



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
UNIDAD DE POSGRADO**

**CALIDAD DE LAS TELEINTERCONSULTAS EN LA RED  
ASISTENCIAL DE MOQUEGUA 2021**

**PRESENTADO POR  
BRENDA GINA GUTIÉRREZ VILCA**

**ASESOR  
PAÚL FERNANDO CUELLAR VILLANUEVA**

**TESIS  
PARA OPTAR  
EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRA EN GERENCIA DE  
SERVICIOS DE SALUD**

**LIMA- PERÚ  
2022**



**Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada**  
**CC BY-NC-ND**

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
UNIDAD DE POSGRADO**

**CALIDAD DE LAS TELEINTERCONSULTAS EN LA RED  
ASISTENCIAL DE MOQUEGUA 2021**

**TESIS**

**PARA OPTAR**

**EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRA EN GERENCIA DE SERVICIOS DE  
SALUD**

**PRESENTADA POR**

**BRENDA GINA GUTIÉRREZ VILCA**

**ASESOR**

**MGTR. PAÚL FERNANDO CUELLAR VILLANUEVA**

**LIMA, PERÚ**

**2022**

## **JURADO**

Presidente: Aliaga Gastelumendi Ricardo Alberto, Doctor en Administración.

Miembro: Chávez Rivas Cybill Andrea, Maestra en Gerencia de los servicios de Salud.

Miembro: Lavado Acuña Wilde Lyonel, Magíster en Administración.

## **DEDICATORIA**

Al divino creador, por guiar mi formación profesional continuamente bajo los valores éticos y morales.

A mis padres, Víctor y Rafaela.

A mi familia, por su estímulo y confianza en mí desarrollo profesional.

A mis hermanas, Erika y Verónica.

## **AGRADECIMIENTOS**

Al Mgtr. Paul Cuellar Villanueva, magíster en Administración de Servicios de Salud, por su asesoría y acompañamiento en el desarrollo de la presente tesis.

A la gerencia de Salud de Moquegua, por brindarme el apoyo para la aplicación del instrumento de la tesis.

A la Dirección del Hospital Regional de Moquegua por brindarme los datos referentes para esta tesis.

A los gerentes, coordinadores y médicos de los establecimientos de salud del primer nivel de atención de la Red Asistencial de Moquegua por participar en este estudio.

A las autoridades y docentes de la Unidad de Posgrado de Medicina Humana de la Universidad de San Martín de Porres, por las facilidades y conocimientos entregados.

## ÍNDICE

	Págs.
Portada	i
Jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimientos	iv
Índice	v
Resumen	vi
Abstract	vii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	7
III. METODOLOGÍA	27
IV. RESULTADOS	33
V. DISCUSIÓN	50
VI. CONCLUSIÓN	54
VII. RECOMENDACIONES	55
FUENTES DE INFORMACIÓN	56
ANEXOS	

## RESUMEN

El objetivo de la investigación fue determinar el nivel de la calidad de atención por teleinterconsulta en la Red Asistencial de Moquegua. El estudio tuvo el enfoque cuantitativo, no experimental, descriptivo, de corte transversal. Participaron 10 establecimientos de salud que realizaban dicha actividad, se evaluó la dimensión estructura en 14 trabajadores entre gerente y coordinadores de telesalud quienes resolvieron la lista de cotejo, en el proceso se analizó la base de datos de las 58 atenciones virtuales consignadas en el Hospital Regional, y para el resultado se recolectó información mediante un cuestionario escalonado resuelto por 19 médicos teleinterconsultantes. Los instrumentos fueron válidos y confiables en escala Likert, se realizó estadística descriptiva. En los resultados el 42,9% de los médicos no tuvieron capacitación previa, la asistencia a las capacitaciones fue parcial llegando al 57,1%, la aceptación de la actividad llegó al 37,5%, los centros que cuentan con internet fijo y estable fueron 21,4%, el 64,3% contaban con laptop como equipo mínimo, el tiempo promedio de duración de la consulta estuvo en 9,1 minutos, la espera de menos de 1 semana llegó al 56,9%, las recomendaciones dadas se pudieron adherir en un 42,1%, el impacto de la resolución del problema alcanzó en 47,4%, la satisfacción de los médicos que solicitaron dicha atención obtuvo el 47,4%. En conclusión, el nivel de calidad de atención de las teleinterconsultas en las dimensiones: la estructura no fue conforme, el proceso y el resultado se cumplió parcialmente.

**Palabras claves:** Calidad, establecimientos de salud, médicos, especialistas, teleinterconsultas, telesalud.



## ABSTRACT

The objective of the research was to determine the level of quality of care by teleconsultation in the Moquegua Healthcare Network. The study had a quantitative, non-experimental, descriptive, cross-sectional approach. 10 health establishments that carried out said activity participated, the structure dimension was evaluated in 14 workers between managers and telehealth coordinators who resolved the checklist, in the process the database of the 58 virtual attentions consigned in the Regional Hospital was analyzed, and for the result, information was collected through a scaled questionnaire resolved by 19 teleinterconsulting physicians. The instruments were valid and reliable on a Likert scale; descriptive statistics were performed. In the results, 42.9% of the doctors did not have previous training, attendance at training was partial, reaching 57.1%, acceptance of the activity reached 37.5%, the centers that have fixed internet and stable were 21.4%, 64.3% had a laptop as a minimum equipment, the average duration of the consultation was 9.1 minutes, the wait of less than 1 week reached 56.9%, the recommendations 42.1% were able to adhere, the impact of the resolution of the problem reached 47.4%, the satisfaction of the doctors who requested such care obtained 47.4%. In conclusion, the level of quality of care of the teleinterconsultations in the dimensions: the structure was not compliant, the process and the result were partially fulfilled.

Keywords: Quality, health establishments, doctors, specialists, teleconsultations, telehealth.

# I INTRODUCCIÓN

## 1.1. Descripción de la situación problemática

La telemedicina surge como un concepto en la década de los 70 (1), en el Perú se la define como teleinterconsulta (2) al proceso que comprende: el diagnóstico, el tratamiento y la prevención de enfermedades mediante el uso de la tecnología e informática en las telecomunicaciones (3), su éxito radica en la mayor cobertura de atención en salud a lugares muy distantes o con escasez de profesionales de la salud, es la alternativa de atención virtual entre el médico del primer nivel y el especialista sin que exista contacto físico (4), con ello se evita el traslado de pacientes, las visitas innecesarias a hospitales, y los tiempos de espera prolongados, reduciendo el costo de atención; sin embargo, al ser a distancia se debe poner énfasis en la calidad y la seguridad en la atención, al almacenamiento y la confidencialidad de los datos del usuario (5).

A nivel mundial la OMS para el 2018 refiere que el 83% de los países tenían al menos una actividad en salud digital, pero solo el 14% de ellos tenían una estrategia que regula el uso de datos, para América el 61% de los países tienen estrategia en telemedicina y el 31,6% tiene políticas que regulan el uso de macro datos en el sector salud (6)(3). En el Perú para el 2018 el ministerio de salud reportó que el 25,5% de instituciones prestadoras de salud ya integraban la Red Nacional de Telemedicina (7).

Existen antecedentes sobre el proceso de avance de la telemedicina en el país, se inició en el 2003 con la formación de la comisión de la creación nacional de telesalud promulgándose la Resolución Suprema N° 009-2003-MTC (8), implementado progresivamente con la creación de normas que para el 2019 mediante el Decreto Supremo N° 003-2019-SA, se aprobó el Reglamento de la ley N° 30421, Marco de Telesalud la que fue modificada con Decreto Legislativo N° 1303, estableciendo el Plan Nacional de Telesalud del Perú 2020-2023 este sirvió

para la formulación de Planes Regionales de Telesalud (9), además durante la pandemia COVID-19 se aprobaron la Directiva Administrativa N° 286-MINSA/2020/DIGTEL, implementándose la teleorientación y el telemonitoreo (10), y la N° 285-MINSA/2020/DIGTEL, normando los servicios de telemedicina sincrónica y asincrónica (11).

Se destaca que la cobertura de consultas por telemedicina son: teleconsultas, las teleinterconsultas, el telemonitoreo y la teleorientación (7), en el año de la pandemia de la COVID-19, se dio importancia a las teleinterconsultas, en el estudio realizado en el Hospital II de Tarapoto en el 2020 llegaron al 13% del total de las atenciones virtuales (12), el mismo año el Hospital Hermilio Valdizan favoreció con atenciones virtuales a 12 regiones, siendo San Martín el de relevancia con el 26,7%, reduciendo las brechas de atención en el primer nivel de atención (13).

La OMS especifica modelos de evaluación que orientados a medir la capacidad de los servicios de telemedicina en cuanto a: su acceso, su aceptabilidad, su impacto en los costos y su organización sanitaria, de esta manera se pueda construir uno que permita medir el nivel de la calidad de dichos servicios, que deben de adoptarse por todos los países (14), actualmente a nivel internacional son pocas las guías de prácticas de situaciones específicas de telemedicina, y no se fundamentan en la calidad, ni tienen recomendaciones sólidas a pesar que existen revisiones sistemáticas que permiten un sustento científico, en Sudamérica algunos países ya tienen experiencias con pruebas piloto para la implementación de guías de control de calidad, pero en el Perú no se ha sugerido la implementación de estas (15), ni hay estudios sobre la evaluación del uso de las plataformas digitales, y los beneficios que tienen en la población (16).

Al respecto sobre las variables del presente trabajo se encontró estudios como el de Jaminal P et al., en el 2021 en Canadá, sobre la garantía de la calidad del programa de consultas entre médico de áreas rurales con especialistas, llegaron a observar que las consultas telefónicas entre proveedores de salud facilitaron el

tratamiento especializado, aumentando la eficiencia en la atención médica (17), otro estudio de Sagaro G, del 2020 en Etiopia, observó que en la implementación de la telemedicina en lugares rurales existía un 48% tenían la infraestructura inadecuada, además un 30% de los recursos humanos mostró una resistencia al cambio (18), así mismo Díaz de León C y Góngora J, en Méjico en el 2020 publicaron una investigación sobre el avance de la telesalud, donde uno de los resultados acerca del uso de las atenciones virtuales de los médicos el 58,1% estaban satisfechos, en la percepción de la calidad buena fue del 54.8%, refiere la necesidad de mejorar el acceso a tecnología e informática en la telecomunicaciones, además optimiza los componentes de la telesalud con la implementación de estrategias (19).

A pesar que la telemedicina ha demostrado mejoras en la accesibilidad, aceptación y seguridad de los pacientes, en cuanto a las teleconsultas con pacientes o entre médicos hay puntos de conflictos médicos deontológicos y legales, la existencia de plataformas poco confiables consecuencia de los vacíos legales que existen en los países sobre todo en vías de desarrollo (20), el Perú tiene grandes desafíos puesto que la telesalud brinda la oportunidad de tener el primer nivel de atención especializado, para ello se debe lograr mejorar su eficiencia y calidad e incrementar la cobertura (21), poniendo énfasis en contar con una infraestructura adecuada, la capacitación del personal y el seguimiento de la productividad problemas que se repiten a nivel internacional pero los estudios que hay en el país son pocos (22)(12)(13).

En Moquegua se viene realizando la atención en teleinterconsultas en los establecimientos del primer nivel de atención desde el 2019, empíricamente se tiene aceptabilidad de la población a pesar que no se cuenta con una total aprobación de los profesionales de la salud, como no se sabe si los centros de salud están preparados para este tipo de atención virtual por teleinterconsultas, por ello es necesario realizar la evaluación de la calidad, que permita mejorar el servicio y se logre contar con la ayuda constante de especialistas para la resolución o prevención

de los problemas de salud, permitiendo lograr meta de mejorar la cobertura en el primer nivel de atención.

Por lo que en este estudio se buscó investigar la calidad de las teleinterconsultas que se han realizado en la Red Asistencial de Moquegua de octubre del 2020 a marzo del 2021.

## **1.2 Formulación del problema**

¿Cuál es la calidad de las teleinterconsultas en la Red Asistencial de Moquegua 2021?

## **1.3 Objetivos**

### **1.3.1 Objetivo general**

Determinar la calidad de las teleinterconsultas en la Red Asistencial de Moquegua 2021.

### **1.3.2 Objetivos específicos**

Determinar la calidad de las teleinterconsultas en la dimensión estructura en la Red Asistencial de Moquegua 2021.

Determinar la calidad de las teleinterconsultas en la dimensión proceso en la Red Asistencial de Moquegua 2021.

Determinar la calidad de las teleinterconsultas en la dimensión resultado en la Red Asistencial de Moquegua 2021.

## **1.4 Justificación**

### **1.4.1 Importancia de la investigación**

Actualmente la salud digital se ha convertido en una necesidad, aborda las atenciones a la población a larga distancia o falta de recursos humanos (23). Dentro

de ella está la telemedicina que su alcance son los servicios clínicos en modalidad virtual excluyendo las actividades preventivas y promocionales como también las capacitaciones (24). Cuando dichos procedimientos permiten la interacción entre profesionales de la salud para el beneficio de los pacientes se le denomina teleinterconsulta (25), su aplicación se ha convertido en un soporte, en el que el médico puede consultar a otros compañeros garantizando así la eficacia y la calidad de atención, además contribuye reduciendo el tiempo de espera de las referencias innecesarias (26), el costo, el transporte y el riesgo profesional (27).

Actualmente, el acceso a tener un sistema digital en América Latina es del 49,92%, (29). Los beneficios en el primer nivel de atención van desde ampliar la atención de pacientes, los médicos pueden compartir información con otros colegas, mejorando el diagnóstico precoz y previniendo enfermedades haciendo que la atención sea oportuna, pero existe una brecha del acceso y uso a estas tecnologías (28), En el 2018 en la Asamblea Mundial de la OMS, instó a evaluar su implementación, ampliación y mayor uso, mediante el desarrollo de normas de promoción e intervención analizando su calidad para lograr una adecuada integración a la atención en salud (23), pues para que un programa de telemedicina tenga éxito no solo se necesita de los recursos humanos, sino también el apoyo administrativo, el enriquecimiento de normas, el desarrollo tecnológico, el mantenimiento del costo, la aceptabilidad de los clínicos y los usuarios (1).

A nivel nacional de los 8783 establecimientos de salud (30), 2760 prestan servicios de telesalud (31), es decir se llega a aproximadamente la cuarta parte de establecimientos tienen este servicio, esto es uno de los desafíos que se enfrenta el Perú, además están: la transformación cultural, los recursos financieros, el aseguramiento de salud, la supervisión y fiscalización, promover la alfabetización digital (7).

Por la necesidad de atención en el Perú ampliando la cartera de servicios de telemedicina y se cuenta con teleinterconsultas a nivel nacional las cuales están ya

normadas y establecidas mediante el Decreto Supremo N° 003-2019-SA, se aprobó el Reglamento de la ley N° 30421 del 2019 (9)(21), sin embargo, no se cuanta con estudios de calidad de atención digital (15), de allí que este estudio evaluará la calidad de las teleinterconsultas en sus tres dimensiones de acuerdo a Donabedian como es: estructura, proceso y resultado (32).

#### **1.4.2 Viabilidad**

Se solicitó la aprobación del gerente de Salud de la Región Moquegua y la autorización de la dirección del Hospital Regional de Moquegua, de esta manera se pudo mantener una comunicación telefónica y por WhatsApp con la coordinadora de telesalud de la Gerencia Regional de salud de Moquegua, con la finalidad de enviar la carta de aprobación por la aplicación del instrumento en los diferentes establecimientos, y los gerentes proporcionaron los teléfonos de los coordinadores y los médico a los que previo consentimiento se les aplico los instrumentos para la recolección de datos que fue un cuestionario escalonado enviado por la plataforma de Google mediante el aplicativo del WhatsApp. En cuanto a los datos del proceso de la atención, se acudió a recopilar los datos de los registros en dicho hospital.

#### **1.5 Limitaciones del estudio**

En el estudio por la situación y las medidas dadas por la pandemia COVID-19, su aplicación fue virtual en cuanto a las dimensiones de estructura y resultado, dicha aplicación virtual fue expresada específicamente en el permiso que otorgo el gerente se salud, además por escasas de los recursos humanos se dio prioridad a la emergencia sanitaria, de los 14 establecimientos de salud 10 pudieron entrar en el estudio, así también en dichos centros no tenían un registro de teleinterconsultas solicitadas de tal forma que no se pudo evaluar si la programación de citas se cumplía adecuadamente.

## II. MARCO TEÓRICO

### 2.1 Antecedentes de la investigación

Chahuara M (33), publicó en 2017, una tesis cuyo objetivo fue conocer los factores determinantes y las actitudes de los médicos egresados de una universidad pública en la implementación de un sistema de telemedicina en una localidad rural urbano marginal, el tipo de estudio fue observacional descriptivo, cuantitativo de corte transversal y prospectivo, incluyó a 109 médicos, en los resultados que los centros de salud contaban con servicio de internet y telefonía en más de la mitad de los ellos, con una regularidad del 34%, el 80% de los médicos estaba interesado en el proyecto de telemedicina, el 61% lo consideró viable, y el 57,8% en forma asincrónica, los motivos de la no viabilidad estuvieron dados en un 25,69% por la infraestructura, 24,77%, por la organización administrativa, política y logística, para el 11,01% era inviable, concluyó que los participantes del estudio consideraron factible la implementación de un sistema de telemedicina en su centro de trabajo, pero la capacitación y la mejora de la infraestructura sería indispensable para su funcionamiento.

De Camargo S et al. (34), en marzo del 2021 publicaron una evaluación del 2017-2018 sobre la estructura y el proceso de la implementación de telemedicina especializada en el sistema único de salud de Brasil, que tuvo como objetivo la comparación de ambas en el trabajo de atención primaria en su implementación en las diferentes regiones de dicho país, en los resultados los municipios de pequeño tamaño mostraron el mayor de adecuación a la estructura deseable en todo Brasil (pequeño 10,7%, medianos 8,3%, grande 7,2%), además la región sur tuvo mayor número de unidades básicas de salud con computadoras e internet disponible 72,2% en municipios medianos y 81,6% en grandes. La región norte tuvo más bajo número de unidades mínimas de telesalud es decir en los medianos llegaron a



33,2% y en los grandes 45,3%. En la teleconsulta especializada contaban con disponibilidad el 10,7% en pequeños en el norte, 39,5% en los grandes de la región sur, en la región medio oeste los porcentajes fueron más bajos, en conclusión, se evidencio las desigualdades en su desarrollo en Brasil y se recomendó una mejor inversión.

Wood B et al. (35), en el año 2018, realizaron un estudio en Canadá con el objetivo de evaluar los indicadores de tratamiento entre médicos mediante consultas electrónicas en enfermedades infecciosas, el tiempo de análisis fue después de 15,5 meses de lanzado el programa, en el que se realizaron 328 teleinterconsultas, los resultados se observó que el 99,1% tuvieron una respuesta en tres días, el 84,8% recibieron recomendaciones de los especialistas, el 12 % de las consultas se convirtieron en presenciales, el 1,5% fueron rechazadas por falta de datos, concluyeron que el sistema implantado mostro una mejor calidad interna y externa en la relación con la atención primaria.

Keely E et al. (36) desarrollaron en el año 2014, una investigación con el objetivo de demostrar la utilización y el impacto de los servicios de telemedicina entre los especialistas y los médicos generales en las regiones establecidas de Canadá, en los resultados 59 médicos generales realizaron 406 consultas virtuales a especialistas entre los años de 2011 al 2012, teniendo una respuesta en el 89% de las solicitudes, 75% las respondieron en menos de 3 días, el servicio fue altamente beneficioso para los proveedores y los pacientes en un 90%, el 43% de las derivaciones a especialistas fue evitada, el tiempo promedio de espera para la cita fue de 5,3 minutos, en conclusión se implementó con éxito un servicio de consulta electrónica en diversos puestos y servicios especializados, de ellos la mitad requerían consulta presencial si la atención virtual no hubiera estado disponible.

Abrams K et al. (37) desarrollaron en el 2018, una investigación cuyo objetivo de este fue evaluar los beneficios de la atención virtual por los médicos en Estados Unidos, y estimar los logros de la consulta virtual a pesar de la resistencia de los médicos, en los resultados se observó que hubo tres beneficios desde la perspectiva de los médicos, mejoraron el acceso de los pacientes en el 66% y la satisfacción de los mismos en un 52%, se mantuvo la conexión de los cuidadores con los paciente en un 45%, el 36% de los médicos estaban preocupados por la mala praxis, y el 33% por la seguridad de los datos, el interés de los médicos fue menos del 14%, el tiempo de duración de la consulta virtual en el 61,9% fue entre 11 a 20 minutos, en conclusión se observó que la teleinterconsulta tiene la capacidad de ayudar el trabajo de los médicos ante el aumento de la demanda de los usuarios y el tiempo prolongado de la espera para ser atendidos.

Horner K et al. (38) publicaron en el año 2011, un resumen de varias investigaciones donde el objetivo fue evaluar la implementación de los programas de consulta electrónica entre los médicos del primer nivel y los especialistas de 11 países mediante la Encuesta de Política Sanitaria Internacional del Fondo de la Commonwealth, en el que analizaban el uso de tecnología de información utilizada por los médicos consultantes para obtener asesoramiento sobre la consulta médica con un especialista a través de conversaciones telefónicas o de forma asincrónica. Se reportó un 60% de mejoría en el acceso a los especialistas en el Hospital General de San Francisco, además un 54% en la reducción de tiempos de espera en la consulta con especialistas, en la Clínica Mayo el tiempo fue el más corto de 7 días 20 horas a 1 día, 6 horas, en este aspecto se reportó que el porcentaje de consultas innecesarias a los especialistas se redujo en aproximadamente el 30%, se concluyó que la consulta electrónica tiene oportunidades para mejorar la calidad de la ayuda médica y reduce los costos de atención especializada, pero la dedición fue limitada y se sugería alentar a los médicos a utilizar la consulta electrónica a través de reembolsos financieros.

Avery J et al. (39), en el 2021, publicaron un estudio que tenía por objetivo evaluar el contenido y la implementación de las consultas electrónicas psiquiátricas por parte de los proveedores de atención primaria, en el Líbano, se realizó la revisión retrospectiva de 343 consultas electrónicas realizadas entre mayo de 2016 y febrero de 2019 por proveedores de atención primaria. En los resultados se evidenció que los diagnósticos más comunes asociados a la teleinterconsulta fueron depresión en un 36%, y ansiedad 26%, el motivo de la consulta electrónica más frecuente era sobre el manejo de medicamentos, incluida la elección de medicamentos, efectos secundarios, interacciones y disminución de la medicación con el 84%, se incluyó más de una recomendación en el 76%, al menos una recomendación fue implementada por el proveedor de atención primaria en el 94% de las consultas electrónicas. La media del tiempo para responder a una consulta electrónica fue de 26 horas. Concluyeron que las dichas consultas virtuales de psiquiatría se pueden realizar de manera oportuna y que la atención primaria y los especialistas complementaron con muchas recomendaciones.

Vosburg R et al. (40) publicaron en mayo del 2021, una investigación donde el objetivo se definió por identificar los factores relacionados a la satisfacción del proveedor y el paciente atendido mediante telemedicina en el primer nivel de atención durante la pandemia COVID-19, para ello se emplearon encuestas sobre distribuidos electrónicamente, fueron 23 proveedores de la atención primaria y 1692 enfermos, se encontró que las variables estaban asociadas significativamente con los niveles altos de satisfacción incluyendo el tiempo ahorrado la facilidad de la conexión, uso del zoom por video, la llamada telefónica, en conclusión los pacientes y los proveedores informaron un alto nivel de satisfacción de uso de la telemedicina en la atención primaria, además los proveedores de salud notaron que la consulta por telemedicina les tomaba el mismo o menos tiempo que la consulta normal.

