

ARTÍCULOS DE REVISIÓN

IMPLEMENTACIÓN DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL ESTADO PERUANO: CATÁLOGO ANALÍTICO DE APLICACIONES (2025)

JOEL EMERSON HUANCAPAZA HILASACA

<https://orcid.org/0000-0002-9324-1860>

joel.huancapaza@unmsm.edu.pe

Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Recibido: 8 de septiembre del 2025 / Aceptado: 26 de octubre del 2025

doi: <https://doi.org/10.26439/interfases2025.n022.8263>

RESUMEN. Este artículo presenta una primera cartografía y un análisis sistemático de 22 aplicaciones de inteligencia artificial implementadas en 17 entidades del Estado peruano, documentando por primera vez el ecosistema operativo de IA en la Administración pública peruana. El estudio identifica un patrón paradójico: mientras el Perú legisla de manera prolífica en materia de IA —y a la fecha es el único país en América Latina con leyes específicas promulgadas—, las aplicaciones existentes carecen de documentación técnica sobre transparencia algorítmica, auditoría de sesgos y evaluación de impacto en derechos fundamentales. Se revela un enfoque instrumental y neutral donde la eficiencia operativa prevalece sobre la gobernanza responsable. Se sugiere la necesidad de transitar desde un enfoque de innovación menos prescriptivo hacia uno más participativo, lo que incluye una reingeniería institucional basada en buenas prácticas de gestión pública.

PALABRAS CLAVE: inteligencia artificial / gobierno digital / administración pública / gobernanza de la IA / Perú

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IMPLEMENTATION IN THE PERUVIAN PUBLIC SECTOR: AN ANALYTICAL INVENTORY OF APPLICATIONS (2025)

ABSTRACT. This article presents initial mapping and a systematic analysis of 22 artificial intelligence applications implemented across 17 Peruvian state entities, documenting for the first time the operational AI ecosystem in Peruvian public administration. The study identifies a paradoxical pattern: while Peru legislates prolifically on AI matters—currently standing as the sole Latin American nation with specific AI laws enacted—existing applications lack technical documentation regarding algorithmic transparency, bias auditing, and fundamental rights impact assessment. The research reveals an instrumental and neutral approach wherein operational efficiency supersedes responsible governance.

The article underscores the necessity to transition from a prescriptive innovation framework toward a more participatory paradigm, encompassing institutional reengineering grounded in public sector management best practices and inclusive stakeholder engagement mechanisms.

KEYWORDS: artificial intelligence / digital government / public administration / AI governance / Peru

INTRODUCCIÓN

La inteligencia artificial (IA) ha dejado de ser un concepto futurista para convertirse en una herramienta tangible de transformación de la Administración pública a nivel global. Su potencial para analizar grandes volúmenes de datos, automatizar procesos complejos y ofrecer servicios personalizados la posiciona como un pilar fundamental para la construcción de gobiernos más ágiles, eficientes y cercanos a la ciudadanía (Floridi, 2020; Sandoval-Almazán & Valle-Cruz, 2025). Países líderes han desarrollado marcos estratégicos y normativos para guiar su adopción con el fin de maximizar sus beneficios mientras mitigan riesgos inherentes como la opacidad algorítmica, la discriminación y las vulneraciones a la privacidad (Comisión Europea, 2021; Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [Unesco], 2022).

En América Latina, el camino de incorporación de la IA en el sector público es heterogéneo y presenta notables desafíos de capacidad institucional, infraestructura y regulación (Criado, 2024; Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, 2022). El Perú no es ajeno a esta tendencia. Recientemente, se ha observado un crecimiento en el número de iniciativas impulsadas por diversas entidades estatales, las cuales, aunque valiosas, suelen ser desarrolladas de manera aislada, por lo que carecen de una visión integral y de estándares comunes que aseguren su interoperabilidad, seguridad y ética (Congreso de la República del Perú, 2023b; Smart & Montori, 2025).

La presente investigación se justifica debido a una particular paradoja observada en el caso peruano: mientras el país exhibe una prolífica actividad legislativa en materia de IA —y es el único país en América Latina con leyes específicas promulgadas (Smart & Montori, 2025)—, carece de evidencia empírica sistematizada sobre las aplicaciones efectivamente desplegadas en el sector público. Este estudio aborda dicha brecha mediante el análisis de un catálogo oficial de aplicaciones que persigue tres objetivos: caracterizar las iniciativas existentes según sus finalidades, tecnologías y sectores; evaluar críticamente su alineación con principios de gobernanza responsable de IA; y contrastar el panorama operativo con el marco normativo emergente para identificar tensiones entre retórica regulatoria y realidad institucional.

