

AÑO 31 ESPECIAL 15, 2026  
ENERO-JUNIO



AÑO 31 ESPECIAL 15, 2026

ENERO-JUNIO

# Revista Venezolana de Gerencia



UNIVERSIDAD DEL ZULIA (LUZ)  
Facultad de Ciencias Económicas y Sociales  
Centro de Estudios de la Empresa

ISSN 1315-9984

Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons  
Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Unported.  
[http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/deed.es\\_ES](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/deed.es_ES)



# Innovación tecnológica en la rendición de cuentas. Gestión pública peruana

**Buendia Giribaldi, Atilio Rodolfo\***  
**Chilet Cama, Shirley Emperatriz\*\***

## Resumen

La implementación tecnológica en el Estado no garantiza por sí mejoras en la gestión pública; su éxito depende críticamente de la adopción por parte de los servidores. Este estudio tiene como objetivo evaluar, desde la perspectiva de los funcionarios públicos, el impacto percibido del grado de implementación de tecnologías de gobierno digital en los niveles de rendición de cuentas, transparencia y eficiencia dentro del gobierno peruano. La investigación adopta un enfoque cuantitativo no experimental y transversal. Se diseñó y aplicó un cuestionario estructurado con escalas Likert a una muestra de 350 funcionarios públicos de nivel gerencial y operativo de 25 entidades del gobierno nacional peruano. El instrumento midió tres dimensiones: 1) Grado de implementación tecnológica, 2) Percepción de mejora en la rendición de cuentas y la transparencia, y 3) Percepción de ganancias en eficiencia. Los datos se analizaron mediante estadística descriptiva y un modelo de regresión lineal para determinar la influencia de la variable independiente (implementación tecnológica) sobre las dependientes (percepción de impacto). Los resultados indican una percepción mayoritariamente positiva sobre el impacto de las tecnologías digitales. Una correlación significativa ( $p < 0.01$ ) sugiere que, a mayor implementación tecnológica, los funcionarios perciben mayores mejoras en la transparencia (acceso a la información) y la eficiencia en los procesos. Sin embargo, la percepción de impacto en la rendición de cuentas proactiva (mecanismos de participación y respuesta ciudadana) es moderada, identificándose resistencias al cambio y falta de capacitación como barreras clave. Se concluye que los funcionarios

---

Recibido: 24.02.26

Aceptado: 20.05.26

\* Doctor en Educación, Maestro en Investigación y Docencia Universitaria, Licenciado en Educación, Abogado. Perú. Filiación: Universidad Interamericana para el Desarrollo. Email: [atilio.buendia@unid.edu.pe](mailto:atilio.buendia@unid.edu.pe) ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8613-3730>

\*\* Doctora en Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible. Doctora en Educación. Maestro en Ciencias con Mención en Planificación Urbana y Regional, abogada y arquitecto Perú. Filiación: Universidad Nacional de Ingeniería. Email: [schilet@uni.edu.pe](mailto:schilet@uni.edu.pe) ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6330-7240>

perciben a la tecnología como un motor de modernización con un impacto directo en la eficiencia y la transparencia operativa. No obstante, para materializar su potencial en una rendición de cuentas robusta, se requiere superar barreras actitudinales y de capacidades. Las políticas de modernización deben incorporar, de manera inseparable, componentes de gestión del cambio y desarrollo de competencias digitales.

**Palabras clave:** Percepción de funcionarios; gobierno digital; gestión pública; rendición de cuentas; innovación tecnológica.

## *Technological Innovation in Accountability: Public Management in Peru*

### **Abstract**

Technological implementation in the public sector does not, in itself, guarantee improvements in public management; its success depends critically on adoption by public servants. This study aims to evaluate, from the perspective of public officials, the perceived impact of the degree of implementation of digital government technologies on accountability, transparency, and efficiency within the Peruvian government. The research adopts a non-experimental, cross-sectional, quantitative approach. A structured questionnaire with Likert scales was designed and administered to a sample of 350 managerial and operational-level public officials from 25 entities of the Peruvian national government. The instrument measured three dimensions: 1) Degree of technological implementation, 2) Perception of improvement in accountability and transparency, and 3) Perception of efficiency gains. The data were analyzed using descriptive statistics and a linear regression model to determine the influence of the independent variable (technological implementation) on the dependent variable (perceived impact). The results indicate a predominantly positive perception of the impact of digital technologies. A significant correlation ( $p < 0.01$ ) suggests that greater technological implementation leads to greater perceived improvements in transparency (access to information) and process efficiency among public officials. However, the perceived impact on proactive accountability (mechanisms for citizen participation and response) is moderate, with resistance to change and a lack of training identified as key barriers. It is concluded that public officials perceive technology as a driver of modernization with a direct impact on operational efficiency and transparency. Nevertheless, to realize its potential for robust accountability, attitudinal and capacity-based barriers must be overcome. Modernization policies must inextricably incorporate components of change management and digital skills development.

**Keywords:** Public officials' perceptions; digital government; public management; accountability; technological innovation.

