Verdad y Derecho
Revista Arbitrada de Ciencias Jurídicas y Sociales
Vol. 5(especial4), 292-304, 2026
DOI: https://doi.org/10.62574/x52t8d24

La regulación de la inteligencia artificial en Ecuador: vacíos normativos y bases para un marco jurídico basado en riesgos
The regulation of artificial intelligence in Ecuador: Regulatory gaps and foundations for a risk-based legal framework

Viviana del Rocío Marfetan-Marfetan
ur.vivianamm31@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de los Andes, Riobamba, Chimborazo, Ecuador
https://orcid.org/0009-0008-1144-0200
Joan Alexander Mayanza-Yungan
joanmy73@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de los Andes, Riobamba, Chimborazo, Ecuador
https://orcid.org/0009-0005-3266-3057
Estrella Nicol Mayorga-Calderón
estrellamc63@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de los Andes, Riobamba, Chimborazo, Ecuador
https://orcid.org/0009-0005-0202-0149
Daniela Sarahi Zambrano-Bolaños
danielazb04@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de los Andes, Riobamba, Chimborazo, Ecuador
https://orcid.org/0009-0008-4279-3519

RESUMEN

El artículo analizó la situación jurídica de la inteligencia artificial en Ecuador y propuso bases para un marco regulatorio adecuado al contexto nacional. Un estudio cualitativo documental y comparado examinó la Constitución de 2008, la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales de 2021, el Reglamento (UE) 2024/1689, la Recomendación de la UNESCO sobre la ética de la inteligencia artificial, los principios de la OCDE y doctrina arbitrada. Se constató que Ecuador carece de una ley específica y que la protección de datos personales cubre solo parcialmente los riesgos de estos sistemas, como la discriminación algorítmica, la opacidad de las decisiones automatizadas, el reconocimiento facial y la desinformación sintética. A partir del modelo europeo, basado en riesgos, se propusieron seis componentes para una ley nacional: principios, clasificación de riesgos, autoridad de supervisión, obligaciones, derechos de las personas afectadas y responsabilidad. Se concluye que la regulación debe ser proporcional.
Descriptores: inteligencia artificial; protección de datos; legislación. (Fuente: Tesauro UNESCO).

ABSTRACT

The article analysed the legal situation of artificial intelligence in Ecuador and proposed foundations for a regulatory framework suited to the national context. A qualitative documentary and comparative study examined the 2008 Constitution, the 2021 Organic Law on Personal Data Protection, Regulation (EU) 2024/1689, the UNESCO Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence, the OECD principles and peer-reviewed doctrine. The analysis showed that Ecuador lacks a specific law and that personal data protection only partially covers the risks of these systems, such as algorithmic discrimination, the opacity of automated decisions, facial recognition and disinformation through synthetic content. Drawing on the risk-based European model, six components were proposed for a national law: principles, risk classification, supervisory authority, obligations, rights of affected persons and liability. It is concluded that regulation should be proportionate and rights-based.
Descriptors: artificial intelligence; data protection; legislation. (Source: UNESCO Thesaurus).

Recibido: 02/09/2026. Revisado: 04/09/2026. Aprobado: 04/10/2026. Publicado: 20/10/2026.
Sección artículos de investigación

INTRODUCCIÓN

La inteligencia artificial se ha extendido a ámbitos como la salud, la educación, la seguridad, la administración pública y la justicia. Sus beneficios son evidentes, pero también lo son sus riesgos para los derechos fundamentales: la discriminación derivada de sesgos en los datos, la opacidad de las decisiones automatizadas, la vigilancia masiva mediante biometría y la manipulación de la información pública. La respuesta jurídica a estos riesgos ha seguido caminos distintos según las regiones, y la Unión Europea ha adoptado el primer marco integral, el Reglamento (UE) 2024/1689, basado en la clasificación de los sistemas según su nivel de riesgo (Unión Europea, 2024; Fierro Rodríguez, 2024).

