



**LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA Y SU IMPACTO EN LA DIGITALIZACIÓN  
DOCUMENTAL EN ENTIDADES PÚBLICAS DE MANTA**

**Autora:**

Ing. María del Pilar González Montesdeoca

Dirección de Posgrado, Cooperación y Relaciones Internacionales. Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí. Trabajo de Titulación, presentado como requisito para la obtención del grado de Magíster en Administración de Empresas con mención en Innovación Empresarial y Emprendimiento.

**Director:**

Ing. Johnny Edison Ponce Andrade, PhD.

**Manabí-Ecuador**

**Abril, 2026**

**LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA Y SU IMPACTO EN LA DIGITALIZACIÓN  
DOCUMENTAL EN ENTIDADES PÚBLICAS DE MANTA.**

**TECHNOLOGICAL INNOVATION AND ITS IMPACT ON DOCUMENT  
DIGITIZATION IN PUBLIC ENTITIES IN MANTA.**

Ing. María del Pilar González Montesdeoca

Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí

pilargm23mon@gmail.com

**ORCID:** 0009-0007-5900-7273

**Código clasificación JEL:** O31, O32, O33, H11, H83, L86

**RESUMEN.**

El estudio tuvo como objetivo “determinar en qué medida la innovación tecnológica impacta en digitalización documental en entidades públicas de Manta”, destacando la importancia de la innovación tecnológica para la digitalización de documentos en las entidades del sector público, buscando así mejorar la eficiencia administrativa, el almacenamiento, optimización, recuperación y facilidad al acceso de información, contribuyendo a la transparencia y modernización de las entidades estatales, tanto de Ecuador como el mundo, favoreciendo a la reducción de costos y tiempos. La investigación nace a partir de una problemática latente en muchas instituciones públicas, donde la innovación tecnológica parece caminar de forma muy lenta. Metodológicamente se emplea la “matriz de consistencia”, vinculando de manera congruente los problemas, objetivos e hipótesis; en adelante todos los sustentos teóricos/científicos giran en torno a las variables de estudio y sus dimensiones. Se utilizó un enfoque cuantitativo, aplicando el método inductivo, con varias tipologías investigativas, las cuales permitieron recabar datos de fuentes primarias y secundarias. Levantada la información al grupo objetivo (81 funcionarios de 27 entidades

públicas), a través de una encuesta estructurada en escala normativa de Likert (previa revisión de 4 investigadores expertos de la FACCA – ULEAM, con experiencia en el sector público, así como una prueba de confiabilidad estadística, con un pilotaje pretest del 10 % de la muestra, antes de correr la encuesta definitiva). Concluida esta fase se procesaron los datos en el sistema estadístico especializado “SPSS versión 27”, donde se obtuvo un Alfa de Cronbach de 0,995, lo cual significa una fiabilidad muy alta del instrumento, así como el coeficiente de “Tau b de Kendall”, cuyo resultante fue de 0,976, afirmando la hipótesis general.

**Palabras claves:** Innovación Tecnológica, Digitalización Documental, Entidades Públicas.

#### **ABSTRACT.**

The study aimed to determine the extent to which technological innovation impacts document digitization in public entities in Manta, Ecuador. It highlighted the importance of technological innovation for document digitization in public sector entities, seeking to improve administrative efficiency, storage, optimization, retrieval, and ease of access to information, thus contributing to the transparency and modernization of state entities, both in Ecuador and worldwide, and facilitating cost and time reductions. The research stems from a persistent problem in many public institutions, where technological innovation appears to be progressing very slowly. Methodologically, the "consistency matrix" was employed, coherently linking the problems, objectives, and hypotheses; subsequently, all theoretical/scientific foundations revolve around the study variables and their dimensions. A quantitative approach was used, applying the inductive method with various research typologies, which allowed for the collection of data from primary and secondary sources. The information was gathered from the target group (81 officials from 27 public entities) through a structured survey using a Likert scale (after prior review by 4 expert researchers from FACCA – ULEAM, with experience in the public sector, as well as a statistical reliability test, with a pre-test pilot of 10% of the sample, before running the final survey). Once

this phase was completed, the data were processed in the specialized statistical system “SPSS version 27”, where a Cronbach's Alpha of 0.995 was obtained, which means a very high reliability of the instrument, as well as the “Kendall's Tau b” coefficient, which resulted in 0.976, confirming the general hypothesis.

**Keywords:** Technological Innovation, Document Digitization, Public Entities.

## **INTRODUCCIÓN.**

“La innovación tecnológica impulsa la digitalización documental en las entidades públicas de Manta, lo que potencialmente mejora la eficiencia administrativa y facilita el acceso a la información. Sin embargo, el manejo documental tradicional en estas entidades presenta limitaciones importantes en términos de accesibilidad, almacenamiento y seguridad de la información. Aunque la incorporación de tecnologías avanzadas puede optimizar estos aspectos, se sigue estudiando el impacto real que estas innovaciones tienen en estas instituciones” (Informe Municipal de Manta, 2023, p. 12; Observatorio de Innovación Pública, 2023, p. 8).

“A nivel mundial, la digitalización documental y la innovación tecnológica son elementos claves para la modernización de las entidades públicas, promoviendo una mayor eficiencia, transparencia y acceso a la información pública. No obstante, existen desigualdades significativas entre países debido a la brecha digital y diferencias en capacidades tecnológicas, lo que genera disparidades en la implementación y los beneficios de estas innovaciones” (United Nations, 2020, p. 15; World Bank, 2019, p.30).

“En el contexto de Ecuador, el estado ha impulsado la digitalización documental como parte de su estrategia para modernizar la administración pública y mejorar la atención ciudadana. Pese a los avances, la implementación enfrenta obstáculos relacionados con la infraestructura tecnológica, la capacitación del personal y la falta de políticas claras, lo que limita el aprovechamiento completo

de las tecnologías” (Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información - MINTEL, 2021, p. 27; Secretaría de la Gestión Pública, 2022, p. 19).

“A nivel local, específicamente en las entidades públicas de Manta, la gestión documental tradicional continúa siendo predominante, con dificultades y limitaciones en accesibilidad, almacenamiento eficiente y seguridad de la información. La adopción de tecnologías para la digitalización documental está en una etapa inicial y no se ha determinado con precisión el impacto que estas herramientas tienen en la optimización de procesos y en la calidad del servicio público que se ofrece” (Informe Municipal de Manta, 2023, p. 14; Observatorio de Innovación Pública, 2023, p. 10).

