



Universidad  
Inca Garcilaso de la Vega

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y  
CIENCIAS ECONÓMICAS

TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

**Factores económicos relacionados con la accesibilidad de  
atención virtual para pacientes crónicos en el Centro Nacional de  
Telemedicina 2020 – 2021**

Para obtener el Título Profesional de  
**Economista**

Autora:

Rabanal De La Peña, Victoria Alicia

Asesor:

Morales Godo, Ángel

**Lima - Perú**

**2022**

# Factores económicos relacionados con la accesibilidad de atención virtual para pacientes crónicos en el Centro Nacional de Telemedicina 2020 – 2021

## INFORME DE ORIGINALIDAD

27%

INDICE DE SIMILITUD

25%

FUENTES DE INTERNET

1%

PUBLICACIONES

14%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="https://repositorio.digemid.minsa.gob.pe">repositorio.digemid.minsa.gob.pe</a> Fuente de Internet	4%
2	<a href="http://www.acuerdonacional.pe">www.acuerdonacional.pe</a> Fuente de Internet	3%
3	<a href="https://repositorio.ucv.edu.pe">repositorio.ucv.edu.pe</a> Fuente de Internet	3%
4	Submitted to Universidad Inca Garcilaso de la Vega Trabajo del estudiante	2%
5	<a href="http://ww1.essalud.gob.pe">ww1.essalud.gob.pe</a> Fuente de Internet	2%
6	<a href="http://docplayer.es">docplayer.es</a> Fuente de Internet	2%
7	<a href="http://dataonline.gacetajuridica.com.pe">dataonline.gacetajuridica.com.pe</a> Fuente de Internet	1%
8	<a href="http://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a> Fuente de Internet	1%

## DEDICATORIA

*A mis padres, gracias por esta oportunidad, por sus consejos, su apoyo, y  
confianza.*



## AGRADECIMIENTO

A mis hijos y esposo, por ser mi gran aliento, mi soporte en los días difíciles y mi inspiración para continuar creciendo. Gracias por entender que todo sacrificio tiene su recompensa.

A mi abuela, que a pesar de su ausencia siempre estará presente en cada paso que doy, gracias por todo tu amor, en especial con mis hijos.

A mis padres y suegra que son pieza fundamental para seguir creciendo, gracias por sus consejos, por sus regaños, por su paciencia y su infinito amor.

Y a mi hermano, por ser mi primer mejor amigo, mejor tío, cómplice y mi cable a tierra en mi juventud.



## RESUMEN

La importancia que ha tomado en los últimos años la virtualidad a raíz de la pandemia del COVID-19, el aislamiento social obligatorio y la salud de los pacientes crónicos que se ha visto deteriorada por la falta de atenciones, a lo anterior se le adiciona el embalsamiento de citas por la falta de atención en los centros asistenciales; por esos motivos el Centro Nacional de Telemedicina incorpora en su cartera de servicios la teleconsulta a pacientes crónicos.

El objetivo del presente trabajo de suficiencia profesional, es determinar si existe relación entre los factores económicos y la accesibilidad de atención virtual para los pacientes crónicos que se atienden en el CENATE, se da la posibilidad de escoger entre las citas presenciales en su centro asistencial o virtuales desde la comodidad de su hogar, y se ha logrado evaluar el costo-beneficio de los pacientes crónicos.

En la prueba de diseño se recopilaron los datos a través de la encuesta, con el fin de realizar el análisis estadístico basado en el teorema central del límite, y con los resultados del límite del control superior y límite de control inferior se determinó que existe una mínima dispersión de los datos respecto a sus medias, según cada pregunta del cuestionario. Esto evidencia que la accesibilidad de atención virtual para pacientes crónicos, tiene una relación directa con los factores económicos, materia de la investigación.

Palabras clave: factores económicos, costo, beneficio, accesibilidad, aislamiento.

## **ABSTRACT**

The importance that virtuality has taken in recent years as a result of the COVID-19 pandemic, the mandatory social isolation and the health of chronic patients that has been deteriorated by the lack of care, to the above is added the backlog of appointments due to the lack of care in health care centers; for these reasons the National Telemedicine Center incorporates in its portfolio of services the teleconsultation to chronic patients.

The objective of the present work of professional sufficiency is to determine if there is a relationship between economic factors and the accessibility of virtual care for chronic patients who are treated at CENATE (by its acronym in Spanish), by having the possibility of choosing between face-to-face appointments at their health care center or virtual appointments from the comfort of their home, the cost-benefit of chronic patients has been evaluated.

In the design test, data were collected through the survey, in order to perform the statistical analysis based on the central limit theorem, and with the results of the upper control limit and lower control limit, it was determined that there is minimal dispersion of the data with respect to their means, according to each question of the questionnaire. This shows that the accessibility of virtual care for chronic patients has a direct relationship with the economic factors, which are the subject of the research.

**Key words:** economic factors, cost, benefit, accessibility, isolation.

## ÍNDICE GENERAL

<b>DEDICATORIA .....</b>	<b>2</b>
<b>AGRADECIMIENTO.....</b>	<b>3</b>
<b>RESUMEN .....</b>	<b>4</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>5</b>
<b>INDICE GENERAL.....</b>	<b>6</b>
<b>INDICE DE TABLAS.....</b>	<b>8</b>
<b>INDICE DE IMAGENES.....</b>	<b>9</b>
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>10</b>
<b>CAPITULO I: MARCO TEORICO DE LA INVESTIGACION.....</b>	<b>12</b>
1.1. Marco historico.....	12
1.2. Bases teóricas.....	13
1.3. Marco legal.....	21
1.4. Antecedentes del estudio.....	24
1.5. Marco conceptual.....	25
<b>CAPITULO II: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....</b>	<b>27</b>
2.1. Descripción de la realidad problemática.....	27
2.2. Formulación del problema general y específicos: .....	27
2.3. Objetivo general y específicos:.....	28
<b>CAPITULO III: JUSTIFICACION Y DELIMITACION DE LA INVESTIGACION .....</b>	<b>29</b>
3.1. Justificación e importancia del estudio.....	29
3.2. Delimitación del estudio .....	30
<b>CAPITULO IV: FORMULACION DEL DISEÑO.....</b>	<b>31</b>
4.1. Diseño esquemático .....	31

4.2.	Formulación del diseño.....	34
4.3.	Descripción de los aspectos básicos del diseño .....	34
<b>CAPITULO V: PRUEBA DE DISEÑO.....</b>		<b>37</b>
5.1.	Aplicación de la propuesta de solución .....	37
<b>CONCLUSIONES .....</b>		<b>46</b>
<b>RECOMENDACIONES .....</b>		<b>47</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>		<b>48</b>
<b>ANEXOS.....</b>		<b>53</b>
Anexo 1.1: Validación del instrumento de investigación.....		54
Anexo 1.2: Confiabilidad del instrumento de investigación .....		60
Anexo 1.3: Matriz de consistencia .....		61





## INDICE DE TABLAS

Tabla 5.1: Cuantifica cada respuesta del cuestionario (VI).....	38
Tabla 5.2: Frecuencia de las respuestas del cuestionario (VI) .....	38
Tabla 5.3: De acuerdo a la aplicación de la escala de Likert.....	39
Tabla 5.4: Limites de control superior e inferior.....	40
Tabla 5.5: Cuantifica cada respuesta del cuestionario (VD) .....	41
Tabla 5.6: Frecuencia de las respuestas del cuestionario (VD).....	41
Tabla 5.7: De acuerdo a la aplicación de la escala de Likert.....	42
Tabla 5.8: Limites de control superior e inferior .....	44



## INDICE DE IMÁGENES

Imagen 1: Metodología ACE.....	21
Imagen 2: Diagrama de flujo 2020.....	33
Imagen 3: Diagrama de flujo 2022.....	33
Imagen 4: Proceso que esta relacionado con la aplicación del cuestionario. ....	34



## INTRODUCCIÓN

Los pacientes crónicos son aquellos que tienen enfermedades no transmitibles como la diabetes, enfermedades al corazón entre otras, que requieren de un tratamiento y cuidados a largo plazo, es por tal motivo que se necesita tener un monitoreo continuo.

A raíz de la pandemia del COVID -19, el presidente Martin Vizcarra el 15 de marzo del 2020, declara en estado de emergencia en donde se dispone el aislamiento social obligatorio, tales medidas afectaron a las atenciones presenciales que se daban de manera rutinaria a los pacientes crónicos; es en ese momento el Centro Nacional de Telemedicina decide ampliar su cartera de servicios y agrega la teleconsulta para pacientes crónicos el 29 de octubre del 2020, logrando disminuir la brecha de la demanda insatisfecha que contaban con más de 30 días de haber solicitado una cita en su centro de salud.

El propósito del presente trabajo de suficiencia profesional es analizar el costo de oportunidad como factor clave para la atención de los pacientes crónicos a través de la teleconsulta, ya que se considera que la atención virtual es más beneficiosa que la atención presencial, por la reducción de los costos en traslado del paciente desde su hogar hasta el establecimiento de salud en Lima; siendo el beneficio la diferencia que se da entre el gasto por la atención virtual y el gasto de la misma atención de manera presencial.

El nivel de la investigación que se ha desarrollado es descriptiva, de diseño no experimental realizado con una muestra de 17 pacientes crónicos. Como técnica de investigación se utilizó la encuesta y como instrumento el cuestionario, el cual explica si los factores económicos evidencian una mejora en la atención virtual para los pacientes crónicos, Para el cuestionario se basó en la escala de Likert, y la validación del contenido del cuestionario, se hizo mediante la evaluación de tres expertos, mientras que la

confiabilidad se hizo mediante el coeficiente alfa de Cronbach que dio como resultado 1, lo que lleva a concluir que es excelente.

El presente trabajo cuenta con cinco capítulos: El capítulo uno, se presentan las diferentes teorías sobre los factores económicos con respecto a la accesibilidad digital en los pacientes crónicos; en el segundo capítulo, se formula la descripción del problema y sus objetivos; en el tercer capítulo, se da a conocer los motivos y la importancia de la presente investigación; en el cuarto capítulo, se da a conocer sus principios, valores y objetivos del Centro Nacional de Telemedicina; en el quinto capítulo, se muestran los resultados obtenidos y se realiza un análisis de estos resultados, y se concluye el trabajo con las conclusiones, recomendaciones y referencias bibliográficas.



## **CAPITULO I: MARCO TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.1 Marco histórico**

Accesibilidad digital: En principio, según Berners (2000) [...] la accesibilidad significa asegurar que la información en línea pueda ser usada sin problemas por la mayor cantidad de personas posible más allá de sus capacidades, habilidades, contextos, plataformas y dispositivos utilizados”

Moema (2022) en su columna se refiere a [...] la accesibilidad significa romper las barreras en internet para las personas con discapacidad. Hablamos de hacer que los sitios web, las aplicaciones o cualquier otra herramienta online sean disponibles para todos.

Álvarez (2022) en su blog menciona que [...] hay en la actualidad muchas resoluciones que ya permiten la relación con dispositivos digitales inclusive a los individuos que no tienen la posibilidad de desplazarse. De esta forma, los individuos con discapacidades severas además pueden entrar a la información y usar dispositivos digitales, como para sus instantes de descanso como para trámites administrativos, trabajo o temas doctores, y además para facilitarles su día a día.

