

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO**  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
PROGRAMA DE ESTUDIO DE MEDICINA HUMANA



**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO**

---

**Factores asociados al grado de satisfacción en la atención por  
telemedicina en pacientes recuperados por infección por  
COVID-19 en un hospital Essalud Piura, marzo a diciembre  
2022**

---

**Área de investigación:**

Educación en Ciencias de las Salud

**Autor:**

Madrid Siancas, Josselyn Jahziel

**Jurado Evaluador:**

**Presidente** : Agüero Mija, Fernando  
**Secretario**: Ramos Hidalgo, Nelson Antonio  
**Vocal** : Vásquez Sarango , Carlos Alberto

**Asesor**

Fajardo Arriola, Carlos Eduardo

Código Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-0740-0301>

**PIURA – PERÚ**

**2024**

**Fecha de sustentación:** 13 / 06 / 2024

# Factores asociados al grado de satisfacción en la atención por telemedicina en pacientes recuperados por infección por COVID-19 en un hospital Essalud Piura, marzo a diciembre 2022

## INFORME DE ORIGINALIDAD

**3%**

INDICE DE SIMILITUD

**3%**

FUENTES DE INTERNET

**3%**

PUBLICACIONES

**0%**

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

**1**

**hdl.handle.net**

Fuente de Internet

**3%**

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias

< 3%

Excluir bibliografía

Activo



CARLOS FAJARDO ARRIOLA  
MEDICINA INTERNA  
CMP: 35354 - RNE: 30651

## **Declaración de originalidad**

Yo, **Carlos Fajardo Arriola**, docente del Programa de Estudio de Medicina Humana, de la Universidad Privada Antenor Orrego, asesor de la tesis de investigación titulada **“Factores asociados al grado de satisfacción en la atención por telemedicina en pacientes recuperados por infección por COVID-19 en un hospital Essalud Piura, marzo a diciembre 2022”**, autor **Madrid Siancas Josselyn Jahziel**, dejo constancia de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 3 %. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software Turnitin el miércoles 19 de junio de 2024.
- He revisado con detalle dicho reporte y la tesis, y no se advierte indicios de plagio.
- Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las normas establecidas por la universidad.

Lugar y fecha: Piura, 19 de junio de 2024

ASESOR

AUTOR

Dr. Carlos Eduardo Fajardo Arriola.

DNI: 02841944

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0740-0301>

FIRMA:

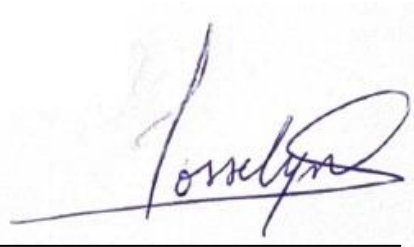
Madrid Siancas Josselyn Jahziel

DNI: 72222689

FIRMA:



CARLOS FAJARDO ARRIOLA  
MEDICINA INTERNA  
CMP: 35354 - RNE: 30651



## DEDICATORIA

A Dios, por ser mi guía y mi fortaleza en todo momento.

A mi mamá, por ser mi apoyo incondicional y darme luz y esperanza ante toda adversidad presentada durante todo este camino.

A mi papá, por todo su esfuerzo y paciencia brindada, durante todo este tiempo, que fue necesario para mi crecimiento personal.

A mi hermano y mi sobrino por ser unos de mis pilares de motivación en mi carrera.

## **AGRADECIMIENTOS**

Estaré eternamente agradecida primero con Dios por guiarme durante estos 7 años de carrera, con mis padres por siempre estar presentes tanto en mis triunfos como en mis fracasos y por haberme enseñado que la perseverancia es la clave del éxito.

## **RESUMEN:**

**Objetivo:** Determinar los factores asociados al grado de satisfacción en la atención por telemedicina en pacientes recuperados por infección por COVID-19 en un Hospital EsSalud Piura, marzo a diciembre 2022.

**Material y método:** Estudio transversal, analítico, no probabilístico, que recabó datos de 335 pacientes recuperados de infección por COVID-19 atendidos por telemedicina, durante el periodo de marzo a diciembre del año 2022. Se calculó la razón de prevalencia ajustado (RPa) con un intervalo de confianza 95 % ( IC 95% ) y asociación de datos mediante significancia  $p < 0.05$  para conocer los factores asociados al grado de satisfacción en la atención por telemedicina. Así mismo, para determinar el grado de satisfacción, se empleó el cuestionario de usabilidad de telemedicina (TUQ).

**Resultados:** Los resultados que revelaron asociación significativa fueron la edad entre 20-35 años, sexo femenino, trabajadores dependientes; presentando mayor grado de satisfacción en la atención por telemedicina. Además, se encontró asociación significativa entre la presencia de hipertensión arterial, y diabetes mellitus tipo 2 con el grado de satisfacción en la atención por telemedicina. No se observaron asociaciones significativas con la presencia de dislipidemia, asma y sobrepeso-obesidad.

**Conclusiones:** La edad, el sexo femenino, el grado de instrucción, la ocupación, y el padecimiento de algunas enfermedades crónicas, fueron factores asociados a satisfacción en la atención por telemedicina en pacientes recuperados por infección por COVID-19 en el Hospital III-1 José Cayetano Heredia Piura.

**Palabras clave:** Satisfacción, Telemedicina, Cuestionario de usabilidad de Telemedicina (TUQ), COVID-19.

## ABSTRACT

**Objective:** Determine the factors associated with satisfaction in telemedicine care in patients recovered from COVID-19 infection in an Es Salud Piura Hospital, March to December 2022.

**Material and methods:** A Cross-sectional, analytical, non-probabilistic study with data collection from 335 patients recovered from COVID-19 infection treated by telemedicine, from March to December 2022. The adjusted prevalence ratio (APR) was calculated with a 95 % confidence interval and association of data through significance  $p < 0.05$  to know the factors associated with the degree of satisfaction in telemedicine care. Likewise, the telemedicine usability questionnaire (TUQ) was used to determine the degree of satisfaction.

**Results:** The results that revealed a significant association were age between 20-35 years, female sex, and dependent workers; presenting a higher degree of satisfaction in telemedicine care. In addition, a significant association was found between arterial hypertension and type 2 diabetes mellitus and the degree of satisfaction in telemedicine care. No significant associations were observed with the presence of dyslipidemia, asthma and overweight-obesity..

**Conclusions:** Age, female sex, level of education, occupation, and suffering from some chronic diseases were factors associated with satisfaction with telemedicine care in patients recovered from COVID-19 infection at Hospital III-1 José Cayetano. Heredia Piura.

**Key words:** Satisfaction, Telemedicine, Telemedicine Usability Questionnaire (TUQ), COVID-19.

## PRESENTACIÓN

De acuerdo con el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Privada Antenor Orrego, presento la Tesis Titulada “**FACTORES ASOCIADOS AL GRADO DE SATISFACCIÓN EN LA ATENCIÓN POR TELEMEDICINA EN PACIENTES RECUPERADOS POR INFECCIÓN POR COVID-19 EN UN HOSPITAL ESSALUD PIURA, MARZO A DICIEMBRE 2022**”, un estudio observacional analítico de tipo transversal, que tiene el objetivo de Determinar los factores asociados al grado de satisfacción en la atención por telemedicina en pacientes recuperados de infección por COVID-19 en el Hospital III-1 José Cayetano Heredia Piura. Por lo tanto, someto la presente Tesis para obtener el Título de Médico Cirujano a evaluación del Jurado.



