoría de la administración científica, cambió la contabilidad en un proceso más ágil, más certero

y más transparente, pero, sobre todo, capaz de aportar valor en la consecución de las ventajas competitivas

Elementos claves de los estados financieros



Fuente: Horngren (2000)
Elaborado por: Sánchez (2025)

2.1.2.3. Políticas tributarias

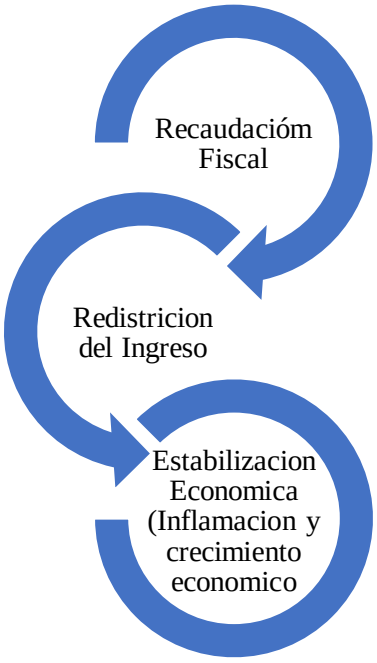
Según Musgrave y Musgrave (1992) "la política tributaria es el conjunto de medidas que adopta el Estado en materia de impuestos con el propósito de alcanzar objetivos de recaudación, redistribución y estabilización económica" (p. 230). Esta definición pone de relieve que la política tributaria no solo se trata de generar ingresos para el fisco, sino que también tiene como objetivo influir en la equidad social y en la eficiencia del sistema económico a través de la regulación de la carga impositiva y el diseño de incentivos fiscales.

El tema de los impuestos es muy importante en el gobierno. Dirige cómo el Estado elige los tributos. También decide cómo se manejan esos cobros. Esto busca ayudar al progreso del dinero. Una mala regla de impuestos puede hacer que la gente no quiera invertir. Puede también hacer que otros no paguen lo que deben. Pero una regla buena estimula el negocio legal. Fomenta que todo sea claro. Asegura fondos estables para los gastos del gobierno. En el país de Ecuador, las normas de impuestos miran a mejorar la

forma de cobrar. Por ejemplo, usan la factura digital. Esto no solo hace más fácil el trabajo del gobierno. También busca ayudar a los negocios a ser más fuertes. Y así se garantiza que todos paguen lo justo de sus deberes.

La figura 2 sintetiza las tres funciones principales de la política fiscal y su relación. En primer lugar, la recaudación fiscal proporciona recursos estables a las arcas públicas, ya que sin ingresos tributarios no existe la posibilidad de desplegar políticas públicas sostenibles, sino que, por el contrario, directamente se provocan irresponsabilidades fiscales sobre la base de algo así como recetas políticas charlatanes. El Estado redistribuye en el ingreso por medio de subsidios, de transferencias y de gasto social para así mejorar el bienestar de los ciudadanos y hacer de la política fiscal una herramienta para corregir desigualdades. Finalmente, la política fiscal contribuye a la estabilización de la economía a través del canal de los precios, de la demanda agregada y de las expectativas de crecimiento. Si la política fiscal es equitativa y eficiente, entonces nos ayudará a sostener el crecimiento y a mantener a raya las presiones inflacionistas. La orientación de las flechas indica una relación de dependencia secuencial y de retroalimentación, puesto que mejores resultados en la distribución y en la estabilización consolidan la posterior recaudación.

Objetivos de la políticas tributarias



Fuente: Musgrave y Musgrave (1992)

Elaborado por: Sánchez (2025)

2.1.2.4. Tributación

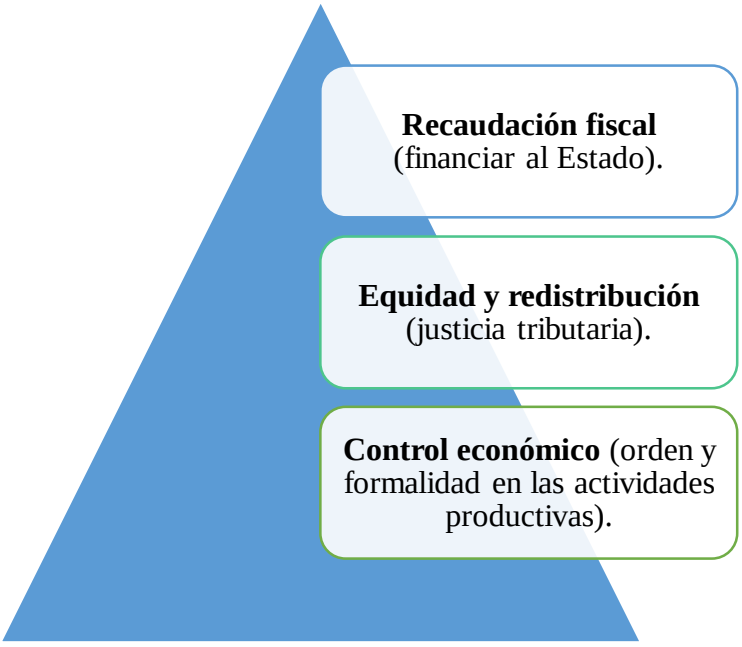
El SRI (2022) describe la tributación como “el conjunto de obligaciones fiscales que los contribuyentes deben cumplir mediante el pago de impuestos, tasas y contribuciones, con el objetivo de financiar el gasto público y fomentar la equidad en el sistema económico del país”. Esta definición pone de relieve el papel recaudador y redistributivo de la tributación, que está directamente relacionado con la sostenibilidad financiera del Estado.

La tributación no constituye únicamente un sistema de financiamiento, sino que representa también una herramienta fundamental para la organización de la economía y la consolidación de la formalización de empresas. En el Ecuador, el uso de instrumentos como la facturación electrónica está muy ligado a la tributación, en la

medida en que permite tener un mejor control de los ingresos de las compañías -disminuye la evasión fiscal y mejora la eficiencia administrativa-. Cumplir con las obligaciones tributarias, para las medianas empresas textiles de Ambato, es garantía no solo de transparencia y medio para evitar las sanciones, sino que es garantía de credibilidad ante clientes, proveedores y agentes financieros, lo que a su vez las hace crecer y ser competitivas.

La figura 3 expone las funciones operativas de la tributación divididas en tres subsistemas de funciones interrelacionados. Por un lado, la recaudación de impuestos asegura los recursos necesarios para financiar el gasto público y facilita la previsibilidad del presupuesto. Por otro lado, la equidad y la redistribución llevan una porción de esos recursos a políticas que procuran paliar desigualdades en renta y oportunidades en consonancia con pautas de justicia tributaria. Por último, el control económico propicia la formalidad y desincentiva la evasión y mejora el cumplimiento, lo que organiza la actividad productiva. Resulta que esta lectura es complementaria y jerárquica: no hay capacidad redistributiva ni control efectivo si no hay recaudación suficiente; a la vez, mayor formalidad y legitimidad social devienen en reforzar la base imponible y la sostenibilidad del sistema.

Obligaciones fiscales de la tributación



Fuente: SRI (2022)
Elaborado por: Sánchez (2025)

2.1.2.5. Facturación electrónica

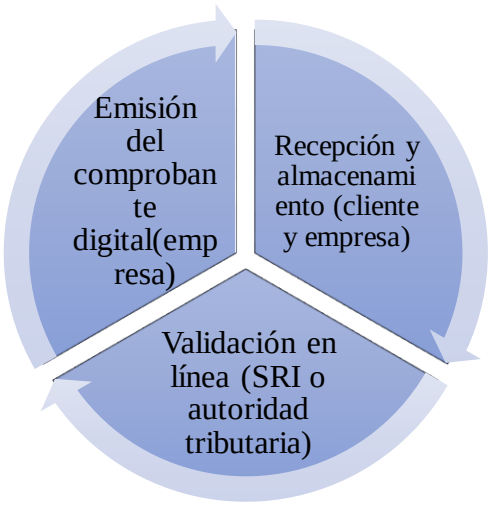
De acuerdo con el Servicio de Rentas Internas del Ecuador (2022) "la facturación electrónica es la emisión, recepción y almacenamiento de comprobantes de venta, retención y documentos complementarios en formato digital, transmitidos electrónicamente y validados en línea por la Administración Tributaria". Esta definición resalta que la facturación electrónica no solo reemplaza al documento físico, sino que también forma un sistema integral de control tributario y administrativo, respaldado por un marco legal y tecnológico que asegura la autenticidad, integridad y validez jurídica de los comprobantes (Figura 4).

La facturación electrónica es un avance genial para modernizar cómo operan las empresas y el gobierno. Agiliza todo, reduce los gastos de imprimir y guardar papeles, y hace que las cosas sean más claras. Además, ayuda a cumplir con los impuestos y mejora la información contable al conectarse con los sistemas digitales. Para las empresas textiles de Ambato, esta herramienta no solo ayuda a ser más eficientes, sino que también las hace más competitivas al permitir procesos más rápidos y confiables que cumplen con los estándares internacionales. Para que esto funcione bien, es importante que el personal esté bien capacitado, que tengan buena tecnología y que las instituciones las apoyen para que puedan usar este sistema sin problemas.

La figura 4 es la representación del ciclo de operación de la facturación electrónica. La empresa emisora genera el comprobante digital, es decir, da inicio al proceso. Este comprobante se genera con la firma electrónica y con metadatos que garantizan su autenticidad e integridad. Se envía inmediatamente para su validación ante el SRI (o bien, ante la administración tributaria correspondiente), el cual, valida la estructura, la autorización y la vigencia tributaria. Después de haber sido validado, el comprobante digital se recibe y se archiva formalmente, tanto por la empresa emisora como por el cliente. Implica una trazabilidad, un archivo electrónico y su disponibilidad en las conciliaciones contables y el control de impuestos. La retroalimentación y la

continuidad aparecen en el gráfico circular, ya que cualquier eventual rechazo o contingencia provoca que el flujo vuelva de nuevo a la etapa de la emisión.

Pasos a seguir en la facturación electrónica



Fuente: SRI (2022)

Elaborado por: Sánchez (2025)

2.1.2.2. Eficiencia

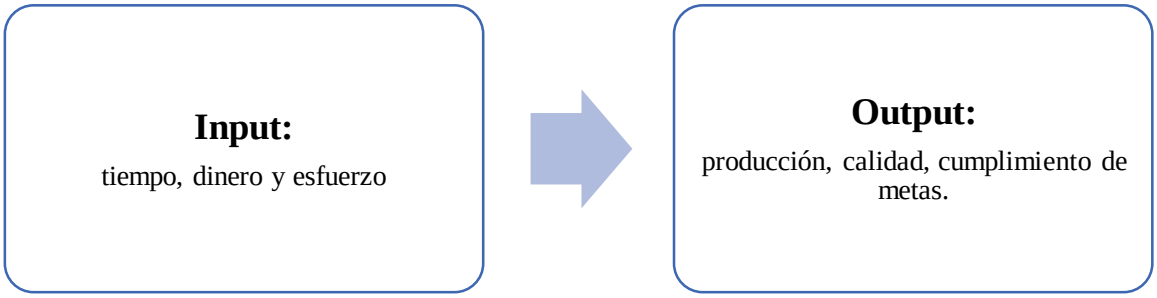
Según Robbins y Coulter (2014) "la eficiencia consiste en obtener los mayores resultados a partir de la menor cantidad de recursos, buscando el aprovechamiento óptimo del tiempo, el dinero y el esfuerzo" (p. 10). Esta definición resalta que la eficiencia no se trata solo de alcanzar metas, sino de cómo se utilizan los recursos para lograrlas, garantizando el mínimo desperdicio y el máximo rendimiento en los procesos administrativos y productivos (Figura 5).

La eficiencia es un concepto básico en la administración de organizaciones, ya que tiene implicaciones en la capacidad de la empresa para competir y sobrevivir en el tiempo. Concretamente, para el caso que se toma de ejemplo de las medianas empresas textiles de Ambato, se manifiesta a través de unos procesos administrativos más ágiles, de la reducción de costos y de la existencia de unas herramientas tecnológicas que se sirven de la facturación electrónica para demostrar y registrar transacciones con rapidez. El hecho de considerar que con tener herramientas digitales es suficiente para

lograr la eficiencia, no es del todo correcto, ya que también se precisa de liderazgo, formación y cultura organizativa orientadas en mejorar continuamente, por lo que la eficiencia es a su vez un buen indicador de la productividad y un principio básico de la administración moderna.

El principio de eficiencia, que se relaciona directamente con los recursos usados y los resultados obtenidos (explicado en la Figura 5), se explica de la siguiente forma: el proceso convierte insumos (tiempo, esfuerzo, dinero) en productos que pueden ser medidos (calidad, cantidad producida, logro de objetivos). A medida que se obtienen mejores y mayores resultados por el mismo trabajo, o en caso de la producción con el mismo resultado para una cantidad menor de insumos, será más eficiente. La flecha representa la causalidad y la mejora; en otras palabras, la administración puede actuar sobre los insumos a través de la organización del trabajo, la forma del manejo de tecnología y el control de procesos para disminuir los desperdicios, recortar los tiempos y mantener estándares de calidad.

Procesos para la eficiencia en la gestión organizacional



Fuente: Según Robbins y Coulter (2014)
Elaborado por: Sánchez (2025)

2.1.2.2.1. Gestión de calidad

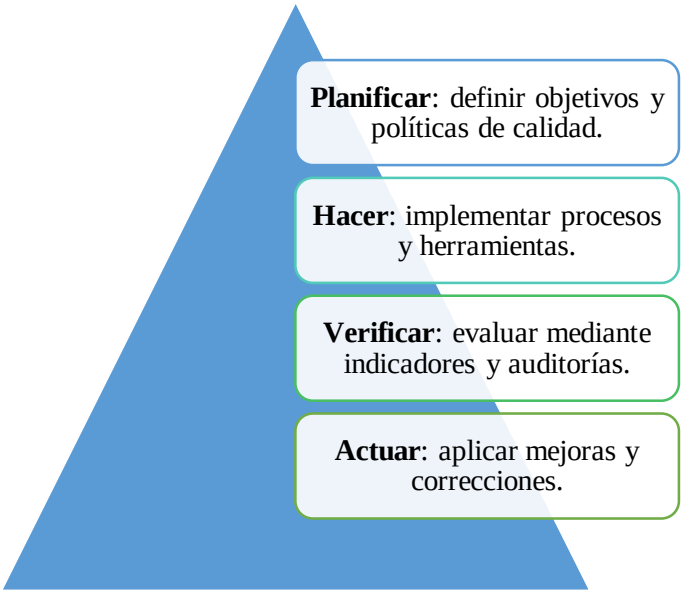
Juran (1992) describe la gestión de la calidad como “el proceso mediante el cual la dirección establece la política de calidad y los objetivos, y luego utiliza la planificación, el control y la mejora de la calidad para alcanzarlos” (p. 18). Esta perspectiva no solo abarca el cumplimiento de normas, sino que también refleja la

orientación estratégica de la organización hacia la excelencia y la satisfacción del cliente (Figura 6).

La definición de Juran (1992) subraya la relevancia del liderazgo en la calidad como elemento estratégico, debiendo las empresas establecer políticas, definir metas claras, medibles, alineadas con la visión organizacional y contar con sistemas de control de sus políticas y mejora continua. En las empresas textiles de Ambato, la gestión de la calidad encuentra su expresión en los procesos de producción y en los administrativos, donde la facturación electrónica se convierte en un medio estratégico para obtener información contable veraz, para reducir los errores y para optimizar los procesos administrativos, con lo cual la calidad ya no es un propósito aislado, sino que se convierte en un principio de carácter general que mejora la eficacia operativa y la competitividad.

La gestión de la calidad tiene como fundamento el ciclo de mejora continua PDCA, que es ilustrado en la Figura 6. La planificación es el primer paso del proceso: se determinan la política, los objetivos, las metas que pueden ser medidas y los responsables, así como los recursos y métodos que se requieren. La etapa de hacer es la siguiente, en la que se llevan a cabo procesos, procedimientos y herramientas según lo planeado. Después se comprueba a través de auditorías, indicadores y análisis de datos para confrontar los resultados con los objetivos y detectar desviaciones. Por último, se actúa rectificando las causas fundamentales, normalizando las mejores prácticas y modificando los planes. El aprendizaje continuo es consecuencia del carácter cíclico: cada ciclo que se completa afianza los controles, disminuye la variabilidad y mejora el rendimiento. Esta lógica incorpora, en compañías manufactureras y administrativas, la facturación electrónica, el control de documentos y la trazabilidad como pruebas objetivas de cumplimiento.

Política de calidad y los objetivos para gestión



Fuente: Juran (1992)

Elaborado por: Sánchez (2025)

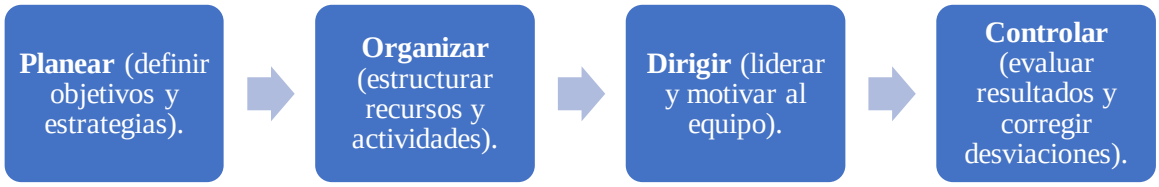
2.1.2.2.2. Gestión administrativa

Según Chiavenato (2006) "la gestión administrativa es el proceso de planear, organizar, dirigir y controlar los recursos humanos, financieros, materiales y tecnológicos de una organización para alcanzar de manera eficiente y eficaz sus objetivos" (p. 12). Esta definición refleja la perspectiva clásica de la administración, subrayando las cuatro funciones clave que permiten coordinar recursos y actividades en entornos en constante cambio (Figura 7).

La gestión administrativa es importante en cualquier organización ya que integra todos los recursos para llegar con orden a los objetivos estratégicos. En el caso de las medianas empresas textiles de Ambato, la gestión administrativa se potencia con la facturación electrónica, que ordena los procesos, facilita el control de la tesorería y mejora la transparencia de la información. De este modo, la gestión administrativa no acaba siendo un simple manejo interno, sino que es un recurso muy útil para enfrentarse a la competitividad, porque aporta eficacia operativa y un buen servicio.

El proceso administrativo clásico se representa en la Figura 7 como un ciclo lógico. Empieza el paso de planificar: se determinan los objetivos, las estrategias y los criterios de rendimiento que orientarán toda la acción posterior. Continúa con el organizar. En este momento se distribuyen los recursos humanos, materiales, tecnológicos y financieros, se estructuran y se asignan funciones. A continuación, dirige, es decir, se orienta y se estimula al equipo, se comunican prioridades, se deciden las acciones a ejecutar para llevar a cabo lo planificado. Termina controlando: se contrastan los resultados alcanzados con los objetivos, se determinan las desviaciones y se corrigen si es necesario. Las flechas marcan el flujo de comunicación permanente; las enseñanzas que se derivan del control permiten reajustar la planificación futura y eso mejora la eficacia global.

Fases de la gestión administrativa



Fuente: Chiavenato (2006)

Elaborado por: Sánchez (2025)

2.1.2.2.3. Administración

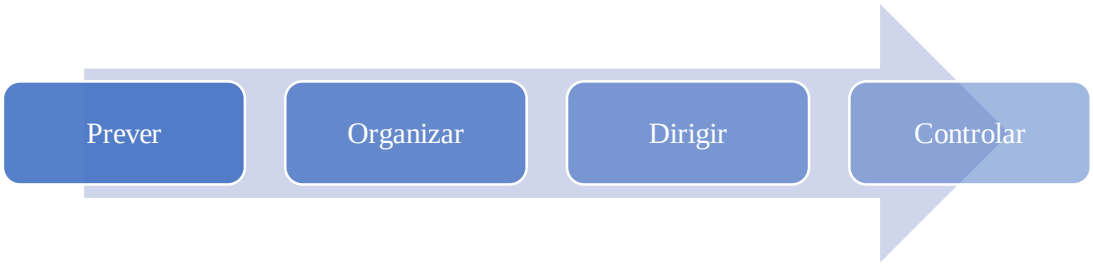
Fayol (1949) describe la administración como un proceso que se compone de cinco funciones clave: prever, organizar, dirigir, coordinar y controlar (Figura 8). Según Fayol (1949) estas funciones son fundamentales para estructurar el trabajo, guiar los esfuerzos humanos y asegurar que se cumplan los objetivos de la organización mediante una gestión integral y sistemática. La visión de Fayol sugiere que la administración no es un acto aislado, sino un proceso continuo y armonioso donde cada función se nutre de las demás.

El tema de las empresas textiles medianas en Ambato es especialmente relevante para esta idea: prever significa anticiparse a las exigencias del mecanismo de la facturación electrónica, organizar significa asumir personas y cargos claramente definidos, dirigir

significa tener un liderazgo fuerte frente a una digitalización, coordinar significa hacer coincidir todos los actores (finanzas, sistemas, operaciones) y controlar significa asegurarse de hacer un seguimiento de la norma y de llegar a la eficiencia administrativa. Este punto de vista reafirma la idea de que una buena gestión no solo depende de las herramientas tecnológicas, sino de una estructura funcional que está diseñada y de un liderazgo que articula cada fase de forma adecuada.

La imagen ocho muestra el sistema de trabajo de Fayol (1949). Primero, hay que prever. Esto es mirar los distintos casos. Se fijan metas y reglas. Se calculan los medios necesarios. Después, hay que organizar. Se montan las tareas. Se dan puestos y deberes. Se dan las herramientas ciertas. Luego, se dirige. Esto es guiar a la gente. Se toman las decisiones. Se alinea la acción con lo planeado. Después, se coordina. Esto junta los tiempos y flujos. Se unen las partes para seguir el trabajo. Al final, se controla. Se ven los logros contra las metas. Se notan errores. Se hacen ajustes. El ciclo muestra lo que causa el problema y cómo arreglarlo. Lo visto en el control sirve para la nueva etapa de pensar lo que viene.

Fases claves de la administración



Fuente: Fayol (1949)
Elaborado por: Sánchez (2025)

2.2. Hipótesis (opcional) y/o preguntas de investigación

Ho: La Facturación Electrónica incide significativamente en la eficiencia de las medianas empresas del sector textil de Ambato

H1: La Facturación Electrónica no incide significativamente en la eficiencia de las medianas empresas del sector textil de Ambato.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. Recolección de la información

3.1.1. Población o muestra:

De acuerdo con, la población es el conjunto limitado de unidades de análisis que poseen rasgos observables en común y sobre las que se busca realizar inferencias. Las empresas son la unidad de análisis en esta investigación.