En América Latina, la regulación ha avanzado de forma más lenta y fragmentada, apoyándose principalmente en las leyes de protección de datos personales. La comparación de los marcos de Argentina, Perú, Colombia, Ecuador y la Unión Europea ha mostrado vacíos en la protección de los datos utilizados por sistemas de inteligencia artificial (Calderón Marenco et al., 2025). En Ecuador, la Constitución reconoce el derecho a la protección de datos de carácter personal y la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales de 2021 desarrolla ese derecho, pero no existe una ley específica sobre inteligencia artificial (Asamblea Constituyente, 2008, art. 66.19; Asamblea Nacional, 2021).

Los riesgos no son hipotéticos. Durante las campañas presidenciales ecuatorianas recientes circularon contenidos falsos generados mediante inteligencia artificial que alimentaron la indignación, el miedo y la

polarización (Miranda Romero et al., 2025), y un experimento con modelos de lenguaje durante la segunda vuelta de 2025 mostró respuestas que iban desde la negativa a responder hasta recomendaciones explícitas de voto (Curvale, 2026).

El objetivo del artículo es analizar la situación jurídica de la inteligencia artificial en Ecuador e identificar las bases de un marco regulatorio adecuado al contexto nacional, a partir del derecho comparado y de los instrumentos internacionales.

MARCO REFERENCIAL TEÓRICO

Riesgos de la inteligencia artificial para los derechos fundamentales

El reconocimiento facial y la biometría ilustran los riesgos de estos sistemas. Su uso puede producir discriminación cuando los algoritmos funcionan peor con determinados grupos de personas (Commatteo y Moreyra, 2021), y su empleo en la investigación criminal plantea riesgos para el debido proceso y la no discriminación (Sanabria Moyano et al., 2023). El tratamiento masivo de datos biométricos suscita, además, problemas de privacidad, seguridad, consentimiento y sesgo (Cuadrado Gamarra, 2024).

Las decisiones automatizadas plantean problemas propios. La protección de datos personales no basta para gestionar los riesgos de las decisiones algorítmicas, que exigen una regulación más amplia (Soriano Arnanz, 2021). Entre las garantías discutidas figuran el derecho a una explicación de la decisión, cuya aplicación a los sistemas de inteligencia artificial presenta dificultades técnicas (Viollier y Contreras, 2026), y la intervención, supervisión y control humano de las decisiones automatizadas (Azuaje Pirela et al., 2025). En la administración pública, el tránsito hacia una

administración algorítmica exige garantías constitucionales, como el derecho al contacto humano y el control de proporcionalidad (Maldonado-Meléndez, 2024).

En el ámbito judicial, el uso de inteligencia artificial puede facilitar la persecución política y debilitar el debido proceso cuando no existen controles adecuados (Montero Zendejas y Castillo Uriostegui, 2026). Estos riesgos explican que los sistemas utilizados en la administración de justicia figuren entre los de alto riesgo en el modelo europeo.

Modelos de regulación

El Reglamento (UE) 2024/1689 clasifica los sistemas de inteligencia artificial en cuatro niveles: prácticas de riesgo inaceptable, que se prohíben; sistemas de alto riesgo, sujetos a requisitos de gestión de riesgos, calidad de los datos, documentación, transparencia, supervisión humana y solidez; sistemas sujetos a obligaciones específicas de transparencia, como los que interactúan con personas o generan contenidos sintéticos; y sistemas de riesgo mínimo (Unión Europea, 2024; Fierro Rodríguez, 2024). El Reglamento permite, incluso, el tratamiento de categorías especiales de datos para detectar y corregir sesgos en los sistemas de alto riesgo, lo que ha sido analizado como una posible medida de acción positiva (Capellà i Ricart, 2026).

Junto a la regulación vinculante, existen instrumentos de derecho no vinculante. La Recomendación de la UNESCO sobre la ética de la inteligencia artificial, adoptada en 2021, establece valores y principios como la proporcionalidad, la seguridad, la equidad, la transparencia, la supervisión humana y la rendición de cuentas (UNESCO, 2021), y su

aplicación permite evaluar los riesgos de herramientas concretas, como la inteligencia artificial generativa en la educación (Biscaia Fernández et al., 2024). Los principios de la OCDE sobre inteligencia artificial promueven un uso fiable, respetuoso de los derechos humanos y de los valores democráticos (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, 2019).