Hensel J et al. (41) desarrollaron una investigación en el año 2018 en Canadá, que tuvo como objetivo evaluar la utilidad de la consulta electrónica entre médicos del

nivel primario y psiquiatras e investigar la percepción de los médicos teleinterconsultantes primaria y la aceptación del servicio, el resultado cuantitativo, que las consultas electrónicas de psiquiatría representa el 3,66% de todas las consulta electrónicas por plataformas, entre las consultas electrónicas revisadas tuvieron diferentes diagnósticos, el 70% de las solicitudes de consulta fueron sobre los medicamentos y sus efectos adversos además el 59% fue por síntomas psiquiátricos, así también el 81% de las consultas electrónicas fueron resueltas dentro de las 24 horas, en conclusión la consulta electrónica es una forma viable, confiable y oportuna para que los médicos de atención primaria obtengan asesoramiento con psiquiatras al reportar casos de pacientes que lo necesiten.

Zanaboni P et al. (42) en el 2009 desarrollaron, un estudio cuyo propósito del estudio fue evaluar la calidad de la consulta virtual de médico a médico realizada por los médicos en zonas rurales en Lombardía, los análisis de las consultas fueron entre el 2006 al 2009, en las que se evaluaron en total 957 consultas virtuales de 30 comunidades, realizadas por 48 médicos de las zonas rurales a diferentes especialistas, donde analizó 5 scores donde 1 fue catalogado como pequeño y 5 como alto, el contacto con indicadores de servicios su porcentaje máximo lo obtuvo en el score 5 con el 82,9%, la infraestructura tuvo en score máximo en 4 con 65,8%, el score máximo de la calidad estuvo en 4 con 60%, en cuanto a la duración su puntuación máxima estuvo en 3 con un 80%, además se observó que se ahorraron 86% en traslados, concluyeron que la telemedicina ayuda a los médicos de cabecera se pudo resolver problemas en especial de la especialidad de cardiología.

Zayyad M et al. (43) publicaron en el 2018, un estudio realizado en Nigeria cuyo objetivo fue identificar y analizar los factores que afectan la decisión de los profesionales de la salud para decidir utilizar la tecnología de e-salud, para ello se encuestaron a 467 profesionales de la salud de 15 hospitales, en los resultados se observó que la utilidad percibida, la creencia, la voluntad así como la actitud de los profesionales sanitarios tienen una influencia significativa para poder utilizar la

tecnología en ciber salud, sin embargo el bajo nivel de conocimientos de dicha tecnología, la falta de experiencia, motivación y las malas políticas organizativas no contribuyen a su aceptación.

Albarrak A et al. (44) publicaron en 2021, una investigación realizada en cuatro hospitales de Arabia Saudita en el año 2016, cuyo objetivo del estudio fue evaluar los conocimientos y percepción de los médicos sobre la telemedicina y en segundo lugar evaluar su disposición sobre el uso de la telemedicina, participando 391 médicos, teniendo como resultado que la mitad de los médicos nunca usaron computadoras personales o portátiles en su casa, el 46,1% tenían un conocimiento medio sobre las TIC, el 77% de los médicos cree que la formación continua es necesaria para el uso de la telemedicina ( $p=0,01$ ), en cuanto al nivel de percepción de la atención sobre la telemedicina como un enfoque viable para los pacientes fue de 90%, además que el mismo porcentaje percibió que la telemedicina ahorra tiempo y dinero. En general, el 70% de los médicos informaron un número muy bajo de conferencias, discursos o reuniones celebradas sobre tecnología de telemedicina en sus lugares de trabajo. Los principales problemas informados al adoptar la telemedicina son la privacidad del paciente, el alto costo del equipo, la falta de capacitación y de consulta entre los expertos en tecnología de la información y los médicos.

Alwan K et al. (45) desarrollaron un estudio en el 2015, donde el objetivo fue evaluar el conocimiento, la utilización de las computadoras y los factores asociados de los profesionales de hospitales e instituciones de salud en Etiopia, teniendo como resultados que el 18,7% demostraron un buen conocimiento en el manejo de las computadoras y en los centros de salud primarios fue de 3,4%, el 29,5% mostraron buenos hábitos de uso, solo un 4,4% de ellos, a la conclusión que se llegó fue que el conocimiento y hábitos de la utilización de la informática por parte de los profesionales de la salud en especial en el nivel primario eran bajos.

Barayev E et al. (46) publicaron en el 2021, una investigación realizada en Israel de setiembre a octubre del 2019, el objetivo fue analizar el papel emergente del Wasap para la comunicación entre los médicos rurales y los especialistas en el proceso de las teleinterconsultas y la reducción de la necesidad de derivaciones a servicios médicos, teniendo como resultados que el 86,9% de los galenos generales y 86,5% de los especialistas utilizan WhatsApp todos los días en entornos profesionales, además el 60,7% de los médicos de nivel primaria y el 95,7% de los especialistas manifestaron que estas consultas han reducido la necesidad de citas al menos una vez a la semana, pero hubo carga de trabajo adicional, además de la posibilidad del incumplimiento de la confidencialidad y la falta de documentación completa de las consultas fueron las principales preocupaciones entre los médicos que utilizaban la solicitud.

Ghia C et al. (47) publicaron en el 2013 una investigación realizada en la región rural de la India, los objetivos fueron estimar los beneficios e identificar las barreras de la implementación efectiva de la telemedicina en el sistema de salud de las zonas rurales de Maharashtra, se empleó una encuesta a los médicos especialistas mediante correo electrónico, en los resultados se observó que la mayoría de los médicos es decir el 48% está totalmente de acuerdo implementación de telemedicina en los hospitales pero el 31% de los médicos está totalmente en desacuerdo con la implementación de telemedicina en la atención de pacientes rurales, así también que el 42% está totalmente de acuerdo en que la telemedicina ayudaría a ahorrar tiempo y dinero a los usuarios de la salud y concluyeron que el sistema de telemedicina mejoró el flujo de pacientes en áreas remotas que no tenían acceso a un sistema de atención médica muy especializada.

Harding K et al. (48) realizaron una investigación en el 2018, en el evaluó la calidad del programa de telemedicina en el sistema de Salud de Etiopia referente al cáncer

de cuello uterino, luego de recibir ayuda de la OMS y sus países miembros promoviendo el desarrollo de las mismas como solución sostenible y con ello se ha demostrado un mayor impacto prometedor logrando una extensa infraestructura de TIC mixta que proporción una cobertura combinada del 85% en todo el país, pero aún existen barreras como es la energía eléctrica un 20,8% de la población tiene un acceso restringido, esto incluye a las instalaciones de centros de salud, el 90% del personal de salud solo recibió una capacitación básica, los teléfonos móviles que usan son de carga de pocas horas por la ausencia de electricidad, la alfabetización de los trabajadores en salud electrónica fue del 47%, el ingreso a registros médicos en telesalud fue limitado.

Indria D et al. (49) publicaron en el año 2020, una investigación cuyo objetivo fue determinar la percepción de los médicos del primer nivel de atención analizando la satisfacción y barreras en el uso de la telemedicina, para lo cual se incluyeron 39 centros de salud en la ciudad de Makassar de Indonesia, llegando a 100 profesionales médicos a los que se les aplicó una encuesta de 12 preguntas y a 15 personas seleccionadas una entrevista, en los resultados se mostró que el 78% de los médicos mostraba una satisfacción con el sistema, un 69% dijo que le permitió tener un diagnóstico más rápido y fácil, en cuanto a las barreras que se encontró fue la mala conexión con internet en un 47%, además el 40% sugirió que se debía mejorar la infraestructura, la conexión de internet y la electricidad, concluyendo que en general los médicos estaban satisfechos además el beneficio principal fue el realizar un buen diagnóstico.

Nelson C et al. (38) en el 2016, realizaron un estudio donde buscaron determinar el impacto de la teledermatología en el diagnóstico, el manejo y el acceso a la telemedicina dermatológica en pacientes ambulatorios en un entorno de atención primaria de escasos recursos, en los resultados. Los diagnósticos y los planes de manejo de los proveedores de nivel primaria y los dermatólogos fueron totalmente concordantes para el 22% y el 23% de las afecciones, respectivamente. La mediana de tiempo hasta la finalización de la consulta fue de 14 horas, al menos el 61% de

las consultas no habrían recibido información de dermatología de otra manera y el 77% de las consultas se gestionaron solo con teledermatología, siendo esta una modalidad innovadora e impactante que brindaron con escasos recursos.

Olok T et al. (51) en el norte de Uganda en el 2015, realizaron un estudio que tuvo como objetivo determinar las relaciones entre las actitudes de los médicos con respecto a la telesalud, niveles de habilidades en TIC, este estudio se realizó en hospitales públicos y privados en el norte de Uganda, utilizando una encuesta, la que fue previamente aprobada, la que se aplicó a 68 médicos, en los resultados los observó que 57,4% informaron que tenían acceso a una computadora, el 48,5% tenían acceso a internet, además las TIC más utilizadas por los médicos los teléfonos móviles y los ordenadores, las habilidades en su uso era variable en conclusión se sugiere la necesidad que en los hospitales se fortalezca el servicio de e-salud.

Ramírez-Duque N et al. (52) en España se desarrolló en el 2009 una evaluación sobre la satisfacción de un programa de Atención Primaria y Medicina Interna mediante telesalud, cuyo objetivo fue valorar la participación y la satisfacción del programa, este estudio se realizó en España, incluyendo a los médicos de 10 establecimientos de salud que tuvieron la colaboración de medicina interna, fue transversal se utilizó como instrumento una encuesta, en la que el 100% dijeron que conocían sobre el programa, el 86,9% de los médicos lo utilizó por lo menos una vez. En cuanto a la satisfacción general alcanzó un 98,8%, los problemas que más se consultaron fueron los pluripatológicos en un 26,5%, los factores de riesgo vascular en un 16,8%, el síndrome asteniforme 14,1%, concluyeron que los médicos tuvieron una valoración muy alta en cuanto al programa y el mayor problema estuvo en la colaboración de los internistas.

Segrelles G et al. (53), en el 2015 publicaron en España una investigación sobre la aceptación de la telemedicina, cuyo objetivo fue analizar los factores que alteran la



aceptación de los profesionales de la salud sobre la telemedicina, revisaron 348 encuestas, la mayoría dirigida a neumólogos, el 57% no tenía experiencia en programas de telemedicina, esto tuvo relación con la edad de los profesionales de la salud, la satisfacción global fue del 77%, concluyeron que la telemedicina llegó a ser un recurso bien valorado en el área de neumología, además la resistencia a su uso parecía estar relacionada con la necesidad de información específica sobre telemedicina y la definición de guías y normas concretamente.

Shiferaw K et al. (54) realizaron en el 2019 una investigación en un hospital del noreste de Etiopia cuyo objetivo fue evaluar el alcance del uso de Internet y la alfabetización en telesalud entre una sección de profesionales de la salud del Hospital de la Universidad de Gondar Comprehensive Specialized, fue un estudio prospectivo, descriptivo, transversal, conto con 291 participantes, el 53,7% eran mujeres, el 47,4% usaban internet, la alfabetización media en telemedicina fue del 27,840 +/- 5,691, las mujeres mostraron un nivel más alto de alfabetización que los varones, se concluyó que el uso del internet y la alfabetización fue bueno.

## **2.2 Bases teóricas**

### **2.2.1 Perfil del Perú para la telesalud**

#### **a. Contexto actual demográfico y epidemiológico**

En el Perú la población está cambiando demográficamente, según las estadísticas del Instituto Nacional de Estadística e informática (INEI) en el último censo del 2017, el crecimiento promedio anual es del 1%, con el 79,3% urbana y el 20,7% rural (55), la costa tiene la mayor demanda poblacional a pesar de tener solo un 11,7% de territorio alberga al 52,6% de la población. El 72% de la población en edad para trabajar se encuentra en alguna actividad económica, con un 70% de empleo informal, el 69% tiene algún problema de salud, 48% son enfermedades no crónicas y el 52% enfermedades crónicas, el promedio de vida en el Perú es de 74,4 años (56).

#### **b. Sistemas de salud y modelos de atención**

El sistema de salud en nuestro país está dividido, entre la población que se atiende en los establecimientos de salud por el SIS (sistema integrado de salud) con el 50% de la población, el Sistema de Seguro Social de Salud del Perú (Essalud) atiende al 35% de la población, el 4,7% a otros tipos de seguros (privados, fuerzas armadas, policiales, universitarios, entre otros) y el 10,3% (aproximadamente 3,09 millones de personas) no tienen de seguro (16).

#### **c. Recursos humanos**

La distribución de los profesionales de la salud a nivel nacional se encuentra en las ciudades. En Lima se concentra el 53% de médicos, 40% de enfermeras, 44% de odontólogos y 41% de técnicos y auxiliares de enfermería, la tasa de médicos en Lima es 3 veces mayor que la del resto del país (55).

#### **d. Desarrollo de la Tecnología e Informática en Comunicaciones (TIC)**

En los últimos 10 años en el mundo se ha economizado el costo del software, fue una buena oportunidad para que cada vez más peruanos pueda tener internet.

En el 2018 según el INEI, en la costa tuvo un acceso a internet en un 63,3%, en la sierra el 36% y en la selva 33%, entre el 2019 y 2020 se observó un crecimiento en el uso de telefonía móvil del 7,29% a nivel nacional (16).

### **2.2.3 La telemedicina como eje de la telesalud**

En el desarrollo de la telesalud en nuestro país se ha identificado a cuatro ejes, uno de ellos es la telemedicina la OMS la definen como: La asistencia de servicios de salud en el que se utiliza las TIC con la finalidad de intercambiar información válida que sirve para el diagnóstico, tratamiento como también para la prevención de

enfermedades además, se puede investigar y evaluar, puede ser utilizada para la formación continua de los profesionales de la salud, de esta forma se contribuye a la mejora de la salud de las personas y las comunidades (6).

En la telemedicina se describen diferentes actividades de atención y una de ellas es la teleinterconsulta.

#### **2.2.4 ¿Qué es la teleinterconsulta?**

Es una consulta a distancia realizadas por un médico (teleinterconsultante) mediante el uso de la TIC, para solicitar la opinión y definir diagnóstico, tratamiento o el destino de un paciente (hospitalización, referencia o alta) a otro médico especialista (teleinterconsultor), que se encuentra en otra Institución prestadora de servicios en salud (IPRESS) de mayor complejidad, dicho proceso no debe ser una urgencia o emergencia de tal forma que se pueda llevar una atención complementaria tanto para su diagnóstico, tratamiento o rehabilitación (10).

La teleinterconsulta puede ser en tiempo real llamada sincrónica se realiza en el mismo tiempo entre el médico del primer nivel y el especialista, e incluso el paciente o diferida llamada asincrónica en la que no se está en línea, en este caso el teleinterconsultante prepara el expediente y lo envía al teleinterconsultor para que este pueda responder en otro tiempo y dar sus sugerencias (57).

- **Procesos de la teleinterconsulta:** Ha sido adaptado de la Directiva Administrativa para la Implementación y Desarrollo de los Servicios de Telemedicina Sincrónica y Asincrónica N°285 – MINSa/2020/DIGTEL, en la que se indica los siguientes pasos:

- 1) Paciente acude a la IPRESS consultante: Solicita una consulta médica.
- 2) Profesional de la salud identifica la necesidad de la teleinterconsulta: En la consulta el médico registra en la historia clínica la importancia de esta y notifica al coordinador de telemedicina de su institución.

- 3) Preparación de formatos: El encargado prepara los documentos, consentimiento informado, resultado de análisis, envío de imágenes, variables fisiológicas del paciente, entre otros.
- 4) Escanea y envía a la IPRESS consultora: El coordinador gestiona los servicios a una IPRESS teleconsultora.
- 5) Realización de la teleinterconsulta: El teleinterconsultor responde y brinda sus indicaciones y recomendaciones, de acuerdo a las variables fisiológicas, envío de imágenes, sonidos y/o resultados de laboratorio, llena el formato de atención.
- 6) Coordinador de la IPRESS teleconsultora remite la respuesta: El formato de atención se remite y es anexado a la historia clínica física o electrónica (11).

### **2.2.5 La identidad de los profesionales de la salud**

Ante un cambio de forma de trabajo es importante que los profesionales de la salud en este caso los médicos estén dispuestos a asumirlos y desarrollarlos, es un reto de la atención en telemedicina en general tiene como barrera a aceptación de los recursos humanos para ello de debe tener en cuenta (58):

- a. **La capacitación:** Influye en la intervención de cada uno de los profesionales de la salud, se ha observado que si estos tienen conocimientos digitales previos a la aplicación de la telemedicina si aplicación de ella es fluida y cómoda a diferencia con los que no, pero aún son bastantes los que no la aceptan, la escasa alfabetización de los profesionales amenaza la seguridad laboral y del paciente (58).

Los profesionales en especial los médicos debe de tener en cuenta claramente tres puntos importantes:

- Saber cuáles son las funciones que debe de desarrollar para cumplir las competencias y asumir responsabilidades en función a su perfil.

- Tener una formación completa adquiriendo habilidades y conocimientos llegando a tener una certificación en el área de telemedicina.
- Deben de manejar el uso de formatos de información y comunicación completos sistemáticos y estandarizados para un trabajo multidisciplinario (59).

**b. Perfil del profesional en la teleinterconsulta:** Uno de los problemas de la telemedicina es el acto médico-paciente, mediante esta forma de atención tanto médicos como pacientes se ven obligados a establecer un vínculo de confianza a pesar de no tener contacto, este punto es importante a tener en cuenta pues depende de ello para un adecuado diagnóstico del paciente, es decir el médico debe de ser capaz de superar las limitaciones de no tener un examen físico y solo ver al paciente o no verlo. Hay otros riesgos que se suman en la telemedicina como el secreto médico, la confidencialidad de la historia clínica, el consentimiento informado, estos podrían llevar a que el médico pueda ser demandado (60).

Por la responsabilidad de una atención a distancia el profesional deberá de cumplir:

Componentes como son afectivo, cognitivo, operativo, ético y social.

Tener cualidades como autodisciplina, ética para reconocer sus limitaciones e identificar situaciones a que conductas se realizan en un acto médico, tener habilidades comunicacionales que le permitan entablar un lenguaje corporal y obtener toda información necesaria (61).

**c. Mala praxis en el acto médico de las teleinterconsultas:** En general las actividades de telemedicina tienen barreras debido a que no hay un contacto paciente médico, este es un punto que los médicos que la practican deberían de conocer a plenitud, se podría cometer: un error en el diagnóstico o la falta de cumplimiento en los deberes médicos (61).

La Asociación Médica Mundial en el 2018 estableció normas éticas para la práctica de la telemedicina, dando importancia a la relación médico paciente, son 5 los pilares que considera para su ejercicio tales como: la lealtad, la competencia, la transparencia, la privacidad y confidencialidad y la continuidad de la atención, sobre estas pautas éticas se debería de enmarcar las actividades de la telemedicina (15).

#### **2.2.6 Velocidad de la red de las TIC para el uso de las teleinterconsultas**

Para poder realizar una buena teleinterconsulta es necesario un canal de red el que debe proporcionar una conexión digital de alta calidad entre las IPRESS consultora y consultante, para determinada actividad de la telemedicina esta descrita en la Directiva administrativa N° 285-MINSA/2020/DIGTEL. 2020, para la implementación y desarrollo de los servicios de telemedicina donde precisa las velocidades referenciales para algunos servicios de telesalud son:

- De 2 Mbps (40% garantizado) en tele (consulta, capacitación, gestión y Tele-IEC),
- De 6 Mbps (40% garantizado) en teleapoyo al diagnóstico, tele (ecografía, radiografía, mamografía y dermatografía),
- De 8 Mbps (40% garantizado) en teleapoyo al diagnóstico, teletomografía y teleresonancia magnética. (11)

#### **2.2.7 Modelo de la calidad de atención de Avedis Donabedian aplicado a las teleinterconsultas**

La atención médica siempre ha buscado mejorar, observando y analizando si los componentes utilizados para dicha actividad han sido los suficientes, manteniendo una comparación respecto a otro acto similar, a esto se le ha denominado calidad, este análisis se realiza en todo tipo de actividades en salud, por lo que la evaluación continua tiene la finalidad de encontrar las deficiencias y mejorarlas (32), en este caso la actividad de la teleinterconsulta está dentro de esta evaluación.

Uno de los modelos más destacados es el de Avedis Donabedian que lo creó en 1966 (62). Constituye uno de los hitos de la historia de la asistencia sanitaria, estableciendo una de las primeras definiciones del proceso asistencial como algo continuo que se desagrega en: estructura, proceso y resultado (32).

En este modelo la estructura lo define como las características físicas, organizacionales, que sirven para la realización del proceso, en el que se toman acciones que se realizan para tratar a los pacientes, y los resultados es lo que se consigue buscando una mejora de la salud.

Es un modelo en el que se el análisis no hay una separación sino una continuidad de las dimensiones es decir una cadena ininterrumpida de medios antecedentes, seguida de intermedios los que, a su vez, son medios para otros fines (32).

- a. **Dimensión estructura:** En esta se lleva el análisis de la implementación de la institución como la organización para poder realizar o brindar un servicio, y desarrollar la telemedicina. La Organización Panamericana de la Salud en el tiempo de la pandemia COVID-19, desarrolló una herramienta como apoyo para la implementación de los servicios de telemedicina que recién se están formando que también sirve para evaluar a aquellas que estén en funcionamiento de tal forma puedan redefinir sus prioridades frente a la pandemia (63).

En los puntos que evalúa esta herramienta que se tomó en cuenta y se desarrollan en el anexo 1 son:

- Preparación organizacional: se refiere a la definiciones, formas y recursos que se tiene para el desarrollo de la actividad de teleinterconsultas.

- Conexión a internet y conectividad: Requerimientos de interconexión de banda ancha.
- Aplicaciones (software para gestión de registros médicos, portales de pacientes, etc.): Desarrolla los recursos y procedimientos referentes al software.
- Equipo técnico (Hardware y otros dispositivos): se evalúa si se cuenta con la infraestructura física.
- Recursos humanos (personal de salud): especialización y compromiso con la realización de las teleinterconsultas.
- Recursos humanos (personal de tecnología de la información): capacitación y habilidades para apoyar al desarrollo.
- Aspectos Normativos: procesos de mantener informados los profesionales de la salud sobre las normas legales.
- Recursos para el proceso: Estructura los protocolos del proceso de las teleinterconsultas (63).

**b. Dimensión proceso:** Este es un punto crítico, es lo que hace el médico para tratar a los pacientes, entonces la medición del proceso en la evaluación de la calidad puede determinar las fallas del sistema y el cumplimiento de los protocolos establecidos (62).

La aplicación de la telemedicina significa sin duda los procesos de absorción que tienen efecto sobre las relaciones al permitir una difusión de información y conocimiento específicos y la toma de decisiones críticas y complejas en menor tiempo, afectando positivamente el desarrollo de habilidades y conocimiento de los médicos y los servicios de salud otorgados (64).

