



Recibido: 02/05/25 Aceptado: 08/07/25 Publicado en línea: 21/07/25

ARTÍCULO ORIGINAL

Uso de telemedicina en pacientes de un hospital del Seguro Social de Salud del Norte del Perú

Luis Miguel Vega Cruz¹,a

■ | Miguel Alberto Rivera Espino¹,b

| Antonio Elías Zavaleta Moreno¹,c
| | Edgardo Linares Reyes^{1,d} | Carlos Guillermo Carcelén Reluz^{1,e}

- ¹ Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.
- ^a Médico cirujano.
- ^b Doctor en Medicina.
- ^c Médico cirujano, con especialidad en Patología Clínica.
- d Médico cirujano, con especialidad en Medicina Interna.
- ^e Doctor en Historia Ambiental y del Clima.

Palabras clave:

tecnología médica; servicio de salud; política de la salud; derecho a la salud; paciente (fuente: DeCS-

RESUMEN

Objetivo. Determinar las características en la intención de uso de la telemedicina en pacientes del Hospital II Chocope del Seguro Social (EsSalud), en la región de La Libertad, Perú, 2023. Métodos. El enfoque fue cuantitativo, transversal y correlacional. La población de estudio estuvo conformada por 2746 pacientes de la consulta externa, y la muestra por 338 pacientes. La técnica fue la encuesta y el instrumento fueron dos cuestionarios válidos y confiables. El análisis inferencial incluyó el uso de la regresión lineal simple. **Resultados.** Se observó que el nivel de la percepción respecto a los factores relacionados con el consumidor, con el servicio y el tecnológico, tuvo una predominancia del nivel medio según el 49,1 %, 52,4 % y 47,9 % de pacientes, respectivamente. Así mismo, el nivel de intención de uso de la telemedicina tuvo una predominancia del nivel medio, según el 49,1 %. Se encontró una correlación directa y de grado alto entre los factores evaluados y la intención de uso de la telemedicina (p < 0,001). **Conclusiones.** La adopción de la telemedicina depende de múltiples factores, incluyendo el apoyo institucional, la calidad percibida del servicio, la facilidad de uso, la confianza del paciente y la tecnología disponible.

Use of telemedicine among patients at a Social Health Insurance hospital in northern Peru

medical technology; healthcare services; health policy; right to health; patient (source: MeSH-NLM).

ABSTRACT

Objective. To determine the characteristics of the intention to use telemedicine among patients at Hospital II Chocope of the Social Health Insurance (EsSalud) in La Libertad region, Peru, 2023. Methods. A quantitative, cross-sectional, and correlational study was conducted. The study population comprised 2,746 outpatients, from which a sample of 338 patients was drawn. Data were collected through a survey using two validated and reliable questionnaires. Inferential analysis was performed using simple linear regression. Results. Perceptions related to consumer, service, and technology factors were predominantly moderate, reported by 49.1 %, 52.4 %, and 47.9 % of participants, respectively. Similarly, the intention to use telemedicine was predominantly moderate (49.1 %). A strong and direct correlation was observed between the evaluated factors and the intention to use telemedicine (p < 0.001). **Conclusions.** The adoption of telemedicine is influenced by multiple factors, including institutional support, perceived service quality, ease of use, patient trust, and the availability of appropriate technology.

Citar como: Vega Cruz LM, Rivera Espino MA, Zavaleta Moreno AE, Linares Reyes E, Carcelén Reluz CG. Uso de telemedicina en pacientes de un hospital del Seguro Social de Salud del Norte del Perú. Rev Peru Cienc Salud. 2025;7(3):192-201. doi: https://doi. org/10.37711/rpcs.2025.7.3.5

Correspondencia:



Luis Miguel Vega Cruz

luismiguel.vega@unmsm.gob.pe

INTRODUCCIÓN

La telemedicina ha avanzado significativamente en respuesta a la pandemia de la COVID-19, permitiendo que los servicios médicos esenciales continúen brindándose, especialmente para aquellos pacientes que no necesitan visitar un centro de atención médica pero que aún se benefician del monitoreo remoto (1,2). En este contexto, la provisión de servicios de salud a través de la telemedicina no solo depende de consideraciones tecnológicas, sino también de factores sociales y culturales (3). Sin embargo, aún existen desafíos, como la falta de estandarización en los enfoques de atención entre los diferentes proveedores (4).

El sistema de salud en Perú enfrenta una crisis agravada por la pandemia de la COVID-19; esto ha resultado en una escasez de profesionales médicos y en instalaciones inadecuadas (5). El Gobierno peruano ha impulsado el uso de la telemedicina en la atención primaria, logrando cerca de 25 millones de consultas. Sin embargo, tras el fin de la cuarentena, muchos prefieren la atención presencial (6). En los hospitales del Ministerio de Salud (MINSA), el tiempo de espera promedio es de 1,3 días, mientras que en hospitales de la Seguridad Social (EsSalud) es de 6,5 días (7). El sitio web de telemedicina, Teleatiendo, lanzado por el MINSA, brindó 4300 consultas en sus primeras dos semanas y, finalmente, 14 millones de consultas en todo el país (8). Un estudio de NeoConsulting (1,9) reveló que el 37 % de los pacientes limeños que utilizaron telemedicina estaban satisfechos, el 24 % insatisfechos y el 39 % mantuvieron una postura neutral.