MÉTODO

La investigación tuvo un enfoque cualitativo, de tipo documental, jurídico-dogmático y comparado, con alcance descriptivo y propositivo. Se basó exclusivamente en el análisis documental.

Las fuentes primarias fueron la Constitución de la República del Ecuador (arts. 66.4, 66.19, 66.20 y 76), la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales de 2021, el Reglamento (UE) 2024/1689, la Recomendación de la UNESCO sobre la ética de la inteligencia artificial de 2021 y la Recomendación del Consejo de la OCDE sobre inteligencia artificial de 2019. Las fuentes secundarias fueron artículos publicados en revistas arbitradas sobre regulación de la inteligencia artificial, decisiones automatizadas, reconocimiento facial y desinformación.

Se aplicaron los métodos exegético, para interpretar las normas ecuatorianas; comparado, para contrastarlas con el modelo europeo y los instrumentos internacionales; y analítico-sintético, para identificar los vacíos normativos y formular los componentes de una propuesta de regulación. Los resultados se organizaron en una matriz de vacíos y en una propuesta estructurada.

RESULTADOS

El marco jurídico vigente en Ecuador

El ordenamiento ecuatoriano no contiene una ley específica sobre inteligencia artificial. La protección frente a sus riesgos depende de normas generales: la Constitución reconoce el derecho a la igualdad y no discriminación (art. 66.4), a la protección de datos de carácter personal (art. 66.19), a la intimidad personal y familiar (art. 66.20) y al debido proceso (art. 76) (Asamblea Constituyente, 2008). La Ley Orgánica de Protección de Datos Personales tiene por objeto garantizar el ejercicio del derecho a la protección de datos personales, que incluye el acceso y la decisión sobre la información y sus correspondientes garantías, y establece principios, derechos, obligaciones y mecanismos de tutela (Asamblea Nacional, 2021).

Este marco ofrece una protección parcial. La ley de protección de datos se aplica cuando un sistema trata datos personales, pero no regula aspectos como la seguridad de los sistemas, la calidad de los datos de entrenamiento no personales, la evaluación de impacto en derechos fundamentales, la transparencia de los contenidos sintéticos o la responsabilidad por los daños causados por un sistema. La doctrina ha advertido que la protección de datos es insuficiente para gestionar los riesgos de las decisiones algorítmicas (Soriano Arnanz, 2021). La Tabla 1 sintetiza los vacíos identificados.

Tabla 1. *Vacíos del marco jurídico ecuatoriano frente a los riesgos de la inteligencia artificial.*

Riesgo	Cobertura actual	Vacío identificado
Discriminación algorítmica	Constitución, art. 66.4; principios de la LOPDP	Ausencia de obligaciones de evaluación y corrección de sesgos
Opacidad de las decisiones automatizadas	LOPDP	Falta de un derecho a explicación adaptado a sistemas complejos y de supervisión humana obligatoria
Reconocimiento facial y biometría	LOPDP (datos sensibles)	Sin reglas específicas sobre su uso en espacios públicos ni límites a la vigilancia masiva
Contenidos sintéticos y desinformación	Normas generales	Sin obligaciones de transparencia ni etiquetado
Uso en la administración de justicia	Garantías del debido proceso, art. 76	Sin estándares sobre el uso de inteligencia artificial en la función judicial
Daños causados por sistemas	Reglas generales de responsabilidad	Sin régimen específico de responsabilidad ni autoridad de supervisión

Nota. Elaboración propia (2026) a partir de Asamblea Constituyente (2008), Asamblea Nacional (2021) y la doctrina citada.

Propuesta de componentes para una ley nacional

A partir del modelo europeo y de los instrumentos internacionales, se propone que una ley ecuatoriana sobre inteligencia artificial contenga seis componentes, que se presentan en la Tabla 2. El primero son los principios rectores, tomados de la Recomendación de la UNESCO: proporcionalidad, seguridad, equidad y no discriminación, transparencia y explicabilidad, supervisión humana y rendición de cuentas (UNESCO, 2021).