METODOLOGÍA

Este estudio adopta un enfoque cualitativo de investigación documental, basado en el análisis de contenido de una fuente primaria oficial: el Catálogo de Aplicaciones con Inteligencia Artificial en el Estado Peruano (Presidencia de Consejo de Ministros [PCM], 2025a). Este documento, de acceso público, lista 22 aplicativos implementados por distintas entidades del Gobierno peruano y proporciona información sobre la entidad responsable, el nombre de la aplicación, su finalidad y las tecnologías de IA utilizadas.

El proceso metodológico se desarrolló en tres fases. Primero, se extrajeron los datos del catálogo y se organizaron en una base de datos estructurada para facilitar el análisis. Segundo, cada aplicación fue categorizada temáticamente y según su sector de aplicación (por ejemplo, salud, justicia, educación), el tipo de tecnología de IA empleada (por ejemplo, PLN, visión por computadora, chatbots) y su finalidad principal (por ejemplo, automatización, soporte a la decisión, servicio al ciudadano). Este proceso permitió identificar patrones y tendencias en la adopción de la IA. Tercero, los hallazgos fueron contrastados con el marco teórico y normativo existente.

Se utilizó la literatura académica internacional y nacional sobre gobernanza de IA (Castilla Barraza & Romero-Rubio, 2025; Ebers, 2022; Floridi, 2020) para evaluar el grado de alineación de las aplicaciones con principios como transparencia, imparcialidad y rendición de cuentas. Si bien el catálogo proporciona una visión actualizada del ecosistema operativo de aplicaciones que usan IA en la Administración pública peruana, esta metodología reconoce una limitación: la dependencia de la información autorreportada por las entidades, especialmente por la PCM (artículo 4 de la Ley 31814), lo que podría omitir detalles técnicos o desafíos de implementación no visibles de manera externa.

RESULTADOS

El panorama de la IA en el Estado peruano

Aunque el Catálogo de Aplicaciones con Inteligencia Artificial en el Estado Peruano (PCM, 2025a) es de acceso público, el autor accedió a dicho documento mediante un procedimiento formal de solicitud de acceso a la información pública, dirigido a la PCM. Esta solicitud fue respondida mediante Oficio D001185-2025-PCM-OPII, de fecha 29 de agosto del 2025, junto con el Memorando D000944-2025-PCM-SGTD de la misma fecha y el Informe D000041-2025-PCM-SGTD-LHM, de fecha 28 de agosto del 2025. De la revisión de dichos instrumentos oficiales se extrajo y sistematizó la información que se presenta en la Tabla 1.

Cabe destacar, además, que el catálogo alojado en el portal web institucional de la PCM ha sido objeto de actualización reciente, lo que confirma la coincidencia y consistencia entre la información obtenida mediante el mecanismo de acceso a la información pública y la disponible públicamente en línea. Esta correspondencia refuerza la fidelidad, validez y actualidad de los datos utilizados en el estudio (Tabla 1).

Tabla 1
Catálogo resumido de aplicaciones de IA en el Estado peruano

Nombre de la aplicación	Tecnologías utilizadas	Nombre de la entidad
Smart Churay Yachay	Inteligencia artificial, recursos <i>offline</i> , librerías DeepSheek y QWen, servicios en la nube	Ministerio de Educación
Bolsa de Trabajo	Inteligencia artificial, NLP, emparejamiento inteligente, microservicios web y ontologías ocupacionales	Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo
Servicio de lectura multilingüe de información registral	IA, texto a voz, OCR, traducción automática multilingüe	Superintendencia Nacional de los Registros Públicos
Asistente virtual (chat y audio) para página web y <i>contact center</i>	IA conversacional, IBM watsonx Assistant, servicios en la nube (AWS, VPC)	Organismo Supervisor de Inversión Privada en Telecomunicaciones
Chatbot de soporte técnico para los colaboradores del Programa Nacional PAIS	IA, Python, FastAPI, Keras, TensorFlow, SQL Server	Programa Nacional Plataformas de Acción para la Inclusión Social
View Leaf	Python, MobileNet (como modelo de IA), Kotlin y Android Studio (para el desarrollo de la aplicación)	Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana
Chatbot bibliotecario	Librerías IA	Biblioteca Nacional del Perú
Curia	IA generativa, NLP, análisis jurídico automatizado	Poder Judicial
EleccIA	Inteligencia artificial, procesamiento jurídico-automatizado, evaluación documental	Jurado Nacional de Elecciones
YachAlbot (en marcha blanca)	NLP, chatbots, IA jurídica	Presidencia del Consejo de Ministros
Qhali (robot enfermera con IA)	Robot humanoide, IA, teleoperación, interacción gestual	Instituto Nacional de Salud del Niño
IA para la elaboración de informes de inspección	IA, <i>machine learning</i> , análisis geoespacial, automatización	Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento
Sigersol	IA, soporte virtual inteligente, integración de datos	Ministerio del Ambiente

