

Digitalización del sector público peruano: avances, brechas y desafíos de la transformación digital: Una revisión sistemática

Digitalization of the Peruvian Public Sector: Progress, Gaps, and Challenges of Digital Transformation: A Systematic Review

<https://doi.org/10.47606/ACVEN/PH0546>

Jhoana Puerta-Cubas^{1*}

<https://orcid.org/0000-0003-3846-3011>

jpuertac@ucvvirtual.edu.pe

Recibido: 03/03/2026

Aceptado: 09/07/2026

RESUMEN

El proceso de digitalización del sector público se ha establecido como un eje estratégico de la modernización del Estado peruano y el objetivo de la presente revisión sistemática fue analizar los avances, las brechas y los desafíos de la transformación digital de la administración pública del Perú durante el período 2020–2025. La revisión se realizó de acuerdo con la declaración PRISMA 2020. La búsqueda bibliográfica se realizó en las bases de datos SciELO, Redalyc, Dialnet y repositorios institucionales y se complementó con documentos de organizaciones internacionales, mediante estrategias de búsqueda estructuradas con operadores booleanos. Se identificaron 42 registros, de los cuales se eliminaron 11 duplicados y, tras la aplicación de los criterios de inclusión y exclusión, se seleccionaron 13 estudios para la síntesis cualitativa. Asimismo, los estudios incluidos en la revisión fueron objeto de una evaluación de la calidad metodológica mediante un instrumento estandarizado. Los resultados indicaron que, de los 13 estudios incluidos, había coincidencia en la evidencia para afirmar que el Perú había registrado avances en el fortalecimiento del marco normativo, de la interoperabilidad, en la ampliación de los servicios públicos digitales y en la mejora de su posición en el Índice de Desarrollo de Gobierno Electrónico (EGDI) de Naciones Unidas; sin embargo, la mayoría de los estudios identificó como principales desafíos la persistencia de brechas territoriales y socioeconómicas, las limitaciones en la interoperabilidad entre las entidades públicas, las deficiencias en ciberseguridad y la heterogeneidad de las capacidades institucionales en los gobiernos subnacionales. En conclusión, la evidencia disponible indicó que la digitalización pública en el Perú había tenido avances en el período analizado; sin embargo, su consolidación depende del fortalecimiento de la interoperabilidad, de la reducción de las brechas digitales, del fortalecimiento de la ciberseguridad y de una implementación coordinada entre los diferentes niveles de gobierno.

Palabras Clave: gobierno digital; transformación digital; administración pública; brecha digital; modernización del Estado; Perú.

1. Universidad César Vallejo. Perú

* Autor de correspondencia: jpuertac@ucvvirtual.edu.pe

ABSTRACT

The digitalization of the public sector has become a strategic pillar of the modernization of the Peruvian State, and the objective of this systematic review was to analyze the progress, gaps, and challenges of the digital transformation of Peru's public administration during the 2020–2025 period. The review was conducted in accordance with the PRISMA 2020 Statement. The literature search was carried out in the SciELO, Redalyc, and Dialnet databases, as well as institutional repositories, and was complemented with documents from international organizations using structured search strategies with Boolean operators. A total of 42 records were identified, of which 11 duplicates were removed. After applying the inclusion and exclusion criteria, 13 studies were selected for the qualitative synthesis. Likewise, the studies included in the review underwent methodological quality assessment using a standardized instrument. The results indicated that, across the 13 included studies, there was consistent evidence showing that Peru had made progress in strengthening its regulatory framework, enhancing interoperability, expanding digital public services, and improving its position in the United Nations E-Government Development Index (EGDI). However, most studies identified the persistence of territorial and socioeconomic disparities, limitations in interoperability among public entities, cybersecurity deficiencies, and heterogeneous institutional capacities across subnational governments as the main challenges. In conclusion, the available evidence indicated that public sector digitalization in Peru had advanced during the analyzed period; however, its consolidation depends on strengthening interoperability, reducing digital divides, reinforcing cybersecurity, and ensuring coordinated implementation across the different levels of government.

Keywords: digital government; digital transformation; public administration; digital divide; state modernization; Peru.

INTRODUCCIÓN

La transformación digital del Estado constituye uno de los procesos más relevantes de la gestión pública contemporánea, en tanto redefine la manera en que las entidades gubernamentales producen valor público y se relacionan con la ciudadanía. En el ámbito internacional, la incorporación intensiva de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la administración pública se ha vinculado con la mejora de la eficiencia, la transparencia y la participación ciudadana, así como con la simplificación de trámites y la reducción de costos administrativos (Jáuregui, 2025). Del mismo modo, organismos internacionales como la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), el Banco Mundial y las Naciones Unidas coinciden en considerar que la transformación digital constituye un componente estratégico para fortalecer la gobernabilidad, mejorar la calidad de los servicios públicos y promover un crecimiento sostenible e inclusivo; no obstante, advierten que su implementación depende de la capacidad institucional, la interoperabilidad de los sistemas, la existencia de una infraestructura digital y la reducción de las brechas de acceso y uso de las tecnologías digitales. En América Latina, este proceso ha avanzado de manera desigual, condicionado por las capacidades institucionales, la infraestructura tecnológica y las brechas socioeconómicas que caracterizan a la región.

En el caso peruano, la digitalización del sector público se intensificó a partir del año 2020, cuando la emergencia sanitaria provocada por la COVID-19 expuso las deficiencias

de los servicios estatales y aceleró la adopción de soluciones digitales para garantizar la continuidad de la atención al ciudadano (Huamán y Medina, 2022). Este escenario consolidó la transformación digital como una prioridad de política pública y no como una opción discrecional, evidenciando que su ausencia profundiza las desigualdades sociales y debilita la confianza en las instituciones.

El Perú dispone de un marco normativo e institucional específico para conducir este proceso. El Decreto Legislativo N.º 1412, que aprueba la Ley de Gobierno Digital, define al gobierno digital como el uso estratégico de las tecnologías digitales y los datos en la gestión pública para crear valor público, y establece la gobernanza de la identidad digital, los servicios digitales, la arquitectura digital, la interoperabilidad, la seguridad digital y los datos (Alegre y López, 2023). La rectoría de este sistema recae en la Secretaría de Gobierno y Transformación Digital de la Presidencia del Consejo de Ministros, que articula a las entidades de los tres niveles de gobierno.

Pese a estos avances normativos, la literatura especializada advierte que la implementación efectiva del gobierno digital enfrenta barreras persistentes, tales como la brecha digital territorial, la limitada interoperabilidad entre sistemas, las restricciones de ciberseguridad y la heterogénea capacidad de los gobiernos subnacionales (Aguilar, 2025).

