UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI

FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

Tema: "El gobierno digital en el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Ibarra y su incidencia en los servicios municipales en línea que ofrece a la ciudadanía"

Trabajo de Integración Curricular previo a la obtención del título de Licenciadas en Administración Pública

AUTORAS: Sabedra Usiña Britney Daniela
Yandún Narváez Melissa Nayely
TUTOR: PhD. Ruiz González Iván Bolívar

Tulcán, 2026

CERTIFICADO DEL TUTOR

Certifico que las estudiantes Sabedra Usiña Briteny Daniela y Yandún Narváez Melissa Nayely con el número de cédula 0402074892 y 0401698675 respectivamente han desarrollado el Trabajo de Integración Curricular: "El gobierno digital en el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Ibarra y su incidencia en los servicios municipales en línea que ofrece a la ciudadanía".

Este trabajo se sujeta a las normas y metodología dispuesta en la Codificación del Reglamento de Régimen Académico y de Estudiantes de la UPEC, por lo tanto, autorizo la presentación de la sustentación para la calificación respectiva.



Validar únicamente en FirmaEC.
Firmado electrónicamente por:
IVAN BOLIVAR RUIZ GONZALEZ

_____

PhD. Ruiz González Iván Bolívar

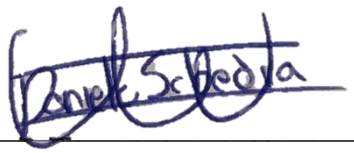
TUTOR

Tulcán, noviembre de 2026

AUTORÍA DE TRABAJO

El presente Trabajo de Integración Curricular constituye un requisito previo para la obtención del título de Licenciadas en la Carrera de administración pública de la Facultad De Comercio Internacional, Integración, Administración Y Economía Empresarial.

Nosotras, Sabedra Usiña Britney Daniela y Yandún Narváez Melissa Nayely con cédula de identidad número 0402074892 y 0401698675 respectivamente declaramos que la investigación es absolutamente original, auténtica, personal y los resultados y conclusiones a los que hemos llegado son de nuestra absoluta responsabilidad.



Sabedra Usiña Britney Daniela
AUTORA

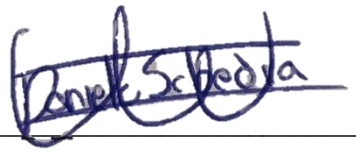


Yandún Narváez Melissa Nayely
AUTORA

Tulcán, noviembre de 2026

ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Nosotras Sabedra Usiña Briteny Daniela y Yandún Narváez Melissa Nayely declaramos ser autoras de los criterios emitidos en el Trabajo de Integración Curricular: "El gobierno digital en el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Ibarra y su incidencia en los servicios municipales en línea que ofrece a la ciudadanía" y se exime expresamente a la Universidad Politécnica Estatal del Carchi y a sus representantes de posibles reclamos o acciones legales.



Sabedra Usiña Britney Daniela
AUTORA



Yandún Narváez Melissa Nayely
AUTORA

Tulcán, noviembre de 2026

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, agradezco a Dios por acompañarme en este camino, brindarme fortaleza y darme la perseverancia necesaria para superar cada etapa de este proceso. A mi madre, Mayra Usiña por ser un pilar fundamental en mi vida gracias por tu amor, por tus palabras y por nunca dejarme sola. Este logro también es tuyo.

A mi compañera de tesis, por haber compartido conmigo este último paso de nuestra carrera. A pesar de todo hemos sabido sobrellevar las cosas, y lo más importante, apoyándonos siempre.

De manera especial, agradezco a mi tutor, PhD. Iván Ruiz, por su tiempo, orientación y paciencia durante el desarrollo de esta investigación. Sus observaciones y recomendaciones fueron de gran ayuda para poder llevar este trabajo hasta su culminación.

Gracias a todos los que, de una u otra manera, fueron parte de este proceso.

Sabedra Usiña Britney Daniela

En primer lugar, le doy gracias a Dios y a mis padres, por ser esa fuente de apoyo que cuando necesite estuvieron para mí.

A mi hermana, porque a pesar de las discusiones o enojos que hayamos pasado nunca dejo de creer en mí y en los sueños que yo le conté.

Le agradezco a toda mi familia, por haber estado en todos los momentos a lo largo de mi carrera universitaria.

A mis amigos Gandhy Fuentes y Nikol Bolaños, por ser un apoyo fundamental y emocional a lo largo de toda mi carrera.

A mi compañera de tesis Dani, porque a pesar de los altos y bajos que tuvimos a lo largo de nuestra aventura universitaria nunca nos dejamos solas y siempre nos apoyamos.

A mi tutor, PhD. Iván Ruiz porque más que mi tutor se convirtió en un amigo al brindarme todos sus conocimientos y sus sabios consejos.

A mi amiga Rosita Guerron, que siempre estuvo para escucharme y aconsejarme cuando estaba estancada y no encontraba alguna salida.

A cada una de las personas que formaron parte de mi carrera universitaria y creyeron en mí, gracias a todos ahora soy la profesional que soy.

Yandún Narváez Melissa Nayely

DEDICATORIA

A Dios, por iluminar mi camino y darme la fortaleza necesaria para seguir adelante hasta alcanzar esta meta.

A mi madre, Mayra Usiña, por su amor incondicional, por confiar en mí y acompañarme a lo largo de este camino. Gracias por ser mi apoyo constante y creer en mí incluso en los momentos más difíciles.

A mis hermanos, Anahi y Carlitos, por su cariño, por compartir conmigo momentos especiales y por ser una fuente de alegría y motivación en mi vida. Dedico este logro a ustedes con todo mi amor, esperando que sea motivo de alegría y orgullo para nuestra familia.

Sabedra Usiña Britney Daniela

Dedico este trabajo a Dios, porque me acompaño en cada noche de desvelos y en cada camino a la universidad.

A mi hermana Sabrina porque siempre me acompaño en todo este proceso, confió en mí y soñó conmigo; se que ella siempre está ahí, así sea para hacerme reír cuando ya no podía con el estrés.

Y en especial se lo dedico a mi abuelita gigi que ahora está en el cielo, aunque no pudo acompañarme en la tierra para obtener este logro, está allá arriba viendo como su nieta está cumpliendo un sueño más.

Te lo dedico a ti mi gigi, para que me vea desde allá arriba como estoy cumpliendo las cosas que un día de conté. Y se lo orgullosa que te sientes de mí, te dedico este pequeño logro con todo mi amor.

Yandún Narváez Melissa Nayely

ÍNDICE

RESUMEN **11**

ABSTRACT **12**

INTRODUCCIÓN **13**

I. EL PROBLEMA **14**

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA **14**

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA **17**

1.3. JUSTIFICACIÓN **17**

1.4. OBJETIVOS Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN **18**

1.4.1. Objetivo General 18

1.4.2. Objetivos Específicos 18

1.4.3. Preguntas de Investigación 18

II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA **20**

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN **20**

2.2. MARCO TEÓRICO **21**

2.2.1. Gobierno digital 21

2.2.2. El gobierno digital en la administración pública 24

2.2.3. Desarrollo del gobierno digital en los gobiernos autónomos descentralizados municipales 26

2.2.4. Servicios municipales en línea 28

2.2.5. Comunicación digital en los servicios municipales en línea 29

2.2.6. Eficiencia digital de los servicios municipales en línea 31

2.2.7. Gobierno Digital y Servicios en línea del GAD Municipal de Ibarra 31

2.3. MARCO LEGAL **32**

III. METODOLOGÍA **36**

3.1. ENFOQUE METODOLÓGICO **36**

3.1.1. Enfoque 36

3.1.2. Tipo de Investigación 36

3.2. HIPOTESIS 38

3.3. DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES 38

3.4. MÉTODOS UTILIZADOS 40

3.5. ANÁLISIS ESTADÍSTICO 40

3.5.1. Población y Muestra 40

3.5.2. Técnicas e instrumentos 41

3.5.3. Análisis de correlación de las variables 43

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN 45

4.1. RESULTADOS 45

4.1.1. Análisis narrativo de la entrevista dirigida a los funcionarios de la Dirección de Tecnologías de la Información del GAD Municipal de Ibarra. 45

4.1.2. Análisis estadístico de las encuestas dirigidas a la ciudadanía de Ibarra.. 56

4.1.3. Análisis de correlación mediante el coeficiente Rho de Spearman 62

4.2. DISCUSIÓN DE RESULTADOS 64

5.1. CONCLUSIONES 71

5.2. RECOMENDACIONES 73

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 75

VII. ANEXOS 83

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Proyectos de la Dirección de Tecnologías de la Información 32
Tabla 2. Matriz de operacionalización de variables 39
Tabla 3. Codificación de la prueba piloto para evaluación de fiabilidad de la encuesta mediante Alfa de Cronbach 42
Tabla 4. Análisis interpretativo de la entrevista sobre Gobierno Digital dirigida al funcionario 1 45
Tabla 5. Análisis interpretativo de la entrevista sobre Gobierno Digital dirigida al funcionario 2 47
Tabla 6. Análisis interpretativo de la entrevista sobre Gobierno Digital dirigida al funcionario 3 49
Tabla 7. Análisis interpretativo de la entrevista sobre Gobierno Digital dirigida al funcionario 4 51
Tabla 8. Análisis interpretativo de la entrevista sobre Gobierno Digital dirigida al funcionario 5 53
Tabla 9. Análisis interpretativo de la entrevista sobre Gobierno Digital dirigida al funcionario 6 55
Tabla 10. Comprensibilidad de los trámites en línea 56
Tabla 11. Digitalización completa de trámites municipales 57
Tabla 12. Reducción del tiempo de atención mediante servicios en línea 57
Tabla 13. Simplificación de procesos administrativos y burocráticos 58
Tabla 14. Satisfacción con la calidad de los servicios municipales en línea 58
Tabla 15. Actualización y claridad de la información del sitio web 59
Tabla 16. Efectividad de los canales digitales de comunicación 59
Tabla 17. Facilidad para expresar opiniones, quejas o sugerencias 60
Tabla 18. Estabilidad técnica de las plataformas digitales 61
Tabla 19. Accesibilidad y facilidad de uso de las plataformas digitales 61
Tabla 20. Valoración de los indicadores de la variable gobierno digital para el cálculo del coeficiente de correlación de Spearman 62
Tabla 21. Valoración de los indicadores de la variable servicios municipales en línea para el cálculo del coeficiente de correlación de Spearman 63
Tabla 22. Cálculo del coeficiente de correlación de Spearman entre Gobierno Digital y Servicios Municipales en Línea 64

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Árbol de problemas GAD Municipal de Ibarra 15
Figura 2. Características del Gobierno Digital 23
Figura 3. Evolución del gobierno digital en la administración pública 26
Figura 4. Etapas del gobierno digital 27
Figura 5. Flujo de información en los servicios en línea 29
Figura 6. Niveles del flujo de información digital en los servicios públicos en línea 30
Figura 7. Resultados de fiabilidad Alfa Cronbach 43

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Certificado abstract por parte de idiomas 83
Anexo 2. Guía de la entrevista semiestructurada 84
Anexo 3. Cuestionario de la encuesta estructurada 85
Anexo 4. Evidencias de la información recolectada (Encuestas y Entrevista) 87
Anexo 5. Resultados de la encuesta en Google Forms 89
Anexo 6. Codificación de la escala de Likert de acuerdo con los resultados de la encuesta 90

RESUMEN

El gobierno digital se ha incorporado progresivamente en la agenda pública como un eje estratégico para la modernización. Es una herramienta que permite reducir la burocracia, promueve una relación más eficiente y transparente con la ciudadanía. En este sentido, el propósito de la presente investigación es analizar el gobierno digital implementado en el GAD Municipal de Ibarra y establecer cómo incide en los servicios municipales en línea durante el período 2025. La metodología del estudio se fundamenta en un enfoque mixto de tipo descriptivo y correlacional de corte transversal. El componente cualitativo incorpora la técnica de entrevista semiestructurada cuyo cuestionario fue dirigida a seis funcionarios de la entidad, seleccionados mediante el método de bola de nieve. Por otra parte, el componente cuantitativo responde a la técnica de encuesta, con un cuestionario tipo Likert aplicado a 383 ciudadanos del perímetro urbano, seleccionados con base en un muestreo probabilístico aleatorio simple. La validación de la encuesta se realiza aplicando un coeficiente de alfa de Cronbach obteniendo una valoración de 9,00. La información recolectada hace referencia a dimensiones como infraestructura tecnológica, accesibilidad a la información pública, eficiencia de los servicios y satisfacción ciudadana. El nivel de relación entre variables se determina por medio del coeficiente de Spearman. Los resultados permiten establecer que existe una relación asociativa positiva con un grado de 0,99. Este dato posibilita concluir que un mayor fortalecimiento del gobierno digital se encuentra asociado con una mejor percepción y satisfacción respecto a los servicios municipales en línea.

Palabras clave: gobierno digital, servicios municipales en línea, infraestructura tecnológica, eficiencia, satisfacción ciudadana.

ABSTRACT

Digital government has progressively become part of the public agenda as a strategic pillar of modernization. It is a tool that reduces bureaucracy and fosters a more efficient and transparent relationship with citizens. In this regard, the purpose of this research is to analyses the digital government implemented in the Decentralized Autonomous Municipal Government (GAD) of Ibarra and to determine how it affects online municipal services during 2025. The study adopted a mixed-methods approach, descriptive and correlational in design, with a cross-sectional scope. The qualitative component used semi-structured interviews, with the questionnaire administered to six officials of the institution, selected through snowball sampling. The quantitative component used a survey based on a Likert-scale questionnaire, administered to 383 citizens living in the urban area and selected through simple random probability sampling. The survey was validated using Cronbach's alpha coefficient, which yielded a value of 9.00. The data collected covered dimensions such as technological infrastructure, accessibility of public information, service efficiency, and citizen satisfaction. The relationship between variables was determined using Spearman's correlation coefficient. The results show a positive association with a coefficient of 0.99. This finding allows us to conclude that stronger digital government is associated with a better perception of, and greater satisfaction with, online municipal services.

Keywords: digital government, online municipal services, technological infrastructure, efficiency, citizen satisfaction

INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas, la transformación digital se ha consolidado como un eje estratégico para la modernización de la administración pública. Es decir, los gobiernos autónomos descentralizados municipales desempeñan un rol fundamental al constituir el nivel de gobierno más cercano como proveedor de servicios públicos esenciales (Muñoz et al., 2025).

En el Ecuador, el gobierno digital se ha incorporado progresivamente en la agenda pública como una herramienta para reducir la burocracia y promover una relación más eficiente y transparente con la ciudadanía. No obstante, el grado de avance y consolidación del gobierno digital presenta importantes desafíos relacionados con brechas en la planificación estratégica, niveles adecuados de inversión en infraestructura tecnológica, y competencias técnicas de los funcionarios (Zamora, 2025).

En este contexto, el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Ibarra ha incorporado iniciativas de gobierno digital orientadas a la provisión de servicios municipales en línea, tales como plataformas de atención ciudadana, trámites digitales y mecanismos de comunicación y participación, no obstante, se evidencian limitaciones con el potencial de afectar la efectividad de los servicios, generando una mayor dependencia en trámites presenciales. Estos efectos impactan negativamente en la percepción ciudadana sobre la eficiencia administrativa y la satisfacción en los servicios.

Desde esta perspectiva, la investigación se justifica por la necesidad de analizar el gobierno digital del GAD Municipal de Ibarra y cómo incide en los servicios municipales en línea ofertados a la ciudadanía. Asimismo, los resultados de este estudio proporcionan información útil como insumo para el desarrollo de futuras investigaciones referentes al tema de estudio.

La investigación se orienta en indagar sobre la planificación estratégica del gobierno digital, el nivel de capacitación de los funcionarios en el manejo de herramientas digitales, el criterio de funcionarios y percepciones ciudadanas sobre la accesibilidad, participación y satisfacción, así como la relación existente entre el gobierno digital y los servicios municipales en línea.

I. EL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La implementación del gobierno digital en los municipios a nivel internacional ha permitido el mejoramiento de los procesos de digitalización de la información, el fortalecimiento de la conectividad, el uso de plataformas para una mayor accesibilidad a trámites y servicios públicos en línea, favoreciendo la eficiencia y transparencia institucional, así como la participación ciudadana (Butanda, 2025). En países como México y Brasil se destaca la utilización de tecnologías de la información y comunicación (TIC) en la gestión pública de los municipios, logrando la automatización de los procesos internos en la prestación de servicios (Herrera et al., 2024).

En Ecuador, existen desafíos importantes en la incorporación del gobierno digital en los municipios, a pesar de avances importantes en la digitalización de la información y la automatización de ciertos trámites, aun se requiere de una mayor inversión en infraestructura tecnológica y la creación de políticas institucionales que permitan garantizar la accesibilidad, calidad y mayor cobertura de servicios en línea (Victorero, 2024). En este sentido, de acuerdo con Meza (2023) los mayores retos se enfocan en brechas relacionadas con la accesibilidad a internet, la capacidad institucional de brindar seguridad a los datos e información, así como el desarrollo de las competencias necesarias para un adecuado manejo de los sistemas digitales.

Asimismo, la implementación del gobierno digital en los gobiernos autónomos descentralizados del país, en general, se encuentra en etapas iniciales, con vacíos técnicos en las políticas institucionales que definen modelos específicos de incorporación de las tecnologías de la información y comunicación, que generen impactos positivos en la prestación de servicios municipales en línea, evidenciándose progresos a nivel de diseño de plataformas y uso de redes sociales para una mayor interacción con el ciudadano, sin embargo, se observan falencias en la actualización de la información siendo una barrera para la transparencia de los procesos, además se observan dificultades en las transacciones y seguimiento de los trámites en línea, derivados de falta de acceso, conectividad y participación, que se agravan por el

escaso asesoramiento que facilite al usuario el uso de las aplicaciones y completar las gestiones de manera digital sin la necesidad de acudir a las instituciones de manera presencial (Delgado & Zambrano, 2025).

En este contexto, el GAD Municipal de Ibarra cuenta con ciertos servicios en línea que se encuentran en el portal ciudadano, donde los usuarios principalmente consultan trámites y cancelan valores por concepto de impuestos y tasas municipales, además de acceder al sistema SISMERT y la aplicación móvil IbarraGo. No obstante, existen factores que afectan la consolidación del gobierno digital como inconvenientes en la planificación estratégica para lograr una mayor cobertura y calidad de los servicios en línea, así como limitaciones en la infraestructura tecnológica, además de la escasa capacitación de los funcionarios en el uso adecuado de herramientas digitales (Kodaka & García, 2023).

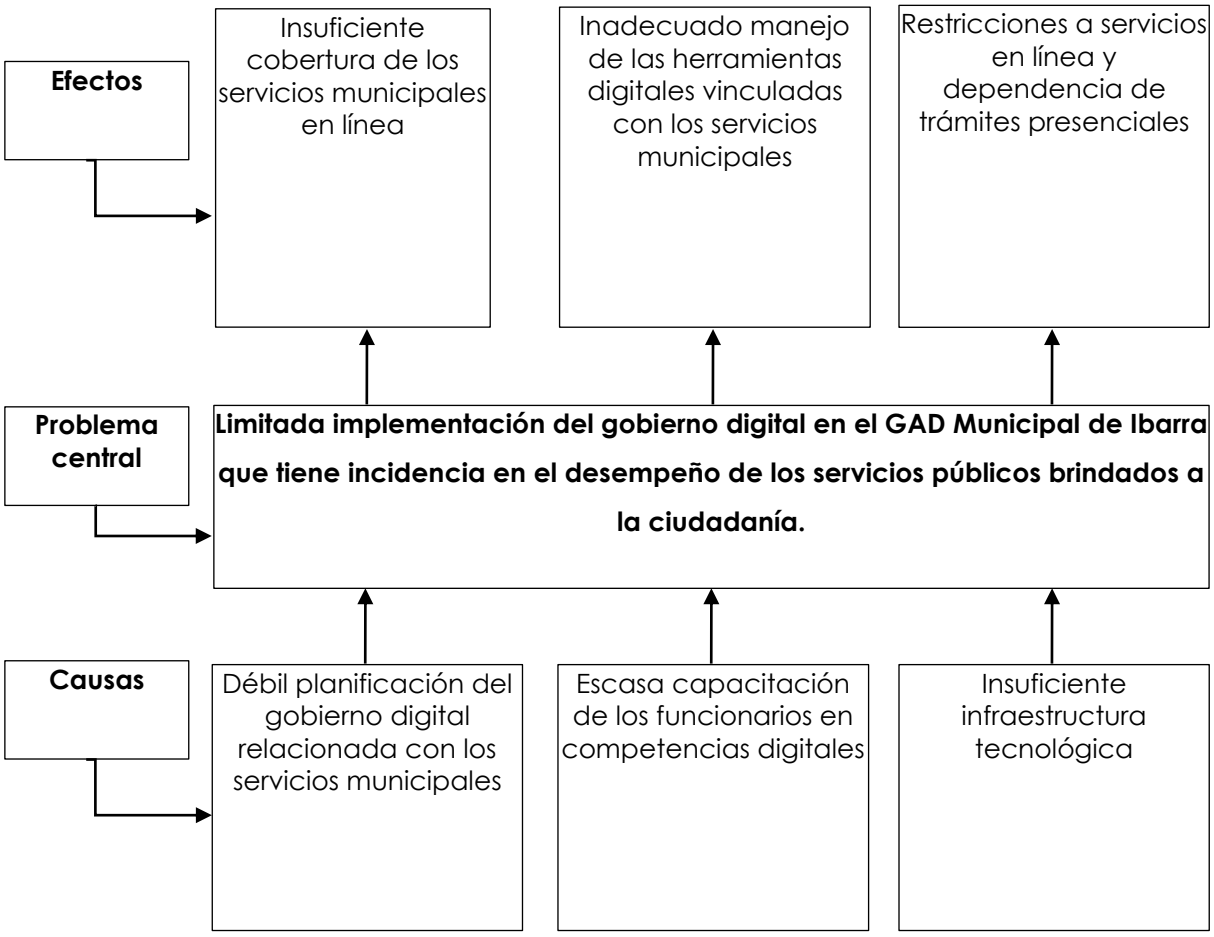


Figura 1. Árbol de problemas GAD Municipal de Ibarra

Fuente: Elaboración propia.

La planificación relacionada con el gobierno digital requiere de estrategias administrativas y presupuestarias que posibiliten la determinación de objetivos concretos para la innovación tecnológica de los gobiernos autónomos descentralizados, así como la adecuada asignación de recursos económicos para modernizar los servicios y atender de manera oportuna las necesidades ciudadanas (Quintana, 2024). En este sentido, una débil planificación del gobierno digital reduce la cobertura y minimiza la accesibilidad del usuario a los servicios municipales en línea, debido a los bajos niveles de digitalización y automatización de las plataformas institucionales (Bendezú et al., 2025).

Por otra parte, de acuerdo con Trujillo y Álvarez (2021) la implementación efectiva del gobierno digital depende en gran medida de la constante capacitación del personal de los gobiernos autónomos descentralizados, considerando que la carencia de competencias digitales por parte de los funcionarios municipales limita el adecuado uso de los sistemas y plataformas tecnológicas empleados en la prestación de los servicios públicos. Asimismo, Ramón y Arguello (2025) advierten que una sólida formación del talento humano en el manejo correcto de las herramientas digitales fortalece la operatividad y eficiencia institucional de los municipios.

En otro orden, la infraestructura tecnológica es un elemento que asegura la accesibilidad y seguridad de los servicios municipales brindados a la ciudadanía, por lo tanto, se trata de un elemento esencial para la implementación del gobierno digital (Paco, 2023). En tal sentido, de acuerdo con (Paco & Salazar, 2024) señalan la evidente incidencia que tiene la infraestructura tecnológica en la capacidad de los municipios para llevar a cabo una administración pública digital de manera eficiente. Es decir que, una infraestructura insuficiente incrementa el riesgo de inconvenientes en la conectividad y la disponibilidad de sistemas integrados que permitan automatizar los procesos y depender cada vez menos de trámites presenciales.

En definitiva, el alcance de la presente investigación se enfoca en el estudio del gobierno digital del GAD Municipal de Ibarra a través de un análisis de la planificación estratégica, el proceso de capacitación de los funcionarios para el fortalecimiento de las competencias en el manejo de herramientas digitales, así como la infraestructura tecnológica con la que cuenta la institución para asegurar la accesibilidad cobertura y calidad de los servicios municipales en línea a la ciudadanía durante el período 2025.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es la incidencia del gobierno digital implementado por el GAD Municipal de Ibarra en la prestación de los servicios municipales en línea brindados a la ciudadanía durante el período 2025?

1.3. JUSTIFICACIÓN

El gobierno digital es un eje estratégico para el mejoramiento de la gestión pública de los gobiernos autónomos descentralizados, debido a que permite la innovación de los procesos y servicios, fortaleciendo la eficiencia operativa institucional (Espinoza et al., 2025). En este sentido, la presente investigación es pertinente considerando la necesidad de conocer la realidad del gobierno digital en el GAD Municipal de Ibarra, la posibles limitaciones o inconvenientes en la implementación y como inciden en la prestación de los servicios en línea brindados a la ciudadanía durante el 2025.

Por otra parte, la información generada en este estudio contribuye a cerrar la brecha relacionada con la administración pública digital en el municipio de Ibarra, debido a la falta de investigaciones actuales que analicen las deficiencias existentes en la planificación estratégica, la capacitación del talento humano y la infraestructura tecnológica que inciden en la consolidación del gobierno digital en el GAD Municipal de Ibarra.

La relevancia del tema de investigación se justifica debido a la actualidad tecnológica que permite la digitalización de los procesos de gestión pública en el GAD Municipal de Ibarra, transformando la prestación de servicios municipales brindados a la colectividad. En el caso particular de la entidad estudiada, se identifican iniciativas de digitalización de servicios mediante el uso de aplicaciones como el portal ciudadano, el sistema SISMERT y la aplicación móvil IbarraGo, posibilitando el análisis de la efectividad de los servicios municipales en línea en términos de accesibilidad, eficiencia y calidad.

El beneficiario directo con el desarrollo del trabajo de investigación es la institución, la cual tiene a disposición los resultados del estudio como referencia para un diagnóstico de la situación actual del gobierno digital, permitiéndole identificar posibles limitaciones o falencias y como estas inciden en los servicios en línea ofrecidos a la comunidad. Por otro lado, la ciudadanía se beneficia de manera indirecta con el mejoramiento de la cobertura, accesibilidad y calidad de los servicios municipales en línea y la posibilidad de reducir la necesidad de trámites presenciales. En este sentido, la investigación contribuye con alternativas de solución una

problemática real, permitiendo identificar áreas críticas que requieren de la intervención institucional para el fortalecimiento del gobierno digital.