## ÍNDICE

DEDICATORIA.....	4
AGRADECIMIENTO.....	5
RESUMEN.....	6
ABSTRACT.....	7
PRESENTACIÓN .....	8
I. INTRODUCCIÓN.....	10
II. ENUNCIADO DEL PROBLEMA.....	15
III. HIPÓTESIS .....	15
IV. OBJETIVOS.....	16
4.1. OBJETIVO GENERAL: .....	16
4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS: .....	16
V. MATERIAL Y MÉTODOS.....	16
5.1. DISEÑO DE ESTUDIO:.....	16
5.2. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	17
5.3. CRITERIOS DE SELECCIÓN.....	17
5.4. MUESTRA .....	17
5.5. DEFINICIONES OPERACIONALES: .....	19
5.6. PROCEDIMIENTO: .....	21
5.7. PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS: .....	22
VI. RESULTADOS.....	24
VII. DISCUSIÓN .....	29
VIII. CONCLUSIONES .....	31
IX. RECOMENDACIONES.....	32
X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	33
XI. ANEXOS.....	37

## I. INTRODUCCIÓN:

Con la llegada de la pandemia COVID-19 al Perú, declarada por el Ministerio de Salud del Perú en marzo del año 2020; los hospitales se vieron colapsados por la alta demanda de pacientes en estado crítico, encontrándose además pacientes con sintomatología leve que necesitaban atención médica y no podían ser atendidos, porque los servicios de salud disminuyeron la oferta de consultas presenciales. Esto provocó una transformación significativa en la prestación de atención médica, con un rápido incremento en el uso de servicios de telemedicina, para garantizar una atención continua y, al mismo tiempo, la reducción del riesgo de transmisión viral <sup>1</sup>.

En el Perú, se registraron altas tasas de contagiosidad y morbilidad por COVID-19, por ende, la incorporación de la telemedicina ha sido fundamental para garantizar la continuidad en la atención de pacientes con enfermedades crónicas, quienes enfrentaban limitaciones en el acceso a los servicios de salud durante la pandemia.<sup>2,3</sup>

La telemedicina implica brindar servicios de atención médica de forma remota a través de la tecnología. Se convirtió en una herramienta fundamental durante la crisis sanitaria global <sup>4</sup> y ,a medida que el mundo enfrentaba los desafíos planteados por la pandemia COVID-19, se trató de comprender los factores que afectan la satisfacción del paciente con los servicios de telemedicina <sup>5</sup>

Es particularmente importante examinar los niveles de satisfacción de los pacientes que se han recuperado de COVID-19, debido a que este grupo puede ofrecer información basada en su experiencia con la atención por telemedicina. La satisfacción del paciente con los servicios de telemedicina estuvo influenciada por varios factores tales como la calidad de la atención brindada, la facilidad de acceso a la atención médica y la experiencia general del paciente durante las consultas virtuales <sup>6</sup>.

La satisfacción del paciente con la telemedicina se relaciona estrechamente con la eficiencia del servicio, así como la calidad percibida de las interacciones con los proveedores de atención médica <sup>7</sup>. Además, el entorno en el que se prestan los servicios de telemedicina, como los departamentos ambulatorios de los hospitales frente a las clínicas comunitarias, puede afectar los niveles de

satisfacción de los pacientes <sup>8</sup>. Las discrepancias en la percepción y la satisfacción de los pacientes entre estos entornos, proporcionaron información valiosa sobre los matices de la implementación de la telemedicina durante la pandemia. Además, la adecuada atención médica mediante la telemedicina se contribuyó significativamente al éxito y la eficacia de los servicios de telemedicina en general <sup>9</sup>.

Comprender los factores que influyen en la satisfacción de los pacientes atendidos por telemedicina, puede ofrecer ideas para mejorar las prácticas de telemedicina <sup>10</sup>. Al explorar los puntos de vista de los pacientes en la atención médica que han utilizado la telemedicina durante la pandemia, se pueden identificar áreas de mejora e innovación en la prestación de telemedicina.

La viabilidad y aceptabilidad de las teleconsultas durante la pandemia de COVID-19 se ha centrado en la satisfacción del paciente y los beneficios percibidos de la telemedicina, para mejorar el acceso a los servicios de atención médica <sup>11</sup>.

La satisfacción del paciente con los servicios de telemedicina no solo refleja la calidad de la atención recibida, sino que también sirve como indicador de la eficacia de la telemedicina para satisfacer las necesidades y expectativas de los pacientes.<sup>12</sup> A medida que la telemedicina continúa evolucionando como un método generalizado de prestación de atención médica; es esencial comprender la satisfacción del paciente con la telemedicina para optimizar su utilización y eficacia.<sup>13</sup> De manera similar, explorar la satisfacción de los pacientes con la telemedicina en diversos entornos puede proporcionar una perspectiva global sobre los desafíos y oportunidades asociados con la prestación de atención médica a distancia<sup>14</sup>. Es por ello que se crearon herramientas esenciales para evaluar diversos aspectos de los servicios de telesalud, como la usabilidad y la satisfacción del paciente. <sup>15</sup>.

La satisfacción del paciente con los servicios de telemedicina se mide comúnmente mediante instrumentos validados como el Cuestionario de satisfacción de telemedicina (TSQ) o el Cuestionario de usabilidad de telesalud (TUQ). <sup>10,16</sup> Estos cuestionarios suelen utilizar respuestas en escala Likert para evaluar diferentes aspectos de la experiencia de la telemedicina, incluida la claridad de la comunicación, la comprensión de las condiciones de salud, la

facilidad de uso y la satisfacción general <sup>17,18</sup>. Las investigaciones han demostrado consistentemente que los pacientes generalmente reportan altos niveles de satisfacción con los servicios de telemedicina, con puntuaciones que indican retroalimentación positiva sobre la satisfacción, utilidad, calidad de la interfaz y la confiabilidad <sup>7,10</sup>.

Huaman C. M. (Perú, 2023) realizó un estudio descriptivo transversal con el objetivo de evaluar el grado de satisfacción de los pacientes con la telemonitorización en un hospital de EsSalud en Chiclayo. El estudio incluyó a un total de 90 usuarios atendidos por telemedicina, encontrándose que el 80% mostró un alto nivel de satisfacción, mientras que, el 20% informó de un nivel medio de satisfacción. En cuanto a las características sociodemográficas, reportaron que el 53,3% de los usuarios tenían entre 30 y 59 años, el 53,3% de los pacientes eran mujeres y el 46,6% hombres. Además, el 42,2% de los participantes tenían un nivel de educación secundaria y el tamaño promedio de los hogares era de cuatro personas, en un 36,7%. Los hallazgos del estudio indicaron un nivel de satisfacción alta entre los pacientes que utilizaron el servicio de telemedicina, haciendo hincapié en una adecuada atención brindada. <sup>19</sup>

Álvarez Carpio y col. (Perú, 2022) llevaron a cabo un estudio transversal para explorar los factores relacionados con la satisfacción de los pacientes en una teleconsulta docente (TCD) del servicio de medicina familiar de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, entre mayo del año 2021 y enero del año 2022. De los 385 pacientes que cumplían los criterios de inclusión, 191 respondieron a la encuesta, encontrándose un predominio de mujeres participantes del 76,4%, predominancia de menores de 60 años en un 87% (con una mediana de edad de 38,2 años) y nivel de educación técnica o superior (74,4%). La mayoría de los participantes eran solteros (64,9%) y procedían del área metropolitana de Lima (74,4%). En particular, se observó asociación significativa entre el diagnóstico percibido y la satisfacción de los pacientes ( $p < 0,05$ ). El 69,6% expresó su satisfacción con la atención recibida. En última instancia, el estudio concluyó que la mayoría de los pacientes estaban satisfechos con la atención prestada. <sup>20</sup>

Daysi, G. C. J. (Perú, 2022) realizó un estudio correlacional para investigar los factores que influyen en el nivel de satisfacción de las mujeres embarazadas que reciben tratamiento a través de los servicios de telemedicina. En el estudio participaron 123 mujeres embarazadas que fueron evaluadas mediante dos instrumentos: la escala para medir la satisfacción de las mujeres embarazadas tratadas en los servicios de telemedicina y el cuestionario de factores asociados a la satisfacción con el servicio de telemedicina. Los resultados indicaron que la mayoría de las mujeres embarazadas manifestaron un nivel moderado de satisfacción con el servicio de telemedicina (el 52%), seguidas de un 42,3% que manifestaron un nivel de satisfacción alto, mientras que un 5,7% manifestó un bajo nivel de satisfacción. Los factores asociados significativamente con satisfacción incluyeron aspectos sociodemográficos como el nivel educativo ( $p=0,003$ ) y el estado civil ( $p=0,016$ ); dentro de los factores obstétricos, el número de hijos ( $p=0.000$ ) y el número de atenciones virtuales ( $p=0.000$ ), así como el diagnóstico de COVID-19 ( $p=0,019$ ). El estudio concluyó que los niveles de satisfacción de los pacientes en los servicios de telemedicina entre las mujeres embarazadas están relacionados con factores sociodemográficos y obstétricos, así como con el diagnóstico de la COVID-19.<sup>21</sup>

