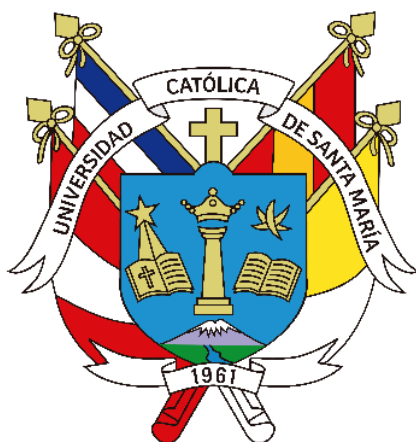


Universidad Católica de Santa María

Facultad de Medicina Humana

Escuela Profesional de Medicina Humana



**“NIVEL DE SATISFACCIÓN DEL PERSONAL MÉDICO DEL
HOSPITAL III GOYENCHE DE AREQUIPA, AL SERVICIO DE
TELEMEDICINA EN JULIO 2019-JULIO 2021”**

**Tesis presentada por la bachiller:
Chávez Panuera Katherine Sheila**

para optar el Título Profesional de
Médica Cirujana

Asesor:

DRA. Yucra Sevillano Sandra

**Arequipa – Perú
2023**

DICTAMEN APROBATORIO

UCSM-ERP

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA
MEDICINA HUMANA
TITULACIÓN CON TESIS
DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR

Arequipa, 16 de Abril del 2023

Dictamen: 009265-C-EPMH-2023

Visto el borrador del expediente 009265, presentado por:

2016400062 - CHAVEZ PANUERA KATHERINE SHEILA

Titulado:

**NIVEL DE SATISFACCION DEL PERSONAL MÉDICO DEL
HOSPITAL III GOYENECHÉ DE AREQUIPA, AL SERVICIO DE
TELEMEDICINA EN JULIO 2019-JULIO 2021**

Nuestro dictamen es:

APROBADO**29247579 - MEDINA VASQUEZ MANUEL EDWIN
DICTAMINADOR****29266074 - CALDERON PEREZ PERCY OSWALDO
DICTAMINADOR****29420612 - MANRIQUE SAM MARIA CECILIA
DICTAMINADOR**

DEDICATORIA

Dedico mi esfuerzo, mi vida y servicio a DIOS, quien guio cada paso en mi camino e ilumino cada día; a mi padre, Eusebio, que fue fortaleza y soporte económico; a mi madre, Tomasa, mi soporte, fuerza, guía y el motor que mantuvo en pie a cada paso; a mis hermanitas; Solhey y Anais, que alegraron mis días y fueron testigo de los pasos que di hasta llegar a la meta; al hermanito, Cristian, regalo de muñequita y que es mi soporte tecnológico; a mi perrito, DobbyJango, origen de mis alegrías.



AGRADECIMIENTO

Agradezco primeramente a Dios, porque fue mi fortaleza, guio mi camino y todo cuanto hago es para llenar su gracia, me mantuvo firme en el camino.

Agradezco a mi padre, Eusebio, quien apoyo cada decisión tomada, con sus enseñanzas me formo, me mantuvo firme en el camino, me enseñó a ser responsable.

Agradezco a mi mamicita, Tomasa, quien es mi soporte, el más grande regalo del Señor, mi gran amor, mi guía, fortaleza y punto débil, con tu amor incondicional me mantuviste en pie cada día.

A mis hermanitas, Solhey y Anais, mis cómplices y compañeras de vida, futuras colegas, siempre rogaré al señor por mantenernos unidas a pesar de nuestras diferencias.

A mi Dobby Jango, por alegrar estos años de nuestras vidas, unificarnos y enseñarnos el valor del amor a los animalitos.

A mi Tios, Arturito y Gladissita, por ser mi fortaleza y guía espiritual, me enseñaron el amor del Señor y fueron guía después de mis padres.

A mi madrinita, Reyna, consejera y engreidora, mi otra mamá junto a la tía Cristi, su amor me da seguridad en cada abrazo.

A mí bella y gran familia, con sus buenos deseos y sus mensajes de amor me mantuve fortalecida y conozco el valor de la unión. En especial a mi otro yo, Karlita Nieves, primis, crecimos juntas y a pesar de tomar caminos diferentes seguimos juntitas.

A mis angelitos; papá Albertito, la base de tan gran familia, por quién tome la elección de ser Médico; a Mónica, nuestra muñequita quien nos dejó una gran lección de vida en tan corto tiempo, sé que hoy está con Danielito sonrientes cómo siempre.

A la UCSM- facultad de Medicina Humana, escuela formadora en valores y enseñanzas, me cobijo en sus aulas, laboratorio, espacios recreativos y el ámbito hospitalario al que nos envió a forjar y afianzar nuestros conocimientos.

Al Hospital Goyeneche, mi segunda casa, que junto a los médicos hicieron grata mi estancia al internado y el desarrollo de mi investigación. Un especial agradecimiento a la Dra. Maureen Sofia Muñoz por su amistad y su confianza en mí, hizo de mis pasos firmes en nuestro hospital.

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
DICTAMEN APROBATORIO	ii
DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO	iv
ÍNDICE GENERAL	v
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO TEÓRICO.....	3
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	3
1.1. Enunciado del Problema	3
1.2. Descripción del Problema	3
1.3. Justificación del problema.....	5
2. OBJETIVOS.....	7
2.1. General.....	7
2.2. Específicos.....	7
3. HIPÓTESIS.....	7
4. MARCO TEÓRICO	8
4.1. E-SALUD.....	8
4.2. TELESALUD	8
4.3. TELEMEDICINA.....	8
4.3.1. TELEMEDICINA EN TIEMPOS DE COVID	9
4.3.2. TELEMEDICINA A NIVEL INTERNACIONAL Y NACIONAL.....	9
4.3.3. TELEMEDICINA EN EL PRIMER Y TERCER NIVEL DE ATENCIÓN ...	11
4.3.4. IMPORTANCIA Y BENEFICIOS DE TELEMEDICINA	12
4.3.5. ACTUACIÓN DEL MÉDICO EN LA ATENCIÓN POR TELEMEDICINA	14
4.3.6. USO DE TELEMEDICINA	15
5. Revisión de antecedentes investigativos	16
CAPÍTULO II MATERIAL Y MÉTODOS	20
1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN.....	20
1.1. Técnicas:	20
1.2. Instrumentos:	20
1.3. Materiales de verificación:	20

2.	CAMPO DE VERIFICACIÓN	21
2.1.	Ámbito	21
2.2.	Unidades de estudio:	21
2.3.	Temporalidad:.....	21
2.4.	Ubicación espacial:	21
2.5.	Tipo de investigación:	22
2.6.	Nivel de investigación:.....	22
2.7.	Diseño de investigación:	22
3.	ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	22
3.1.	Organización.....	22
3.2.	Recursos	22
3.3.	Validación de los instrumentos	23
3.4.	Aspectos éticos	23
3.5.	Criterios para manejo de resultados.....	23
	CAPÍTULO III	
		RESULTADOS
		25
	CAPÍTULO IV DISCUSIÓN Y COMENTARIOS	41
	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	45
	REFERENCIA	48
	ANEXOS	52
	Anexo 1: Ficha de recolección de datos	53
	Anexo 2: Instrumento TUQ (Testhealth Usability Questionnaire)	54
	Anexo 3: Consentimiento informado para participante en investigación.....	55
	Anexo 4: Dictamen Favorable por Comité de Ética.....	57
	Anexo 5: Carta de presentación para aplicación de instrumento.	59
	Anexo 6: Matriz de sistematización de información	60

RESUMEN

Objetivo: Establecer el nivel de satisfacción del personal médico del hospital III Goyeneche de Arequipa con el servicio de telemedicina en el periodo julio 2019 - julio 2021.

Métodos: Para tal fin se encuestó una muestra representativa de médicos que cumplieron criterios de selección, y se aplicó una ficha de datos y el instrumento TUQ (Testhealth Usability Questionnaire). Se muestran resultados mediante estadística descriptiva y se compran grupos de satisfacción mediante prueba chi cuadrado de Pearson.

Resultados: De los 45 médicos participantes, el 66.67% fueron varones y 33.33% mujeres, con edades promedio de 41.57 ± 11.95 años para los varones y de 36.07 ± 10.56 años para las mujeres; el 62.22% fueron médicos asistentes, y 37.78% fueron los médicos residentes. Las especialidades que más consultas por telemedicina realizaron fueron cirugía (46.67%), medicina (33.33%) y pediatría (17.78%), con la menor cantidad de consultas en ginecología y obstetricia (2.22%). Al aplicar el instrumento de satisfacción, se encontró que el 13.33% de médico que realizaron telemedicina estuvieron insatisfechos, 62.22% estuvieron regularmente satisfechos, 17.78% satisfechos y un 6.67% muy satisfechos. No se encontró influencia del género, grupo ocupacional o especialidad médica en la satisfacción del personal médico con el servicio de telemedicina ($p > 0.05$), aunque se encontró mayor insatisfacción en los médicos varones y en las especialidades de ginecología y cirugía.

Conclusiones: La satisfacción con el servicio de telemedicina en el Hospital III Goyeneche durante el periodo de pandemia fue regular, con mayor insatisfacción de los servicios quirúrgicos, aunque sin influencia significativa de la ocupación o la especialidad.

PALABRAS CLAVE: telemedicina, satisfacción, médicos.

ABSTRACT

Objective: To establish the level of satisfaction of the medical staff of the III Goyeneche Hospital in Arequipa with the telemedicine service in the period July 2019 - July 2021.

Methods: For this purpose, a representative sample of physicians who met selection criteria was surveyed, and a data sheet and the TUQ (Testhealth Usability Questionnaire) instrument were applied. Results are shown using descriptive statistics and satisfaction groups are compared using Pearson's chi-square test.

Results: Of the 45 participating physicians, 66.67% were male and 33.33% female, with an average age of 41.57 ± 11.95 years for males and 36.07 ± 10.56 years for females; 62.22% were assistant physicians, and 37.78% were resident physicians. The specialties that made the most telemedicine consultations were surgery (46.67%), medicine (33.33%) and pediatrics (17.78%), with the fewest consultations in gynecology and obstetrics (2.22%). When applying the satisfaction instrument, it was found that 13.33% of the doctors who performed telemedicine were dissatisfied, 62.22% were regularly satisfied, 17.78% satisfied, and 6.67% very satisfied. No influence of gender, occupational group or medical specialty was found on the satisfaction of medical personnel with the telemedicine service ($p > 0.05$), although greater dissatisfaction was found in male doctors and in the gynecology and surgery specialties.

Conclusions: Satisfaction with the telemedicine service at Hospital III Goyeneche during the pandemic period was regular, with greater dissatisfaction with surgical services, although without significant influence of occupation or specialty.

KEY WORDS: telemedicine, satisfaction, physicians.

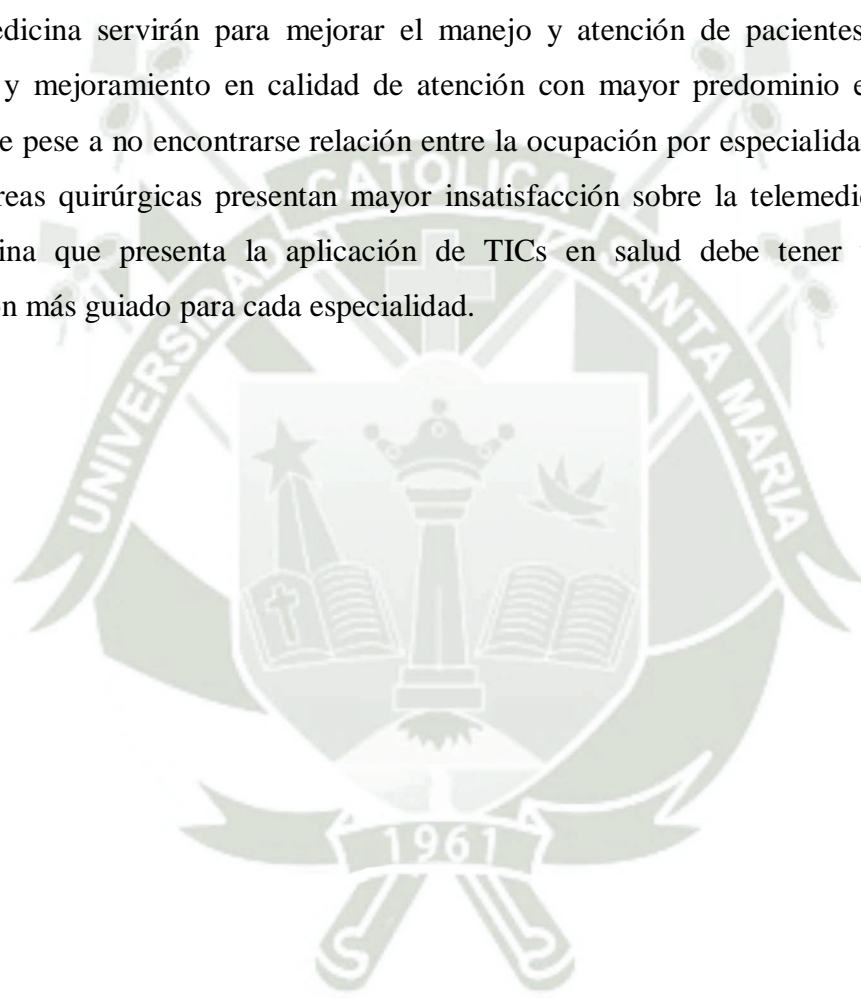
INTRODUCCIÓN

La implementación de telemedicina en el Perú aparece siendo brindada a la población a partir del 2004(1) sin embargo esta nueva implementación del sistema de salud no es factible para todos los beneficiarios y todavía su conocimiento es poco percibido por la población, por lo cual este trabajo se encarga de mostrar los beneficios que ofrece dicho sistema y la satisfacción del profesional médico frente a su uso(2,3). Los costos de la atención de la salud, la movilización y las distancias entre las zonas rurales y zonas urbanas presentan barreras ante la atención de salud a nivel mundial(2). El problema de cómo proveer atención médica y proporcionar servicios en lugares rurales es un reto. Una solución para ayudar a abordar estos problemas es el uso de la telemedicina para proporcionar atención médica a distancia (4). La telemedicina se define como “la prestación de servicios de atención de la salud, cuando la distancia es un factor crítico, por parte de los profesionales sanitarios que utilizan las tecnologías de la información y la comunicación (TIC)”(5). “Los servicios de telesalud pueden proporcionar manejo de técnicas en tiempo real o de almacenamiento y reenvío, como videoconferencias y correo electrónico, respectivamente”(6). A pesar de los beneficios indiscutibles de la telemedicina, la captación y composición real de la telemedicina en la práctica general ha sido parsimoniosa y fraccionada. Por lo cual no solo debe ser evaluada la perspectiva del paciente sino también del personal médico, ya que viene desarrollando el campo de telemedicina de forma creciente(7).