La viabilidad del estudio se establece mediante la colaboración del GAD Municipal de Ibarra. Dentro del acceso a las instalaciones y la autorización de los funcionarios como participantes del proceso investigativo. Adicionalmente, la institución cuenta con servicios municipales en línea que son revisados mediante el portal ciudadano; el sistema SISMERT y la aplicación móvil IbarraGo. La cuales son fuentes de información valiosa y pertinente para el desarrollo de la investigación. Por último, se cuenta con los recursos materiales, tecnológicos y económicos necesarios para este trabajo. Estos facilitan la recolección y procesamiento de la información, tanto institucional como ciudadana, para la obtención de resultados y las respectivas conclusiones.

1.4. OBJETIVOS Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

1.4.1. Objetivo General

Analizar el gobierno digital implementado por el GAD Municipal de Ibarra y la incidencia sobre los servicios municipales en línea brindados a la ciudadanía durante el período 2025.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Identificar aspectos de la planificación estratégica, infraestructura tecnológica y participación ciudadana en el gobierno digital del GAD Municipal de Ibarra, mediante la fundamentación teórica y el criterio de los funcionarios en el período 2025.
- Caracterizar la disponibilidad de información, comunicación digital, integración de servicios y nivel de satisfacción con relación a los servicios municipales en línea del GAD Municipal de Ibarra, mediante la percepción ciudadana en el periodo 2025.
- Determinar la relación entre el gobierno digital y los servicios municipales en línea del GAD Municipal de Ibarra durante el período 2025.

1.4.3. Preguntas de Investigación

- ¿Cuáles son los aspectos más relevantes de la planificación estratégica, infraestructura tecnológica y participación ciudadana en el gobierno digital del GAD Municipal de Ibarra durante el período 2025?

- ¿Qué características presentan la disponibilidad de información, comunicación digital, integración de servicios y nivel de satisfacción ciudadana, en relación con los servicios municipales en línea del GAD Municipal de Ibarra durante el periodo 2025?
- ¿Cuál es la relación existente entre el gobierno digital y los servicios municipales en línea del GAD Municipal de Ibarra durante el período 2025?

II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

De acuerdo con lo manifestado por Espinoza et al. (2023) la implementación del gobierno digital en los GAD municipales se aborda desde una perspectiva transformadora. Está pretende ir más allá de procesos de digitalización enfocados en la mera incorporación de herramientas tecnológicas; por el contrario, es necesario el fortalecimiento de las capacidades institucionales que asegure una gestión eficiente de los servicios públicos. En este orden, el criterio de Morales y Bayona (2020) plantea que las falencias en la preparación técnica del personal, así como las limitaciones de en la infraestructura tecnológica institucional, son factores que generan una percepción ciudadana desfavorable respecto a los servicios digitales.

Esta visión se complementa con lo expresado por Rizzo (2023), quien sostiene que el desarrollo de la transformación digital requiere del mejoramiento de los procesos de capacitación tecnológica de todos los servidores públicos de las instituciones; con la finalidad de optimizar la operatividad de las plataformas digitales. No obstante, dentro de los gobiernos autónomos descentralizados se hace evidente la resistencia al cambio organizacional, lo que genera deficiencias en las competencias digitales de los servidores públicos, creando una barrera que limita las iniciativas de modernización de los procesos y servicios.

De acuerdo con esta óptica, Acuña (2022) manifiesta que la infraestructura tecnológica es un factor estratégico determinante para la consolidación del soporte operativo que asegure la accesibilidad y transparencia de los servicios municipales en línea. Este argumento se complementa con lo expresado por Contreras et al. (2024) quienes advierten que las limitaciones en los sistemas tecnológicos de los gobiernos autónomos descentralizados afectan directamente sobre la efectividad de los mecanismos de comunicación, afectando en la calidad de información disponible en las plataformas institucionales, lo que dificulta la experiencia del usuario y deteriora la percepción ciudadana sobre la eficacia de los servicios municipales en línea.

Por el contrario, de acuerdo con lo señalado por Zambrano y Rivadeneira (2023) la adecuada planificación en la implementación de las TIC responde a una articulación coherente de las herramientas digitales con los objetivos estratégicos institucionales, en la búsqueda de lograr eficiencia y agilidad en los trámites en línea mejorando la accesibilidad a la información, los procesos administrativos y la capacidad de respuesta que los gobiernos autónomos descentralizados, deben dar para solventar las necesidades de la ciudadanía. En tal sentido, es evidente que la innovación tecnológica permite brindar mejores servicios digitales en base a la reducción de tiempos de atención, ampliación de la cobertura, y el cumplimiento de las funciones y competencias institucionales.

Bajo este enfoque, Espinoza et al. (2023) manifiestan que el gobierno digital debe ser concebido como un elemento transformador de los procesos institucionales debido a que posibilita la modernización de la gestión, así como genera de valor público. En este orden, Morales y Bayona (2020) remarcan que la eficiencia de los servicios municipales en línea se encuentra vinculada con la capacidad de articular de manera óptima, tanto la infraestructura tecnológica, como las competencias de los servidores públicos, con la finalidad de generar procesos de innovación reales fundamentados en la atención de las necesidades ciudadanas.

Por otra parte, Rizzo (2023) complementa esta idea, señalando que, el manejo eficiente de las herramientas digitales debe sustentarse en la transparencia de la información, la agilidad de los procesos, la participación ciudadana y la satisfacción de los usuarios. Al respecto, Contreras et al., (2024) sostienen que las limitaciones a nivel de infraestructura tecnológica, organizacional y comunicacional son factores que condicionan la implementación y evolución del gobierno digital, incidiendo directamente en la calidad de los servicios municipales en línea. Finalmente, para Acuña (2022) esta dinámica constituye una situación preocupante que requiere de un análisis profundo que permita comprender la realidad institucional, con la finalidad de proponer acciones de mejora continua en el contexto del GAD Municipal de Ibarra.

2.2. MARCO TEÓRICO

2.2.1. Gobierno digital

El gobierno digital es un mecanismo que utiliza Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la prestación de servicios y la creación de valor público. Para

lo cual, los entes públicos se encargan de producir y gestionar el acceso a la información, mediante la interacción con el usuario. Es decir, en primera instancia el gobierno digital representa la digitalización de procesos y servicios a través del internet, sin embargo, la finalidad de este instrumento es más profunda y se relaciona con una administración pública abierta, transparente que integra la participación ciudadana para la construcción de políticas públicas innovadoras (Bahena, 2025).

Así, la gobernanza es un elemento que permite a los entes gubernamentales planificar estrategias para el cumplimiento de los objetivos de innovación, en procesos y servicios públicos. Dotándolos de la capacidad de articular la gestión hacia un contexto de gobierno digital que busca el fortalecimiento del vínculo entre el Estado y la ciudadanía (González & Rivera, 2021).

En otras palabras, el gobierno digital permite la modernización e innovación de la administración pública, con la digitalización de procesos que favorece la accesibilidad a la información, fortaleciendo la participación de la ciudadanía en la gestión gubernamental, así como beneficiarse de una oferta significativa de servicios en línea (Vargas, 2021).

Por otra parte, de acuerdo con Salirrosas et al. (2022), es necesario que las entidades públicas planifiquen oportunamente la implementación del gobierno digital, considerando dos aspectos fundamentales. La capacitación permanente de los servidores en el manejo de herramientas digitales y la promoción constante sobre el uso de las TIC en la población general, debido a que estas acciones permiten agilizar la gestión de los servicios en línea de manera eficiente y autónoma.

En consecuencia, la implementación efectiva del gobierno digital requiere de la adquisición de competencias digitales a nivel de funcionarios y comunidad, para asegurar una prestación eficiente de servicios en línea y el adecuado uso de las plataformas digitales. Lo que conlleva a la necesidad de contar con una infraestructura tecnológica robusta y en permanente actualización, que sea sostenible a largo plazo (Yarasca & Uribe, 2022).



Figura 2. Características del Gobierno Digital
Fuente: Elaboración propia inspirada en Naser (2021).

Con relación a las dimensiones del gobierno digital, Trujillo y Álvarez (2021) manifiestan que la gestión de capacidades digitales es un factor estratégico determinante. El cual permite el desarrollo de competencias tecnológicas en los gobiernos autónomos descentralizados; a esto se suma la formación continua del talento humano, el liderazgo institucional y la capacidad organizacional. Adaptan los procesos administrativos a entornos digitales e impulsar la innovación en la prestación de servicios públicos destinados a dar respuesta a las necesidades de la ciudadanía.

En otro orden, Morillo et al. (2020) plantean que la infraestructura tecnológica es un pilar fundamental para lo consolidación del gobierno digital en las entidades gubernamentales. Al favorecer la automatización de procesos administrativos y operativos, integrando sistemas de información con la finalidad de asegurar la

efectividad de los servicios públicos digitales mediante la modernización de la gestión pública.

Por otra parte, Encarnación et al. (2021) señalan que las tecnologías de la información y comunicación permiten ampliar la transparencia de las instituciones públicas. Fortaleciendo los canales de comunicación y promoviendo una gestión pública participativa y orientada al interés colectivo.

2.2.2. El gobierno digital en la administración pública

El gobierno digital es un instrumento empleado en la modernización de la administración pública a través del uso de las tecnologías de información y comunicación TIC. Este proceso busca la transformación de los servicios públicos generando una interacción efectiva con los ciudadanos, la interoperabilidad de los sistemas y la transparencia de la información (Morillo et al., 2020).

Desde la perspectiva de Richard Heeks, la teoría del gobierno digital plantea la transformación de las instituciones públicas a nivel organizacional, con la finalidad de adaptar las capacidades institucionales a los recursos técnicos, tecnológicos y humanos que se encuentran disponibles. Es decir, se busca minimizar las brechas operativas con la intensión de generar mayor eficiencia en la prestación de servicios digitales a la colectividad. En este sentido, el gobierno digital no significa únicamente invertir en infraestructura tecnológica, sino de implementar políticas y valores que profundicen en un cambio real y sostenible de la gestión pública digital (Ambrocio, 2025).

Por otra parte, de acuerdo con el enfoque de Jane E. Fountain, el fundamento sociotécnico de la teoría del gobierno digital advierte que la incorporación de las Tics en los entes gubernamentales se encuentra condicionada por el contexto político, la cultura institucional, y la estructura organizacional. Es decir, el gobierno digital es un conglomerado de factores normativos, culturales y humanos. Los cuales determinan el éxito o fracaso de las iniciativas de innovación, y que al mismo tiempo inciden en la eficacia de los servicios públicos digitales (Mendoza, 2020).

Por otra parte, de acuerdo con lo manifestado por Guadamud y Guaranda (2025), la Teoría de la Modernización Administrativa sienta las bases para la implementación de herramientas tecnológicas, como eje fundamental en la consolidación del gobierno digital en la gestión pública. Considerando que esta teoría apunta a la optimización de recursos y procesos que permitan lograr una mayor eficiencia y capacidades institucionales. Adicionalmente, promueve la reorientación de las

actividades de la administración tradicional hacia planes estratégicos sostenibles a largo plazo para la modernización e innovación interna en la generación de información y la prestación de servicios.

Asimismo, Blas et al. (2022) manifiestan que, desde la perspectiva de la Teoría de la Modernización Administrativa, el uso de herramientas digitales en la administración pública es una estrategia que permite superar las limitaciones organizacionales de los entes gubernamentales, fortaleciendo los procesos de transparencia institucional, los mecanismos de rendición de cuentas, la accesibilidad a la información y servicios públicos. Por lo tanto, el gobierno digital emerge como un instrumento que impulsa la democratización y participación de la ciudadanía por medio de la aplicación de soluciones digitales en línea enfocadas en los intereses y necesidades de la comunidad.

Por otro lado, lo expresado por Machado y Silva (2022) permite establecer que la teoría unificada de aceptación y uso de la tecnología incorpora modelos de aceptación que posibilitan comprender el uso de las tecnologías de la información mediante cuatro dimensiones relevantes como la expectativa de rendimiento, la expectativa de esfuerzo, la influencia social, y la evaluación en la implementación de servicios en línea dentro del gobierno digital.

Estas teorías se articulan con el gobierno digital a través de las herramientas de análisis que aportan en la comprensión y predicción sobre la aceptación de los usuarios relacionada con el uso de las plataformas y aplicaciones digitales. Es decir, la percepción ciudadana se orienta en establecer si las tecnologías empleadas en la gestión pública tienen utilidad real y cumplen con el rol de satisfacer las necesidades de la comunidad. Por otro lado, se incorpora el análisis de factores que determinan la incidencia de las tecnologías en la sociedad y la evaluación de los niveles de aceptación del gobierno digital; enfocado en variables como la calidad de los servicios y el uso de TIC (Suarez & Cedillo, 2020).

Por otra parte, desde la perspectiva del gobierno abierto como un elemento clave del nuevo paradigma en la gestión pública, Morales y Tobar (2020) afirman que el gobierno digital es un pilar fundamental en la tecnificación y modernización de la administración de los entes públicos, tomando en consideración que la implementación de las nuevas tecnologías de la información y comunicación constituyen una estrategia de cambio. La cual brinda una mayor eficiencia a los procesos burocráticos y perfecciona la manera en que se ofrecen los servicios

públicos a la población. Esta situación al mismo tiempo representa acciones concretas para la optimización de los recursos financieros, tecnológicos, y humanos, en el fortalecimiento de las capacidades institucionales que demanda la transformación digital.

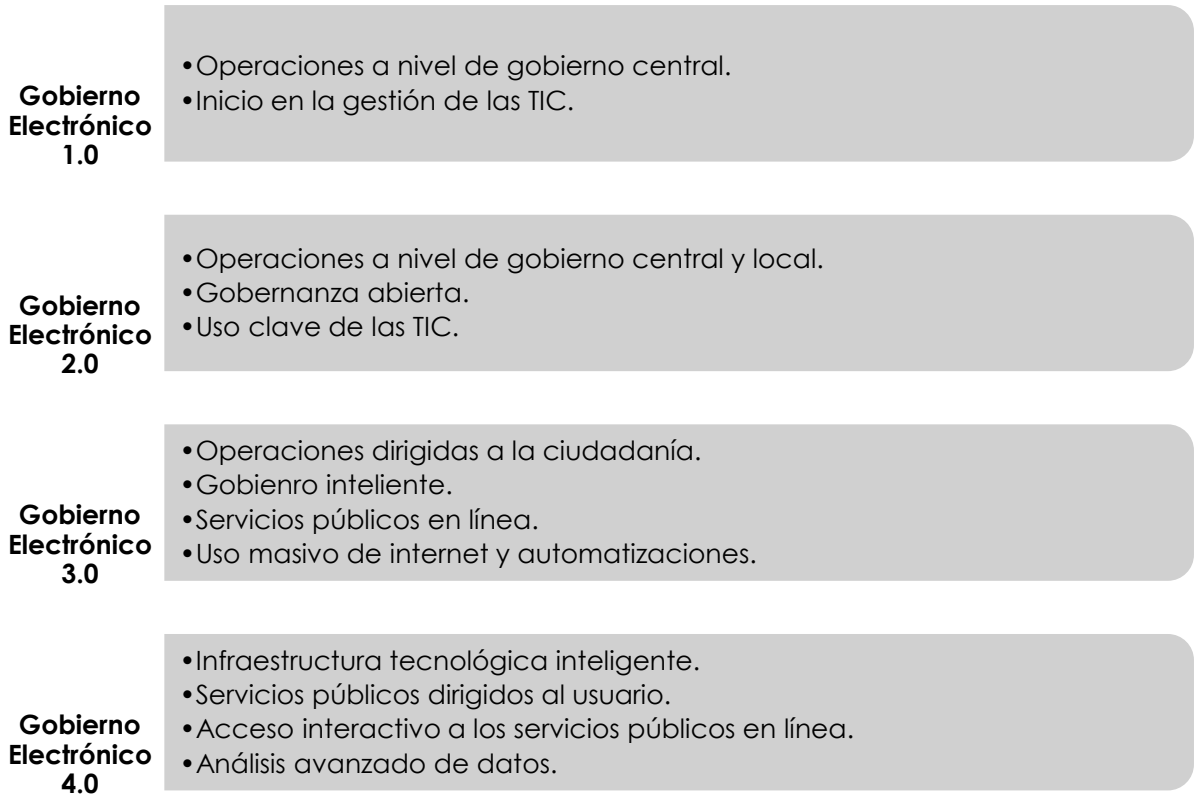


Figura 3. Evolución del gobierno digital en la administración pública
Fuente: Elaboración propia inspirada en Alvarado (2023).

2.2.3. Desarrollo del gobierno digital en los gobiernos autónomos descentralizados municipales

El gobierno digital en los GAD municipales presenta un desarrollo creciente derivado de las políticas estatales orientadas a la transformación digital de los procesos y servicios públicos, de acuerdo con las directrices de la Agenda Digital 2021, principal estrategia gubernamental que promueve la digitalización en la gestión pública. En este contexto, la implementación del gobierno digital en los GAD municipales tiene la finalidad de responder a las necesidades sociales y avances tecnológicos de la actualidad (Zamora, 2025).

En este mismo orden, González y Freire (2025) manifiestan que el desarrollo del gobierno digital en los GAD municipales se erige como un proceso destinado a

fortalecer la transparencia de las administraciones y garantizar el acceso a la información pública. En este sentido, la implementación del gobierno digital en estas instituciones requiere de una infraestructura tecnológica eficiente, además de una constante capacitación de los funcionarios y estrategias de comunicación efectivas que permitan minimizar la resistencia al cambio e incentivar una interacción participativa con la ciudadanía.

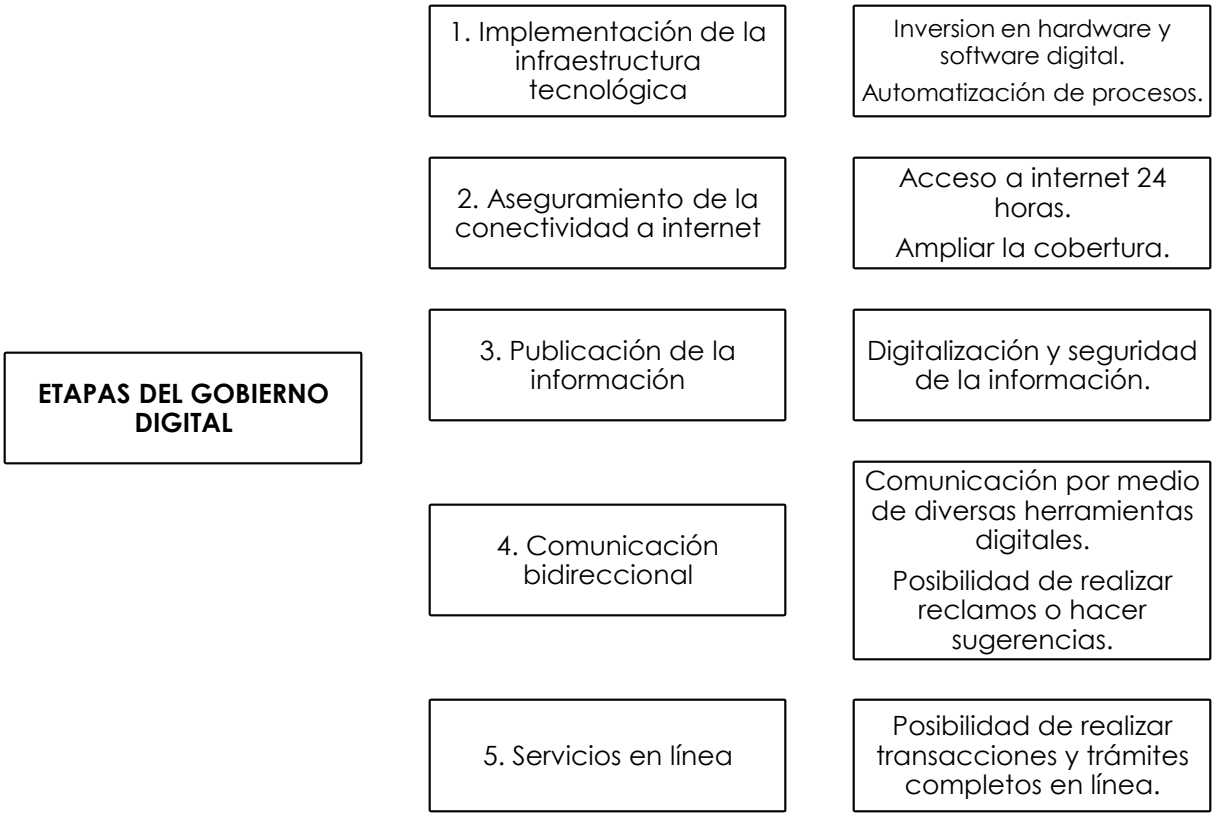


Figura 4. Etapas del gobierno digital
Fuente: Elaboración propia inspirada en Rodríguez (2021).

Por otra parte, Limonchi y Abad (2025) señalan que los GAD municipales presentan particularidades en cuanto a la capacidad institucional, tecnológica y de gestión que condiciona la implementación del gobierno digital. No obstante, en general las iniciativas de modernización tienen relación con los principios del gobierno abierto, reflejados en el diseño e innovación de plataformas digitales y estilos de comunicación institucional, enfocados en la sostenibilidad de los servicios públicos a nivel local. Por otro lado, existen factores clave para el éxito del gobierno digital como la asignación presupuestaria, la capacidad de conectividad, el diseño de políticas instituciones y observancia de la normativa vigente; la articulación de estrategias de

comunicación con el uso efectivo de herramientas digitales, la participación de la ciudadanía, y la cobertura de los servicios públicos en línea.

La infraestructura tecnológica es un factor decisivo en la implementación del gobierno digital dentro de los gobiernos autónomos descentralizados municipales. Considerando que la presencia de deficiencias en este rubro como equipos computacionales obsoletos, ausencia de mantenimiento técnico preventivo y correctivo, ausencia de sistemas de seguridad informática, vulnerabilidades en hardware y software, así como en plataformas y aplicaciones digitales, ponen en riesgo la operatividad, calidad y transparencia de los procesos y servicios en línea (Mazamba et al., 2025).

Por otra parte, la accesibilidad a la información en la gestión pública es un aspecto clave que asegura la inclusividad, transparencia y efectividad de los derechos de la ciudadanía. En este sentido, el gobierno digital debe ser acompañado de políticas institucionales que permitan la accesibilidad, perceptibilidad, comprensibilidad y operabilidad de la información por parte de toda la comunidad (Prada, 2024).

2.2.4. Servicios municipales en línea

Los servicios municipales en línea hacen referencia a toda actividad planificada en la gestión pública de los gobiernos autónomos descentralizados, orientadas a satisfacer las necesidades básicas de la población local, con la finalidad de mejorar las condiciones de vida de la comunidad. Es decir, los servicios brindados por la municipalidad constituyen actividades técnicas de interés colectivo destinadas a fortalecer la estructura socioeconómica y de participación de la ciudadanía (Vega & Saavedra, 2025).

De acuerdo con Bayas y Soledispa (2024), los servicios en línea requieren de plataformas digitales y conectividad a internet para interactuar con los usuarios, con la finalidad de brindarles acceso a la información necesaria en el desarrollo de transacciones y trámites públicos. Este proceso tiene el propósito de optimizar el tiempo, simplificar los procedimientos burocráticos, salvaguardar los datos, y reducir la presencialidad.

Por otra parte, según Díaz et al. (2022), en la actualidad los servicios en línea son determinantes para la consolidación de la gestión pública municipal, al reflejar la capacidad en la implementación de tecnologías de la información y comunicación con la finalidad de optimizar los procesos internos. Se incrementa la eficiencia

institucional para solventar las necesidades de la comunidad a través de plataformas digitales en la búsqueda de una mejor interacción e inclusión de la ciudadanía.

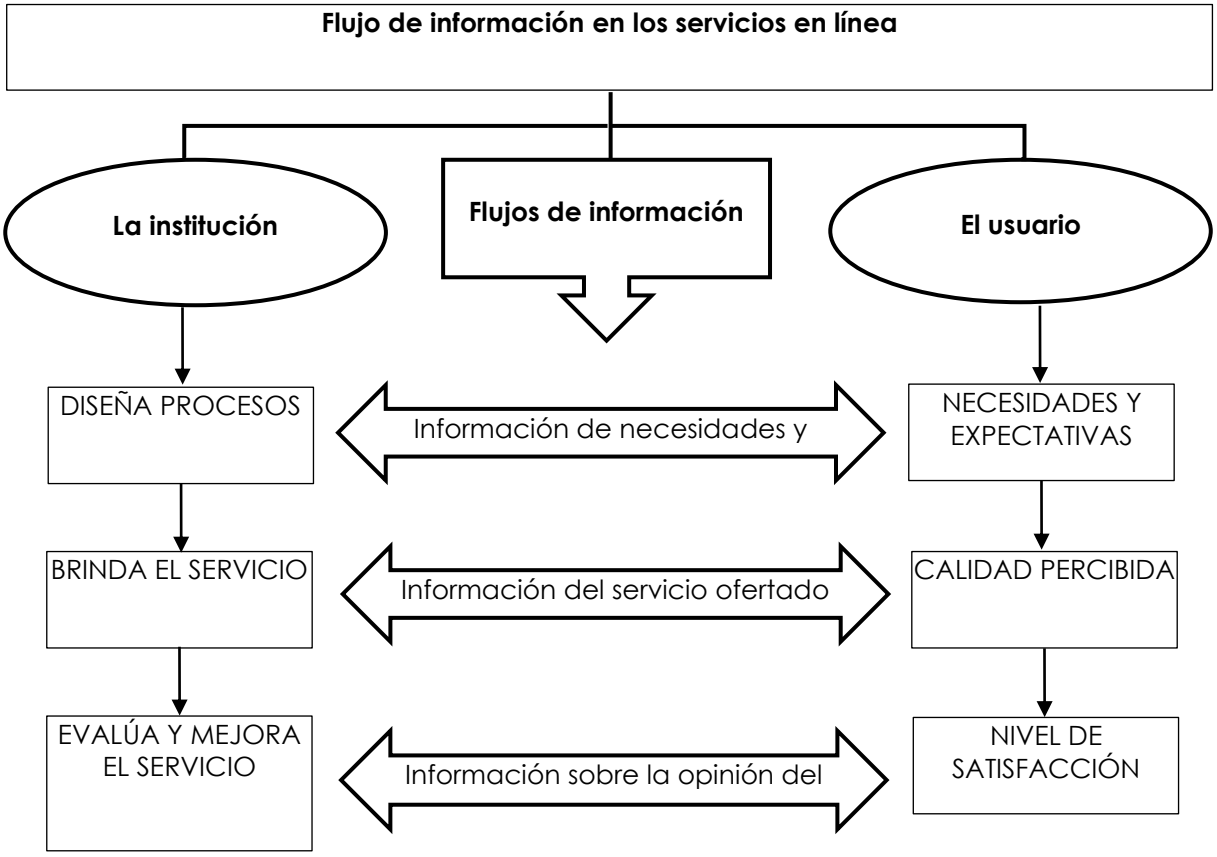


Figura 5. Flujo de información en los servicios en línea
Fuente: Elaboración propia inspirada en Rodriguez (2021).