Quiroz Mejía, A.Y. (Perú, 2022) realizó un estudio transversal correlacional para determinar las variables sociodemográficas relacionadas con los niveles de satisfacción de los pacientes después de la teleconsulta en un hospital EsSalud de Chiclayo en el año 2022. Se incluyó una muestra de 374 usuarios externos. Predominantemente, los participantes eran mujeres (61,8%), aunque el género no mostró una asociación estadísticamente significativa con la satisfacción ( $p = 0,368$ ). Las personas de entre 25 y 59 años representaron el 59,2% de los usuarios, mostrando una correlación significativa con los niveles de satisfacción ( $p = 0,02$ ). Los usuarios con nivel de educación primaria, que constituían el 55,9%, tuvieron un alto grado de satisfacción, mientras que el 11,2% de los usuarios de educación superior indicaron niveles de satisfacción bajos. Sin embargo, el nivel educativo no reveló una asociación estadísticamente significativa ( $p = 0,687$ ). Los usuarios casados o emparejados, que representaron el 56,1%, informaron estar muy satisfechos con la atención recibida, demostrando una relación estadísticamente significativa ( $p = 0,018$ ).

Los usuarios que trabajaban como empleados no estables (65,1%) expresaron una alta satisfacción, mientras que el 39,8% con un empleo estable, mostraron una satisfacción media, y solo los estudiantes el 37,5% declararon estar poco satisfechos con la atención de teleconsulta, lo que arroja una proporción estadísticamente significativa ( $p = 0,004$ ). En última instancia, el estudio concluyó que los niveles de satisfacción eran generalmente altos, y los factores sociodemográficos como la edad, el estado civil y la situación laboral se asociaban significativamente con los niveles altos de satisfacción, mientras que no se encontró una asociación significativa con el género, ni con el nivel educativo.<sup>22</sup>

Gomes De Almeida y col. (Portugal 2021) realizaron un estudio transversal para evaluar los niveles de satisfacción de los pacientes atendidos por telemedicina durante la pandemia de COVID-19 en la Unidad de Salud Familiar Vitrius. El estudio incluyó a 253 personas a las que se les aplicó un cuestionario, utilizando la escala Likert (que oscilaba entre 1 para los que no estaban satisfechos y 5 para los que estaban completamente satisfechos) entre pacientes con diabetes, hipertensión y otras patologías. La edad media de los participantes fue de 53,2 años, siendo que mayores de 50 años constituyeron el 52,2% de la muestra. La mayoría (53,1%) había alcanzado la educación secundaria como nivel educativo. Se diagnosticó diabetes mellitus en el 34,4% de los participantes, mientras que el 43,5% tenía hipertensión. Los valores medios de la satisfacción con la teleconsulta fueron superiores a 4,0, con variaciones estadísticamente significativas en los niveles de satisfacción con las teleconsultas y aclaración de dudas entre los grupos de edad ( $p < 0,001$ ), entre géneros ( $p = 0,009$  y  $p = 0,022$ ) y entre los usuarios diabéticos y no diabéticos ( $p = 0,004$  y  $p = 0,001$ ). Cabe destacar que no se observó disparidad entre los pacientes hipertensos y los que no lo padecían ( $p = 0,306$ ). En conclusión, el estudio encontró que los participantes estaban satisfechos con los servicios de telemedicina y reconocieron su eficacia en el acceso a la atención médica.<sup>23</sup>

Este trabajo se justifica debido a que durante la pandemia COVID-19 se aceleró la integración de la telemedicina, un componente crucial de la prestación de atención médica, lo que subraya la importancia de comprender los factores asociados al grado de satisfacción de los pacientes atendidos por telemedicina.

Es importante investigar la satisfacción de los pacientes luego de ser atendidos por telemedicina para conocer sobre las necesidades, ventajas, desventajas, preferencias únicas de esta población. Así mismo nos permite explorar la perspectiva de los pacientes en diversos entornos de atención médica con la finalidad de presentar estrategias para mejorar la calidad y eficacia de los servicios de telemedicina a escala global.

Es así que el presente trabajo tiene como objetivo general determinar los factores asociados al grado de satisfacción con el servicio de telemedicina de los pacientes recuperados de infección por COVID-19 durante el periodo de marzo a diciembre del año 2022, que se realizó a través de un estudio analítico, transversal.

## **II. ENUNCIADO DEL PROBLEMA:**

¿Cuáles son los factores asociados al grado de satisfacción en la atención por telemedicina en pacientes recuperados por infección por COVID-19 en un Hospital EsSalud Piura, marzo a diciembre 2022?

## **III. HIPÓTESIS:**

### **Hipótesis nula:**

No existen factores sociodemográficos y de comorbilidad asociados al grado de satisfacción en la atención por telemedicina en pacientes recuperados por infección por COVID-19 en un Hospital EsSalud Piura, marzo a diciembre-2022.

### **Hipótesis alternativa:**

Existen factores sociodemográficos y de comorbilidad asociados al grado de satisfacción en la atención por telemedicina en pacientes recuperados por infección por COVID-19 en un Hospital EsSalud Piura, marzo a diciembre 2022.

#### IV. OBJETIVOS:

##### Objetivo General:

- Determinar los factores asociados al grado de satisfacción en la atención por Telemedicina en pacientes recuperados por infección por COVID-19 en un hospital EsSalud Piura, marzo a diciembre-2022.

##### Objetivos Específicos:

- Describir las características sociodemográficas en pacientes recuperados por infección por COVID-19 atendidos por telemedicina en un hospital EsSalud Piura, marzo a diciembre 2022
- Conocer la comorbilidad presente en pacientes recuperados por infección por COVID-19 atendidos por telemedicina en un hospital EsSalud Piura, marzo a diciembre 2022
- Determinar el grado y promedio de satisfacción en la atención por telemedicina en pacientes recuperados de infección por COVID-19 atendidos por telemedicina en un hospital EsSalud Piura, marzo a diciembre 2022, mediante la aplicación del cuestionario de usabilidad por telemedicina ( TUQ.)

#### V. MATERIAL Y MÉTODO:

5.1. **DISEÑO DE ESTUDIO:** Estudio observacional, transversal, analítico.





## **5.2. POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO DE LA INVESTIGACIÓN:**

### **Población:**

Pacientes recuperados por infección por COVID-19 que fueron atendidos por telemedicina en un Hospital III-1 José Cayetano Heredia, entre marzo y diciembre del año 2022.

## **5.3. CRITERIOS DE SELECCIÓN:**

### **CRITERIOS DE INCLUSIÓN:**

- Pacientes recuperados por infección por COVID-19 atendidos por telemedicina.
- Pacientes con edad mayor a 20 años
- Cuestionarios que fueron completados adecuadamente.

### **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:**

- Pacientes con deterioro cognitivo.
- Pacientes analfabetos.
- Cuestionarios llenados inadecuadamente.

## **5.4. MUESTRA Y MUESTREO DE LA INVESTIGACIÓN:**

**-Unidad de Análisis:** Está constituido por aquellos pacientes dados de alta por infección por COVID-19 atendidos por telemedicina en un Hospital III-1 José Cayetano Heredia en el periodo de marzo a diciembre del año 2022.

**-Unidad de Muestreo:** Está constituida por las encuestas realizadas a los pacientes recuperados por infección por COVID-19 atendidos por telemedicina en un Hospital III-1 José Cayetano Heredia durante el periodo de marzo a diciembre del año 2022.

## Tamaño muestral:

La técnica de muestreo utilizada para esta investigación fue muestreo no probabilístico, de manera que, sin conocer la población objetivo, se determina con tal grado de significancia una población de 335 pacientes.