Por otro lado, Adepoju et al. (2), en Texas, mostraron que los pacientes blancos no hispanos tenían un 61 % más de probabilidades de una visita de telemedicina. Así mismo, en China, Du et al. (3) hallaron un uso bajo de la telemedicina en las zonas rurales y se identificaron barreras como la falta de conocimiento, confianza, demanda y apoyo social insuficiente. Así también, Ferucci et al. (10), en Alaska, identificaron que los factores asociados con el uso de la telemedicina incluyeron edad, sexo masculino, región y tasa de visitas por año. En Lima, Fuentes et al. (11) descubrieron que el 33 % de los pacientes que recibieron telemedicina no la volverían a usar debido a la reducción de las medidas de confinamiento.

Los factores asociados a la adopción de la telemedicina se entienden como la combinación de grupos organizacionales, tecnológicos y sociales que intervienen en la implementación y aceptación de esta práctica. Estos grupos incluyen aspectos organizacionales, como el financiamiento, la capacitación y los procesos; aspectos tecnológicos, como los riesgos, la seguridad y la privacidad; y aspectos sociales, como la aceptación del usuario y la regulación (12). En cuanto a los factores relacionados con el usuario, uno de los más importantes es la influencia social (13). Así mismo, el nivel socioeconómico (14), los factores relacionados con el servicio (15), los factores tecnológicos, así como la percepción de seguridad y confidencialidad (16), tienen un rol crucial a la hora de que los usuarios confíen en la telemedicina.

La intención de uso de la telemedicina puede explicarse a través de la teoría unificada de aceptación y uso de la tecnología (UTAUT) (17). Esta teoría considera las expectativas de esfuerzo, de funcionamiento y las influencias sociales como relevantes en la adopción de la telemedicina frente a la atención médica tradicional (18). Las condiciones facilitadoras también juegan un papel importante en dicha adopción de la telemedicina (19), al igual que la motivación hedónica y el hábito (20,21).

Finamente, el objetivo del presente estudio fue determinar las características en la intención de uso de la telemedicina en pacientes del Hospital II de Chocope de EsSalud, en la región de La Libertad, en el norte del Perú, al 2023.



MÉTODOS

Tipo y área de estudio

El estudio fue de enfoque cuantitativo, de diseño observacional transversal y correlacional (22,23). El estudio fue realizado en el Hospital II Chocope de EsSalud, ubicado en el Departamento de La Libertad, en el norte del Perú, durante el año 2023.

Población y muestra

La población de estudio estuvo conformada por 2746 pacientes del Hospital II Chocope de EsSalud, los mismos que cumplieron, como criterios de inclusión, ser pacientes regulares, mayores a 18 años, de ambos sexos, mientras que fueron excluidos aquellos pacientes que no quisieron participar del estudio voluntariamente. La muestra, por su parte, estuvo conformada por 338 pacientes, los cuales fueron seleccionados mediante muestreo probabilístico aleatorio simple.

Variables e instrumentos de recolección de datos

La variable independiente estuvo conformada por todos los factores asociados al uso de telemedicina, mientras que la variable dependiente fue la intención de uso de telemedicina; ambas variables fueron medidas por dos cuestionarios. El primer instrumento, de autoría propia, está relacionado con los factores de la telemedicina, y se fundamentó en el modelo de aceptación tecnológica (TAM), con tres dimensiones: factores relacionados con el consumidor (influencias sociales, económicas y demográficas que afectan la aceptación; alto: 21-28, medio: 14-20, bajo: 7-13), factores relacionados con el servicio (adaptación a necesidades individuales, rapidez, confianza, satisfacción, familiaridad y costos del servicio; alto: 24-32, medio: 16-23, bajo: 8-15), y factores tecnológicos (facilidad de uso, protección de datos, seguridad, calidad tecnológica y accesibilidad; alto: 15-20, medio: 10-14, bajo: 5-9), y para la variable intención de uso de medicina se consideró alto (60-80), medio (40-59) y bajo (20-39). Este cuestionario constó de 20 ítems. Los participantes debían indicar su nivel de percepción mediante una escala de Likert, desde "totalmente en desacuerdo" (1) hasta "totalmente de acuerdo" (5). Este instrumento fue validado mediante el juicio de tres expertos; además, obtuvo una adecuada confiabilidad medida por el alfa de Cronbach (0,828) y el coeficiente omega de McDonald (0,884).

El segundo instrumento tuvo como objetivo evaluar la percepción de los pacientes sobre la intención de uso de la telemedicina, a través de sus dimensiones: expectativas de esfuerzo (facilidad percibida para usar la tecnología; alto: 9-12, medio: 6-8, bajo: 3-5), expectativas de funcionamiento (beneficios esperados en el desempeño; alto: 16-20, medio: 10-15, bajo: 4-9), influencias sociales (impacto de opiniones sociales; alto: 8-10, medio: 5-7, bajo: 2-4), condiciones facilitadoras (disponibilidad de recursos y avances tecnológicos; alto: 8-10, medio: 5-7, bajo: 2-4), motivación hedónica (agrado y ahorro de tiempo/ esfuerzo; alto: 8-10, medio: 5-7, bajo: 2-4), y hábito (uso rutinario de la telemedicina; alto: 11-15, medio: 7-10, bajo: 3-6), con niveles para la variable: alto (48-64), medio (32-47) y bajo (16-31). También fue de autoría propia, adaptado de la teoría UTAUT (17). Este cuestionario constó de 16 ítems, con una escala de Likert, desde "totalmente en desacuerdo" (1) hasta "totalmente de acuerdo" (5). Este cuestionario fue validado por juicio de expertos y mostró una alta consistencia interna en la confiabilidad medida por el alfa de Cronbach (0,863) y el coeficiente omega de McDonald (0,876).