2.2.5. Comunicación digital en los servicios municipales en línea

La comunicación digital es un proceso que llevan a cabo los gobiernos autónomos descentralizados municipales con la finalidad de genera valor público, a través de la interacción con la comunidad, mediante el uso de las TIC. Es decir, la comunicación digital es un ecosistema social y tecnológico diseñado para el intercambio de información; oferta de servicios, satisfacer necesidades y recoger la opinión ciudadana, aspectos que legitiman la gestión pública y fortalecen la gobernanza local (Blanco, 2020). En este sentido, Navarrete y Pérez (2024) afirman que los GAD municipales deben desarrollar capacidades organizacionales para establecer una gestión abierta y colaborativa que les permita responder a las necesidades de la población local, a través de opciones de retroalimentación deliberativa en las plataformas digitales institucionales.

Por otra parte, según Chica (2024), la comunicación digital cumple un rol esencial en la calidad y efectividad de los servicios públicos brindados por los gobiernos autónomos descentralizados municipales. Debido a que se relaciona con la transparencia de la información, capacidad de interacción y la participación de la ciudadanía en la toma de decisiones, garantizando una comunicación bidireccional. En este sentido, el uso de herramientas digitales como plataformas web, aplicaciones móviles, y redes sociales, así como el empleo de estrategias de comunicación inclusivas contribuye al fortalecimiento de la democratización de los servicios en línea. No obstante, existen limitaciones como infraestructuras tecnológicas deficientes, escazas competencias digitales de los funcionarios, desconfianza ciudadana, y falencias en la conectividad y seguridad de la información. Por lo tanto, los GAD municipales deben priorizar el diseño e implementación de políticas públicas efectivas y la asignación suficiente de partidas presupuestarias para consolidar el gobierno digital.

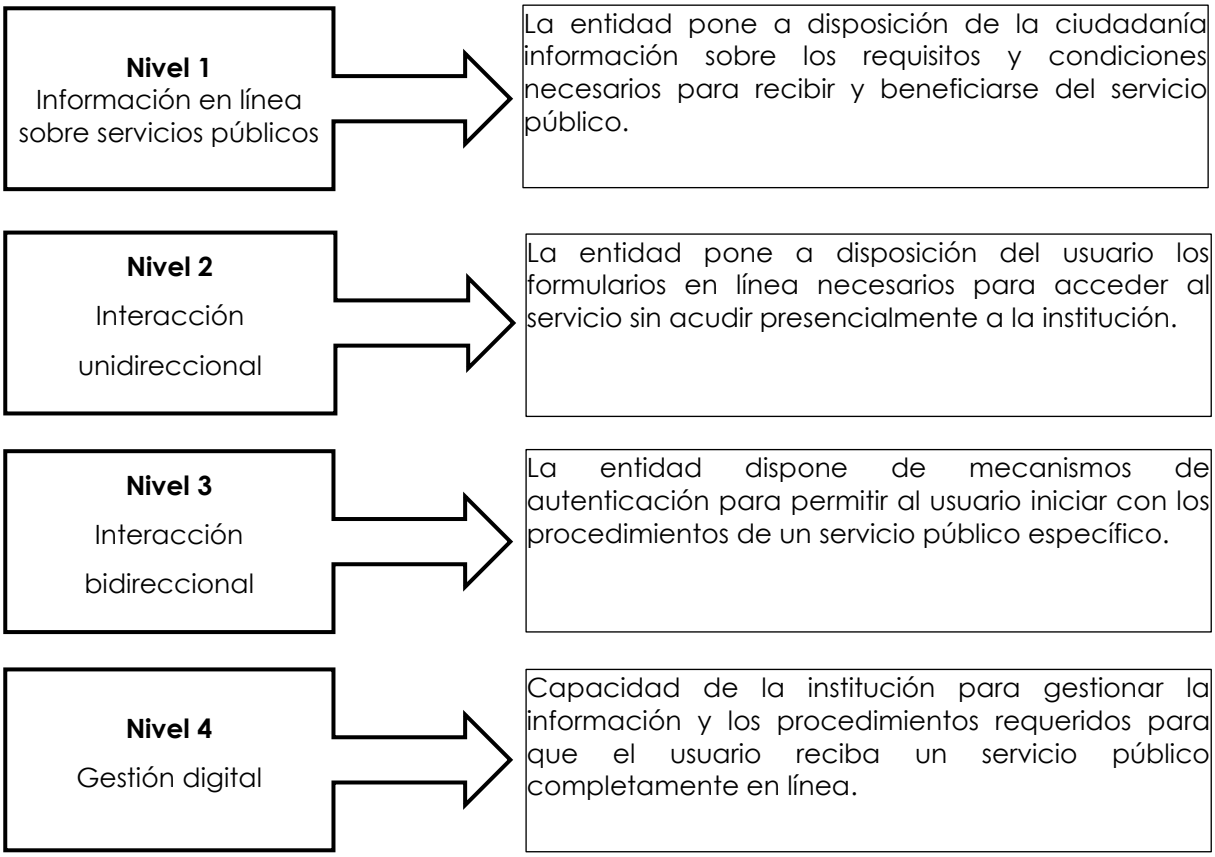


Figura 6. Niveles del flujo de información digital en los servicios públicos en línea

Fuente: Elaboración propia inspirada en Rodríguez (2021).

2.2.6. Eficiencia digital de los servicios municipales en línea

La eficiencia es un indicador que permite evaluar la calidad de los servicios municipales en línea, evidencia la capacidad de las instituciones para gestionar los recursos tecnológicos y humanos. Con la finalidad de reducir el tiempo empleado en los procesos administrativos y operativos, así como brindar una experiencia satisfactoria al usuario. En este orden, la implementación de plataformas digitales no representa una garantía de eficiencia en los servicios públicos, debido a que es necesario que las instituciones lleven a cabo una reingeniería de procesos enfocados en dimensiones como la interacción, transacción y gestión del servicio. Es decir, la eficiencia digital va más allá del buen funcionamiento de los portales web institucionales, sino que representa una adecuada simplificación de procedimientos a nivel administrativo. Y alcanzar un alto grado de interoperabilidad técnica, además de ser capaces de solventar las necesidades y expectativas ciudadanas (Paricahua et al., 2024).

Por otra parte, de acuerdo con lo manifestado por Cayatopa y Uriol (2024), la eficiencia digital en los servicios municipales en línea es un factor con una incidencia significativa en la percepción de la calidad y satisfacción general de los usuarios. Así, la eficiencia digital de estos servicios se relaciona con variables como la accesibilidad a la información, la agilidad en las transacciones, tiempos de respuesta reducidos, capacidad de realizar trámites completos en línea, entre otros. En consecuencia, es recomendable incorporar mecanismos de retroalimentación institución-usuario, así como instrumentos de análisis de opiniones y comentarios ciudadanos sobre el servicio que permitan una evaluación constante de los servicios de acuerdo con las percepciones de la comunidad. Esto con la finalidad de asumir un enfoque integral sobre la eficiencia digital en los servicios, la cual debe articularse con la infraestructura tecnológica institucional, la participación ciudadana y la administración pública local.

2.2.7. Gobierno Digital y Servicios en línea del GAD Municipal de Ibarra

El GAD Municipal de Ibarra, de acuerdo con la planificación estratégica establecida en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) relacionada con proyectos de la Dirección de Tecnologías de la Información, presenta información relevante acerca de la infraestructura tecnológica y los servicios digitales disponibles en las plataformas institucionales. Identificándolos como aspectos esenciales para el mejoramiento del desempeño y eficiencia de la gestión administrativa. En esta

planificación, la entidad presenta las acciones a ser ejecutadas de manera progresiva a través de los objetivos estratégicos, programas y proyectos para la implementación del gobierno digital (GAD Municipal de Ibarra, 2023).

Tabla 1. Proyectos de la Dirección de Tecnologías de la Información

Objetivo estratégico	Proyectos	Dimensión	Objetivo del proyecto
Consolidar el sistema integral de telecomunicaciones mediante el fortalecimiento de la infraestructura tecnológica y sistemas informáticos, para un mejor desempeño institucional en la provisión de servicios públicos a la ciudadanía por medio de las TIC con eficiencia, transparencia y participación ciudadana.	Mejoramiento de la infraestructura tecnológica del GAD Municipal de Ibarra para el fortalecimiento de los servicios informáticos.	Infraestructura tecnológica y servicios informáticos.	Mayor eficiencia, sostenibilidad económica y gobernabilidad.
	Plan sobre gobierno electrónico del GAD Municipal de Ibarra mediante la promoción de la conectividad digital en el cantón.	Servicios informáticos.	
	Fortalecimiento del proyecto Conéctate Ibarra.	Infraestructura tecnológica.	

Fuente: Elaboración propia inspirada en GAD Municipal de Ibarra (2023).

2.3. MARCO LEGAL

- **Constitución de la República del Ecuador**

La Constitución de la República del Ecuador (2008) dispone las obligaciones gubernamentales para garantizar los principios y derechos ciudadanos relacionados con la implementación del gobierno digital en la administración pública. A continuación, se exponen los artículos referentes al tema de investigación:

- **Artículo 16, numeral 2**: Dispone a las entidades públicas promover servicios digitales en línea, con la finalidad de garantizar el derecho ciudadano de acceso universal a las tecnologías de información y comunicación.

- **Artículo 18**: Garantiza el derecho de acceso a la información pública, para lo cual las entidades requieren implementar servicios digitales en línea.
- **Artículo 85**: Asegura el ejercicio de los derechos ciudadanos referentes al uso del gobierno digital y servicios públicos mediante la implementación de políticas públicas eficientes.
- **Artículo 227**: Establece que la gestión de las instituciones públicas debe regirse mediante los principios de eficacia, eficiencia, calidad, participación, transparencia, planificación y evaluación, que permiten la consolidación del gobierno digital.
- **Artículo 238**: Reconoce la autonomía de los gobiernos autónomos descentralizados, facultándolos para implementar sistemas propios de gobierno digital en el ámbito de las competencias dispuestas en la ley.

- **Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD)**

El COOTAD (2019) establece las regulaciones relacionadas con la organización, competencias y funciones de los GAD municipales, siendo la principal normativa que deben observar estas instituciones en la implementación del gobierno digital. A continuación, se exponen los principales artículos relacionados con el tema de investigación:

- **Artículo 5**: Establece la autonomía de los GAD municipales, permitiendo el uso de herramientas tecnológicas para mejorar la administración pública de las instituciones.
- **Artículo 53**: Determina las competencias exclusivas de los GAD municipales, entre las que se encuentra la prestación de servicios públicos a nivel local, que pueden ser optimizados mediante la implementación de plataformas y aplicaciones digitales.
- **Artículo 54, literales a) y f)**: Indica las funciones de los GAD municipales referentes a la modernización administrativa para el desarrollo de las instituciones en aspectos vinculados con la implementación del gobierno digital.

- **Código Orgánico Administrativo (COA)**

El COA (2017) establece los mecanismos que legitiman el uso de medios electrónicos en la administración pública.

- **Artículo 4**: dispone el uso de tecnologías digitales para el fortalecimiento de los principios de la gestión pública como: la eficacia, eficiencia, simplicidad, transparencia y responsabilidad.
- **Artículo 90**: Reconoce la validez jurídica de los medios electrónicos en los procedimientos administrativos.
- **Artículo 91**: Autoriza el uso de medios electrónicos para notificaciones administrativas, fortaleciendo la relación digital entre la institución pública y la ciudadanía.
- **Artículo 92**: Dispone que los documentos electrónicos tienen la misma validez que los físicos, lo que legitima los trámites y servicios municipales en línea.

- **Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública (LOTAIP)**

La LOTAIP (2023) determina los principios del gobierno digital y la rendición de cuentas. Siendo el artículo más representativo de esta normativa es el siguiente:

- **Artículo 7**: Se dispone que las entidades públicas difundan información actualizada permanentemente a través de canales digitales como portales o sitios web, así como otros medios electrónicos como aplicaciones digitales o redes sociales institucionales, con la finalidad de fortalecer la transparencia y garantizar a la ciudadanía el acceso a la información gubernamental.

- **Ley Orgánica de Telecomunicaciones**

La Ley Orgánica de Telecomunicaciones (2020) controla la accesibilidad y uso de las tecnologías de la información y comunicación de la administración pública y privada. A continuación, se presentan los artículos más relevantes relacionados con el tema de investigación:

- **Artículo 3**: Asegura el acceso a las telecomunicaciones de calidad, este servicio es fundamental para la implementación condición del gobierno digital en las entidades públicas.
- **Artículo 4**: Respalda el uso de tecnologías de la información en la administración pública para la prestación de servicios municipales en línea, debido a que reconoce el carácter estratégico de las telecomunicaciones para el desarrollo social y económico a nivel local.

- **Ley Orgánica para la Transformación Digital y Audiovisual**

La Ley Orgánica para la Transformación Digital y Audiovisual (2020) establece el marco normativo de control para la transformación digital de la administración

pública. Los artículos más relevantes con relación al tema de investigación son los siguientes:

- **Artículo 2**: Establece que la transformación digital es un eje transversal y obligatorio en las entidades del sector público, que incluye a los GAD municipales.
- **Artículo 4:** Determina los parámetros el mejoramiento de la eficiencia administrativa y la promoción de servicios digitales centrados en la ciudadanía.
- **Artículo 6**: Dispone que las instituciones públicas deben incorporar tecnologías digitales en los procesos administrativos y los servicios públicos, asegurando la accesibilidad, y manteniendo un enfoque en solventar las necesidades de la ciudadanía.
- **Artículo 9**: Promueve la interoperabilidad entre plataformas digitales del sector público, lo cual incide directamente en la eficiencia de los servicios municipales en línea.

III. METODOLOGÍA

3.1. ENFOQUE METODOLÓGICO

3.1.1. Enfoque

El enfoque mixto de la investigación combina métodos cuantitativos y cualitativos con la finalidad de analizar y procesar datos numéricos e información narrativa que permiten profundizar y alcanzar una mayor comprensión del fenómeno de estudio, fortaleciendo la confiabilidad y validez de los resultados obtenidos (Arias, 2023).

El componente cuantitativo permitió el análisis de datos medibles, recopilados mediante la aplicación de encuestas dirigidas a un segmento de la población urbana. Con el objetivo de caracterizar la disponibilidad de información, comunicación digital, integración de servicios y nivel de satisfacción con relación a los servicios municipales en línea del GAD Municipal de Ibarra, mediante la percepción ciudadana en el período 2025.

Por otra parte, el componente cualitativo posibilitó fundamentar teóricamente el estudio y recabar información. Por medio de entrevistas dirigidas a funcionarios con el objetivo de identificar aspectos de la planificación estratégica, infraestructura tecnológica y participación ciudadana en el gobierno digital del GAD Municipal de Ibarra en el período 2025.

El área de estudio correspondió al sector urbano de la ciudad de Ibarra, cuya población fue estimada en 157.941 habitantes según datos del censo poblacional 2022 llevado a cabo por el INEC. Esto permitió examinar la relación entre territorio, capacidades institucionales y prestación de servicios en línea.

Dentro de un contexto diverso con un entramado territorial que condiciona los alcances y limitaciones de los servicios.

3.1.2. Tipo de Investigación

- **Investigación Descriptiva**

La investigación descriptiva permite detallar las características del objeto o fenómeno de estudio dentro de un entorno real, sin profundizar en el porqué de las causas que originan la problemática (Vizcaíno et al., 2023).

La investigación descriptiva posibilitó la caracterización de aspectos fundamentales del gobierno digital en el GAD Municipal de Ibarra como la infraestructura tecnológica y las competencias del personal en el manejo de herramientas digitales, entre otros. Asimismo, permitió conocer la percepción ciudadana con relación a la accesibilidad, cobertura, y calidad de los servicios municipales en línea. Es decir, se detallaron las características actuales de las variables sin manipularlas. Asimismo, la información obtenida de las encuestas estructuradas dirigidas a los ciudadanos y las entrevistas semiestructuradas a funcionarios responsables de la gestión tecnológica, posibilitaron describir las condiciones en la prestación de servicios digitales.

- **Investigación bibliográfica**

La investigación bibliográfica posibilita la revisión, análisis y síntesis de la literatura disponible relacionada con el tema de estudio, con la finalidad de seleccionar información confiable y pertinente que incorpore los aportes y hallazgos más relevantes para el sustento teórico y conceptual del fenómeno analizado (Romero, 2022).

La investigación bibliográfica fue empleada en el desarrollo de la fundamentación teórica, además del análisis de la normativa legal vigente vinculada con el gobierno digital. La información recopilada de artículos científicos y tesis de posgrado permitió sustentar de forma conceptual las variables y dimensiones establecidas en el estudio.

- **Investigación de campo**

Este tipo de investigación facilita el levantamiento de información de manera organizada mediante la aplicación de técnicas como la entrevista y la encuesta (Sucari et al., 2024). En tal sentido, la investigación de campo posibilitó la aplicación de los instrumentos de investigación, tanto la encuesta dirigida a los ciudadanos, como la entrevista a los funcionarios del GAD Municipal de Ibarra, proceso fundamental en el desarrollo de la investigación para la obtención de información relacionada con las percepciones de la población y el criterio de los servidores referentes al gobierno digital y los servicios municipales en línea.

- **Investigación correlacional**

La investigación correlacional permite establecer el grado de relación entre dos o más variables sin ningún tipo de manipulación. Esto requiere la implementación de procesos estadísticos que faciliten determinar la intensidad de dicha relación (Ramos, 2020). En este estudio, el alcance correlacional, posibilitó determinar el grado de relación existente entre el gobierno digital y los servicios municipales en línea. Para el

efecto, la información recopilada mediante la encuesta aplicada a los participantes fue analizada por medio del coeficiente de correlación de Spearman, con la finalidad de examinar la asociación entre variables medidas mediante escalas ordinales, aportando con evidencia empírica para la comprobación de la hipótesis planteada.

3.2. HIPOTESIS

- **Hipótesis de investigación (Hi):**
  La implementación del gobierno digital incide significativamente en los servicios municipales en línea ofrecidos a la ciudadanía por el GAD Municipal de Ibarra.
- **Hipótesis nula (H0):**
  La implementación del gobierno digital no incide significativamente en los servicios municipales en línea ofrecidos a la ciudadanía por el GAD Municipal de Ibarra.

3.3. DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

En la presente investigación se identifican las siguientes variables de estudio:

- **Variable independiente: Gobierno digital**
  En relación con las dimensiones del gobierno digital, Trujillo y Álvarez (2021) sostienen que la gestión de capacidades digitales contribuye al desarrollo de competencias tecnológicas favoreciendo la innovación y la mejora en la prestación de los servicios públicos. Complementariamente, Morillo et al. (2020) señalan que la infraestructura tecnológica facilita la automatización de procesos incrementando la eficiencia de la gestión pública y la calidad de los servicios digitales. Asimismo, Encarnación et al. (2021) destacan que el acceso a la información pública y la participación digital fortalecen la transparencia institucional ampliando los canales de interacción y participación de la ciudadanía.
- **Variable dependiente: Servicios municipales en línea**
  Los servicios municipales en línea representan toda la información y trámites realizados mediante plataformas digitales, con la finalidad de mejorar la accesibilidad, expandir la cobertura y fortalecer la eficiencia en la atención a las necesidades ciudadanas (González et al., 2020).

Tabla 2. Matriz de operacionalización de variables

Variable	Dimensión	Indicador	Técnica	Preguntas
Gobierno Digital	Gestión de capacidades digitales	Grado de digitalización de procesos	Entrevista	¿Desde cual Plan Operativo se ha integrado la visión del Gobierno Digital (uso de tecnologías para mejorar la gestión pública)?
		Percepción de los funcionarios sobre competencias digitales		¿Cómo valora el nivel de competencias digitales de los funcionarios de la institución?
		Estrategias institucionales para el fortalecimiento de capacidades digitales		¿Qué estrategias se han implementado en la institución para fortalecer las capacidades digitales de los funcionarios?
	Infraestructura tecnológica	Características de la infraestructura tecnológica institucional	Entrevista	¿Cómo valora la infraestructura tecnológica que dispone la institución para brindar los servicios municipales en línea?
	Acceso a la información pública y participación digital	Percepción sobre el acceso ciudadano a la información institucional	Entrevista	¿Cómo se garantiza el acceso ciudadano a la información institucional en las plataformas digitales?
		Percepción sobre la existencia de mecanismos digitales de participación		¿Qué mecanismos digitales existen para asegurar la participación ciudadana y el uso de los servicios en línea?
Servicios municipales en línea	Información municipal en línea	Percepción sobre la disponibilidad de la información en línea	Encuesta	¿Está usted de acuerdo que el sitio web del GAD Municipal de Ibarra contiene información clara sobre los servicios municipales?
				¿Qué tan comprensibles considera los requisitos y pasos para acceder a los servicios municipales en línea?
				¿Con qué frecuencia considera que la información publicada en los medios digitales del GAD Municipal de Ibarra se mantiene actualizada?
	Eficiencia de los servicios en línea	Percepción sobre la eficiencia de los servicios en línea	Encuesta	¿Con qué frecuencia es posible realizar trámites municipales completos a través de internet?
				¿Está usted de acuerdo que los servicios municipales en línea reducen el tiempo de atención en comparación con los trámites presenciales?
				¿Cómo califica el funcionamiento de la plataforma digital del GAD Municipal de Ibarra en cuanto a rapidez y continuidad del servicio?
	Satisfacción ciudadana	Nivel de satisfacción percibida por la ciudadana	Encuesta	¿Qué tan satisfecho se siente con los servicios municipales en línea que ofrece el GAD Municipal de Ibarra?
				¿Está de acuerdo que los medios digitales del GAD Municipal de Ibarra permiten expresar opiniones o sugerencias sobre los servicios municipales?
				¿Está usted de acuerdo que los servicios municipales en línea responden adecuadamente a las necesidades de los ciudadanos?
				¿Recomendaría a otras personas utilizar los servicios municipales en línea del GAD Municipal de Ibarra?

3.4. MÉTODOS UTILIZADOS

- **Inductivo – deductivo**

El método inductivo-deductivo presenta un enfoque lógico que favorece análisis ascendentes y descendentes, es decir, de lo particular a lo general por medio del razonamiento inductivo y viceversa mediante el razonamiento deductivo, este procedimiento permite generalizar el conocimiento a través de evidencias empíricas y fundamentos teóricos que validan las conclusiones del estudio (Bermúdez et al., 2024).

En la investigación, la fase inductiva permitió analizar la información y datos recolectados mediante las entrevistas y encuestas, identificando los criterios y percepciones de los participantes relacionados con las variables de estudio. Por otra parte, la fase deductiva se vinculó con los fundamentos teóricos y normativos que permitieron verificar la postura institucional referente a la implementación del gobierno digital frente a la experiencia ciudadana relacionada con los servicios municipales en línea.

3.5. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

3.5.1. Población y Muestra

De acuerdo con el censo poblacional 2022 del INEC, la población urbana de la ciudad de Ibarra se ubica en 157.941 habitantes. Este dato fue utilizado para el cálculo de la muestra de estudio mediante la aplicación de una fórmula estadística para poblaciones finitas, obteniendo un resultado de 383 ciudadanos participantes. A continuación, se presenta el procedimiento matemático respectivo.

- **Muestreo probabilístico aleatorio simple**

Fórmula estadística para el cálculo de poblaciones finitas:

$$n = \frac{N * Z^2 * p(1-p)}{e^2(N-1) + Z^2 * p(1-p)}$$

N = tamaño de la población.

Z = nivel de confianza de 1,96 para 95%.

p = proporción esperada 0,5.

e = margen de error aceptado 5%.

Cálculo de la muestra de estudio:

$$n = \frac{157.941 * (1{,}96)^2 * 0{,}5(1 - 0{,}5)}{(0{,}05)^2(157.941 - 1) + (1{,}96)^2 * 0{,}5(1 - 0{,}5)}$$

$$n = \frac{151.683{,}54}{395{,}81} = 383$$

En este orden, se determinó una muestra de estudio en 383 ciudadanos de sectores urbanos de la ciudad de Ibarra.

- **Método de bola de nieve**

De acuerdo con Hernández-Sampieri y Fernández-Collado (2018) el muestreo no probabilístico por bola de nieve resulta adecuado cuando los participantes son localizados mediante recomendaciones sucesivas de otros sujetos que forman parte de la población de interés.

En la selección de los entrevistados el proceso inició con un grupo de servidores del GAD Municipal de Ibarra quienes posteriormente refirieron a otros con experiencia similar en el área de TIC, de esta manera fue posible determinar una muestra de 6 participantes.

3.5.2. Técnicas e instrumentos

La entrevista es una técnica de investigación que permite recolectar datos cualitativos relacionados con los criterios y experiencias de los participantes del estudio, los cuales facilitan la comprensión e interpretación de la realidad del fenómeno (González et al., 2022).

En este sentido, para el proceso de recolección de información cualitativa se diseñó una entrevista semiestructurada dirigida a 6 funcionarios del área de TICS, encargados de la administración de los sistemas informáticos y operatividad de las plataformas digitales en línea, con la finalidad de obtener el criterio y experiencias acerca de la implementación del gobierno digital en la institución.

La encuesta es una técnica de investigación que posibilita la recolección de datos cuantitativos de la muestra de estudio, por medio de cuestionarios estructurados que facilitan la medición de las variables y favorecen la objetividad de los análisis (Sánchez & Hernández, 2024).

Por lo tanto, para recabar datos cuantitativos se procedió con el diseño y aplicación de una encuesta estructurada dirigida a 383 ciudadanos de sectores urbanos de Ibarra, con el propósito de obtener la percepción de los usuarios sobre los servicios municipales en línea.

- **Validación de la encuesta mediante el coeficiente alfa de Cronbach**

De acuerdo con Chhetri y Khanal (2024) la confiabilidad de las encuestas que emplean escala de Likert requiere de la aplicación del coeficiente alfa de Cronbach para determinar la consistencia interna del cuestionario cuyos valores generalmente aceptados se encuentran comprendidos entre 0,70 y 0,95. Este procedimiento se lleva a cabo por medio de una prueba piloto con una muestra de alrededor de 30 participantes.

