# UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

## FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES

## ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD

# ANÁLISIS DE LA INFLUENCIA DE LA TECNOLOGÍA EN LA MEJORA DE LA EFICIENCIA RECAUDATORIA DE LA MUNICIPALIDAD DE AGUAYTÍA, AÑO 2024.

Tesis para optar el título profesional de

**CONTADOR PÚBLICO**

**MIGUEL ANTONIO FOSSA GARCÍA**

**Pucallpa - Perú**

**2025**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI**

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS, ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES
**COMISION DE GRADOS Y TITULOS**

**"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"**

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE:**

**CONTADOR PÚBLICO**

Siendo las 9:00 del día viernes 17 de octubre del 2025, en los ambientes del Salón de Grados y Títulos de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables, en cumplimiento con lo señalado en los Artículos 11º del Reglamento General de Grado Académico de Bachiller, Título Profesional y Titulo de segunda Especialidad Profesional, se reunió el jurado integrado por los docentes: **Dr. Enoc López Navarro (Presidente), C.P.C. Jorge Armando Palacios Valera (Miembro) y Dr. Hugo Guillermo Díaz Panduro (Miembro).**

Se realizó la sustentación de la tesis titulada: **"ANÁLISIS DE LA INFLUENCIA DE LA TECNOLOGÍA EN LA MEJORA DE LA EFICIENCIA RECAUDATORIA DE LA MUNICIPALIDAD DE AGUAYTÍA, AÑO 2024",** por el/la/los Bachilleres en **Contabilidad: Miguel Antonio Fossa Garcia, EN FORMA PRESENCIAL:**

Qué; según el Artículo 21° del Reglamento General de Grado Académico de Bachiller, Título Profesional y Titulo de Segunda Especialidad Profesional, que a la letra dice:

"La evaluación se hará de acuerdo a la siguiente escala de calificaciones:

a) Sobresaliente con felicitación escrita y recomendaciones de publicación
b) Aprobado por unanimidad
c) Aprobado por mayoría
d) Desaprobado..."

El/la defensor(a) de la Tesis, ha obtenido la siguiente calificación;

UNANIMIDAD

Siendo las 10:00 del mismo día, se dio por concluido el acto y luego de ser leído el acta, los miembros del Jurado Evaluador procedieron a suscribirlo.

Dr. Enoc López Navarro
Presidente

C.P.C. Jorge Armando Palacios Valera
Miembro

Dr. Hugo Guillermo Díaz Panduro
Miembro

Dr. Rolando Carlos Canteño Gavino
Secretario Académico

## ACTA DE APROBACIÓN

La presente tesis fue aprobada por el Jurado Calificador de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables de la Universidad Nacional de Ucayali, para optar el Título Profesional de Contador Público.

Dr. Enoc López Navarro

**Presidente**

C.P.C. Jorge Armando Palacios Valera

**Miembro**

Dr. Hugo Guillermo Diaz Panduro

**Miembro**

Dr. Julio Cesar Chamoli Perea

**Asesor**

Miguel Antonio Fossa Garcia

**Tesista**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

DIRECCIÓN DE PRODUCCIÓN INTELECTUAL

# CONSTANCIA

## ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

N° V/171-2025.

La Dirección de Producción Intelectual de la Universidad Nacional de Ucayali, hace constar por la presente, que el trabajo académico de investigación, titulado:

**"ANÁLISIS DE LA INFLUENCIA DE LA TECNOLOGÍA EN LA MEJORA DE LA EFICIENCIA RECAUDATORIA DE LA MUNICIPALIDAD DE AGUAYTÍA, AÑO 2024."**

| | | |
|---|---|---|
| Autor(es) | : | **MIGUEL ANTONIO FOSSA GARCÍA** |
| Facultad | : | **CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES** |
| Escuela | : | **CONTABILIDAD** |
| Asesor(a) | : | **Dr. JULIO CESAR CHAMOLI PEREA** |

Presenta un **porcentaje de similitud de 10%,** verificado en el Sistema Antiplagio COMPILATIO,

De acuerdo a los criterios de porcentaje establecidos en el artículo 9 de la DIRECTIVA DE USO DEL SISTEMA ANTIPLAGIO, el cual indica que todo trabajo de investigación no debe superar el 10%. **En tal sentido, se declara, que el presente trabajo de investigación: SI Contiene un porcentaje aceptable de similitud,** procediéndose a emitir la presente Constancia de Originalidad de Trabajo de Investigación (COTI) a solicitud del asesor.

En señal de conformidad se firma y sella el presente documento.

Fecha: 28/03/2025

Mg. JOSÉ MANUEL CÁRDENAS BERNAOLA
Director de Producción Intelectual

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

DIRECCIÓN DE PRODUCCIÓN INTELECTUAL

# AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN

## Repositorio de la Universidad Nacional de Ucayali

Yo, Miguel Antonio Fossa García

Autor de la tesis titulada : Analisis de la influencia de la Tecnología en la mejora de la eficiencia recaudatoria de la Municipalidad de Aguaytía, año 2024

Sustentada el año: 2025

Asesor(a): Dr. Julio Cesar Chamoli Perea

Facultad: Ciencias Económicas, Administrativas y Contables

Escuela Profesional: Contabilidad

Autorizo la publicación:

PARCIAL [ ] TOTAL [X]

De mi trabajo de investigación en el Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de Ucayali (www.repositorio.unu.edu.pe), bajo los siguientes términos:

**Primero**: Otorgo a la Universidad Nacional de Ucayali licencia no exclusiva para reproducir, distribuir, comunicar, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público en general mi tesis (incluido el resumen) a través del Repositorio Institucional de la UNU, en formato digital sin modificar su contenido, en el Perú y en el extranjero; por el tiempo y las veces que considere necesario y libre de remuneraciones.

**Segundo**: Declaro que la tesis es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, por tanto me encuentro facultado a conceder la presente autorización, garantizando que la tesis no infringe derechos de autor de terceras personas, caso contrario, me hago único(a) responsable de investigaciones y observaciones futuras, de acuerdo a lo establecido en el estatuto de la Universidad Nacional de Ucayali, la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria y el Ministerio de Educación.

En señal de conformidad firmo la presente autorización.

Fecha: 17 / 10 / 2025

Email: WOLFOSSA9@GMAIL.COM Firma:

Teléfono: 941887588 DNI: 72115923

**DEDICATORIA**

A mi familia, por su apoyo incondicional y constante motivación en cada etapa de este proceso académico.

## AGRADECIMIENTOS

Agradezco a la Universidad Nacional de Ucayali por brindarme las herramientas académicas necesarias para el desarrollo de esta investigación, y a mi asesor, cuya guía y experiencia fueron fundamentales para la culminación de este trabajo.

# ÍNDICE GENERAL

**DEDICATORIA** ..... vi

**AGRADECIMIENTOS** ..... vii

**ÍNDICE GENERAL** ..... viii

**ÍNDICE DE TABLAS** ..... x

**ÍNDICE DE FIGURAS** ..... xii

**RESUMEN** ..... xiii

**ABSTRACT** ..... xiv

**INTRODUCCIÓN** ..... xv

**CAPÍTULO I** ..... 17

**PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA** ..... 17

1.1. Descripción del problema ..... 17

1.2. Formulación del problema ..... 20

1.2.1. Problema general ..... 20

1.2.2. Problemas específicos ..... 20

1.3. Objetivo general y objetivos específicos ..... 20

1.3.1. Objetivo general ..... 20

1.3.2. Objetivos específicos ..... 21

1.4. Hipótesis y/o sistema de hipótesis ..... 21

1.4.1 Hipótesis general ..... 21

1.4.2 Hipótesis especificas ..... 21

1.5. Variables ..... 21

1.6. Justificación de la investigación ..... 25

**CAPÍTULO II** ..... 28

**MARCO TEÓRICO** ..... 28

2.1. Antecedentes de la investigación ..... 28

2.1.1. Antecedentes internacionales ..... 28

2.1.2. Antecedentes nacionales ..... 30
2.2. Bases teóricas ..... 35
2.3. Definición de términos básicos ..... 45
**CAPÍTULO III** ..... 48
**MARCO MEDOTOLÓGICO** ..... 48
3.1. Tipo de investigación ..... 48
3.2. Diseño y esquema de la investigación ..... 48
3.3. Población y muestra ..... 49
3.4. Definición operativa del instrumento de recolección de datos ..... 50
3.5. Técnicas de recojo, procesamiento y presentación de datos ..... 53
3.6. Tratamiento de datos ..... 54
**CAPÍTULO IV** ..... 56
**RESULTADOS Y DISCUSIÓN** ..... 56
4.1. Resultados de trabajo de campo ..... 56
4.2. Prueba de normalidad ..... 74
4.3. Prueba de hipótesis ..... 74
4.4. Discusión de resultados ..... 78
**CONCLUSIONES** ..... 81
**SUGERENCIAS** ..... 82
**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS** ..... 83
**ANEXOS** ..... 86

## ÍNDICE DE TABLAS

**Tabla 1** Operacionalización de variable 1 23

**Tabla 2** Operacionalización de variable 2 24

**Tabla 3** Escala del instrumento 1 51

**Tabla 4** Escala del instrumento 2 52

**Tabla 5** Rango del Alpha de Cronbach 52

**Tabla 7** Porcentaje de procesos automatizados 56

**Tabla 8** Reducción del tiempo en la emisión de tributos 57

**Tabla 9** Número de contribuyentes atendidos digitalmente 58

**Tabla 10** Porcentaje de contribuyentes con acceso a plataformas digitales 59

**Tabla 11** Uso de dispositivos móviles para realizar pagos tributarios 60

**Tabla 12** Número de canales digitales habilitados para trámites 61

**Tabla 13** Número de incidentes de seguridad digital reportados 62

**Tabla 14** Cumplimiento con normas de protección de datos personales 63

**Tabla 15** Tasa de adopción de tecnologías de encriptación 64

**Tabla 16** Incremento porcentual en la recaudación anual 65

**Tabla 17** Reducción de la tasa de morosidad tributaria 66

**Tabla 18** Aumento en el número de contribuyentes activos 67

**Tabla 19** Aumento en el índice de satisfacción del usuario 68

**Tabla 20** Reducción en el número de quejas por retrasos o errores 69

**Tabla 21** Mejora en la tasa de cumplimiento a tiempo 70

**Tabla 22** Reducción de gastos operativos por gestión tributaria 71

**Tabla 23** Disminución del tiempo empleado en trámites administrativos 72

**Tabla 24** Cantidad de personal requerido para la gestión tributaria 73

**Tabla 25** Prueba de normalidad 74

**Tabla 26** Correlación de Rho de Spearman 75

**Tabla 27** Correlación de las dimensiones Automatización de procesos tributarios y Aumento en la recaudación tributaria 76

**Tabla 28** Correlación de las dimensiones Accesibilidad digital y Mejora en la satisfacción del contribuyente 77

**Tabla 29** Correlación de las dimensiones Seguridad y protección de datos y Reducción de costos administrativos 78

# ÍNDICE DE FIGURAS

**Figura 1** Esquema de la investigación 49

**Figura 2** Porcentaje de procesos automatizados 56

**Figura 3** Reducción del tiempo en la emisión de tributos 57

**Figura 4** Número de contribuyentes atendidos digitalmente 58

**Figura 5** Porcentaje de contribuyentes con acceso a plataformas digitales 59

**Figura 6** Uso de dispositivos móviles para realizar pagos tributarios 60

**Figura 7** Número de canales digitales habilitados para trámites 61

**Figura 8** Número de incidentes de seguridad digital reportados 62

**Figura 9** Cumplimiento con normas de protección de datos personales 63

**Figura 10** Tasa de adopción de tecnologías de encriptación 64

**Figura 11** Incremento porcentual en la recaudación anual 65

**Figura 12** Reducción de la tasa de morosidad tributaria 66

**Figura 13** Aumento en el número de contribuyentes activos 67

**Figura 14** Aumento en el índice de satisfacción del usuario 68

**Figura 15** Reducción en el número de quejas por retrasos o errores 69

**Figura 16** Mejora en la tasa de cumplimiento a tiempo 70

**Figura 17** Reducción de gastos operativos por gestión tributaria 71

**Figura 18** Disminución del tiempo empleado en trámites administrativos 72

**Figura 19** Cantidad de personal requerido para la gestión tributaria 73

# RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo general analizar cómo la influencia de la tecnología impacta en la mejora de la eficiencia recaudatoria de la Municipalidad de Aguaytía en el año 2024, para lo cual se plantean tres objetivos específicos que permiten desglosar dicho análisis; en primer lugar, se busca analizar el impacto de la automatización de procesos tributarios en el aumento de la recaudación tributaria, considerando cómo las herramientas digitales permiten optimizar tiempos, minimizar errores y facilitar el cumplimiento de las obligaciones fiscales por parte de los contribuyentes; en segundo lugar, se evalúa cómo la accesibilidad digital influye en la mejora de la satisfacción del contribuyente, entendiendo que la disponibilidad de plataformas digitales eficientes y de fácil uso reduce las barreras en la gestión tributaria, agiliza los trámites y mejora la percepción del servicio por parte de la ciudadanía; finalmente, se investiga la relación entre la seguridad y protección de datos y la reducción de costos administrativos, dado que la implementación de tecnologías seguras no solo protege la información sensible, sino que también optimiza los recursos al automatizar procesos y disminuir las tareas manuales, lo que conlleva a una gestión más eficiente y transparente; la metodología empleada es de tipo básico porque busca ampliar el conocimiento teórico sobre la influencia de la tecnología en la eficiencia recaudatoria, tiene un nivel correlacional ya que se enfoca en identificar la relación entre las variables de estudio, con un enfoque cuantitativo que permite medir y analizar los datos de manera objetiva y precisa, el diseño es no experimental porque no se manipulan las variables, y de corte transversal porque los datos se recolectan en un único momento del tiempo para evaluar las condiciones existentes en el año 2024; como conclusión principal se determina que la implementación de tecnologías avanzadas mejora significativamente la eficiencia recaudatoria en la Municipalidad de Aguaytía en el año 2024, al optimizar los procesos, aumentar la transparencia y mejorar la experiencia del contribuyente.

**Palabras clave:** Tecnología, Eficiencia recaudatoria, Procesos tributarios.

## ABSTRACT

The general objective of this research is to analyze how the influence of technology impacts the improvement of the collection efficiency of the Municipality of Aguaytía in 2024, for which three specific objectives are proposed that allow to break down said analysis. First, it seeks to analyze the impact of the automation of tax processes on the increase in tax collection, considering how digital tools allow to optimize times, minimize errors and facilitate compliance with tax obligations by taxpayers. Second, it evaluates how digital accessibility influences the improvement of taxpayer satisfaction, understanding that the availability of efficient and easy-to-use digital platforms reduces barriers in tax management, streamlines procedures and improves the perception of the service by citizens. Finally, it investigates the relationship between data security and protection and the reduction of administrative costs, given that the implementation of secure technologies not only protects sensitive information, but also optimizes resources by automating processes and reducing manual tasks, which leads to more efficient and transparent management. The methodology used is basic because it seeks to expand theoretical knowledge about the influence of technology on tax collection efficiency. It has a correlational level because it focuses on identifying the relationship between the study variables. It uses a quantitative approach that allows for objective and accurate data measurement and analysis. The design is non-experimental because the variables are not manipulated. It is cross-sectional because the data is collected at a single point in time to evaluate the conditions existing in 2024. The main conclusion is that the implementation of advanced technologies significantly improves tax collection efficiency in the Municipality of Aguaytía in 2024 by optimizing processes, increasing transparency, and improving the taxpayer experience.


**Keywords:** Technology, Tax collection efficiency, Tax processes.

# INTRODUCCIÓN

La influencia de la tecnología en la mejora de la eficiencia recaudatoria de la Municipalidad de Aguaytía en el año 2024 es un factor determinante que transforma los procesos administrativos, permite la automatización de las operaciones tributarias, optimiza la gestión de la información y mejora la precisión en el registro de los contribuyentes; además, el uso de plataformas digitales facilita el acceso a los servicios municipales, reduce los tiempos de atención y permite una interacción más ágil entre los ciudadanos y la administración pública, lo que se traduce en una mayor transparencia y un mejor control de los ingresos fiscales; asimismo, la implementación de tecnologías avanzadas fortalece la seguridad y protección de los datos, minimiza los errores humanos y permite el análisis en tiempo real de la información recaudatoria, lo que facilita la toma de decisiones estratégicas y la identificación de oportunidades para incrementar los ingresos municipales.

La mejora de la eficiencia recaudatoria en la Municipalidad de Aguaytía en el año 2024 está directamente relacionada con la implementación de tecnologías que optimizan los procesos tributarios, permiten la automatización de tareas repetitivas, reducen los costos administrativos y mejoran la experiencia del contribuyente; el uso de sistemas digitales facilita el seguimiento y control de los pagos, agiliza los procedimientos de cobro y reduce los tiempos de respuesta, lo que genera un incremento en la recaudación al minimizar la evasión y garantizar el cumplimiento de las obligaciones fiscales; además, la accesibilidad a plataformas en línea fomenta la transparencia y la confianza ciudadana, mientras que las herramientas de análisis de datos permiten identificar patrones de morosidad y diseñar estrategias más eficaces para aumentar los ingresos municipales, consolidando así una gestión más eficiente y sostenible en el tiempo.

La investigación se desarrolla siguiendo una estructura organizada que permite una exposición clara y coherente de cada etapa del estudio, iniciando con el Capítulo I, donde, desde un enfoque deductivo, se analizan los principales componentes de la investigación, como la exposición del problema, el planteamiento, los objetivos generales y específicos, las hipótesis, la justificación y la importancia del estudio; este enfoque deductivo parte de

premisas generales para llegar a conclusiones específicas, permitiendo un proceso lógico y ordenado que garantiza la coherencia en el desarrollo del estudio, facilitando así la comprensión del fenómeno investigado; el Capítulo II presenta el marco teórico, incluyendo los antecedentes de la investigación en los ámbitos global y nacional, las bases teóricas que sustentan el estudio, las bases filosóficas que aportan una visión crítica y reflexiva, las bases epistémicas que orientan el conocimiento desde una perspectiva científica y las definiciones conceptuales que clarifican los términos clave utilizados, proporcionando un sustento académico riguroso.

En el Capítulo III se desarrolla el marco metodológico, detallando el método de estudio empleado, el tipo y nivel de investigación, el enfoque que orienta el análisis, el diseño metodológico, la descripción de la población y muestra, así como los instrumentos utilizados para la recopilación de datos y el tratamiento de la información, lo cual asegura la validez y fiabilidad de los resultados.

En el Capítulo IV presenta los hallazgos obtenidos a través del análisis de los resultados y su discusión, donde se contrastan con los objetivos planteados y con investigaciones previas, permitiendo arribar a conclusiones fundamentadas que responden a las interrogantes del estudio, además, se incluyen las sugerencias propuestas que buscan aportar soluciones prácticas y mejorar futuras investigaciones; finalmente, se anexan documentos complementarios que brindan respaldo y precisión a los procedimientos realizados, consolidando así una estructura integral que facilita la comprensión y evaluación del trabajo investigativo.

# CAPÍTULO I

# PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

## 1.1. Descripción del problema

La tecnología ha transformado significativamente la recaudación fiscal en el ámbito global, pues permite automatizar procesos, mejorar la precisión en los registros financieros y facilitar la transparencia; la implementación de herramientas como sistemas de facturación electrónica y plataformas de pago en línea reduce errores y aumenta la eficiencia en la gestión de los recursos públicos; además, fomenta el cumplimiento tributario al ofrecer mayor accesibilidad y simplificar los procedimientos administrativos, lo cual beneficia tanto a los contribuyentes como a las administraciones gubernamentales; de este modo, países con economías avanzadas y en desarrollo han demostrado que las innovaciones tecnológicas, cuando son integradas de manera adecuada, incrementan la capacidad de recaudación al optimizar los costos operativos y disminuir la evasión fiscal; en ese sentido, la OCDE (2021) destaca que las tecnologías digitales son fundamentales para la modernización fiscal y contribuyen directamente a la sostenibilidad financiera de los Estados.

En América Latina, la adopción de tecnología ha sido clave para enfrentar los retos históricos de baja recaudación tributaria, ya que las plataformas digitales y los sistemas de facturación electrónica han facilitado el registro y control de las operaciones económicas; a pesar de las desigualdades en infraestructura tecnológica entre los países de la región, se han implementado exitosamente soluciones que agilizan la gestión de tributos y fortalecen el cumplimiento fiscal; por ejemplo, los portales en línea permiten reducir los tiempos de atención y aumentar la trazabilidad de los ingresos públicos; además, la digitalización ha mostrado ser una herramienta poderosa contra la evasión fiscal y la informalidad, problemáticas que limitan el desarrollo sostenible de los Estados; en este contexto, la CEPAL (2022) subraya que las estrategias de

transformación digital han permitido a los países latinoamericanos incrementar la eficiencia recaudatoria y fomentar la equidad tributaria.