Técnicas y procedimiento de la recolección de

La técnica que se usó para la recolección de datos fue la encuesta. Para la ejecución del estudio se solicitó el permiso al Hospital II Chocope EsSalud, después de haber explicado los propósitos y beneficios del estudio. Así mismo, fueron aplicados los instrumentos a los pacientes, en la medida de su concurrencia a sus citas médicas. Antes de la aplicación de los cuestionarios, se le proporcionó un consentimiento informado a cada paciente, en donde se le explicaba los objetivos del estudio. El tiempo estimado para que cada paciente pudiera completar ambos cuestionarios fue de aproximadamente 10 minutos y la aplicación de instrumentos a la muestra total se efectuó a lo largo de un mes.

Análisis de datos

Para el procesamiento de la información se utilizaron los programas Microsoft Excel e IBM SPSS v27. Primero se creó una base de datos que luego fue codificada y procesada para obtener los resultados según los objetivos previstos. En cuanto a la estadística descriptiva, se aplicaron frecuencias simples y medidas porcentuales para conocer los niveles de cada variable y sus respectivas dimensiones. Para la estadística inferencial se utilizó el coeficiente de Pearson (R), el coeficiente de determinación (R2) y el R2 ajustado, con el fin de evidenciar la influencia de una variable sobre otra. Además, se determinó la significancia estadística considerando un valor p < 0.05.

Aspectos éticos

El estudio cumplió con los principios éticos de autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia, conforme a la Declaración de Helsinki y la normativa peruana vigente. Se obtuvo el consentimiento informado de todos los participantes, garantizando la confidencialidad de sus datos personales según lo establecido en la Ley N.º 29733, Ley de Protección de Datos Personales. Así mismo, la investigación fue evaluada y aprobada por el Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM), asegurando así el cumplimiento de estándares éticos y metodológicos.



RESULTADOS

En la Tabla 1 se observa que la percepción sobre el uso de la telemedicina en los pacientes, hubo una predominancia en el nivel medio (51,8 %), seguido del nivel bajo (25,7 %) y el nivel alto (22,5 %). En cuanto a las dimensiones, el factor relacionado con el consumidor se concentró mayoritariamente en un nivel medio (49,1 %), al igual que en el factor relacionado con el servicio (52,4 %) y en el factor tecnológico (47,9 %).

Tabla 1. Percepciones respecto al uso de la telemedicina en pacientes del Hospital II Chocope (EsSalud)

	n = 338							
Variable	Alto		Medio		Вајо			
	fi	%	fi	%	fi	%		
Percepción sobre el uso de la telemedicina	76	22,5	175	51,8	87	25,7		
Dimensiones								
Factor relacionado con el consumidor	79	23,4	166	49,1	93	27,5		
Factor relacionado con el servicio	87	25,7	177	52,4	162	47,9		
Factor tecnológico	88	26,0	162	47,9	89	26,3		

En la Tabla 2 se constata que la intención de uso de la telemedicina en los pacientes, mostró una predominancia en el nivel medio (49,1 %), seguido del nivel alto (27,5 %) y el nivel bajo (23,4 %). Así mismo, en la dimensión expectativas de esfuerzo sobresalió el nivel medio (42,9 %), al igual que la dimensión mejora del desempeño tecnológico (50,6 %), influencias sociales (46,7 %), condiciones facilitadoras (52,1 %), motivación hedónica (50,6 %) y hábito (52,4 %).

En la Tabla 3 se evidencia que el coeficiente r de Pearson indica una correlación directa y de grado alto entre los factores evaluados y la intención de uso de la telemedicina; así mismo, el coeficiente R² ajustado señaló que un 68,7 % de la variabilidad en la intención de uso de la telemedicina fue explicada por los factores evaluados. Además, se comprobó una correlación directa y de grado alto entre el factor relacionado con el consumidor y la intención de uso de la telemedicina; esta relación fue altamente significativa (p < 0.001); asimismo, el coeficiente R^2 ajustado indica que un 74,2 % de la variabilidad en la intención de uso de la telemedicina fue atribuida al factor relacionado con el consumidor en los pacientes, por lo que se verificó una correlación directa y de grado alto entre el factor relacionado con el servicio y la intención de uso de la telemedicina. Esta relación resultó ser altamente significativa (p <0,001). Además, el coeficiente R² ajustado mostró que un 69,3 % de la variabilidad en la intención de uso de la telemedicina fue explicada por el factor relacionado con el servicio en los pacientes; así mismo, se encontró una correlación directa y de grado alto entre el factor tecnológico y la intención de uso de la telemedicina (p < 0.001) con un coeficiente R^2 ajustado de 70,8 % en la variabilidad de la intención de uso de la telemedicina atribuida al factor tecnológico en los pacientes del Hospital II Chocope EsSalud, La Libertad.