Tabla 3. Codificación de la prueba piloto para evaluación de fiabilidad de la encuesta mediante Alfa de Cronbach

PARTICIPANTES	PREGUNTAS									
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10
PART-1	4	4	3	5	4	5	3	4	3	3
PART-2	2	2	3	3	2	2	1	2	2	3
PART-3	2	3	2	1	2	3	1	2	1	2
PART-4	4	3	5	4	3	3	5	4	3	4
PART-5	4	5	3	4	3	4	3	4	5	4
PART-6	2	3	2	3	2	1	2	1	1	2
PART-7	5	5	3	3	4	5	3	4	2	4
PART-8	4	5	4	5	4	4	4	4	5	3
PART-9	2	5	3	1	4	4	1	4	4	4
PART-10	1	3	1	2	1	2	3	2	1	2
PART-11	2	5	1	2	4	2	1	5	2	2
PART-12	3	1	3	2	2	2	2	2	2	2
PART-13	1	5	5	1	4	5	4	2	4	4
PART-14	2	3	2	2	2	2	3	3	2	2
PART-15	1	4	1	4	4	3	1	4	4	4
PART-16	1	3	2	2	2	1	3	2	2	2
PART-17	2	1	3	1	3	2	2	2	2	2
PART-18	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5
PART-19	3	5	5	3	2	1	2	5	2	2
PART-20	4	5	5	4	4	4	4	4	4	3
PART-21	2	3	1	1	1	2	1	2	2	2
PART-22	4	5	5	5	4	4	4	3	4	4
PART-23	3	1	3	3	2	2	2	1	2	2
PART-24	5	3	5	1	1	2	2	5	2	2
PART-25	2	3	2	3	2	2	1	1	2	2
PART-26	3	1	1	2	3	1	1	2	2	3
PART-27	5	5	1	1	1	3	2	1	2	2
PART-28	4	4	4	5	4	4	4	3	4	4
PART-29	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4
PART-30	1	5	5	1	5	5	3	5	4	4

Fuente: Elaboración propia.

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	30	100,0
	Excluido[a]	0	,0
	Total	30	100,0

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

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,900	10

Figura 7. Resultados de fiabilidad Alfa Cronbach

Fuente: Datos obtenidos de la evaluación realizada en SPSS 27.

La evaluación de confiabilidad de la encuesta fue calculada a través del coeficiente Alfa de Cronbach en base a una prueba piloto aplicada a 30 moradores de sectores urbanos de la ciudad de Ibarra. El procesamiento de datos se efectuó con el software SPSS Statistics 27 empleando un cuestionario de 10 preguntas estructuradas con 5 opciones de respuesta valoradas de acuerdo con una escala de Likert (1-5). Los resultados reflejaron un coeficiente de a = 0,900 con el 100 % de los casos válidos sin registros excluidos, confirmando según criterios metodológicos un valor > 0,70 que evidencia un alto nivel de consistencia interna, lo que significa que el instrumento se encuentra apto para la recolección de información confiable.

3.5.3. Análisis de correlación de las variables

De acuerdo con Espinoza et al. (2024), el coeficiente de correlación de Spearman constituye una alternativa pertinente para el análisis de variables de tipo ordinal debido a que permite establecer una asociación estadísticamente consistente entre estas, reflejando la utilidad en el desarrollo de investigaciones de administración pública que emplean encuestas de percepción con escalas tipo Likert.

En este orden, para determinar la relación entre el gobierno digital y los servicios municipales en línea del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Ibarra, se procedió con el cálculo del coeficiente de correlación de Spearman, considerando que la información recolectada fue obtenida mediante una

encuesta estructurada con escala tipo Likert, cuyos datos cuantitativos no requieren el cumplimiento del supuesto de normalidad.

El análisis estadístico fue realizado en Microsoft Excel mediante la codificación y organización de los puntajes obtenidos en cada una de las respuestas de la encuesta correspondientes a las dimensiones de las variables de estudio.

Dentro del proceso estadístico se consideraron los siguientes criterios:

- Nivel de significancia establecido en $a = 0,05$.
- Si el valor de significancia bilateral es $p < 0,05$ se procede a rechazar la hipótesis nula y se considera la existencia de una relación estadísticamente significativa entre las variables.
- Si el valor de significancia bilateral es $p \geq 0,05$ no se rechazará la hipótesis nula y se considera que no existe suficiente evidencia estadística para determinar una relación significativa entre las variables.
- Si el coeficiente de Spearman presenta un valor positivo se interpreta que existe una relación directa.

  Si el coeficiente de Spearman presenta un valor negativo se interpreta que existe una relación inversa.

Por último, los resultados de la investigación fueron interpretados juntamente con la información cualitativa recolectada tomando en consideración que el análisis de correlación establece la posible asociación estadística entre las variables, sin que esto represente evidencia de causalidad.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. RESULTADOS

4.1.1. Análisis narrativo de la entrevista dirigida a los funcionarios de la Dirección de Tecnologías de la Información del GAD Municipal de Ibarra.

Tabla 4. Análisis interpretativo de la entrevista sobre Gobierno Digital dirigida al funcionario 1

Pregunta	Respuesta del entrevistado	Interpretación
1. ¿Desde cual Plan Operativo se ha integrado la visión del Gobierno Digital (uso de tecnologías para mejorar la gestión pública)?	La visión del gobierno digital se incorporó desde 2023, mediante el POA, priorizando la automatización de procesos internos y externos. Actualmente se utilizan herramientas como Ventanilla Digital, IbarraGo y SmartGo.	Se evidencia que el gobierno digital forma parte de la planificación institucional desde el inicio de la actual administración. La automatización constituye una estrategia orientada a modernizar la gestión y facilitar la prestación de servicios municipales.
2. ¿Qué criterios de prioridad se utilizaron para decidir qué trámites se digitalizaban primero y cuáles siguen siendo presenciales?	Se priorizaron los trámites de mayor demanda ciudadana, especialmente aquellos que generaban filas y tiempos de espera. Las certificaciones de Avalúos y Catastros fueron uno de los procesos priorizados.	La digitalización responde principalmente a criterios de demanda y eficiencia, buscando reducir tiempos de espera y descongestionar la atención presencial. Esto evidencia una orientación del gobierno digital hacia la mejora de la experiencia ciudadana.
3. ¿Cómo valora la infraestructura tecnológica que dispone la institución para brindar los servicios municipales en línea?	La institución ha fortalecido equipos, almacenamiento y disponibilidad de servicios, considerando además la seguridad informática y estándares internacionales para proteger la información.	La institución reconoce que una infraestructura adecuada es fundamental para sostener los servicios digitales. La atención a la disponibilidad y ciberseguridad demuestra que la transformación digital no se limita a digitalizar trámites, sino que requiere capacidades tecnológicas que garanticen continuidad y protección de la información.
4. ¿Qué nuevas exigencias se han generado para el personal administrativo?	La transformación digital ha requerido capacitación continua para que los funcionarios puedan utilizar las nuevas	La digitalización genera nuevas competencias laborales y exige procesos permanentes de capacitación. Por tanto, la

	plataformas y responder con mayor rapidez a los ciudadanos.	transformación tecnológica depende también de la preparación del talento humano para utilizar eficientemente las herramientas digitales.
5. ¿Cómo evalúa la brecha de competencias digitales (habilidades para usar herramientas tecnológicas eficientemente) del personal administrativo frente a las nuevas exigencias del servicio en línea?	Existe una mayor familiaridad con las tecnologías, aunque durante la implementación se presentó resistencia al cambio. El uso de la nueva plataforma y sus beneficios favoreció progresivamente su aceptación.	La principal dificultad no parece estar relacionada con una falta significativa de competencias digitales, sino con la adaptación al cambio tecnológico. La experiencia práctica y la capacitación contribuyen a disminuir la resistencia y facilitar la apropiación de las nuevas herramientas.
6. Desde su rol, ¿cuáles considera que son las barreras críticas (normativas, presupuestarias o técnicas) que han frenado la digitalización total en este periodo?	El principal desafío es el levantamiento y análisis de los procesos, debido a la diversidad de criterios de los funcionarios que intervienen en ellos.	La digitalización requiere previamente revisar y estandarizar los procesos institucionales. Por ello, las dificultades para automatizar no son exclusivamente tecnológicas, sino también organizacionales y procedimentales, lo que puede limitar una integración digital completa.
7. ¿Qué mecanismos digitales existen para asegurar la participación ciudadana y el uso de los servicios municipales en línea?	Existen aproximadamente 180 trámites digitalizados. Se priorizaron los de mayor demanda y se realizan capacitaciones, talleres y socializaciones dirigidas a profesionales y ciudadanía para promover su utilización.	La institución ha ampliado significativamente la oferta de servicios digitales y complementa su implementación con acciones de socialización. Esto evidencia que la adopción del gobierno digital requiere no solo disponer de plataformas, sino también informar, capacitar y acompañar a la ciudadanía para fomentar su uso.
8. ¿Qué procesos específicos se han digitalizado?	La institución busca digitalizar todos los procesos, incluso aquellos considerados complejos, mediante soluciones que permitan adaptar procedimientos tradicionalmente presenciales a entornos digitales.	Se evidencia una visión institucional orientada hacia la digitalización integral. Las dificultades de determinados trámites no son consideradas impedimentos definitivos, sino problemas que pueden resolverse mediante innovación y adaptación tecnológica.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 5. Análisis interpretativo de la entrevista sobre Gobierno Digital dirigida al funcionario 2

Pregunta	Respuesta del entrevistado	Interpretación
1. ¿Desde cual Plan Operativo se ha integrado la visión del Gobierno Digital (uso de tecnologías para mejorar la gestión pública)?	El área de tecnologías orienta sus proyectos a mejorar los servicios mediante medios digitales. La digitalización inició aproximadamente hace una década con servicios internos y el portal ciudadano; actualmente cerca del 80 % de los trámites están cubiertos digitalmente.	Se evidencia que la transformación digital constituye un proceso progresivo de la institución. La implementación se ha orientado a mejorar la rapidez, transparencia y accesibilidad de los servicios, aunque persiste el desafío de incorporar el porcentaje de trámites que todavía requieren presencialidad.
2. ¿Qué criterios de prioridad se utilizaron para decidir qué trámites se digitalizaban primero y cuáles siguen siendo presenciales?	Se priorizaron los trámites de mayor demanda y menor complejidad, comenzando con servicios como el certificado de no adeudar. Posteriormente se incorporaron trámites con mayores requisitos y flujos internos más complejos.	La priorización responde a criterios de demanda ciudadana y complejidad del trámite, aplicando una estrategia gradual que facilita la adaptación de los usuarios y permite ampliar progresivamente la digitalización.
3. ¿Cómo valora la infraestructura tecnológica que dispone la institución para brindar los servicios municipales en línea?	La infraestructura tecnológica es considerada robusta, tanto en software como en hardware. Sin embargo, existe necesidad de contar con más personal técnico especializado para atender el crecimiento de los servicios digitales.	La institución dispone de condiciones tecnológicas favorables para sostener la digitalización; no obstante, el crecimiento de los servicios genera una demanda creciente de talento humano especializado en bases de datos, aplicaciones y redes.
4. ¿Qué nuevas exigencias se han generado para el personal administrativo?	El personal debe adaptarse a nuevas herramientas y requiere plataformas rápidas y disponibles permanentemente. Las interrupciones por mantenimiento pueden retrasar sus actividades.	La digitalización modifica las exigencias laborales al requerir adaptación tecnológica, rapidez de respuesta y continuidad operativa. Por tanto, la eficiencia digital depende tanto de las herramientas como de su disponibilidad permanente.
5. ¿Cómo evalúa la brecha de competencias digitales (habilidades para usar herramientas tecnológicas eficientemente) del personal administrativo frente a las nuevas	Existe resistencia al cambio, especialmente entre funcionarios con mayor antigüedad. La capacitación es fundamental para facilitar la incorporación de nuevas tecnologías y reducir la percepción de reemplazo del trabajo manual.	La principal brecha identificada es de carácter adaptativo y cultural, más que exclusivamente técnico. La capacitación y el acompañamiento institucional son necesarios para favorecer la aceptación de la transformación digital.

exigencias del servicio en línea?		
6. Desde su rol, ¿cuáles considera que son las barreras críticas (normativas, presupuestarias o técnicas) que han frenado la digitalización total en este periodo?	No se identifican limitaciones importantes de carácter presupuestario o técnico, debido al apoyo institucional. El principal desafío ha sido integrar los servicios dirigidos al ciudadano con los procesos internos automatizados.	El respaldo institucional ha favorecido la digitalización; por ello, el desafío principal se encuentra en alcanzar una integración completa de los procesos internos y externos, superando esquemas en los que la gestión dependía todavía de la intervención manual de los funcionarios.
7. ¿Qué mecanismos digitales existen para asegurar la participación ciudadana y el uso de los servicios municipales en línea?	Se utilizan redes sociales, puntos de atención, quioscos digitales y capacitaciones para orientar a los ciudadanos. El uso de los servicios se monitorea mediante indicadores como pagos en línea y certificados obtenidos digitalmente. También existen canales para quejas, sugerencias y solicitudes de información.	La institución combina mecanismos digitales con acompañamiento presencial para promover la adopción tecnológica. El monitoreo del uso permite evaluar el nivel de utilización de los servicios y orientar su fortalecimiento. Además, los canales de sugerencias y quejas permiten incorporar la percepción ciudadana en la mejora de los servicios.
¿Nos podría hablar un poco más sobre la plataforma digital?	Antes de crear una cuenta, el ciudadano recibe información sobre protección de datos y confidencialidad, estableciendo el uso previsto de su información conforme a la normativa correspondiente.	La protección de datos constituye un elemento fundamental para generar confianza en los servicios digitales. Informar al ciudadano sobre el tratamiento de sus datos contribuye a fortalecer la seguridad y legitimidad del gobierno digital.
¿De pronto hay un apartado donde el ciudadano puede poner su criterio o qué deberían mejorar como institución?	Se ha identificado resistencia ciudadana, principalmente por desconocimiento del funcionamiento de las plataformas, creación de usuarios y tiempos de respuesta. Para enfrentarla existen puntos de atención que orientan a los usuarios.	La principal dificultad para la adopción digital está relacionada con la familiarización de la ciudadanía con las plataformas. El acompañamiento presencial funciona como mecanismo de transición para reducir las barreras de uso y favorecer la inclusión digital.
Para realizar estos trámites, ¿tuvieron que cambiar de sistema, de software, o siguieron utilizando el mismo? ¿Y cuáles siguen siendo presenciales o cuáles	La mayoría de los trámites puede digitalizarse. Los que permanecen presenciales generalmente corresponden a procesos con mayor flujo o dificultades de adaptación de los usuarios.	La entrevistada mantiene una perspectiva favorable hacia la digitalización, aunque reconoce que la presencialidad continúa siendo necesaria en determinados casos. Esto refleja que la transformación

no deberían digitalizarse?		digital debe avanzar de manera progresiva y considerando las capacidades de los usuarios.
¿Usted cree que este proceso se ha facilitado en muchos aspectos, o sea, la digitalización ha facilitado en mucho para la ciudadanía?	Sí. Ha permitido mejorar los tiempos de respuesta y ejecución, beneficiando tanto a ciudadanos como a funcionarios.	La digitalización se percibe como un mecanismo para incrementar la eficiencia institucional. La reducción de tiempos constituye uno de los principales beneficios asociados a la automatización de los procesos municipales.
	Se compara periódicamente el uso de servicios digitales y presenciales, por ejemplo, pagos de impuestos y certificados catastrales, para identificar tendencias y fortalecer los trámites.	La institución utiliza indicadores de uso para evaluar la adopción de los servicios digitales. Esta práctica permite identificar el comportamiento ciudadano y orientar la incorporación y mejora de nuevos trámites en línea.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 6. Análisis interpretativo de la entrevista sobre Gobierno Digital dirigida al funcionario 3

Pregunta	Respuesta del entrevistado	Interpretación
1. ¿Desde cuál Plan Operativo se ha integrado la visión del gobierno digital?	El gobierno digital está incorporado en el Plan Estratégico y el Plan de Trabajo del alcalde, mediante proyectos de automatización, simplificación y optimización de trámites y procesos. La digitalización de servicios ciudadanos inició aproximadamente en 2015.	Se evidencia que el gobierno digital se encuentra articulado con la planificación institucional y constituye un proceso de varios años. La automatización se plantea como estrategia para modernizar y optimizar la gestión municipal.
2. ¿Qué criterios se utilizaron para priorizar los trámites que se digitalizaron?	Se priorizaron los trámites de mayor demanda ciudadana, especialmente los relacionados con Desarrollo y Ordenamiento Territorial y las certificaciones requeridas para otros procedimientos.	La priorización responde principalmente a la demanda y relevancia de los trámites, buscando generar un mayor impacto en la atención ciudadana mediante la automatización de los servicios más utilizados.
3. Para realizar estos trámites, ¿tuvieron que cambiar de sistema, de software, o siguieron utilizando el mismo? ¿Y cuáles siguen siendo	Se considera posible digitalizar prácticamente todos los trámites. Algunos procedimientos, como determinados trámites de Fauna Urbana, permanecen híbridos por razones de	Predomina una visión favorable hacia la digitalización integral, aunque se reconoce que ciertos servicios requieren mantener componentes presenciales debido a

presenciales o cuáles no deberían digitalizarse?	protección de datos y consideraciones humanas.	condiciones específicas de privacidad, seguridad o atención al ciudadano.
4. ¿Cómo evalúa la infraestructura tecnológica para ofrecer servicios municipales en línea?	Todavía no es posible determinarlo definitivamente porque la plataforma se encuentra en etapa de estabilización. Se espera medir posteriormente mejoras en tiempos de respuesta, recursos y reducción de costos.	La institución reconoce beneficios potenciales de la automatización, pero aún requiere indicadores consolidados para demostrar empíricamente su impacto en la eficiencia. Esto evidencia que la evaluación de resultados se encuentra en proceso.
5. ¿Qué nuevas exigencias se han generado para el personal administrativo?	La aceptación es mayoritaria, aunque existe resistencia en sectores rurales debido a limitaciones de acceso, conocimientos y experiencia tecnológica. En contraste, ciudadanos que realizan trámites desde otras ciudades valoran positivamente los servicios en línea.	La aceptación del gobierno digital está condicionada por la brecha digital. Mientras los usuarios con mayor acceso tecnológico perciben beneficios, los sectores con menores recursos o competencias digitales enfrentan mayores dificultades para adoptar los servicios.
6. ¿Cómo evalúa la brecha de competencias digitales del personal administrativo?	Se cuenta con personal capacitado, sin embargo, se considera necesario fortalecer la capacitación y actualizar el plan institucional de formación, incorporando conocimientos actuales nuevas herramientas digitales.	Se evidencia una brecha de competencias que requiere una capacitación más actualizada y vinculada con las nuevas tecnologías.
7. ¿Qué mecanismos se han implementado para facilitar el acceso de los sectores con dificultades digitales?	Se amplió el proyecto Ibarra Digital para proporcionar conectividad en sectores rurales, unidades educativas y casas comunales.	La institución reconoce que la digitalización debe acompañarse de estrategias de inclusión y alfabetización digital. El acceso a conectividad y el acompañamiento directo son mecanismos importantes para reducir las desigualdades en el uso de los servicios.
8. Desde su rol, ¿cuáles considera que son las barreras críticas (normativas, presupuestarias o técnicas) que han frenado la digitalización total en este periodo?	La infraestructura es robusta, pero el crecimiento de los servicios digitales exige mayor capacidad de almacenamiento. Se requiere mejorar la alta disponibilidad y, a futuro, evaluar la migración hacia servicios en la nube, considerando las	La infraestructura actual permite sostener la digitalización, pero el incremento de la demanda genera nuevas necesidades tecnológicas. Esto constituye un aspecto pendiente para garantizar mayor continuidad y resiliencia de los servicios digitales.

	restricciones normativas y de control interno.	
9. ¿Qué mecanismos digitales existen para asegurar la participación ciudadana y el uso de los servicios municipales en línea?	Existe un porcentaje importante de equipos informáticos obsoletos y falta de equipos para algunos funcionarios. Además, la integración de la plataforma ha modificado los procesos de trabajo y ha generado resistencia en parte del personal.	La transformación digital no depende únicamente del software institucional; también requiere renovación del equipamiento y adaptación organizacional. La obsolescencia tecnológica y la resistencia al cambio pueden limitar el aprovechamiento de las nuevas plataformas.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 7. Análisis interpretativo de la entrevista sobre Gobierno Digital dirigida al funcionario 4

Pregunta	Respuesta del entrevistado	Interpretación
1. ¿Desde cual Plan Operativo se ha integrado la visión del Gobierno Digital (uso de tecnologías para mejorar la gestión pública)?	La automatización de trámites fue incorporada en la planificación y el plan de trabajo del alcalde desde 2023.	El gobierno digital forma parte de la planificación de la actual administración y se concreta mediante la automatización de los servicios municipales.
2. ¿Qué criterios se utilizaron para priorizar los trámites que se digitalizaron? ¿Cuáles serían esos trámites con más necesidad de la ciudadanía?	Se realizó un levantamiento integral de trámites, requisitos y flujos, priorizando aquellos de mayor demanda ciudadana, especialmente los relacionados con avalúos, catastros, administración urbana y aprobación de planos.	La priorización combina un criterio técnico de análisis de procesos con un criterio de demanda ciudadana, orientando los recursos hacia los servicios con mayor impacto potencial.
¿Cuáles siguen siendo presenciales y, a su vez, cuál servicio tal vez no se puede digitalizar?	Actualmente todos los trámites están digitalizados, aunque se mantienen ambos canales de atención: presencial y digital, para que el ciudadano pueda elegir cómo presentar sus solicitudes.	La institución ha avanzado hacia una digitalización integral, pero mantiene la presencialidad como mecanismo de accesibilidad e inclusión, especialmente para usuarios que presentan dificultades con las tecnologías.
3. ¿Cómo valora la infraestructura tecnológica que dispone la institución para brindar los servicios municipales en línea?	La automatización ha permitido integrar sistemas y generar reportes inmediatos, especialmente en la relación entre planificación operativa y presupuesto. La evaluación continua	La digitalización ha fortalecido la integración y disponibilidad de información institucional, facilitando el seguimiento de resultados y reduciendo procesos manuales. Sin embargo, la eficiencia debe

	mediante un proceso de mejora y optimización.	seguir evaluándose mediante indicadores objetivos.
4. ¿Qué nuevas exigencias se han generado para el personal administrativo?	Se requiere equipamiento individual adecuado, escáneres y capacitación permanente. También persiste resistencia del personal frente al cambio de los procesos tradicionales.	La transformación digital incrementa las exigencias tecnológicas y formativas del personal. La resistencia al cambio constituye una barrera organizacional que puede afectar la implementación efectiva de las nuevas herramientas.
5. ¿Cómo evalúa la brecha de competencias digitales (habilidades para usar herramientas tecnológicas eficientemente) del personal administrativo frente a las nuevas exigencias del servicio en línea?	Se identifican dificultades en el manejo de sistemas, internet y flujos digitales, especialmente cuando los funcionarios utilizan los sistemas con poca frecuencia. Se requiere capacitación y acompañamiento continuo.	La brecha digital interna está relacionada con la falta de dominio práctico de las herramientas, por lo que la capacitación debe ser continua y vinculada directamente con las tareas que desempeñan los funcionarios.
6. Desde su rol, ¿cuáles considera que son las barreras críticas (normativas, presupuestarias o técnicas) que han frenado la digitalización total en este periodo?	No se identifican barreras normativas ni presupuestarias significativas. La principal dificultad es técnica y operativa, relacionada con ajustes de los flujos, errores durante la implementación y coordinación entre las áreas involucradas.	La principal limitación se encuentra en la implementación y articulación de los procesos, más que en la disponibilidad normativa o presupuestaria. Esto evidencia que la digitalización requiere coordinación permanente entre TIC, Procesos, áreas técnicas y proveedores.
¿De pronto barreras así críticas que usted haya identificado, pero ya al momento que la ciudadanía o los usuarios hagan los trámites?	Se presentan errores de operación, caídas del sistema o problemas de conectividad. Estos casos son atendidos mediante el soporte de TIC y Atención al Cliente.	La continuidad de los servicios digitales depende de la estabilidad tecnológica y de mecanismos de soporte oportunos. La capacidad de respuesta ante incidentes es fundamental para evitar que las dificultades tecnológicas afecten la confianza ciudadana.
7. ¿Qué mecanismos digitales existen para asegurar la participación ciudadana y el uso de los servicios municipales en línea?	Se utilizan tutoriales, videos, capacitaciones, mesas de apoyo y tótems digitales. Además, existen puntos presenciales donde se escanean y digitalizan las solicitudes de ciudadanos que requieren asistencia.	La institución aplica una estrategia de acompañamiento y alfabetización digital, combinando herramientas digitales con asistencia presencial para facilitar la transición de los usuarios hacia los servicios en línea.
Según su perspectiva, ¿cuál piensa que fue la	La principal dificultad es la costumbre de acudir	La adopción del gobierno digital no depende

mayor dificultad al momento que ustedes dijeron que este trámite?	presencialmente al Municipio, incluso cuando los trámites y pagos ya pueden realizarse en línea.	exclusivamente de la disponibilidad tecnológica; también requiere modificar hábitos y comportamientos ciudadanos. Por ello, la socialización y el acompañamiento son necesarios para consolidar el uso de los canales digitales.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 8. Análisis interpretativo de la entrevista sobre Gobierno Digital dirigida al funcionario 5

Pregunta	Respuesta del entrevistado	Interpretación
1. ¿Desde cual Plan Operativo se ha integrado la visión del Gobierno Digital (uso de tecnologías para mejorar la gestión pública)?	La visión del gobierno digital se implementó desde 2023. El sistema de digitalización de trámites se lanzó públicamente en 2025 y continúa en proceso de socialización y adaptación.	Se evidencia que el gobierno digital forma parte de la gestión de la actual administración y se encuentra en una etapa de consolidación. La transformación requiere un proceso progresivo de adaptación institucional y ciudadana.
2. A partir de la implementación de los servicios en línea, ¿qué nuevas exigencias se han generado para el personal administrativo?	Se requiere capacitación permanente, adaptación a las tecnologías y progresiva eliminación del uso de papel en los procesos administrativos.	La digitalización genera nuevas exigencias en las competencias del personal y demanda un cambio cultural orientado hacia procesos más ágiles y sostenibles. La transición hacia una gestión sin papel constituye también un desafío institucional.
3. ¿Cómo evalúa la brecha de competencias digitales (habilidades para usar herramientas tecnológicas eficientemente) del personal administrativo frente a las nuevas exigencias del servicio en línea?	Existe todavía una brecha importante para llevar la digitalización a la práctica. Se realizan capacitaciones y se cuenta con soporte diario para facilitar la adaptación y simplificar los procesos internos.	La principal dificultad no radica únicamente en disponer de tecnología, sino en lograr que el personal la utilice adecuadamente. La capacitación y el acompañamiento continuo son fundamentales para reducir la brecha de competencias digitales.
4. Desde su rol, ¿cuáles considera que son las barreras críticas (normativas, presupuestarias o técnicas) que han frenado la digitalización total en este periodo?	La principal barrera es la costumbre de utilizar servicios presenciales, especialmente entre los adultos mayores. Los usuarios jóvenes muestran mayor facilidad para adoptar servicios como IbarraGo.	La adopción del gobierno digital está condicionada por factores generacionales y culturales. La resistencia al cambio y los diferentes niveles de familiaridad tecnológica requieren estrategias diferenciadas de acompañamiento e inclusión digital.