**Muestreo:** Método no probabilístico

$$n_2 = \frac{Z_{\alpha} \cdot p \cdot q}{E^2}$$

Donde:

$Z_{\alpha}$ : Valor correspondiente a la distribución de Gauss, 95% de confianza: (1,96)

Criterios:

p: satisfacción de pacientes COVID por telemedicina 68%

p: % 0,68

q: 1 – p 1 – 0,68

q: 0,32

E: Tolerancia de error (5%)

OBTENEMOS:

$$n = \frac{1,96^2 \cdot 0,68 \cdot 0,32}{0,05^2}$$

$n = 334,36 \approx 335$  pacientes



Renato A. Moreno Vites  
DNI 70853438/RUC 10706534381  
ESTADISTICO

## 5.5. DEFINICIONES OPERACIONALES:

VARIABLE	TIPO	ESCALA DE MEDICION	DEFINICION OPERACIONAL	REGISTRO
<b>Edad</b>	Numérica	De razón	Periodo en años desde el nacimiento del sujeto hasta la actualidad, de acuerdo a la hoja de recolección de datos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20-35 años</li> <li>• 36-50 años</li> <li>• 51-65 años</li> <li>• 66-80 años</li> </ul>
<b>Sexo</b>	Catagórica	Nominal	Particularidades biológicas y físicas que diferencian al varón de la mujer , de acuerdo a la hoja de recolección de datos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Masculino</li> <li>• Femenino</li> </ul>
<b>Grado de instrucción</b>	Catagórica	Nominal	Grado más elevado de estudios realizados , de acuerdo a la hoja de recolección de datos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Primaria completa</li> <li>• Secundaria completa</li> <li>• Superior completa</li> </ul>
<b>Lugar de procedencia</b>	Catagórica	Nominal	Estado del que procede una persona de su residencia habitual , de acuerdo a la hoja de recolección de datos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Urbana</li> <li>• Rural</li> </ul>
<b>Ocupación</b>	Catagórica	Nominal	Clase o tipo de trabajo desarrollado de acuerdo a la ficha de recolección de datos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Empleado</li> <li>• Jubilado</li> <li>• Estudiante</li> </ul>
<b>Comorbilidad</b>	Catagórica	Nominal	Presencia de una o más enfermedades al mismo tiempo en una persona	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SI/ No</li> <li>• SI/ No</li> <li>• SI/ No</li> <li>• SI/ No</li> <li>• SI/ No</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Diabetes mellitus</b></li> <li>• <b>Hipertensión arterial</b></li> <li>• <b>Asma</b></li> <li>• <b>Sobrepeso-Obesidad</b></li> <li>• <b>Dislipidemia</b></li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>• SI/ No</li> <li>• SI/ No</li> <li>• SI/ No</li> </ul>
<b>Satisfacción</b>	Numérica	Ordinal	Según la encuesta TUQ	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ 5.1-7 Alta</li> <li>❖ 4-5 Media</li> <li>❖ ≤3 Baja</li> </ul>

## **SATISFACCIÓN:**

Se aplicó un formulario online basado en el cuestionario de usabilidad de telemedicina (TUQ), el cual es una herramienta diseñada y validada para evaluar la satisfacción de los servicios de telemedicina. En el año 2016, Parmanto et al desarrollaron y validaron el cuestionario de 21 ítems, en inglés. Sin embargo, en el año 2019, tanto a nivel de Latinoamérica como en nuestro medio, se validó y adaptó al español dicho cuestionario abreviándose además a 12 preguntas que abordan la efectividad y la facilidad de uso de telemedicina, permitiéndonos medir el grado de satisfacción de los pacientes atendidos con este servicio. Cada pregunta del cuestionario presenta respuestas en escala Likert del 1 al 7, donde 1, el valor mínimo, que representa que el paciente está en desacuerdo; y 7, el valor máximo, representa que el paciente está totalmente de acuerdo. Finalmente, para determinar el grado de satisfacción se obtiene el promedio del puntaje total del cuestionario respondido por cada paciente. Se considera satisfacción baja cuando el promedio obtenido es menor a 3 puntos, satisfacción media entre 4 y 5 puntos y alta satisfacción cuando el promedio es entre 5.1-7 puntos.<sup>15</sup>

	<b>Grado de satisfacción</b>
Promedio 5.1-7 puntos	Alta satisfacción
Promedio 4-5 puntos	Mediana Satisfacción
Promedio $\leq 3$	Baja Satisfacción

## 5.6. PROCEDIMIENTOS Y TÉCNICAS:

1. En primera instancia, se solicitó permiso al comité de investigación de la Universidad Privada Antenor Orrego para inscribir este proyecto de investigación.
2. Luego de haberse inscrito, se remitió una solicitud al comité de ética de la Universidad Privada Antenor Orrego. Una vez aprobada las solicitudes correspondientes, se gestionó una solicitud dirigida al Director del Hospital III-1 José Cayetano Heredia para llevar a cabo el estudio en dicha institución y obtener los datos correspondientes.
3. Se accedió al área de telemedicina; en donde los pacientes recuperados de infección por COVID-19, en un segundo telemonitoreo como mínimo, fueron elegidos cumpliendo los criterios de selección previamente establecidos.
4. Se procedió a revisar las historias clínicas de cada uno de los pacientes, identificándose los números telefónicos de los 335 pacientes recuperados de infección por COVID-19 atendidos por telemedicina en el Hospital III-1 José Cayetano Heredia.
5. Posteriormente se creó una base de datos para agrupar la información como son las variables sociodemográficas, presencia de comorbilidad y grado de satisfacción en la atención por telemedicina; para posteriormente realizar el análisis estadístico de la información recopilada.
6. Finalmente , se llamó a cada participante por vía telefónica explicándoseles sobre la encuesta que trata de dar a conocer la satisfacción acerca de la atención brindada por el servicio de telemedicina , y , a quienes decidieron participar , se les envió un vínculo de acceso a un cuestionario de Google, a través de la aplicación de WhatsApp, el cuál estaba conformado por dos partes. En la primera parte incluyó el consentimiento informado y en la segunda parte la hoja de recolección de datos conformado por 02 ítems. En el primer ítem, mostró las variables sociodemográficas (edad, sexo , grado de instrucción, ocupación , lugar de procedencia) y presencia de comorbilidad (Diabetes mellitus , Hipertensión arterial , Dislipidemia , Asma , Obesidad , sobrepeso). El segundo

ítem, correspondió a la encuesta de usabilidad de telemedicina para evaluar el grado de satisfacción de los pacientes atendidos por el servicio de telemedicina.

7. Finalmente se realizó el análisis estadístico correspondiente.

### **5.7. PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS:**

Los datos recopilados se registraron en una base de datos de Microsoft Excel (2016), y posteriormente, se procesaron estadísticamente utilizando el programa SPSS versión 25.0 (Statistical Package for Social Sciences: Release 25).

#### **1) Estadística descriptiva:**

Se calcularon frecuencias relativas y porcentajes tanto de los datos sociodemográficos de los pacientes, así como los resultados del grado de satisfacción. Además, se elaboraron tablas y gráficos para las comorbilidades asociadas. Por último, se determinó la razón de prevalencia de los factores asociados al grado de satisfacción en la atención por telemedicina con intervalo de confianza del 95%.

#### **2) Estadística analítica:**

Se realizó un análisis de asociación entre las variables categóricas y satisfacción mediante la prueba estadística Chi-cuadrado y se estableció un límite de significación estadística de  $p < 0.05$ .

### **ASPECTOS ÉTICOS:**

Este estudio se adhiere a los principios éticos establecidos en la certificación de Helsinki de la Asociación Médica Mundial (AMM) para investigaciones médicas en seres humanos <sup>24</sup>. Dichos principios aseguran que la participación en la investigación sea voluntaria y esté limitada a personas competentes capaces de otorgar su consentimiento informado. Se promueve el respeto por la vida, integridad, salud, dignidad, intimidad y derecho a la autodeterminación de los participantes, así como la confidencialidad de sus datos personales. Además, se requiere que la investigación sea realizada en individuos con la formación, educación, ética y calificaciones científicas adecuadas.

Así mismo, se consideró el Código de Deontología y Ética del Colegio Médico del Perú <sup>25,26</sup>, que subraya la importancia del respeto a los acuerdos nacionales e internacionales y prohíbe la falsificación o copia de datos.