“La digitalización de documentos en las entidades públicas está siendo impulsada por la innovación tecnológica, lo que optimiza el acceso a la información y la eficiencia administrativa. Sin embargo, los métodos tradicionales todavía presentan restricciones en términos de acceso, almacenamiento y seguridad. Aunque la transformación digital es fundamental para la modernización pública en todo el mundo, Ecuador enfrenta retos como la falta de políticas claras y la brecha digital. Manta está atravesando actualmente una transición hacia la digitalización documental, que todavía se encuentra en sus primeras fases y cuyo impacto real no se ha medido de manera precisa; para mejorar la eficiencia administrativa, aún existen retos importantes que deben abordarse para maximizar sus beneficios. La adopción de innovaciones tecnológicas para la digitalización documental es incipiente y se desconoce con claridad el impacto real que estas tecnologías están generando en la optimización de procesos y en la calidad del servicio público” (Informe Municipal de Manta, 2023; Observatorio de Innovación Pública, 2023).

El objetivo general de la presente investigación busca “determinar en qué medida la innovación tecnológica impacta en digitalización documental en entidades públicas de Manta”, evaluando a su vez los beneficios sobre la accesibilidad a la información digitalizada, así como el nivel de

capacitación que tienen los empleados públicos, y sin duda los beneficios que se generarían institucionalmente si se impulsa la innovación tecnológica.

“En la práctica, la implementación de tecnologías digitales en la gestión documental ha demostrado reducir tiempos y costos operativos en diversas entidades públicas a nivel internacional y en Ecuador” (Pérez & Gómez, 2020; Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información - MINTEL, 2021). “En el contexto de la ciudad objeto de estudio, la digitalización documental es clave para superar las limitaciones actuales en accesibilidad, almacenamiento y seguridad de la información, contribuyendo así a una administración más ágil y transparente” (Informe Municipal de Manta, 2023). Esta investigación permitirá identificar las áreas de mejora y fortalecer la capacidad tecnológica del sector público local, promoviendo una gestión documental eficiente y alineada con estándares internacionales, por ello el problema general se plantea de la siguiente manera: ¿En qué medida la innovación tecnológica impacta en la digitalización documental en las entidades públicas de Manta? Bajo esa misma línea secuencial queda establecida la hipótesis de estudio.

La investigación se justifica por permitir la generación de un aporte académico-institucional a favor de las instituciones públicas de Manta, las cuales deben volcar su visión a la mejora de los procesos digitales, contribuyendo socialmente a la comunidad, puesto que los usuarios de las distintas entidades estatales que requieren hacer uso de sus servicios, tendrán acceso directo y rápido a información que hoy se maneja manualmente. La investigación pone en evidencia práctica lo importante y necesario que es tecnificar los procesos en entidades del sector público. Para llegar a esta determinación, ha sido necesaria la implementación de un esquema metodológico y aplicado de levantamiento de datos.

## **REVISIÓN LITERARIA.**

Diversos estudios recientes confirman que la digitalización documental en instituciones públicas optimiza significativamente la gestión administrativa. Por ejemplo, Martínez y Hernández (2022) “evidenciaron que la implementación de sistemas de gestión documental electrónica reduce en más del 30% los tiempos procesales y los costos operativos en entidades gubernamentales” (pág. 77-83). “De igual forma, López et al. (2021) destacan que la digitalización no solo mejora la eficiencia, sino que también impulsa la transparencia y la rendición de cuentas en la administración pública” (pág. 305-312).

“La adopción tecnológica en organizaciones públicas puede ser comprendida a través de la teoría de difusión de innovaciones de Rogers (2003), actualizada con enfoques contemporáneos sobre la transformación digital (Almeida et al., 2023). Esta teoría explica cómo las tecnologías digitales se integran progresivamente, generando impactos organizacionales sustanciales” (pp. 124-130). “Además, la teoría de gestión documental digital ha evolucionado, enfatizando la importancia del control, seguridad y accesibilidad en la era digital” (Smith & Johnson, 2020). Estos sustentos teóricos, evidencian la necesidad de adoptar estrategias integrales que consideren tanto la tecnología como los procesos y las personas implicadas (pp. 792-797).

### **Innovación tecnológica.**

“La innovación tecnológica hace énfasis en la adopción y aplicación de tecnologías nuevas o significativamente mejoradas que transforman procesos, productos y servicios dentro de las organizaciones”, generando ventajas competitivas y mejoras en la eficiencia operativa” (Rogers, 2003; López & Martínez, 2021). “No solo implica la incorporación de tecnología avanzada, sino también la integración sistémica, la capacitación continua del talento humano y la inversión estratégica para mantener la infraestructura tecnológica actualizada y funcional” (Gómez et al., 2022, pp. 215-220).

La innovación tecnológica es fundamental para que las organizaciones se mantengan competitivas y eficientes en un entorno cada vez más dinámico. No basta con adoptar nuevas tecnologías; es clave también invertir en la formación del personal y en la infraestructura adecuada para aprovechar al máximo sus beneficios. Quienes logren integrar estos aspectos de manera estratégica estarán mejor preparados para enfrentar los retos futuros y generar un impacto positivo sostenido.

### **Digitalización documental.**

“La digitalización documental es un proceso integral y estratégico que convierte documentos físicos en formatos digitales, transformando los sistemas de gestión de la información dentro de las organizaciones públicas. Este proceso implica no solo la conversión tecnológica, sino también la reingeniería de los flujos documentales para mejorar la eficiencia, accesibilidad y seguridad, contribuyendo a la reducción de costos operativos y al mejor aprovechamiento del espacio físico (García & Pérez, 2023, pp. 90-95). La digitalización es fundamental para garantizar la calidad, rapidez y confiabilidad en el acceso a la información pública.”

### **Gestión documental digital.**

“Comprende el conjunto de procedimientos, herramientas y políticas para organizar, almacenar y administrar documentos en formato digital. Según Rodríguez et al. (2022), una gestión documental digital eficiente facilita la trazabilidad y el control documental, esenciales para el cumplimiento normativo y la transparencia. Además, incluye la implementación de políticas de confidencialidad y protección de datos, conforme a estándares internacionales como ISO 27001.” (pp. 50-55).

