

# Historia clínica electrónica en el Perú: Nuevos desafíos para implementar tecnología de internet de las cosas

## Electronic Health Records in Peru: New Challenges for Implementing Internet of Things Technology

Juan Morales <sup>1,a</sup>

<sup>1</sup> Universidad de Ciencias y Humanidades, Centro de Investigación eHealth. Lima, Perú.

<sup>a</sup> Médico, Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Máster en Salud Digital, Magíster en Gerencia de Proyectos y Programas Sociales, Doctor en Medicina.

### Información del artículo

**Citar como:** Morales J. Historia clínica electrónica en el Perú: Nuevos desafíos para implementar tecnología de internet de las cosas. *Health Care & Global Health*.2026;10(2):81-83.

DOI: 10.22258/hgh.v10i2.461

### Autor de Correspondencia:

Juan Morales  
Dirección: Av. Universitaria 5175, Los Olivos 15304. Lima, Perú.  
Email: mdjuanmorales@gmail.com  
Teléfono: +51 989521832

### Historial del artículo

Recibido: 5 de junio de 2026  
Primera decisión editorial: 5 de junio de 2026  
Versión revisada recibida: 7 de junio de 2026  
Aceptado: 7 de junio de 2026  
Publicado en línea: 15 de junio de 2026

### Proceso de revisión

Tipo de revisión: revisión editorial  
Número de revisores externos: no aplica  
Rondas de revisión: No aplica



En el Perú, la Historia Clínica Electrónica (HCE) tiene origen en 2013, respaldado por un marco normativo que incluye la Ley N.º 30024 y su reglamento<sup>[1][2]</sup>. La HCE nace en la década de 1960 en la Clínica Mayo; la HCE se expandió globalmente tras su adopción masiva en EE. UU. en 2004. En el Perú, se inició en el año 2000 en el Hospital de Cuajone (Moquegua). Desde entonces, se ha implementado de forma gradual desde clínicas privadas hacia Seguro Social (EsSalud) y el Ministerio de Salud (MINSA)<sup>[3]</sup>; no obstante, la implementación no ha sido masiva en los distintos subsistemas de salud<sup>[4]</sup>. En 2025, se dispone la implementación y uso de manera obligatoria en los establecimientos de salud (EESS) del primer nivel de atención del MINSA y de los Gobiernos Regionales<sup>[5]</sup>.

La HCE ofrece muchas ventajas frente a la historia clínica contenida en el papel. Optimiza la atención médica al garantizar un acceso inmediato, legible y completo al historial clínico, lo que reduce errores y mejora la comunicación interdisciplinaria. Registro de la fecha y hora de atención y del médico tratante. Asimismo, automatiza el análisis de datos estadísticos y refuerza la seguridad de la información confidencial mediante claves de acceso. Finalmente, elimina los archivos físicos tradicionales, ahorrando espacio e infraestructura al erradicar el almacenamiento en papel<sup>[6][7]</sup>.

Un elemento clave para maximizar los beneficios es la interoperabilidad. La interoperabilidad en la atención médica se refiere a la capacidad del sistema de salud para comunicarse, intercambiar, interpretar y utilizar los registros electrónicos de salud de manera coherente. La falta de interoperabilidad puede provocar una atención fragmentada, errores médicos y un aumento de los costos de la atención médica<sup>[7]</sup>.

Durante el 2025, uno de los avances más significativos en la transformación digital del sector salud ha sido la implementación de la HCE en los EESS del primer nivel de atención. Un estudio previo (proyecto e-Qhali) realizado en personal de salud del primer nivel de atención del MINSA evidenció una percepción favorable respecto a la utilidad y la necesidad de migrar hacia herramientas tecnológicas para la gestión de la data clínica de los pacientes. Asimismo, se destacó que estas tecnologías pueden potenciar la relación con los pacientes y optimizar el tiempo disponible para la atención<sup>[8]</sup>. Entre los médicos del ámbito privado también existe una percepción positiva hacia la HCE<sup>[9]</sup>.

La HCE no solo debe significar la transición del papel a la pantalla. El médico necesita tiempo para escuchar atentamente al paciente, examinarlo minuciosamente, redactar una historia clínica completa y explicarle a él y sus familiares su enfermedad, la evolución del cuadro clínico, los exámenes complementarios y el tratamiento<sup>[10]</sup>. Durante los primeros meses de implementación de la HCE en los EESS del primer nivel de atención, se ha observado que los profesionales de la salud destinan una proporción considerable del tiempo de consulta a la búsqueda de códigos, el registro

de información en campos obligatorios y la navegación por interfaces informáticas que, en algunos casos, presentan limitado uso. Asimismo, se ha reportado una percepción negativa por parte de algunos usuarios, quienes consideran que los médicos invierten más tiempo en el registro de información en la computadora. A ello se suman dificultades operativas, como el funcionamiento inadecuado de periféricos (teclado y mouse), las interrupciones en la conexión a internet y los problemas de acceso a la firma digital. Esta dinámica ha transformado sutilmente la escena clínica; la atención ya no parece estar centrada en el paciente, sino en la máquina. El monitor de la computadora se ha convertido en una barrera física y cognitiva que limita el contacto visual y dificulta la comunicación interpersonal, lo que podría afectar la calidad de la relación médico-paciente y contribuir a la insatisfacción de los usuarios y a la frustración del personal de salud.