**c. Dimensión resultado:** Es el producto de la aplicación de las otras dos dimensiones en este caso se refiere a la satisfacción del médico que solicita la teleinterconsulta, definida como la valoración de la aceptación de la telemedicina por parte de la población, utilizando los cuestionarios de



satisfacción (14). La aplicación de los cuestionarios o encuestas en telemedicina ha variado por ello se recomienda que debe de ser un instrumento debidamente validado y reconocido en varios estudios para poder reflejar si se logró el objetivo de la evaluación de la calidad de este proceso.

### **2.3 Definición de términos básicos**

**Asincrónica:** Es la comunicación en tiempo aplazado, quiere decir que no está en línea (off-line) (2).

**Consentimiento informado:** Es la manifestación de aprobación por el paciente o de su representante legal cuando el paciente no puede hacerlo (por ejemplo: menores de edad, pacientes con discapacidad mental o estado de inconciencia, u otro), en la atención médica, quirúrgica u otro procedimiento; en forma libre, voluntaria y consciente, que debe ser registrado y firmado dicho documento, por el paciente o su representante legal y el profesional responsable (9) (11) (65).

**Formato de atención de teleconsulta:** Es un documento que puede ser físico o electrónico en el que se consigna datos de identidad, tipo de servicio que se le indica y el motivo, además de la información clínica resumida del paciente, utilizado por la IPRESS consultante y consultora con el fin de acceder al servicio de Telemedicina (10).

**Historia clínica:** Es el documento médico legal, en el que se registra los datos de identificación y de los procesos relacionados con la atención del paciente, las historias clínicas son administradas por las IPRESS (65) (11).

**Historia clínica electrónica:** Es la historia clínica registrada en forma unificada, personal, multimedia, refrendada con la firma digital del médico y

otros profesionales de la salud, de conformidad con las normas aprobadas por el Ministerio de Salud como órgano rector (11) (65).

**IPRESS teleconsultante:** Es una institución prestadora de Servicios de Salud ubicada en un área geográfica con dificultades de acceso o capacidad resolutive, pero tiene TIC para acceder a servicios de Telemedicina con una o más IPRESS consultoras (9) (2).

**IPRESS teleconsultora:** Es una Institución prestadora de Servicios de Salud que en el Registro Nacional de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud- RENIPRESS tiene registro de servicio de telesalud y ofrece servicios de Telemedicina a la IPRES consultantes (9) (2).

**Seguridad de la información:** Son las acciones para preservar la confidencialidad, integridad, disponibilidad de la información, y otras características como la autenticación, responsabilidad, no repudio y fiabilidad (10) (11).

**Sincrónica:** Se refiere al enlace en tiempo real a través de un medio de comunicación (2).

**Tecnología de la Información y de la Comunicación:** Engloba a todos los servicios, redes, softwares y dispositivos de hardware que se integran en sistemas de información interconectados y complementarios los que intercambian información (10) (11).

**Teleconsulta:** Es una consulta mediante el uso de las TIC, en la que el teleconsultante solicita una segunda opinión sobre el manejo del paciente (66).

**Teleinterconsultante:** Es aquel personal de la salud que labora en una IPRESS consultante y es quien solicita servicios de Telemedicina a uno o más teleconsultores de una IPRESS consultora. (2).

**Teleinterconsultor:** Es el profesional de la salud, que trabaja en una IPRESS, que ofrece servicios de Telemedicina llamada teleinterconsulta y tiene comunicación con una o más teleinterconsultantes. (2).

**Telesalud:** Es el servicio de salud a distancia que brinda el personal de la salud a través de las TIC. (67).

#### **2.4 Hipótesis de investigación:**

No se considera hipótesis porque es un trabajo descriptivo.

## III METODOLOGÍA

### 3.1 Diseño metodológico

El presente estudio tiene un enfoque cuantitativo puesto que mediante esta se aportará una evidencia siguiendo los lineamientos de investigación (68), se plantea los diseños de investigación según la fase del desarrollo y ejecución del proceso:

- Según la intervención de investigador, este estudio es no experimental, puesto que se realiza sin manipulación de la variable deliberadamente (68).
- Según el alcance, es descriptivo, pero al mostrar la calidad de atención de teleinterconsultas permitirá reunir resultado de acuerdo al fenómeno que se está estudiando de cumpliendo los criterios de coherencia y orden a la presentación de los datos (69).
- Según el número de mediciones de las variables de estudio, es transversal, la descripción, el análisis y la incidencia es en un solo momento (68).
- Según el momento de la recolección de datos, el análisis de la calidad de las teleinterconsultas es mediante tres dimensiones antes explicadas, en el proceso es por el análisis de la base de datos de las consultas ya realizadas periodo establecido en el estudio por lo que es retrospectivo, de la experiencia de estas atenciones se da el análisis de las otras dos: la estructura y resultado, es así que el cuestionario es aplicado es en el momento de realizar el estudio, en estas dimensiones el estudio es prospectivo.

### 3.2 Diseño muestral

**Población universo:** Estuvo conformada por el personal de los establecimientos de salud de la red asistencial de Moquegua que estén vinculados al desarrollo de la telesalud entre los meses de octubre del 2020 a marzo del 2021.

**Población de estudio:** Estuvo definida por 33 profesionales de la salud entre médicos, enfermeras u obstétricas, de 10 establecimientos de la red asistencial de

Moquegua que estuvieron relacionados con la actividad de teleinterconsulta en los puestos de gerentes, coordinadores o médicos, entre los meses de octubre del 2020 a marzo del 2021.

**Criterios de elegibilidad:**

Para el estudio se debe considerar los siguientes:

Criterios de inclusión:

- Los establecimientos de salud I-2 y I-3 de la red asistencial de Moquegua que cuentan y realizan la actividad de teleinterconsulta en su cartera de servicios.
- Los establecimientos de salud que sean categorizados como I-2, I-3 que mantengan relacionados con el Hospital Regional de Moquegua para la atención por teleinterconsultas.
- Médicos de establecimientos de salud I-2 y I-3 de la red asistencial de Moquegua, que realizaron la actividad de teleinterconsulta entre los meses de octubre del 2020 a marzo del 2021.
- Gerentes y coordinadores de telesalud de los establecimientos de salud que hayan estado en este puesto entre los meses de octubre del 2020 a marzo del 2021.

Criterios de exclusión:

- Los establecimientos de salud que no realizaron los procedimientos para la actividad de teleinterconsulta de forma regular.
- Los médicos de establecimientos de la salud categoría I-2 o I-3 que no realicen la actividad de teleinterconsulta.

- Los gerentes, coordinadores de telesalud o médicos de los establecimientos de salud categoría I-2 o I-3 que no deseen participar del estudio.

### **Tamaño de muestra**

En el estudio se contó con toda la población de estudio, por la cantidad de participantes.

### **Muestreo o selección de la muestra**

No hubo selección puesto que se incluyó a toda la población de estudio.

### **3.3 Técnicas y procesamientos de recolección de datos**

Para esta investigación, se consideró el modelo de Avedis Donabedian (32)(62), que divide en tres dimensiones la evaluación de la calidad como son estructura, proceso y resultado, por ello para este estudio cada una de las dimensiones tuvo diferentes instrumentos de aplicación relacionados con las atenciones de teleinterconsultas entre los médicos teleinterconsultantes de la Red Asistencial de Moquegua a los médicos teleinterconsultores del Hospital Regional en los periodos establecidos entre octubre del 2020 a marzo del 2021, tal como se detalla:

**En la dimensión estructura:** Se ha realizado una lista de cotejo adaptada para teleinterconsulta, que consta de 46 ítems distribuidos en 8 partes, medios de acuerdo a la escala de Likert, dicha lista se aplicó a los gerentes y coordinadores de telesalud de cada establecimiento quienes la desarrollaron de acuerdo a la capacidad de estructura que tenían sus instituciones para desarrollar las teleinterconsultas, el instrumento se muestra en el anexo 1.

Los ítems se extrajeron de la herramienta de telemedicina aprobada por la OPS en el 2020 (63), adaptados a la actividad de teleinterconsulta en el medio que se realizó el estudio, fue revisado y validado por: la Magister Erika Lizbeth Gutiérrez Vilca, enfermera especialista en telesalud, Jefe de la Oficina de Atención Primaria de la Red Asistencial de Arequipa- Essalud; la Magister Milred Bolaños Pinto, enfermera especialista en telesalud, Jefe de la Oficina de procesos de atención del paciente de la Red Asistencial de Arequipa- Essalud y el Magister Alfredo Miguel Cubillas Olea, especialista en tecnologías de información, docente a tiempo parcial de la Universidad de ESAN (anexo 4), mediante las rubricas de validación de expertos (anexo 5).

**Dimensión proceso:** Debido a que en los establecimientos de salud no hubo registros confiables de las teleinterconsultas hechas es que se contó los datos en físico obtenidos del Hospital Regional de Moquegua acerca de las teleinterconsultas como son: las solicitudes enviadas por los médicos teleinterconsultantes y las evaluaciones hechas por los médicos teleinterconsultores, dichos datos fueron vaciados en una planilla de Excel sobre el tiempo utilizado en la consulta virtual, el tiempo de espera para las citas, de acuerdo a los indicadores de las variables que mide esta dimensión (anexo 2).

**Dimensión resultado:** se consideró la evaluación a los médicos teleinterconsultantes, puesto que ellos fueron los que hicieron uso de este tipo de consulta virtual entre médicos, para exponer el caso de un paciente y obtener la apreciación del especialista, es así que se les aplicó un cuestionario de satisfacción con la medición de la escala de Likert, basada en el instrumento de la investigación de Zanaboni (42) y en la evaluación de la atención de telemedicina del Hospital de pediatría Garrahan (70), el que fue validado por 3 especialistas en telesalud anteriormente mencionado en la descripción de la dimensión estructura y detallado en el anexo 4, mediante la matriz: de validación de instrumento de investigación y la de instrumentos de medición por el juicio de expertos (anexo 6), luego se realizó una prueba piloto a cinco médicos que cumplían con las características de la población y no entraron al estudio (71)(72),

la que fue sometida a la determinación de la medida de consistencia interna Alfa de Cronbach para determinar su confiabilidad, cuyo valor total obtenido fue de 0.85 puntos, lo que permitió verificar la confiabilidad del instrumento como se aprecia en el anexo 9, además de ser validado por los tres especialistas.

### **Técnicas de recolección de los datos**

Para la recolección de datos se consideró dos puntos de información:

- a. En los establecimientos de Salud del primer nivel de atención:** Se obtuvo la autorización de la aplicación de los instrumentos al Gerente Regional de Salud de Moquegua, además se estuvo en continuo contacto telefónico y por WhatsApp con la coordinadora general de telesalud del Gobierno Regional de Salud de Moquegua, aplicándose el estudio en los 10 establecimientos de salud que cumplían con los criterios de elegibilidad, en dichos establecimientos se mantuvo comunicación vía telefónica y por WhatsApp con los coordinadores y los gerentes de cada centro para solicitarles su consentimiento (anexo 7) y la aplicación de instrumento de evaluación de la estructura, en total fueron 14 profesionales de la salud puesto que algunos ocupan ambos puestos, dicho instrumento fue respondido por la plataforma de google, así también se estableció comunicación por teléfono y WhatsApp con los médicos teleinterconsultantes de dichos establecimientos como la población en la que se midió la dimensión resultado a los que igualmente se les solicitó su consentimiento para la participación en el estudio (anexo 7) y se les aplicó una encuesta de satisfacción, que fue enviada por la plataforma de google mediante el aplicativo de WhatsApp, en total fueron 19 los médicos que realizaron la actividad.
  
- b. En el Hospital Regional de Moquegua:** En donde se procedió a obtener la autorización para la recopilación de los datos referentes a las



atenciones por teleinterconsultas brindadas a los establecimientos de salud en el rango de tiempo establecido en este estudio, luego se coordinó vía telefónica y por WhatsApp con la coordinadora de telesalud de dicho hospital y se obtuvo dicha información revisando los documentos en físico de las solicitudes de los médicos teleinterconsultantes y las evaluaciones hechas por los médicos teleinterconsultores para recopilar los datos de la dimensión proceso como son el tiempo de atención y el tiempo de espera para la obtención de la cita, cabe destacar que fueron 58 respuestas.

Debido a que este estudio se ha realizado durante la pandemia COVID-19 la recolección de los datos se realizó bajo los protocolos de bioseguridad establecidos, por ello se dio prioridad a la comunicación telefónica, por wasap y por la plataforma de google.

### **3.4 Procesamiento y análisis de datos**

Los datos obtenidos por la aplicación de la lista de cotejo, planilla de atención y encuesta de satisfacción aplicando a cada establecimiento de salud fueron llenados en tablas de recolección se usó el software de Excel, para luego ser procesado en el programa estadístico SPSS versión 26, utilizándose el análisis de las tablas de frecuencias absolutas y relativas, para las dimensiones estructura y resultado; como también el promedio o media, en cuanto al análisis de la dimensión de proceso.

### **4.5 Aspectos éticos**

La lista de cotejos de la estructura y el cuestionario escalonado de satisfacción de los médicos teleinterconsultantes, fueron anónimo previa autorización, la coordinación fue telefónica y enviada por la plataforma de WhatsApp, para ser respondida en el aplicativo de google.

## IV RESULTADOS

Luego de la aplicación de los instrumentos y la recopilación de los datos, previo a la aceptación del consentimiento informado y obteniendo los permisos debidos en la red asistencial de Moquegua, además la población del estudio cumplía con los criterios de elegibilidad obteniéndose los siguientes resultados

**Tabla 1.** Evaluación de la preparación organizacional

ITEMS	No Aplica		No cumple		Cumple parcial		Si cumple	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Los pacientes están informados de la actividad de teleinterconsulta	0	0,0%	1	7,1%	13	92,9%	0	0,0%
Se ha comunicado al personal de la institución la intención de implementar la actividad de teleinterconsulta	1	7,1%	0	0,0%	5	35,7%	8	57,1%
La actividad de teleinterconsulta viene funcionando permanentemente	0	0,0%	5	35,7%	4	28,6%	5	35,7%
El establecimiento de salud tiene experiencia en la coordinación de servicios a otras IPRESS de mayor nivel de atención a través de las atenciones de teleinterconsulta	4	28,6%	7	50,0%	3	21,4%	0	0,0%
El establecimiento de salud tiene experiencia en el seguimiento remoto de pacientes continuadores o crónicos usuarios de teleinterconsulta.	0	0,0%	4	28,6%	7	50,0%	3	21,4%
El personal médico tiene un grado de capacitación para prestar servicios de en la actividad de teleinterconsulta	0	0,0%	6	42,9%	8	57,1%	0	0,0%
El personal de informática tiene capacitación para prestar servicios de apoyo en la actividad de teleinterconsulta.	2	14,3%	5	35,7%	7	50,0%	0	0,0%
*El establecimiento de salud cuenta con la infraestructura necesaria para prestar servicios mediante la teleinterconsulta	5	35,7%	6	42,9%	3	21,4%	0	0,0%
• Espacio adecuado	8	57,1%	5	35,7%	1	7,1%	0	0,0%
• Suministro de electricidad estable.	0	0,0%	2	14,3%	8	57,1%	4	28,6%
• Iluminación adecuada	1	7,1%	0	0,0%	5	35,7%	8	57,1%
Hay un profesional de salud que coordina la actividad de teleinterconsulta	1	7,1%	9	64,3%	4	28,6%	0	0,0%
El personal médico está de acuerdo con ofrecer la atención de teleinterconsulta	0	0,0%	2	14,3%	7	50,0%	5	35,7%
El personal médico conoce las prácticas de privacidad y seguridad basadas en los principios éticos y legales vigentes	0	0,0%	2	14,3%	2	14,3%	10	71,4%
Cuenta con el apoyo de alguna institución especializada en la actividad de teleinterconsulta	7	50,0%	4	28,6%	3	21,4%	0	0,0%
Se han establecido mecanismos de evaluación continua	8	57,1%	5	35,7%	1	7,1%	0	0,0%

*Nota:* frecuencia (n) y porcentaje (%) de la aplicación de la lista de cotejo de la evaluación de la estructura a los gerentes y coordinadores de telesalud de los establecimientos de salud de la Red Asistencial de Moquegua.

En esta tabla se demuestra que los establecimientos de salud el 92,9% de ellos informan sobre la actividad de teleinterconsulta solo al interesado y el 7,1% no difunde la información de la actividad a pesar que cuentan con ella, además ningún establecimiento cumple totalmente con informar de la actividad por diferentes medios.

Se aprecia que en los establecimientos de salud el 57,1% todo el personal está informado, el 35,7% está informado solo los que trabajan en ese servicio y un 7,1% que corresponde a un establecimiento refiere que nadie está informado.

La actividad de teleinterconsulta viene funcionando permanentemente desde hace más de 1 año en el 3,7%, el 28,6% entre 6 meses a 1 año, y otro 35,7% viene funcionando menos de 6 meses.

En la evaluación de la experiencia de trabajar con otras IPRESS de mayor complejidad, no tiene experiencia fue del 78,6%, las que tiene experiencia con una fue del 21,4%.

En cuanto al seguimiento de los pacientes no se realiza en el 28,6%, el 50% si, pero en menos de la mitad y el 21,4% más de la mitad de sus usuarios de salud.

En cuanto a la capacitación de los médicos el 42,9% no tiene y el 57,1% es incompleta.

El 14,3% no cuenta con personal de informática, en el 35,7% del personal no la recibió y el 50% es incompleta.

Sobre la infraestructura el 35,7% no la tiene, el 42,9% no cumple las normas referentes a ello, y el 21,4% cumple menos del 50%, en las especificaciones respecto ello la observación más notable es el incumplimiento al espacio para la actividad en un 57,1%, el 14,2% no cuenta con un suministro de electricidad estable, y un 7,1% no tiene una iluminación adecuada.

Hay un 7,1% que no cuenta con responsable de Telesalud, en el 63,4% cuenta con responsables sin capacitación ni experiencia, el 28,6% tiene responsables con escasa capacitación y experiencia menor a 6 meses.

El 35,7% de los establecimientos de salud refiere que más del 50% de los médicos están de acuerdo con la actividad de la teleinterconsulta, el 50% menos de la mitad está de acuerdo, el 14,3% no está de acuerdo.

El personal médico conoce las prácticas de privacidad y seguridad de los pacientes y las cumple en un 71,4%, el 14,3% los conoce, pero no los aplica y otro 14,3% ni los conoce y no los aplica.

Al cuanto a contar con el apoyo de otra institución para la actividad de teleinterconsulta refirió que el 21,4% lo recibe esporádicamente, el 28,6% no hay una comunicación, pero sabe que cuenta con el apoyo y en el 50% no tiene apoyo. Si se ha establecido mecanismos de evaluación continuo en el 7,1% hace menos de un año, en el 35,7% los tiene sin cumplirlos, y en el 57,1% refiere que no aplica.

**Tabla 2.** Evaluación de la conexión a internet y conectividad

ITEMS	No Aplica		NO cumple		Cumple parcial		Si cumple	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Se tiene un servicio de conexión a internet fijo y estable	0	0,0%	4	28,6%	7	50,0%	3	21,4%
El ancho de banda permite ofrecer la atención por teleinterconsulta adecuadamente	0	0,0%	7	50,0%	7	50,0%	0	0,0%
Se dispone de los equipos mínimos necesarios para la atención: laptop con cámara web, parlantes, micrófono, impresora multifuncional	5	35,7%	9	64,3%	0	0,0%	0	0,0%
El establecimiento de salud tiene un plan de seguridad de la información	12	85,7%	2	14,3%	0	0,0%	0	0,0%
En el establecimiento de salud hay acceso a las guías técnicas de apoyo para la conectividad	11	78,6%	2	14,3%	1	7,1%	0	0,0%
En el establecimiento de salud existe un plan de contingencia para fallas de equipos o de conectividad	13	92,9%	1	7,1%	0	0,0%	0	0,0%

*Nota:* frecuencia (n) y porcentaje (%) de la aplicación de la lista de cotejo de la evaluación de la estructura a los gerentes y coordinadores de telesalud de los establecimientos de salud de la Red Asistencial de Moquegua.

Se aprecia que la disposición del servicio de internet fijo y estable sí se cumple en un 21,4%, el internet es fijo, pero no es estable en un 50%, cuentan con internet, pero no es fijo ni estable en un 28,6%.

El ancho de banda es menor a 2 GB en un 50% y llega al 50% entre 2 GB y 4 GB. El 64,3% cuenta con uno de los equipos mínimos entre laptop, parlantes, micrófono o impresora multifuncional, en tanto que el 35,7% no cuenta con ninguno.

Portan con el plan de seguridad de la información, pero no se cumple en un 14,3%, y el 85,7% no tienen dicho plan.

El acceso a las guías técnicas de apoyo a la conectividad, en el 7,1% es eventual, no hay acceso en un 14,3% y en el 78,6% no las tiene.

No hay un plan de contingencia para fallas de equipos o de conectividad en un 92,9%, solo un 7,1% cuenta con ello, pero lo cumple.

**Tabla 3.** Evaluación de la aplicación (software para la gestión de registros médicos, portales de pacientes, etc.)

ITEMS	No Aplica		No cumple		Cumple parcial		Si cumple	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Hay un sistema de registro electrónico de pacientes	8	57,1%	6	42,9%	0	0,0%	0	0,0%
Se cumple con procedimientos estándares de operación para la gestión de datos y procesos relacionados con la atención de teleinterconsultas	5	35,7%	3	21,4%	6	42,9%	0	0,0%
Existen guías sobre seguridad del paciente	4	28,6%	3	21,4%	4	28,6%	3	21,4%
Existen guías sobre privacidad y confidencialidad de los datos	7	50,0%	1	7,1%	4	28,6%	2	14,3%
Las plataformas para registros médicos usados en la atención de teleinterconsulta, tienen la capacidad de incluir copias de todas las comunicaciones electrónicas relacionadas a los paciente	9	64,3%	5	35,7%	0	0,0%	0	0,0%

*Nota:* frecuencia (n) y porcentaje (%) de la aplicación de la lista de cotejo de la evaluación de la estructura a los gerentes y coordinadores de telesalud de los establecimientos de salud de la Red Asistencial de Moquegua.

Los resultados de esta tabla revelan que en cuanto a la existencia de un registro electrónico en el 57,1% de los establecimientos no cuentan con ello, y el 42,9% existe un registro electrónico, pero no es completo.

Los criterios estándares de operación para la gestión de datos y procesos relacionados a la atención de teleinterconsultas se cumple en un 50% en el en el 42,9% de los establecimientos, en un 21,4% no se cumple y no existen en un 35,7%.

Existen guías de seguridad del paciente que se cumplen siempre en un 21,4% de los establecimientos, se cumplen algunas veces en un 28,6%, las tiene, pero no las cumplen en un 21,4%, y no cuentan con dichas guías en un 35,7%.

En cuanto a las guías de privacidad y confiabilidad de los datos en el 14,3% de los establecimientos las tiene y las cumple siempre, el 28,6% lo hace algunas veces, el 7,1% las tiene, pero no las cumple y el 50% refiere que no las tiene.

No hay plataforma de registros médicos en el 64,3% y la tiene, pero su capacidad es limitada en un 53,7%.