En conclusión, este trabajo consideró al paciente como un sujeto de estudio sin revelar su identidad, respetando la confidencialidad de los datos obtenidos. Se trató de un estudio sin riesgo, no experimental, analítico y observacional, que contó con el consentimiento informado de los participantes y se ajustó a las normas éticas correspondientes.

#### **5.8. LIMITACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:**

- Se considera que la limitación principal fue que los datos recolectados sean confiables para su uso.
- Adicionalmente, dentro las limitaciones de esta investigación, podemos señalar un sesgo muestral dado que se utilizó un muestreo no probabilístico de conveniencia al no elegirse al azar a los participantes de la muestra , debido a la dificultad de contactar por vía telefónica a algunos pacientes.
- Otra limitación es el sesgo de no respuesta, ya que algunos participantes no estaban muy convencidos de participar o no querían participar.
- El estudio se realizó solo en un hospital (unicéntrico) y en población específica tal como asegurados Es salud, lo que lo hace no comparable las variables de interés con otros hospitales.

## VI. RESULTADOS

**TABLA 1: CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LOS PACIENTES RECUPERADOS POR INFECCIÓN POR COVID-19 ATENDIDOS POR TELEMEDICINA EN UN HOSPITAL ESSALUD PIURA, MARZO A DICIEMBRE 2022.**

VARIABLE	NUMERO	%	PROMEDIO
<b>EDAD</b>			44.59
20 A 35 AÑOS	89	26.57	
36 A 50 AÑOS	181	54.03	
51 A 65 AÑOS	53	15.82	
66 A 80 AÑOS	12	3.58	
<b>SEXO</b>			
MASCULINO	165	49.25	
FEMENINO	170	50.75	
<b>GRADO DE INSTRUCCIÓN</b>			
PRIMARIA COMPLETA	49	14.63	
SECUNDARIA COMPLETA	224	66.87	
SUPERIOR COMPLETA	62	18.51	
<b>PROCEDENCIA</b>			
URBANO	304	90.75	
RURAL	31	9.25	
<b>OCUPACION</b>			
ESTUDIANTE	67	20.00	
TRABAJADOR DEPENDIENTE	78	23.28	
TRABAJADOR INDEPENDIENTE	178	53.13	
JUBILADO	12	3.58	

**FUENTE:** Elaboración propia, ficha de recolección de datos.

Entre las características sociodemográficas, se obtuvo un rango de edad de 20 a 80 años con un promedio de 44,6 años, predominando los participantes de entre 36 a 50 años con 54.03%, mientras que el rango de entre 66 a 80 años fue el grupo con menos participantes (3.58%) . Con respecto al sexo se encontró un leve predominio del sexo femenino en comparación con el sexo masculino (50.75% y 49.25), respectivamente. Acerca del grado de instrucción la mayoría había alcanzado secundaria completa con un 66.87%, el resto tenía al menos primaria completa (14.63%) o estudios superiores (18.51%). Mayoritariamente los participantes tuvieron como lugar de procedencia zonas urbanas con un 90.75% mientras que el resto pertenecían a zonas rurales (9.25%). En cuanto a



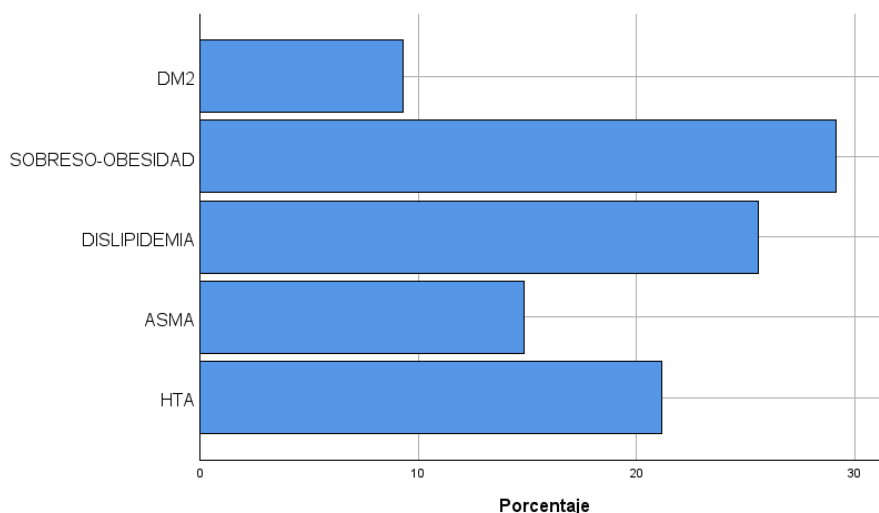
la ocupación, más de la mitad eran trabajadores independientes o dependientes con un 53.13% y 23.28% respectivamente, mientras tanto , el 20% eran estudiantes y 3.58% ,jubilados.

**TABLA 2: COMORBILIDAD PRESENTE EN PACIENTES RECUPERADOS POR INFECCIÓN POR COVID-19 ATENDIDOS POR TELEMEDICINA EN UN HOSPITAL ESSALUD PIURA, MARZO A DICIEMBRE 2022**

VARIABLE	%
HIPERTENSIÓN ARTERIAL	21.2
ASMA BRONQUIAL	14.8%
DISLIPIDEMIA	25.6
SOBREPESO-OBESIDAD	29.2
DIABETES MELLITUS 2	9.3

**FUENTE:** Elaboración propia, ficha de recolección de datos.

**GRÁFICO 1: COMORBILIDAD PRESENTE EN LOS PACIENTES RECUPERADOS POR INFECCIÓN POR COVID-19 ATENDIDOS POR TELEMEDICINA EN UN HOSPITAL ESSALUD PIURA, MARZO A DICIEMBRE 2022**



**FUENTE: TABLA 2**

Con respecto al padecimiento de comorbilidad. Se encontraron 04 diagnósticos diferentes, siendo el más frecuente el sobrepeso-obesidad con un 29,2%. Otros diagnósticos frecuentes fueron Hipertensión arterial (21,2%), Asma Bronquial (14,8%) y Diabetes Mellitus tipo 2 (9,3%).

**TABLA 3: PUNTAJE PROMEDIO DE SATISFACCIÓN EN LA ATENCIÓN POR TELEMEDICINA EN PACIENTES RECUPERADOS POR INFECCIÓN POR COVID-19 EN UN HOSPITAL ESSALUD PIURA, MARZO A DICIEMBRE 2022.**

PREGUNTAS	PROMEDIO RESPUESTA (PUNTOS)	% SATISFACCIÓN
1. La telemedicina mejora acceso a los servicios de atención en salud.	5.78	82.57
2. La telemedicina es una forma aceptable de recibir cuidados de salud.	5.62	80.29
3. Fue sencillo utilizar el sistema de telemedicina.	6.54	93.43
4. El sistema es simple y fácil de comprender.	6.23	89.00
5. La forma en la que interactuó con el sistema es amigable.	5.78	82.57
6. Me gusta usar este sistema de telemedicina.	5.25	75.00
7. Puedo comunicarme fácilmente con el médico utilizando el sistema de telemedicina.	6.44	92.00
8. Siento que fui capaz de expresarme adecuadamente.	6.1	87.14
9. Siento que las consultas por telemedicina son equivalentes a las consultas presenciales.	4.8	68.57
10. Me sentí cómodo comunicándome con el médico mediante telemedicina.	6.1	87.14
11. Volvería a utilizar el sistema de telemedicina.	6.4	91.43
12. Estoy satisfecha con el sistema de telemedicina.	5.78	82.57
<b>PROMEDIO TOTAL</b>	<b>5.9</b>	<b>84.2</b>

**FUENTE:** Elaboración propia, ficha de recolección de datos.

Se observa que, el puntaje promedio de satisfacción en la atención proporcionada a través de telemedicina fue de 5.9 puntos referida por el 84.2% de los participantes, indicando que la mayoría de los participantes mostraron satisfacción en la atención recibida por la telemedicina. El ítem con mayor puntaje promedio correspondió al que se refiere a la sencillez de telemedicina con un 6.54 puntos, de otro lado, el ÍTEM con menor puntaje se observó en aquel ítem referido a equivalencia entre las consultas por telemedicina y presenciales, con un puntaje promedio de 4.8 puntos.