Cada vez hay más ensayos, incluidas muchas revisiones sistemáticas como “covid-19 y telesalud, educación, y revisión de adaptaciones” (8) ó “implementación e integración de telesalud en los sistemas de salud en pandemia de covid-19” (9), las que afirman “el uso de la telesalud para pacientes y provisosores de atención médica asumiendo como resultados, mostrar una permanencia reducida de la estancia; disminución de la demanda de servicios de emergencia; mejor acceso a la atención de la salud; mejora de la calidad de los servicios; mejores resultados clínicos; disminución de los costos; reducción de las molestias; mejor gestión de las condiciones crónicas y complejas” (10,11). En el mundo se realizan muchos estudios sobre el ejercicio de telemedicina desde la perspectiva del paciente y ha nacido en Latinoamérica la visualización desde la vista médica; por lo que este estudio descriptivo, prospectivo y transversal que se realizará en el personal médico del Hospital III Goyeneche

busca el nivel de satisfacción acerca del uso de telemedicina en nuestro sistema de Seguro Integral de la Salud (SIS) por medio de instrumento TUQ(Testhealth Usability Questionnaire)(12) que será aplicado en el periodo de julio2019-julio2021, teniendo como objetivo medir el nivel de satisfacción del personal médico sobre el uso de temedicina.

Los resultados de la investigación que demostraron una regular satisfacción por el uso de telemedicina servirán para mejorar el manejo y atención de pacientes en cuanto a su afluencia y mejoramiento en calidad de atención con mayor predominio en áreas clínicas, puesto que pese a no encontrarse relación entre la ocupación por especialidades; se evidencio que las áreas quirúrgicas presentan mayor insatisfacción sobre la telemedicina; entonces la telemedicina que presenta la aplicación de TICs en salud debe tener un programa de orientación más guiado para cada especialidad.



CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Enunciado del Problema

¿Cuál es el nivel de satisfacción del personal médico del Hospital III Goyeneche de Arequipa, al servicio de telemedicina en julio 2019-julio 2021?

1.2. Descripción del Problema

a) Área del conocimiento

- Área general: Ciencias de la Salud
- Área específica: Medicina Humana
- Especialidad: Salud pública
- Línea: Telemedicina

b) Análisis de Variables

VARIABLE	INDICADOR	UNIDAD / CATEGORÍA	ESCALA
Características del personal médico	Edad	Años	De razón
	Sexo	Masculino Femenino	Nominal
	Grado profesional	Médico asistente Médico residente	Ordinal
	Especialidad	Medicina Interna Gineco- Obstetricia Pediatría Cirugía Otras especialidades	Nominal
Nivel de satisfacción del uso de telemedicina	Satisfacción	Insatisfecho Regularmente satisfecho Satisfecho Muy satisfecho	Ordinal

c) Interrogantes básicas

1. ¿Cuál es el nivel de satisfacción del personal médico del Hospital III Goyeneche de Arequipa, al servicio de telemedicina en julio 2019-julio 2021?
2. ¿Cuáles son las especialidades que tuvieron mayor participación al servicio de telemedicina por el personal médico del Hospital III Goyeneche en el periodo de estudio?
3. ¿Existe influencia de las diferentes especialidades del personal médico del Hospital III Goyeneche en la satisfacción con el servicio de telemedicina?

1.3. Justificación del problema

➤ **Justificación científica:**

El presente trabajo pretende evaluar el nivel de satisfacción del personal médico del Hospital III Goyeneche que nos permitirá conocer la utilidad de realizar telemedicina a través de un cuestionario desarrollado en Latinoamérica, que evalúa la experiencia del uso de telemedicina desde laperspectiva de los profesionales de salud a través de sus factores: factibilidad de uso y efectividad; los cuales indican la confiabilidad de dicho instrumento y su aplicación. El Hospital III Goyeneche tras haber realizado uso de telemedicina por su personal médico tras el periodo de pandemia, permite la aplicabilidad del instrumento mencionado, de tal manera que podrá ser usado como base para otras unidades prestadoras de salud y permitirá ampliar el campo de aplicación en telemedicina.

➤ **Justificación humana:**

El personal médico que viene realizando telemedicina en la actualidad nos permitirá evaluar el nivel de satisfacción que tiene frente al uso de telemedicina, el cual viene implementando avances tecnológicos y de usabilidad desde sus inicios, como toda crisis otorga aprendizajes nuevos, el MINSA a través de tecnologías de información y comunicación (TICs) más una población con mejores alcances a medios de comunicación nos permite atravesar esas distancias largas y evitar grandes

afluencias en los hospitales de III nivel.

➤ **Justificación social:**

Los pacientes asegurados obtendrán una amplia atención y accesibilidad a más especialidades para mejor manejo, diagnóstico y tratamiento de sus patologías con previa coordinación de los establecimientos de salud de menor nivel, dichas evaluaciones son llevadas por el personal médico, el cual a través de su perspectiva indicara el nivel de satisfacción que presenta frente a la usabilidad de telemedicina.

➤ **Justificación contemporánea:**

El acceso a las TICs y la mayor utilización de telemedicina en los hospitales de mayor nivel, son la oportunidad para percibir la utilidad de este sistema y mejorar el acceso a salud de la población, aprovechando todas las ventajas que podamos encontrar y superar o reducir las desventajas para un mejor acceso a la salud.

➤ **Originalidad:**

Este presente proyecto de tesis no presenta antecedentes en personal médico a nivel local, por lo que su contribución será de gran apoyo para los prestadores de salud tras la superación del periodo COVID y continuidad del uso de telemedicina.

➤ **Factibilidad:**

El presente proyecto es factible por el acceso a su población conocida y que será encuestada a través de un instrumento validado.

➤ **Justificación personal:**

Teniendo antecedentes de familiares que presentan enfermedades crónicas y son más vulnerables, es de mi conocimiento el acceso prolongado a citas médicas y adecuados controles sobre sus estados de salud y sus patologías; por lo cual usar este medio para evitar mayores riesgos sobre su salud parece un anestésico en sus ya álgicas vidas. Así mismo haber realizado prácticas en el campo de estudio y conocer a la población como al personal médico realizando su labor tanto en presencialidad como en la virtualidad, surge la motivación de conocer el nivel de satisfacción sobre el uso

de satisfacción sobre el uso de telemedicina.

2. OBJETIVOS

2.1. General

Evaluar el nivel de satisfacción del personal médico del Hospital III Goyeneche de Arequipa, al servicio de telemedicina en julio 2019-julio 2021.

2.2. Específicos

- 1) Describir las especialidades que tuvieron mayor participación al servicio de telemedicina por el personal médico del Hospital III Goyeneche en el periodo de estudio.
- 2) Establecer la influencia de las diferentes especialidades del personal médico del Hospital III Goyeneche en la satisfacción con el servicio de telemedicina.

3. HIPÓTESIS.

No se requiere por tratarse de un estudio observacional.

4. MARCO TEÓRICO

4.1. E-SALUD

La implementación de los recursos tecnológicos en salud, tuvo sus iniciaciones con el término “eSalud” el cual es estimado como enfoque multidisciplinario, siendo definido por la OMS Organización Mundial de la Salud como: “El apoyo que la utilización costo-eficaz y segura de las tecnologías de la información y las comunicaciones ofrece a la salud y a los ámbitos relacionados con ella, con inclusión de los servicios de atención de salud, la vigilancia y la documentación sanitaria, así como la educación, los conocimientos y las investigaciones en materia de salud” (1). Este término hace pronunciamiento más adelante en estrategias organizadas por la Organización Panamericana de la Salud (OPS) que posteriormente proporcionarán origen a variedad de terminologías que relacionaran la tecnología con la salud, pues con el transcurso del tiempo, la tecnología se ha ido desarrollando y al mismo tiempo ha incrementado la oportunidad de que su aplicación tenga un mejor manejo para así optimizar los recursos e infraestructura, optimizando la calidad de vida de la persona y beneficiando de manera considerable los alcances de telemedicina (3).

4.2. TELESALUD

El Plan Nacional de Salud a través de la Norma Técnica de Salud propuesta por el MINSA desde el 2004 lo define como “el servicio de salud que utiliza Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC) para lograr que estos servicios y los relacionados sean más accesibles a los usuarios consumidores y proveedores en áreas rurales o con restringida capacidad determinativa; considerándose tres ejes de desarrollo de la telesalud”:

- 1) Prestación de servicios de salud, que viene a ser la Telemedicina.
- 2) Gestión de servicios de salud.
- 3) Información, educación y comunicación a la población y al personal del hospital (3,4,13).

4.3. TELEMEDICINA

A término resumido telemedicina es “medicina a distancia”, sin embargo, la OMS en 1998 la define como “La telemedicina es el suministro de servicios de atención sanitaria, en

cuanto la distancia constituye un factor crítico, por profesionales que apelan a las tecnologías de la información y de la comunicación con objeto de intercambiar datos para hacer diagnósticos, preconizar tratamientos y prevenir enfermedades y heridas, así como para la formación permanente de los profesionales de atención de salud y en actividades de investigación y de evaluación, con el fin de mejorar la salud de las personas y de las comunidades en que viven”(5-7)

4.3.1. TELEMEDICINA EN TIEMPOS DE COVID

La telemedicina tuvo como expansión el uso de los TICs para proponer atención médica de forma digital (8), la cual surgió gracias a la rápida progresión del COVID- 19 que fue un reto para todo el mundo (9) y a medida que gran parte del mundo se “confinaba” en un esfuerzo por restringir la propagación del virus, los beneficios viables de la telesalud se concibieron en contexto (8,15). La Telesalud nos demuestra ser una instrumento invaluable lo cual se percibió confirmado en su respuesta al COVID-19 con grandes cambios que podrían apoyar con mayor firmeza en el futuro; esto no solo en el campo de la atención médica, sino también en la formación propuesta a estudiantes de medicina, quienes anunciaron activamente su participación en la atención de pacientes en Yukón(11).

4.3.2. TELEMEDICINA A NIVEL INTERNACIONAL Y NACIONAL.

En los inicios de la atención clínica médica ha tenido lugar frente a frente, sin embargo, con la telemedicina que está en uso desde el inicio del teléfono se tiene la posibilidad de apoyar la atención actual al aumentar el acceso y la atención de los pacientes, ya sea por videoconferencia y aplicaciones móviles para el diagnóstico, tratamiento, seguimiento y orientación (12).

A nivel mundial el uso de servicios de Telemedicina ha ido remontando, puesto que la capacidad en la atención clínica fue afectada debido a que un gran número de trabajadores de la salud, que subsistieron en aislamiento, tuvieron que vencer uno de los mayores retos, que fue vencer las barreras de accesibilidad, optimizar la transformación, con la mejor infraestructura posible; así mismo se planteó en el futuro profundizar el estudio a nivel poblacional de las aplicaciones y uso de estas (13). Siendo Australia y Estados Unidos los que

tuvieron ascendentes avances. Cerca al 2015 se plantea un marco actualizado para la telemedicina, que podría aplicarse a gran escala para mejorar la respuesta nacional de salud (14). Sin embargo, la mayoría de los países carecen de un marco regulatorio para capacitar, integrar y reintegrar los servicios de telemedicina, incluso en situaciones de emergencia y brotes; ya que se encontró en la literatura alrededor de 35 estudios de investigación publicados desde 2019 hasta mayo de 2020 que indican la importancia del uso de la telemedicina. A pesar de ello también se evidenció la no inclusión de telemedicina en los niveles fundamentales de atención como el caso de Italia (15).

España cuenta con algunos estudios realizados a pacientes como el caso de un estudio transversal descriptivo, retrospectivo que se llevó a cabo en un hospital de referencia en el sur de España. La población estudiada fue de 352 pacientes mayores de 18 años, atendidos entre el 16 marzo y el 25 mayo 2020. Donde la gran mayoría de los pacientes encuestados se mostraron satisfechos con las consultas telefónicas y recomendarían este servicio a otros (16).

Taiwán implementa también el sistema telemedicina el cual se evidencia en un estudio retrospectivo realizado en el Hospital Universitario Nacional de Taiwán entre diciembre de 2009 y abril de 2013 por el grupo de estudio Telehealth a cargo de enfermedades cardiovasculares crónicas que toma como estudio un total de 576 casos y 1178 controles que fueron evaluados en cuatro regímenes (transmisión en tiempo real de datos biométricos y registro en historia electrónica, entrevistas telefónicas diarias, enfermeras facultadas para cambios de dosificación de medicamentos, y la medicación a largo plazo con el plan de seguimiento se discutieron con el médico) de su programa de atención Telesalud(19). La población estudiada tuvo un promedio de edad de 64.5 años que dio resultados que revelaron que nuestro programa de telesalud de cuarta generación se asoció con costos totales más bajos, una tasa más baja de hospitalizaciones y una estancia hospitalaria más corta(17). Otro estudio realizado entre noviembre de 2009 y abril de 2010 a pacientes con enfermedades cardiovasculares que recibieron servicios de telesalud en el Hospital Universitario Nacional de Taiwán, basándose en los mismos componentes del estudio anterior demostró que en tiempo real basado en la combinación de tecnología de la información y servicios hospitalarios de respuesta rápida mejoró los resultados clínicos, disminuyó las tasas de ingreso y acortó la duración de las hospitalizaciones, mejorando la rentabilidad y disminuyendo costos de hospitalización. (18,20)

Australia cuenta con un estudio sobre revisión sistémica de 116 artículos publicados entre 1988 y 2015 que concluyeron que telesalud tiene el potencial de abordar muchos de los desafíos clave para brindar atención médica en Australia y ofrecer un éxito sostenible en áreas rurales y remotas (19,21).

La atención por telemedicina a través de diversos estudios anteriores ha encontrado que la telesalud aumentó el acceso a los servicios de salud, mejoró las oportunidades educativas y el apoyo social, y mejoró los resultados de salud, la calidad de la atención, la calidad de vida y la rentabilidad, así como las oportunidades sustanciales para mejorar los resultados de salud y la prestación de servicios, al tiempo que reduce los costos hospitalarios como fue evidenciado en Yukón, Canadá, que implementó por primera vez en el 2006 el sistema digital y no ha tenido actualizaciones sustanciales desde entonces, pero sí buena aceptación (21).