La accesibilidad digital en los últimos años, se ha convertido en una fuente de apoyo a través de las distintas tecnologías que están ligadas al uso de las plataformas en línea. En el presente trabajo de suficiencia nos vamos a enfocar en el ámbito de la salud, la cual nos permitirá cubrir la brecha que se incrementó durante la pandemia del Covid-19. Debemos de acotar que el 90% de pacientes crónicos son personas adultas mayores y el 40% viven solos, por lo que resulta complicado que puedan tener una accesibilidad digital de acuerdo con sus necesidades.

Factores económicos: En la revista Venezolana de Gerencia (2011) indican que los factores económicos comprenden el estado general de la situación económica de un

país, que constituye una de las consideraciones relevantes en la formulación de planes de inversión, puesto que el grado de esta variable tiende a crecer velozmente en tiempos de bonanza económica y a decrecer a lo largo de periodos de recesión.

Al respecto, Espinoza y Oré (2017) definen que: los componentes económicos se ven reflejados en el ingreso económico y si dichos recursos satisfacen las necesidades simples de cada integrante de esa familia. Siendo determinante en la convivencia familiar ya que posibilita no solo paz material sino además espiritual, esta solo va a ser posible si los miembros del hogar poseen un trabajo y sean excelentes administradores del hogar.

En la tesis de Garcia (2012), hace referencia fundamentalmente a la innovación tecnológica y en particular de esas tecnologías que facilitan las interacciones, el trueque, la cooperación y la colaboración y, por consiguiente, facilitan y favorecen la interrelación e interdependencia de los mercados [...] puede ocasionar que en ciertos sectores económicos haya necesidad y ciertos estímulos para buscar novedosas localizaciones con coste más bajos y que logren beneficiarse de las economías de escala.

A partir de otro enfoque, se menciona en el blog ACF Technologies (2021), que los componentes económicos [...] al no estar incluida la telemedicina en la cartera de servicios de gestión, carece de un marco económico bien determinado. Falta de prueba científica sobre las ventajas clínicas y económicos.

## **1.2 Bases teóricas**

La OMS (2021), determina que las enfermedades crónicas o enfermedades no transmisibles (ENT) tienden a ser de larga duración y resultan de la combinación de factores genéticos, fisiológicos, ambientales y conductuales. Los primordiales tipos de ENT son las patologías cardiovasculares (como los ataques cardiacos y los accidentes cerebrovasculares), el cáncer, las patologías respiratorias crónicas (como la patología pulmonar obstructiva crónica y el asma) y la diabetes. Las ENT están afectando

desproporcionadamente a las naciones de ingresos bajos y medios, donde se registran más del 75% (32 millones) de las muertes por ENT. En los ámbitos con pocos recursos, los precios de la atención sanitaria para las ENT tienen la posibilidad de acabar inmediatamente los recursos de las familias. Los precios desorbitados de las ENT, en especial el comúnmente prolongado y oneroso procedimiento y la desaparición del sostén de familia, permanecen empujando todos los años a millones de individuos a la pobreza y sofocando el desarrollo.

A partir de otro punto la Organización Mundial de la Salud (2022), refiere que la salud digital debería conformar parte miembro de las prioridades de salud y ayudar a los individuos de una forma ética, segura, fiable, equitativa y sustentable. Debería realizarse con arreglo a los inicios de transparencia, accesibilidad, escalabilidad, replicabilidad, interoperabilidad, privacidad, estabilidad y confidencialidad.

Quispe (2021), nos explica que a través de la transparencia se busca garantizar que los pacientes reciban una atención objetiva e imparcial, así como un real consentimiento informado del paciente. Existen retos para la aplicación de las pautas éticas en el Perú, más todavía por su inmediata adopción en la enfermedad pandémica de coronavirus. Es necesario entablar directrices éticas para una idónea incorporación de las novedosas tecnologías en la práctica médica peruana.

La OEA (2021), hace énfasis en que la accesibilidad, además de ser un derecho en sí mismo, es la puerta de entrada al ejercicio de todos los otros derechos humanos. Si no hay información sobre cómo ejercer los derechos y no hay herramientas accesibles, no hay tampoco posibilidad de ejercicio de ningún otro derecho.

Punzano (2021), menciona que el desafío de la interoperabilidad de datos surge como otro gran reto impulsado por la pandemia. Las organizaciones tienen que apostar por el intercambio de datos basados en estándares universales. El propósito de esta

medida, apoyados por algoritmos y la IA (inteligencia artificial), es profetizar la aparición temprana de trastornos del comportamiento y recomendar intervenciones para mejorar la salud del paciente.

Durante el 2020, miles de personas se infectaron de un virus llamado COVID-19, la OMS (2020) lo define como una enfermedad causada por el nuevo coronavirus conocido como SARS-CoV-2. La Organización Mundial de la Salud tuvo información por primera vez de la presencia de este reciente virus el 31 de diciembre de 2019, al ser informada de un grupo de casos de “neumonía vírica” que se habían manifestado en Wuhan (República Popular China). Las personas más propensas a presentar un cuadro grave son las personas de más de 60 años y las que padecen afecciones médicas subyacentes, como hipertensión arterial, problemas cardíacos o pulmonares, diabetes, obesidad o cáncer.

En la tesis de Guevara (2020), menciona sobre el estado de emergencia es decretado por el presidente, de acuerdo al artículo 137 de la Constitución se da, ante casos que perturban el ordenamiento interno o de diversas catástrofes en circunstancias graves que afectan la vida de los nacionales, esta acción restringe el pleno derecho de los constitucionales, tales como la libertad y la seguridad de la población, la inviolabilidad del domicilio, libertad de reuniones u otras actividades Óseas y sociales, este mismo, determina un estado de confinamiento con el cierre de varios tipos de establecimientos y restringir el tránsito de las personas, y poner en cuarentena a las personas que hayan sido expuestas a enfermedades de alto riesgo de contagio bajo vigilancia de especialistas

Como consecuencia de la pandemia y la emergencia sanitaria, se decide incrementar el espacio físico del Centro Nacional de Telemedicina (CENATE), que es el centro responsable de brindar atenciones de salud a distancia, haciendo uso de la tecnología de la información y telecomunicaciones. Se analizaron las distintas



problemáticas y se optó por ampliar la atención a las teleconsultas a pacientes crónicos (población que padecen una enfermedad en la cual se requiere un seguimiento constante), de las diferentes IPRESS (centros asistenciales) a nivel nacional. Como consecuencia de la pandemia la tasa de diferimiento para las atenciones a pacientes a nivel nacional era mayor de 30 días para atenciones presenciales y actualmente se ha cerrado la brecha a 3 días para atenciones virtuales. A través de la aplicación Jitsi meet, se garantiza que la atención digital sea segura porque se graban todas las atenciones y se almacena en un Dropbox que solo es manejada por las principales autoridades del centro, y son eliminadas 30 días después si es que no existe mayor incidencia.

La accesibilidad digital a través de las TIC (Tecnología de la Información y Comunicación), juegan un papel muy importante dentro de las atenciones virtuales porque se logra concretar la cita médica a través de la videollamada, brindando el seguimiento respectivo con la visualización del historial clínico y como resultado la obtención de la receta médica.

Desde otra perspectiva Bruno (2021), indica que una gran desventaja de la telemedicina es la falta de conocimiento por parte de aquellos que puedan beneficiarse más de sus servicios y que son los que menos la usan. En estas preferencias influyen: la edad, el nivel de educación y los conocimientos informáticos.

Desde el punto de vista económico, Lévano (2001), refiere que para mejorar la toma de decisiones, la economía de la salud, se constituye en una herramienta importante de la gestión, puesto que coopera, bajo ciertas limitaciones, a optimizar la utilización de los recursos; al análisis y a la averiguación de alternativas de financiamiento de los sistemas de salud; al estudio de las imperfecciones del mercado de los servicios de salud, a la valoración de las intervenciones, a los estudios de las interacciones entre la Economía y el área social así como su efecto en el caso de salud de una población; entre otros.

Dentro del entorno de la economía de la salud, la exploración económica por medio de la aplicación de diferentes técnicas de estimación y/o decisión de precios y beneficios se ha ido ampliando de forma creciente. Muchas evaluaciones económicas comparan una totalmente nueva tecnología (como una innovadora droga), con las terapias existentes. Invariablemente, la nueva tecnología tiene elevados precios de compra, o necesita inversiones extras en novedosas instalaciones o mayor o más preparado personal. En indemnización ellas tienen la posibilidad de dar ahorros potenciales en otros precios de salud, esto pues tienen la posibilidad de ser más efectivos, tienen la posibilidad de tener menos efectos secundarios o complicaciones, o tienen la posibilidad de ser entregadas de una forma más adecuado.

Los factores económicos que se utilizan para la presente investigación:

- Reducción de gastos por parte del paciente
- Automatización de los procesos
- Costo de oportunidad por parte del paciente
- Análisis costo-beneficio (ACB)

Reducción de gastos del paciente: Ruiz et al., (2007), indica que la reducción de gastos tanto para los pacientes, como para los centros hospitalarios a través de teleconsultas, teleeducación y telemonitoreo es algo que ha sido evaluado a partir de las pruebas clínicas y aplicación de programas al portafolio de servicios, con excelentes resultados observados a partir del entorno del mejoramiento del servicio y ayuda a poblaciones necesitadas, adicionalmente, la telemedicina a plazo prolongado podría minimizar dramáticamente los precios en general en salud por su potencial beneficio de reestructurar la manera en que los servicios de salud lograrían ser prestados.

De acuerdo al enfoque de la atención virtual, la reducción la podremos observar en el ahorro que el paciente obtendrá al no desplazarse de su hogar al Centro Nacional de

Telemedicina – Lima, debido a que el 70% de los pacientes que se atienden en el centro se encuentran en los departamentos Arequipa, Junín, Amazonas.

Automatización de los procesos: Romero (2009), señala que está compuesta por una parte operativa encargada de la ejecución de las diferentes actividades que hacen parte de un proceso a través de los diferentes elementos que lo constituye; y una parte de supervisión que se encarga de concertar las actividades del proceso entre las cuales se encuentra el control de calidad, la gestión de equipos y las operaciones de fiscalización.

Costo de oportunidad por parte del paciente: Mondino (2021), el costo de oportunidad son aquellos recursos que dejamos de percibir o que representan un costo por el hecho de no haber elegido la mejor alternativa posible, ya que siempre hay capacidades limitadas y el tiempo y dinero jamás alcanzan.

De acuerdo al trabajo de suficiencia profesional, se cuenta con 02 opciones: la atención presencial y la atención virtual, si el paciente escoge la atención presencial su costo de oportunidad es el tiempo perdido por el traslado del paciente.

Análisis costo-beneficio (ACB): Según Sicha et al., (2020), el ACB es ampliamente conocida, ya que se ha empleado desde tiempos anteriores para comparar los efectos de proyectos alternativos en diversas áreas y ámbitos. el análisis costo-beneficio es un método enormemente utilizado en los proyectos para efectuar las comparaciones de los costos y beneficios originados por la intervención para cubrir alguna necesidad. A parte de ello, el ACB permite tomar costos previstos y su distribución temporal desde un punto de vista social, lo que permite valorar el impacto que genera el servicio en la población beneficiada, así como para calcular los costos sociales y así elegir la mejor oportunidad en beneficio de la sociedad.