En el cantón Ambato, provincia de Tungurahua, se identificaron 39 empresas medianas del sector textil, registradas bajo el código C1410.02 de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU), correspondiente a la fabricación de prendas de vestir elaboradas con telas. Dichas empresas se encuentran obligadas a emitir facturación electrónica conforme a la normativa vigente. La información fue obtenida mediante la revisión del registro de empresas, cuyos datos constan en el Anexo 1, incluyendo el nombre de la empresa y su número de RUC. Esta nómina constituyó la base del estudio; por lo tanto, para la investigación se consideró a las 39 empresas como la población total.

Luego del mismo se obtiene lo siguiente:

Población y muestra

POBLACIÓN	39 PyMES
MUESTRA	39 PyMES

Elaborado por: Sánchez (2025)

Estas empresas configuran una cadena productiva integral, que abarca desde el suministro de materias primas, los procesos de transformación y acabado, hasta la comercialización de los productos, ya sea al por mayor o bajo pedido, manteniendo una estrecha vinculación con proveedores locales y talleres especializados. Asimismo,

las empresas medianas del sector se caracterizan por emplear un número determinado de trabajadores y manejar montos representativos de ingresos, lo que evidencia su importancia dentro de la estructura productiva y económica del cantón Ambato.

Los plazos de entrega cortos, la posibilidad de personalización y la cercanía con el mercado son las bases de sus ventajas competitivas. La estandarización de procesos, el cumplimiento de las normativas en situaciones de alta competencia, la gestión de costos y la adopción tecnológica constante son los desafíos fundamentales que enfrenta. En suma, la población del Anexo 1 constituye una red de pymes manufactureras locales que tiene la capacidad de mejorar mediante la digitalización, el fortalecimiento de los encadenamientos productivos y la calidad.

3.1.2. Fuentes primarias y secundarias

En el desarrollo de este estudio se utilizaron herramientas para la recolección de datos aplicando: cuestionarios y entrevistas, el cuestionario utilizado sirvió como fuente principal para obtener directamente información cuantitativa de manera directa sobre los actores involucrados en el sector textil, permitiendo analizar aspectos particulares respecto de la implementación de la factura electrónica y su efecto en la eficiencia operativa de las pequeñas y medianas empresas de Ambato. Por otra parte, las entrevistas se utilizaron como fuentes primarias, ofreciendo un enfoque más cualitativo a través del análisis de los puntos de vista y experiencias de expertos y autoridades en la materia, lo que enriqueció los datos recopilados a través de las encuestas. Ambos instrumentos de recolección fueron esenciales para obtener una visión integral del fenómeno combinando datos estadísticos con percepciones profundas de la realidad de las empresas.

Técnicas e instrumentos de recolección de información

Fuente	Técnica	Instrumento	Detalles
Primarias	Cuestionario	Encuesta	***Objetivo:*** Obtener información cuantitativa sobre la adopción de la

Fuente	Técnica	Instrumento	Detalles
			facturación electrónica por parte de las empresas textiles. ***Proceso:*** Se aplicaron las encuestas a los empleados y gerentes de empresas textiles en Ambato, para conocer su percepción sobre los beneficios y retos del sistema de facturación electrónica. Las preguntas incluyeron escalas de valoración (Likert) para medir el impacto en la eficiencia administrativa: Anexo 2
Primarias	Entrevista	Guion de entrevista	Se llevaron a cabo entrevistas abiertas y semiestructuradas. Semiestructuradas, ya que se empleó un guion con ejes claramente establecidos para asegurar la comparabilidad entre los casos. Abiertas, ya que cada pregunta aceptó respuestas extensas y facilitó la posibilidad de realizar nuevas preguntas, aclaraciones y exploraciones emergentes según lo expresado por el informante. Esta combinación armoniza estructura y flexibilidad, beneficia la profundidad y disminuye los sesgos de formulación. ***Objetivo:*** Obtener información cualitativa sobre las percepciones y experiencias de expertos del sector textil y autoridades gubernamentales. ***Proceso***: Se realizaron 3 entrevistas, el guion incluyó 5 preguntas clave

Fuente	Técnica	Instrumento	Detalles
			relacionadas con la transición hacia la facturación electrónica, con una duración aproximada de 30 minutos por entrevista: Anexo 3

Elaborado por: Sánchez (2025)

El instrumento de encuesta fue creado mediante un proceso secuencial. En primer lugar, se llevó a cabo una revisión bibliográfica para elaborar los constructos, establecer dimensiones e identificar ítems que tuvieran un sustento teórico. Se elaboró el cuestionario a partir de esa base, redactando afirmaciones claras las mismas que serán valoradas por medio de la escala de Likert de cinco elementos. posterior a ello, el instrumento fue sometido a una revisión de expertos, que analizaron su relevancia, claridad y pertinencia.

Luego de lo cual, el instrumento se sometió a un estimador estadístico alfa de Cronbach, el mismo que permitió valorar el nivel de fiabilidad o consistencia interna de una escala de prueba es decir permitió evaluar que también se encuentran los ítems del cuestionario y si estas correlacionados entre sí.

Finalmente se aplicó una prueba piloto que permitió comprobar el tiempo de respuesta, la comprensión y el flujo del cuestionario, permitiendo implementar pequeñas mejoras en la organización, las instrucciones o los ejemplos. Con el instrumento afinado, se realizó respuesta final a la muestra correspondiente, garantizando que el consentimiento fuese informado y anónimo y controlando la calidad de la recolección de datos ya que posteriormente se realizó el respectivo análisis.

3.2. Tratamiento de la información

3.2.1. Descripción detallada del procesamiento de la información

La información obtenida de encuestas, entrevistas y observaciones será tratada en varias fases, para así poder abordar el tratamiento de una forma adecuada y la interpretación de resultados. En primer lugar, los datos cuantitativos de las respuestas de las encuestas deben ser introducidos y analizados.

Por otro lado, se transcribirán los datos cualitativos obtenidos de las entrevistas y se clasificarán en categorías y subcategorías previamente establecidas. Para el análisis de estos datos, se empleará Excel, donde se crearán tablas y matrices para clasificar las respuestas y facilitar la identificación de patrones, temas recurrentes y tendencias clave en las percepciones de los expertos sobre los desafíos y beneficios de la facturación electrónica en el sector textil. Finalmente, se contrastarán y combinarán los resultados de ambos enfoques (cuantitativo y cualitativo) para proporcionar un análisis exhaustivo del impacto de la factura electrónica en la eficiencia operativa de las empresas textiles de tamaño mediano

3.3. Operacionalización de las variables

La operacionalización de las variables es muy importante porque convierte conceptos abstractos en variables que se pueden medir, lo que hace que sea más fácil analizarlas y entenderlas. A continuación, se explica cómo se relacionan las variables dependientes e independientes que se utilizarán en la investigación:

Variable dependiente: Eficiencia operativa

La eficiencia operativa se refiere a la capacidad de una empresa para llevar a cabo sus procesos de manera óptima, utilizando la menor cantidad de recursos posible y reduciendo costos, tiempos y errores. En el contexto de esta investigación se evaluará la eficiencia operativa de las medianas empresas del sector textil con base en los siguientes indicadores:

Operacionalización de la variable eficiencia operativa

Variable	Definición	Categorías o dimensiones	Indicadores	Ítems básicos	Características de la variable	Técnicas (T) e instrumentos (I)
Eficiencia operativa	Grado en que la organización ejecuta sus procesos administrativos con rapidez, uso racional de recursos y mínima incidencia de errores tras implementar la facturación electrónica. (Chiavenato, 2019). Asimismo, representa el grado en que una organización convierte sus recursos en resultados productivos con el mínimo desperdicio (Koontz y Weihrich, 2018).	Agilidad en los procesos operativos	Medición de la rapidez y eficiencia en los procesos operativos tras la implementación de la facturación electrónica.	Pregunta 1: ¿Considera que la facturación electrónica ha agilizado los procesos operativos de su empresa?	Escala: ordinal Likert 1–5; tipo: numérica discreta.	T: encuesta; I: cuestionario estructurado.
		Ahorro de tiempo y recursos	Medición del ahorro en tiempo y recursos en las operaciones diarias gracias a la facturación electrónica.	Pregunta 2: ¿La implementación de la facturación electrónica ha contribuido al ahorro de tiempo y recursos en las operaciones diarias?	Escala: ordinal Likert 1–5; tipo: numérica discreta.	T: encuesta; I: cuestionario estructurado.

Variable	Definición	Categorías o dimensiones	Indicadores	Ítems básicos	Características de la variable	Técnicas (T) e instrumentos (I)
		Capacitación del personal	Evaluación del nivel de capacitación del personal para utilizar el sistema de facturación electrónica de manera eficiente.	Pregunta 3: ¿El personal de la empresa está adecuadamente capacitado para utilizar el sistema de facturación electrónica de manera eficiente?	Escala: ordinal Likert 1–5; tipo: numérica discreta.	T: encuesta; I: cuestionario estructurado.
		Mejora en los procesos administrativos	Medición de la mejora en los procesos administrativos y de gestión interna derivados de la facturación electrónica.	Pregunta 4: ¿La facturación electrónica ha mejorado los procesos administrativos y de gestión interna?	Escala: ordinal Likert 1–5; tipo: numérica discreta.	T: encuesta; I: cuestionario estructurado.

Elaborado por: Sánchez (2025)

Variable independiente: Facturación electrónica

La facturación electrónica es el proceso de emisión, recibir y almacenar comprobantes fiscales en formato digital, que ha sido implementado en las medianas empresas textiles de Ambato. La variable independiente será medirá mediante los siguientes indicadores:

Operacionalización de la variable: Facturación electrónica

Variable	Definición	Categorías o dimensiones	Indicadores	Ítems básicos	Características de la variable	Técnicas (T) e instrumentos (I)
Facturación electrónica	Sistema de emisión, validación, recepción y archivo de comprobantes en formato digital, verificados en línea por la autoridad tributaria, que sustituye al soporte físico y estandariza el flujo documental. (Serrano y López, 2021). Además, contribuye a la transparencia tributaria y a la eficiencia operativa de las empresas mediante la automatización de los registros contables (García y Morales, 2022).	Transparencia y eficiencia	Incidencia del sistema en la transparencia y en la eficiencia administrativa.	Pregunta 5: ¿Considera que la facturación electrónica ha fortalecido la transparencia y la eficiencia en la administración de la empresa?	Escala: ordinal Likert 1–5; tipo: numérica discreta.	T: encuesta; I: cuestionario estructurado.
		Cumplimiento tributario	Impacto en el control y cumplimiento de obligaciones fiscales y empresariales.	Pregunta 6: ¿El uso de la facturación electrónica ayuda al control y cumplimiento de las obligaciones empresariales y tributarias?	Escala: ordinal Likert 1–5; tipo: numérica discreta.	T: encuesta; I: cuestionario estructurado.
		Eficiencia administrativa comparada	Diferencia percibida frente al esquema de	Pregunta 7: ¿Este sistema ha mejorado la	Escala: ordinal Likert 1–	T: encuesta; I:

Variable	Definición	Categorías o dimensiones	Indicadores	Ítems básicos	Características de la variable	Técnicas (T) e instrumentos (I)
			facturación física.	eficiencia administrativa en comparación con la facturación física?	5; tipo: numérica discreta.	cuestionario estructurado.
			Disminución de errores en emisión y control de facturas respecto del sistema tradicional.	Pregunta 8: ¿Gracias al sistema, se han disminuido los errores en la emisión y control de facturas?	Escala: ordinal Likert 1–5; tipo: numérica discreta.	T: encuesta; I: cuestionario estructurado.
		Reducción de errores				
		Sostenibilidad de la solución	Evaluación de la facturación electrónica como solución sostenible para la eficiencia operativa.	Pregunta 9: ¿Considera que la facturación electrónica es una solución sostenible para mejorar la eficiencia operativa de las empresas textiles?	Escala: ordinal Likert 1–5; tipo: numérica discreta.	T: encuesta; I: cuestionario estructurado.
		Costos operativos	Variación percibida de los costos operativos tras la adopción del sistema.	Pregunta 10: ¿La facturación electrónica ha permitido reducir costos operativos en nuestra empresa?	Escala: ordinal Likert 1–5; tipo: numérica discreta.	T: encuesta; I: cuestionario estructurado.

Elaborado por: Sánchez (2025)

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Resultados y discusión

En este capítulo se presentan y analizan los resultados obtenidos a través de las encuestas aplicadas a las medianas empresas textiles de Ambato, junto con las entrevistas realizadas a expertos del sector. El objetivo es evaluar el impacto de la implementación de la facturación electrónica en la eficiencia operativa de estas empresas, analizando las mejoras en los tiempos administrativos, la reducción de costos operativos y la percepción general de los empleados y directivos sobre esta herramienta.

Los resultados fueron obtenidos a partir un enfoque mixto, que permite la mezcla entre el análisis cuantitativo a partir de los cuestionarios cerrados y la interpretación cualitativa de las entrevistas. Esta técnica permite acceder a una idea completa del fenómeno, teniendo presente los datos aritméticos en el caso de los cuestionarios y las consideraciones y percepciones de los actores que emergen de las entrevistas, con lo que se puede alcanzar una idea completa de la realidad que es objeto de estudio. Se usó tablas y gráficos para que se vea cómo la facturación influye en la administración.

4.1.1. Análisis de las encuestas

Se muestra el estudio de lo que se encontró. Usamos las hojas de preguntas dadas a las fábricas de ropa medianas en Ambato. La meta de este estudio es ver qué piensan los dueños de negocios. Buscamos saber su idea sobre cómo afecta la nueva cuenta digital. Esto incluye su trabajo diario, su papeleo y su dinero. Interpretamos la información recogida. Se conectan con las metas que se fijaron para el estudio. Esto da un número claro sobre lo que pasa con este tema que miramos.

Pregunta 1. Nombre de la Empresa

Antes de iniciar el análisis de los resultados, se presenta la información correspondiente a las empresas participantes en el estudio. Esta pregunta tiene como finalidad identificar a las medianas empresas textiles del cantón Ambato que forman parte del universo investigado. El registro de los nombres permite verificar que la muestra corresponde al total de las organizaciones que se encuentran obligadas a emitir

comprobantes electrónicos según lo establecido por el Servicio de Rentas Internas (SRI).

La tabla que sigue enseña el listado total. Muestra las 39 firmas de telas que entraron en el estudio. Cada una tiene una cuenta de uno (1). Esto es porque el trabajo se hizo con un plan total. Se tomó en cuenta a todas las empresas medianas que trabajan en ese campo.

Listado de empresas del sector Textil

Nombre de la Empresa:	Frecuencia
BRACOL S.A.S.	1
CHR S.A.S.	1
CODITEX CORPORATION CIA.LTDA.	1
COMERCIALIZADORA BUENAÑO E HIJOS TEXCORB S.A.S.	1
CONFECCIÓN, IMPORTACIÓN, DISTRIBUCIÓN Y COMERCIALIZADORA DE MOCHILAS Y AFINES - CRISMELY CIDCOMI S.A.S. B.I.C.	1
CONFECCIONES Y SERVICIOS AMBATO, COSEAMBATO S.A.	1
CREACIONES OLIMPUS & STEFFY S.A.S.	1
D-CHRISTIAN MARYURI CIA.LTDA.	1
DEC-COMPANY S.A.S.	1
ELHA SPORT LINNE CIA.LTDA.	1
EMPRESA LILYTOYS CIA.LTDA.	1
FELPEL S.A.S.	1
GRUPO PRESARIO S.A.S.	1
IMPORMEGATEX	1
IMPORTCALZA CIA. LTDA.	1
IMTEXLAM CIA.LTDA.	1
INCALZA S.A.	1
INCOSE S.A.S.	1
INDUSTRIA DEPORTIVA BOMANSPORT CIA.LTDA.	1
KYDS&CO CONFECCIONES DE VESTIR CIA.LTDA.	1
MANOFACTURAS ARCOS ACOSTA BY PICADILLY S.A.S.	1
MARELI CORPORACION TEXMARELI CIA.LTDA.	1
MARLENSTEX S.A.S.	1
MARQUILLAS & ACCESORIOS MARQUIACCES S.A.	1
MOLRIV CIA.LTDA.	1
NEOMODA S.A.S.	1
NORMITEXTILES S.A.S.	1
PALU S.A.S.	1
PARECO CIA. LTDA.	1
PEACE S.A.S.	1
PERETEX CIA. LTDA.	1
PIEFLEX S.A.	1
REVATEX INDUSTRIA TEXTIL S.A.S.	1
SERVICIOS CHARLESTONG CIA. LTDA.	1
SHOE-FLEX INDUSTRIAS S.A.	1
TAMESIS SLEEP WEAR S.A.S.	1
TEXTILES INDUSTRIALES AMBATENOS S.A. TEIMSA	1
TEXTREN CIA.LTDA.	1
VAZCLOTHES S.A.S.	1
Total general	**39**

Elaborado por: Sánchez (2025)

Interpretación:

La Tabla 5 evidencia que el estudio incluye un total de 39 empresas textiles medianas del cantón Ambato, todas ellas registradas formalmente y obligadas a emitir comprobantes electrónicos. Este número coincide con el universo total identificado en

el registro del SRI, lo que confirma que la investigación se basa en un censo completo y no en una muestra parcial.

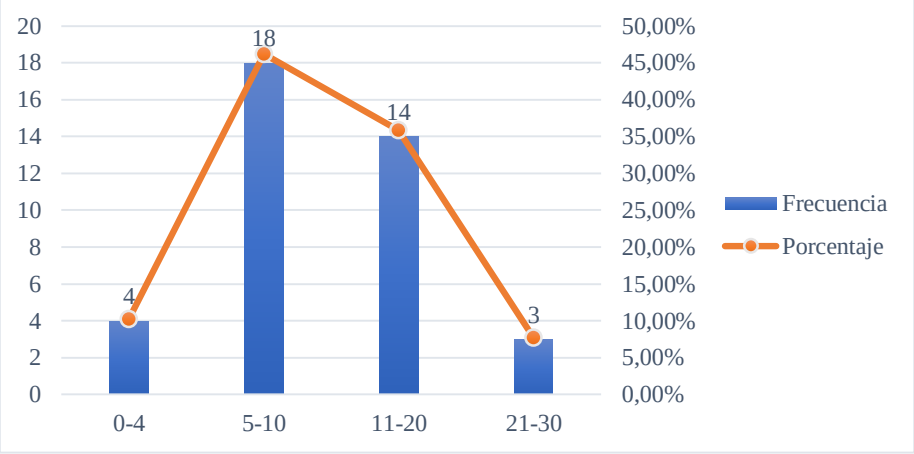
La distribución uniforme (frecuencia igual a 1) pone de manifiesto que cada empresa fue relevante como unidad de análisis en la recogida de la información para el estudio y garantiza la representatividad y la validación de los resultados obtenidos. A su vez, esta taxonomía de las razones sociales da cuenta de la diversidad del sector textil local, el cual está formado por fabricantes, empresas comercializadoras e industrias afines.

Por tanto, los conjuntos de datos quedan constituidos como el soporte que permite analizar las implicaciones de la facturación electrónica en la eficiencia operativa del sector, expresando así una visión íntegra de la realidad empresarial que caracteriza a Ambato.

Pregunta 2. Años de Experiencia

La meta de este punto era saber cuánta experiencia tienen las firmas medianas de ropa en Ambato. Ver los años ayuda a entender qué tan listas están. También muestra cómo pueden cambiar si usan cosas nuevas. Esto incluye el uso de cuentas digitales. La experiencia que tienen afecta mucho la forma de administrar. Afecta qué tan estables son. También cómo usan las nuevas ayudas digitales en su trabajo. Se muestra cómo se reparten los negocios según el tiempo que llevan en el negocio de la ropa.

Experiencia Empresarial en el Sector Textil



Elaborado por: Sánchez (2025)

Interpretación:

La Figura 2 evidencia que el 46,15 % de las empresas encuestadas posee entre 5 y 10 años de experiencia, lo que indica que la mayoría de las organizaciones del sector textil en Ambato se encuentran en una etapa de consolidación empresarial. Este grupo ha logrado estabilidad en el mercado y cuenta con una estructura administrativa en proceso de fortalecimiento, lo que facilita la adopción de tecnologías como la facturación electrónica.

Un 35,9 % de las empresas indica algún rango de 11 a 20 años de antigüedad, lo cual muestra la existencia de un tiempo de recorrido y una mayor formalidad/o formalización operativa. En líneas generales, estas empresas exhiben procesos administrativos más apropiados, así como una arquitectura cultural organizativa que da lugar a la innovación. En cambio, un 10,26 % muestra empresas que llevan en funcionamiento menos de 4 años de antigüedad, con lo que se manifiesta la existencia de empresas más jóvenes que presentan estructuras organizativas más bien flexibles, las cuales pueden tener muchas más dificultades a la hora de adaptarse a las exigencias tributarias y tecnológicas. Finalmente, el 7,69 % de las empresas presenta más de 21 años de antigüedad, con lo que se trata de organizaciones con una gran permanencia en la actividad, pero que en algunos casos podrían quedar colisionadas en su forma inicial de aproximarse a la digitalización de sus procesos.

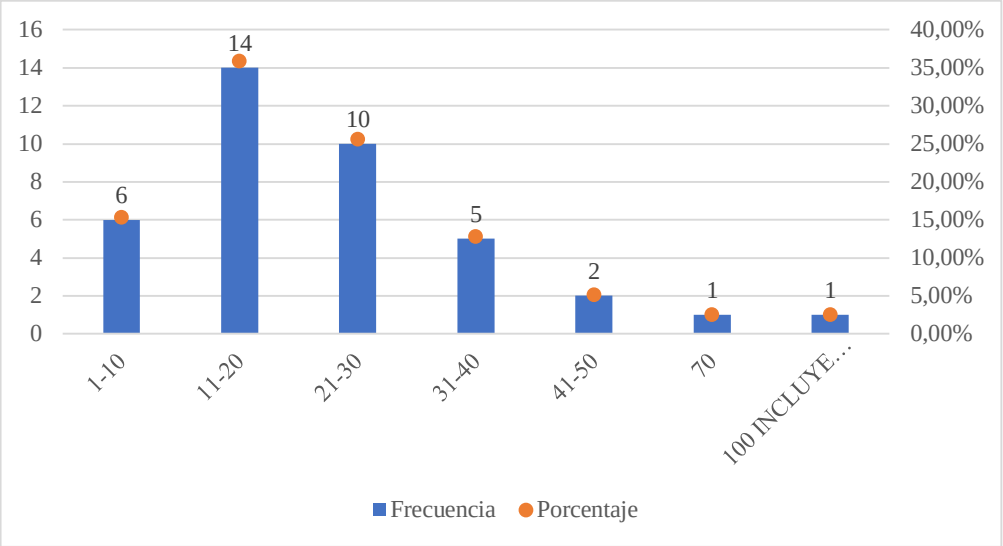
Juntas, las cifras muestran algo. La mayoría de las fábricas de ropa en Ambato tienen el saber hacer necesario. Pueden usar bien la cuenta electrónica. Esto refuerza su fuerza en el mercado. Mejora también su modo de llevar la administración interna.