El segundo es una clasificación de los sistemas según su riesgo, que prohíba las prácticas incompatibles con los derechos fundamentales, como la puntuación social por autoridades públicas, y que someta a requisitos reforzados a los sistemas de alto riesgo, entre ellos los empleados en la administración de justicia, la gestión de prestaciones públicas, la educación y la identificación biométrica (Unión Europea, 2024). El tercero es una autoridad de supervisión con independencia y capacidad técnica, que

podría articularse con la autoridad de protección de datos personales prevista en la ley de 2021.

El cuarto componente son las obligaciones de los proveedores y usuarios de sistemas de alto riesgo: evaluación de impacto en derechos fundamentales, gestión de riesgos, calidad y gobernanza de los datos, documentación técnica, registro de actividades y supervisión humana (Fierro Rodríguez, 2024; Azuaje Pirela et al., 2025). El quinto son los derechos de las personas afectadas, entre ellos el derecho a ser informadas de que interactúan con un sistema de inteligencia artificial, a obtener una explicación de las decisiones que les afectan y a solicitar la intervención humana (Viollier y Contreras, 2026). El sexto es un régimen de responsabilidad y sanciones proporcional al riesgo y a la gravedad del incumplimiento.

Tabla 2. *Componentes propuestos para una ley ecuatoriana sobre inteligencia artificial.*

Componente	Contenido propuesto	Referente
Principios	Proporcionalidad, seguridad, equidad, transparencia, supervisión humana y rendición de cuentas	UNESCO (2021); OCDE (2019)
Clasificación de riesgos	Prácticas prohibidas; alto riesgo; obligaciones de transparencia; riesgo mínimo	Reglamento (UE) 2024/1689
Autoridad de supervisión	Órgano independiente, articulado con la autoridad de protección de datos	LOPDP (2021); Reglamento (UE) 2024/1689
Obligaciones	Evaluación de impacto, gestión de riesgos, calidad de datos, documentación y supervisión humana	Reglamento (UE) 2024/1689
Derechos de las personas	Información, explicación, intervención humana y reclamación	Viollier y Contreras (2026); Azuaje Pirela et al. (2025)
Responsabilidad y sanciones	Sanciones proporcionales al riesgo y reglas de reparación de daños	Reglamento (UE) 2024/1689

Nota. Elaboración propia (2026).

DISCUSIÓN

Los resultados muestran que Ecuador comparte con buena parte de América Latina una regulación fragmentada, centrada en la protección de datos personales (Calderón Marenco et al., 2025). Esa base es valiosa, porque muchos riesgos de la inteligencia artificial derivan del tratamiento de datos, pero es insuficiente frente a riesgos que no dependen de que los datos sean personales, como la seguridad de los sistemas o la desinformación mediante contenidos sintéticos (Soriano Arnanz, 2021; Miranda Romero et al., 2025).

La adopción de un enfoque basado en riesgos ofrece ventajas para un país con recursos institucionales limitados, porque concentra las obligaciones en los sistemas que pueden afectar más gravemente los derechos y evita imponer cargas desproporcionadas a los de riesgo mínimo (Fierro Rodríguez, 2024). Su trasplante requiere, sin embargo, adaptaciones. La aplicación del Reglamento europeo a sistemas de identificación y control fronterizo ha mostrado que las excepciones pueden afectar los derechos de las personas (Tassinari, 2025), por lo que una ley nacional debería limitar con precisión las excepciones en materia de seguridad.

El reconocimiento facial merece una atención especial. Los riesgos documentados de discriminación y de afectación de la intimidad (Commatteo y Moreyra, 2021; Sanabria Moyano et al., 2023) y los problemas del tratamiento masivo de datos biométricos (Cuadrado Gamarra, 2024) aconsejan que su uso en espacios públicos se someta a autorización legal expresa, a una evaluación de impacto y a controles judiciales.