Si bien hay investigaciones nacionales acerca de ciertos aspectos del fenómeno del gobierno digital como la modernización administrativa, la interoperabilidad, la inclusión digital, la ciberseguridad o la satisfacción ciudadana, la evidencia sigue estando dispersa en trabajos con un enfoque temático y metodológico variado y, por lo tanto, no se cuenta con una revisión sistemática actualizada que, de manera crítica, integre la evidencia científica existente acerca de los avances, las brechas y los obstáculos de la transformación digital del sector público peruano en el período posterior a la pandemia por COVID-19. Esto implica que el estado actual del conocimiento sea poco comprensible, que resulte difícil identificar consensos y vacíos de investigación, así como formular recomendaciones sustentadas para orientar la formulación de políticas públicas y el desarrollo de futuras líneas de investigación.

En este sentido, la presente revisión sistemática pretende dar respuesta a la siguiente pregunta de investigación: ¿cuáles son los principales avances, brechas y obstáculos identificados por la evidencia científica acerca de la transformación digital de la administración pública en el Perú en el período 2020–2025?

A partir de esta pregunta, el objetivo de la revisión sistemática fue analizar la evidencia científica disponible acerca de la transformación digital de la administración pública en el Perú, específicamente los avances, las brechas y los obstáculos identificados durante el período 2020–2025, mediante la identificación, selección, evaluación crítica y síntesis sistemática de estudios científicos publicados en fuentes arbitradas.

METODOLOGÍA

El presente trabajo constituye una revisión sistemática de la literatura, realizada de acuerdo con las directrices de la declaración PRISMA 2020 (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), con el objetivo de identificar, seleccionar, evaluar críticamente y sintetizar la evidencia científica disponible acerca de la digitalización del sector público en el Perú.

El protocolo metodológico de la revisión se estructuró mediante la estrategia PICO (Población, Interés y Contexto), donde la población quedó conformada por la administración pública, el fenómeno de interés correspondió a la transformación digital o al gobierno digital

y el contexto quedó conformado por el Perú en el período 2020–2025. En atención a la naturaleza documental de esta revisión sistemática, así como al hecho de que no involucró seres humanos ni datos individuales, el protocolo de revisión no fue registrado en repositorios aplicables, condición admitida para las revisiones sistemáticas en el ámbito de las ciencias sociales.

La búsqueda de fuentes se efectuó en bases de datos y repositorios de acceso abierto reconocidos, entre ellos SciELO, Redalyc, Dialnet y repositorios institucionales de revistas peruanas y latinoamericanas indexadas. Se emplearon descriptores en español e inglés, combinados mediante operadores booleanos, tales como “gobierno digital”, “transformación digital”, “administración pública”, “modernización del Estado”, “brecha digital” y “Perú”.

La estrategia de búsqueda se adecuó a las características propias de cada fuente de información. Para SciELO, la ecuación empleada fue ("gobierno digital" OR "digital government") AND ("Perú" OR "Peru") AND ("transformación digital" OR "digital transformation"); en Redalyc y Dialnet se establecieron combinaciones equivalentes con los mismos descriptores, acordes con los respectivos motores de búsqueda. Igualmente, se llevó a cabo la revisión manual de las referencias bibliográficas de los estudios seleccionados para identificar publicaciones potencialmente relevantes.

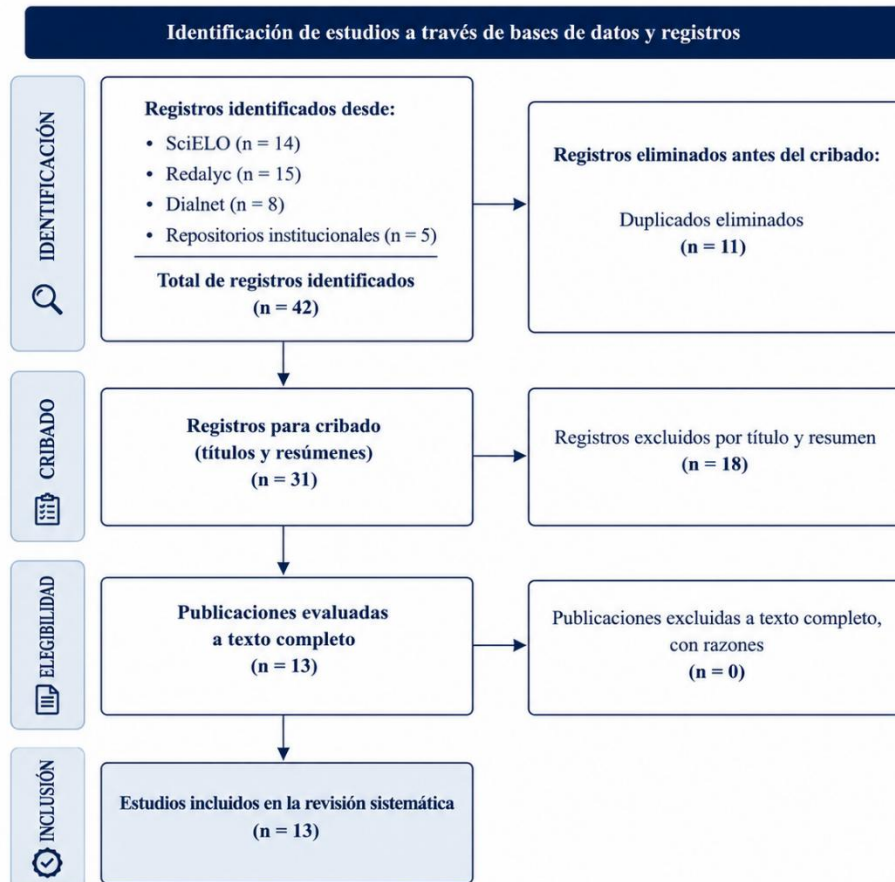
Se priorizaron publicaciones del periodo 2020–2025, admitiendo fuentes anteriores cuando resultaban fundamentales para la conceptualización del problema. La búsqueda bibliográfica se realizó el 15 de enero de 2026. El manejo de las referencias bibliográficas se realizó mediante el programa Zotero, el cual permitió organizar y gestionar los registros recuperados, así como identificar los documentos duplicados; estos últimos fueron verificados manualmente antes de comenzar el proceso de selección.

Los criterios de inclusión consideraron artículos científicos arbitrados, revisiones sistemáticas y estudios empíricos disponibles en texto completo y en acceso abierto, vinculados directamente con la digitalización de la gestión pública peruana. Se excluyeron documentos sin respaldo institucional verificable, fuentes no recuperables y materiales ajenos al objeto de estudio.

Al proceder con la búsqueda, se identificó un conjunto inicial de 42 registros en las bases de datos y repositorios consultados. Tras eliminar 11 registros duplicados y 18 documentos que no cumplían los criterios de elegibilidad durante la revisión de títulos y resúmenes, se evaluaron un total de 13 artículos a texto completo, los cuales fueron finalmente incluidos por considerarse pertinentes para los objetivos del estudio. El proceso de identificación, selección, elegibilidad e inclusión de los estudios se desarrolló de acuerdo con las directrices de la declaración PRISMA 2020, tal y como se puede observar en el diagrama de flujo correspondiente (Figura 1).