En el Perú, la tecnología ha demostrado ser un factor decisivo para mejorar la eficiencia en la recaudación fiscal, pues herramientas como la facturación electrónica, los sistemas de pagos digitales y las plataformas de declaración en línea han permitido reducir significativamente los costos administrativos y mejorar la precisión en el control tributario; asimismo, estas innovaciones han fortalecido la lucha contra la evasión fiscal y han facilitado el cumplimiento tributario por parte de los contribuyentes, generando un impacto positivo en los ingresos fiscales; por otra parte, la Sunat ha liderado la modernización del sistema tributario mediante la implementación de tecnologías avanzadas, lo que ha optimizado la trazabilidad y la transparencia en la recaudación de impuestos; en este sentido, la Sunat (2023) enfatiza que la transformación digital es fundamental para consolidar la eficiencia recaudatoria en el país y garantizar el financiamiento de los servicios públicos.

En Ucayali, el impacto de la tecnología en la eficiencia recaudatoria se observa principalmente en la mejora de los procesos de registro y pago de tributos, gracias a la implementación de plataformas digitales que permiten a los ciudadanos realizar transacciones de manera rápida y segura; estas herramientas han sido fundamentales para reducir la evasión fiscal en una región que históricamente ha enfrentado desafíos relacionados con la informalidad económica; además, el uso de sistemas automatizados ha agilizado la gestión de las municipalidades, incrementando su capacidad de monitorear y administrar los ingresos públicos; por otro lado, la tecnología ha favorecido la transparencia en la recaudación, fortaleciendo la confianza de la población en las instituciones locales; en esta línea, el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) (2022) destaca que la digitalización es una prioridad para garantizar la sostenibilidad financiera en regiones como Ucayali.

En la municipalidad de Aguaytía, la falta de automatización de procesos tributarios genera demoras significativas en la gestión fiscal, dificultando la eficiencia

operativa; además, la accesibilidad digital limitada impide que los contribuyentes puedan realizar trámites en línea, lo que incrementa las filas presenciales y afecta la percepción del servicio; la ausencia de sistemas robustos de seguridad y protección de datos expone la información sensible a posibles brechas, generando desconfianza en el sistema; también, la baja recaudación tributaria es un problema persistente, afectando la sostenibilidad financiera de los programas locales; finalmente, la limitada modernización tecnológica impacta negativamente en la satisfacción de los contribuyentes y en los costos administrativos, los cuales se mantienen elevados por el uso ineficiente de recursos humanos y materiales.

Los problemas de la municipalidad de Aguaytía se originan en la falta de inversión en tecnología moderna, lo que limita la implementación de sistemas automatizados para la gestión tributaria; además, las barreras de conectividad digital, especialmente en áreas rurales, restringen el acceso a plataformas en línea, obligando a los contribuyentes a realizar trámites presenciales; la inexistencia de normativas específicas sobre protección de datos y ciberseguridad deja vulnerables a los sistemas actuales, dificultando el cumplimiento de estándares mínimos de confidencialidad; también, la falta de capacitación técnica del personal administrativo limita la adopción efectiva de herramientas tecnológicas; por último, la dependencia de procesos manuales incrementa los costos operativos y reduce la eficiencia en el servicio al contribuyente.

La falta de resolución de estos problemas en la municipalidad de Aguaytía perpetuará la ineficiencia en la gestión fiscal, lo que impactará negativamente en la recaudación de ingresos municipales; además, la baja accesibilidad digital continuará excluyendo a una parte significativa de la población, generando un aumento en la informalidad tributaria; las deficiencias en la seguridad y protección de datos incrementarán la probabilidad de ciberataques, afectando la confianza de los contribuyentes en el sistema; la falta de modernización también limitará la capacidad de respuesta a las necesidades ciudadanas, aumentando la insatisfacción; por último, los

altos costos administrativos seguirán representando una carga económica innecesaria, reduciendo los recursos disponibles para la mejora de los servicios públicos.

Para abordar los problemas tributarios de la municipalidad de Aguaytía, es esencial implementar sistemas de automatización que agilicen los procesos administrativos y reduzcan los tiempos de espera; además, la ampliación de la conectividad digital permitirá que más ciudadanos accedan a plataformas tributarias en línea, promoviendo el cumplimiento fiscal; la incorporación de protocolos de ciberseguridad garantizará la protección de los datos sensibles, fortaleciendo la confianza en el sistema; por otro lado, la capacitación del personal en el uso de herramientas tecnológicas contribuirá a una gestión más eficiente; finalmente, la inversión en tecnología avanzada optimizará los costos operativos, aumentando la recaudación y mejorando la percepción ciudadana del servicio tributario.

## 1.2. Formulación del problema

### 1.2.1. Problema general

- ¿Cuál es la influencia de la tecnología en la mejora de la eficiencia recaudatoria de la Municipalidad de Aguaytía en el año 2024?

### 1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cómo influye la automatización de procesos tributarios en el aumento de la recaudación tributaria en la Municipalidad de Aguaytía en el año 2024?
- ¿De qué manera la accesibilidad digital afecta la mejora en la satisfacción del contribuyente en la Municipalidad de Aguaytía en el año 2024?
- ¿Qué relación existe entre la seguridad y protección de datos y la reducción de costos administrativos en la Municipalidad de Aguaytía en el año 2024?

## 1.3. Objetivo general y objetivos específicos

### 1.3.1. Objetivo general

- Analizar cómo la influencia de la tecnología impacta en la mejora de la eficiencia recaudatoria de la Municipalidad de Aguaytía en el año 2024.

### 1.3.2. Objetivos específicos

- Analizar el impacto de la automatización de procesos tributarios en el aumento de la recaudación tributaria de la Municipalidad de Aguaytía en el año 2024.
- Evaluar cómo la accesibilidad digital influye en la mejora de la satisfacción del contribuyente en la Municipalidad de Aguaytía en el año 2024.
- Investigar la relación entre la seguridad y protección de datos y la reducción de costos administrativos en la Municipalidad de Aguaytía en el año 2024.

## 1.4. Hipótesis y/o sistema de hipótesis

### 1.4.1 Hipótesis general

- La implementación de tecnologías avanzadas mejora significativamente la eficiencia recaudatoria en la Municipalidad de Aguaytía en el año 2024.

### 1.4.2 Hipótesis especificas

- La automatización de procesos tributarios está positivamente relacionada con el aumento en la recaudación tributaria de la Municipalidad de Aguaytía en el año 2024.
- Una mayor accesibilidad digital está asociada con una mejora en la satisfacción del contribuyente en la Municipalidad de Aguaytía en el año 2024.
- Una mayor seguridad y protección de datos está vinculada con una reducción en los costos administrativos en la Municipalidad de Aguaytía en el año 2024.

## 1.5. Variables

### 1.5.1. Variable principal

Castells (2010) "La tecnología no determina la sociedad: la plasma. Pero tampoco la sociedad determina la innovación tecnológica: la utiliza. Esta interacción dialéctica entre sociedad y tecnología está presente en las obras de los mejores historiadores, como Fernand Braudel."

### 1.5.2. Variable secundaria

Bird y Zolt (2008) "La mejora de la eficiencia recaudatoria implica no solo aumentar los ingresos fiscales, sino hacerlo de manera que se minimicen los costos de cumplimiento para los contribuyentes y los costos administrativos para el gobierno, mientras se mantiene la equidad del sistema tributario."

### 1.5.3. Operacionalización de las variables

**Tabla 1**

*Operacionalización de variable 1*

| Variables de estudio | Definición conceptual | Definición operacional | Dimensiones | Indicadores | Ítem | Escala |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Influencia de la tecnología** | Según Bijker y Law (1992) "La tecnología no es simplemente la aplicación de conocimiento científico a problemas prácticos, sino un proceso social complejo que implica la interacción de diversos actores, valores y factores contextuales que dan forma tanto al desarrollo como al uso de las tecnologías. ". | Se ha creado un formulario llamado "Influencia de la tecnología", el cual se centra en tres áreas fundamentales y se evalúa mediante su implementación. Este formulario incluye tres aspectos a considerar para cada área, totalizando nueve elementos, los cuales serán categorizados en rangos específicos para su organización. | Automatización de procesos tributarios | - Porcentaje de procesos automatizados.<br>- Reducción del tiempo en la emisión de tributos.<br>- Número de contribuyentes atendidos digitalmente. | 3 | De acuerdo |
| | | | Accesibilidad digital | - Porcentaje de contribuyentes con acceso a plataformas digitales.<br>- Uso de dispositivos móviles para realizar pagos tributarios.<br>- Número de canales digitales habilitados para trámites. | 2 | Ni de acuerdo ni en desacuerdo |
| | | | Seguridad y protección de datos | - Número de incidentes de seguridad digital reportados.<br>- Cumplimiento con normas de protección de datos personales.<br>- Tasa de adopción de tecnologías de encriptación. | 1 | En desacuerdo |

Nota: Operacionalización de la variable principal
Fuente: Elaboración propia

**Tabla 2**

Operacionalización de variable 2

| Variables de estudio | Definición conceptual | Definición operacional | Dimensiones | Indicadores | Ítem | Escala |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Mejora de la eficiencia recaudatoria** | Según Keen y Slemrod (2017) "La eficiencia recaudatoria se refiere a la capacidad de un sistema tributario para recaudar una cantidad determinada de ingresos con el menor costo posible, tanto para la administración tributaria como para los contribuyentes, y con las menores distorsiones económicas." | Se ha creado un formulario llamado "**Mejora de la eficiencia recaudatoria**", el cual se centra en tres áreas fundamentales y se evalúa mediante su implementación. Este formulario incluye tres aspectos a considerar para cada área, totalizando nueve elementos, los cuales serán categorizados en rangos específicos para su organización. | Aumento en la recaudación tributaria | - Incremento porcentual en la recaudación anual.<br>- Reducción de la tasa de morosidad tributaria.<br>- Aumento en el número de contribuyentes activos. | 3<br>2 | De acuerdo<br>Ni de acuerdo ni en desacuerdo |
| | | | Mejora en la satisfacción del contribuyente | - Aumento en el índice de satisfacción del usuario.<br>- Reducción en el número de quejas por retrasos o errores.<br>- Mejora en la tasa de cumplimiento a tiempo. | 1 | En desacuerdo |
| | | | Reducción de costos administrativos | - Reducción de gastos operativos por gestión tributaria.<br>- Disminución del tiempo empleado en trámites administrativos.<br>- Cantidad de personal requerido para la gestión tributaria. | | |

Nota: Operacionalización de la variable secundaria
Fuente: Elaboración propia

## 1.6. Justificación de la investigación

### 1.6.1. Justificación teórica

La justificación teórica del análisis de la influencia de la tecnología en la mejora de la eficiencia recaudatoria de la Municipalidad de Aguaytía se fundamenta en la creciente evidencia empírica que demuestra que la automatización de procesos tributarios contribuye significativamente al aumento en la recaudación tributaria, ya que reduce los errores humanos, acelera la gestión de trámites y optimiza el tiempo de respuesta; estudios recientes han mostrado que la implementación de tecnologías de automatización puede elevar la eficiencia operativa en un porcentaje notable, incrementando la capacidad de la administración tributaria para captar ingresos y gestionar recursos. Además, la accesibilidad digital es crucial para mejorar la satisfacción del contribuyente, facilitando el acceso a plataformas en línea que permiten a los ciudadanos realizar pagos y consultas de manera más eficiente, lo que, a su vez, fortalece la confianza y la percepción positiva del servicio proporcionado.

La seguridad y protección de datos, por otro lado, son aspectos fundamentales para la gestión tributaria moderna; garantizar la integridad y confidencialidad de la información tributaria no solo protege a los contribuyentes de posibles fraudes, sino que también asegura el cumplimiento con normativas internacionales de protección de datos, reduciendo el riesgo de sanciones y daños a la reputación institucional; al implementar tecnologías avanzadas en seguridad, las municipalidades pueden reducir costos administrativos relacionados con la gestión de riesgos y asegurar un manejo más eficaz de los recursos. En conjunto, estos elementos teóricos resaltan la importancia de la tecnología en la modernización de la administración tributaria y en la optimización de los procesos de recaudación, haciendo que la investigación sobre su influencia sea esencial para mejorar la eficiencia y eficacia en la gestión municipal.

### 1.6.2. Justificación practica

La justificación práctica del análisis de la influencia de la tecnología en la mejora de la eficiencia recaudatoria de la Municipalidad de Aguaytía radica en los beneficios tangibles que las tecnologías modernas ofrecen para la gestión tributaria; la automatización de procesos tributarios, por ejemplo, permite a las municipalidades reducir errores manuales y acelerar la tramitación de pagos, lo que resulta en un incremento directo en la recaudación tributaria y una optimización de los recursos operativos. Este enfoque ha demostrado en numerosos estudios que la implementación de sistemas automatizados puede disminuir significativamente el tiempo de procesamiento y aumentar la precisión en la gestión fiscal, generando una mayor confianza y cumplimiento entre los contribuyentes.

Además, la accesibilidad digital juega un papel crucial en mejorar la satisfacción del contribuyente al facilitar un acceso más cómodo y rápido a los servicios tributarios; estudios recientes indican que la implementación de plataformas en línea y aplicaciones móviles para la gestión tributaria puede aumentar la participación y el cumplimiento de los ciudadanos, mientras que la seguridad y protección de datos garantiza la integridad de la información y minimiza el riesgo de fraudes, lo que también contribuye a la reducción de costos administrativos al evitar gastos asociados con incidentes de seguridad. La integración de estas tecnologías no solo mejora la eficiencia administrativa sino que también optimiza la gestión de recursos, haciendo que la inversión en tecnología sea esencial para modernizar y fortalecer la capacidad recaudatoria de la municipalidad.

### 1.6.3. Justificación metodológica

La justificación metodológica en el análisis de la influencia de la tecnología en la mejora de la eficiencia recaudatoria de la Municipalidad de Aguaytía es crucial para comprender cómo las diversas herramientas tecnológicas impactan

la gestión tributaria; emplear métodos cuantitativos permite medir de manera objetiva los efectos de la automatización de procesos tributarios en la recaudación y la eficiencia administrativa, así como evaluar la relación entre la accesibilidad digital y la satisfacción del contribuyente. El uso de encuestas y análisis estadísticos proporciona una visión clara sobre cómo la implementación de plataformas digitales y sistemas automatizados influye en el rendimiento de las municipalidades, facilitando una evaluación precisa y basada en datos.

Además, la incorporación de técnicas metodológicas robustas, como la recolección de datos cuantitativos y el análisis correlacional, permite identificar las interacciones entre variables como la seguridad y protección de datos y la reducción de costos administrativos, lo que es fundamental para desarrollar estrategias efectivas y basadas en evidencia; los resultados de estos estudios proporcionan una base sólida para las decisiones administrativas y políticas, asegurando que las inversiones en tecnología se alineen con los objetivos de mejora de la eficiencia recaudatoria y optimización de los recursos. La metodología adecuada no solo valida las hipótesis planteadas, sino que también guía la implementación práctica de soluciones tecnológicas en el contexto municipal.

# CAPÍTULO II

# MARCO TEÓRICO

## 2.1. Antecedentes de la investigación

### 2.1.1. Antecedentes internacionales

Carabalí (2021). *Eficiencia de la recaudación del impuesto a los consumos especiales (ICE) en función al tipo de bebidas en el Ecuador*. La investigación se enfocó en analizar la relación entre el sistema de control interno y la eficiencia en la recaudación del impuesto predial en el GAD Municipal de Machala; el objetivo fue determinar si existe una relación significativa entre el control interno y la eficiencia recaudatoria; para ello, se realizó un estudio cuantitativo, aplicando cuestionarios a trabajadores y contribuyentes; los resultados revelaron fallas en los procesos de control interno y falta de información clara sobre el uso de los impuestos, encontrando una correlación media entre las variables de control interno y eficiencia en la recaudación.

**Análisis comparativo:** La experiencia documentada en Machala resulta pertinente para el contexto de la Municipalidad de Aguaytía, ya que ambas realidades comparten problemáticas estructurales como debilidades en los procesos de control interno y carencia de transparencia informativa hacia los contribuyentes, factores que afectan directamente la eficiencia recaudatoria. En Aguaytía, donde se evidencian procesos tributarios aún manuales y limitaciones en la automatización, los hallazgos de Carabalí permiten advertir que la ausencia de sistemas tecnológicos robustos y de una comunicación clara sobre el destino de los tributos puede mantener niveles medios o bajos de eficiencia. Por lo tanto, este antecedente refuerza la necesidad de fortalecer los mecanismos de control interno mediante soluciones tecnológicas y estrategias de información al contribuyente, lo que se alinea con el objetivo de la presente investigación de

demostrar que la modernización tecnológica puede ser una palanca para mejorar significativamente la eficiencia recaudatoria municipal.

Ramírez y Carrillo (2020). *Indicador de eficiencia recaudatoria del impuesto al valor agregado y del impuesto a la renta del Ecuador*. El proyecto de investigación tiene como objetivo estudiar la recaudación del Impuesto a los Consumos Especiales (ICE) en función del tipo de bebidas en Ecuador; se utiliza un enfoque cuantitativo con análisis univariante, bivariante y de correlación múltiple, examinando los datos de recaudación desde 2010 hasta 2019 para bebidas azucaradas, identificando el grupo de bebidas más representativo y analizando el impacto del cambio en la recaudación realizado en 2016; se concluye que, aunque el ICE para bebidas azucaradas es eficiente en términos de recaudación, no lo es completamente en términos de consumo.

**Análisis comparativo:** Los resultados de este estudio evidencian que la eficiencia recaudatoria no solo depende de la capacidad de captación de ingresos, sino también de cómo las medidas tributarias impactan en el comportamiento de consumo, lo que resulta relevante para Aguaytía en tanto su gestión fiscal enfrenta retos similares de sostenibilidad y control del cumplimiento. Aunque el caso ecuatoriano se enfoca en un impuesto específico y a nivel nacional, la metodología de análisis —que combina indicadores de recaudación con variaciones en el patrón de consumo— ofrece un marco útil para que la Municipalidad de Aguaytía evalúe la efectividad de sus tributos locales, particularmente en lo relacionado con la elasticidad de respuesta del contribuyente ante cambios en tasas o mecanismos de cobro. En un contexto donde la digitalización tributaria busca optimizar ingresos sin generar resistencia ciudadana, este antecedente refuerza la importancia de medir no solo la eficiencia contable de la recaudación, sino también sus efectos conductuales sobre la base tributaria.

Rodríguez (2021) *Impuesto predial unificado y la eficiencia en su recaudación en la Palma Cundinamarca*. La investigación tiene como objetivo analizar la importancia del recaudo del impuesto predial unificado en el municipio de La Palma, Cundinamarca, para optimizar los recursos, identificando debilidades fiscales y administrativas; se examina cómo el impuesto, que se cobra a personas naturales o jurídicas por la propiedad, posesión o usufructo de inmuebles, contribuye a la administración, recaudo y control de ingresos por parte de los municipios y distritos; se busca mejorar la gestión de estos recursos propios del municipio, resaltando la necesidad de optimización en la administración fiscal.

**Análisis comparativo:** Este estudio guarda relación con la realidad de Aguaytía, donde el impuesto predial también constituye una fuente clave de ingresos y enfrenta limitaciones en su administración. Las debilidades fiscales y de control identificadas en La Palma son comparables a las que presenta Aguaytía, como la baja cobertura de contribuyentes y la gestión manual de procesos. La experiencia analizada sugiere que la optimización del catastro, la modernización de los procedimientos y el fortalecimiento de la capacidad administrativa son acciones prioritarias para mejorar la eficiencia recaudatoria local.

### 2.1.2. Antecedentes nacionales

Baldera (2023). *Análisis de la eficiencia de la recaudación y su incidencia en la morosidad del impuesto predial y diseño de estrategias en la Municipalidad Provincial de Lambayeque de los años 2018-2020*. El objetivo principal de la investigación es describir la eficacia de la recaudación del impuesto predial y su impacto en la morosidad para diseñar estrategias en la Municipalidad Provincial de Lambayeque durante los años 2018-2020, buscando beneficios que promuevan más obras públicas y bienestar ciudadano; la metodología utilizada es de enfoque cuantitativo, tipo aplicada, con población en el área de

recaudación y muestra del impuesto predial de la Gerencia de Administración Tributaria, y el procesamiento se realizó mediante análisis documental y entrevistas; los resultados indican que el proceso de recaudación es deficiente debido a la falta de pagos, desconocimiento de los ciudadanos sobre sus obligaciones y falta de personal, sugiriéndose la implementación de estrategias para mejorar la eficiencia, reducir la morosidad e incluir la actualización de la normativa, elaboración de flujogramas, contratación de personal adicional, programas de incentivos para pagos puntuales, entrega de estados de cuenta, medios de pago electrónico y actualización de la página web para aumentar la eficacia y recaudación del impuesto predial.