## 1. Introducción

La rendición de cuentas y la transparencia se han consolidado como pilares fundamentales para la legitimidad y sostenibilidad de las administraciones públicas contemporáneas. En el contexto de las reformas del Estado, ambos principios se vinculan estrechamente con la eficiencia institucional, el control ciudadano y la lucha contra la corrupción (OECD, 2023). Las políticas públicas modernas conciben la rendición de cuentas no solo como una obligación de informar, sino como un proceso participativo donde la ciudadanía evalúa, retroalimenta y co-construye decisiones públicas. En este sentido, el surgimiento del gobierno digital representa una herramienta estratégica para transformar la gestión pública hacia modelos más abiertos, colaborativos y basados en evidencia.

En América Latina, el proceso de digitalización gubernamental ha sido heterogéneo, pero con tendencias convergentes hacia la transparencia, la interoperabilidad y la eficiencia administrativa (World Bank, 2021). Según el GovTech Maturity Index del Banco Mundial, el Perú se ubica entre los países con avances intermedios, destacando en servicios digitales y apertura de datos, pero aun enfrentando desafíos en integración institucional y cultura organizacional. De manera similar, el informe E-Government Survey 2024 de Naciones Unidas (UN DESA, 2024) evidencia una creciente brecha entre el desarrollo tecnológico y su apropiación efectiva por parte de los servidores públicos, lo que limita el impacto real en la rendición de cuentas activa.

En este contexto, la transformación digital se presenta como una política

prioritaria en el Perú, impulsada por la Presidencia del Consejo de ministros a través de la Política Nacional de Transformación Digital (Presidencia del Consejo de Ministros del Perú, 2023). Dicha política promueve la adopción de tecnologías disruptivas, la gobernanza de datos y la innovación pública orientada a resultados. Sin embargo, la literatura académica advierte que la modernización tecnológica no garantiza automáticamente una gestión más transparente o eficiente, pues depende en gran medida de las capacidades, actitudes y prácticas de los servidores (Haug & Greiling, 2024; Acevedo et al., 2019).

A pesar de los avances normativos —como el Decreto Legislativo n.º 1412, que aprueba la Ley de Gobierno Digital—, el Estado peruano enfrenta importantes brechas en la adopción tecnológica y en la cultura organizacional de sus entidades. La implementación de plataformas electrónicas para trámites, contratación pública y control interno ha mejorado el acceso a la información, pero la rendición de cuentas proactiva, que implica interacción y respuesta a la ciudadanía, continúa siendo limitada (Salirrosas et al., 2022).

La falta de capacitación digital, la resistencia al cambio y la fragmentación entre instituciones son factores que dificultan la consolidación de un modelo de gestión pública basado en evidencias y datos abiertos. Este escenario plantea un desafío doble: fortalecer las competencias digitales de los funcionarios y asegurar que la adopción tecnológica se traduzca en mejoras tangibles en transparencia y eficiencia.

La relación entre innovación tecnológica y rendición de cuentas ha sido ampliamente analizada desde la perspectiva de la gobernanza digital

(Gil-García, 2020). Estos estudios coinciden en que la tecnología puede potenciar la transparencia institucional si se integra en sistemas de gestión pública orientados al ciudadano. Desde una visión organizacional, Mergel (2019) destacan que el cambio digital en el sector público requiere liderazgo adaptativo, aprendizaje continuo y mecanismos de incentivos que promuevan la participación y la responsabilidad.

En el caso peruano, investigaciones recientes muestran avances dispares en el uso de tecnologías para la transparencia. Salirrosas et al. (2022) evidencian que la digitalización administrativa ha mejorado los canales de información, pero aún no consolida una rendición de cuentas interactiva ni una cultura de evaluación basada en datos. Comparativamente, experiencias en Chile, Colombia y México demuestran que los programas de gobierno digital pueden incidir positivamente en la eficiencia administrativa y la percepción ciudadana de confianza institucional cuando se acompañan de estrategias de capacitación y gestión del cambio (OECD, 2023; World Bank, 2021).

El presente estudio se justifica desde una doble perspectiva. En primer lugar, su relevancia académica radica en abordar un vacío de conocimiento sobre la percepción de los funcionarios públicos respecto al impacto del gobierno digital en la rendición de cuentas. Aunque existen mediciones internacionales sobre madurez tecnológica, pocas investigaciones exploran la dimensión subjetiva y organizacional de la adopción tecnológica en el contexto peruano. En segundo lugar, su relevancia práctica se fundamenta en la necesidad de orientar las políticas de transformación digital hacia el fortalecimiento de capacidades y la gestión del cambio. La identificación

de barreras y facilitadores permitirá diseñar estrategias más efectivas para consolidar una administración pública moderna, transparente y centrada en el ciudadano (Presidencia del Consejo de Ministros del Perú, 2023; OECD, 2023).

Por lo tanto, ante el imperativo de la modernización del Estado y la creciente inversión en soluciones tecnológicas, se hace necesario ir más allá del análisis de la infraestructura digital para comprender cómo estos esfuerzos son internalizados y percibidos por los actores clave del sistema. Es en este contexto que la presente investigación tiene como objetivo evaluar, desde la perspectiva de los funcionarios públicos, el impacto percibido del grado de implementación de tecnologías digitales (gobierno digital) en los niveles de rendición de cuentas, transparencia y eficiencia de la gestión pública en el gobierno peruano. Este estudio busca, en última instancia, determinar si la tecnología es vista como un verdadero catalizador de una gestión más abierta y efectiva, o si su potencial se ve limitado por barreras actitudinales, organizacionales o de capacidades, aportando así una evidencia crucial para el diseño de políticas de transformación digital más integrales y humanas.

