Universidad Norbert Wiener

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE MEDICINA HUMANA

Tesis

Percepción y adaptación de internos de medicina humana frente al sistema de historia clínica electrónica en hospital de lima, 2024

Para optar el Título Profesional de

Médico Cirujano

Presentado por

Autora: Rumiche Montenegro, Martha Sofia

Código ORCID: https://orcid.org/0009-0001-7986-9985

Asesor: Dr. López Bulnes, Jorge Luis

Código ORCID: https://orcid.org/0000-0002-9583-1143

Lima- Perú

2026

Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 08/11/2022

Yo, Martha Sofia Rumiche Montenegro egresada de la Facultad de **Ciencias de la Salud** y Programa Académico de **Medicina Humana** de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo de investigación
"Percepción y adaptación de internos de medicina humana frente al sistema de historia clínica electrónica en hospital de lima, 2024". Asesorado por el docente: López Bulnes, Jorge Luis, DNI: 08153969, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-9583-1143, tiene un índice de similitud de **13 (trece) %** con código OID: trn:oid:::14912:538774252, verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



…….

…….

Firma de autor 1
Nombres y apellidos del Egresado:
Martha Sofia Rumiche Montenegro.

DNI: 74631166.

Firma de autor 2
Nombres y apellidos del Egresado

DNI: …….



…….
Firma
Nombres y apellidos del Asesor: Jorge Luis López Bulnes.
DNI: 08153969.

Lima, 23 de setiembre de 2026.

Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 08/11/2022

DEDICATORIA

Dedico esta tesis a mis padres, por su amor, esfuerzo y apoyo incondicional durante cada etapa de mi vida. Gracias por motivarme a seguir adelante y creer siempre en mí.

AGRADECIMIENTO

Expreso mi más sincero agradecimiento a Dios, a mis padres y a todas las personas que contribuyeron de manera directa e indirecta en la realización de esta tesis. Asimismo, agradezco a mis docentes y a mi asesor por sus enseñanzas y recomendaciones para culminar esta investigación.

ÍNDICE

DEDICATORIA 2

AGRADECIMIENTO 3

ÍNDICE 4

ÍNDICE DE TABLAS 6

ÍNDICE DE GRÁFICOS 7

RESUMEN 8

ABSTRACT 9

INTRODUCCION 10

1. CAPÍTULO I: EL PROBLEMA 12

1.1. Planteamiento del problema 12

1.2. Formulación del problema 14

1.2.1. Problema general 14

1.2.2. Problemas específicos 14

1.3. Objetivos de la investigación 14

1.3.1. Objetivo general 15

1.3.2. Objetivos específicos 15

1.4. Justificación de la investigación 15

1.4.1. Justificación teórica 15

1.4.2. Justificación práctica 16

1.4.3. Justificación Metodológica 16

1.5. Limitación de la investigación 17

2. CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO 20

2.1. Antecedentes 20

2.1.1. Internacionales 20

2.1.2. Nacionales 22

2.2. Bases teóricas 23

2.2.1. Historia clínica electrónica 23

2.2.2. Percepción del personal médico 27

2.2.3. Adaptación al uso de tecnologías en salud 30
2.3. Formulación de hipótesis 35
2.3.1. Hipótesis general 35
2.3.2. Hipótesis específicas 36
3. CAPÍTULO III: METODOLOGIA 37
3.1. Método de la investigación 37
3.2. Enfoque investigativo 37
3.3. Tipo de investigación 38
3.4. Diseño de la investigación 38
3.5. Población, muestra y muestreo 39
3.5.1. Población 39
3.5.2. Muestra 39
3.5.3. Muestreo 40
3.6. Variables y operacionalización 40
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos 44
3.7.1. Técnica 44
3.7.2. Descripción de instrumentos 44
3.7.3. Validación 45
3.7.4. Confiabilidad 46
3.8. Procesamiento y análisis de datos 47
3.9. Aspectos éticos 49
4.CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS 52
4.1. Análisis descriptivo de resultados 52
4.2. Discusión de resultados 60
5.CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 67
5.1. Conclusiones 67
5.2. Recomendaciones 68
REFERENCIAS 70
ANEXOS 77

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Operacionalización de las variables del estudio 42

Tabla 2. Características generales, académicas y de exposición al sistema de historia clínica electrónica en internos de Medicina Humana, Hospital de Lima, 2024 52

Tabla 3. Percepción y adaptación frente al sistema de historia clínica electrónica en internos de Medicina Humana 54

Tabla 4. Asociaciones bivariadas entre alta adaptación al sistema de historia clínica electrónica y variables explicativas 55

Tabla 5. Correlación entre percepción y adaptación frente al sistema de historia clínica electrónica 57

Tabla 6. Razones de prevalencia crudas y ajustadas para alta adaptación al sistema de historia clínica electrónica 58

ÍNDICE DE GRÁFICOS

No aplica

RESUMEN

Introducción: La historia clínica electrónica constituye una herramienta clave para la transformación digital en salud; sin embargo, su implementación efectiva depende de la percepción, capacitación y adaptación de los usuarios clínicos, especialmente en médicos en formación. **Objetivo:** Describir la percepción y el nivel de adaptación frente al sistema de historia clínica electrónica en internos de Medicina Humana de un hospital de Lima, 2024. **Materiales y métodos:** Estudio cuantitativo, observacional, analítico y transversal. Se incluyeron 98 internos de Medicina Humana que realizaron su internado hospitalario durante el año 2024. Se aplicó un cuestionario estructurado sobre percepción y adaptación frente a la historia clínica electrónica. Se realizó análisis descriptivo, prueba de chi-cuadrado o exacta de Fisher, correlación rho de Spearman y regresión de Poisson con varianza robusta para estimar razones de prevalencia crudas y ajustadas con IC95%. **Resultados:** El 63.3% presentó percepción global alta sobre el uso de la historia clínica electrónica y el 54.1% mostró alta adaptación al sistema. Se evidenció una correlación positiva y significativa entre percepción y adaptación globales (rho=0.687; p<0.001). En el modelo ajustado, la percepción alta se asoció con mayor prevalencia de alta adaptación (RPa=2.05; IC95%: 1.23–3.42; p=0.006), al igual que la capacitación formal antes del internado (RPa=1.51; IC95%: 1.02–2.25; p=0.041). **Conclusiones:** La adaptación de los internos a la historia clínica electrónica estuvo relacionada principalmente con una percepción favorable del sistema y con la capacitación formal previa al internado.

Palabras clave: historia clínica electrónica; percepción; adaptación; internos de medicina; salud digital.

ABSTRACT

Introduction: Electronic health records are a key tool for digital transformation in healthcare; however, their effective implementation depends on users' perception, training, and adaptation, particularly among physicians in training. **Objective:** To describe the perception and level of adaptation to the electronic health record system among medical interns at a hospital in Lima, Peru, in 2024. **Materials and Methods:** A quantitative, observational, analytical, cross-sectional study was conducted. The study included 98 medical interns who completed their hospital internship during 2024. A structured questionnaire assessing perception and adaptation to electronic health records was administered. Descriptive analysis, chi-square or Fisher's exact tests, Spearman's rho correlation, and Poisson regression with robust variance were performed to estimate crude and adjusted prevalence ratios with 95% confidence intervals. **Results:** Overall, 63.3% of interns had a high perception of electronic health record use, and 54.1% showed high adaptation to the system. A positive and statistically significant correlation was found between overall perception and overall adaptation (rho=0.687; p<0.001). In the adjusted model, high perception was associated with a higher prevalence of high adaptation (aPR=2.05; 95% CI: 1.23–3.42; p=0.006), as was formal training before the internship (aPR=1.51; 95% CI: 1.02–2.25; p=0.041). **Conclusions:** Medical interns' adaptation to electronic health records was mainly associated with a favorable perception of the system and formal training before the internship.

Keywords: electronic health records; perception; adaptation; medical interns; digital health.

INTRODUCCION

La historia clínica electrónica (HCE) constituye una herramienta esencial dentro de la transformación digital en salud, al permitir el registro, almacenamiento, consulta y actualización de la información clínica del paciente de manera más accesible, segura y organizada [1,2]. Su implementación se asocia con mejoras en la comunicación clínica, la disponibilidad de información, la eficiencia asistencial, la calidad del registro y la seguridad del paciente; sin embargo, estos beneficios dependen de una adopción funcional y sostenida por parte de los usuarios clínicos [2,3]. La evidencia reciente muestra que la implementación de la HCE también puede generar barreras relevantes, como dificultades de usabilidad, incremento del tiempo de documentación, carga administrativa, estrés laboral y necesidad de soporte técnico continuo [1,4]. Además, la adaptación al sistema no ocurre de forma automática, sino que se relaciona con la capacitación recibida, la experiencia previa, la actitud del usuario, las condiciones facilitadoras y la percepción de utilidad dentro del flujo de trabajo asistencial [5,6]. En médicos en formación, este proceso adquiere especial importancia, porque los internos de Medicina Humana se incorporan a escenarios hospitalarios donde deben integrar simultáneamente competencias clínicas, responsabilidades asistenciales y habilidades digitales. Por ello, conocer su percepción y nivel de adaptación frente a la HCE resulta necesario para identificar barreras formativas, tecnológicas e institucionales que podrían afectar la calidad del registro clínico, la continuidad del cuidado y la integración del futuro médico al entorno sanitario digital [7,8].

En este contexto, la presente tesis plantea analizar la percepción y el nivel de adaptación de los internos de Medicina Humana frente al sistema de historia clínica electrónica en un hospital de Lima durante el año 2024, con el propósito de generar evidencia aplicable al fortalecimiento de la capacitación, el acompañamiento institucional y la mejora del uso de herramientas digitales en la práctica clínica formativa. Asimismo, el estudio busca evaluar la relación entre factores personales, como edad, sexo, experiencia previa, capacitación en HCE y especialidad de interés, con el nivel de adaptación al sistema, considerando que estos elementos pueden influir en la aceptación y uso sostenido de la tecnología. Por ello, este trabajo se organiza en cinco capítulos: el primero desarrolla el problema de investigación, la formulación del problema, los objetivos, la justificación y las delimitaciones; el segundo presenta los antecedentes y las bases teóricas sobre historia clínica electrónica, percepción y adaptación tecnológica; el tercero describe la metodología, incluyendo población, muestra, variables, instrumento y análisis estadístico; el cuarto expone los resultados y la discusión; y el quinto contiene las conclusiones y recomendaciones. Finalmente, el documento se complementa con las referencias bibliográficas y los anexos correspondientes.

1. CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

La historia clínica electrónica (HCE) es el registro digital longitudinal de la atención sanitaria y constituye un componente crítico para la continuidad asistencial, la seguridad del paciente, la trazabilidad clínica y la gestión de datos en tiempo real [3,9,10]. Su adopción, sin embargo, no depende solo de infraestructura, sino también de la aceptación, capacitación y adaptación de los usuarios clínicos [11,12]. En la encuesta OECD 2021, realizada en 27 países, 21 países reportaron uso de registros médicos electrónicos en al menos 90% de los servicios hospitalarios de hospitalización y 20 países en al menos 90% de las salas de emergencia; además, 11 de 27 países reportaron 100% de uso por proveedores en todos los entornos evaluados [13]. En Estados Unidos, en 2021, 96% de hospitales de atención aguda no federales y 78% de médicos ambulatorios habían adoptado una HCE certificada, evidenciando que la digitalización clínica se ha convertido en un estándar operativo, aunque con desafíos persistentes de usabilidad y carga laboral [14].

En Latinoamérica, la implementación de la HCE muestra avances heterogéneos entre países, niveles de atención y capacidades institucionales [15]. Costa Rica reportó en 2021 que 100% de consultorios de atención primaria, consultorios de especialistas, hospitales con internamiento y emergencias hospitalarias usaban registros electrónicos, según la encuesta OECD 2021; además, sus pacientes podían visualizar e interactuar con su registro electrónico [13]. Brasil, en 2019, estimó que 78% de las unidades de atención primaria tenían HCE; sin embargo, la adopción fue desigual: 90% en la región Sur, 83% en el Sudeste, 77% en el Nordeste y 74% en el Norte, con alrededor de 18 000 establecimientos sin HCE y 25% de unidades primarias aún con registros solo en papel [16]. En Chile, durante 2024, la atención

primaria del Servicio de Salud Metropolitano Central inició pruebas de una ficha clínica electrónica única, priorizando atenciones que cubrían aproximadamente 70%–80% de la producción total de atención primaria, lo que refleja una transición aún dependiente de pilotos institucionales [17].

En el Perú, la transformación digital de la HCE avanza dentro de un sistema sanitario todavía segmentado y con brechas de interoperabilidad, equipamiento y competencias digitales. El informe institucional del MINSA correspondiente a 2024 reportó que la proporción de IPRESS MINSA/Gobiernos Regionales con SIHCE/e-Qhali implementado alcanzó 31%, frente a una meta anual de 70%, equivalente a 44% de avance; además, el número de IPRESS conectadas al RENHICE fue 0 de una meta de 500 [18]. El mismo informe atribuyó el incumplimiento a demoras en componentes digitales, equipos informáticos obsoletos, problemas de conectividad, brechas de competencias digitales y ausencia de credenciales digitales para firma en el SIHCE; paralelamente, 3666 establecimientos enviaban información mediante HIS MINSA, principalmente de inmunizaciones. Este escenario evidencia que la implementación de la HCE en Perú no es solo tecnológica, sino también formativa y organizacional, especialmente para personal en transición profesional como los internos de medicina.

En el Hospital Nacional PNP Luis N. Sáenz durante 2024, los internos de medicina humana se incorporan a servicios clínicos donde la HCE puede modificar la forma de revisar antecedentes, registrar evoluciones, solicitar exámenes, coordinar decisiones y comunicarse con el equipo asistencial. La evidencia peruana disponible sobre HCE se concentra más en personal profesional que en internos: por ejemplo, en el Hospital Edgardo Rebagliati, un estudio de 2024 incluyó 292 enfermeras con acceso al sistema hospitalario electrónico para evaluar calidad de registro y resistencia al uso [19]. A nivel internacional, un estudio en

Nigeria con 412 estudiantes de medicina mostró que 54,9% nunca había usado una HCE, aunque 68,4% tuvo buena percepción y 81,8% consideró que su formación se beneficiaría con mayor exposición al sistema [20]. Por ello, existe una brecha específica sobre cómo los internos de medicina perciben, aprenden y se adaptan al uso de la HCE en hospitales peruanos; investigar esta experiencia en un hospital de Lima permitirá identificar barreras formativas, tecnológicas y organizacionales que pueden afectar la calidad del registro, la seguridad del paciente y la integración del futuro médico al entorno clínico digital.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuál es la relación entre la percepción y el nivel de adaptación frente al sistema de historia clínica electrónica que tienen los internos de Medicina Humana en un hospital de lima, en el año 2024?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cuál es la percepción que tienen los internos de Medicina Humana sobre el uso de la historia clínica electrónica en su práctica clínica diaria en un hospital de lima, en el año 2024?
- ¿Cuál es el nivel de adaptación al sistema de historia clínica electrónica en los internos de Medicina Humana en un hospital de lima, en el año 2024?
- ¿Qué factores personales se relacionan con un mayor nivel de adaptación al sistema de historia clínica electrónica en los internos de Medicina Humana en un hospital de lima, en el año 2024?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Describir la percepción y el nivel de adaptación frente al sistema de historia clínica electrónica en los internos de Medicina Humana en un hospital de lima, en el año 2024.

1.3.2. Objetivos específicos

- Describir la percepción que tienen los internos de Medicina Humana sobre el uso de la historia clínica electrónica en su práctica clínica diaria en un hospital de lima, en el año 2024.
- Determinar el nivel de adaptación al sistema de historia clínica electrónica en los internos de Medicina Humana en un hospital de lima, en el año 2024.
- Analizar la relación entre factores personales y el nivel de adaptación al sistema de historia clínica electrónica en los internos de Medicina Humana en un hospital de lima, en el año 2024.

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. Justificación teórica

Esta investigación buscó aportar evidencia al campo de la salud digital, específicamente en lo relacionado con la percepción y adaptación de los médicos internos al uso de la historia clínica electrónica (HCE). Aunque se habían desarrollado estudios internacionales que abordaban la aceptación y usabilidad de estos sistemas, la producción científica en el contexto peruano sobre esta población continuaba siendo limitada, especialmente en hospitales públicos.

Asimismo, la formación en competencias digitales de los futuros médicos aún presentaba brechas que podían impactar en su desempeño clínico durante el internado. Por ello, resultó necesario explorar cómo percibían la HCE y en qué medida lograban adaptarse a su uso, considerando que la capacidad para utilizarla de manera eficiente podía influir directamente en la calidad del registro clínico, la continuidad del cuidado y la seguridad del paciente.

En ese sentido, este estudio permitió ampliar el conocimiento existente sobre la integración de herramientas digitales en la práctica médica formativa, contribuyendo a la literatura nacional y fortaleciendo el marco teórico relacionado con la transformación digital en salud y el proceso de profesionalización de los internos de Medicina Humana en el país.

1.4.2. Justificación práctica

A nivel práctico, los resultados de esta investigación orientaron a los responsables de la gestión hospitalaria y a los encargados de la formación médica en la elaboración de estrategias más efectivas de capacitación y adaptación al uso de la HCE. Comprender cómo percibían esta herramienta los internos de Medicina Humana permitió identificar barreras y facilitadores en su implementación, reduciendo la resistencia al cambio y promoviendo un uso más eficiente. Esto pudo traducirse en una mejora tanto de la experiencia del personal médico en formación como de la calidad de atención brindada a los pacientes.

1.4.3. Justificación Metodológica

Este estudio utilizó un enfoque cuantitativo, porque buscó medir de manera objetiva la percepción y adaptación de los internos de Medicina Humana frente al uso de la historia clínica electrónica. Asimismo, correspondió a un diseño observacional, descriptivo y de corte

transversal, ya que la información fue recolectada en un único momento temporal, sin manipulación de las variables.

Este enfoque permitió cuantificar las características y actitudes relacionadas con el uso de la HCE, proporcionando datos útiles para analizar la situación estudiada y establecer asociaciones con factores personales. Además, se empleó un instrumento estructurado y validado, lo cual contribuyó a garantizar la confiabilidad de los resultados y favoreció su utilidad para futuras investigaciones orientadas al fortalecimiento de las competencias digitales en la formación médica.