Tabla 2. Intención del uso de la telemedicina en pacientes del Hospital II Chocope (EsSalud)

n = 338								
Variable intención	tención Alto		Med	lio	Вај	Вајо		
	fi	%	fi	%	fi	%		
Intención de uso de la telemedicina	93	27,5	166	49,1	79	23,4		
Dimensiones								
Expectativas de esfuerzo	96	28,4	145	42,9	97	28,7		
Mejora del desempeño tecnológico	96	28,4	171	50,6	71	21,0		
Influencias sociales	81	24,0	158	46,7	99	29,3		
Condiciones facilitadoras	79	23,4	176	52,1	83	24,6		
Motivación hedónica	71	21,0	171	50,6	96	28,4		
Hábito	87	25,7	177	52,4	74	21,9		

Tabla 3. Factores asociados con el uso de telemedicina en pacientes del Hospital II Chocope de EsSalud en la región de La Libertad,

	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar	Valor <i>p</i>
Factores asociados	0,709	0,846	0,687	5,65	< 0,001
Factor relacionado con el consumidor	0,721	0,926	0,74	6,46	< 0,001
Factor relacionado con el servicio	0,659	0,887	0,693	7,42	< 0,001
Factores tecnológicos	0,687	0,899	0,708	6,24	< 0,001

DISCUSIÓN

En relación con toda la sección anterior, se evidencia una correlación directa, de grado alto y altamente significativa (p < 0.001) entre los factores evaluados y la intención de uso de la telemedicina. Además, el coeficiente R² ajustado indica que un 68,7 % de la variabilidad en la intención de uso de la telemedicina se debe a los factores evaluados en los pacientes del Hospital II Chocope en La Libertad. Esto contrasta con Mackwood et al. (4), quienes investigaron el uso de la telemedicina y observaron que los pacientes preferían la atención presencial debido a la insatisfacción con la atención digital y las limitaciones tecnológicas en zonas urbanas y rurales. En tal sentido, los factores asociados a la adopción de la telemedicina incluyen aspectos organizacionales como financiamiento, capacitación, procesos, así como tecnológicos, que involucran los riesgos, la seguridad y privacidad, y sociales, como la aceptación del usuario (12). Algunos recientes estudios han demostrado que factores como la confianza en los médicos, la facilidad de uso, la calidad del servicio, la precisión de los datos y la seguridad, impactan en la adopción de la telemedicina (18,24). Estos hallazgos subrayan la necesidad de abordar integralmente dichas áreas para promover una mayor aceptación y uso de la telemedicina en los pacientes.

Por lo demás, se evidenció una predominancia del nivel medio en el factor relacionado con el consumidor, factor relacionado con el servicio y en el factor tecnológico. Estos hallazgos coinciden con Ferucci et al. (1), quienes encontraron asociación entre los factores demográficos, económicos y sociales y el uso de la telemedicina en pacientes; así mismo, coinciden con Adepoju et al. (2), quienes observaron que el uso de la telemedicina variaba significativamente según la raza y la disponibilidad de seguro de salud. El factor relacionado con el consumidor evalúa la percepción sobre el uso de la telemedicina, influenciada por la economía, la demografía y la preferencia por los médicos de cabecera (13-15,25). En cuanto al factor relacionado

con el servicio, la personalización y la confianza son cruciales para la adopción de la telemedicina, mientras que el factor tecnológico se centra en la seguridad y la accesibilidad, especialmente en áreas rurales donde la conexión a Internet es menos estable (12,26-28). En síntesis, mejorar la facilidad de uso, la calidad del servicio y la infraestructura tecnológica es esencial para fomentar una mayor adopción de la telemedicina entre los pacientes.

Por otra parte, se evidenció una predominancia del nivel medio en la intención de uso, según el 49,1 % de los pacientes, seguido del nivel alto (27,5 %) y el nivel bajo (23,4 %). En las dimensiones expectativas de esfuerzo, mejora del desempeño tecnológico, influencias sociales, condiciones facilitadoras, motivación hedónica y hábito, también predominó el nivel medio. Estos hallazgos coinciden con Guevara (29), quien encontró niveles promedio en varios factores y la intención de uso de la telemedicina en pacientes con hipertensión. La teoría UTAUT y UTAUT2 proponen que las expectativas de esfuerzo y desempeño, junto con las influencias sociales, determinan la intención de usar una nueva tecnología (30). Por tanto, mejorar la facilidad de uso, la calidad del servicio y la infraestructura tecnológica es esencial para fomentar una mayor adopción de la telemedicina entre los pacientes del Hospital II Chocope EsSalud, La Libertad.

Así mismo, se encontró una correlación directa de grado alto y altamente significativa (p < 0.001) en los factores relacionados con el consumidor, el servicio y la tecnología, explicando el 74,2 %, 69,3 % y 70,8 % de la variabilidad en la intención de uso, respectivamente. Estos hallazgos coinciden con Fuentes y Novaro (11) y Cardozo (30), quienes observaron influencias significativas de las expectativas de desempeño, esfuerzo y motivación hedónica en la adopción de la telemedicina. Teóricamente, las expectativas de esfuerzo y desempeño, influencias sociales, condiciones facilitadoras, motivación hedónica y hábito son predictores clave de la adopción de tecnología (30,31). En suma, los resultados indican que la intención de uso de la telemedicina está fuertemente

influenciada por los factores relacionados con el consumidor, el servicio y la tecnología. Abordar y optimizar estos factores es crucial para fomentar una mayor adopción y satisfacción con la telemedicina entre los pacientes del Hospital II Chocope de EsSalud, en la región de La Libertad.