5. ¿Qué mecanismos digitales existen para asegurar la participación ciudadana y el uso de los servicios municipales en línea?	Se utiliza IbarraGo, junto con socialización en territorio, medios de comunicación, campañas digitales y personal capacitado que orienta a los usuarios en el uso de la aplicación.	La institución emplea una estrategia combinada de tecnología, comunicación y asistencia directa para fomentar la adopción de los servicios digitales. Esto evidencia que la disponibilidad de una plataforma requiere acciones complementarias de capacitación y difusión.
6. Según su experiencia, ¿piensa que la digitalización de estos procesos y trámites son más eficientes y transparentes dentro del municipio?	La digitalización ha contribuido a mejorar los procesos y a reducir prácticas poco transparentes. Las quejas se registran y reciben seguimiento, aunque todavía existe una cultura de atención presencial que dificulta el cambio. Existe un buzón digital de quejas. Las solicitudes son revisadas y remitidas a la dirección correspondiente para obtener una respuesta, posteriormente comunicada al ciudadano. La implementación del sistema considera la Ley de Protección de Datos. Se limita el acceso de los funcionarios únicamente a la información necesaria para cumplir sus funciones. Continúan los procesos de adaptación, capacitación y simplificación, especialmente para reducir los pasos internos y disminuir la dependencia de procedimientos tradicionales.	La digitalización favorece mecanismos de seguimiento y control que pueden fortalecer la transparencia. Sin embargo, su impacto depende también del cumplimiento de la normativa y de un cambio cultural tanto institucional como ciudadano. Se evidencia la existencia de un mecanismo formal de participación y retroalimentación ciudadana. El seguimiento de las quejas permite generar trazabilidad y responsabilidad institucional frente a las solicitudes de los usuarios. La protección de datos constituye un componente relevante para generar confianza en los servicios digitales. El control del acceso a la información contribuye a disminuir riesgos relacionados con el uso indebido de datos personales. La transformación digital aún se encuentra en una etapa de ajuste. La simplificación de procesos y el fortalecimiento de las capacidades institucionales son necesarios para consolidar una gestión digital más eficiente.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 9. Análisis interpretativo de la entrevista sobre Gobierno Digital dirigida al funcionario 6

Pregunta	Respuesta del entrevistado	Interpretación
1. ¿Desde cual Plan Operativo se ha integrado la visión del Gobierno Digital (uso de tecnologías para mejorar la gestión pública)?	La digitalización se implementó desde 2023 y ha permitido mejorar la atención ciudadana mediante trámites realizados desde dispositivos móviles.	La incorporación del gobierno digital desde 2023 evidencia una estrategia de modernización orientada a mejorar la accesibilidad y eficiencia de los servicios municipales.
2. ¿Qué criterios de prioridad se utilizaron para decidir qué trámites se digitalizaban primero y cuáles siguen siendo presenciales?	Se digitalizaron progresivamente áreas como Compras Públicas, Avalúos y Catastros, Presupuesto y Talento Humano. Actualmente se trabaja en Rentas para ampliar la cobertura. Se priorizaron los trámites de Ventanilla, especialmente los relacionados con Avalúos y Catastros.	La digitalización se ha desarrollado de manera progresiva, priorizando áreas con alta actividad administrativa y relevancia para la gestión institucional y ciudadana. La prioridad otorgada a los servicios de ventanilla evidencia una orientación hacia la simplificación de los trámites de mayor interacción entre el Municipio y la ciudadanía.
3. En su papel como persona externa del municipio, ¿usted piensa... bueno, me imagino que ha hecho utilidad de alguno de estos servicios o no?	La digitalización ha reducido tiempos y pasos en los trámites, incluyendo el pago en línea. Aunque existen períodos de inestabilidad, estos se consideran problemas técnicos solucionables.	Desde la experiencia de la usuaria, la digitalización genera mejoras en agilidad y comodidad. Sin embargo, la estabilidad de servidores y bases de datos sigue siendo necesaria para garantizar la continuidad del servicio.
4. Entonces, ¿usted como usuaria piensa que la digitalización de los servicios municipales es efectiva, transparente y que tiene mejor calidad?	Sí. La digitalización ha incrementado la transparencia, al reducir el contacto presencial entre ciudadanos y funcionarios y dejar registro de los trámites realizados.	La reducción de la interacción física puede disminuir oportunidades de prácticas irregulares y favorecer la trazabilidad de los procedimientos, fortaleciendo la transparencia institucional.
5. De pronto, ¿usted ha identificado alguna brecha de lo que es el sistema con los usuarios o sea algún factor negativo al momento de que este se implementó?	Existe resistencia al cambio, principalmente entre personas mayores acostumbradas a realizar los trámites presencialmente. La facilidad de uso del sistema ha favorecido una adaptación progresiva.	La principal dificultad identificada es de carácter cultural y generacional. La adaptación de los usuarios requiere acompañamiento y orientación para superar la dependencia de los procedimientos presenciales.
6. ¿Usted piensa que la participación ciudadana dentro	Sí. Los usuarios requieren orientación para resolver dudas. El equipo de IbarraGo	La participación y consulta ciudadana son necesarias para facilitar la apropiación

de estos trámites tiene mucho que ver para que funcionen?	brinda asistencia y explica cómo realizar trámites y pagos mediante la plataforma.	de los servicios digitales. El acompañamiento directo contribuye a reducir las barreras de conocimiento y uso de las plataformas.
7. Y de pronto, ¿la propuesta que ustedes tuvieron de implementar un sistema vino de ideas externas o digamos el alcalde fue el que propuso esta idea?	La iniciativa fue impulsada por el alcalde, con el propósito de modernizar el Municipio y reducir prácticas asociadas a la corrupción mediante la digitalización.	El liderazgo político constituye un factor determinante para impulsar la transformación digital. La digitalización se concibe además como una herramienta para fortalecer la transparencia y modernizar la gestión pública.
8. No sé si sería tan amable de hablarnos un poco de su sistema, tal vez porque sería de ejemplo para los demás municipios.	El sistema permite digitalizar prácticamente todos los documentos y trámites que se gestionan dentro del Municipio, mediante diferentes módulos especializados.	Se evidencia una orientación hacia la digitalización integral de la gestión municipal. El alcance del sistema muestra que la transformación no se limita a servicios aislados, sino que busca abarcar progresivamente los diferentes procesos institucionales.

Fuente: Elaboración propia.

4.1.2. Análisis estadístico de las encuestas dirigidas a la ciudadanía de Ibarra

Tabla 10. Comprensibilidad de los trámites en línea

1. ¿Considera usted que los pasos y requisitos para realizar trámites en línea son comprensibles y fáciles de seguir?		
RESPUESTA	**FRECUENCIA**	**PORCENTAJE**
Totalmente de acuerdo	38	10%
De acuerdo	130	34%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	122	32%
En desacuerdo	64	17%
Totalmente en desacuerdo	29	7%
TOTAL	**383**	**100%**

Fuente: Elaboración propia.

Con respecto a la comprensibilidad y facilidad de los pasos y requisitos establecidos para realizar trámites municipales en línea, los resultados muestran que tanto el 10% como el 34% de los ciudadanos encuestados perciben que estos procesos son claros y accesibles, lo que sugiere que un segmento importante de la ciudadanía logra completar algún tipo de trámite digital sin mayores dificultades. Por otra parte, el 32% de los participantes mantiene una postura de indecisión asociada probablemente al uso poco frecuente de la plataforma. En otro orden, el 17% y 7% de los ciudadanos manifiesta dificultades

para comprender o seguir los pasos y requisitos exigidos, evidenciando una brecha en una parte de la población para tener en cuenta.

Tabla 11. Digitalización completa de trámites municipales

2. ¿Cree usted que es posible completar trámites municipales de principio a fin de manera digital sin acudir al municipio?		
RESPUESTA	**FRECUENCIA**	**PORCENTAJE**
Totalmente de acuerdo	43	11%
De acuerdo	136	35%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	83	22%
En desacuerdo	76	20%
Totalmente en desacuerdo	45	12%
TOTAL	**383**	**100%**

Fuente: Elaboración propia.

Respecto a la posibilidad de completar trámites municipales de principio a fin de forma digital, el 11% y 35% de los encuestados considera que sí es posible evitar la asistencia presencial, mientras que un 20% y 12% perciben que aún es necesario acudir físicamente al municipio para completar determinadas gestiones, por último, el 22% restante de participantes se muestra indeciso.

Estos resultados evidencian una digitalización aún parcial de los servicios municipales, donde persiste la necesidad de complementar el trámite en línea con gestiones presenciales.

Tabla 12. Reducción del tiempo de atención mediante servicios en línea

3. ¿Considera usted que el uso de los servicios en línea reduce el tiempo de atención?		
RESPUESTA	**FRECUENCIA**	**PORCENTAJE**
Totalmente de acuerdo	91	24%
De acuerdo	181	47%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	45	12%
En desacuerdo	42	11%
Totalmente en desacuerdo	24	6%
TOTAL	**383**	**100%**

Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a la percepción sobre la reducción del tiempo de atención mediante el uso de servicios en línea, el 24% y 47% de los encuestados considera que estos servicios sí reducen el tiempo empleado en los trámites, frente a un 11% y 6% que expresa desacuerdo, mientras que un 12% se mantiene neutral.

Este resultado, el más favorable registrado hasta el momento, refleja que la eficiencia en tiempo es uno de los principales beneficios reconocidos por la ciudadanía respecto a la digitalización de los servicios municipales.

Tabla 13. Simplificación de procesos administrativos y burocráticos

4. ¿Cree usted que los trámites digitales del GAD simplifican los procesos administrativos y burocráticos?		
RESPUESTA	**FRECUENCIA**	**PORCENTAJE**
Totalmente de acuerdo	68	18%
De acuerdo	169	44%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	90	24%
En desacuerdo	39	10%
Totalmente en desacuerdo	17	4%
TOTAL	**383**	**100%**

Fuente: Elaboración propia.

Sobre la percepción de simplificación de los procesos administrativos y burocráticos a través de los trámites digitales, el 18% y 44% de los encuestados opina que el GAD Municipal de Ibarra sí ha logrado agilizar las gestiones eliminando pasos innecesarios, mientras que el 10% y 4% expresa desacuerdo, asimismo el 24% se mantiene con una postura neutral.

Estos resultados indican una valoración mayoritariamente positiva de la simplificación burocrática lograda mediante la digitalización, aunque la notable proporción de respuestas neutrales sugiere que aún existe margen para reforzar la percepción de agilidad en ciertos procesos.

Tabla 14. Satisfacción con la calidad de los servicios municipales en línea

5. ¿Se siente usted satisfecho con la calidad de los servicios municipales brindados a través de internet?		
RESPUESTA	**FRECUENCIA**	**PORCENTAJE**
Totalmente de acuerdo	38	10%
De acuerdo	99	26%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	144	37%
En desacuerdo	65	17%
Totalmente en desacuerdo	37	10%
TOTAL	**383**	**100%**

Fuente: Elaboración propia.

Respecto a la satisfacción con la calidad de los servicios municipales brindados a través de internet, el 10% y 26% de los encuestados manifiesta sentirse conforme, mientras que un 17% y 10% expresa insatisfacción. Por otra parte, un 37% de participantes se mantiene en una posición neutral.

Este resultado evidencia una percepción dividida y predominantemente indecisa sobre la calidad del servicio, lo que sugiere que, pese a los avances en digitalización, la experiencia del usuario aún no genera un nivel de satisfacción claramente consolidado.

Tabla 15. Actualización y claridad de la información del sitio web

6. ¿Considera usted que el sitio web del GAD Municipal de Ibarra cuenta con información actualizada y clara sobre los servicios que ofrece?		
RESPUESTA	**FRECUENCIA**	**PORCENTAJE**
Totalmente de acuerdo	26	7%
De acuerdo	101	26%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	145	38%
En desacuerdo	93	24%
Totalmente en desacuerdo	18	5%
TOTAL	**383**	**100%**

Fuente: Elaboración propia.

Acerca de la percepción de actualización y claridad de la información publicada en el sitio web del GAD Municipal de Ibarra, únicamente el 7% y 26% de los encuestados considera que la plataforma cuenta con información clara y actualizada. Por otro lado, el 24% y 5% expresa desacuerdo y el 38% de participantes se mantiene neutral.

Estos resultados reflejan una valoración crítica hacia la gestión de contenidos del sitio web institucional, lo que refleja la necesidad de mejorar la actualización y presentación de la información para fortalecer la confianza y comprensión de los usuarios.

Tabla 16. Efectividad de los canales digitales de comunicación

7. ¿Cree usted que los canales digitales del GAD Municipal de Ibarra permiten una comunicación efectiva con los ciudadanos?		
RESPUESTA	**FRECUENCIA**	**PORCENTAJE**
Totalmente de acuerdo	28	7%
De acuerdo	134	35%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	120	31%
En desacuerdo	67	18%
Totalmente en desacuerdo	34	9%
TOTAL	**383**	**100%**

Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a la percepción sobre la efectividad de los canales digitales del GAD Municipal de Ibarra para comunicarse con la ciudadanía, el 7% y 35% opinan

que estos canales permiten una comunicación efectiva, frente a un 18% y 9% que expresa desacuerdo, mientras que el 31% restante mantiene una postura neutral.

Estos resultados muestran una percepción moderadamente favorable pero no consolidada, lo que indica que los canales digitales de comunicación municipal aún requieren fortalecerse para lograr una interacción más efectiva y de mayor confianza con los ciudadanos.

Tabla 17. Facilidad para expresar opiniones, quejas o sugerencias

8. ¿Considera usted que los medios digitales del GAD facilitan expresar opiniones, quejas o sugerencias de manera sencilla?

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Totalmente de acuerdo	40	11%
De acuerdo	120	31%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	124	32%
En desacuerdo	77	20%
Totalmente en desacuerdo	22	6%
TOTAL	**383**	**100%**

Fuente: Elaboración propia.

Respecto a la facilidad para expresar opiniones, quejas o sugerencias a través de los medios digitales del GAD Municipal de Ibarra, el 11% y 31% de los encuestados percibe que estos canales sí facilitan dicha interacción, mientras que un 20% y 6% expresa desacuerdo, finalmente el 32% se mantiene una opinión neutral.

Estos resultados evidencian una percepción dividida, donde poco más de la mitad de los ciudadanos al rededor del 58% no manifiesta un acuerdo pleno sobre la sencillez de estos mecanismos de participación, lo que implica la necesidad de simplificar y visibilizar mejor los canales de retroalimentación ciudadana.

Tabla 18. Estabilidad técnica de las plataformas digitales

9. ¿Cree usted que las plataformas digitales del GAD Municipal de Ibarra funcionan de manera estable y sin fallas constantes?		
RESPUESTA	**FRECUENCIA**	**PORCENTAJE**
Totalmente de acuerdo	18	5%
De acuerdo	87	23%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	134	35%
En desacuerdo	111	29%
Totalmente en desacuerdo	33	8%
TOTAL	**383**	**100%**

Fuente: Elaboración propia.

Con relación a la estabilidad técnica de las plataformas digitales del GAD Municipal de Ibarra, solo el 5% y 23% de los encuestados percibe que estas funcionan sin fallas constantes, mientras que un 29% y 8% expresa desacuerdo. Por otra parte, el 35% restante de participantes se mantiene neutral.

Estos resultados sitúan a la estabilidad técnica como uno de los aspectos peor evaluados de la encuesta, ya que el desacuerdo supera al acuerdo en alrededor de un 9%, lo que evidencia una percepción ciudadana desfavorable respecto al correcto funcionamiento continuo de las plataformas e indica la necesidad prioritaria de mejorar la infraestructura tecnológica municipal.

Tabla 19. Accesibilidad y facilidad de uso de las plataformas digitales

10. ¿Considera usted que el sitio web y las plataformas digitales del GAD Municipal de Ibarra son fáciles de acceder y utilizar?		
RESPUESTA	**FRECUENCIA**	**PORCENTAJE**
Totalmente de acuerdo	41	11%
De acuerdo	103	27%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	158	41%
En desacuerdo	58	15%
Totalmente en desacuerdo	23	6%
TOTAL	**383**	**100%**

Fuente: Elaboración propia.

Respecto a la accesibilidad del sitio web y las plataformas digitales del GAD Municipal de Ibarra, el 11% y 27% de los encuestados considera que estas son fáciles de acceder y utilizar, mientras que un 15% y 6% expresa desacuerdo, asimismo un importante 41% se mantiene neutral.

Estos resultados revelan una percepción predominantemente indefinida sobre la facilidad de uso de las plataformas, lo que significa la existencia de un segmento amplio de la ciudadanía que podría tener un contacto limitado o

experiencias no completamente satisfactorias con la navegación digital municipal, lo cual amerita profundizar en aspectos de diseño y usabilidad.

4.1.3. Análisis de correlación mediante el coeficiente Rho de Spearman

A continuación, se presentan los resultados obtenidos para las variables Gobierno Digital y Servicios Municipales en Línea, tomando en consideración los respectivos indicadores previamente establecidos en la matriz de operacionalización de variables, así como las preguntas correspondientes y valoraciones obtenidas de la codificación de la escala de Likert de la encuesta aplicada a los ciudadanos participantes. Estos resultados constituyen la base para establecer la relación entre ambas variables mediante el coeficiente de correlación de Spearman y determinar la incidencia de dicha asociación.

Tabla 20. Valoración de los indicadores de la variable gobierno digital para el cálculo del coeficiente de correlación de Spearman

VARIABLE: GOBIERNO DIGITAL			
INDICADOR	**PREGUNTA**	**ENCUESTADOS**	**VALORACION**
Grado de digitalización de procesos	¿Cree usted que es posible completar trámites municipales de principio a fin de manera digital sin acudir al municipio?	383	1205
Características de la infraestructura tecnológica institucional	¿Cree usted que las plataformas digitales del GAD Municipal de Ibarra funcionan de manera estable y sin fallas constantes?	383	1095
Percepción sobre el acceso ciudadano a la información institucional	¿Considera usted que el sitio web y las plataformas digitales del GAD Municipal de Ibarra son fáciles de acceder y utilizar?	383	1230
Percepción sobre la existencia de mecanismos digitales de participación	¿Cree usted que los canales digitales del GAD Municipal de Ibarra permiten una comunicación efectiva con los ciudadanos?	383	1204
	¿Considera usted que los medios digitales del GAD facilitan expresar opiniones, quejas o sugerencias de manera sencilla?	383	1228

Fuente: Elaboración propia.

La tabla muestra los valores correspondientes a la sumatoria de las respuestas obtenidas mediante la escala tipo Likert de las encuestas aplicadas a 383

participantes por cada pregunta del cuestionario correspondiente a los indicadores establecidos en la operacionalización de la variable gobierno digital. En este sentido, las valoraciones entre 1095 y 1230 puntos son la base numérica para el cálculo del coeficiente de Spearman.

Los indicadores reflejan una percepción favorable en la accesibilidad y participación. Por otra parte, la principal debilidad percibida es la confiabilidad técnica de los sistemas del GAD Municipal de Ibarra.

Tabla 21. Valoración de los indicadores de la variable servicios municipales en línea para el cálculo del coeficiente de correlación de Spearman

VARIABLE: SERVICIOS MUNICIPALES EN LINEA			
INDICADOR	**PREGUNTA**	**ENCUESTADOS**	**VALORACION**
Percepción sobre la disponibilidad de la información en línea	¿Considera usted que el sitio web del GAD Municipal de Ibarra cuenta con información actualizada y clara sobre los servicios que ofrece?	383	1173
	¿Considera usted que los pasos y requisitos para realizar trámites en línea son comprensibles y fáciles de seguir?	383	1233
Eficiencia de los servicios en línea	¿Cree usted que los trámites digitales del GAD simplifican los procesos administrativos y burocráticos?	383	1381
	¿Considera usted que el uso de los servicios en línea reduce el tiempo de atención?	383	1422
Nivel de satisfacción percibida por la ciudadana	¿Se siente usted satisfecho con la calidad de los servicios municipales brindados a través de internet?	383	1185

Fuente: Elaboración propia.

En la variable servicios municipales en línea, los 383 encuestados registran valoraciones entre 1173 y 1422 puntos cuya base numérica que se utiliza en el cálculo del coeficiente de Spearman. Se observa una percepción favorable sobre la eficiencia relacionada principalmente con la reducción del tiempo de atención y la simplificación de trámites administrativos, mientras que la disponibilidad de información es uno de los aspectos con mayor margen de mejora dentro de la variable. Con estos datos se busca establecer el nivel de relación entre las variables de estudio.

Tabla 22. Cálculo del coeficiente de correlación de Spearman entre Gobierno Digital y Servicios Municipales en Línea

ENCUESTADOS	GOBIERNO DIGITAL	SERVICIOS MUNICIPALES EN LINEA	RANGO (X)	RANGO (Y)	D	D^2	Rho SPEARMAN
383	1205	1173	3	1	2	4	**0,999998**
383	1095	1233	1	3	-2	4	
383	1230	1381	5	4	1	1	
383	1204	1422	2	5	-3	9	
383	1228	1185	4	2	2	4	
						22	

Fuente: Elaboración propia.

El resultado obtenido a través del cálculo del coeficiente de correlación de Spearman se ubica en p=0,99 lo que sugiere un nivel de asociación monotónica positiva entre las variables gobierno digital y servicios municipales en línea. De acuerdo con Mendivelso (2022), el coeficiente de Spearman permite medir la fuerza y dirección de una asociación monotónica entre dos variables de estudio, por lo que un valor próximo a (+1) representa una asociación positiva de gran magnitud.

En este contexto, el presente hallazgo evidencia que el fortalecimiento del gobierno digital en el GAD Municipal de Ibarra está estrechamente relacionado con la mejora de los servicios municipales ofrecidos mediante las plataformas digitales de la institución. No obstante, la correlación por sí sola no permite establecer que una variable sea causa directa de la otra.

En consecuencia, se rechaza la hipótesis nula (Ho) y se acepta la hipótesis de investigación (Hi) estableciendo que la implementación del gobierno digital incide significativamente en los servicios municipales en línea ofrecidos a los usuarios de la ciudad de Ibarra.

4.2. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Los análisis realizados sobre las variables de estudio permiten conocer el proceso llevado a cabo por la institución en materia de automatización, reducción de tiempos y simplificación de procedimientos burocráticos. Es posible, además, identificar las limitaciones relacionadas con el desempeño tecnológico, la accesibilidad y facilidad de uso de las plataformas y aplicaciones institucionales. Esto hace factible conocer el nivel de actualización de

información, competencias digitales de los servidores y usuarios, la resistencia al cambio y participación ciudadana.

La digitalización de los servicios municipales constituye un proceso progresivo. Al respecto, el criterio de los funcionarios establece que a partir del periodo 2023 se han llevado a cabo iniciativas de fortalecimiento de la automatización de procesos y trámites como parte de una estrategia de mayor cobertura e integración institucional.

Este resultado encuentra sustento con lo expresado por Morillo et al. (2020), quienes consideran al gobierno digital como un instrumento para la modernización de la gestión pública por medio de la incorporación de TIC que promueven la innovación y transformación de los servicios. Este argumento es respaldado por la teoría del gobierno digital que plantea la transformación de las instituciones públicas mediante el desarrollo de recursos técnicos, tecnológicos y humanos con el fin de generar mayor eficiencia en la prestación de servicios digitales a la colectividad.

Por otra parte, la priorización de los trámites responde principalmente al tipo de demanda ciudadana, la frecuencia de uso de las plataformas y la complejidad de los procesos. Este criterio guarda coherencia con el planteado por Guadamud y Guaranda (2025), quienes advierten que la priorización en los procesos de digitalización debe orientarse hacia la optimización de recursos, mayor capacidad de respuesta y necesidades reales de la población. Complementariamente, la Teoría de la Modernización Administrativa apunta a la optimización de recursos y procesos con el propósito de lograr una mayor eficiencia y capacidades institucionales para la modernización e innovación interna en la generación de información y la prestación de servicios.

En otro orden, se evidencian que la digitalización de un trámite no significa la existencia de una transformación completa del proceso. A pesar de la posibilidad total de digitalización aún existen servicios que requieren la presencialidad del usuario o se mantienen como procesos híbridos. Adicionalmente, se identifican dificultades en la estandarización de criterios técnicos e integración digital entre las áreas internas de la entidad.

En este sentido, Mendoza (2020) afirma que la transformación digital requiere adaptar las capacidades institucionales a los recursos tecnológicos y humanos disponibles. Este argumento sugiere que las limitaciones observadas no deben

interpretarse exclusivamente como problemas tecnológicos, por el contrario, obedecen a manifestaciones de una brecha técnica entre las capacidades organizacionales y las nuevas exigencias de la gestión digital.

Al respecto, la teoría del gobierno digital advierte que el éxito o fracaso de las iniciativas de innovación depende de un conglomerado de factores normativos, culturales y humanos que determinan la eficacia de los servicios públicos digitales.

En lo que respecta a la infraestructura tecnológica, la percepción de los participantes señala que el GAD Municipal de Ibarra cuenta con una infraestructura robusta. No obstante, se identifican debilidades relacionadas con la renovación de equipos obsoletos, la necesidad de incrementar la capacidad de almacenamiento de información, la incorporación de personal técnico especializado y el fortalecimiento de la alta disponibilidad de los servicios en línea.

Esto tiene respaldo en los señalado por Morillo et al. (2020) quienes sostienen que la infraestructura tecnológica constituye uno de los componentes centrales para la implementación eficiente del gobierno digital. Esta realidad demanda de una actualización continua de hardware y software que permita asegurar la correcta automatización de los procesos vinculados a la prestación de servicios en línea.

Para Mazamba et al. (2025) la obsolescencia de equipos, las vulnerabilidades de hardware y software y la ausencia de mantenimiento realizado por personal altamente competente pueden afectar la operatividad y calidad de los servicios digitales.

Contrastando la información anteriormente expuesta con la percepción obtenida de la ciudadanía, se evidencia que alrededor del 28% de encuestados manifiesta estar de acuerdo con que las plataformas digitales de la institución funcionan de manera estable y sin fallas frecuentes, mientras que el 37% expresa desacuerdo y el 35% adopta una posición neutral.

Esto implica que la estabilidad de la infraestructura tecnológica representa una condición básica para la calidad de los servicios municipales en línea. En consecuencia, disponer de una infraestructura técnicamente robusta no garantiza necesariamente una experiencia de servicio satisfactoria para el usuario.

Este hallazgo concuerda con lo expresado por Ambrocio (2025) quien advierte que el gobierno digital no significa únicamente invertir en infraestructura tecnológica, por el contrario, es fundamental la implementación de políticas y valores que promuevan un cambio real y sostenible de la gestión pública digital. Adicionalmente, Paricahua et al. (2024) afirman que la eficiencia digital no es exclusiva del funcionamiento de un portal web, sino que requiere de la interacción efectiva entre procesos e infraestructura tecnológica. Por lo tanto, el GAD Municipal de Ibarra debe emprender acciones encaminadas la ampliación de la oferta de servicios sin descuidar la continuidad y actualización periódica de los sistemas.