La implementación de políticas de confidencialidad conforme a la norma ISO 27001, asegura que los datos estén completamente protegidos a través de controles de acceso, cifrado, evaluación de riesgos y formación del personal. Esto garantiza la confidencialidad, la integridad y la

disponibilidad, respetando las normativas internacionales para aumentar la confianza y reducir las amenazas cibernéticas.

### **Eficiencia en la gestión documental.**

“Se refiere a la optimización de recursos mediante la automatización y digitalización de tareas repetitivas, lo que reduce tiempos y costos en la administración documental. Estudios recientes indican que la eficiencia documental incrementa la productividad institucional y mejora la capacidad de respuesta ante demandas internas y externas” (Kim & Lee, 2021, pp. 60-65).

“La eficiencia en la gestión documental implica la implementación de sistemas tecnológicos que facilitan la organización, almacenamiento y recuperación rápida de la información, lo cual contribuye a la mejora continua de los procesos administrativos y a la reducción de errores asociados a la manipulación manual de documentos” (García & Pérez, 2022, p. 112).

La capacidad de respuesta frente a exigencias internas y externas, alude a la optimización de recursos a través de la digitalización, evita trabajos repetitivos, disminuyendo costos y tiempos en la gestión documental. La puesta en marcha de sistemas tecnológicos permite el almacenamiento y la organización de los procesos administrativos y la recuperación de la información más rápida, para que exista una buena optimización de recursos en las entidades públicas se debería implementar y mejorar procesos propios de cada área.

### **Accesibilidad a la información.**

“Es la capacidad que tienen los usuarios para acceder rápida y fácilmente a la información digitalizada, desde cualquier ubicación y dispositivo autorizado. Pérez (2022) destaca que la accesibilidad impulsa la toma de decisiones oportuna y fortalece la cultura organizacional basada en la transparencia y colaboración” (pp. 102-107).

“La accesibilidad a la información se refiere a la posibilidad que tienen los individuos de obtener y utilizar datos e información de manera eficiente,” sin barreras técnicas o de usabilidad, garantizando igualdad de oportunidades para todos los usuarios, independientemente de sus capacidades o ubicaciones. Según Gómez (2021), “la accesibilidad es fundamental para promover la inclusión digital y mejorar la equidad en el acceso a los recursos informativos” (p. 89).

### **Seguridad de la información.**

“Comprende las medidas técnicas y administrativas para proteger la integridad, confidencialidad y disponibilidad de la información digital. En el contexto actual, donde las amenazas cibernéticas son constantes, es imprescindible implementar mecanismos avanzados de encriptación, respaldo y control de acceso (Hernández & Martínez, 2023, pp. 215-220). La seguridad informática es un pilar para proteger la información institucional y evitar fraudes o pérdidas.”

La digitalización de documentos no se limita únicamente a transformar documentos físicos en formato digital, sino que representa un cambio tanto cultural como organizativo. Aunque la tecnología es necesaria para esta transformación, es fundamental contar también con políticas adecuadas y formación para sacar el mayor provecho posible.

Asimismo, la seguridad de la información debe integrarse desde el inicio del proceso para evitar posibles riesgos. En este contexto, la digitalización ofrece beneficios inmediatos como una mayor eficiencia y accesibilidad, lo que justifica la inversión, siempre sin dejar de lado la protección y privacidad de los datos. Mejorar la gestión documental implica optimizar recursos mediante la digitalización y la automatización de tareas repetitivas, lo cual reduce errores, gastos y tiempos, mejora la organización y recuperación de la información, y fortalece la capacidad de respuesta y eficiencia de la institución.

### **Implementación de sistemas digitales.**

“Consiste en la integración de plataformas tecnológicas específicas que permiten automatizar y optimizar procesos organizacionales. La implementación exitosa de sistemas digitales, como los sistemas de gestión documental y almacenamiento en la nube, es fundamental para que la digitalización documental sea efectiva (Martínez, 2022, pp. 102-108). Además, estos sistemas deben ser flexibles y escalables para adaptarse a futuros requerimientos.”

“La implementación de sistemas digitales se refiere al proceso de integración de tecnologías digitales en las operaciones empresariales para mejorar la eficiencia y la automatización de los procesos internos. Esto incluye la adopción de soluciones como plataformas de gestión empresarial, almacenamiento en la nube y herramientas colaborativas, asegurando que los sistemas sean adaptables y puedan escalar según las necesidades futuras de la organización” (García & Fernández, 2021, pp. 75-80).

Implementar de sistemas digitales es clave para que las organizaciones puedan optimizar sus procesos y ser más competitivas en un entorno cada vez más digitalizado. Considero que no solo es importante elegir tecnologías adecuadas, sino también garantizar que sean flexibles y escalables, para poder adaptarse a cambios futuros sin grandes costos ni interrupciones. Además, el éxito de esta implementación depende mucho de una buena planificación y del compromiso de todo el equipo.

### **Capacitación tecnológica.**

“La formación continua en competencias digitales y el entrenamiento especializado son elementos esenciales para maximizar el aprovechamiento de la tecnología. La capacitación reduce la resistencia al cambio y mejora la habilidad del personal para manejar herramientas tecnológicas, lo que impacta directamente en la productividad y calidad de los procesos” (Jiménez & Torres, 2020, pp. 125-130).

“Se define a la capacitación tecnológica como el proceso continuo de enseñanza y aprendizaje orientado a desarrollar y actualizar las habilidades digitales y técnicas del personal, para que puedan utilizar de manera efectiva las herramientas y sistemas tecnológicos dentro de la organización, facilitando así la adaptación a innovaciones y mejorando el desempeño laboral” (Ramírez & Soto, 2019, pp. 88-93).

Se puede reflexionar que la capacitación tecnológica es un pilar fundamental para el éxito en la adopción de nuevas tecnologías. Sin una formación adecuada, incluso las mejores herramientas pueden quedar subutilizadas o generar frustración entre los empleados. Además, la capacitación constante fomenta una cultura de aprendizaje y adaptación, vital en un entorno tecnológico en constante cambio.