Figura 1

Diagrama de flujo PRISMA 2020 del proceso de selección de estudios



La selección fue realizada por un investigador que, de forma sistemática, evaluó la relevancia, calidad y pertinencia temática de cada una de las publicaciones, siguiendo los criterios de inclusión y exclusión previamente establecidos. En un segundo momento, la información se recopiló mediante una matriz de extracción de datos construida para registrar la autoría, el año de publicación, la fuente de información, el tipo de estudio, el objetivo, los principales resultados y los aportes en torno a la transformación digital del sector público del Perú.

A fin de aumentar el nivel de rigor metodológico de la revisión, los estudios incluidos también fueron sometidos a una evaluación crítica de la calidad metodológica usando listas de verificación del Joanna Briggs Institute (JBI), seleccionadas en función del diseño metodológico de cada estudio. Así, durante el proceso de síntesis, se consideraron las posibles fuentes de sesgo derivadas de las características metodológicas de los estudios incluidos y se otorgó mayor peso a aquellos con mejor consistencia y pertinencia respecto al objetivo de la revisión.

La información se organizó temáticamente en cuatro ejes analíticos: el marco normativo e institucional, los avances en servicios digitales e interoperabilidad, la brecha digital e inclusión, y la ciberseguridad y la confianza digital, además de un eje transversal referido a los gobiernos subnacionales.

La síntesis de la evidencia se llevó a cabo mediante un análisis temático de tipo cualitativo, a través de la integración de la evidencia procedente de los estudios incluidos para reconocer convergencias, divergencias, tendencias y vacíos de investigación sobre la transformación digital del sector público peruano. Este procedimiento permitió responder a la pregunta de investigación de forma sistemática y, a su vez, alcanzar el objetivo propuesto en el estudio.

De acuerdo con el orden de la evidencia científica previamente seleccionada, y con el propósito de favorecer el análisis de los estudios incluidos en la revisión, estos se caracterizaron según el autor, el año de publicación, la fuente de consulta, el tipo de estudio y el principal resultado. Esta información se presenta en la Tabla 1, la cual resume las principales características metodológicas y los aportes de los documentos incluidos en la presente revisión sistemática.

Tabla 1

Características generales de los estudios incluidos en la revisión sistemática sobre la digitalización del sector público en el Perú (n = 13).

Autor(es)	Año	Base de datos / Fuente	Tipo de estudio	Principal aporte al estudio
Aguilar Soto	2025	Revista <i>Aula Virtual</i>	Revisión sistemática	Analiza la implementación del gobierno electrónico en el Perú y los avances de la transformación digital en la gestión pública.
Alegre Rodríguez y López Padilla	2023	<i>VISUAL Review</i>	Estudio teórico	Examina la relación entre gobierno digital, modernización del Estado y mejora de los servicios al ciudadano en el Perú.
Ampuero Salas y Pari Coaquira	2024	<i>Veritas et Scientia</i>	Estudio empírico	Evalúa la influencia del gobierno digital en la modernización de la gestión pública de un gobierno local peruano.
Flores-Cueto, Hernández y Garay-Argandoña	2020	<i>Revista Venezolana de Gerencia</i>	Estudio descriptivo	Analiza el acceso a internet y la brecha digital en el Perú como condicionantes del desarrollo digital.
Huamán Coronel y Medina Sotelo	2022	<i>Comuni@cción</i>	Revisión de literatura	Examina los desafíos de la transformación digital en la administración pública peruana desde una perspectiva de gobernanza.
Jáuregui Iparraguirre	2025	<i>Revista Científica Visión de Futuro</i>	Revisión sistemática	Sintetiza la evidencia sobre el impacto del gobierno digital en la modernización del Estado.
León Gutiérrez et al.	2022	<i>Innovación y Software</i>	Revisión bibliográfica	Analiza los avances de la ciberseguridad en el Perú como componente de la transformación digital.
Libaque-Sáenz	2023	<i>Política Internacional</i>	Estudio comparativo	Propone estrategias para reducir la brecha digital en el Perú a partir de la experiencia de la República de Corea.
Llontop Acosta et al.	2025	<i>Revista Educación</i>	Estudio empírico	Examina la relación entre las brechas digitales y las

Organización de las Naciones Unidas	2024	<i>E-Government Survey 2024</i>	Informe internacional	desigualdades socioeconómicas en la implementación de las TIC. Presenta el Índice de Desarrollo de Gobierno Electrónico (EGDI) y la situación del Perú en el contexto internacional.
Peña Mateo	2024	<i>Aula Virtual</i>	Estudio correlacional	Analiza la influencia del gobierno electrónico y la gestión pública sobre la satisfacción ciudadana en un gobierno regional peruano.
Prado Palomino et al.	2025	<i>Revista Venezolana de Gerencia</i>	Estudio de revisión	Identifica estrategias para disminuir la brecha digital en el Perú y fortalecer la inclusión digital.
Quintana Ruidías	2024	<i>Revista InveCom</i>	Estudio correlacional	Evalúa la relación entre la transformación digital y la gestión de gobierno en una municipalidad distrital de Piura.

RESULTADOS

Características generales de los estudios incluidos

Los trece estudios considerados en la presente revisión sistemática fueron publicados entre los años 2020 y 2025. La mayor producción científica se concentró en los años 2024 y 2025, lo que muestra un interés creciente por la transformación digital de la administración pública peruana en un contexto posterior a la pandemia por COVID-19.

Por otro lado, en materia de diseño metodológico, la evidencia estuvo conformada por revisiones sistemáticas, revisiones de literatura, estudios de revisión, estudios empíricos, estudios correlacionales, estudios descriptivos, estudios comparativos, un estudio teórico y un informe internacional, lo que refleja la diversidad de enfoques para abordar la transformación digital del sector público. Sobre las fuentes de información, los estudios se recuperaron principalmente de revistas científicas arbitradas e indexadas, entre las cuales se encuentran Revista Venezolana de Gerencia, Aula Virtual, VISUAL Review, Comuni@cción, Veritas et Scientia, Revista Educación, Revista InveCom, Innovación y Software y Política Internacional, además del informe E-Government Survey 2024 publicado por las Naciones Unidas.

Con respecto a las temáticas abordadas, los estudios fueron clasificados en cinco categorías: i) marco normativo e institucional del gobierno digital; ii) avances en servicios digitales e interoperabilidad; iii) brecha digital e inclusión; iv) ciberseguridad y confianza digital; y v) desafíos de la transformación digital en los gobiernos subnacionales. Esta categorización permitió estructurar la síntesis de la evidencia de acuerdo con la convergencia temática identificada durante el proceso de revisión.

Por otro lado, la evaluación metodológica de los estudios, realizada mediante las listas de verificación del Joanna Briggs Institute (JBI), permitió determinar que la evidencia incluida presentaba una calidad metodológica suficiente para dar respuesta al objetivo de la revisión; razón por la cual los 13 documentos fueron incluidos en la síntesis cualitativa. Las características metodológicas de los estudios incluidos se presentan en la Tabla 1 según el autor, el año de publicación, la fuente de información, el diseño metodológico, el tipo de evidencia, los principales hallazgos y la calidad metodológica de cada investigación.