**TABLA 4: GRADO DE SATISFACCIÓN EN LA ATENCIÓN POR TELEMEDICINA EN PACIENTES RECUPERADOS POR INFECCIÓN POR COVID-19 EN UN HOSPITAL ESSALUD PIURA, MARZO A DICIEMBRE 2022.**

<b>GRADO</b>	<b>NUMERO</b>	<b>%</b>	<b>PROMEDIO</b>
			5.9
<b>BAJO</b>	53	15.8	
<b>MODERADO</b>	114	34.0	
<b>ALTO</b>	168	50.2	

De acuerdo al grado de satisfacción se observó que más de la mitad de los pacientes recuperados de infección por COVID-19 atendidos por el servicio de telemedicina presentaron alto grado de satisfacción con un 50.2%, seguido de un grado moderado con un 34 % y, finalmente un grado bajo, con un 15.8%

**TABLA 5: FACTORES ASOCIADOS AL GRADO DE SATISFACCIÓN EN LA ATENCIÓN POR TELEMEDICINA EN LOS PACIENTES RECUPERADOS POR INFECCIÓN POR COVID-19 EN UN HOSPITAL ESSALUD PIURA, MARZO A DICIEMBRE 2022.**

VARIABLE	P<0.05	Rpa	IC: 95%
EDAD 20-35 AÑOS	0.01	3.12	2.78-5.32
SEXO FEMENINO	0.046	1.66	1.1-3.23
TRABAJADOR DEPENDIENTE	0.023	4.32	3.88-7.74
SECUNDARIA COMPLETA	0.014	4.41	3.76-5.78
HIPERTENSIÓN ARTERIAL	0.037	3.21	1.07-3.99
DIABETES MELLITUS 2	0.04	2.1	1.03-2.56

**FUENTE:** Elaboración propia, ficha de recolección de datos.

Dentro de las variables consideradas en el presente estudio, se encontró algunos factores asociados al grado de satisfacción, observándose relación estadísticamente significativa. Los pacientes con edad comprendida entre 20-35 años [p= 0.01 , RPa= 3.12 (IC 95% 2.78-5.32)] , el sexo femenino [p= 0.046 , RPa= 1.66 (IC 95% 1.1-3.23)] , así mismo la ocupación , específicamente los trabajadores dependientes [p=0.023 , RPa= 4.32 (IC 95% 2.78-5.32)] , el grado de instrucción , aquellos con secundaria completa [p=0.014 , RPa= 4.41 (IC 95% 3.76-5.78)] y la presencia de algunas comorbilidades tales como Hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2 se asociaron significativamente con mayor probabilidad de satisfacción.

## VII. DISCUSIÓN

La telemedicina tuvo una gran participación, especialmente, durante la pandemia COVID-19, como medio para brindar atención médica. Los estudios han demostrado diversos factores asociados al grado de satisfacción del paciente con los servicios de telemedicina, que son cruciales para el éxito y la aceptación de dichos programas. <sup>27</sup>

Con respecto a los factores sociodemográficos asociados al grado de satisfacción en la atención por telemedicina en los pacientes recuperados de infección por covid-19 se determinó en aquellos pacientes con edad comprendida entre 20-35 años, el sexo femenino, así mismo la ocupación, específicamente los trabajadores dependientes, el grado de instrucción, aquellos con secundaria completa.

Diversas investigaciones previas han encontrado factores sociodemográficos asociados a un alto grado de satisfacción con la atención por el servicio de telemedicina. Estos incluyen un nivel de educación secundaria o estudios superiores ( $p < 0.003$ ), el sexo femenino, edad comprendida entre 25-59 años, empleado estable.<sup>19,21,22</sup> Esto podría ser explicado en relación a que la satisfacción de los pacientes más jóvenes puede estar vinculada a una mayor aceptación y adaptabilidad a las tecnologías digitales, lo que les permite sentirse más cómodos y satisfechos con la atención recibida a través del servicio de telemedicina. <sup>28</sup> Así mismo, algunos estudios han demostrado que el nivel educativo secundaria y profesional de los pacientes está asociado con un alto grado de satisfacción con la atención por el servicio de telemedicina, esto se debería a mayor familiaridad con la tecnología, capacidad de comprensión y/o comunicación de la información médica proporcionada durante la consulta de telemedicina lo que puede llevar a una mayor participación en su propio cuidado de salud y por ende, a una mayor satisfacción con el servicio. <sup>29,30,31</sup>

La satisfacción general con los servicios de telemedicina fue relativamente alta, con un puntaje promedio de satisfacción de 5.9 puntos y una tasa de aceptación del 84.29%. Con respecto al grado de satisfacción se obtuvo que más de la mitad de los pacientes presentó alta satisfacción con el uso de telemedicina con un 50.2%, seguido de una satisfacción media con 34% y solamente el 15.8%

presento baja satisfacción con el servicio de telemedicina. Esto concuerda con otros estudios en los que se encontró que el uso de telemedicina fue mediana y alta satisfacción. <sup>19,20,22,23</sup> Esto se explica porque los pacientes valoran la conveniencia de acceder a la atención médica desde la comodidad de sus hogares, ahorrando tiempo al evitar desplazamientos innecesarios; así mismo previniendo la transmisión de infección como el COVID-19 y otras enfermedades infectocontagiosas, facilidad de uso, comunicación efectiva y costos razonables.

Las comorbilidades que estuvieron asociadas significativamente a satisfacción con el uso de telemedicina ( $p < 0.05$ ) fueron hipertensión arterial y diabetes mellitus 2. Esto se explica ya que la telemedicina ofrece la posibilidad de un seguimiento continuo y personalizado de la hipertensión arterial y la diabetes, lo que puede mejorar la adherencia al tratamiento y el control de estas condiciones crónicas. Investigaciones previas han demostrado mejoras en el control de la glucosa en sangre, reducciones en los niveles de HbA1c y una mejor adherencia a las medidas terapéuticas, lo que subraya el impacto positivo de las intervenciones de telemedicina. <sup>32,33,34</sup> Así también se ha observado un control de las cifras de presión arterial en pacientes con Hipertensión arterial, con una amplia aceptación por los usuarios, facilitando el acceso al sistema de salud, y una atención médica de calidad. <sup>35,36</sup>

## VIII. CONCLUSIONES

1. Los factores sociodemográficos que estuvieron asociados significativamente al grado de satisfacción fueron: la edad comprendida entre 20-35 años, el sexo femenino, los trabajadores dependientes.
2. La presencia de comorbilidades como hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2 están asociadas significativamente con el grado de satisfacción.
3. El nivel de satisfacción de los pacientes atendidos por telemedicina en el Hospital Cayetano Heredia de Piura, es alto; con un puntaje promedio de 5.9 de 7 puntos totales.

## **IX. RECOMENDACIONES**

- Realizar estudios multicéntricos incluyendo otras variables como son la accesibilidad tecnológica, la calidad de la comunicación médico-paciente y la percepción de la eficacia de la atención virtual con la finalidad de comparar el grado de satisfacción del uso de telemedicina con otros hospitales como, por ejemplo, Minsa. Así mismo, se debe explorar la satisfacción de los médicos con la implementación de la telemedicina.
- Investigar los factores que pueden influir en la intención de los pacientes de continuar utilizando la telemedicina después de la pandemia, con la finalidad de diseñar estrategias para fomentar la adopción sostenida del servicio de telemedicina.
- Implementar estrategias específicas dirigidas a diferentes grupos de edad para optimizar la accesibilidad al servicio de telemedicina, asegurando una programación flexible y una fácil conexión a las plataformas digitales.
- Realizar encuestas de satisfacción periódicas para recopilar información de los pacientes sobre su experiencia con la telemedicina con el objetivo de identificar áreas de mejora y ajustar los servicios para satisfacer las necesidades y expectativas de los pacientes.