La principal fortaleza de este estudio radica en el diseño y aplicación inicial de dos instrumentos propios para evaluar los factores que influyen en la adopción de la telemedicina y la intención de uso en pacientes del Hospital II Chocope EsSalud, proporcionando herramientas contextualizadas para entornos sanitarios locales. El enfoque cuantitativo, respaldado por análisis estadísticos, como el coeficiente de correlación de Pearson y el coeficiente de determinación ajustado (R^2) , reveló una alta correlación entre ambas escalas; un hallazgo secundario que sugiere una relación significativa entre los factores analizados y la intención de uso. Estos instrumentos podrían aplicarse en futuros estudios en contextos similares, como hospitales públicos con poblaciones de características socioeconómicas y demográficas comparables, o adaptarse para evaluar la telemedicina en entornos rurales o en sistemas de salud con diferentes niveles de digitalización, siempre considerando la validación en muestras más amplias. Sin embargo, el estudio presenta limitaciones, como su realización exclusiva en un hospital, lo que restringe la generalización de los resultados, y el uso de cuestionarios autoadministrados, que podrían introducir sesgos por deseabilidad social o autopercepción, sugiriendo la necesidad de complementar con métodos mixtos en investigaciones futuras.

Conclusiones

Los resultados del estudio evidencian que los factores relacionados con el consumidor, el servicio y la tecnología presentan una correlación directa y altamente significativa con la intención de uso de la telemedicina entre los pacientes del Hospital II Chocope de EsSalud (p < 0.001). En particular, el factor consumidor mostró un coeficiente R² ajustado de 74,2 %, seguido del factor servicio con 69,3 % y de los factores evaluados en conjunto con 68,7 %, lo que indica que estos explican una proporción considerable de la variabilidad en la intención de uso. Estas cifras confirman que mejorar la experiencia del paciente, la calidad del servicio y la accesibilidad tecnológica son aspectos fundamentales para incrementar la adopción de la telemedicina en el contexto hospitalario.

Por otra parte, se observó que tanto la percepción de los factores relacionados con la telemedicina como la intención de uso se ubican mayoritariamente en un nivel medio, con un 51,8 % y 49,1 % de los pacientes, respectivamente. Esto refleja una aceptación moderada del servicio y sugiere que aún existen oportunidades para fortalecer la percepción positiva y aumentar la disposición hacia su uso. Aspectos como la expectativa de esfuerzo, desempeño tecnológico, influencia social, condiciones facilitadoras, motivación hedónica y hábito también se presentan en niveles medios, lo cual señala la necesidad de intervenciones estratégicas para optimizar la implementación de la telemedicina en el hospital.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1. Ferucci ED, Holck P, Day GM, Choromanski TL, Freeman SL. Factors associated with use of telemedicine for follow-up of rheumatoid arthritis. Arthritis Care Res (Hoboken) [Internet]. 2020 [Consultado el 8 de mayo de 2025];72(10):1404-9. https://doi.org/10.1002/acr.24049
- 2. Adepoju OE, Tran L, Agwuncha R, Chae M, Franco-Castano J, Angelocci T, et al. Associations between patient- and provider-level factors, and telemedicine use in family medicine clinics. J Am Board Fam Med. [Internet]. 2022 [Consultado el 8 de mayo de 2025];35(3):457-64. https://doi.org/10.3122/ jabfm.2022.03.210416
- Du Y, Zhou Q, Cheng W, Zhang Z, Hoelzer S, Liang Y, et al. Factors influencing adoption and use of telemedicine services in rural areas of China: mixed methods study. JMIR Public Health Surveill. [Internet]. 2022 [Consultado el 8 de mayo de 2025];8(12):e40771. https://doi.org/10.2196/40771
- Mackwood MB, Tosteson TD, Alford-Teaster JA, Curtis KM, Lowry ML, Snide JA, et al. Factors influencing telemedicine use at a Northern New England cancer center during the COVID-19 pandemic. JCO Oncol Pract. [Internet]. 2022 [Consultado el 8 de mayo de 2025];18(7):e1141-53. https:// doi.org/10.1200/OP.21.00750
- 5. Ruiz-Yngol EG, Flores Sotelo WS. Evolución de la telemedicina en Perú y otros países de América Latina. Más Vita [Internet]. 2022 [Consultado el 8 de mayo de 2025];4(3):130-44. https:// doi.org/10.47606/acven/mv0137
- 6. Udai Quispe-Juli C. Consideraciones éticas para la práctica de la telemedicina en el Perú: desafíos en los tiempos de COVID-19. Rev Cuba Inf Cienc Salud [Internet]. 2021 [Consultado el 8 de mayo de 2025];32(2):1676. Disponible en: https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES
- 7. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Perú: Accesos a Internet según nivel de educación alcanzado, 2020. Nota de prensa N.º 038-2021. [Internet]. Lima: INEI; 2021. [Consultado el 8 de mayo de 2025]. Disponible en: http://m. inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/noticias/nota-de-prensano-038-2021-inei.pdf
- Gobierno del Perú. Más de 14 millones de atenciones por telemedicina se realizaron durante el 2020 [Internet]. 2021 [Consultado el 8 de mayo de 2025]. Disponible en: https:// www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/322744-mas-de-14-millones-de-atenciones-por-telemedicina-se-realizarondurante-el-2020
- Requejo L. Teleconsulta: ¿cómo avanza la implementación del servicio y qué se requiere para alcanzar la optimización? El Comercio [Internet]. 2021 [Consultado el 8 de mayo de 2025]. Disponible en: https://elcomercio.pe/economia/ teleconsulta-como-avanza-la-implementacion-del-servicio-yque-se-requiere-para-alcanzar-la-optimizacion-telemedicinaminsa-teleconsulta-essalud-noticia/