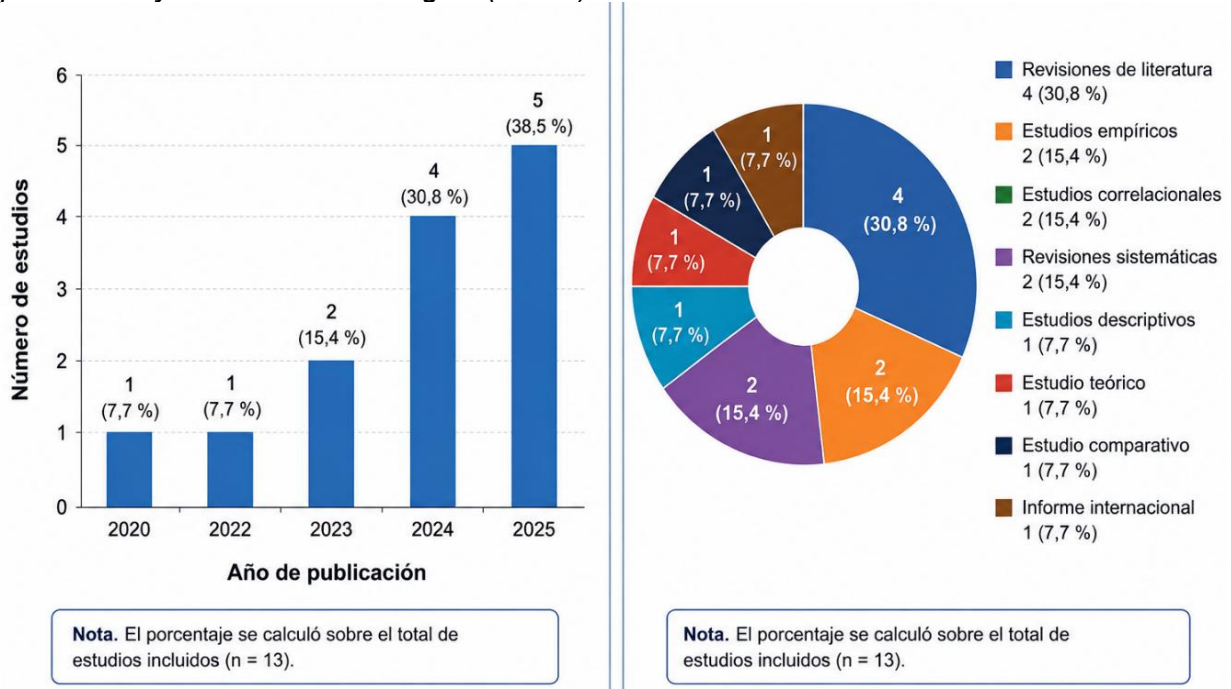
Caracterización de la evidencia científica

Los estudios empíricos representaron el 38,5 %, las revisiones de literatura el 30,8 %, los estudios correlacionales el 15,4 % y las revisiones sistemáticas el 15,4 %, mientras que los estudios descriptivos, teóricos, comparativos y el informe internacional representaron cada uno el 7,7 % del total de la evidencia analizada. La diversidad metodológica permitió integrar resultados de distintas modalidades de investigación, logrando configurar una visión amplia sobre la transformación digital del Estado peruano. En cuanto a las fuentes de publicación, la mayoría de los estudios procedieron de revistas científicas arbitradas e indexadas, complementadas con un informe técnico de las Naciones Unidas, que permitió incorporar evidencia académica e institucional al análisis del fenómeno.

Desde la perspectiva temática, la evidencia se agrupó en cinco categorías analíticas a partir del proceso de síntesis cualitativa: (i) marco normativo e institucional sobre el gobierno digital, (ii) avances en los servicios digitales e interoperabilidad, (iii) brecha digital e inclusión, (iv) ciberseguridad y confianza digital, y (v) desafíos de la transformación digital en los gobiernos subnacionales. Esta clasificación permitió evidenciar convergencias y diferencias entre los estudios, y organizar sistemáticamente los principales hallazgos que se exponen en los apartados siguientes. Finalmente, la evaluación metodológica de los estudios permitió corroborar que la mayoría de ellos presentaba una calidad metodológica alta o moderada, por lo que todos los documentos fueron considerados adecuados para la síntesis cualitativa de la evidencia.

Figura 2

Caracterización de los estudios incluidos en la revisión sistemática según el año de publicación y el diseño metodológico (n = 13).



Marco normativo e institucional del gobierno digital

La consolidación del gobierno digital en el Perú se sustenta en un andamiaje normativo progresivo que ha buscado ordenar la incorporación de las tecnologías digitales en la gestión pública. La Ley de Gobierno Digital estableció el marco de gobernanza para la gestión de la identidad digital, los servicios digitales, la interoperabilidad, la seguridad digital y los datos, configurando un sistema funcional con rectoría centralizada (Alegre y López, 2023). Esta arquitectura institucional concuerda con las recomendaciones de organismos internacionales que conciben la digitalización como parte integral de las estrategias de modernización del Estado para la creación de valor público.

La revisión sistemática de Jáuregui (2025) confirma que la implementación del gobierno digital en el Perú se inscribe en la Política de Modernización del Estado, cuyos pilares son la simplificación de trámites, la reducción de la burocracia y la promoción de una administración más transparente y participativa. No obstante, la autora advierte que el compromiso normativo no se traduce automáticamente en resultados, pues subsisten retos asociados a la resistencia al cambio, la insuficiencia de recursos y la complejidad de los procesos administrativos. En la misma línea, Huamán y Medina (2022) sostienen que la digitalización debe entenderse como una oportunidad para mejorar la gobernanza mediante la reestructuración de los servicios públicos y el aprovechamiento intensivo de las tecnologías digitales, con miras a incrementar la eficacia y la eficiencia estatales.

Avances en servicios digitales e interoperabilidad

Los estudios revisados coinciden en señalar progresos sustantivos en la prestación de servicios públicos digitales y en la integración de plataformas estatales. La implementación de servicios en línea ha permitido que los ciudadanos realicen trámites y accedan a información gubernamental sin desplazamientos físicos, lo que reduce tiempos y costos de transacción (Jáuregui, 2025). La revisión sistemática de Aguilar Soto (2025) destaca avances concretos en la eficiencia fiscal y la reducción de costos, particularmente a través de la facturación electrónica, considerada un componente representativo del desarrollo de la administración electrónica.