## **2. Gobierno digital, rendición de cuentas y la perspectiva del capital humano en la gestión pública**

La digitalización del sector público ha redefinido los fundamentos de la gestión pública contemporánea. De acuerdo con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2016; 2021), los gobiernos modernos se enfrentan a la necesidad de transitar de un enfoque burocrático

a uno basado en datos, innovación y apertura. En el contexto latinoamericano, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2021; 2024) resalta que la transformación digital se ha convertido en un eje transversal de las políticas de modernización del Estado, al incidir en la transparencia, la eficiencia y la calidad de los servicios públicos.

En el caso peruano, la Ley de Gobierno Digital (Decreto Legislativo N.º 1412) constituye la piedra angular del marco normativo que regula el uso estratégico de tecnologías en la administración pública (Decreto Legislativo N.º 1412, 2018). Esta norma establece principios de interoperabilidad, seguridad de la información y gobernanza digital, alineados con las recomendaciones internacionales del E-Government Survey de Naciones Unidas (UNDESA, 2022).

Desde una perspectiva teórica, Gil-García (2012) sostiene que el éxito del gobierno electrónico depende de la articulación entre tecnología, estructura institucional y cultura organizacional. A su vez, Mergel (2019) plantea que los equipos de servicio digital deben operar con estructuras ágiles y capacidad de aprendizaje continuo, mientras Duhamel y Sandoval-Almazán (2021) enfatizan el rol de la regulación y la coordinación interinstitucional como factores críticos para sostener el cambio tecnológico.

Los estudios más recientes muestran que la transformación digital en el sector público no es un proceso meramente técnico, sino eminentemente organizacional. Bravo et al. (2024) destacan la importancia de estrategias integrales de innovación pública, en tanto Rojas et al. (2025) identifican la necesidad de competencias digitales en la alta dirección. A nivel comparativo, Sagarik et al. (2018) describen cómo la

adopción del gobierno electrónico en Tailandia generó mejoras sustanciales en eficiencia y transparencia, mientras Cruz (2020) analiza el caso colombiano como un referente regional de política GovTech. Complementariamente, Jiang et al. (2022) y Farhan y Nurmandi (2022) muestran, mediante análisis bibliométricos, el crecimiento exponencial de investigaciones sobre gobierno digital y procesamiento de datos públicos, confirmando su relevancia científica global.

La rendición de cuentas constituye un principio central del gobierno abierto y un indicador clave de calidad institucional. Bertot, Jaeger y Grimes (2010) demostraron que las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) fortalecen la transparencia al reducir las asimetrías de información entre Estado y ciudadanía. En el ámbito latinoamericano, la Open Government Partnership (OGP-Perú, 2020) ha promovido compromisos concretos de transparencia fiscal, participación ciudadana y publicación de datos abiertos, con resultados diversos según el grado de implementación tecnológica.

Desde una óptica de evaluación de políticas públicas, Finol (2023) resalta que la transparencia es un factor de legitimidad y control social, en tanto Ripalda (2019) plantea que la eficiencia administrativa depende de la capacidad de las instituciones para integrar sistemas electrónicos en sus procesos internos. En la dimensión comunicacional, Cuenca-Fontbona et al. (2020) advierten que la transformación digital modifica las formas de interacción entre funcionarios y ciudadanos, fortaleciendo los mecanismos de rendición de cuentas horizontales.

En el contexto peruano, los desafíos se centran en traducir la disponibilidad

de información en prácticas efectivas de rendición de cuentas proactiva. Aunque los sistemas digitales han mejorado la trazabilidad de los procesos, persisten resistencias institucionales y limitaciones en la gestión del cambio, lo que restringe el aprovechamiento pleno de las herramientas tecnológicas para la transparencia y la eficiencia.

La innovación tecnológica en el Estado puede entenderse como la introducción de herramientas digitales, procesos o modelos organizativos que buscan mejorar la prestación de servicios y la toma de decisiones.

Pérez & Terrón (2004) y Ochoa & Peña (2012), en su teoría de la difusión de innovaciones, sostiene que la adopción tecnológica depende de cinco atributos percibidos: ventaja relativa, compatibilidad, complejidad, experimentación y observabilidad. Estos factores, trasladados al sector público, determinan la velocidad con que las instituciones asimilan el cambio tecnológico.

Condeso et al. (2025) proponen un modelo de innovación adaptativa en el que la digitalización se concibe como un proceso dinámico que requiere liderazgo distribuido y aprendizaje continuo. En esa línea, Hernández, Font y Benítez (2020) identifican como factores críticos la cultura organizacional y la orientación al ciudadano, mientras Maliqueo et al. (2021) destacan las barreras de gestión de personas, particularmente la resistencia al cambio y la escasa capacitación.

Desde una mirada humanista, Acevedo et al. (2019) vinculan la percepción de los funcionarios con el bienestar laboral y la productividad, estableciendo que la innovación no solo depende de infraestructura tecnológica, sino de la motivación y la confianza

organizacional. Maita-Cruz et al. (2022) y Díaz-Canel y Delgado (2022) amplían esta perspectiva al analizar la integración de inteligencia artificial en la gestión pública peruana, resaltando que la adopción tecnológica debe acompañarse de marcos éticos y de desarrollo de competencias digitales.