Lévano (2001), describe el costo-efectividad en el sector salud, como la evaluación económica en la cual programas, servicios, o intervenciones alternativas son

comparadas en términos del costo por unidad de resultado clínico, ejemplo: costo por vida salvada, costo por ml de mercurio de disminución de la presión arterial, etc. Es la forma de análisis económico que se utiliza más frecuentemente en el sector salud; trata de localizar y evaluar los costos y los resultados de diversas opciones o procedimientos alternos para alcanzar un objetivo similar, en donde los costos vienen indicados en términos monetarios, y los efectos, en unidades físicas o naturales.

Van der Werf (2020), precisa que los análisis de costo-utilidad son una variante de los análisis de costo-efectividad. En este la rentabilidad generada por la intervención se miden en términos de la calidad y expectativa de vida. El objetivo es medir los beneficios de acuerdo con la elección de las personas por diferentes estados de salud. Es decir, una aproximación a la utilidad. Esta se define como la ganancia en la salud obtenido, usando una tecnología en la salud. La medida más comúnmente utilizada en estas evaluaciones es el “año de vida ajustado por calidad” (AVAC). Este desenlace común permite cotejar tecnologías para una misma condición, aunque produzcan resultados diferentes. Incluso, permite contrastar la costo-efectividad de intervenciones y técnicas usadas para distintas enfermedades. Por lo anterior, estas evaluaciones son útiles para determinar sobre la incorporación de tecnologías en los planes de beneficios.

Desde la perspectiva del Minsa (2020), explica que en las metodologías de evaluación económica en salud se resaltan 4: (I) la investigación por minimización de precios (AMC); (II) la investigación precio - efectividad (ACE); (III) la investigación precio - utilidad (ACU) y (IV) la investigación de costo-beneficio (ACB). La votación de alguna de ellas es dependiente, primordialmente, de la manera en la que se valoran los resultados de las intervenciones y de ciertos puntos particulares en cada procedimiento; ejemplificando, el AMC necesita que en el proceso de evaluación se deba mantener y basar que las intervenciones bajo estudio muestran respuestas clínicas iguales; por el lado

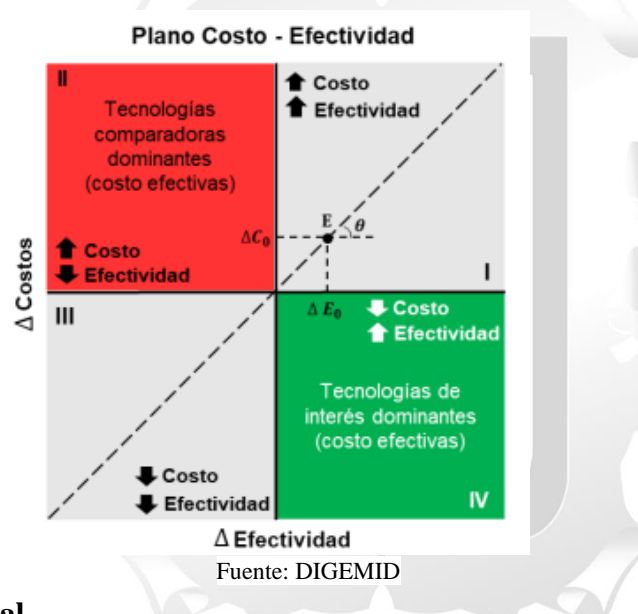
del ACB, su uso necesita que los efectos sobre la vida o la salud se traduzcan en unidades monetarias y gracias a la carencia de un criterio generalizado para hacer esta conversión su aplicación se ve reducida a un conjunto específico de tecnologías.

Ahora bien, a pesar de las diversas ventajas que tienen el AMC y el ACB, el ACE es la metodología de evaluación económica más utilizada por los expertos e estudiosos en materia de salud, primordialmente ya que su aplicación posibilita detectar intervenciones subjetivamente económicas y que paralelamente tengan la potencialidad de minimizar los impactos de la patología sobre los pacientes, es de esta forma que, esta metodología tiene como característica distintiva el poder equiparar de manera directa el precio incremental de la tecnología sanitaria de interés con el impacto gradacional sobre la vida o la salud que se generarían.

En esta metodología la eficacia/efectividad (por conveniencia en adelante se utilizará el concepto efectividad) puede medirse siguiendo unidades clínicas comunes como los años de vida ganados (AVG) o, alternativamente, usar medidas ajustadas por calidad (AVAC) o por discapacidad (AVAD), siendo dichos casos una forma especial de hacer el estudio de precio efectividad y que conforman el ACU. Cada cuadro de la imagen (I, II, III y IV) reporta información relacionada a la comparación entre la tecnología de interés y el comparador. Ejemplificando, el cuadrante II (esquina preeminente izquierda) está construido por cada una de las ratios donde la tecnología de interés es más costosa (flecha hacia arriba) y reporta menos efectividad sobre la vida o la salud del paciente (flecha hacia abajo); o sea, en este cuadrante las tecnologías comparadoras son dominantes o precio efectivas (área sombreada de rojo). Sin embargo, en el cuadro IV se observa que la tecnología es menos costosa y positiva; entonces, en este cuadro las tecnologías de interés constantemente van a ser dominantes o precio efectivas (área sombreada de verde). Desde lo descrito en el párrafo anterior se puede concluir que, una

vez que el punto que corresponde al diferencial de efectividades y precios se ubique en el cuadrante II o IV, se sabrá con seguridad cuál es la tecnología de la salud costo-efectiva. Sin embargo, una vez que dicho punto se ubique fuera de estos cuadrantes (ahora en I o III) la conclusión deja de ser instantánea y hace falta un criterio de elección adicional. Esto quiere decir que para un conveniente uso de la metodología ACE se debería integrar un componente adicional que posibilite derivar una regla de elección clara para escoger una cierta tecnología sanitaria, este criterio adicional es el nombrado umbral de precio efectividad.

Imagen 1 Metodología ACE



### 1.3 Marco legal

La realización de la presente tesis se halla enmarcada en la Constitución Política del Perú, enfocado en el Título III artículo 65. Protección al Consumidor: El Estado defiende el interés de los clientes y usuarios. Para tal impacto asegura el derecho a los datos acerca de los bienes y servicios que se hallan a su disposición en el mercado. Asimismo, vela, en especial, por la salud y la estabilidad poblacional.

Dentro del Acuerdo Nacional, la política de estado N° 35 Sociedad de la información y sociedad del conocimiento:

Nos comprometemos a fomentar una sociedad de la información hacia una sociedad del entendimiento dirigido al desarrollo humano integral y sustentable, con base al ejercicio pleno de las libertades y derechos de los individuos, y capaz de detectar, crear, cambiar, utilizar y dar a conocer información en cada una de las magnitudes humanas incluyendo la dimensión ambiental. Promoveremos la entrada universal al entendimiento por medio de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), en compañía de la generación de contenidos, servicios y bienes digitales, así como del desarrollo de capacidades para que todos los peruanos puedan desempeñarse plenamente y de manera segura en el entorno digital, y de igual manera promoveremos mecanismos que fortalezcan el acceso, conectividad y su uso en las regiones del país. Promoveremos las TIC como medios para fortalecer la gobernabilidad democrática y el desarrollo sostenible, a través de un servicio moderno, transparente, eficiente, eficaz, efectivo y descentralizado al ciudadano.

Con este objetivo el Estado: (A) ocasionara una institucionalidad multiestamentaria, con colaboración del gobierno, sociedad civil, academia y sector privado, con la intención de garantizar principios como los de la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información: acceso universal a la información, libertad de expresión, diversidad cultural y lingüística, y educación para todos; (B) fomentará el pleno ejercicio y respeto de los Derechos Humanos en todo entorno digital; (C) promoverá, a través de la educación, la inclusión y alfabetización digital para reducir las brechas existentes y generar igualdad de oportunidades, de modo tal que ni una persona en el Perú quede fuera de la sociedad de la información y del conocimiento; (D) promoverá la ampliación y modernización de la infraestructura como soporte de la reducción de los puntos digitales de la brecha social, y promoverá las localidades capaces; (E) impulsara la modernización del Estado, por medio de la utilización de las TIC, con un enfoque descentralista,

planificador e integral; (F) impulsara las TIC como componente de generación de trabajo digno y no de exclusión, y establecerá lineamientos para la reconversión gremial en casos que las TIC generen pérdidas de trabajo; (G) favorecerá la productividad y competitividad de la nación por medio del uso de las TIC en los sectores productivos, y desarrollara una industria de las TIC; (H) promoverá la utilización transversal de las TIC en espacios tales como educación, salubridad, conservación del ambiente, seguridad ciudadana, prevención de peligro de desastres, régimen abierto, protección nacional, innovación, investigación, transferencia de entendimiento y sectores productivos y sociales; (I) diseñará las políticas y la regulación en temas de sociedad de la información y del entendimiento teniendo como base los principios de internet libre, abierto, neutro y para todos, así como el adecuado resguardo de la seguridad de la información; (J) establecerá un observatorio permanente y prospectivo en materia de la comunidad de la información y del conocimiento.

De acuerdo con el Decreto Legislativo N° 1490, es el decreto que fortalece los alcances de la telesalud, los artículos más relevantes de acuerdo con la tesis en mención son:

Artículo 3.- Definiciones para los efectos de la presente Ley se entiende por:

c. Teleconsulta. Es la consulta a distancia que se realiza entre un profesional de la salud, en el marco de sus competencias, y una persona usuaria mediante el uso de las TIC, con fines de fomentar, prevenir, dictamen, tratamiento, recuperación, restauración y cuidados paliativos según sea el caso, cumpliendo con las limitaciones reguladas a la prescripción de medicamentos y demás disposiciones que determine el Ministerio de Salud.

Artículo 7.- De la implementación de la Telesalud: El sector salud ejecutara los ejes de desarrollo de la telesalud en el ambiente de su competencia. Las IPRESS



realizan las gestiones que se encuentren a su cargo, a efectos de implementar y desarrollar el servicio de telesalud de acuerdo con su capacidad resolutive y de recursos disponibles, como táctica para atender la demanda y lograr un importante acceso a los servicios de salud. En caso de declaratoria de emergencia nacional o alerta roja, las IPRESS brindan el servicio de telemonitoreo, teleorientación y telegestión de manera obligatoria, de acuerdo con su capacidad resolutive.

#### **1.4 Antecedentes del estudio**

De acuerdo con Rivera (2017), la telemedicina vive una nueva era de mayor accesibilidad debido a la mejora las video llamadas, telecomunicaciones y los servicios de red. Por lo que el análisis de costo-efectividad se vuelve un elemento importante para la toma de decisiones para la implementación de programas. Al tomar como ejemplo los casos en territorios donde ya hay programas de telemedicina implementados con un flujo de información, trabajo y tecnología bien aplicados y ensayados se puede disponer de un precedente y entorno para la aplicación de dichos programas por medio de los precedentes y experiencia. La investigación de costo-efectividad conlleva una evaluación de programas o intervenciones por medio de la decisión del efecto económico en la enfermedad y el elemento social.