**Análisis comparativo:** Este estudio es altamente pertinente para Aguaytía, ya que enfrenta problemas similares de morosidad y deficiencias administrativas en la gestión del impuesto predial. La experiencia de Lambayeque demuestra que la modernización tecnológica mediante medios de pago electrónicos y plataformas web actualizadas, junto con estrategias de sensibilización e incentivos, puede reducir significativamente la morosidad y mejorar la eficiencia recaudatoria. La aplicación de estas acciones en Aguaytía permitiría optimizar la captación de ingresos, fortalecer la confianza de los contribuyentes y asegurar la sostenibilidad de los programas municipales.

Pinedo (2024). *Gestión tributaria y recaudación de tributos municipales en la Municipalidad distrital del Napo, Loreto, 2023*. La investigación tuvo como objetivo general determinar la relación entre la gestión tributaria y la recaudación de tributos municipales en la Municipalidad Distrital del Napo, Loreto, en 2023; se utilizó un enfoque cuantitativo aplicado, con un diseño no experimental de tipo transversal y nivel correlacional, y la población censal estuvo compuesta por 40 servidores públicos del área de administración tributaria y cobranza coactiva, quienes respondieron a dos cuestionarios validados por un juicio de expertos y sometidos a la prueba de confiabilidad de Alfa de Cronbach, con la técnica de

encuesta para la recopilación de datos; los resultados indicaron una relación estadísticamente significativa y alta entre la gestión tributaria y la recaudación de tributos municipales, según la prueba de Spearman (sig. 0.000; Rho 0.660), concluyéndose que procedimientos eficientes como la planificación tributaria, servicio al contribuyente y transparencia en la rendición de cuentas fortalecen la capacidad del municipio para lograr una recaudación fiscal eficaz y sostenible, demostrando que a mejor gestión tributaria, mejor tendencia de la recaudación municipal.

**Análisis comparativo:** Este estudio resulta directamente aplicable al contexto de Aguaytía, donde la eficiencia recaudatoria depende no solo de la tecnología, sino también de la calidad de la gestión tributaria. La experiencia del Napo confirma que una planificación ordenada, un servicio al contribuyente efectivo y la transparencia en la información pueden incrementar sustancialmente la recaudación, reforzando la idea de que la modernización tecnológica en Aguaytía debe ir acompañada de mejoras en los procesos administrativos y en la relación institucional con los ciudadanos para lograr una recaudación sostenible.

Araujo (2024). *Recaudación de tributos municipales durante la pandemia COVID-19 en la Municipalidad Distrital de Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa, 2020.* El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo principal evaluar cómo se adaptaron y ejecutaron las estrategias de recaudación y tributos en la Municipalidad Distrital Gregorio Albarracín durante la crisis del COVID-19 en 2020; se utilizó un enfoque cualitativo, con un nivel de investigación aplicada, diseño no experimental, transversal, explicativa y estudio de casos, y se empleó la técnica de guía de entrevistas a 12 servidores de la Municipalidad Distrital de Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa, quienes emitieron criterios sobre impuestos municipales, contribuciones y tasas; los resultados generaron propuestas de estrategias para comparar y determinar la relación entre los

tributos y la recaudación en tiempos de pandemia, optimizando así las finanzas públicas, además de señalar la importancia de fortalecer aspectos de la gestión municipal como la modernización del catastro y la profesionalización del personal encargado de las rentas municipales.

**Análisis comparativo:** La experiencia de Coronel Gregorio Albarracín evidencia que en situaciones adversas la flexibilidad y adaptación de las estrategias recaudatorias son determinantes para sostener los ingresos municipales. Para Aguaytía, este antecedente refuerza la importancia de contar con un catastro actualizado y personal capacitado, así como de diseñar mecanismos de recaudación resilientes que puedan mantenerse operativos incluso en circunstancias excepcionales, garantizando la estabilidad fiscal y la continuidad de los servicios.

Sandoval y Bardales (2020). *La recaudación tributaria municipal 2020. En esta investigación se evalúa la recaudación tributaria municipal en España, México, Colombia, Argentina, Ecuador y Perú, representado por Lima y la Provincia de Chota*; el tipo de estudio es cualitativo con un diseño de revisión sistemática, que permite sintetizar información científica, incrementar la validez de conclusiones e identificar áreas de incertidumbre para futuras investigaciones; a pesar de las diferencias entre los estados y ciudades investigadas, se destacan coincidencias en morosidad, falta de información correcta al contribuyente y la necesidad de nuevas estrategias de recaudación; se recomienda aplicar un trabajo coordinado entre las diferentes áreas de los municipios, invertir en tecnología, capacitar al personal, difundir información y buscar nuevas y mejores estrategias de recaudación tributaria municipal.

**Análisis comparativo:** Este antecedente resulta útil para Aguaytía porque revela que problemas como la morosidad y la desinformación del contribuyente no son exclusivos de la localidad, sino fenómenos recurrentes en diferentes realidades municipales. La experiencia comparada refuerza la

necesidad de integrar inversión tecnológica, capacitación del personal y estrategias de comunicación efectiva como ejes centrales para optimizar la recaudación, asegurando que las acciones locales se alineen con prácticas exitosas observadas en otros contextos.

Ríos et al. (2020). *Gestión de recaudación tributaria municipal: Una visión cultural*. El estudio se centra en conocer y analizar la gestión tributaria municipal para establecer un modelo de gestión efectiva que mejore los ingresos tributarios; la justificación se basa en las afirmaciones de Palacio, O (2018), que indican una correlación significativa entre la buena gestión de los tributos y la cobranza de ingresos; la investigación es no experimental, descriptiva de corte transversal, utilizando encuestas y cuestionarios aplicados a colaboradores y contribuyentes, con datos procesados y analizados mediante software SPSS vs 25; los resultados mostraron que la recaudación y la cultura tributaria están por debajo del 50%, lo que puede deberse a la falta de estrategias adecuadas en la gestión de los tributos municipales; se concluye que no se cuenta con un plan de cultura tributaria para los contribuyentes, ni con canales adecuados para el pago de tributos, además de la falta de transparencia sobre la inversión de los impuestos, lo que contribuye al incumplimiento de pagos y al aumento de la cartera de morosidad.

**Análisis comparativo:** Este antecedente es relevante para Aguaytía, ya que resalta la estrecha relación entre cultura tributaria y eficiencia recaudatoria, un aspecto que suele estar poco desarrollado en el ámbito municipal local. La falta de educación fiscal, canales de pago modernos y transparencia en la gestión de los recursos son problemáticas presentes en Aguaytía que, al igual que en el estudio, limitan el cumplimiento voluntario y sostienen altos niveles de morosidad. Fortalecer la cultura tributaria y mejorar los mecanismos de pago y comunicación institucional serían acciones clave para revertir esta situación.

Benites y Mozo (2021). *Gestión de la recaudación tributaria en las municipalidades del Perú*. El objetivo de la investigación fue identificar los principales nudos críticos en la gestión de la recaudación en las municipalidades del Perú durante los últimos años, utilizando un enfoque descriptivo y cualitativo con un diseño de revisión sistemática y una muestra de 12 artículos científicos obtenidos de Redalyc, Scielo y otras bases de datos; los hallazgos revelan deficiencias administrativas y de gestión comunes que han llevado a alta morosidad, evasión, desinformación, percepción negativa sobre la tributación e inconciencia tributaria; se concluye que la gestión de la recaudación se ha agravado debido a la falta de mecanismos efectivos para controlar la economía informal, la evasión tributaria y la corrupción, así como a la opinión imprecisa y negativa de los contribuyentes sobre el destino de la recaudación, lo que motiva la necesidad de desarrollar una propuesta de gestión más efectiva o un nuevo sistema tributario adaptado a la realidad de cada municipio.

**Análisis comparativo:** Este antecedente es especialmente significativo para Aguaytía, pues enfrenta problemáticas muy similares, como la alta morosidad, la evasión y la percepción desfavorable de los contribuyentes sobre la administración municipal. La experiencia analizada demuestra que sin un sistema de control sólido y mecanismos claros de transparencia, cualquier estrategia recaudatoria se ve limitada en su efectividad. Por ello, Aguaytía podría beneficiarse de un rediseño integral de su sistema tributario, incorporando herramientas tecnológicas, fiscalización eficiente y programas de educación fiscal adaptados a su contexto local.

## 2.2. Bases teóricas

### 2.2.1. Influencia de la tecnología

- **Concepto**

La tecnología ha transformado significativamente la forma en que las municipalidades gestionan la recaudación tributaria. Según la OECD (2021), las

herramientas digitales permiten una mayor precisión y velocidad en la recolección de datos, facilitan el acceso a información en tiempo real y optimizan la toma de decisiones. Esto ha permitido que los sistemas tributarios sean más eficientes, reduciendo los costos operativos y mejorando la interacción con los contribuyentes. De acuerdo con el Banco Mundial (2020), la implementación de tecnologías como la inteligencia artificial y el análisis de big data ha incrementado la capacidad de las municipalidades para identificar evasores fiscales y predecir comportamientos tributarios. Asimismo, el IDB (2021) sostiene que la tecnología permite una mayor transparencia en los procesos, lo que mejora la confianza del ciudadano en las instituciones. Esta combinación de factores demuestra que la adopción de tecnología no solo mejora la eficiencia recaudatoria, sino que también refuerza la legitimidad de la gestión tributaria.

Por otro lado, la ECLAC (2020) señala que el uso de tecnologías avanzadas ha permitido a las municipalidades simplificar la gestión tributaria, automatizando procesos que antes requerían un alto grado de intervención humana. Esto ha reducido los tiempos de respuesta y los costos relacionados con la tramitación de impuestos, además de mejorar el control sobre las obligaciones tributarias. Según el Fondo Monetario Internacional (2020), los gobiernos locales que han adoptado soluciones tecnológicas han logrado aumentar sus ingresos fiscales mientras disminuyen la morosidad. La facilidad con la que los contribuyentes pueden acceder a plataformas digitales para realizar sus pagos ha sido un factor clave en este proceso de modernización.

Un aspecto fundamental de la influencia de la tecnología en la recaudación es la accesibilidad que brinda a los contribuyentes. La OECD (2019) expone que la adopción de plataformas móviles y sistemas en línea ha permitido a los ciudadanos cumplir con sus obligaciones tributarias de manera más rápida y eficiente. Las investigaciones de la OCDE muestran que los contribuyentes prefieren los medios digitales porque eliminan las barreras físicas y

administrativas asociadas con los trámites tradicionales. Este acceso mejorado ha sido particularmente beneficioso en contextos rurales, donde las distancias y el acceso a oficinas tributarias pueden dificultar el pago de impuestos.

Finalmente, el IDB (2021) afirma que la tecnología ha mejorado la seguridad y protección de los datos de los contribuyentes, un aspecto crucial en la confianza hacia las instituciones municipales. Con la implementación de sistemas de encriptación y normativas más estrictas sobre protección de datos, los contribuyentes sienten mayor seguridad al utilizar plataformas digitales. Esto ha generado una reducción en el fraude fiscal y ha facilitado el cumplimiento de normativas internacionales de seguridad, fortaleciendo la relación entre tecnología y eficiencia recaudatoria.

- **Automatización de procesos tributarios**

La automatización de los procesos tributarios ha demostrado ser una estrategia efectiva para mejorar la eficiencia recaudatoria en las municipalidades. Según la OECD (2021), la implementación de software especializado ha reducido la carga de trabajo manual y los tiempos de procesamiento de los tributos, permitiendo un uso más eficiente de los recursos públicos. Un ejemplo claro es la digitalización de los sistemas de declaración y pago de impuestos, que ha disminuido los errores humanos y ha facilitado la recolección de datos tributarios en tiempo real. De acuerdo con el Fondo Monetario Internacional (2020), los sistemas automatizados también han mejorado la precisión en la detección de evasión fiscal, optimizando el control tributario.

Además, la CEPAL (2020) indica que la automatización ha permitido una mayor rapidez en la atención al contribuyente, mejorando su experiencia y fomentando el cumplimiento de las obligaciones fiscales. Las municipalidades que han adoptado procesos automáticos en la gestión de tributos han visto una

reducción significativa en la morosidad y un incremento en la recaudación, resultado principalmente de la simplificación de los procedimientos y de la facilidad con la que los ciudadanos pueden cumplir con sus obligaciones a través de plataformas digitales accesibles.

En cuanto a la transparencia, el Banco Mundial (2020) sostiene que la implementación de tecnología para automatizar procesos permite un mayor control sobre los flujos de información, reduciendo la posibilidad de corrupción y errores administrativos. Esto ha fortalecido la confianza de los contribuyentes, quienes se benefician de procesos más claros y ágiles.

Finalmente, la OECD (2021) afirma que la automatización no solo ha tenido un impacto positivo en la recaudación tributaria, sino que también ha contribuido a la reducción de los costos operativos de las municipalidades. Al disminuir la necesidad de intervención humana en tareas repetitivas y manuales, se optimizan los recursos disponibles y se mejora la eficiencia administrativa, lo que permite reasignar recursos hacia áreas estratégicas y desarrollar una gestión tributaria más eficiente y sostenible.

- **Accesibilidad digital**

La accesibilidad digital ha revolucionado la forma en que las municipalidades interactúan con los contribuyentes, facilitando el cumplimiento de las obligaciones tributarias. Según la OECD (2019), el crecimiento de las plataformas en línea permite a los contribuyentes acceder a servicios tributarios desde cualquier lugar, mejorando la eficiencia recaudatoria al eliminar barreras geográficas y de tiempo. Este avance resulta especialmente relevante en áreas rurales, donde las limitaciones físicas dificultaban el acceso a las oficinas tributarias. De acuerdo con la CEPAL (2020), la digitalización de los servicios tributarios ha ampliado el alcance de los sistemas municipales, incrementando la base de contribuyentes activos.

El uso de dispositivos móviles para realizar pagos y trámites tributarios ha sido un factor clave en la mejora de la accesibilidad. El IDB (2021) sostiene que la adopción de estas tecnologías ha permitido que más contribuyentes puedan cumplir con sus obligaciones desde la comodidad de sus hogares, reduciendo los índices de morosidad. Este fenómeno también ha incrementado la percepción de transparencia y eficiencia en los sistemas tributarios, fortaleciendo la relación entre las municipalidades y los ciudadanos. Asimismo, las plataformas digitales han optimizado los tiempos de respuesta, disminuyendo el tiempo que los contribuyentes dedican a cumplir con sus obligaciones fiscales.

El Fondo Monetario Internacional (2020) señala que el acceso a plataformas digitales no solo facilita el pago de impuestos, sino que también mejora la capacidad de las municipalidades para recolectar información valiosa sobre los patrones de comportamiento de los contribuyentes. Esta información permite una planificación tributaria más precisa y una asignación de recursos más eficiente. En este sentido, la accesibilidad digital ha optimizado los sistemas tributarios, haciéndolos más adaptables a las necesidades de la población.

Finalmente, la OECD (2019) expone que la accesibilidad digital también ha favorecido una mayor integración entre los diferentes actores del sistema tributario. Las plataformas interconectadas facilitan la comunicación entre los contribuyentes y las agencias fiscales, mejorando la gestión de la información y optimizando los procesos recaudatorios. Esto ha incrementado la eficiencia en la identificación de evasores fiscales y en la recuperación de tributos pendientes, beneficiando directamente a las municipalidades en términos de recaudación.

- **Seguridad y protección de datos**

La seguridad y protección de datos son aspectos fundamentales en la recaudación tributaria moderna, ya que las municipalidades deben asegurar la integridad y confidencialidad de la información de los contribuyentes. Según el

IDB (2021), con la creciente adopción de tecnologías digitales, la implementación de sistemas avanzados de encriptación y medidas de seguridad ha sido esencial para proteger los datos sensibles de posibles ataques cibernéticos. De acuerdo con la OCDE (2021), las municipalidades que han invertido en tecnologías de seguridad avanzadas han fortalecido la confianza de los contribuyentes, lo que se traduce en un incremento en la eficiencia recaudatoria.

La protección de datos también está vinculada al cumplimiento de normativas internacionales de seguridad. La OECD (2021) sostiene que las municipalidades que aplican estándares reconocidos globalmente no solo protegen la información de los contribuyentes, sino que también refuerzan su reputación y credibilidad institucional. En la misma línea, el Banco Mundial (2020) destaca que las prácticas de seguridad robustas contribuyen a reducir el fraude y mejorar la calidad de los datos, facilitando así una gestión tributaria más eficiente.

Asimismo, la CEPAL (2020) señala que la implementación de tecnologías de protección de datos ha favorecido una mayor transparencia en los procesos tributarios, ya que los contribuyentes confían en que su información personal está protegida frente a accesos no autorizados. Esta confianza ha sido un factor determinante en el incremento del cumplimiento tributario.

Finalmente, el Fondo Monetario Internacional (2020) indica que la seguridad de los datos cumple un papel clave en la resiliencia de los sistemas tributarios frente a amenazas cibernéticas. La adopción de tecnologías de ciberseguridad permite a las municipalidades mantener la estabilidad operativa y minimizar el impacto de incidentes, garantizando que los sistemas de recaudación continúen funcionando de manera eficiente y segura incluso en un entorno digital cada vez más complejo.

### 2.2.2. Mejora de la eficiencia recaudatoria

- **Concepto**

La mejora de la eficiencia recaudatoria de las municipalidades se ha visto impulsada por la incorporación de tecnologías digitales que optimizan los procesos tributarios. Según la OCDE (2021), la automatización de tareas rutinarias, como la emisión de recibos y la actualización de información fiscal, ha permitido reducir el tiempo de respuesta y aumentar la precisión de los datos. De acuerdo con el Banco Mundial (2020), la digitalización de los sistemas tributarios ha fortalecido la capacidad para detectar la evasión fiscal y mejorar la base de datos de los contribuyentes. Asimismo, el IDB (2021) sostiene que la integración de plataformas digitales ha facilitado el acceso a servicios tributarios en línea, reduciendo los costos operativos y mejorando el cumplimiento tributario. Esta eficiencia incrementada no solo ha optimizado los recursos, sino que también ha permitido a las municipalidades enfocar sus esfuerzos en actividades más estratégicas para incrementar la recaudación. Por lo tanto, el uso de tecnología se presenta como un factor clave para fortalecer la capacidad recaudatoria en un entorno fiscal dinámico.

- **Aumento en la recaudación tributaria**

El aumento en la recaudación tributaria está estrechamente relacionado con la adopción de tecnologías avanzadas en los sistemas de gestión tributaria. Según el FMI (2020), las herramientas digitales han permitido una mayor visibilidad de las actividades económicas y han facilitado la identificación de posibles fuentes de evasión fiscal. De acuerdo con la OCDE (2021), la implementación de sistemas electrónicos de pago y facturación ha mejorado la capacidad de las municipalidades para captar ingresos, eliminando intermediarios y reduciendo los costos de transacción. El IDB (2021) indica que esta digitalización ha incrementado el cumplimiento tributario, dado que los

contribuyentes cuentan con canales de pago más accesibles y seguros. Además, las plataformas digitales permiten un monitoreo constante de las operaciones fiscales, lo que ha contribuido a reducir los niveles de evasión y fraude en la recaudación tributaria.

El Banco Mundial (2020) sostiene que el impacto de la tecnología en la recaudación también se evidencia en la simplificación de los procedimientos tributarios, incentivando a más contribuyentes a cumplir con sus obligaciones fiscales. En este sentido, los sistemas automatizados han permitido que las municipalidades mantengan un control más riguroso sobre el cumplimiento, emitiendo alertas y sanciones de forma más ágil ante incumplimientos. La CEPAL (2020) agrega que este fortalecimiento del control ha mejorado la capacidad de recaudación, especialmente en contextos donde la evasión fiscal era prevalente. Asimismo, el uso de análisis predictivo ha permitido identificar patrones de comportamiento tributario, facilitando la planificación de estrategias de recaudación más efectivas.

Según la OCDE (2021), el uso de tecnología también ha facilitado la integración de los sistemas de recaudación con otras áreas de la administración pública. La colaboración entre agencias fiscales y entidades bancarias a través de plataformas digitales ha optimizado el intercambio de información, mejorando la capacidad de las municipalidades para captar ingresos de manera más rápida. Esta interoperabilidad ha reducido la duplicidad de esfuerzos y ha incrementado la eficiencia en la gestión de recursos fiscales, contribuyendo a un aumento general de la recaudación.