### **Inversión en tecnología.**

“Se refiere a los recursos financieros asignados para la adquisición, mantenimiento y actualización tecnológica. La inversión debe ser estratégica, priorizando soluciones que aporten valor y alineadas con los objetivos organizacionales. La insuficiencia en la inversión puede limitar el potencial innovador y la capacidad de respuesta ante cambios tecnológicos” (Vega, 2021, pp. 92-98).

“La inversión en tecnología se entiende como la asignación deliberada de recursos económicos destinados a la adquisición, actualización y mantenimiento de infraestructuras y sistemas tecnológicos que permitan a la organización mejorar su competitividad y eficiencia operativa. Esta inversión debe alinearse con la estrategia corporativa y enfocarse en soluciones que generen un retorno tangible a mediano y largo plazo” (Ramírez & Gómez, 2020, pp. 110-115).

Una inversión es adecuada en tecnología es crucial para que las organizaciones puedan innovar y mantenerse relevantes en mercados dinámicos. Sin embargo, no se trata solo de gastar dinero, sino

de hacerlo de manera estratégica, seleccionando tecnologías que realmente aporten valor y permitan crecimiento sostenible. La falta de inversión o decisiones mal planificadas pueden frenar el desarrollo y la capacidad de adaptación ante nuevos desafíos.

## **MATERIALES Y MÉTODOS.**

### **Diseño de la investigación.**

“El diseño de investigación adoptado es no experimental, de corte transversal (en un solo momento de tiempo), descriptivo y correlacional, ya que se busca estudiar el estado actual de la innovación tecnológica y la digitalización documental en las entidades públicas de Manta, sin manipular variables, y analizar las relaciones entre ellas”. (Torres & Mendoza, 2019, pp. 101-110).

Fue necesario analizar con precisión el fenómeno de la adopción tecnológica en varios momentos de tiempo, facilitando la comprensión de las características y el impacto de la innovación tecnológica en la gestión documental en las entidades públicas de Manta.

### **Enfoque de la investigación.**

Se emplea un enfoque cuantitativo para enriquecer el análisis, con los datos levantados de manera numérica y estadística. Los métodos cuantitativos permiten mediante encuestas estructuradas medir variables como la innovación tecnológica y digitalización documental mediante encuestas estructuradas.

### **Método aplicado en la investigación.**

Se emplea el método inductivo, bajo previos conocimientos generales, que permitan llegar a conclusiones particulares, para lo cual se implementa una recaudación de datos, aplicando encuestas estructuradas, dirigidas a empleados y funcionarios de las entidades públicas de Manta

para obtener de paso datos cuantitativos, precisos sobre la adopción tecnológica y su impacto, con preguntas en opción de escala para facilitar el análisis estadístico.

### **Tipos de investigación empleadas.**

La investigación integra varias tipologías que permiten abordar el fenómeno desde diferentes ángulos:

**Exploratoria:** Según Hernández, Fernández y Baptista. (2014) “La investigación exploratoria se utiliza para familiarizarse con un fenómeno poco estudiado o entendido, identificando variables, actitudes y comportamientos. En este estudio, sirve para identificar el nivel de conocimiento y uso de tecnologías en las entidades públicas, lo que permite establecer un punto de partida para investigaciones más profundas y específicas.” (Materiales y métodos, p. 1).

**Descriptiva:** como señala Sampieri et al. (2014) “busca detallar las características, propiedades y elementos de un fenómeno sin buscar explicar excusas. En este caso, se emplea para describir las características del proceso de transformación digital y las tecnologías implementadas en la gestión gubernamental, facilitando un panorama claro y detallado del estado actual.”

**Explicativa:** Torres y Mendoza (2019, pp. 101-110) indican que “la investigación explicativa tiene como objetivo establecer las causas y efectos entre variables. Aquí se utiliza para determinar como la innovación tecnológica influye en la eficiencia documental, identificando relaciones causales que permiten comprender mejor el impacto de la transformación digital en la administración pública.”

**Bibliográfica:** De acuerdo con Gil (2008), “la investigación bibliográfica consiste en la revisión y análisis de la literatura científica existente para fundamentar teóricamente un estudio. En este trabajo, esta tipología es fundamental para sustentar el enfoque, las hipótesis y los marcos conceptuales mediante fuentes científicas actualizadas y relevantes.”

**De campo:** Sampieri et al. (2014) explican que “la investigación de campo recopila datos directamente en el contexto donde ocurre el fenómeno. En este caso, se realiza mediante la recolección directa de datos en las entidades públicas y la observación de los procesos de digitalización, lo que permite validar información teórica y captar la realidad práctica de la transformación digital.”

**Correlacional:** Según Hernández et al. (2014), “la investigación correlacional busca analizar la relación entre dos o más variables sin intervenir en ellas. En este estudio, se emplea para analizar la relación entre el nivel de innovación tecnológica y la eficiencia en la digitalización documental, lo que contribuye a identificar patrones y asociaciones relevantes para la gestión pública.”

### **Población de estudio.**

La población de estudio está conformada por 27 entidades, encuestándose a 81 funcionarios públicos en Manta, que participan directa o indirectamente en la gestión documental y procesos de digitalización.

Abarcar a todas las entidades públicas en Manta es complejo debido a la seguridad institucional, sigilo de información, distancia, disponibilidad de los funcionarios en ciertas entidades, entre otros factores. Por ello se efectuó una selección de instituciones que si dieron apertura para levantar datos e información vinculante al estudio. A continuación, se presenta una lista de las principales entidades públicas presentes en la ciudad:

### **Tabla 1.**

Entidades Públicas de Manta

1	Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Manta (GADMC-Manta)
2	Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí (ULEAM)

3	Autoridad Portuaria de Manta
4	Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) – Hospital de Manta
5	Escuela de la Marina Mercante Nacional
6	Escuela Naval
7	Dirección de Bienestar y Desarrollo Humano
8	EPAM
9	Subsecretaría de Presupuesto
10	Empresa Pública Terminal Terrestre Manta
11	Empresa Pública Registro de la Propiedad Cantón Manta
12	CNT – Manta
13	Ministerio de Inclusión Económica y Social
14	Petroecuador
15	Escuela de Pesca – Manta
16	Dirección de Bienestar y Desarrollo Humano
17	Subsecretaria de Presupuesto
18	Registro Civil
19	Policía Nacional / ANT
20	Ministerio de Relaciones Exteriores
21	BAN Ecuador
22	Banco Central del Ecuador
23	SECAP
24	SENAE
25	Hospital General Rodríguez Zambrano
26	Función Judicial

27	FAE
----	-----

**Fuente:** Autor.

### **Muestra.**

Dado que el número exacto de entidades públicas y personal varía por la diversidad institucional, se limitó la muestra a 3 responsables por cada área de las 27 instituciones que forman la población universo, priorizándose la inclusión de personal clave en gestión documental y áreas tecnológicas, para garantizar la relevancia de los datos con un total de 81 funcionarios. La muestra está constituida por un subconjunto representativo de la población descrita, seleccionada mediante criterios no probabilísticos según disponibilidad y acceso. Se selecciona una muestra de 3 empleados públicos por cada entidad en un muestreo no probabilístico, específicamente por conveniencia.