(continúa)

(continuación)

Nombre de la aplicación	Tecnologías utilizadas	Nombre de la entidad
Maia MYPE Asesor IA	Inteligencia artificial, asistente virtual, sugerencias automatizadas de gestión	Ministerio de la Producción
Resonador magnético con IA para diagnóstico oncológico	Inteligencia artificial, imágenes médicas, resonancia magnética avanzada	Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas
Monitoreo de servidores	Python	Ministerio del Interior
Biofacial	Reconocimiento facial, <i>deep learning</i>	Registro Nacional de Identificación y Estado Civil
ADETOP v2	<i>Machine learning (random forest)</i> , imágenes satelitales (Sentinel-2, Landsat), visión por computadora, análisis geoespacial	Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre
Sistema de IA CadEye para endoscopia diagnóstica	Inteligencia artificial, Vi+B2:E23sión computacional, equipos endoscópicos asistidos (Eluxeo 7000 + CadEye)	Hospital Regional de Lambayeque
Proactiva	-	Superintendencia Nacional de Migraciones
Chat	-	Ministerio de Comercio Exterior y Turismo
IDE	-	Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego

Nota. Adaptado del "Catálogo de aplicaciones con inteligencia artificial en el Estado peruano", por la PCM, 2025a, Consejo Directivo Nacional (<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/8238351/6879780-catalogo-de-aplicaciones-con-ia.pdf?v=1752856329>).

El análisis del catálogo revela un ecosistema incipiente pero diverso, con 22 aplicaciones desplegadas en 17 entidades distintas del Estado peruano. A continuación, se presentan los resultados del análisis agrupados por áreas temáticas de impacto.

Mejora de servicios al ciudadano y acceso a la información

Un bloque significativo de aplicaciones se orienta a la interacción directa con la ciudadanía y la facilitación del acceso a la información. Destacan asistentes virtuales y chatbots, como el del Organismo Supervisor de Inversión Privada en Telecomunicaciones (Osiptel) y el chatbot bibliotecario de la Biblioteca Nacional del Perú (BNP), diseñados para ampliar y agilizar los canales de atención. Un caso notable de inclusión es el servicio de lectura multilingüe de la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos (Sunarp), que emplea síntesis de voz y traducción automática para hacer la información registral accesible en lenguas nativas y extranjeras. Asimismo, la plataforma Bolsa de Trabajo del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo del Perú (MTPE) utiliza IA y NLP para un emparejamiento inteligente entre demandantes y oferentes de empleo, lo que optimiza la intermediación laboral.

Optimización de procesos internos y soporte a la decisión

Otra línea de aplicación se centra en la eficiencia interna y el apoyo a la toma de decisiones técnicas. El Poder Judicial presenta Curia, un asistente de IA generativa que proyecta resoluciones judiciales con referencias normativas. El Jurado Nacional de Elecciones (JNE) cuenta con ElecclIA para la evaluación de expedientes electorales, mientras que la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (Sunass) emplea la IA para automatizar la elaboración de informes de inspección con análisis geoespacial. Aplicaciones como el chatbot de soporte técnico del Programa Nacional PAIS y el sistema de monitoreo de servidores del Ministerio del Interior ejemplifican el uso de la IA para sostener la operatividad institucional.

Aplicaciones especializadas en sectores estratégicos

El sector salud muestra implementaciones sofisticadas. El Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN) utiliza un resonador magnético con IA para optimizar el diagnóstico oncológico, y el Hospital Regional de Lambayeque implementa el sistema CadEye para el diagnóstico precoz de cáncer digestivo mediante visión por computadora. Incluso, se registra el uso de un robot humanoide (Ohail) en el Instituto Nacional de Salud del Niño (INSN) para orientar al público sobre vacunación. En el ámbito ambiental, el Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (IIAP) desarrolló View Leaf para la identificación de especies forestales mediante IA, y el Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre (Osinfor) utiliza ADETOP v2 con *machine learning* e imágenes satelitales para detectar tala ilegal. El Ministerio del

Ambiente (Minam), por su parte, despliega Sigersol para guiar la gestión de residuos sólidos.