Pregunta 3. Número de Trabajadores

Con el fin de poder establecer la estructura laboral de las medianas empresas textiles de Ambato, el alcance de la pregunta fue el conocer el número de trabajadores ya que este dato ayuda a establecer la capacidad operativa y el grado de formalización de las organizaciones, así como su potencial de acogimiento de tecnologías administrativas como, por ejemplo, la facturación electrónica. Al mismo tiempo, este indicador ayuda

a dimensionar el grado de desarrollo de las empresas, así como su capacidad de emplear recursos en la industria textil. A continuación, se elaboran los resultados de la distribución de las empresas participativas en función de la cantidad de trabajadores de la planta de la misma.

Distribución del número de trabajadores



Elaborado por: Sánchez (2025)

Interpretación:

En la Figura 3 se puede observar que el 35,9 % de las empresas textiles de Ambato tiene entre 11 y 20 empleados, siendo el grupo más representativo del estudio. Este tamaño se refiere a empresas con un rango medio de estructura laboral, como las empresas en vías de crecimiento que ya tienen cierta especialización en sus procesos administrativos y productivos.

Por el contrario, un 25,64% de las empresas tienen entre 21 y 30 trabajadores, lo que demuestra que son empresas ya consolidadas y que están en condiciones de poder adaptarse a la implementación de herramientas tecnológicas como la facturación electrónica.

Además, el 15,38 % de las empresas se encuentra en los intervalos de 1 a 10 trabajadores y de 31 a 40 trabajadores, lo que demuestra cierta dispersión en el sector, con empresas más pequeñas y ágiles y otras más grandes y establecidas. Por el contrario, un 5,13 % de las empresas cuenta con entre 41 y 50 trabajadores, y un 2,56 % supera los 70, convirtiéndose en las empresas con mayor capacidad del conjunto estudiado.

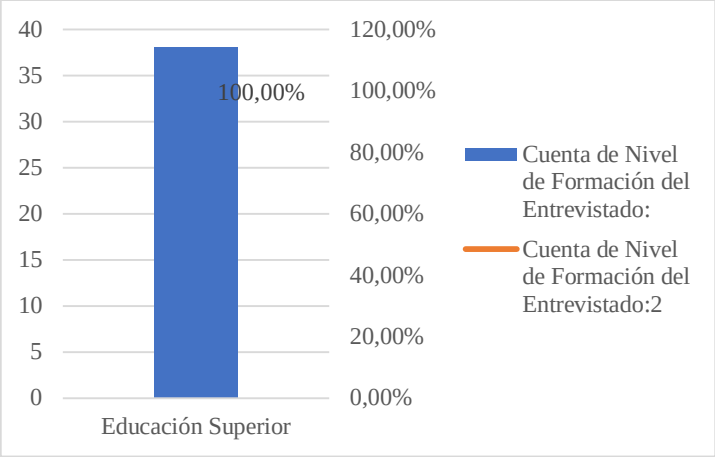
Generalmente, los resultados evidencian que la mayoría de las medianas empresas textiles de Ambato cuentan con plantas de personal que oscilan de entre 10 a 30 trabajadores, en línea con la definición de medianas empresas que se determina en Ecuador. Esta estructura permite la entrega de la planta determinada que apoya la llegada de sistemas digitales que permiten procesos administrativos más controlados y la interrelación de personal más eficiente, lo que optimiza la eficiencia operacional a través de la facturación electrónica.

Pregunta 4. Nivel de Formación del Entrevistado

La finalidad de esta pregunta fue conocer el nivel de enseñanza que tenían los participantes que respondieron las encuestas en las medianas empresas textiles de Ambato, ya que este aspecto es interesante, dado que el nivel de estudio se relaciona con la preparación y, por tanto, con la capacidad de comprender, adecuarse y manejar herramientas de tecnología, como lo es la facturación electrónica, además de permitir valorar el grado de conocimiento técnico y el nivel administrativo del personal que realiza los procesos contables y financieros en las empresas.

A continuación, se presenta la distribución de los encuestados según su nivel de formación académica.

Nivel de formación académica de los entrevistados



Elaborado por: Sánchez (2025)

Interpretación:

La Figura 4 muestra que el 100 % de los encuestados posee formación de nivel superior, lo cual evidencia un alto grado de preparación académica entre los responsables administrativos y contables del sector textil de Ambato. Este resultado refleja un perfil profesional calificado, con conocimientos técnicos suficientes para comprender e implementar sistemas digitales de gestión, como la facturación electrónica.

El nivel de formación educativa correspondiente a la educación superior permite que las empresas textiles medianas reconozcan la formación profesional como un factor clave para el funcionamiento eficiente de la organización. En efecto, la presencia de personal con formación universitaria se relaciona directamente con una adecuada toma de decisiones, un mejor control de los procesos contables y el cumplimiento oportuno de la normativa tributaria vigente.

Conocer este resultado beneficia a la investigación, ya que permite interpretar que las mejoras en la eficiencia administrativa y contable no se ven limitadas por la falta de preparación del personal, sino que existen las competencias necesarias para la adopción y uso adecuado de la facturación electrónica. Asimismo, este hallazgo

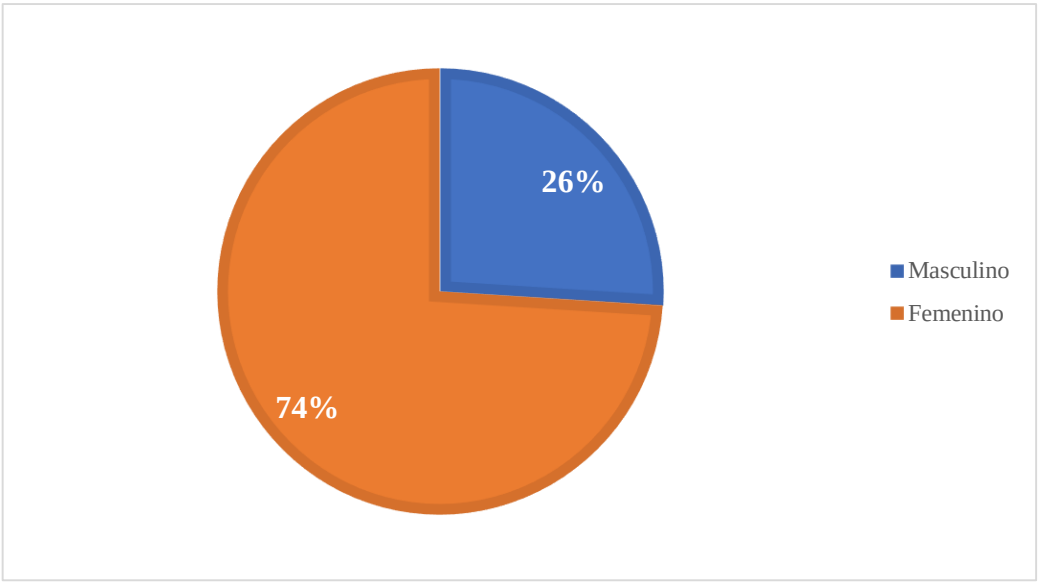
fortalece la validez de los resultados obtenidos, debido a que las respuestas provienen de profesionales capacitados y con criterio técnico.

Además, este resultado se relaciona con estudios previos que señalan que la educación y la preparación del talento humano son determinantes en los procesos de adopción tecnológica dentro de las organizaciones. Por tanto, se deduce que el nivel educativo de los encuestados constituye una fortaleza relevante que contribuye al desarrollo del sector textil de Ambato, al favorecer la eficiencia operativa, la correcta gestión administrativa y la sostenibilidad empresarial

Pregunta 5. Género

La meta de esta consulta fue ver cómo se reparten por sexo los sujetos que contestaron. Este análisis se hizo con empresas de ropa medianas en Ambato, y es muy importante. Nos ayuda a entender cómo los empleados, tanto hombres como mujeres, hacen su trabajo en las oficinas y con las cuentas. También vemos cómo usan las facturas digitales. Saber cuántos hombres y mujeres hay nos da una idea de qué tan justos son los puestos en estas empresas. Podemos ver cuántos empleados de cada sexo hay en este sector. Los porcentajes de respuestas según el sexo de la persona que contestó.

Distribución por género de los encuestados



Elaborado por: Sánchez (2025)

Interpretación:

La Figura 5 evidencia que el 74 % de los encuestados corresponde al género femenino, mientras que el 26 % pertenece al género masculino, lo que refleja una mayor participación de mujeres en las áreas administrativas y contables de las medianas empresas textiles de Ambato.

Esta predominancia femenina puede atribuirse a las características históricas y estructurales del sector textil, en el cual la participación de la mujer ha sido tradicionalmente significativa tanto en los procesos operativos como en las funciones administrativas. Asimismo, este resultado pone de manifiesto la creciente presencia de mujeres en cargos de gestión y toma de decisiones, lo cual contribuye al fortalecimiento organizacional y favorece la adopción de herramientas tecnológicas, como la facturación electrónica.

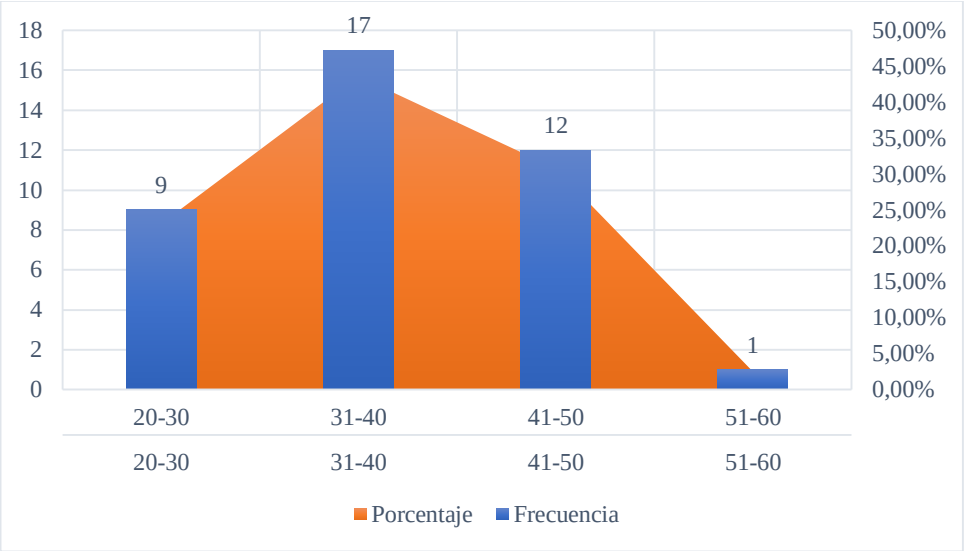
Si bien el porcentaje masculino es menor, su participación continúa siendo relevante, lo que evidencia una progresiva diversificación de los roles administrativos dentro del sector. La coexistencia de ambos géneros en funciones estratégicas promueve la equidad, la complementariedad de competencias y el incremento de los niveles de profesionalización e innovación tecnológica en las empresas textiles.

El conocimiento de la distribución de género aporta beneficios a la investigación, ya que permite comprender la composición del talento humano responsable de los procesos administrativos y contables, así como contextualizar los resultados obtenidos en un entorno organizacional diverso e inclusivo. Además, este hallazgo respalda la interpretación de que la implementación y eficiencia de la facturación electrónica no están condicionadas por el género, sino por las capacidades profesionales del personal.

Pregunta 6. Edad

La meta de esta consulta era saber cómo se repartían por edad los que hicieron parte del estudio. Se buscaba ver qué grupos de edad eran más comunes entre quienes manejaban lo administrativo y lo de cuentas en las empresas de tela medianas en Ambato. Este dato es clave. Esto es así porque la edad puede afectar cómo se acepta el cambio en la tecnología. También influye en la experiencia de trabajo y en la idea de hacer digitales los trámites. Esto incluye poner en marcha el sistema de factura electrónica. Se mostrará cómo se agrupan los consultados según su edad.

Distribución por rango de edad de los encuestados



Elaborado por: Sánchez (2025)

Interpretación:

Según la Figura 6, el 43,59 % de los encuestados tiene entre 31 y 40 años; esto demuestra que la mayoría de los empleados administrativos y contables en las medianas empresas textiles de Ambato pertenecen a un grupo de adultos jóvenes, que se caracteriza por su balance entre experiencia laboral y disposición para emplear tecnologías emergentes. Este grupo de edad se caracteriza por ser dinámico, con aptitudes para liderar y adaptarse a los cambios organizativos que supone la facturación electrónica.

Adicionalmente, un 30.77 % de los encuestados poseen una edad de entre 41 a 50 años; esto indica que hay un colectivo que podría tener un camino profesional que les

proporcione unos conocimientos considerablemente bien cimentados en lo que respecta a la materia administrativa. Este colectivo propicia una estabilidad y un buen criterio técnico en la puesta en marcha e implementación de sistemas digitales, conjunto de intereses que va de la mano de la pericia y la urgencia de una actualización tecnológica.

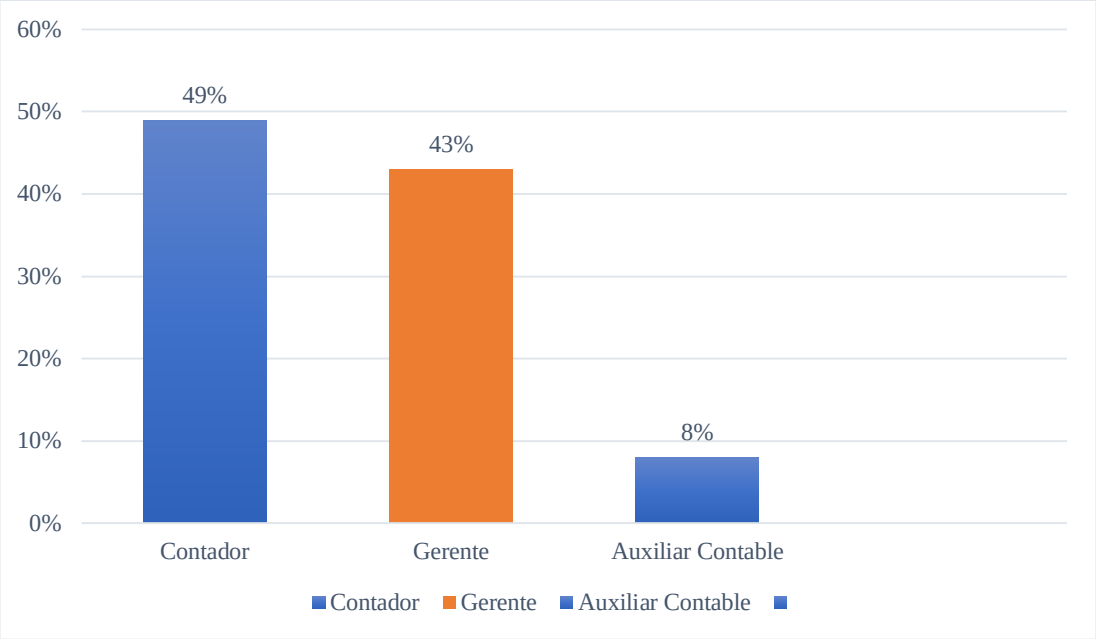
El 23,08 % está compuesto por individuos de entre 20 y 30 años, es decir, jóvenes que han comenzado recientemente a trabajar y que tienen un alto grado de conocimiento sobre herramientas digitales y una disposición más elevada para adquirir conocimientos y utilizar sistemas tecnológicos como la facturación electrónica. Por último, un 2,56 % de los encuestados tiene entre 51 y 60 años, lo que indica que hay menos representación de individuos mayores en estos roles.

Pregunta 8. Cargo

El objetivo de esta pregunta era saber el puesto de quienes respondieron. Esto fue dentro de las empresas medianas de ropa en Ambato. Así se puede ver su nivel en la empresa y qué hacen. Se mira su rol en poner en marcha y manejar la cuenta electrónica. Este dato ayuda a entender desde dónde dan su punto de vista. También ayuda a ver cómo sus deberes afectan lo que piensan de la buena gestión.

Se observa cómo se reparten los que contestaron. Esto se basa en el puesto que tienen en cada empresa.

Distribución de los encuestados según su cargo



Elaborado por: Sánchez (2025)

Interpretación:

La Figura 7 evidencia que el 49 % de los encuestados corresponde al cargo de contador, seguido por el 43 % que ocupa el cargo de gerente, y un 8 % que desempeña funciones de auxiliar contable. Estos resultados reflejan que la mayoría de los participantes pertenecen a niveles jerárquicos vinculados directamente con la gestión contable, financiera y administrativa de las empresas.

Mucha gente de contabilidad asistió. Esto muestra el lado práctico del trabajo. Este grupo usa el sistema de facturas. Ellos siguen las reglas de impuestos. Los gerentes también vinieron en gran número. Esto significa que los jefes quieren que todo sea mejor. Ellos buscan hacer los trámites más rápidos. Quieren mejorar el trabajo de las cuentas.

A la inversa, la cantidad más reducida del personal auxiliar que llegó a conformar el 8 % refleja una baja participación operativa, si bien representativa, dado que este grupo desarrolla funciones de apoyo que se traducen en la operatividad del sistema contable y el procesamiento de información de índole tributaria.

De forma totalizada, los resultados corroboran que la información obtenida es consecuencia de perfiles relacionados estratégicamente con la toma de decisiones y la gestión técnica de la emisión de la facturación electrónica, adheridas a la validez y pertinencia de las percepciones recogidas para evaluar la eficiencia operativa de las medianas empresas textiles de la ciudad de Ambato.

Formato de respuesta del cuestionario

A partir de este punto, las preguntas del cuestionario aplicadas a las medianas empresas textiles de Ambato se presentan bajo un formato estandarizado de respuesta, fundamentado en una escala tipo Likert de cinco niveles.

Esta escala permite medir el grado de acuerdo o desacuerdo de los encuestados frente a diversas afirmaciones relacionadas con la implementación de la facturación electrónica y su impacto en la eficiencia operativa.

Los valores de las escalas se presentan a continuación:

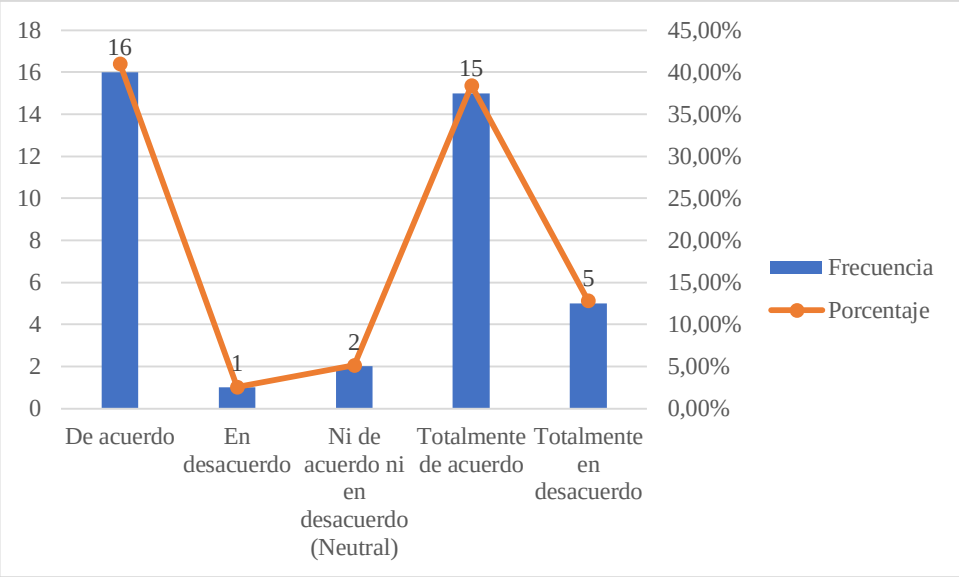
- 1 = Totalmente en desacuerdo
- 2 = En desacuerdo
- 3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo (Neutral)
- 4 = De acuerdo
- 5 = Totalmente de acuerdo

Pregunta 9. El sistema de facturación electrónica ha reducido el uso de documentos físicos en la empresa.

El objetivo de esta consulta era ver si poner la cuenta digital ayudó a usar menos papeles. Esto fue en las compañías de ropa medianas en Ambato. Este tema importa mucho. Una gran ganancia de hacer la oficina digital es usar menos hojas. Esto no solo ayuda a la plata de la empresa. También apoya al medio ambiente. Y hace el trabajo más rápido y mejor.

A continuación, se presenta la distribución de las respuestas emitidas por los encuestados en relación con esta afirmación.

Percepción sobre la reducción de documentos físicos



Elaborado por: Sánchez (2025)

Interpretación:

La Figura 8 evidencia que el 41,03 % de los encuestados manifestó estar de acuerdo y el 38,46 % totalmente de acuerdo con que la facturación electrónica ha contribuido a reducir el uso de documentos físicos dentro de sus empresas. Esto refleja una percepción ampliamente positiva respecto al impacto ambiental y administrativo de la digitalización.

Un 12,82 % de los participantes indicó estar totalmente en desacuerdo, un 2,56 % en desacuerdo, y un 5,13 % se mantuvo en una posición neutral frente a la afirmación. Estos porcentajes minoritarios podrían asociarse a empresas que aún conservan procesos híbridos (físicos y digitales) o no han completado la transición hacia la gestión electrónica de comprobantes.

En líneas generales, los resultados nos muestran que la inmensa mayoría de las medianas empresas textiles de la ciudad de Ambato considera que la facturación electrónica ha permitido reducir de manera importante el uso de papel, lo que a su vez

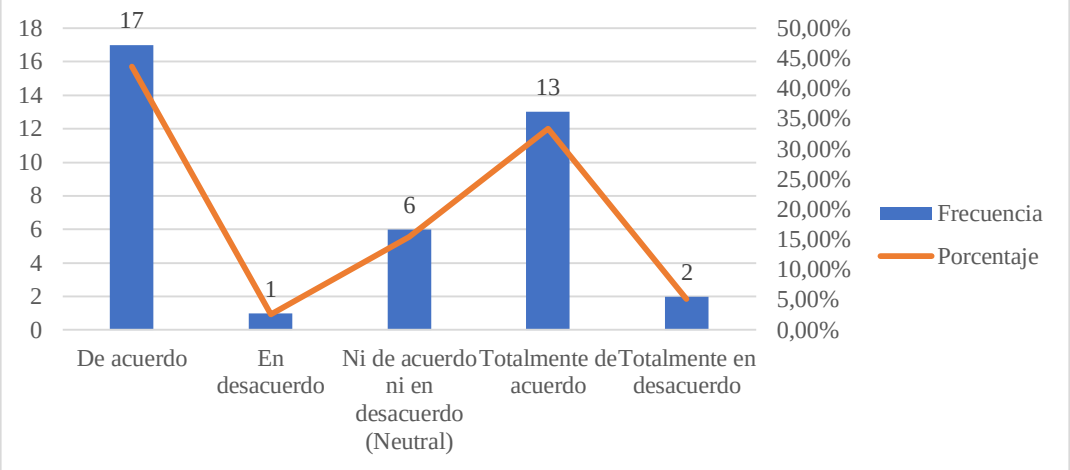
propicia una mayor eficacia administrativas, disminución de los costos operativos, así como contribuir a prácticas sostenibles dentro del sector empresarial.