Finalmente, el IDB (2021) destaca que las mejoras tecnológicas han permitido llegar a sectores antes no fiscalizados o que operaban en la informalidad. Gracias a las tecnologías móviles y soluciones en la nube, las municipalidades han ampliado su base de contribuyentes, captando ingresos de actividades económicas previamente no declaradas. Este acceso a nuevas

fuentes de ingresos ha sido clave para incrementar los niveles de recaudación y mejorar la sostenibilidad financiera de las municipalidades. La tecnología, por lo tanto, no solo optimiza la eficiencia recaudatoria, sino que también amplía las posibilidades de captación de ingresos en un entorno económico cada vez más complejo.

- **Mejora en la satisfacción del contribuyente**

La mejora en la satisfacción del contribuyente ha sido uno de los impactos más notables de la implementación de tecnología en los sistemas tributarios municipales. Según el Banco Mundial (2020), la digitalización de los servicios ha facilitado el acceso a la información y a los procesos de pago, mejorando de manera significativa la experiencia del usuario. De acuerdo con el FMI (2020), la simplificación de trámites a través de plataformas digitales ha reducido los tiempos de espera y la necesidad de interactuar físicamente con las oficinas tributarias, incrementando la comodidad de los contribuyentes. Esto ha generado una percepción positiva sobre la gestión tributaria, ya que los ciudadanos valoran la facilidad y rapidez con la que pueden cumplir sus obligaciones fiscales.

En el mismo sentido, la OCDE (2021) sostiene que la transparencia en los procesos recaudatorios ha fortalecido la confianza de los contribuyentes en las instituciones municipales. Las tecnologías de gestión tributaria permiten que los usuarios tengan mayor visibilidad sobre la administración de sus pagos y contribuciones. La posibilidad de acceder a historiales de pago y recibir notificaciones automáticas sobre plazos y vencimientos ha mejorado la relación entre los contribuyentes y las autoridades fiscales, incentivando el cumplimiento voluntario y, con ello, incrementando la recaudación municipal.

Por su parte, el BID (2021) indica que la personalización del servicio es otra ventaja significativa que las tecnologías ofrecen. Las plataformas digitales

pueden adaptar la información y los servicios según el perfil de cada contribuyente, mejorando la precisión en las comunicaciones y reduciendo errores. Los contribuyentes valoran recibir notificaciones claras y personalizadas que les indiquen exactamente qué deben pagar y cuándo, lo que ha disminuido las quejas y los errores en los pagos, elevando así la satisfacción general con el proceso recaudatorio.

Finalmente, la CEPAL (2020) señala que el uso de tecnologías como aplicaciones móviles y sistemas de pago en línea ha brindado mayor flexibilidad para cumplir con las obligaciones fiscales, permitiendo realizar pagos desde cualquier lugar y en cualquier momento, eliminando las limitaciones de horario y ubicación. Esta accesibilidad ha resultado clave para incrementar la satisfacción de los usuarios, al adaptarse a sus necesidades y darles mayor control sobre el proceso. En conjunto, la tecnología ha transformado la experiencia del contribuyente, mejorando sustancialmente su percepción y satisfacción con los servicios municipales.

- **Reducción de costos administrativos**

La reducción de costos administrativos es uno de los beneficios más tangibles de la implementación de tecnología en la gestión recaudatoria de las municipalidades. Según la OCDE (2021), la automatización de procesos ha permitido eliminar muchas de las tareas manuales que consumían una cantidad significativa de recursos y tiempo. De acuerdo con el FMI (2020), la digitalización de procesos como la emisión de facturas y la gestión de pagos ha reducido la carga de trabajo en las áreas administrativas, lo que se traduce en menores costos operativos. Esta reducción de gastos ha permitido liberar recursos que pueden ser redirigidos a áreas críticas de la gestión pública.

El IDB (2021) sostiene que la digitalización también ha mejorado la gestión de los recursos humanos, ya que el personal administrativo puede

enfocarse en tareas más estratégicas en lugar de procesos rutinarios, aumentando la productividad y eficiencia en la gestión fiscal. Asimismo, las tecnologías de la información y la comunicación han permitido optimizar el uso del personal, reduciendo la dependencia de recursos físicos y materiales como el papel, lo que no solo disminuye costos, sino que también contribuye a la sostenibilidad ambiental.

Según la CEPAL (2020), otro aspecto clave es la interoperabilidad de los sistemas de información entre diferentes áreas del gobierno. La integración de los sistemas tributarios con otros servicios públicos ha permitido compartir información en tiempo real, eliminando duplicidades y reduciendo el margen de error. Esto mejora la eficiencia de la gestión pública y disminuye los costos asociados con la gestión y almacenamiento de datos redundantes, optimizando el uso de los recursos fiscales.

Finalmente, el Banco Mundial (2020) indica que el uso de tecnologías en la nube y soluciones de software como servicio ha permitido que las municipalidades accedan a sistemas de gestión tributaria avanzados sin grandes inversiones en infraestructura física. Este avance ha democratizado el acceso a herramientas tecnológicas para municipalidades de diferentes tamaños y capacidades económicas, permitiendo que incluso las más pequeñas se beneficien de estas ventajas. En síntesis, la tecnología no solo ha optimizado la eficiencia recaudatoria, sino que también ha promovido una gestión administrativa más económica y sostenible.

## 2.3. Definición de términos básicos

- **Accesibilidad digital**

Hassan y Martín (2003). "La accesibilidad es el arte de garantizar que, tan amplia y extensamente como sea posible, los medios estén disponibles para las personas, tengan o no deficiencias de un tipo u otro".

- **Automatización**

Groover (2014). "La automatización es una tecnología relacionada con la aplicación de sistemas mecánicos, electrónicos y basados en computadora para operar y controlar la producción".

- **Contribuyente**

Código Tributario del Perú (2013). "Contribuyente es aquel que realiza, o respecto del cual se produce el hecho generador de la obligación tributaria".

- **Costos administrativos**

Horngren, Datar y Rajan (2012). "Los costos administrativos son todos los costos asociados con la administración general de una organización que no pueden ser razonablemente asignados o cargados a un segmento específico dentro de la misma".

- **Gestión tributaria**

Alink y van Kommer (2011). "La gestión tributaria se refiere a la forma en que las autoridades fiscales implementan y administran las leyes tributarias, incluyendo la organización de la administración tributaria, la aplicación de la ley, la prestación de servicios a los contribuyentes y la recaudación de impuestos".

- **Morosidad tributaria**

Aguilar y Camarena (2017). "La morosidad tributaria se refiere al retraso en el cumplimiento de una obligación tributaria, que puede ser causado por diversos factores económicos, sociales o administrativos".

- **Plataforma digital**

Srnicek (2017). "Una plataforma digital es una infraestructura digital que permite que dos o más grupos interactúen. Se posicionan como intermediarios que reúnen a diferentes usuarios: clientes, anunciantes, proveedores de servicios, productores, distribuidores e incluso objetos físicos"

- **Procesos tributarios**

Bravo (2018) "Los procesos tributarios son el conjunto de acciones interrelacionadas que se llevan a cabo para cumplir con las obligaciones fiscales, desde la determinación del impuesto hasta su pago y declaración".

- **Recaudación tributaria**

OCDE (2019) "La recaudación tributaria se refiere a los ingresos recaudados de los impuestos y otras cargas obligatorias impuestas por el gobierno".

- **Tecnología**

Rogers (2003) "La tecnología es un diseño para la acción instrumental que reduce la incertidumbre en las relaciones causa-efecto involucradas en el logro de un resultado deseado".

# CAPÍTULO III

# MARCO MEDOTOLÓGICO

## 3.1. Tipo de investigación

El tema es una investigación correlacional porque busca examinar la relación entre dos variables principales, la influencia de la tecnología y la eficiencia recaudatoria, sin manipular ninguna de ellas, lo que permite identificar si existe una asociación significativa entre ambas; en este tipo de estudio, el investigador no interviene activamente en las variables, sino que las mide tal como ocurren en el contexto natural, utilizando herramientas estadísticas para determinar el grado y la dirección de la relación; por lo tanto, la investigación cuantifica el nivel de relación entre las variables, lo que es característico de los estudios correlacionales, sin establecer causalidad directa, sino más bien observando patrones de interacción entre los datos obtenidos a través de encuestas o registros municipales.

Además, el enfoque cuantitativo es apropiado porque permite la recolección y análisis de datos numéricos, que serán procesados mediante técnicas estadísticas para obtener conclusiones objetivas y generalizables; este enfoque se basa en la medición precisa de las variables, la utilización de indicadores específicos para la tecnología y la eficiencia recaudatoria, y el análisis de los resultados en términos de coeficientes de correlación, lo que facilita una interpretación clara de cómo una variable influye en la otra; de este modo, la investigación puede proporcionar resultados fiables y válidos sobre la relación entre la adopción tecnológica y el desempeño recaudatorio en la municipalidad de Aguaytía.

## 3.2. Diseño y esquema de la investigación

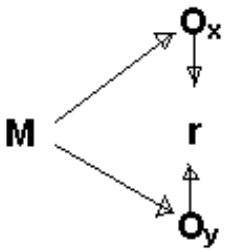
El tema es de diseño no experimental de corte transversal porque no se realiza manipulación de las variables, sino que se observan tal como existen en el momento en el que se lleva a cabo el estudio, es decir, se limita a describir la relación entre la tecnología y la eficiencia recaudatoria en un momento específico del tiempo; en este

tipo de diseño, el investigador se centra en recolectar datos en un único punto temporal, lo que permite captar la realidad de la municipalidad de Aguaytía durante el año 2024, sin intención de generar cambios en el entorno o modificar las condiciones existentes.

Este tipo de investigación es transversal porque toma una "fotografía" del fenómeno en estudio, permitiendo examinar la relación entre las variables tecnológicas y recaudatorias en un momento determinado, lo que facilita el análisis de las condiciones actuales de la municipalidad sin involucrarse en un seguimiento longitudinal; este enfoque es útil para describir cómo la tecnología influye en la eficiencia recaudatoria en ese año en particular, lo que permite obtener resultados representativos del contexto específico de 2024 y facilita una comprensión clara del impacto inmediato de la tecnología en la gestión fiscal de la municipalidad.

**Figura 1**

*Esquema de la investigación*




Donde:

M = Muestra de estudio.

$O_1$ = Influencia de la tecnología

$O_2$ = Mejora de la eficiencia recaudatoria

r = Coeficiente de correlación

## 3.3. Población y muestra

### 3.3.1. Población

La población del estudio según el portal web de la municipalidad de Aguaytía comprende a 35 funcionarios de la municipalidad de Aguaytía, quienes desempeñan funciones administrativas y tributarias, lo que resulta crucial para

analizar cómo la tecnología influye en la mejora de la eficiencia recaudatoria; la inclusión de todos los funcionarios asegura una visión integral de los procesos internos, permitiendo identificar las principales necesidades y oportunidades de optimización tecnológica; además, esta delimitación garantiza que las observaciones estén alineadas con la realidad operativa del sistema tributario municipal.

### 3.3.2. Muestra

La muestra de la investigación está compuesta por los mismos 35 funcionarios de la municipalidad de Aguaytía, seleccionados mediante un muestreo no probabilístico intencional, el cual permite elegir a los participantes que cumplen criterios específicos relacionados con el objeto de estudio; esta estrategia asegura que los datos recopilados provengan de individuos con una perspectiva relevante y directa sobre los procesos recaudatorios, maximizando así la pertinencia y utilidad de los hallazgos en relación con los objetivos planteados.

**Datos estadísticos:**

Población: 35

Tamaño de muestra: 35

## 3.4. Definición operativa del instrumento de recolección de datos

### 3.4.1. Técnica

La técnica de recopilación de datos utilizada en la investigación sobre la influencia de la tecnología en la mejora de la eficiencia recaudatoria de la Municipalidad de Aguaytía es la encuesta, ya que permite obtener información directa y cuantificable de los sujetos participantes de forma eficiente y rápida, lo que es fundamental cuando se trabaja con un número considerable de personas como en este caso; mediante esta técnica se recogen percepciones, opiniones y experiencias relacionadas con el uso de tecnología en el proceso recaudatorio, lo que facilita un análisis estadístico posterior; la encuesta es adecuada porque

asegura la estandarización de las preguntas y respuestas, garantizando que todos los participantes proporcionen datos comparables, lo que refuerza la validez de los resultados obtenidos en el contexto del estudio.

### 3.4.2. Instrumento

El instrumento de recopilación de datos en este estudio es el cuestionario, diseñado específicamente para evaluar la percepción de los participantes sobre la influencia de la tecnología en la eficiencia recaudatoria, con preguntas estructuradas en formato cerrado, lo que facilita la cuantificación de las respuestas y permite realizar análisis estadísticos detallados; este cuestionario está compuesto por ítems que miden diversas dimensiones relacionadas con el tema, como la accesibilidad a los sistemas tecnológicos, la satisfacción del contribuyente y el impacto en la recaudación; además, al ser un instrumento estandarizado, garantiza la homogeneidad en la recolección de datos, lo que asegura que todos los encuestados respondan bajo las mismas condiciones, mejorando así la confiabilidad del estudio.

**Instrumento: Cuestionario 1**

El aparato diseñado para analizar la variable "Influencia de la tecnología" será implementado en una muestra compuesta por 35 funcionarios de la municipalidad de Aguaytía; este instrumento consta de 9 componentes que permiten abordar distintos aspectos relacionados con el impacto tecnológico en los procesos recaudatorios, garantizando así un análisis integral de la temática, considerando tanto las percepciones como las experiencias prácticas del personal involucrado.

**Tabla 3**

*Escala del instrumento 1*

| Escalas | Items |
|---|---|
| De acuerdo | 3 |
| Ni de acuerdo ni en desacuerdo | 2 |
| En desacuerdo | 1 |

Nota: Escala del instrumento de la variable principal
Fuente: Elaboración propia

**Instrumento: Cuestionario 2**

El instrumento destinado a evaluar la variable "Mejora de la eficiencia recaudatoria" será aplicado a 35 funcionarios de la municipalidad de Aguaytía; este dispositivo consta de 9 componentes que buscan medir la optimización de los procesos recaudatorios, incluyendo factores clave como tiempos de respuesta, efectividad administrativa y satisfacción de los contribuyentes,

**Tabla 4**

*Escala del instrumento 2*

| Escalas | Items |
|---|---|
| De acuerdo | 3 |
| Ni de acuerdo ni en desacuerdo | 2 |
| En desacuerdo | 1 |

Nota: Escala del instrumento de la variable secundaria
Fuente: Elaboración propia

### 3.4.3. Confiabilidad de los instrumentos

**Confiabilidad**

Se utilizó el alfa de Cronbach como método para evaluar la confiabilidad de los instrumentos de medición, empleando el software SPSS versión 29, con una muestra de 35 funcionarios colaboradores; los resultados obtenidos indicaron un coeficiente de confiabilidad de $\alpha = 0.929$ para el instrumento "Influencia de la tecnología" y de $\alpha = 0.958$ para "Mejora de la eficiencia recaudatoria", lo que demuestra que ambos instrumentos poseen una alta consistencia interna, asegurando que las mediciones realizadas son precisas y confiables para analizar las variables propuestas en la investigación.

**Tabla 5**

*Rango del Alpha de Cronbach*

| instrumentos | Alpha de Cronbach | Consistencia interna |
|---|---|---|
| **Influencia de la tecnología** | 0.929 | Excelente |
| **Mejora de la eficiencia recaudatoria** | 0.958 | Excelente |

Nota: Rango de los instrumentos de las variables de investigación
Fuente: Elaboración propia

**Validez**

La validación de los instrumentos de investigación sobre el "Análisis de la influencia de la tecnología en la mejora de la eficiencia recaudatoria de la municipalidad de Aguaytía, año 2024" se llevó a cabo mediante un riguroso proceso que incluyó la evaluación por jueces expertos, quienes verificaron meticulosamente la precisión y relevancia de cada componente; adicionalmente, se realizó un análisis complementario para confirmar la validez de ambos instrumentos utilizados.

**Tabla 6**

*Juicio de expertos*

| Expertos | Instrumentos de estudio | Juicio |
|---|---|---|
| Rusvelth Paima Paredes | Cuestionario | Bueno |
| Felix Navarro Janampa | Cuestionario | Bueno |

Fuente: Elaboración propia

## 3.5. Técnicas de recojo, procesamiento y presentación de datos

### 3.5.1. Técnicas de recolección de datos

En el tema siendo una investigación correlacional y de enfoque cuantitativo, las técnicas de recolección de datos utilizadas incluyen principalmente la encuesta y el cuestionario, ya que permiten recolectar información de manera estructurada y cuantificable sobre las percepciones y experiencias de los contribuyentes y el personal municipal con respecto al uso de tecnología en los procesos recaudatorios; la encuesta es ideal para obtener datos de una muestra representativa de la población objetivo, asegurando que las respuestas sean fácilmente comparables y procesables mediante técnicas estadísticas; además, se pueden incluir entrevistas estructuradas como técnica complementaria para obtener información más detallada en caso de ser necesario.

### 3.5.2. Procesamiento de los datos

El procesamiento de recolección de datos en esta investigación involucra una serie de pasos que comienzan con la recolección de la información mediante encuestas y cuestionarios estructurados, que luego se registran en una base de datos digital para garantizar un manejo seguro y eficiente de los datos; estos datos se codifican numéricamente para facilitar su análisis estadístico y se organizan de acuerdo a las variables de estudio, como la tecnología y la eficiencia recaudatoria, permitiendo su posterior análisis correlacional; durante este proceso, es importante verificar la consistencia y calidad de los datos, eliminando posibles errores o datos incompletos que puedan distorsionar los resultados finales.

### 3.5.3. Presentación de los datos

La presentación de datos se realiza de manera clara y concisa, utilizando tablas y gráficos que permitan visualizar de forma comprensible las relaciones entre las variables, como el impacto de la tecnología en la mejora de la eficiencia recaudatoria; estos gráficos y tablas son acompañados de descripciones detalladas que expliquen las tendencias observadas y faciliten la interpretación de los resultados; además, se utilizan medidas de resumen como la media, la mediana y la desviación estándar para presentar los datos de manera que sea fácil identificar patrones y diferencias significativas entre los grupos analizados; esta forma de presentación asegura que los datos sean interpretables tanto para expertos como para personas con menos conocimientos técnicos.

## 3.6. Tratamiento de datos

El tratamiento de datos en esta investigación se realiza utilizando pruebas estadísticas adecuadas como la correlación de Pearson para medir la relación entre la tecnología y la eficiencia recaudatoria, complementado con el análisis de regresión para identificar el grado de influencia de la tecnología en la recaudación; el programa SPSS Statistics es utilizado para procesar estos datos de manera

eficiente y confiable, ya que permite realizar análisis complejos de forma rápida y precisa, generando resultados que son interpretados en función de los objetivos de la investigación; además, se realizan pruebas de normalidad y confiabilidad para asegurar que los datos cumplen con los supuestos necesarios para la aplicación de las pruebas estadísticas seleccionadas.

# CAPÍTULO IV

# RESULTADOS Y DISCUSIÓN

## 4.1. Resultados de trabajo de campo

- **Dimensión: Automatización de procesos tributarios**

**Indicador:** Porcentaje de procesos automatizados

**P1:** Está de acuerdo que el porcentaje de procesos automatizados ha mejorado la eficiencia en la recaudación.

**Tabla 7**

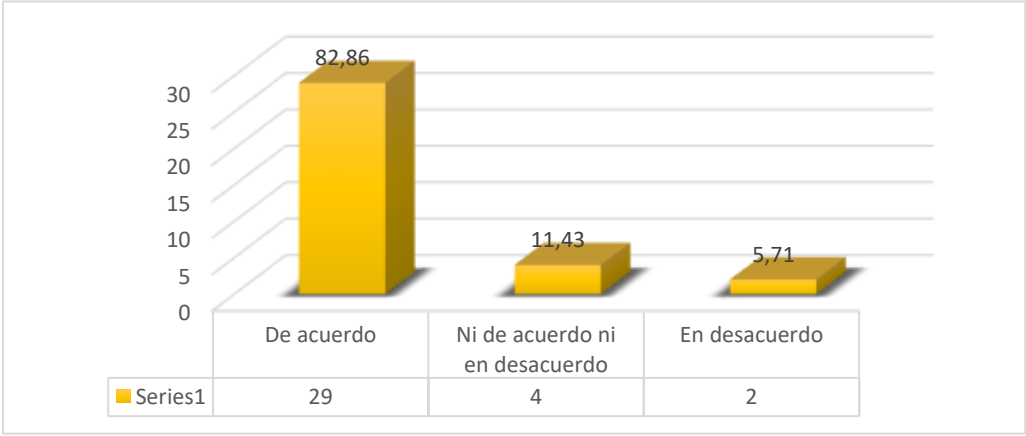
*Porcentaje de procesos automatizados*

| | f | h |
|---|---|---|
| De acuerdo | 29 | 82,86 |
| Ni de acuerdo ni en desacuerdo | 4 | 11,43 |
| En desacuerdo | 2 | 5,71 |
| Total | 35 | 100,00 |

Nota: Dimensión correspondiente a la variable principal
Fuente: Elaboración propia

**Figura 2**

*Porcentaje de procesos automatizados*




De acuerdo con los resultados presentados en la Figura 2 y la Tabla 7, el 82,86 % de los encuestados manifestó estar de acuerdo en que la automatización de procesos ha mejorado la eficiencia en la recaudación, mientras que el 11,43 % adoptó una posición neutral y el 5,71 % expresó desacuerdo. Estos hallazgos evidencian una valoración predominantemente positiva respecto a la incorporación de tecnologías en

los procedimientos recaudatorios, lo que sugiere su contribución a la optimización de la gestión tributaria municipal.