1.5. Limitación de la investigación

Este fue un estudio cuantitativo, observacional y de corte transversal, basado en la aplicación de un cuestionario virtual a internos de Medicina Humana que realizaron su internado durante el año 2024 en un hospital de Lima. En consecuencia, existió riesgo de sesgo de información debido a que las variables principales, percepción y adaptación al sistema de historia clínica electrónica, fueron medidas mediante autorreporte, lo que pudo estar influido por la memoria, la experiencia individual, la deseabilidad social o la interpretación subjetiva de cada participante. Asimismo, al evaluar experiencias ocurridas durante el internado 2024, pudo presentarse sesgo de recuerdo, especialmente en aspectos relacionados con capacitación recibida, frecuencia de uso, dificultades técnicas o nivel real de adaptación al sistema.

Asimismo, se presentaron potenciales sesgos de selección y limitaciones en la generalización de los resultados, dado que la muestra estuvo conformada por internos disponibles y que aceptaron participar voluntariamente mediante encuesta virtual. Al emplearse un muestreo no probabilístico por conveniencia, los hallazgos pudieron representar con mayor probabilidad a internos con mayor interés, acceso digital o disposición para responder el cuestionario. Además, al tratarse de un estudio realizado en un hospital específico de Lima, los resultados no necesariamente reflejaron la realidad de internos de Medicina Humana de otros hospitales públicos, privados, militares, policiales o de diferentes regiones del país, donde las condiciones de infraestructura, soporte técnico, cultura institucional y uso de la HCE pueden ser distintas.

A pesar del análisis de la relación entre factores personales y nivel de adaptación, persistió la posibilidad de confusión residual por variables no medidas o medidas de forma limitada, como la intensidad real de uso de la HCE en cada servicio, la calidad de la inducción recibida, el tipo de sistema utilizado, la disponibilidad de computadoras, la estabilidad de la red, la supervisión del personal asistencial y las diferencias entre rotaciones clínicas. Asimismo, debido al diseño transversal, las asociaciones identificadas entre percepción, factores personales y adaptación no permitieron establecer temporalidad ni causalidad, sino únicamente relaciones observadas dentro del contexto estudiado. También pudo existir variabilidad en la comprensión de los ítems del instrumento, aunque este fue estructurado sobre modelos previos de aceptación tecnológica y adaptado al contexto de internos de Medicina Humana.

Para mitigar estos riesgos, el estudio empleó definiciones operativas estandarizadas para las variables principales, un cuestionario estructurado con escala tipo Likert y un proceso de validación mediante juicio de expertos, con evaluación de claridad, coherencia y pertinencia de los ítems. Además, se consideró la aplicación de una prueba piloto para verificar la comprensión del instrumento y estimar su confiabilidad mediante alfa de Cronbach. La recolección virtual permitió mantener el anonimato de los participantes y reducir la presión institucional durante la respuesta. Finalmente, los resultados fueron interpretados como asociaciones dentro del contexto institucional evaluado, sin pretender establecer inferencia causal ni extrapolación absoluta a todos los internos de Medicina Humana del país.

2. CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. Internacionales

Rashed S et al. [21] publicaron, en 2022, una investigación sobre el diseño e implementación de un software de historia clínica electrónica para internos de enfermería mediante dispositivos móviles avanzados. Se empleó un diseño cuasi experimental orientado a evaluar conocimientos, habilidades tecnológicas y actitudes antes y después de la intervención educativa. Se encontró una mejora importante en el aprendizaje, la competencia digital y la disposición de los internos hacia el uso de registros electrónicos. Las conclusiones fueron que la incorporación de herramientas móviles en la formación sanitaria fortalece la adaptación temprana a la historia clínica electrónica y favorece una cultura profesional más preparada para la digitalización clínica.

Nguyen LH et al. [8] publicaron, en 2022, una investigación sobre las prácticas, beneficios percibidos y barreras para la adopción de herramientas de eSalud en escenarios clínicos. Se empleó un estudio transversal web en 523 estudiantes de medicina y profesionales de salud, con análisis mediante modelos Tobit y regresión logística. Se encontró que el uso de herramientas digitales aún coexistía con barreras relevantes, como limitaciones de recursos humanos en tecnologías de información, seguridad de datos y falta de entrenamiento. Las conclusiones fueron que la adopción efectiva de eSalud requiere fortalecer la alfabetización digital, la capacitación clínica y las condiciones institucionales que sostienen el uso real de estas tecnologías.

Chebet AT et al. [22] publicaron, en 2021, una investigación sobre el impacto de la historia clínica electrónica en la formación de internos médicos en el Hospital Tenwek,

Kenia. Se empleó un estudio cualitativo, descriptivo y transversal con entrevistas a consultores, coordinadores e internos que habían culminado recientemente su rotación. Se encontró que la HCE mejoraba la recuperación de información, la eficiencia del flujo y el juicio clínicos, aunque también generaba desafíos como copia de registros, menor interacción con pacientes, capacitación insuficiente y dificultades técnicas. Las conclusiones fueron que la HCE tiene un efecto formativo mixto, pero sus beneficios pueden superar sus limitaciones si existe capacitación continua e infraestructura adecuada.

Ciancaglini A et al. [23] publicaron, en 2021, una investigación sobre las funcionalidades y buenas prácticas de uso de la historia clínica electrónica en pediatría. Se empleó una revisión técnica y normativa enfocada en características operativas, privacidad, interoperabilidad, soporte a la decisión clínica y necesidades específicas de la atención pediátrica. Se encontró que, pese al avance de la transformación digital, la adopción de HCE en pediatría todavía era limitada y enfrentaba barreras legales, técnicas y culturales. Las conclusiones fueron que una HCE pediátrica debe diseñarse según las necesidades reales del proceso clínico, con capacitación, criterios de implementación y acompañamiento institucional permanente.

Sieck CJ et al. [5] publicaron, en 2020, una investigación sobre la adaptación de los médicos al uso de historias clínicas electrónicas después de su implementación. Se empleó un estudio cualitativo mediante entrevistas semiestructuradas a médicos de distintas especialidades, con análisis inductivo-deductivo. Se encontró que la adaptación a la HCE no termina con la instalación del sistema, sino que depende de la magnitud de los cambios, la actitud del usuario, la capacitación disponible y el apoyo entre colegas. Las conclusiones fueron que la implementación tecnológica debe entenderse como un proceso continuo, donde

la usabilidad, el soporte institucional y la formación permanente son esenciales para evitar que la HCE afecte la relación médico-paciente.

Ellis BS et al. [24] publicaron, en 2020, una investigación sobre las percepciones de estudiantes de enfermería respecto al uso de una historia clínica electrónica. Se empleó un estudio piloto con cuestionarios antes y después de una sesión de entrenamiento, usando escala Likert y análisis estadístico no paramétrico. Se encontró una mejora significativa en la competencia percibida para utilizar sistemas clínicos digitales y una tendencia favorable en el conocimiento del sistema. Las conclusiones fueron que incorporar HCE en la formación profesional puede aumentar la confianza y preparación digital de los estudiantes, aunque se requiere mayor exposición práctica para consolidar el aprendizaje.

Ahmed MH et al. [25] publicaron, en 2020, una investigación sobre la intención de uso de registros médicos electrónicos y sus predictores en profesionales de salud de hospitales de referencia del noroeste de Etiopía. Se empleó un estudio transversal explicativo con 420 participantes, basado en el modelo UTAUT2 y análisis mediante ecuaciones estructurales. Se encontró que la intención de uso fue influida por la expectativa de desempeño, expectativa de esfuerzo, influencia social, condiciones facilitadoras y alfabetización informática. Las conclusiones fueron que la adopción de la HCE depende de que el personal perciba utilidad, facilidad de uso y soporte organizacional suficiente antes de su implementación definitiva

2.1.2. Nacionales

Díaz-Zúñiga J et al. [26] publicaron, en 2025, una investigación sobre el impacto de la digitalización de registros de salud en Lima y Callao, Perú. Se empleó un estudio

cuantitativo, no experimental y exploratorio, con análisis comparativo cualitativo de conjuntos difusos, aplicado a personal de salud y sanitario. Se encontró que la historia clínica electrónica fue percibida como una herramienta útil y relativamente fácil de usar, aunque persistieron dudas sobre soporte externo, compatibilidad con otros sistemas y temor a cometer errores durante su uso inicial. Las conclusiones fueron que la digitalización sanitaria en Perú requiere no solo tecnología, sino capacitación, interoperabilidad y condiciones facilitadoras para consolidar su adopción clínica.

Escobar-Agreda S y Rojas-Mezarina L [27] publicaron, en 2025, un artículo sobre la evolución de la salud digital en el Perú y sus retos en el sector público. Se empleó una revisión editorial de los avances normativos y operativos vinculados con telesalud, registros electrónicos e historia clínica electrónica. Se encontró que el país ha desarrollado marcos regulatorios e iniciativas como RENHICE, SIHCE y e-Qhali, pero aún persisten brechas de interoperabilidad, implementación sostenida y capacidades digitales. Las conclusiones fueron que la transformación digital del sistema público peruano requiere pasar de la normativa a una ejecución efectiva, con liderazgo institucional, recursos, capacitación y sostenibilidad operativa.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Historia clínica electrónica

Definiciones

La historia clínica constituye uno de los documentos más importantes dentro del proceso de atención en salud, porque reúne de manera ordenada, cronológica y sistemática la información generada durante la relación entre el paciente y el establecimiento sanitario.

No se trata únicamente de un registro administrativo, sino de una herramienta clínica, legal, ética y comunicacional que permite reconstruir la trayectoria asistencial de una persona, identificar antecedentes, documentar diagnósticos, registrar tratamientos y sustentar las decisiones adoptadas por el equipo de salud. En el contexto peruano, la Norma Técnica de Salud para la Gestión de la Historia Clínica establece que este documento debe permitir el manejo estandarizado de la información clínica en las instituciones prestadoras de servicios de salud, resguardando su conservación, disponibilidad y valor legal dentro del proceso asistencial [28].

La historia clínica electrónica representa la evolución digital de este registro tradicional. Puede definirse como un sistema informatizado que almacena, organiza, actualiza y permite consultar la información clínica del paciente a través de plataformas digitales seguras. Su importancia radica en que no solo reemplaza el soporte físico, sino que transforma la manera en que el personal sanitario accede a los datos, comparte información y toma decisiones clínicas. En una HCE, la información puede integrarse en tiempo real, vincularse con resultados de laboratorio, imágenes, prescripciones, procedimientos, antecedentes y alertas clínicas, favoreciendo una atención más continua, trazable y coordinada [29].

Desde la normativa peruana, la historia clínica electrónica se encuentra vinculada al Registro Nacional de Historias Clínicas Electrónicas, creado por la Ley N.° 30024. Esta ley reconoce la necesidad de contar con una infraestructura tecnológica especializada que permita almacenar y acceder a información clínica electrónica bajo criterios de seguridad, confidencialidad, disponibilidad e interoperabilidad. Posteriormente, el Decreto Supremo N.° 009-2017-SA aprobó el reglamento de dicha ley, precisando disposiciones sobre el

registro, acceso, uso y protección de la información contenida en las historias clínicas electrónicas. En este marco, la HCE no debe entenderse como un simple archivo digital, sino como un componente estratégico del sistema sanitario, porque permite conectar información clínica dispersa y fortalecer la continuidad del cuidado entre distintos niveles de atención [30].

Objetivos y beneficios:

La implementación de la historia clínica electrónica tiene como objetivo principal mejorar la calidad, oportunidad y continuidad de la atención en salud mediante el acceso rápido, seguro y organizado a la información clínica del paciente. En un sistema sanitario donde el tiempo, la coordinación y la precisión son elementos decisivos, la HCE permite que los profesionales de salud cuenten con datos relevantes en el momento de la atención, reduciendo la dependencia de registros físicos incompletos, ilegibles o difíciles de ubicar. Su valor no está únicamente en digitalizar documentos, sino en facilitar una atención más informada, coordinada y centrada en el paciente [31].

Uno de los beneficios más importantes de la HCE es la mejora de la continuidad del cuidado. Cuando la información clínica se encuentra disponible para distintos profesionales y servicios, se reducen las pérdidas de información entre consultas, hospitalizaciones, referencias y contrarreferencias. Esto favorece una visión más completa del paciente, especialmente en personas con enfermedades crónicas, multimorbilidad o necesidad de seguimiento prolongado. La HCE permite que los antecedentes, diagnósticos previos, medicamentos, alergias, resultados de exámenes y procedimientos realizados puedan ser revisados con mayor rapidez, evitando decisiones fragmentadas o repetitivas [31].

La historia clínica electrónica también contribuye a mejorar la seguridad del paciente. Los sistemas digitales pueden incorporar alertas clínicas, recordatorios, validaciones automáticas y herramientas de apoyo a la decisión, lo que ayuda a prevenir errores de medicación, duplicidad de exámenes, omisiones en el seguimiento y retrasos en la identificación de resultados críticos. Estas funciones no sustituyen el juicio clínico del profesional, pero sí ofrecen una capa adicional de protección en escenarios de alta carga asistencial, donde los errores humanos pueden aparecer con mayor facilidad. La evidencia muestra que la implementación de registros electrónicos puede favorecer prácticas más seguras, siempre que los sistemas sean bien diseñados, interoperables y aceptados por los usuarios [31,32].

Otro beneficio relevante se relaciona con la eficiencia operativa. La HCE puede reducir tiempos de búsqueda de información, agilizar la elaboración de prescripciones, facilitar la comunicación entre servicios y mejorar la disponibilidad de datos para auditoría, gestión hospitalaria e investigación. En instituciones con alta demanda, estas ventajas pueden traducirse en una mejor organización del flujo de pacientes, menor duplicación de procedimientos y uso más racional de los recursos. Sin embargo, estos beneficios no aparecen de manera automática; dependen de la calidad del sistema, la capacitación del personal, la infraestructura disponible y el nivel de integración con otros sistemas institucionales [33].

La HCE también fortalece la gestión sanitaria porque permite generar información útil para la toma de decisiones institucionales. Los datos clínicos digitalizados pueden contribuir al monitoreo de indicadores, vigilancia epidemiológica, evaluación de calidad, planificación de recursos y seguimiento de resultados asistenciales. En este sentido, la historia clínica electrónica se convierte en una herramienta clínica y administrativa al mismo

tiempo. Su potencial es mayor cuando se articula con estrategias nacionales de salud digital, interoperabilidad y gobernanza de datos, tal como plantea la estrategia mundial de salud digital de la Organización Mundial de la Salud [29].

2.2.2. Percepción del personal médico

Definiciones

La percepción del personal médico respecto a la historia clínica electrónica puede entenderse como el conjunto de creencias, valoraciones, expectativas y actitudes que los profesionales desarrollan frente al uso de este sistema en su práctica clínica. Esta percepción incluye dimensiones como la utilidad percibida, facilidad de uso, confianza en la seguridad del sistema, apoyo institucional, influencia de colegas, disponibilidad de recursos y experiencia previa con tecnologías digitales. No se trata solo de una opinión general sobre si la HCE es “buena” o “mala”, sino de una construcción compleja que se forma a partir de la experiencia cotidiana del profesional con el sistema [34].

La percepción médica es importante porque puede influir directamente en la aceptación, frecuencia de uso, calidad del registro y sostenibilidad de la HCE. Un profesional que considera que el sistema facilita su trabajo, mejora la atención y reduce errores tendrá mayor disposición a utilizarlo adecuadamente. En cambio, si lo percibe como lento, complejo, inseguro o ajeno a las necesidades clínicas, puede desarrollar resistencia, uso parcial o rechazo. La literatura reciente muestra que la percepción de los profesionales de salud suele ser favorable cuando la HCE aporta beneficios visibles para el paciente y para el desempeño laboral, pero esta aceptación puede verse afectada por problemas de conectividad, sobrecarga de documentación, preocupación por la privacidad y falta de soporte técnico [35].

En estudios recientes realizados en profesionales de salud, la HCE ha sido percibida como una herramienta útil para mejorar la disponibilidad de información, la organización del trabajo, la precisión diagnóstica y la continuidad del cuidado. Sin embargo, estos beneficios conviven con preocupaciones prácticas. Algunos profesionales refieren que el uso del sistema puede interferir con la interacción médico-paciente, aumentar el tiempo dedicado al registro o generar dependencia de plataformas que no siempre funcionan de manera estable. Esta ambivalencia muestra que la percepción del personal médico no depende únicamente de la tecnología, sino del modo en que esta se incorpora al entorno asistencial [33,36].

En el caso de internos de Medicina o profesionales en formación, la percepción de la HCE puede tener características particulares. Estos usuarios se encuentran en una etapa de aprendizaje clínico, alta exigencia asistencial y construcción progresiva de autonomía profesional. Para ellos, la HCE puede ser una oportunidad para familiarizarse con registros modernos, mejorar su organización clínica y comprender la continuidad del cuidado. Sin embargo, también puede representar una fuente de ansiedad si no reciben capacitación suficiente o si deben aprender el sistema en medio de servicios con alta carga laboral. Por eso, la percepción de este grupo debe analizarse considerando su condición formativa y su exposición inicial a entornos clínicos reales [37].

Factores que influyen en la percepción de la HCE

La percepción del personal médico frente a la historia clínica electrónica está determinada por múltiples factores. Uno de los más importantes es la utilidad percibida, entendida como el grado en que el profesional considera que la HCE mejora su desempeño clínico. Cuando el sistema permite acceder rápidamente a información relevante, revisar antecedentes, evitar duplicidades y tomar decisiones con mayor seguridad, los médicos tienden a valorarlo positivamente. En cambio, cuando la herramienta no se integra al flujo de

atención o no ofrece beneficios claros, puede ser vista como una exigencia administrativa más que como un apoyo clínico [34].

La facilidad de uso también es decisiva. Una HCE con interfaz intuitiva, rutas de navegación claras, campos comprensibles y tiempos de respuesta adecuados favorece una percepción positiva. Por el contrario, los sistemas lentos, rígidos o excesivamente complejos pueden generar frustración y rechazo. En la práctica clínica, donde el tiempo disponible por paciente suele ser limitado, la facilidad de uso no es un lujo tecnológico, sino una condición funcional para que el sistema sea aceptado. La evidencia sobre adopción tecnológica en salud señala que la expectativa de esfuerzo continúa siendo un predictor relevante de la intención de uso de sistemas electrónicos [34,38].

Otro factor clave es la confianza en la seguridad y confidencialidad de la información. Los profesionales médicos trabajan con datos sensibles y conocen las implicancias éticas y legales del secreto profesional. Si perciben que el sistema no protege adecuadamente los datos del paciente, que existen accesos no autorizados o que la información puede perderse, la confianza disminuye. En cambio, cuando existen mecanismos claros de seguridad, trazabilidad, firma digital y control de accesos, la percepción del sistema mejora. Esta dimensión resulta especialmente relevante en países que se encuentran en proceso de consolidar sistemas nacionales de HCE e interoperabilidad sanitaria [30,35].