Pregunta 10. La facturación electrónica ha permitido emitir comprobantes de venta con mayor rapidez.

La intención de esta pregunta es determinar si la facturación electrónica ha optimizado la emisión de los comprobantes de venta de las medianas empresas textiles de Ambato. Este aspecto es relevante para determinar cómo está impactando el sistema en los tiempos de gestión administrativa dado que uno de los objetivos principales de la digitalización es la optimización de los procesos contables, la disminución de las demoras y el aumento de la productividad en la gestión empresarial.

Las personas encuestadas sobre qué tan rápido se entregan los recibos ahora que usa la facturación electrónica.

Percepción sobre la rapidez en la emisión de comprobantes



Elaborado por: Sánchez (2025)

Interpretación:

La Figura 9 muestra que el 43,6 % de los encuestados manifestó estar de acuerdo y el 33,3 % totalmente de acuerdo con que la facturación electrónica ha permitido emitir los comprobantes de venta con mayor rapidez. Estos resultados reflejan una percepción

ampliamente favorable respecto al impacto del sistema electrónico en la agilidad de los procesos administrativos y la optimización del tiempo de atención al cliente.

En contraste, el 15,4 % de los participantes se posicionó neutralmente, mientras que el 2,6 % y el 5,1 % expresaron estar en desacuerdo y totalmente en desacuerdo, respectivamente. El hecho de que estos porcentajes sean minoritarios podría ser un indicativo de que las empresas todavía enfrentan problemas técnicos o restricciones en su infraestructura digital, lo cual podría impactar la celeridad con la que se emiten los comprobantes.

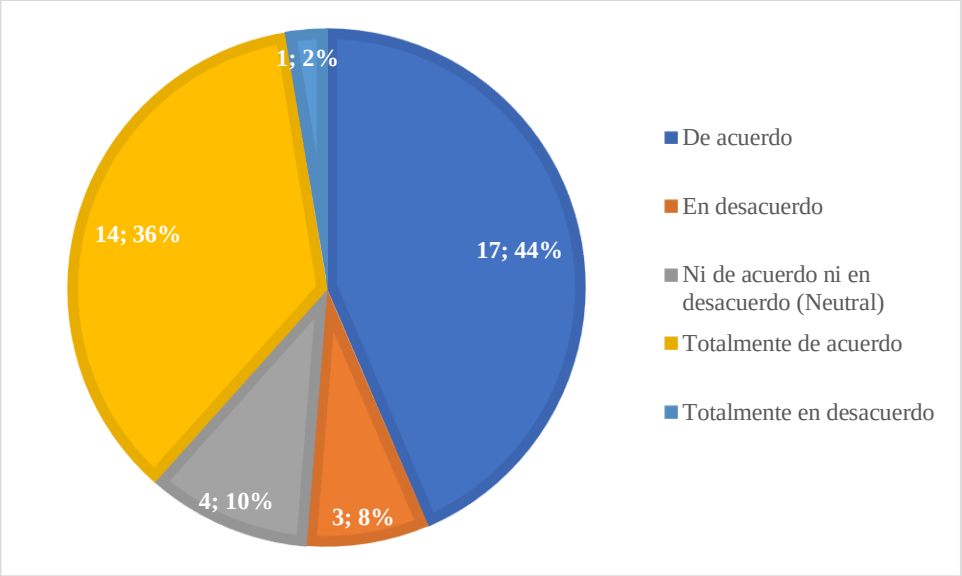
En resumen, usar la factura digital bajó mucho el tiempo para hacer documentos. Esto mejoró la forma de trabajar. También ayudó a que los papeles de las empresas de Ambato fueran más modernos. Esto afecta a las empresas de ropa de tamaño medio.

Pregunta 11. El proceso de emisión de facturas electrónicas presenta menos errores que el sistema manual anterior.

El objetivo de esta duda era ver si usar la factura digital sirvió para tener menos faltas al hacer los papeles de venta. Esto es al compararlo con el viejo modo de hacerlos a mano. Poner en marcha cosas automáticas busca bajar los fallos de las personas. También busca hacer más ciertos los números de impuestos y cuentas. Por esto, este dato es muy importante. Sirve para ver qué tan bueno y eficaz es el sistema nuevo.

Se puede visualizar lo que pensaron los que respondieron. Ellos comparan cuántas veces hay fallos con la factura digital y antes con el sistema manual.

Precisión del sistema de facturación electrónica



Elaborado por: Sánchez (2025)

Interpretación:

La Figura 10 muestra que el 44 % de los encuestados está de acuerdo y el 36 % totalmente de acuerdo con que la facturación electrónica ha reducido los errores en comparación con el sistema manual. En conjunto, cerca del 80 % de los participantes reconoce una mejora sustancial en la exactitud y fiabilidad de los comprobantes emitidos electrónicamente.

También, un diez por ciento mostró una postura sin cambios. Esto pasa porque todavía se están ajustando. O quizás guardan algunas tareas hechas a mano. Esto es por reglas de revisión internas. En menor número, un ocho por ciento dijo no estar de acuerdo. Esto incluye no estar para nada de acuerdo. Puede ser por problemas al usar el sistema al inicio. O tal vez por fallas de la máquina de poner datos.

Estas cifras prueban algo hacer la cuenta de cobro por medios digitales mejoró mucho las cuentas. Por ejemplo, no se repiten papeles de pago. Tampoco hay faltas en las sumas ni errores al sumar. Más aún, el sistema automático deja que el SRI revise todo al instante. Esto asegura que los datos de impuestos son buenos. Así se bajan los peligros de multas del gobierno.

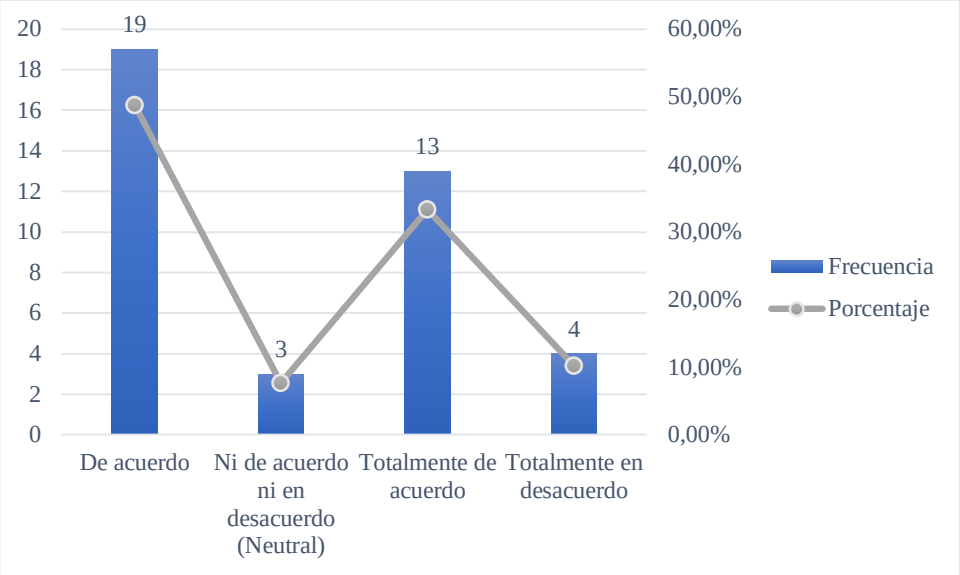
En términos operativos, la disminución de errores implica mayor eficiencia y ahorro de tiempo, ya que se minimiza la necesidad de correcciones o reemisiones de facturas. Esto muestra que la cuenta en línea mejora algo más que el papel. Además, eleva la buena forma y la verdad del trabajo de los libros. Esto es muy importante para las empresas pequeñas de tela en Ambato. En pocas palabras, la información enseña que el programa de facturas sirvió. Disminuyó los errores de las personas. Puso más firmes los números. Esto asiste mucho a tener mejor rapidez y claridad con las cargas fiscales en ese sector textilero.

Pregunta 12. El sistema de facturación electrónica facilita el control y almacenamiento de los documentos tributarios.

El plan de esta pregunta fue ver si poner la cuenta digital mejoró cómo se cuidan y guardan los papeles de impuestos. Esto es vital en las empresas de ropa de Ambato. Es muy importante. Una meta de hacer las cuentas digitales es arreglar el manejo de papeles. Esto asegura que la plata esté bien guardada. También que se pueda buscar y seguir fácilmente.

Ellos opinan sobre qué tan bien funciona el sistema para revisar y guardar esas notas electrónicas.

Percepción sobre el control y almacenamiento de comprobantes electrónicos



Elaborado por: Sánchez (2025)

Interpretación:

La Figura 11 muestra que el 48,7 % de los encuestados manifestó estar de acuerdo, y un 33,3 % totalmente de acuerdo con que El sistema de facturación electrónica hace más fácil la gestión y el almacenamiento de documentos fiscales. En total, más del 80 % de los encuestados admite que la digitalización ha mejorado considerablemente la gestión documental en sus organizaciones.

El 10,3 % de los encuestados se mostró neutral; sin embargo, porcentajes menores al 10 % manifestaron desacuerdo total o parcial. Esto se debe a fallos técnicos. También pasa por no saber usar el sitio web para guardar datos.

Estos números muestran algo. La factura digital da a las firmas archivos listos. Son fáciles de ver y son seguros. Ya no se deben guardar muchos papeles viejos. Este cambio ayuda a la oficina a ser mejor. Ayuda a cumplir las leyes. A las autoridades les es más simple revisar y controlar cosas.

Además, guardar cosas solo con máquinas baja el riesgo. Los papeles no se pierden ni se estropean. Se pueden buscar datos de cuentas rápido y bien. Mirando lo verde, quitar el papel es un paso bueno. Es cuidar el planeta con lo que usa la empresa.

Para terminar, los hallazgos son claros. La factura electrónica es muy importante. Sirve para mejorar el mirar y guardar papeles de impuestos. Esto hace que las empresas medianas de ropa en Ambato sean más claras y trabajen mejor.

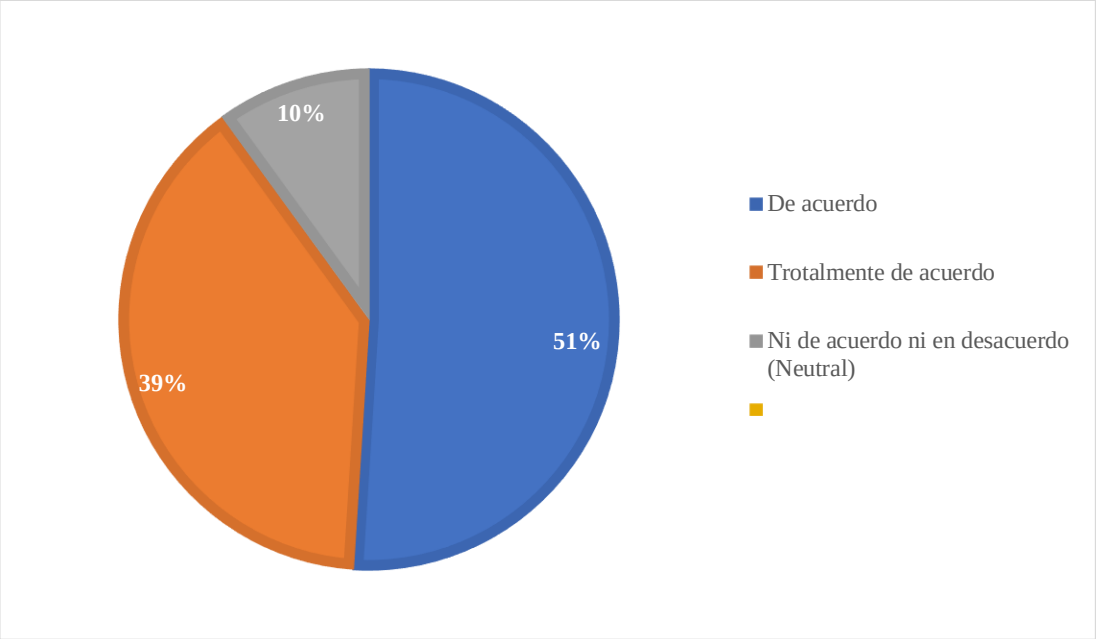
En conclusión, los resultados confirman que la facturación electrónica constituye una herramienta clave para optimizar el control, la organización y la conservación de los documentos tributarios, fortaleciendo la transparencia y la eficiencia operativa en las medianas empresas textiles de Ambato.

Pregunta 13. La empresa cuenta con un soporte técnico eficiente para el uso del sistema de facturación electrónica.

El objetivo de esta pregunta fue analizar si las medianas empresas textiles de Ambato disponen de un soporte técnico eficiente que garantice el funcionamiento adecuado del sistema de facturación electrónica. Este aspecto es esencial, ya que la disponibilidad de asistencia técnica incide directamente en la continuidad operativa, la resolución de fallos del sistema y la optimización del uso de las herramientas digitales dentro de las organizaciones.

A continuación, se presenta la distribución de las respuestas de los encuestados respecto a la calidad y eficiencia del soporte técnico recibido para el uso de la facturación electrónica.

Disponibilidad y eficacia del soporte técnico



Elaborado por: Sánchez (2025)

Interpretación:

La Figura 12 muestra que el 51,3 % de los encuestados se encuentra de acuerdo y el 38,5 % totalmente de acuerdo en que sus empresas cuentan con un soporte técnico eficiente para el uso del sistema de facturación electrónica. Esto significa que aproximadamente el 90 % de los participantes percibe una asistencia técnica favorable, lo que refleja un adecuado acompañamiento en el proceso de implementación y mantenimiento del sistema.

Por otra parte, el 10.3% de los encuestados se mantiene neutral, sin expresar una opinión clara; esto podría deberse a que no necesitan soporte técnico con regularidad o que contratan el servicio parcialmente a terceros, lo que limita la percepción directa de su eficacia. Es crucial señalar que no se registraron respuestas negativas, lo cual indica un elevado nivel de satisfacción general con el apoyo brindado.

Estos resultados indican que casi todas las firmas de ropa en Ambato tienen la máquina y gente lista para manejar fallas del programa. Esto ayuda a que sigan los pasos de impuestos y cuentas sin parar. Además, tener ayuda técnica experta ayuda a hacer más

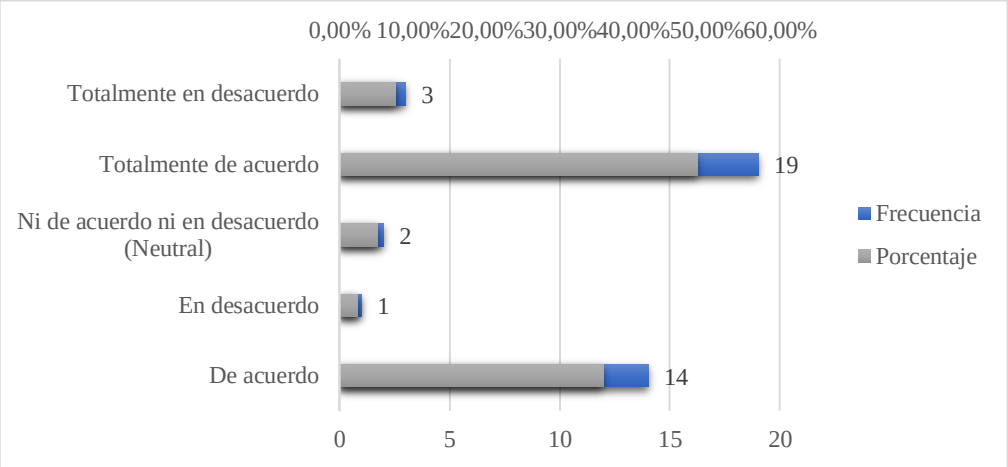
cortos los tiempos muertos. Esto evita errores al hacer papeles de cobro y cuida los datos digitales.

Para ser mejor en la organización, tener ayuda técnica buena da una ventaja sobre otros. Esto asegura que el trabajo siga firme. Ayuda a guardar la fe de los clientes y de los entes de control. Por tanto, se puede decir que el apoyo técnico es muy importante para que el sistema de facturas siga funcionando bien y de modo efectivo en las firmas de ropa medianas de Ambato.

Pregunta 14. El personal se encuentra debidamente capacitado para manejar el sistema de facturación electrónica.

El propósito de esta consulta fue ver si los empleados de las fábricas de ropa medianas en Ambato saben cómo usar bien la nueva cuenta digital. Esto es muy importante. Se debe asegurar que las herramientas nuevas se usen bien. Así se bajan los fallos en el papeleo. También se cuida que el trabajo no pare. Dar cursos al personal es signo de que la empresa quiere lo digital. Muestra que se buscan mejores habilidades para el trabajo. Se muestra cómo contestaron las personas que llenaron la forma. Esto es sobre qué tan listos están los obreros para usar el sistema de cuentas nuevas.

Capacitación del personal en el uso de la facturación electrónica



Elaborado por: Sánchez (2025)

Interpretación:

En la figura 13 se puede observar que el 46,2% está totalmente de acuerdo y el 38,5% de acuerdo en que el personal de su empresa está capacitado para manipular el sistema de facturación electrónica. En total, el 85 % considera que sus compañeros tienen el conocimiento y las habilidades para usar el sistema de manera efectiva.

Por el otro, un 7,7 % La mayoría era indiferente, y solo el 5% dijo que no le gustaba. Quizás estas pocas respuestas negativas vengan de empresas que andan actualizando su tecnología o que tienen que poner a su gente a estudiar seguido. Según los datos, casi todas las empresas textiles en Ambato han capacitado a su gente, ya sea ahí mismo o afuera, para usar el sistema electrónico. Esto ayuda a que no cometan errores y a que sigan las reglas. Además, los empleados se sienten más seguros al usar las nuevas tecnologías.

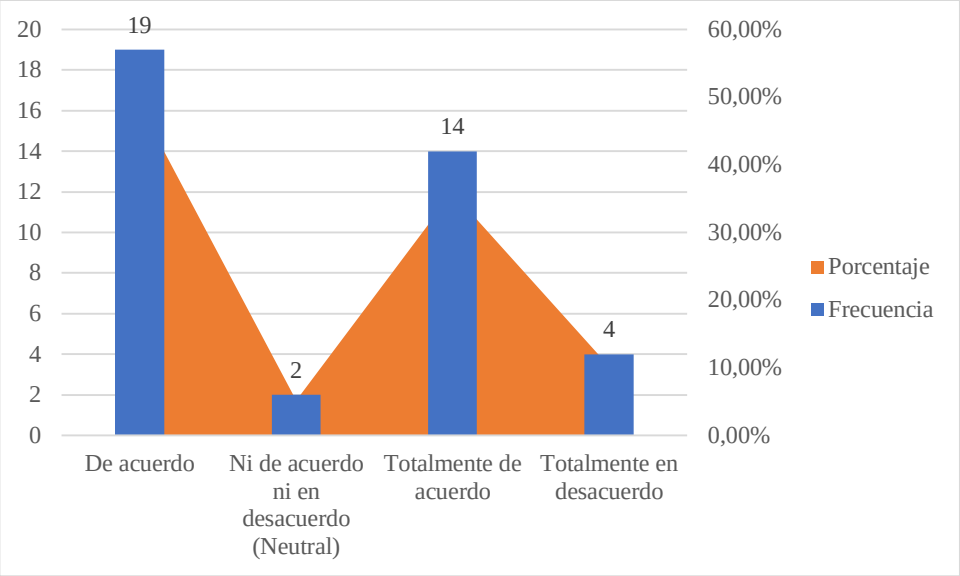
Además, tener personal capacitado asegura que el trabajo se haga mejor, ya que pueden resolver problemas rápido y mantener los datos contables seguros si conocen bien el sistema. Invertir en capacitación es bueno para que las empresas compitan, ya que mejora su cultura digital y su capacidad para crear cosas nuevas en el sector textil.

En resumen, los hallazgos indican que el personal de las medianas empresas textiles de Ambato está mayormente capacitado para gestionar la facturación electrónica, lo cual potencia la transformación digital y favorece de manera directa la sostenibilidad empresarial y la eficacia administrativa.

Pregunta 15. La conexión a Internet y los equipos informáticos permiten que el sistema funcione sin interrupciones.

La meta de esta consulta fue ver si las compañías de ropa en Ambato tienen la tecnología necesaria. Esto incluye buena conexión a la red y computadoras que sirvan bien. Esto asegura que la cuenta electrónica siga andando sin parar. Este punto es clave. El éxito del sistema mira mucho a lo que ofrece la tecnología.

Infraestructura tecnológica y continuidad del sistema



Elaborado por: Sánchez (2025)

Interpretación:

En la figura 14 se puede observar que el 48,7% está de acuerdo y el 35,9% totalmente de acuerdo en que la conexión a Internet y los equipos informáticos de sus empresas hacen que el sistema funcione sin problemas. En total, casi el 85% de los encuestados cree que su infraestructura tecnológica es apropiada y confiable para asegurar la continuidad del sistema de facturación electrónica.

Por otro lado, un 10,3 % se muestra indiferente y solo un pequeño porcentaje (5 %) se mostró en desacuerdo. Estos casos aislados pueden ser empresas que tienen problemas de conectividad en ciertas áreas o que usan equipos que tienen limitaciones técnicas y desestabilizan el sistema.

Los hallazgos indican que la mayor parte de las medianas empresas textiles en Ambato tienen la aptitud tecnológica necesaria para operar el sistema eficientemente, lo que representa un avance significativo para la modernización digital del sector. Contar con una conexión estable y equipos actualizados asegura que los negocios continúen,

reduce el tiempo de procesamiento y disminuye la cantidad de errores ocasionados por problemas en el sistema.

Además, tener una buena infraestructura tecnológica no solo hace que el sistema de facturación electrónica jale bien, sino que también hace más segura la información, agiliza el envío de datos y deja contento al cliente porque siempre se le puede dar su comprobante sin problemas.