Tecnologías de IA prevalentes y falta de documentación técnica

El análisis del catálogo oficial de 22 aplicaciones con IA implementadas en el Estado peruano revela un predominio pronunciado de tecnologías de procesamiento de lenguaje natural (NLP) y chatbots conversacionales, principalmente impulsados por la necesidad de interacción usuario-sistema en contextos de servicio al ciudadano. Sin embargo, un análisis más profundo evidencia una deficiencia técnica legal: ninguna de las aplicaciones publicadas en el Catálogo de Aplicaciones con Inteligencia Artificial en el Estado Peruano incluye documentación técnica detallada sobre los algoritmos subyacentes, criterios específicos de decisión automatizada, análisis de precisión diferenciada por grupos demográficos, ni evaluaciones prospectivas de impacto en derechos fundamentales (PCM, 2025a).

Para ilustrar este punto, en la Tabla 2 se presenta un catálogo temático de aplicaciones de IA.

Tabla 2
Catálogo temático de aplicaciones de IA en el Estado peruano

Sector de impacto	N.º de aplicaciones	Ejemplos representativos	Tecnologías de IA prevalentes
Servicio al ciudadano	5	Bolsa de Trabajo (MTPE), lectura multilingüe (Sunarp), asistente virtual (Osiptel)	NLP, chatbots, traducción automática
Justicia y gestión pública	5	CURIA (Poder Judicial), ElecclA (JNE), IA para informes (Sunass)	IA generativa, NLP, automatización
Salud	3	Resonador con IA (INEN), CadEye (H. Lambayeque), Ohail (INSN)	Visión por computadora, IA en imágenes, robótica
Medio ambiente y recursos	3	View Leaf (IIAP), ADETOP v2 (Osinfor), Sigersol (Minam)	Visión por computadora, ML, análisis geoespacial
Soporte interno y otros	6	Chatbot Soporte (PAIS), Monitoreo (Mininter), Maia (Produce)	NLP, Python, API

Nota. Adaptado del “Catálogo de aplicaciones con inteligencia artificial en el Estado peruano”, por la PCM, 2025a, Consejo Directivo Nacional (<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/8238351/6879780-catalogo-de-aplicaciones-con-ia.pdf?v=1752856329>).

Este vacío de información técnica contrasta drásticamente con lo exigido por los marcos de gobernanza internacional y por el propio Decreto Supremo 115-2025-PCM, que aprueba el Reglamento de la Ley 31814, que establece como obligación para sistemas de riesgo alto la implementación de mecanismos que garanticen la transparencia

algorítmica y permitan informar al usuario, de forma previa, clara y sencilla, sobre la finalidad, funcionalidades principales y tipo de decisiones que puede tomar el sistema (Artículo 25.1). Por otra parte, respecto de la exploración web realizada, las entidades titulares de los aplicativos tampoco han transparentado la mencionada documentación técnica. La ausencia de tales archivos representa un obstáculo fundamental no solo para la evaluación independiente de sesgos, confiabilidad y alineación con principios éticos, sino también para la imparcialidad, la precisión y la facilidad de uso de datos (Gong et al., 2023).

DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Necesidad de una profunda visión regulatoria

La proliferación legislativa en materia de IA observada en el Perú representa un fenómeno único en América Latina. Mientras que países como Argentina, Brasil y México avanzan mediante iniciativas legislativas fragmentadas, el Perú es el único que ha promulgado leyes específicas: cuenta con dos leyes sustantivas (Ley 31814 y Ley 32082) y existen, además, diecisiete proyectos de ley en trámite legislativo (Congreso de la República del Perú, 2022, 2023a, 2023b, 2023c; Smart & Montori, 2025). Sin embargo, este auge regulatorio, que inclusive cuenta con una norma técnica peruana, la NTP-ISO/IEC 42001:2025 (Instituto Nacional de Calidad, 2025), contrasta dramáticamente con la ausencia de una arquitectura institucional robusta que traduzca esos enunciados normativos en garantías exigibles. Como señala la literatura especializada, “legislar el lenguaje de los derechos sin construir la arquitectura institucional para garantizarlos” constituye el achaque fundamental del enfoque peruano (Smart & Montori, 2025). La presente investigación, que cataloga 22 aplicaciones desplegadas en el Estado peruano, evidencia que esta producción legislativa no ha generado un marco coherente que asegure la interoperabilidad, la transparencia algorítmica ni la gobernanza participativa de la ciudadanía en estas iniciativas tecnológicas.