### **RESULTADOS.**

Para validar el instrumento utilizado en este estudio, se realizó un análisis estadístico en el programa IBM SPSS/27, arrojando un Alfa de Cronbach o confiabilidad de este de 0,995 y siendo mayor a lo mínimo requerido demuestra que es fiable. Las siguientes tablas muestran la confiabilidad del instrumento utilizado para el estudio.

#### **Tabla 2.**

Fiabilidad del Instrumento.

<b>Resumen de procesamiento de casos.</b>			
		<b>N</b>	<b>%</b>
Casos	Válido	81	100,0

	Excluido	0	,0
	a		
	Total	81	100,0

**Fuente:** Software IBM SPSS / 27

### Tabla 3.

#### Estadística de Fiabilidad

<b>Estadísticas de fiabilidad</b>			
Alfa	de	N	de
	Cronbach	elementos	
,995		24	

**Fuente:** Software IBM SPSS / 27

La tabla indica que el análisis de fiabilidad se realizó con todos los 81 casos disponibles sin que ninguno fuera excluido. Esto es positivo ya que se observa que todos los casos fueron validados para su análisis, lo que significa que no hubo pérdida ni exclusión de casos garantizando la integridad de la muestra. El Alfa de Cronbach es 0.995 para un total de 24 ítems, lo cual indica una fiabilidad alta del instrumento utilizado, son consistentes entre si sugiriendo que miden la misma variable o constructo de manera confiables. En resumen, los resultados muestran que el instrumento es muy confiable para medir lo que se propone y que la muestra utilizada es completa sin pérdida de datos.

#### **Análisis de las hipótesis- correlaciones.**

Para poder validar o en su contra anular las hipótesis de esta investigación, se realizaron las respectivas correlaciones, así mismo, mediante el programa SPSS, avalándolas mediante la

utilización del coeficiente correlacional Rho de Spearman. La significancia de los valores obtenidos se puede confirmar en la siguiente tabla de valores:

**Tabla 4.**

Baremo de rangos de correlación.

<b>Rango de valores</b>	<b>Relación</b>
0,00	No existe correlación
+ 0,01 a +0,10	Correlación positiva débil
+ 0,11 a +0,50	Correlación positiva media
+ 0,51 a +0, 75	Correlación positiva considerable
+ 0, 76 a +0, 90	Correlación positiva muy fuerte
+0,91 a +1,00	Correlación positiva perfecta

**Nota:** La tabla representa la interpretación de la magnitud del coeficiente de correlación de Spearman. Tomado de (Montes et al., 2021, pág.2).

### **Comprobación de hipótesis general.**

**HG.** Innovación Tecnológica y Digitalización Documental.

#### **Hipótesis:**

**H0:** No existe correlación significativa entre la innovación tecnológica y la digitalización documental.

**H1:** Existe correlación significativa entre la innovación tecnológica y la digitalización documental.

**Tabla 5.**

Prueba de hipótesis general.

<b>Correlaciones</b>			
		<b>INNOVACIÓN TECNOLÓGICA</b>	<b>DIGITALIZACIÓN DOCUMENTAL</b>
<b>Tau_b</b>	<b>de</b>	Coefficiente de correlación	,976**
<b>Kendall</b>	<b>OLÓGICA</b>	1,000	
		Sig. (bilateral).	,000
		N	81
	<b>DIGITALIZACIÓN_D</b>	Coefficiente de correlación	de,976**
	<b>OCUMENTAL</b>	1,000	
		Sig. (bilateral)	,000
		N	81

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

**Fuente:** Software IBM SPSS / 27

### **Análisis:**

Los resultados obtenidos muestran una significancia bilateral de 0.000, lo que indica que el valor p es menor a 0.005. Este resultado permite rechazar la hipótesis nula (H0) y aceptar la hipótesis alterna (H1), confirmando que existe una relación estadísticamente significativa entre la innovación tecnológica y la digitalización documental en la muestra estudiada.

La correlación de las variables tanto en la hipótesis general y específicas del presente estudio, se efectúan empleando el coeficiente de Tau b de Kendal, el cual se emplea para datos estadísticos no paramétricos, permitiendo medir la robustez y grado de asociación entre las variables de carácter ordinal (X y Y). Se aplica además porque hace posible analizar diferentes escenarios (instituciones públicas), como también lograr una interpretación probabilística más amplia y directa. La resultante de la prueba de hipótesis general desplegada por el SPSS muestra una correlación de 0.976, lo cual indica ser positiva y muy alta, estableciéndose que, a mayor nivel de innovación tecnológica, mayor es la digitalización documental.

### **Eficiencia en la Gestión Documental y Digitalización Documental.**

#### **Hipótesis:**

**H0:** No existe correlación significativa entre la eficiencia en la gestión documental y la digitalización documental.

**H1:** Existe correlación significativa entre la eficiencia en la gestión documental y la digitalización documental.

#### **Tabla 6.**

Prueba de hipótesis específica 1.