La telemedicina llegó a Latinoamérica como 2 soluciones: conexiones de solo audio a través de un teléfono móvil o un teléfono fijo tradicional, o conferencias bidireccionales sincrónicas de audio y video. Son muy pocos estudios sobre la efectividad comparativa entre modalidades, la videoconferencia sincrónica agrega la capacidad de realizar la conciliación visual de medicamentos, revisar los resultados de las pruebas a través de capacidades de pantalla compartida y realizar elementos limitados del examen físico; con mucha mayor desventaja en la consulta solo por audio. Se observó que para una básica atención médica se requiere al menos 3 factores clave: acceso a internet de banda ancha, un dispositivo con capacidad para internet y conocimientos tecnológicos. Por lo que se notó que la mayor falencia se encuentra en la población rural con bajo acceso a banda ancha de internet que se propone como próximo desafío en las siguientes etapas de la pandemia (22).

4.3.3. TELEMEDICINA EN EL PRIMER Y TERCER NIVEL DE ATENCIÓN

La acción del médico se define como aquel momento donde el profesional toma una decisión, simple o trascendental, única para cada paciente y basada en la alianza terapéutica que ambos fortalecen, llegada la telemedicina el paradigma de la relación médico-paciente, fue obligado a establecer un vínculo de confianza como pilar fundamental ante la carencia de contacto corporal, visual. Así mismo es posible dar origen a actos médicos genuinos mediante videollamadas, llamadas telefónicas u otro uso de TICs, ya sea por el mismo paciente o por facilitadores en aquellos con dificultad en su uso (23).

Las teleconsultas en la atención primaria son realizadas por dos maneras: la más conocida y utilizada es la que especifica si el contacto con el paciente es en tiempo real, por ejemplo, por videoconferencia: *modo sincrónico* o si es en tiempo diferido, cuando el paciente y el médico interactúan, pero no al mismo tiempo, por ejemplo, por correo electrónico: *modo asincrónico*. El manejo de los pacientes que serán atendidos en este primer nivel, deben ser pacientes estables, que en su generalidad son pacientes con enfermedades crónicas, a menos que requieran atención hospitalaria. En este campo hablamos de zonas rurales, o incluso en zonas semiurbanas, donde el acceso a servicios médicos puede verse restringido debido a problemas de transporte (24). Recordemos que para llegar a esta población el personal sanitario necesita: consentimiento verbal del paciente, motivo de consulta, disponibilidad de historia clínica, recomendaciones y registro de tiempo invertido en la consulta y en el análisis de los datos (25).

En el Hospital Universitario La Paz (HULP) entre el 20 de marzo y el 20 de junio de 2020 se realizó un estudio descriptivo retrospectivo con revisión de las historias clínicas de pacientes de 0 a 18 años con diagnóstico confirmado o probable de COVID-19, se procedió a realizar seguimiento telefónico por llamadas cada 24-72 horas mientras el paciente tuviera síntomas activos o estuviera recibiendo tratamiento específico, y posteriormente se modificó a cada 5-7 días hasta que el paciente estuviera asintomático durante 14 días consecutivos. Por ende, durante el seguimiento de los síntomas en los niños con sospecha de COVID-19, se encontró que tienden a prolongar síntomas un 26,4%, siendo el mismo grupo el que experimentó un empeoramiento del curso de la enfermedad. Por lo que las visitas remotas son una estrategia útil y segura que puede reducir la frecuencia de las visitas presenciales y el uso de recursos adicionales en un tercer nivel de atención (26).

4.3.4. IMPORTANCIA Y BENEFICIOS DE TELEMEDICINA

El mundo ha cambiado, y muchos cambios han llegado para quedarse como es el uso de TICs en cointegración con telemedicina (27). Actualmente siguen en mayor riesgo aquellos pacientes con comorbilidades (edad avanzada, obesidad, diabetes e hipertensión, enfermedades cardiovasculares y respiratorias). Con el fin de disminuir estos riesgos se han limitado al mínimo las visitas hospitalarias y se han incrementado las teleconsultas en medicina, las cuales ofrecen ventajas en términos de sostenibilidad de los servicios de salud y

mejora de la justicia distributiva. Sin embargo, desde el punto de vista legal, la telemedicina carece de una regulación específica ya que la Declaración de la Asociación Médica Mundial sobre la Ética de la Telemedicina establece que “La consulta cara a cara entre médico y paciente sigue siendo el estándar de oro de la atención clínica” y en la misma línea, el Código Ético establece que la telemedicina por sí sola “es contraria a las normas éticas”; sin embargo, es adecuado para segundas opiniones y controles médicos, con clara identificación entre el paciente y el médico, lo que resulta complejo al utilizar estas técnicas, y garantizando que se respeten las normas de confidencialidad, seguridad y secreto profesional. Por lo que al ser una estrategia eficaz y segura para mejorar la atención de enfermedades complejas y crónicas se sugiere hacerlo bajo una cobertura legal, clara y precisa (28).

Acorde a la situación pasada muchos médicos y profesionales han cambiado su forma de trabajar, pasando al trabajo remoto o inteligente. Sin dejar de atender en la presencialidad, casos de urgencia y de emergencia (29).

Se ha producido una migración masiva a la telemedicina durante marzo y abril de 2020, coincidiendo con una disminución de más del 80 % en las visitas presenciales en EE. UU, más allá de los beneficios clínicos y la utilización más eficaz de los proveedores en circunstancias muy atípicas, es probable que los cambios instigados inicialmente hayan alterado de manera irreversible la posición de la telemedicina en el sistema de atención de salud (30).

SISTEMA DE SALUD	HOSPITALES	PERSONAL MÉDICO
------------------	------------	-----------------

<ul style="list-style-type: none"> • Mejor utilización y aprovechamiento de los recursos. • Abate la barrera de inequidad en cuanto al acceso a los servicios. • Análisis científicos y estadísticos flexibles y oportunos. • Mejoría en la gestión de salud pública por las autoridades sanitarias. • Recursos adicionales para la enseñanza de los estudiantes. • Permite establecer redes de apoyo médico a nivel nacional. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reducción en el extravío y acúmulo de exámenes diagnósticos, expedientes o documentos. • Diagnósticos y tratamientos precisos y oportunos. • Descentralización de la demanda en la atención médica, evitando la saturación de los servicios y procesos en unidades hospitalarias de segundo y tercer nivel. • Permite brindar la atención inmediata y de calidad a un mayor número de usuarios. • Agilizar el proceso de atención continua entre diferentes niveles de atención. • Mejor comunicación entre los distintos servicios. • Economías en los gastos de transporte. • Automatización de los procesos médicos y administrativos que facilitarán la toma de decisiones con un control adecuado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nuevas posibilidades de efectuar interconsultas con especialistas. • Más elementos de juicio a la hora de adoptar decisiones. • Posibilidad de evitar desplazamientos innecesarios. • Posibilidad de verificar diagnósticos y solicitar una segunda opinión con los especialistas para confirmar o definir un diagnóstico dudoso. • Posibilidad de atención, manejo y seguimiento a pacientes hospitalizados en unidades médicas de atención primaria, así como a hospitales generales con recomendaciones de médicos en hospitales de segundo y tercer nivel.
--	--	--

TABLA 1: Algunos beneficios que ofrece telemedicina en nuestro sistema

Ventajas y Beneficios de la Telemedicina (31)

4.3.5. ACTUACIÓN DEL MÉDICO EN LA ATENCIÓN POR TELEMEDICINA

Los médicos generales y especialistas para asegurar y garantizar la calidad de la atención deben considerar como máxima importancia la capacitación en la plataforma tecnológica utilizada, con el fin de prestar un adecuado servicio; ya que las mayores limitaciones encontradas son la conectividad y la plataforma (32).

La telemedicina sin preparación puede causar una gran confusión para el personal médico por lo que, para realizar una práctica médica realista, se ha de considerar algunos puntos:

1. Puede ser difícil que el tratamiento remoto reemplace completamente el tratamiento presencial.
2. Se recomienda realizar telemedicina al paciente que haya tenido tratamiento presencial al menos una vez, previamente. (La telemedicina nunca se recomienda para una primera visita).
3. Para gestionar la telemedicina se debe obtener el consentimiento del paciente y se requiere una formación adecuada sobre el uso de la telemedicina.
4. Para iniciar la práctica de la telemedicina es necesario determinar la enfermedad objetivo, el método y procedimientos, y el alcance del manejo.
5. A través de la telemedicina, es necesario seleccionar un dispositivo médico y una plataforma adecuada que pueda permitir el correcto manejo de la enfermedad objetivo.
6. Para el uso sistemático de la telemedicina, es necesario formar un equipo adecuado, y cada rol debe estar claramente separado.
7. Para implementar adecuadamente la telemedicina, es necesario establecer una vía crítica o seguir pautas de tratamiento estándar.
8. Hay algunas cosas a tener en cuenta en las prescripciones de telemedicina. En especial, no se recomienda la telemedicina para la prescripción de fármacos de los que se pueda abusar. En comparación con algunos tratamientos presenciales, es más probable que ocurra un tratamiento insuficiente en la telemedicina.
9. Se recomienda utilizar la telemedicina de manera sistemática siguiendo una estrategia a largo plazo, y no solo por un corto período de tiempo.
10. Los médicos deben realizar esfuerzos activos para mejorar la confiabilidad y satisfacción del paciente a través de la telemedicina. (33).

4.3.6. USO DE TELEMEDICINA

A nivel internacional, son diversos los países cuyos sistemas de salud están impulsando políticas de implementación de la consulta virtual, a través de Teleconsultas, un

canal de comunicación ágil para resolver consultas de forma virtual que inicia la conversación médico-paciente, facilitando así el acceso de los ciudadanos al sistema sanitario, y dando respuesta a una parte de la demanda asistencial sin concertar entrevistas presenciales, ahorrando trámites y tiempo de ciudadanos y profesionales (34,35).

5. Revisión de antecedentes investigativos

5.1. A nivel local

5.1.1. Autor: Fuentes Uribe, Julio Cesar

Título: “Conocimiento y percepción del personal médico del hospital III Goyeneche sobre el uso de la telemedicina en tiempos de pandemia por el SARS cov-2, Arequipa - 2021” (36)

Resumen: El estudio realizado en el Hospital III Goyeneche a 50 médicos, se les aplicó una encuesta que evalúa sus características epidemiológicas, nivel de conocimientos y nivel de percepción sobre Telesalud, Telemedicina y TICs. La variable conocimiento sobre Telemedicina estuvo conformada por 7 preguntas con una opción correcta que se le dio el valor de 1, y el resto valor de 0, una simple suma de las variables dio un índice cuyo valor osciló entre 0 y 7; posteriormente se categorizó en: 0/3= bajo; 4/5= regular; y 6/7=alto conocimiento. La variable percepción estuvo conformada por 4 preguntas con opciones de respuesta en la escala tipo Likert, la sumatoria de preguntas generó un índice que varió entre 0 a 6 que se categorizó como: 0/1= percepción favorable, 2/3= percepción neutra y 4/6= percepción desfavorable. Los resultados obtenidos se contrastaron entre sí, se buscó relaciones mediante la prueba de Odd Ratio. la edad promedio de los participantes fue de 34 años, siendo mayoría de sexo masculino (58%), médicos asistentes el 40% y 60% médicos residentes. Al dividirlos por servicio, encontramos a pediatría y cirugía (24% cada uno). El 62% de los encuestados recibió capacitación: provista por el centro laboral el 54.8% y 45.2% de manera independiente. Ningún encuestado refirió haber aprendido estos conceptos como parte de su currícula de pregrado o residentado. Evaluando el

nivel de conocimiento; el mayor porcentaje de aciertos se observa en conceptos sobre telesalud (72%), telemedicina (76%), telegestión (50%) y la norma técnica (60%). La mayor parte de los encuestados (46%) tiene un nivel de conocimiento medio, 30% nivel bajo y solo un 24% conocimiento alto. Evaluando el nivel de percepción, el 58% considera muy útil el uso de la telemedicina, 56% lo considera importante pero no prioritario, un 44% piensa que la telemedicina es fácilmente aplicable mientras un porcentaje igual opina que se requieren más recursos. Solo un 2% refiere que NO practicaría la telemedicina. Se halla además que el 12 % de los encuestados ya practica la Telemedicina. Se halla relación directa entre Nivel de conocimiento y Nivel de percepción sobre la telemedicina (OR= 182.1, IC 95% 14.7 – 1274). No se halla relación entre percepción y características epidemiológicas. Concluyendo La mayor parte del personal médico del Hospital III Goyeneche (46%) tiene un nivel de conocimiento Medio sobre Telesalud, Telemedicina y Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), un 30% mostró nivel bajo y solo un 24% obtuvo un nivel de conocimiento alto. La percepción sobre la telemedicina es favorable en la mayoría de casos (46%). Un 32% muestra una percepción neutra, siendo minoría (22%) los participantes que presentan opiniones desfavorables. Además, existe relación directa entre ambas variables (36).

5.2. A nivel nacional

5.2.1. Autor: Br. Rivasplata Palma Madaí Sinaí

Título: “Estudio comparativo del servicio de teleconsulta de pacientes en un hospital de Trujillo en tiempos de pandemia” (37).

Resumen: El presente estudio tuvo como finalidad establecer las diferencias en el análisis comparativo de la satisfacción en el servicio de teleconsulta de los pacientes con covid-19 frente a los pacientes sin covid- 19 en un Hospital en Trujillo, metodológicamente presentó un enfoque cuantitativo, analítico comparativo, no experimental, transversal, la población estuvo constituido por 3351 pacientes atendidos por servicio de teleconsulta durante los meses de mayo a noviembre del 2021 y la muestra se conformó por 88 pacientes, la técnica utilizada fue la encuesta y como instrumentos se usó un cuestionario con preguntas relacionadas a la variable teleconsulta médica, como resultado se obtuvo que el 42,7% de los pacientes con

covid-19 presentaron un nivel bajo de satisfacción mientras que el 40,9% de los pacientes sin covid-19 presentaron un nivel alto de satisfacción en el servicio de teleconsulta. Utilizándose la prueba de chi cuadrado, la investigación concluye que no existe diferencia estadísticamente significativa en el nivel de satisfacción de la teleconsulta entre pacientes con covid – 19 y sin covid – 19, ya que tuvieron un nivel de significancia del 5% ($p < 0.05$) (37).