La capacitación y el soporte institucional también influyen en la percepción. El personal médico necesita aprender no solo a ingresar datos, sino a utilizar la HCE como herramienta clínica. Una capacitación breve, superficial o limitada al inicio de la implementación suele ser insuficiente. La adaptación requiere acompañamiento continuo, resolución rápida de problemas y canales de retroalimentación. Cuando el usuario siente que

la institución lo apoya, su disposición a utilizar el sistema aumenta; cuando se siente abandonado frente a fallas técnicas o dudas operativas, la percepción se deteriora [33,39].

La influencia social constituye otro componente relevante. La actitud de colegas, jefaturas, docentes clínicos y líderes institucionales puede reforzar o debilitar la aceptación de la HCE. Si el entorno valora el sistema, lo utiliza correctamente y promueve su aprendizaje, los usuarios nuevos tienden a integrarlo con mayor naturalidad. Si, por el contrario, predominan discursos de rechazo, uso mínimo o desconfianza, la percepción negativa puede expandirse dentro del equipo. Los modelos de aceptación tecnológica, como UTAUT, señalan que la influencia social y las condiciones facilitadoras son determinantes importantes en la intención de uso de tecnologías, especialmente cuando la herramienta se introduce en contextos organizacionales complejos [34,40].

Por último, la percepción médica también depende de la experiencia directa con el sistema. No basta con que la HCE sea presentada como moderna o institucionalmente necesaria; el profesional debe experimentar que realmente mejora su trabajo. Si el sistema permite ahorrar tiempo, reducir errores, mejorar la comunicación y ordenar la información clínica, su valoración será más favorable. Si, en cambio, produce interrupciones, registros duplicados, fallas frecuentes o pérdida de contacto visual con el paciente, la percepción puede volverse negativa. Esta relación entre experiencia cotidiana y aceptación muestra que la tecnología sanitaria debe evaluarse desde la vivencia real de quienes la usan cada día [36].

2.2.3. Adaptación al uso de tecnologías en salud

Definiciones

La adaptación al uso de tecnologías en salud puede definirse como el proceso mediante el cual los profesionales incorporan una herramienta digital a sus actividades

clínicas, desarrollando progresivamente habilidades, confianza, autonomía y disposición para utilizarla de manera sostenida. En el caso de la historia clínica electrónica, esta adaptación implica aprender sus funciones, comprender su utilidad, integrarla al flujo de trabajo y reconocerla como parte de la práctica clínica habitual. No es un proceso inmediato; requiere tiempo, acompañamiento, experiencia y condiciones institucionales favorables [39].

La adaptación tecnológica no depende únicamente de las competencias individuales. Aunque la familiaridad previa con dispositivos digitales puede facilitar el aprendizaje, también son necesarias condiciones externas, como disponibilidad de equipos, conectividad, capacitación, soporte técnico y liderazgo institucional. Un profesional motivado puede tener dificultades para adaptarse si el sistema falla con frecuencia o si no recibe apoyo. Del mismo modo, una institución con buena infraestructura puede fracasar si no considera las necesidades reales de los usuarios. Por ello, la adaptación debe comprenderse como un fenómeno individual y organizacional al mismo tiempo [31].

En profesionales en formación, la adaptación a la HCE adquiere un significado particular. Los internos de Medicina se encuentran en una etapa de transición entre el aprendizaje académico y la práctica clínica supervisada. Incorporar una herramienta digital en esta fase puede fortalecer sus competencias clínicas, mejorar su comprensión del registro médico y prepararlos para entornos asistenciales modernos. Sin embargo, también puede generar ansiedad si el aprendizaje ocurre de forma improvisada, sin simulación previa ni acompañamiento docente. Estudios recientes sobre educación clínica con registros electrónicos señalan que la exposición guiada a estos sistemas puede mejorar la confianza y reducir la ansiedad del estudiante frente al uso de HCE [37].

Modelos explicativos de la adaptación tecnológica

La adaptación al uso de tecnologías en salud puede explicarse mediante modelos de aceptación y adopción tecnológica. Uno de los marcos más utilizados es la Teoría Unificada de Aceptación y Uso de Tecnología, conocida como UTAUT. Este modelo plantea que la intención de usar una tecnología está influida por la expectativa de rendimiento, la expectativa de esfuerzo, la influencia social y las condiciones facilitadoras. Aplicado a la HCE, esto significa que el personal médico tenderá a adaptarse mejor cuando perciba que el sistema mejora su desempeño, es fácil de usar, cuenta con respaldo del entorno y dispone de infraestructura adecuada [40].

La expectativa de rendimiento es especialmente importante. Si los médicos consideran que la HCE mejora la toma de decisiones, reduce errores, permite acceder a datos completos y optimiza el seguimiento del paciente, la adaptación se vuelve más probable. Esta percepción de beneficio concreto puede transformar la resistencia inicial en aceptación progresiva. Por el contrario, si el sistema no ofrece ventajas visibles o incluso dificulta el trabajo clínico, la adaptación se debilita. Estudios recientes que aplican modelos derivados de UTAUT en profesionales de salud muestran que la utilidad percibida continúa siendo uno de los predictores más relevantes de la intención de uso de sistemas electrónicos [34].

La expectativa de esfuerzo se relaciona con la facilidad de aprendizaje y uso. Una tecnología puede ser clínicamente valiosa, pero si exige demasiados pasos, presenta interfaces confusas o interrumpe la atención, los usuarios pueden resistirse. La adaptación requiere que la herramienta se perciba como manejable, lógica y compatible con la dinámica asistencial. En este punto, el diseño del sistema tiene una importancia central,

porque la usabilidad condiciona la forma en que el profesional se aproxima a la HCE y decide incorporarla a su práctica diaria [41](Cahill et al., 2025).

Las condiciones facilitadoras incluyen la disponibilidad de recursos técnicos, capacitación, normas claras y soporte institucional. Estas condiciones son esenciales porque convierten la intención de uso en uso real. Un profesional puede reconocer la utilidad de la HCE, pero si no cuenta con computadoras suficientes, conexión estable o ayuda técnica cuando aparecen problemas, la adaptación se interrumpe. Por eso, los modelos de adopción tecnológica no deben interpretarse como teorías centradas únicamente en la actitud individual, sino como marcos que integran al usuario, la organización y el entorno tecnológico [34,39].

Factores que facilitan o dificultan la adaptación

Entre los factores que facilitan la adaptación al uso de HCE se encuentran la experiencia previa con herramientas digitales, la autoeficacia informática, la capacitación práctica, la exposición temprana al sistema y la percepción de utilidad clínica. Los usuarios que se sienten capaces de manejar tecnologías suelen enfrentar con menor ansiedad el aprendizaje de una HCE. Asimismo, cuando la institución ofrece entrenamiento progresivo, simulaciones, guías de uso y acompañamiento durante la atención, el proceso de adaptación se vuelve más ordenado y menos amenazante [33,37].

La calidad del sistema también facilita la adaptación. Una HCE rápida, estable, intuitiva y alineada con el flujo de trabajo clínico favorece el uso sostenido. Si el profesional puede registrar información sin retrasos, consultar antecedentes con facilidad y encontrar datos relevantes sin navegar por múltiples pantallas, la herramienta se integra con mayor naturalidad a la práctica diaria. En cambio, los sistemas con fallas frecuentes,

baja usabilidad o procesos redundantes generan cansancio, rechazo y percepción de carga administrativa [36,41].

La cultura organizacional es otro elemento decisivo. Las instituciones que promueven el aprendizaje escuchan a los usuarios y corrigen problemas durante la implementación logran mejores condiciones de adaptación. La HCE no debe imponerse como una obligación aislada, sino presentarse como parte de una estrategia institucional orientada a mejorar la atención, la seguridad del paciente y la gestión clínica. Cuando el personal entiende el propósito del cambio y participa en su mejora, la adaptación deja de ser una exigencia externa y se convierte en una práctica compartida [39].

Entre las barreras más frecuentes se encuentran la resistencia al cambio, la falta de capacitación, la ansiedad informática, la percepción de aumento del tiempo de registro, los problemas de conectividad, la falta de equipos y las dudas sobre seguridad de datos. Estas barreras pueden ser más intensas en servicios con alta demanda asistencial, donde cualquier interrupción del flujo de trabajo se percibe como una amenaza para la eficiencia. Además, si el sistema obliga a duplicar registros físicos y digitales, la HCE puede ser vista como una carga adicional, perdiendo parte de su valor percibido [31,33].

En los internos de Medicina, la adaptación puede verse afectada por su rol formativo, la rotación entre servicios, la presión asistencial y la dependencia de supervisión. Si no reciben orientación clara, pueden aprender el uso de la HCE de manera informal, desigual o incompleta. Esto puede afectar la calidad del registro y aumentar la inseguridad frente al sistema. En cambio, cuando la formación clínica incorpora el uso de registros electrónicos como parte del aprendizaje profesional, los internos pueden desarrollar competencias digitales útiles para su desempeño futuro. La adaptación

tecnológica, por tanto, no debe entenderse solo como una competencia técnica, sino como parte de la formación integral del médico en sistemas de salud digitalizados [37].

En conjunto, la historia clínica electrónica, la percepción del personal médico y la adaptación al uso de tecnologías en salud se encuentran estrechamente relacionadas. La HCE puede ofrecer beneficios clínicos, administrativos y sanitarios importantes, pero su éxito depende de la forma en que los usuarios la perciben y logran incorporarla a su práctica cotidiana. Una implementación efectiva exige sistemas seguros, interoperables y funcionales, pero también profesionales capacitados, acompañados y convencidos de que la tecnología puede mejorar la atención del paciente. En contextos como el peruano, donde la transformación digital en salud aún enfrenta brechas de infraestructura, gobernanza e interoperabilidad, comprender esta relación resulta fundamental para diseñar estrategias de implementación más humanas, sostenibles y clínicamente útiles [29,30].

2.3. Formulación de hipótesis

2.3.1. Hipótesis general

H_0: No existe relación entre la percepción y el nivel de adaptación frente al sistema de historia clínica electrónica que tienen los internos de Medicina Humana en un hospital de lima, en el año 2024.

H_1: Existe relación entre la percepción y el nivel de adaptación frente al sistema de historia clínica electrónica que tienen los internos de Medicina Humana en un hospital de lima, en el año 2024.

2.3.2. Hipótesis específicas

H_1: Existe relación entre factores personales y el nivel de adaptación al sistema de historia clínica electrónica en los internos de Medicina Humana en un hospital de lima, en el año 2024.

3. CAPÍTULO III: METODOLOGIA

3.1. Método de la investigación

Este estudio empleó el método hipotético-deductivo, debido a que partió de un problema de investigación relacionado con la percepción y la adaptación de los internos de Medicina Humana frente al sistema de historia clínica electrónica. A partir de dicho problema se formularon objetivos e hipótesis que fueron contrastados mediante la medición objetiva de las variables de estudio, la recolección de datos a través de un cuestionario estructurado y el análisis estadístico de los resultados. Este método permitió evaluar, desde un razonamiento lógico y sistemático, si la percepción sobre el uso de la historia clínica electrónica se relacionó con el nivel de adaptación de los internos al sistema.

Asimismo, el estudio tuvo un carácter observacional, ya que no se manipuló ninguna variable ni se aplicó intervención alguna sobre los participantes. La información fue recogida tal como se presentó en la realidad, a partir de las respuestas proporcionadas por los internos de Medicina Humana que realizaron su internado durante el año 2024 en el hospital de estudio. De esta manera, se buscó describir el comportamiento de las variables y analizar su relación dentro del contexto asistencial y formativo en el que se utilizó la historia clínica electrónica.

3.2. Enfoque investigativo

La investigación tuvo un enfoque cuantitativo, porque se recolectaron datos numéricos mediante un cuestionario estructurado con escala tipo Likert y preguntas cerradas. Este enfoque permitió medir la percepción del uso de la historia clínica electrónica, el nivel de adaptación al sistema y los factores personales de los internos de Medicina Humana. Además, posibilitó el análisis estadístico de las variables, la estimación de frecuencias, porcentajes, medidas descriptivas y pruebas de asociación, con la finalidad de responder a los objetivos

planteados en el estudio.

3.3. Tipo de investigación

La investigación fue de tipo aplicada, ya que estuvo orientada a generar evidencia útil para mejorar los procesos de capacitación, acompañamiento e integración de los internos de Medicina Humana al uso de la historia clínica electrónica. Los resultados no solo buscaron ampliar el conocimiento sobre salud digital y adaptación tecnológica en médicos en formación, sino también aportar información práctica para fortalecer la gestión hospitalaria, la formación clínica y el uso adecuado de herramientas digitales en el entorno asistencial.

3.4. Diseño de la investigación

El diseño de la investigación fue no experimental, observacional, analítico y de corte transversal. Fue no experimental porque las variables no fueron manipuladas por la investigadora; es decir, no se modificó la percepción, la capacitación previa ni el nivel de adaptación de los internos, sino que estos aspectos fueron medidos tal como se presentaron en los participantes.

Fue observacional porque la información se obtuvo mediante la aplicación de una encuesta virtual, sin intervención directa sobre el sistema de historia clínica electrónica ni sobre las condiciones de trabajo de los internos. Fue analítico porque, además de describir la percepción y el nivel de adaptación, se evaluó la relación entre los factores personales y el nivel de adaptación al sistema de historia clínica electrónica. Finalmente, fue transversal porque la recolección de datos se realizó en un único momento temporal, durante el año 2025, en internos que realizaron su internado hospitalario durante el año 2024.

3.5. Población, muestra y muestreo

3.5.1. Población

La población estuvo conformada por los internos de Medicina Humana que realizaron su internado hospitalario durante el año 2024 en el Hospital Nacional PNP Luis N. Sáenz, institución ubicada en la ciudad de Lima, Perú, donde se utilizó el sistema de historia clínica electrónica como parte del registro asistencial.

Para el presente estudio, se consideró como interno de Medicina Humana a aquel estudiante del último año de la carrera de Medicina Humana que realizó rotaciones clínicas hospitalarias durante el periodo 2024 y que estuvo expuesto al uso de la historia clínica electrónica en las actividades asistenciales correspondientes. La población de estudio estuvo integrada por 130 internos de Medicina Humana que cumplieron con esta condición.

Los criterios de inclusión fueron los siguientes: internos de Medicina Humana que realizaron el internado hospitalario durante el año 2024 en el Hospital Nacional PNP Luis N. Sáenz; internos que tuvieron exposición al uso de la historia clínica electrónica durante sus rotaciones clínicas; e internos que aceptaron participar voluntariamente en el estudio mediante consentimiento informado virtual.

Los criterios de exclusión fueron los siguientes: internos que no completaron adecuadamente el cuestionario virtual; internos que enviaron respuestas incompletas o inconsistentes; e internos que no aceptaron el consentimiento informado virtual antes de iniciar la encuesta.

3.5.2. Muestra

La muestra estuvo conformada por 98 internos de Medicina Humana. El tamaño muestral fue calculado mediante el programa Epidat 4.2, utilizando el módulo para

estimación de proporciones en población finita. Se consideró una población de 130 internos, una proporción esperada de 50%, un nivel de confianza de 95% y una precisión de 5%. Con estos parámetros se obtuvo un tamaño mínimo de muestra de 98 participantes.

La proporción esperada de 50% fue utilizada por ser el supuesto más conservador cuando no se cuenta con una estimación previa exacta de la proporción de internos con adecuada adaptación al sistema de historia clínica electrónica. Esta decisión permitió obtener un tamaño muestral suficiente para describir las variables principales y explorar asociaciones con los factores personales incluidos en el estudio.

3.5.3. Muestreo

El muestreo fue no probabilístico por conveniencia, debido a que se incluyeron los internos que cumplieron los criterios de elegibilidad, estuvieron disponibles durante el periodo de recolección de datos y aceptaron participar voluntariamente en la investigación. La encuesta fue difundida de manera virtual, y la participación dependió de la disponibilidad y aceptación de cada interno.

Si bien este tipo de muestreo no garantizó una selección aleatoria de todos los integrantes de la población, fue adecuado para el contexto del estudio, debido a que la población era específica, accesible y delimitada a internos que realizaron su internado en un hospital determinado durante el año 2024.

3.6. Variables y operacionalización

Las variables principales del estudio fueron la percepción del uso de la historia clínica electrónica y la adaptación al sistema de historia clínica electrónica. Asimismo, se incluyeron variables independientes personales y académicas que permitieron caracterizar a los participantes y evaluar su posible relación con el nivel de adaptación.

La variable percepción del uso de la historia clínica electrónica fue definida como el grado en que el interno consideró que la HCE era útil, sencilla, aceptable y favorable para su práctica clínica diaria. Esta variable fue medida mediante ítems en escala tipo Likert de cinco puntos, organizados en las dimensiones de utilidad percibida, facilidad de uso, actitud hacia el uso y ansiedad o seguridad tecnológica.

La variable adaptación al sistema de historia clínica electrónica fue definida como la capacidad del interno para incorporar el uso de la HCE dentro de su rutina asistencial, integrarla al flujo de trabajo, utilizarla con autonomía y mantener disposición para su uso continuo. Esta variable fue evaluada mediante ítems en escala tipo Likert de cinco puntos, distribuidos en las dimensiones de condiciones facilitadoras, integración al flujo de trabajo, influencia social o apoyo del equipo e intención de uso continuo.

Las variables independientes fueron edad, sexo, universidad de procedencia, experiencia previa usando historia clínica electrónica, capacitación previa en HCE, servicio de rotación y especialidad de interés. Estas variables permitieron describir las características personales y académicas de los internos, así como analizar su relación con el nivel de adaptación al sistema.

Tabla 1. Operacionalización de las variables del estudio.