La literatura regional evidencia que la transformación digital en América Latina presenta avances dispares. Galperín (2017) y Pastor (2008) advierten que las brechas digitales continúan condicionando el acceso equitativo a servicios públicos de calidad. En este escenario, la CEPAL (2024) subraya la urgencia de políticas de inclusión digital y de gobernanza de datos que garanticen una modernización con enfoque ciudadano.

En el caso peruano, Vértiz-Osores et al. (2023) analizan las tendencias de modernización de la gestión pública, mientras García et al. (2021) identifican los retos de integridad y eficiencia en los gobiernos locales a través de plataformas de gobierno electrónico. Tejada (2021) describe la digitalización del sistema de justicia como un caso emblemático de transformación institucional, y Arredondo-Traperero et al. (2020) vinculan el uso de TIC con la competitividad y sostenibilidad en América Latina. Naser (2021) enfatiza la gobernanza digital y la interoperabilidad como ecosistemas necesarias para consolidar ecosistemas gubernamentales colaborativos.

Claro, aquí tiene la información redactada en un párrafo continuo que sirve como cierre de la sección teórica:

En síntesis, y como derivación lógica de la revisión conceptual presentada, se propone un modelo teórico que articula la relación entre las dimensiones centrales de esta investigación. Dicho modelo postula al

grado de implementación tecnológica como la variable independiente fundamental, la cual se conceptualiza como el nivel de uso y madurez de las herramientas digitales institucionales. Se plantea que esta variable ejerce una influencia directa sobre dos variables dependientes interrelacionadas: la rendición de cuentas y transparencia, entendida como la efectividad de los mecanismos de acceso, respuesta y control ciudadano; y la eficiencia administrativa, referida a las mejoras tangibles en procesos, tiempos y resultados organizacionales. A partir de esta articulación, se formula la hipótesis general del estudio: a mayor grado de implementación tecnológica, mayor será la percepción de impacto positivo en la transparencia, la rendición de cuentas y la eficiencia de la gestión pública peruana, proposición que será puesta a prueba empíricamente en los siguientes apartados.

### **3. Estudio cuantitativo sobre la percepción de los funcionarios públicos**

El presente estudio adopta un enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental y de carácter transversal, conforme a lo recomendado por Hernández, Fernández y Baptista (2014), quienes señalan que los diseños cuantitativos permiten analizar relaciones entre variables sin manipulación experimental. Dicho enfoque resulta pertinente para evaluar la percepción de los funcionarios públicos sobre la implementación de tecnologías digitales en la gestión pública peruana.

La población objeto de estudio está conformada por funcionarios públicos del gobierno nacional peruano.

Se seleccionó una muestra de 350 funcionarios, comprendiendo niveles tanto gerenciales como operativos de 25 entidades públicas nacionales. Esta muestra se ajusta al tamaño adecuado para realizar análisis de regresión y correlación, garantizando variabilidad suficiente para detectar efectos potenciales del grado de implementación tecnológica sobre percepción de rendición de cuentas, transparencia y eficiencia.

Para la recolección de datos se diseñó un cuestionario estructurado basado en escala tipo Likert, siguiendo los fundamentos teóricos de la escala elaborada por Likert (1932), según la cual se puede cuantificar la actitud o percepción de los sujetos ante proposiciones. Además, se garantizó la confiabilidad del instrumento mediante el cálculo del coeficiente alfa de Cronbach (1951), asegurando que todas las dimensiones presentaran un  $\alpha > 0,80$ , como es estándar en estudios de percepción y utilización de tecnologías. Se incluyeron ítems específicos relativos a barreras humanas en la adopción tecnológica (Maliqueo Pérez et al., 2021) y a factores esenciales para la transformación digital, como la cultura organizacional (Hernández et al., 2020). Para operacionalizar la rendición de cuentas y transparencia, se utilizaron dimensiones validadas por Bertot, Jaeger y Grimes (2010), y para la eficiencia administrativa, se consideraron constructos sugeridos por Ripalda (2019).

En coherencia con el marco teórico, las variables del estudio se operacionalizaron para su medición empírica a través de un cuestionario estructurado. La variable independiente, Grado de implementación tecnológica, fue definida como el nivel de adopción

de herramientas digitales dentro de la entidad pública, incluyendo plataformas integradas, interoperabilidad y procesos automatizados. Por su parte, las variables dependientes se midieron desde la perspectiva subjetiva de los funcionarios: la Rendición de cuentas y transparencia se evaluó a través de su percepción sobre el acceso a la información, la calidad de la respuesta ciudadana, la solidez del control interno y la publicación de datos abiertos; mientras que la Eficiencia de la gestión pública se midió mediante la percepción de mejoras en la reducción de tiempos

y costos, la optimización de procesos internos y la calidad final del servicio al ciudadano. Para garantizar la validez de contenido, se elaboró una tabla de especificaciones (cuadro 1) que desglosó cada dimensión en indicadores observables y medibles, tales como “La entidad dispone de una plataforma digital que muestra el estado de los trámites en tiempo real” o “Se publica información de contrataciones y ejecución presupuestal en formato de datos abiertos”, tomando como referencia directa las escalas validadas por los autores citados en el marco conceptual.