5.3. A nivel internacional

5.3.1. Autor: Javier Nogueira Lopez, Carlos Grasa Lozano, Cristina Ots Ruíz, Luis Alonso García, Iker Falces-Romero, Cristina Calvo, Milagros García- López Hortelano

Título: Seguimientos de telemedicina para COVID-19: experiencia en un hospital de tercer nivel (26)

Resumen: La telemedicina es una opción atractiva para el seguimiento de pacientes pediátricos con infección por SARS-CoV-2. El objetivo de este artículo es describir la experiencia con las consultas telefónicas en un hospital de tercer nivel. Método: Estudio descriptivo retrospectivo de niños con diagnóstico confirmado o probable de COVID-19 atendidos por consultas telefónicas en el Hospital La Paz (Madrid) entre marzo y junio de 2020. Los pacientes fueron derivados desde Urgencias tras el alta hospitalaria. Las consultas telefónicas se realizaron cada 48 h hasta la resolución de los síntomas, luego semanalmente hasta completar 14 días sin síntomas. Resultados: Se incluyeron un total de 72 niños, con una mediana de edad de 83,5 meses. De ellos, 46 (63,9%) eran hombres y 14 (19,4%) tenían comorbilidades. Hubo 32 (44,4%) ingresos hospitalarios. El diagnóstico de COVID-19 se confirmó en 33 niños por RT-PCR y en 7 por serología. La tasa de seroconversión fue del 67,7% en aquellos pacientes con RT-PCR positiva. Se encontraron otras infecciones en 7 pacientes (5 *Mycoplasma pneumoniae*, 1 parvovirus y 1 CMV). La mediana de duración de los síntomas fue de 25,5 días, mientras que la mediana de duración del seguimiento fue de 28 días. La mediana de consultas telefónicas por paciente fue de 6. Se reportó empeoramiento clínico en 19 (26,4%) durante el seguimiento, y 14 (19,4%) fueron reevaluados en Urgencias. Un paciente requirió ingreso hospitalario, pero tuvo una evolución favorable. Conclusiones: Los niños con sospecha de infección por SARS-CoV-2 deben ser seguidos debido a la duración prolongada de los síntomas y el riesgo

de deterioro clínico. Las consultas telefónicas son una alternativa útil y segura para el seguimiento de pacientes con síntomas leves y de niños dados de alta hospitalaria (26).



CAPÍTULO II

MATERIAL Y MÉTODOS

1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

1.1. Técnicas:

Se utilizó como técnica la entrevista.

1.2. Instrumentos:

Se empleó una ficha de recolección de datos cuya elaboración fue por la tesista, la cual no requiere de validación; y el cuestionario TUQ (Anexo 1). Para la valoración del nivel de satisfacción del uso de telemedicina por los profesionales de la salud, se empleó el cuestionario que evalúa la experiencia del uso de telemedicina desde la perspectiva de los profesionales de salud, el cual es derivado del cuestionario TUQ (Telehealth Usability Questionnaire) siendo validado por Sommer y cols. (37) en Argentina, que consta de 12 preguntas en escala de Likert de 7 ítems, con preguntas de sentido positivo. La escala varía entre puntajes de 12 a 84 puntos, considerando el nivel de satisfacción de acuerdo con el siguiente baremo:

- Insatisfecho: 12-46 puntos
- Regularmente satisfecho: 47-65 puntos
- Satisfecho: 66-76 puntos
- Muy satisfecho: 77-84 puntos

1.3. Materiales de verificación:

- Fichas de recolección de datos.
- Material de escritorio
- Computadora personal con programas de procesamiento de textos, bases de datos y estadísticos.

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

2.1. Ámbito

El presente estudio se realizó en el Hospital III Goyeneche.

2.2. Unidades de estudio:

Personal médico del hospital III Goyeneche de Arequipa que atendió a la población a través de telemedicina.

Población: Todo el personal médico del hospital III Goyeneche de Arequipa que atendió a la población a través de telemedicina en periodo julio 2019-julio 2021.

Muestra: No se consideró el cálculo específico de tamaño de muestra, ya que se abarcó a todos aquellos participantes que cumplieron los criterios de selección.

Criterios de selección:

♦ Criterios de Inclusión

- Personal médico del Hospital III Goyeneche (médico asistente, médico residente)
- Uso de telemedicina (llamada telefónica, videollamada, etc)

♦ Criterios de Exclusión

- Personal de salud no médico (internos de medicina, otras profesiones de salud)
- Personal médico que no realizó atenciones por telemedicina.
- Personal médico con descanso en periodo marzo-abril 2023
- Personal médico que no desea participar del estudio.
- Cuestionario TUQ incompleto o mal llenado.
- Consentimiento informado no firmado.

2.3. Temporalidad:

El estudio se realizó en forma coyuntural durante el mes de marzo-abril 2023.

2.4. Ubicación espacial:

Hospital III Goyeneche, ubicado en Av. Goyeneche s/n, Arequipa.

2.5. Tipo de investigación:

Se trata de un estudio de campo.

2.6. Nivel de investigación:

Estudio cuantitativo no experimental descriptivo.

2.7. Diseño de investigación:

Es un estudio observacional, prospectivo, transversal.

3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.1. Organización

Se realizaron tramites de autorización para el estudio en el Hospital III Goyeneche en el periodo marzo-abril 2023 al director de dicho hospital y sus oficinas del SIS.

Antes de aplicar el instrumento (virtual y/o en físico) a personal médico asistente o residente se autorizó su participación a través de la firma del consentimiento informado (Anexo 2).

Se reunió toda la recolección de datos en base virtual y se organizó para su procesamiento de datos.

Una vez concluida la recolección de datos, éstos se organizaron en bases de datos para su posterior análisis e interpretación.

3.2. Recursos

a) Humanos

- Investigadoras, asesor.

b) Materiales

- Fichas de investigación
- Material de escritorio
- Computadora personal con programas procesadores de texto, bases de datos y software estadístico.

c) Financieros

- Autofinanciado

3.3. Validación de los instrumentos

La ficha de recolección de datos no requiere de validación.

Se empleó un cuestionario validado para evaluar la experiencia con el uso de telemedicina desde la perspectiva de los profesionales de la salud fue obtenido del artículo de investigación quien a partir de una versión abreviada en español y validada, se encontraba dirigida a pacientes (38); por lo cual se modificó y fue guiada para personal médico actualmente, obteniendo cuestionario de 12 ítems. El instrumento tuvo adecuadas propiedades psicométricas, con una confiabilidad para la dimensión de facilidad de uso tuvo de 0,81 y para la dimensión de efectividad de 0,94 (38)(37).

Se elaboró un baremo considerando el puntaje mínimo de 7 puntos y el máximo de 84, con los siguientes niveles de satisfacción:

- Insatisfecho: 12 a 46 puntos
- Regularmente satisfecho: 47-65 puntos
- Satisfecho: 66-76 puntos
- Muy satisfecho: 77-84 puntos

3.4. Aspectos éticos

A través del proceso de investigación en la práctica de la ciencia se tendrá en cuenta los principios éticos de respeto, justicia, responsabilidad, honestidad y libertad.

3.5. Criterios para manejo de resultados

a) Plan de Recolección

Se solicitó el llenado de las encuestas.

b) Plan de Procesamiento

Los datos registrados fueron codificados para su análisis e interpretación.

c) Plan de Clasificación:

Se empleó una matriz de sistematización de datos diseñada en una hoja de cálculo

electrónica (Excel 2019).

d) Plan de Codificación:

Se procedió a la codificación de los datos que contenían indicadores en la escala nominal y ordinal para facilitar el ingreso de datos.

e) Plan de Recuento.

El recuento de los datos fue electrónico, en base a la matriz diseñada en la hoja de cálculo.

f) Plan de análisis

Se empleó estadística descriptiva, con medidas de tendencia central (promedio) y de dispersión (rango, desviación estándar) para variables cuantitativas; las variables cualitativas se mostrarán como proporciones (absolutas y relativas en porcentajes). La comparación entre grupos de variables independientes se realizó mediante prueba chi cuadrado de Pearson. Para el análisis de datos se empleó el programa Excel 2019 y el paquete SPSSv.24.0 para Windows.

CAPÍTULO III

RESULTADOS



**NIVEL DE SATISFACCIÓN DEL PERSONAL MÉDICO DEL HOSPITAL III GOYENECHÉ DE
AREQUIPA, AL SERVICIO DE TELEMEDICINA EN JULIO 2019-JULIO 2021**

Tabla 1

Distribución de médicos que realizaron telemedicina según edad y sexo

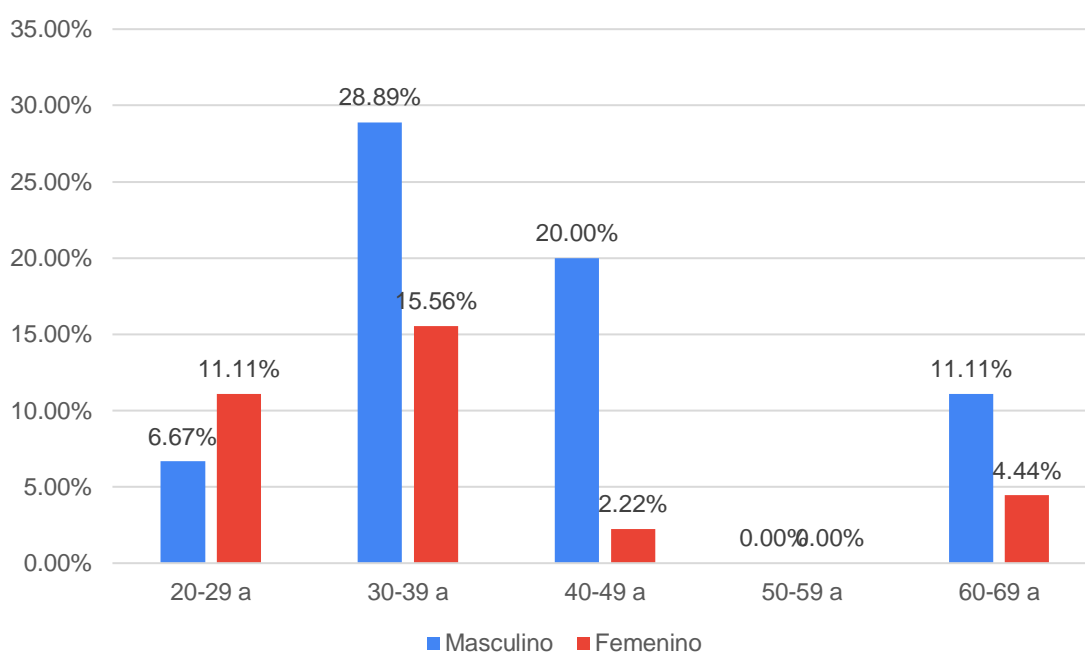
Edad	Masculino		Femenino		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
20-29 a	3	6.67%	5	11.11%	8	17.78%
30-39 a	13	28.89%	7	15.56%	20	44.44%
40-49 a	9	20.00%	1	2.22%	10	22.22%
50-59 a	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
60-69 a	5	11.11%	2	4.44%	7	15.56%
Total	30	66.67%	15	33.33%	45	100.00%

Fuente: Elaboración propia

**NIVEL DE SATISFACCIÓN DEL PERSONAL MÉDICO DEL HOSPITAL III GOYENECHÉ DE
AREQUIPA, AL SERVICIO DE TELEMEDICINA EN JULIO 2019-JULIO 2021**

Gráfico 1

Distribución de médicos que realizaron telemedicina según edad y sexo



Edad promedio \pm D. estándar (mín – máx):

- Masculino: 41.57 ± 11.95 años (28-69 años)
- Femenino: 36.07 ± 10.56 años (27-60 años)

Fuente: Elaboración propia

Tabla 1 y Gráfico 1: de los médicos 45 médicos participantes que realizaron consultas por telemedicina en el periodo de estudio, el 66.67% fueron varones y 33.33% mujeres, con edades que en 66.67% de casos estuvieron entre los 30 y los 49 años, con una edad promedio de 41.57 ± 11.95 años para los varones y de 36.07 ± 10.56 años para las mujeres.

**NIVEL DE SATISFACCIÓN DEL PERSONAL MÉDICO DEL HOSPITAL III GOYENECHÉ DE
AREQUIPA, AL SERVICIO DE TELEMEDICINA EN JULIO 2019-JULIO 2021**

Tabla 2

Distribución de médicos que realizaron telemedicina según grupo profesional

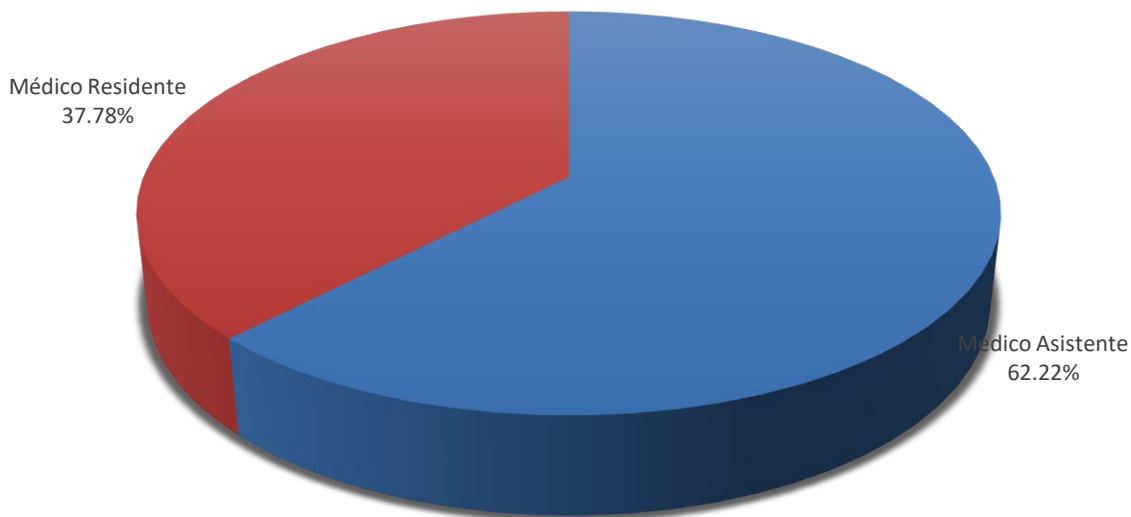
	Nº	%
Médico asistente	28	62.22%
Médico residente	17	37.78%
Total	45	100.00%

Fuente: Elaboración propia

**NIVEL DE SATISFACCIÓN DEL PERSONAL MÉDICO DEL HOSPITAL III GOYENECHÉ DE
AREQUIPA, AL SERVICIO DE TELEMEDICINA EN JULIO 2019-JULIO 2021**

Gráfico 2

Distribución de médicos que realizaron telemedicina según grupo profesional



Fuente: Elaboración propia

Tabla 2 y Gráfico 2: de la población participante de 45 médicos, se encontró 62.22% de médicos asistentes y 37.78% de médicos residentes.