<b>Correlaciones</b>	
	<b>EFICIENCIA DE LA GESTIÓN DOCUMENTAL</b>
	<b>DIGITALIZACIÓN DOCUMENTAL</b>

<b>Tau_b</b>	<b>de EFICIENCIA_DE_L</b>	Coefficiente	de 1,000	,906**
<b>Kendall</b>	<b>A_GESTIÓN_DOCU</b>	correlación		
	<b>MENTAL</b>	Sig. (bilateral)	.	,000
		N	81	81
	<b>DIGITALIZACIÓN_</b>	Coefficiente	de ,906**	1,000
	<b>DOCUMENTAL</b>	correlación		
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	81	81

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

**Fuente:** Software IBM SPSS / 27

### **Análisis:**

La significancia bilateral obtenida es de 0.000, lo que implica un valor p menor a 0.005. Por tanto, se rechaza la hipótesis nula (H0) y se acepta la hipótesis alterna (H1), confirmando que la eficiencia en la gestión documental está significativamente relacionada con la digitalización documental.

El coeficiente Tau\_b de Kendall es 0.906, indicando una correlación positiva alta entre ambas variables. Esto sugiere que cuando los procesos de gestión documental son más eficientes, se favorece el desarrollo de innovaciones tecnológicas, lo que puede deberse a una mejor organización y acceso a la información que facilita la digitalización.

### **Accesibilidad a la Información y Digitalización Documental.**

#### **Hipótesis:**

**H0:** No existe correlación significativa entre la accesibilidad a la información y la digitalización documental.

**H1:** Existe correlación significativa entre la accesibilidad a la información y la digitalización documental.

**Tabla 7.**

Prueba de hipótesis específica 2.

		<b>Correlaciones</b>		
			<b>ACCESIIBILIDAD_DE_LA_INFORMACIÓN</b>	<b>DIGITALIZACIÓN_DOCUMENTAL</b>
<b>Tau_b</b>	<b>deACCESIIBILIDAD_D</b>	Coeficiente	de1,000	,911**
<b>Kendall</b>	<b>E_LA_INFORMACIÓN</b>	correlación		
	<b>N</b>	Sig. (bilateral)	.	,000
		<b>N</b>	81	81
	<b>DIGITALIZACIÓN_D</b>	Coeficiente	de,911**	1,000
	<b>OCUMENTAL</b>	correlación		
		Sig. (bilateral)	,000	.
		<b>N</b>	81	81

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

**Fuente:** Software IBM SPSS / 27

**Análisis:**

Con un nivel de significancia bilateral de 0.000, se confirma que el valor p es menor a 0.005,

permitiendo rechazar la hipótesis nula ( $H_0$ ) y aceptar la alternativa ( $H_1$ ). Esto evidencia que la accesibilidad a la información está significativamente asociada con la digitalización documental.

El coeficiente Tau\_b de Kendall es 0.911, lo que denota una correlación positiva alta. Esto indica que una mayor accesibilidad a la información contribuye favorablemente al proceso de la digitalización documental, probablemente porque facilita la toma de decisiones informadas y el intercambio de conocimiento.

### **Seguridad de la Información y Digitalización Documental.**

#### **Hipótesis:**

**H0:** No existe correlación significativa entre e la seguridad de la información y la digitalización documental.

**H1:** Existe correlación significativa entre la seguridad de la información y la digitalización documental.

#### **Tabla 8.**

Prueba de hipótesis específica 3.

#### **Correlaciones**

		<b>SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN</b>		<b>DIGITALIZACIÓN DOCUMENTAL</b>	
<b>Tau_b</b>	<b>de</b>	<b>Coeficiente</b>	de1,000	,945**	
<b>Kendall</b>	<b>INFORMACIÓN</b>	<b>correlación</b>			
		<b>Sig. (bilateral)</b>	.	,000	

	N	81	81
<b>DIGITALIZACIÓN_D</b>	Coefficiente	de,945**	1,000
<b>OCUMENTAL</b>	correlación		
	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	81	81

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

**Fuente:** Software IBM SPSS / 27

### **Análisis:**

La significancia bilateral resultó ser 0.000, mostrando un valor p menor a 0.005. Esto permite rechazar la hipótesis nula (H0) y aceptar la hipótesis alterna (H1), confirmando que la seguridad de la información está estadísticamente relacionada con la digitalización documental.

El coeficiente Tau\_b de Kendall es 0.945, indicando una correlación positiva alta. Esto implica que una adecuada seguridad de la información es un componente importante que acompaña a la digitalización documental., probablemente porque protege los activos digitales y la propiedad intelectual, incentivando así la digitalización.

### **Implementación de Sistemas Digitales y Digitalización Documental.**

#### **Hipótesis:**

**H0:** No existe correlación significativa entre la implementación de sistemas digitales y la digitalización documental.

**H1:** Existe correlación significativa entre la implementación de sistemas digitales y la digitalización documental.

#### **Tabla 9.**

Prueba de hipótesis específica 4.

### Correlaciones

		IMPLEMENTACIÓN_DE_SISTEMAS_DIGITALES	DIGITALIZACIÓN_DOCUMENTAL
<b>Tau_b</b>	deIMPLEMENTACIÓN_ Coeficiente	de1,000	,972**
<b>Kendall</b>	DE_SISTEMAS_DIGI correlación		
	TALES	Sig. (bilateral)	,000
		N	81
	DIGITALIZACIÓN_D Coeficiente	de,972**	1,000
	OCUMENTAL correlación		
		Sig. (bilateral)	,000
		N	81

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

**Fuente:** Software IBM SPSS / 27

### Análisis:

Los resultados muestran una significancia bilateral de 0.000, con un valor p menor a 0.005. Esto permite rechazar la hipótesis nula (H0) y aceptar la hipótesis alterna (H1), confirmando la existencia de una relación significativa entre la implementación de sistemas digitales y la digitalización documental.

El coeficiente Tau\_b de Kendall es 0.972, reflejando una correlación positiva muy alta, la más alta entre las variables analizadas. Esto evidencia que la implementación de sistemas digitales es un factor fundamental para la digitalización documental, ya que facilita la transformación digital y la adopción de nuevas tecnologías en las organizaciones.

### Capacitación Tecnológica y Digitalización Documental.

#### Hipótesis:

**H0:** No existe correlación significativa entre la capacitación tecnológica y la digitalización documental.

**H1:** Existe correlación significativa entre la capacitación tecnológica y la digitalización documental.

#### Tabla 10.

Prueba de hipótesis específica 5.