**Tabla 4.** Evaluación del equipo técnico (hardware y otros dispositivos)

ITEMS	No Aplica		No cumple		Cumple parcial		Si cumple	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Hay un inventario de todo el equipamiento técnico, donde se registre la marca, el modelo, el tiempo de funcionamiento y el número de serie	7	50,0%	3	21,4%	1	7,1%	3	21,4%
El lugar de almacenamientos de los equipos es seguro, de incluso cuando no se está utilizando	8	57,1%	1	7,1%	3	21,4%	2	14,3%
El establecimiento de salud cuenta con un programa de mantenimiento del equipamiento técnico	10	71,4%	1	7,1%	3	21,4%	0	0,0%
El establecimiento de salud tiene un programa de renovación del equipamiento técnico	12	85,7%	0	0,0%	2	14,3%	0	0,0%

*Nota:* frecuencia (n) y porcentaje (%) de la aplicación de la lista de cotejo de la evaluación de la estructura a los gerentes y coordinadores de telesalud de los establecimientos de salud de la Red Asistencial de Moquegua.

En esta tabla se muestra que no cuento al inventario de todo el equipamiento técnico en un 50%, no se actualiza en un 21,4%, no se actualizó en el último año en el 7,1%, en el 21,4% se actualiza cada año.

No cuentan con un almacén seguro de los equipos en un 57,1% de los establecimientos, tiene un almacén, pero no se guardan los equipos en el 7,1%, el

almacenamiento tiene deficiencias de (tamaño, ubicación, ventilación, etc.) en un 21,4%, y en un 14,3% los equipos se guardan de manera segura.

En el 21,4% de los establecimientos hay un programa de mantenimiento de los equipos que se cumple en menos del 50%, dicho programa no se cumple en un 7,1% y no lo hay en un 71,4%.

Los establecimientos no tienen con un programa de renovación de equipos en el 85,7%, se cumple en menos del 50% en el 14,3%.

**Tabla 5.** Evaluación de los recursos humanos (personal de salud)

ITEMS	No Aplica		No cumple		Cumple parcial		Si cumple	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Hay personal disponible para participar en las atenciones de Teleinterconsulta	4	28,6%	4	28,6%	4	28,6%	2	14,3%
El personal que trabaja en la actividad de teleinterconsulta ya está debidamente establecido	2	14,3%	7	50,0%	1	7,1%	4	28,6%
Se han determinado un perfil de capacidades mínimas del médico que trabajaran en la actividad de teleinterconsulta	10	61,4%	4	28,6%	0	0,0%	0	0,0%
Se ha considerado desarrollar un plan de capacitación para el personal menos experto en tecnologías de información	11	78,6%	0	0,0%	3	21,4%	0	0,0%
En el establecimiento de salud la capacitación del personal médico que realiza la atención de teleinterconsulta en forma continua	4	28,6%	2	14,3%	8	57,1%	0	0,0%

*Nota:* frecuencia (n) y porcentaje (%) de la aplicación de la lista de cotejo de la evaluación de la estructura a los gerentes y coordinadores de telesalud de los establecimientos de salud de la Red Asistencial de Moquegua.

En cuanto al personal disponible para participar en las atenciones de teleinterconsulta de los establecimientos, siempre participan en el 14,3%, participa algunas veces en el 28,6%, y otro 28,6% no aplica.

En un 28,6% el personal que trabaja en la atención de dicha actividad de los establecimientos está determinado, el 7,1% tiene personal, pero no está determinado, el 50% lo realiza, pero no está determinado, no se cuenta con personal en el 14,3%.

No se cuenta con un perfil de capacidades mínimas del médico en un 61,4%, se cuenta con este perfil, pero no se cumple en un 28,6%.

En el 78,6% no se ha considerado desarrollar un plan de capacitación para el personal menos experto, y en un 21,4% recién se cuenta con ello.

En cuanto a la capacitación continua sobre teleinterconsulta en los médicos de los establecimientos, asisten algunas veces en un 57,1%, hay capacitaciones, pero no asisten en un 14,3%, y no lo tienen en un 28,6%.

**Tabla 6.** Evaluación de recursos humanos (personal de tecnología de la información)

ITEMS	No Aplica		No cumple		Cumple parcial		Si cumple	
	n	%	n	%	n	%	n	%
El establecimiento de salud cuenta con personal contratado para el apoyo de tecnologías de la información	12	85,7%	2	14,3%	0	0,0%	0	0,0%
Se cuenta con profesionales de la salud capacitados continuamente para realizar un análisis crítico de cualquier equipo y de las tecnologías de la información que se deban adquirir	11	78,6%	3	21,4%	0	0,0%	0	0,0%
Hay personal con experiencia para poder intervenir en las compras o la reparación de equipos y la mejora de la tecnologías de información	11	78,6%	2	14,3%	1	7,1%	0	0,0%

*Nota:* frecuencia (n) y porcentaje (%) de la aplicación de la lista de cotejo de la evaluación de la estructura a los gerentes y coordinadores de telesalud de los establecimientos de salud de la Red Asistencial de Moquegua.

Se demuestra que los establecimientos de salud el 85,7% no está considerado el contrato de personal de apoyo de tecnología de la información, en el 14,3% de ellos lo han considerado, pero no se cumple.

El 78,6% de los establecimientos considera que no hay capacitaciones para que personal realice un análisis crítico de cualquier equipo y de la tecnología de la información y el 21,4% las tiene, pero no asisten.



En cuanto a personal con experiencia para negociar las compras o contrataciones de tecnología de información o de servicios de apoyo, no lo hay en un 78,6%, hay personal sin experiencia en un 14,3% hay personal con experiencia, pero no hay compras en un 7,1%.

**Tabla 7.** Evaluación de aspectos normativos

ITEMS	No Aplica		No cumple		Cumple parcial		Si cumple	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Existe un proceso para mantener actualizado al personal de salud sobre la actividad de teleinterconsultas y los posibles cambios en las reglamentaciones, normas, políticas del estado, y la legislación relacionada con telesalud.	8	57,1%	4	28,6%	2	14,3%	0	0,0%
Los médicos conocen bien los aspectos de mala praxis relacionados con la actividad de teleinterconsulta	6	42,9%	3	21,4%	3	21,4%	2	14,3%

*Nota:* frecuencia (n) y porcentaje (%) de la aplicación de la lista de cotejo de la evaluación de la estructura a los gerentes y coordinadores de telesalud de los establecimientos de salud de la Red Asistencial de Moquegua.

En esta tabla se aprecia que 14,3% del personal médico de los establecimientos conocen el proceso de actualización del personal que presta servicios de la actividad de teleinterconsultas los posibles cambios de reglamentación, normas, políticas y legislación de telesalud.

En el 28,6% existen los procesos, pero no los cumple y en el 57,1% no existen.

En el 14,3 % de los establecimientos todos los médicos conocen los aspectos de mala praxis relacionada con la actividad, en el 21,4% algunos la conocen, otro 21,4% saben que existen, pero no la conocen, y en el 42,9% no hay aspectos de mala praxis.

**Tabla 8.** Evaluación de los recursos de los procesos

ITEMS	No Aplica		No cumple		Cumple parcial		Si cumple	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Las funciones de los profesionales de la salud en cuanto a la actividad de teleinterconsulta están definidas, en cuanto a los roles y las responsabilidades asociadas a dicha actividad de atención.	4	28,6%	6	42,9%	3	21,4%	1	7,1%
Hay procesos bien definidos para abordar las condiciones de seguridad del paciente y de responsabilidad legal de los establecimientos de salud	7	50,0%	4	28,6%	1	7,1%	2	14,3%
Se tiene procedimientos para registrar el estado de satisfacción de los médicos de la actividad de teleinterconsulta	9	64,3%	5	35,7%	0	0,0%	0	0,0%
Existen procedimientos que ayuden a revelar incidentes o sucesos adversos ocurridos durante las teleinterconsultas	9	64,3%	3	21,4%	1	7,1%	1	7,1%
Existen procedimientos normados para comunicar y Documentar las posibles fallas técnicas durante la teleinterconsulta que pudieran contribuir a errores en los resultados clínicos	12	85,7%	2	14,3%	0	0,0%	0	0,0%
Existen procedimientos formales para obtener el consentimiento informado de los pacientes	0	0,0%	2	14,3%	3	21,4%	9	64,3%
Hay procedimientos o herramientas para que los médicos puedan compartir sus preocupaciones, sugerencias o comentarios sobre cómo se ha desarrollado la teleinterconsulta	8	57,1%	2	14,3%	4	28,6%	0	0,0%
Hay un plan de emergencia para cuando los médicos que realizan las teleinterconsultas consideren que se debe derivar a un paciente al servicio de emergencia	4	28,6%	6	42,9%	2	14,3%	2	14,3%
Hay una estrategia y el plan operativo que guía al médico para el seguimiento remoto de los pacientes por teleinterconsulta	3	21,4%	6	42,9%	2	14,3%	3	21,4%

*Nota:* frecuencia (n) y porcentaje (%) de la aplicación de la lista de cotejo de la evaluación de la estructura a los gerentes y coordinadores de telesalud de los establecimientos de salud de la Red Asistencial de Moquegua.

Nos muestra que las funciones están definidas en cuanto a su cumplimiento de roles y responsabilidades asociadas a la actividad de teleinterconsulta se asume en un 7,1% de los establecimientos, en un 21,4% las cumple a veces, no lo hacen en un 42,9%, y el 28,6% no cuenta con las funciones definidas.

De todos los establecimientos el 14,3% cumplen los procesos definidos para abordar las condiciones de seguridad del paciente, en el 7,1% hay procesos, pero no se cumplen, en el 28,6% no hay procesos definidos y en un 50 % no hay ninguna consideración de seguridad.

Con respecto a los procedimientos para registrar el estado de satisfacción de los médicos en el 35,7% de los establecimientos lo tienen, pero no están registrados y en el 64,3% no los tienen.

En el 7,1% de los establecimientos existen procedimientos para notificar incidentes o sucesos adversos ocurridos durante las teleinterconsultas y se cumplen, en otro 7,1% se cumplen algunas veces, en el 21,4% hay procedimientos, pero no se notifica y en el 64,3% no los tienen.

En cuanto a si existen procedimientos para notificar fallas técnicas durante la teleinterconsulta pudiendo afectar los resultados clínicos en el 14,3% de los establecimientos si los hay, pero no se documentan las fallas y en un 85,7% no los tienen.

En los establecimientos el 64,3% los procedimientos del consentimiento informado al paciente se cumplen, en el 21,4% algunas veces los realizan los procedimientos del consentimiento y en el 7,1% saben que hay procedimientos, pero no se aplica el consentimiento.

En un 57,1% de los establecimientos no hay un procedimiento o herramienta para que los médicos puedan compartir sus preocupaciones o comentarios, en un 7,1% hay, pero no se cumple, y se cumplen parcialmente en un 28,6%.

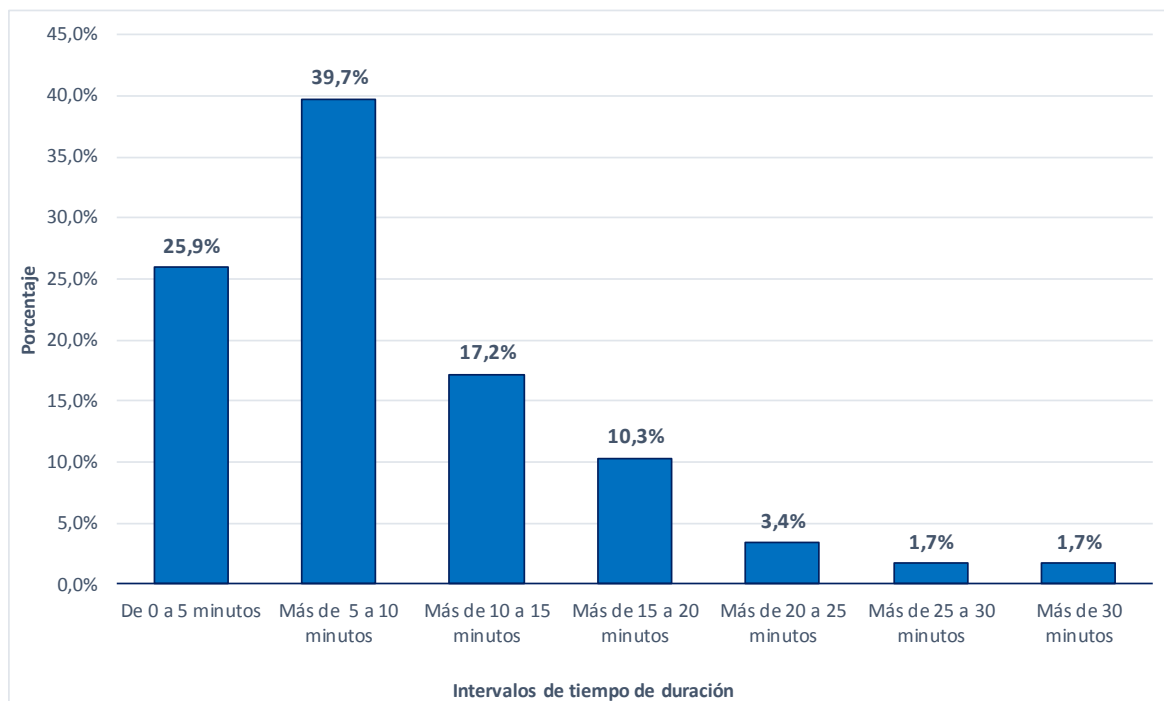
Los establecimientos que refirieron que no cuentan con plan de emergencia para cuando los médicos tengan que derivar a un paciente en un 42,9%, y no se consideró este punto en un 28,6%, solo 21,3% de ellos si lo cumple.

Tienen una estrategia y cumple con un seguimiento remoto de los pacientes de teleinterconsulta en un 21,4%, el 14,3% tiene la estrategia, pero no se cumple, en el 42,9% no tiene estrategia, pero lo ha considerado y el 21,4% no lo ha considerado.

**Tabla 9.** Evaluación del tiempo de duración de las teleinterconsultas

Intervalos de tiempo de duración	n	%
De 0 a 5 minutos	15	25,9%
Más de 5 a 10 minutos	23	39,7%
Más de 10 a 15 minutos	10	17,2%
Más de 15 a 20 minutos	6	10,3%
Más de 20 a 25 minutos	2	3,4%
Más de 25 a 30 minutos	1	1,7%
Más de 30 minutos	1	1,7%
Total	58	100,0%

*Nota:* frecuencia (n) y porcentaje (%) del tiempo de duración de las teleinterconsultas de los establecimientos de salud de la Red Asistencial de Moquegua entre los meses de octubre del 2020 a marzo del 2021.



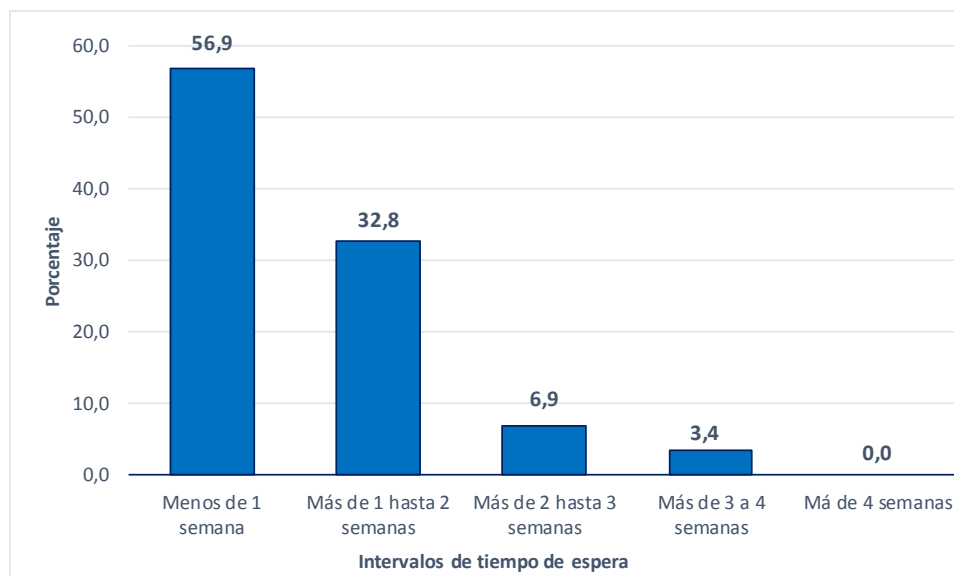
**Figura 1.** Evaluación del tiempo de duración de las teleinterconsultas

Se muestra que del total de las teleinterconsultas el tiempo de duración promedio de las atenciones es de 0 a 5 minutos en el 25,9%, de más de 5 a 10 minutos en un 39,7%, de más de 10 a 15 minutos en un 17,2%, de más de 15 a 20 minutos en un 10,4%, de más de 20 a 25 minutos en un 3,5% y de más de 25 a 30 minutos en un 1,7% y más de 30 minutos en un 1,7%, la duración promedio de 9.1 minutos.

**Tabla 10.** Evaluación del tiempo de espera para la cita de las teleinterconsultas

Intervalos de tiempo de espera	n	%
Menos de 1 semana	33	56,9
Más de 1 hasta 2 semanas	19	32,8
Más de 2 hasta 3 semanas	4	6,9
Más de 3 a 4 semanas	2	3,4
Má de 4 semanas	0	0,0
<b>TOTAL</b>	<b>58</b>	<b>100,0</b>

*Nota:* frecuencia (n) y porcentaje (%) del tiempo de espera de las citas de las teleinterconsultas al Hospital Regional de Moquegua entre los meses de octubre del 2020 a marzo del 2021.



**Figura 2.** Evaluación del tiempo de espera para la cita de teleinterconsulta

El tiempo de espera para las citas de teleinterconsultas fueron de 56,9% en menos de 1 semana, más de 1 hasta 2 semanas 32,8%, más de 2 hasta 3 semanas 6,9% y más de 3 hasta 4 semanas el 3,4%. En promedio fue de 6,5 días.

**Tabla 11.** Satisfacción de los médicos teleinterconsultantes en la resolución de preguntas cerradas

Ítems	Muy insatisfecho		Insatisfecho		Neutro		Satisfecho		Muy satisfecho	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
La coordinación de las teleinterconsultas con los teleinterconsultores fue	2	10,5%	3	15,8%	6	31,6%	8	42,1%	0	0,0%
El envío de los datos de los pacientes por wasap u otras plataformas fue	1	5,3%	5	26,3%	4	21,1%	9	47,4%	0	0,0%
La terapéutica indicada por los especialistas teleinterconsultores satisfacen sus expectativas	1	5,3%	0	0,0%	9	47,4%	8	42,1%	1	5,3%
El tiempo de duración de las teleinterconsultas	1	5,3%	2	10,5%	7	36,8%	9	47,4%	0	0,0%
Las recomendaciones de los especialistas se pudieron adherir satisfactoriamente a su terapéutica	2	10,5%	3	15,8%	6	31,6%	8	42,1%	0	0,0%
El impacto en la solución del problema de salud del paciente fue	1	5,3%	2	10,5%	9	47,4%	7	36,8%	0	0,0%
La utilidad del proceso de las teleinterconsultas fue	1	5,3%	4	21,1%	9	47,4%	4	21,1%	1	5,3%
La capacitación que recibió usted sobre la actividad de teleinterconsulta fue	4	21,1%	6	31,6%	4	21,1%	5	26,3%	0	0,0%
El cumplimiento de la programación de las teleinterconsultas fue	2	10,5%	10	52,6%	3	15,8%	4	21,1%	0	0,0%
Está satisfecho en cuanto a las solicitudes de teleinterconsultas que hizo y las citas logradas	1	5,3%	5	26,3%	6	31,6%	7	36,8%	0	0,0%
El tiempo que utilizó para cita de las teleinterconsultas con los especialistas estuvieron dentro de su hora de trabajo	4	21,1%	5	26,3%	4	21,1%	4	21,1%	2	10,5%
En promedio ¿Cuánto tiempo demoró entre el pedido de turno de teleinterconsulta con la realización de la misma?	2	10,5%	3	15,8%	2	10,5%	4	21,1%	8	42,1%
En términos generales que tan satisfecho estuvo de la actividad de teleinterconsulta	1	5,3%	5	26,3%	4	21,1%	9	47,4%	0	0,0%

*Nota:* frecuencia (n) y porcentaje (%) de la encuesta de satisfacción los médicos teleinterconsultantes del primer nivel de atención de la Red Asistencial de Moquegua entre los meses de octubre del 2020 a marzo del 2021.

En cuanto a la coordinación de las teleinterconsultas hubo un 42,1% que mostraron estar satisfechos, el 31,6% su satisfacción fue neutra, la escala de insatisfacción de 15,8%, y muy insatisfecho en un 10,5%.

El 47,4% llegaron a estar satisfecho con el envío de los datos por wasap u otras plataformas, 21,1% la satisfacción es neutra, el 26,3% está insatisfecho y el 5,3% muy insatisfecho.

La terapéutica indicada por los especialistas satisface al médico teleinterconsultante en un 42,1%, tiene una actitud neutra en el 47,4%, en la escala de insatisfacción y en muy insatisfecho llegó al 5,3%.

Muestran una satisfacción con respecto al tiempo de duración de la teleinterconsulta en un 47,4%, el 36,8% la satisfacción es neutra, en insatisfecho está el 10,5% y muy insatisfecho en el 5,3%.

Las recomendaciones de los especialistas se pudieron adherir satisfactoriamente en un 42,1%, tuvieron una actitud neutra en el 31,6%, con una insatisfacción en el 15,8% y muy insatisfactorio del 10,5%.

El 3,8% considera que se tuvo un impacto en la solución del problema de salud satisfactorio, el 47,4% considero una actitud neutra, el 10,5% llegó a insatisfactorio y el 5,3% en muy insatisfecho.

En la utilidad del proceso de las teleinterconsultas llegó a y 5,3% a muy satisfactorio, el 21,1% mostraron una neutralidad al respecto, el 21,1% fue insatisfactorio, y el 5,3% estuvo muy satisfecho.

En cuanto a la satisfacción de las capacitaciones que recibió, estuvieron satisfechos un 26,3%, mostraron una actitud neutra en un 21,1%, se obtuvo insatisfacción en el 31,6% y está muy insatisfecho en un 21,1%.

En el cumplimiento de la programación con los médicos teleinterconsultores estuvieron satisfechos en el 21,1%, su respuesta fue neutra en un 15,8%, además la insatisfacción fue del 52,6% y muy insatisfechos en un 10,5%.

La satisfacción en cuanto a las realizaciones de las solicitudes y las programaciones de las citas estuvieron satisfechos en un 36,8%, su respuesta fue neutra en el 31,6%, insatisfechos en un 26,3% y muy insatisfechos en el 5,3%.

En cuanto si el tiempo empleado estuvo dentro de sus horas de trabajo en su totalidad respondieron el 10,5%, las citas estuvieron entre el 60 a 80% de horario de trabajo en el 21,1%, las citas se programaron entre el 40 a 60% dentro del horario de trabajo en el 21,1%, la programación entra el 20 a 40% dentro de su horario de

trabajo lo consideraron un 26,3%, y en menos del 20% de las citas dentro de su horario de trabajo en un 21,1%.