## X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bovonratwet P., Chen A., Song J., Morse K., Shafi K., Amen T. et al.. Telemedicine in spine patients. *Spine* 2023;49(3):208-213. <https://doi.org/10.1097/brs.0000000000004615>
2. Paredes J. , Navarro R. , Cabrera D. , Diaz M. , Cordero F. , & Caceres C.. Los desafíos en la continuidad de atención de personas viviendo con VIH en el Perú durante la pandemia de la COVID-19. *Revista Peruana De Medicina Experimental Y Salud Pública* 2021;38(1):166-70. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2021.381.6471>
3. Carmona P. , Castillo-Narro M. , Huerta-Mercado J. , & Cuba-Fuentes M.. Programa de teleconsulta docente: percepciones de profesores y alumnos de una facultad de medicina peruana. *Acta Medica Peruana* 2022;39(2). <https://doi.org/10.35663/amp.2022.392.2243>
4. Singh J., Albertson A., & Sillerud B.. Telemedicine during COVID-19 crisis and in post-pandemic/post-vaccine world—historical overview, current utilization, and innovative practices to increase utilization. *Healthcare* 2022;10(6):1041. <https://doi.org/10.3390/healthcare10061041>
5. Vosburg R. and Robinson K.. Telemedicine in primary care during the COVID-19 pandemic: provider and patient satisfaction examined. *Telemedicine Journal and E-Health* 2022;28(2):167-175. <https://doi.org/10.1089/tmj.2021.0174>
6. Alhajri N., Simsekler M., Alfalasi B., Alhashmi M., Memon H., Housser E. et al.. Exploring quality differences in telemedicine between hospital outpatient departments and community clinics: cross-sectional study (preprint). 2021. <https://doi.org/10.2196/preprints.32373>
7. Raj M., Raina P., Narasimha G., Onkar A., Angral S., & Varshney S.. Feasibility and acceptability of teleconsultation during COVID-19: a cross-sectional study. *Cureus* 2022. <https://doi.org/10.7759/cureus.30937>
8. Alhajri N., Simsekler M., Alfalasi B., Alhashmi M., Memon H., Housser E. et al.. Exploring quality differences in telemedicine between hospital outpatient departments and community clinics: cross-sectional study. *Jmir Medical Informatics* 2022;10(2):e32373. <https://doi.org/10.2196/32373>
9. Althumairi A., Alabib A., Alumran A., & Alakrawi Z.. Healthcare providers' satisfaction with implementation of telemedicine in ambulatory care during COVID-19. *Healthcare* 2022;10(7):1169. <https://doi.org/10.3390/healthcare10071169>
10. Choi J., Kim J., Park S., Lin M., Abdur-Rahman F., Mack W. et al.. Telemedicine in otolaryngology during COVID-19: patient and physician satisfaction. *Otolaryngology* 2021;167(1):56-64. <https://doi.org/10.1177/01945998211041921>
11. Satin A., Shenoy K., Sheha E., Basques B., Schroeder G., Vaccaro A. et al.. Spine patient satisfaction with telemedicine during the COVID-19

- pandemic: a cross-sectional study. *Global Spine Journal* 2020;12(5):812-819. <https://doi.org/10.1177/2192568220965521>
12. Alharbi M. and Kalevaru C.. Patients' satisfaction with telemedicine in qassim region, saudi arabia. *International Journal of Tropical Disease & Health* 2022:39-46. <https://doi.org/10.9734/ijtdh/2022/v43i1330637>
  13. Reza S. , Olivares L. , Fernández-López M. , Duran-Oyarzabal C. , Granillo P. , & Tapia-Ortega E.. Depresión y síndrome de burnout en personal de salud durante la contingencia sanitaria por covid-19. *Salud Pública De México* 2021;63(2, Mar-Abr):162. <https://doi.org/10.21149/12203>
  14. Noceda A., Acierto L., Bertiz M., Dionisio D., Laurito C., Sanchez G.et al.. Patient satisfaction with telemedicine in the philippines during the covid-19 pandemic. 2022. <https://doi.org/10.1101/2022.05.21.22274939>
  15. Parmanto B. , Lewis A. , Graham K. , & Bertolet M.. Development of the telehealth usability questionnaire (tuq). *International Journal of Telerehabilitation* 2016;8(1):3-10. <https://doi.org/10.5195/ijt.2016.6196>
  16. Yip M. , Chang A. , Chan J. , & Mackenzie A.. Development of the telemedicine satisfaction questionnaire to evaluate patient satisfaction with telemedicine: a preliminary study. *Journal of Telemedicine and Telecare* 2003;9(1):46-50. <https://doi.org/10.1258/135763303321159693>
  17. Bhatia R. , Gilliam E. , Aliberti G. , Pinheiro A. , Karamourtopoulos M. , Davis R. et al.. Older adults' perspectives on primary care telemedicine during the covid-19 pandemic. *Journal of the American Geriatrics Society* 2022;70(12):3480-3492. <https://doi.org/10.1111/jgs.18035>
  18. Mostafa P. and Hegazy A.. Dermatological consultations in the covid-19 era: is teledermatology the key to social distancing? an egyptian experience. *Journal of Dermatological Treatment* 2020;33(2):910-915. <https://doi.org/10.1080/09546634.2020.1789046>.
  19. Huaman Calderon AM. Nivel de satisfacción de los pacientes respecto al telemonitoreo en un Hospital Essalud-Chiclayo, 2021 [Internet]. 2023 [citado el 24 de mayo de 2024]. Disponible en: [https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/11282/Cald\\_\u00e9ron%20Huaman%20Alexandra%20Milagros.pdf?sequence=12#:~:text=En%20conclusi%C3%B3n%2C%20los%20pacientes%20asistidos,factor es%20del%20paciente%20\(13\)](https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/11282/Cald_\u00e9ron%20Huaman%20Alexandra%20Milagros.pdf?sequence=12#:~:text=En%20conclusi%C3%B3n%2C%20los%20pacientes%20asistidos,factor es%20del%20paciente%20(13))
  20. Alvarez Carpio LM, Aguirre Orellano KX. Factores asociados a la satisfacción de pacientes atendidos en una teleconsulta docente por el servicio de medicina familiar ofrecida por una Universidad en Lima-Perú en el periodo de mayo 2021 – enero 2022 [Internet]. [PERU]: Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH); 12 de agosto de 2022 [citado el 24 de mayo de 2024]. Disponible en: [https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/12091/Fa\\_\u00c1ctores\\_CernaRodr\u00edguez\\_Mayra.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/12091/Fa_\u00c1ctores_CernaRodr\u00edguez_Mayra.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
  21. García Cajaleon JD. Factores asociados al nivel de satisfacción de las gestantes atendidas por el servicio de telemedicina, Centro Materno

- Infantil Villa María Del Triunfo, 2021 [internet]. [lima]: Universidad Privada San Juan Bautista, Facultad de Ciencias de la Salud; 2022 [citado el 25 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.upsjb.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14308/4123/T-TPMC-GARCIA%20CAJALEON%20JUDITH%20DAYSI.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
22. Quiroz Mejia AY. Factores relacionados al nivel de satisfacción del usuario externo atendido por teleconsulta en un Hospital de EsSalud de Chiclayo [Internet]. [Chiclayo-Peru]: Universidad Cesar Vallejo; 2022 [citado el 25 de mayo de 2024]. Disponible en: [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/98968/Quir\\_oz\\_MAY-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/98968/Quir_oz_MAY-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
  23. Gomes-de Almeida S, Marabujo T, do Carmo-Gonçalves M. Grado de satisfacción de los pacientes de la Unidad de Salud Familiar Vitrius con la teleconsulta durante la pandemia del COVID-19. Semergen [Internet]. 2021;47(4):248–55. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.semerg.2021.01.005>
  24. World Medical Association. Declaración de Helsinki de la AMM - Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. [fecha de acceso 24 de abril 2021]. URL disponible en: <http://www.wma.net/es/30publications/10policies/b3/>
  25. Colegio Médico del Perú. Código de Ética y Deontología. [fecha de acceso 24 de abril 2021]. URL disponible en: [http://repositorio.cmp.org.pe/bitstream/CMP/25/1/CODIGO\\_DE\\_ETICA\\_CMP.pdf](http://repositorio.cmp.org.pe/bitstream/CMP/25/1/CODIGO_DE_ETICA_CMP.pdf)
  26. CONGRESO DE LA REPUBLICA. Ley General de Salud LEY N° 26842. [fecha de acceso 24 de abril 2021].
  27. Monraz-Pérez Sergio, Pacheco-López Adrián, Castorena-Maldonado Armando, Benítez-Pérez Rosaura Esperanza, Thirión-Romero Ileri, López-Estrada Erika del Carmen et al . Telemedicina durante la pandemia por COVID-19. Neumol. cir. torax [revista en la Internet]. 2021 Jun [citado 2024 Jun 08] ; 80( 2 ): 132-140. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0028-37462021000200132&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0028-37462021000200132&lng=es). Epub 01-Nov-2021. <https://doi.org/10.35366/100996>.
  28. Şahin E. , Veizi B. , & Naharcı M.. Telemedicine interventions for older adults: a systematic review. Journal of Telemedicine and Telecare 2021;30(2):305-319. <https://doi.org/10.1177/1357633x211058340>
  29. Mason A. , Brown M. , & Mason K.. Telemedicine patient satisfaction dimensions moderated by patient demographics. Healthcare 2022;10(6):1029. <https://doi.org/10.3390/healthcare10061029>
  30. Abdulwahab SA, Zedan HS. Factors Affecting Patient Perceptions and Satisfaction with Telemedicine in Outpatient Clinics. J Patient Exp. 2021