Estos avances se reflejan en el posicionamiento internacional del país. De acuerdo con el Índice de Desarrollo de Gobierno Electrónico de las Naciones Unidas (Organización de las Naciones Unidas, 2024), el Perú alcanzó una puntuación de 0.807 en la edición 2024, ubicándose por encima de la media regional y dentro del grupo de muy alto nivel de desarrollo. Sin embargo, la interoperabilidad continúa siendo un desafío crítico: la ausencia de estándares comunes y la fragmentación de los sistemas dificultan el intercambio fluido de información entre entidades, lo que compromete la calidad y la eficiencia de los servicios (Aguilar, 2025). Superar esta limitación exige fortalecer la arquitectura digital del Estado y consolidar las plataformas nacionales de interoperabilidad como infraestructura habilitante.

Brecha digital e inclusión

La brecha digital representa uno de los obstáculos más persistentes para una digitalización pública inclusiva. La evidencia histórica documenta marcadas diferencias en el acceso a internet entre zonas urbanas y rurales, así como asimetrías por edad y género, siendo la población joven la que registra mayores niveles de conectividad (Flores-Cueto et al., 2020). Estudios recientes confirman que estas desigualdades no se han cerrado: persisten brechas significativas en el acceso y el uso de las TIC entre hogares, instituciones educativas y pequeñas empresas, especialmente en el ámbito rural (Prado et al., 2025).

Esta situación adquiere relevancia directa para el gobierno digital, pues la falta de acceso y de competencias digitales limita la participación ciudadana equitativa y restringe

los beneficios de los servicios estatales en línea. Llontop et al. (2025) evidencian que las brechas digitales se entrelazan con desigualdades socioeconómicas, configurando un fenómeno multidimensional que trasciende la disponibilidad de infraestructura. En el plano de las políticas públicas, Libaque-Sáenz (2023) propone, a partir de la experiencia de la República de Corea, que la reducción de la brecha digital requiere estrategias integrales que combinen inversión en conectividad, alfabetización digital y diseño de servicios accesibles. De este modo, la inclusión digital se erige en condición indispensable para que la digitalización pública no reproduzca, sino que reduzca, las desigualdades existentes.

Ciberseguridad y confianza digital

La expansión de los servicios digitales incrementa la exposición del Estado y de la ciudadanía a riesgos vinculados con la seguridad de la información y la protección de datos personales. La literatura advierte que la ciberseguridad constituye un aspecto crítico para sostener la confianza de los ciudadanos en las plataformas gubernamentales (Jáuregui, 2025). León et al. (2022) reportan que, si bien el Perú ha avanzado en la emisión de normas orientadas a ordenar la seguridad de la información, la implementación efectiva de los sistemas de gestión correspondientes en las entidades públicas continúa siendo limitada, lo que evidencia una brecha entre el marco normativo y su aplicación.

La confianza digital, entendida como la situación de seguridad en el entorno digital frente a las amenazas, se configura, así como un componente estructural del gobierno digital y no como un elemento accesorio. El fortalecimiento de las capacidades de ciberseguridad, la consolidación de equipos de respuesta ante incidentes y la protección de la privacidad resultan determinantes para garantizar la sostenibilidad del proceso de digitalización. En ausencia de estas garantías, la adopción ciudadana de los servicios digitales puede verse erosionada, comprometiendo los beneficios esperados de la transformación digital del Estado.

Desafíos en los gobiernos subnacionales

Un hallazgo recurrente en la literatura es la heterogeneidad de la digitalización entre los distintos niveles de gobierno. Mientras el nivel nacional concentra los mayores avances, los gobiernos regionales y locales presentan rezagos considerables. Ampuero y Pari (2024) documentan que numerosas municipalidades aún operan con sistemas manuales, lo que genera ineficiencia y desconexión con la ciudadanía, e identifican la insuficiencia de infraestructura tecnológica y la ausencia de planes estratégicos como barreras críticas para el avance del gobierno digital local.

En esa misma dirección, Quintana (2024) halló, en el contexto de una municipalidad distrital, una asociación positiva entre la transformación digital y la gestión de gobierno, aunque acompañada de baja digitalización de procesos, escasa capacitación del personal e interacción digital limitada con los ciudadanos.

Por su parte, Peña (2024) destaca la influencia del gobierno electrónico y la gestión pública en la satisfacción ciudadana en el ámbito regional, lo que subraya la necesidad de fortalecer las capacidades subnacionales. En conjunto, esta evidencia sugiere que el éxito de la digitalización pública depende de una articulación efectiva entre los tres niveles de gobierno y de la reducción de las asimetrías institucionales que actualmente caracterizan al territorio peruano.

Tabla 2

Síntesis de los principales hallazgos de los estudios incluidos en la revisión sobre la digitalización del sector público en el Perú.

Autor(es)	Tema abordado	Principal aporte
Flores-Cueto et al. (2020)	Brecha digital	Evidencian diferencias significativas en el acceso a internet entre zonas urbanas y rurales, así como brechas por edad y género que condicionan la inclusión digital.
Huamán y Medina (2022)	Transformación digital y gobernanza	Plantean que la digitalización constituye una oportunidad para fortalecer la gobernanza pública mediante la modernización de los servicios estatales y el uso estratégico de las tecnologías digitales.
León et al. (2022)	Ciberseguridad	Identifican avances normativos en materia de seguridad digital, aunque destacan limitaciones en la implementación efectiva de sistemas de gestión de la seguridad de la información en las entidades públicas.
Alegre y López (2023)	Gobierno digital y marco normativo	Analizan el marco institucional del gobierno digital en el Perú y destacan el papel de la Ley de Gobierno Digital como instrumento para la modernización del Estado.
Libaque-Sáenz (2023)	Inclusión digital	Propone estrategias integrales para reducir la brecha digital mediante inversiones en conectividad, alfabetización digital y diseño de servicios accesibles, tomando como referencia la experiencia de la República de Corea.
Ampuero y Pari (2024)	Gobiernos locales	Evidencian que numerosas municipalidades presentan limitaciones tecnológicas y de planificación que restringen la implementación efectiva del gobierno digital.
Organización de las Naciones Unidas (2024) Peña (2024)	Gobierno electrónico	Reporta que el Perú alcanzó un índice EGD de 0,807 en 2024, ubicándose en el grupo de países con muy alto desarrollo de gobierno electrónico.
Quintana (2024)	Gobierno electrónico y satisfacción ciudadana	Determina que el fortalecimiento del gobierno electrónico influye positivamente en la gestión pública y en la satisfacción de los ciudadanos.
	Transformación digital municipal	Encuentra una relación positiva entre la transformación digital y la gestión de gobierno, aunque identifica deficiencias en la digitalización de procesos y la capacitación del personal.
Aguilar Soto (2025)	Gobierno electrónico	Sintetiza los avances de la transformación digital en la gestión pública peruana y señala como principales desafíos la interoperabilidad institucional y la consolidación de servicios digitales.
Jáuregui (2025)	Modernización del Estado	Concluye que el gobierno digital favorece la eficiencia, la transparencia y la simplificación administrativa, aunque persisten barreras institucionales y organizacionales para su implementación.
Llontop et al. (2025)	Brechas digitales	Demuestran que las brechas digitales están estrechamente relacionadas con las desigualdades

Prado et al. (2025)

Estrategias para reducir la brecha digital

socioeconómicas, limitando el acceso equitativo a las TIC.