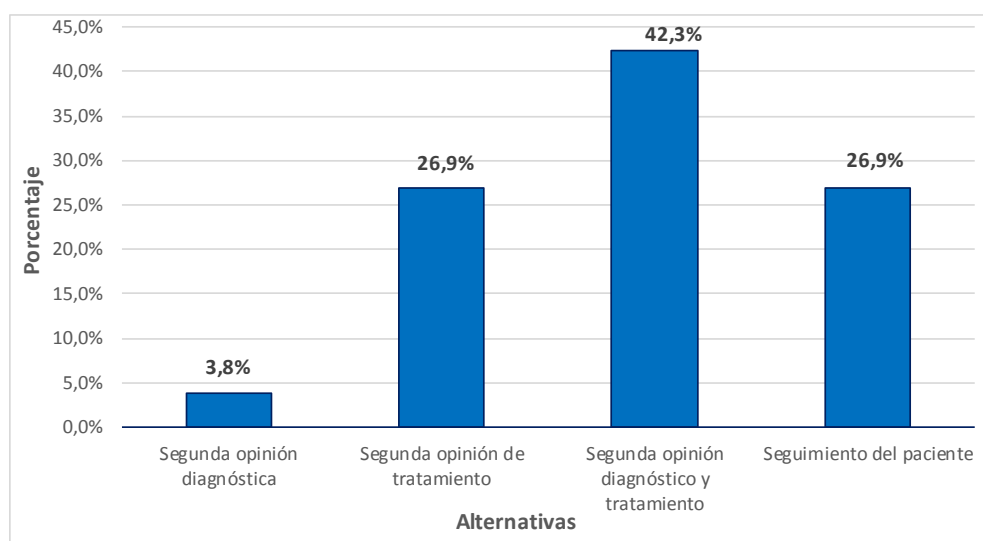
El tiempo de espera para lograr una cita de teleinterconsulta fue menor de una semana consideró que fue en el 42,1%, entre 1 a 2 semanas en el 21,1%, entre 2 a 3 semanas el 10,5%, entre 3 a 4 semanas 15,8% y más de 4 semanas 10,5%.

El 47,4% refirió que estuvo satisfecho en términos generales, el 21,1% tuvo una respuesta neutra, e el otro 26,3% marcó insatisfecho y el 5,3% muy insatisfecho.

**Tabla 12.** Motivos de la teleinterconsulta

ALTERNATIVAS	Respuestas	
	n	%
Segunda opinión sobre el diagnóstico	1	3,8%
Segunda opinión de tratamiento	7	26,9%
Segunda opinión diagnóstico y tratamiento	11	42,3%
Seguimiento del paciente	7	26,9%
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100,0%</b>

*Nota:* frecuencia (n) y porcentaje (%) de la encuesta de satisfacción a los médicos teleinterconsultantes del primer nivel de atención de la Red Asistencial de Moquegua entre los meses de octubre del 2020 a marzo del 2021.



**Figura 3.** Motivos de la teleinterconsulta

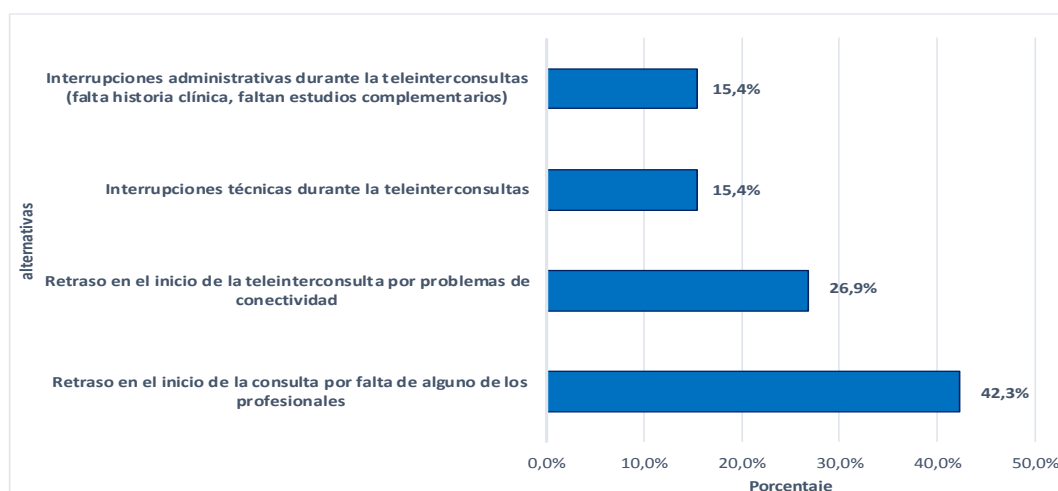


En el motivo de la teleinteconsulta se obtuvo 26 respuestas y algunos médicos tuvieron más de un motivo, alcanzando un 42,3% la segunda opinión en el diagnóstico y tratamiento, el 26,9% en una segunda opinión de tratamiento, al igual que en la alternativa de seguimiento de paciente, finalmente un 3,8% en una segunda opinión sobre el diagnóstico.

**Tabla 13.** Inconvenientes durante la teleinteconsulta

ALTERNATIVAS	Respuestas	
	n	%
Retraso en el inicio de la consulta por falta de alguno de los profesionales	11	42,3%
Retraso en el inicio de la teleinterconsulta por problemas de conectividad	7	26,9%
Interrupciones técnicas durante la teleinterconsultas	4	15,4%
Interrupciones administrativas durante la teleinterconsultas (falta historia clínica, faltan estudios complementarios)	4	15,4%
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100,0%</b>

*Nota:* frecuencia (n) y porcentaje (%) de la encuesta de satisfacción a los médicos teleinterconsultantes del primer nivel de atención de la Red Asistencial de Moquegua entre los meses de octubre del 2020 a marzo del 2021.



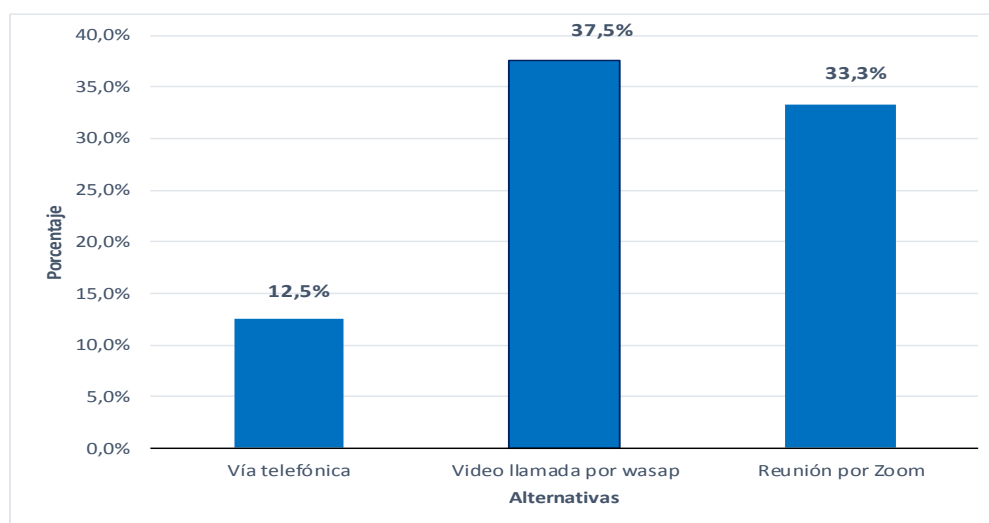
**Figura 4.** Inconvenientes durante la teleinteconsulta

Donde de las 26 repuestas de los médicos consideraron que los motivos de los inconvenientes fueron por retraso en el inicio de la teleinterconsulta en un 42,3%, el retraso en el inicio por problemas de conectividad fue en el 26,9%, y debido a las interrupciones técnicas fue del 15,4% al igual que las interrupciones administrativas.

**Tabla 14.** Elección de las plataformas para la teleinterconsulta

ALTERNATIVAS	Respuestas	
	n	%
Vía telefónica	4	16,7%
Video llamada por wasap	12	50,0%
Reunión por Zoom	8	33,3%
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>100,0%</b>

*Nota:* frecuencia (n) y porcentaje (%) de la encuesta de satisfacción a los médicos teleinterconsultantes del primer nivel de atención de la Red Asistencial de Moquegua entre los meses de octubre del 2020 a marzo del 2021.



**Figura 5.** Elección de las plataformas para la teleinterconsulta

El 37,5% de las respuestas sobre la plataforma que se utilizó fue por wasap, el 33,3% por Zoom y por llamadas telefónicas el 12,5%.

## V. DISCUSIÓN

La aceptación de la actividad de teleinterconsulta el 35,7% de los médicos de los establecimientos de salud están de acuerdo, a diferencia de los resultado del estudio de Ghia realizado en la India en el año 2013 donde que se llevó a cabo en la evaluación de los beneficios y las barreras de la telemedicina, reportando que el 48% de los médicos estuvo totalmente de acuerdo con este servicio (47), pero en se encontró otro estudio con mayor aceptación fue de Albarrak ejecutado en Arabia en el 2021, donde evalúan el nivel de percepción de la telemedicina en el que la aceptación de los médicos llegó al 90% (44).

Respecto a la participación de los médicos en este estudio se evidencia que un 42,9% participaban en la actividad de teleinterconsulta, a diferencia del estudio de Horner fue un estudio llevado a cabo en el 2011 en 11 países comparando la aplicación de la telemedicina, en el cual en el hospital General de San Francisco de los Estados Unidos el 60% de los médicos generales hacen tele consulta con especialistas para las derivaciones de pacientes (38), y el de mayor participación fue la investigación de Ramírez-Duque llevada a cabo en España en el 2009, donde el 100% de los médicos utilizaron dicho servicio (52).

En cuanto a la capacitación del personal médicos en el 42,9% no la tenía a diferencia del estudio realizado de Zayyad realizado en Nigeria en el 2018 solo el 8% llega a no contar con dicha capacitación (43).

En el grado de asistencia a las capacitación no hubo ningún médicos de los establecimientos de salud que asistiera a todas, sin embargo, el 57,1% lo hacían algunas veces, en comparación con otros estudios tenemos al estudio de Shiferaw realizado en Etiopia en el 2019, donde se reportó que el alfabetización en telemedicina fue de 27,84% (54), en tanto que en el otro extremo en el estudio de Alwan de Etiopia realizado en el 2015, se encontró que la participación de los

médicos en las capacitaciones de informática en el ámbito de telemedicina fue de un 95% (45).

En los establecimientos de salud se observó que el internet fijo y estable llega a un 21,4%, sin embargo en el estudio de Chahuara que se realizó en la zona urbano marginal de nuestro país en el año 2017, se observó que el servicio de internet y telefonía llegaba a un 34% (33), mejores resultados se aprecia en estudios de otros países con es en Uganda el estudio de Olok del 2015 donde el 47,8% tienen acceso a internet (51), mejor resultado se aprecia en el estudio de Harding del 2018 en Etiopia donde se encuentro un 85% de contar con una extensa infraestructura de acceso a TIC (48).

Respecto al uso de equipos, el 64,3% cuenta con laptop que es uno de los equipos mínimos (laptop, parlantes, micrófono o impresora multifuncional), hay una comparación similar con el estudio de Olok donde se analizó el acceso de los médicos a las TIC, evidenciando el 57,8% tuvo acceso a una computadora (51), a diferencia que en el estudio De Camargo realizado en Brasil en el año 2018 se reporta que en la Unidades Básicas de Salud de Municipios medianos de la región Sur el 78,2% cuentan con computadoras con servicio de internet y en la Región norte solo cuenta con un 33,2% (34).

En cuanto a las guías de privacidad y confiabilidad de los datos el 50% de los establecimientos no cuenta con ellas, a diferencia a diferencia del estudio de Horner un estudio realizado en 11 países por la fundación Commonwealth en el año del 2011, en los hospitales de los Estados Unidos reportaron que en cuanto al registro y privacidad se cumple en el 100% de los establecimientos (38).

Analizando el tiempo de duración de las teleinterconsultas de acuerdo al documento técnico de implementación del trabajo remoto para el personal asistencial de Essalud se estableció 5 por hora (57), es decir tener una duración promedio de 12 minutos, sin embargo, en este estudio se obtuvo una duración promedio de 9,1

minutos, similar al resultado del estudio de Zanaboni de Italia llevado a cabo en el 2009, donde el promedio de las teleconsultas entre médicos fue de 5,4 +/- 3,7 minutos (42). Además, en el estudio el 65,6% fueron menor igual a 10 minutos, es mayor que el reportado en el estudio de Keely realizado en Canadá en el año 2014 donde las respuestas de los especialistas fueron menores a 10 minutos en el 57% (36).

Respecto al tiempo de espera para la cita de teleinterconsulta el 56.9% fue menor a 1 semana, difiere del resultado del estudio de Hensel de Canadá del 2018 en las consultas psiquiátricas fueron resueltas en el 81% en 24 horas en forma virtual (41), en el estudio de Wood de Canadá del 2018 el 99,1% llegaron a ser resueltas en 3 días (35), así mismo en el estudio de Keely las consultas electrónicas respondidas sincrónicamente por los especialistas demoraron en promedio 5,3 días (36), algo menor a los resultados de este estudio que el promedio está en 6,5 días.

En cuanto al grado de satisfacción del uso de WhatsApp u otras plataformas para el envío de datos de los pacientes a los especialistas en este estudio fue del 47,4%, está satisfecho con el envío de los datos por wasap u otras plataformas, a diferencia evidente del estudio Barayev en Israel del año 2021 que fue utilizado satisfactoriamente por los médicos generales para las consultas con los especialistas en un 86,9% (46).

La terapéutica indicada por los especialistas satisface al médico teleinterconsultante en un 42,1%, a diferencia de lo encontrado en el estudio de Zanaboni en Italia en el año 2009 reportó que el 85% de los médicos generales quedaron satisfechos con el aporte de los especialistas (42).

Las recomendaciones de los especialistas se pudieron adherir satisfactoriamente en un 42,1%, a diferencia del estudio de Avery en el Líbano 2021 que llegó al 94% (39), y en el otro extremo está el estudio de Nelson realizado en teledermatología

en Filadelfia en el año 2013 se observó que los planes del manejo de los proveedores de atención primaria y los dermatólogos se adhirieron en el 23% (50).

En el estudio de Indria de Indonesia del año 2020 el 69% de los médicos refirió que su uso le permitió una resolución de problema puesto que solucionó el diagnóstico y el tratamiento de los pacientes (49), y esto es superior a lo encontrado en este estudio donde el 36,8% de los médicos considera que se tuvo un impacto satisfactorio en la solución del problema de salud.

Los resultados de satisfacción de los médicos que solicitan la teleinteconsulta son del 47.4%, está por debajo del estudio de Indria donde la satisfacción de los médicos se obtuvo un 78% (49), similar al estudio de Segrelles-Calvo de España del 2015 donde la satisfacción llegó a 77% (53), otros estudios mostraron niveles de satisfacción mayores tales como Vosburg realizado en los Estados Unidos en el 2021 en el que mostró un porcentaje de satisfacción de 87% (40) y Ramírez-Duque refiere que el 98,8% está satisfecho o muy satisfecho del programa (52).

En la evaluación del motivo que se solicitó la teleinteconsulta llegó a un 3,8% una segunda opinión del diagnóstico y un 26,9% en cuanto a una segunda opinión en tratamiento, con relación a estudio de Abrams realizado en el 2018 en los Estados Unidos, refiere que usaron la para la evaluación de un diagnóstico en un 46%, inicio de tratamiento de un paciente crónico en un 51% (37).

En el estudio los inconvenientes el retraso en el inicio por problemas de conectividad fue en el 26,9%, el resultado estuvo por debajo de lo encontrado en el estudio de Indria en Indonesia donde 47% de médicos dijeron que tuvieron problemas de conectividad (49).

## VI CONCLUSIONES

1. La calidad de la dimensión estructura no es conforme dado que hay incumplimiento en la capacitación de los médicos teleinterconsultantes, así también por la falta de aceptación de la actividad de teleinterconsulta, así también que existen evidentes problemas de conectividad y equipamiento.
2. La calidad de la dimensión proceso se cumple parcialmente. A razón de un tiempo de atención no conforme, pero con un tiempo de espera para la cita conforme, respecto a la demora de las citas por referencias de atención presencial; sin embargo, en relación a los antecedentes de estudios previos no es conforme.
3. La calidad en la dimensión resultado, se cumple parcialmente a razón de la adherencia de la terapéutica indicada por los médicos teleinterconsultores es buena, al igual que el impacto en la resolución del problema; sin embargo, la satisfacción del uso de WhatsApp, los problemas técnicos de conectividad y finalmente la satisfacción en general fue baja.

## VII RECOMENDACIONES

- Se deberá implementar programas de capacitación referentes a temas de la atención de teleinterconsulta además de incentivar al personal médico para su asistencia y el logro de la culminación.
- Se debe mejorar la infraestructura en cuanto a la conectividad de los establecimientos de salud además de implementarlos con equipos mínimos y darles el mantenimiento adecuado para la realización de la teleinterconsulta.
- Se debe Implementar el registro de la programación y su cumplimiento de las teleinterconsultas, tanto en los establecimientos de salud como en el Hospital Regional de Moquegua.



## FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Prados J. Telemedicina una herramienta también para el médico de familia. *Revista Atención Primaria*. [Internet] 2012; 45(3). 129-132. [Citado 13 junio 2022]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-telemedicina-una-herramienta-tambien-el-S0212656712003484>
2. Ministerio de Salud. Manual de registro y codificación HIS de atención en salud del servicio de Telemedicina. 2020. [Internet]. [Citado 09 setiembre 2020]. Disponible en: <https://www.diresajunin.gob.pe › descargar.php › archivo>.
3. Unión Internacional de Telecomunicaciones. Cuestión 2/2: Información y telecomunicaciones/TIC para la ciber salud. 2017. [Internet]. [Citado 15 diciembre 2020]. Disponible en: <http://www.itu.int/ITU-D/study-groups>.
4. Pérez-Manchon D. Telemedicina, una red social médica de ayuda humanitaria entre España y Camerún. *Revista Gaceta Sanitaria*. [Internet] 2015; 29(1). 59-61. [Citado 16 diciembre 2020]. Disponible en: <https://www.scielosp.org/pdf/gs/2015.v29n1/59-61/es>.
5. Stolick O, Jauregui C y Galeno L. Telemedicina: Servicios de Salud y TIC. *Revista Cuba de Economía Internacional*. [Internet] 2019; 16(2). 60-81. [Citado 19 enero 2021] Disponible en: <https://1library.co/document/y9gx6xrq-telemedicina-servicios-de-salud-y-tic.html>.
6. Unión Internacional de Telecomunicaciones. Estudio sobre las TIC y la Salud Pública en América Latina: La perspectiva de e-Salud y m-Salud. [Internet]. 2018. [Citado 09 setiembre 2020]. Disponible en: [https://www.itu.int/dms\\_pub/itu-d/opb/str/D-STR-E\\_HEALTH.13-2018-PDF-S.pdf](https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/str/D-STR-E_HEALTH.13-2018-PDF-S.pdf).
7. Curioso W, Galán-Rodas E. El rol de la telesalud en la lucha contra el COVID-19 y la evolución del marco normativo peruano. *Revista Acta Medica Peruana*. [Internet]. 2020; 37(3): 366-375. [Citado 07 noviembre 2020]. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1728-59172020000300366](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172020000300366)
8. Ministerio de Transporte y Comunicaciones. Norma Legal del peruano. Constituyen la comisión nacional de telesanidad. Resolución Suprema N° 009-

- 2003-MTC. [Internet]. 2003. [Citado 08 octubre 2020]. Disponible en: [http://www.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4\\_uibd.nsf/6903D89A6F36B78505257EEB007563A6/\\$FILE/3\\_RS\\_009-2003\\_MTC.pdf](http://www.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/6903D89A6F36B78505257EEB007563A6/$FILE/3_RS_009-2003_MTC.pdf).
9. Ministerio de Salud. Documento técnico; Plan Nacional de Telesalud del Perú 2020-2023. Resolución Ministerial N°1010-2020/MINSA. [Internet]. [Citado 15 diciembre 2020]. Disponible en: <https://www.teleiberoamerica.com/legislaciones/Peru-ResolucionMinisterial-1010-2020-MINSA.pdf>.
10. Ministerio de Salud. Directiva administrativa para la implementación y desarrollo de los servicios de teleorientación y telemonitoreo. Directiva administrativa N° 286-MINSA/2020/DIGTEL. [Internet]. 2020. [Citado 07 febrero 2021]. Disponible en: [https://www.gob.pe/uploads/document/file/574552/RM\\_146-2020-MINSA\\_Y\\_ANEXOS.PDF](https://www.gob.pe/uploads/document/file/574552/RM_146-2020-MINSA_Y_ANEXOS.PDF).
11. Ministerio de Salud. Directiva administrativa para la implementación y desarrollo de los servicios de telemedicina sincrónica y asincrónica. Directiva administrativa N° 285-MINSA/2020/DIGTEL. [Internet]. 2020. [Citado 09 febrero 2021]. Disponible en: [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/572011/Resolución\\_Ministerial\\_N\\_\\_117-2020-MINSA.PDF](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/572011/Resolución_Ministerial_N__117-2020-MINSA.PDF).
12. Saavedra S. Intervención de la TIC en redefinición de la atención externa del Hospital II-2 Tarapoto en épocas de pandemia COVID-19. Revista Científica de Sistemas e Informática. [Internet] 2021; 1(1). 58-68. [Citado 09 mayo 2021]. Disponible en: <https://doi.org/10.51252/rcsi.v1i1.120>.
13. Alva-Arroyo L, Nuñez J, Ancaya-Martínez M y Flores-Ibarra J. Experiencias de telesalud en un hospital especializado en salud mental durante la pandemia de COVID-19 en Perú. Revista Peruana Experiencias en Salud Pública. [Internet] 2021;38(4):653-659. [Citado 13 junio 2022]. Disponible en: <https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/9220/4699>.
14. Organización Panamericana de la Salud. Marco de implementación de un servicio de telemedicina. Washington D.C. (Internet). 2016. (Citado 07 de diciembre del 2020). Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/28413>

15. Quispe C, Consideraciones éticas para la práctica de la telemedicina en el Perú: desafíos en los tiempos del COVID-19. Revista cubana de información en ciencia de la salud. [Internet] 2021; 32(2). [Citado 10 octubre 2021]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2307-21132021000200003&lng=pt&tlng=en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-21132021000200003&lng=pt&tlng=en)
16. Ramírez J, Chunga P, Tataje-Lavanda L. Carta al editor Telesalud en el Perú durante la pandemia. Revista Colombiana de Gastroenterología. [Internet]. 2020; 35(3):396-397. [Citado 13 enero 2022]. Disponible en: <https://doi.org/10.22516/25007440.611>
17. Tian P, MSc, Harris J, Seikaly H, Chambers T, Alvarado S y Eurich D. Characteristics and Outcomes of Physician-to-Physician Telephone Consultation Programs: Environmental Scan. Revista JMIR Formative Research. [Internet]. 2021; 5(2):el7672. [Citado 17 agosto 2021]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33620325/>
18. Sagaro G, Battineni G y Amenta F. Barriers to Sustainable Telemedicine Implementation in Ethiopia: A Systematic Review. Revista Telemedicine Report. [Internet]. 2020;1(1):8-15. [Citado 21 octubre 2021]. Disponible en: <https://www.liebertpub.com/doi/full/10.1089/tmr.2020.0002>.
19. Díaz de León C y Gongora J. eSalud en servicios de salud públicos en México: estudio de caso. Revista Región y Sociedad. [Internet]. 2020;32(e1256):1-37. [Citado 16 junio 2022]. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1870-39252020000100104](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-39252020000100104).
20. Graf C. Tecnologías de información y comunicación (TICs). Primer paso para la implementación de TeleSalud y Telemedicina. Revista Paraguaya de Reumatología. [Internet]. 2020;6(1):1-4. [Citado 12 febrero 2021]. Disponible en: <https://www.revista.spr.org.py/index.php/spr/article/view/114>.
21. Ministerio de Salud. Dirección General de Telesalud Urgencias y Emergencias. Reglamento de la Ley N° 30421, Ley Marco De Telesalud, y del Decreto Legislativo N° 1490, Decreto Legislativo que fortalece los alcances de la