- 10. Ferucci ED, Arnold RI, Holck P. Factors associated with telemedicine use for chronic disease specialty care in the Alaska Tribal Health System, 2015–2019. Telemed J E Health [Internet]. 2022 [Consultado el 8 de mayo de 2025];28(5):682-9. https://doi.org/10.1089/tmj.2021.0131
- 11. Fuentes W, Novaro E. Factores que limitan el uso de la telemedicina en atenciones primarias del público millennials [Internet]. Lima: ESAN; 2021 [Consultado el 8 de mayo de 2025]. Disponible en: https://repositorio.esan.edu.pe/ handle/20.500.12640/3097
- 12. Al-Anezi FM. Factors influencing decision making for implementing e-health in light of the COVID-19 outbreak in Gulf Cooperation Council countries. Int Health [Internet]. 2021 [Consultado el 8 de mayo de 2025];14(1):53-63 https:// doi.org/10.1093/inthealth/ihab003
- 13. Harst LH. Theories predicting end-user acceptance of telemedicine use: systematic review. J Med Internet Res. [Internet]. 2019 [Consultado el 8 de mayo de 2025];21(5):e13117. https://www.jmir.org/2019/5/e13117/
- 14. Reed ME, Huang J, Graetz I, Lee C, Muelly E, Kennedy C, et al. Patient characteristics associated with choosing a telemedicine visit vs office visit with the same primary care clinicians. JAMA Netw Open [Internet]. 2020 [Consultado el 8 de mayo de 2025];3(6):e205873. doi:10.1001/jamanetworkopen.2020.5873
- 15. Chung D, Chun SG. Social media use in health care: will it be embraced by millennials? Issues Inf Syst. [Internet]. 2017 [Consultado el 8 de mayo de 2025];18(2):206-14. https://doi. org/10.48009/2_iis_2017_206-214
- 16. Pereyra J, Jiménez A, Saigí F. Determinants of the intention to use telemedicine in a healthcare organization. J Healthc Qual Res. [Internet]. 2018 [Consultado el 8 de mayo de 2025];33(2):319-28. https://doi.org/10.1016/j.jhqr.2018.08.004
- 17. Tamilmani K, Rana NP, Dwivedi YK. A systematic review of citations of UTAUT2 article and its usage trends. En: Saeed K, Ribeiro V, Saadi FP, editores. Digital nations – smart cities, innovation, and sustainability. Berlín: Springer Nature; 2017. p. 38-49. https://link.springer.com/ chapter/10.1007/978-3-319-68557-1_5
- 18. Venkatesh V, Morris MG, Davis GB, Davis FD. User acceptance of information technology: toward a unified view. MIS Q. [Internet]. 2003 [Consultado el 8 de mayo de 2025];27(3):425-78. https://doi.org/10.2307/30036540
- 19. Jewer J. Patients' intention to use online postings of ED wait times: a modified UTAUT model. Int J Med Inform. [Internet]. 2018 [Consultado el 8 de mayo de 2025];112:34-9. https:// doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2018.01.008
- 20. Alalwan AA, Dwivedi YK, Rana NP. Factors influencing adoption of mobile banking by Jordanian bank customers: extending UTAUT2 with trust. Int J Inf Manage [Internet]. 2017 [Consultado el 8 de mayo de 2025];37(3):99-110. https://doi. org/10.1016/j.ijinfomgt.2017.01.002
- 21. Limayem M, Hirt SG, Cheung CMK. How habit limits the predictive power of intention: the case of information systems continuance. MIS Q. [Internet]. 2007 [Consultado el 8 de mayo de 2025];31(4):705-37. https://www.jstor.org/stable/25148817
- 22. Creswell JW. Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches. 4th ed. Thousand Oaks, CA: Sage Publications; 2014.

- 23. Babbie E. The practice of social research. 14th ed. Boston, MA: Cengage Learning; 2016.
- 24. San Martín H, Herrero Á. Influence of the user's psychological factors on the online purchase intention in rural tourism: integrating innovativeness to the UTAUT framework. Tour Manag. [Internet]. 2012 [Consultado el 8 de mayo de 2025];33(2):341-50. https://doi.org/10.1016/j. tourman.2011.04.003
- 25. Monraz-Pérez S, Pacheco-Lopez A, Castorena-Maldonado A, Benítez-Pérez RE, Tririón-Romero I, López-Estrada E del C, et al. Telemedicina durante la pandemia por COVID-19. Neumol, cir. Torax [Internet]. 2021 [Consultado el 8 de mayo de 2025];80(2). https://doi.org/10.35366/100996
- 26. Maris A, Yousf A, van Ramshorst S, Ravesteyn P. Critical success factors for adopting telemedicine applications. Commun IIMA. [Internet]. 2017 [Consultado el 8 de mayo de 2025];15(4):1-11. Disponible en: https://scholarworks.lib.csusb.edu/ciima/ vol15/iss4/6
- 27. Gupta A, Cuff P, Dotson-Blake K, Schwartzberg J, Sheperis C, Talib Z. Reimagining patient-centered care during a pandemic in a digital world: a focus on building trust for healing. NAM Perspect. [Internet] 2021 [Consultado el 8 de mayo de 2025]. doi:10.31478/202105c
- 28. Fouguet S, Miranda A. Asking the right questions—human factors considerations for telemedicine design. Curr Allergy Asthma Rep. [Internet]. 2020 [Consultado el 8 de mayo de 2025];20(12):1-7. https://doi.org/10.1007/s11882-020-00965-x
- 29. Guevara O. Usabilidad de los servicios de telemedicina MINSA y EsSalud percibida por pacientes hipertensos, Lambayeque, Perú – 2021 [Internet]. Chiclayo: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo; 2023 [Consultado el 8 de mayo de 2025]. Disponible en: https://tesis.usat.edu.pe/ handle/20.500.12423/5937
- 30. Cardozo D. Factores asociados al uso de telemedicina del personal de una microred - Chiclayo [Internet]. Chiclayo: Universidad César Vallejo; 2022 [Consultado el 8 de mayo de 2025]. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/ handle/20.500.12692/97692
- 31. Venkatesh V, Thong JYL, Xu X. Consumer acceptance and use of information technology: extending the unified theory of acceptance and use of technology. MIS Q. [Internet]. 2012 [Consultado el 8 de mayo de 2025];36(1):157-78. https://doi. org/10.25300/MISQ/2012/36.1.07

Contribución de los autores

LMVC: conceptualización, metodología, software, validación, análisis formal, investigación, curación de datos, escritura (borrador original), escritura (revisión y edición), supervisión, administración del proyecto y fondos.