#### Correlaciones

		CAPACITAC IÓN_TECNO LÓGICA	DIGITALIZA CIÓN_DOCU MENTAL
<b>Tau_b de Kendall</b>	<b>CAPACITACIÓN_TECNOLÓGICA</b>	Coeficiente de correlación	de1,000 ,972**
		Sig. (bilateral)	. ,000
		N	81 81

<b>DIGITALIZACIÓN_D</b>	Coefficiente	de,972**	1,000
<b>OCUMENTAL</b>	correlación		
	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	81	81

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

**Fuente:** Software IBM SPSS / 27

### **Análisis:**

La significancia bilateral es de 0.000, mostrando un valor p menor a 0.005. Por tanto, se rechaza la hipótesis nula (H0) y se acepta la hipótesis alterna (H1), confirmando que la capacitación tecnológica está relacionada significativamente con la digitalización documental.

El coeficiente Tau\_b de Kendall es 0.972, indicando una correlación positiva alta. Esto sugiere que la formación y actualización tecnológica del personal es un factor clave que impulsa la digitalización, al proporcionar los conocimientos y habilidades necesarios para adoptar y desarrollar nuevas tecnologías.

### **Inversión Tecnológica y Digitalización Documental.**

#### **Hipótesis:**

**H0:** No existe correlación significativa entre la inversión tecnológica y la digitalización documental.

**H1:** Existe correlación significativa entre la inversión tecnológica y la digitalización documental.

**Tabla 11.**

Prueba de hipótesis específica 6.

		<b>Correlaciones</b>		
			<b>INVERSIÓN _TECNOLÓ GICA</b>	<b>DIGITALIZA CIÓN_DOCU MENTAL</b>
<b>Tau_b</b>	<b>deINVERSIÓN_TECNO</b>	Coeficiente	de1,000	,937**
<b>Kendall</b>	<b>LÓGICA</b>	correlación		
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	81	81
	<b>DIGITALIZACIÓN_D</b>	Coeficiente	de,937**	1,000
	<b>OCUMENTAL</b>	correlación		
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	81	81

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

**Fuente:** Software IBM SPSS / 27

### **Análisis:**

Con una significancia bilateral de 0.000 y un valor p menor a 0.005, se rechaza la hipótesis nula (H0) y se acepta la hipótesis alterna (H1). Esto confirma que la inversión tecnológica está significativamente correlacionada con la digitalización documental.

El coeficiente Tau<sub>b</sub> de Kendall de 0.937 indica una correlación positiva alta, destacando que los recursos económicos destinados a tecnología son fundamentales para fomentar la digitalización, permitiendo la adquisición de equipos, desarrollo de proyectos y mejora continua en tecnología.

## **DISCUSIÓN.**

Los resultados del análisis detallado muestran una correlación positiva y significativa entre todas las variables evaluadas y la digitalización documental, lo que indica que estos factores están estrechamente relacionados en el contexto estudiado. La digitalización que permiten un manejo más eficiente y organizado de los recursos informativos. Estos aspectos favorecen la toma de decisiones ágiles y fomentan un ambiente propicio para la innovación.

Por otro lado, la seguridad de la información desempeña un papel clave, garantizando la protección de los datos y la confianza en las tecnologías implementadas, lo que es esencial para que las organizaciones se animen a innovar sin riesgos asociados a pérdidas o vulnerabilidades. La implementación de sistemas digitales y la capacitación tecnológica muestran las correlaciones más altas con la innovación tecnológica, lo que resalta la importancia de no solo adoptar tecnología, sino también de capacitar al personal para su uso efectivo. La inversión tecnológica también es un factor determinante, ya que provee los recursos necesarios para la adquisición y desarrollo de nuevas herramientas y procesos.

Un estudio reciente de Herencia Paucar y Silva Cueva (2026) “destaca que la transformación digital en la gestión gubernamental requiere liderazgo, inversión sostenida, fortalecimiento de capacidades y mecanismos participativos para asegurar una administración pública eficaz, segura e inclusiva”.

El estudio confirma que la innovación tecnológica tiene un impacto significativo y positivo en la digitalización documental en las entidades públicas de Manta. Variables como la eficiencia en la

gestión documental, accesibilidad y seguridad de la información, implementación de sistemas digitales, capacitación tecnológica e inversión tecnológica están altamente correlacionadas con la innovación continua para implementar ecosistemas de aprendizaje que incluya comunidades de prácticas y colaboración con actores externos para mejorar las capacidades digitales del personal del sector público bajo la necesidad de una integración de tecnología, capacitación y transformación activa para lograr una administración pública moderna y eficiente.

## **CONCLUSIONES.**

El estudio permitió cumplir con el objetivo general como con los específicos, principalmente aquel orientado a “determinar en qué medida la innovación tecnológica impacta en digitalización documental en entidades públicas de Manta”, donde se concluyó que los beneficios de la innovación tecnológica impactan de manera positiva la accesibilidad a la información digitalizada siempre, con empleados públicos capacitados impulsando la innovación tecnológica en las instituciones que buscan aplicarlo.

Los resultados son concluyentes, cuyas correlaciones en las pruebas de hipótesis lo demuestran, así por ejemplo en la general se obtiene un “Tau b de Kendall” de 0,976; en la hipótesis específica # 1 de 0,906, para la hipótesis específica # 2 es resultado es de 0,911; en la # 3 de 0,945; en la # 4 de 0,972; para la # 5 se obtiene una resultante de 0,972 y en la numero 6 de 0,937. En términos generales las correlaciones promedian entre positivas altas y muy altas.

La digitalización documental está estrechamente vinculada a la innovación tecnológica, siendo un factor clave para la modernización administrativa.

La eficiencia en la gestión documental y la accesibilidad a la información facilitan la innovación al optimizar procesos y promover la transparencia.

La seguridad de la información es fundamental para proteger los activos digitales y fomentar la confianza en los sistemas innovadores.

La implementación de sistemas digitales y la capacitación tecnológica son los factores más determinantes para impulsar la innovación tecnológica.

La inversión tecnológica es esencial para mantener y ampliar la capacidad innovadora de las entidades públicas.

La innovación tecnológica debe abordarse desde una perspectiva integral que incluya tecnología, procesos, personas y recursos financieros.

### **LIMITACIONES.**

Poca información de carácter bibliográfico relacionada a las variables de estudio. Bajo retorno de respuesta de encuestas en tiempos límites preestablecidos.

Falta de confianza de los encuestados por temas de seguridad ciudadana.