Variables	Tipo	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala
Percepción del uso de la historia clínica electrónica	Dependiente	Grado en que el interno valoró la HCE como una herramienta útil, sencilla y aceptable para su práctica clínica.	Puntaje obtenido en la sección de percepción del cuestionario, medida mediante escala Likert de 1 a 5. A mayor puntaje, mejor percepción.	Utilidad percibida, facilidad de uso, actitud hacia la HCE, ansiedad o seguridad tecnológica.	Ítems B1.1–B1.4, B2.1–B2.4, B3.1–B3.4, B4.1–B4.4.	Ordinal
Adaptación al sistema de historia clínica electrónica	Dependiente	Capacidad del interno para incorporar la HCE a su rutina asistencial y continuar utilizándola de manera adecuada.	Puntaje obtenido en la sección de adaptación del cuestionario, medida mediante escala Likert de 1 a 5. A mayor puntaje, mayor adaptación.	Condiciones facilitadoras, integración al flujo de trabajo, influencia social o apoyo del equipo, intención de uso continuo.	Ítems C1.1–C1.4, C2.1–C2.5, C3.1–C3.3, C4.1–C4.3.	Ordinal
Edad	Independiente	Tiempo de vida del participante expresado en años cumplidos.	Edad reportada por el interno en el cuestionario virtual.	No aplica.	Años cumplidos.	Razón
Sexo	Independiente	Condición biológica declarada por el participante.	Sexo registrado en el cuestionario como femenino o masculino.	No aplica.	Femenino, masculino.	Nominal
Universidad de procedencia	Independiente	Institución universitaria donde el interno cursó sus estudios de Medicina Humana.	Nombre de la universidad reportada por el participante.	No aplica.	Universidad de procedencia.	Nominal
Experiencia previa usando HCE	Independiente	Antecedente de uso previo de sistemas de historia clínica electrónica antes del internado.	Respuesta declarada por el interno respecto a si tuvo o no experiencia previa con HCE.	No aplica.	Sí, no; tiempo de experiencia previa.	Nominal / ordinal
Capacitación previa en HCE	Independiente	Formación recibida para el uso de sistemas de historia clínica electrónica.	Respuesta declarada sobre haber recibido capacitación antes o durante el internado.	No aplica.	Sí antes del internado, sí durante el internado, no recibió capacitación.	Nominal

Servicio de rotación	Independiente	Área hospitalaria en la que el interno realizó mayor tiempo de rotación durante el uso de la HCE.	Servicio declarado por el participante en el cuestionario.	No aplica.	Medicina interna, cirugía, gineco-obstetricia, pediatría, todos, otros.	Nominal
Especialidad de interés	Independiente	Área médica futura de preferencia profesional del interno.	Especialidad o área de interés reportada por el participante.	No aplica.	Clínica, quirúrgica, otros.	Nominal

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1. Técnica

La técnica utilizada fue la encuesta, debido a que la información se obtuvo directamente de los internos de Medicina Humana mediante un cuestionario estructurado. La recolección de datos se realizó de manera virtual a través de la plataforma Google Forms, lo que permitió acceder a los participantes sin necesidad de aplicar el instrumento de forma presencial.

Previamente, se solicitó la autorización institucional correspondiente para la ejecución del estudio. Luego de contar con la aprobación respectiva, se difundió el enlace del cuestionario virtual a los internos que realizaron el internado hospitalario durante el año 2024 en el hospital de estudio. Antes de responder el cuestionario, cada participante visualizó el consentimiento informado virtual y manifestó su aceptación voluntaria para participar en la investigación.

3.7.2. Descripción de instrumentos

El instrumento utilizado fue un cuestionario estructurado dirigido a medir la percepción y adaptación de los internos de Medicina Humana frente al sistema de historia clínica electrónica. El cuestionario fue diseñado con base en modelos de aceptación tecnológica en salud, especialmente aquellos relacionados con utilidad percibida, facilidad de uso, condiciones facilitadoras, influencia social, ansiedad tecnológica e intención de uso continuo. Asimismo, fue adaptado a partir del instrumento empleado por Díaz-Zúñiga y colaboradores para evaluar la adopción de registros digitales en salud.

El cuestionario estuvo conformado por tres secciones. La primera sección recogió datos personales y académicos, tales como edad, sexo, universidad de procedencia, servicio

de rotación, experiencia previa en el uso de historia clínica electrónica, capacitación previa y tiempo aproximado de uso de la HCE durante el internado.

La segunda sección evaluó la percepción del uso de la historia clínica electrónica. Esta sección estuvo conformada por 16 ítems distribuidos en cuatro dimensiones: utilidad percibida, facilidad de uso, actitud hacia la HCE y ansiedad o seguridad tecnológica. Cada ítem fue respondido mediante una escala tipo Likert de cinco opciones, donde 1 correspondió a “totalmente en desacuerdo” y 5 a “totalmente de acuerdo”. Los ítems relacionados con ansiedad tecnológica fueron redactados en sentido negativo, por lo que fueron considerados para inversión durante el análisis estadístico, con la finalidad de que los puntajes altos reflejaran una percepción más favorable.

La tercera sección evaluó el nivel de adaptación al sistema de historia clínica electrónica. Esta sección estuvo compuesta por 15 ítems distribuidos en cuatro dimensiones: condiciones facilitadoras e infraestructura, integración al flujo de trabajo, influencia social y apoyo del equipo, e intención de uso continuo. Al igual que la sección anterior, los ítems fueron respondidos mediante una escala Likert de cinco puntos. Los puntajes más altos indicaron mayor nivel de adaptación al sistema de HCE.

Los puntajes finales de percepción y adaptación fueron calculados a partir del promedio de los ítems correspondientes a cada variable. Posteriormente, los resultados fueron clasificados en niveles bajo, medio y alto, de acuerdo con los puntos de corte establecidos durante el procesamiento estadístico.

3.7.3. Validación

El instrumento fue sometido a validación de contenido mediante juicio de expertos. Participaron profesionales con experiencia en metodología de la investigación, salud digital,

gestión sanitaria y análisis estadístico. Los expertos evaluaron cada ítem considerando los criterios de claridad, coherencia y relevancia, con la finalidad de determinar si las preguntas eran comprensibles, pertinentes y adecuadas para medir las variables propuestas.

Las observaciones realizadas por los expertos fueron revisadas e incorporadas en la versión final del cuestionario. Este proceso permitió mejorar la redacción de los ítems, ajustar la coherencia entre variables, dimensiones e indicadores, y asegurar que el instrumento respondiera de manera adecuada a los objetivos de la investigación.

Asimismo, se realizó una prueba piloto en un grupo reducido de internos de Medicina Humana que no formaron parte de la muestra final. Esta prueba permitió verificar la comprensión de los ítems, el tiempo aproximado de respuesta, la funcionalidad del formulario virtual y la consistencia preliminar del instrumento antes de su aplicación definitiva.

3.7.4. Confiabilidad

La confiabilidad del instrumento fue evaluada mediante el coeficiente alfa de Cronbach, debido a que las variables principales fueron medidas mediante ítems tipo Likert. Este análisis permitió determinar la consistencia interna de las dimensiones incluidas en el cuestionario y verificar si los ítems presentaban adecuada coherencia entre sí.

El instrumento de referencia reportó adecuada consistencia interna en sus dimensiones originales, con valores de alfa de Cronbach superiores al umbral mínimo aceptable de 0,70. En el presente estudio, la confiabilidad fue calculada nuevamente a partir de los datos obtenidos en la prueba piloto y en la aplicación final del cuestionario, con la

finalidad de confirmar su estabilidad y pertinencia en la población de internos de Medicina Humana evaluada.

3.8. Procesamiento y análisis de datos

Los datos recolectados mediante Google Forms fueron exportados a Microsoft Excel para su depuración inicial. En esta etapa se revisó la integridad de las respuestas, se identificaron registros incompletos o inconsistentes y se codificaron las variables de acuerdo con la matriz de operacionalización. Posteriormente, la base de datos depurada fue importada a un software estadístico para el análisis correspondiente. No se realizó imputación de datos, por lo que el análisis final incluyó únicamente los cuestionarios completos y válidos.

El análisis descriptivo permitió caracterizar a los internos de Medicina Humana según edad, sexo, universidad de procedencia, servicio de mayor rotación durante el uso de la historia clínica electrónica, especialidad de interés, experiencia previa con HCE, capacitación formal recibida y tiempo aproximado de uso de la HCE durante el internado. Las variables categóricas fueron presentadas mediante frecuencias absolutas y porcentajes. La variable edad fue resumida mediante media y desviación estándar, debido a que presentó una distribución compatible con normalidad.

Para las variables percepción del uso de HCE y adaptación al sistema de HCE, se calcularon puntajes promedio globales y puntajes promedio por dimensiones. En la variable percepción, se consideraron las dimensiones utilidad percibida, facilidad de uso, actitud hacia la HCE y ansiedad o seguridad tecnológica. Los ítems redactados en sentido negativo, correspondientes a ansiedad tecnológica, fueron invertidos antes del cálculo del puntaje final, de modo que los valores más altos representaran una percepción más favorable y mayor

seguridad frente al uso del sistema. En la variable adaptación, se consideraron las dimensiones condiciones facilitadoras e infraestructura, integración al flujo de trabajo, influencia social y apoyo del equipo, e intención de uso continuo.

Los puntajes globales y por dimensiones fueron clasificados en tres niveles: bajo, medio y alto. Para ello, se utilizaron puntos de corte proporcionales a la escala Likert de cinco categorías: nivel bajo de 1,00 a 2,33 puntos, nivel medio de 2,34 a 3,66 puntos y nivel alto de 3,67 a 5,00 puntos. Esta clasificación permitió describir de manera ordenada la percepción y el nivel de adaptación de los internos frente al sistema de historia clínica electrónica.

Para el análisis de prueba de hipótesis, la variable adaptación al sistema de HCE fue considerada como desenlace principal. Con fines analíticos, se dicotomizó en alta adaptación y adaptación no alta; esta última agrupó los niveles bajo y medio. El análisis bivariado evaluó la asociación entre alta adaptación al sistema de HCE y las variables personales, académicas y de exposición al sistema. Para las variables categóricas se utilizó la prueba de chi-cuadrado de Pearson cuando se cumplieron los supuestos estadísticos, y la prueba exacta de Fisher cuando existieron frecuencias esperadas menores de cinco.

Asimismo, para contrastar la hipótesis general sobre la relación entre percepción y adaptación frente al sistema de historia clínica electrónica, se utilizó el coeficiente de correlación rho de Spearman, debido a que ambas variables provinieron de puntajes ordinales derivados de escalas tipo Likert. Se evaluó la correlación entre el puntaje global de percepción y el puntaje global de adaptación, así como entre las dimensiones de percepción y la adaptación global al sistema de HCE.

Finalmente, se construyó un modelo multivariado mediante regresión de Poisson con varianza robusta para estimar razones de prevalencia crudas y ajustadas con intervalos de confianza al 95%. Se eligió esta medida debido a que el desenlace alta adaptación al sistema de HCE presentó una frecuencia elevada en la muestra, por lo que la razón de prevalencias resultó más adecuada que el odds ratio para interpretar asociaciones en un estudio transversal. En el modelo ajustado se incluyeron las variables con valor de $p < 0,20$ en el análisis bivariado y aquellas consideradas relevantes por plausibilidad teórica, como percepción sobre el uso de HCE, experiencia previa, capacitación formal y tiempo aproximado de uso del sistema durante el internado.

El nivel de significancia estadística fue establecido en $p < 0,05$. Los resultados fueron presentados en tablas descriptivas, tablas de asociación bivariada, análisis de correlación y modelo multivariado, de acuerdo con los objetivos de la investigación y las hipótesis planteadas.

3.9. Aspectos éticos

El estudio respetó los principios éticos aplicables a la investigación en seres humanos. La participación de los internos fue voluntaria, anónima y condicionada a la aceptación previa del consentimiento informado virtual. Antes de responder el cuestionario, los participantes recibieron información sobre el objetivo del estudio, el procedimiento de recolección, los posibles beneficios, la ausencia de riesgos relevantes y la confidencialidad de sus respuestas.

Se respetó el principio de autonomía, debido a que cada participante decidió libremente si aceptaba o no formar parte del estudio. El consentimiento informado fue

presentado al inicio del formulario virtual, y solo quienes aceptaron participar pudieron continuar con el cuestionario. Además, se informó que podían retirarse del estudio en cualquier momento, sin que ello generara consecuencias académicas, laborales o personales.

El estudio buscó generar beneficios académicos e institucionales, ya que sus resultados permitieron identificar la percepción y adaptación de los internos frente al uso de la historia clínica electrónica. Esta información pudo contribuir al diseño de estrategias de capacitación, acompañamiento y mejora en la implementación de herramientas digitales en salud, especialmente en médicos en formación.

El estudio no implicó riesgos físicos ni procedimientos invasivos para los participantes. La recolección de datos se realizó mediante una encuesta virtual de carácter perceptual, sin intervención clínica ni acceso a información sensible de pacientes. Asimismo, se evitó recolectar datos personales identificatorios, con el propósito de reducir cualquier riesgo de exposición o afectación de la privacidad de los internos.

Se respetó el principio de justicia, porque todos los internos que cumplieron los criterios de inclusión tuvieron la posibilidad de participar en igualdad de condiciones. La selección se realizó sin discriminación por sexo, universidad de procedencia, servicio de rotación o nivel de experiencia previa con la historia clínica electrónica. Los datos fueron utilizados únicamente con fines académicos y se presentaron de manera agrupada, sin identificar individualmente a los participantes.

La confidencialidad fue garantizada durante todo el proceso de investigación. Las respuestas fueron almacenadas en una base de datos protegida, accesible únicamente para la investigadora y el equipo autorizado. Los resultados fueron reportados de forma global,

evitando cualquier información que permitiera reconocer a los participantes. La investigación se desarrolló conforme a los principios de la Declaración de Helsinki, las normas éticas institucionales y la normativa vigente sobre protección de datos personales.

4.CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1. Análisis descriptivo de resultados

Tabla 2. Características generales, académicas y de exposición al sistema de historia clínica electrónica en internos de Medicina Humana, Hospital de Lima, 2024

Variable	Categoría	n (%) o media ± DE
Características personales		
Grupo etario	22–24 años	31 (31.6)
	25–27 años	55 (56.1)
	≥28 años	12 (12.2)
Sexo	Femenino	58 (59.2)
	Masculino	40 (40.8)
Universidad de procedencia	Pública	28 (28.6)
	Privada	70 (71.4)
Características académicas y de rotación		
Servicio de mayor rotación durante el uso de HCE	Medicina interna	19 (19.4)
	Cirugía	17 (17.3)
	Gineco–obstetricia	16 (16.3)
	Pediatría	18 (18.4)
	Rotaciones múltiples	22 (22.4)
	Otros	6 (6.1)
Especialidad de interés	Clínica	45 (45.9)
	Quirúrgica	32 (32.7)
	Otras áreas	21 (21.4)
Exposición previa y capacitación en HCE		
Experiencia previa con HCE	No	56 (57.1)
	Sí	42 (42.9)
Tiempo de experiencia previa con HCE	Ninguna	56 (57.1)
	Menos de 6 meses	27 (27.6)
	Entre 6 y 12 meses	15 (15.3)
Capacitación formal sobre HCE	Antes del internado	22 (22.4)
	Durante el internado	39 (39.8)
	No recibió capacitación	37 (37.8)
Tiempo aproximado de uso de HCE durante el internado	Menos de 3 meses	19 (19.4)
	Entre 3 y 6 meses	44 (44.9)
	Más de 6 meses	35 (35.7)

Nota. HCE, historia clínica electrónica; DE, desviación estándar. Los porcentajes fueron calculados sobre el total de internos incluidos en el análisis final, n=98.

En la Tabla 2 se presentan las características generales, académicas y de exposición al sistema de historia clínica electrónica de los 98 internos de Medicina Humana incluidos en el estudio. La mayoría de los participantes perteneció al grupo etario de 25 a 27 años, con 55 internos (56.1%), seguido del grupo de 22 a 24 años, con 31 internos (31.6%). Respecto al sexo, predominó el sexo femenino, con 58 participantes (59.2%), mientras que 40 internos (40.8%) fueron de sexo masculino. En cuanto a la universidad de procedencia, 70 internos (71.4%) provenían de universidades privadas y 28 (28.6%) de universidades públicas.

En relación con las características académicas y de rotación, el mayor porcentaje de internos reportó haber realizado rotaciones múltiples durante el uso de la HCE, con 22 participantes (22.4%), seguido de medicina interna con 19 (19.4%), pediatría con 18 (18.4%), cirugía con 17 (17.3%) y gineco–obstetricia con 16 (16.3%). Sobre la especialidad de interés, predominó el área clínica, con 45 internos (45.9%), seguida del área quirúrgica con 32 (32.7%) y otras áreas con 21 (21.4%). Respecto a la exposición previa al sistema, 56 internos (57.1%) no habían tenido experiencia previa con HCE, mientras que 42 (42.9%) sí la habían tenido. Asimismo, 37 internos (37.8%) no recibieron capacitación formal, 39 (39.8%) recibieron capacitación durante el internado y 22 (22.4%) antes del inicio del internado. Finalmente, el tiempo de uso más frecuente de la HCE durante el internado fue entre 3 y 6 meses, reportado por 44 internos (44.9%).

Tabla 3. Percepción y adaptación frente al sistema de historia clínica electrónica en internos de Medicina Humana

Variable / dimensión	Media ± DE	Nivel bajo, n (%)	Nivel medio, n (%)	Nivel alto, n (%)
Percepción global sobre el uso de HCE	3.83 ± 0.51	8 (8.2)	28 (28.6)	62 (63.3)
Utilidad percibida	4.17 ± 0.58	4 (4.1)	24 (24.5)	70 (71.4)
Facilidad de uso	3.62 ± 0.74	12 (12.2)	39 (39.8)	47 (48.0)
Actitud hacia el uso de HCE	4.08 ± 0.60	5 (5.1)	29 (29.6)	64 (65.3)
Ansiedad / seguridad tecnológica invertida	3.44 ± 0.82	17 (17.3)	40 (40.8)	41 (41.8)
Adaptación global al sistema de HCE	3.66 ± 0.55	10 (10.2)	35 (35.7)	53 (54.1)
Condiciones facilitadoras e infraestructura	3.32 ± 0.78	21 (21.4)	44 (44.9)	33 (33.7)
Integración al flujo de trabajo	3.61 ± 0.68	12 (12.2)	39 (39.8)	47 (48.0)
Influencia social y apoyo del equipo	3.74 ± 0.65	9 (9.2)	37 (37.8)	52 (53.1)
Intención de uso continuo	4.09 ± 0.62	5 (5.1)	27 (27.6)	66 (67.3)

Nota. HCE, historia clínica electrónica; DE, desviación estándar. Los puntajes fueron simulados en escala Likert de 1 a 5. En la dimensión ansiedad / seguridad tecnológica, los ítems negativos fueron invertidos, por lo que valores más altos indicaron menor ansiedad y mayor seguridad tecnológica.