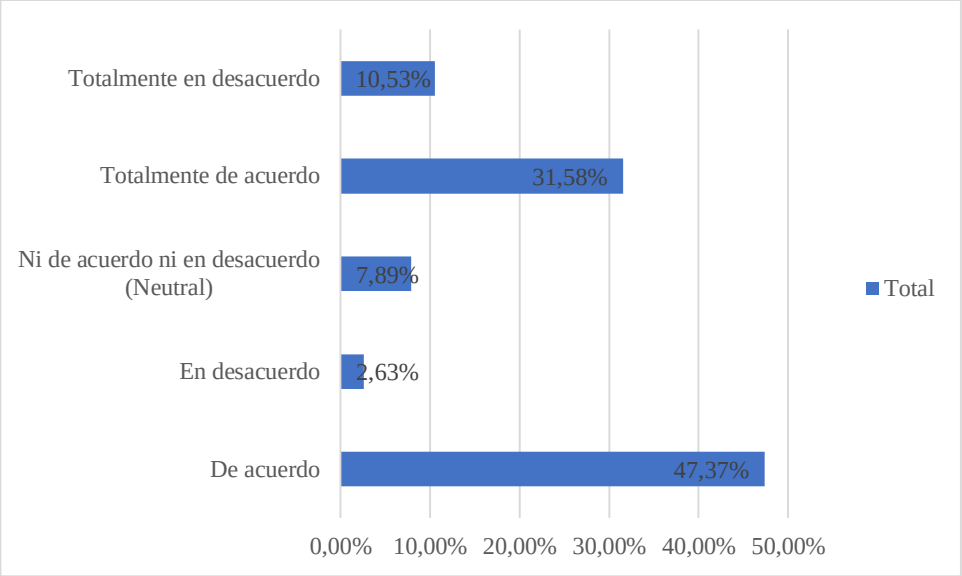
En resumen, se encontró que la mayoría de las empresas textiles en Ambato sí tienen la tecnología que necesitan para que su sistema de facturación electrónica funcione bien, y eso las ayuda a ser más eficientes tanto en la oficina como en el trabajo diario.

Pregunta 16. La facturación electrónica ha mejorado la comunicación con el Servicio de Rentas Internas (SRI).

La idea de esta pregunta era ver si el nuevo sistema de facturación electrónica ha ayudado a que el SRI y las empresas textiles se entiendan mejor. Esto es muy importante porque la idea de pasar las cuentas a digital no es solo mejorar cómo se manejan las empresas por dentro, sino también hacer más fácil el intercambio de información sobre impuestos, asegurando que todo esté claro y que se sigan las reglas de impuestos en Ecuador.

Las siguientes son las impresiones de los encuestados sobre lo eficaz que es comunicarse con el SRI por medio del sistema de facturación electrónica.

Comunicación empresa–SRI a través de la facturación electrónica



Elaborado por: Sánchez (2025)

Interpretación:

En la Figura 15 se puede observar que el 47,4% está de acuerdo y el 31,6% totalmente de acuerdo en que la facturación electrónica ha mejorado la comunicación con el SRI. En total, el 79 % de los encuestados siente que ahora interactúa mejor y que los procesos son más fluidos en materia tributaria, demostrando que la digitalización mejoró la forma en que las empresas interactúan con la administración tributaria.

Por otro lado, un 10,5 % se muestra indiferente y solo un porcentaje muy pequeño (5 %) está en desacuerdo. Estas opiniones disidentes pueden deberse a casos particulares de fallos de conectividad o problemas técnicos en la plataforma de envío y validación de comprobantes electrónicos.

Los resultados indican que la facturación electrónica ha mejorado la comunicación con el SRI, haciéndola más directa, automática y eficiente. Ya no es necesario ir en persona para hacer trámites y la autorización de facturas es mucho más rápida. También, el envío inmediato de los comprobantes electrónicos mantiene al día la información tributaria, lo que mejora la transparencia fiscal y reduce el riesgo de errores o sanciones en los informes.

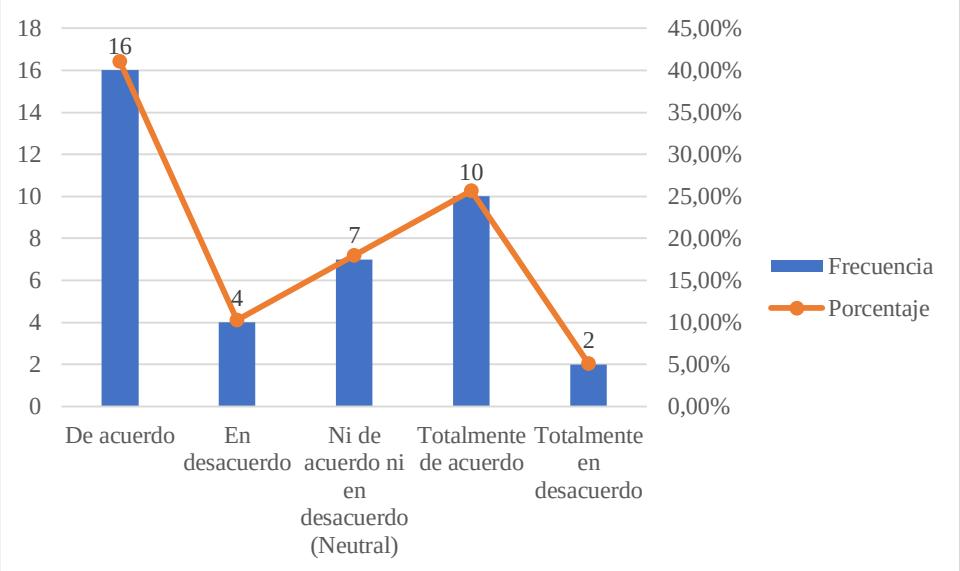
Este avance de la técnica ayuda al cumplimiento de las leyes y ordenanzas. Las compañías de ropa en Ambato siguen la ley siempre. Esto evita retrasos al declarar impuestos. También logran un mejor manejo de sus cosas internas. En verdad, hablar mejor con el SRI da más fe en la entidad. Esto hace la administración más buena. Así, la industria se pone más firme. Para terminar, los números indican algo. El hacer cuentas por la red ha hecho fuerte el lazo entre las firmas y el SRI. Esto garantiza trámites de impuestos más firmes. Son claros y funcionan bien. Esto toca directo la formalidad y el buen hacer del grupo de ropa en Ambato.

Pregunta 17. La empresa percibe una reducción en los costos administrativos gracias a la facturación electrónica.

La meta de esta pregunta era ver si las medianas empresas textiles en Ambato notaron que bajaron sus gastos administrativos después de empezar a usar la facturación electrónica. Esto es clave, porque se espera que la digitalización contable ayude a ahorrar dinero al evitar gastos como imprimir, guardar y manejar documentos físicos.

Los encuestados sobre si creen que la facturación electrónica les hizo ahorrar en administración.

Percepción del ahorro administrativo por la facturación electrónica



Elaborado por: Sánchez (2025)

Interpretación:

La Figura 16 evidencia que el 41 % de los encuestados se encuentra de acuerdo y el 25,6 % totalmente de acuerdo con que la facturación electrónica ha permitido reducir los costos administrativos en sus empresas. En conjunto, más del 66 % de los participantes reconoce un impacto positivo en la eficiencia económica de la gestión contable, confirmando que el sistema ha contribuido a disminuir los gastos operativos.

Por otra parte, un 17,9 % mantiene una posición neutral, mientras que el 10 % restante manifestó algún nivel de desacuerdo, posiblemente debido a costos iniciales de implementación o gastos asociados a la actualización tecnológica que algunas empresas aún están amortizando.

Desde el punto de vista económico, la implementación de la facturación electrónica no solo supone un ahorro directo, sino también una mayor eficiencia en el largo plazo, ya que posibilita seguir mejor las operaciones, controlar los gastos y cumplir con las normas. Esta tendencia concuerda con los descubrimientos de organizaciones internacionales, como la OCDE (2025) y el Banco Interamericano de Desarrollo (2023), que señalan que los sistemas tributarios digitales tienen el potencial de disminuir entre un 40 % y un 60 % los costos administrativos en empresas medianas y pequeñas.

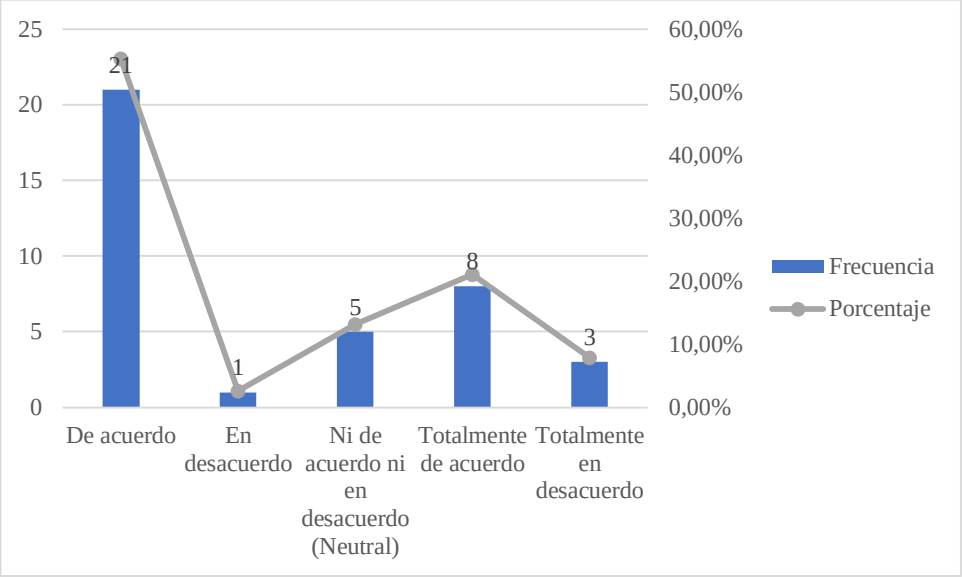
En resumen, los resultados muestran que la facturación electrónica es muy importante para aprovechar al máximo el dinero y mejorar las ganancias en las medianas empresas textiles de Ambato. Esto, a su vez, ayuda a que sean más eficientes y mantengan una buena situación económica.

Pregunta 18. La implementación del sistema de facturación electrónica ha incrementado la transparencia y trazabilidad de las operaciones.

Esta pregunta buscaba saber si la facturación electrónica ha hecho que las empresas textiles de Ambato sean más transparentes y permitan seguir mejor sus operaciones. Esto es fundamental en la contabilidad y administración, ya que la digitalización permite registrar, verificar y controlar cada operación de forma segura, disminuyendo la posibilidad de errores, fraudes o manipulación de datos financieros.

Se muestran a continuación los hallazgos acerca de cómo los encuestados perciben que la facturación electrónica afecta la transparencia en las operaciones comerciales.

Mejora de la transparencia empresarial mediante facturación electrónica



Elaborado por: Sánchez (2025)

Interpretación:

La Figura 17 muestra que el 55,3 % de los encuestados está de acuerdo, y el 21,1 % totalmente de acuerdo, en que la facturación electrónica ha incrementado la transparencia y trazabilidad de las operaciones en sus empresas. En conjunto, más del 76 % de los participantes considera que el sistema ha fortalecido los mecanismos de control interno, garantizando una gestión más clara, verificable y confiable de las transacciones comerciales.

Por otra parte, un 13,2 % de los encuestados tiene una postura neutral; en cambio, el 7,9 % mostró algún grado de desacuerdo. El hecho de que estos porcentajes sean minoritarios podría estar vinculado con restricciones técnicas o con compañías que todavía están en la fase de ajuste al sistema, y cuyos beneficios de trazabilidad no se observan del todo en su funcionamiento cotidiano.

Los resultados muestran algo. La factura digital permite guardar todo de forma simple. Cada recibo se anota solo. Esto crea un archivo digital. Así es fácil ver las movidas. Esto sirve a la empresa y al fisco. Esta forma de seguir ayuda a ver claro en las cuentas. Mejora la gestión. Se evitan cambios en lo apuntado. Se dan pruebas claras. Las revisiones fiscales son más sencillas. Además, unir los recibos digitales con el SRI es bueno. La revisión de datos se hace muy rápido. Esto da más seguridad a los números. El proceso solo ayuda mucho. Baja el error o poner cosas dos veces. Impulsa una manera de trabajar con más orden. El deber fiscal se cumple mejor.

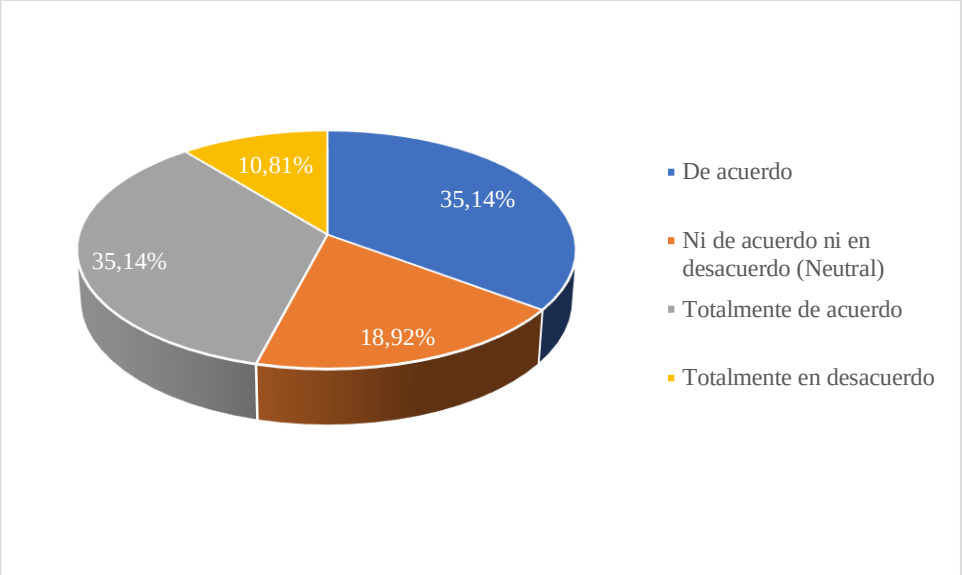
En conclusión, los datos dicen esto. Usar la factura electrónica fue clave. Esto subió la claridad y la forma de mirar las cuentas. Es un medio vital. Sirve para que las cosas sean justas. Ayuda a la administración. Esto es verdad para las empresas de ropa en Ambato.

Pregunta 19. La facturación electrónica ha impulsado la modernización de los procesos administrativos dentro de la empresa.

El objetivo de esta pregunta fue examinar si la adopción de la facturación electrónica ha ayudado en el proceso de modernización administrativa en las medianas empresas textiles de Ambato. Este aspecto es importante porque la transformación digital no solo mejora los procesos contables, sino que también promueve la reestructuración interna, la automatización de labores y la incorporación de nuevas herramientas tecnológicas que aumentan la eficiencia organizacional.

A continuación, se muestran los resultados obtenidos sobre la opinión de los encuestados en relación al efecto del sistema de facturación electrónica en la modernización de los procesos administrativos.

Transformación administrativa a través de la facturación electrónica



Elaborado por: Sánchez (2025)

Interpretación:

En la figura 18 se puede observar que el 35,1 % está totalmente de acuerdo y otro 35,1 % de acuerdo en que la facturación electrónica ha modernizado los procesos administrativos en sus empresas. En total, más del 70 % cree que el sistema ha apoyado una gestión más digital, eficiente y en línea con los estándares tecnológicos actuales. Por otro lado, el 18,9 % se muestra neutral; esto podría interpretarse como una etapa de transición o adaptación a los cambios tecnológicos recientes. Finalmente, un 10,8 % se mostró en desacuerdo, seguramente por falta de infraestructura, capacitación o resistencia al cambio de algunos colaboradores.

Las cifras dicen que el pago digital fue clave para modernizar negocios. Esto impulsó usar más sitios web. También se automatizaron pasos de trabajo. Las cuentas ahora se conectan a sistemas de libros en línea. Esta ayuda redujo el tiempo de oficina. Se mejoró seguir cada paso. También subió la forma de responder a lo digital. Además,

hacer todo digital creó una nueva forma de trabajar. Ahora se enfoca más en usar bien la tecnología. Los datos se manejan con más orden. Son más seguros y se ven al instante. Este cambio no solo hace más rápida la labor interna. Sirve al sector de ropa de Ambato. Las compañías cumplen sus deberes legales. Hacen sus impuestos mejor y con más fe.

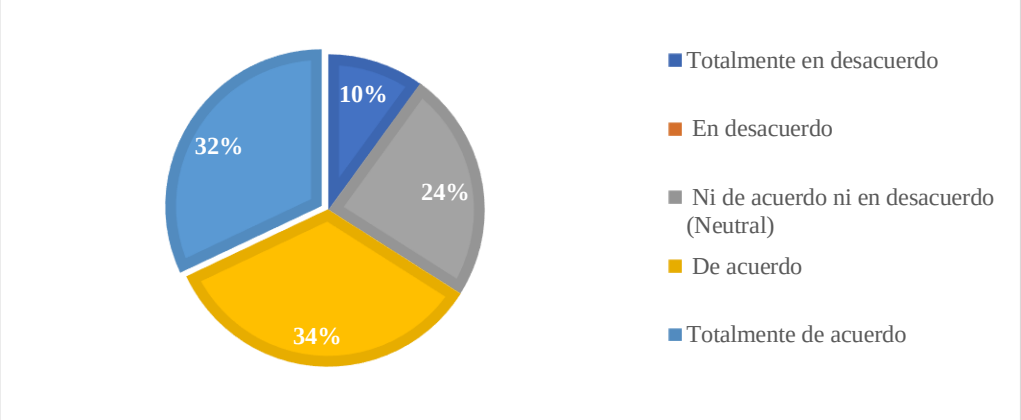
En resumen, lo visto prueba algo. El cobro digital fue muy importante para mejorar oficinas. Cambió los sistemas a formas digitales. Estas formas ahorran plata. Mejoran lo que se hace siendo más fuertes a las empresas medias de Ambato en ese sector.

Pregunta 20. La facturación electrónica ha facilitado el cumplimiento de normativas legales. (Como las leyes de la firma electrónica).

La meta de esta pregunta es saber si usar la facturación electrónica ha ayudado a cumplir con las leyes y normas de impuestos, sobre todo las que tienen que ver con la firma electrónica y si los comprobantes digitales son válidos. Esto es importante porque las leyes de Ecuador piden que las empresas usen tecnología que asegure que la información financiera sea real, completa y legal.

Los resultados de lo que piensan las personas que respondieron la encuesta sobre si la facturación electrónica ha hecho más fácil cumplir con esas normas.

Impacto de la facturación electrónica en el cumplimiento normativo



Elaborado por: Sánchez (2025)

Interpretación:

La Figura 19 muestra que el 34,2 % de los encuestados se encuentra de acuerdo, mientras que el 31,6 % está totalmente de acuerdo, con que la facturación electrónica ha facilitado el cumplimiento de las normativas legales relacionadas con la firma electrónica y los procedimientos tributarios. En conjunto, más del 65 % de los participantes considera que este sistema ha contribuido positivamente al cumplimiento normativo dentro de sus empresas.

Casi el 24% de las personas que respondieron no tienen una opinión clara. Esto podría ser porque no saben mucho sobre las leyes del sistema o porque le dejan esas cosas a los contadores y asesores de impuestos. Por otro lado, un poco más del 10% no está de acuerdo, tal vez porque al principio fue complicado registrar su firma electrónica o entender lo que pedía el Servicio de Rentas Internas (SRI).

En general, parece que la facturación electrónica ha ayudado a las empresas a cumplir mejor con sus impuestos, ya que los procesos son automáticos y los comprobantes se validan en línea. Además, la firma electrónica asegura que los documentos sean auténticos y no se puedan falsificar o cambiar.

Además, la implementación del sistema fortalece la transparencia y trazabilidad legal, al mantener registros digitales verificables y respaldados por las autoridades tributarias. Este avance representa un cambio significativo hacia una cultura empresarial más formal, responsable y alineada con los principios de gobierno electrónico promovidos por el Estado ecuatoriano.

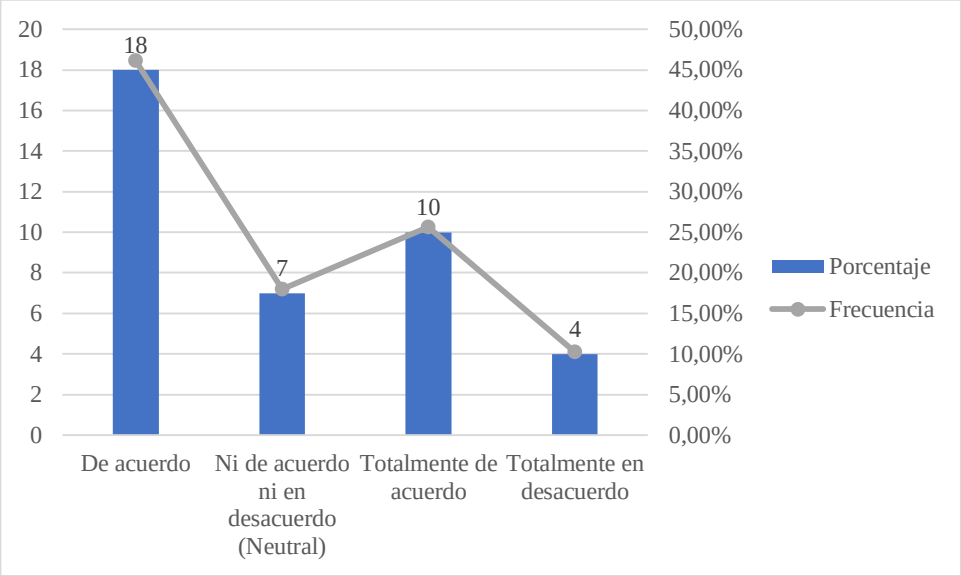
Para terminar, los resultados dicen que la facturación electrónica ha servido como una herramienta buena para cumplir las reglas. Ayuda a que sea más fácil usar las leyes de firma electrónica, mejora que todo sea más claro en la administración y hace que las empresas textiles medianas en Ambato tengan más seguridad legal y con los impuestos.

Pregunta 21. El sistema de facturación electrónica ha contribuido a mejorar la sostenibilidad al reducir el consumo de recursos físicos y energéticos.

La idea de esta pregunta era ver si usar la facturación electrónica ha ayudado a que las empresas cuiden más el medio ambiente. Esto incluye usar menos papel, tinta, luz y espacio para guardar cosas. Esto es muy importante porque usar la tecnología en la administración no solo ayuda a que las cosas se hagan mejor, sino que también anima a cuidar el planeta, lo cual va de la mano con la idea de crecer sin dañar el medio ambiente.

Las opiniones de las personas encuestadas sobre cómo la facturación electrónica ayuda al medio ambiente en sus empresas.

Reducción de recursos físicos y energéticos con la facturación electrónica



Elaborado por: Sánchez (2025)

Interpretación:

La Figura 20 muestra que el 46,2 % de los encuestados está de acuerdo, y un 23,1 % totalmente de acuerdo, con que la facturación electrónica ha contribuido a mejorar la sostenibilidad ambiental al reducir el uso de recursos físicos y energéticos. En

conjunto, un 69,3 % de los participantes reconoce que la adopción del sistema ha generado impactos positivos en la gestión ecológica de las empresas textiles de Ambato.

Un 17,9 % de las personas que respondieron no estaban ni de acuerdo ni en desacuerdo. Y un 10,3 % dijo que no estaban muy de acuerdo, posiblemente porque piensan que los beneficios para el medio ambiente no son tan directos o porque todavía usan papel en algunos procesos.