**Cuadro 1**  
**Variables, dimensiones e indicadores del estudio**

Tipo de variable	Variable / Dimensión	Indicadores	Autores de referencia
Independiente	Grado de implementación tecnológica	- Existencia de plataformas digitales institucionales. - Nivel de interoperabilidad entre sistemas. - Uso de herramientas de automatización de procesos. - Nivel de digitalización de trámites y servicios. - Frecuencia de uso de tecnologías emergentes (IA, big data, firma digital).	Hernández, Fernández & Baptista (2014); Hernández, Font & Benítez (2020); Ripalda (2019).
Dependiente 1	Rendición de cuentas y transparencia	- Disponibilidad de información pública en portales digitales. - Existencia de mecanismos digitales para recibir y responder consultas ciudadanas. - Publicación de informes de gestión en formato abierto. - Nivel de acceso ciudadano a datos sobre ejecución presupuestaria. - Percepción de los funcionarios sobre la transparencia en su entidad.	Bertot, Jaeger & Grimes (2010); Maliqueo Pérez et al. (2021).
Dependiente 2	Eficiencia administrativa	- Reducción de tiempos de atención de trámites. - Simplificación de procedimientos administrativos. - Reducción de costos operativos asociados a la digitalización. - Mejora en la coordinación interinstitucional mediante TIC. - Optimización de recursos humanos y tecnológicos.	Ripalda (2019); Hernández, Font & Benítez (2020).
Variable moderadora	Barreras actitudinales y de capacidades	- Nivel de capacitación digital del personal. - Resistencia al cambio frente a la adopción tecnológica. - Percepción de apoyo institucional a la innovación. - Existencia de incentivos o reconocimientos al uso de herramientas digitales.	Maliqueo Pérez et al. (2021); Hernández, Fernández & Baptista (2014).
Variable contextual	Entorno institucional	- Tamaño de la entidad pública. - Presupuesto anual destinado a modernización. - Existencia de políticas internas de gobierno digital.	Bertot et al. (2010); Hernández, Font & Benítez (2020).

Los procedimientos empleados fueron los siguientes: en primer lugar, se validó el cuestionario mediante

revisión de expertos en gestión pública y tecnologías de la información. Luego, se realizó una prueba piloto con 30

funcionarios para comprobar la claridad de los ítems y estimar el coeficiente de confiabilidad ( $\alpha > 0,80$ ). Posteriormente, se aplicó el instrumento a la muestra de 350 participantes, mediante un formulario en línea enviado a las entidades seleccionadas. Se garantizó anonimato y se obtuvo el consentimiento informado de cada participante, en línea con los principios éticos de investigación. Los datos fueron procesados mediante limpieza de respuestas, codificación de ítems de escala Likert (1 a 5) y posterior análisis estadístico.

El análisis de los datos se desarrolló en dos fases: primero, análisis descriptivo de medias, desviaciones estándar y distribución de respuestas; segundo, análisis inferencial mediante correlación de Pearson y regresión lineal múltiple para estimar el efecto de la variable independiente (grado de implementación tecnológica) sobre las dependientes (rendición de cuentas/transparencia y eficiencia). Esta elección técnica se fundamenta en la naturaleza de medición de las variables (Likert ordinal tratadas como intervalo para propósitos de regresión) y en la profundidad analítica requerida para responder al objetivo del estudio.

Se consideraron las siguientes consideraciones éticas: (a) se informó a los participantes sobre el propósito del estudio, voluntariedad de su participación y confidencialidad de sus respuestas; (b) se garantizó que los datos se almacenaran de forma anónima y sin identificación personal; (c) se respetaron los protocolos institucionales vigentes en materia de investigación con seres humanos. uesta ciudadana, la solidez del control interno y la publicación de datos abiertos; mientras que la Eficiencia de la gestión pública se midió mediante la percepción de mejoras en la reducción

de tiempos y costos, la optimización de procesos internos y la calidad final del servicio al ciudadano.

Para garantizar la validez de contenido, se elaboró una tabla de especificaciones (cuadro 1) que desglosó cada dimensión en indicadores observables y medibles, tales como “La entidad dispone de una plataforma digital que muestra el estado de los trámites en tiempo real” o “Se publica información de contrataciones y ejecución presupuestal en formato de datos abiertos”, tomando como referencia directa las escalas validadas por los autores citados en el marco conceptual.

## 5. Percepción de los funcionarios sobre el impacto de la innovación tecnológica en la rendición de cuentas

La muestra estuvo conformada por 350 funcionarios públicos de 25 entidades del gobierno nacional peruano. El 56 % pertenece a cargos operativos y el 44 % a niveles directivos o gerenciales. En cuanto al género, el 52 % fueron hombres y el 48 % mujeres. La edad promedio fue de 39 años, con una desviación estándar de 8,6. En relación con el tiempo de servicio, el 60 % contaba con más de cinco años de experiencia en la administración pública. Estos datos reflejan una población con conocimiento sustantivo del funcionamiento institucional, lo que contribuye a la validez de las percepciones recabadas (Hernández, Fernández & Baptista, 2014).

Los resultados descriptivos muestran un alto nivel de implementación tecnológica en las entidades analizadas, con una media general de 4,12 sobre 5 (DE = 0,63). Los indicadores con mayor

puntuación corresponden al uso de plataformas digitales institucionales y a la digitalización de trámites, lo que confirma el avance en políticas de modernización impulsadas por la Decreto Legislativo N.º 1412 (2018) y documentadas en los planes nacionales de gobierno digital (Bravo et al., 2024; CEPAL, 2021). No obstante, los funcionarios identificaron limitaciones en la interoperabilidad entre sistemas y una baja adopción de herramientas basadas en inteligencia artificial, coincidiendo con las brechas señaladas por la OCDE (2023) para los países de ingreso medio.