MARE, AEZM, ELR: supervisión.

CGCR: validación, supervisión.

Fuentes de financiamiento

La investigación fue autofinanciada.

Conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés.



ANEXOS

Anexo 1. Instrumentos de recolección de datos

Cuestionario sobre los factores del consumidor, del servicio y tecnológico

Estimado(a) paciente:

Le invitamos a participar en este cuestionario que tiene como objetivo evaluar su percepción sobre los factores que influyen en el uso de la telemedicina en el Hospital II Chocope EsSalud. Sus respuestas serán de gran importancia para mejorar la calidad y accesibilidad de nuestros servicios de telemedicina. Este cuestionario consta de varias afirmaciones y le pedimos que indique su nivel de acuerdo con cada una, utilizando una escala de Likert que incluye: "Totalmente en desacuerdo" (1), "En desacuerdo" (2), "Indeciso" (3), "De acuerdo" (4) y "Totalmente de acuerdo" (5).

Consentimiento Informado:

Su participación es voluntaria y sus respuestas serán anónimas y confidenciales. La información recopilada será utilizada únicamente con fines de investigación para mejorar nuestros servicios. Al continuar con este cuestionario usted está dando su consentimiento informado para participar en el estudio. Si tiene alguna pregunta o inquietud, no dude en comunicarse con nuestro personal.

Agradecemos sinceramente su tiempo y colaboración.

Instrucciones:

Por favor, lea cada afirmación y marque la opción que mejor refleje su opinión. No hay respuestas correctas o incorrectas; lo que nos interesa es conocer su perspectiva personal.

¡Muchas gracias por su participación!

em	Opciones de respuesta					
TCH TO THE TOTAL	1	2	3	4	5	

- 1. Considera que la opinión de sus conocidos es importante para atenderse a través de la telemedicina.
- 2. Considera que la Internet y redes sociales son una manera de hacer viable el uso de la telemedicina.
- 3. Considera que la atención por telemedicina le permitiría ahorrar dinero.
- 4. Considera que el uso de la telemedicina genera mejores relaciones sociales en el sistema de salud.
- 5. Considera que mediante la telemedicina se reducen las dificultades geográficas para el acceso al servicio de salud.
- 6. Considera que el uso de la telemedicina mejora los conocimientos y avances en salud.
- 7. Considera que con el uso de telemedicina se dan iguales oportunidades en la atención, sin discriminación por raza, género o grado de instrucción.
- 8. Cree que con el uso de la telemedicina se toman en cuenta las necesidades, recomendaciones o reclamos de los usuarios en los comentarios en redes sociales.
- 9. Considera que el uso de telemedicina reduce los tiempos en la atención médica.
- 10. Considera que con el uso de telemedicina se reduce el tiempo en la programación de una cita médica.
- 11. Considera que el uso de la telemedicina da mayor confianza al paciente para contar los síntomas de alguna dolencia o enfermedad.
- 12. Considera que la calidad de la atención médica en telemedicina podría ser confiable.
- 13. Tiene conocimiento sobre cómo se da el servicio de telemedicina.
- 14. Ha buscado la manera de informarte acerca de la telemedicina y sus beneficios.
- 15. Considera que con el uso de la telemedicina el sistema de salud ahorraría dinero que podría aprovecharse en mejores tratamientos a enfermedades.
- 16. Considera que sabes utilizar medios digitales (celular, laptop, computadora, tablet) que te permitan acceder al uso de la telemedicina.
- 17. Considera que los recursos tecnológicos son confiables para cuidar de tu privacidad.
- 18. Considera que el uso de equipos (micrófono, cámara web) y sistemas informáticos (páginas web) son seguros para cuidar de tus datos personales.
- 19. Cree que el hospital cuenta con la tecnología de software y hardware adecuados para el uso de telemedicina.
- 20. Considera que la telemedicina incrementa la accesibilidad y cercanía con el personal de salud para la atención médica.

Cuestionario sobre la intención de uso de la telemedicina

Estimado(a) paciente:

Le invitamos a participar en este cuestionario que tiene como objetivo evaluar su percepción sobre la intención de uso de la telemedicina en el Hospital II Chocope EsSalud. Sus respuestas serán de gran importancia para mejorar la calidad y accesibilidad de nuestros servicios de telemedicina. Este cuestionario consta de varias afirmaciones y le pedimos que indique su nivel de acuerdo con cada una, utilizando una escala de Likert que incluye: "Totalmente en desacuerdo" (1), "En desacuerdo" (2), "Indeciso" (3), "De acuerdo" (4) y "Totalmente de acuerdo" (5).