- Telesalud. [Internet]. 2021. [Citado 17 junio 2022]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/5418.pdf>.
22. Delgado M. Identificación de barreras en la implementación de la telemamografía en Perú. (Tesis Para optar el grado de Maestro en informática biomédica en salud global con mención en Informática en salud). Universidad Peruana Cayetano Heredia. [Internet]. 2019. [Citado 21 mayo 2021]. Disponible en: [https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/6613/Identificacion\\_DelgadoYabar\\_Mariam.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/6613/Identificacion_DelgadoYabar_Mariam.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
23. Organización Mundial de la Salud. Guideline, Recommendations on digital interventions for health system strengthening. [Internet]. 2019. [Citado 15 enero 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241550505>.
24. Carrasqueiro S, Ramalho A, Esteves A, Pereira C, Martins D, Marques L. REPORT on EU State of Play of Telemedicine Services and Uptake Recommendations. Joint Action to support the eHealth Network. V05. D7.1.2. [Internet]. 2017. [Citado 23 enero 2022]. Disponible en: [https://www.drgalen.org/international\\_guidelines\\_europe.pdf](https://www.drgalen.org/international_guidelines_europe.pdf).
25. Cortés T, Cortés B y Salinas D. Modelo de atención médica a distancia. Segunda edición. [Internet]. 2016. [Citado 05 mayo 2021]. <https://cenetec-difusion.com/observatorio-telesalud/wp-content/uploads/2018/04/Mod-gral-AMD-mar2017-final.pdf>.
26. Kabashiki I y Moneke N. The impact of the use of health information and communication technology on health care delivery in Manitoba, Canada. Revista Journal of Hospital Administration. [Internet] 2014; 3(6):8-18. [Citado 20 octubre 2021]. Disponible en: <https://www.sciedupress.com/journal/index.php/jha/article/view/4923>
27. Cha M. Telemedicina y su rol en las organizaciones de salud. Revista Médica del Uruguay. [Internet]. 2020; 36(4):411-417. [Citado 21 junio 2022]. Disponible en: [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1688-03902020000400185](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-03902020000400185)
28. Beheshti L, Kalankesh L, Doshmangir L, Farahbakhsh M. Telehealth in Primary Health Care: A Scoping Review of the Literature. Revista Perspectiva in Health

- Information Manangement. [Internet]. 2022;19(1): n1. [Citado 21 junio 2022]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35440933/>.
29. Agudelo M, Chomali E y Suniaga J. Las oportunidades de la digitalización en América Latina frente al Covid-19. Corporación andina de fomento, Naciones Unidas. [Internet]. 2020. [Citado 21 junio 2022]. Disponible en: [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45360/4/OportDigitalizaCovid-19\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45360/4/OportDigitalizaCovid-19_es.pdf).
30. Ministerio de Salud. Diagnóstico de brechas de infraestructura y equipamiento del sector salud. [Internet]. 2021. [Citado 17 junio 2022]. Disponible en: <https://www.minsa.gob.pe/Recursos/OTRANS/08Proyectos/2021/DIAGNOSTICO-DE-BRECHAS.pdf>
31. Ministerio de Salud. Minsa incorpora 64 instituciones prestadoras de servicios de salud (IPRESS) a la Red Nacional de Telesalud. [Internet]. 2022. [Citado 17 junio 2022]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/578534-minsa-incorpora-64-instituciones-prestadoras-de-servicios-de-salud-ipress-a-la-red-nacional-de-telesalud>.
32. Donabedian A. Calidad asistencial. Revista Órgano de la Sociedad Española de Calidad Asistencial. 2001;1(16). S5-S78.
33. Chahuara M. Factores determinantes y actitudes de los médicos serumistas de una universidad pública sobre la posibilidad de implementación de una red de teleconsulta en el Servicio Rural Urbano Marginal. (Tesis para optar el título de Médico Cirujano). Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2017. Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/7304>
34. De Camargo S, Antunes M y Marino M. Estrutura e processo de trabalho para implemetação da teleconsulta médica no Sistema Único de Saúde do Brasil um estudo transversal com dados de 2017-2018. Revista Epidemiologia e Serviços de Saúde. [Internet] 2021; 30(1). e2020305. [Citado 26 mayo 2021]. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/S1679-49742021000100015>
35. Wood B, Bender J, Jackson S, Rosengaus L, Pottinger P, Gottlieb G, Dhanireddy S, Harrington R, Pruzhanskaya Y, Chew L y Scott J. Electronic Consults for

- Infectious Diseases in a United States Multisite Academic Health System. *Revista Open Forum Infectious Diseases*. [Internet]. 2020; 20;7(4):ofaa101. [Citado 26 junio 2022]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32328507/>
36. Keely E, Liddy C, Afkham A. Benefits, and Impact of an e-Consultation Service Across Diverse Specialties and Primary Care Providers. *Revista Telemedicine and e-health*. [Internet] 2013; 19(10). 733-738. [Citado 20 octubre 2021]. Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/256187625>
37. Abrams K, Burrill S, Elsner N, what can health systems do to encourage physicians to embrace virtual care? *Revista Deloitte Insights*. [Internet] 2018; [Citado 20 octubre 2021]. Disponible en: <https://www.modernhealthcare.com/assets/pdf/CH116460726.PDF>
38. Horner K, Wagner E, Tufano J. Electronic Consultations Between Primary and Specialty Care Clinicians: Early Insights. *Revista Commonwealth Fund*. [Internet] 2011; 1554 (23). [Citado 05 octubre 2021]. Disponible en: [https://www.commonwealthfund.org/sites/default/files/documents/\\_\\_\\_media\\_files\\_publications\\_issue\\_brief\\_2011\\_oct\\_1554\\_horner\\_econsultations\\_primary\\_specialty\\_care\\_clinicians\\_ib.pdf](https://www.commonwealthfund.org/sites/default/files/documents/___media_files_publications_issue_brief_2011_oct_1554_horner_econsultations_primary_specialty_care_clinicians_ib.pdf)
39. Avery J, Dwan D, Sowden G y Duncan M. Primary Care Psychiatry eConsults at a Rural Academic Medical Center: Descriptive Analysis. *Journal of Medical Internet Research*. [Internet]. 2021;23(9):e24650. [Citado 22 junio 2022]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC84444033/>
40. Vosburg R, Robinson K. Telemedicine in Primary Care during the COVID-19 pandemic: Provider and patient satisfaction examined. *Revista Telemedicine and e-Health*. [Internet] 2021; 0(0). 1-9. [Citado 26 mayo 2021]. Disponible en: <https://doi.org/10.1089/tmj.2021.0174>
41. Hensel J, Yang R, Rai M, Taylor V. Optimizing Electronic Consultation Between Primary Care Providers and Psychiatrists: Mixed-Methods Study. *Journal of Medical Internet Research*. [Internet] 2018; 20(4). e124. [Citado 20 octubre 2021]. Disponible en: <https://www.jmir.org/2018/4/e124/>

42. Zanaboni Paolo, Scalvini S, Bernicchi P, Borghi G, Tridico C, Macella C. Teleconsultation service to improve healthcare in rural areas: acceptance, organizational impact and appropriateness. *BMC Health Services Research*. [Internet]. 2009; 9(238). [Citado 07 febrero 2021]. Disponible en: <https://bmchealthservres.biomedcentral.com/articles/10.1186/1472-6963-9-238>
43. Zayyad M, Toycan M. Factors affecting sustainable adoption of e-health technology in developing countries: an exploratory survey of Nigerian hospitals from the perspective of healthcare professionals. *Revista Peer J*. [Internet] 2018; 6. e 4436. [Citado 18 agosto 2021]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29507830/>
44. Albarrak A, Mohammed R, Almarshoud N, Almujalli L, Aljaeed R, Altuwaijiri S, Albohairy T. Assessment of physician's knowledge, perception and willingness of telemedicine in Riyadh region, Saudi Arabia. *Revista Journal of Infection and Public Health*. [Internet] 2021; 14. 97–102. [Citado 21 octubre 2021]. Disponible en: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>
45. Alwan K, Awoke T, Tilahun B. Knowledge and Utilization of Computers Among Health Professionals in a Developing Country: A Cross-Sectional Study. *Revista JMIR Human Factors*. [Internet] 2015; 2(1). e(4). [Citado 10 octubre 2021]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27025996/>
46. Barayev E, Shental O, Yaari D, Zloczower E, Shemesh I, Shapiro M, et al., WhatsApp Tele-Medicine – usage patterns and physicians views on the platform. *Revista Israel Journal of health Policy Research*. [Internet] 2021; 10:34. [Citado 14 octubre 2021]. Disponible en: <https://ijhpr.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13584-021-00468-8>
47. Ghia C, Patil A, Ved J, Jha R. Benefits of telemedicine Barriers to its Effective Implementation in Rural India: A Multicentric E-Survey. *Revista Indian Medical Gasette*. [Internet] 2013; 146(1). 1-7. [Citado 14 mayo 2021]. Disponible en: <https://1library.net/document/ydo30xlz-benefits-telemedicine-barriers-effective-implementation-rural-multicentric-survey.html>

48. Harding K, Biks G, Adefris M, Loehr J, Gashaye K, Tilahun B y otros. A mobile health model supporting Ethiopia's eHealth strategy. *Revista Digital Medicine*. [Internet]. 2018; 4(2). 54-65. [Citado 14 octubre 2021]. Disponible en: <https://www.digitmedicine.com/article.asp?issn=2226-8561;year=2018;volume=4;issue=2;spage=54;epage=65;aulast=Harding>.
49. Indria D, Alajlani M, Fraser H. Clinicians perceptions of a telemedicine system: a mixed method study of Makassar City, Indonesia. *Revista BMC Medical Informatics and Decision Making*. [Internet]. 2020; 20:233. [Citado 16 agosto 2021]. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12911-020-01234-7>
50. Nelson C, Takeshita J, Wanat K, Bream K, Holmes J, Koenig H, et al. Impact of store-and-forward (SAF) teledermatology on outpatient dermatologic care: A prospective study in an underserved urban primary care setting. *Revista J am academic dermatology*. [Internet] 2016; 74(3). 484-90. [Citado 10 octubre 2021]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26679528/>
51. Olok T, Yagos W, Knowledge and attitudes of doctors towards e-health use in healthcare delivery in government and private hospitals in Northern Uganda: a cross-sectional study Geoffrey. *Revista BMC Medical Informatics and Decision Making*. [Internet] 2015; 15:87. 1-10. [Citado 01 setiembre 2021]. Disponible en: [https://www.infona.pl/resource/bwmeta1.element.springer-doi-10\\_1186-S12911-015-0209-8/tab/summary](https://www.infona.pl/resource/bwmeta1.element.springer-doi-10_1186-S12911-015-0209-8/tab/summary)
52. Ramírez-Duque M, Ollero M, Ortiz M, Bernabéu M, Codina A, Cuello J. Evaluación de la satisfacción de un programa de colaboración entre Atención Primaria y Medicina Interna. *Revista Calidad Asistencial*. [Internet] 2010; 25(5). 70-76. [Citado 09 abril 2021]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-calidad-asistencial-256-pdf-S1134282X09000499>
53. Segrelles-Calvo G, Chiner E, Fernández-Fabrellas E. Aceptación de la telemedicina por los profesionales sanitario. *Revista Archivos de Bronconeumonía*. [Internet] 2015; 51(12). 611–612. [Citado 05 febrero 2021]. Disponible en: <https://www.archbronconeumol.org/es-pdf-S0300289615003592>
54. Shiferaw K, Mehari E. eHealth literacy among health-care professionals in a resource limited setting: a cross-sectional survey. *Revista Advances in Medical*



- Education and Practice. [Internet] 2019; 10. 563–570. [Citado 13 octubre 2021]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6664426/>.
55. Mena C, Toso S, Tornaco R, Pires F, Krausfopf A. Teleconsulta en otorrinolaringología durante la pandemia por COVID-19, nuestra experiencia. Hospital de Clínicas. San Lorenzo, Paraguay 2020. Revista de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello. [Internet] 2020; 8. 411-416. [Citado 31 diciembre 2020]. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-48162020000400411&script=sci\\_arttext](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-48162020000400411&script=sci_arttext)
56. Portella J, Chávez J, Valdez E, Sancho G. Telesalud y telemedicina en el Perú. Revista Teleiberoamericana.com. [Internet] 2019; 6(1). 5-20. [Citado 13 enero 2021]. Disponible en: <http://revista.teleiberoamerica.com/numero-6>
57. Seguro Social de Salud. Documento técnico: Implementación del trabajo remoto para el personal asistencial de Essalud. Resolución de Gerencia Central de Prestaciones de Salud N°019-GCPS-ESSALUD 2020.
58. Vítolo F. Telemedicina, Nuevas tecnologías – nuevos riesgos. Biblioteca Virtual Noble. 2011. [Internet]. [Citado 30 diciembre 2020]. Disponible en: <http://asegurados.descargas.nobleseguros.com/download/posts/November2017/IE7b2OTsQJ8kTC8uteyX.pdf>
59. Organización Panamericana de la Salud. Definiciones de indicadores para proyectos de Telemedicina como herramienta para reducir las inequidades en Salud. OPS/KBR/16-006. 2016. [Internet]. [Citado 09 octubre 2020]. Disponible en: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/28563/OPSKBR16006-spa.pdf?sequence=6&isAllowed=y>.
60. Naciones Unidas. Manual de Salud Electrónica, para directivos de servicios del sistema de salud. 2012. [Internet]. [Citado 07 diciembre 2020]. Disponible en: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/3023-manual-salud-electronica-directivos-servicios-sistemas-salud>
61. Mesa M, Pérez I. Acto médico en la era de la telemedicina. Revista Médica de Chile 2020; 148: 852-857. 2020. [Internet]. [Citado 31 diciembre 2020]. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rmc/v148n6/0717-6163-rmc-148-06-0852.pdf>.

62. Torres M, Vásquez C. Modelos de evaluación de la calidad de servicios: caracterización y análisis. Revista Compendium. [Internet] 2015;18(35). 57-76. [Citado 18 octubre 2020]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/880/88043199005.pdf>
63. Organización Panamericana de la Salud. COVID-19 y Telemedicina, herramienta de medición del grado de madurez de las instituciones de salud para implementar el servicio de telemedicina. 2020. [Internet]. [Citado 16 diciembre 2020]. Disponible en: [https://www.paho.org/ish/images/toolkit/COVID-19-Telemedicine\\_RATool-es.pdf](https://www.paho.org/ish/images/toolkit/COVID-19-Telemedicine_RATool-es.pdf)
64. Sampedro J, Jaso M. Análisis de la gestión del conocimiento en telesalud en México. UAM-Cuajimalpa - CONACYT (proyecto número 133206). 2014. [Internet]. [Citado 07 octubre 2020]. Disponible en: [http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/telemedicina/congreso\\_telesalud\\_2014/trabajos\\_libres/SampedroHernandezJoseLuis.pdf](http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/telemedicina/congreso_telesalud_2014/trabajos_libres/SampedroHernandezJoseLuis.pdf)
65. Ministerio de Salud. Norma Técnica de Salud para la Gestión de las Historias Clínicas, NTS N° 139-MINSA/2018/DGAIN. [Internet]. [Citado 10 setiembre 2020]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4379.pdf>
66. Estrada Mora H. Informe de Investigación 88/2014-2015, La telemedicina: Marco conceptual, aplicaciones y desarrollo normativo Nacional e Internacional. Congreso de la República del Perú. 2014. [Internet]. [Citado 08 setiembre 2020]. Disponible en: [http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4\\_uibd.nsf/A4188BE1884E5F0905257ECB0077F999/\\$FILE/INFINVES62-2014.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/A4188BE1884E5F0905257ECB0077F999/$FILE/INFINVES62-2014.pdf).
67. Seguro Social de Salud. Telemedicina en pacientes con enfermedades crónicas o continuadores de Essalud 2020. [Internet]. [Citado 20 octubre 2020]. Disponible en: [http://www.essalud.gob.pe/wp-content/uploads/RGG\\_632\\_GG\\_ESSALUD\\_2020.pdf](http://www.essalud.gob.pe/wp-content/uploads/RGG_632_GG_ESSALUD_2020.pdf).
68. Hernández R, Fernández C y Baptista L. Metodología de la investigación. 6ª ed. 2014. [Internet]. [Citado 20 junio 2022]. Disponible en: <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>

69. Monje C. Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa, guía didáctica. Universidad Surcolombiana, Facultad de Ciencias Sociales y Humanas, Programa de comunicación social y periodismo. 2011. [Internet]. [Citado 20 junio 2022]. Disponible en: <https://www.uv.mx/rmipe/files/2017/02/Guia-didactica-metodologia-de-la-investigacion.pdf>
70. Hospital de pediatría de Garrahan. Encuesta Satisfacción de teleconsulta para médicos. Oficina de comunicación a distancia, 1679F64. [Internet]. [Citado 05 mayo 2021]. Disponible en: [https://www.tistudios.com.ar/garrahan/web/v3/interna/documentos/1679F62\\_Encuesta\\_satisfacción\\_para\\_medicos.pdf](https://www.tistudios.com.ar/garrahan/web/v3/interna/documentos/1679F62_Encuesta_satisfacción_para_medicos.pdf)
71. Mayorga-Ponce R, Virgen-Quiroz A, Martínez-Alamilla A y Salazar-Valdez D. Prueba Piloto. Boletín científico del Instituto de Ciencias de la Salud, Universidad Autónoma de Hidalgo. [Internet]. 2020;9(17):69-70. [Citado 30 junio 2022]. Disponible en: <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/ICSA/issue/view/303>
72. Abeille E, Soto A, Muñoz V, Sánchez R, Carrera S, Pérez E y Landeros E. Características de las pruebas piloto: Revisión de artículos publicados en enfermería. Artículo de Revisión, Universidad Autónoma de Puebla. [Internet]. 2015;14(3):169-175. [Citado 30 junio 2022]. Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/01/1034782/caracteristicas-de-la-prueba.pdf>
73. Martínez E. Telemedicina y responsabilidad patrimonial de la administración sanitaria. Revista Derecho Sanitario. 16 (1). [Internet]. 2008; 16(1). [citado 09 febrero 2021] Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2668749>
74. Ministerio de Salud. Norma Técnica de Salud de infraestructura y equipamiento de los establecimientos de salud del primer nivel de atención. N° 113-MINSA/DGIEM-V.01. [Internet]. 2015. [citado el 08 de febrero del 2021]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/3366.pdf>

## ANEXOS

### 1. Lista de cotejo de la dimensión estructura de la teleinterconsulta

Se expresará:

- (1) No aplica
- (2) No cumple (NC)
- (3) Cumple parcial
- (4) Si cumple

N°	LISTA DE COTEJO	1	2	3	4
<b>ESTRUCTURA</b>					
<b>PREPARACIÓN ORGANIZACIONAL</b>					
01	Los pacientes están informados de la actividad de teleinterconsulta	No hay cartera de servicios	Sin información	Se informa solo al interesado	Se difunde por diferentes medios.
02	Se ha comunicado al personal de la institución la intención de implementar la actividad de teleinterconsulta	No hay implementación	Hay implementación, pero no se ha comunicado	Solo lo saben los que realizan el servicio	Todo el personal está enterado
03	La actividad de teleinterconsulta viene funcionando permanentemente	No funciona	Funciona desde hace menos de 6 meses	Funciona desde hace más de 6 meses, pero menos de 1 año	Funciona desde hace más de 1 año
04	El establecimiento de salud tiene experiencia en la coordinación de servicios a otras IPRESS de mayor nivel de atención a través de las atenciones de teleinterconsulta	No trabajan con otras IPRESS	Sin experiencia	Cuenta con experiencia a 1 IPRESS	Cuenta con experiencia a 2 o más IPRESS
05	El establecimiento de salud tiene experiencia en el seguimiento remoto de pacientes continuadores o crónicos usuarios de teleinterconstulta.	No está considerado en la norma	No se realiza seguimiento	Hay un seguimiento menor del 50% de pacientes	Hay seguimiento a más del 50% de pacientes
06	El personal médico tiene un grado de capacitación para prestar servicios de en la actividad de teleinterconsulta	Sin personal	Sin capacitación	Capacitación incompleta o pobre	Capacitación completa o varios cursos actualizados
07	El personal de informática tiene capacitación para prestar servicios de apoyo en la actividad de teleinterconsulta.	No hay personal	Sin capacitación	Capacitación incompleta o pobre	Capacitación completa o varios cursos actualizados
08	*El establecimiento de salud cuenta con la infraestructura necesaria para prestar servicios mediante la teleinterconsulta	No hay infraestructura	No cumple las normas de infraestructura	Cumple en menos del 50% de la norma de infraestructura	Cumple con más del 50% de la norma de infraestructura
08.a	• * Espacio adecuado.	No hay espacio	Se cuenta con un ambiente que no es exclusivo ni cumple los 15 m2	Se cuenta con un ambiente exclusivo que no cumple con los 15 m2	Cumple con el área establecida de 15 m2 y es exclusivo para la teleinterconsulta
08.b	• *Suministro de electricidad estable.	No se consideró	La electricidad no es estable sufren cortes	Hay electricidad estable no se considera la continuidad eléctrica	Se cumple todos lo establecido de acuerdo a la norma
08.c	• *Iluminación adecuada	No se consideró	No hay iluminación	Solo hay iluminación artificial	La iluminación es solar y artificial