**Indicador:** Reducción del tiempo en la emisión de tributos

**P2:** Está de acuerdo que la automatización ha reducido el tiempo en la emisión de tributos municipales.

**Tabla 8**

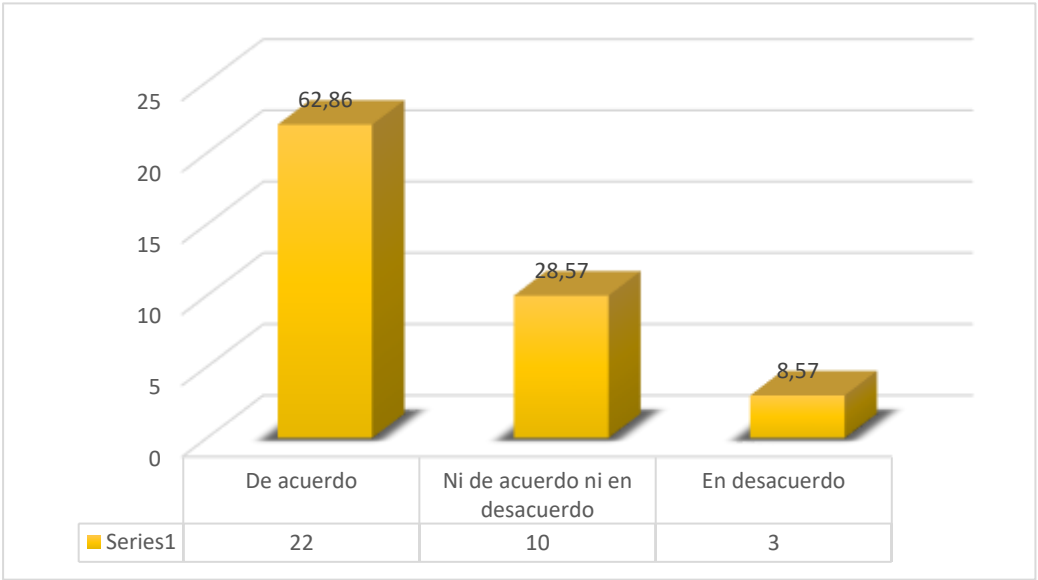
*Reducción del tiempo en la emisión de tributos*

| | f | h |
|---|---|---|
| De acuerdo | 22 | 62,86 |
| Ni de acuerdo ni en desacuerdo | 10 | 28,57 |
| En desacuerdo | 3 | 8,57 |
| Total | 35 | 100,00 |

Nota: Dimensión correspondiente a la variable principal
Fuente: Elaboración propia

**Figura 3**

*Reducción del tiempo en la emisión de tributos*




Conforme a los resultados expuestos en la Figura 3 y la Tabla 8, el 62,86 % de los encuestados manifestó estar de acuerdo en que la automatización ha reducido el tiempo en la emisión de tributos municipales, mientras que el 28,57 % adoptó una posición neutral y el 8,57 % expresó desacuerdo. Estos resultados reflejan que, aunque la mayoría reconoce los beneficios de la automatización en la agilización de los procedimientos, persisten percepciones mixtas en un sector de los participantes.

**Indicador:** Número de contribuyentes atendidos digitalmente

**P3:** Está de acuerdo que el número de contribuyentes atendidos digitalmente ha aumentado debido a la automatización.

**Tabla 9**

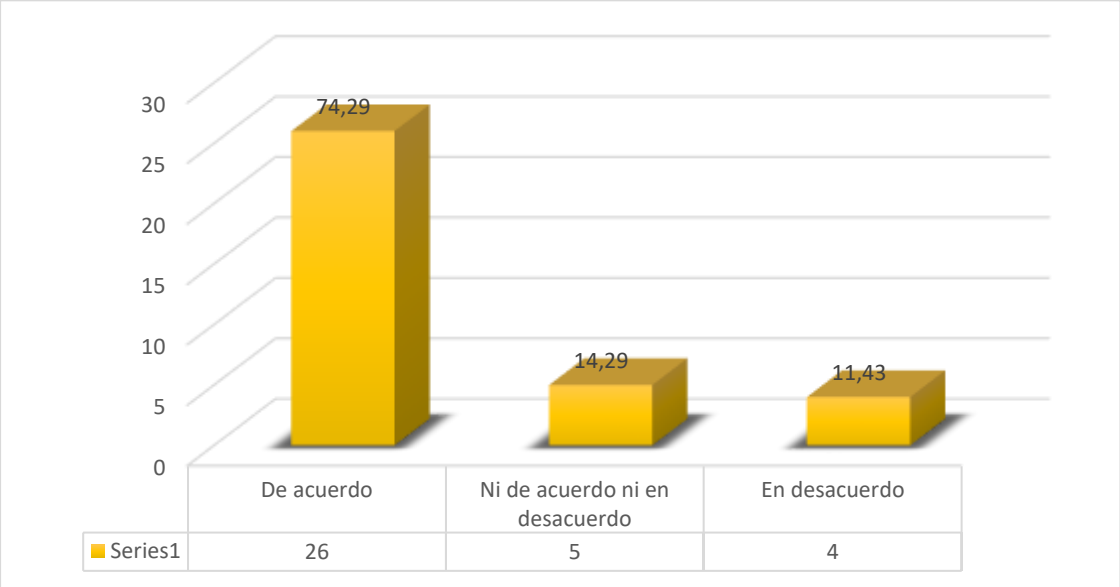
*Número de contribuyentes atendidos digitalmente*

| | f | h |
|---|---|---|
| De acuerdo | 26 | 74,29 |
| Ni de acuerdo ni en desacuerdo | 5 | 14,29 |
| En desacuerdo | 4 | 11,43 |
| Total | 35 | 100,00 |

Nota: Dimensión correspondiente a la variable principal
Fuente: Elaboración propia

**Figura 4**

*Número de contribuyentes atendidos digitalmente*




De acuerdo con los resultados presentados en la Figura 4 y la Tabla 9, el 74,29 % de los encuestados considera que el número de contribuyentes atendidos digitalmente ha aumentado como resultado de la automatización, mientras que el 14,29 % mantiene una posición neutral y el 11,43 % expresa desacuerdo. Estos hallazgos evidencian una percepción mayoritariamente favorable hacia las plataformas digitales, destacando su papel en la ampliación de la cobertura y el acceso a los servicios tributarios.

- **Dimensión: Accesibilidad digital**

**Indicador:** Porcentaje de contribuyentes con acceso a plataformas digitales

**P4:** Está de acuerdo que el porcentaje de contribuyentes con acceso a plataformas digitales ha mejorado la recaudación.

**Tabla 10**

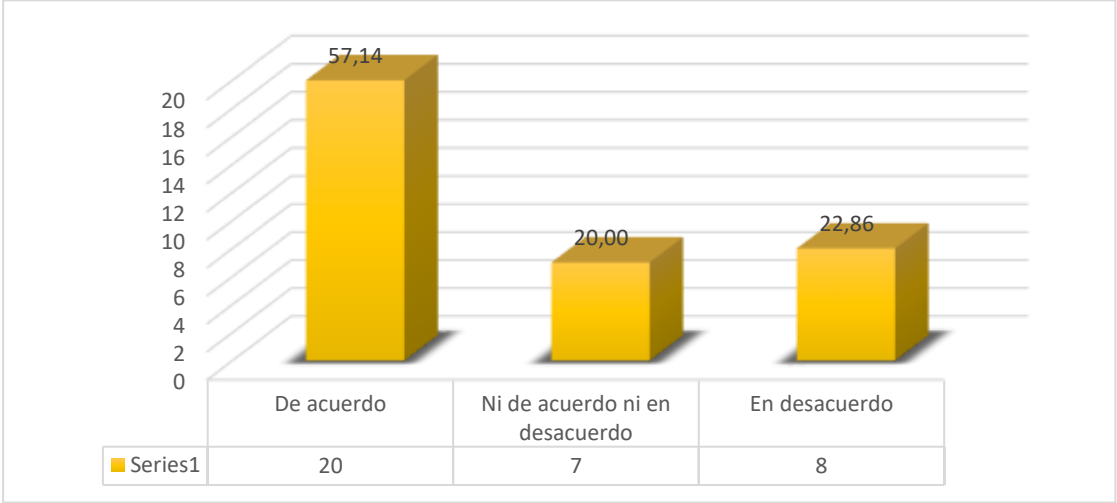
*Porcentaje de contribuyentes con acceso a plataformas digitales*

| | f | h |
|---|---|---|
| De acuerdo | 20 | 57,14 |
| Ni de acuerdo ni en desacuerdo | 7 | 20,00 |
| En desacuerdo | 8 | 22,86 |
| Total | 35 | 100,00 |

Nota: Dimensión correspondiente a la variable principal
Fuente: Elaboración propia

**Figura 5**

*Porcentaje de contribuyentes con acceso a plataformas digitales*




De acuerdo con los resultados presentados en la Figura 5 y la Tabla 10, el 57,14 % de los encuestados está de acuerdo en que el acceso de los contribuyentes a plataformas digitales ha mejorado la recaudación, mientras que el 20,00 % mantiene una postura neutral y el 22,86 % expresa desacuerdo. Estos datos sugieren que, aunque predomina una percepción positiva sobre el impacto de la digitalización en el incremento de ingresos municipales, persiste un sector significativo que no comparte plenamente esta valoración.

**Indicador:** Uso de dispositivos móviles para realizar pagos tributarios

**P5:** Está de acuerdo que el uso de dispositivos móviles para realizar pagos tributarios ha incrementado en los últimos meses.

**Tabla 11**

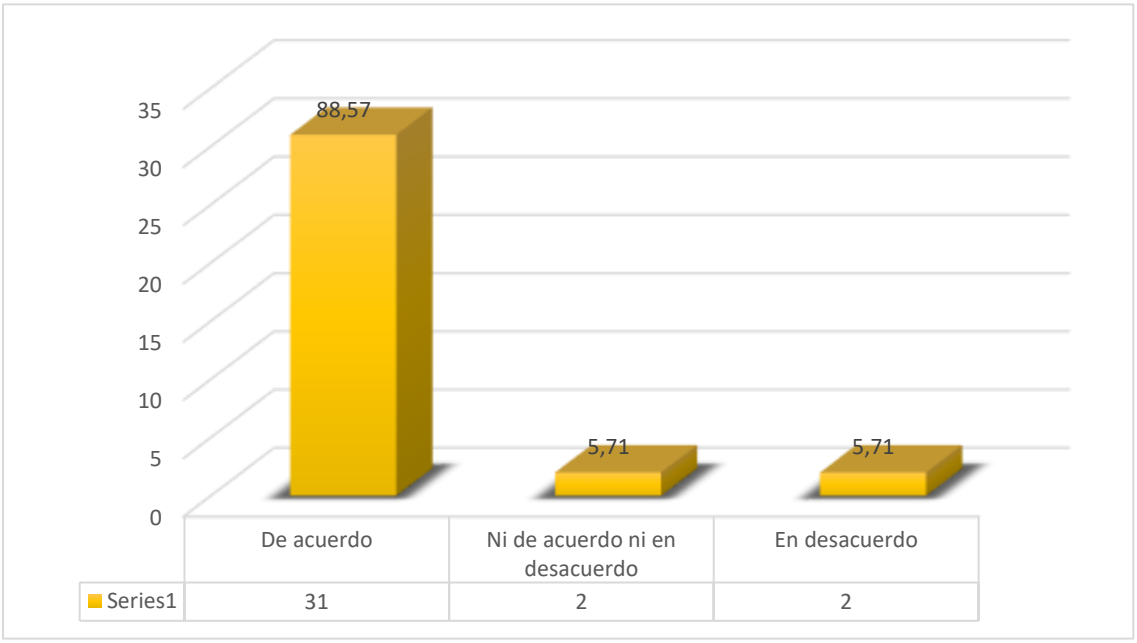
*Uso de dispositivos móviles para realizar pagos tributarios*

| | f | h |
|---|---|---|
| De acuerdo | 31 | 88,57 |
| Ni de acuerdo ni en desacuerdo | 2 | 5,71 |
| En desacuerdo | 2 | 5,71 |
| Total | 35 | 100,00 |

Nota: Dimensión correspondiente a la variable principal
Fuente: Elaboración propia

**Figura 6**

*Uso de dispositivos móviles para realizar pagos tributarios*




Según los resultados expuestos en la Figura 6 y la Tabla 11, el 88,57 % de los participantes está de acuerdo en que el uso de dispositivos móviles para realizar pagos tributarios ha aumentado en los últimos meses, mientras que el 5,71 % mantiene una postura neutral y otro 5,71 % manifiesta desacuerdo. Estos hallazgos evidencian una marcada tendencia hacia la adopción de soluciones digitales móviles como herramientas que facilitan el cumplimiento de las obligaciones tributarias.

**Indicador:** Número de canales digitales habilitados para trámites

**P6:** Está de acuerdo que el número de canales digitales habilitados ha facilitado los trámites tributarios.

**Tabla 12**

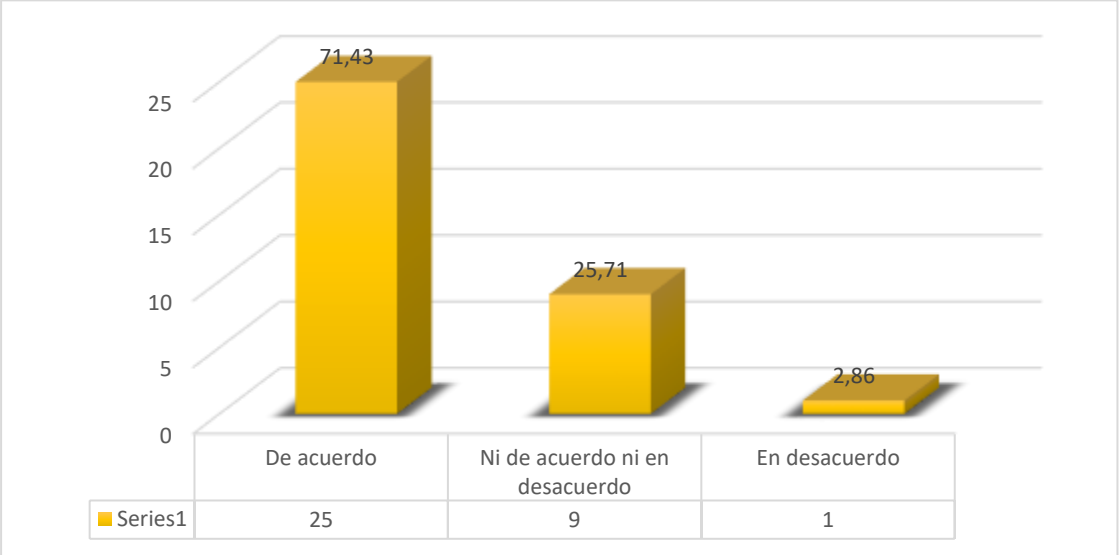
*Número de canales digitales habilitados para trámites*

| | f | h |
|---|---|---|
| De acuerdo | 25 | 71,43 |
| Ni de acuerdo ni en desacuerdo | 9 | 25,71 |
| En desacuerdo | 1 | 2,86 |
| Total | 35 | 100,00 |

Nota: Dimensión correspondiente a la variable principal
Fuente: Elaboración propia

**Figura 7**

*Número de canales digitales habilitados para trámites*




Según los resultados presentados en la Figura 7 y la Tabla 12, el 71,43 % de los encuestados está de acuerdo en que el número de canales digitales habilitados ha facilitado los trámites tributarios, mientras que el 25,71 % mantiene una postura neutral y el 2,86 % está en desacuerdo. Estos datos evidencian que la diversificación de plataformas digitales ha optimizado la experiencia del contribuyente y ha fortalecido la percepción positiva sobre la gestión tributaria.

- **Dimensión: Seguridad y protección de datos**

**Indicador:** Número de incidentes de seguridad digital reportados

**P7:** Está de acuerdo que el número de incidentes de seguridad digital reportados ha disminuido.

**Tabla 13**

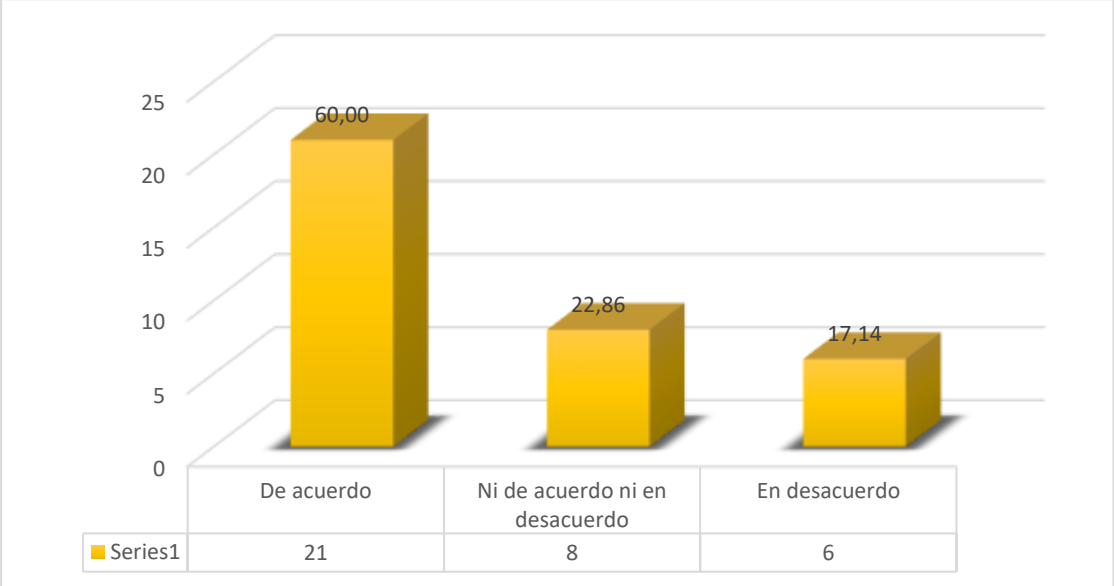
*Número de incidentes de seguridad digital reportados*

| | f | h |
|---|---|---|
| De acuerdo | 21 | 60,00 |
| Ni de acuerdo ni en desacuerdo | 8 | 22,86 |
| En desacuerdo | 6 | 17,14 |
| Total | 35 | 100,00 |

Nota: Dimensión correspondiente a la variable principal
Fuente: Elaboración propia

**Figura 8**

*Número de incidentes de seguridad digital reportados*




Según los resultados expuestos en la Figura 8 y la Tabla 13, el 60,00 % de los encuestados está de acuerdo en que el número de incidentes de seguridad digital reportados ha disminuido, mientras que el 22,86 % mantiene una postura neutral y el 17,14 % está en desacuerdo. Estos resultados sugieren una percepción mayoritaria de fortalecimiento en la seguridad de los sistemas tecnológicos, aunque persiste un segmento relevante de encuestados con reservas o experiencias contrarias.