Mera (2021), en su tesis indica que el principal problema es la “resistencia al cambio” del componente humano, la carencia de un lazo con el proyecto, el grado de competencia y habilidades individuales requeridas para desenvolverse con seguridad en ambientes informáticos, las ideas preconcebidas sobre la telemedicina, la desconfianza ante pruebas “piloto”, la carga de trabajo que implica implementar este tipo de programas, la resistencia a la variación de hábitos que generan seguridad y confort; implican incertidumbre y preocupación en los profesionales sanitarios que tienen que emplearla.

Alarcon (2021), plantea que el problema es la carencia de infraestructura tecnológica, la deficiente cobertura de internet en las zonas rurales, dificultad en el uso de las plataformas digitales, el grado de habilidades individuales con sistemas informáticos para usar el sistema.

Maco (2021), refiere a que los principales problemas son: la deficiencia por parte del personal con respecto a la disposición para ofrecer el servicio, la poca confiabilidad de parte de los usuarios hacia el servicio que se da, inapropiado uso de recursos por parte del personal responsable, falta de atención personalizada e inadecuadas instalaciones a ello se suma la escasa calidad de información que reciben los usuarios.

### **1.5 Marco conceptual**

Accesibilidad: Al alcance de todas las personas sin distinción alguna.

Automatización de procesos: Ejecutar una actividad eficientemente.

Confidencialidad: Es la protección de datos personales que no serán divulgados sin la autorización de la persona.

Coste – beneficio: Es la comparación entre el costo de un bien y el beneficio obtenido.

Costo- efectividad: Es cotejar los costos relativos con los rendimientos dos o más alternativas.

Costo de oportunidad: Es el gasto que se incurre por la elección entre 2 o más escenarios.

Escalabilidad: Capacidad de adecuación de la institución para obtener un mayor crecimiento.

Interoperabilidad: Es la capacidad de permutar información entre los distintos programas.

Reducción de gastos: Minimizar los costes para incrementar el margen de ganancia.

Replicabilidad: Realizar un mismo proyecto, pero en un entorno diferente.

Tics: Tecnologías de la Información y la Comunicación son herramientas para lograr una comunicación más eficiente a través de los distintos terminales y equipos.

Teleconsulta: Es una cita virtual a través de una videollamada en donde existe una interacción entre el paciente y el profesional de la salud.

Telemedicina: Es tener asistencia sanitaria a través de la tecnología.

Transparencia: Mantener al alcance de toda la información pública.



## **CAPITULO II: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **2.1 Descripción de la realidad problemática**

Los factores económicos y la accesibilidad digital están estrechamente relacionados a través del análisis de coste – beneficio y el costo de oportunidad de los pacientes crónicos de las distintas Ipress que se encuentran en su mayoría en zonas rurales, en donde a veces no tienen un profesional de la salud cercano y los centros asistenciales tienen un embalsamiento de pacientes con un alto índice de diferimiento de citas mayor a 30 días.

En ese sentido la telemedicina es importante para disminuir el diferimiento de citas y a su vez brindar atención de calidad, teniendo en cuenta que los pacientes crónicos necesitan un seguimiento constante.

Así, es necesario establecer una relación directa entre el costo de oportunidad del paciente y la atención virtual con un profesional de la salud, pues existen distintos costos económicos que incurriría el paciente si tiene una cita presencial en el mismo Centro Nacional de Telemedicina Lima, como es pasaje de bus, hospedaje, alimentación, entre otros.

Las principales carencias que tienen los pacientes crónicos para asegurar una correcta accesibilidad digital en las atenciones virtuales son:

- Desconocimiento sobre herramientas digitales.
- Mala conectividad en algunas zonas rurales.
- Falta de información por parte del centro de origen.
- Predilección por la atención presencial.

## **2.2 Formulación del problema general y problemas específicos**

Título de investigación: Factores económicos relacionados con la accesibilidad de atención virtual para pacientes crónicos en el Centro Nacional de Telemedicina 2020 – 2021.

Problema general: ¿Cómo los factores económicos se relacionan con la accesibilidad de atención virtual para pacientes crónicos en el Centro Nacional de Telemedicina 2020 – 2021?

Problema específico 1: ¿De qué forma el costo-beneficio como factor económico se relaciona con la accesibilidad de atención virtual para pacientes crónicos en el Centro Nacional de Telemedicina 2020 – 2021?

Problema específico 2: ¿En qué medida el costo de oportunidad como factor económico se relaciona con la accesibilidad de atención virtual para pacientes crónicos en el Centro Nacional de Telemedicina 2020 – 2021?

## **2.3 Objetivo general y objetivos específicos**

Objetivo general: Determinar si los factores económicos mejoran la accesibilidad de atención virtual para pacientes crónicos en el Centro Nacional de Telemedicina 2020 – 2021.

Objetivo específico 1: Identificar si el costo-beneficio se relaciona con la accesibilidad de atención virtual para pacientes crónicos en el Centro Nacional de Telemedicina 2020 – 2021.

Objetivo específico 2: Establecer si el costo de oportunidad se relaciona con la accesibilidad de atención virtual para pacientes crónicos en el Centro Nacional de Telemedicina 2020 – 2021.

## **CAPITULO III: JUSTIFICACIÓN Y DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

### **3.1 Justificación e importancia de la investigación**

Justificación teórica: Considerando diferentes enfoques de la accesibilidad digital durante el covid-19 y la teleconsulta, se ha consolidado la información y el presente trabajo de suficiencia profesional, se ha enfocado en enfatizar los factores económicos mencionados que coadyuvan a la atención virtual de los pacientes crónicos a través de la telemedicina.

Justificación metodológica: Para lograr el cumplimiento de los objetivos de estudio, se acude al empleo de técnicas de investigación como las encuestas a través del Google forms, para medir el nivel de satisfacción de los pacientes crónicos del Centro Nacional de Telemedicina. A través de la aplicación del cuestionario, se busca conocer el grado o nivel de satisfacción por la accesibilidad en la atención virtual y el costo - beneficio entre la atención virtual o presencial en el CENATE.

Así, los resultados de la investigación se apoyan en la aplicación de la técnica específica, válida en el contexto de la investigación, como el cuestionario escogido.

Justificación práctica:

Desde el punto de vista práctico, se basa en la necesidad de impulsar los servicios que ofrece la atención virtual, como resultados del análisis de los costo-efectividad y costo-beneficio. De modo general se considera que la presente investigación será de utilidad para la adhesión de los centros asistenciales a la atención virtual.

Importancia aplicada: La accesibilidad de la atención virtual se presenta como una alternativa para los pacientes crónicos que se encuentran a la espera de una atención

médica, que en muchos casos se encuentran esperando por más de 30 días por una cita en su centro asistencial de origen.

La ventaja de la accesibilidad digital y el análisis de costo-beneficio, reside en que las personas con enfermedad crónica puedan ser atendidas de manera constante con profesionales altamente capacitados y de manera constante.

Importancia social:

Si bien la atención presencial es la más común dentro del sector salud, sin embargo, durante la pandemia por el COVID -19, hubo muchas restricciones y las atenciones en el sector salud estuvieron restringidas, en este escenario se tuvo que encontrar una alternativa para la población. Una nueva cara de la medicina tradicional “la telemedicina” cuyo funcionamiento depende de la conectividad de los pacientes, exige que la accesibilidad digital aumente significativamente, salvo que se desarrolle una manera de familiarizar al paciente con la telemedicina.

### **3.2 Delimitación del estudio**

Delimitación Temporal: La accesibilidad digital de los pacientes crónicos en el Centro Nacional de Telemedicina, en el periodo 2020 – 2021.

## **CAPITULO IV: FORMULACIÓN DEL DISEÑO**

### **4.1 Diseño esquemático**

Misión: “Brindamos prestaciones de salud, económicas y sociales a nuestros asegurados con una gestión eficiente e innovadora que garantiza la protección financiera de las prestaciones integrales”.

Visión: “Ser una organización actualizada y en optimización continua, centrada en los asegurados, que asegura el acceso a la seguridad social de salud con ética, oportunidad y calidad”.

Objetivos estratégicos:

- Proteger financieramente las prestaciones que se brindan a los asegurados garantizando una gestión eficiente de los recursos.
- Brindar a los asegurados acceso oportuno a prestaciones integrales y de calidad acorde a sus necesidades.
- Impulsar la transformación digital y la gestión para resultados centrada en los asegurados logrando modernizar la institución

Principios institucionales:

- Solidaridad: Cada cual debe aportar al sistema según su capacidad y recibir según su necesidad.
- Universalidad: Todas las personas deben participar de los beneficios de la seguridad social, sin distinción ni limitación alguna.
- Igualdad: La seguridad social ampara igualitariamente a todas las personas. Se prohíbe toda forma de discriminación.



- Unidad: Todas las prestaciones deben ser suministradas por una sola entidad o por un sistema de entidades entrelazadas orgánicamente y vinculadas a un sistema único de financiamiento.
- Integralidad: El sistema cubre en forma plena y oportuna las contingencias a las que están expuestas las personas.
- Autonomía: La seguridad social tiene autonomía administrativa, técnica y financiera (sus fondos no provienen del presupuesto público, sino de las contribuciones de sus aportantes).

Valores institucionales:

Humanización y servicio. – “Orientamos nuestras acciones al servicio de nuestros asegurados. Por este motivo, les ofrecemos una asistencia integral con calidez, empatía y calidad. Esta asistencia responde a las dimensiones ética, psicológica, biológica, social y espiritual de las personas, y reconoce los derechos de la población asegurada”.

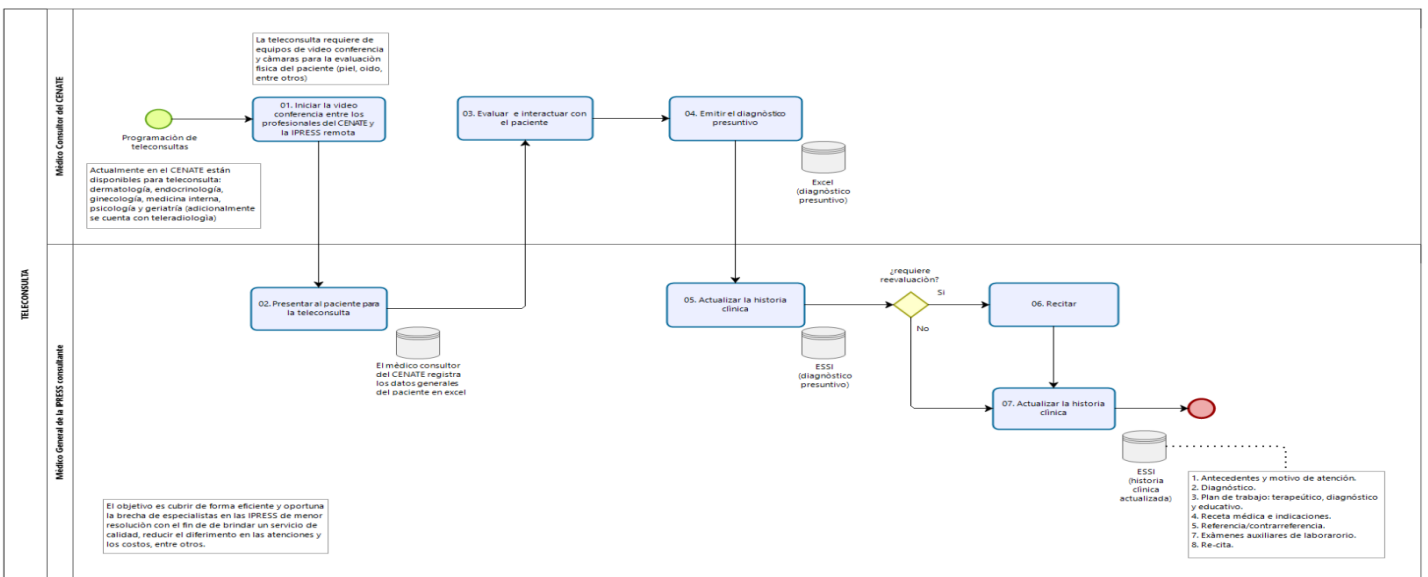
Inclusión. – “Reconocemos la diversidad de grupos sociales. En este sentido, valoramos y comprendemos sus diferencias y hacemos que se garanticen, de manera efectiva, todos los derechos que cualquier asegurado debe gozar, independientemente de su condición socioeconómica, raza, credo o afinidad ideológica. Asimismo, buscamos fortalecer la atención de los asegurados que viven en las regiones más distantes y carentes del país”.