**NIVEL DE SATISFACCIÓN DEL PERSONAL MÉDICO DEL HOSPITAL III GOYENECHÉ DE
AREQUIPA, AL SERVICIO DE TELEMEDICINA EN JULIO 2019-JULIO 2021**

Tabla 3

**Distribución de médicos que realizaron telemedicina según especialidad y
subespecialidad**

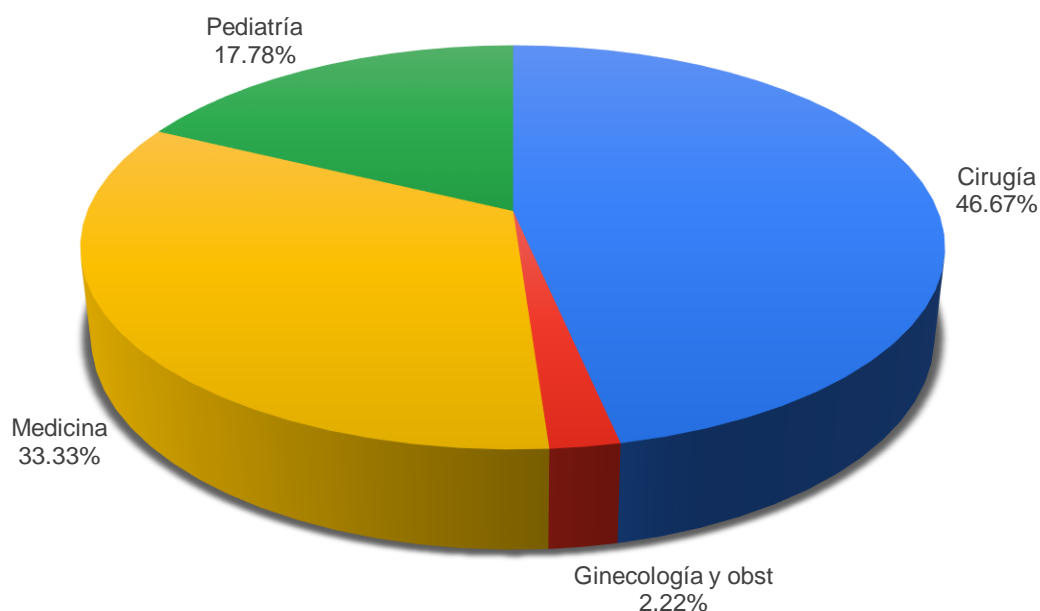
		N°	%
Cirugía (n = 21; 46.67%)	Cirugía general	8	17.78%
	Neurocirugía	3	6.67%
	Ortopedia y traumatología	3	6.67%
	Urología	3	6.67%
	Cirugía tórax y cardiov.	2	4.44%
	Oftalmología	2	4.44%
Medicina (n = 15; 33.33%)	Cardiología	2	4.44%
	Gastroenterología	2	4.44%
	Medicina interna	2	4.44%
	Psiquiatría	2	4.44%
	Dermatología	1	2.22%
	Geriatría	1	2.22%
	Medicina familiar	1	2.22%
	Medicina general	1	2.22%
	Neumología	1	2.22%
	Neurología	1	2.22%
Oncología	1	2.22%	
Pediatría (n = 8; 17.78%)	Pediatría	6	13.33%
	Neonatología	2	4.44%
Ginecología y obst		1	2.22%
Total		45	100.00%

Fuente: Elaboración propia

**NIVEL DE SATISFACCIÓN DEL PERSONAL MÉDICO DEL HOSPITAL III GOYENECHÉ DE
AREQUIPA, AL SERVICIO DE TELEMEDICINA EN JULIO 2019-JULIO 2021**

Gráfico 3 A

Distribución de médicos que realizaron telemedicina según especialidad



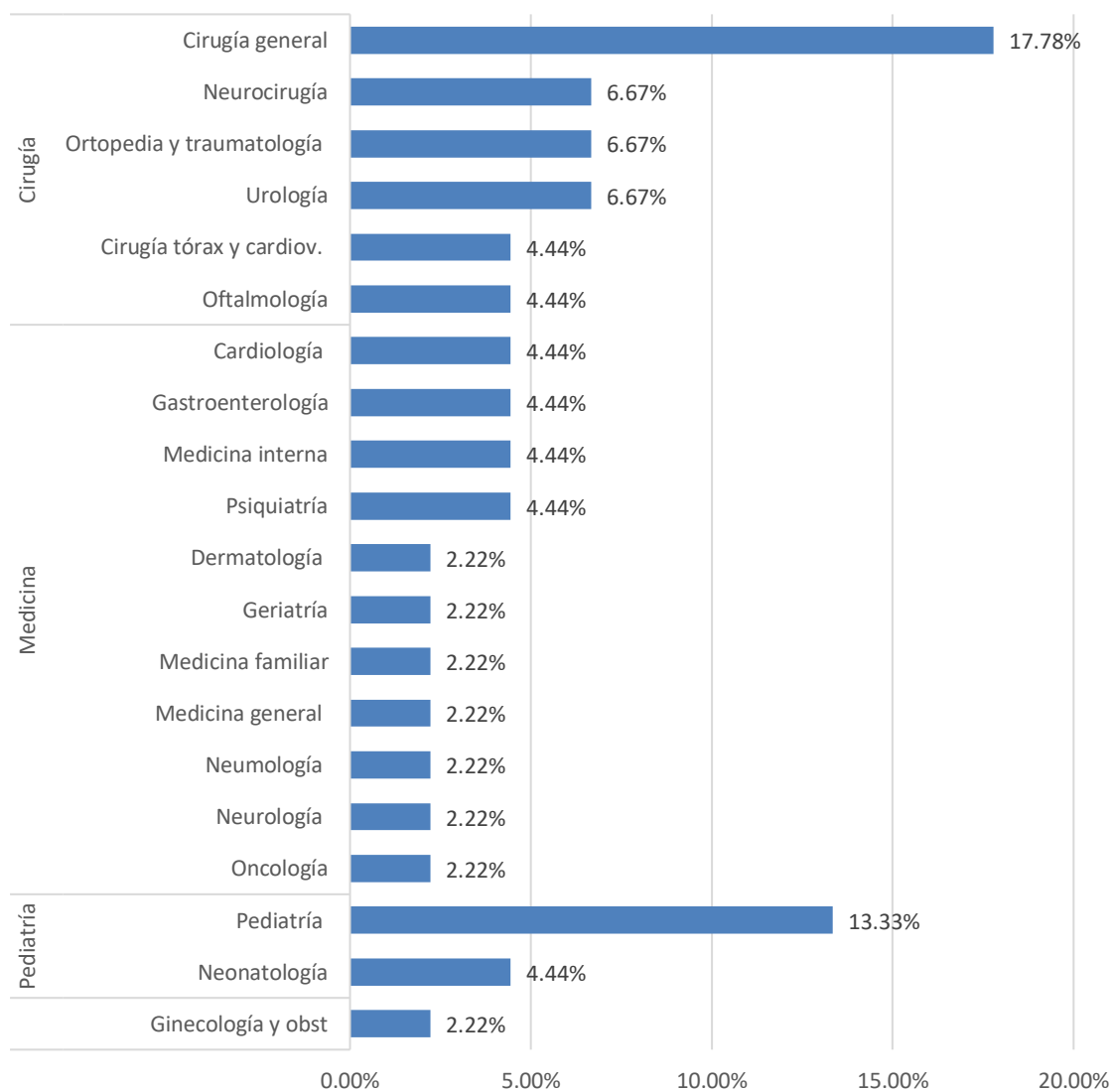
Fuente: Elaboración propia

Tabla 3 y Gráfico 3A: de los 45 médicos participantes, en este gráfico 3A se puede observar las grandes áreas de medicina: donde el 46.67% fue de cirugía, 33.33% fue medicina, 17.78% fue pediatría y en 2.22% ginecología y obstetricia.

**NIVEL DE SATISFACCIÓN DEL PERSONAL MÉDICO DEL HOSPITAL III GOYENECHÉ DE
AREQUIPA, AL SERVICIO DE TELEMEDICINA EN JULIO 2019-JULIO 2021**

Tabla 3 B

**Distribución de médicos que realizaron telemedicina según especialidad y
subespecialidad**



Fuente: Elaboración propia

**NIVEL DE SATISFACCIÓN DEL PERSONAL MÉDICO DEL HOSPITAL III GOYENECHÉ DE
AREQUIPA, AL SERVICIO DE TELEMEDICINA EN JULIO 2019-JULIO 2021**

Tabla 4

Nivel de satisfacción con la telemedicina en los médicos participantes

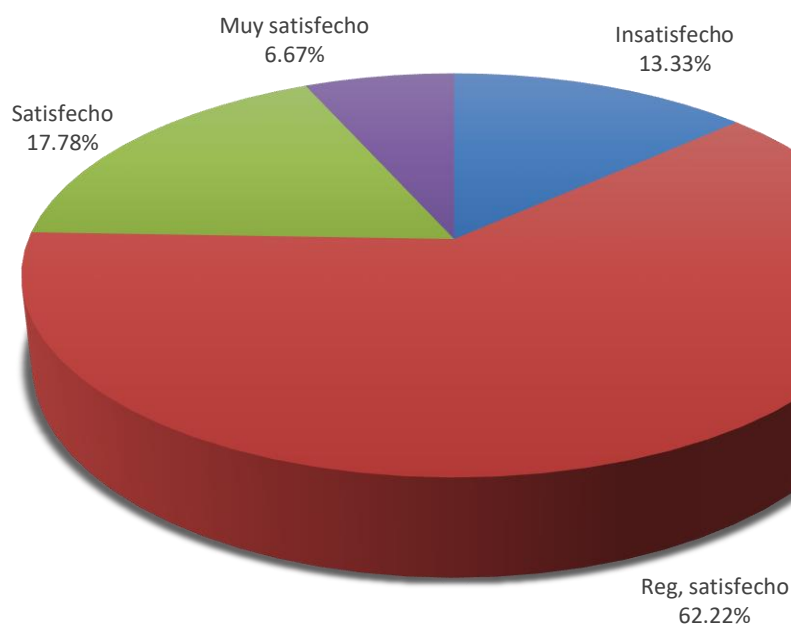
	Nº	%
Insatisfecho	6	13.33%
Reg, satisfecho	28	62.22%
Satisfecho	8	17.78%
Muy satisfecho	3	6.67%
Total	45	100.00%

Fuente: Elaboración propia

**NIVEL DE SATISFACCIÓN DEL PERSONAL MÉDICO DEL HOSPITAL III GOYENECHÉ DE
AREQUIPA, AL SERVICIO DE TELEMEDICINA EN JULIO 2019-JULIO 2021**

Gráfico 4

Nivel de satisfacción con la telemedicina en los médicos participantes



Fuente: Elaboración propia

Tabla 4 y Gráfico: de los 45 médicos participantes al servicio de telemedicina, se obtuvo el 62.22% regularmente satisfecho, el 17.78% satisfecho, el 13.33% insatisfecho y el 6.67% muy satisfecho.

**NIVEL DE SATISFACCIÓN DEL PERSONAL MÉDICO DEL HOSPITAL III GOYENECHÉ DE
AREQUIPA, AL SERVICIO DE TELEMEDICINA EN JULIO 2019-JULIO 2021**

Tabla 5

Satisfacción con la telemedicina según sexo de los médicos

Satisfacción	Masculino		Femenino		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Insatisfecho	5	16.67%	1	6.67%	6	13.33%
Reg. Satisfecho	18	60.00%	10	66.67%	28	62.22%
Satisfecho	4	13.33%	4	26.67%	8	17.78%
Muy satisfecho	3	10.00%	0	0.00%	3	6.67%
Total	30	100.00%	15	100.00%	45	100.00%

Chi² = 3.32

G. Libertad = 3

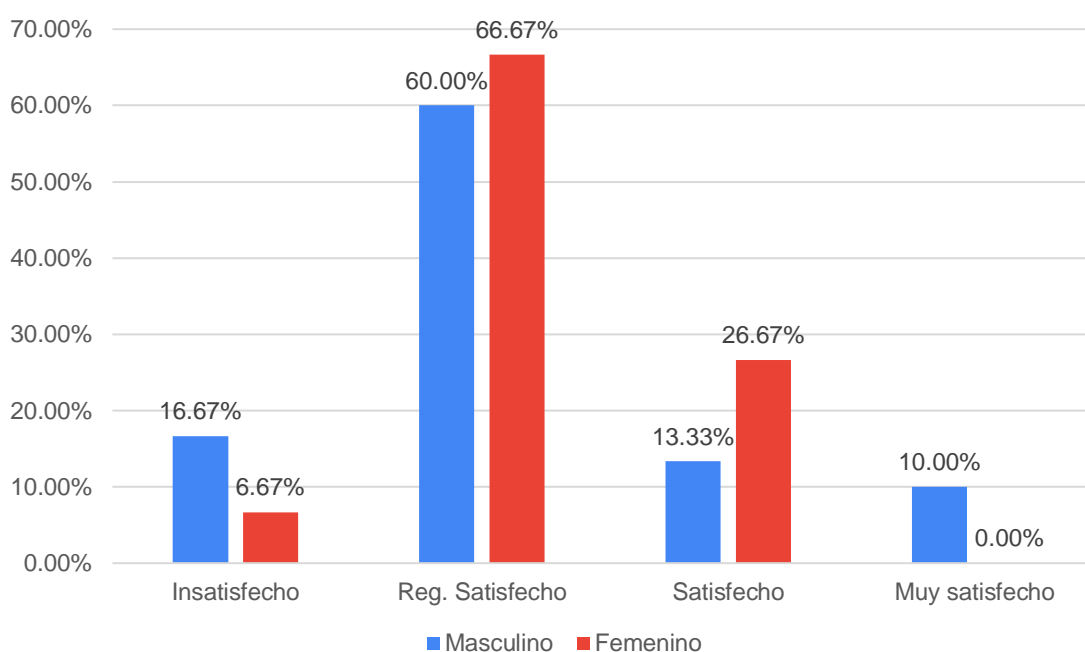
p = 0.354671

Fuente: Elaboración propia

**NIVEL DE SATISFACCIÓN DEL PERSONAL MÉDICO DEL HOSPITAL III GOYENECHÉ DE
AREQUIPA, AL SERVICIO DE TELEMEDICINA EN JULIO 2019-JULIO 2021**

Gráfico 5

Satisfacción con la telemedicina según sexo de los médicos



Fuente: Elaboración propia

Tabla 5 y Gráfico 5: De los participantes insatisfechos se encontró que el 16.67% fueron varones y el 6.67% mujeres; de los participantes regularmente satisfechos se encontró que el 60% fueron varones y el 66.67% mujeres; de la población satisfecha se encontró que el 13.33% fueron varones y el 26.67% mujeres; de la población muy satisfecha se encontró 10% fueron varones y no hubo porcentaje de mujeres.