En cuanto a las competencias digitales existe la posibilidad de resistencia al cambio por parte de los funcionarios. Esto evidencia la necesidad de capacitar al personal de la entidad de forma permanente. Asimismo, se identifica que los servidores con mayor antigüedad presentan frecuentes dificultades en el manejo de sistemas digitales requiriendo procesos de acompañamiento para lograr adaptarse a las nuevas tareas de digitalización.

Esto guarda relación con lo expresado por Salirrosas et al. (2022), quienes establecen que la implementación efectiva del gobierno digital requiere de la capacitación constante de los funcionarios en el manejo de TIC. Complementariamente, Trujillo y Álvarez (2021) manifiestan que el desarrollo de capacidades digitales es un factor estratégico necesario en los gobiernos autónomos para adaptar procesos administrativos e impulsar la innovación en los servicios públicos.

Por otro lado, se identifica que los usuarios presentan dificultades en la adopción de nuevas tecnologías, particularmente entre adultos mayores y sectores rurales debido a limitaciones de conectividad, conocimientos previos, experiencia y familiaridad con herramientas tecnológicas.

Estos resultados se sustentan en lo señalado por Prada (2024), quien afirma que la accesibilidad a la información pública debe fundamentarse en principios de inclusión, comprensibilidad y operabilidad al alcance de toda la comunidad. En este orden, González y Freire (2025) manifiestan que la consolidación del gobierno digital en los gobiernos autónomos municipales requiere la implementación de estrategias comunicacionales y de capacitación con el

potencial de minimizar la resistencia al cambio y promover la interacción ciudadana.

Con relación a la posibilidad de completar los trámites íntegramente en línea, el 46% emite una valoración favorable. Sin embargo, el 32% manifiesta estar en desacuerdo y el 22% permanece neutral. Estos hallazgos evidencian que la existencia de una plataforma digital no implica necesariamente que los usuarios puedan acceder a esta con relativa facilidad. Es decir, la brecha digital se refleja principalmente en el acceso a internet, disponibilidad de dispositivos, competencias digitales, confianza en los sistemas y capacidad para comprender los requisitos y pasos de cada uno de los trámites en línea.

Esta situación se sustenta en el planteamiento de Machado y Silva (2022) quienes sostienen que, desde la perspectiva de la Teoría de la Modernización. La adopción de una plataforma digital está vinculada a la expectativa de rendimiento y del esfuerzo requerido para utilizarla. Los resultados muestran que los ciudadanos reconocen y valoran el rendimiento de los servicios digitales específicamente en la reducción de tiempo. Sin embargo, advierten que esto no necesariamente implica facilidad de uso incrementando el esfuerzo necesario para realizar determinados trámites.

La eficiencia es uno de los resultados más favorable de acuerdo con la percepción ciudadana. En este sentido, el 71% de los encuestados considera que los servicios en línea reducen el tiempo de atención. Mientras que el 62% considera que los trámites digitales simplifican los procesos administrativos y burocráticos. Estos resultados tienen correspondencia con los argumentos expuestos por Bayas y Soledispa (2024) al señalar que los servicios digitales buscan optimizar el tiempo de los usuarios, simplificar procedimientos burocráticos, proteger los datos y reducir la presencialidad en los trámites. Asimismo, Díaz et al. (2022) consideran que la incorporación de TIC en los gobiernos municipales permite optimizar los procesos internos e incrementar la eficiencia en los servicios institucionales.

En cuanto a la satisfacción con la calidad de los servicios municipales en línea el 36% emite una percepción favorable. Por otra parte, el 37% permanece neutral y el 27% expresa insatisfacción. Esta situación coincide con el criterio de Cayatopa y Uriol (2024), quienes vinculan la eficiencia digital con la accesibilidad de la información, la agilidad de las transacciones, la reducción

de tiempos y la posibilidad de completar trámites en línea. Situación que refleja la necesidad de mecanismos de retroalimentación para evaluar continuamente la experiencia de los usuarios.

El marco teórico plantea que la comunicación digital constituye un elemento esencial del Gobierno Digital debido a la capacidad para fortalecer la transparencia, facilitar la interacción y promover la participación ciudadana. Blanco (2020), y Chica (2024) coinciden en que las plataformas digitales deben permitir una comunicación bidireccional.

Los resultados reflejan que el GAD cuenta con diversos mecanismos para promover la interacción con la ciudadanía siendo las redes sociales, buzones digitales, canales de quejas y sugerencias, capacitaciones, puntos de atención, tutoriales y campañas de socialización. Adicionalmente, monitorea el uso de los servicios digitales y realizar seguimiento de las solicitudes ciudadanas.

En este sentido, Navarrete y Pérez (2024) afirman que las plataformas digitales deben permitir una comunicación bidireccional, es decir deben mantener opiniones para quejas, sugerencias y demandas ciudadanas.

En este rubro, la percepción de la ciudadanía muestra que el 42% de encuestados considera que los canales digitales permiten una comunicación efectiva, frente al 27% que expresa desacuerdo y el 31% que permanece neutral.

En consecuencia, el GAD debe considerar implementar procesos de comunicación digital integrales donde la información referente a requisitos, costos, pasos, tiempos, canales de soporte y resultados de las solicitudes se mantenga debidamente actualizada y estructurada desde la perspectiva del usuario para una mayor facilidad de uso.

Por otra parte, los funcionarios perciben la digitalización como un mecanismo capaz de fortalecer la transparencia. Este criterio coincide con Encarnación et al. (2021), quienes plantean que las TIC pueden ampliar la transparencia de las instituciones públicas mediante el fortalecimiento de los canales de comunicación y participación. No obstante, los resultados muestran que aspectos como la transparencia, participación y satisfacción todavía presentan oportunidades de consolidación.

Respecto al análisis de correlación de Spearman es posible evidenciar una relación de asociación positiva estadísticamente significativa entre el gobierno

digital y los servicios municipales en línea del GAD Municipal de Ibarra. Al obtener un coeficiente de ρ = 0,99 es posible interpretar que a medida que se fortalece la implementación del gobierno digital tiende a mejorar la percepción sobre los servicios municipales en línea.

En consecuencia, los resultados respaldan la hipótesis de investigación (Hi) y permiten rechazar la hipótesis nula (H0), evidenciando una asociación muy alta entre ambas variables.

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos en la investigación permiten concluir que la implementación del gobierno digital del GAD es un proceso integrado en la planificación estratégica institucional, cuyas iniciativas de automatización se han desarrollado de manera progresiva. En este sentido, la priorización de la digitalización de trámites responde a las necesidades y demanda ciudadana.

En cuanto a la infraestructura tecnológica se concluye que la institución cuenta con una base tecnológica robusta. Sin embargo, existen limitaciones relacionadas con la obsolescencia de equipos, la necesidad de ampliar la capacidad de almacenamiento y la incorporación de personal especializado.

Con relación a la participación ciudadana el GAD Municipal de Ibarra ha implementado múltiples mecanismos digitales de interacción con el uso de redes sociales, páginas web (Ibarra Go) y aplicaciones móviles. Asimismo, se concluye que la resistencia al cambio y la brecha digital, particularmente en funcionarios con varios años de servicio y personas adultas mayores de sectores rurales constituyen barreras persistentes para la adopción plena de estos mecanismos.

Por otra parte, la percepción ciudadana evidencia datos relevantes permitiendo concluir que el 28% de los encuestados considera que las plataformas digitales funcionan de manera estable y sin interrupciones. Esta situación advierte una posible brecha entre el criterio de los funcionarios del GAD Municipal de Ibarra y la experiencia del usuario. Realidad que permite interpretar que disponer de una infraestructura tecnológica robusta no significa necesariamente que los servicios públicos sean percibidos de manera satisfactoria.

En cuanto a la efectividad de la comunicación digital el 42% de los encuestados la valora positivamente. De igual manera, la eficiencia en la integración de los servicios se presenta como el atributo mejor valorado ubicando al 71% de los

encuestados en una postura favorable sobre la reducción del tiempo de atención. Asimismo, el 62% considera que la digitalización de servicios simplifica los procesos administrativos y burocráticos. Estos hallazgos permiten concluir que la incorporación de TIC en la gestión municipal logra un nivel importante de optimización de los procesos internos e incrementa la eficiencia de los servicios municipales percibida por los usuarios.

No obstante, la disponibilidad y actualización de la información institucional publicadas en las plataformas oficiales, constituye el aspecto con mayor margen de mejora, dado que solo el 33% de los encuestados percibe que el sitio web cuenta con información clara y permanentemente actualizada. Esta situación posibilita concluir que existen limitaciones que afectan la capacidad del gobierno digital del GAD Municipal de Ibarra para fortalecer la transparencia institucional en los procesos de digitalización de los servicios en línea.

Sobre el nivel de satisfacción general de la ciudadanía referente a la calidad de los servicios en línea únicamente el 36% de encuestados expresa satisfacción. Ante esta situación se concluye que a pesar de los avances existentes en la implementación del gobierno digital en el GAD, la experiencia percibida por los usuarios no logra traducirse en un estado de total conformidad. Esto revela la necesidad de incorporar mecanismos permanentes de retroalimentación de procesos dirigidos a la ciudadanía.

Con referencia a la relación entre gobierno digital y servicios municipales en línea, existe una asociación positiva y de magnitud muy alta entre las variables de estudio. El resultado obtenido con la aplicación del coeficiente de correlación de Spearman revela una valoración $\rho = 0,99$. Esto permite rechazar la hipótesis nula (H0) y aceptar la hipótesis de investigación (Hi), determinando que un mayor fortalecimiento de los componentes del gobierno digital se asocia con una mejor percepción de los servicios municipales en línea.

La presente investigación concluye que el gobierno digital implementado por el GAD Municipal de Ibarra incide de manera significativa en los servicios municipales en línea ofrecidos a la ciudadanía. Las variables de estudio reflejan un comportamiento estadísticamente asociado y coherente con los

planteamientos teóricos referenciados. Sin embargo, este resultado no determina una relación estadística de causalidad, considerando la posible incidencia de aspectos institucionales, presupuestarios, culturales o de gestión no controlados en el presente diseño correlacional.

5.2. RECOMENDACIONES

Se recomienda al GAD Municipal de Ibarra priorizar la renovación de equipos tecnológicos obsoletos, planificar actividades de mantenimiento del hardware y plataformas digitales, ampliar la capacidad de almacenamiento de datos e incorporar personal técnico especializado, con el fin de reducir la brecha identificada entre el criterio de los servidores de la entidad y la experiencia real de la ciudadanía.

Por otra parte, es fundamental diseñar e implementar un plan de actualización del sitio web institucional y de los canales digitales del GAD, que garantice información clara, vigente y comprensible sobre los servicios, requisitos, costos y tiempos de los trámites municipales. Dado que un porcentaje considerable de la ciudadanía (38%) se mantiene en una posición neutral respecto a la claridad de la información disponible, por lo tanto, es necesario complementar la actualización de contenidos con campañas de difusión que den a conocer proactivamente los logros y mejoras del gobierno digital municipal a la ciudadanía.

Se sugiere establecer parámetros estandarizados para la digitalización de los trámites que favorezcan la reducción de presencialidad del usuario o la existencia de procesos híbridos y lograr un mayor porcentaje de digitalización de los servicios. Adicionalmente, es recomendable desarrollar un programa de capacitación continua sobre digitalización de servicios públicos dirigido a los funcionarios del GAD Municipal de Ibarra, como una estrategia para minimizar la resistencia al cambio. Adicionalmente, capacitar a la ciudadanía principalmente de sectores identificados como vulnerables con relación a la brecha digital (adultos mayores y zonas rurales), mediante la implementación de puntos de atención asistida, tutoriales y acompañamiento presencial complementario.

Se recomienda actualizar permanentemente la información de las plataformas institucionales que se caractericen por la claridad y disponibilidad, que permiten la difusión de los procesos llevados a cabo por le entidad en cuanto a las mejoras implementadas en gobierno digital y servicios en línea.

Se recomienda profundizar en el estudio de la relación entre el gobierno digital y los servicios municipales en línea tomando en cuenta variables de control como el presupuesto y cultura institucional referente a la digitalización para establecer posibles relaciones de causalidad.

Lo que permitirá superar la restricción presente en este estudio, donde el coeficiente de correlación de Spearman demostró una asociación estadísticamente significativa entre las variables examinadas; sin embargo, no permite establecer conexiones entre la mejora de los servicios municipales en línea y el gobierno digital.

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Acuña Parrales, E. (2022). *GOBIERNO ELECTRÓNICO AL SERVICIO PÚBLICO DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTÓN JIPIJAPA. Tesis de posgrado.* Obtenido de Repositorio de la Universidad Estatal del Sur de Manabí: https://repositorio.unesum.edu.ec/bitstream/53000/4090/1/TESIS%20ADMINISTRACION%20P%C3%9ABLICA%20PARA%20EMPASTAR%20.pdf

Alvarado Cunya, J. (2023). *Plan de Gobierno Digital para mejorar la Gestión Administrativa en la Municipalidad Provincial de Chiclayo, 2022. Tesis de grado.* Obtenido de Repositorio de la Universidad Nacional Pedro Luis Gallo: https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/11963

Ambrocio Huamán, A. (2025). *GOBIERNO DIGITAL Y SU INFLUENCIA EN LA UTILIDAD PERCIBIDA DEL EXPEDIENTE JUDICIAL ELECTRÓNICO EN LA CORTE SUPERIOR DE JUSTICIA DE JUNÍN, 2024. Tesis de posgrado.* Obtenido de Repositorio Institucional de la Universidad San Ignacio de Loyola: https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/ccc6f4af-a9db-45f2-bef7-e38893fa3b4e/content

Arias, F. (2023). *El paradigma pragmático como fundamento epistemológico de la investigación mixta. Revisión sistematizada.* Obtenido de Educación, Arte, Comunicación: Revista Académica e Investigativa, № 2, p. 11-24: http://10.54753/eac.v12i2.2020

Bahena Armillas, E. (2025). *Gobernanza y gobierno digital.* Obtenido de Espacios PúBlicos, 26(64), 121-137: doi:10.36677/espaciospublicos.v26i64.23558

Bayas Estrada, G., & Soledispa Reyes, S. (2024). *E-GOBIERNO Y SERVICIOS EN LÍNEA EN EL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL SANTIAGO DE MÉNDEZ. Tesis de grado.* Obtenido de Repositorio Digital UNESUM: https://repositorio.unesum.edu.ec/handle/53000/7098

Bendezú Huaroto, J., Quispe Avalos, A., Palomino Bendezú de Rabec, M., Palomino Bendezú, A., & Pecho Riveros, Y. (2025). *Gobierno digital en las municipalidades provinciales de Perú durante la pandemia del COVID-19.* Obtenido de Impulso, Revista De Administración, 5(9), 456-472: https://doi.org/10.59659/impulso.v.5i9.96

Bermúdez Sarguera, R., Casanova Montero, A., & Pentón Quinter, A. (2024). *El método inductivo-deductivo es solo una entelequia filosófica.* Obtenido de Revista Cubana De Educación Superior, 43(2 may-ago), 261–279: https://revistas.uh.cu/rces/article/view/9507

Blanco Valle, M. (2020). *La comunicación digital impulsada por el gobierno municipal en la ciudad de Salta: Gestión de los problemas de los ciudadanos en los servicios públicos a través de aplicaciones digitales. Tesis de grado.* Obtenido de Repositorio Institucional de la Universidad Católica de Salta. Facultad de Artes y Ciencias: https://bibliotecas.ucasal.edu.ar/opac_css/index.php?lvl=cmspage&pageid=24&id_notice=65696

Blas Ghiggo, F., Uribe-Hernández, Y., Cacho Revilla, A., & Valqui Oxolón, J. (2022). *Modernización del Estado en la gestión pública.* Obtenido de Revisión sistemática. Revista de Ciencias Sociales (Ve), XXVIII (Especial 5), 290-301: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8471692

Butanda, K. (2025). *Evaluación del Gobierno Digital en los Municipios de Guanajuato. Avances, brechas y desafíos.* Obtenido de Gobierno Y administración pública, (10), 85-105: https://doi.org/10.29393/GP10-6GDKB10006

Cayatopa Gaona, W., & Uriol Chávez, S. (2024). *Eficiencia y calidad de los servicios públicos municipales.* Obtenido de Revista de Climatología, 24: 10.59427/rcli/2024/v24cs.1089-1096

Chhetri, D., & Khanal, B. (2024). *Un estudio piloto para evaluar la fiabilidad y validez de la escala de encuestas de relevancia y eficacia.* Obtenido de Janabhawana Research Journal, 3 (1), 35-49: https://doi.org/10.3126/jrj.v3i1.68384

Chica Pincay, J. (2024). *Influencia de la Comunicación Digital Municipal de Guayaquil: Participación Ciudadana y Transparencia.* Obtenido de Revista Universidad De Guayaquil, 138(2), 1-14: https://doi.org/10.53591/rug.v138i2.71

Código Orgánico Administrativo. (2017). Obtenido de https://www.lexis.com.ec/biblioteca/codigo-organico-administrativo

Constitución de la República del Ecuador. (2008). Obtenido de https://www.lexis.com.ec/biblioteca/constitucion-republica-ecuador

Contreras Espinoza, J., Salcedo Muñoz, V., Vega Jaramillo, F., Arias Montero, V., & Moreno Loaiza, C. (2024). *Gobernanza digital: expe-riencia en Ecuador de los Gobiernos Autónomos Descentralizados, caso GAD Machala.* Obtenido de nvestigaciones en Administra-ción. Perspectivas y estudios multidisciplinares. Volumen III. (pp. 70-84): http://doi.org/10.46652/religacionpress.231.c350

COOTAD. (2019). Obtenido de https://www.cpccs.gob.ec/wp-content/uploads/2020/01/cootad.pdf

Delgado Cedeño, H., & Zambrano Zambrano, M. (2025). *Gobierno digital y participación ciudadana en los Gobiernos Autónomos Descentralizados de los cantones de Manabí.* Obtenido de NULLIUS: Revista de pensamiento crítico en el ámbito del Derecho. 7, 1 (ene. 2025), 18–29: https://doi.org/10.33936/nullius.v7i1.7718

Díaz Shupingahua, M., Pizzán-Tomanguillo, N., Rosales Bardalez, C., Reátegui Salas, J., & Pizzán-Tomanguillo, S. (2022). *E-government services and user satisfaction in a municipality.* Obtenido de Sapienza: International Journal of Interdisciplinary Studies, 3(1), 728–744: https://doi.org/10.51798/sijis.v3i1.258

Encarnación Ordoñez, S. J., Díaz Toledo, D. A., & Armijos Campoverde, M. I. (2021). *Reflexiones sobre gobierno electrónico y participación ciudadana en Ecuador.* Obtenido de Revista de Derecho Electoral y Democracia, 8(1): https://doi.org/10.14409/redoeda.v8i1.9562

Espinoza Álvarez, M., González Pisco, S., Sánchez Sánchez, J., Mora Carpio, W., & Aguayo Carvajal, V. (2025). *Innovación tecnológica en la aplicación del gobierno electrónico en el Ecuador.* Obtenido de Arandu UTIC, 12(1), 1147–1164: https://doi.org/10.69639/arandu.v12i1.667

Espinoza Casco, R. J., Sánchez Camargo, M. R., Velasco Taipe, M. A., & Gonzales Sánchez, A. (2024). *METODOLOGÍA Y ESTADÍSTICA EN LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA*. Obtenido de Puerto Madero Editorial Académica: https://doi.org/10.55204/PMEA.17

Espinoza Orozco, J., Ramos Gamarra, E., & Orosco-Fabian, J. (2023). *Gobierno digital municipal desde la percepción de los ciudadanos.* Obtenido de Revista Internacional de Investigación en Ciencias Sociales, 19(1), 131-140: https://doi.org/10.18004/riics.2023.junio.131

GAD Municipal de Ibarra. (2023). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial.* Obtenido de https://www.ibarra.gob.ec/site/download/plan-de-desarrollo-y-ordenamiento-territorial-pdot-2024-2027/?utm_source=chatgpt.com

González Álvarez, A., & Freire Avilés, R. (2025). *Hacia una Administración Pública Inteligente: Innovación Digital en el GAD Municipal de Valencia.* Obtenido de Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 9(1), 328-348: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1.15704

González Bustamante, B., Carvajal, A., & González, A. (2020). *Determinantes del gobierno electrónico en las municipalidades. Evidencia del caso chileno.* Obtenido de Gestión y política pública, 29(1), 97-129: https://doi.org/10.29265/gypp.v29i1.658

González-Sanmiguel, N., & Rivera-Rodríguez, R. (2021). *El gobierno digital en el nuevo paradigma de la Gestión Pública.* Obtenido de DYCS VICTORIA. 3 (2): 23-36: https://scholar.google.com/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=El+gobierno+digital+en+el+nuevo+paradigma+de+la+Gesti%C3%B3n+P%C3%BAblica&btnG=

González-Veja, A., Molina Sánchez, R., López Salazar, A., & López Salazar, G. (2022). *La entrevista cualitativa como técnica de investigación en el estudio de las organizaciones.* Obtenido de New Trends in Qualitative Research, 14, e571: https://doi.org/10.36367/ntqr.14.2022.e571

Guadamud Farías, U., & Guaranda Pilay, Z. (2025). *HERRAMIENTAS DIGITALES Y GESTIÓN ADMINISTRATIVA DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTÓN JIPIJAPA. Tesis de grado.* Obtenido de Repositorio de la UNESUM: https://repositorio.unesum.edu.ec/bitstream/53000/7657/1/Guaranda%20Pilay%20Zaida%20Yaneli.pdf

Hernández-Sampieri, R., & Fernández-Collado, C. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta.* Obtenido de McGraw-Hill Education: https://books.google.com.ec/books/about/METODOLOG%C3%8DA_DE_LA_INVESTIGACI%C3%93N.html?hl=es&id=5A2QDwAAQBAJ&redir_esc=y

Herrera Miranda, I., Leyva Muñoz, O., & Gallardo Valente, E. (2024). *Gobernanza inteligente: Las TICs en la gestión pública.* Obtenido de Ediciones La Biblioteca: https://www.researchgate.net/publication/385998326_Gobernanza_municipal_en_la_era_digital_desafios_y_oportunidades_de_la_nueva_gestion_publica

Kodaka Yangura, J., & García Regalado, J. (2023). *Gobierno electrónico y calidad de servicio a los usuarios: GAD´s municipales, provincia de Santa Elena, Ecuador.* Obtenido de Ciencia Ecuador, 5(24), 82-104: https://cienciaecuador.com.ec/index.php/ojs/article/view/207

Ley Orgánica de Telecomunicaciones. (2020). Obtenido de https://www.lexis.com.ec/biblioteca/ley-organica-telecomunicaciones

Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública. (2023). Obtenido de https://www.lexis.com.ec/biblioteca/ley-organica-transparencia-acceso-informacion-publica

Ley Orgánica para la Transformación Digital y Audiovisual. (2020). Obtenido de https://www.lexis.com.ec/biblioteca/ley-organica-transformacion-digital-audiovisual

Limonchi Abad, L., & Abad Bautista, L. (2025). *EFICACIA DE LOS MODELOS DE GESTIÓN DIGITAL EN GOBIERNOS MUNICIPALES DE AMÉRICA LATINA: UN ANÁLISIS CRÍTICO.* Obtenido de Aula Virtual, 6(13), e554: https://doi.org/10.5281/zenodo.17265499

Machado de Freitas, M., & Silva da Rosa, F. (2022). *Revisión de literatura sobre la aplicación de la Teoría Unificada de Aceptación y Uso de Tecnologías en gobiernos electrónicos.* Obtenido de Contabilidad Y Negocios, 17(34), 233–262: https://doi.org/10.18800/contabilidad.202202.010

Mazamba Muñoz, J., Quijije Delgado, N., & Napa Gonzalez, M. (2025). *MODELO DE GESTIÓN DE RIESGOS EN INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA: GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN FLAVIO ALFARO.* Obtenido de Ciencia y Desarrollo, 28 (2): DOI: http://dx.doi.org/10.21503/cyd.v28i2.2878

Mendivelso, F. (2022). *Prueba no paramétrica de correlación de Spearman.* Obtenido de Revista Médica Sanitas, 24(1): https://doi.org/10.26852/01234250.578

Mendoza Torres, D. (2020). *Diagnóstico del acceso de la ciudadanía a los servicios públicos según lo programas de gobierno abierto y cercano, en el portal web del gobierno autónomo descentralizado municipal de Catamayo, año 2018. Tesis de grado.* Obtenido de Repositorio Institucional de la Universiad Nacional de Loja: https://dspace.unl.edu.ec/server/api/core/bitstreams/3371aac3-fead-45ce-a017-fec25141ab8f/content

Meza Moreira, E. (2023). *Influencia de la gestión electrónica en los servicios del gad municipal del cantón Quevedo, año 2021.* Obtenido de UTEQ: https://repositorio.uteq.edu.ec/items/ef101985-2480-4f0d-8d44-d5b2b249cf9f?utm_source=chatgpt.com

Morales Puruncaja, I., Morillo Revelo, J., & Tobar Cazares, L. (2020). *Gobierno digital en América Latina: ¿un reto de la gestión pública de gobierno abierto?* Obtenido de FIGEMPA: Investigación y Desarrollo, 10(2), 32-41: https://doi.org/10.29166/revfig.v1i2.2467

Morales, V., & Bayona, S. (2020). *Implementación de e-servicios por niveles de desarrollo en el e-gobierno municipal: Estudio de casos.* Obtenido de RISTI, N.º E28: https://www.researchgate.net/profile/Vicente-Morales-4/publication/344359040_Implementacion_de_e-servicios_por_niveles_de_desarrollo_en_el_e-

gobierno_municipal_Estudio_de_casos/links/607775e32fb9097c0ce54b29/Implementacion-de-e-servicios-por-niveles-de-de

Morillo Revelo, J., Morales Puruncaja, I., & Tobar Cazares, L. (2020). *Gobierno digital en América Latina: ¿un reto de la gestión pública de gobierno abierto?* Obtenido de FIGEMPA: Investigación Y Desarrollo, 10(2), 32–41: https://doi.org/10.29166/revfig.v1i2.2467

Muñoz-Pallaroso, E., Romero-Vásquez, X., Pallaroso-Granizo, R., & Oviedo-Bayas, B. (2025). *Gobernanza digital y transformación del Estado. Impacto de la tecnología en la gestión pública.* Obtenido de Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas, 8(3), 96-100: https://doi.org/10.62452/hctsy763

Naser, A. (2021). *Gobernanza digital e interoperabilidad gubernamental: una guía para su implementación.* Obtenido de Documentos de Proyectos (LC/TS.2021/80), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL): https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/6a12e389-3dcb-4cba-830a-99f038835423/content

Navarrete-Paredes, L., & Pérez-Salas, F. (2024). *Gestión del Social Media marketing y comunicación digital en el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal: un análisis actitudinal y orientación receptiva del ciudadano del cantón Penipe.* Obtenido de MQRInvestigar, 8(3), 4158–4185: https://doi.org/10.56048/MQR20225.8.3.2024.4158-4185

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2024). *Revisión del Gobierno Digital en América Latina y el Caribe: Construyendo Servicios Públicos Inclusivos y Responsivos.* Obtenido de OECD Publishing, Paris: https://doi.org/10.1787/7a127615-es.