09	Hay un profesional de salud que coordina la actividad de teleinterconsulta	No hay responsable	Hay responsable sin capacitación	Personal responsable con capacitación menor a un año	Personal responsable con capacitación mayor de un año y cursos completos
10	El personal médico está de acuerdo con ofrecer la atención de teleinterconsulta	No hay atención	El personal no está de acuerdo	Menos del 50% del personal está de acuerdo	Más del 50% del personal está de acuerdo
11	El personal médico conoce las prácticas de privacidad y seguridad basadas en los principios éticos y legales vigentes	No hay personal	Conocer principios	Conoce los principios, pero no aplica	Conoce los principios y aplica
12	Cuenta con el apoyo de alguna institución especializada en la actividad de teleinterconsulta	No cuenta	Cuenta con apoyo, pero no se comunica	Se comunica esporádicamente	Se comunica frecuentemente
13	Se han establecido mecanismos de evaluación continua	No hay mecanismos	No se cumplen	Se ha establecido desde hace menos de 1 año	Se cumplen con evaluaciones todos los años
<b>CONEXIÓN A INTERNET Y CONECTIVIDAD</b>					
14	Se tiene un servicio de conexión a internet fijo y estable	No hay conexión	Hay conexión a internet no fija	Conexión a internet fija	Conexión a internet fijo y estable
15	**El ancho de banda permite ofrecer la atención por teleinterconsulta adecuadamente	No hay ancho de banda	Es menor a 2G	Entre 2G a 4G	Más de 4G
16	**Se dispone de los equipos mínimos necesarios para la atención: laptop con cámara web, parlantes, micrófono, impresora multifuncional	No cuenta con equipos	Cuenta con uno de los equipos mínimos (laptop)	Cuenta con los equipos menos con impresora	Cuenta con todos los equipos mínimos
17	El establecimiento de salud tiene un plan de seguridad de la información	No se cuenta con plan	Hay plan, pero no se cumple	Solo se cumple algunos puntos del plan	Se cumple todos los puntos del plan
18	En el establecimiento de salud hay acceso a las guías técnicas de apoyo para la conectividad	No hay acceso	Existen las guías, pero no hay acceso	El acceso a las guías es eventual	El acceso a las guías es frecuente
19	En el establecimiento de salud existe un plan de contingencia para fallas de equipos o de conectividad	No hay plan	Hay plan, pero no se cumple	Solo se cumple algunos puntos del plan	Se cumple el plan
<b>APLICACIONES (SOFTWARE PARA GESTION DE REGISTROS MEDICOS, PORTALES DE PACIENTES, ETC.)</b>					
20	Hay un sistema de registro electrónico de pacientes en el establecimiento de salud	No hay registro	Existe un registro, pero no se incluye a pacientes	Se registran algunos pacientes	Se cumple con el registro de todos los pacientes
21	Se cumple con procedimientos estándares de operación para la gestión de datos y procesos relacionados con la atención de teleinterconsultas	No existe	No se cumple con los procedimientos	Los procedimientos se cumplen menos del 50%	Los procedimientos se cumplen en más del 50%
22	Se cuenta con guías de:				
22.a	• Seguridad del paciente	No hay guías	No se cumple las guías	Se cumplen algunas veces	Siempre se cumplen las guías
22.b	• Privacidad y confidencialidad de los datos				
23	Las plataformas usadas para registros médicos en la atención de teleinterconsulta, tienen la capacidad de tener copias de las	No hay plataforma	Hay plataforma, pero no tiene dicha capacidad de copias	La plataforma tiene la capacidad de copias con limites	La plataforma tiene la capacidad de copias sin limite

	comunicaciones electrónicas entre el teleinterconsultante y el teleinterconsultor.				
<b>EQUIPO TECNICO (HARDWARE Y OTROS DISPOSITIVOS)</b>					
24	Hay un inventario de todo el equipamiento técnico, donde se registre la marca, el modelo, el tiempo de funcionamiento y el número de serie	No hay inventario	No se actualiza el inventario	No se actualizo el inventario este año	Cumple con las actualizaciones el inventario
25	*El lugar de almacenamientos de los equipos es seguro, de incluso cuando no se está utilizando	No hay almacén	Hay almacén, pero no se guardan los equipos	El almacén tiene alguna deficiencia (tamaño, ubicación, ventilación, etc.)	Los equipos e guardan en el almacén de manera segura
26	El establecimiento de salud cuenta con un programa de mantenimiento del equipamiento técnico	No hay programa	Hay un programa, pero no se cumple	El programa se cumple en menos del 50%	El programa se cumple en más del 50%
27	El establecimiento de salud tiene un programa de renovación del equipamiento técnico	No hay programa	Hay un programa, pero no se cumple	El programa de renovación se cumple parcialmente	El programa de renovación siempre se cumple
<b>RECURSOS HUMANOS (PERSONAL DE SALUD)</b>					
28	Hay personal disponible para participar en las atenciones de Teleinterconsulta	No hay personal	Hay personal, pero no participa	El personal participa algunas veces	El personal siempre participa
29	El personal que trabaja en la actividad de teleinterconsulta ya está debidamente establecido	No hay personal	Hay un personal, pero no está determinado	Hay más de un personal, pero no está determinado	Si hay personal determinado
30	***Se han determinado un perfil de capacidades mínimas del médico que trabajaran en la actividad de teleinterconsulta	No hay perfil	Hay perfil, pero no se cumple	Se cumple algunos puntos del perfil	Se cumple todos los puntos del perfil
31	Se ha considerado desarrollar un plan de capacitación para el personal menos experto en tecnologías de información	No hay plan	Hay plan, pero no se cumple	El plan recién se ha programado	El plan de capacitación ya se cumple
32	En el establecimiento de salud la capacitación del personal médico que realiza la atención de teleinterconsulta en forma continua	No hay capacitaciones	Hay capacitaciones, pero los médicos no asisten	Hay capacitaciones, pero los médicos asisten algunas veces	Hay capacitaciones y todos los médicos asisten
<b>RECURSOS HUMANOS (PERSONAL DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN)</b>					
33	El establecimiento de salud cuenta con personal contratado para el apoyo de tecnologías de la información	No está considerado en la norma	Se ha considerado en la norma el contrato, pero no se cumple	Se está haciendo la convocatoria	Si se cuenta con personal
34	Se cuenta con profesionales de la salud capacitados continuamente para realizar un análisis crítico de cualquier equipo y de las tecnologías de la información que se deban adquirir	No hay capacitaciones	Hay capacitaciones, pero no asisten	Hay capacitaciones, pero asisten algunas veces	Hay capacitaciones y todos asisten
35	Hay personal con experiencia para poder intervenir en las compras o la reparación de equipos y la mejora de las tecnologías de información.	No hay personal	Hay personal sin experiencia	Hay personal con experiencia, pero no hay compras	El personal tiene experiencia y negocia con proveedores
<b>ASPECTOS NORMATIVOS</b>					
36	Existe un proceso para mantener actualizado al personal de salud sobre la actividad de teleinterconsultas y los posibles cambios en las reglamentaciones, normas, políticas del estado, y la legislación relacionada con telesalud.	No existen procesos	Existen procesos de actualización, pero no se conocen	Los procesos de actualización solo las conoce los médicos	Todo el personal esta actualizado con los procesos y reglamentos
37	****Los médicos conocen bien los aspectos de mala praxis relacionados con la actividad de teleinterconsulta	No hay aspectos	Hay aspectos, pero no se conocen	Algunos la conocen	Todos lo conocen

RECURSOS DE LOS PROCESOS					
38	Las funciones de los profesionales de la salud en cuanto a la actividad de teleinterconsulta están definidas, en cuanto a los roles y las responsabilidades asociadas a dicha actividad de atención.	No hay funciones	Hay funciones que no están definidas	Las funciones y responsabilidades se asumen a veces	Las funciones y responsabilidades se asumen
39	Hay procesos bien definidos para abordar las condiciones de seguridad del paciente y de responsabilidad legal de los establecimientos de salud	No hay ninguna consideración de seguridad	No hay procesos definidos de seguridad	Hay procesos, pero no se cumplen	Los procesos de seguridad del paciente si se cumplen
40	Se tiene procedimientos para registrar el estado de satisfacción de los médicos de la actividad de teleinterconsulta	No hay procedimientos	Hay procedimientos, pero no se de registran	Algunas veces se registran los dichos procedimientos	Los procedimientos de satisfacción son registrados
41	Existen procedimientos que ayuden a revelar incidentes o sucesos adversos ocurridos durante las teleinterconsultas	No hay procedimientos	Hay procedimientos no se notifica los incidentes	Algunas veces se notifican	Los incidentes se notifican
42	Existen procedimientos normados para comunicar y documentar las posibles fallas técnicas durante la teleinterconsulta que pudieran contribuir a errores en los resultados clínicos	No hay procedimientos	Hay procedimientos, pero no se documentan las fallas	Algunas veces de documentan las fallas	Se comunican las fallas técnicas de acuerdo a procedimientos
43	Existen procedimientos formales para obtener el consentimiento informado de los pacientes	No hay consentimiento informado	Hay procedimientos, pero no se aplica el consentimiento	Algunas veces se realizan Los procedimientos del consentimiento	Los procedimientos del consentimiento se cumplen
44	Hay procedimientos o herramientas para que los médicos puedan compartir sus preocupaciones, sugerencias o comentarios sobre cómo se ha desarrollado la teleinterconsulta	No hay procedimientos	Hay procedimientos, pero no se toman en cuenta	Hay procedimientos los médicos y alguna vez lo toman en cuenta	Hay procedimientos los médicos y lo toman en cuenta
45	Hay un plan de emergencia para cuando los médicos que realizan las teleinterconsultas consideren que se debe derivar a un paciente al servicio de emergencia	No se consideró este punto	No hay plan	Hay plan que aún no se aplica	El plan se cumple
46	Hay una estrategia y el plan operativo que guía al médico para el seguimiento remoto de los pacientes por teleinterconsulta	No se considera seguimiento	No hay ninguna estrategia ni plan, pero lo está considerando	Se considera estrategia o plan, pero no se cumple	La estrategia o plan de seguimiento se cumple

\*MINSA. Norma Técnica de Salud N° 113-MINSA/DGIEM-V.01 "Infraestructura y equipamiento de los establecimientos de salud del primer nivel de atención". 2015.

\*\*MINSA. Directiva administrativa N° 285-MINSA/2020/DIGTEL. "Directiva administrativa para la implementación y desarrollo de los servicios de telemedicina sincrónica y asincrónica".

\*\*\* Mesa M, Pérez I. Acto médico en la era de la telemedicina. Rev Med Chile 2020; 148: 852-857. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rmc/v148n6/0717-6163-rmc-148-06-0852.pdf>.

\*\*\*\*Martínez E. Telemedicina responsabilidad patrimonial de la administración sanitaria. DS. Vol. 16 N° 1. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2668749>





### 3. Cuestionario escalonado de satisfacción de los médicos de la IPRESS teleinterconsultantes sobre la atención por teleinterconsulta

Con respecto a las teleinterconsultas realizadas en periodo de octubre del 2020 a marzo del 2021

a. Responda eligiendo una alternativa:

Nº	Preguntas	Muy insatisfecho 1	Insatisfecho 2	Neutro 3	Satisfecho 4	Muy satisfecho 5
1	La coordinación de las teleinterconsultas con los teleinterconsultores fue					
2	El envío de los datos de los pacientes por WhatsApp u otras plataformas fue					
3	La terapéutica indicada por los especialistas teleinterconsultores satisfacen sus expectativas					
4	El tiempo de duración de las teleinterconsultas					
5	Las recomendaciones de los especialistas se pudieron adherir satisfactoriamente a su terapéutica					
6	El impacto en la solución del problema de salud del paciente fue					
7	La utilidad del proceso de las teleinterconsultas fue					
8	La capacitación que recibió usted sobre la actividad de teleinterconsulta fue					
9	El cumplimiento de la programación de las teleinterconsultas fue					
10	Está satisfecho en cuanto a las solicitudes de teleinterconsultas que hizo y las citas logradas					
11	El tiempo que utilizó para cita de las teleinterconsultas con los especialistas estuvieron dentro de su hora de trabajo	Menos del 20%	Entre el 40 y 20%	Entre el 60 y el 40%	Entre el 80 y el 60%	Entre el 100 y el 80%
12	En promedio ¿Cuánto tiempo demoró entre el pedido de turno de teleinterconsulta con la realización de la misma?	Más de 30 días	De 21 y hasta 30 días	De 16 y hasta 21 días	De 8 y hasta 15 días	Menos de 8 días
13	En términos generales que tan satisfecho estuvo de la actividad de teleinterconsulta					

b. Responda eligiendo una o varias alternativas:

14	El motivo de realizar las teleinterconsultas en su mayoría fueron porque quería	Segunda opinión sobre diagnóstico	Segunda opinión sobre tratamiento	Segunda opinión tanto para diagnóstico como tratamiento	Seguimiento del paciente
15	Durante las teleinterconsultas marque si presentó alguno de los siguientes inconvenientes:	Retraso en el inicio de la consulta por falta de alguno de los profesionales	Retraso en el inicio de la teleinterconsulta por problemas de conectividad	Interrupciones técnicas durante la teleinterconsultas	Interrupciones administrativas durante la teleinterconsultas (falta historia clínica, faltan estudios complementarios)
16	Que plataforma(s) utilizó con frecuencia para realizar las teleinterconsultas	Vía telefónica	Video llamada por WhatsApp	Reunión por Zoom	Otras plataformas

#### 4. Especialistas en Telesalud que aprobaron los instrumentos.

NOMBRES Y APELLIDOS DEL ESPECIALISTA	ESPECIALIDAD	CARGO	AÑOS DE EXPERIENCIA
Erika Lizbeth Gutiérrez Vilca	Enfermera especialista Magíster en administración y dirección de empresas.	Jefe de la Oficina de Atención Primaria de la Red Asistencial de Arequipa- Essalud.	10
Milred Julissa Bolaños Pinto	Enfermera especialista Egresada de la maestría de administración y gestión de salud.	Jefe de la Oficina de procesos de atención del paciente de la Red Asistencial de Arequipa- Essalud	13
Alfredo Miguel Cubillas Olea	Licenciado en computación Magister en administración.	Docente de la Universidad de ESAN del curso de innovación y tecnología en salud.	24

## 5. Aprobación del instrumento de la recolección de datos de la dimensión estructura

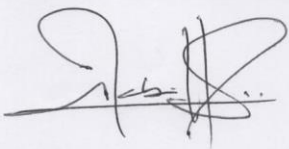
RÚBRICA PARA LA VALIDACIÓN DE EXPERTOS

Criterios	Escala de valoración				
	1	2	3	4	5
<b>1. SUFICIENCIA:</b> Los ítems que pertenecen a una misma dimensión son suficientes para obtener la medición de ésta.	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión o indicador.	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión o indicador pero no corresponden a la dimensión total.	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión o indicador completamente.	Los ítems son suficientes.	Los ítems son suficientes y precisos en medir la dimensión o indicador X
<b>2. CLARIDAD:</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir su sintáctica y semántica son adecuadas.	El ítem no es claro.	El ítem requiere varias modificaciones en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.	El ítem es entendible, tiene semántica y sintaxis adecuada.	El ítem es claro, tiene buena semántica y sintaxis adecuada. X
<b>3. COHERENCIA:</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión o indicador.	El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión o indicador.	El ítem tiene una relación regular con la dimensión o indicador que está midiendo.	El ítem se encuentra relacionado con la dimensión o indicador que está midiendo.	El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión o indicador que está midiendo. X
<b>4. RELEVANCIA:</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que éste mide.	El ítem es importante, es decir debe ser incluido.	El ítem es relevante y debe ser incluido.	El ítem es esencial y muy relevante por lo que debe ser incluido. X

Fuente: Adaptado de:

### INFORMACIÓN DEL ESPECIALISTA:

Nombres y Apellidos:	ALFREDO MIGUEL CUBILLAS OLEA
Sexo:	Hombre <input checked="" type="checkbox"/> Mujer ( ) Edad 40 (años)
Profesión:	LICENCIADO EN COMPUTACIÓN
Especialidad:	TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN
Máximo grado académico	MAGÍSTER EN ADMINISTRACIÓN

Años de experiencia:	24 AÑOS
Cargo que desempeña actualmente:	- DOCENTE A TIEMPO PARCIAL DEL CURSO - DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN SALUD
Institución donde labora:	- UNIVERSIDAD ESAN
Firma:	

### RÚBRICA PARA LA VALIDACIÓN DE EXPERTOS

Criterios	Escala de valoración				
	1	2	3	4	<del>5</del>
<b>1. SUFICIENCIA:</b> Los ítems que pertenecen a una misma dimensión son suficientes para obtener la medición de ésta.	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión o indicador.	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión o indicador pero no corresponden a la dimensión total.	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión o indicador completamente.	Los ítems son suficientes.	Los ítems son suficientes y precisos en medir la dimensión o indicador <del>5</del>
<b>2. CLARIDAD:</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir su sintáctica y semántica son adecuadas.	El ítem no es claro.	El ítem requiere varias modificaciones en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.	El ítem es entendible, tiene semántica y sintaxis adecuada.	El ítem es claro, tiene buena semántica y sintaxis adecuada. <del>5</del>
<b>3. COHERENCIA:</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión o indicador.	El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión o indicador.	El ítem tiene una relación regular con la dimensión o indicador que está midiendo.	El ítem se encuentra relacionado con la dimensión o indicador que está midiendo.	El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión o indicador que está midiendo. <del>5</del>
<b>4. RELEVANCIA:</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que éste mide.	El ítem es importante, es decir debe ser incluido.	El ítem es relevante y debe ser incluido.	El ítem es esencial y muy relevante por lo que debe ser incluido. <del>5</del>

Fuente: Adaptado de:

#### INFORMACIÓN DEL ESPECIALISTA:


Nombres y Apellidos:	<i>Celia Luiremes Vika</i>
Sexo:	Hombre ( )      Mujer (X)      Edad <i>47</i> (años)
Profesión:	<i>Enfermera</i>
Especialidad:	<i>Mg. en Administración</i>
Máximo grado académico	<i>Mg. en Administración</i>
Años de experiencia:	<i>10 años</i>
Cargo que desempeña actualmente:	<i>Jefe de Oficina de Atención Primaria EsSalud</i>

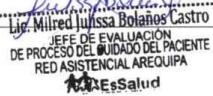
### RÚBRICA PARA LA VALIDACIÓN DE EXPERTOS

Criterios	Escala de valoración				
	1	2	3	4	5
<b>1. SUFICIENCIA:</b> Los ítems que pertenecen a una misma dimensión son suficientes para obtener la medición de ésta.	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión o indicador.	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión o indicador pero no corresponden a la dimensión total.	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión o indicador completamente.	Los ítems son suficientes.	Los ítems son suficientes y precisos en medir la dimensión o indicador ✓
<b>2. CLARIDAD:</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir su sintáctica y semántica son adecuadas.	El ítem no es claro.	El ítem requiere varias modificaciones en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.	El ítem es entendible, tiene semántica y sintaxis adecuada.	El ítem es claro, tiene buena semántica y sintaxis adecuada. ✓
<b>3. COHERENCIA:</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión o indicador.	El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión o indicador.	El ítem tiene una relación regular con la dimensión o indicador que está midiendo.	El ítem se encuentra relacionado con la dimensión o indicador que está midiendo.	El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión o indicador que está midiendo. ✓
<b>4. RELEVANCIA:</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que éste mide.	El ítem es importante, es decir debe ser incluido.	El ítem es relevante y debe ser incluido.	El ítem es esencial y muy relevante por lo que debe ser incluido. ✓

Fuente: Adaptado de:

#### INFORMACIÓN DEL ESPECIALISTA:

Nombres y Apellidos:	Milred Julissa Bolaños Castro
Sexo:	Hombre ( )    Mujer (X)    Edad 41 (años)
Profesión:	Enfermera
Especialidad:	Emergencia y Desastres
Máximo grado académico	Especialista Egresada de Maestría
Años de experiencia:	13 años
Cargo que desempeña actualmente:	- Jefa de Oficina de Evaluación de Procesos - del Cuidado del Paciente
Institución donde labora:	- EsSalud - Arequipa
Firma:	

  
 LIZ. Milred Julissa Bolaños Castro  
 JEFE DE EVALUACION  
 DE PROCESO DEL CUIDADO DEL PACIENTE  
 RED ASISTENCIAL AREQUIPA  
 EsSalud

## 6. Validez de instrumento de la recolección de datos de la dimensión resultado.

### MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

#### I. DATOS GENERALES

- 1.1 APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: CUBILLAS OLIVERA, ALFREDO MIGUEL
- 1.2 GRADO ACADÉMICO Y/O TÍTULO: MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN
- 1.3 CARGO E INSTITUCIÓN DONDE LABORA: UNIVERSIDAD ESAN
- 1.4 NOMBRE DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: Calidad De Las Teleinterconsultas En Las Redes Asistenciales De Mariscal Nieto E Ilo De Moquegua 2021
- 1.5 NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Encuesta de satisfacción de los médicos de la IPRESS teleconsultantes sobre la atención por teleinterconsulta
- 1.6 AUTOR DEL INSTRUMENTO: Brenda Gina Gutiérrez Vilca
- 1.7 PARA OBTENER EL GRADO /TÍTULO DE: GRADO ACADÉMICO DE MAESTRA EN GERENCIA DE SERVICIOS DE SALUD

#### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES DE EVALUACIÓN	CRITERIOS	DEFICIENTE (1)	MALA (2)	REGULAR (3)	BUENA (4)	EXCELENTE (5)
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado					X
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en lo observado, bajo metodología científica					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología					X
4. ORGANIZACION	Existe una organización lógica					X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					X
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de las variables a estudiar					X
7. COHERENCIA	Entre los problemas, objetivos e hipótesis					X
8. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos y científicos					X
9. CONVENIENCIA	Adecuado para resolver el problema					X

10.METODOLOGÍA	Cumple con los procedimientos adecuados para alcanzar los objetivos					X
TOTAL PARCIAL						50

**PUNTUACIÓN**

<input type="checkbox"/>	De 10 a 20: No válido, reformular
<input type="checkbox"/>	De 21 a 30: No válido, modificar
<input type="checkbox"/>	De 31 a 40: Válido, mejorar
<input checked="" type="checkbox"/>	De 41 a 50: válido, aplicar

OBSERVACIONES: NINGUNA

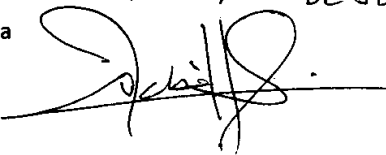
.....

.....

.....

.....

Lugar y fecha LIMA, 17 DE JUNIO DE 2021

Firma 

## MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN A TRAVÉS DE JUICIOS DE EXPERTOS

### MATRIZ DE VALIDACIÓN DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO: ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DE LOS MÉDICOS DE LA IPRESS TELECONSULTANTES SOBRE LA ATENCIÓN POR TELEINTERCONSULTA

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		SI	No	SI	No	SI	No	
1	La coordinación de teleinterconsulta con los teleconsultores fue	X		X		X		
2	El envío de los datos de los pacientes por watsapp u otras plataformas fue	X		X		X		
3	La terapéutica indicada por los especialistas teleconsultores satisfacen sus expectativas	X		X		X		
4	El tiempo de duración de las teleinterconsultas	X		X		X		
5	Las recomendaciones de los especialistas se pudieron adherir satisfactoriamente a su terapéutica	X		X		X		
6	Impacto en la solución del problema de salud del paciente fue	X		X		X		
7	La utilidad del proceso de las teleinterconsultas fue	X		X		X		
8	La capacitación que recibió usted sobre esta actividad de telemedicina fue	X		X		X		
9	El cumplimiento de la programación de las teleinterconsultas fue	X		X		X		
10	Está satisfecho en cuanto a las solicitudes de teleinterconsultas que hizo y las citas logradas	X		X		X		
11	El tiempo que utilizó para cita de las teleinterconsultas con los especialistas estuvieron dentro de su hora de trabajo	X		X		X		
12	En promedio ¿Cuánto tiempo demoró entre el pedido de turno de teleinterconsulta con la realización de la misma?	X		X		X		
13	En términos generales que tan satisfecho estuvo de la actividad de teleinterconsulta	X		X		X		
14	El motivo de realizar las teleinterconsultas en su mayoría fueron porque quería	X		X		X		
15	Durante las teleinterconsultas marque si presentó alguno de los siguientes inconvenientes (puede marcar más de una opción):	X		X		X		



16	Que plataforma(s) utilizó con frecuencia para realizar las teleinterconsultas	X		X	X
----	---	---	--	---	---

Observaciones (precisar si hay suficiencia): LA ENCUESTA INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EL OBJETO DEL ESTUDIO

Opinión de aplicabilidad:  Aplicable  No aplicable  No aplicable [ ]

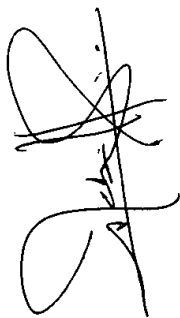
Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Mg. ALFREDO MIGUEL CUBILLAS OLEA DNI: 10178335

Especialidad del validador: TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo



Firma

## MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

### I. DATOS GENERALES

- I.1 APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: GUTIERREZ VILCA ERIKA
- I.2 GRADO ACADÉMICO Y/O TÍTULO: MAGISTER EN ADMINISTRACION Y DIRECCION DE EMPRESAS Y ENFERMERA ESPECIALISTA
- I.3 CARGO E INSTITUCIÓN DONDE LABORA: JEFE DE OFICINA DE ATENCION PRIMARIA
- I.4 NOMBRE DEL PROYECTO DE INSVESTIGACIÓN: Calidad De Las Teleinterconsultas En Las Redes Asistenciales De Mariscal Nieto E Ilo De Moquegua 2021
- I.5 NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Encuesta de satisfacción de los médicos de la IPRESS teleconsultantes sobre la atención por teleinterconsulta
- I.6 AUTOR DEL INSTRUMENTO: Brenda Gina Gutiérrez Vilca
- I.7 PARA OBTENER EL GRADO /TÍTULO DE: GRADO ACADÉMICO DE MAESTRA EN GERENCIA DE SERVICIOS DE SALUD

### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES DE EVALUACIÓN	CRITERIOS	DEFICIENTE	MALA	REGULAR	BUENA	EXCELENTE
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado					X
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en lo observado, bajo metodología científica					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología					X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica					X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					X
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de las variables a estudiar					X
7. COHERENCIA	Entre los problemas, objetivos e hipótesis					X
8. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos y científicos					X
9. CONVENIENCIA	Adecuado para resolver el problema					X



10.METODOLOGÍA	Cumple con los procedimientos adecuados para alcanzar los objetivos					X
TOTAL PARCIAL						50

**PUNTUACIÓN**

50

- De 10 a 20: No válido, reformular
- De 21 a 30: No válido, modificar
- De 31 a 40: Válido, mejorar
- De 41 a 50: válido, aplicar

OBSERVACIONES:.....  
.....  
.....