Identifican acciones orientadas a fortalecer la conectividad, el acceso a las TIC y la inclusión digital como condiciones necesarias para la transformación digital del Estado.

DISCUSIÓN

La presente revisión sistemática tuvo como propósito analizar la evidencia científica disponible en torno a los avances, brechas y desafíos que implica la transformación digital de la administración pública peruana entre 2020 y 2025. En términos generales, los resultados mostraron que el proceso de digitalización del Estado ha tenido progresos significativos en los últimos años, sobre todo en lo que respecta al fortalecimiento del marco normativo, la expansión de los servicios públicos digitales y el fortalecimiento de una estructura institucional orientada a impulsar el gobierno digital. Sin embargo, la evidencia sintetizada también mostró que estos avances no han sido homogéneos, dado que persisten problemas relacionados con la interoperabilidad entre las entidades públicas, la persistencia de la brecha digital, las deficiencias en ciberseguridad y las capacidades institucionales de los gobiernos subnacionales. En esa línea, estos hallazgos indican que la transformación digital del Estado peruano ha mostrado avances, aunque aún enfrenta desafíos estructurales que impiden una implementación integral y sostenible.

Los resultados obtenidos apuntan a una marcada convergencia entre los estudios incluidos respecto a la importancia del marco normativo como motor de la transformación digital. En este sentido, Alegre y López (2023) sostienen que la aprobación del Decreto Legislativo N.º 1412 supuso un hito en el proceso de institucionalización del gobierno digital en Perú al establecer los principios generales de gobernanza, interoperabilidad, identidad digital y gestión de datos. Del mismo modo, Jáuregui (2025) concluye que la modernización del Estado se ve favorecida por el fortalecimiento del marco normativo, mientras que Huamán y Medina (2022) conciben la digitalización como una estrategia de gobernanza pública orientada a mejorar la eficiencia institucional y la calidad de los servicios prestados a la ciudadanía. Estos planteamientos evidencian un acuerdo ampliamente aceptado: el desarrollo del gobierno digital no depende únicamente de la incorporación de tecnologías, sino también de la construcción de capacidades institucionales que permitan transformar los procesos administrativos y la gestión pública.

Asimismo, esta interpretación coincide con lo señalado en el E-Government Survey, publicado por la ONU (2024), que indica que el desarrollo del gobierno digital implica una adecuada articulación entre la normativa, el liderazgo institucional y la innovación tecnológica. De la misma forma, la OCDE (2020) señala que las políticas de transformación digital solo generan resultados duraderos si son entendidas como políticas de Estado y no como proyectos tecnológicos aislados. Desde esta perspectiva, los logros normativos que el Perú ha alcanzado constituyen una condición necesaria, pero insuficiente, para consolidar un modelo de administración pública digital que pueda generar valor público y fortalecer la confianza de la ciudadanía.

Otro de los elementos que emergió de forma recurrente en la evidencia analizada fue la progresiva mejora de los servicios públicos digitales y del gobierno electrónico. Aguilar Soto (2025) identificó que la implementación de diferentes herramientas digitales ha contribuido a mejorar la eficiencia, reducir los tiempos de atención y mejorar la eficacia de la gestión pública. Estos resultados coinciden con los de Peña (2024), quien señaló que el

fortalecimiento del gobierno electrónico contribuye positivamente a la gestión pública y a incrementar la satisfacción de la ciudadanía en las administraciones regionales. En la misma línea, Quintana (2024) también observó que la transformación digital tiene una relación positiva con la gestión administrativa en las administraciones municipales, aunque advirtió la existencia de importantes limitaciones en la digitalización de los procesos administrativos y en la capacitación del personal.

La coincidencia de estos estudios permite concluir que la digitalización ha generado impactos tangibles en la administración pública, si bien estos dependen de la capacidad de las instituciones para incorporar las tecnologías en sus procesos organizacionales.

El estudio también evidencia que la mejora de los servicios digitales ha contribuido al avance del Perú en su posicionamiento internacional y que, según la ONU (2024), el país se ubica en el grupo con muy alto desarrollo de gobierno electrónico, como resultado de las mejoras en infraestructura digital, la provisión de servicios en línea y el capital humano. No obstante, este progreso cuantitativo debe interpretarse con prudencia, pues diversos estudios recogidos en esta revisión destacan que el desempeño del país aún se caracteriza por acentuadas diferencias entre entidades públicas y niveles de gobierno. Desde esta perspectiva, la evidencia establece que las clasificaciones internacionales constituyen indicadores útiles para monitorear la evolución general del país, si bien no reflejan plenamente las desigualdades que afectan la implementación territorial del gobierno digital.

Uno de los elementos más reiterados de los hallazgos fue la persistencia de problemas de interoperabilidad institucional. La digitalización ha acompañado el desarrollo de nuevos servicios públicos electrónicos, pero, según Aguilar Soto (2025), la escasa integración de los sistemas de información impide el intercambio eficiente de datos entre las entidades del Estado. Esta situación es concordante con lo que afirman Alegre y López (2023), quienes sostienen que la arquitectura digital del Estado peruano presenta todavía importantes retos para construir un ecosistema de información plenamente interoperable. A su vez, Jáuregui (2025) advierte que la fragmentación de los sistemas administrativos representa una de las principales barreras para alcanzar mayores niveles de eficiencia en la gestión pública.

Los resultados coinciden con las recomendaciones de la OCDE (2020) y el Banco Mundial (2021), organismos que consideran la interoperabilidad como uno de los ejes del gobierno digital. Dichos organismos sostienen que la integración entre plataformas tecnológicas optimiza la prestación de servicios públicos, reduce la duplicidad de funciones en la administración pública y mejora el uso de los datos para la toma de decisiones. Por tanto, los problemas de interoperabilidad que se observan en el contexto peruano se explican no solo por limitaciones tecnológicas, sino también por problemas organizativos, normativos y de coordinación interinstitucional, que dificultan el desarrollo de una arquitectura digital integrada.

La brecha digital es otro de los hallazgos más consensuados en la literatura analizada. Flores-Cueto et al. (2020) detectaron diferencias significativas en el acceso a internet entre las zonas urbanas y las rurales, así como desigualdades según género y edad. A su vez, Llontop et al. (2025) corroboraron que esas diferencias están fuertemente asociadas con desigualdades socioeconómicas y que tienen un mayor impacto en sectores con menores niveles de ingresos y acceso a infraestructura. La misma línea de trabajo fue retomada por Prado et al. (2025), quienes concluyeron que reducir la brecha digital requiere implementar políticas públicas que favorezcan el acceso a las tecnologías de la información y la inclusión digital. Libaque-Sáenz (2023) señala que la República de Corea demuestra que la desigualdad digital solamente puede reducirse mediante políticas públicas que

contemplan la infraestructura, la alfabetización digital y el diseño de servicios públicos accesibles para toda la ciudadanía.