Paco Huamani, W. (2023). *Infraestructura tecnológica y gestión administrativa en la municipalidad distrital de Yauli 2021.* Obtenido de Revista Oeconomicus UNH, 3(2), 07–13: https://doi.org/10.54943/revoec.v3i2.309

Paco, W., & Salazar-Espinoza, J. (2024). *nfraestructura e infoestructura del gobierno digital y la administración pública en un gobierno local.* Obtenido de Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú: https://doi.org/10.35622/inudi.b.141

Paricahua Zela Paricahua, M., Hinojosa Mamani, J., Calsina Calsina, B., Cahuana Huichi, M., Samo Lorenzo, M., & Catacora Lucana, E. (2024). *EFICIENCIA DIGITAL: E-GOVERNMENT EN LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PUNO, PERÚ.* Obtenido de Editorial Científica Digital: 10.37885/240115602

Prada Uribe, J. (2024). *Algunas reflexiones para evaluar la accesibilidad en los modelos latinoamericanos de gobierno digital.* Obtenido de Novum Jus 18, núm. 2: 335-362: http://www.scielo.org.co/pdf/njus/v18n2/2500-8692-njus-18-02-336.pdf

Quintana Ruidías, H. (2024). *Transformación digital en la administración pública y la gestión de gobierno de una municipalidad distrital en Piura.* Obtenido de Revista InveCom ISSN En línea: 2739-0063, 5(2), 1-10: https://doi.org/10.5281/zenodo.13256575

Ramón Cabrera, L., & Arguello Núñez, L. (2025). *Desarrollo de competencias laborales para la implementación de la transformación digital en la Administración Pública: Caso del Distrito 19D04.* Obtenido de Polo del Conocimiento, 10(12), 457-485: https://doi.org/10.23857/pc.v10i12.10829

Ramos Galarza, C. A. (2020). *Los Alcances de una investigación.* Obtenido de CienciAmérica, vol. 9, no. 3, pp. 1–6: doi: 10.33210/ca. v9i3.336.

Rizzo Herrera, R. (2023). *La administración pública y su incidencia en el gobierno digital del gobierno autónomo descentralizado municipal del cantón Valencia, año 2023.* Obtenido de Repositorio de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo: https://repositorio.uteq.edu.ec/handle/43000/7571

Rodríguez-Román, R. (2021). *Gobierno digital en los gobiernos locales en América Latina.* Obtenido de Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía, vol. 6, núm. 11: https://doi.org/10.35381/r.k.v6i11.1227

Romero Gámez, L. (2022). *Relación de la investigación bibliográfica y la escritura académica.* Obtenido de Controversias Y Concurrencias Latinoamericanas, 13(24), 333-349: https://ojs.sociologia-alas.org/index.php/CyC/article/view/1100

Salirrosas Navarro, L., Guerra Chacón, A., Tuesta Panduro, J., & Álvarez Becerra, R. (2022). *Gobierno digital y modernización en entidades públicas peruanas: revisión sistemática de literatura.* Obtenido de Revista Venezolana De Gerencia, 27(100), 1376-1389: https://doi.org/10.52080/rvgluz.27.100.6

Sánchez y Sánchez, C., & Hernández Olvera, K. (2024). *La encuesta como técnica de investigación en Ciencia Política.* Obtenido de Revista mexicana de opinión pública, (37), 13-31: https://doi.org/10.22201/fcpys.24484911e.2024.37.88492

Suarez-Matamoros, V., & Cedillo-Fajardo, M. (2020). *La aceptación del gobierno electrónico entre los empleados de un municipio en Ecuador.* Obtenido de Revista Científica Y Tecnológica UPSE, 6(2), 91-99: https://doi.org/10.26423/rctu.v6i2.497

Sucari Turpo, W., Mamani Apaza, W., & Gil Quispe, I. (2024). *Manual de tesis correlacional.* Obtenido de Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú: https://editorial.inudi.edu.pe/plus/detalles_univ.php?id=MTM%3D&utm_source=chatgpt.com

Trujillo Sáez, F., & Álvarez Jiménez, D. (2021). *Transformación digital de la administración pública: ¿Qué competencias necesitan los empleados públicos?* Obtenido de Gestión Y Análisis De Políticas Públicas, (27), 49–67: https://doi.org/10.24965/gapp.i27.10923

Vargas Bravo, C. (2021). *El gobierno digital y su implementación en el estado.* Obtenido de Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 5(6), 13767-13777: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i6.1356

Vega Flor, J., & Saavedra Diaz, L. (2025). *El gobierno electrónico en la administración de servicios públicos.* Obtenido de Esprint Investigación, 4(1), 289-308: https://doi.org/10.61347/ei.v4i1.111

Victorero Veas, A. (2024). *Incidencia del Gobierno electrónico en la gestión pública del Gobierno Autónomo Descentralizado municipal del Cantón Quevedo, año 2022.* Obtenido de LATAM Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales Y Humanidades, 5(3), 2277 – 2289: https://doi.org/10.56712/latam.v5i3.2194

Vizcaíno Zúñiga, P., Cedeño Cedeño, R., & Maldonado Palacios, I. (2023). *Metodología de la investigación científica: guía práctica.* Obtenido de Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 7(4), 9723-9762: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7658

Yarasca Meza, M., & Uribe Hernández, Y. (2022). *Gobierno digital en el sector público.* Obtenido de Sinergias Educativas: https://doi.org/10.37954/se.vi.254

Zambrano Zambrano, M., & Rivadeneira Barreiro, L. (2023). *Calidad de los servicios en línea del GADM Chone.* Obtenido de RECIMUNDO, 4(4), 548–562: https://doi.org/10.18004/riics.2023.junio.131

Zamora Rizzo, A. (2025). *Gobierno Digital Y Su Incidencia En Los Procesos Administrativos Del Gad Municipal Del Cantón Buena Fe, Año 2023. Tesis de posgrado.* Obtenido de Repositorio de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo: https://repositorio.uteq.edu.ec/server/api/core/bitstreams/36d10019-591f-4495-90e5-39619a47571a/content

VII. ANEXOS

Anexo 1. Certificado abstract por parte de idiomas

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI- FOREIGN AND NATIVE LANGUAGES CENTER

Informe sobre el Abstract de Artículo Científico o Investigación.

Autoras: Sabedra Usiña Britney Daniela y Yandún Narváez Melissa Nayely
Fecha de recepción del abstract: miércoles, 28 de octubre de 2026
Fecha de entrega del informe: miércoles, 4 de noviembre de 2026

El presente informe validará la traducción del idioma español al inglés si alcanza un porcentaje de: 9 – 10 Excelente.

Si la traducción no está dentro de los parámetros de 9 – 10, el autor deberá realizar las observaciones presentadas en el ABSTRACT, para su posterior presentación y aprobación.

Observaciones:

Tras evaluar el resumen presentado, se concluye que la traducción al inglés es adecuada y fiel al contenido. De acuerdo con la rúbrica aplicada para su valoración, se le asigna una calificación de 9, por lo que el trabajo queda aprobado.

Atentamente

MA. Martha Viveros
RESPONSABLE CIDEN

Anexo 2. Guía de la entrevista semiestructurada

ENTREVISTA
Variable independiente: Gobierno digital **Dirigida a:** Funcionarios del GAD Municipal de Ibarra. **Objetivo 1**: Identificar aspectos de la planificación estratégica, infraestructura tecnológica y participación ciudadana en el gobierno digital del GAD Municipal de Ibarra, mediante la fundamentación teórica y el criterio de los funcionarios en el período 2025.
1. ¿Desde cual Plan Operativo se ha integrado la visión del Gobierno Digital (uso de tecnologías para mejorar la gestión pública)?
2. Desde su rol, ¿cuáles considera que son las barreras críticas (normativas, presupuestarias o técnicas) que han frenado la digitalización total en este periodo?
3. ¿Qué criterios de prioridad se utilizaron para decidir qué trámites se digitalizaban primero y cuáles siguen siendo presenciales?
4. ¿Cómo evalúa la brecha de competencias digitales (habilidades para usar herramientas tecnológicas eficientemente) del personal administrativo frente a las nuevas exigencias del servicio en línea?
5. ¿Cómo valora la infraestructura tecnológica que dispone la institución para brindar los servicios municipales en línea?
6. ¿Es la arquitectura tecnológica actual (servidores, ciberseguridad, ancho de banda) suficiente para soportar un incremento del 50% en la demanda de servicios en línea sin colapsar?
7. ¿Qué protocolos se han implementado para garantizar que el Acceso a la Información no sea solo publicar documentos, sino que estos sean reutilizables y comprensibles para el ciudadano?
8. ¿Qué mecanismos digitales existen para asegurar la participación ciudadana y el uso de los servicios municipales en línea?

Anexo 3. Cuestionario de la encuesta estructurada

ENCUESTA

Variable independiente: El Gobierno Digital
Dirigida a: Población de la ciudad de Ibarra.
Objetivo: Conocer la percepción ciudadana sobre los servicios municipales en línea del GAD Municipal de Ibarra.
Instrucciones: Marque una sola opción de respuesta en cada pregunta.

1. **Los servicios municipales en línea incluyen trámites digitales que los ciudadanos pueden realizar a través de plataformas web, siguiendo pasos y requisitos establecidos. ¿Considera usted que los pasos y requisitos para realizar trámites en línea son comprensibles y fáciles de seguir?**
   - Totalmente en desacuerdo ( )
   - En desacuerdo ( )
   - Ni de acuerdo ni en desacuerdo ( )
   - De acuerdo ( )
   - Totalmente de acuerdo ( )

2. **La digitalización de trámites permite realizar procesos administrativos completamente en línea, sin necesidad de acudir de forma presencial al municipio. ¿Cree usted que es posible completar trámites municipales de principio a fin de manera digital sin acudir al municipio?**
   - Totalmente en desacuerdo ( )
   - En desacuerdo ( )
   - Ni de acuerdo ni en desacuerdo ( )
   - De acuerdo ( )
   - Totalmente de acuerdo ( )

3. **El uso de servicios en línea busca reducir el tiempo que los ciudadanos emplean en realizar trámites en comparación con la atención presencial. ¿Considera usted que el uso de los servicios en línea reduce significativamente el tiempo de atención?**
   - Totalmente en desacuerdo ( )
   - En desacuerdo ( )
   - Ni de acuerdo ni en desacuerdo ( )
   - De acuerdo ( )
   - Totalmente de acuerdo ( )

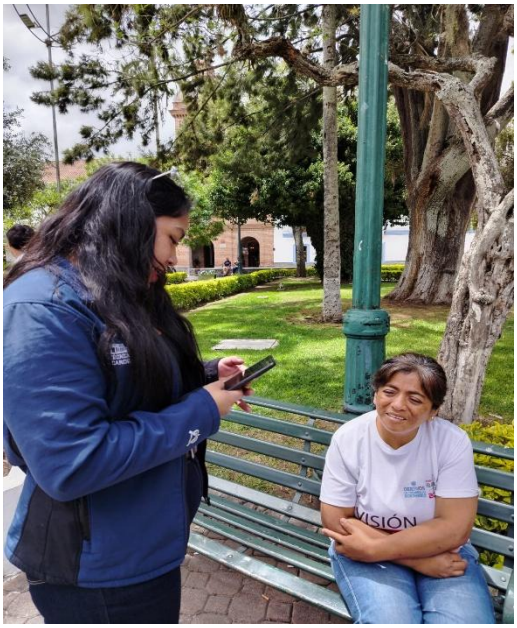
4. **La simplificación de procesos burocráticos implica hacer los trámites más ágiles, eliminando pasos innecesarios y facilitando la gestión para el ciudadano. ¿Cree usted que los trámites digitales del GAD simplifican los procesos administrativos y burocráticos?**
   - Totalmente en desacuerdo ( )
   - En desacuerdo ( )
   - Ni de acuerdo ni en desacuerdo ( )
   - De acuerdo ( )
   - Totalmente de acuerdo ( )

5. **La satisfacción del usuario se refiere al nivel de conformidad del ciudadano con la calidad de los servicios recibidos a través de plataformas digitales. ¿Se siente usted satisfecho con la calidad de los servicios municipales brindados a través de internet?**
   - Totalmente en desacuerdo ( )
   - En desacuerdo ( )
   - Ni de acuerdo ni en desacuerdo ( )
   - De acuerdo ( )
   - Totalmente de acuerdo ( )

Variable dependiente: Servicios municipales en línea.
6. El sitio web municipal es una plataforma digital oficial del GAD Municipal de Ibarra donde se publica información sobre los servicios, trámites y actividades institucionales. ¿Considera usted que el sitio web del GAD Municipal de Ibarra cuenta con información actualizada y clara sobre los servicios que ofrece? Totalmente en desacuerdo ( ) En desacuerdo ( ) Ni de acuerdo ni en desacuerdo ( ) De acuerdo ( ) Totalmente de acuerdo ( )
7. Los canales digitales son medios como redes sociales, chat en línea y páginas web que permiten la comunicación entre el ciudadano y el municipio. ¿Cree usted que los canales digitales del GAD Municipal de Ibarra permiten una comunicación efectiva con los ciudadanos? Totalmente en desacuerdo ( ) En desacuerdo ( ) Ni de acuerdo ni en desacuerdo ( ) De acuerdo ( ) Totalmente de acuerdo ( )
8. Los medios digitales del municipio son herramientas que permiten a los ciudadanos interactuar con la institución, expresando opiniones, quejas o sugerencias. ¿Considera usted que los medios digitales del GAD facilitan expresar opiniones, quejas o sugerencias de manera sencilla? Totalmente en desacuerdo ( ) En desacuerdo ( ) Ni de acuerdo ni en desacuerdo ( ) De acuerdo ( ) Totalmente de acuerdo ( )
9. La estabilidad técnica de las plataformas digitales se refiere a su correcto funcionamiento continuo, sin fallas o interrupciones frecuentes. ¿Cree usted que las plataformas digitales del GAD Municipal de Ibarra funcionan de manera estable y sin fallas constantes? Totalmente en desacuerdo ( ) En desacuerdo ( ) Ni de acuerdo ni en desacuerdo ( ) De acuerdo ( ) Totalmente de acuerdo ( )
10. La accesibilidad digital se refiere a la facilidad con la que los ciudadanos pueden ingresar, navegar y utilizar las plataformas digitales del municipio sin dificultades. ¿Considera usted que el sitio web y las plataformas digitales del GAD Municipal de Ibarra son fáciles de acceder y utilizar? Totalmente en desacuerdo ( ) En desacuerdo ( ) Ni de acuerdo ni en desacuerdo ( ) De acuerdo ( ) Totalmente de acuerdo ( )

Anexo 4. Evidencias de la información recolectada (Encuestas y Entrevista)























Anexo 5. Resultados de la encuesta en Google Forms

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Id	¿Está usted de	¿Qué tan comp	¿Con qué frecu	¿Con qué frecu	¿Está usted de	¿Cómo califica	¿Qué tan satis	¿Está de acuer	¿Está usted de	¿Rec	
2	1	De acuerdo	Muy poco comprensi	Casi siempre	Nunca	Totalmente en desac	Muy deficiente	Muy insatisfecho	Totalmente en desac	Totalmente en desac	Definitivamente no	
3	2	En desacuerdo	Poco comprensibles	Nunca	Siempre	En desacuerdo	Deficiente	Muy insatisfecho	En desacuerdo	En desacuerdo	Probablemente no	
4	3	Ni de acuerdo ni en c	Muy comprensibles	Rara vez	Nunca	Totalmente en desac	Muy deficiente	Insatisfecho	Totalmente en desac	Totalmente en desac	Definitivamente no	
5	4	De acuerdo	Comprensibles	Siempre	Algunas veces	En desacuerdo	Regular	Ni satisfecho ni insati	Ni de acuerdo ni en c	Ni de acuerdo ni en c	No está seguro(a)	
6	5	Totalmente de acuer	Muy comprensibles	Rara vez	Siempre	En desacuerdo	Regular	Ni satisfecho ni insati	Ni de acuerdo ni en c	Ni de acuerdo ni en c	No está seguro(a)	
7	6	En desacuerdo	Muy poco comprens	Rara vez	Nunca	En desacuerdo	Bueno	Satisfecho	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en c	Probablemente sí	
8	7	Totalmente de acuer	Muy comprensibles	Rara vez	Rara vez	Ni de acuerdo ni en c	Excelente	Muy insatisfecho	En desacuerdo	En desacuerdo	Probablemente no	
9	8	De acuerdo	Muy poco comprens	Casi siempre	Siempre	En desacuerdo	Muy deficiente	Insatisfecho	Totalmente en desac	Totalmente en desac	Definitivamente no	
10	9	Totalmente de acuer	Muy comprensibles	Siempre	Nunca	En desacuerdo	Deficiente	Muy insatisfecho	En desacuerdo	En desacuerdo	Probablemente sí	
11	10	Totalmente en desa	Muy comprensibles	Nunca	Rara vez	De acuerdo	Bueno	Ni satisfecho ni insati	De acuerdo	Totalmente en desac	No está seguro(a)	
12	11	Totalmente de acuer	Muy poco comprens	Nunca	Siempre	Totalmente en desac	Deficiente	Muy insatisfecho	Totalmente en desac	En desacuerdo	Probablemente no	
13	12	Ni de acuerdo ni en c	Muy poco comprens	Algunas veces	Rara vez	Totalmente en desac	Bueno	Muy insatisfecho	En desacuerdo	En desacuerdo	Probablemente no	
14	13	Totalmente de acuer	Muy comprensibles	Nunca	Casi siempre	De acuerdo	Deficiente	Ni satisfecho ni insati	En desacuerdo	En desacuerdo	Probablemente sí	
15	14	En desacuerdo	Moderadamente cor	Nunca	Siempre	Totalmente de acuer	Deficiente	Ni satisfecho ni insati	En desacuerdo	En desacuerdo	Probablemente no	
16	15	De acuerdo	Moderadamente cor	Casi siempre	Nunca	Totalmente en desac	Deficiente	Satisfecho	En desacuerdo	De acuerdo	Probablemente sí	
17	16	Totalmente de acuer	Moderadamente cor	Nunca	Rara vez	Totalmente de acuer	Bueno	Ni satisfecho ni insati	En desacuerdo	En desacuerdo	Probablemente no	
18	17	Totalmente en desa	Muy comprensibles	Algunas veces	Nunca	Totalmente en desac	Deficiente	Muy insatisfecho	En desacuerdo	En desacuerdo	Probablemente no	
19	18	De acuerdo	Muy comprensibles	Nunca	Nunca	Totalmente en desac	Bueno	Muy satisfecho	Totalmente en desac	Totalmente de acuer	Definitivamente sí	
20	19	Ni de acuerdo ni en c	Muy poco comprens	Nunca	Casi siempre	Totalmente en desac	Muy deficiente	Insatisfecho	Totalmente en desac	En desacuerdo	Probablemente no	
21	20	En desacuerdo	Muy poco comprens	Rara vez	Casi siempre	Totalmente en desac	Regular	Satisfecho	En desacuerdo	De acuerdo	No está seguro(a)	
22	21	En desacuerdo	Muy poco comprens	Nunca	Nunca	Totalmente en desac	Muy deficiente	Muy insatisfecho	En desacuerdo	En desacuerdo	Probablemente sí	
23	22	De acuerdo	Muy comprensibles	Nunca	Siempre	Totalmente en desac	Bueno	Muy insatisfecho	Totalmente de acuer	De acuerdo	Probablemente sí	
24	23	Totalmente de acuer	Muy comprensibles	Casi siempre	Nunca	Totalmente en desac	Deficiente	Muy insatisfecho	Totalmente en desac	En desacuerdo	Probablemente sí	
25	24	Totalmente de acuer	Muy comprensibles	Nunca	Nunca	Totalmente en desac	Bueno	Satisfecho	Totalmente de acuer	De acuerdo	Probablemente sí	
26	25	En desacuerdo	Muy comprensibles	Rara vez	Algunas veces	Totalmente en desac	Bueno	Muy insatisfecho	Totalmente en desac	De acuerdo	Probablemente no	
27	26	Totalmente de acuer	Muy poco comprens	Nunca	Casi siempre	Totalmente de acuer	Deficiente	Muy insatisfecho	En desacuerdo	En desacuerdo	No está seguro(a)	
28	27	Ni de acuerdo ni en c	Muy poco comprens	Nunca	Nunca	Totalmente en desac	Deficiente	Satisfecho	Totalmente en desac	En desacuerdo	Probablemente sí	
29	28	De acuerdo	Comprensibles	Casi siempre	Nunca	De acuerdo	Deficiente	Muy insatisfecho	En desacuerdo	En desacuerdo	Probablemente no	
30	29	Totalmente de acuer	Comprensibles	Nunca	Nunca	Totalmente en desac	Bueno	Satisfecho	Totalmente de acuer	En desacuerdo	Probablemente sí	
31	30	Totalmente de acuer	Muy comprensibles	Siempre	Rara vez	Totalmente en desac	Bueno	Satisfecho	Totalmente de acuer	De acuerdo	Probablemente sí	
32	31	De acuerdo	Moderadamente cor	Nunca	Siempre	En desacuerdo	Bueno	Muy insatisfecho	Totalmente en desac	Totalmente en desac	Probablemente no	
33	32	Totalmente en desa	Muy comprensibles	Casi siempre	Nunca	Ni de acuerdo ni en c	Deficiente	Muy insatisfecho	En desacuerdo	En desacuerdo	Probablemente no	
34	33	Totalmente de acuer	Comprensibles	Nunca	Rara vez	Ni de acuerdo ni en c	Deficiente	Ni satisfecho ni insati	En desacuerdo	De acuerdo	Probablemente sí	
35	34	Totalmente en desa	Comprensibles	Rara vez	Nunca	En desacuerdo	Deficiente	Insatisfecho	Totalmente en desac	Totalmente en desac	Definitivamente no	
36	35	De acuerdo	Moderadamente cor	Rara vez	Siempre	Ni de acuerdo ni en c	Bueno	Muy satisfecho	Totalmente en desac	En desacuerdo	Definitivamente sí	
37	36	Totalmente de acuer	Muy comprensibles	Algunas veces	Nunca	En desacuerdo	Excelente	Muy satisfecho	De acuerdo	Totalmente de acuer	Definitivamente sí	
38	37	Totalmente de acuer	Muy comprensibles	Algunas veces	Rara vez	Ni de acuerdo ni en c	Deficiente	Satisfecho	En desacuerdo	De acuerdo	Probablemente sí	
39	38	De acuerdo	Comprensibles	Rara vez	Casi siempre	En desacuerdo	Deficiente	Muy insatisfecho	En desacuerdo	En desacuerdo	Probablemente no	