Compromiso. – “Trabajamos constantemente para expandir la cobertura y calidad de nuestros servicios, acorde con las necesidades de nuestros asegurados. Con ello, buscamos fortalecer y mantener su confianza y aportar a los objetivos de desarrollo del país”.

Excelencia. –“Buscamos superarnos constantemente para brindar servicios eficientes y con altos estándares de calidad. En tal sentido, trabajamos para obtener los mejores resultados de manera sostenida en el tiempo, siempre en beneficio de los asegurados”.

Ayuda mutua. – “Tenemos una actitud colaboradora y trabajamos por el bien común para garantizar, de forma equitativa, el acceso a los asegurados y su protección, en lo que respecta a sus necesidades en salud, así como a las prestaciones económicas y/o sociales”.

**Imagen 2** Diagrama de flujo 2020:



FUENTE: Centro Nacional de Telemedicina 2020

**Imagen 3** Diagrama de flujo 2022



FUENTE: Centro Nacional de Telemedicina 2022

**Imagen 4** Proceso que está relacionado con la aplicación del cuestionario



FUENTE: Centro Nacional de Telemedicina 2022

## 4.2 Formulación del diseño

Título de investigación: Factores económicos relacionados con la accesibilidad de atención virtual para pacientes crónicos en el Centro Nacional de Telemedicina 2020 – 2021.

Formulación del diseño: La aplicación del cuestionario sobre los factores económicos evidencia la mejora de la atención virtual para los pacientes crónicos, Centro Nacional de Telemedicina.

### **4.3 Descripción de aspectos básicos del diseño**

El trabajo de investigación es de tipo aplicada porque, Abarza (2012), señala que en la investigación aplicada, el investigador busca resolver un problema conocido y encontrar respuestas a preguntas específicas. Además, el nivel de investigación es descriptiva porque, Bernal (2006), indica que se guía por las preguntas de investigación que se formula el investigador; se soporta en técnicas como la encuesta, entrevista, observación y revisión documental. Asimismo, la investigación es de diseño no experimental porque, Hernández (2006), precisa que es aquella que se realiza sin manipular deliberadamente las variables. Es decir, es la investigación donde no alteramos intencionalmente las variables independientes.

Cordova (2002), nos indica que el cuestionario es un sistema de cuestiones ordenadas con coherencia, con sentido lógico y psicológico, expresado con lenguaje sencillo y claro. Consigue coincidencia en calidad y proporción de la información recabada. Es el instrumento que asocia el planteamiento del problema con las respuestas que se consiguen de la muestra. El tipo y características del cuestionario se acuerdan a partir de las necesidades de la indagación.

El instrumento de investigación a utilizar es el cuestionario, porque se desea saber cuáles son los principales problemas que tienen los pacientes crónicos con la accesibilidad digital y si sus factores económicos son determinantes para continuar o desertar de la teleconsulta.

El propósito de la encuesta es aumentar las atenciones por teleconsulta a los pacientes crónicos, proponiendo implementar un espacio dentro de su centro asistencial

para los pacientes que necesitan una orientación sobre el uso de la plataforma jitsi meet y/o aquellos que no cuenten con buena conectividad.

El área en la cual se va a aplicar el cuestionario es la admisión/agendamiento, que está compuesta por la coordinación de la información y las teleoperadoras que envían los mensajes a los pacientes crónicos con el enlace de la teleconsulta.



## **CAPITULO V: PRUEBA DE DISEÑO**

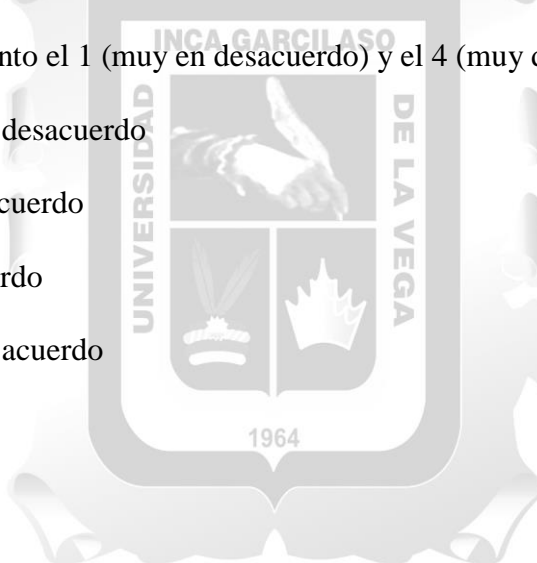
### **5.1 Aplicación de la propuesta de solución**

Muestra: Se considera que la muestra está sujeta según el criterio del investigador (Ander-Egg, 1999).

Validación del instrumento: El cuestionario se fundamenta en la escala de Likert, es un instrumento de medición que sirve para valorar la opinión de una persona a través de una serie de preguntas, ante las cuales se solicita la reacción sea propicio o adverso de los encuestados.

La escala nos brinda una calificación más amplia a través de una encuesta con preguntas cerradas y enfocadas en un tema determinado. Para ello se ha determinado la escala en 4 niveles, siendo el 1 (muy en desacuerdo) y el 4 (muy de acuerdo):

1. Muy en desacuerdo
2. En desacuerdo
3. De acuerdo
4. Muy de acuerdo



Factores económicos	Escala Valorativa			
	1	2	3	4
A.1 ¿Usted considera que ha ahorrado con las teleconsultas?				
A.2 ¿Considera que asistir a la atención presencial es muy costosa?				
A.3 ¿Estima que ha aumentado su efectividad en la atención virtual?				
A.4 ¿Usted tiene buena conexión de internet en su hogar?				
A.5 ¿Se encuentra conforme con la actualización de su historial clínico?				
A.6 ¿Considera que hay un equipamiento moderno y eficiente para las atenciones virtuales?				
Atención virtual para pacientes crónicos	Escala Valorativa			
	1	2	3	4
B.1 ¿Considera usted que la atención virtual lo ha ayudado?				
B.2 ¿Usted se encuentra satisfecho con las teleconsultas?				
B.3 ¿Usted tiene dificultad de tener una atención virtual?				
B.4 ¿La atención virtual cumple con el tiempo suficiente?				
B.5 ¿Considera usted que la atención virtual debería ser exclusiva para pacientes crónicos?				
B.6 ¿Percibe usted que con la atención virtual tiene mayor continuidad que con la atención presencial?				

**Tabla 5.1:** Cuantifica cada respuesta del cuestionario (VI)

N	A.1	A.2	A.3	A.4	A.5	A.6
1	1	2	4	3	3	2
2	3	3	3	4	3	3
3	2	2	2	3	3	2
4	3	3	2	4	4	4
5	4	3	3	4	4	4
6	3	2	3	3	3	4
7	4	3	4	4	4	3
8	4	3	3	3	3	4
9	4	3	4	4	3	3
10	4	2	4	4	3	3
11	4	3	4	3	3	4
12	2	2	2	3	2	2
13	3	3	2	3	3	2
14	3	3	3	3	3	3
15	3	2	3	3	3	3
16	1	2	2	4	3	1
17	2	2	2	4	4	2
<b>Total</b> <b>17</b>	$\Sigma$ A.1 <b>50</b>	$\Sigma$ A.2 <b>43</b>	$\Sigma$ A.3 <b>50</b>	$\Sigma$ A.4 <b>59</b>	$\Sigma$ A.5 <b>54</b>	$\Sigma$ A.6 <b>49</b>

**Tabla 5.2:** Frecuencia de las respuestas del cuestionario (VI)

VI	Escala de valoración								Total %
	Muy en desacuerdo		En desacuerdo		De acuerdo		Muy de acuerdo		
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	
A.1	2	12	3	18	6	35	6	35	100
A.2	0	0	8	47	9	53	0	0	100
A.3	0	0	6	35	6	35	5	29	100
A.4	0	0	0	0	9	53	8	47	100
A.5	0	0	1	6	12	71	4	24	100
A.6	1	6	5	29	6	35	5	29	100



## Encuesta sobre factores económicos en la accesibilidad digital

Las preguntas que se han tabulado, proporcionarán una interpretación de las medias y desviaciones de acuerdo a los resultados obtenidos. Para ello se estableció la escala de Likert, de 1 a 4, donde se encuentran las respuestas de los encuestados, y calcular las medias que nos detalla si los encuestados están de acuerdo o no con la valoración que corresponden al rango de escala.

Asimismo, se calcula las desviaciones estándar que nos señalan el promedio de desviación de las puntuaciones con respecto a la media, es decir, nos muestra el grado de concentración o dispersión de los resultados respecto de la media, que se detalla en el cuadro:

La encuesta se aplicó a una muestra de 17 pacientes crónicos, que han sido atendidos de manera virtual.

**Tabla 5.3:** De acuerdo a la aplicación de la escala de Likert.

PREGUNTAS	N = 17	Desviación
	MEDIA	Estándar
A.1 ¿Usted considera que ha ahorrado con las teleconsultas?	2.94	1.03
A.2 ¿Considera que asistir a la atención presencial es muy costosa?	2.53	0.51
A.3 ¿Estima que ha aumentado su efectividad en la atención virtual?	2.94	0.83
A.4 ¿Usted tiene buena conexión de internet en su hogar?	3.47	0.51
A.5 ¿Se encuentra conforme con la actualización de su historial clínico?	3.18	0.53
A.6 ¿Considera que hay un equipamiento moderno y eficiente para las atenciones virtuales?	2.88	0.93

Interpretación:

De acuerdo a la tabla 5.3, referentes a las preguntas de la variable independiente, el 86% de los pacientes crónicos encuestados tienen valores de respuesta promedio de 2.88 a 3.47, mientras que el 14% tiene valores de respuesta promedio de 2.53, por lo que se infiere que en su gran mayoría considera que hay una mayor

continuidad en sus atenciones, así como el costo beneficio en relación al ahorro ocasionado por las atenciones virtuales en comparación de las atenciones presenciales.