El Decreto Supremo 115-2025-PCM busca poner orden y llenar este vacío; sin embargo, no contempla mecanismos de fiscalización independientes, organismos de supervisión especializados y sistemas de auditoría sólidos, por lo que sigue siendo una aspiración normativa desvinculada de la realidad operativa y, además, pasible de ser modificada a tono con el gobierno de turno. Las aplicaciones catalogadas —desde Curia en el Poder Judicial hasta ElecclA en el Jurado Nacional de Elecciones— funcionan bajo criterios técnicos heterogéneos, sin someterse a evaluaciones de impacto de derechos fundamentales ni a protocolos uniformes de transparencia algorítmica que garanticen su conformidad con los principios de no discriminación, equidad procesal y rendición de cuentas que proclaman las leyes (Gomes Rêgo & Dos Santos Júnior, 2025, p. 5). El Perú necesita transitar desde un modelo de innovación por decreto hacia uno de innovación

con gobernanza, en un contexto en el que actores internacionales observan la gobernanza de la IA en América Latina como un espacio progresivo en el que la tecnología se desarrolla dentro de marcos de supervisión contruidos participativamente, con infraestructura y validación de múltiples actores (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, 2022, p. 167).

Enfoque instrumental, neutral y operacional

El análisis temático de las 22 aplicaciones revela un patrón dominante: la IA es concebida como una herramienta neutra orientada primordialmente hacia la eficiencia operacional, la modernización estatal y la productividad tecnológica, marginalizando interrogantes cruciales sobre quién está protegido, quién es excluido y quién decide. Tal enfoque puede caracterizarse como *instrumental* en el sentido acuñado por la literatura especializada (Castilla Barraza & Romero-Rubio, 2025; Floridi, 2020). Observamos que un 34 % de las aplicaciones (7 de 22) se orientan explícitamente hacia la mejora de servicios internos o la automatización de procesos administrativos (chatbots de soporte técnico, monitoreo de servidores, asistentes virtuales internos), mientras que apenas un 23 % (5 de 22) se enfoca en servicios directos al ciudadano con capacidad transformadora de derechos. La distribución revela que el impulso innovador está dirigido a la optimización de máquinas burocráticas existentes más que a la reconfiguración equitativa de relaciones entre Estado y ciudadanía.

Este sesgo instrumental se percibe también en la forma en que están estructuradas las aplicaciones de alto impacto. Por ejemplo, Curia (Poder Judicial) y ElecclA (JNE), que inciden directamente en derechos políticos y acceso a la justicia, carecen de documentación pública accesible sobre sus criterios de transparencia, auditoría de sesgos o mecanismos de revisión humana (PCM, 2025a). Del mismo modo, el sistema Biofacial del Registro Nacional de Identificación y Estado Civil, que utiliza reconocimiento facial con *deep learning*, no ha publicado evaluaciones de su rendimiento diferenciado según variables de edad, etnia o género —datos críticos para detectar discriminación algorítmica (Brkan & Bonnet, 2020; Nazer et al., 2023)—. Esta ausencia de protocolos de evaluación de impacto evidencia que el enfoque dominante trata a la IA como un instrumento técnico aséptico y relega a segundo plano la exigencia de responsabilidad que caracteriza a los derechos fundamentales (Castilla Barraza & Romero-Rubio, 2025, p. 138).

La ausencia de coordinación institucional

La distribución sectorial de las 22 aplicaciones, presentada en la Tabla 2, revela un panorama fragmentado donde cada entidad desarrolla soluciones de IA según sus propias prioridades operativas sin una visión integral coordinada. Cinco aplicaciones se concentran en justicia y gestión pública (Curia, ElecclA, IA para informes de inspección, YachAlbot, Proactiva), tres en salud (resonador magnético con IA, CadEye, Ohail), tres

en medio ambiente (View Leaf, ADETOP v2, Sigersol), cinco en servicios al ciudadano (Bolsa de Trabajo, lectura multilingüe, asistentes virtuales) y seis en soporte interno. Esta multiplicidad de iniciativas, aunque demostrativamente valiosa en términos de innovación piloto, carece del encuadramiento que proporciona una estrategia nacional coherente de IA que articule objetivos, riesgos compartidos y estándares técnicos uniformes, en consonancia con la Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial 2026-2030 (ENIA).