Bajo nivel de conocimientos por parte del servidor público en los temas de digitalización documental, lo que obligó perfilar a otro encuestado.

### **RECOMENDACIONES.**

Es recomendable realizar otros estudios longitudinales que permitan analizar las relaciones causales y el impacto a largo plazo de la innovación tecnológica con otras variables y dimensiones.

Se torna necesario implementar programas de capacitación tecnológica continua para fortalecer las competencias del personal público.

Resulta prevalente promover políticas y estrategias que impulsen la inversión en infraestructura tecnológica y sistemas digitales escalables.

Es aconsejable fomentar una cultura organizacional abierta al cambio tecnológico, que facilite la adopción y difusión de innovaciones en la gestión documental.

Se recomienda legitimar que la seguridad informática sea integrada desde el diseño de los sistemas para proteger la información y mantener la confianza de los usuarios.

Finalmente, es imperativo combinar tecnología con capacitación y recursos adecuados para modernizar la administración pública, mejorar la eficiencia y garantizar un acceso seguro y transparente a la información.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.**

Almeida, F., Silva, N., & Costa, D. (2023). *Teoría de difusión de innovaciones y transformación digital en el sector público*. *Revista de Innovación Tecnológica*, 11(2), 124-130.

García, M., & Pérez, S. (2023). *Digitalización documental: Estrategias para mejorar la eficiencia administrativa*. *Gestión y Tecnología Pública*, 7(1), 90-95.

Gómez, A. (2021). *Inclusión digital y acceso a la información en la era tecnológica*. Editorial *Innovación*.

Gómez, M., Fernández, L., & Ruiz, P. (2022). *Capacitación y actualización tecnológica en organizaciones públicas*. *Revista de Gestión del Talento*, 8(2), 215-220.

Gutiérrez, M., & Sánchez, L. (2021). *Clasificación y almacenamiento digital de documentos*. *Revista de Archivística*, 14(1), 49-54.

Hernández, R., & Martínez, L. (2023). *Seguridad informática en el sector público: Retos y soluciones*. *Journal of Cybersecurity and Information Protection*, 5(3), 215-220. *Impulso Revista de Administración*, volumen 6, número 13, en enero-marzo de 2026, páginas 57-77. El artículo está disponible en ResearchGate y tiene el DOI 10.59659/impulso.v.6i13.225. (researchgate.net)

- Informe municipal de Manta. (2023). *Informe de Gestión Municipal 2023. Municipio de Manta.*
- Jiménez, D. (2021). *Modernización administrativa y digitalización documental. Revista de Gestión Pública, 11(2), 33-38.*
- Jiménez, D., & Torres, F. (2020). *Formación tecnológica para la innovación en el sector público. Revista de Educación y Tecnología, 10(4), 125-130.*
- Kim, S., & Lee, H. (2021). *Eficiencia y productividad en la gestión documental digital. International Journal of Information Systems, 19(1), 60-65.*
- López, A., & Martínez, C. (2021). *Innovación tecnológica y competitividad en el sector público. Revista de Innovación Empresarial, 12(3).*
- López, A., & Ramírez, C. (2022). *Optimización de recursos en la administración pública. Revista de Administración y Finanzas, 13(1), 77-84.*
- López, A., Ramírez, C., & Torres, P. (2021). *Digitalización y transparencia en la administración pública. Revista Latinoamericana de Innovación, 9(3), 305-312.*
- Martínez, L. (2022). *Implementación de sistemas digitales en la administración pública. Tecnologías en la Gestión Pública, 6(1), 102-108.*
- Martínez, L., & Hernández, R. (2022). *Sistemas de gestión documental electrónica y su impacto en entidades gubernamentales. Revista Tecnología y Administración, 15(1), 77-83.*
- Martínez, L., Hernández, R., & Pérez, J. (2023). *Calidad y cobertura en servicios públicos digitalizados. Revista de Servicios Públicos, 7(2), 100-115.*
- Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información - MINTEL. (2021). *Política para la transformación digital del Ecuador 2022-2025 (p. 27). <https://www.telecomunicaciones.gob.ec/documento-mintel>*

- Observatorio de Innovación Pública. (2023). *Estudio sobre la Implementación de Tecnologías en la Gestión Pública en Manta*. Observatorio de Innovación Pública.
- Pérez, A. (2019). *Accesibilidad y usabilidad en sistemas de gestión documental*. *Informática y Sociedad*, 12(3), 22-38.
- Pérez, J. (2022). *Accesibilidad y toma de decisiones en la gestión documental digital*. *Revista de Administración Pública*, 23(2), 102-107.
- Pérez, J., & Gómez, M. (2020). *Impacto de la digitalización documental en la eficiencia administrativa*. *Revista de Gestión Pública*, 34(2), 45-60.
- Pérez, J., Gómez, M., & Torres, F. (2022). *OCR y conversión digital en la gestión documental*. *Revista de Sistemas de Información*, 20(4), 355-360.
- Rodríguez, P., López, J., & Martínez, V. (2022). *Políticas de confidencialidad y protección de datos en gestión documental*. *Revista Seguridad Informática*, 14(4), 50-55.
- Rodríguez, P., Sánchez, A., & López, M. (2023). *Gestión electrónica documental en el sector público*. *Revista Administración y Tecnología*, 8(3), 98-104.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations (5th ed.)*. Free Press.
- Secretaría de la Gestión Pública. (2022). *Informe Anual de Gestión 2022*. Gobierno de Ecuador.
- Smith, J. (2017). *Digitalización documental: Fundamentos y aplicaciones*. *Journal of Digital Transformation*, 3(1). Smith, J., & Johnson, K. (2020). *Gestión documental digital: Seguridad y accesibilidad en la era digital*. *Journal of Information Management*, 28(6), 792-797.
- Torres, F., & Mendoza, A. (2019). *Diseño de investigación en estudios tecnológicos*. *Revista Colombiana de Investigación*, 5(1), 101-110.

Vega, R. (2021). *Inversión tecnológica y su impacto en la innovación organizacional*. *Revista de Economía y Tecnología*, 15(2), 92-98.

Vega, R., & Torres, F. (2020). *Transparencia y rendición de cuentas en entidades públicas*. *Revista de Gobernanza y Sociedad*, 9(3), 143-149.