En la Tabla 3 se describe la percepción y adaptación de los internos frente al sistema de historia clínica electrónica. La percepción global sobre el uso de la HCE presentó una media de 3.83 ± 0.51 puntos, y el nivel alto fue el más frecuente, observado en 62 internos (63.3%). Por dimensiones, la utilidad percibida obtuvo la media más alta, con 4.17 ± 0.58 puntos, y 70 internos (71.4%) se ubicaron en el nivel alto. La actitud hacia el uso de la HCE también mostró una distribución favorable, con una media de 4.08 ± 0.60 puntos y 64 internos (65.3%) en nivel alto.

En contraste, las dimensiones con menor proporción de nivel alto fueron facilidad de uso y ansiedad / seguridad tecnológica invertida. La facilidad de uso presentó una media de 3.62 ± 0.74 puntos, con 47 internos (48.0%) en nivel alto, mientras que la dimensión ansiedad / seguridad tecnológica invertida alcanzó una media de 3.44 ± 0.82 puntos, con 41 internos (41.8%) en nivel alto. Respecto a la adaptación global al sistema de HCE, la media fue de 3.66 ± 0.55 puntos; 53 internos (54.1%) presentaron alta adaptación, 35 (35.7%) adaptación media y 10 (10.2%) adaptación baja. Entre las dimensiones de adaptación, la intención de uso continuo mostró la mayor proporción de nivel alto, con 66 internos (67.3%), mientras que las condiciones facilitadoras e infraestructura presentaron la menor proporción de nivel alto, con 33 internos (33.7%).

4.1.2 Análisis de prueba de hipótesis

Tabla 4. Asociaciones bivariadas entre alta adaptación al sistema de historia clínica electrónica y variables explicativas

Variable	Categoría	Adaptación no alta, n (%)	Alta adaptación, n (%)	p-valor
Características personales				
Grupo etario	22–24 años	17 (54.8)	14 (45.2)	0.484
	25–27 años	23 (41.8)	32 (58.2)	
	≥28 años	5 (41.7)	7 (58.3)	
Sexo	Femenino	27 (46.6)	31 (53.4)	1.000
	Masculino	18 (45.0)	22 (55.0)	
Universidad de procedencia	Pública	13 (46.4)	15 (53.6)	1.000
	Privada	32 (45.7)	38 (54.3)	
Características académicas y de exposición				
Servicio de mayor rotación durante el uso de HCE	Medicina interna	7 (36.8)	12 (63.2)	0.858
	Cirugía	9 (52.9)	8 (47.1)	

	Gineco–obstetricia	9 (56.3)	7 (43.8)	
	Pediatría	8 (44.4)	10 (55.6)	
	Rotaciones múltiples	9 (40.9)	13 (59.1)	
	Otros	3 (50.0)	3 (50.0)	
Especialidad de interés	Clínica	21 (46.7)	24 (53.3)	0.696
	Quirúrgica	13 (40.6)	19 (59.4)	
	Otras áreas	11 (52.4)	10 (47.6)	
Experiencia previa con HCE	No	32 (57.1)	24 (42.9)	0.018
	Sí	13 (31.0)	29 (69.0)	
Capacitación formal sobre HCE	Antes del internado	7 (31.8)	15 (68.2)	0.013
	Durante el internado	14 (35.9)	25 (64.1)	
	No recibió capacitación	24 (64.9)	13 (35.1)	
Tiempo aproximado de uso de HCE durante el internado	Menos de 3 meses	13 (68.4)	6 (31.6)	0.032
	Entre 3 y 6 meses	21 (47.7)	23 (52.3)	
	Más de 6 meses	11 (31.4)	24 (68.6)	
Percepción sobre el uso de HCE				
Nivel de percepción	Bajo	7 (87.5)	1 (12.5)	<0.001
	Medio	19 (67.9)	9 (32.1)	
	Alto	19 (30.6)	43 (69.4)	

Nota. HCE, historia clínica electrónica. Los porcentajes fueron calculados por fila. Los p-valores fueron calculados mediante prueba de chi-cuadrado o prueba exacta de Fisher, según correspondió. Para el análisis bivariado, la variable adaptación fue dicotomizada como alta adaptación frente a adaptación no alta, esta última integrada por los niveles bajo y medio.

En la Tabla 4 se presentan las asociaciones bivariadas entre alta adaptación al sistema de historia clínica electrónica y las variables explicativas. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre alta adaptación y grupo etario (p=0.484), sexo (p=1.000), universidad de procedencia (p=1.000), servicio de mayor rotación durante el uso de HCE (p=0.858) ni especialidad de interés (p=0.696).

Por el contrario, sí se observaron asociaciones estadísticamente significativas con las variables relacionadas con exposición y formación en HCE. Los internos con experiencia previa en HCE presentaron mayor proporción de alta adaptación en comparación con quienes no tuvieron experiencia previa (69.0% frente a 42.9%; p=0.018). Del mismo modo, la alta adaptación fue más frecuente en quienes recibieron capacitación antes del internado (68.2%) o durante el internado (64.1%), en comparación con quienes no recibieron capacitación formal (35.1%; p=0.013). También se observó asociación significativa con el tiempo aproximado de uso de HCE durante el internado, ya que la alta adaptación fue mayor en quienes usaron el sistema por más de 6 meses (68.6%) frente a quienes lo usaron menos de 3 meses (31.6%; p=0.032). Finalmente, el nivel de percepción sobre el uso de HCE mostró una asociación significativa con la adaptación, observándose alta adaptación en 69.4% de los internos con percepción alta, frente a 32.1% en quienes tuvieron percepción media y 12.5% en quienes tuvieron percepción baja (p<0.001).

Tabla 5. Correlación entre percepción y adaptación frente al sistema de historia clínica electrónica

Relación evaluada	Prueba estadística	Coeficiente	p-valor	Decisión estadística
Percepción global sobre HCE y adaptación global al sistema de HCE	Rho de Spearman	0.687	<0.001	Se rechazó H0
Utilidad percibida y adaptación global al sistema de HCE	Rho de Spearman	0.562	<0.001	Se rechazó H0
Facilidad de uso y adaptación global al sistema de HCE	Rho de Spearman	0.591	<0.001	Se rechazó H0
Actitud hacia el uso de HCE y adaptación global al sistema de HCE	Rho de Spearman	0.624	<0.001	Se rechazó H0
Seguridad tecnológica invertida y adaptación global al sistema de HCE	Rho de Spearman	0.471	<0.001	Se rechazó H0

Nota. HCE, historia clínica electrónica. La dimensión ansiedad / seguridad tecnológica fue invertida para que los puntajes altos representaran menor ansiedad y mayor seguridad percibida. La hipótesis general fue aceptada, al evidenciarse una correlación positiva y estadísticamente significativa entre percepción y adaptación frente al sistema de HCE.

En la Tabla 5 se muestra la correlación entre la percepción y la adaptación frente al sistema de historia clínica electrónica. La percepción global sobre la HCE presentó una correlación positiva y estadísticamente significativa con la adaptación global al sistema, con un coeficiente rho de Spearman de 0.687 y un valor de $p<0.001$. Este resultado permitió rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna, evidenciando una relación directa entre ambas variables.

Asimismo, todas las dimensiones de la percepción se correlacionaron de manera positiva y significativa con la adaptación global al sistema de HCE. La actitud hacia el uso de la HCE presentó una correlación de 0.624 ($p<0.001$), seguida de la facilidad de uso con 0.591 ($p<0.001$), la utilidad percibida con 0.562 ($p<0.001$) y la seguridad tecnológica invertida con 0.471 ($p<0.001$). Estos hallazgos indican que mejores niveles de percepción, utilidad, facilidad, actitud favorable y seguridad tecnológica se relacionaron con mayor adaptación al sistema de historia clínica electrónica.

Tabla 6. Razones de prevalencia crudas y ajustadas para alta adaptación al sistema de historia clínica electrónica

Variable	Categoría	RP cruda (IC95%)	p-valor	RP ajustada (IC95%)	p-valor
Percepción sobre el uso de HCE	Baja / media	Referencia		Referencia	
	Alta	2.50 (1.46–4.27)	0.001	2.05 (1.23–3.42)	0.006
Experiencia previa con HCE	No	Referencia		Referencia	
	Sí	1.61 (1.10–2.36)	0.014	1.24 (0.89–1.73)	0.198
Capacitación formal sobre HCE	No recibió capacitación	Referencia		Referencia	

	Durante el internado	1.83 (1.13–2.96)	0.014	1.39 (0.93–2.07)	0.107
	Antes del internado	1.94 (1.15–3.26)	0.012	1.51 (1.02–2.25)	0.041
Tiempo aproximado de uso de HCE durante el internado	Menos de 3 meses	Referencia		Referencia	
	Entre 3 y 6 meses	1.66 (0.84–3.27)	0.144	1.21 (0.71–2.07)	0.480
	Más de 6 meses	2.17 (1.12–4.19)	0.021	1.43 (0.91–2.24)	0.119

Nota. RP, razón de prevalencias; IC95%, intervalo de confianza al 95%; HCE, historia clínica electrónica. Las estimaciones crudas fueron obtenidas mediante modelos bivariados. Las estimaciones ajustadas fueron obtenidas mediante regresión de Poisson con varianza robusta, incluyendo nivel de percepción, experiencia previa con HCE, capacitación formal y tiempo aproximado de uso de HCE durante el internado.

En la Tabla 6 se presentan las razones de prevalencia crudas y ajustadas para alta adaptación al sistema de historia clínica electrónica. En el análisis crudo, los internos con percepción alta sobre el uso de la HCE presentaron 2.50 veces mayor prevalencia de alta adaptación en comparación con aquellos con percepción baja o media (RP=2.50; IC95%: 1.46–4.27; p=0.001). Asimismo, la experiencia previa con HCE, la capacitación formal antes o durante el internado y el mayor tiempo de uso del sistema mostraron asociaciones significativas en el análisis crudo.

En el modelo ajustado, la percepción alta sobre el uso de la HCE permaneció asociada de manera independiente con alta adaptación al sistema. Los internos con percepción alta presentaron 2.05 veces mayor prevalencia de alta adaptación en comparación con quienes tuvieron percepción baja o media (RPa=2.05; IC95%: 1.23–3.42; p=0.006). Además, recibir capacitación formal antes del internado se asoció significativamente con mayor adaptación, con una razón de prevalencia ajustada de 1.51 (IC95%: 1.02–2.25; p=0.041). En cambio, la experiencia previa con HCE, la capacitación durante el internado y el tiempo aproximado de

uso del sistema no mantuvieron asociación estadísticamente significativa después del ajuste multivariado.

4.2. Discusión de resultados

Los resultados del presente estudio evidenciaron que los internos de Medicina Humana presentaron una percepción global predominantemente alta sobre el uso de la historia clínica electrónica, mientras que la adaptación al sistema mostró una distribución más moderada. Este hallazgo sugiere que los internos reconocieron el valor clínico, formativo y operativo de la HCE, especialmente en términos de utilidad percibida, actitud favorable e intención de uso continuo; sin embargo, la adaptación funcional no dependió únicamente de valorar positivamente la herramienta. Las dimensiones con menor desempeño, como condiciones facilitadoras, infraestructura, facilidad de uso y seguridad tecnológica muestran que la incorporación real de la HCE en la práctica diaria estuvo condicionada por elementos prácticos del entorno hospitalario, la capacitación recibida y la confianza para manejar el sistema sin ansiedad. Asimismo, la correlación positiva entre percepción y adaptación confirma que una mejor valoración del sistema se relacionó con mayor capacidad para integrarlo al flujo de trabajo clínico. En el análisis multivariado, la percepción alta y la capacitación formal antes del internado permanecieron como factores asociados de manera independiente a una alta adaptación, lo que refuerza la importancia de preparar al interno antes de su exposición asistencial directa y no únicamente durante el uso cotidiano del sistema.

El hallazgo de una percepción alta hacia la HCE en los internos evaluados mostró concordancia con estudios recientes en estudiantes y profesionales de salud, donde la valoración de los registros electrónicos suele ser favorable aun en contextos con experiencia

limitada. Adeyeye et al. (2024), en estudiantes de medicina de Nigeria, reportaron que 68.4% presentó buena percepción sobre los EMR, cifra cercana al 63.3% observado en el presente estudio; además, 80.9% consideró que los EMR son esenciales para una atención adecuada. De forma similar, Tsehay et al. (2025) encontraron que 73% de trabajadores de salud tuvo buena aceptación de los EMR [42]. Esta coincidencia sugiere que los usuarios en formación y el personal sanitario reconocen el valor clínico de la digitalización, incluso cuando su exposición práctica todavía no es plena. En términos institucionales, este resultado refuerza que la aceptación inicial de la HCE constituye una oportunidad estratégica para acelerar procesos de transformación digital en salud.

Aunque la percepción general hacia la HCE fue alta, la adaptación global alta fue menor, lo que evidencia una brecha entre valorar positivamente la tecnología y usarla con dominio operativo. Este patrón coincide con Ngusie et al. (2022), quienes hallaron que solo 52.8% de profesionales presentó buena preparación para adoptar EHR, a pesar del reconocimiento de sus beneficios [34]. Asimismo, Alzghaibi y Hutchings (2025) encontraron que 96.6% apoyó la implementación del EHRS después de usarlo, pero persistieron deficiencias en capacitación y soporte, con apenas 16.6% satisfecho con los recursos formativos [39]. Esta diferencia entre aceptación y adaptación puede explicarse por la curva de aprendizaje, la presión asistencial del internado y la necesidad de acompañamiento técnico. Por tanto, los resultados sugieren que la adaptación a la HCE no depende solo de una actitud favorable, sino de condiciones institucionales que permitan convertir la aceptación en competencia práctica.

Respecto a las dimensiones específicas de percepción, los resultados sugieren que los internos valoraron especialmente la utilidad percibida y la actitud hacia la HCE, pero

mostraron mayores debilidades en facilidad de uso y ansiedad / seguridad tecnológica. Este patrón es coherente con Tsehay et al. (2025), quienes reportaron que la utilidad percibida tuvo puntajes superiores a la facilidad de uso; por ejemplo, “he encontrado útil el EMR en mi trabajo” obtuvo 6.30/7, mientras que “fue fácil volverme hábil usando EMR” obtuvo solo 3.31/7 [42]. Del mismo modo, Ng et al. (2024) encontraron que la utilidad percibida fue clave para la intención de uso en estudiantes de enfermería, mientras que la facilidad de uso condicionó dicha utilidad [43]. Así, los internos parecen reconocer que la HCE mejora la atención y la documentación, pero todavía requieren entrenamiento para usarla con seguridad, fluidez y menor ansiedad tecnológica.

La relación positiva entre percepción y adaptación fue el eje central del estudio, y su magnitud respalda los modelos de aceptación tecnológica aplicados al entorno sanitario. El rho de Spearman de 0.687 indica que una percepción más favorable se relacionó con mayor adaptación al sistema de HCE. Este resultado coincide con Akwaowo et al. (2022), quienes, mediante un modelo TAM extendido, identificaron que la utilidad percibida fue el predictor más fuerte de adopción de EMR, con OR = 18.357. También se alinea con Ng et al. (2024), quienes evidenciaron que la utilidad percibida determinó la intención de uso del EMR simulado [44]. En la misma línea, Ringeval et al. (2025) mostraron que las condiciones facilitadoras y la importancia atribuida a la salud digital influyeron en la intención de integrar tecnologías en la práctica médica [45]. Esta convergencia confirma que la adaptación tecnológica no es un fenómeno puramente técnico, sino cognitivo, actitudinal e institucional.

En el análisis bivariado, la experiencia previa, la capacitación formal y el tiempo de uso de HCE se asociaron con mayor adaptación, lo que resulta consistente con la literatura sobre familiaridad tecnológica. Tsehay et al. (2025) encontraron que la aceptación de EMR se

relacionó con mayor experiencia laboral, posesión de computadora personal y entrenamiento previo en EMR o sistemas electrónicos de información sanitaria [42]. De manera similar, Ngusie et al. (2022) identificaron que la alfabetización informática, el acceso a computadoras, la actitud hacia EHR, la conciencia sobre EHR y el beneficio percibido se asociaron con la preparación para adoptar el sistema. Estos resultados sugieren que la exposición práctica inicial reduce la incertidumbre, incrementa la confianza operativa y facilita que el usuario comprenda la utilidad del sistema [34]. En internos de medicina, estas variables probablemente actúan como facilitadores tempranos de adaptación, especialmente durante la transición entre formación universitaria y práctica hospitalaria.

En el modelo ajustado, solo la percepción alta y la capacitación antes del internado permanecieron asociadas con alta adaptación, lo que constituye uno de los hallazgos más relevantes del estudio. Este resultado es coherente con Abebe et al. (2026), quienes encontraron que recibir capacitación en EMR aumentó la probabilidad de actitud favorable hacia el sistema, AOR = 2.87, incluso después del ajuste por otras variables [46]. Asimismo, Alzghaibi y Hutchings (2025) mostraron que, pese al alto apoyo hacia la implementación del EHRS, la insatisfacción con la capacitación y el soporte técnico persistió como una barrera crítica [39]. En conjunto, estos hallazgos sugieren que no basta con haber usado más tiempo la HCE o tener experiencia previa informal; la adaptación parece depender de una percepción favorable consolidada y de una preparación formal antes de enfrentar la exigencia clínica real. Esto posiciona la capacitación preinternado como una intervención institucional prioritaria.

Los factores no asociados, como edad, sexo, universidad de procedencia, servicio de rotación y especialidad de interés, sugieren que la adaptación a la HCE dependió menos de

características individuales fijas y más de factores modificables. Este hallazgo coincide parcialmente con Ringeval et al. (2025), quienes encontraron que edad, género y nivel académico no se relacionaron significativamente con percepciones clave sobre salud digital, mientras que los factores explicativos principales fueron de naturaleza formativa y tecnológica [45]. De manera similar, Akwaowo et al. (2022) reportaron que la edad no moderó significativamente la relación entre utilidad o facilidad de uso y adopción de EMR [44]. Aunque algunos estudios, como Adeyeye et al. (2024), observaron diferencias por sexo en experiencia y actitud hacia EMR, la evidencia global sugiere que la aceptación tecnológica puede modificarse mediante capacitación, soporte e infraestructura [20]. Esto es relevante porque orienta las intervenciones hacia componentes institucionales corregibles, no hacia atributos personales difíciles de modificar.