El Decreto Supremo 115-2025-PCM reconoce la necesidad de que diversos actores interactúen para la gobernanza en el desarrollo, implementación y uso de la IA, bajo la dirección de la PCM, en calidad de autoridad técnico-normativa a nivel nacional (artículos 8-10), pero la transferencia de esa aspiración declarativa a procesos vinculantes de coordinación entre entidades sectoriales permanece en fase incipiente. Así, aunque el catálogo demuestra que múltiples organismos públicos adoptan tecnologías de IA, no existe evidencia de evaluaciones de impacto coordinadas, protocolos de interoperabilidad de datos ni mecanismos de vigilancia conjunta respecto a sesgos algorítmicos o vulneraciones de privacidad, ni estándares comunes (Birkstedt et al., 2023). La literatura internacional sobre gobernanza de IA destaca que la ausencia de coordinación institucional estratégica facilita la replicación de riesgos idiosincráticos en cada aplicación y obstaculiza la economía de escala en la adquisición de capacidades técnicas y de supervisión (Gomes Rêgo & Dos Santos Júnior, 2025, p. 8; Mökander et al., 2022, p. 248). El Perú, al carecer de un organismo independiente de supervisión específicamente dedicado a auditar aplicaciones de IA en el sector público, se aproxima peligrosamente a un escenario de innovación sin vigilancia, donde la proliferación de sistemas técnicos avanza desvinculada de marcos de control y rendición de cuentas (Brkan & Bonnet, 2020, p. 32).

Limitaciones del enfoque peruano

El ordenamiento legal peruano declara, mediante múltiples instrumentos, principios éticos fundamentales para la gobernanza de IA: no discriminación, privacidad de datos personales, transparencia, explicabilidad, sostenibilidad, responsabilidad, sensibilización y educación en IA, entre otros. La *Recomendación sobre la ética de la inteligencia artificial* de la Unesco (2022), de la cual el Perú es signatario, postula criterios análogos. Sin embargo, cuando se examina el catálogo de 22 aplicaciones operativas, la distancia entre principio declarado y práctica ejecutada es notoria. Ninguna de las aplicaciones publicadas incluye documentación técnica detallada sobre algoritmos, criterios de decisión automatizada, precisión diferenciada por grupos demográficos o evaluaciones prospectivas de impacto en derechos fundamentales —elementos que constituyen el núcleo técnico de la transparencia y la responsabilidad (Brkan & Bonnet, 2020; Felzmann et al., 2020; Winfield et al., 2021). Lo propio ocurre con el más reciente aplicativo lanzado por la PCM (2025b): Gobi, el asistente virtual que guía a los ciudadanos en sus trámites desde la plataforma del Gobierno del Perú.

Esta brecha de implementación se acentúa cuando se contrastan la prácticas locales con el estándar internacional que, por ejemplo, el Reglamento (UE) 2024/1689 establece explícitamente: los operadores de sistemas de IA de alto riesgo deben realizar evaluaciones de impacto en derechos fundamentales antes de la puesta en servicio y mantener documentación técnica accesible a autoridades de supervisión (Unión Europea, 2024, artículos 6-8). En el Perú, aplicaciones como Biofacial (reconocimiento facial), CadEye (diagnóstico oncológico) o Curia (resoluciones judiciales) —todas potencialmente de alto riesgo según criterios de la UE— no han publicado tales evaluaciones; tampoco se ha verificado que cuenten con mecanismos independientes de auditoría o que hayan sometido sus algoritmos a pruebas de equidad y sesgos (Castilla Barraza & Romero-Rubio, 2025, p. 140; Nazer et al., 2023, p. 3). En este contexto, consciente de esta carencia, parece viable y necesario desarrollar un protocolo nacional de evaluación de impacto de la IA en derechos humanos, pero su implementación dependerá de una reingeniería institucional que se ha de materializar primero.

CONCLUSIONES

La presente investigación demuestra, en primer lugar, que el Perú experimenta un impulso innovador en la implementación de IA en el sector público, donde se catalogan 22 aplicaciones operativas en 17 entidades estatales. Sin embargo, esta adopción incipiente se produce en el contexto de una paradoja fundamental: el país legisla de manera prolífica —único en América Latina con leyes específicas promulgadas— sin construir, simultáneamente, la arquitectura institucional robusta necesaria para garantizar transparencia, equidad y rendición de cuentas. Así, mientras la Ley 31814 y el Decreto Supremo 115-2025-PCM declaran principios de gobernanza responsable, sus mecanismos de implementación permanecen incipientes.

En segundo lugar, el análisis reveló un enfoque instrumental predominante, donde la IA se trata como herramienta neutra orientada a la eficiencia operacional. Un 34 % de las aplicaciones (7 de 22) se focaliza en automatización interna, mientras que apenas un 23 % (5 de 22) impacta en derechos de la ciudadanía directamente. Aplicaciones críticas como Curia, ElecclA y Biofacial carecen de documentación pública sobre transparencia algorítmica, auditoría de sesgos o evaluaciones de impacto en derechos fundamentales, reproduciendo un patrón donde la técnica se desvincula de la responsabilidad constitucional.