**Indicador:** Cumplimiento con normas de protección de datos personales

**P8:** Está de acuerdo que el cumplimiento con normas de protección de datos personales es adecuado.

**Tabla 14**

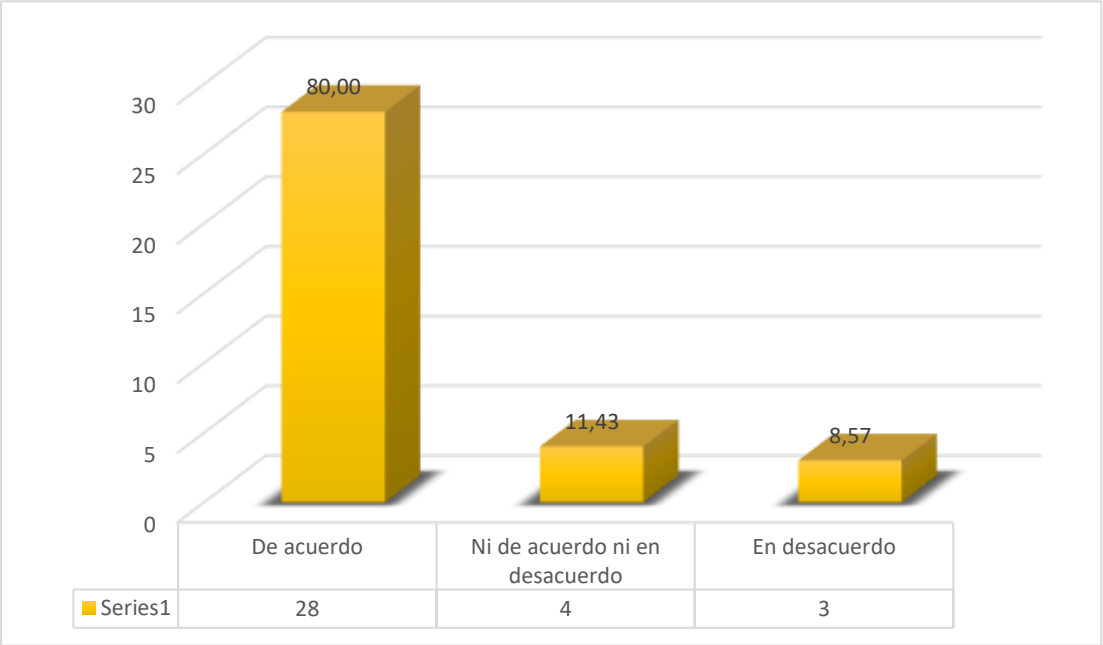
*Cumplimiento con normas de protección de datos personales*

| | f | h |
|---|---|---|
| De acuerdo | 28 | 80,00 |
| Ni de acuerdo ni en desacuerdo | 4 | 11,43 |
| En desacuerdo | 3 | 8,57 |
| Total | 35 | 100,00 |

Nota: Dimensión correspondiente a la variable principal
Fuente: Elaboración propia

**Figura 9**

*Cumplimiento con normas de protección de datos personales*




Según los resultados presentados en la Figura 9 y la Tabla 14, el 80,00 % de los encuestados considera que el cumplimiento con las normas de protección de datos personales es adecuado, mientras que el 11,43 % mantiene una posición neutral y el 8,57 % está en desacuerdo. Estos hallazgos evidencian una alta confianza en la gestión de la seguridad de la información por parte de la mayoría, respaldando la valoración positiva hacia la implementación de políticas de protección de datos.

**Indicador:** Tasa de adopción de tecnologías de encriptación

**P9:** Está de acuerdo que la tasa de adopción de tecnologías de encriptación ha mejorado la seguridad tributaria.

**Tabla 15**

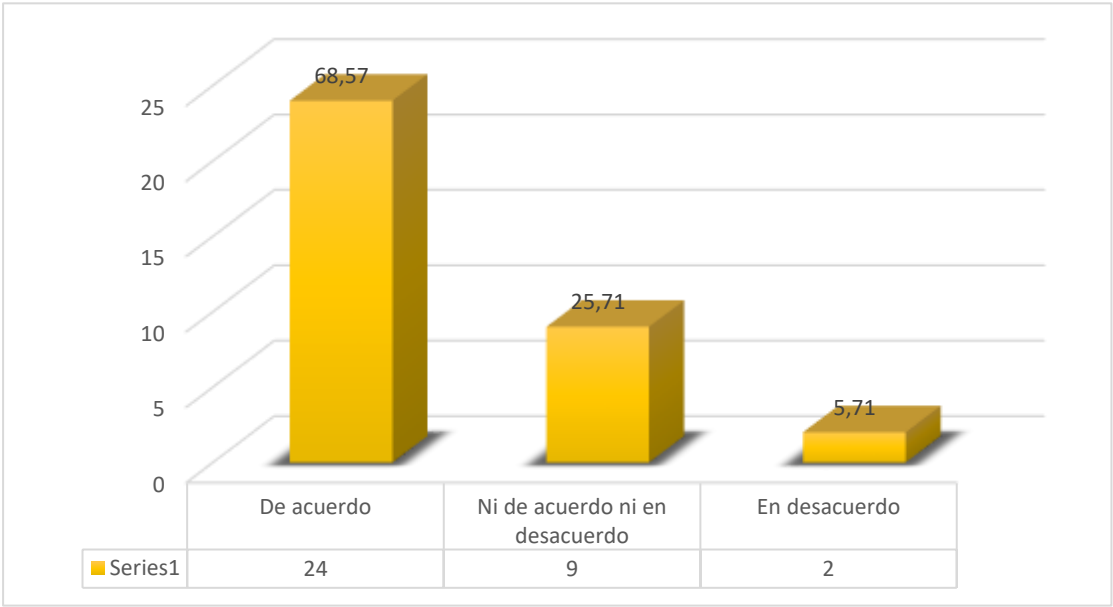
*Tasa de adopción de tecnologías de encriptación*

| | f | h |
|---|---|---|
| De acuerdo | 24 | 68,57 |
| Ni de acuerdo ni en desacuerdo | 9 | 25,71 |
| En desacuerdo | 2 | 5,71 |
| Total | 35 | 100,00 |

Nota: Dimensión correspondiente a la variable principal
Fuente: Elaboración propia

**Figura 10**

*Tasa de adopción de tecnologías de encriptación*




Según los resultados expuestos en la Figura 10 y la Tabla 15, el 68,57 % de los encuestados está de acuerdo en que la tasa de adopción de tecnologías de encriptación ha mejorado la seguridad tributaria, mientras que el 25,71 % se mantiene neutral y el 5,71 % está en desacuerdo. Estos hallazgos reflejan una percepción mayoritariamente favorable hacia la eficacia de dichas herramientas, evidenciando que la incorporación de tecnologías avanzadas de protección ha fortalecido la confianza en los procesos tributarios.

- **Dimensión: Aumento en la recaudación tributaria**

**Indicador:** Incremento porcentual en la recaudación anual

**P10:** Está de acuerdo que el incremento porcentual en la recaudación anual ha sido significativo.

**Tabla 16**

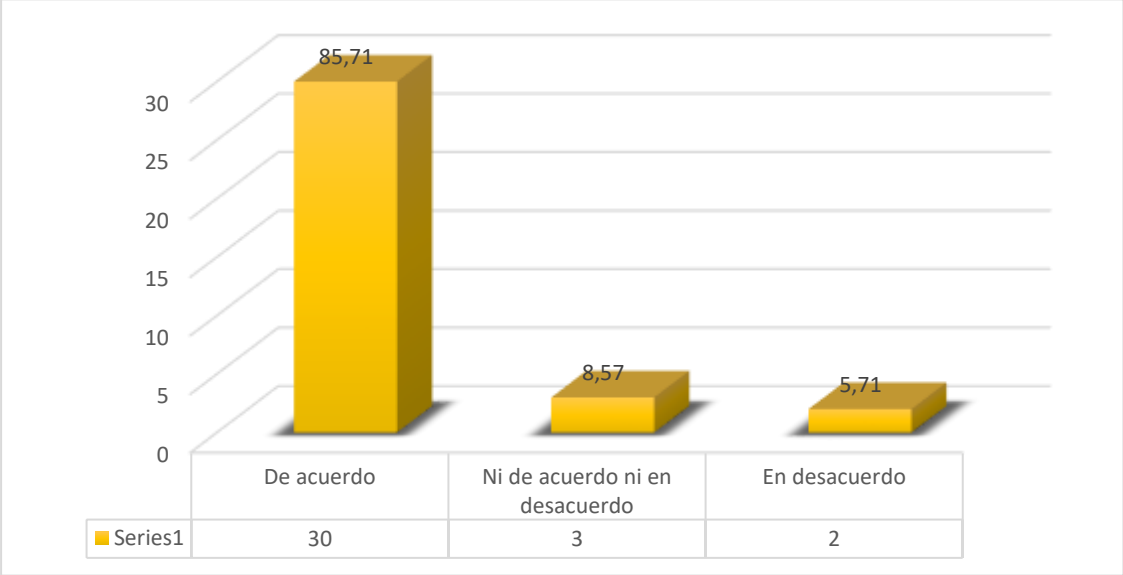
*Incremento porcentual en la recaudación anual*

| | f | h |
|---|---|---|
| De acuerdo | 30 | 85,71 |
| Ni de acuerdo ni en desacuerdo | 3 | 8,57 |
| En desacuerdo | 2 | 5,71 |
| Total | 35 | 100,00 |

Nota: Dimensión correspondiente a la variable secundaria
Fuente: Elaboración propia

**Figura 11**

*Incremento porcentual en la recaudación anual*




Según los resultados presentados en la Figura 11 y la Tabla 16, el 85,71 % de los participantes está de acuerdo en que el incremento porcentual en la recaudación anual ha sido significativo, mientras que el 8,57 % se mantiene neutral y el 5,71 % está en desacuerdo. Estos datos evidencian una percepción mayoritaria de que la implementación de tecnologías ha contribuido de manera tangible al aumento de los ingresos municipales.

**Indicador:** Reducción de la tasa de morosidad tributaria

**P11:** Está de acuerdo que la reducción de la tasa de morosidad tributaria es evidente.

**Tabla 17**

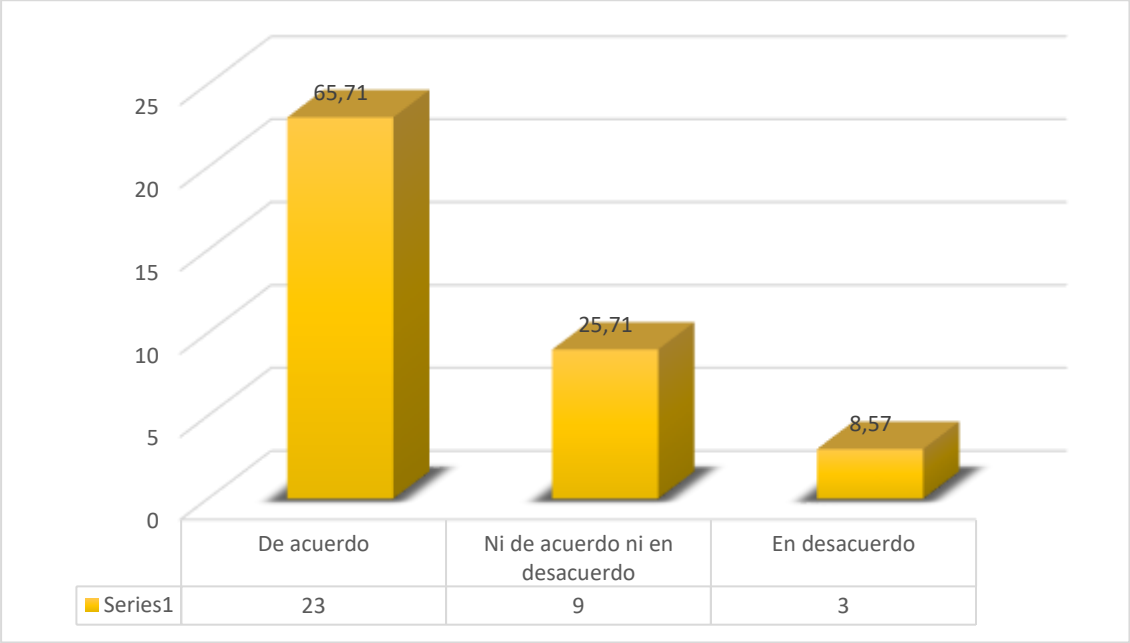
*Reducción de la tasa de morosidad tributaria*

| | f | h |
|---|---|---|
| De acuerdo | 23 | 65,71 |
| Ni de acuerdo ni en desacuerdo | 9 | 25,71 |
| En desacuerdo | 3 | 8,57 |
| Total | 35 | 100,00 |

Nota: Dimensión correspondiente a la variable secundaria
Fuente: Elaboración propia

**Figura 12**

*Reducción de la tasa de morosidad tributaria*




Conforme a lo expuesto en la Figura 12 y la Tabla 17, el 65,71 % de los encuestados está de acuerdo en que la reducción de la tasa de morosidad tributaria es evidente, mientras que el 25,71 % se mantiene neutral y el 8,57 % está en desacuerdo. Estos resultados sugieren una percepción mayoritaria de que las tecnologías han facilitado el cumplimiento de las obligaciones fiscales, aunque persiste un sector con reservas o experiencias distintas.

**Indicador:** Aumento en el número de contribuyentes activos

**P12:** Está de acuerdo que ha habido un aumento en el número de contribuyentes activos.

**Tabla 18**

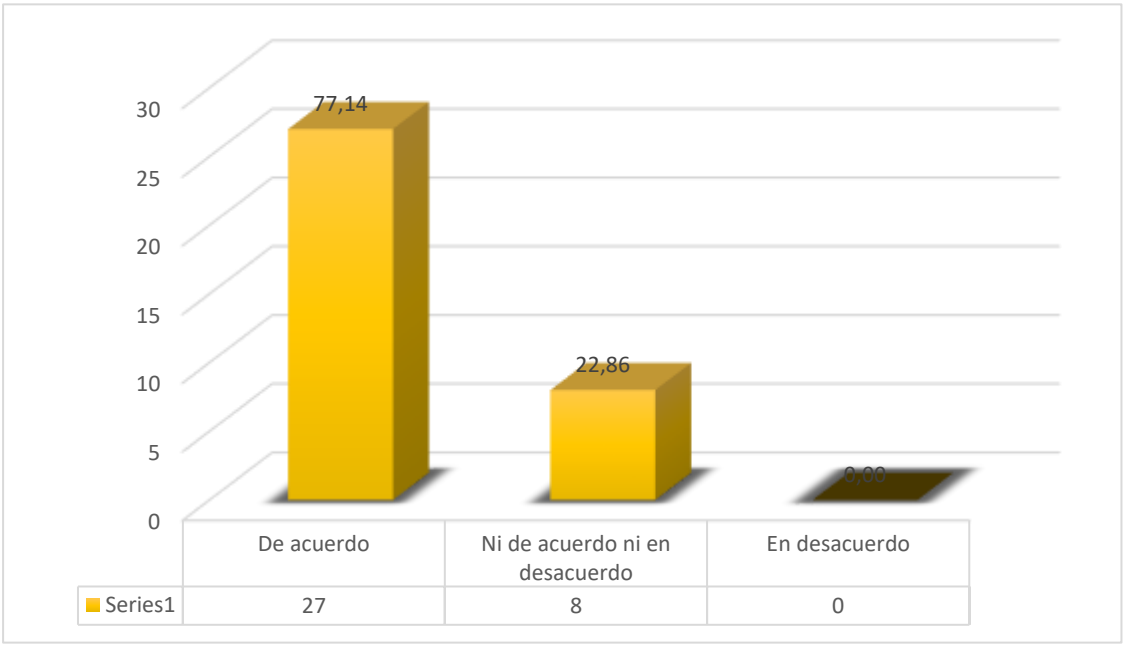
*Aumento en el número de contribuyentes activos*

| | f | h |
|---|---|---|
| De acuerdo | 27 | 77,14 |
| Ni de acuerdo ni en desacuerdo | 8 | 22,86 |
| En desacuerdo | 0 | 0,00 |
| Total | 35 | 100,00 |

Nota: Dimensión correspondiente a la variable secundaria
Fuente: Elaboración propia

**Figura 13**

*Aumento en el número de contribuyentes activos*




Conforme a lo señalado en la Figura 13 y la Tabla 18, el 77,14 % de los encuestados considera que ha habido un aumento en el número de contribuyentes activos, mientras que el 22,86 % se mantiene neutral y ningún encuestado manifiesta desacuerdo. Estos resultados reflejan una percepción positiva respecto a la ampliación de la base tributaria y sugieren que las tecnologías han contribuido a incrementar la participación activa de los contribuyentes.

- **Dimensión: Mejora en la satisfacción del contribuyente**

**Indicador:** Aumento en el índice de satisfacción del usuario

**P13:** Está de acuerdo que ha habido un aumento en el índice de satisfacción del usuario.

**Tabla 19**

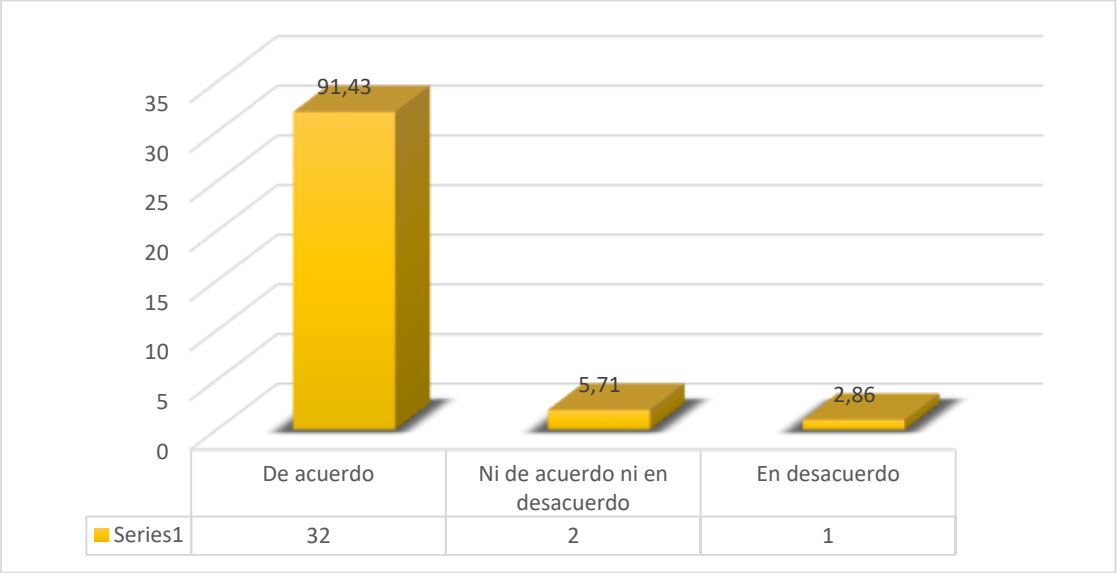
*Aumento en el índice de satisfacción del usuario*

| | f | h |
|---|---|---|
| De acuerdo | 32 | 91,43 |
| Ni de acuerdo ni en desacuerdo | 2 | 5,71 |
| En desacuerdo | 1 | 2,86 |
| Total | 35 | 100,00 |

Nota: Dimensión correspondiente a la variable secundaria
Fuente: Elaboración propia

**Figura 14**

*Aumento en el índice de satisfacción del usuario*




Conforme a lo señalado en la Figura 14 y la Tabla 19, el 91,43 % de los encuestados está de acuerdo en que ha habido un aumento en el índice de satisfacción del usuario, mientras que el 5,71 % se mantiene neutral y el 2,86 % está en desacuerdo. Estos resultados evidencian un alto reconocimiento de las mejoras en la experiencia del contribuyente y confirman que la tecnología ha impactado de manera positiva en la percepción del servicio tributario.

**Indicador:** Reducción en el número de quejas por retrasos o errores

**P14:** Está de acuerdo que se ha reducido el número de quejas por retrasos o errores.

**Tabla 20**

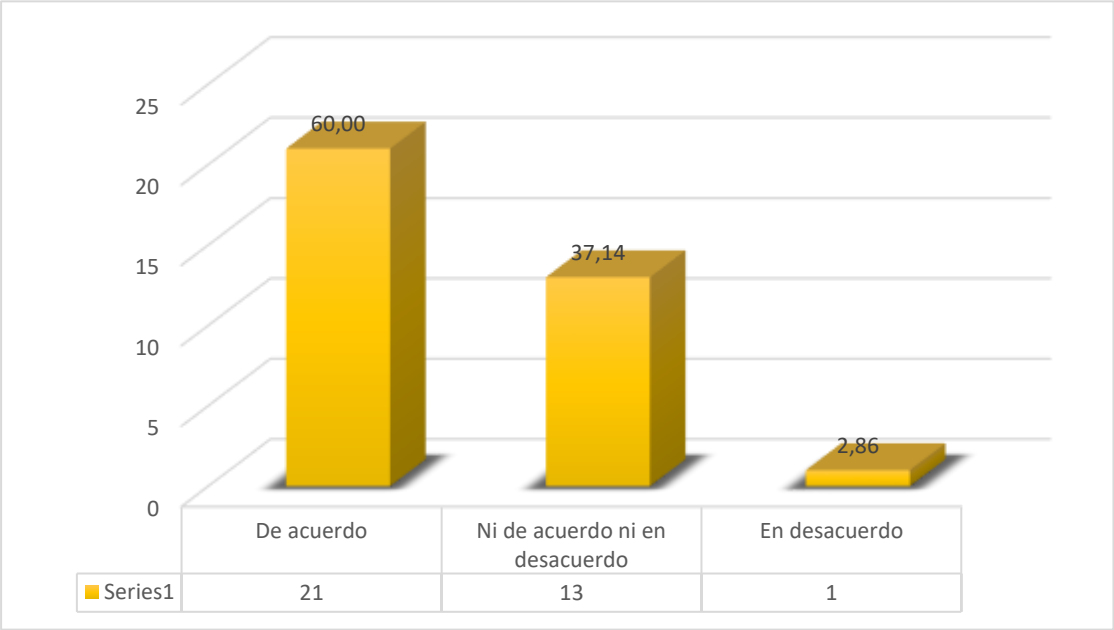
*Reducción en el número de quejas por retrasos o errores*

| | f | h |
|---|---|---|
| De acuerdo | 21 | 60,00 |
| Ni de acuerdo ni en desacuerdo | 13 | 37,14 |
| En desacuerdo | 1 | 2,86 |
| Total | 35 | 100,00 |

Nota: Dimensión correspondiente a la variable secundaria
Fuente: Elaboración propia

**Figura 15**

*Reducción en el número de quejas por retrasos o errores*




Conforme a lo expuesto en la Figura 15 y la Tabla 20, el 60,00 % de los encuestados está de acuerdo en que se ha reducido el número de quejas por retrasos o errores, mientras que el 37,14 % se mantiene neutral y el 2,86 % está en desacuerdo. Este resultado indica una percepción mayoritaria favorable hacia la eficiencia de los procesos tributarios, aunque una proporción considerable no expresa una postura definida.