**NIVEL DE SATISFACCIÓN DEL PERSONAL MÉDICO DEL HOSPITAL III GOYENECHÉ DE
AREQUIPA, AL SERVICIO DE TELEMEDICINA EN JULIO 2019-JULIO 2021**

Tabla 6

Satisfacción con la telemedicina según grupo ocupacional

Satisfacción	Médico residente		Médico asistente		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Insatisfecho	2	11.76%	4	14.29%	6	13.33%
Reg. Satisfecho	11	64.71%	17	60.71%	28	62.22%
Satisfecho	4	23.53%	4	14.29%	8	17.78%
Muy satisfecho	0	0.00%	3	10.71%	3	6.67%
Total	17	100.00%	28	100.00%	45	100.00%

Chi² = 2.41

G. Libertad = 3

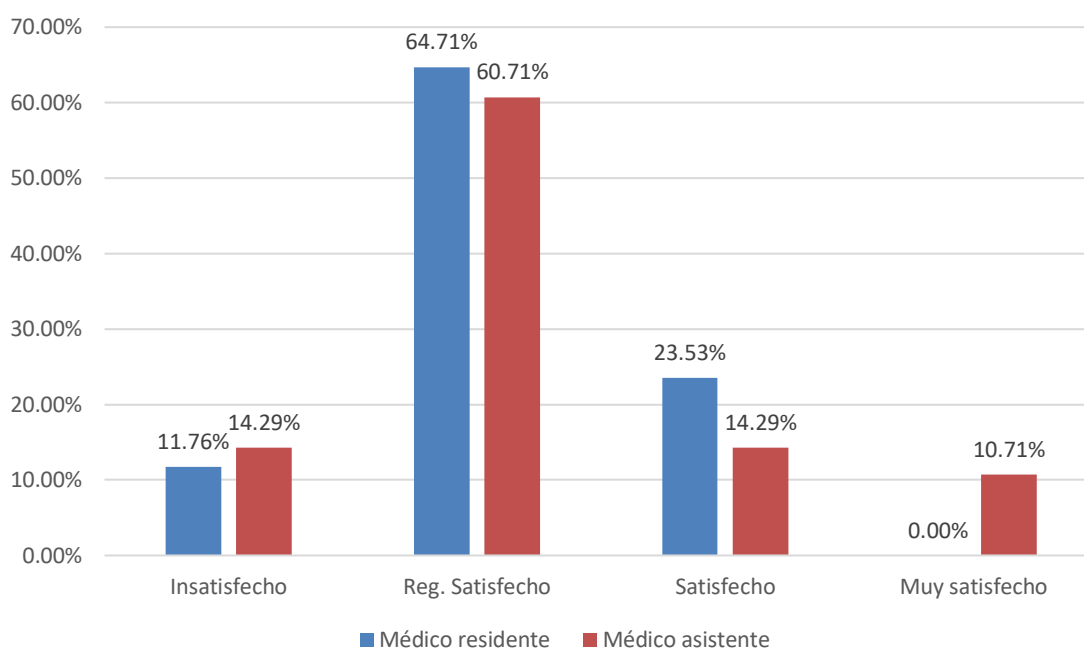
p = 0.49

Fuente: Elaboración propia

**NIVEL DE SATISFACCIÓN DEL PERSONAL MÉDICO DEL HOSPITAL III GOYENECHÉ DE
AREQUIPA, AL SERVICIO DE TELEMEDICINA EN JULIO 2019-JULIO 2021**

Gráfico 6

Satisfacción con la telemedicina según grupo ocupacional



Fuente: Elaboración propia

Tabla 6 y Gráfico 6: De los participantes insatisfechos se encontró que el 11.76% fueron médicos residentes y el 14.29% médicos asistentes; de los participantes regularmente satisfechos se encontró que el 64.71% fueron médicos residentes y el 60.71% médicos asistentes; de la población satisfecha se encontró que el 23.53% fueron médicos residentes y el 14.29% médicos asistentes; de la población muy satisfecha se encontró 10.71% fueron médicos asistentes y no hubo porcentaje de médicos residentes.

**NIVEL DE SATISFACCIÓN DEL PERSONAL MÉDICO DEL HOSPITAL III GOYENECHÉ DE
AREQUIPA, AL SERVICIO DE TELEMEDICINA EN JULIO 2019-JULIO 2021**

Tabla 7

Satisfacción con la telemedicina según especialidad médica

Satisfacción	Cirugía		Ginec. y obst		Medicina		Pediatría		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Insatisfecho	4	19.05%	1	100.0%	1	6.67%	0	0.00%	6	13.33%
Reg. satisfecho	13	61.90%	0	0.00%	9	60.00%	6	75.00%	28	62.22%
Satisfecho	3	14.29%	0	0.00%	3	20.00%	2	25.00%	8	17.78%
Muy satisfecho	1	4.76%	0	0.00%	2	13.33%	0	0.00%	3	6.67%
Total	21	100.0%	1	100.0%	15	100.0%	8	100.0%	45	100.0%

Chi² = 10.87

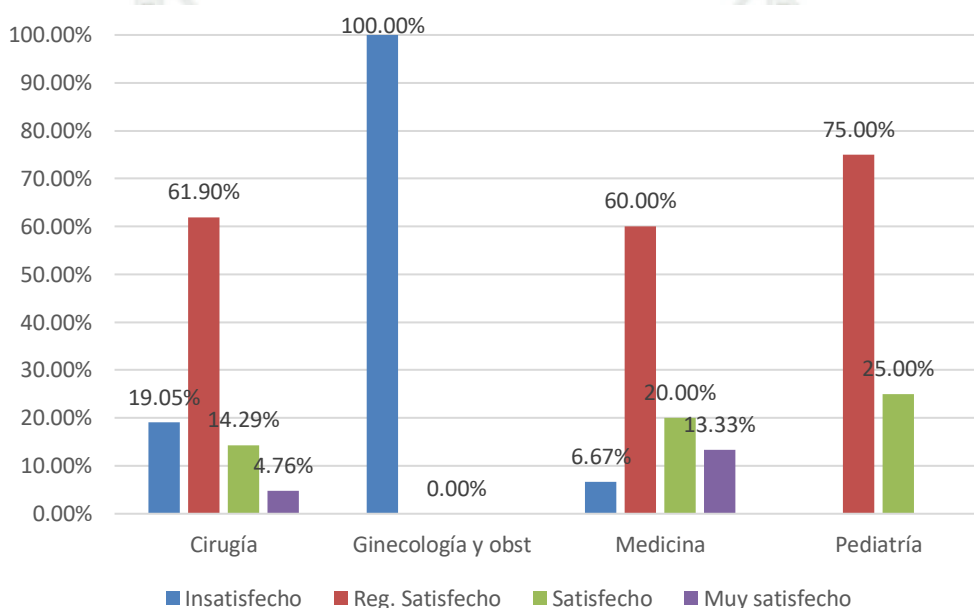
G. libertad = 9 p = 0.28

Fuente: Elaboración propia

**NIVEL DE SATISFACCIÓN DEL PERSONAL MÉDICO DEL HOSPITAL III GOYENECHÉ DE
AREQUIPA, AL SERVICIO DE TELEMEDICINA EN JULIO 2019-JULIO 2021**

Gráfico 7

Satisfacción con la telemedicina según especialidad médica



Fuente: Elaboración propia

Tabla y gráfico 7: De los participantes insatisfechos se encontró que el 14.05% fue de cirugía, 100% de ginecología y obstetricia, 6.67% de medicina y no hubo porcentaje de pediatría; de los participantes regularmente satisfechos se encontró que el 61.90% fue de cirugía, no hubo porcentaje de ginecología y obstetricia, 60 % fue de medicina y 75% fue de pediatría; de la población satisfecha se encontró que 14.29% fue de cirugía, no hubo porcentaje de ginecología y obstetricia, 20% fue de medicina y 25% fue de pediatría; de la población muy satisfecha se encontró 4.76% fue de cirugía, el 13.33% fue de medicina y no hubo porcentaje de ginecología y obstetricia ni pediatría.

CAPÍTULO IV

DISCUSIÓN Y COMENTARIOS

El presente estudio se realizó con el objeto de identificar el nivel de satisfacción del personal médico del Hospital III Goyeneche de Arequipa, al servicio de telemedicina en julio 2019-julio 2021. Se realizó la presente investigación aplicada al personal médico, tanto asistidos como residentes, los cuales laboraron en el periodo julio 2019 a julio 2021, realizando telemedicina en el Hospital III Goyeneche a través de sus diversas modalidades, que en inicios del 2019 fueron teleatención, teleseguimiento y telemonitoreo, agregándose posteriormente teleinterconsultas las cuales fueron de relación entre médicos especialistas; a diferencia de las anteriores que fueron médico-paciente.

Para tal fin se encuestó una muestra representativa de médicos que cumplieron criterios de selección, y se aplicó una ficha de datos y el instrumento TUQ (Testhealth Usability Questionnaire). Se muestran resultados mediante estadística descriptiva sobre el nivel de satisfacción del personal médico que estuvo al servicio de telemedicina mediante prueba chi cuadrado de Pearson.

En la **Tabla y Gráfico 1** se muestra la distribución de los médicos participantes; de los 45 médicos que realizaron consultas por telemedicina en el periodo de estudio, el 66.67% fueron varones y 33.33% mujeres, con edades que en 66.67% de casos estuvieron entre los 30 y los 49 años, con una edad promedio de 41.57 ± 11.95 años para los varones y de 36.07 ± 10.56 años para las mujeres.

De tal manera se observó que la población médica al servicio de telemedicina fue de mayor número en varones que de mujeres, en promedio de edades respectivamente en 41.57 ± 11.95 años y 36.07 ± 10.56 años. Se encontró que al igual que otros estudios el predominio de población de estudio, vienen a ser los varones en mayor proporción que la población femenina (36), en el caso de las edades el rango general se mantiene entre los 36 a 55 años con predominio de mayor personal joven en población mujer (33). En comparación con los otros artículos mencionados se mantiene la población masculina en mayor proporción, sin embargo, la diferencia de rangos de edad varía por la demografía, temporalidad por el periodo del

estudio y del tamaño de la muestra. Además, se ha de considerar que este periodo de pandemia tuvo mayor efecto de ataque o muerte en población masculina.

La **Tabla y Gráfico 2** muestran el grupo ocupacional de médicos que realizaron consultas de telemedicina; el 62.22% fueron médicos asistentes, y 37.78% fueron los médicos residentes.

La población encuestada muestra que los médicos asistentes fueron mayor número que los residentes, sin embargo, se ha tener en cuenta en el presente estudio no se evalúa el número de atenciones por personal. En otro estudio se encontró que también es mayor número de médicos asistentes que los residentes al servicio de telemedicina (36), esto dependerá del lugar de aplicación del estudio, ya que las políticas de cada hospital son variables. Se obtuvo información que el servicio de telemedicina estuvo inicialmente en 2019 a cargo de médicos asistentes con comorbilidades y posteriormente a finales del 2021 se integró la participación de médicos residentes.

En cuanto a la especialidad y subespecialidad médica que realizaron telemedicina, la **Tabla y Gráfico 3** muestran que las especialidades que más consultas por telemedicina realizaron fueron de la especialidad de cirugía (46.67%), seguidos de medicina (33.33%) y pediatría (17.78%), con la menor cantidad de consultas en ginecología y obstetricia (2.22%). Entre las subespecialidades de cirugía, las más requeridas fueron por cirugía general (17.78%), en medicina se repartieron en forma homogénea entre cardiología, gastroenterología, medicina interna o psiquiatría (4.44% cada una). En pediatría las consultas fueron para pediatría en 13.33% y para neonatología en 4.44%.

Las especialidades que realizaron telemedicina se encontraron en mayor número en cirugía con un 46.67% dentro de las cuales se tomó a especialidades como Neurocirugía, Ortopedia y traumatología, Urología, Cirugía tórax y cardiovascular, Oftalmología y Cirugía general; siendo este último el que presentó hasta un 17,78% de población encuestada, esto posiblemente al teleseguimiento que se realizó a todo paciente postoperado por el cirujano a cargo del procedimiento. En cuanto a medicina que es el campo con mayor número de especialidades se encontró una distribución de 33.33%, donde se tomó como especialidades a Cardiología, Gastroenterología, Medicina interna, Psiquiatría, Dermatología, Geriátrica, Medicina familiar, Medicina general, Neumología, Neurología y Oncología de las cuales la

carga de atención por telemedicina fue más equitativa al personal médico. El 17.78% fue realizado por pediatría y neonatología; y el 2.22% de servicio de telemedicina fue desarrollado por ginecología y obstetricia. El estudio por especialidades puede variar de acuerdo con el hospital o establecimiento donde se aplique puesto que no solo será variante ante la distribución de su personal, sino que también acorde a los factores de riesgo que se den en tiempo de estudio, como lo fue su aplicación en periodo pandemia (19).

Al aplicar el instrumento de satisfacción, se encontró que el 13.33% de médico que realizaron telemedicina estuvieron insatisfechos, 62.22% estuvieron regularmente satisfechos, 17.78% satisfechos y un 6.67% muy satisfechos, como se muestra en la **Tabla y Gráfico 4**.

Tras la aplicación del instrumento cuyo objetivo fue identificar el nivel de satisfacción del personal médico al servicio de telemedicina resultó estar regularmente satisfecha en un 62.22%. Por tal razón en comparación con otros estudios, en los que a pesar de las condiciones en las que se realizó telemedicina y los diversos factores que se tuvo como la falta de capacitaciones, poco desarrollo de habilidades y destrezas del personal(33), sumándole a esta situación pandemia el escaso acceso a los implementos tecnológicos de nuestro país y su reciente implementación de Telesalud(3) se pudo desarrollar la aplicación y obtener a través de este estudio una regular satisfacción, que podría mejorar si se toman en cuenta los diversos factores mencionados.

En la **Tabla y Gráfico 5** se muestra la comparación de la satisfacción según el género de los médicos en telemedicina; en ambos grupos predominó la satisfacción regular en 60% de médicos varones y en 66.67% de mujeres, y un 10% de varones estuvieron muy satisfechos comparado con ninguna médico mujer, así como 16.67% de médicos varones estuvieron insatisfechos, comparados con 6.67% de médicos mujeres; no obstante, las diferencias no alcanzaron significado estadístico ($p > 0.05$).