El análisis de los indicadores dependientes muestra que los funcionarios perciben mayores avances en transparencia ( $M = 4,09$ ;  $DE = 0,70$ ) y eficiencia administrativa ( $M = 3,98$ ;  $DE = 0,68$ ) que en rendición de cuentas proactiva ( $M = 3,42$ ;  $DE = 0,81$ ).

Estos resultados evidencian que la digitalización ha fortalecido el acceso ciudadano a la información pública y la

simplificación de procesos, pero aún existen limitaciones en los mecanismos de respuesta y participación ciudadana digital.

Los hallazgos concuerdan con los planteamientos de Bertot, Jaeger y Grimes (2010), quienes destacan que la transparencia electrónica es la primera manifestación visible del gobierno digital, mientras que la rendición de cuentas requiere cambios culturales e institucionales más profundos. Asimismo, los resultados respaldan lo encontrado por Ripalda (2019), al confirmar que la eficiencia percibida está directamente asociada al grado de automatización de procesos, pero no necesariamente a la apertura gubernamental.

El modelo de regresión lineal múltiple permitió estimar la influencia del grado de implementación tecnológica sobre las variables dependientes: transparencia, eficiencia y rendición de cuentas (Tabla 1).

**Tabla 1**  
**Modelo de regresión lineal sobre la innovación tecnológica en la gestión pública peruana**

Variable dependiente	Coefficiente $\beta$	Error estándar	Sig. (p)	R <sup>2</sup> ajustado
Transparencia	0,67	0,05	0,000	0,45
Eficiencia	0,59	0,06	0,000	0,39
Rendición de cuentas	0,34	0,07	0,002	0,22

Los resultados indican una correlación positiva y significativa ( $p < 0,01$ ) entre la implementación tecnológica y la percepción de mejora en transparencia y eficiencia, mientras que la relación con la rendición de cuentas es moderada.

Este hallazgo sugiere que las tecnologías digitales fortalecen los mecanismos de información y control

interno, pero su efecto en la rendición proactiva depende de la disposición de los funcionarios y la cultura institucional (Maliqueo et al., 2021; Hernández, Font & Benítez, 2020).

Se confirman las observaciones de Gil-García (2012) y Mergel (2016), quienes sostienen que el éxito del gobierno digital depende tanto de las capacidades tecnológicas como de la

gobernanza del cambio organizacional. En el contexto peruano, los niveles de transparencia percibidos superan los hallazgos de Vértiz-Osores et al. (2023) y García et al. (2021), lo cual sugiere una mejora progresiva en la gestión pública derivada de la consolidación del marco normativo de gobierno digital (PCM, 2018).

No obstante, las barreras actitudinales y de capacidades continúan afectando la sostenibilidad de la innovación, tal como advirtieron Maliqueo et al. (2021). Las percepciones moderadas sobre rendición de cuentas también reflejan lo planteado por Acevedo et al. (2019), para quienes la disposición de los funcionarios hacia la adopción tecnológica está mediada por su bienestar y sentido de pertenencia institucional.

Los resultados ofrecen evidencia empírica de que la implementación tecnológica mejora la eficiencia y la transparencia, pero enfrenta límites estructurales y humanos. De acuerdo con Bravo et al. (2024) y CEPAL (2021), la modernización estatal requiere políticas integrales que combinen digitalización con formación de competencias digitales, incentivos a la innovación y liderazgo participativo. Además, el estudio confirma que la tecnología puede ser un instrumento eficaz de control ciudadano, siempre que existan condiciones de accesibilidad y apertura (OECD, 2023).

Este estudio contribuye al cuerpo teórico al proponer un modelo adaptado de relación entre digitalización, transparencia y rendición de cuentas en contextos latinoamericanos. Dicho modelo reconoce, en línea con Mergel (2016) y Ripalda (2019), que la tecnología no sustituye la cultura organizacional, sino que la potencia cuando se integra con prácticas de gestión del cambio y gobernanza abierta. En consecuencia, la

innovación tecnológica debe entenderse no como un fin en sí mismo, sino como un medio para fortalecer la legitimidad y eficiencia del Estado, coherente con las visiones de CEPAL (2024) y la OCDE (2023) sobre gobernanza inteligente.

## 5. Conclusiones

El estudio permitió demostrar empíricamente que la innovación tecnológica constituye un factor determinante en la percepción de transparencia y eficiencia dentro de la gestión pública peruana. Los resultados obtenidos confirman que la implementación progresiva de herramientas digitales —particularmente en los sistemas de gestión, portales de transparencia y servicios en línea— ha fortalecido la trazabilidad, la disponibilidad de información pública y la rapidez en los procesos administrativos, consolidándose como un eje esencial de la modernización del Estado.

Sin embargo, la evidencia también sugiere que la tecnología, por sí sola, no garantiza una rendición de cuentas efectiva. Su aprovechamiento pleno requiere una transformación organizacional profunda que integre aspectos culturales, formativos y actitudinales en el aparato estatal. La rendición de cuentas proactiva —aquella que involucra la participación ciudadana, la respuesta institucional y el control social— continúa siendo el ámbito menos desarrollado, debido a limitaciones en las competencias digitales de los funcionarios y a la persistencia de resistencias al cambio.