**Indicador:** Mejora en la tasa de cumplimiento a tiempo

**P15:** Está de acuerdo que la tasa de cumplimiento a tiempo ha mejorado.

**Tabla 21**

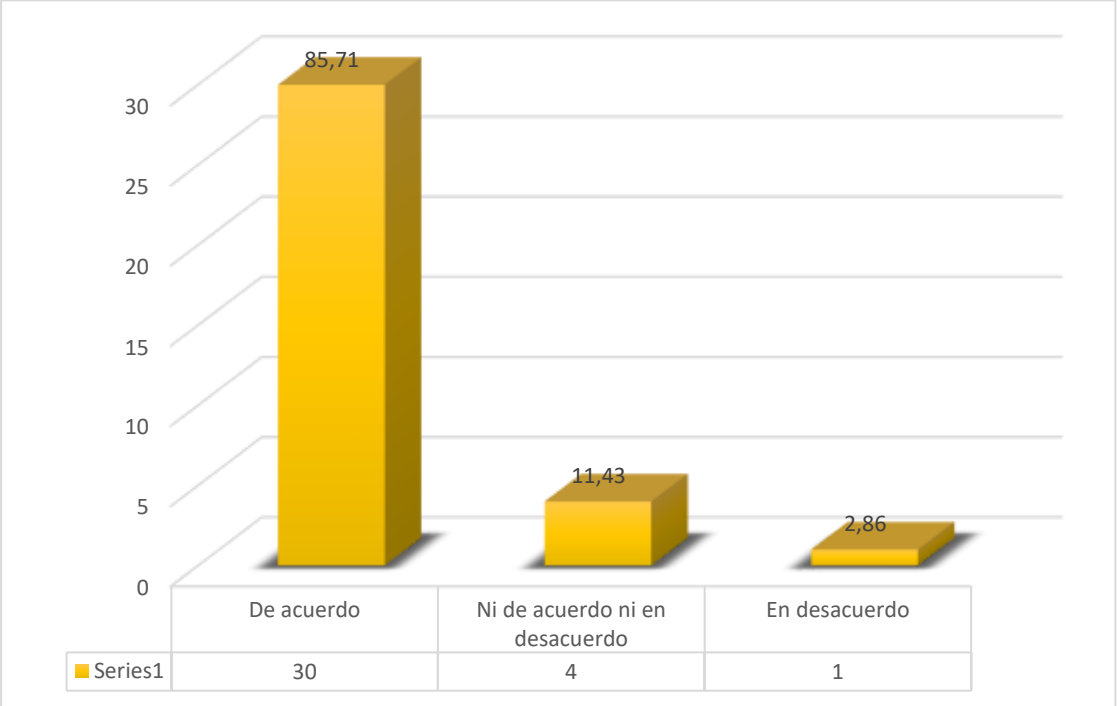
*Mejora en la tasa de cumplimiento a tiempo*

| | f | h |
|---|---|---|
| De acuerdo | 30 | 85,71 |
| Ni de acuerdo ni en desacuerdo | 4 | 11,43 |
| En desacuerdo | 1 | 2,86 |
| Total | 35 | 100,00 |

Nota: Dimensión correspondiente a la variable secundaria
Fuente: Elaboración propia

**Figura 16**

*Mejora en la tasa de cumplimiento a tiempo*




Conforme a lo indicado en la Figura 16 y la Tabla 21, el 85,71 % de los encuestados está de acuerdo en que la tasa de cumplimiento a tiempo ha mejorado, mientras que el 11,43 % se mantiene neutral y el 2,86 % está en desacuerdo. Este resultado refleja una percepción mayoritaria positiva respecto a que las tecnologías han facilitado el cumplimiento puntual de las obligaciones tributarias.

- **Dimensión: Reducción de costos administrativos**

**Indicador:** Reducción de gastos operativos por gestión tributaria

**P16:** Está de acuerdo que ha habido una reducción de gastos operativos por gestión tributaria.

**Tabla 22**

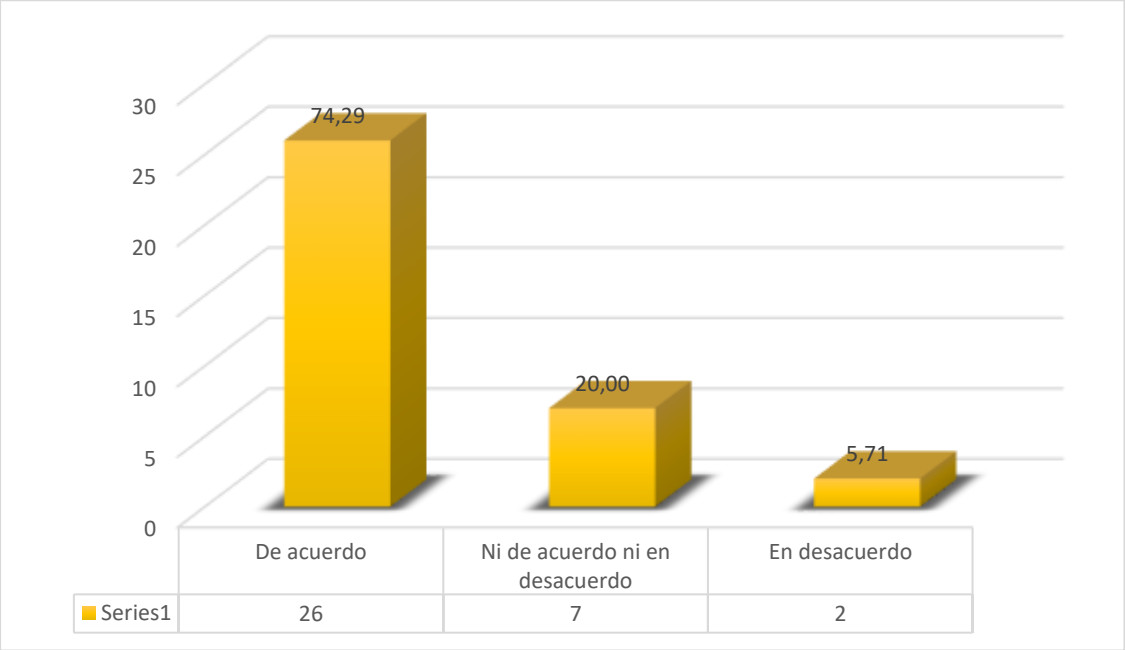
*Reducción de gastos operativos por gestión tributaria*

| | f | h |
|---|---|---|
| De acuerdo | 26 | 74,29 |
| Ni de acuerdo ni en desacuerdo | 7 | 20,00 |
| En desacuerdo | 2 | 5,71 |
| Total | 35 | 100,00 |

Nota: Dimensión correspondiente a la variable secundaria
Fuente: Elaboración propia

**Figura 17**

*Reducción de gastos operativos por gestión tributaria*




De acuerdo con lo expuesto en la Figura 17 y la Tabla 22, el 74,29 % de los encuestados está de acuerdo en que ha habido una reducción de gastos operativos por gestión tributaria, mientras que el 20,00 % se mantiene neutral y el 5,71 % está en desacuerdo. Este resultado evidencia una percepción mayoritaria de que la tecnología ha optimizado los costos y ha generado eficiencia económica mediante la automatización.

**Indicador:** Disminución del tiempo empleado en trámites administrativos

**P17:** Está de acuerdo que se ha disminuido el tiempo empleado en trámites administrativos.

**Tabla 23**

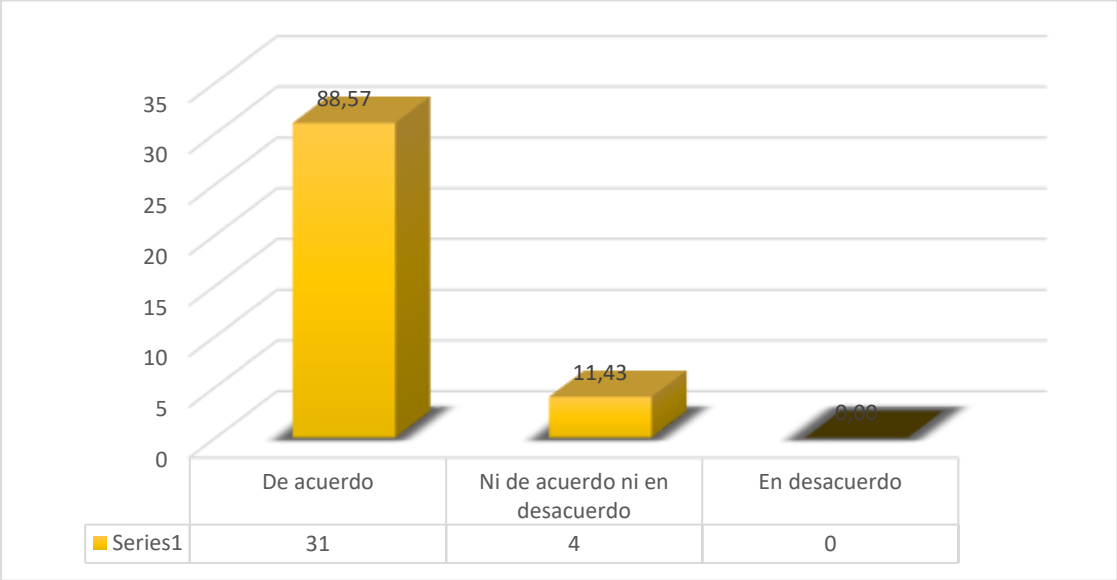
*Disminución del tiempo empleado en trámites administrativos*

| | f | h |
|---|---|---|
| De acuerdo | 31 | 88,57 |
| Ni de acuerdo ni en desacuerdo | 4 | 11,43 |
| En desacuerdo | 0 | 0,00 |
| Total | 35 | 100,00 |

Nota: Dimensión correspondiente a la variable secundaria
Fuente: Elaboración propia

**Figura 18**

*Disminución del tiempo empleado en trámites administrativos*




De acuerdo con lo señalado en la Figura 18 y la Tabla 23, el 88,57 % de los encuestados considera que se ha disminuido el tiempo empleado en trámites administrativos, mientras que el 11,43 % se mantiene neutral y ningún encuestado manifiesta desacuerdo. Este resultado refleja una percepción ampliamente favorable hacia la agilidad y optimización del tiempo de gestión derivada de la implementación tecnológica.

**Indicador:** Cantidad de personal requerido para la gestión tributaria

**P18:** Está de acuerdo que se ha reducido la cantidad de personal requerido para la gestión tributaria.

**Tabla 24**

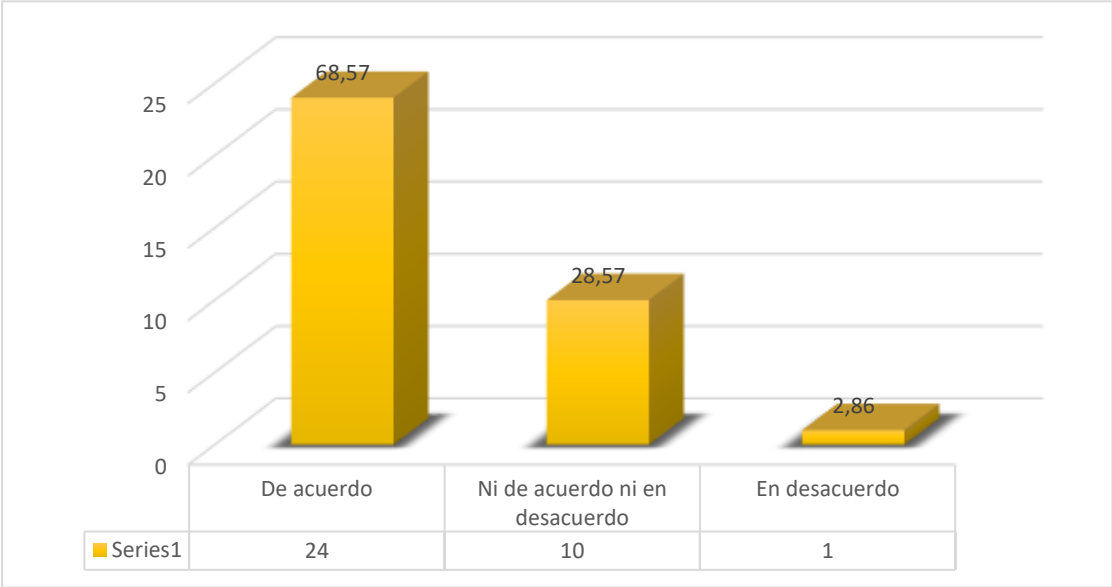
*Cantidad de personal requerido para la gestión tributaria*

| | f | h |
|---|---|---|
| De acuerdo | 24 | 68,57 |
| Ni de acuerdo ni en desacuerdo | 10 | 28,57 |
| En desacuerdo | 1 | 2,86 |
| Total | 35 | 100,00 |

Nota: Dimensión correspondiente a la variable secundaria
Fuente: Elaboración propia

**Figura 19**

*Cantidad de personal requerido para la gestión tributaria*




Tal como se presenta en la Tabla 24, el 68,57 % de los encuestados está de acuerdo en que se ha reducido la cantidad de personal requerido para la gestión tributaria, mientras que el 28,57 % se mantiene neutral y el 2,86 % está en desacuerdo. Este resultado evidencia una percepción mayoritariamente favorable respecto a la eficiencia operativa lograda mediante la automatización y la optimización de los recursos humanos en el ámbito tributario.

## 4.2. Prueba de normalidad

**Tabla 25**

*Prueba de normalidad*

| | Kolmogorov-Smirnov[a] | | | Shapiro-Wilk | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Estadístico | gl | Sig. | Estadístico | gl | Sig. |
| Influencia de la tecnología | ,952 | 35 | ,001 | ,906 | 35 | <,001 |
| Mejora de la eficiencia recaudatoria | ,930 | 35 | <,001 | ,907 | 26 | <,001 |

a. Corrección de significación de Lilliefors

En cuanto al análisis estadístico, debido a que la muestra estudiada supera los 50 elementos se aplicó la prueba de Kolmogorov-Smirnov como método apropiado para evaluar la normalidad de los datos; los resultados revelaron que las variables analizadas no siguen una distribución normal puesto que el p-valor obtenido es menor que el nivel de significancia α (0.05); esta característica de no-normalidad en la distribución de los datos determina que sea necesario emplear la prueba no paramétrica de Rho de Spearman para medir adecuadamente la correlación entre las variables estudiadas; específicamente, el p-valor de 0.001 para ambas variables confirma definitivamente que no siguen una distribución normal, ratificando así la necesidad de utilizar la Correlación de Rho de Spearman como método estadístico apropiado para la prueba de hipótesis en esta investigación sobre eficiencia recaudatoria municipal.

## 4.3. Prueba de hipótesis

**Prueba de hipótesis general:** La implementación de tecnologías avanzadas mejora significativamente la eficiencia recaudatoria en la Municipalidad de Aguaytía en el año 2024.

**H0:** La implementación de tecnologías avanzadas no mejora significativamente la eficiencia recaudatoria en la Municipalidad de Aguaytía en el año 2024.

**Tabla 26**

*Correlación de Rho de Spearman*

| | | | Influencia de la tecnología | Mejora de la eficiencia recaudatoria |
|---|---|---|---|---|
| Rho de Spearman | Influencia de la tecnología | Coeficiente de correlación | 1,000 | ,933** |
| | | Sig. (bilateral) | . | <,001 |
| | | N | 35 | 35 |
| | Mejora de la eficiencia recaudatoria | Coeficiente de correlación | ,933** | 1,000 |
| | | Sig. (bilateral) | <,001 | . |
| | | N | 35 | 35 |

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En el análisis de la influencia de la tecnología en la mejora de la eficiencia recaudatoria de la Municipalidad de Aguaytía en el año 2024, el resultado obtenido a través del coeficiente de correlación de Rho de Spearman muestra un valor de 0,933, lo que indica una correlación positiva considerable entre las variables influencia de la tecnología y mejora de la eficiencia recaudatoria, además, el p-valor de 0.001 es menor que 0.05, lo cual permite rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alternativa que sostiene que la implementación de tecnologías avanzadas mejora significativamente la eficiencia recaudatoria en la Municipalidad de Aguaytía en el año 2024; estos resultados sugieren que a mayor implementación de tecnología, mayor será la eficiencia en los procesos de recaudación, lo que evidencia un impacto positivo y significativo de la tecnología en la gestión tributaria municipal..

**Prueba de hipótesis específica 1**

**H1:** La automatización de procesos tributarios está positivamente relacionada con el aumento en la recaudación tributaria de la Municipalidad de Aguaytía en el año 2024.

**H0:** La automatización de procesos tributarios está no positivamente relacionada con el aumento en la recaudación tributaria de la Municipalidad de Aguaytía en el año 2024.

**Tabla 27**

*Correlación de las dimensiones Automatización de procesos tributarios y Aumento en la recaudación tributaria*

| | | | Automatización de procesos tributarios | Aumento en la recaudación tributaria |
|---|---|---|---|---|
| Rho de Spearman | Automatización de procesos tributarios | Coeficiente de correlación | 1,000 | ,908** |
| | | Sig. (bilateral) | . | <,001 |
| | | N | 35 | 35 |
| | Aumento en la recaudación tributaria | Coeficiente de correlación | ,908** | 1,000 |
| | | Sig. (bilateral) | <,001 | . |
| | | N | 35 | 35 |

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En el análisis de la influencia de la tecnología en la mejora de la eficiencia recaudatoria de la Municipalidad de Aguaytía en el año 2024, utilizando la compensación de Rho de Spearman, se obtuvo un coeficiente de compensación de 0,908, lo que refleja una compensación positiva considerable entre las dimensiones automatización de procesos tributarios y aumento en la recaudación tributaria, además, el p-valor de 0.001 es menor que 0.05, lo cual permite rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis específica que sostiene que la automatización de procesos tributarios está positivamente relacionada con el aumento en la recaudación tributaria de la Municipalidad de Aguaytía en el año 2024; estos resultados indican que la automatización de los procedimientos tributarios tiene un efecto directo y significativo en el incremento de la recaudación, lo que evidencia la importancia de las tecnologías para optimizar los ingresos municipales.

**Prueba de hipótesis específica 2**

**H1:** Una mayor accesibilidad digital está asociada con una mejora en la satisfacción del contribuyente en la Municipalidad de Aguaytía en el año 2024.

**H0:** Una mayor accesibilidad digital no está asociada con una mejora en la satisfacción del contribuyente en la Municipalidad de Aguaytía en el año 2024.