El estudio obtuvo como regular grado de satisfacción al uso de telemedicina, siendo en mayor porcentaje en mujeres 66.67%, las cuales mostraron 6.67% grado de insatisfacción, pero nulo grado en muy satisfechas; a diferencia de los varones que también se encuentran regularmente satisfechos en un 60%, insatisfechos en 16.67% y muy satisfechos un 10%. Pese a no encontrarse mayor relación en este cuadro y grafico se puede evidenciar que hubo mejor

aceptación en mujeres que en varones, pero que dicho valor varía debido a que la población mayormente encuestada fue masculina.

La **Tabla y Gráfico 6** muestran la satisfacción de la telemedicina según el grupo ocupacional; igualmente predominó la satisfacción regular, pero un 11.76% de residentes y 14.29% de asistentes estuvo insatisfecho, así como sólo 10.71% de médicos asistentes estuvo muy satisfecho comparado con ninguno de los residentes, diferencias que tampoco constituyeron diferencias significativas ($p > 0.05$).

Los resultados obtenidos por la tabla 6 demuestran regular satisfacción al realizar telemedicina por el médico residente pese a que se encuestó a mayor número de médicos asistentes a cargo de este servicio, lo que nos hace evidencia que ambos grupos ocupacionales presentan regular satisfacción al realizar telemedicina. Este punto no puede ser comparativo con otros estudios puesto que no se encontró antecedentes.

Al comparar la especialidad médica con la satisfacción con la telemedicina (**Tabla y Gráfico 7**), se aprecia que las especialidades quirúrgicas estuvieron más insatisfechas, con 19.05% de cirujanos y 100% de ginecólogos, mientras que en medicina y pediatría el 60 y 75% respectivamente, estuvieron regularmente satisfechos. La mayor satisfacción se vio entre las especialidades de medicina (33,33% satisfechos o muy satisfechos), y los pediatras (25% satisfechos), así como 19.05% de cirujanos satisfechos o muy satisfechos. Las diferencias tampoco resultaron estadísticamente significativas ($p > 0.05$).

La aplicación de telemedicina por las áreas quirúrgicas, como cirugía y gineco-obstetricia, pese a presentar mayor porcentaje de nivel regularmente satisfecho, obtuvo cierto nivel de insatisfacción por el desarrollo de Telemedicina en comparación con medicina y pediatría, esto puede ser porque estas áreas son de necesaria visualización y examen físico del paciente; aunque en el área de medicina y pediatría también es importante la presencia del paciente, se tiene en cuenta algunas patologías que pueden tener seguimiento, monitoreo y orientación virtual mensual con una consulta periódica presencial a plazos moderados como puede ser el caso de controles o patologías crónicas (19).



CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

- Primera.-** Se encontró un 13.33% de insatisfacción, una regular satisfacción en 62.22%, satisfacción en 17.78% y alta satisfacción en 6.67% de médicos que realizaron consultas por telemedicina en el Hospital III Goyeneche de Arequipa entre julio 2019 y julio 2021.
- Segunda.-** Los especialidades que realizaron telemedicina en julio 2019-julio 2021 del Hospital III Goyeneche de Arequipa fueron sobre todo cirugía general y medicina, las cuáles en su mayoría estuvieron a cargo de los médicos asistentes.
- Tercera.-** No se encontró influencia de las especialidades del personal médico del Hospital III Goyeneche de Arequipa que realizó servicio de telemedicina en el periodo julio 2019-julio 2021 en la satisfacción con el servicio, lo que es demostrado a través del valor de $p=0.28$, interpretándose como diferencias que no resultaron estadísticamente significativas ($p>0.05$).

RECOMENDACIONES

- Primera.-** Se sugiere que el Hospital III Goyeneche conformar un equipo de Telemedicina para distribuir subequipos de atención por áreas de especialización y coordinación a diversas patologías.
- Segunda.-** Se sugiere al Hospital III Goyeneche mantener un equipo de Telemedicina para aquellas personas con patologías crónicas y que no puedan acudir a consultas presenciales, para un seguimiento y orientación de casos que perdure fuera de contextos de pandemia, lo cual permitirá abaratar costos y disminuir tiempos de espera y exposición a otros factores.
- Tercera.-** Se recomienda incentivar, capacitar y otorgar horarios específicos al servicio de Telemedicina para el personal médico asistente y/o residente.

REFERENCIA

- 1) Internet 2 Aplicado A Telemedicina [Internet]. [citado el 20 de enero de 2023]. Disponible en: http://132.248.9.195/ptb2005/01129/0340035/0340035_A1.pdf
- 2) Norma de tecnica de Salud en Telessalud [Internet]. [citado el 20 de enero de 2023]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1428.pdf>
- 3) Plan Nacional de Telesalud por Comisión Nacional de Telesanidad. Perú, 2004 [Internet]. [citado el 19 de enero de 2023]. Disponible en: http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1091_GOB399.pdf
- 4) Henríquez-Suarez M, Becerra-Vera CE, Laos-Fernández EL, Espinoza-Portilla E. Evaluación de programas de salud electrónica en el Perú: enfoque multidisciplinario y perspectivas actuales. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. octubre de 2017;34(4):731–7.
- 5) Aplicaciones de Telecomunicaciones en Salud en la Subregion Andina [Internet]. [citado el 20 de enero de 2023]. Disponible en: <http://www.orasconhu.org/documentos/libro%20telemedicina.pdf>
- 6) Anda VD, F G. Telemedicina, un nuevo frente en la pandemia por COVID-19. *Gac Médica México* [Internet]. 2022 [citado el 20 de enero de 2023];158(1). Disponible en: https://www.gacetamedicademexico.com/frame_eng.php?id=688
- 7) Telemedicina y Diabetes [Internet]. [citado el 20 de enero de 2023]. Disponible en: <http://repebis.upch.edu.pe/articulos/clin.cayet.notic/v1n3/a1.pdf>
- 8) Wijesooriya NR, Mishra V, Brand PLP, Rubin BK. COVID-19 and telehealth, education, and research adaptations. *Paediatr Respir Rev*. septiembre de 2020;35:38–42.
- 9) Ohannessian R, Duong TA, Odone A. Global Telemedicine Implementation and Integration Within Health Systems to Fight the COVID-19 Pandemic: A Call to Action. *JMIR Public Health Surveill*. el 2 de abril de 2020;6(2):e18810.
- 10) Chen YH, Lin YH, Hung CS, Huang CC, Yeih DF, Chuang PY, et al. Clinical Outcome and Cost- Effectiveness of a Synchronous Telehealth Service for Seniors and Nonseniors with Cardiovascular Diseases: Quasi-Experimental Study. *J Med Internet Res*. el 24 de abril de 2013;15(4):e87.

- 11) Seto E, Smith D, Jacques M, Morita PP. Opportunities and Challenges of Telehealth in Remote Communities: Case Study of the Yukon Telehealth System. *JMIR Med Inform.* el 1 de noviembre de 2019;7(4):e11353.
- 12) Sommer J, Torre AC, Bibiloni N, Plazzotta F, Vázquez Peña F, Terrasa SA, et al. Telemedicina: validación de un cuestionario para evaluar la experiencia de los profesionales de la salud. *Rev Panam Salud Pública.* el 25 de octubre de 2022;46:1.
- 13) Lineamientos para la asignación del personal en Telesalud.RM-082-2022-MINSA.pdf [Internet]. [citado el 20 de enero de 2023]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/fi-admin/RM-082-2022-MINSA.pdf>
- 14) Bokolo AJnr. Exploring the adoption of telemedicine and virtual software for care of outpatients during and after COVID-19 pandemic. *Ir J Med Sci.* 2021;190(1):1–10.
- 15) Siegel CA. Transforming Gastroenterology Care With Telemedicine. *Gastroenterology.* abril de 2017;152(5):958–63.
- 16) Salazar BG. Administración Pública 2013. C. Biblioteca Jurídica Virtual del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM.2014.
- 17) Concha-Mora LA, Rojas-Prettel SA. Telemedicina y su importancia en los sistemas de salud a nivel mundial, durante la pandemia por COVID-19#. 2020;1.
- 18) Bokolo Anthony Jnr null. Use of Telemedicine and Virtual Care for Remote Treatment in Response to COVID-19 Pandemic. *J Med Syst.* el 15 de junio de 2020;44(7):132.
- 19) Ruiz- Romero V, Martínez-Pillado M, Torres-Domínguez Y, Acón-Royo D, Toro-Salas AD, Cruz-Villalón F. Evaluación de la Satisfacción del Paciente en la Teleconsulta durante la Pandemia por Covid-19(*). *Rev Esp Salud Pública.*
- 20) Ho YL, Yu JY, Lin YH, Chen YH, Huang CC, Hsu TP, et al. Assessment of the Cost-Effectiveness and Clinical Outcomes of a Fourth-Generation Synchronous Telehealth Program for the Management of Chronic Cardiovascular Disease. *J Med Internet Res.* el 10 de junio de 2014;16(6):e145.
- 21) Schofield P, Shaw T, Pascoe M. Toward Comprehensive Patient-Centric Care by Integrating Digital Health Technology With Direct Clinical Contact in Australia. *J Med Internet Res.* el 4 de junio de 2019;21(6):e12382.

- 22) Bradford N, Caffery L, Smith A. Telehealth services in rural and remote Australia: a systematic review of models of care and factors influencing success and sustainability [Internet]. Vol. 16. 2016 [citado el 19 de enero de 2023]. Disponible en: <https://www.rrh.org.au/journal/article/3808/>
- 23) Julien HM, Eberly LA, Adusumalli S. Telemedicine and the Forgotten America. *Circulation*. el 28 de julio de 2020;142(4):312–4.
- 24) Mesa M, Pérez H. I, Mesa M, Pérez H. I. The medical act in the era of telemedicine. *Rev Médica Chile*. junio de 2020;148(6):852–7.
- 25) Eguia H, Vinciarelli F, Villoslada Muñiz RL, Sanz García FJ. Consulta no presencial en tiempos de coronavirus: información para médicos de Atención Primaria. *Semergen*. 2020;46(8):560–5.
- 26) Ena J. Telemedicina aplicada a COVID-19. *Rev Clin Esp*. noviembre de 2020;220(8):501–2.
- 27) Nogueira López J, Grasa Lozano C, Ots Ruiz C, Alonso García L, Falces-Romero I, Calvo C, et al. Telemedicine follow-ups for COVID-19: Experience in a tertiary hospital. *An Pediatr*. noviembre de 2021;95(5):336–44.
- 28) López C, Closa C, Lucas E. Telemedicina en rehabilitación: necesidad y oportunidad post-COVID. *Rehabilitacion*. 2020;54(4):225–7.
- 29) Gil Membrado C, Barrios V, Cosín-Sales J, Gámez JM. Telemedicine, ethics, and law in times of COVID-19. A look towards the future. *Rev Clin Esp*. 2021;221(7):408–10.
- 30) Cervino G, Oteri G. COVID-19 Pandemic and Telephone Triage before Attending Medical Office: Problem or Opportunity? *Medicina (Mex)*. el 20 de mayo de 2020;56(5):250.
- 31) Mann DM, Chen J, Chunara R, Testa PA, Nov O. COVID-19 transforms health care through telemedicine: Evidence from the field. *J Am Med Inform Assoc JAMIA*. el 1 de julio de 2020;27(7):1132–5.
- 32) Ventajas y Beneficios de la Telemedicina – Observatorio Telesalud [Internet]. [citado el 21 de enero de 2023]. Disponible en: <https://cenetec-difusion.com/observatorio-telesalud/2018/04/06/ventajas-y-beneficios-de-la-telemedicina/>

- 33) Castellanos Romero M. Percepción del Personal Médico Frente a la Teleconsulta de Medicina General y Especializada en una IPS de baja complejidad. 2021. [Internet]. [citado el 20 de enero de 2023]. Disponible en: https://repositorio.unbosque.edu.co/bitstream/handle/20.500.12495/6841/Castellanos_Romero_Maria_Camila_2021..pdf?sequence=2&isAllowed=y
- 34) Kim HS. Towards Telemedicine Adoption in Korea: 10 Practical Recommendations for Physicians. J Korean Med Sci. el 1 de abril de 2021;36(17):e103.
- 35) Roig Cabo P, López Seguí F, Sierra Lujan RM, Seda Gombau G, Moreno Millán N, Torán Monserrat P. Efecto de la consulta virtual (eConsulta) en la frecuentación de visitas en atención primaria. Aten Primaria. octubre de 2021;53(8):102070.
- 36) Uribe F, Cesar J. Conocimiento y Percepción del personal médico del Hospital III Goyeneche sobre el uso de la Telemedicina en tiempos de pandemia por el SARS COV-2, AREQUIPA - 2022.
- 37) REP Madai.Rivasplata. estudio comparativo del servicio de Teleconsulta de pacientes en un Hospital de Trujillo en tiempos de pandemia [Internet]. [citado el 20 de enero de 2023]. Disponible en: https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/9877/1/REP_MADAI.RIVASPLATA_SERVICIO%20DE%20TELECONSULTA.pdf
- 38) Bibiloni N, Torre AC, Angles MV, Terrasa SA, Peña FRV, Sommer J, et al. validación de un cuestionario en español sobre la usabilidad de la Telemedicina. 2020.

ANEXOS



Anexo 1: Ficha de recolección de datos

La presente ficha está diseñada para recolección de datos sobre el personal médico que participa del estudio acerca de: “NIVEL DE SATISFACCION DEL PERSONAL MÉDICO DEL HOSPITAL III GOYENECHÉ DE AREQUIPA, AL SERVICIO DE TELEMEDICINA EN JULIO 2019-JULIO 2021”

IDENTIFICACION DE DATOS

Edad: _____años

Sexo:

- Masculino
- Femenino

Grado profesional:

- Médico Asistente
- Médico Residente

Especialidad del Servicio al que pertenece:

- Gineco-Obstetricia
- Pediatría
- Medicina interna
- Cirugía

OTRO: _____

Anexo 2: Instrumento TUQ (Testhealth Usability Questionnaire)

De acuerdo con el cuestionario presentado a continuación acerca de “Nivel de satisfacción del personal médico del Hospital III Goyeneche de Arequipa, al servicio de telemedicina en julio 2019-julio 2021”. Ud podrá calificar cada ITEM de acuerdo a su percepción, en escala del 1 al 7 donde los valores van de 1 (En desacuerdo) hasta 7 (De acuerdo).