Asimismo, de acuerdo a la pregunta sobre la atención virtual resulta muy costosa, se ha obtenido como respuesta promedio 2.53, que, si bien no están completamente de acuerdo, sin embargo, por las otras respuestas podemos inferir que existe un gasto en las atenciones presenciales.

En cuanto a la desviación estándar de la primera pregunta (A1) podemos señalar que el 95.5 % de las puntuaciones se distribuirán normalmente entre los valores:

$$UCL = 2.94 + 2 \times 1.03/\sqrt{17}$$

$$UCL = 3.44$$

Para el LCL:

$$LCL = 2.94 - 2 \times 1.03/\sqrt{17}$$

$$LCL = 2.44$$

Los rangos se ubican en un rango de 3.44 a 2.44, lo que significa que hay una mínima dispersión. Podemos señalar que los factores económicos de los pacientes crónicos son viables, en la medida que se pueda contar con accesibilidad digital.

**Tabla 5.4:** Límites de control superior e inferior

Variable Independiente	Media	Límite control superior (UCL)	Límite control inferior (LCL)
A.1	2.94	3.44	2.44
A.2	2.53	2.78	2.28
A.3	2.94	3.34	2.54
A.4	3.47	3.72	3.22
A.5	3.18	3.44	2.92
A.6	2.88	3.33	2.43

Los resultados del límite de control superior y el límite de control inferior, conforme a la media según las puntuaciones de las preguntas de la variable independiente, permiten señalar que existen una mínima dispersión. De modo que se puede concluir que

los factores económicos de los pacientes crónicos posibilitan un aumento en la efectividad de las atenciones virtuales en el Centro Nacional de Telemedicina.

**Tabla 5.5:** Cuantifica cada respuesta del cuestionario (VD)

N	B.1	B.2	B.3	B.4	B.5	B.6
1	4	4	1	3	2	3
2	4	4	2	3	2	3
3	2	2	3	2	1	2
4	3	3	1	2	2	4
5	3	3	1	2	1	4
6	3	3	2	3	1	3
7	4	4	2	3	4	3
8	4	3	2	4	2	3
9	4	3	2	3	3	4
10	4	3	2	3	3	4
11	4	4	2	4	4	4
12	2	2	2	2	1	2
13	3	3	2	3	3	3
14	3	3	3	3	3	3
15	4	3	2	3	2	2
16	3	2	3	3	3	3
17	2	2	1	3	1	2
<b>Total 17</b>	<b>∑ B.1 56</b>	<b>∑ B.2 51</b>	<b>∑ B.3 33</b>	<b>∑ B.4 49</b>	<b>∑ B.5 38</b>	<b>∑ B.6 52</b>

**Tabla 5.6:** Frecuencia de las respuestas del cuestionario (VD)

VD	Escala de valoración								Total %
	Muy en desacuerdo		En desacuerdo		De acuerdo		Muy de acuerdo		
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	
B.1	0	0	3	18	6	35	8	47	100
B.2	0	0	4	24	9	52	4	24	100
B.3	4	24	10	58	3	18	0	0	100
B.4	0	0	4	24	11	64	2	12	100
B.5	5	29	5	29	5	29	2	12	100
B.6	0	0	4	24	8	47	5	29	100

## Encuesta sobre la satisfacción de la atención virtual para pacientes crónicos

**Tabla 5.7:** De acuerdo a la aplicación de la escala de Likert.

PREGUNTAS	N = 17	Desviación Estándar
	MEDIA	
B.1 ¿Considera usted que la atención virtual lo ha ayudado?	3.29	0.77
B.2 ¿Usted se encuentra satisfecho con las teleconsultas?	3.00	0.71
B.3 ¿Usted tiene dificultad de tener una atención virtual?	1.94	0.66
B.4 ¿La atención virtual cumple con el tiempo suficiente?	2.88	0.60
B.5 ¿Considera usted que la atención virtual debería ser exclusiva para pacientes crónicos?	2.24	1.03
B.6 ¿Percibe usted que con la atención virtual tiene mayor continuidad que con la atención presencial?	3.06	0.75

Interpretación:

De acuerdo a la tabla 5.7, podemos inferir que de acuerdo a la variable dependiente VD, el 88% de los pacientes crónicos encuestados su rango de respuestas varía entre 2.24 a 3.29, y el 12% tiene una respuesta promedio de 1.94, lo que evidencia una marcada tendencia en que la atención virtual ha sido de gran ayuda para los pacientes crónicos.

Adicionalmente, se evidencia que los pacientes crónicos han tenido una mayor continuidad en sus consultas y que el tiempo por cada cita es el adecuado para el seguimiento de su diagnóstico.

En relación a las desviaciones estándar obtenidas en relación a la variable dependiente, el fundamento teórico de los gráficos de control para la media ( $\bar{X}$ ) se encuentra en el Teorema Central del Límite.

El teorema nos dice que la distribución de las  $\bar{X}$ , es decir, cada una de las medias de una muestra, tenderá a una normal sea el tamaño de la muestra grande o pequeña, en ambos casos, la distribución de las medias tenderá a una normal. Entonces la desviación estándar será igual a la desviación estándar de la distribución muestral dividida

por la raíz cuadrada del tamaño de la muestra. Si conocemos la media y la desviación estándar de la distribución muestral, podemos determinar los límites de control superior e inferior utilizando las siguientes fórmulas:

$$\text{Límite de control superior } (\bar{UCL}) = X + z\sigma$$

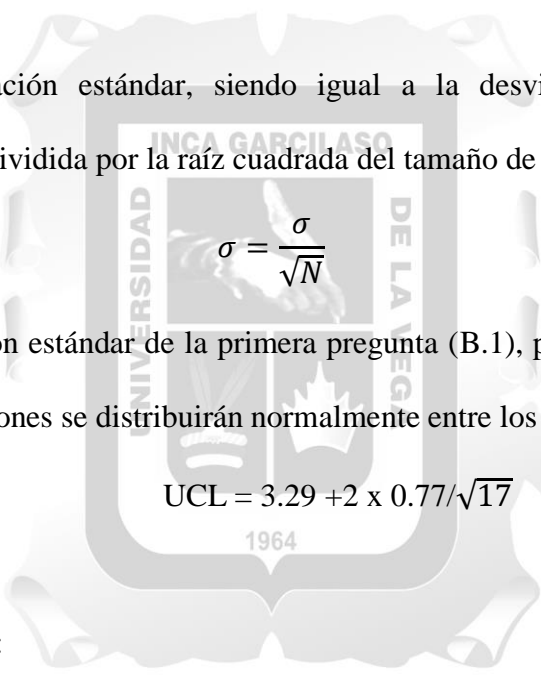
$$\text{Límite de control inferior } (\bar{LCL}) = X - z\sigma$$

Donde:

X = Media de las medias de la muestra.

z = Número de desviaciones estándar normales, siendo 2 para el 95.5 % de confianza.

$\sigma$  = Desviación estándar, siendo igual a la desviación estándar de la distribución muestral dividida por la raíz cuadrada del tamaño de la muestra:


$$\sigma = \frac{\sigma}{\sqrt{N}}$$

La desviación estándar de la primera pregunta (B.1), podemos señalar que el 95.5 % de las puntuaciones se distribuirán normalmente entre los valores:

$$UCL = 3.29 + 2 \times 0.77/\sqrt{17}$$

$$UCL = 3.66$$

Para el LCL:

$$LCL = 3.29 - 2 \times 0.77/\sqrt{17}$$

$$LCL = 2.92$$

Como resultado tenemos que las puntuaciones se encontraran en un rango de 3.66 a 2.92, lo que nos indica que existe una mínima dispersión. Las demás desviaciones estándar se encuentran por el mismo rango, lo que indica una mínima dispersión con relación a sus medias.

Se infiere que la atención virtual para los pacientes crónicos ha logrado una gran satisfacción en los encuestados.

**Tabla 5.8:** Límites de control superior e inferior

Variable Independiente	Media	Límite control superior (UCL)	Límite control inferior (LCL)
B.1	3.29	3.66	2.92
B.2	3.00	3.34	2.66
B.3	1.94	2.26	1.62
B.4	2.88	3.17	2.59
B.5	2.24	2.74	1.74
B.6	3.06	3.42	2.70

De acuerdo a los resultados del límite de control superior y el límite de control inferior según la media de cada una de la variable dependiente, se observa que existe una mínima dispersión. Por ello, se puede evidenciar que la accesibilidad de la atención virtual se relaciona directamente con los factores económicos, en el Centro Nacional de Telemedicina.



## CONCLUSIONES

De acuerdo al resultado de la desviación estándar de la variable independiente, se ha inferido que se incurre en gastos al tener una atención presencial, y al tener una cita de atención virtual ha logrado aumentar su efectividad.

En el resultado del límite de control superior e inferior de la variable independiente, corrobora el resultado de la desviación estándar de la escala de Likert en la que se hace referencia a que se observa el aumento de la efectividad de las teleconsultas en el Centro Nacional de Telemedicina.

Se ha evidenciado que, de acuerdo a los resultados en la desviación estándar de la variable dependiente, se muestra que la atención virtual para pacientes crónicos ha sido de gran ayuda, se encuentran satisfechos con las teleconsultas y tienen una mayor continuidad en sus citas.

El resultado del límite de control superior e inferior de la variable dependiente indican una mínima dispersión con relación a sus medias, lo que refuerza los resultados obtenidos en la escala de Likert que demuestran que la atención virtual ha logrado ayudar a los pacientes crónicos.

El resultado de la prueba de confiabilidad dio como resultado 1, lo que nos lleva a concluir que su rango de confiabilidad es significativo.

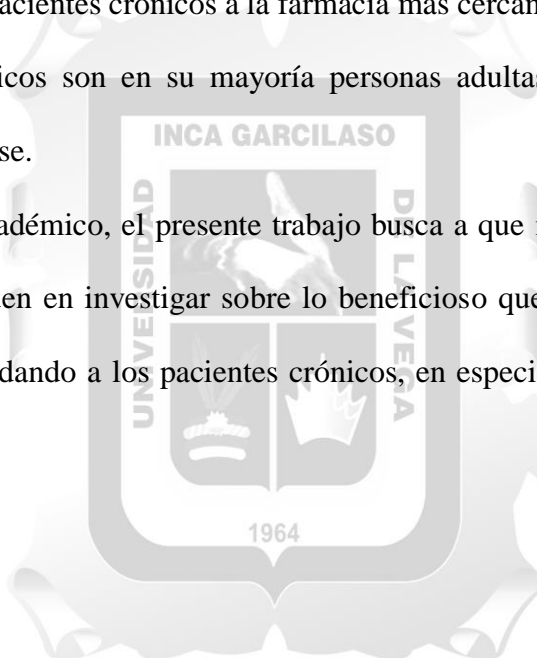
## RECOMENDACIONES

Implementar más centros de atenciones de telemedicina a nivel regional, para que toda la población tenga las mismas oportunidades de acceder a una atención de calidad y disminuir la brecha del embalsamiento de citas insatisfechas.

Además, promocionar a nivel nacional los beneficios de las teleconsultas, se debe considerar implementar un espacio para capacitar a los pacientes sobre las atenciones virtuales.