Lugar y fecha 22-06-2021

Firma



## MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN A TRAVÉS DE JUICIOS DE EXPERTOS

**MATRIZ DE VALIDACIÓN DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO: ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DE LOS MÉDICOS DE LA IPRESS TELECONSULTANTES SOBRE LA ATENCIÓN POR TELEINTERCONSULTA**

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
1	La coordinación de teleinterconsulta con los teleconsultores fue	X		X		X		
2	El envío de los datos de los pacientes por whatsapp u otras plataformas fue	X		X		X		
3	La terapéutica indicada por los especialistas teleconsultores satisfacen sus expectativas	X		X		X		
4	El tiempo de duración de las teleinterconsultas	X		X		X		
5	Las recomendaciones de los especialistas se pudieron adherir satisfactoriamente a su terapéutica	X		X		X		
6	Impacto en la solución del problema de salud del paciente fue	X		X		X		
7	La utilidad del proceso de las teleinterconsultas fue	X		X		X		
8	La capacitación que recibió usted sobre esta actividad de telemedicina fue	X		X		X		
9	El cumplimiento de la programación de las teleinterconsultas fue	X		X		X		
10	Está satisfecho en cuanto a las solicitudes de teleinterconsultas que hizo y las citas logradas	X		X		X		
11	El tiempo que utilizó para cita de las teleinterconsultas con los especialistas estuvieron dentro de su hora de trabajo	X		X		X		
12	En promedio ¿Cuánto tiempo demoró entre el pedido de turno de teleinterconsulta con la realización de la misma?	X		X		X		
13	En términos generales que tan satisfecho estuvo de la actividad de teleinterconsulta	X		X		X		
14	El motivo de realizar las teleinterconsultas en su mayoría fueron porque quería	X		X		X		
15	Durante las teleinterconsultas marque si presentó alguno de los siguientes inconvenientes (puede marcar más de una opción):	XX		X		X		

16	Que plataforma(s) utilizó con frecuencia para realizar las teleinterconsultas	X		X		X	
----	---	---	--	---	--	---	--

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad:   Aplicable [ X ]   Aplicable después de corregir [ ]   No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: ...ERIKA LIZBET GUTIERREZ VILCA.   DNI:....29620182

Especialidad del validador:.....MG EN ADMINISTRACION Y DIRECCION DE EMPRESAS Y ENFERMERA ESPECIALISTA.....

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Firma 

### MATRIZ DE VALLIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

#### I. DATOS GENERALES

- I.1 APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: \_\_\_ BOLAÑOS PINTO MILRED
- I.2 GRADO ACADÉMICO Y/O TITULO: \_\_\_\_\_ ENFERMERA ESPECIALISTA
- I.3 CARGO E INSTITUCIÓN DONDE LABORA: \_\_\_ JEFE DE OFICINA DE PROCESOS DE ATENCION DEL PACIENTE
- I.4 NOMBRE DEL PROYECTO DE INSVESTIGACIÓN: Calidad De Las Teleinterconsultas En Las Redes Asistenciales De Mariscal Nieto E Ilo De Moquegua 2021
- I.5 NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Encuesta de satisfacción de los médicos de la IPRESS teleconsultantes sobre la atención por teleinterconsulta
- I.6 AUTOR DEL INSTRUMENTO: Brenda Gina Gutiérrez Vilca
- I.7 PARA OBTENER EL GRADO /TITULO DE: GRADO ACADÉMICO DE MAESTRA EN GERENCIA DE SERVICIOS DE SALUD

#### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES DE EVALUACIÓN	CRITERIOS	DEFICIENTE	MALA	REGULAR	BUENA	EXCELENTE
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado					X
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en lo observado, bajo metodología científica					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología					X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica					X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					X
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de las variables a estudiar					X
7. COHERENCIA	Entre los problemas, objetivos e hipótesis					X
8. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos y científicos					X
9. CONVENIENCIA	Adecuado para resolver el problema					X

10.METODOLOGÍA	Cumple con los procedimientos adecuados para alcanzar los objetivos					X
TOTAL PARCIAL						50

**PUNTUACIÓN**

50

De 10 a 20: No válido, reformular

De 21 a 30: No válido, modificar

De 31 a 40: Válido, mejorar

De 41 a 50: válido, aplicar

OBSERVACIONES:.....  
 .....  
 .....

Lugar y fecha 22-06-2021

Firma

  
 Lic. Milvel Julissa Bolanes Castro  
 JEFE DE EVALUACION  
 DE PROCESO DEL CUIDADO DEL PACIENTE  
 RED ASISTENCIAL AREQUIPA  
 EsSalud

## MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN A TRAVÉS DE JUICIOS DE EXPERTOS

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO: ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DE LOS MÉDICOS DE LA IPRESS TELECONSULTANTES SOBRE LA ATENCIÓN POR TELEINTERCONSULTA

N°	DIMENSIONES / Items	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		SI	No	SI	No	SI	No	
1	La coordinación de teleinterconsulta con los teleconsultores fue	X		X		X		
2	El envío de los datos de los pacientes por whatsapp u otras plataformas fue	X		X		X		
3	La terapéutica indicada por los especialistas teleconsultores satisficieron sus expectativas	X		X		X		
4	El tiempo de duración de las teleinterconsultas	X		X		X		
5	Las recomendaciones de los especialistas se pusieron adherir satisfactoriamente a su terapéutica	X		X		X		
6	Impacto en la solución del problema de salud del paciente fue	X		X		X		
7	La utilidad del proceso de las teleinterconsultas fue	X		X		X		
8	La capacitación que recibió usted sobre esta actividad de telemedicina fue	X		X		X		
9	El cumplimiento de la programación de las teleinterconsultas fue	X		X		X		
10	Está satisfecho en cuanto a las solicitudes de teleinterconsultas que hizo y las citas logradas	X		X		X		
11	El tiempo que utilizó para cita de las teleinterconsultas con los especialistas estuvieron dentro de su hora de trabajo	X		X		X		
12	En promedio ¿Cuánto tiempo demoró entre el pedido de turno de teleinterconsulta con la realización de la misma?	X		X		X		
13	En términos generales que tan satisfecho estuvo de la actividad de teleinterconsulta	X		X		X		
14	El motivo de realizar las teleinterconsultas en su mayoría fueron porque quería	X		X		X		
15	Durante las teleinterconsultas marque si presentó alguno de los siguientes inconvenientes (puede marcar más de una opción):	XX		X		X		



16	Que plataforma(s) utilizó con frecuencia para realizar las teleinterconsultas	X		X		X	
----	---	---	--	---	--	---	--

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad:   Aplicable [ X ]   Aplicable después de corregir [ ]   No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: ...BOLAÑOS PINTO MILRED.   DNI:...42005968

Especialidad del validador:..... ENFERMERA ESPECIALISTA EGRESADA DE MAESTRIA DE ADMINISTRACION Y GESTION DE SALUD

<sup>1</sup>Pertinencia:El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

  
 .....  
 Lic. Milred Bolaños Castro  
 JEFE DE EVALUACION DE PACIENTE  
 DE PROCESOS DE ATENCION AL PACIENTE  
 RED ASISTENCIAL RED 01/PA  
 DISEÑO Y SALUD

## **7. Consentimiento informado**

### **FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO VIRTUAL**

La presente investigación, es sobre el nivel de calidad de las teleinterconsultas que se han realizado en la red asistencial de Moquegua desde octubre del 2020 a marzo del 2021 es llevada a cabo por la médico cirujano Brenda Gina Gutiérrez Vilca, alumna de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad de San Martín de Porres y dirigida a los gerentes, coordinadores de telesalud y médicos que estén involucrados en la actividad de teleinterconsultas. Usted ha sido contactado mediante Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), para la aplicación del presente estudio observacional, mediante el desarrollo de la presente encuesta. El objetivo de este estudio es determinar el nivel de la calidad de atención por teleinterconsulta. Es de su conocimiento la telesalud está respaldada por las normas de salud como es el Plan Nacional de Telesalud del Perú 2020-2023. Resolución Ministerial N°1010-2020/MINSA y la actividad de teleinterconsultas está detallada en al Directiva administrativa N° 285-MINSA/2020/DIGTEL.

La encuesta será virtual y su participación será voluntaria. La información que se recoja será estrictamente confidencial no tiene otro propósito que no esté contemplado en esta investigación. Si tuviera alguna duda puede formular las preguntas, demás podrá finalizar su participación en cualquier momento del estudio. Frente a alguna de las preguntas, puede ponerlo en conocimiento de la persona a cargo de la investigación y abstenerse de responder. Así mismo, la recopilación de estos datos será utilizada únicamente para fines académicos sin generar al encuestado ningún perjuicio.

Estoy enterado que recibiré una copia de este formulario de consentimiento y que puedo solicitar información sobre los resultados del estudio cuando este haya concluido. Para ello, puedo comunicarme con:

brengiguv@gmail.com, celular: 959735222

En calidad de participante después de haber leído y habiendo sido informado y comprendido; \_\_\_\_\_ libremente en participar del estudio:

Acepto  No acepto

## 8. Confidencialidad del instrumento de la dimensión estructura

### Población estudio

Nº	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 8.a	Item 8.b	Item 8.c	Item 9	Item 10	Item 11	Item 12	Item 13	Item 14	Item 15	Item 16	Item 17	Item 18	Item 19	Item 20	Item 21	Item 22.a	Item 22.b	Item 23	Item 24	Item 25	Item 26	Item 27	Item 28	Item 29	Item 30	Item 31	Item 32	Item 33	Item 34	Item 35	Item 36	Item 37	Item 38	Item 39	Item 40	Item 41	Item 42	Item 43	Item 44	Item 45	Item 46	SUMA			
1	3	1	3	3	4	2	2	1	2	3	4	2	3	4	4	1	2	2	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	3	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	89			
2	2	4	2	2	3	3	3	3	3	2	4	2	3	3	3	2	2	2	1	2	2	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	2	2	2	3	3	2	3	2	3	2	3	2	1	2	3	2	2	2	124				
3	3	4	4	1	2	3	3	2	2	3	4	3	4	4	3	3	3	3	2	1	1	1	3	1	4	1	1	4	3	1	1	4	4	1	1	3	1	1	2	1	3	2	2	1	1	1	4	3	2	2	117			
4	3	4	3	2	3	3	2	2	1	4	1	3	4	4	4	1	3	3	1	1	1	1	3	2	2	1	2	2	2	1	1	4	3	1	3	3	1	1	1	3	3	3	4	1	4	1	4	4	4	3	121			
5	3	3	4	1	4	2	2	2	1	3	3	2	3	4	1	2	4	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	2	4	90				
6	3	4	2	3	3	3	3	2	1	4	4	2	3	2	1	2	3	3	2	1	1	1	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	3	1	2	1	1	1	2	2	2	1	2	2	1	4	3	3	1	103		
7	3	4	4	1	4	3	3	1	2	4	4	1	2	4	1	1	4	3	1	1	1	1	1	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	4	1	1	4	98		
8	3	3	4	3	3	3	2	1	1	4	3	2	2	4	1	2	4	4	2	1	1	1	3	3	4	4	4	4	4	1	1	1	1	4	3	1	3	1	1	1	2	3	4	4	3	3	3	4	3	4	4	134		
9	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3	4	2	3	4	1	1	3	2	2	1	1	1	2	3	3	4	1	4	3	3	3	3	2	1	1	3	1	3	1	3	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	2	107		
10	3	3	4	2	2	2	1	1	1	2	3	2	1	4	1	1	2	3	2	1	3	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	3	2	2	1	3	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	2	86			
11	3	4	2	2	2	2	3	3	1	3	3	2	4	4	2	1	3	3	2	2	2	1	3	2	3	3	2	3	4	2	1	2	4	3	3	1	2	1	3	2	2	2	3	2	2	2	3	2	3	2	122			
12	3	3	2	2	2	2	1	1	1	3	3	2	4	1	1	1	3	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	72			
13	3	4	2	1	3	2	2	3	2	3	4	3	3	4	2	1	3	2	2	1	1	1	4	3	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	2	4	2	2	1	1	1	4	1	1	2	98		
14	3	4	3	2	3	3	3	2	1	3	4	3	4	3	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	3	2	1	1	3	1	1	1	1	1	4	3	1	3	1	1	4	1	2	1	102

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum s^2}{ST^2} \right]$$

Donde,

k = El número de ítems

$\sum s^2$  = Sumatoria de varianzas de los ítems.

$ST^2$  = Varianza de la suma de los ítems.

$\alpha$  = Coeficiente de alfa de Cronbach

$\Sigma$ (símbolo de sumatoria)	Valor
$\alpha$ (alfa)=	0,89
K (número de ítems) =	46
$\Sigma S^2$ (varianza de cada ítem) =	35,34
$sT^2$ (varianza total) =	280,96

Según alfa Cronbach, un instrumento válido y confiable, debe tener una puntuación mayor a 0,7; por lo tanto, nuestro instrumento es confiable ya que el valor total de nuestros ítems es 0,89.

## 9. Confidencialidad del instrumento de la dimensión resultado

### Prueba piloto

Se aplicó en base a 13 ítems que se midieron con escala de Likert con los valores de: muy satisfactorio (5), satisfactorio (4), neutro (3), insatisfactorio (2) y muy insatisfactorio (1), para poder aplicar alfa de Cronbach como se explica a continuación:

	Ítems 1	Ítems 2	Ítems 3	Ítems 4	Ítems 5	Ítems 6	Ítems 7	Ítems 8	Ítems 9	Ítems 10	Ítems 11	Ítems 12	Ítems 13	SUMA
sujeto 1	4	4	3	3	2	3	3	2	2	2	4	5	2	39
Sujeto 2	4	4	3	2	3	2	3	2	2	3	3	5	4	40
Sujeto 3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	51
Sujeto 4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	2	1	3	3	38
Sujeto 5	4	4	5	3	4	4	4	4	3	4	5	4	4	52

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum s^2}{S_T^2} \right]$$

Donde,

k = El número de ítems

$\sum s^2$  = Sumatoria de varianzas de los ítems.

$s_T^2$  = Varianza de la suma de los ítems.

$\alpha$  = Coeficiente de alfa de Cronbach

$\Sigma$ (símbolo de sumatoria)	Valor
$\alpha$ (alfa)=	0,85
K (número de ítems) =	13
$\Sigma S^2$ (varianza de cada ítem) =	8,16
$s_T^2$ (varianza total) =	38

Según alfa Cronbach, un instrumento válido y confiable, debe tener una puntuación mayor a 0,7; por lo tanto, nuestro instrumento es confiable ya que el valor total de nuestros ítems es 0,85.

## 9. Confidencialidad del instrumento de la dimensión resultado del total de la

### Población de estudio

Nº	ítem 1	ítem 2	ítem 3	ítem 4	ítem 5	ítem 6	ítem 7	ítem 8	ítem 9	ítem 10	ítem 11	ítem 12	ítem 13	SUMA
1	4	4	3	3	2	3	3	2	2	2	4	5	2	39
2	3	3	3	3	2	3	2	1	2	4	2	2	4	34
3	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	47
4	2	4	4	4	4	3	3	4	3	2	4	3	5	44
5	3	2	4	4	4	4	3	1	1	3	1	2	2	34
6	4	4	3	2	3	2	3	2	2	3	3	5	4	40
7	4	4	5	3	4	4	4	4	3	4	5	4	4	52
8	2	2	3	3	4	2	2	2	2	2	4	1	2	31
9	3	3	3	4	4	3	3	3	3	2	1	3	3	38
10	2	2	4	4	4	3	3	3	2	3	3	5	3	41
11	4	4	4	4	1	4	5	4	4	4	2	5	4	49
12	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	51
13	4	4	4	4	3	4	2	3	4	2	2	5	4	45
14	3	4	4	4	4	4	3	1	2	3	5	5	4	46
15	3	3	3	3	3	3	3	2	2	4	2	5	4	40
16	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	41
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
18	1	2	4	2	3	3	2	1	2	3	2	4	2	31
19	2	4	4	2	4	4	4	4	3	4	2	3	4	44

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum s^2}{S_T^2} \right]$$

Donde,

k = El número de ítems

$\sum s^2$  = Sumatoria de varianzas de los ítems.

$s_T^2$  = Varianza de la suma de los ítems.


$\alpha$  = Coeficiente de alfa de Cronbach

$\Sigma$ (símbolo de sumatoria)	Valor
$\alpha$ (alfa)=	0,89
K (número de ítems) =	13
$\Sigma S^2$ (varianza de cada ítem) =	13,43
$s_T^2$ (varianza total) =	76,74


Según alfa Cronbach, un instrumento válido y confiable, debe tener una puntuación mayor a 0,7; por lo tanto, nuestro instrumento es confiable ya que el valor total de nuestros ítems es 0,89.

10. Antecedentes de instrumentos de satisfacción previos a este estudio que sirvieron para la formulación del cuestionario de satisfacción del médico teleinterconsultante en la dimensión resultado

Encuesta del Hospital de Garrahan (70).



Hospital de Pediatría  
**Garrahan**



OCD  
ONCOLOGÍA CLÍNICA DE LA PEDIATRÍA  
Garrahan

### Encuesta Satisfacción de Teleconsulta para médicos

Fecha: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ N° de consulta virtual: \_\_\_\_\_

Indique la especialidad consultada: \_\_\_\_\_

*Luego de cada consultorio virtual deberá contestar esta encuesta de satisfacción para poder mejorar la calidad de la prestación tele-médica.*

- 1) El motivo de realizar la consulta virtual fue:
  - Segunda opinión sobre diagnóstico
  - Segunda opinión sobre tratamiento
  - Segunda opinión tanto para diagnóstico como tratamiento
  - Seguimiento del paciente
- 2) El paciente consultado fue evaluado previamente en el Hospital Garrahan por la patología de base:
  - SI
  - NO
- 3) ¿Cómo hubiese manejado el paciente si no hubiese realizado la tele consulta?
  - Lo hubiese derivado: (marque una sola)
    - a-  Por sus propios medios a donde el paciente quiera ir
    - b-  Derivación formal al hospital regional/zonal
    - c-  Derivación formal al hospital Garrahan
  - Hubiese iniciado el tratamiento según sus conocimientos/experiencia
- 4) Durante la tele consulta marque si presentó alguno de los siguientes inconvenientes (puede marcar más de una opción):
  - Retraso en el inicio de la consulta por falta de alguno de los profesionales
  - Retraso en el inicio de la consulta por falta del paciente
  - Retraso en el inicio de la consulta por problemas de conectividad
  - Interrupciones técnicas durante la tele consulta
  - Interrupciones administrativas durante la tele consulta (falta historia clínica, faltas estudios complementarios)
  - Inconvenientes con la imagen

167962

## Encuesta Satisfacción de Teleconsulta para médicos

- Problemas de audio
- Problemas en el soporte técnico durante el consultorio virtual (no localizar al técnico, tardanzas, etc)

5) Ud. luego de la tele consulta se sintió satisfecho con el resultado de la misma:

- Muy satisfecho
- Satisfecho
- No satisfecho: ¿Cuál cree usted que fue el motivo?
  - Dificultades en la relación médico paciente
  - Dificultades en la relación médico –médico
  - Las respuestas fueron insuficientes
  - Otros: .....

6) ¿Se evitó la derivación del paciente?

- SI
- NO

7) En caso de paciente de primera vez: ¿Cuánto tiempo demora entre el pedido de turno de consultorio virtual con la realización del mismo?

- Menos de 7 días
- Entre 8 días y 15 días
- Más de 16 días menos de 30 días
- Más de 30 días

8) Volvería a consultar un paciente por telemedicina

- SI
- NO

9) Para una mejor calidad de servicio, indique comentarios y/o sugerencias.

---

---

---

**Cuestionario aplicado a los médicos generales en el estudio de Zanaboni (42)  
para la medición de la calidad de la teleinterconsultas**

**Table 2 Acceptance of the Teleconsultations by GPs**

From: [Teleconsultation service to improve healthcare in rural areas: acceptance, organizational impact and appropriateness](#)

Questions (scores)	1	2	3	4	5	Total
Contact with SC	0.0%	0.0%	0.0%	17.1%	82.9%	4.8
Clinical Website	4.8%	28.6%	19.0%	38.1%	9.5%	3.2
Equipment for Data Transmission	0.0%	0.0%	4.9%	65.8%	29.3%	3.7
Quality of Consultations	0.0%	5.0%	27.5%	60.0%	7.5%	4.7
Clarity of Suggestions	0.0%	2.4%	0.0%	22.0%	76.6%	4.2
Duration of TC	0.0%	0.0%	80.5%	12.2%	7.3%	3.3
Adherence to Suggestions	0.0%	0.0%	9.8%	39.0%	51.2%	4.4
Impact on Solving Problems	0.0%	2.4%	12.2%	63.4%	22.0%	4.0
Training Utility	0.0%	2.5%	15.0%	65.0%	17.5%	4.0
<b>Overall Quality</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>4.9%</b>	<b>56.1%</b>	<b>39.0%</b>	<b>4.3</b>

Score: 1 = low; 5 = high; SC indicates Service Centre; TC, Teleconsultations

**Traducción:**

Nº	Preguntas	1	2	3	4	5
1	Contacto con el Centro de Servicio indicado					
2	Sitio web clínico					
3	Equipos para Transmisión de Datos					
4	Calidad de las Consultas					
5	Claridad de sugerencias					
6	Duración de la TC (Telecomunicación)					
7	Adherencia a las Sugerencias					
8	Impacto en la resolución de problemas					
9	Utilidad de entrenamiento					
10	Calidad general					

Puntuación: 1 = bajo; 5 = alto