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
37	36	Totalmente de acuer	Muy comprensibles	Algunas veces	Nunca	En desacuerdo	Excelente	Muy satisfecho	De acuerdo	Totalmente de acuer	Definitivamente sí	
38	37	Totalmente de acuer	Muy comprensibles	Algunas veces	Rara vez	Ni de acuerdo ni en c	Deficiente	Satisfecho	En desacuerdo	De acuerdo	Probablemente sí	
39	38	De acuerdo	Comprensibles	Rara vez	Casi siempre	En desacuerdo	Deficiente	Muy insatisfecho	En desacuerdo	En desacuerdo	Probablemente no	
40	39	De acuerdo	Muy comprensibles	Casi siempre	Algunas veces	Ni de acuerdo ni en c	Excelente	Muy satisfecho	En desacuerdo	En desacuerdo	No está seguro(a)	
41	40	De acuerdo	Muy comprensibles	Rara vez	Nunca	Totalmente de acuer	Bueno	Satisfecho	En desacuerdo	De acuerdo	Probablemente sí	
42	41	Totalmente de acuer	Muy comprensibles	Nunca	Siempre	Ni de acuerdo ni en c	Bueno	Satisfecho	Totalmente de acuer	De acuerdo	Probablemente sí	
43	42	Totalmente de acuer	Muy comprensibles	Nunca	Nunca	De acuerdo	Bueno	Satisfecho	De acuerdo	De acuerdo	Probablemente sí	
44	43	Ni de acuerdo ni en c	Comprensibles	Casi siempre	Nunca	Ni de acuerdo ni en c	Regular	Ni satisfecho ni insati	Ni de acuerdo ni en c	Ni de acuerdo ni en c	No está seguro(a)	
45	44	Totalmente de acuer	Muy comprensibles	Nunca	Algunas veces	Totalmente de acuer	Regular	Ni satisfecho ni insati	Ni de acuerdo ni en c	Ni de acuerdo ni en c	No está seguro(a)	
46	45	Totalmente de acuer	Comprensibles	Rara vez	Algunas veces	De acuerdo	Deficiente	Muy insatisfecho	Totalmente en desac	Totalmente en desac	Probablemente sí	
47	46	De acuerdo	Muy comprensibles	Siempre	Algunas veces	Ni de acuerdo ni en c	Bueno	Muy insatisfecho	En desacuerdo	En desacuerdo	Probablemente sí	
48	47	Totalmente de acuer	Comprensibles	Nunca	Casi siempre	De acuerdo	Muy deficiente	Ni satisfecho ni insati	Totalmente en desac	De acuerdo	Probablemente sí	
49	48	Totalmente de acuer	Muy comprensibles	Rara vez	Rara vez	De acuerdo	Regular	Muy insatisfecho	De acuerdo	En desacuerdo	Definitivamente sí	
50	49	Ni de acuerdo ni en c	Muy poco comprens	Rara vez	Rara vez	Ni de acuerdo ni en c	Regular	Ni satisfecho ni insati	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en c	No está seguro(a)	
51	50	Totalmente de acuer	Muy poco comprens	Nunca	Nunca	Ni de acuerdo ni en c	Deficiente	Muy insatisfecho	En desacuerdo	En desacuerdo	Probablemente sí	
52	51	Totalmente de acuer	Muy poco comprens	Algunas veces	Siempre	Totalmente en desac	Bueno	Satisfecho	En desacuerdo	Totalmente en desac	Definitivamente sí	
53	52	Totalmente de acuer	Moderadamente cor	Rara vez	Rara vez	Totalmente en desac	Bueno	Ni satisfecho ni insati	En desacuerdo	En desacuerdo	Definitivamente sí	
54	53	Totalmente de acuer	Muy poco comprens	Nunca	Nunca	Totalmente en desac	Bueno	Ni satisfecho ni insati	En desacuerdo	En desacuerdo	Probablemente sí	
55	54	Totalmente de acuer	Moderadamente cor	Rara vez	Siempre	Totalmente en desac	Bueno	Muy insatisfecho	En desacuerdo	En desacuerdo	Probablemente sí	
56	55	De acuerdo	Muy comprensibles	Casi siempre	Nunca	Totalmente en desac	Deficiente	Muy insatisfecho	En desacuerdo	En desacuerdo	Probablemente no	
57	56	Totalmente de acuer	Muy comprensibles	Nunca	Rara vez	Totalmente en desac	Bueno	Satisfecho	En desacuerdo	De acuerdo	Probablemente sí	
58	57	De acuerdo	Comprensibles	Algunas veces	Nunca	Totalmente en desac	Bueno	Muy satisfecho	En desacuerdo	De acuerdo	No está seguro(a)	
59	58	Totalmente de acuer	Muy comprensibles	Rara vez	Algunas veces	Totalmente en desac	Bueno	Satisfecho	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en c	Probablemente sí	
60	59	De acuerdo	Moderadamente cor	Rara vez	Siempre	En desacuerdo	Deficiente	Muy insatisfecho	En desacuerdo	En desacuerdo	Probablemente sí	
61	60	Totalmente de acuer	Muy comprensibles	Casi siempre	Nunca	En desacuerdo	Regular	Ni satisfecho ni insati	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en c	No está seguro(a)	
62	61	Totalmente de acuer	Muy comprensibles	Nunca	Casi siempre	En desacuerdo	Bueno	Satisfecho	Totalmente de acuer	De acuerdo	Probablemente sí	
63	62	De acuerdo	Comprensibles	Nunca	Nunca	En desacuerdo	Muy deficiente	Insatisfecho	Totalmente en desac	Totalmente en desac	Definitivamente no	
64	63	De acuerdo	Comprensibles	Algunas veces	Nunca	En desacuerdo	Muy deficiente	Insatisfecho	En desacuerdo	En desacuerdo	Definitivamente no	
65	64	Ni de acuerdo ni en c	Muy comprensibles	Nunca	Algunas veces	En desacuerdo	Deficiente	Muy insatisfecho	En desacuerdo	Totalmente en desac	Probablemente no	
66	65	En desacuerdo	Moderadamente cor	Nunca	Rara vez	Ni de acuerdo ni en c	Deficiente	Muy insatisfecho	En desacuerdo	En desacuerdo	Probablemente no	
67	66	Totalmente de acuer	Moderadamente cor	Nunca	Nunca	Totalmente en desac	Muy deficiente	Insatisfecho	Totalmente en desac	Totalmente en desac	Definitivamente no	
68	67	Totalmente de acuer	Muy comprensibles	Nunca	Casi siempre	De acuerdo	Bueno	Satisfecho	Totalmente de acuer	De acuerdo	Probablemente sí	
69	68	Totalmente en desa	Muy comprensibles	Algunas veces	Nunca	Ni de acuerdo ni en c	Deficiente	Ni satisfecho ni insati	Totalmente de acuer	En desacuerdo	Probablemente sí	
70	69	De acuerdo	Muy comprensibles	Algunas veces	Casi siempre	En desacuerdo	Regular	Muy satisfecho	De acuerdo	Totalmente de acuer	Probablemente sí	
71	70	En desacuerdo	Comprensibles	Algunas veces	Algunas veces	En desacuerdo	Deficiente	Muy insatisfecho	En desacuerdo	En desacuerdo	Probablemente sí	
72	71	Totalmente de acuer	Muy comprensibles	Nunca	Rara vez	De acuerdo	Bueno	Muy satisfecho	Ni de acuerdo ni en c	Totalmente de acuer	Definitivamente sí	
73	72	Totalmente de acuer	Muy comprensibles	Algunas veces	Nunca	De acuerdo	Deficiente	Muy insatisfecho	Totalmente en desac	En desacuerdo	Probablemente sí	
74	73	Totalmente de acuer	Muy poco comprens	Nunca	Nunca	De acuerdo	Regular	Satisfecho	En desacuerdo	De acuerdo	Probablemente no	
75	74	Totalmente de acuer	Muy poco comprens	Nunca	Casi siempre	De acuerdo	Regular	Muy insatisfecho	En desacuerdo	De acuerdo	Probablemente no	

Anexo 6. Codificación de la escala de Likert de acuerdo con los resultados de la encuesta

ENCUESTADOS	PREGUNTAS									
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10
PART-1	4	4	4	5	4	5	3	4	3	3
PART-2	2	2	4	3	2	2	1	2	2	3
PART-3	2	3	2	4	2	3	1	2	1	1
PART-4	4	3	5	4	3	3	5	4	3	4
PART-5	4	2	3	4	3	4	3	4	5	4
PART-6	2	3	2	3	2	3	2	1	1	1
PART-7	5	2	3	3	4	5	3	4	2	4
PART-8	4	5	4	5	4	4	4	4	5	3
PART-9	2	2	3	4	4	4	1	4	4	4
PART-10	1	3	4	4	1	2	3	2	1	1
PART-11	2	5	4	4	4	2	1	5	2	1
PART-12	3	1	4	4	2	2	2	2	2	1
PART-13	1	5	5	1	4	5	4	2	4	4
PART-14	2	3	2	4	2	2	3	3	2	1
PART-15	1	4	4	4	4	3	1	4	4	4
PART-16	1	3	2	2	2	3	3	2	2	1
PART-17	2	1	3	1	3	2	2	2	2	1
PART-18	4	2	4	5	4	5	5	5	5	5
PART-19	3	5	5	3	2	3	2	5	2	1
PART-20	4	5	5	4	4	4	4	4	4	3
PART-21	2	3	1	1	1	2	1	2	2	1
PART-22	4	5	5	5	4	4	4	3	4	4
PART-23	3	1	4	3	2	2	2	1	2	1
PART-24	5	3	5	1	1	2	2	5	2	1
PART-25	2	3	2	3	2	2	1	1	2	1
PART-26	3	1	4	2	3	3	1	2	2	3
PART-27	5	2	1	1	1	3	2	1	2	2
PART-28	4	4	4	5	4	4	4	3	4	4
PART-29	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4
PART-30	1	5	5	1	5	5	3	5	4	4
PART-31	4	4	4	5	4	5	3	4	3	3
PART-32	2	2	4	3	2	2	1	2	2	3
PART-33	2	3	2	1	2	3	1	2	1	2
PART-34	4	3	5	4	3	3	5	4	3	4
PART-35	4	2	4	4	3	4	3	4	5	4
PART-36	2	3	2	3	2	3	2	1	1	2
PART-37	5	2	4	4	4	5	3	4	2	4
PART-38	4	2	4	5	4	4	4	4	5	3
PART-39	2	2	3	1	4	4	1	4	4	4
PART-40	1	3	4	2	1	2	3	2	1	2
PART-41	2	2	4	2	4	2	1	5	2	2
PART-42	3	1	4	2	2	2	2	2	2	2
PART-43	1	5	5	1	4	5	4	2	4	4
PART-44	2	3	2	2	2	2	3	3	2	2
PART-45	1	4	4	4	4	3	1	4	4	4

PART-46	1	3	2	2	2	3	3	2	2	1
PART-47	2	1	3	1	3	2	2	2	2	1
PART-48	4	2	4	5	4	5	5	5	5	5
PART-49	3	5	5	3	2	3	2	5	2	1
PART-50	4	5	5	4	4	4	4	4	4	3
PART-51	2	3	1	1	1	2	1	2	2	1
PART-52	4	5	5	5	4	4	4	3	4	4
PART-53	3	1	4	3	2	2	2	1	2	1
PART-54	5	3	5	1	1	2	2	5	2	1
PART-55	2	3	2	3	2	2	1	1	2	1
PART-56	3	1	4	2	3	3	1	2	2	3
PART-57	5	2	1	1	1	3	2	1	2	1
PART-58	4	4	4	5	4	4	4	3	4	4
PART-59	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4
PART-60	1	5	5	1	5	5	3	5	4	4
PART-61	4	4	4	5	4	5	3	4	3	3
PART-62	2	2	4	3	2	2	1	2	2	3
PART-63	2	3	2	1	2	3	1	2	1	2
PART-64	4	3	5	4	3	3	5	4	3	4
PART-65	4	2	4	4	3	4	3	4	5	4
PART-66	2	3	2	3	2	3	2	1	1	3
PART-67	5	2	4	3	4	5	3	4	2	4
PART-68	4	2	4	5	4	4	4	4	5	3
PART-69	2	5	4	4	4	4	1	4	4	4
PART-70	1	3	4	4	1	2	3	2	1	1
PART-71	2	5	4	4	4	2	1	5	2	3
PART-72	3	1	4	4	2	2	2	2	2	3
PART-73	1	5	5	4	4	5	4	2	4	4
PART-74	2	3	2	4	2	2	3	3	2	3
PART-75	1	4	4	4	4	3	1	4	4	4
PART-76	3	3	2	4	2	3	3	2	2	3
PART-77	2	1	3	4	3	2	2	2	2	3
PART-78	4	2	4	5	4	3	5	5	3	5
PART-79	3	5	5	3	2	3	2	5	2	3
PART-80	4	4	5	4	4	4	4	4	4	3
PART-81	2	3	1	4	1	2	1	2	2	2
PART-82	4	4	5	5	4	4	4	3	4	4
PART-83	3	1	4	3	2	2	2	1	2	2
PART-84	5	3	5	2	1	2	2	5	2	2
PART-85	3	3	2	3	2	2	1	1	2	2
PART-86	3	1	4	2	3	3	1	2	2	3
PART-87	5	4	1	2	1	3	2	1	2	2
PART-88	4	4	4	5	4	4	4	3	4	4
PART-89	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4
PART-90	1	4	5	2	5	3	3	5	4	4
PART-91	4	4	4	5	4	3	3	4	3	3
PART-92	2	2	4	3	2	2	1	2	2	3
PART-93	2	3	2	2	2	3	1	2	1	2
PART-94	4	3	5	4	3	3	5	4	3	4
PART-95	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4

PART-96	2	3	2	3	2	3	2	1	1	2
PART-97	5	4	4	3	4	3	3	4	2	4
PART-98	4	2	4	5	4	4	4	4	5	3
PART-99	2	2	3	4	4	4	1	4	4	4
PART-100	3	3	4	4	1	2	3	2	1	2
PART-101	2	2	4	4	4	2	1	5	2	2
PART-102	3	1	4	4	2	2	2	2	2	2
PART-103	1	5	5	3	4	3	4	5	4	4
PART-104	3	3	2	4	2	2	3	5	2	2
PART-105	1	4	4	4	4	3	1	4	4	4
PART-106	3	3	2	4	2	3	3	2	2	2
PART-107	2	1	3	3	3	2	2	2	2	2
PART-108	4	2	4	5	4	3	5	5	3	5
PART-109	3	4	5	3	2	3	2	5	2	2
PART-110	4	4	5	4	4	4	4	4	4	3
PART-111	2	3	1	1	1	2	1	2	2	2
PART-112	4	5	5	5	4	4	4	3	4	4
PART-113	3	1	4	3	2	2	2	1	2	2
PART-114	5	3	5	3	1	2	2	5	2	2
PART-115	3	3	4	3	2	2	4	1	2	2
PART-116	3	1	4	4	3	3	4	5	2	3
PART-117	5	2	1	3	1	3	2	1	2	2
PART-118	4	4	4	5	4	4	4	3	4	4
PART-119	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4
PART-120	1	5	5	4	5	3	3	5	4	4
PART-121	4	4	4	5	4	3	3	4	3	3
PART-122	2	2	4	3	2	2	4	2	2	3
PART-123	2	3	2	3	2	3	4	5	1	2
PART-124	4	3	5	4	3	3	5	4	3	4
PART-125	4	4	4	4	3	4	3	4	5	4
PART-126	2	3	4	3	2	3	2	1	1	2
PART-127	5	2	4	3	4	3	3	4	2	4
PART-128	4	4	4	5	4	4	4	4	3	3
PART-129	2	4	4	3	4	4	4	4	4	4
PART-130	3	3	4	4	1	2	3	2	1	3
PART-131	2	2	4	4	4	2	4	5	2	3
PART-132	3	1	3	4	2	2	2	2	2	3
PART-133	1	5	4	3	4	3	4	5	4	4
PART-134	3	3	2	2	2	2	3	3	2	2
PART-135	1	4	4	4	4	3	4	4	4	4
PART-136	3	3	2	2	2	3	3	2	2	3
PART-137	2	1	3	3	3	2	2	2	2	3
PART-138	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5
PART-139	3	5	5	3	2	3	2	5	2	2
PART-140	4	5	5	4	4	4	4	4	4	3
PART-141	2	3	1	3	1	2	4	2	2	2
PART-142	4	5	5	5	4	4	4	3	4	4
PART-143	3	1	4	3	2	2	2	1	2	2
PART-144	5	3	5	3	1	2	2	5	2	2
PART-145	2	3	2	3	2	2	4	1	2	2

PART-146	3	1	4	4	3	3	4	2	2	3
PART-147	5	2	1	3	1	3	2	1	2	3
PART-148	4	4	4	5	4	4	4	3	4	4
PART-149	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4
PART-150	1	5	5	2	5	3	3	5	4	4
PART-151	4	4	4	5	4	3	3	4	3	3
PART-152	3	2	4	3	2	2	4	2	2	3
PART-153	3	3	2	3	2	3	4	2	1	3
PART-154	4	3	5	4	3	3	5	4	3	4
PART-155	4	5	4	4	3	4	3	4	5	4
PART-156	2	3	2	3	2	1	2	1	1	3
PART-157	5	2	4	3	4	3	3	4	3	4
PART-158	4	4	4	5	4	4	4	4	3	3
PART-159	2	4	4	3	4	4	4	4	4	4
PART-160	3	3	4	4	1	2	3	2	1	3
PART-161	2	5	4	4	4	2	4	5	2	3
PART-162	3	1	3	4	3	2	2	2	2	3
PART-163	1	5	5	3	4	5	4	2	4	4
PART-164	3	3	2	4	2	2	3	3	2	3
PART-165	1	4	4	4	4	3	4	4	4	4
PART-166	3	3	2	4	3	1	3	2	3	2
PART-167	2	1	3	3	3	2	2	2	2	3
PART-168	4	5	4	5	4	5	5	3	5	5
PART-169	3	5	5	3	3	1	2	3	3	3
PART-170	4	5	5	4	4	4	4	4	4	3
PART-171	3	3	1	3	1	2	4	2	2	3
PART-172	4	5	5	5	4	4	4	3	4	4
PART-173	3	1	4	3	3	3	2	1	3	2
PART-174	5	3	5	3	1	3	2	5	3	2
PART-175	3	3	2	3	3	2	4	3	3	2
PART-176	3	1	4	2	3	1	4	2	3	3
PART-177	5	5	1	3	1	3	2	3	2	3
PART-178	4	4	4	5	4	4	4	3	4	4
PART-179	5	4	4	5	5	4	4	3	4	4
PART-180	4	5	5	4	5	5	3	3	4	4
PART-181	4	4	4	5	4	5	3	4	3	3
PART-182	3	2	4	3	3	3	4	2	3	3
PART-183	3	3	2	4	3	3	4	2	3	3
PART-184	4	3	5	4	3	3	5	4	3	4
PART-185	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4
PART-186	3	3	2	3	2	1	2	3	1	3
PART-187	5	4	4	3	4	3	3	4	2	4
PART-188	4	5	4	5	4	4	4	4	3	3
PART-189	2	4	4	3	4	4	4	4	4	4
PART-190	3	3	1	4	1	3	3	2	1	3
PART-191	2	5	4	4	4	3	4	3	3	3
PART-192	3	1	3	2	2	3	2	2	3	3
PART-193	4	5	5	3	4	5	4	2	4	4
PART-194	3	3	2	2	2	2	3	3	3	2
PART-195	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4

PART-196	3	3	2	2	2	1	3	2	3	3
PART-197	2	1	3	3	3	2	2	2	3	2
PART-198	4	4	4	5	4	3	5	3	3	5
PART-199	3	4	5	3	3	1	2	3	2	3
PART-200	4	4	5	4	4	4	4	4	4	3
PART-201	3	3	1	3	3	2	1	2	2	3
PART-202	4	5	5	5	4	4	4	3	4	4
PART-203	3	1	4	3	3	2	2	3	2	3
PART-204	5	3	5	3	1	3	2	3	2	3
PART-205	2	2	2	3	3	3	1	3	2	3
PART-206	3	1	1	4	3	1	1	2	2	3
PART-207	5	4	1	4	3	3	2	3	2	2
PART-208	4	4	4	5	4	4	4	3	4	4
PART-209	5	4	4	5	5	4	4	3	4	4
PART-210	4	4	5	4	5	3	3	3	4	4
PART-211	4	4	4	5	4	3	3	4	3	3
PART-212	3	2	4	3	2	3	4	2	2	3
PART-213	3	2	2	3	3	3	4	2	1	2
PART-214	4	3	5	4	3	3	5	4	3	4
PART-215	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4
PART-216	3	2	2	3	3	1	2	3	1	2
PART-217	5	4	4	3	4	3	3	4	2	4
PART-218	4	4	4	5	4	4	4	4	3	3
PART-219	2	4	4	3	4	4	4	4	4	4
PART-220	3	3	1	2	1	2	3	2	1	2
PART-221	2	4	1	4	4	2	4	3	2	3
PART-222	3	1	3	4	3	2	2	2	2	3
PART-223	1	4	5	3	4	5	4	2	4	4
PART-224	3	2	2	4	3	3	3	3	3	2
PART-225	4	4	1	4	4	3	4	4	4	4
PART-226	3	2	2	2	3	1	3	2	2	2
PART-227	2	1	3	3	3	2	2	2	3	5
PART-228	4	4	4	5	4	5	5	3	3	5
PART-229	3	4	5	3	2	1	2	3	3	5
PART-230	4	4	5	4	4	4	4	4	4	3
PART-231	2	3	1	2	1	2	4	2	2	5
PART-232	4	4	5	5	4	4	4	3	4	4
PART-233	3	1	3	3	3	2	2	3	3	2
PART-234	5	3	5	3	1	2	2	3	3	2
PART-235	3	2	2	3	3	2	4	3	3	2
PART-236	3	1	4	2	3	1	1	2	3	3
PART-237	5	4	1	3	3	3	2	3	2	3
PART-238	4	4	4	5	4	4	4	3	4	4
PART-239	5	4	4	5	5	4	4	3	4	4
PART-240	4	4	5	1	5	3	3	3	4	4
PART-241	4	4	4	5	4	3	3	4	3	3
PART-242	2	2	4	3	3	2	4	3	3	3
PART-243	3	2	2	3	3	3	4	2	3	2
PART-244	4	3	5	4	3	3	5	4	3	4
PART-245	4	5	4	4	3	4	3	4	3	4

PART-246	3	2	4	4	2	1	4	3	1	3
PART-247	5	4	4	4	4	5	3	4	3	4
PART-248	4	4	4	5	4	4	4	4	3	3
PART-249	2	4	4	3	4	4	4	4	4	4
PART-250	3	2	4	2	3	3	3	3	1	3
PART-251	2	5	4	4	4	3	4	3	3	3
PART-252	3	1	3	4	2	3	4	3	3	3
PART-253	1	4	5	3	4	5	4	3	4	4
PART-254	3	3	4	2	3	3	3	3	3	3
PART-255	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4
PART-256	3	2	2	2	3	1	3	3	3	3
PART-257	2	1	3	4	3	3	4	2	3	3
PART-258	4	4	4	5	4	3	5	3	3	5
PART-259	3	4	5	4	3	1	4	3	2	3
PART-260	4	4	5	4	4	4	4	4	4	3
PART-261	2	2	1	4	1	3	3	2	2	3
PART-262	4	4	5	5	3	4	4	3	4	4
PART-263	3	1	4	4	3	2	2	3	2	3
PART-264	5	3	5	4	1	2	2	3	2	3
PART-265	3	2	4	4	3	2	3	3	3	3
PART-266	3	1	4	4	3	1	3	3	3	3
PART-267	5	4	1	3	3	3	2	3	3	3
PART-268	4	4	4	5	3	4	4	3	4	4
PART-269	5	4	4	5	5	4	4	3	4	4
PART-270	4	4	5	4	5	3	3	3	4	4
PART-271	4	4	4	5	3	3	3	4	3	3
PART-272	3	2	3	4	3	3	3	3	3	3
PART-273	3	2	2	4	3	3	3	3	1	3
PART-274	4	3	5	4	3	3	5	4	3	4
PART-275	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4
PART-276	3	3	4	4	2	1	2	3	1	3
PART-277	5	4	3	4	3	5	3	4	3	4
PART-278	4	4	4	5	3	4	4	4	5	3
PART-279	2	4	4	4	3	4	3	4	4	4
PART-280	3	2	4	4	3	3	3	2	1	3
PART-281	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3
PART-282	3	1	3	2	3	3	4	3	3	3
PART-283	1	5	5	4	3	5	4	3	4	4
PART-284	3	2	3	2	3	2	3	3	3	2
PART-285	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4
PART-286	1	3	3	4	3	1	3	3	3	3
PART-287	2	1	3	3	3	2	4	3	3	3
PART-288	4	4	4	5	3	4	5	3	3	5
PART-289	3	4	5	3	3	2	4	4	2	3
PART-290	4	4	5	4	3	4	4	4	4	3
PART-291	3	2	1	4	1	3	3	2	3	3
PART-292	4	4	5	5	3	4	4	3	4	4
PART-293	3	1	4	4	3	3	4	3	2	3
PART-294	5	3	5	4	1	3	4	4	2	3
PART-295	3	2	4	4	3	3	3	3	2	3

PART-296	3	1	4	2	3	2	3	2	2	3
PART-297	4	4	4	4	3	3	4	3	2	3
PART-298	4	4	4	5	3	4	4	3	4	4
PART-299	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5
PART-300	4	4	5	2	5	4	3	4	4	5
PART-301	4	4	4	5	3	4	3	4	3	3
PART-302	3	2	3	4	3	2	3	3	3	3
PART-303	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3
PART-304	4	3	5	4	3	3	5	4	3	5
PART-305	4	4	4	4	3	4	3	4	5	5
PART-306	3	2	4	4	3	2	4	3	1	3
PART-307	4	4	4	4	3	5	3	4	2	5
PART-308	4	4	4	5	3	4	4	4	5	3
PART-309	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4
PART-310	3	2	4	4	3	3	3	3	1	2
PART-311	3	4	4	4	3	3	3	3	3	2
PART-312	3	1	3	4	3	3	4	3	3	3
PART-313	1	4	5	3	3	4	4	3	4	5
PART-314	3	2	3	4	3	2	3	3	3	3
PART-315	4	4	4	4	4	3	3	4	4	5
PART-316	1	3	3	4	3	2	3	3	2	3
PART-317	2	2	3	3	3	2	2	3	2	3
PART-318	4	4	4	5	3	3	5	4	5	5
PART-319	3	4	5	4	3	2	2	4	2	3
PART-320	4	4	5	4	3	4	4	4	4	3
PART-321	3	2	4	3	3	3	3	3	3	3
PART-322	4	4	5	5	3	4	4	3	4	5
PART-323	3	1	3	4	2	3	4	3	2	3
PART-324	4	3	5	4	3	3	4	4	2	3
PART-325	3	2	4	4	2	3	3	3	3	3
PART-326	3	1	4	4	3	2	3	2	3	3
PART-327	4	4	4	4	3	3	4	3	3	3
PART-328	4	4	4	5	3	4	4	3	4	4
PART-329	4	4	4	5	5	4	4	3	3	4
PART-330	4	4	5	2	5	4	3	3	3	5
PART-331	4	4	4	5	3	4	3	4	3	3
PART-332	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3
PART-333	3	2	2	3	2	3	3	3	1	3
PART-334	4	3	5	4	3	3	5	4	3	5
PART-335	4	4	4	4	3	4	3	4	5	5
PART-336	3	3	4	4	2	2	4	3	1	2
PART-337	4	4	3	4	3	3	3	4	3	5
PART-338	4	4	4	5	5	4	4	4	3	3
PART-339	2	4	4	4	5	4	3	4	3	4
PART-340	3	2	4	4	3	2	3	3	1	3
PART-341	3	4	4	2	3	3	3	4	3	3
PART-342	3	2	3	2	3	3	2	3	3	3
PART-343	1	4	5	2	3	4	4	2	3	5
PART-344	3	2	3	2	3	3	3	3	2	2
PART-345	4	4	4	4	4	3	3	4	3	5

PART-346	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2
PART-347	2	1	3	4	3	3	2	3	3	3
PART-348	4	5	4	3	3	4	5	4	3	5
PART-349	3	4	5	4	3	2	2	4	2	3
PART-350	4	4	5	4	5	4	4	4	3	3
PART-351	3	3	4	4	3	3	3	2	3	2
PART-352	4	4	5	4	5	4	4	3	3	5
PART-353	3	2	3	3	3	3	4	3	2	3
PART-354	4	3	5	4	3	3	4	4	3	3
PART-355	3	2	4	4	3	3	3	3	3	3
PART-356	3	1	4	2	3	2	3	3	3	3
PART-357	4	4	4	4	1	3	4	3	3	3
PART-358	4	4	4	4	5	4	4	3	3	5
PART-359	4	4	4	4	5	4	4	4	3	5
PART-360	4	4	5	4	5	4	3	4	3	5
PART-361	4	4	4	4	5	4	3	4	3	3
PART-362	3	2	3	4	3	3	3	3	3	3
PART-363	3	2	3	4	3	3	3	3	3	3
PART-364	4	3	5	4	3	3	5	4	3	5
PART-365	4	4	4	4	1	4	3	4	3	5
PART-366	3	2	4	4	3	2	4	3	3	3
PART-367	4	4	5	4	5	4	3	4	3	5
PART-368	4	4	5	4	5	4	4	4	3	3
PART-369	3	4	4	4	5	4	3	4	3	5
PART-370	3	2	4	4	1	3	3	3	3	3
PART-371	3	5	4	4	3	3	3	4	3	3
PART-372	3	2	3	4	1	3	2	3	3	3
PART-373	4	4	5	4	5	4	4	5	3	5
PART-374	3	2	4	2	3	3	5	3	3	3
PART-375	4	4	4	4	5	3	4	4	3	5
PART-376	3	2	4	4	3	2	5	5	3	4
PART-377	2	2	3	4	3	3	2	5	3	3
PART-378	4	4	5	4	5	3	5	4	3	5
PART-379	3	4	5	4	2	2	4	4	3	3
PART-380	4	4	5	4	5	4	4	4	4	3
PART-381	3	2	4	4	3	3	3	3	3	1
PART-382	4	4	5	4	5	4	4	3	3	5
PART-383	3	2	4	4	3	3	4	3	3	3
	1233	1205	1422	1381	1185	1173	1204	1228	1095	1230