La confluencia de estos estudios permite afirmar que la reducción de la brecha digital implica mucho más que garantizar el acceso físico a internet, ya que constituye una cuestión compleja, de naturaleza multidimensional, que involucra habilidades tecnológicas, competencias digitales y condiciones socioeconómicas. Esta consideración coincide con las afirmaciones realizadas por la CEPAL (2022), que considera la desigualdad digital como uno de los principales obstáculos para que los Estados latinoamericanos concreten su transformación digital. De este modo, con base en los resultados hallados en la presente revisión, la modernización de la administración pública peruana debería complementarse con políticas públicas orientadas a reducir las diferencias territoriales y fortalecer las competencias digitales de la ciudadanía, evitando que la ampliación del acceso a los servicios electrónicos reproduzca las brechas sociales existentes.

Otro de los temas recurrentes identificados en la presente revisión sistemática fue la importancia de la ciberseguridad para el fortalecimiento del gobierno digital. Aunque la evidencia menciona avances en la creación de un marco normativo y de políticas vinculadas a la seguridad de la información, los estudios coinciden en que la aplicación práctica de estas políticas todavía es insuficiente. En este contexto, León et al. (2022) señalaron que las entidades públicas del Perú poseen diversos niveles de madurez en la gestión de la seguridad de la información, lo que incrementa la exposición a riesgos asociados con la protección de datos, los ataques cibernéticos y la continuidad de los servicios digitales. En un plano complementario, Jáuregui (2025) sostiene que la confianza de los ciudadanos es un elemento determinante para el éxito del gobierno digital, ya que la adopción de servicios públicos electrónicos depende, en gran medida, de la percepción de la seguridad, la privacidad y la fiabilidad de las plataformas digitales.

Estos resultados están íntimamente relacionados con las afirmaciones del Banco Mundial (2021) y de las Naciones Unidas (2024), ya que ambos organismos consideran la ciberseguridad como uno de los pilares fundamentales para asegurar la sostenibilidad de la transformación digital del sector público. En este sentido, se considera que el fortalecimiento de la seguridad digital no debe limitarse al desarrollo de infraestructura tecnológica, sino que también requiere consolidar capacidades institucionales, implementar mecanismos permanentes de gestión del riesgo, promover una cultura organizacional comprometida con la seguridad de la información, así como garantizar la actualización continua de los sistemas tecnológicos. Desde esta perspectiva, la evidencia permite afirmar que la transformación digital del Estado peruano no responderá plenamente a las exigencias sociales si persisten los problemas relacionados con la protección de la información y la gestión de los riesgos cibernéticos.

Se pudo observar también que las mayores carencias para implementar el gobierno digital eran más visibles en los gobiernos regionales y locales. Ampuero y Pari (2024) evidencian que un número importante de municipalidades aún gestionan procesos administrativos mediante prácticas manuales y tienen problemas relacionados con su infraestructura tecnológica, la planificación institucional y la disponibilidad de recursos especializados. Quintana (2024), en la misma línea, también muestra que, a pesar de existir una relación positiva entre la transformación digital y la gestión del gobierno, las entidades de las administraciones locales presentan bajos niveles de digitalización de los procesos, capacitación del talento humano e interacciones digitales con la ciudadanía. Del mismo modo, Peña (2024) constató que el aumento del gobierno electrónico también tiene una influencia positiva sobre la satisfacción ciudadana, lo que evidencia la importancia de ampliar este tipo de iniciativas a todos los niveles de gobierno.

Estos hallazgos corroboran las recomendaciones de la OCDE (2020), que advierte que uno de los principales retos de la transformación digital de los países con administraciones descentralizadas es la reducción de las disparidades institucionales existentes entre el gobierno central y el nivel subnacional. Asimismo, la CEPAL (2022) señala que, para fortalecer los servicios digitales descentralizados, es necesario incrementar las capacidades de financiamiento público, la infraestructura tecnológica y las capacidades técnicas de las administraciones locales, con el fin de evitar que la transformación digital profundice las desigualdades territoriales. Por lo tanto, la evidencia compilada sugiere que el éxito de la estrategia digital en Perú no solamente estará relacionado con las políticas que implementa el gobierno central, sino también con las capacidades de los gobiernos regionales y locales para implementar de manera efectiva y sostenible dichas políticas.

Si se examinan conjuntamente los trece estudios incluidos en la presente revisión, se observa una alta convergencia en torno a la identificación de los principales factores que condicionan la transformación digital del Estado peruano. Existe consenso en que el país ha conseguido crear un marco normativo moderno, incrementar progresivamente la oferta de servicios digitales y fortalecer su posicionamiento internacional en el ámbito del gobierno electrónico; sin embargo, también se identificó un amplio consenso respecto a que la interoperabilidad limitada, las brechas digitales existentes, las limitaciones en ciberseguridad y las diferencias institucionales entre los distintos niveles de gobierno continúan limitando el impacto de las políticas de digitalización del Estado peruano. Dicha coincidencia fortalece la consistencia de la evidencia sintetizada y permite concluir que estos retos identificados no son situaciones aisladas, sino que constituyen problemas estructurales ampliamente documentados en la literatura científica.

Con todo, también se identificaron ciertas diferencias en los estudios analizados. Mientras que estudios como los de Aguilar Soto (2025) y Jáuregui (2025) destacan los avances alcanzados en la modernización administrativa, así como en el fortalecimiento del gobierno digital, otros estudios, como los desarrollados por Flores-Cueto et al. (2020), Llontop et al. (2025) y Prado et al. (2025), conceden mayor importancia a las desigualdades territoriales y socioeconómicas que dificultan el acceso equitativo a las tecnologías digitales. Estas diferencias no constituyen contradicciones metodológicas, sino que responden a perspectivas derivadas de distintos niveles de análisis y de los contextos institucionales considerados por cada estudio. En consecuencia, la evidencia revisada permite concebir la transformación digital como un fenómeno multidimensional, en el que convergen componentes tecnológicos, organizativos, sociales, económicos e institucionales.

Desde la óptica de las políticas públicas, la evidencia analizada muestra la necesidad de avanzar hacia una transformación digital que no se limite a la incorporación de infraestructura tecnológica, sino que integre componentes como la interoperabilidad entre las entidades públicas, la ampliación de la cobertura de conectividad en los territorios menos favorecidos, el impulso de programas permanentes de alfabetización digital, el fortalecimiento del talento humano de la administración pública y el desarrollo de sistemas nacionales de ciberseguridad. También se hace necesario fortalecer los mecanismos de coordinación entre los distintos niveles de gobierno para reducir las brechas institucionales y permitir que las políticas digitales puedan implementarse de manera uniforme en todo el territorio nacional. Estas recomendaciones coinciden con las formuladas por las Naciones Unidas (2024), la OCDE (2020), la CEPAL (2022) y el Banco Mundial (2021), las cuales destacan que la transformación digital debe orientarse a la generación de valor público, la inclusión social y el fortalecimiento de la gobernanza.