Ante este panorama, resulta necesario reflexionar sobre el verdadero propósito de la transformación digital en salud. La implementación de la HCE no debería limitarse a la simple sustitución del registro en papel por un formato digital. Si bien esta transición representa un avance importante y aporta beneficios evidentes, concebir la HCE únicamente como un repositorio electrónico de datos constituye una visión limitada que desaprovecha las capacidades que ofrecen las tecnologías digitales actuales.

La HCE debe evolucionar hacia un fin superior como es convertirse en el núcleo de un ecosistema de salud inteligente, predictivo y preventivo. Alcanzar este objetivo requiere su integración con tecnologías emergentes, particularmente con el Internet de las Cosas (IoT) y su aplicación específica en salud, el Internet de las Cosas Médicas (IoMT). El IoT se define como una red de objetos físicos inteligentes interconectados a través de internet, capaces de recopilar, intercambiar y procesar datos en tiempo real de manera autónoma mediante sensores, redes inalámbricas y comunicación máquina a máquina<sup>[11][12]</sup>.

La implementación del IoT se extiende a múltiples sectores, incluyendo ciudades inteligentes, transporte, logística, seguridad, control industrial, gestión de residuos, monitoreo ambiental y atención sanitaria<sup>[11]</sup>. En el ámbito sanitario, el IoMT adapta estas capacidades al monitoreo continuo de pacientes, diagnósticos personalizados, apoyo a decisiones clínicas e intervenciones predictivas. Dispositivos como monitores cardíacos portátiles, bombas de insulina conectadas e inhaladores inteligentes evidencian su potencial clínico<sup>[12]</sup>. La convergencia con tecnologías como la computación en la nube, el big data, la inteligencia artificial y las herramientas avanzadas de análisis de datos amplía las capacidades del IoT y el IoMT, al facilitar la automatización de procesos, la optimización de recursos, la toma de decisiones basada en datos, contribuyendo al desarrollo de sistemas de salud más inteligentes, predictivos y centrados en el paciente<sup>[11][12]</sup>.

En este contexto, la incorporación de sensores biomédicos, dispositivos wearables y equipos de monitoreo remoto

permitiría automatizar la captura de variables clínicas y funciones vitales, transmitiendo la información de manera continua, segura y en tiempo real hacia la HCE. Este avance tecnológico podría transformar significativamente la práctica clínica diaria. La automatización de la captura de datos rutinarios, tanto en las áreas de triaje como en el seguimiento ambulatorio de pacientes crónicos, reduciría la carga administrativa asociada al registro manual de información, liberando a los profesionales de la salud de tareas repetitivas de digitación y permitiéndoles dedicar más tiempo a la atención directa del paciente. Por tanto, el IoT debe entenderse no como un factor deshumanizante, sino como la herramienta tecnológica indispensable para rescatar la esencia humanística de la medicina.

Sin embargo, habilitar este ecosistema interconectado en el Perú requiere un conjunto de condiciones que van más allá de la simple adquisición de tecnología. En primer lugar, se exige resolver el desafío técnico de la interoperabilidad. Los dispositivos IoT que se incorporen al ámbito sanitario deben cumplir con estándares internacionales que garanticen la compatibilidad y el intercambio eficiente de información entre los diferentes sistemas de salud. En segundo lugar, la infraestructura de conectividad sigue siendo una brecha crítica en el primer nivel de atención, especialmente en las zonas rurales y periurbanas; sin internet de banda ancha estable y redes locales seguras, el flujo de datos de IoT resulta inviable. En tercer lugar, emerge el reto de la ciberseguridad y la privacidad de los datos. La incorporación de dispositivos conectados al sistema sanitario debe acompañarse de mecanismos eficaces de protección de la información y del estricto cumplimiento de la Ley de Protección de Datos Personales<sup>[13]</sup>. Por último, la adopción exitosa de estas tecnologías demanda no solo infraestructura adecuada, sino también alfabetización digital en el personal de salud y fomentar una cultura organizacional favorable a la innovación.

En conclusión, el Perú se encuentra en un momento decisivo para el desarrollo de la salud digital. La HCE no debe convertirse en una nueva carga administrativa que distancie a los profesionales de la salud de sus pacientes, sino en una herramienta que fortalezca la calidad y la continuidad de la atención. En este contexto, resulta imprescindible una acción coordinada entre la academia, los responsables de la formulación de políticas públicas, las autoridades sanitarias y los desarrolladores tecnológicos. Es necesario priorizar la inversión en infraestructura digital, conectividad y capacitación del personal de salud, especialmente en el primer nivel de atención, donde se resuelven la mayoría de las necesidades de salud de la población.