Los resultados muestran que la facturación electrónica ha ayudado mucho a gastar menos papel, lo que reduce los costos y el daño al medio ambiente por la basura. Aparte de eso, hacer los procesos de forma automática y tener los documentos en digital ayuda a usar mejor la electricidad y los aparatos de la oficina, lo que fomenta una forma de manejar la empresa que es más responsable y que cuida el planeta.

Desde una perspectiva organizacional, este cambio refleja una conciencia ambiental creciente dentro del sector textil, que busca equilibrar la rentabilidad económica con la sostenibilidad ambiental. La adopción de la facturación electrónica no solo representa un avance tecnológico, sino también un compromiso ético y ecológico, alineado con las metas de sostenibilidad promovidas por organismos internacionales como la ONU y la Agenda 2030.

Para concluir, los datos muestran algo claro e importante la era digital ayudó mucho. Esto mejoró cómo trabajan las fábricas de ropa medianas en Ambato. Ellas usan menos energía. También sacan menos basura. Sus formas de trabajar son mejores para el planeta.

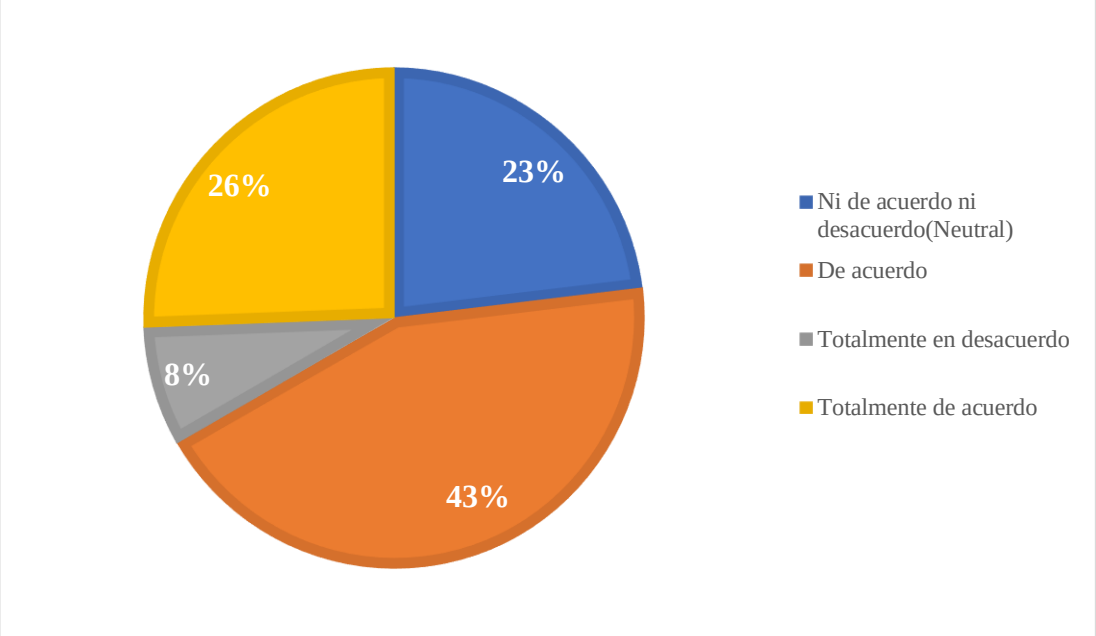
Pregunta 22. La digitalización del proceso ha optimizado el uso de recursos humanos en el área administrativa.

La idea de esta pregunta era ver si cambiar las facturas a formato digital, usando un sistema electrónico, ha ayudado a usar mejor a la gente en las empresas textiles

medianas de Ambato. Esto es importante porque, al automatizar las tareas de siempre, se puede mover al personal a trabajos más importantes, lo que hace que el área administrativa produzca más, sea más rápida y funcione mejor en general.

Aquí están las opiniones de las personas encuestadas sobre cómo la digitalización afecta la administración y el uso del personal.

Impacto de la digitalización en el uso de recursos humanos



Elaborado por: Sánchez (2025)

Interpretación:

En la Figura 21 se muestra que el 43,6 % está de acuerdo y el 25,6 % totalmente de acuerdo en que la digitalización del proceso de facturación ha mejorado el uso del personal administrativo. En total, el 69,2 % de los encuestados afirma que la implantación de la facturación electrónica ha mejorado el reparto del trabajo, ha disminuido la carga manual y ha aprovechado mejor al personal.

Por otro lado, casi el 23,1% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo. Tal vez esto se deba a que la digitalización no ha cambiado mucho cómo se dividen las tareas, o puede que las empresas sigan usando algunos métodos que mezclan lo digital con lo

tradicional. Un pequeño porcentaje, el 7,7%, no estuvo de acuerdo, posiblemente porque falta entrenamiento o porque algunas oficinas se resisten a los cambios tecnológicos.

Estos datos muestran que la digitalización ha ayudado a mejorar el uso del personal, ya que elimina tareas repetitivas y permite que se concentren en analizar información, supervisar y decidir. Este cambio en las tareas tiene un resultado directo en qué tan bien y rápido trabaja el área contable y administrativa.

Además, la automatización del sistema de facturación disminuye la intervención manual en el proceso de registro y archivado de documentos, lo que minimiza errores humanos y optimiza el tiempo de trabajo. Desde el punto de vista organizacional, esto demuestra que se está haciendo un mejor uso del talento humano en función de los objetivos de modernización y transformación digital que envuelven a las empresas textiles de Ambato.

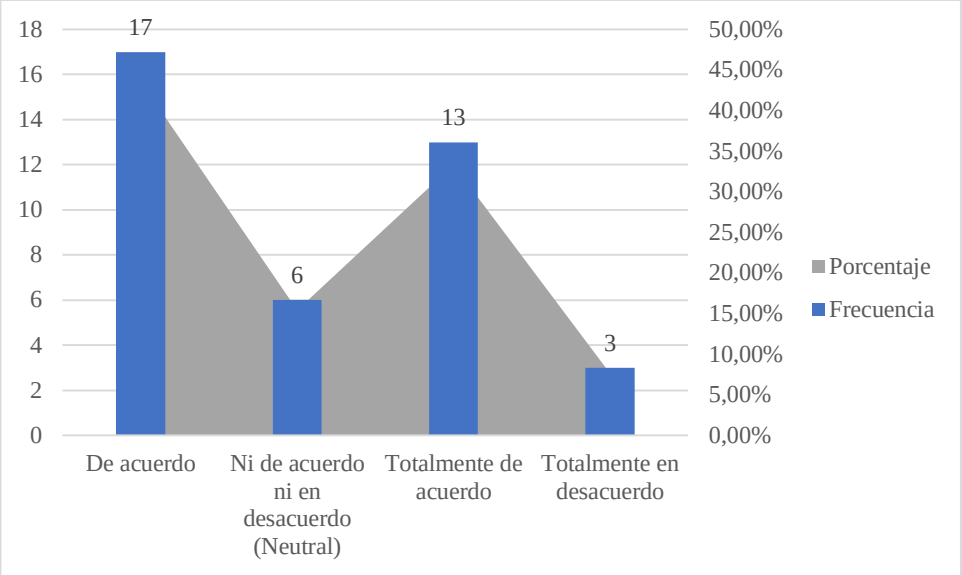
En conclusión, los resultados reafirman que la digitalización de la facturación ha optimizado el recurso humano, haciéndose más eficiente, disminuyendo la carga operativa y generando un ambiente laboral más orientado a la innovación y al control administrativo.

Pregunta 23. La información generada por el sistema electrónico es útil para la toma de decisiones operativas.

Esta pregunta buscaba averiguar si la información que produce el sistema de facturación electrónica sirve para tomar decisiones en las empresas textiles medianas de Ambato. Esto es importante porque tener datos buenos y al día ayuda a mejorar la planificación, el control interno y que la administración sea más eficiente, cosas clave para que las empresas puedan competir.

Los resultados de lo que piensan los encuestados sobre si la info del sistema ayuda o no en la gestión del día a día.

Relevancia de la información electrónica para la toma de decisiones



Elaborado por: Sánchez (2025)

Interpretación:

La Figura 22 evidencia que el 43,6 % de los encuestados se encuentra de acuerdo, y el 30,8 % totalmente de acuerdo, con que la información generada por el sistema de facturación electrónica es útil para la toma de decisiones operativas. En conjunto, el 74,4 % de los participantes reconoce que la facturación electrónica ha fortalecido la gestión administrativa al proporcionar datos más confiables, accesibles y actualizados para la toma de decisiones.

Por otro lado, un 15,4 % mantiene una posición neutral, lo cual podría deberse a que el sistema aún se utiliza de forma limitada en algunas áreas o a que los datos generados no se integran completamente con otras herramientas de análisis contable. En menor proporción, un 7,7 % expresó desacuerdo, posiblemente por dificultades en la interpretación de la información o por falta de capacitación en el uso de reportes electrónicos.

Estos resultados reflejan que la facturación electrónica se ha convertido en una fuente estratégica de información que facilita el análisis de indicadores administrativos, financieros y tributarios. La disponibilidad de reportes automáticos permite identificar patrones de ventas, flujos de efectivo y niveles de cumplimiento, mejorando la toma de decisiones operativas y tácticas dentro de las empresas.

Además, tener los datos del sistema al instante impulsa más claridad y dominio. Esto permite ver fallos pronto y mejorar las labores internas. Unir la factura digital con otros programas, como los de cuentas o ERP, aumenta el poder de ver datos ahora mismo. Esto ayuda a planear mejor y ser más eficaces en el negocio.

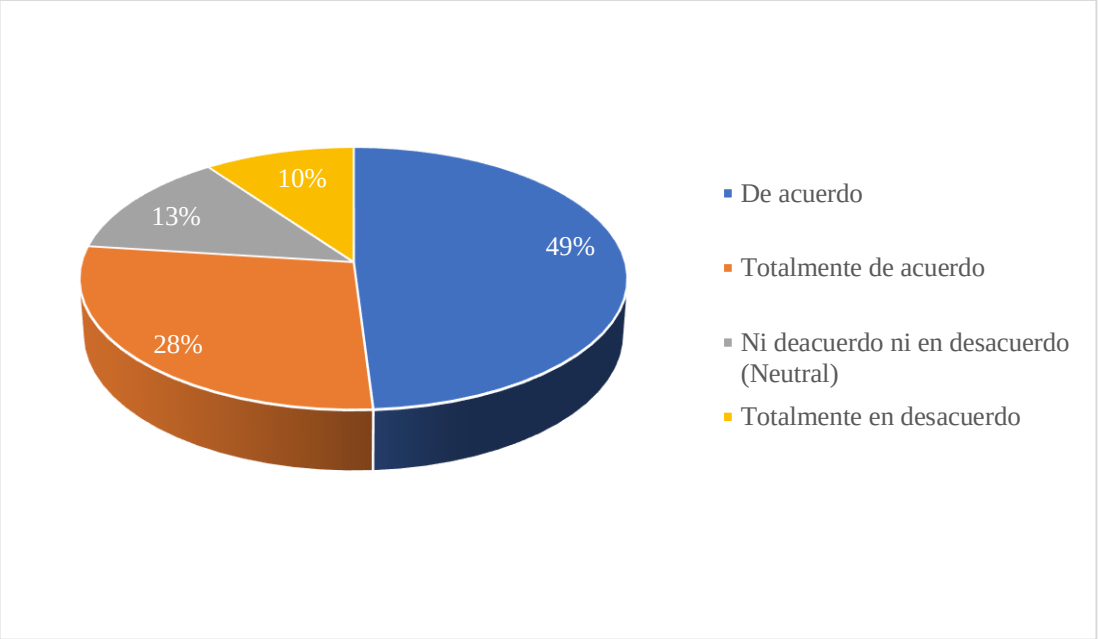
En resumen, los hallazgos prueban que la información del sistema digital es muy útil para manejar cosas y decidir. Esto ayuda a que la dirección sea más rápida, exacta y se base en pruebas claras en las PYMES de telas de Ambato.

Pregunta 24. La implementación del sistema ha promovido mejoras en otros procesos operativos.

El fin de esta duda fue ver si usar la factura electrónica mejoró otras tareas de trabajo en las empresas textiles medianas de Ambato. Buscamos ver el apunte solo de ventas y gastos, el cotejo de banco más rápido, y si los libros de cuentas eran más correctos. Esto es vital. Integrar el sistema digital con otras partes de la oficina ayuda a hacer procesos automáticos. Esto une la data financiera y baja los fallos de la gente.

Se muestran las opiniones de los que respondieron sobre cómo el sistema ayudó a mejorar estas labores de operación.

Integración del sistema electrónico con otros procesos administrativos



Elaborado por: Sánchez (2025)

Interpretación:

En la Figura 23 se observa que el 48,7 % está de acuerdo y el 28,2 % totalmente de acuerdo en que el sistema de facturación electrónica ha mejorado otros procesos operativos, tales como el registro automático de ingresos y gastos, la conciliación bancaria y la disminución de errores contables. En total, el 76,9 % percibe que el sistema tiene impactos positivos indirectos en la forma en que gestionan en general sus empresas.

Por otro lado, un 12.8% se mantiene indeciso, tal vez porque algunas empresas aún no han conectado bien su sistema de facturación con los de contabilidad o banca. Un pequeño grupo, el 7.7%, no está muy de acuerdo, quizás por problemas con la tecnología, errores al configurar el sistema o falta de práctica con las herramientas integradas.

Los resultados muestran que la facturación electrónica no solo hace más rápida la emisión de comprobantes, sino que también ayuda a que otros procesos

administrativos sean más eficientes. La automatización de los registros contables ahorra tiempo en tareas manuales, mejora la precisión de los datos y ayuda a controlar el flujo de dinero.

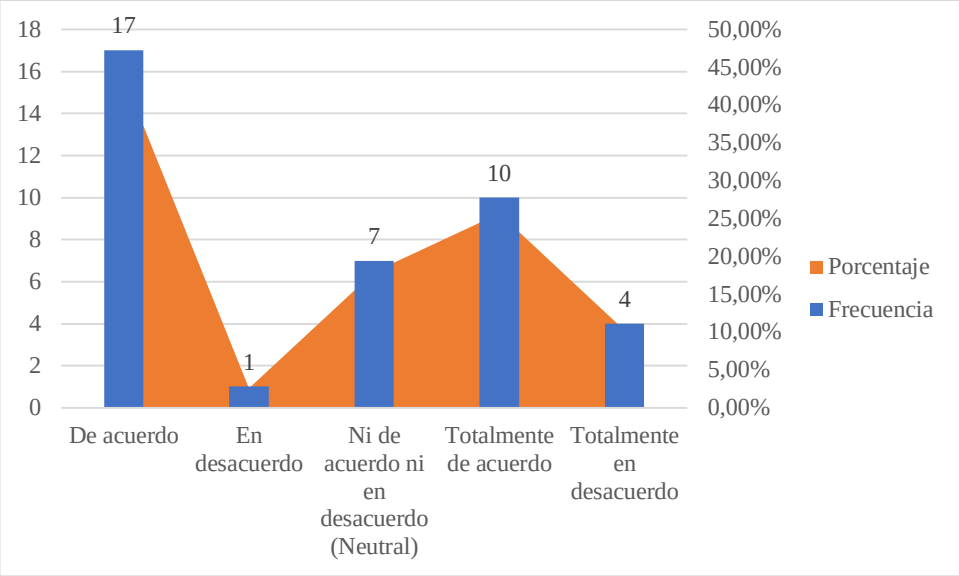
Además, la digitalización ha mejorado la conciliación bancaria y el rastreo de transacciones, lo que garantiza la consistencia entre los movimientos bancarios y los estados financieros. Esta integración tecnológica ayuda a la confiabilidad de la información y fortalece la toma de decisiones basada en datos verificados.

En cuanto a cómo funciona la organización, el sistema ayuda bastante en los procesos de contabilidad. Es un avance para que la gestión sea moderna, exacta y automática, lo cual ayuda a que el personal sea más productivo y a que todo sea más sostenible. Para terminar, los resultados muestran que la facturación electrónica ha ayudado a mejorar bastante los procesos operativos que se complementan entre sí. Se ha convertido en algo muy importante para que las empresas textiles medianas de Ambato cambien a lo digital y sean más eficientes en todo.

Pregunta 25. La empresa ha logrado mantener su productividad gracias a la facturación electrónica.

La meta de esta consulta fue ver si poner en práctica el sistema de cobros por internet ayudó a las empresas de ropa medianas en Ambato. Buscamos saber si pudieron seguir iguales o mejorar su producción. Esto se mide por la unión de lo gastado y lo logrado en el trabajo de oficina y cuentas. Este número es muy importante. Si la tecnología se usa bien, debe hacer las cosas más rápidas, quitar peso de trabajo y dar mejores logros a la empresa. Se plasma lo que pensaron los que contestaron las preguntas. Ellas hablan del efecto que tuvo el cobro digital en seguir teniendo buena producción.

Impacto de la facturación electrónica en la productividad



Elaborado por: Sánchez (2025)

Interpretación:

La Figura 24 muestra que el 43,6 % de los encuestados se encuentra de acuerdo, y el 25,6 % totalmente de acuerdo, con que la facturación electrónica ha permitido mantener la productividad en sus empresas. En conjunto, un 69,2 % de los participantes considera que el sistema ha favorecido la continuidad y eficiencia de los procesos administrativos, aun frente a los desafíos de la digitalización.

Por otra parte, un 17,9 % de los encuestados mantiene una postura neutral, lo cual puede deberse a que los efectos de la digitalización en la productividad aún se están consolidando o a que existen otros factores como la conectividad, la capacitación o la estructura organizacional que también inciden en el rendimiento laboral. En menor medida, un 10,3 % manifestó desacuerdo, posiblemente por dificultades iniciales en la adopción del sistema o por problemas técnicos que afectaron temporalmente los procesos.

Estos resultados evidencian que la facturación electrónica ha permitido mantener el ritmo operativo de las empresas, optimizando tareas contables, reduciendo errores y

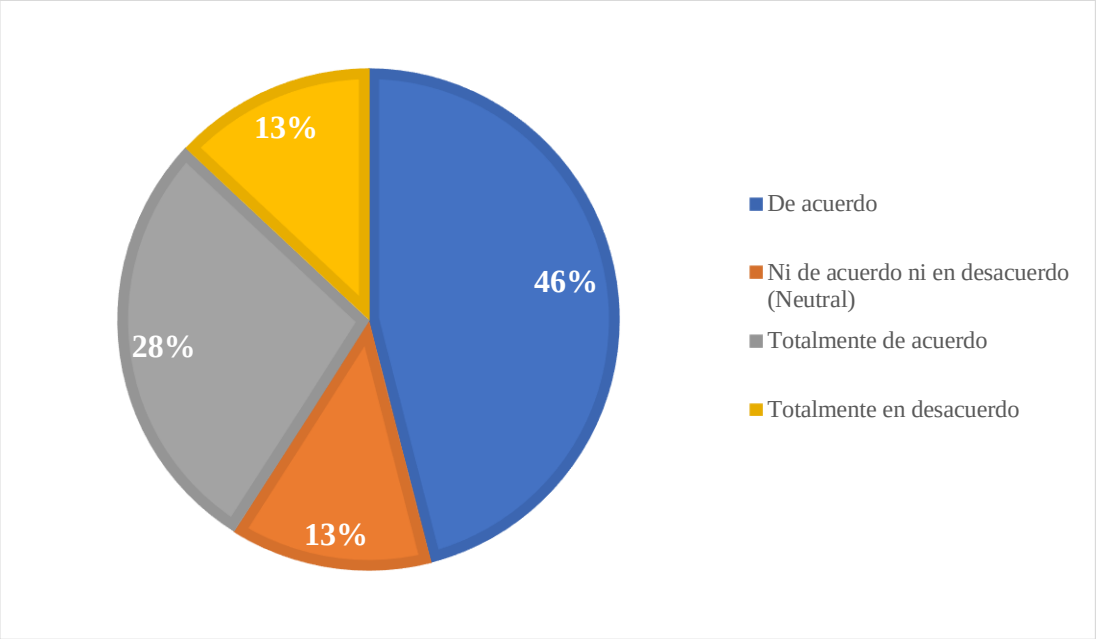
agilizando la generación de comprobantes. Además, al eliminar procesos manuales, se libera tiempo para la ejecución de actividades estratégicas, lo que incrementa la eficiencia general del área administrativa.

Desde una perspectiva organizacional, la automatización favorece la continuidad de las operaciones y la estabilidad productiva, incluso ante eventuales contingencias, al ofrecer un sistema de registro digital confiable y accesible desde cualquier entorno tecnológico. Asimismo, la integración del sistema con otras herramientas administrativas promueve una mayor coordinación entre departamentos, fortaleciendo la productividad institucional en su conjunto. Para terminar, los datos muestran que el cobro digital ayudó a las empresas de ropa de Ambato. Estas empresas medianas siguieron siendo fuertes y productivas. Esto pasó porque su trabajo se hizo más fácil. Se gastó menos tiempo en papeles. Además, el manejo de la oficina se volvió más estable con estos nuevos medios.

Pregunta 26. La implementación del sistema ha incrementado la satisfacción del personal que utiliza herramientas digitales en su trabajo diario.

El objetivo de este análisis fue determinar si la implementación del sistema de cobro por medios electrónicos influyó en la satisfacción del personal administrativo. Considerando que los colaboradores utilizan de forma permanente herramientas digitales en sus actividades diarias, resulta esencial que exista comodidad y adaptación al uso de estas tecnologías. La falta de familiaridad con el sistema puede afectar su correcto funcionamiento, incidir en la rapidez de los procesos y repercutir en el ambiente laboral. En este sentido, se analizan las percepciones del personal respecto a su nivel de satisfacción frente al uso del cobro digital y a la incorporación de nuevas herramientas tecnológicas dentro de la empresa.

Percepción sobre la satisfacción del personal con el sistema electrónico



Elaborado por: Sánchez (2025)

Interpretación:

La Figura 25 muestra que el 46,2 % de los encuestados se encuentra de acuerdo, y el 28,2 % totalmente de acuerdo, con que la implementación del sistema de facturación electrónica ha incrementado la satisfacción del personal que utiliza herramientas digitales en sus labores diarias. En conjunto, un 74,4 % de los participantes manifiesta una percepción positiva, lo que refleja una buena aceptación del sistema y una adaptación favorable del talento humano a los procesos tecnológicos.

Por otro lado, un 12,8 % de los encuestados mantiene una posición neutral, mientras que un porcentaje similar (12,8 %) expresó desacuerdo, posiblemente debido a dificultades iniciales en el manejo del sistema, a la falta de capacitación suficiente o a la resistencia natural al cambio tecnológico.