En tercer lugar, la fragmentación sectorial sin coordinación estratégica obstaculiza la consolidación de estándares técnicos uniformes. Aunque múltiples organismos adoptan la IA según prioridades operativas propias, no existe evidencia de evaluaciones coordinadas, protocolos de interoperabilidad ni vigilancia conjunta de riesgos. El Perú carece de un organismo independiente de supervisión dedicado a auditar aplicaciones de IA en el sector público (las auditorías de seguridad se delegan a cada entidad de

la Administración pública, conforme al literal c del artículo 29 del Decreto Supremo 115-2025-PCM), lo que la aproxima peligrosamente a un escenario de innovación sin vigilancia que facilita la replicación de riesgos idiosincráticos.

En cuarto lugar, el contraste con estándares internacionales, particularmente el Reglamento (UE) 2024/1689, evidencia que las aplicaciones de alto riesgo peruanas no cumplen requisitos de evaluación de impacto *ex ante* ni mantienen documentación técnica accesible a autoridades supervisoras. Sistemas como Biofacial, CadEye y Curia no han publicado pruebas de equidad diferenciada por variables sensibles (edad, etnia, género) ni auditorías independientes.

En último lugar, se sugiere que futuras investigaciones aborden la necesidad de transitar desde un modelo de innovación por decreto hacia uno de innovación con gobernanza participativa. En esa línea de análisis, deben surgir propuestas concretas sobre la necesidad de una autoridad supervisora independiente con poder de auditoría y sanción, y propuestas interdisciplinarias sobre (a) el desarrollo del protocolo nacional de evaluación de impacto en derechos humanos con estándares computacionales de equidad y transparencia, que puedan ser comprendidos por actores no técnicos; y (b) metodologías de ingeniería participativa que integren decisión humana y vías de contestación algorítmica en sistemas de alto impacto.

REFERENCIAS

- Birkstedt, T., Minkinen M., Tandon A., & Mäntymäki M. (2023). AI governance: Themes, knowledge gaps and future agendas. *Internet Research*, 33(7), 133-167. <https://doi.org/10.1108/intr-01-2022-0042>
- Brkan, M., & Bonnet, G. (2020). Legal and technical feasibility of the GDPR's quest for explanation of algorithmic decisions: Of black boxes, white boxes and fata morganas. *European Journal of Risk Regulation*, 11(1), 18-50. <https://doi.org/10.1017/err.2020.10>
- Castilla Barraza, J. G., & Romero-Rubio, S. A. (2025). The use of artificial intelligence in governance: A systematic review. En T. Guarda, F. Portela & M. F. Augusto (Eds.), *Advanced Research in Technologies, Information, Innovation and Sustainability* (pp. 110-125). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-83435-6_9
- Comisión Europea. (2021). *Coordinated plan on artificial intelligence 2021 review*. Estrategia Digital. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/coordinated-plan-artificial-intelligence-2021-review>
- Congreso de la República del Perú. (2022). *Proyecto de Ley N.º 05182/2022-CR: Ley que promueve el uso de la inteligencia artificial en el sistema de transporte terrestre del país*. <https://wb2server.congreso.gob.pe/spley-portal/#/expediente/2021/5182>

- Congreso de la República del Perú. (2023a). *Proyecto de Ley N.º 07444/2023-CR: Ley de fomento y regulación integral de la inteligencia artificial en la Administración pública para un Perú digital y sostenible*. <https://wb2server.congreso.gob.pe/spley-portal/#/expediente/2021/7444>
- Congreso de la República del Perú. (2023b). *Proyecto de Ley N.º 07651/2023-CR: Ley que regula el uso de algoritmos y técnicas de inteligencia artificial para el reconocimiento de placas de rodaje de medios de transporte*. <https://wb2server.congreso.gob.pe/spley-portal/#/expediente/2021/7651>
- Congreso de la República del Perú. (2023c). *Proyecto de Ley N.º 08223/2023-CR: Ley de fomento y regulación del uso de la inteligencia artificial en el Perú*. <https://wb2server.congreso.gob.pe/spley-portal/#/expediente/2021/8223>
- Criado, J. I. (2024). Inteligencia artificial en el sector público latinoamericano. Estudio Comparado a partir de la Carta Iberoamericana de Inteligencia Artificial en la Administración Pública. *Revista CLAD Reforma y Democracia*, 88, 116-143. <https://doi.org/10.69733/clad.ryd.n88.a387>
- Ebers, M. (2022). Standardizing AI: The case of the European Commission's proposal for an artificial intelligence act. En L. A. DiMatteo, C. Poncibò & M. Cannarsa (Eds.), *The Cambridge handbook of artificial intelligence: Global perspectives on law and ethics* (pp. 321-344). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781009072168.030>
- Felzmann, H., Fosch-Villaronga, E., Lutz, C., & Tamò-Larrieux, A. (2020). Towards transparency by design for artificial intelligence. *Science and Engineering Ethics*, 26, 3333-3361. <https://doi.org/10.1007/s11948-020-00276-4>
- Floridi, L. (2020). Artificial intelligence as a public service: learning from Amsterdam and Helsinki. *Philosophy & Technology*, 33, 541-546. <https://doi.org/10.1007/s13347-020-00434-3>
- Gomes Rêgo, P., & Dos Santos Júnior, C. D. (2025). Artificial intelligence governance: understanding how public organizations implement it. *Government Information Quarterly*, 42(1), Artículo 102003. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2024.102003>
- Gong, Y., Liu, G., Xue, Y., Li, R., & Meng, L. (2023). A survey on dataset quality in machine learning. *Information and Software Technology*, 162, Artículo 107268. <https://doi.org/10.1016/j.infsof.2023.107268>
- Instituto Nacional de Calidad. (2025, 9 de julio). *Inacal aprueba la primera norma técnica peruana sobre sistemas de gestión de inteligencia artificial*. Gobierno del Perú. <https://www.gob.pe/institucion/inacal/noticias/1205864-inacal-aprueba-la-primera-norma-tecnica-peruana-sobre-sistemas-de-gestion-de-inteligencia-artificial>