Finalmente, los hallazgos tienen una implicancia institucional directa: la implementación efectiva de la HCE en internos requiere programas de inducción antes del inicio del internado, entrenamiento práctico supervisado, soporte técnico accesible y mejora de la infraestructura digital. Esta recomendación coincide con Alzghaibi y Hutchings (2025), quienes concluyeron que mejorar la capacitación, el soporte técnico y la participación de los usuarios es crítico para una adopción exitosa de EHRS [39]. También se alinea con Campione y Liu (2024), quienes señalaron que las diferencias en percepción de entrenamiento, soporte y seguridad pueden guiar inversiones específicas en capacitación y acompañamiento [6]. En el presente estudio, que las condiciones facilitadoras hayan sido la dimensión más débil de adaptación muestra que el problema no se limita al usuario, sino al ecosistema formativo y hospitalario. Fortalecer estos componentes puede mejorar la seguridad, continuidad y eficiencia del registro clínico digital en instituciones de salud.

El presente estudio aporta evidencia relevante al campo de la transformación digital en salud al demostrar que la adaptación de los internos de medicina a la historia clínica electrónica no depende únicamente de la exposición operativa al sistema, sino principalmente de una percepción favorable consolidada y de la capacitación formal recibida antes del internado. Este hallazgo fortalece la comprensión de la HCE como una tecnología cuya adopción efectiva requiere componentes cognitivos, actitudinales y formativos, más allá de la disponibilidad técnica del sistema. Además, al identificar una relación positiva y considerable entre percepción y adaptación, los resultados permiten sostener que la aceptación tecnológica constituye un paso previo esencial para lograr un uso seguro, fluido y sostenido de los registros electrónicos en contextos hospitalarios. Aunque los hallazgos deben interpretarse dentro del contexto institucional evaluado, pueden orientar la toma de decisiones en hospitales docentes y universidades que incorporan estudiantes a escenarios clínicos digitalizados, especialmente en países con sistemas de salud en proceso de modernización tecnológica. En ese sentido, la generalización analítica de estos resultados es útil para instituciones que enfrentan desafíos similares de capacitación, soporte técnico, infraestructura y acompañamiento durante la transición hacia modelos de atención basados en información clínica digital.

Entre las principales fortalezas del estudio destaca que abordó un problema actual y prioritario para la formación médica y la gestión sanitaria: la adaptación de internos de medicina al uso de la historia clínica electrónica en un entorno clínico real. Asimismo, permitió analizar no solo la percepción global hacia la HCE, sino también dimensiones específicas como utilidad percibida, facilidad de uso, actitud, ansiedad tecnológica, condiciones facilitadoras e intención de uso, lo que ofreció una visión más integral del

proceso de aceptación y adaptación tecnológica. Además, el empleo de análisis bivariado y modelo ajustado permitió diferenciar los factores asociados inicialmente de aquellos que mantuvieron una asociación independiente con la alta adaptación. No obstante, el estudio presentó limitaciones propias de su diseño transversal, ya que no permitió establecer causalidad entre percepción, capacitación y adaptación. Del mismo modo, el uso de cuestionarios pudo estar sujeto a sesgo de deseabilidad social o percepción subjetiva de los participantes. También es posible que los resultados estén influenciados por las características particulares del hospital, el sistema de HCE utilizado y las experiencias formativas previas de los internos, lo que limita la generalización directa a otros contextos. Pese a ello, los hallazgos ofrecen una base sólida para futuras investigaciones multicéntricas y longitudinales que evalúen intervenciones educativas orientadas a mejorar la adaptación a la HCE.

5.CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

1. Respecto al objetivo general, se concluyó que los internos de Medicina Humana presentaron una percepción global predominantemente alta frente al uso de la historia clínica electrónica, mientras que el nivel de adaptación al sistema fue moderadamente menor. Asimismo, se evidenció una relación positiva, considerable y estadísticamente significativa entre la percepción y la adaptación frente al sistema de historia clínica electrónica, lo que indicó que los internos con mejor valoración del sistema tendieron a presentar mayor capacidad para incorporarlo a su práctica clínica diaria.
2. En relación con el primer objetivo específico, se concluyó que la percepción de los internos sobre el uso de la historia clínica electrónica fue mayoritariamente favorable. Las dimensiones con mejor desempeño fueron la utilidad percibida y la actitud hacia el uso de la HCE, lo que mostró que los internos reconocieron el valor del sistema para organizar la información del paciente, acceder con mayor rapidez a los antecedentes clínicos y mejorar el proceso de atención. Sin embargo, la facilidad de uso y la ansiedad / seguridad tecnológica presentaron menores niveles altos, lo que evidenció la persistencia de barreras prácticas y emocionales durante el manejo del sistema.
3. En relación con el segundo objetivo específico, se concluyó que el nivel de adaptación al sistema de historia clínica electrónica fue predominantemente alto en poco más de la mitad de los internos evaluados. No obstante, esta adaptación fue menor que la percepción global hacia la HCE, lo que evidenció una brecha entre valorar

positivamente la herramienta y lograr integrarla con seguridad, autonomía y fluidez al flujo de trabajo clínico. La dimensión más débil fue condiciones facilitadoras e infraestructura, lo que sugiere que la adaptación no dependió solo del usuario, sino también del soporte institucional, la disponibilidad de recursos y la capacitación recibida.

4. En relación con el tercer objetivo específico, se concluyó que algunos factores personales y formativos se relacionaron inicialmente con una mayor adaptación al sistema de historia clínica electrónica, como la experiencia previa con HCE, la capacitación formal y el mayor tiempo de uso del sistema durante el internado. Sin embargo, en el modelo ajustado, solo la percepción alta sobre el uso de la HCE y la capacitación formal antes del internado permanecieron asociadas de manera independiente con una alta adaptación. Esto indicó que la adaptación no dependió únicamente de haber usado más tiempo el sistema, sino principalmente de una valoración favorable consolidada y de una preparación formal previa al inicio de la práctica hospitalaria.

5.2. Recomendaciones

1. A partir de la conclusión general, se recomienda que el hospital y las universidades vinculadas al internado médico implementen estrategias integrales de fortalecimiento de competencias digitales en salud, orientadas a mejorar simultáneamente la percepción y la adaptación de los internos frente a la historia clínica electrónica. Estas estrategias deben incluir inducción temprana, capacitación práctica, acompañamiento durante las rotaciones y evaluación periódica del desempeño en el uso del sistema.
2. A partir de la conclusión sobre la percepción de los internos, se recomienda reforzar los componentes relacionados con facilidad de uso, seguridad tecnológica y

reducción de ansiedad frente a la HCE. Para ello, se deben desarrollar sesiones demostrativas, simulaciones clínicas, guías rápidas de uso y espacios de resolución de dudas, de modo que los internos no solo reconozcan la utilidad del sistema, sino que también se sientan seguros y confiados al utilizarlo en escenarios asistenciales reales.

3. A partir de la conclusión sobre el nivel de adaptación, se recomienda mejorar las condiciones facilitadoras e infraestructura vinculadas al uso de la historia clínica electrónica. Esto implica garantizar disponibilidad suficiente de computadoras, conectividad estable, acceso oportuno al sistema, soporte técnico accesible y canales claros para reportar fallas o dificultades. Estas medidas permitirían que la HCE se integre de manera más fluida al trabajo clínico del interno y reduzca interrupciones durante la atención del paciente.
4. A partir de la conclusión sobre los factores asociados, se recomienda institucionalizar una capacitación formal obligatoria antes del inicio del internado médico, debido a que esta variable permaneció asociada con mayor adaptación después del ajuste estadístico. Esta capacitación debe ser práctica, supervisada y adaptada al sistema real utilizado en el hospital, incluyendo registro de evoluciones, búsqueda de antecedentes, solicitud de exámenes, seguridad de la información y manejo de errores frecuentes. Además, se recomienda que las universidades incorporen el uso de HCE o simuladores de registro clínico electrónico dentro de la formación preclínica y clínica, para que los estudiantes lleguen al internado con una preparación digital más sólida.

REFERENCIAS

1. Provenzano, M.; Cillara, N.; Curcio, F.; Pisu, M.O.; González, C.I.A.; Jiménez-Herrera, M.F. Electronic Health Record Adoption and Its Effects on Healthcare Staff: A Qualitative Study of Well-Being and Workplace Stress. Int. J. Environ. Res. Public. Health 2024, 21, doi:10.3390/ijerph21111430.

2. Vanderhout, S.; Taneja, S.; Heidebrecht, C.L.; Nie, J.X.; Seuren, L.; Giri, R.; Tang, T.; Mansfield, E.; Kuluski, K.; Wodchis, W.P. Impacts on Quality of Care Following Electronic Health Record Implementation within a Large Canadian Community Hospital: A Qualitative Study. 2025, doi:10.1136/bmjopen-2024-097646.

3. Li, E.; Clarke, J.; Ashrafian, H.; Darzi, A.; Neves, A.L. The Impact of Electronic Health Record Interoperability on Safety and Quality of Care in High-Income Countries: Systematic Review. J. Med. Internet Res. 2022, 24, e38144, doi:10.2196/38144.

4. Alobayli, F.; O'Connor, S.; Holloway, A.; Cresswell, K. Electronic Health Record Stress and Burnout Among Clinicians in Hospital Settings: A Systematic Review. Digit. Health 2023, 9, 20552076231220241, doi:10.1177/20552076231220241.

5. Sieck, C.J.; Pearl, N.; Bright, T.J.; Yen, P.-Y. A Qualitative Study of Physician Perspectives on Adaptation to Electronic Health Records. BMC Med. Inform. Decis. Mak. 2020, 20, 25, doi:10.1186/s12911-020-1030-6.

6. Campione, J.; Liu, H. Perceptions of Hospital Electronic Health Record (EHR) Training, Support, and Patient Safety by Staff Position and Tenure. BMC Health Serv. Res. 2024, 24, 955, doi:10.1186/s12913-024-11322-3.

7. Miller, M.E.; Scholl, G.; Corby, S.; Mohan, V.; Gold, J.A. The Impact of Electronic Health Record–Based Simulation During Intern Boot Camp: Interventional Study. JMIR Med. Educ. 2021, 7, e25828, doi:10.2196/25828.

8. Nguyen, L.H.; Nguyen, L.T.K.; Nguyen, T.T.; Trong Dam, V.A.; Vu, T.M.T.; Nguyen, H.A.S.; Vu, G.T.; Latkin, C.A.; Ho, R.C.M.; Ho, C.S.H. Practices, Perceived Benefits, and Barriers Among Medical Students and Health Care Professionals Regarding the Adoption of eHealth in Clinical Settings: Cross-Sectional Survey Study. JMIR Med. Educ. 2022, 8, e34905, doi:10.2196/34905.

9. Finnegan, H.; Mountford, N. 25 Years of Electronic Health Record Implementation Processes: Scoping Review. J. Med. Internet Res. 2025, 27, e60077, doi:10.2196/60077.

10. Palojoki, S.; Lehtonen, L.; Vuokko, R. Semantic Interoperability of Electronic Health Records: Systematic Review of Alternative Approaches for Enhancing Patient Information Availability. JMIR Med. Inform. 2024, 12, e53535, doi:10.2196/53535.

11. Månsson, J.; André, M.; Johansson, E.; Malmer Hagstam, C.; Eriksson, M.C.M.; Steen, S.; Elmroth, U.; Arvidsson, E. Enhancing Primary Care Quality Improvement through National Data Collection and Validation: The Primary Care Quality Initiative in Sweden. Scand. J. Prim. Health Care 2025, 43, 649–659, doi:10.1080/02813432.2025.2490921.

12. Gedikci Ondogan, A.; Sargin, M.; Canoz, K. Use of Electronic Medical Records in the Digital Healthcare System and Its Role in Communication and Medical Information Sharing among Healthcare Professionals. Inform. Med. Unlocked 2023, 42, 101373, doi:10.1016/j.imu.2023.101373.

13. Slawomirski, L.; Lindner, L.; Bienassis, K. de; Haywood, P.; Hashiguchi, T.C.O.; Steentjes, M.; Oderkirk, J. Progress on Implementing and Using Electronic Health Record Systems: Developments in OECD Countries as of 2021. OECD Health Work. Pap. 2023, doi:10.1787/4f4ce846-en.

14. Office of the National Coordinator for Health Information Technology National Trends in Hospital and Physician Adoption of Electronic Health Records. ONC Health IT Res. Anal. 2022.

15. Alegre, V.; Álvarez, M.Y.; Bianchini, A.; Buedo, P.; Campi, N.; Cristina, M.; Revaz, M.D.H.; Larrán, S.; Damonte, V.M.; Massaro, L.A.; et al. Salud digital en América Latina: legislación actual y aspectos éticos. Rev. Panam. Salud Pública 2024, 48, e40, doi:https://doi.org/10.26633/RPSP.2024.40.

16. OECD Primary Health Care in Brazil. OECD Rev. Health Syst. 2021, doi:10.1787/120e170e-en.

17. Rodríguez Vergara, C.; Valdés González, H.; Reyes Bozo, L.; Vidal, J.C. Conceptual Model for the Digital Transformation of Medical Records in Chile: A Standardized Approach According to FDA Regulations. Rev. Fac. Ing. 2024, 33, 3.

18. Ministerio de Salud Informe de Evaluacion Institucional 2024 - Pliego 011 Available online: https://www.minsa.gob.pe/Recursos/OTRANS/14Informes/pei/Informe-de-evaluacion-institucional-correspondiente-al-2024_b.pdf (accessed on 7 May 2026).

19. Muñante Nima, N.C. Calidad del registro y resistencia al uso de la historia clínica electrónica en enfermeras del hospital Edgardo Rebagliati, 2024. 2024.

20. Adeyeye, A.A.; Ajose, A.O.; Oduola, O.M.; Akodu, B.A.; Olufadeji, A. Usage and Perception of Electronic Medical Records (EMR) among Medical Students in Southwestern Nigeria. Discov. Public Health 2024, 21, 143, doi:10.1186/s12982-024-00264-0.

21. Rashed, S.; Eid, N.; El-sayed, H. Designing and Implementing Electronic Health Records Software for Intern-Nurses by Using Advanced Mobile Devices. J. Nurs. Sci. Benha Univ. 2022, 3, 1001–1023, doi:10.21608/jnsbu.2022.248703.

22. Chebet, A.T.; Towett, P.; Langat, P.C. Impact of Electronic Health Records Implementation on Medical Education Internship at Tenwek Hospital in Bomet, Kenya. Ed. Consort. J. Phys. Appl. Sci. 2021, 1, 59–68, doi:10.51317/ecjpas.v1i1.255.

23. Ciancaglini, A.; Nunez, J.; Jaitt, M.; Otero, P.; Goldfarb, G. La Historia Clínica Electrónica En Pediatría: Funcionalidades y Buenas Prácticas de Uso. Arch. Argent. Pediatr. 2021, 119, S236–S245, doi:10.5546/aap.2021.S236.

24. Ellis, B.S.; Quayle, S.; Bailey, I.; Tishkovskaya, S.; Spencer, J.; Richardson, R. Students' Perceptions on Their Use of an EHR: Pilot Questionnaire Study. BMJ Health Care Inform. 2020, 27, e100163, doi:10.1136/bmjhci-2020-100163.

25. Ahmed, M.H.; Bogale, A.D.; Tilahun, B.; Kalayou, M.H.; Klein, J.; Mengiste, S.A.; Endehabtu, B.F. Intention to Use Electronic Medical Record and Its Predictors among Health Care Providers at Referral Hospitals, North-West Ethiopia, 2019: Using Unified Theory of Acceptance and Use Technology 2(UTAUT2) Model. BMC Med. Inform. Decis. Mak. 2020, 20, 207, doi:10.1186/s12911-020-01222-x.

26. Díaz Zúñiga, J.; Crisostomo Mateo, A.A.; Díaz Zúñiga, K.B. Análisis comparativo cualitativo del impacto de la digitalización de registros de salud en Perú. Sociol. Tecnociencia 2025, 173–194.

27. Escobar-Agreda, S.; Rojas Mezarina, L. Evolución de La Salud Digital En El Perú: Avances y Retos En El Sector Público. An. Fac. Med. 2025, 86, 3–5, doi:10.15381/anales.v86i1.30223.

28. Ministerio de Salud Resolución Ministerial N.° 214-2018-MINSA Available online: https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/187487-214- (accessed on 7 May 2026).

29. World Health Organization Global Strategy on Digital Health 2020-2025 Available online: https://www.who.int/publications/i/item/9789240020924 (accessed on 7 May 2026).

30. Ministerio de Salud Ley N.° 30024 Available online: https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/240527-30024 (accessed on 7 May 2026).

31. Tsai, C.H.; Eghdam, A.; Davoody, N.; Wright, G.; Flowerday, S.; Koch, S. Effects of Electronic Health Record Implementation and Barriers to Adoption and Use: A Scoping Review and Qualitative Analysis of the Content. Life 2020, 10, doi:10.3390/life10120327.

32. Naamneh, R.; Bodas, M. The Effect of Electronic Medical Records on Medication Errors, Workload, and Medical Information Availability among Qualified Nurses in Israel–a Cross Sectional Study. BMC Nurs. 2024, 23, 270, doi:10.1186/s12912-024-01936-7.

33. Saleh, H.; Lundborg, C.S.; Sharma, M. Perceived Benefits and Barriers of Medical Doctors Regarding Electronic Medical Record Systems in an Indian Private-Sector

Healthcare Facility. BMC Health Serv. Res. 2025, 25, 719, doi:10.1186/s12913-025-12877-5.

34. Ngusie, H.S.; Kassie, S.Y.; Zemariam, A.B.; Walle, A.D.; Enyew, E.B.; Kasaye, M.D.; Seboka, B.T.; Mengiste, S.A. Understanding the Predictors of Health Professionals' Intention to Use Electronic Health Record System: Extend and Apply UTAUT3 Model. BMC Health Serv. Res. 2024, 24, 889, doi:10.1186/s12913-024-11378-1.

35. Mensah, N.K.; Adzakpah, G.; Kissi, J.; Abdulai, K.; Taylor-Abdulai, H.; Johnson, S.B.; Opoku, C.; Hallo, C.; Boadu, R.O. Health Professionals' Perceptions of Electronic Health Records System: A Mixed Method Study in Ghana. BMC Med. Inform. Decis. Mak. 2024, 24, 254, doi:10.1186/s12911-024-02672-3.

36. Torkman, R.; Ghapanchi, A.H.; Ghanbarzadeh, R. Exploring Healthcare Professionals' Perspectives on Electronic Medical Records: A Qualitative Study. Information 2025, 16, doi:10.3390/info16030236.

37. Mollart, L.; Stubbs, M.; Noble, D.; Koizumi, N.; Crowfoot, G. Student Confidence and Knowledge with Electronic Medical Records through On-Ward Simulation: An Evaluation Study. Clin. Simul. Nurs. 2025, 106, 101792, doi:10.1016/j.ecns.2025.101792.