En la justicia y la administración pública, la supervisión humana debe ser real y no meramente formal. La intervención humana en las decisiones automatizadas solo cumple su función si quien interviene tiene capacidad y autoridad para apartarse del resultado del sistema (Azuaje Pirela et al., 2025), y el uso de estas herramientas en los procesos judiciales debe respetar el debido proceso y la independencia judicial (Montero Zendejas y Castillo Uriostegui, 2026). La idea de un derecho al contacto humano en la prestación de servicios públicos, propuesta para el Perú (Maldonado-Meléndez, 2024), es pertinente también para Ecuador.

El estudio tiene limitaciones. Se basó en el análisis documental y no examinó proyectos de ley en trámite ni casos concretos de uso de inteligencia artificial por instituciones ecuatorianas, por la falta de fuentes verificables. La propuesta formulada es un esquema de componentes y no un articulado.

CONCLUSIONES

Ecuador carece de una ley específica sobre inteligencia artificial. La Constitución y la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales ofrecen una protección parcial frente a los riesgos de estos sistemas, pero no regulan aspectos como la evaluación de impacto, la supervisión humana obligatoria, la transparencia de los contenidos sintéticos o la responsabilidad por daños.

El modelo europeo basado en riesgos, junto con los principios de la UNESCO y de la OCDE, ofrece un referente adecuado para una regulación nacional. Se proponen seis componentes: principios rectores, clasificación de riesgos, autoridad de supervisión, obligaciones para los sistemas de alto riesgo, derechos de las personas afectadas y régimen de responsabilidad.

La regulación debe ser proporcional y garantista, con especial atención al reconocimiento facial, a los sistemas utilizados en la justicia y la administración pública y a la desinformación. Se recomienda que futuras investigaciones analicen los proyectos de ley en discusión y los usos concretos de inteligencia artificial en el sector público ecuatoriano.

FINANCIAMIENTO

No monetario.

CONFLICTO DE INTERÉS

No existe conflicto de interés con personas o instituciones ligadas a la investigación.

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Regional Autónoma de los Andes (UNIANDES), por el apoyo brindado al desarrollo de esta investigación.

REFERENCIAS

Asamblea Constituyente. (2008). *Constitución de la República del Ecuador* [Constitution of the Republic of Ecuador]. Registro Oficial 449, 20 de octubre de 2008.

Asamblea Nacional. (2021). *Ley Orgánica de Protección de Datos Personales* [Organic Law on Personal Data Protection]. Registro Oficial Quinto Suplemento 459, 26 de mayo de 2021.

Azuaje Pirela, M. C., Coddou Mc Manus, A., Contreras Vásquez, P., y Viollier Bonvin, P. (2025). Intervención, supervisión y control humano en las decisiones automatizadas [Human intervention, oversight and control in automated decisions]. *Derecho PUCP*, (95). https://doi.org/10.18800/derechopucp.202502.006

Biscaia Fernández, J. M., González-Soltero, M. R., Biscaia Fernández, C. J., Mohedano del Pozo, R. B., y Rodríguez-Learte, A. I. (2024). Empleo de ChatGPT en educación biomédica. Análisis de riesgos desde los principios éticos de la UNESCO y el Reglamento de la Unión Europea sobre Inteligencia Artificial [Use of ChatGPT in biomedical education]. *Revista Iberoamericana de Bioética*, (25), 1–15. https://doi.org/10.14422/rib.i25.y2024.007

Calderón Marenco, E. A., Sánchez Silveyra, R. M., Rodrigo, J. M., y Ravelo-Franco, G. (2025). La protección de datos a partir de la implementación de IA en smart contracts [Data protection in the implementation of AI in smart contracts]. *Estudios en Derecho a la Información, 11*(21). https://doi.org/10.22201/iij.25940082e.2026.21.20059

Capellà i Ricart, A. (2026). Tratamiento de categorías especiales de datos para la detección y corrección de sesgos en sistemas de IA de alto riesgo: ¿una medida de acción positiva? [Processing of special categories of data to detect and correct bias in high-risk AI systems]. *Derechos y Libertades*, (54), 113–137. https://doi.org/10.20318/dyl.2026.9974