Esta revisión sistemática brinda una visión integradora de la producción científica desarrollada sobre la transformación digital de la administración pública peruana durante el período 2020–2025. A diferencia de indagaciones anteriores centradas en cuestiones concretas del gobierno digital, esta investigación logra sintetizar críticamente los avances, vacíos de conocimiento y desafíos, lo cual permite identificar patrones comunes y líneas prioritarias para futuras investigaciones. En este sentido, el principal aporte del estudio consiste en ofrecer una síntesis exhaustiva y actualizada que contribuya al conocimiento del proceso de digitalización del Estado peruano y establezca un marco orientador para investigadores, gestores públicos y responsables de la elaboración de políticas.

Sin embargo, los resultados deben interpretarse considerando algunas limitaciones. En primer lugar, la revisión consideró únicamente trabajos de investigación publicados en acceso abierto e identificados en las bases de datos y repositorios consultados, por lo que investigaciones existentes en otras fuentes podrían no haber sido incluidas.

En segundo lugar, la heterogeneidad metodológica de los estudios considerados limitó la posibilidad de realizar comparaciones cuantitativas o un metaanálisis; por ello, la síntesis de los resultados se desarrolló mediante un enfoque cualitativo. Por último, la escasez de investigaciones específicas sobre la transformación digital del sector público peruano evidencia la necesidad de consolidar la producción científica sobre esta temática mediante estudios longitudinales, comparativos y de evaluación de impacto que permitan obtener evidencia más precisa sobre los efectos de las políticas de gobierno digital en la eficiencia institucional, la transparencia y la satisfacción ciudadana.

CONCLUSIONES

La investigación permitió constatar que la digitalización pública en el Perú ha experimentado un avance sostenido, aunque desigual, durante el periodo analizado. El país ha consolidado un marco normativo e institucional robusto, encabezado por la Ley de Gobierno Digital y la rectoría de la Secretaría de Gobierno y Transformación Digital, que ha permitido mejorar la prestación de servicios digitales y posicionar al Perú favorablemente en los índices internacionales de gobierno electrónico.

No obstante, persisten desafíos estructurales que condicionan una transformación digital plena e inclusiva. La brecha digital territorial y socioeconómica, la débil interoperabilidad entre sistemas, las limitaciones en la implementación de la ciberseguridad y la heterogénea capacidad de los gobiernos subnacionales constituyen obstáculos que la evidencia identifica de manera reiterada. Estos factores revelan una distancia entre los logros normativos y su materialización efectiva en el territorio.

Se concluye que la digitalización del Estado peruano representa una oportunidad estratégica para incrementar la eficiencia, la transparencia y la confianza ciudadana, siempre que se conciba como un proceso inclusivo, interoperable y centrado en el ciudadano. Para ello, resulta imprescindible cerrar las brechas de acceso y competencias digitales, fortalecer la seguridad de la información y articular de manera efectiva los tres niveles de gobierno. Futuras investigaciones deberían profundizar en estudios empíricos comparados a nivel subnacional y en la evaluación del impacto de la digitalización sobre la satisfacción y el bienestar de la ciudadanía.

REFERENCIAS

Aguilar Soto, I. V. (2025). Transformación digital en la gestión pública peruana: una revisión sistemática sobre la implementación del e-government (2010-2024). *Aula Virtual*, 6(13), e496. <https://doi.org/10.5281/zenodo.16755849>

- Alegre Rodríguez, L. R., y López Padilla, R. D. P. (2023). Gobierno digital, modernización del Estado y servicio al ciudadano: consideraciones en una estrategia de gobierno digital en Perú. *VISUAL Review. International Visual Culture Review*, 13(2), 1–8. <https://doi.org/10.37467/revvisual.v10.4567>
- Ampuero Salas, D. N., y Pari Coaquira, A. A. (2024). Análisis del nivel de influencia del gobierno digital en la modernización de la gestión pública en un gobierno local del Perú, periodo 2024. *Veritas et Scientia*, 13(2), 268–281. <https://doi.org/10.47796/ves.v13i2.1135>
- Flores-Cueto, J. J., Hernández, R. M., y Garay-Argandoña, R. (2020). Tecnologías de información: acceso a internet y brecha digital en Perú. *Revista Venezolana de Gerencia*, 25(90), 504–527. <https://doi.org/10.37960/rvg.v25i90.32396>
- Huamán Coronel, P. L., y Medina Sotelo, C. G. (2022). Transformación digital en la administración pública: desafíos para una gobernanza activa en el Perú. *Comuni@cción*, 13(2), 93–105. <https://doi.org/10.33595/2226-1478.13.2.594>
- Jáuregui Iparraguirre, P. K. (2025). El impacto del gobierno digital en la modernización del Estado: revisión sistemática. *Revista Científica Visión de Futuro*, 29(1), 87–106. <https://doi.org/10.36995/j.visiondefuturo.2024.29.01.003.es>
- León Gutiérrez, E. D., Tesillo Gómez, C. M., Escobar Arcaya, Y. A., y Godoy Montoya, L. A. (2022). Revisión de los avances y cambios en ciberseguridad en el Perú, para una transformación digital. *Innovación y Software*, 3(2), 109–120. <https://www.redalyc.org/journal/6738/673870841009/>
- Libaque-Sáenz, C. F. (2023). Estrategias para reducir la brecha digital en el Perú: lecciones de la República de Corea. *Política Internacional*, (133), 184–197. <https://doi.org/10.61249/pi.vi133.71>
- Llontop Acosta, K. S., Arrieta Santome, V. A., García Vargas, R. S., y Medina Uribe, J. C. (2025). Brechas digitales y socioeconómicas en la implementación de las TIC en la educación. *Revista Educación*, 23(26), 45–58. <https://doi.org/10.51440/unsch.revistaeducacion.2025.26.534>
- Organización de las Naciones Unidas. (2024). *E-Government Survey 2024: Accelerating digital transformation for sustainable development*. United Nations. <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Reports/UN-E-Government-Survey-2024>
- Peña Mateo, A. P. C. (2024). Gobierno electrónico, gestión pública y su influencia en la satisfacción de los ciudadanos en el gobierno regional, año 2023. *Aula Virtual*, 5(12), e322. <https://doi.org/10.5281/zenodo.12679763>
- Prado Palomino, J. A., Gómez Méndez, J., Enciso Huillca, E. R., y Tenorio Alanya, F. M. (2025). Estrategias para reducir la brecha digital en Perú. *Revista Venezolana de Gerencia*, 30(Edición Especial 14), 1447–1461. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.30.especial14.37>
- Quintana Ruidías, H. D. (2024). Transformación digital en la administración pública y la gestión de gobierno de una municipalidad distrital en Piura. *Revista InveCom*, 5(2), 1–10. <https://doi.org/10.5281/zenodo.13256575>