- Mökander, J., Axente, M., Casolari, F., & Floridi, L. (2022). Conformity assessments and post-market monitoring: A guide to the role of auditing in the proposed European AI regulation. *Minds and Machines*, 32, 241-268. <https://doi.org/10.1007/s11023-021-09577-4>
- Nazer, L. H., Zatarah, R., Waldrip, S., Chen Ke, J. X., Moukheiber, M., Khanna, A. K., Hicklen, R. S., Moukheiber, L., Moukheiber, D., Ma, H., & Mathur, P. (2023). Bias in artificial intelligence algorithms and recommendations for mitigation. *PLOS Digital Health*, 2(6), e0000278. <https://doi.org/10.1371/journal.pdig.0000278>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2022). *Recomendación sobre la ética de la inteligencia artificial*. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381137_spa
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (2022). *The strategic and responsible use of artificial intelligence in the public sector of Latin America and the Caribbean*. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe. <https://doi.org/10.1787/1f334543-en>
- Presidencia del Consejo de Ministros. (2025a, 19 de junio). *Catálogo de aplicaciones con inteligencia artificial en el Estado peruano*. Consejo Directivo Nacional. <https://www.gob.pe/institucion/pcm/informes-publicaciones/6879780-catalogo-de-aplicaciones-con-inteligencia-artificial-en-el-estado-peruano>
- Presidencia del Consejo de Ministros. (2025b, 2 de octubre). *PCM lanza Gobi, el asistente virtual que guía a los ciudadanos en sus trámites desde gob.pe*. Gobierno del Perú. <https://www.gob.pe/institucion/pcm/noticias/1257000-pcm-lanza-gobi-el-asistente-virtual-que-guia-a-los-ciudadanos-en-sus-tramites-desde-gob-pe>
- Sandoval-Almazán, R., & Valle-Cruz, D. (2025). *Artificial intelligence in government*. Springer.
- Smart, S., & Montori, V. M. (2025, 23 de abril). *Peru's AI regulatory boom: Quantity without depth?* Carr-Ryan Center for Human Rights. <https://www.hks.harvard.edu/centers/carr-ryan/our-work/carr-ryan-commentary/perus-ai-regulatory-boom-quantity-without-depth>
- Unión Europea. (2024, 13 de junio). Reglamento (UE) 2024/1689 del Parlamento Europeo y del Consejo de 13 de junio de 2024 por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial y por el que se modifican los reglamentos (CE) n.º 300/2008, (UE) n.º 167/2013, (UE) n.º 168/2013, (UE) 2018/858, (UE) 2018/1139 y (UE) 2019/2144 y las Directivas 2014/90/UE, (UE) 2016/797 y (UE) 2020/1828 (Reglamento de Inteligencia Artificial). *Diario Oficial de la Unión Europea*. <http://data.europa.eu/eli/reg/2024/1689/oj>

Winfield, A. F. T., Booth, S., Dennis, L. A., Egawa, T., Hastie, H., Jacobs, N., Muttram, R. I., Olszewska, J. I., Rajabiyazdi, F., Theodorou, A., Underwood, M. A., Wortham, R. H., & Watson, E. (2021). IEEE P7001: A proposed standard on transparency. *Frontiers in Robotics and AI*, 8, Artículo 665729. <https://doi.org/10.3389/frobt.2021.665729>