De acuerdo al punto de vista social, se debería implementar el recojo de los medicamentos de los pacientes crónicos a la farmacia más cercana, debido a que muchos de los pacientes crónicos son en su mayoría personas adultas mayores y presentan dificultad de movilizarse.

Desde lo académico, el presente trabajo busca a que más personas dentro de nuestro país se enfoquen en investigar sobre lo beneficioso que representa la atención virtual, y que está ayudando a los pacientes crónicos, en especial a los que vive en las zonas rurales.





## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ander-Egg E. (1999). Técnicas de Investigación Social. 24ª. Edición, Colección Política y Trabajo Social, México.

Berners-Lee, T., Fischetti, M., & Fernández, M. R. (2000). Tejiendo la red. Siglo XXI de España.

Moema. (2022, 24 marzo). Accesibilidad digital: ¿Por qué tú (y tu marca) deberían comenzar a tomarla en cuenta? Rockcontent. <https://rockcontent.com/es/blog/accesibilidad-digital/>

Álvarez. (2022, 13 enero). Accesibilidad digital: la tecnología como herramienta para eliminar las barreras de la discapacidad. COMPUTERWORLD UNIVERSITY. <https://www.computerworlduniversity.es/tecnologia-accesible/accesibilidad-digital-la-tecnologia-como-herramienta-para-eliminar-las-barreras-de-la-discapacidad>

Miranda García, M. (2012). Selección de factores económico-financieros determinantes del éxito de las empresas en los mercados internacionales mediante técnicas de Inteligencia Artificial [Tesis doctoral no publicada]. Universidad Rey Juan Carlos.

La telemedicina, fases, ventajas y desventajas. (2021, 4 de agosto). ACF Customer Experience Blog. <https://blog.acftechnologies.com/es/la-telemedicina-fases-ventajas-y-desventajas>

Sandrea, M., Boscán, M., Romero, J. y Acosta, A. (2011). Factores técnico-operativos y políticos determinantes de las decisiones de inversión privada en el sector confección zuliano. Revista Venezolana de Gerencia, 11(35). <https://doi.org/10.31876/revista.v11i35.12875>

Espinoza Callata, Andrea Elizabeth Ore Almora, Eda Luz. (2017). Principales factores socio - económicos que influyen en la calidad de vida de los jóvenes venezolanos inmigrantes de 18 - 25 años de la organización no gubernamental unión venezolana en la ciudad de lima – Perú, 2017. Universidad nacional de san Agustín de Arequipa.

Marco de Implementación de un Servicio de Telemedicina. (s. f.). Recuperado 11 de agosto de 2022, de <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3915.pdf>

Estrategia mundial sobre salud digital 2020–2025. (s. f.). Recuperado 11 de agosto de 2022, de <https://apps.who.int/iris/rest/bitstreams/1364307/retrieve>

Bruno, M. (2021, abril 27). Telemedicina: Ventajas y desventajas | Economía Solidaria. EconomíaSolidaria. Recuperado 11 de agosto de 2022, de <https://www.economiasolidaria.com.ar/telemedicina-ventajas-y-desventajas/>

Rosado, M. D. M. (2011). Reducción de los costos ocultos en la administración de alimentos y bebidas del hotel Howard Johnson de la ciudad de guayaquil a través de una propuesta de mejoramiento continuo de procesos [universidad politécnica salesiana del ecuador unidad de estudios de postgrados]. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/2672/16/UPS-GT000301.pdf>

TRUJILLO ZEA, ANDRÉS, & ZULUAGA DE CADENA, ÁNGELA, & RUIZ IBÁÑEZ, CARLOS (2007). TELEMEDICINA: Introducción, aplicación y principios de desarrollo. CES Medicina, 21(1),77-93. [fecha de Consulta 15 de agosto de 2022]. ISSN: 0120-8705. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=261120984009>

Merigo, P. (April, 23 2021). COVID y el costo de oportunidad de las decisiones. Perfil. <https://www.perfil.com/noticias/opinion/diana-mondino-covid-y-el-costo-de-oportunidad-de-las-decisiones.phtml>

Escovar, D. M. R. (2009). PROPUESTA DE AUTOMATIZACIÓN DE LOS PROCESOS DE VERIFICACIÓN Y DESPACHOS EN UNA EMPRESA PANIFICADORA [PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA FACULTAD DE INGENIERÍA].

<https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/7303/tesis301.pdf?sequence=1>

35. Sociedad de la información y sociedad del conocimiento. (s/f). Acuerdonacional.Pe. Recuperado el 17 de agosto de 2022, de <https://www.acuerdonacional.pe/politicas-de-estado-del-acuerdo-nacional/politicas-de-estado%e2%80%8b/politicas-de-estado-castellano/iv-estado-eficiente-transparente-y-descentralizado/35-sociedad-de-la-informacion-y-sociedad-del-conocimiento/>

El Peruano, D. (2020). DECRETO LEGISLATIVO No 1490. DIARIO EL PERUANO. <http://file:///D:/DOCUMENTOS/Publicacion%20Oficial%20-%20Diario%20Oficial%20El%20Peruano.pdf>

Yauri, A. K. M. (2021). Percepción del uso de la telemedicina durante la emergencia sanitaria por la COVID-19 en profesionales de obstetricia de Lima Metropolitana, 2020 [Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. [https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/17475/Mera\\_ya.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/17475/Mera_ya.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Alarcon, W. C. (2021). Satisfacción de las Teleconsultas durante la pandemia de COVID19, Hospital Regional Cusco 2021 [Universidad Nacional de San Antonio de Abad del Cusco]. [https://repositorio.unsaac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12918/5787/253T20210112\\_TC.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unsaac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12918/5787/253T20210112_TC.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Macalopú, N. S. M. (2021). La teleconsulta y calidad de atención en el marco del Covid-19 en un Centro de Atención Primaria Essalud-Chiclayo [Universidad César Vallejo].

[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/79643/Maco\\_MNS-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/79643/Maco_MNS-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Rivera Leyva, J. E. (2017b, agosto 1). Revisión Sistemática del Análisis de Costo-Efectividad de Programas de Telemedicina en Contextos de Subatención Médica. memorias del Congreso Nacional de Ingeniería Biomédica. 2. <https://memoriascnib.mx/index.php/memorias/article/view/104/100>

Quispe-Juli, C. U. (Ed.). (2021). Consideraciones éticas para la práctica de la telemedicina en el Perú: desafíos en los tiempos de COVID-19. EDITORIAL CIENCIAS MEDICAS.

<file:///C:/Users/Luis/Desktop/recibo%20por%20honorarios/Material%20para%20tesis/ConsideracionesticasparalaprcticadelatelemedicinaenelPer.pdf>

Muñoz-Pogossian, B. (Ed.). (2021). ACCESIBILIDAD DIGITAL EN LA ERA DEL COVID-19 Y SUS EFECTOS EN LAS AMÉRICAS. Secretaría General de la Organización de los Estados Americanos 2021. [https://www.oas.org/es/sadye/documentos/Serie\\_NotasTecnicasAccesibilidad.pdf](https://www.oas.org/es/sadye/documentos/Serie_NotasTecnicasAccesibilidad.pdf)

Punzano, D. (2021, marzo 12). Salud virtual, interoperabilidad y redefinir servicios: los retos del sector sanitario en 2021. PlantaDoce. <https://www.plantadoce.com/entorno/salud-virtual-interoperabilidad-y-redefinir-servicios-los-retos-del-sector-sanitario-en-2021.html>

Sicha Lloclla Tania, T. G. Y. R. (2020). Uso del análisis costo-beneficio en la evaluación de proyectos de agua potable desde una perspectiva social [Universidad Tecnológica del Perú].

[https://repositorio.utp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12867/3873/Tania%20Sicha\\_Yerson%20Toledo\\_Trabajo%20de%20Investigacion\\_Bachiller\\_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.utp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12867/3873/Tania%20Sicha_Yerson%20Toledo_Trabajo%20de%20Investigacion_Bachiller_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Lévano, J. C. N. (2001). Análisis Costo Beneficio. [https://economia.unmsm.edu.pe/org/arch\\_doc/JNavarroL/publ/Guia-Instructor-ACB1.pdf](https://economia.unmsm.edu.pe/org/arch_doc/JNavarroL/publ/Guia-Instructor-ACB1.pdf)

OMS. (2021). Enfermedades no transmisibles. Who.int. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>

OMS. (2020). Información básica sobre la COVID-19. Who.int. <https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/coronavirus-disease-covid-19>

Guevara, E. F. (2020). Análisis de la política económica en el sector salud y educación del Perú y la república federativa de Brasil frente a la pandemia del covid-19 [Universidad San Ignacio de Loyola]. <https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/2258ef4a-d64f-477f-80e1-714b7f8e55f6/content>

Van Der Werf Cuadros, L. (2020, febrero 20). Costo-efectividad, análisis y otros tipos de evaluaciones económicas. Neuroeconomix. [https://www.neuroeconomix.com/es/claves-para-entender-los-analisis-de-costo-efectividad-y-otros-tipos-de-evaluaciones-economicas-utm\\_sourceblogsutm\\_mediummailingutm\\_campaignpublicacionesutm\\_contentpostutm\\_termgoogle/](https://www.neuroeconomix.com/es/claves-para-entender-los-analisis-de-costo-efectividad-y-otros-tipos-de-evaluaciones-economicas-utm_sourceblogsutm_mediummailingutm_campaignpublicacionesutm_contentpostutm_termgoogle/)

Minsa. (2022). Estimación del umbral costo -efectividad para las evaluaciones económicas en salud. Informe técnico Ministerio de Salud. Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas Responsables de la elaboración.

[https://repositorio.digemid.minsa.gob.pe/bitstream/handle/DIGEMID/266/Informe\\_UC E\\_Informe\\_t%C3%A9cnico-2.pdf?sequence=5&isAllowed=y](https://repositorio.digemid.minsa.gob.pe/bitstream/handle/DIGEMID/266/Informe_UC_E_Informe_t%C3%A9cnico-2.pdf?sequence=5&isAllowed=y)

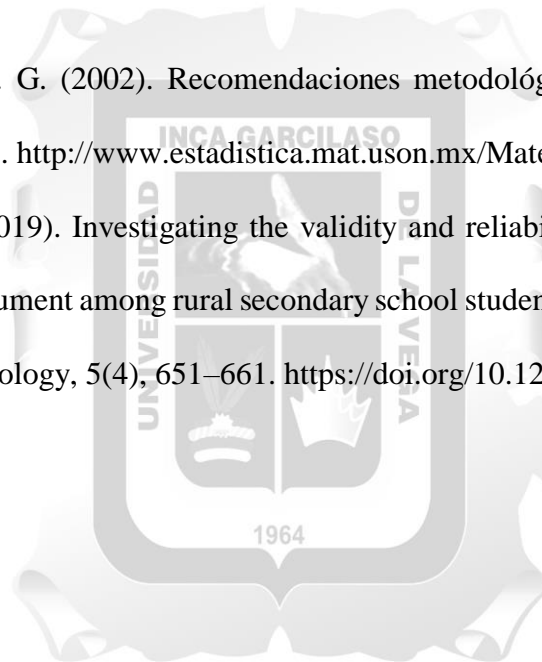
Abarza, F. (2012, julio 2). Investigación aplicada vs investigación pura (básica). Abarza. <https://abarza.wordpress.com/2012/07/01/investigacion-aplicada-vs-investigacion-pura-basica/>

Bernal, C. A. (2006). Metodología de La Investigación. Pearson Publications Company.