ITEM	CALIFICACION						
	1	2	3	4	5	6	7
1. “La telemedicina mejora la accesibilidad a los servicios de atención de salud que presto.”							
2. “La telemedicina me ahorra el tiempo de viajar a mi consultorio para ver a mis pacientes.”							
3. “Fue sencillo utilizar el sistema de telemedicina.”							
4. “Fue fácil aprender a usar el sistema de telemedicina.”							
5. “Puedo comunicarme fácilmente con el paciente utilizando el sistema de telemedicina.”							
6. “Cuando cometí un error con el sistema de telemedicina, pude solucionarlo rápido y fácilmente (p. ej., cámara desactivada, error del sistema y falla en el audio)”.							
7. “La telemedicina es una forma aceptable de brindar cuidados de salud.”							
8. “Volvería a usar el sistema de telemedicina.”							
9. “Siento que pude resolver las necesidades de atención de salud de mis pacientes utilizando el sistema de telemedicina.”							
10. “En la mayor parte de las teleconsultas, mi diagnóstico y tratamiento hubieran sido similares a los brindados de forma presencial.”							
11. “Me sentí seguro al brindar un diagnóstico y/o un tratamiento en la mayor parte de las teleconsultas.”							
12. “En la mayor parte de las teleconsultas, no tuve la necesidad de indicarle al paciente una consulta presencial.”							

Cuestionario para evaluar la experiencia de los profesionales de la salud en Telemedicina(12).

Anexo 3: Consentimiento informado para participante en investigación

Mediante la presente se le invita a usted participar en un estudio de investigación, que tiene como propósito conocer su satisfacción sobre el uso y ejecución que viene realizando acerca de Telemedicina en el Hospital III Goyeneche

Participación voluntaria

Luego de terminar de revisar este consentimiento, usted es la única persona que decide si desea participar en el estudio. Su participación es completamente voluntaria.

Procedimientos

1. Tras la confirmación de su participación voluntaria, aceptando el consentimiento informado.
2. Se realizará a la recolección de datos a través de la “Ficha de recolección de datos”
3. Se tomarán una encuesta con preguntas sobre “NIVEL DE SATISFACCION DEL PERSONAL MÉDICO DEL HOSPITAL III GOYENECHÉ DE AREQUIPA, AL SERVICIO DE TELEMEDICINA EN JULIO 2019-JULIO 2021”
4. Se evaluarán resultados obtenidos en la encuesta
5. Se colocará y explicará cada procedimiento en palabras sencillas

Riesgos y procedimientos para minimizar los riesgos

No existen riesgos en esta investigación.

Costos

Usted no deberá asumir ningún costo económico para la participación en este estudio, el costo de las encuestas y el taller educativo serán asumidos por el investigador.

Beneficios

Puede ser que no haya un beneficio inmediato para usted por participar de este estudio. Sin embargo, usted estará contribuyendo decisivamente a identificar la utilidad del uso de telemedicina en el Hospital III Goyeneche

Confidencialidad

Como hemos referido, todos sus resultados que se generen serán tratados con la más estricta confidencialidad

Contacto

Si usted tiene alguna pregunta acerca de este estudio el personal asignado a coordinar este estudio puede realizar preguntas adicionales sobre la encuesta o cualquier procedimiento al número telefónico: 992545670

DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARAPARTICIPANTE EN EL ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN.

TITULO DE INVESTIGACIÓN	NIVEL DE SATISFACCIÓN DEL PERSONAL MÉDICO DEL HOSPITAL III GOYENECHÉ DE AREQUIPA, AL SERVICIO DE TELEMEDICINA EN JULIO 2019- JULIO 2021
NOMBRE DEL INVESTIGADOR	Katherine Chávez Panuera
INSTITUCIÓN	UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

Una copia de este consentimiento será enviada a su correo electrónico.

Yo he tenido oportunidad de hacer preguntas, y siento que todas mis preguntas han sido contestadas.

He comprendido que mi participación es voluntaria y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento. Además, entiendo que estando de acuerdo de participar en este estudio estoy dando permiso para se procese la información que he respondido en los cuestionarios.

En base a la información que me han dado, estoy de acuerdo en participar en este estudio.

- Acepto participar
- No acepto

Nombres y Apellidos: _____ Correo electrónico: _____

Fecha: _____

Anexo 4: Dictamen Favorable por Comité de Ética.

COMITÉ DE ÉTICA INSTITUCIONAL DE INVESTIGACIÓN UCSM



DICTAMEN COMITÉ DE ETICA DE INVESTIGACION UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

Arequipa, 28 de marzo de 2023

Investigadora Katherine Sheila Chávez Panuera

Presente. -

De mi especial consideración.

Me dirijo a usted para hacerle llegar el resultado de la evaluación de su proyecto de investigación y dictamen del Comité Institucional de Ética de Investigación.

TÍTULO: “NIVEL DE SATISFACCION DEL PERSONAL MÉDICO DEL HOSPITAL III GOYENECHÉ DE AREQUIPA, AL SERVICIO DE TELEMEDICINA EN JULIO 2019-JULIO 2021”.

Investigadora a cargo de la investigación: Katherine Sheila Chávez Panuera.

TIPO Y DISEÑO: Observacional, prospectivo y transversal, descriptivo, de campo.

OBJETIVO: La investigación tiene como objetivo: Evaluar el nivel de satisfacción del personal médico del Hospital III Goyeneche de Arequipa, al servicio de telemedicina en julio 2019-julio 2021.



PROCEDIMIENTOS: Ficha de recolección de datos y cuestionario.

COMITÉ DE ÉTICA INSTITUCIONAL DE INVESTIGACIÓN UCSM



DICTAMEN COMITÉ DE ETICA DE INVESTIGACION UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

SUJETOS DE ESTUDIO:

Todo Personal médico del hospital III Goyeneche de Arequipa que atendió a la población a través de telemedicina en periodo Julio 2019-Julio 2021.

RIESGO DEL ESTUDIO:

Mínimo

OBSERVACIONES, SUGERENCIAS:

Debe proteger confidencialidad de la data sensible


DICTAMEN:

DICTAMEN FAVORABLE
033 - 2023



Águeda Muñoz del Carpio Toia
Comité Institucional de Ética de la Investigación UCSM

Anexo 5: Carta de presentación para aplicación de instrumento.

 **Universidad Católica de Santa María**
 IN SCIENTIA ET FIDEI EST FORTITUDO NOBIS VRA
 (En la Ciencia y en la Fe está nuestra Fortaleza)

Arequipa, 30 de marzo del 2023

OFICIO N°161-EMH-2023

Señora Doctora
MARIA SOLEDAD SOTOMAYOR CABRERA
DIRECTORA DEL HOSPITAL III GOYENECHE
 Ciudad

Asunto: Autorización Trabajo de Investigación
Ref.: Expediente N° 2023-005548

De mi consideración:


Es grato dirigirme a usted, solicitando su autorización a efecto de que el/la estudiante **KATHERINE SHEILA CHÁVEZ PANUERA**, identificada con DNI 72134013, y código universitario 2016400062, pueda llevar a cabo su Trabajo de Investigación titulado **"NIVEL DE SATISFACCIÓN DEL PERSONAL MÉDICO DEL HOSPITAL III GOYENECHE DE AREQUIPA, AL SERVICIO DE TELEMEDICINA EN JULIO 2019-JULIO 2021"**; consistente en realización de encuestas y, en el horario que designe su representada. Se adjunta la solicitud de requerimiento del(a) interesado(a).

Dicho trabajo ha sido aprobado por el Jurado Dictaminador respectivo, para lo cual, se adjunta el dictamen aprobatorio.

Finalmente, mucho le agradeceré, concederle las facilidades del caso, a nuestro(a) estudiante, únicamente con fines académicos.

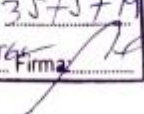
Agrodeciendo anticipadamente por la atención dispensada al presente, quedo de usted.

Atentamente,

 **Wladimir Fernando Tancara**
 DIRECTOR GENERAL DE INVESTIGACIÓN

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA
GERENCIA REGIONAL DE SALUD
HOSPITAL III GOYENECHE
TRAMITE DOCUMENTARIO

01 ABR. 2023

Doc: 5612413 Exp.: 3575719
 Folios: 03 + Hora: 10:56
 Firma: 
 Of. cerr. lludo

Anexo 6:
Matriz de sistematización de información

N°	FECHA	CONSENTIMIENTO INFORMADO	EDAD	SEXO	GRADO PROFESIONAL	ESPECIALIDAD	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12
1	30/03/2023	Sí	32	Masculino	Médico Asistente	Cardiología	1	1	1	3	1	3	5	1	4	4	4	7
2	31/03/2023	Sí	60	Femenino	Médico Asistente	Cardiología	6	6	6	4	6	6	6	6	6	6	6	6
3	01/04/2023	Sí	39	Femenino	Médico Asistente	Cirugía General	2	3	2	4	2	1	2	1	2	1	2	3
4	02/04/2023	Sí	32	Masculino	Médico Asistente	Cirugía General	5	3	5	5	5	5	3	4	4	3	3	4
5	03/04/2023	Sí	41	Masculino	Médico Asistente	Cirugía General	5	5	5	6	6	1	6	5	6	2	3	7
6	04/04/2023	Sí	36	Masculino	Médico Asistente	Cirugía General	5	7	4	6	5	6	5	5	5	5	4	5
7	05/04/2023	Sí	31	Masculino	Médico Asistente	Cirugía General	5	5	5	5	4	6	5	6	3	4	4	3
8	06/04/2023	Sí	31	Femenino	Médico Residente	Cirugía General	4	6	5	5	5	4	5	5	4	4	4	5
9	07/04/2023	Sí	32	Masculino	Médico Residente	Cirugía General	4	4	4	4	4	4	5	4	5	3	4	3
10	08/04/2023	Sí	29	Femenino	Médico Residente	Cirugía General	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
11	09/04/2023	Sí	38	Masculino	Médico Asistente	Cirugía Tórax y Ca	7	7	7	5	5	6	4	7	7	7	7	6
12	10/04/2023	Sí	38	Masculino	Médico Asistente	Cirugía Tórax y Ca	6	6	4	4	3	5	6	6	5	3	4	4
13	11/04/2023	Sí	31	Femenino	Médico Asistente	Dermatología	4	6	6	5	5	5	5	5	4	5	3	4
14	12/04/2023	Sí	35	Femenino	Médico Asistente	Gastroenterología	6	6	6	6	6	5	6	4	3	3	3	3
15	13/04/2023	Sí	39	Femenino	Médico Residente	Gastroenterología	5	7	7	7	5	6	7	7	7	4	6	4
16	14/04/2023	Sí	60	Femenino	Médico Asistente	Geriatría	5	6	5	5	5	4	5	6	6	5	4	5
17	15/04/2023	Sí	60	Masculino	Médico Asistente	Ginecología y obst	2	4	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3
18	16/04/2023	Sí	49	Masculino	Médico Asistente	Medicina Familiar	5	5	6	7	5	5	5	4	5	5	5	4
19	17/04/2023	Sí	30	Masculino	Médico Asistente	Medicina General	6	4	5	4	5	3	5	6	4	5	5	5
20	18/04/2023	Sí	49	Masculino	Médico Asistente	Medicina Interna	6	5	7	7	5	6	5	6	6	5	6	6
21	19/04/2023	Sí	38	Masculino	Médico Asistente	Medicina Interna	5	7	5	6	5	4	4	5	5	4	4	2
22	20/04/2023	Sí	43	Masculino	Médico Asistente	Neonatología	5	3	7	7	7	7	3	4	4	4	2	3
23	21/04/2023	Sí	32	Femenino	Médico Residente	Neonatología	6	6	4	4	6	5	4	5	6	5	6	5
24	22/04/2023	Sí	60	Masculino	Médico Asistente	Neumología	5	1	5	7	5	3	1	4	6	5	5	1
25	23/04/2023	Sí	44	Masculino	Médico Asistente	Neurocirugía	1	3	1	1	4	2	3	1	3	3	2	2
26	24/04/2023	Sí	69	Masculino	Médico Asistente	Neurocirugía	4	2	5	6	6	4	6	4	4	4	3	7
27	25/04/2023	Sí	29	Masculino	Médico Residente	Neurocirugia	2	6	6	6	3	4	4	5	3	4	5	5
28	26/04/2023	Sí	40	Masculino	Médico Asistente	Neurología	7	7	7	5	4	4	4	5	5	4	4	4
29	27/04/2023	Sí	68	Masculino	Médico Asistente	Oftalmología	6	6	6	7	7	6	6	7	7	7	6	6
30	28/04/2023	Sí	37	Masculino	Médico Asistente	Oftalmología	7	5	7	7	7	2	1	4	4	4	7	2
31	29/04/2023	Sí	65	Masculino	Médico Asistente	Oncología	5	7	7	7	7	5	7	7	7	7	7	7
32	30/04/2023	Sí	45	Masculino	Médico Asistente	Ortopedia y Traum	7	6	6	6	6	7	6	7	6	7	6	6
33	01/05/2023	Sí	28	Masculino	Médico Residente	Ortopedia y Traum	4	5	5	5	4	6	4	4	4	2	4	3
34	02/05/2023	Sí	32	Masculino	Médico Residente	Ortopedia y Traum	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
35	03/05/2023	Sí	42	Femenino	Médico Asistente	Pediatría	7	2	6	6	3	5	2	6	6	3	3	1
36	04/05/2023	Sí	29	Femenino	Médico Residente	Pediatría	5	7	4	5	4	5	6	6	5	3	4	5
37	05/05/2023	Sí	34	Femenino	Médico Residente	Pediatría	6	3	6	6	6	7	6	6	6	6	6	5
38	06/05/2023	Sí	35	Femenino	Médico Residente	Pediatría	6	3	4	4	3	5	6	6	4	3	3	5
39	07/05/2023	Sí	28	Femenino	Médico Residente	Pediatría	5	2	5	6	3	2	4	5	5	3	4	3
40	08/05/2023	Sí	29	Femenino	Médico Residente	Pediatría	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	4
41	09/05/2023	Sí	41	Masculino	Médico Asistente	Psiquiatra	7	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
42	10/05/2023	Sí	41	Masculino	Médico Residente	Psiquiatra	5	5	4	5	6	5	4	4	4	3	4	4
43	11/05/2023	Sí	28	Masculino	Médico Residente	Urología	3	7	4	4	1	3	1	1	2	1	3	2
44	12/05/2023	Sí	27	Femenino	Médico Residente	Urología	6	7	6	6	5	6	5	6	5	5	5	5
45	13/05/2023	Sí	32	Masculino	Médico Residente	Urología	6	5	7	6	6	4	5	6	5	5	6	3