- Nov 25;8:23743735211063780. doi: 10.1177/23743735211063780. PMID: 34926801; PMCID: PMC8673882.
31. Cortés C. , Rodríguez S. , Velandia P. , Cajas S. , Barón R. , & Cajas D. Satisfacción del servicio de telemedicina en pacientes con artritis reumatoide. *Revista Colombiana De Reumatología* 2023;30(3):207-213. <https://doi.org/10.1016/j.rcreu.2021.09.005>
  32. Andrès E. , Meyer L. , Aa Z. , Hajjam M. , Talha S. , Bahougne T. et al.. Telemonitoring in diabetes: evolution of concepts and technologies, with a focus on results of the more recent studies. *Journal of Medicine and Life* 2019;12(3):203-214. <https://doi.org/10.25122/jml-2019-0006>
  33. Kusuma C. , Aristawidya L. , Susanti C. , & Kautsar A.. A review of the effectiveness of telemedicine in glycemic control in diabetes mellitus patients. *Medicine* 2022;101(48):e32028. <https://doi.org/10.1097/md.00000000000032028>
  34. Lozano Serna, MD Ordoñez Castellanos, MD Ramírez Jurado, ND. Efectividad de la telemedicina en la adherencia a tratamientos en pacientes con Diabetes Mellitus en Latinoamérica: una revisión tipo umbrella [Internet]. 2022 [citado el 8 de junio de 2024]. Disponible en: <https://repository.urosario.edu.co/server/api/core/bitstreams/74f9d55d-7382-468f-9ec8-1d15629a3425/content>
  35. Spósito Paola, Taborda Ana, Adano Agustín, Aguilera Romina, Arrigoni Florencia, Carbone Luciano et al . Telemedicina en el control de la hipertensión arterial. *Rev. Urug. Med. Int.* [Internet]. 2023 [citado 2024 Jun 08] ; 8( 2 ): 38-52. Disponible en: [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2393-67972023000200038&lng=es](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2393-67972023000200038&lng=es). Epub 01-Jul-2023. <https://doi.org/10.26445/08.02.4>.
  36. Rabanales Sotos Joseba, Párraga Martínez Ignacio, López-Torres Hidalgo Jesús, Andrés Pretel Fernando, Navarro Bravo Beatriz. Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones: Telemedicina. *Rev Clin Med Fam* [Internet]. 2011 Feb [citado 2024 Jun 08] ; 4( 1 ): 42-48. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1699-695X2011000100007&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-695X2011000100007&lng=es).

## **XI. ANEXOS:**

### **ANEXO 01: CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**

#### **Presentación:**

Buen día, soy la estudiante de Medicina Humada de la Universidad Privada Antenor Orrego, Madrid Siancas, Josselyn Jahziel. Estoy realizando un proyecto de investigación acerca del uso de telemedicina y su satisfacción como paciente. Acepta recibir esta llamada.

#### **Título:**

“Factores asociados al grado de satisfacción en la atención por telemedicina en pacientes recuperados por infección por covid-19 en un hospital Es salud Piura, marzo a diciembre 2022”

#### **Justificación:**

Debido a la situación de pandemia COVID-19, y el colapso de los hospitales por la alta demanda de pacientes enfermos, se empezó a utilizar los servicios de salud a distancia prioritariamente. Por tal motivo es necesario conocer que tan satisfechos se encuentran los pacientes con el uso de telemedicina.

#### **Propósito del estudio:**

El presente estudio tiene como objetivo conocer los factores asociados al grado de satisfacción en la atención por telemedicina en pacientes recuperados por infección por COVID-19 en un Hospital Essalud Piura, marzo a diciembre 2022.

#### **Procedimientos:**

Si acepta participar en esta investigación, tendrá que responder un cuestionario de aproximadamente 10 minutos, en la primera parte se solicitará sus datos sociodemográficos y comorbilidades presentes y en la segunda parte el cuestionario de usabilidad de telemedicina (TUQ). Este contiene 12 preguntas y cada una tiene una puntuación del 1: Muy en desacuerdo al 7: totalmente de acuerdo.

**Uso futuro de datos obtenidos:**

Los datos resultantes de la investigación serán publicados con propósito científico, de tal manera si acepta participar estará contribuyendo en favor de la salud pública.

**Confidencialidad:**

Toda la información recogida será tratada de forma confidencial de y además no se utilizará para ningún otro propósito que no sea dicho estudio. Las respuestas obtenidas serán cifradas por medio de identificadores, por ende, son anónimas.

**Derechos del participante:**

Usted puede decidir si participar o no en el estudio, si es que acepta, estoy dispuesta a resolver todas sus dudas las cuales responderé amablemente. Si por algún motivo se siente incómodo y no desea continuar no existe ningún problema, no debe preocuparse.

Si tiene dudas acerca de los aspectos éticos de la investigación, puede comunicarse con el Presidente del Comité Institucional de Bioética de la Universidad Privada Antenor Orrego, la Dra. Lisset Jeannette Fernández Rodríguez, mediante el correo electrónico: comite\_bioetica@upao.edu.pe.

**Deseo participar voluntariamente en la investigación:** SI ( ) NO ( )

## ANEXO 02: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS:

### ITEM 01:

#### Datos Sociodemográficos

- **Sexo:** ( )M ( )F
- **Edad:** \_\_\_\_\_años cumplidos
- **Grado de Instrucción:**  
( ) Primaria Completa. ( ) Secundaria Completa. ( ) Superior Completa
- **Procedencia:**  
( ) Urbano. ( ) Rural
- **Ocupación:**  
( ) Estudiante. ( ) Trabajador Dependiente ( ) Trabajador Independiente ( ) Jubilado

#### Comorbilidades presentes:

- Hipertensión Arterial: ( ) Sí. ( ) No
- Asma: ( ) Sí. ( ) No
- Dislipidemia: ( ) Sí. ( ) No
- Sobrepeso-Obesidad: ( ) Sí. ( ) No
- Diabetes Mellitus 2: ( ) Sí. ( ) No

**ITEM 02: CUESTIONARIO TUQ ABREVIADO Y ADAPTADO AL ESPAÑOL (TUQ):**

PREGUNTAS	PUNTACION						
	1	2	3	4	5	6	7
1. La telemedicina mejora acceso a los servicios de atención en salud.							
2. La telemedicina es una forma aceptable de recibir cuidados de salud.							
3. Fue sencillo utilizar el sistema de telemedicina.							
4. El sistema es simple y fácil de comprender.							
5. La forma en la que interactué con el sistema es amigable.							
6. Me gusta usar este sistema de telemedicina.							
7. Puedo comunicarme fácilmente con el médico utilizando el sistema de telemedicina.							
8. Siento que fui capaz de expresarme adecuadamente.							
9. Siento que las consultas por telemedicina son equivalentes a las consultas presenciales.							
10. Me sentí cómodo comunicándome con el médico mediante telemedicina.							
11. Volvería a utilizar el sistema de telemedicina.							
12. Estoy satisfecho con el sistema de telemedicina.							
TOTAL							