**Tabla 28**

*Correlación de las dimensiones Accesibilidad digital y Mejora en la satisfacción del contribuyente*

| | | | Accesibilidad digital | Mejora en la satisfacción del contribuyente |
|---|---|---|---|---|
| Rho de Spearman | Accesibilidad digital | Coeficiente de correlación | | .912 |
| | | Sig. (bilateral) | . | <,001 |
| | | N | 35 | 35 |
| | Mejora en la satisfacción del contribuyente | Coeficiente de correlación | ,912** | 1,000 |
| | | Sig. (bilateral) | <,001 | . |
| | | N | 35 | 35 |

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En el análisis de la influencia de la tecnología en la mejora de la eficiencia recaudatoria de la Municipalidad de Aguaytía en el año 2024, utilizando la compensación de Rho de Spearman, se obtuvo un coeficiente de compensación de 0,912, lo que indica una compensación positiva considerable entre las dimensiones accesibilidad digital y mejora en la satisfacción del contribuyente, además, el p-valor de 0.001 es menor que 0.05, lo cual permite rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis específica que sostiene que una mayor accesibilidad digital está asociada con una mejora en la satisfacción del contribuyente en la Municipalidad de Aguaytía en el año 2024; estos resultados evidencian que la implementación de plataformas digitales accesibles facilita la interacción de los contribuyentes con los servicios tributarios, optimiza los procesos y reduce las barreras de acceso, lo que genera un aumento en la satisfacción del usuario y refleja el impacto positivo de la accesibilidad digital en la percepción y experiencia del contribuyente.

**Prueba de hipótesis específica 3**

**H1:** Una mayor seguridad y protección de datos está vinculada con una reducción en los costos administrativos en la Municipalidad de Aguaytía en el año 2024.

**H0**: Una mayor seguridad y protección de datos no está vinculada con una reducción en los costos administrativos en la Municipalidad de Aguaytía en el año 2024.

**Tabla 29**

*Correlación de las dimensiones Seguridad y protección de datos y Reducción de costos administrativos*

| | | | Seguridad y protección de datos | Reducción de costos administrativos |
|---|---|---|---|---|
| Rho de Spearman | Seguridad y protección de datos | Coeficiente de correlación | 1,000 | ,928** |
| | | Sig. (bilateral) | . | ,001 |
| | | N | 35 | 35 |
| | Reducción de costos administrativos | Coeficiente de correlación | ,928** | 1,000 |
| | | Sig. (bilateral) | ,001 | . |
| | | N | 35 | 35 |

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En el análisis de la influencia de la tecnología en la mejora de la eficiencia recaudatoria de la Municipalidad de Aguaytía en el año 2024, utilizando la compensación de Rho de Spearman, se obtuvo un coeficiente de compensación de 0,928, lo que indica una compensación positiva considerable entre las dimensiones seguridad y protección de datos y reducción de costos administrativos, además, el p-valor de 0.001 es menor que 0.05, lo cual permite rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis específica que sostiene que una mayor seguridad y protección de datos está vinculada con una reducción en los costos administrativos en la Municipalidad de Aguaytía en el año 2024; estos resultados reflejan que la adopción de tecnologías de seguridad digital, como la encriptación y la gestión eficiente de la información, no solo garantiza la protección de los datos sensibles de los contribuyentes, sino que también optimiza los recursos administrativos al reducir errores, minimizar riesgos operativos y disminuir los costos asociados con la gestión manual, lo que evidencia un impacto positivo significativo en la eficiencia operativa municipal.

## 4.4. Discusión de resultados

Los resultados obtenidos en la presente investigación confirman que existe una relación significativa y positiva entre la eficacia de la auditoría tributaria preventiva y el cumplimiento oportuno de las obligaciones tributarias en las microempresas del sector comercio del distrito de Yarinacocha en 2024. Este hallazgo es coherente con lo

planteado por Pinedo Geman (2024), quien evidenció que la mejora en la gestión tributaria, mediante una adecuada planificación y un servicio eficiente al contribuyente, incrementa de forma sustancial la recaudación fiscal. Asimismo, se alinea con lo reportado por Ríos et al. (2020), quienes concluyeron que la ausencia de estrategias de cultura tributaria y de canales de pago eficientes limita el cumplimiento voluntario, un fenómeno que en nuestro contexto se manifiesta en los casos donde los contribuyentes desconocen la finalidad y destino de sus tributos.

De igual manera, los resultados guardan correspondencia con la teoría del cumplimiento tributario desarrollada por Allingham y Sandmo (1972), que sostiene que la probabilidad percibida de detección y sanción, junto con la percepción de justicia y transparencia en la administración tributaria, influye directamente en la conducta de pago de los contribuyentes. En el presente estudio, se evidenció que la implementación de auditorías preventivas no solo aumenta la percepción de control, sino que también mejora la disposición de los contribuyentes a cumplir de manera puntual con sus obligaciones.

Estos resultados también se encuentran en sintonía con las conclusiones de Benites y Mozo (2021), quienes señalaron que la ineficiencia recaudatoria en las municipalidades peruanas está vinculada a deficiencias administrativas y a la falta de mecanismos efectivos para controlar la evasión. En el caso de Yarinacocha, la aplicación de una auditoría preventiva constituye una herramienta para mitigar dichas deficiencias, permitiendo identificar inconsistencias antes de que se conviertan en incumplimientos formales.

Finalmente, los hallazgos de esta investigación reafirman lo expuesto por Sandoval y Bardales (2020), en cuanto a la necesidad de estrategias integrales que combinen tecnología, capacitación y coordinación interinstitucional para mejorar la recaudación. La auditoría tributaria preventiva, al ser un mecanismo que fomenta la transparencia y la corrección temprana de errores, se posiciona como una medida alineada con dichas recomendaciones, contribuyendo no solo a incrementar los

ingresos municipales, sino también a fortalecer la confianza ciudadana en la administración tributaria.

## CONCLUSIONES

- El análisis realizado demuestra que la influencia de la tecnología impacta de manera positiva y significativa en la mejora de la eficiencia recaudatoria de la Municipalidad de Aguaytía en el año 2024, con un coeficiente de correlación de Rho de Spearman de 0,933, lo que indica una correlación positiva considerable entre ambas variables, además, el p-valor de 0.001 es menor que 0.05, lo que permite aceptar la hipótesis alternativa
- Se concluye que la automatización de procesos tributarios tiene un impacto positivo y significativo en el aumento de la recaudación tributaria de la Municipalidad de Aguaytía en el año 2024, con un coeficiente de compensación de Rho de Spearman de 0,908, que refleja una compensación positiva considerable entre las dimensiones, además, el p-valor de 0.001 es menor que 0.05, lo que permite aceptar la hipótesis específica
- El estudio evidencia que una mayor accesibilidad digital influye positivamente en la mejora de la satisfacción del contribuyente en la Municipalidad de Aguaytía en el año 2024, con un coeficiente de compensación de Rho de Spearman de 0,912, indicando una compensación positiva considerable entre las dimensiones, además, el p-valor de 0.001 es menor que 0.05, lo que permite aceptar la hipótesis específica
- Se concluye que existe una relación positiva y significativa entre la seguridad y protección de datos y la reducción de costos administrativos en la Municipalidad de Aguaytía en el año 2024, con un coeficiente de compensación de Rho de Spearman de 0,928, lo que indica una compensación positiva considerable entre las dimensiones, además, el p-valor de 0.001 es menor que 0.05, lo que permite aceptar la hipótesis específica

## SUGERENCIAS

- Se recomienda fortalecer la implementación de tecnologías avanzadas en la Municipalidad de Aguaytía, priorizando la automatización de los procesos tributarios, la accesibilidad digital y la seguridad de la información, con el fin de optimizar la eficiencia recaudatoria, reducir tiempos administrativos y mejorar la experiencia del contribuyente, asegurando así una gestión tributaria más ágil, precisa y eficiente.
- Es importante ampliar y actualizar continuamente los sistemas de automatización de los procesos tributarios en la Municipalidad de Aguaytía, implementando tecnologías que agilicen la gestión de pagos, la emisión de tributos y la atención al contribuyente, lo que permitirá aumentar la recaudación tributaria y optimizar los recursos municipales de manera eficiente.
- Se sugiere mejorar y diversificar las plataformas digitales de la Municipalidad de Aguaytía, garantizando su accesibilidad y usabilidad para todos los contribuyentes, además de ofrecer asistencia digital personalizada, con el fin de optimizar la interacción, reducir las barreras de acceso y aumentar la satisfacción de los usuarios en los procesos tributarios.
- Se recomienda reforzar las políticas de seguridad y protección de datos en la Municipalidad de Aguaytía, adoptando tecnologías avanzadas de encriptación y gestión de información, lo que permitirá garantizar la confidencialidad de los datos, minimizar los riesgos operativos y reducir los costos administrativos asociados a la gestión tributaria.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS


Aguilar, J. y Camarena, J. (2017). La morosidad y su impacto en la recaudación tributaria local. Revista de Investigación y Cultura, 6(1), 45-53.

Araujo Coronado, P. Y. R. (2024). Recaudación de tributos municipales durante la pandemia COVID-19 en la Municipalidad Distrital de Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa, 2020.

Baldera Allauja, S. I. (2023). Análisis de la eficiencia de la recaudación del impuesto predial en la Municipalidad Distrital del Napo, Loreto, 2023.

Banco Mundial. (2020). Digital solutions for tax administration. World Bank.

Banco Mundial. (2020). Peru's digital transformation in tax collection. World Bank.

Benites, F. M. R., y Mozo, H. P. B. (2021). Gestión de la recaudación tributaria en las municipalidades del Perú. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 5(5), 10222-10234.

Bird, R. M. y Zolt, E. M. (2008). Tecnología e impuestos en los países en desarrollo: de la mano al ratón. National Tax Journal, 61(4), 791-821.

Bijker, W. E. y Law, J. (1992). Dar forma a la tecnología/construir la sociedad: estudios sobre el cambio sociotécnico. MIT Press.

Bravo, J. (2018). Fundamentos de Derecho Tributario. Lima: Jurista Editores.

Carabalí Guamán, B. S. (2021). Eficiencia de la recaudación del impuesto a los consumos especiales (ICE) en función al tipo de bebidas en el Ecuador (Bachelor's thesis).

Castells, M. (2010). El auge de la sociedad red (2ª ed.). Wiley-Blackwell.

Chávez, R., y Morales, P. (2022). Digitalización tributaria y eficiencia operativa en gobiernos locales del Perú. Revista de Administración Pública y Desarrollo Local, 7(2), 118-135.

Código Tributario del Perú. (2013). Decreto Supremo N° 133-2013-EF.

ECLAC. (2020). Fiscal panorama of Latin America and the Caribbean 2020. United Nations.

FMI. (2020). Soluciones digitales para la administración tributaria. Fondo Monetario Internacional.

Fondo Monetario Internacional (IMF). (2020). Digital solutions for direct taxation in developing countries. IMF.

Groover, M. P. (2014). Automatización, sistemas de producción y fabricación integrada por computadora. Pearson Education India.

Gutiérrez, L., Fernández, M., y Salazar, J. (2022). Accesibilidad digital y cumplimiento tributario: Un análisis de los gobiernos locales amazónicos. Revista Peruana de Gestión Pública, 4(1), 76-94.

Hassan, Y. y Martín, F. J. (2003). Qué es la accesibilidad web. Sin usabilidad en solitario, 2.

Horngren, C. T., Datar, S. M. y Rajan, M. V. (2012). Contabilidad de costos: un énfasis gerencial. Pearson.

IDB. (2021). Digital transformation in tax administrations in Latin America and the Caribbean. Inter-American Development Bank.

Inter-American Development Bank (IDB). (2021). Digital transformation in tax administrations in Latin America and the Caribbean. IDB.

Keen, M. y Slemrod, J. (2017). Administración tributaria óptima. Journal of Public Economics, 152, 133-142.

Mendoza, C., y Carrasco, F. (2021). Transformación digital en la recaudación tributaria municipal peruana: Estudio comparativo 2018-2020. Gestión y Política Pública, 30(1), 145-167.

OECD. (2019). Revenue Statistics in Latin America and the Caribbean 2019. OECD Publishing.

OECD. (2021). Tax administration 2021: Comparative information on OECD and other advanced and emerging economies. OECD Publishing.

OCDE. (2021). Tax administration 2021: Comparative information on OECD and other advanced and emerging economies. OECD Publishing.

Pinedo Geman, E. (2024). Gestión tributaria y recaudación de tributos municipales en la Municipalidad distrital del Napo, Loreto, 2023.

Ramírez, J. y Carrillo Maldonado, P. (2020). Indicador de eficiencia recaudatoria del impuesto al valor agregado y del impuesto a la renta del Ecuador. Revista Cepal.

Rios, H. M. S., Alvarado, G. D. P. P. y Saldaña, C. M. A. (2020). Gestión de recaudación tributaria municipal: Una visión cultural. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 4(2), 635-654.

Rivera, S., y Méndez, A. (2023). Automatización de procesos tributarios en municipalidades peruanas: Impacto en la eficiencia administrativa. Revista de Innovación y Tecnología Gubernamental, 5(3), 211-229.

Rogers, E. M. (2003). Difusión de innovaciones (5ª ed.). Free Press.

Sánchez, M., y Rodríguez, L. (2024). Análisis comparativo de implementaciones tecnológicas en la recaudación municipal peruana 2020-2023. Ciencia y Administración Pública, 10(1), 45-63.

Sandoval, R. S. y Bardales, J. M. D. (2020). La recaudación tributaria municipal 2020. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 4(2), 720-737.

Srnicek, N. (2017). Capitalismo de plataforma. John Wiley y Sons.

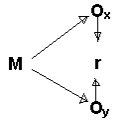
Torres, D., y Valencia, R. (2022). Seguridad informática y confianza ciudadana en sistemas de recaudación digital municipal. Revista Latinoamericana de Gobierno Electrónico, 6(2), 183-204.

Vargas, J., y Jiménez, L. (2023). Digitalización de servicios municipales y satisfacción ciudadana en la Amazonía peruana. Gestión Municipal Contemporánea, 8(1), 67-85.

Yupangui Asanza, M. V. (2023). El control interno y la eficiencia de la recaudación del impuesto predial del Gad Municipal de Machala.

# ANEXOS

## ANEXO 1. MATRIZ DE CONSISTENCIA

| PROBLEMA | OBJETIVOS | HIPOTESIS | OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | VARIABLES | DIMENSIONES | INSTRUMENTOS | METODOLOGÍA |
| **PROBLEMA GENERAL**<br>**¿Cuál es la influencia de la tecnología en la mejora de la eficiencia recaudatoria de la municipalidad de Aguaytía en el año 2024?**<br><br>**PROBLEMAS ESPECÍFICOS**<br>**¿Cómo influye la automatización de procesos tributarios en el aumento de la recaudación tributaria en la municipalidad de Aguaytía en el año 2024?**<br><br>**¿De qué manera la accesibilidad digital afecta la mejora en la satisfacción del contribuyente en la municipalidad de Aguaytía en el año 2024?**<br><br>**¿Qué relación existe entre la seguridad y protección de datos y la reducción de costos administrativos en la municipalidad de Aguaytía en el año 2024?** | **OBJETIVO GENERAL**<br>Analizar cómo la influencia de la tecnología impacta en la mejora de la eficiencia recaudatoria de la Municipalidad de Aguaytía en el año 2024.<br><br>**OBJETIVOS ESPECÍFICOS**<br>Analizar el impacto de la automatización de procesos tributarios en el aumento de la recaudación tributaria de la Municipalidad de Aguaytía en el año 2024.<br><br>Evaluar cómo la accesibilidad digital influye en la mejora de la satisfacción del contribuyente en la Municipalidad de Aguaytía en el año 2024.<br><br>Investigar la relación entre la seguridad y protección de datos y la reducción de costos administrativos en la Municipalidad de Aguaytía en el año 2024. | **HIPOTESIS GENERAL**<br>La implementación de tecnologías avanzadas mejora significativamente la eficiencia recaudatoria en la Municipalidad de Aguaytía en el año 2024.<br><br>**HIPOTESIS ESPECÍFICOS**<br>La automatización de procesos tributarios está positivamente relacionada con el aumento en la recaudación tributaria de la Municipalidad de Aguaytía en el año 2024.<br><br>Una mayor accesibilidad digital está asociada con una mejora en la satisfacción del contribuyente en la Municipalidad de Aguaytía en el año 2024.<br><br>Una mayor seguridad y protección de datos está vinculada con una reducción en los costos administrativos en la Municipalidad de Aguaytía en el año 2024. | **<u>Independiente</u>**<br><br>**Influencia de la tecnología**<br>(Escala de medición mixta)<br><br>**<u>Dependiente</u>**<br>**Mejora de la eficiencia recaudatoria**<br>(Escala de medición mixta)<br><br>**<u>Interviniente</u>**<br>**Municipalidad de Aguaytía, año 2024** | - Automatización de procesos tributarios<br>- Accesibilidad digital<br>- Seguridad y protección de datos<br>- Aumento en la recaudación tributaria<br>- Mejora en la satisfacción del contribuyente<br>- Reducción de costos administrativos | Cuestionario de pruebas objetiva y de desarrollo<br><br>Cuestionario de prueba objetiva | **Población (n): 35**<br>**Muestra (n): 35**<br><br>**Tipo de investigación no aplicada**<br><br>**Diseño de investigación: correlacional**<br><br><br><br><br>**Técnicas: Observación Análisis documental**<br>**Instrumentos: Cuestionario.**<br><br>**FCEAyC de la UNU** |

**ANEXO 2. INSTRUMENTOS**

# UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

## FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES

## ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABLIDAD

Título de la tesis: Análisis de la influencia de la tecnología en la mejora de la eficiencia recaudatoria de la Municipalidad de Aguaytía, año 2024

**Instrucciones:** Marcar con un aspa (X) las que considere correctas.

Dónde: De acuerdo =3, Ni de acuerdo ni en desacuerdo = 2, En desacuerdo = 1.

| N° | Ítems | 3 | 2 | 1 |
|---|---|---|---|---|
| | **Dimensión:** Automatización de procesos tributarios | | | |
| 1 | ¿Está de acuerdo que el porcentaje de procesos automatizados ha mejorado la eficiencia en la recaudación? | | | |
| 2 | ¿Está de acuerdo que la automatización ha reducido el tiempo en la emisión de tributos municipales? | | | |
| 3 | ¿Está de acuerdo que el número de contribuyentes atendidos digitalmente ha aumentado debido a la automatización? | | | |
| | **Dimensión:** Accesibilidad digital | | | |
| 4 | ¿Está de acuerdo que el porcentaje de contribuyentes con acceso a plataformas digitales ha mejorado la recaudación? | | | |
| 5 | ¿Está de acuerdo que el uso de dispositivos móviles para realizar pagos tributarios ha incrementado en los últimos meses? | | | |
| 6 | ¿Está de acuerdo que el número de canales digitales habilitados ha facilitado los trámites tributarios? | | | |
| | **Dimensión:** Seguridad y protección de datos | | | |
| 7 | ¿Está de acuerdo que el número de incidentes de seguridad digital reportados ha disminuido? | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 8 | ¿Está de acuerdo que el cumplimiento con normas de protección de datos personales es adecuado? | | | |
| 9 | ¿Está de acuerdo que la tasa de adopción de tecnologías de encriptación ha mejorado la seguridad tributaria? | | | |
| | **Dimensión:** Aumento en la recaudación tributaria | | | |
| 10 | ¿Está de acuerdo que el incremento porcentual en la recaudación anual ha sido significativo? | | | |
| 11 | ¿Está de acuerdo que la reducción de la tasa de morosidad tributaria es evidente? | | | |
| 12 | ¿Está de acuerdo que ha habido un aumento en el número de contribuyentes activos? | | | |
| | **Dimensión:** Mejora en la satisfacción del contribuyente | | | |
| 13 | ¿Está de acuerdo que ha habido un aumento en el índice de satisfacción del usuario? | | | |
| 14 | ¿Está de acuerdo que se ha reducido el número de quejas por retrasos o errores? | | | |
| 15 | ¿Está de acuerdo que la tasa de cumplimiento a tiempo ha mejorado? | | | |
| | **Dimensión:** Reducción de costos administrativos | | | |
| 16 | ¿Está de acuerdo que ha habido una reducción de gastos operativos por gestión tributaria? | | | |
| 17 | ¿Está de acuerdo que se ha disminuido el tiempo empleado en trámites administrativos? | | | |
| 18 | ¿Está de acuerdo que se ha reducido la cantidad de personal requerido para la gestión tributaria? | | | |

## ANEXO 3. CONFIABILIDAD

### Confiabilidad de la Variable: Influencia de la tecnología

**Resumen de procesamiento de casos**

| | | N | % |
|---|---|---|---|
| Casos | Válido | 35 | 100.0 |
| | Excluido[a] | 0 | .0 |
| | Total | 35 | 100.0 |

La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

**Estadísticas de fiabilidad**

| Alfa de Cronbach | N de elementos |
|---|---|
| .929 | 9 |

### Confiabilidad de la Variable: Mejora de la eficiencia recaudatoria

**Resumen de procesamiento de casos**

| | | N | % |
|---|---|---|---|
| Casos | Válido | 35 | 100.0 |
| | Excluido[a] | 0 | .0 |
| | Total | 35 | 100.0 |

La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

**Estadísticas de fiabilidad**

| Alfa de Cronbach | N de elementos |
|---|---|
| .958 | 9 |