38. Thanthrige, A.; Lu, B.; Sako, Z.; Wickramasinghe, N. Determinants of Health Care Technology Adoption Using an Integrated Unified Theory of Acceptance and Use of Technology and Task Technology Fit Model: Systematic Review and Meta-Analysis. J. Med. Internet Res. 2025, 27, e64524, doi:10.2196/64524.

39. Alzghaibi, H.; Hutchings, H. Exploring Electronic Health Record Systems Implementation in Primary Health Care Centres in Saudi Arabia: Pre-Post Implementation. Front. Med. 2025, 12, doi:10.3389/fmed.2025.1502184.

40. Venkatesh, V.; Morris, M.G.; Davis, G.B.; Davis, F.D. User Acceptance of Information Technology: Toward A Unified View1.

41. Cahill, M.; Cleary, B.J.; Cullinan, S. The Influence of Electronic Health Record Design on Usability and Medication Safety: Systematic Review. BMC Health Serv. Res. 2025, 25, 31, doi:10.1186/s12913-024-12060-2.

42. Tsehay, A.K.; Matlhaba, K.L. Acceptance of Electronic Medical Records and Associated Factors Among Health Care Workers in Northwest Ethiopia: Cross-Sectional Study. JMIR Med. Inform. 2025, 13, e72030, doi:10.2196/72030.

43. Ng, L.; Osborne, S.; Eley, R.; Tuckett, A.; Walker, J. Exploring Nursing Students' Perceptions on Usefulness, Ease of Use, and Acceptability of Using a Simulated Electronic Medical Record: A Descriptive Study. Collegian 2024, 31, 120–127, doi:10.1016/j.colegn.2023.12.006.

44. Akwaowo, C.D.; Sabi, H.M.; Ekpenyong, N.; Isiguzo, C.M.; Andem, N.F.; Maduka, O.; Dan, E.; Umoh, E.; Ekpin, V.; Uzoka, F.-M. Adoption of Electronic Medical Records in Developing Countries—A Multi-State Study of the Nigerian Healthcare System. Front. Digit. Health 2022, 4, doi:10.3389/fdgth.2022.1017231.

45. Ringeval, M.; Raymond, L.; Pomey, M.-P.; Paré, G. Evolving Medical Students' Digital Health Perceptions and Intentions: Insights From a Prepandemic and Postpandemic Survey Study. J. Med. Internet Res. 2025, 27, e64804, doi:10.2196/64804.

46. Abebe, M.A.; Urgie, B.M.; Lema, G.D.; Yimam, M.A.; Abosetugn, A.E.; Dejene, T.M.; Kebede, A.A.; Gebreegziabher, Z.A.; Feleke, A.K.; Abebe, D.A.; et al. Electronic Medical Record Attitudes and Predictors of Adoption Among Ethiopian Health Professionals: Cross-Sectional Study. JMIR Form. Res. 2026, 10, e63135, doi:10.2196/63135.

ANEXOS

ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: "Percepción y adaptación de internos de Medicina Humana frente al sistema de historia clínica electrónica en Hospital de Lima, 2024"

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño metodológico
Problema general ¿Cuál es la relación entre la percepción y el nivel de adaptación frente al sistema de historia clínica electrónica que tienen los internos de Medicina Humana en un hospital de Lima, en el año 2024? **Problemas específicos** ¿Cuál es la percepción que tienen los internos de Medicina Humana sobre el uso de la historia clínica electrónica en su práctica clínica diaria en un hospital de Lima, en el año 2024? ¿Cuál es el nivel de adaptación al sistema de historia clínica electrónica en los internos de Medicina Humana en un hospital de Lima, en el año 2024? ¿Qué factores personales se relacionan con un mayor nivel de adaptación al sistema de historia clínica electrónica en los internos de Medicina Humana en un hospital de Lima, en el año 2024?	**Objetivo general** Describir la percepción y el nivel de adaptación frente al sistema de historia clínica electrónica en los internos de Medicina Humana en un hospital de Lima, en el año 2024. **Objetivos específicos** Describir la percepción que tienen los internos de Medicina Humana sobre el uso de la historia clínica electrónica en su práctica clínica diaria en un hospital de Lima, en el año 2024. Determinar el nivel de adaptación al sistema de historia clínica electrónica en los internos de Medicina Humana en un hospital de Lima, en el año 2024. Analizar la relación entre factores personales y el nivel de adaptación al sistema de historia clínica electrónica en los internos de Medicina	**Hipótesis general** H0: No existe relación entre la percepción y el nivel de adaptación frente al sistema de historia clínica electrónica que tienen los internos de Medicina Humana en un hospital de Lima, en el año 2024. H1: Existe relación entre la percepción y el nivel de adaptación frente al sistema de historia clínica electrónica que tienen los internos de Medicina Humana en un hospital de Lima, en el año 2024. **Hipótesis específica** H0: No existe relación entre los factores personales y el nivel de adaptación al sistema de historia clínica electrónica en los internos de Medicina Humana en un hospital de Lima, en el año 2024. H1: Existe relación entre los factores personales y el nivel de adaptación al sistema de historia clínica electrónica en los internos	**Variable 1:** Percepción del uso de la historia clínica electrónica. **Dimensiones:** utilidad percibida, facilidad de uso, actitud hacia la HCE, ansiedad / seguridad tecnológica. **Variable 2:** Adaptación al sistema de historia clínica electrónica. **Dimensiones:** condiciones facilitadoras e infraestructura, integración al flujo de trabajo, influencia social y apoyo del equipo, intención de uso continuo. **Variables independientes personales y académicas:** edad, sexo, universidad de procedencia, experiencia previa usando HCE, capacitación formal sobre HCE, servicio de rotación, especialidad de interés y tiempo aproximado de uso de HCE durante el internado.	**Método de investigación:** hipotético-deductivo. **Enfoque de investigación:** cuantitativo. **Tipo de investigación:** aplicada. **Diseño de investigación:** no experimental, observacional, analítico y de corte transversal. **Población:** internos de Medicina Humana que realizaron su internado hospitalario durante el año 2024 en el hospital de estudio. **Muestra:** 98 internos de Medicina Humana. **Muestreo:** no probabilístico por conveniencia. **Técnica:** encuesta. **Instrumento:** cuestionario estructurado sobre percepción y adaptación frente al sistema de historia clínica electrónica, adaptado del modelo UTAUT y del cuestionario de Díaz-Zúñiga et al. **Análisis estadístico:** frecuencias, porcentajes, medias y desviación estándar; prueba de chi-cuadrado o prueba exacta de Fisher; correlación rho de Spearman; regresión de Poisson con varianza robusta para estimar

	Humana en un hospital de Lima, en el año 2024.	de Medicina Humana en un hospital de Lima, en el año 2024.		razones de prevalencia crudas y ajustadas con IC95%.

Anexo 2: Instrumento

PERCEPCIÓN Y ADAPTACIÓN DE INTERNOS DE MEDICINA HUMANA FRENTE AL SISTEMA DE HISTORIA CLÍNICA ELECTRÓNICA EN HOSPITAL DE LIMA, 2024

Instrumento adaptado del modelo UTAUT y del cuestionario de Díaz-Zúñiga et al.

Instrucciones:

A. Las preguntas de la sección A se responden marcando la alternativa que corresponda.

B. En las secciones B y C marque con una sola opción por ítem, según su grado de acuerdo:

1 = Totalmente en desacuerdo (TD)
2 = En desacuerdo (D)
3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo (N)
4 = De acuerdo (A)
5 = Totalmente de acuerdo (TA)

SECCIÓN A. DATOS PERSONALES Y ACADÉMICOS

1. Edad: ___ años

2. Sexo:
   ( ) Femenino
   ( ) Masculino

3. Universidad de procedencia: _____

4. ¿Realizó su internado en el Hospital Nacional PNP Luis N. Sáenz durante el año 2024?
   - ( ) Sí
   - ( ) No

5. Servicio donde realizó mayor tiempo de rotación durante el uso de HCE:
   - ( ) Medicina Interna
   - ( ) Cirugía
   - ( ) Gineco–Obstetricia
   - ( ) Pediatría
   - ( ) Todos
   - ( ) Otros: _____

6. ¿Tuvo experiencia previa con historias clínicas electrónicas antes del internado 2024?
    - ( ) No
    - ( ) Si

7. ¿Cuánta experiencia previa con historias clínicas electrónicas antes del internado 2024 tuvo?
    - ( ) Ninguna
    - ( ) Menos de 6 meses
    - ( ) Entre 6 y 12 meses

8. Capacitación previa formal sobre el uso de HCE (curso, taller, inducción estructurada):
    - ( ) Sí, antes del inicio del internado
    - ( ) Sí, durante el internado
    - ( ) No recibí capacitación formal

9. Tiempo aproximado de uso de la HCE durante el internado en el hospital:
    - ( ) Menos de 3 meses
    - ( ) Entre 3 y 6 meses
    - ( ) Más de 6 meses

SECCIÓN B. PERCEPCIÓN DEL USO DE LA HCE

(Determinantes individuales – 16 ítems)

Marque según su grado de acuerdo: 1=TD, 2=D, 3=N, 4=A, 5=TA

B1. Utilidad percibida / expectativa de rendimiento

B1.1 La historia clínica electrónica me ayuda a organizar mejor la información del paciente.
B1.2 El uso de la HCE mejora la calidad global de la atención que brindo.
B1.3 Gracias a la HCE puedo acceder más rápido a los antecedentes clínicos del paciente.
B1.4 Considero que la HCE contribuye a reducir errores en la atención médica.

B2. Facilidad de uso / expectativa de esfuerzo

B2.1 Aprender a utilizar la HCE fue sencillo para mí.
B2.2 Navegar entre las diferentes pantallas y secciones de la HCE me resulta fácil.
B2.3 Completar las notas y registros clínicos en la HCE no requiere un gran esfuerzo.
B2.4 Considero que el sistema de HCE es intuitivo y fácil de entender.

B3. Actitud hacia el uso de la HCE

B3.1 Me siento cómodo utilizando la HCE durante mi práctica clínica diaria.
B3.2 En general, tengo una opinión positiva sobre el uso de la HCE en el hospital.
B3.3 Considero que la incorporación de la HCE es un avance necesario en la atención en salud.
B3.4 Recomendaría el uso de la HCE a otros internos o colegas.

B4. Ansiedad / seguridad tecnológica

(Ítems redactados en sentido negativo; se pueden invertir al analizar)

B4.1 Me siento tenso o nervioso cuando debo registrar información en la HCE.
B4.2 Temo cometer errores graves al manejar la HCE.
B4.3 Me preocupa que, por no dominar bien la HCE, mi desempeño clínico se vea afectado.
B4.4 Siento que utilizar la HCE durante la atención me genera más estrés del habitual.

SECCIÓN C. ADAPTACIÓN AL SISTEMA DE HCE

(Determinantes contextuales – 15 ítems)

C1. Condiciones facilitadoras e infraestructura

C1.1 En el hospital existe suficiente equipamiento (computadoras, red) para usar la HCE sin dificultades.
C1.2 Cuento con acceso a la HCE cuando lo necesito durante la atención del paciente.
C1.3 Recibí la capacitación necesaria para utilizar adecuadamente la HCE.
C1.4 Cuando tengo dudas sobre el sistema, sé a quién acudir para recibir ayuda.

C2. Integración al flujo de trabajo / adaptación funcional

C2.1 He incorporado el uso de la HCE como parte de mi rutina habitual de atención.
C2.2 Registrar la información en la HCE no interfiere de manera importante con la relación médico–paciente.
C2.3 Considero que el tiempo que invierto en usar la HCE es razonable para mi carga asistencial.
C2.4 Me siento capaz de resolver la mayoría de las tareas clínicas requeridas utilizando solo la HCE.
C2.5 En general, me considero bien adaptado al uso de la HCE del hospital.

C3. Influencia social y apoyo del equipo

C3.1 Mis supervisores y médicos de planta valoran y exigen el uso adecuado de la HCE.
C3.2 Mis compañeros de internado utilizan de manera frecuente la HCE en la práctica diaria.
C3.3 Percibo que, en mi servicio, el uso de la HCE es parte de la cultura de trabajo.

C4. Intención de uso continuo

C4.1 Me gustaría seguir utilizando sistemas de HCE en mi futura práctica profesional.
C4.2 Si tuviera la opción, preferiría la HCE sobre la historia clínica en papel.
C4.3 Estoy dispuesto a seguir capacitándome para mejorar mi manejo de la HCE.

Anexo 3: Validez del instrumento

Anexo 3: Validez del instrumento

FICHA DE VALIDACIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

Título del proyecto: *Percepción y adaptación de internos de Medicina Humana frente al sistema de Historia Clínica Electrónica en hospital de Lima, 2024*
Investigador(a): Rumiche Montenegro, Martha Sofia.
Fecha de validación: 19 / 02 / 2026
Experto(a): Dr. Daniel Alata San Miguel
Especialidad / Cargo: Docente
Institución: Universidad Privada Norbert Wiener

Instrucciones para el experto

Por favor, califique cada ítem del instrumento según **tres criterios de validez de contenido**:

✓ **Claridad:** El ítem está redactado de forma comprensible.
✓ **Relevancia:** Es esencial y pertinente para medir la variable.
✓ **Coherencia:** Está alineado con la dimensión a la que pertenece.

Utilice la siguiente escala:

Valor	Descripción
1	No cumple con el criterio
2	Bajo cumplimiento del criterio
3	Cumplimiento moderado del criterio
4	Alto cumplimiento del criterio

Tabla de evaluación del contenido del instrumento

Ítem	Dimensión	Criterio de evaluación	Claridad (1–4)	Coherencia (1–4)	Relevancia (1–4)	Comentarios del experto
B1.1	Utilidad percibida	Mejora organización de información	4	4	4	4
B1.2	Utilidad percibida	Mejora calidad de atención	4	4	4	4
B1.3	Utilidad percibida	Acceso rápido a antecedentes	4	4	4	4
B1.4	Utilidad percibida	Reduce errores	4	4	4	4
B2.1 – B2.4	Facilidad de uso	Interfaz y navegación	4	4	4	4
B3.1 – B3.4	Actitud hacia la HCE	Opinión y comodidad	4	4	4	4
B4.1 – B4.4	Ansiedad tecnológica	Inseguridad / Estrés	4	4	4	4
C1.1 – C1.4	Condiciones facilitadoras	Recursos y soporte	4	4	4	4
C2.1 – C2.5	Integración al flujo	Autonomía con el sistema	4	4	4	4
C3.1 – C3.3	Influencia social	Uso en el equipo	4	4	4	4

C4.1 – C4.3	Intención de uso continuo	Predisposición futura	4	4	4	4

Evaluación global del instrumento

Escala:
1 = Inadecuado | 2 = Poco adecuado | 3 = Adecuado | 4 = Totalmente adecuado

Criterio general	Valoración global (1–4)	Comentario general
Claridad global	4	
Pertinencia global	4	
Relevancia global	4	
Coherencia global	4	

Sugerencias o recomendaciones generales:

IV. Declaración del evaluador

Declaro haber revisado el instrumento con fines académicos y haber emitido mi juicio técnico de manera objetiva, conforme a mi experiencia profesional.

Firma del experto:

MC. DANIEL ALBITA SAN MIGUEL
MÉDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA
CMP. 61784 RNE 042607

Fecha: 19 / 02 / 2026

Anexo 3: Validez del instrumento

FICHA DE VALIDACIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

Titulo del proyecto: *Percepción y adaptación de internos de Medicina Humana frente al sistema de Historia Clínica Electrónica en hospital de Lima, 2024*

Investigador(a): Rumiche Montenegro, Martha Sofia.

Fecha de validación: 19 / 02 / 2026

Experto(a): Dra. Kelly Milagritos Casana Jara

Especialidad / Cargo: Docente

Institución: Universidad Privada Norbert Wiener

Instrucciones para el experto

Por favor, califique cada ítem del instrumento según **tres criterios de validez de contenido**:

✓ **Claridad:** El ítem está redactado de forma comprensible.

✓ **Relevancia:** Es esencial y pertinente para medir la variable.

✓ **Coherencia:** Está alineado con la dimensión a la que pertenece.

Utilice la siguiente escala:

Valor	Descripción
1	No cumple con el criterio
2	Bajo cumplimiento del criterio
3	Cumplimiento moderado del criterio
4	Alto cumplimiento del criterio

Tabla de evaluación del contenido del instrumento

Ítem	Dimensión	Criterio de evaluación	Claridad (1–4)	Coherencia (1–4)	Relevancia (1–4)	Comentarios del experto
B1.1	Utilidad percibida	Mejora organización de información	4	4	4	
B1.2	Utilidad percibida	Mejora calidad de atención	4	4	4	
B1.3	Utilidad percibida	Acceso rápido a antecedentes	4	4	4	
B1.4	Utilidad percibida	Reduce errores	4	4	4	
B2.1 – B2.4	Facilidad de uso	Interfaz y navegación	4	4	4	
B3.1 – B3.4	Actitud hacia la HCE	Opinión y comodidad	4	4	4	
B4.1 – B4.4	Ansiedad tecnológica	Inseguridad / Estrés	4	4	4	
C1.1 – C1.4	Condiciones facilitadoras	Recursos y soporte	4	4	4	
C2.1 – C2.5	Integración al flujo	Autonomía con el sistema	4	4	4	
C3.1 – C3.3	Influencia social	Uso en el equipo	4	4	4	
C4.1 – C4.3	Intención de uso continuo	Predisposición futura	4	4	4	

Evaluación global del instrumento

Escala:

1 = Inadecuado | 2 = Poco adecuado | 3 = Adecuado | 4 = Totalmente adecuado

Criterio general	Valoración global (1–4)	Comentario general
Claridad global	4	
Pertinencia global	4	
Relevancia global	4	
Coherencia global	4	

Sugerencias o recomendaciones generales:

IV. Declaración del evaluador

Declaro haber revisado el instrumento con fines académicos y haber emitido mi juicio técnico de manera objetiva, conforme a mi experiencia profesional.

Firma del experto:



Fecha: 19 / 02 / 2026

Anexo 3: Validez del instrumento

FICHA DE VALIDACIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

Título del proyecto: *Percepción y adaptación de internos de Medicina Humana frente al sistema de Historia Clínica Electrónica en hospital de Lima, 2024*
Investigador(a): Rumiche Montenegro, Martha Sofia. _____
Fecha de validación: 25 / 04 / 2026
Experto(a): Jesús Mario Carrión Chambilla
Especialidad / Cargo: Cardiologia – Docente
Institución: Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Instrucciones para el experto

Por favor, califique cada ítem del instrumento según **tres criterios de validez de contenido**:

✓ **Claridad:** El ítem está redactado de forma comprensible.
✓ **Relevancia:** Es esencial y pertinente para medir la variable.
✓ **Coherencia:** Está alineado con la dimensión a la que pertenece.