Commatteo, G., y Moreyra, P. (2021). Discriminación 4.0: una aproximación a los problemas que suscitan la biometría y los sistemas de reconocimiento facial [Discrimination 4.0: Problems raised by biometrics and facial recognition systems]. *Revista Internacional de Derechos Humanos, 12*(1). https://doi.org/10.26422/RIDH.2022.1201.com

Cuadrado Gamarra, N. (2024). Desafíos ético-jurídicos en el uso de inteligencia artificial para el tratamiento masivo de datos biométricos [Ethical and legal challenges in the use of AI for mass processing of biometric data]. *Deusto Journal of Human Rights*, (14). https://doi.org/10.18543/djhr.3199

Curvale, C. (2026). Inteligencia artificial y elecciones: un experimento en el balotaje ecuatoriano 2025 [Artificial intelligence and elections: An experiment in Ecuador's 2025 runoff]. *Revista Mexicana de Derecho Electoral, 13*(24). https://doi.org/10.22201/iij.24487910e.2026.24.20952

Fierro Rodríguez, D. (2024). Gobernanza y Reglamento de Inteligencia Artificial desde la primera óptica de OpenAI [Governance and the Artificial Intelligence Regulation from OpenAI's first perspective]. *Derecho & Sociedad*, (63), 243–258. https://doi.org/10.18800/dys.202402.016

Maldonado-Meléndez, M. A. (2024). El tránsito de la Administración digital hacia una Administración pública algorítmica en la era de la Inteligencia Artificial [The transition from digital administration to algorithmic public administration]. *Revista de Derecho Político*, (120). https://doi.org/10.5944/rdp.120.2024.41775

Miranda Romero, A. E., Mera Cedeño, M. J., Illicachi Guzñay, J., y Arteño Ramos, R. (2025). Deepfake como estrategia para desinformar en las redes sociales durante las campañas electorales en Ecuador [Deepfakes as a disinformation strategy on social media during Ecuador's electoral campaigns]. *Revista de Ciencias Sociales, 31*(4). https://doi.org/10.31876/rcs.v31i4.44850

Montero Zendejas, D. A., y Castillo Uriostegui, K. I. (2026). El impacto de la inteligencia artificial (IA) en el lawfare: desafíos éticos y jurídicos en la defensa del estado de derecho [The impact of AI on lawfare]. *Derecom, 39*(1). https://doi.org/10.5209/dere.107030

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2019). *Recomendación del Consejo sobre Inteligencia Artificial* [Recommendation of the Council on Artificial Intelligence]. OECD/LEGAL/0449.

Sanabria Moyano, J. E., Roa Avella, M. P., y Lee Pérez, O. I. (2023). Tecnología de reconocimiento facial y sus riesgos en los derechos humanos [Facial recognition technology and its risks to human rights]. *Revista Criminalidad, 64*(3). https://doi.org/10.47741/17943108.366

Soriano Arnanz, A. (2021). Decisiones automatizadas: problemas y soluciones jurídicas. Más allá de la protección de datos [Automated decisions: Legal problems and solutions beyond data protection]. *Revista de Derecho Público: Teoría y Método, 3*. https://doi.org/10.37417/RPD/vol_3_2021_535

Tassinari, F. (2025). La interoperabilidad en el espacio de libertad, seguridad y justicia y el nuevo Reglamento de Inteligencia Artificial [Interoperability in the area of freedom, security and justice and the new AI Regulation]. *InDret*, (2). https://doi.org/10.31009/InDret.2025.i2.08

UNESCO. (2021). *Recomendación sobre la ética de la inteligencia artificial* [Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence]. Conferencia General, 41.ª reunión, 23 de noviembre de 2021.

Unión Europea. (2024). *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* [Regulation (EU) 2024/1689 laying down harmonised rules on artificial intelligence]. Diario Oficial de la Unión Europea, L, 12 de julio de 2024.

Viollier, P., y Contreras, P. (2026). Derecho a una explicación en decisiones automatizadas: contrapunto entre el GDPR y la Ley 21.719 [The right to an explanation in automated decisions: GDPR and Law 21.719]. *Revista Chilena de Derecho y Ciencia Política, 17*(1). https://doi.org/10.7770/rchdcp-v17n1-art527

Derechos de autor: 2026 Por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/