Hernandez Sampieri, R. (2006). Metodología de La Investigación. McGraw-Hill Companies.

Cordova, F. G. (2002). Recomendaciones metodológicas para el diseño de cuestionario. Uson.mx. <http://www.estadistica.mat.uson.mx/Material/elcuestionario.pdf>

Saidi, S. (2019). Investigating the validity and reliability of Survey Attitude towards statistics instrument among rural secondary school students. International journal of educational methodology, 5(4), 651–661. <https://doi.org/10.12973/ijem.5.4.651>



## ANEXOS

### Anexo 1.1

#### CERTIFICADO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

##### I. Datos generales

1.1 Apellidos y Nombres del validador: Delgado Mori Milagros Pierina

1.2 Cargo e institución donde labora: Planner – Ambipar

1.3 Especialidad del validador: Economista

1.4 Nombre del instrumento: Escala de Likert

1.5 Título de la investigación: Análisis de los costos económicos y sociales para pacientes crónicos a través de la teleconsulta

1.6 Autor del instrumento: Victoria Alicia Rabanal De La Peña

##### II. Aspectos de validación

CRITERIOS	INDICADORES	Deficiente 0 -20%	Regular 21 -40%	Buena 41 -60%	Muy buena 61 -80%	Excelente 81 -100%
<b>1. Claridad</b>	Está formulado con lenguaje apropiado y específico.					100%
<b>2. Objetividad</b>	Está expresado en conductas observables					100%
<b>3. Actualidad</b>	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					97%
<b>4. Organización</b>	Existe una organización lógica.					100%
<b>5. Suficiencia</b>	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.					98%

<b>6. Intencionalidad</b>	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias.					98%
<b>7. Consistencia</b>	Basados en aspectos teóricos-científicos.					100%
<b>8. Coherencia</b>	Entre las dimensiones o subvariables.					100%
<b>9. Metodología</b>	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					100%
<b>10. Pertinencia</b>	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación					100%

III. Promedio de valoración

99.3%

Lima, 05 de agosto de 2022

Nombres y Apellidos: Milagros Pierina Delgado Mori

DNI: 47235861

Firma

*Milagros Pierina Delgado Mori*



## CERTIFICADO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

### I. Datos generales

1.1 Apellidos y Nombres del validador: Diaz Romero Robert Ernesto

1.2 Cargo e institución donde labora: Gerente de Administración y Finanzas

- Grupo Maldonado

1.3 Especialidad del validador: Economista

1.4 Nombre del instrumento: Escala de Likert

1.5 Título de la investigación: Análisis de los costos económicos y sociales para pacientes crónicos a través de la teleconsulta

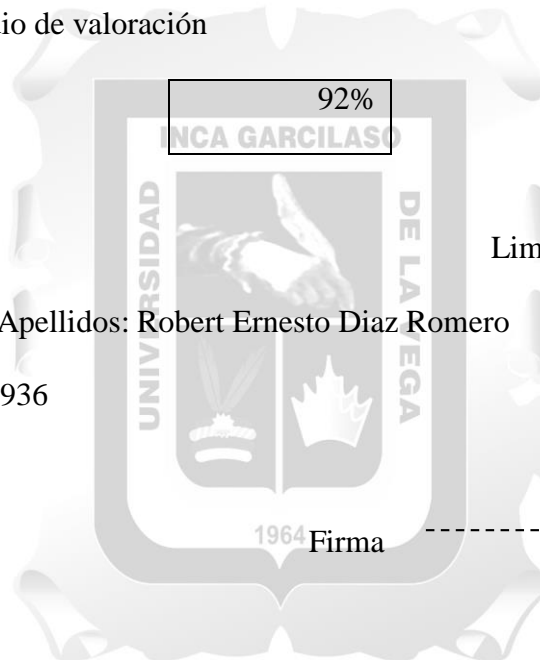
1.6 Autor del instrumento: Victoria Alicia Rabanal De La Peña

### II. Aspectos de validación

CRITERIOS	INDICADORES	Deficiente 0 -20%	Regular 21 -40%	Buena 41 -60%	Muy buena 61 -80%	Excelente 81 -100%
<b>1. Claridad</b>	Está formulado con lenguaje apropiado y específico.					95%
<b>2. Objetividad</b>	Está expresado en conductas observables					95%
<b>3. Actualidad</b>	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					90%
<b>4. Organización</b>	Existe una organización lógica.					97%
<b>5. Suficiencia</b>	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.					85%
<b>6. Intencionalidad</b>	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias.					88%

<b>7. Consistencia</b>	Basados en aspectos teóricos-científicos.					95%
<b>8. Coherencia</b>	Entre las dimensiones o subvariables.					85%
<b>9. Metodología</b>	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					90%
<b>10. Pertinencia</b>	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación					100%

III. Promedio de valoración



92%

Lima, 05 de agosto de 2022

Nombres y Apellidos: Robert Ernesto Diaz Romero

DNI: 41576936

Firma

## CERTIFICADO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

### I. Datos generales

1.1 Apellidos y Nombres del validador: Flores Ordinola Jessie Lesliebeth

1.2 Cargo e institución donde labora: Consultoría independiente:

1.3 Especialidad del validador: Economía

1.4 Nombre del instrumento: Escala de Likert

1.5 Título de la investigación: Análisis de los costos económicos y sociales para pacientes crónicos a través de la teleconsulta

1.6 Autor del instrumento: Victoria Alicia Rabanal De La Peña

### II. Aspectos de validación

CRITERIOS	INDICADORES	Deficiente 0 -20%	Regular 21 -40%	Buena 41 -60%	Muy buena 61 -80%	Excelente 81 -100%
<b>1. Claridad</b>	Está formulado con lenguaje apropiado y específico.			60%		
<b>2. Objetividad</b>	Está expresado en conductas observables			60%		
<b>3. Actualidad</b>	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología			60%		
<b>4. Organización</b>	Existe una organización lógica.			60%		
<b>5. Suficiencia</b>	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.			60%		
<b>6. Intencionalidad</b>	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias.			60%		
<b>7. Consistencia</b>	Basados en aspectos teóricos-científicos.			60%		
<b>8. Coherencia</b>	Entre las dimensiones o subvariables.			60%		

<b>9. Metodología</b>	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.			60%		
<b>10. Pertinencia</b>	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación			60%		

III. Promedio de valoración

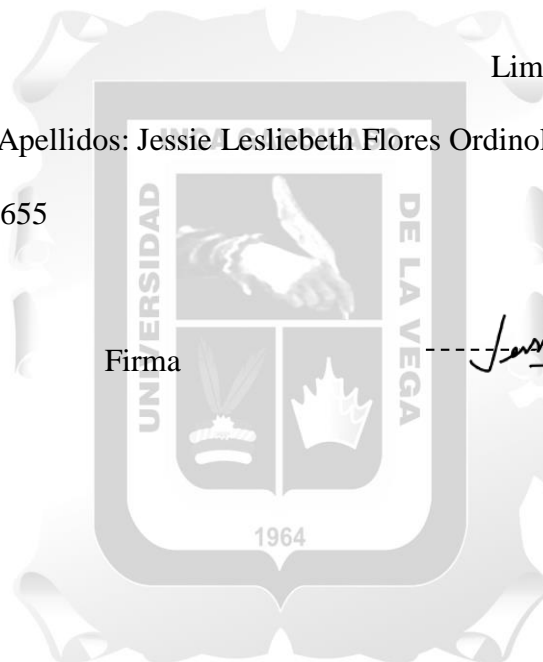
60%
-----

Lima, 09 de agosto de 2022

Nombres y Apellidos: Jessie Lesliebeth Flores Ordinola

DNI: 46728655

Firma



*Jessie Lesliebeth Flores Ordinola*

## Anexo 1.2

### CONFIABILIDAD

Expertos	Claridad	Objetividad	Actualidad	Organización	Suficiencia	Intencionalidad	Consistencia	Coherencia	Metodología	Pertinencia	Total
1	100	100	97	100	98	98	100	100	100	100	993
2	95	95	90	97	85	88	95	85	90	100	920
3	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	600
Total	255	255	247	257	243	246	255	245	250	260	2513
Promedio	85	85	82.33	85.67	81	82	85	81.67	83.33	86.67	83.77
Des. Est. (S)	21.79	21.79	19.66	22.28	19.31	19.70	21.79	20.21	20.82	23.09	210.45
Varianza ( $s^2$ )	475	475	386.33	496.33	373	388	475	408.33	433.33	533.33	4443.67

$$\sum s_i^2 = 4443.67$$

$$s_i^2 = s_i^2(993,920,600) = 43696.33$$

Se reemplaza los resultados y utilizamos el Coeficiente Alfa de Cronbach, tenemos lo siguiente:

$$\alpha = \left( \frac{10}{10-1} \right) \left( 1 - \frac{4443.67}{43696.33} \right) = 1.00$$

Podemos observar que el resultado obtenido es 1, esto nos indica que nuestro nivel de confiabilidad es excelente. Saidi et al., (2019).

Anexo 1.3

**MATRIZ DE CONSISTENCIA**

Título de investigación: Factores económicos relacionados con la accesibilidad de atención virtual para pacientes crónicos en el Centro Nacional de Telemedicina 2020 – 2021.

<b>Problemas</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Variables</b>	<b>Diseño</b>
<b>Problema General:</b> ¿Cómo los factores económicos se relacionan con la accesibilidad de atención virtual para pacientes crónicos en el Centro Nacional de Telemedicina 2020 – 2021?	<b>Objetivo general:</b> Determinar si los factores económicos mejoran la accesibilidad de atención virtual para pacientes crónicos en el Centro Nacional de Telemedicina 2020 – 2021.	Variable independiente: Atención virtual para pacientes crónicos	Formulación del diseño: La aplicación del cuestionario sobre los factores económicos evidencia la mejora de la atención virtual para los pacientes crónicos, Centro Nacional de Telemedicina.
<b>Problema Específico 1:</b> ¿De qué forma el costo-beneficio como factor económico se relaciona con la accesibilidad de atención virtual para pacientes crónicos en el Centro Nacional de Telemedicina 2020 – 2021?	<b>Objetivo específico 1:</b> Identificar si el costo-beneficio se relaciona con la accesibilidad de atención virtual para pacientes crónicos en el Centro Nacional de Telemedicina 2020 – 2021.	Variable dependiente: Factores económicos	Instrumento de investigación: Cuestionario.
<b>Problema Específico 2:</b> ¿En qué medida el costo de oportunidad como factor económico se relaciona con la accesibilidad de atención virtual para pacientes crónicos en el Centro Nacional de Telemedicina 2020 – 2021?	<b>Objetivo específico 2:</b> Establecer si el costo de oportunidad se relaciona con la accesibilidad de atención virtual para pacientes crónicos en el Centro Nacional de Telemedicina 2020 – 2021.		Técnica de investigación: Encuesta.