Utilice la siguiente escala:

Valor	Descripción
1	No cumple con el criterio
2	Bajo cumplimiento del criterio
3	Cumplimiento moderado del criterio
4	Alto cumplimiento del criterio

Tabla de evaluación del contenido del instrumento

Ítem	Dimensión	Criterio de evaluación	Claridad (1–4)	Coherencia (1–4)	Relevancia (1–4)	Comentarios del experto
B1.1	Utilidad percibida	Mejora organización de información	4	4	4	
B1.2	Utilidad percibida	Mejora calidad de atención	4	4	4	
B1.3	Utilidad percibida	Acceso rápido a antecedentes	4	4	4	
B1.4	Utilidad percibida	Reduce errores	4	4	4	
B2.1	Facilidad de uso	Interfaz y navegación	4	4	4	
B2.2	Facilidad de uso	Interfaz y navegación	4	4	4	
B2.3	Facilidad de uso	Interfaz y navegación	4	4	4	
B2.4	Facilidad de uso	Interfaz y navegación	4	4	4	
B3.1	Actitud hacia la HCE	Opinión y comodidad	4	4	4	
B3.2	Actitud hacia la HCE	Opinión y comodidad	4	4	4	
B3.3	Actitud hacia la HCE	Opinión y comodidad	4	4	4	
B3.4	Actitud hacia la HCE	Opinión y comodidad	4	4	4	
B4.1	Ansiedad tecnológica	Inseguridad / Estrés	4	4	4	

B4.2	Ansiedad tecnológica	Inseguridad / Estrés	4	4	4	
B4.3	Ansiedad tecnológica	Inseguridad / Estrés	4	4	4	
B4.4	Ansiedad tecnológica	Inseguridad / Estrés	4	4	4	
C1.1	Condiciones facilitadoras	Recursos y soporte	4	4	4	
C1.2	Condiciones facilitadoras	Recursos y soporte	4	4	4	
C1.3	Condiciones facilitadoras	Recursos y soporte	4	4	4	
C1.4	Condiciones facilitadoras	Recursos y soporte	4	4	4	
C2.1	Integración al flujo	Autonomía con el sistema	4	4	4	
C2.2	Integración al flujo	Autonomía con el sistema	4	4	4	
C2.3	Integración al flujo	Autonomía con el sistema	4	4	4	
C2.4	Integración al flujo	Autonomía con el sistema	4	4	4	
C2.5	Integración al flujo	Autonomía con el sistema	4	4	4	
C3.1	Influencia social	Uso en el equipo	4	4	4	
C3.2	Influencia social	Uso en el equipo	4	4	4	
C3.3	Influencia social	Uso en el equipo	4	4	4	
C4.1	Intención de uso continuo	Predisposición futura	4	4	4	

C4.2	Intención de uso continuo	Predisposición futura	4	4	4	
C4.3	Intención de uso continuo	Predisposición futura	4	4	4	

Evaluación global del instrumento

Escala:
1 = Inadecuado | 2 = Poco adecuado | 3 = Adecuado | 4 = Totalmente adecuado

Criterio general	Valoración global (1–4)	Comentario general
Claridad global	**4**	
Pertinencia global	**44**	
Relevancia global	**4**	
Coherencia global	**4**	

Sugerencias o recomendaciones generales:

IV. Declaración del evaluador

Declaro haber revisado el instrumento con fines académicos y haber emitido mi juicio técnico de manera objetiva, conforme a mi experiencia profesional.

Firma del experto: 

Mg. Jesús Mario Carrión Chambilla
Fecha: 25 / 04 / 2026

Anexo 3: Validez del instrumento

FICHA DE VALIDACIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

Título del proyecto: *Percepción y adaptación de internos de Medicina Humana frente al sistema de Historia Clínica Electrónica en hospital de Lima, 2024*
Investigador(a): Rumiche Montenegro, Martha Sofia.
Fecha de validación: 27 / 02 / 2026
Experto(a): Mg. Médico Cirujano JUAN CARLOS INFANTE ARMAS
Especialidad / Cargo: Especialidad: ADMINISTRACIÓN DE SALUD / Cargo: DOCENTE DE POSGRADO
Institución: Universidad Norbert Wiener

Instrucciones para el experto:

Por favor, califique cada ítem del instrumento según **tres criterios de validez de contenido**:

- ✓ **Claridad:** El ítem está redactado de forma comprensible.
- ✓ **Relevancia:** Es esencial y pertinente para medir la variable.
- ✓ **Coherencia**: Está alineado con la dimensión a la que pertenece.

Utilice la siguiente escala:

Valor	Descripción
1	No cumple con el criterio
2	Bajo cumplimiento del criterio
3	Cumplimiento moderado del criterio
4	Alto cumplimiento del criterio

Tabla de evaluación del contenido del instrumento:

Ítem	Dimensión	Criterio de evaluación	Claridad (1–4)	Coherencia (1–4)	Relevancia (1–4)	Comentarios del experto
B1.1	Utilidad percibida	Mejora organización de información	4	4	4	Conforme
B1.2	Utilidad percibida	Mejora calidad de atención	4	4	4	Conforme
B1.3	Utilidad percibida	Acceso rápido a antecedentes	4	4	4	Conforme
B1.4	Utilidad percibida	Reduce errores	4	4	4	Conforme
B2.1 - B2.4	Facilidad de uso	Interfaz y navegación	4	4	4	Conforme
B3.1 - B3.4	Actitud hacia la HCE	Opinión y comodidad	4	4	4	Conforme
B4.1 - B4.4	Ansiedad tecnológica	Inseguridad / Estrés	3	4	4	Redacción en sentido negativo, requiere aclaración para codificación. Se sugiere: añadir nota técnica sobre inversión de puntaje
C1.1 - C1.4	Condiciones facilitadoras	Recursos y soporte	4	4	4	Conforme
C2.1 - C2.5	Integración al flujo	Autonomía con el sistema	4	4	4	Conforme
C3.1 – C3.3	Influencia social	Uso en el equipo	4	4	4	Conforme
C4.1 – C4.3	Intención de uso continuo	Predisposición futura	4	4	4	Conforme

Evaluación global del instrumento:

Escala:
1 = Inadecuado | 2 = Poco adecuado | 3 = Adecuado | 4 = Totalmente adecuado

Criterio general	Valoración global (1–4)	Comentario general
Claridad global	4	El instrumento es claro, las instrucciones son entendibles y los ítems tienen redacción adecuada. Solo añadir nota sobre ítems negativos (B4.1 - B4.4)
Pertinencia global	4	Mide exactamente lo que plantea la matriz de consistencia y responde al objetivo general y específicos.
Relevancia global	4	Cada dimensión está bien representada, no hay ítems redundantes. Cobertura completa.
Coherencia global	4	Excelente alineación entre variables, dimensiones e ítems. Sigue adecuadamente el modelo UTAUT, desarrollado por Venkatesh et al. (2003) para predecir la intención de uso y el comportamiento de adopción de nuevas tecnologías.

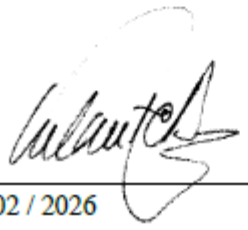
Sugerencias o recomendaciones generales:

- Las preguntas B4.1 - B4.4 requieren aclaración para codificación, se sugiere añadir nota técnica sobre inversión de puntaje.
- El diseño del instrumento se puede mejorar para facilitar su registro por parte del participante, podría incluirse la puntuación 1, 2, 3, 4, 5 para cada item.

Declaración del evaluador:

Declaro haber revisado el instrumento con fines académicos y haber emitido mi juicio técnico de manera objetiva, conforme a mi experiencia profesional.

Firma del experto:



Fecha: 27 / 02 / 2026

FICHA DE VALIDACIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

Título del proyecto: *Percepción y adaptación de internos de Medicina Humana frente al sistema de Historia Clínica Electrónica en hospital de Lima, 2024*
Investigador(a): Rumiche Montenegro, Martha Sofia. _____
Fecha de validación: 19 / 02 / 2026
Experto(a): Helar Miguel Herbozo Ventosilla. _____
Especialidad / Cargo: Sistemas de la información en salud / Docente posgrado.
Institución: Universidad Norbert Wiener. _____

Instrucciones para el experto

Por favor, califique cada ítem del instrumento según **tres criterios de validez de contenido**:

- ✓ **Claridad:** El ítem está redactado de forma comprensible.
- ✓ **Relevancia:** Es esencial y pertinente para medir la variable.
- ✓ **Coherencia:** Está alineado con la dimensión a la que pertenece.

Utilice la siguiente escala:

Valor	Descripción
1	No cumple con el criterio
2	Bajo cumplimiento del criterio
3	Cumplimiento moderado del criterio
4	Alto cumplimiento del criterio

Tabla de evaluación del contenido del instrumento

Ítem	Dimensión	Criterio de evaluación	Claridad (1–4)	Coherencia (1–4)	Relevancia (1–4)	Comentarios del experto
B1.1	Utilidad percibida	Mejora organización de información	4	4	4	

B1.2	Utilidad percibida	Mejora calidad de atención	4	4	4	
B1.3	Utilidad percibida	Acceso rápido a antecedentes	4	4	4	
B1.4	Utilidad percibida	Reduce errores	4	4	4	
B2.1 – B2.4	Facilidad de uso	Interfaz y navegación	4	4	4	Adecuada formulación. Podría evaluarse incluir un ítem sobre "tiempo requerido para aprendizaje inicial" para robustecer el constructo.
B3.1 – B3.4	Actitud hacia la HCE	Opinión y comodidad	4	4	4	Dimensión bien diferenciada de utilidad y facilidad. Mide predisposición emocional y cognitiva.
B4.1 – B4.4	Ansiedad tecnológica	Inseguridad / Estrés	3	4	4	Aunque los ítems son pertinentes, algunos pueden generar interpretación emocional variable. No afecta validez, pero podría mejorarse la redacción.

C1.1 – C1.4	Condiciones facilitadoras	Recursos y soporte	4	4	4	
C2.1 – C2.5	Integración al flujo	Autonomía con el sistema	4	4	4	
C3.1 – C3.3	Influencia social	Uso en el equipo	4	4	3	Es relevante, pero podría complementarse con un ítem sobre presión normativa institucional.
C4.1 – C4.3	Intención de uso continuo	Predisposición futura	4	4	4	Correctamente alineado con intención conductual futura.

Evaluación global del instrumento

Escala:
1 = Inadecuado | 2 = Poco adecuado | 3 = Adecuado | 4 = Totalmente adecuado

Criterio general	Valoración global (1–4)	Comentario general
Claridad global	**4**	Redacción comprensible, sin ambigüedades mayores
Pertinencia global	**4**	Redacción comprensible, sin ambigüedades mayores
Relevancia global	**4**	Ítems esenciales para medir percepción y adaptación
Coherencia global	**4**	Alta alineación con matriz de consistencia

Sugerencias o recomendaciones generales:

- Uniformizar redacción en algunos ítems (evitar términos como "errores graves").
- Verificar consistencia terminológica (usar siempre "HCE" o "Historia Clínica Electrónica").
- Considerar incluir ítem de carga laboral percibida.

IV. Declaración del evaluador

Declaro haber revisado el instrumento con fines académicos y haber emitido mi juicio técnico de manera objetiva, conforme a mi experiencia profesional.

Firma del experto: HELAR MIGUEL HERBOZO VENTOSILLA



Fecha: 19/02/2026

Anexo 6: carta de autorización para aplicar estudio de campo

Universidad Norbert Wiener

COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA E INTEGRIDAD CIENTÍFICA

CONSTANCIA DE APROBACIÓN
DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Lima, 29 de enero del 2026.

Autor Responsable:
MARTHA SOFIA RUMICHE MONTENEGRO

Exp. Nº: 3658-2025

De mi consideración:
Es grato expresarle mi cordial saludo y a la vez informarle que el Comité Institucional de Ética e Integridad Científica (CIEIC) de la Universidad Privada Norbert Wiener evaluó y APROBÓ el siguiente proyecto de investigación:

Proyecto Titulado: **"Percepción y adaptación de internos de medicina humana frente al sistema de historia clínica electrónica en hospital de lima, 2024"**
Versión Nro. 2, aprobada por el asesor en fecha 28/01/ 2026.

El cual tiene como Autor(es) a:
MARTHA SOFIA RUMICHE MONTENEGRO

La APROBACIÓN otorgada comprende la verificación del cumplimiento de las buenas prácticas éticas, la adecuada evaluación del balance riesgo/beneficio, la idoneidad del equipo de investigación y la garantía de confidencialidad en el manejo de los datos, entre otros aspectos éticos y metodológicos pertinentes.

El investigador deberá considerar los siguientes puntos detallados a continuación:

- La aprobación otorgada por el CIEIC tiene una vigencia de veinticuatro (24) meses contados desde la fecha de emisión del presente documento. Esta vigencia es exclusiva para los procedimientos éticos revisados por el Comité y no sustituye ni aplica a los trámites administrativos ante la Oficina de Grados y Títulos.
- La constancia de aprobación por el CIEIC no garantiza la aceptación por parte de las instituciones en las que se planea realizar la investigación.
- En caso de requerir una enmienda, entendida como una modificación menor que no altera de manera sustantiva el proyecto aprobado, esta deberá ser presentada al CIEIC y no podrá ejecutarse sin su aprobación previa. Cualquier cambio sustantivo deberá tramitarse como proyecto nuevo ante el CIEIC.

Es cuanto informo a usted para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,

Mg. Angelica Karina Minaya Galarreta
Presidente
Comité Institucional de Ética e Integridad Científica
Universidad Privada Norbert Wiener

POLICIA NACIONAL DEL PERU
HOSPITAL NACIONAL PNP "LNS"
COMITÉ DE INVESTIGACION

INFORME N° 132-2026 COMGEN PNP/DIRPRSAL/DIRSAPOL.HN.PNP.LNS.COMITE DE INVESTIGACION.JEF.

ASUNTO : **SOBRE AUTORIZACIÓN PARA APLICACIÓN PROYECTO DE INVESTIGACION.**

REF : **PASE N° 000266-2026-CG-DIRPRSAL-SUBDSP-CHPNPLNS-SEC**----------

Tengo el honor de dirigirme a usted, en relación al documento de la referencia, con la finalidad de hacer de su conocimiento lo siguiente:

Este Comité de Investigación del HN.PNP.LNS es de opinión **FAVORABLE** para realizar el Proyecto de Investigación TITULADO **"PERCEPCIÓN Y ADAPTACIÓN DE INTERNOS DE MEDICINA HUMANA FRENTE AL SISTEMA DE HISTORIA CLÍNICA ELECTRÓNICA EN HOSPITAL DE LIMA, 2024"**,a desarrollarse en el HN.PNP.LNS; asimismo hago de su conocimiento que está. **"Las conclusiones de la presente Investigación proporcionan mayores conocimientos sobre el tema, lo cual redundará en mejoras para la atención de la familia policial".**

Se cumple con informar a las instancias respectivas, **la estudiante Martha Sofia RUMICHE MONTENEGRO, por la Universidad Norbert Wiener,** Es cuanto cumplo con informar a usted para conocimiento y fines correspondientes.

Jesús María, 23 de julio del 2026.

FIRMADO DIGITALMENTE

OS - 353268
Juan Miguel FERNÁNDEZ GRADOS
COMANDANTE SPNP
PRESIDENTE DEL COMITÉ DE INVESTIGACIÓN
DEL HN.PNP.LNS

FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por: FERNANDEZ GRADOS Juan Miguel FAU 20504380077 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 23/07/2026 10:40:17-0500

REF.: PASE N° 000266-2026-CG-DIRPRSAL-SUBDSP CHPNPLNS-SEC

DEVOLUCIÓN N°132-2026 COMGEN PNP/DIRPRSAL/DIRSAPOL.HN.PNP.LNS.COMITE DE INVESTIGACION.JEF.

SEÑOR : CORONEL SPNP.
Evelyn del Pilar APONTE ASCAZIBAR
JEFE DE LA UNIODE DOCENCIA Y CAPACITACIÓN
DEL HN.PNP.LNS.

Tengo el honor de dirigirme a Usted en relación al documento de la referencia en el cual **la estudiante Martha Sofia RUMICHE MONTENEGRO, por la Universidad Norbert Wiener.** Quien solicita autorización para desarrollar el Proyecto de Investigación titulado TITULADO **"PERCEPCIÓN Y ADAPTACIÓN DE INTERNOS DE MEDICINA HUMANA FRENTE AL SISTEMA DE HISTORIA CLÍNICA ELECTRÓNICA EN HOSPITAL DE LIMA, 2024"**, a desarrollarse en el HN.PNP.LNS

Este Comité de Investigación del HN.PNP.LNS es de opinión **FAVORABLE** para realizar el Proyecto de Investigación arriba antes mencionado, adjuntando al presente el INFORME N° 132-2026 COMGEN PNP/DIRPRSAL/DIRSAPOL. .HN.PNP.LNS.COMITE DE INVESTIGACION.JEF. De fecha 18JUL2026.

Lo que devuelvo a Ud., para su conocimiento y fines.

Jesús María,23 de julio del 2026.

FIRMADO DIGITALMENTE

OS - 353268
Juan Miguel FERNÁNDEZ GRADOS
COMANDANTE SPNP
PRESIDENTE DEL COMITÉ DE INVESTIGACIÓN
DEL HN.PNP.LNS

FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por: FERNANDEZ GRADOS Juan Miguel FAU 20504380077 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 23/07/2026 10:41:21-0500

13% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado
- Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

11% Fuentes de Internet
2% Publicaciones
7% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Fuentes principales

11% Fuentes de Internet
2% Publicaciones
7% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Fuentes principales

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1 Internet
repositorio.uwiener.edu.pe 4%

2 Internet
hdl.handle.net <1%

3 Internet
repositorio.caen.edu.pe <1%

4 Internet
www.coursehero.com <1%

5 Trabajos entregados
Universidad de San Martin de Porres on 2017-05-22 <1%

6 Trabajos entregados
Khulna University of Engineering & Technology on 2025-07-19 <1%

7 Internet
www.researchgate.net <1%

8 Internet
repositorio.continental.edu.pe <1%

9 Trabajos entregados
Pontificia Universidad Catolica Madre y Maestra PUCMM on 2025-03-01 <1%

10 Internet
ebuah.uah.es <1%

11 Internet
repositorio.uss.edu.pe <1%