Estos resultados evidencian que la digitalización ha tenido un impacto positivo en la satisfacción laboral, ya que la automatización de los procesos reduce la carga de trabajo manual, minimiza errores y facilita el desempeño de las tareas administrativas.

Además, el uso de herramientas digitales promueve un entorno de trabajo más moderno, ágil y eficiente, mejorando la percepción del personal sobre su desempeño y sobre la empresa en general.

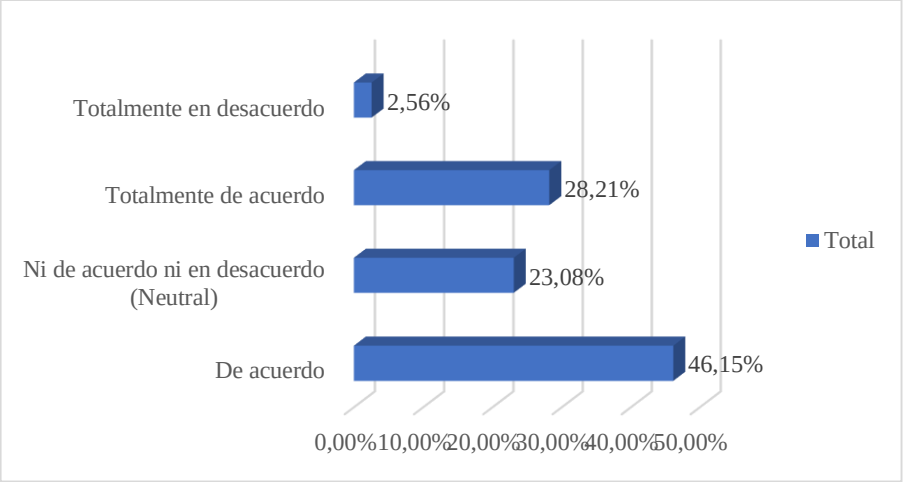
Desde el punto de vista organizacional, la satisfacción del personal se traduce en mayor compromiso, motivación y productividad, factores que influyen directamente en la eficiencia de los procesos internos. Asimismo, la adopción de tecnologías digitales refuerza una cultura de innovación y aprendizaje continuo, fortaleciendo la capacidad de adaptación de las empresas ante los retos del entorno tecnológico actual. En conclusión, los resultados confirman que la facturación electrónica ha contribuido a incrementar la satisfacción del personal administrativo, al facilitar su labor, optimizar los procesos y promover un ambiente de trabajo más moderno y eficiente dentro de las medianas empresas textiles de Ambato.

Pregunta 27. El uso del sistema de facturación electrónica ha fortalecido la capacidad de la empresa para adaptarse a innovaciones tecnológicas.

El propósito de esta pregunta fue ver si poner el sistema de facturación electrónica ha ayudado a las empresas textiles medianas de Ambato a ser más adaptables a la tecnología. Esto es clave porque si pueden adoptar bien estas nuevas herramientas digitales, no solo mejorarán sus procesos administrativos, sino que también crearán una forma de trabajar enfocada en ser innovadores, mejorar siempre y ser más competitivos.

Se detalla los resultados de lo que piensan los encuestados sobre cómo el sistema de facturación electrónica influye en la adaptación tecnológica de sus empresas.

Percepción sobre la adaptación a innovaciones tecnológicas



Elaborado por: Sánchez (2025)

Interpretación:

La Figura 26 muestra que el 46,2 % de los encuestados se encuentra de acuerdo, y el 28,2 % totalmente de acuerdo, en que el uso del sistema de facturación electrónica ha fortalecido la capacidad de las empresas para adaptarse a nuevas innovaciones tecnológicas. En conjunto, más del 74 % de los participantes percibe que el proceso de digitalización ha mejorado la disposición de sus organizaciones para implementar nuevas herramientas tecnológicas en sus operaciones.

Por otro lado, un 23,1 % mantiene una posición neutral, lo que podría interpretarse como una etapa de adaptación en curso o una percepción limitada del impacto tecnológico más allá del área contable. En menor medida, un 2,5 % manifestó desacuerdo, lo que puede estar vinculado a limitaciones de infraestructura o a resistencia organizacional frente a cambios tecnológicos.

Los resultados reflejan que la facturación electrónica ha servido como un punto de partida para la transformación digital dentro del sector textil ambateño, impulsando una mayor apertura hacia la innovación y el uso de plataformas digitales. La experiencia adquirida en la implementación del sistema ha permitido que las empresas

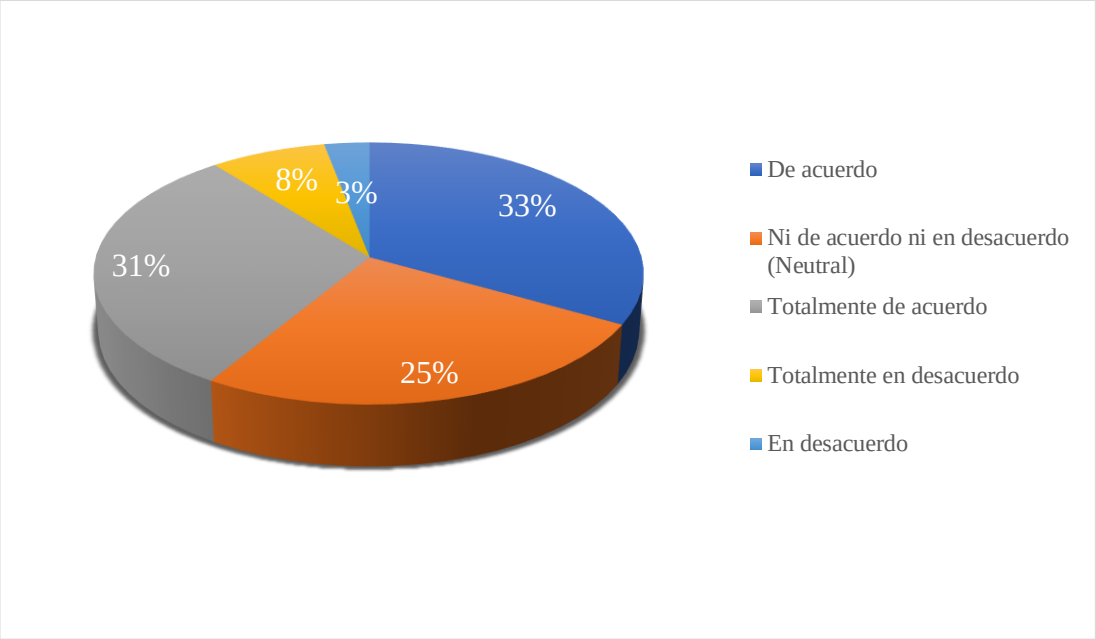
desarrollen competencias tecnológicas y operativas, fortaleciendo su capacidad de respuesta ante las exigencias del mercado y las regulaciones tributarias.

También, el ajuste bueno al sistema ha creado fe dentro de la empresa. Esto permite tomar nuevos problemas técnicos. Por ejemplo, automatizar listas de productos. O también unir sistemas de planificación. Es más, digitalizar las rutas de envío y las cuentas. Este paso muestra un cambio a una dirección de negocio nueva. Es buena en la tecnología. Esto ayuda a que el área sea más fuerte y pueda competir mejor. Para terminar, los datos prueban algo. La cuenta digital ayudó mucho. Ayudó a las empresas medianas de tela en Ambato a cambiar con la tecnología. Esto fomenta nuevas ideas y seguir aprendiendo. Así se hacen más fuertes en la parte de oficina. También mejoran su lugar en el mundo digital.

Pregunta 28. La empresa ha logrado una mayor eficiencia en la gestión de cobros gracias a la facturación electrónica.

El objetivo de este punto fue mirar si poner las cuentas digitales sirvió. ¿Ayudó do a las empresas de tela en Ambato a cobrar mejor? Esto significa hacer más rápido, tener menos fallos, y controlar mejor el dinero que llega. Este tema importa mucho. Pues cobrar bien afecta las ganancias. Afecta cuánto dinero hay en la caja y qué tan firmes están las finanzas.

Percepción sobre la eficiencia de la gestión de cobros



Elaborado por: Sánchez (2025)

Interpretación:

En la figura 27 se puede observar que el 33,3 % está de acuerdo y el 30,8 % totalmente de acuerdo en que la facturación electrónica ha hecho más eficiente la gestión de cobros. En total, el 64,1 % cree que el sistema ha beneficiado la organización y el control de las cuentas por cobrar, mejorando los procesos financieros y administrativos.

Por otro lado, un 25,6 % se mostró neutral, y un 7,7 % estuvo en desacuerdo, quizás por problemas técnicos o por la falta de integración con los sistemas de facturación y las plataformas contables que utilizan para gestionar sus cobros.

Los resultados muestran que la facturación electrónica ha hecho más eficiente la emisión de comprobantes y el seguimiento de las operaciones comerciales, facilitando el registro y verificación de los pagos de los clientes. Además, el sistema proporciona mayor control sobre los ingresos y mejora la conciliación bancaria, disminuyendo los tiempos de procesamiento y los errores humanos.

Desde el punto de vista administrativo, la automatización de los procesos contables relacionados con los cobros permite hacer un seguimiento más preciso y tener información actualizada en tiempo real, mejorando la capacidad de planificación financiera. Además, agiliza la relación con los clientes, ofreciendo una atención más rápida, confiable y sin inconsistencias.

Concluyendo, los resultados reafirman que la facturación electrónica influyó en la eficiencia de la gestión de cobros, automatizando registros, control de pagos y disminuyendo errores, para una gestión financiera más eficiente y transparente en las medianas empresas textiles de Ambato.

4.1.2. Análisis de las entrevistas

En esta sección se desarrolla el análisis cualitativo de las entrevistas realizadas a representantes y expertos del sector textil de la ciudad de Ambato.

Se buscó entender sus ideas y juicios sobre el uso de la factura digital en las compañías. Este examen añade datos nuevos a lo que dijeron las encuestas. Ofrece una mirada más clara de las ventajas. También cubre los problemas y cambios de oficina que trae usar cuentas en línea. Para esta investigación, se habló con dos personas importantes:

- Vanesa Ortiz, Contadora de la empresa Norman Sport, con 5–10 años de experiencia laboral en el sector textil, edad entre 20–30 años.
- Dr. Lenyn Geovanny Vásconez Acuña, Docente especialista en manejo de facturación electrónica y eficiencia administrativa, con 11–20 años de experiencia profesional, edad entre 51–60 años, perteneciente al sector Huachi.

Las dos personas entrevistadas dieron puntos de vista que se suman. Uno es del lado de los negocios. El otro viene de la enseñanza. Esto ayudó a comparar cómo se usa en verdad el sistema. También se pudo ver su base teórica y de proceso.

Pregunta 1.

Contextualizar en el año en que se implementó la facturación electrónica. Desde su experiencia, ¿qué cambios ha experimentado la empresa desde que implementó la facturación electrónica en sus procesos administrativos?

Síntesis de respuestas:

- Vanesa Ortiz – Contadora, Norman Sport: Indicó que desde la implementación del sistema se ha evidenciado una mejora significativa en la organización documental, una reducción del uso de papel y una mayor rapidez en los procesos administrativos, lo que ha permitido optimizar el tiempo y mejorar el control interno.
- Dr. Lenyn Geovanny Vásconez Acuña – Docente en Manejo de la Facturación Electrónica y la Eficiencia Administrativa: Señaló que la facturación electrónica ha promovido una modernización sustancial en la gestión contable, fortaleciendo la transparencia, trazabilidad y control financiero dentro de las organizaciones.

Interpretación:

Las entrevistas coinciden en que la implementación del sistema de facturación electrónica ha generado mejoras organizacionales y operativas notables, reflejadas en la agilidad de los procesos, el orden documental y la transparencia contable. El sistema se consolida como una herramienta de modernización y control administrativo, que optimiza los flujos internos y fortalece la eficiencia institucional.

Pregunta 2.

Durante el proceso de implementación del sistema digital, desde su experiencia ¿qué dificultades o problemas se presentaron al momento de implementar el sistema de facturación electrónica?

Síntesis de respuestas:

- Vanesa Ortiz – Contadora, Norman Sport: Señaló que las principales dificultades estuvieron relacionadas con la falta de familiarización del personal con el sistema, la resistencia inicial al cambio y los problemas de conectividad que afectaban la estabilidad del software contable.
- Dr. Lenyn Geovanny Vásconez Acuña – Docente: Indicó que la principal barrera observada en las empresas es la escasa capacitación técnica del personal y la poca inversión en infraestructura digital, factores que limitan el aprovechamiento completo del sistema.

Interpretación:

Las respuestas reflejan que la implementación del sistema enfrentó barreras técnicas y humanas, principalmente asociadas con la resistencia al cambio, la falta de formación digital y los inconvenientes tecnológicos iniciales. No obstante, una vez superadas estas limitaciones, las organizaciones evidenciaron mejoras sostenibles en la eficiencia y estabilidad operativa, lo que confirma que el éxito del sistema depende de una adecuada capacitación y adaptación tecnológica.

Pregunta 3.

En relación con el desempeño general de la organización, desde su experiencia ¿cree que la facturación electrónica ha incrementado la eficiencia operativa general? Explique brevemente.

Síntesis de respuestas:

- Vanesa Ortiz – Contadora, Norman Sport: Afirmó que sí, la facturación electrónica ha permitido procesos más ágiles, mejor control de ventas e inventarios y una disminución de errores administrativos, incrementando la eficiencia operativa general.
- Dr. Lenyn Geovanny Vásconez Acuña – Docente: Sostuvo que la eficiencia operativa ha mejorado debido a la automatización de tareas repetitivas, la

reducción de tiempos de registro y la integración de información contable, lo que facilita la toma de decisiones empresariales.

Interpretación:

Existe consenso en que la facturación electrónica ha incrementado de forma significativa la eficiencia operativa. Ambos entrevistados destacan beneficios tangibles como la mayor rapidez, el control automatizado de procesos y la reducción de errores humanos. Estos hallazgos evidencian que la digitalización administrativa ha contribuido a optimizar los recursos humanos y materiales, consolidando un modelo de gestión más ágil, preciso y sostenible.

Pregunta 4.

Respecto a los aspectos financieros y administrativos, desde su experiencia ¿la facturación electrónica ha contribuido a reducir los costos y errores en la facturación y control de inventarios?

Síntesis de respuestas:

- Vanesa Ortiz – Contadora, Norman Sport: Explicó que la automatización y la eliminación del papel han permitido reducir costos administrativos, mejorar el control de inventarios y disminuir errores humanos, al enlazarse la información de las facturas con los registros de compras y ventas.
- Dr. Lenyn Geovanny Vásconez Acuña – Docente: Coincidió en que el sistema ha tenido un impacto financiero positivo, al reducir los costos operativos y facilitar la trazabilidad de la información, fortaleciendo la sostenibilidad económica y la transparencia contable.

Interpretación:

Las entrevistas confirman que la facturación electrónica ha tenido un efecto positivo en los costos operativos y administrativos. La eliminación del papel y la automatización de procesos han mejorado la trazabilidad de los registros, reducido los errores y reforzado el control financiero interno. Estos resultados demuestran que la

digitalización no solo mejora la eficiencia administrativa, sino que también fortalece la sostenibilidad económica de las medianas empresas textiles de Ambato.

Percepciones e interpretación del análisis de entrevistas sobre la implementación de la facturación electrónica

Eje temático	Aspectos observados	Percepción general de los entrevistados	Interpretación general
Cambios administrativos tras la implementación	Organización documental, reducción de papel, rapidez en procesos	Ambos entrevistados coinciden en una mejora significativa de la eficiencia y el orden administrativo.	La facturación electrónica modernizó la gestión interna, optimizando los tiempos y mejorando la trazabilidad.
Dificultades durante la implementación	Falta de capacitación, problemas técnicos, resistencia al cambio	Mencionan obstáculos iniciales, especialmente en la familiarización con el sistema.	Las dificultades fueron temporales y se superaron mediante capacitación y adaptación tecnológica.
Eficiencia operativa	Control de inventarios, reducción de errores, automatización de tareas	Alta coincidencia en el incremento de la eficiencia y disminución de errores.	La automatización generó una mayor productividad y control interno.
Impacto financiero	Costos de impresión, almacenamiento, errores en inventarios	Coinciden en la reducción de costos y errores por digitalización.	La facturación electrónica fortalece la sostenibilidad económica y financiera.

Elaborado por: Sánchez (2025)

El análisis cualitativo permitió identificar una percepción general altamente positiva sobre la implementación de la facturación electrónica.

Los entrevistados coinciden en que el sistema ha generado eficiencia administrativa, transparencia contable y modernización tecnológica. Si bien existieron dificultades iniciales asociadas a la capacitación y resistencia al cambio, estas fueron superadas mediante procesos de adaptación y fortalecimiento digital.

En conjunto, los hallazgos evidencian que la facturación electrónica ha consolidado un modelo de gestión más ágil, confiable y sostenible, alineado con las políticas de digitalización empresarial y los objetivos de eficiencia operativa.

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. Conclusiones

Para establecer el impacto de la facturación electrónica en la reducción de tiempos administrativos en las medianas empresas del sector textil, se puede concluir que la implementación de la facturación electrónica ha generado transformaciones sustanciales en la eficiencia operativa de las medianas empresas textiles del cantón Ambato, la investigación permitió constatar que la implementación de este sistema da cumplimiento a las obligaciones legales y tributarias y se ha convertido en una herramienta estratégica de modernización administrativa, que permite optimizar recursos, transparentar la gestión y mejorar continuamente los procesos internos.

Como respuesta al primer objetivo específico, orientado a reconocer los cambios administrativos surgidos tras la implementación de la facturación electrónica, los resultados obtenidos a partir de los cuestionarios aplicados a las empresas medianas del sector textil del cantón Ambato evidencian que el 43,6 % de los encuestados manifestó que la facturación electrónica ha contribuido significativamente a la reducción de los tiempos de emisión de comprobantes, mejorando la eficiencia operativa y favoreciendo la modernización de los procesos contables y administrativos. Asimismo, se determinó que las empresas lograron una mayor organización documental, debido a la digitalización de los comprobantes fiscales, lo cual ha permitido que los procesos contables sean más eficientes, exactos y ordenados. Este resultado demuestra que la facturación electrónica no constituye únicamente un proceso contable, sino también un mecanismo administrativo y ecológico, al fomentar prácticas sostenibles y el uso responsable de los recursos empresariales.

En relación con el segundo objetivo específico, orientado a identificar los principales elementos que enfrentaron las empresas y el personal del área contable durante la implementación de la facturación electrónica, los resultados se obtuvieron mediante la encuesta y entrevista a las empresas medianas del sector textil del cantón Ambato. A partir de estos instrumentos de investigación se identificaron factores clave como la trazabilidad de la información, la transparencia en los procesos, el cumplimiento de la normativa vigente, la mejora en la comunicación interna, la toma de decisiones basada

en información digital, la digitalización de los procesos, la capacitación del personal, la adecuación de los sistemas informáticos, el fortalecimiento de la cultura digital y la sostenibilidad económica.

En cuanto al tercer objetivo específico, relacionado con evaluar las tácticas aplicadas en la facturación electrónica y su incidencia en el rendimiento de las empresas medianas del sector textil, los resultados derivados de los cuestionarios aplicados a las empresas textiles muestran que existe una relación positiva entre la capacitación del personal y la transformación digital, ya que el 80 % de los encuestados indicó que la formación recibida generó un impacto directo en la eficiencia administrativa y en la sostenibilidad empresarial. De igual manera, el 74,4 % de las empresas señaló que la actualización de los sistemas informáticos permitió una adecuada implementación del sistema de facturación electrónica, reflejando una aceptación favorable por parte del talento humano y una adaptación efectiva a los procesos tecnológicos. Asimismo, el sistema facilitó la integración de las áreas de contabilidad, ventas e inventarios, fortaleciendo el control interno y permitiendo una toma de decisiones más informada y eficiente.

Los expertos dicen que utilizar herramientas digitales en las tareas de la empresa ayuda. La factura digital no es solo un deber de impuestos. Es una fuerza para cambiar cómo se organiza la empresa, para crear cosas nuevas y para mejorar la producción digital. Usar la factura electrónica sí mueve la buena forma de trabajar de las empresas textiles medianas en Ambato. Estos hallazgos prueban que el sistema mejoró el uso del personal, de las máquinas y del dinero. Esto hace más firme el manejo de la oficina y de las cuentas. Así pues, la factura electrónica es vital para que el negocio crezca. Reduce costos y gastos puesto que optimiza el tiempo y garantiza la disponibilidad del buen uso. Su efecto no solo toca el dinero. También empuja a la empresa a tener nuevas ideas, a ser más seria y a cuidar el futuro. Esto va junto a los planes del país sobre el cambio digital.

En resumen, los resultados indican que las empresas textiles medianas de Ambato se han adaptado a lo digital moderadamente. Han usado la facturación electrónica como

una forma de ser más eficientes en la gestión administrativa, cuidar el medio ambiente y modernizar sus negocios. Esto les permite, ser más competitivas y construir un modelo de desarrollo acorde con la tecnología y las leyes de impuestos actuales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abdullah, D., Khidir, H., Maolood, I., y Ameen, A. (2020). Elevating Information System Performance: A Deep Dive into Quality Metrics. *Department of Information and Communication Technology Center (ICTC)*.

Aguirre, C. (2020). Análisis para la implementación de un manual de control interno para mejorar los niveles de eficiencia operativa de una empresa. *Revista Científica de la Investigación y el Conocimiento, 1*(4), 254-265. https://doi.org/10.26820/recimundo/1.4.2017.254-265

Álvarez, D. (2023). Implementación Facturación Electrónica Personas Naturales. *Institución Universitaria de Envigado , 1*(1), 1-7.

Andino, T., Rodríguez, V., Párraga, M., y Molina, C. (2022). Pequeñas y medianas empresas y la política comercial internacional del Ecuador. *Revista de Ciencias Sociales, XXVIII*(4), 448-469.

Arias, M., y Cáceres, A. (2021). Facturación Electrónica un Mecanismo de Control para el Cumplimiento Tributario, Caso Sector Carrocero. *Universidad Técnica de Ambato, 10*(1), 74-85. https://doi.org/https://doi.org/10.22370/riace.2021.10.1.2987

Armijos, M., y Angulo, E. (2018). Principios de calidad en las pequeñas y medianas empresas ecuatorianas. *REVISTA ESPACIOS , 39*(48), 22.

Barrera-Guerra. (2020). Control Interno, su vínculo con la Eficiencia Operativa y la Rentabilidad. *VinculaTégica EFAN, 6*(1), 734–741. https://doi.org/https://doi.org/10.29105/vtga6.1-626

Bellon, M., Chang, J., Khalid, S., Lima, F., Rojas, E., y Villena, P. (2019). Digitalization to Improve Tax Compliance: Evidence from VAT e-Invoicing in Peru. *International Monetary Fund, 2019*(231), 36.