La verdadera transformación digital no consiste únicamente en digitalizar procesos, sino en aprovechar la tecnología para optimizar el trabajo clínico, mejorar la toma de decisiones y fortalecer la atención centrada en la persona. La digitalización debe ser entendida como un medio para construir un sistema de salud más eficiente, integrado y accesible, pero, sobre todo, más humano.

## Información Complementaria

### Contribución de los autores (Taxonomía Credit):

JM: Es el único responsable de la conceptualización, redacción, revisión y aprobación del manuscrito final.

**Conflicto de intereses:** El autor declara no tener conflictos de interés.

**Financiamiento:** Ninguno.

**Disponibilidad de datos:** No aplica.

**Agradecimientos:** Ninguno.

### Declaración de uso de herramientas de inteligencia artificial (IA):

El autor declara haber utilizado herramientas de IA exclusivamente para mejorar la fluidez del estilo de redacción y la corrección lingüística del manuscrito. Todo el contenido fue revisado, verificado y validado por el autor, quien asume plena responsabilidad por la exactitud, integridad y originalidad del manuscrito. No se introdujeron datos sensibles o confidenciales en las herramientas de IA.

En el proceso editorial, incluida la revisión por pares, se desarrolló conforme a la política de la revista sobre el uso responsable de herramientas de IA.

## Referencias

- Congreso de la Republica. Perú. Ley No 30024: Ley que crea el registro nacional de historias clínicas electrónicas. Diario Oficial El Peruano. 2013 May 22. [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/269432/240527\\_Ley30024.pdf20190110-18386-1pq5p0z.pdf?v=1547156720](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/269432/240527_Ley30024.pdf20190110-18386-1pq5p0z.pdf?v=1547156720)
- Normales Legales El Peruano. Reglamento de la Ley No 30024, Ley que crea el Registro Nacional de Historias Clínicas Electrónicas. 2015. [https://www.sis.gob.pe/portal/Transparencia\\_pdf/decretos\\_supremos/DS2015\\_039\\_SA.pdf](https://www.sis.gob.pe/portal/Transparencia_pdf/decretos_supremos/DS2015_039_SA.pdf)
- Pamo Reyna OG. Los desafíos de la implementación de la historia clínica electrónica en el Perú. Revista de la Sociedad Peruana de Medicina Interna. 2023;36(3):e780. DOI:10.36393/spmi.v36i3.780.
- Huapaya-Huertas O, Palomino-Rojas J, Calle-Teixeira C, Alvarez-Huiman G, Montesinos-Segura R, Taype-Rondan A. Experiencia del Complejo Hospitalario San Pablo (Perú) en la implementación de un sistema de historias clínicas electrónicas. Anales de la Facultad de Medicina. 2021;82(4):349–54. DOI:10.15381/ANALES.V82I4.22211.
- Perú. Resolución Ministerial No 553-2025/MINSA. 2025. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/8575086/7098166-resolucion-ministerial-n-553-2025-minsa.pdf?v=1756570544>
- Rojas L, Cedamano CA, Vargas J. Registro Nacional de Historias Clínicas Electrónicas en el Perú. Rev Peru Med Exp Salud Pública. 2015;32(2).
- Carlos Ferreira J, Elvas LB, Correia R, Mascarenhas M. Enhancing EHR Interoperability and Security through Distributed Ledger Technology: A Review. Healthcare (Basel). 2024;12(19). DOI:10.3390/healthcare12191967.
- Tuanama J. Adopción de una historia clínica electrónica en establecimientos de salud del primer nivel: una aproximación cualitativa a la perspectiva del personal de salud. Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2019. <https://repositorio.upch.edu.pe/server/api/core/bitstreams/ab4ff0f5-9820-47b2-b378-2262d923558a/content>
- Vergara-Florian JL. Intención de uso de la historia clínica electrónica en médicos de una clínica privada en el Perú. Health Care & Global Health. 2026;10(1):15–23. DOI:10.22258/hgh.2026.101.279.
- Sánchez D, Contreras Y. La relación médico-paciente y su importancia en la práctica médica. Revista Cubana de Medicina Militar. 2014;43(4):528–33.
- Verma H, Chauhan N, Awasthi LK. A Comprehensive review of 'Internet of Healthcare Things': Networking aspects, technologies, services, applications, challenges, and security concerns. Comput Sci Rev. 2023;50. DOI:10.1016/j.cosrev.2023.100591.
- Ogenyi FC, Ugwu CN, Eze VHU, Ugwu OPC, Ugwu JN, Okon M Ben, *et al.* Transforming digital health using the internet of things for personalized interoperable and secure healthcare systems. Discover Health Systems. 2026;5(1):20. DOI:10.1007/s44250-026-00359-2.
- Ley de protección de datos personales. Diario Oficial El Peruan. Perú; 2012. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/272360/Ley%20No%2029733.pdf.pdf?v=1618338779>