Consentimiento Informado:

Su participación es voluntaria y sus respuestas serán anónimas y confidenciales. La información recopilada será utilizada únicamente con fines de investigación para mejorar nuestros servicios. Al continuar con este cuestionario usted está dando su consentimiento informado para participar en el estudio. Si tiene alguna pregunta o inquietud, no dude en comunicarse con nuestro personal.

Agradecemos sinceramente su tiempo y colaboración.

Instrucciones:

Por favor, lea cada afirmación y marque la opción que mejor refleje su opinión. No hay respuestas correctas o incorrectas; lo que nos interesa es conocer su perspectiva personal.

¡Muchas gracias por su participación!

		Opciones de respuesta					
Item	1	2	3	4	5		

DIMENSIÓN 1: EXPECTATIVAS DE ESFUERZO

Creo que tener consultas médicas a través de telemedicina me resultaría fácil.

Creo que en las consultas médicas a través de telemedicina entendería bien al médico.

Creo que las teleconsultas serían fáciles de usar.

DIMENSIÓN 2: EXPECTATIVAS DE FUCIONAMIENTO

Las teleconsultas médicas serían útiles en mi vida diaria.

Las teleconsultas médicas ayudarían en aspectos importantes de mi atención sanitaria.

Las teleconsultas médicas ayudarían a que el contacto con mi médico fuera más cómodo.

Las teleconsultas médicas serían útiles porque me evitarían tiempos de espera en el lugar de la consulta.

DIMENSIÓN 3: INFLUENCIA SOCIAL

A las personas de mi entorno que considero importantes les parece bien que use teleconsultas

A las personas que considero capacitadas les parece bien que use teleconsultas médicas.

DIMENSIÓN 4: CONDICIONES FACILITADORAS

Tendría el conocimiento necesario para usar las teleconsultas médicas.

Tendría los recursos informáticos necesarios para usar los servicios de consulta médica a través de teleconsultas médicas.

DIMENSIÓN 5: MOTIVACIÓN HEDÓNICA

Si tuviera una necesidad médica, el uso de teleconsultas médicas me parecería un procedimiento amigable.

Las teleconsultas médicas serían agradables de usar, ahorrando tiempo y esfuerzo.

DIMENSIÓN 6: HÁBITO

Usar teleconsultas médicas en caso de necesidad podría convertirse en una rutina para tratar cuestiones relacionadas con mi salud.

En el futuro podría familiarizarme con el uso de las teleconsultas médicas en caso de necesitarlas.

En el cuidado futuro de mi salud las teleconsultas médicas podrían convertirse en una práctica habitual

Anexo 2. Fichas técnicas de instrumentos

Instrumento 1: Cuestionario sobre factores

Ficha técnica

Objetivo: evaluar la percepción de los pacientes sobre los factores que influyen en el uso de la telemedicina en el Hospital II Chocope EsSalud.

Formato: el cuestionario consta de 20 ítems. Modo de aplicación: colectiva e individual.

Respuestas: los participantes deben indicar su nivel de acuerdo con cada afirmación utilizando una escala de Likert, que va desde "Totalmente en desacuerdo" (1) hasta "Totalmente de acuerdo" (5).

Consentimiento informado: se proporciona un consentimiento informado que garantiza la voluntariedad y confidencialidad de las respuestas, así como el uso exclusivo con fines de investigación.

Instrucciones: se instruye a los participantes a leer cada afirmación y marcar la opción que mejor refleje su opinión. Se enfatiza que no hay respuestas correctas o incorrectas, y se solicita su perspectiva personal.

Anonimato: las respuestas son anónimas y confidenciales para garantizar la privacidad de los participantes.

Duración: el tiempo estimado para completar el cuestionario es de aproximadamente 10 minutos.

Público objetivo: pacientes del Hospital II Chocope EsSalud.

Desarrollado por: Miguel Ángel Vega Cruz.

Fecha de creación: 2023.

Validez: se efectuó la validez de contenido por juicio de 3 expertos.

Confiabilidad: Método de consistencia interna por alfa de Cronbach (0,828) y el coeficiente omega de McDonald (0,884).

Instrumento 2: Cuestionario sobre la Intención de uso de la telemedicina

Ficha técnica: Adaptado de la Teoría UTAUT (17).

Objetivo: evaluar la percepción de los pacientes del Hospital II Chocope EsSalud sobre su intención de uso de la telemedicina, con el fin de mejorar la calidad y accesibilidad de los servicios de salud a distancia.

Formato: cuestionario consta de 16 preguntas.

Modo de aplicación: Colectiva e individual.

Respuestas: los participantes deben indicar su nivel de acuerdo con cada afirmación utilizando una escala de Likert que va desde "Totalmente en desacuerdo" (1) hasta "Totalmente de acuerdo" (5).

Consentimiento informado: se incluye un breve consentimiento informado que garantiza la voluntariedad y confidencialidad de las respuestas, así como el uso exclusivo de la información con fines de investigación.

Instrucciones: se proporcionan instrucciones claras para que el participante marque la opción que mejor refleje su opinión sobre cada afirmación. Se enfatiza que no hay respuestas correctas o incorrectas, y se anima al participante a expresar su perspectiva personal.

Anonimato: las respuestas son anónimas y confidenciales para garantizar la privacidad de los participantes.

Duración: el tiempo estimado para completar el cuestionario es de aproximadamente 10 minutos.

Público objetivo: Pacientes del Hospital II Chocope EsSalud.

Desarrollado por: Luis Miguel Vega Cruz.

Fecha de Creación: 2023.

Confiabilidad: método de consistencia interna por Alfa de Cronbach (0,863) y el coeficiente omega de McDonald (0,876).