BID. (2022). *De la evidencia a la expansión: la factura electrónica en América Latina y el Caribe.* Banco Interamericano de Desarrollo .

Cabezas-Guilcapi, V., y Andrade-Rodríguez, J. (2021). Fortalecimiento en la recaudación tributaria mediante la implementación de facturación electrónica.

Pol. Con. (Edición núm. 56), 6(3), 1617-1625. https://doi.org/10.23857/pc.v6i3.2457

Cabrera, D., y Ochoa, S. (2021). Herramientas tecnológicas y educación activa: Aprendizajes y experiencias desde una perspectiva docente. *Revista Electrónica de Ciencias de la Educación, Humanidades, Artes y Bellas Artes, IV*(8).

CAF. (2021). *Digitalización de las Pymes en América Latina* .

Carrascal-Velásquez, B., Hoyos-Patiño, J., Sayado-Velasquez, L., y Sayago-Velasquez, J. (2020). Ventajas de la facturación electrónica en empresas de Cúcuta-Norte de Santander. *Reflexiones Contables, 3*(1), ISSN:2665-5543. https://doi.org/https://doi.org/10.22463/26655543.2896

Carrero, G., y Sastre, L. (2021). Factores que Influyen en la Adopción de Tecnologías RFID para el Control de Inventarios en las PYMES de Manufactura de Bogotá. *Universidad EAN*, 110.

CEPAL. (2022). *Digitalización y competitividad de las PYMES en América Latina.* Santiago de Chile: CEPAL.

Chiavenato, I. (2006). *Introducción a la teoría general de la administración (7.ª ed.).* México: McGraw-Hill.

Cobo, P. (2020). *Indicadores de innovación un pilar en el control estratégico de la Industria Textil de la provincia de Tungurahua.*

COMMISSION, E. (2024). *How electronic invoicing helps reduce late payments in commercial transactions.*

Condo, S., y Hidalgo, J. (2025). Propuesta de mejora en la eficiencia operativa de empresa del sector logístico en Lima. *Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC)*, 1-66. https://doi.org/http://hdl.handle.net/10757/683659

Creswell, J., y Creswell, J. (2018). *Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches.* SAGE Publications.

Cuichán-Haro, B., Nevarez-Parraga, N., y Armas-Heredia, I. (2025). Innovación en Contabilidad para Pymes: Evaluación de las Operaciones Electrónicas.

Revista de Investigación Sigma , 12(1). https://doi.org/https://doi.org/10.24133/1na2ae07

Cuspoca, G., Celis, R., García, F., y Quiroz, N. (2021). Beneficios de la implementación de la facturación electrónica en PYMES del sector ferretero en Duitama. *Actas Iberoamericanas en Ciencias Sociales, 1*(1), 31-52.

Dagnino, P., & Mateo, D. (2020). Diseño de un modelo de gestión de operaciones basado en Lean Warehousing para mejorar la eficiencia operativa de almacenes logísticos. *Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC)*, 1-240. https://doi.org/http://hdl.handle.net/10757/657148

Duarte, D., Gimenez, L., y Nuñez, L. (2025). Implementación de la facturación electrónica en grandes empresas de Salto del Guairá, Paraguay. *Open MenuRevista Cientifica de la Universidad Nacional de Villarrica del Espiritu Santo, 9*(1), 82-92.

ESTADOS Y COMUNES. (2022). Revista de políticas y problemas públicos. *REVISTAS CIENTIFICAS Y ACADEMICAS, 15*(2).

Fayol, H. (1949). *General and industrial management. London: Pitman. (Obra original publicada en 1916).*

Gonzales, M. (2020). Vicisitudes en torno a la aplicación de la factura electrónica en Colombia. *Revista de Derecho Fiscal* (16), 147-177. https://doi.org/https://doi.org/10.18601/16926722.n16.07

Granados, R., Chu, K., Romero, F., y Caiza, H. (2024). Gestión administrativa y su impacto en los clientes en el sistema de facturación electrónica de la empresa Ecofiner del cantón Quevedo, año 2023. *Código Científico Revista De Investigación, 5*(1), 1085–1110. https://doi.org/https://doi.org/10.55813/gaea/ccri/v5/n1/417

Hafiz, G., y Ori, D. (2024). Hacia el éxito de la transformación digital de las PYME: una revisión sistemática de la literatura. *Information Systems and e-Business Management, 22*, 667–719. https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s10257-024-00682-2

Herrera-Sánchez, M. (2024). Transformación digital en la auditoría interna y su efecto en la eficiencia operativa. *Revista Científica Ciencia y Método , 2*(3), 13-25. https://doi.org/https://doi.org/10.55813/gaea/rcym/v2/n3/45

Hinojosa, C., Chancahuana, M., y Davila, M. (2021). Entornos virtuales como herramienta de apoyo al sistema de aprendizaje contable. *Revista de Ciencias Sociales, 27*(3), 64-75.

Horngren, C., Sundem, G., y Elliott, J. (2000). *Introducción a la contabilidad financiera (6ª ed.).* México: Prentice Hall.

Hurtado-Guevara, R. (2024). Impacto de la Automatización Contable en la Eficiencia Operativa de las PYMEs. *ZAMBOS REVISTA CIENTIFICA , 3*(1), 3028-8843. https://doi.org/https://orcid.org/0000-0002-1918-7472

Intriago, H., Loor, K., y Cedeño, J. (2022). Facturación electrónica como obligación tributaria para los contribuyentes del régimen general en Portoviejo. *Ciencia Latina Revista Multidisciplinar, 6*(6), 13962-13976. https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i6.4445

Jaramillo, P. (2020). *Eficiencia operativa y facturación electrónica en medianas empresas de Quito.* Quito: Universidad Central del Ecuador.

Juran, J. (1992). *Juran on quality by design: The new steps for planning quality into goods and services.* New York: Free Press.

López, A., Chacha, C., Arias, I., y Negrete, O. (2024). Facturación Electrónica costo beneficio en contribuyentes de la ciudad de Riobamba 2020. *Polo del conocimiento, 9*(6), 2174-2192. https://doi.org/https://doi.org/10.23857/pc.v9i6.7429

Mora, W. (2024). Gestión operativa y su incidencia en la facturación electrónica de los agricultores del cantón Quevedo. periodo 2022-2023. *UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO*, 1-115.

Moreano, C., Lalangui, B., Escobar, T., y Mena, V. (2023). La facturación electrónica ventajas y desventajas en las pequeñas empresas del Ecuador.

Ciencia Latina REVSITA MULTIDISCIPLINAR, 7(4). https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7176

Mundial, B. (2020). *Brechas de productividad en América Latina: Retos para la industria manufacturera.* Washington: Banco Mundial.

Musgrave, R., y Musgrave, P. (1992). *Hacienda pública: Teoría y práctica.* Madrid: McGraw-Hill.

Navas, G., Dávila, P., Navas, R., y Arias, W. (2025). Análisis de la facturación electrónica en los negocios del cantón Pastaza: impactos, retos y perspectivas empresariales. *Revista Dilemas Contemporáneos, 1*(2), 1-13. https://doi.org/http://www.dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com/

Ocampo, A. (2025). Impacto de la facturación electrónica en microempresas comerciales en Ecuador. *Revista Cientifica Multidisciplinaria en Ciencias Sociales y Humanidades, 1*(1), 5-22.

OECD. (2021). *Modernización de los procesos tributarios en América Latina.* París: OECD Publishing.

OECD. (2025). *Iniciativas de digitalización y transformación digital de la administración tributaria.* Paris: Publicaciones de la OCDE. https://doi.org/https://doi.org/10.1787/c076d776-en

Ortega, J. (2023). Ventajas tributarias de la facturación electrónica en Ecuador. *Revista de Ciencias Sociales y Económicas , 7*(1), 44–56. https://doi.org/https://doi.org/10.18779/csye.v7i1.659

Oyaque, S. (2025). Información Financiera en el Análisis de la PRODUCTIVIDAD del Sector Textil de Tungurahua-ECUADOR (2022-2023). *Revista Andina de investigaciones en Ciencias Económicas y Empresariales*(2), 113-144.

Pacho-Velecela, R., y Vásconez-Acuña, L. (2025). Impacto del control interno en la eficiencia operativa de las cooperativas de ahorro y crédito [Impact of internal control on the operating efficiency of credit unions]. *Revista*

Multidisciplinaria Perspectivas Investigativas, 5, 220–233. https://doi.org/https://doi.org/10.62574/rmpi.v5ieconomica.355

Peraza, A., y Ninco, L. (2024). Desarrollo de Herramientas Estandarizadas para la Gestión Financiera y Facturación Electrónica en talleres lugal: Implementación de Hojas de Cálculo y Plantillas de Cotización. *Facultad de Ciencias Económicas Administrativas y contables*, 1-32.

Pérez, M. &. (2020). Efectos de la facturación electrónica en las medianas empresas del sector textil. *Revista Latinoamericana de Contabilidad Digital*, 45-60.

Pozo, F., Almeida, J., y Naranjo, F. (2024). Adopción de documentos fiscales electrónicos en la optimización de la gestión empresarial. *Revista Científica Cultura, Comunicación y Desarrollo, 9*(1), 78–83. https://doi.org/https://rccd.ucf.edu.cu/index.php/aes/article/view/664

Ramirez, J., Oliva, N., y Andino, M. (2022). Cumplimiento tributario y facturación electrónica en ecuador: evaluación de impacto. *Problemas del desarrollo, 53*(208). https://doi.org/https://doi.org/10.22201/iiec.20078951e.2022.208.69712

Robbins, S., y Coulter, M. (2014). *Administración (12.ª ed.).* México: Pearson Educación.

Rojas, S. (2024). El control interno y su impacto en la facturación electrónica de una clínica privada de Miraflores, Lima 2024. *Revista de Ciencias Empresariales y Sociales, 11*(8), 1-22. https://doi.org/https://publicacionescientificas.uces.edu.ar/index.php/empresarialesysociales/article/view/1763

Soledispa-Rodríguez, X., Pionce-Choez, J., y a Sierra-González, M. (2022). La gestión administrativa, factor clave para la productividad y competitividad de las microempresas. *Revista Científica Dominio de las Ciencias , 8*(1), 280-294. https://doi.org/http://dx.doi.org/10.23857/dc.v8i1.2571

SRI. (2022). *Facturación electrónica en el Ecuador. Quito: SRI.*

SRI. (2022). RESOLUCIÓN Nro. NAC-DGERCGC22-00000024. *Servicio de Rentas Internas* , 1-6.

Taylor, F. (1911). *The principles of scientific management.* New York: Harper & Brothers.

Tosca, S., Mapén, F., y Martinez, G. (2021). Facturación electrónica como herramienta para aumentar la productividad de la empresa. *Revista Investigación y Negocios, 14*(23). https://doi.org/https://doi.org/10.38147/invneg.v14i23.124

Valencia-Arias, A., Echeverri Gutiérrez, C., Acosta Agudelo, L., Echeverri Gutiérrez, M., y Rodríguez Valencia, C. (2023). Tendencias investigativas en facturación electrónica a nivel internacional entre 1979 y 2022. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte, 1*(68), 217-254. https://doi.org/https://www.doi.org/10.35575/rvucn.n68a10

Vargas, K., y Ramirez, J. (2025). Impacto en la robótica de procesos en la automatización y eficiencia operativa para el registro de facturas de la empresa San Martín Contratistas Generales, periodo 2019-2023. *Universidad San Ignacio de Loyola*, 1-151.

Vera-Segovia, H., y Narváez-Zurita, X. (2024). Medición del desempeño y auditoría de gestión: herramientas para mejorar eficiencia operativa de las empresas [Performance measurement and performance auditing: tools to improve companies' operational efficiency]. *Revista Multidisciplinaria Perspectivas Investigativas, 4*, 156–165. https://doi.org/https://doi.org/10.62574/rmpi.v4iespecial.120

Vera-Segovia, H., y Narváez-Zurita, X. (2024). Medición del desempeño y auditoría de gestión: herramientas para mejorar eficiencia operativa de las empresas [Performance measurement and performance auditing: tools to improve companies' operational efficiency]. *Revista Multidisciplinaria Perspectivas Investigativas, 4*, 156–165. https://doi.org/https://dspace.ucacue.edu.ec/handle/ucacue/19169

Verhoef, P., Broekhuizen, T., Bart, Y., y Bhattacharya, A. (2021). Transformación digital: una agenda de reflexión e investigación multidisciplinar. *Revista de investigación empresarial, 122*, 889-901. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.09.022

Villagra, N. (2021). *Estrategias y Mejoras Operativas Aplicadas a la Gestión de Inventarios y Operaciones para Obtener Eficiencia Operativa.*

Zamora, E., y Monar, C. (2024). Facturación Electrónica y su Impacto Económico en las Imprentas Autorizadas por el Servicio de Rentas Internas (SRI) de Manta. *Vitalia Revista Cientifica y Academica*, *5*(1), 151-171. https://doi.org/https://doi.org/10.61368/r.s.d.h.v5i1.83

ANEXOS

Anexo 1

Listado de empresas que emiten comprobantes electrónicos del sector textil cantón Ambato

N°	RUC	RAZON SOCIAL	CANTÓN	PEQUEÑA O MEDIANA EMPRESA
1	1891811136001	INCOSE S.A.S.	AMBATO	PEQUEÑA
2	1891811756001	MANOFACTURAS ARCOS ACOSTA BY PICADILLY S.A.S.	AMBATO	PEQUEÑA
3	1891811864001	NORMITEXTILES S.A.S.	AMBATO	PEQUEÑA
4	1891811719001	BRACOL S.A.S.	AMBATO	PEQUEÑA
5	1891811717001	EMPRESA LILYTOYS CIA.LTDA.	AMBATO	PEQUEÑA
6	1891774326001	IMTEXLAM CIA.LTDA.	AMBATO	PEQUEÑA
7	1890115094001	PARECO CIA. LTDA.	AMBATO	PEQUEÑA
8	1891731449001	PERETEX CIA. LTDA.	AMBATO	PEQUEÑA
9	1891811132001	REVATEX INDUSTRIA TEXTIL S.A.S.	AMBATO	PEQUEÑA

10	1891743544001	SERVICIOS CHARLESTONG CIA. LTDA.	AMBATO	PEQUEÑA
11	1890135001001	TEXTILES INDUSTRIALES AMBATENOS S.A. TEIMSA	AMBATO	PEQUEÑA
12	1891795803001	TEXTREN CIA.LTDA.	AMBATO	PEQUEÑA
13	1891771203001	COMERCIALIZADORA BUENAÑO E HIJOS TEXCORB S.A.S.	AMBATO	PEQUEÑA
14	1891809950001	GRUPO PRESARIO S.A.S.	AMBATO	PEQUEÑA
15	1891810619001	CHR S.A.S.	AMBATO	PEQUEÑA
16	1890140803001	CONFECCIONES Y SERVICIOS AMBATO, COSEAMBATO S.A.	AMBATO	PEQUEÑA
17	1891810145001	CREACIONES OLIMPUS & STEFFY S.A.S.	AMBATO	MEDIANA
18	1891810105001	ELHA SPORT LINNE CIA.LTDA.	AMBATO	PEQUEÑA
19	1891764428001	INDUSTRIA DEPORTIVA BOMANSPORT CIA.LTDA.	AMBATO	PEQUEÑA
20	1891760619001	KYDS&CO CONFECCIONES DE VESTIR CIA.LTDA.	AMBATO	PEQUEÑA
21	1891767184001	MARELI CORPORACION TEXMARELI CIA.LTDA.	AMBATO	PEQUEÑA

22	1792354153001	MARQUILLAS & ACCESORIOS MARQUIACCES S.A.	AMBATO	PEQUEÑA
23	1891772536001	MOLRIV CIA.LTDA.	AMBATO	PEQUEÑA
24	1891809739001	NEOMODA S.A.S.	AMBATO	MEDIANA
25	1891809511001	PALU S.A.S.	AMBATO	MEDIANA
26	1891800483001	PEACE S.A.S.	AMBATO	PEQUEÑA
27	1891810147001	TAMESIS SLEEP WEAR S.A.S.	AMBATO	PEQUEÑA
28	1891810924001	VAZCLOTHES S.A.S.	AMBATO	MEDIANA
29	1891809876001	CODITEX CORPORATION CIA.LTDA.	AMBATO	MEDIANA
30	1891809443001	D-CHRISTIAN MARYURI CIA.LTDA.	AMBATO	MEDIANA
31	1891811292001	MARLENSTEX S.A.S.	AMBATO	PEQUEÑA
32	1891801692001	CONFECCIÓN, IMPORTACIÓN, DISTRIBUCIÓN Y COMERCIALIZADORA DE MOCHILAS Y AFINES - CRISMELY CIDCOMI S.A.S. B.I.C.	AMBATO	MEDIANA
33	1891809542001	DEC-COMPANY S.A.S.	AMBATO	PEQUEÑA
34	1891810845001	FELPEL S.A.S.	AMBATO	PEQUEÑA

35	1891751776001	IMPORTCALZA CIA. LTDA.	AMBATO	PEQUEÑA
36	1890152607001	INCALZA S.A.	AMBATO	MEDIANA
37	1891741657001	PIEFLEX S.A.	AMBATO	PEQUEÑA
38	1891752985001	SHOE-FLEX INDUSTRIAS S.A.	AMBATO	PEQUEÑA
39	1891724760001	IMPORMEGATEX	AMBATO	MEDIANA

Anexo 2



Universidad Técnica de Ambato Tema de Investigación

Facultad de Contabilidad y Auditoría

Carrera de Contabilidad y Auditoría

Proyecto de Investigación

"Facturación Electrónica y su incidencia en la eficiencia de las medianas empresas del sector textil de Ambato".

Objetivo: Analizar la incidencia de la facturación electrónica en la eficiencia operativa de las medianas empresas del sector textil de Ambato.

Dirigido a: Empresas del sector textil del cantón Ambato

DATOS GENERALES
Años de Experiencia: 0-4 ☐ 5-10 ☐ 11-20 ☐ 21-30 ☐
N° de Trabajadores 1-10 ☐ 11-20 ☐ 20-30 ☐ 31-40 ☐ 41-50 ☐
Nivel de Formación del Entrevistado: Educación Básica Educación Media Superior Educación Superior
Genero: Masculino ☐ Femenino ☐
Edad: 20-30 ☐ 31-40 ☐ 41-50 ☐ 51-60 ☐ 61-70 ☐
Nombre de la Empresa:
Dirección:
Área:
Cargo:

: **Facturación Electrónica**

Instrucciones: (Por favor marque con una X en la que corresponda): 1 Totalmente en desacuerdo; 2 En desacuerdo ; 3 Ni de acuerdo ni en desacuerdo (Neutral) ; 4 De acuerdo; 5 Totalmente de acuerdo

Nº	Pregunta	1	2	3	4	5
1	El sistema de facturación electrónica ha reducido el uso de documentos físicos en la empresa.					
2	La facturación electrónica ha permitido emitir comprobantes de venta con mayor rapidez.					
3	El proceso de emisión de facturas electrónicas presenta menos errores que el sistema manual anterior.					
4	El sistema de facturación electrónica facilita el control y almacenamiento de los documentos tributarios.					
5	La empresa cuenta con un soporte técnico eficiente para el uso del sistema de facturación electrónica.					
6	El personal se encuentra debidamente capacitado para manejar el sistema de facturación electrónica.					
7	La conexión a Internet y los equipos informáticos permiten que el sistema funcione sin interrupciones.					
8	La facturación electrónica ha mejorado la comunicación con el Servicio de Rentas Internas (SRI)					
9	La empresa percibe una reducción en los costos administrativos gracias a la facturación electrónica.					
10	La implementación del sistema de facturación electrónica ha incrementado la transparencia y trazabilidad de las operaciones.					

Facturación **Eficiencia Operativa**

Instrucciones: (Por favor marque con una X en la que corresponda): 1 Totalmente en desacuerdo; 2 En desacuerdo ; 3 Ni de acuerdo ni en desacuerdo (Neutral) ; 4 De acuerdo; 5 Totalmente de acuerdo

Nº	Pregunta	1	2	3	4	5
1	La facturación electrónica ha impulsado la modernización de los procesos administrativos dentro de la empresa					
2	La facturación electrónica ha facilitado el cumplimiento de normativas legales.(Como las leyes de la firma electrónica)					
3	El sistema de facturación electrónica ha contribuido a mejorar la sostenibilidad al reducir el consumo de recursos físicos y					

	energéticos.					
4	La digitalización del proceso ha optimizado el uso de recursos humanos en el área administrativa.					
5	La información generada por el sistema electrónico es útil para la toma de decisiones operativas.					
6	La implementación del sistema ha promovido mejoras en otros procesos operativos.(Registro automático de ingresos y egresos, conciliación bancaria más rápida, reducción de errores en los libros contables.)					
7	La empresa ha logrado mantener su productividad gracias a la facturación electrónica.					
8	La implementación del sistema ha incrementado la satisfacción del personal que utiliza herramientas digitales en su trabajo diario.					
9	El uso del sistema de facturación electrónica ha fortalecido la capacidad de la empresa para adaptarse a innovaciones tecnológicas.					
10	La empresa ha logrado una mayor eficiencia en la gestión de cobros gracias a la facturación electrónica.					

Anexo 3



Universidad Técnica de Ambato Tema de Investigación

Facultad de Contabilidad y Auditoría

Carrera de Contabilidad y Auditoría

Proyecto de Investigación

"Facturación Electrónica y su incidencia en la eficiencia de las medianas empresas del sector textil de Ambato".

Objetivo: Analizar la incidencia de la facturación electrónica en la eficiencia operativa de las medianas empresas del sector textil de Ambato.

Dirigido a: Empresas del sector textil del cantón Ambato

DATOS GENERALES
Nombre:
Años de Experiencia 0-4 ☐ 5-10 ☐ 11-20 ☐ 21-30 ☐
N° de Trabajadores 1-10 ☐ 11-20 ☐ 20-30 ☐ 31-40 ☐ 41-50 ☐
Nivel de Formación del Entrevistado: Posgrado (Cuarto Nivel) Posdoctorado o Doctorado
Genero: Masculino ☐ Femenino ☐
Edad: 20-30 ☐ 31-40 ☐ 41-50 ☐ 51-60 ☐ 61-70 ☐
Cargo:
Sector:

Pregunta
Contextualizar en el año …… se implementó la Facturación Electrónica , desde su experiencia ¿Qué cambios ha experimentado la empresa desde que implementó la facturación electrónica en sus procesos administrativos?
Durante el proceso de implementación del sistema digital, desde su experiencia ¿Qué dificultades o problemas se presentaron al momento de implementar el sistema de facturación electrónica?
En relación con el desempeño general de la organización, desde su experiencia ¿Cree que la facturación electrónica ha incrementado la eficiencia operativa general? Explique brevemente.
Respecto a los aspectos financieros y administrativos, desde su experiencia ¿La facturación electrónica ha contribuido a reducir los costos y errores en la facturación y control de inventarios?