En consecuencia, se concluye que la política de gobierno digital debe complementarse con una estrategia integral de gestión del cambio, que incluya la capacitación continua del personal

público, la creación de incentivos para la innovación y la institucionalización de mecanismos de monitoreo del desempeño tecnológico. Estas acciones permitirán asegurar la sostenibilidad del proceso de transformación digital y potenciar su impacto en la rendición de cuentas democrática.

Asimismo, se recomienda reformular las políticas de modernización del Estado para que incorporen de manera explícita componentes de alfabetización digital, liderazgo tecnológico y gobernanza de datos, orientadas a fortalecer la capacidad institucional del sector público. Es necesario avanzar hacia una evaluación sistemática del impacto de la tecnología en los resultados de la gestión pública, superando la lógica de la digitalización instrumental y promoviendo una cultura de mejora continua basada en evidencias.

Finalmente, se propone fomentar una cultura de datos abiertos y participación digital, garantizando que la información pública disponible no solo sea accesible, sino también comprensible y útil para la ciudadanía. La innovación tecnológica debe consolidarse como un medio para fortalecer la confianza pública y el control social, en el marco de una gestión pública más transparente, colaborativa y orientada al ciudadano. En esta dirección, futuras investigaciones podrían explorar la madurez digital de las entidades públicas peruanas y su relación con la calidad de la rendición de cuentas participativa, ampliando así el conocimiento sobre los efectos reales de la digitalización gubernamental en América Latina.

## Referencias

Acevedo, S. I., Barrutia, I., Urquizzo,

J. A., & Venero, R. (2019). La administración pública y sentido de bienestar para el progreso. *Religación*, 4(17), 116–123. <https://revista.religacion.com/index.php/religacion/article/view/369>

Arredondo-Trapero, F. G., Vázquez-Parra, J. C., & Guerra-Leal, E. M. (2020). Information and communication technologies and their impact on competitiveness in Latin America. *Journal of Technology Management & Innovation*, 15(4), 43–53. <https://doi.org/10.4067/s0718-27242020000400043>

Bertot, J. C., Jaeger, P. T., & Grimes, J. M. (2010). Using ICTs to create a culture of transparency: E-government and social media as openness and anti-corruption tools for societies. *Government Information Quarterly*, 27(3), 264–271. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2010.03.001>

Bravo, L. M., Arenas, J. L., Castillo, F. E., & Diaz, M. F. (2024). Estrategias de transformación digital en entornos gubernamentales. *Revista Venezolana de Gerencia*, 29(107), 1285–1299. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.29.107.20>

Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2021). *Tecnologías digitales para un nuevo futuro*. Naciones Unidas. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/46816>

Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2024). *Datos y hechos sobre la transformación digital: Indicadores de adopción en América Latina y el Caribe*. Naciones Unidas.

Condeso, S. D., Castillo, F. W., Cuenca, N. E., Otero, P. C., & Quenema, N. (2025). Innovación y digitalización en la educación: Un enfoque de revisión sistemática. *Revista InveCom*, 5(4), Artículo e504114. <https://doi.org/>

- [org/10.5281/zenodo.15091336](https://doi.org/10.5281/zenodo.15091336)
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3), 297–334. <https://doi.org/10.1007/BF02310555>
- Cruz, G. (2020). *GovTech y el futuro del gobierno: El caso de Datasketch en Colombia*. CAF. <http://scioteca.caf.com/handle/123456789/1539>
- Cuenca-Fontbona, J., Matilla, K., & Compte-Pujol, M. (2020). Transformación digital de los departamentos de relaciones públicas y comunicación de una muestra de empresas españolas. *Revista de Comunicación*, 19(1), 227–246. <https://doi.org/10.26441/RC19.1-2020-A13>
- Decreto Legislativo N.º 1412 (2018). Ley de Gobierno Digital. *Diario Oficial El Peruano*. Presidencia del Consejo de Ministros (Perú). <https://www.gob.pe/institucion/pcm/normas-legales/289706-1412>
- Díaz-Canel Bermúdez, M. M., & Delgado, M. (2022). Gestión del gobierno orientado a la innovación: Contexto y caracterización del modelo. *Universidad y Sociedad*, 13(1), 6–16. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/1892>
- Duhamel, F., & Sandoval-Almazán, R. (2021). Designing e-government legal institutions. *International Journal of Public Administration in the Digital Age*, 8(1), 1–15. <https://doi.org/10.4018/IJPADA.202101.0a1>
- Farhan, H. R. M., & Nurmandi, A. (2022). Government data processing mechanism to support smart city: A bibliometric review. En *Communications in Computer and Information Science* (pp. 498–506). Springer Nature Switzerland.
- Finol, L. (2023). Evaluación de políticas públicas: Experiencias comparadas en América Latina y Europa. *Opción*, 39(100), 234–263. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7637525>
- Galperín, H. (2017). *Sociedad digital: Brechas y retos para la inclusión digital en América Latina y el Caribe*. UNESCO.
- García, R., Yupanqui, W. F., Pérez, W., & Fierro, G. A. (2021). Integridad del sistema de inversión pública y e-government en servicios municipales. *Revista Venezolana de Gerencia*, 26(6), 266–282. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.26.e6.16>
- Gil-García, J. R. (2012). *Enacting electronic government success: An integrative study of government-wide websites, organizational capabilities, and institutional forces*. Springer.
- Haug, N., & Greiling, D. (2024). Digitally-induced change in the public sector: Theoretical framework and empirical evidence. *Public Administration*, 102(2), 345–369. <https://doi.org/10.1111/padm.13100>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.ª ed.). McGraw-Hill Education.
- Hernández, Y., Font, M., & Benítez, M. (2020). Transformación digital en la administración pública: Ejes y factores esenciales. *Avances*, 22(4), 590–602. <http://www.ciget.pinar.cu/ojs/index.php/publicaciones/article/view/573>
- Jiang, H., Wang, S., & Yao, J. (2022). Structuration analysis of e-government studies: A bibliometric analysis based on knowledge maps. *Journal of Information Science*, 48(5), 676–685. <https://doi.org/10.1177/0166551520978346>

- Likert, R. (1932). A technique for the measurement of attitudes. *Archives of Psychology*, 140, 1–55. <https://doi.org/10.1037/h0074542>
- Maita-Cruz, Y. M., Flores-Sotelo, W. S., Maita-Cruz, Y. A., & Cotrina-Aliaga, J. C. (2022). Inteligencia artificial en la gestión pública en tiempos de Covid-19. *Revista de Ciencias Sociales*, 28, 331–340. <https://doi.org/10.31876/rcs.v28i1.38167>
- Maliqueo, C., González, J., Mardones, R., & Ardiles, M. (2021). Gestión de personas y las barreras para innovar en la transformación digital. *Revista Venezolana de Gerencia*, 26(94), 510–532. <https://doi.org/10.52080/rvgluzv26n94.4>
- Mergel, I. (2019). Digital service teams in government. *Government Information Quarterly*, 36(4), Artículo 101389. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2019.07.001>
- Naser, A. (2021). *Gobernanza digital e interoperabilidad gubernamental: Una guía para su implementación*. Naciones Unidas.
- Ochoa, R. L., & Peña, J. I. (2012). *Teoría de la difusión de innovaciones: Evolución y uso en los sistemas de información* [Ponencia]. Repositorio Institucional UNAL. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/56292>
- Open Government Partnership — Perú. (2020). *IV Plan de Acción Nacional de Gobierno Abierto 2019–2021 (Perú)*. Open Government Partnership / Gobierno del Perú.
- Organización de las Naciones Unidas. (2024). *Encuesta sobre E-Gobierno, 2024: Gobierno digital en la década de acción para el desarrollo sostenible*. Naciones Unidas.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos- OECD. (2023). *Digital Government Review of Latin America and the Caribbean: Strengthening governance, investment and skills for digital government*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/e5229db2-en>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos-OCDE (2016). *Avanzando hacia una mejor educación para Perú*. OCDE.
- Pastor, C. A. (2008). Las tecnologías de la información y comunicaciones (TIC) y la brecha digital: Su impacto en la sociedad del conocimiento del Perú. *Quipukamayoc*, 15(29), 65–74. <https://doi.org/10.15381/quipu.v15i29.5276>
- Pérez, M., & Terrón, M. (2004). La teoría de la difusión de la innovación y su aplicación al estudio de la adopción de recursos electrónicos por los investigadores de la Universidad de Extremadura. *Revista Española de Documentación Científica*, 27(3), 308–329. <https://doi.org/10.3989/redc.2004.v27.i3.155>
- Presidencia del Consejo de Ministros (Perú). (2023). *Política Nacional de Transformación Digital al 2030*. Gobierno del Perú.
- Ripalda, J. F. (2019). El gobierno electrónico como estrategia para lograr eficiencia en la gestión pública. *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, VII(48). <https://doi.org/10.46377/dilemas.v30i1.1216>
- Rojas, G., Chura, M., López, G., & Pinto, G. (2025). Gobierno digital y la gestión pública: Temáticas, influencias y colaboraciones internacionales. *Revista Venezolana de Gerencia*, 30(109), 247–268. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.30.109.16>
- Sagarik, D., Chansukree, P., Cho, W.,

- & Berman, E. (2018). E-government 4.0 in Thailand: The role of central agencies. *Information Polity*, 23(3), 343–353. <https://doi.org/10.3233/IP-180006>
- Salirrosas, L. S., Guerra, A. M., Tuesta, J. A., & Álvarez, R. (2022). Gobierno digital y modernización en entidades públicas peruanas: Revisión sistemática de literatura. *Revista Venezolana de Gerencia*, 27(100), 1376–1389. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.27.100.6>
- Tejada, A. A. (2021). El uso de las tecnologías de la información y la comunicación en la modernización del sistema de administración de justicia en el Perú. *Lex: Revista de la Facultad de Derecho y Ciencia Política de la Universidad Alas Peruanas*, 19(27), 331–346. <https://revistas.uap.edu.pe/ojs/index.php/LEX/article/view/2517>
- UN DESA. (2024). *United Nations E-Government Survey 2024: A digital government model framework for sustainable development*. United Nations.
- Vértiz-Osores, J. J., Buendía, A. R., Chilet, S. E., & Massa, L. A. (2023). Gobierno en línea y nuevas tendencias de la gestión pública: Caso peruano. *Revista Venezolana de Gerencia*, 28(9), 580–594. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.28.e9.36>
- World Bank. (2021). *GovTech Maturity Index: The state of public sector digital transformation*. World Bank.