

**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**DIRECCION DE SEGUNDA ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA  
HUMANA BAJOLA MODALIDAD DE RESIDENTADO MEDICO**



**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

**“NIVEL DE MADUREZ DEL SERVICIO DE TELEMEDICINA Y SATISFACCIÓN  
LABORAL DEL PERSONAL DE SALUD EN EL HOSPITAL NACIONAL SERGIO  
E. BERNALES, 2022”**

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN  
ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN EN SALUD**

**PRESENTADO POR**

**MC. SANDOVAL FLORES OHMAYDA VERENISS**

**LIMA – PERÚ**

**2022**

## AGRADECIMIENTOS

## DEDICATORIA

# ÍNDICE

<b>CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....</b>	<b>3</b>
1.1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	3
1.2. OBJETIVOS.....	5
1.3. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.....	6
1.4. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO .....	8
1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN .....	8
<b>CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>9</b>
2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO .....	9
2.2. BASES TEÓRICAS.....	15
2.3. DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES.....	22
<b>CAPÍTULO III. HIPÓTESIS Y VARIABLES.....</b>	<b>24</b>
3.1. HIPÓTESIS GLOBAL .....	24
3.2. HIPÓTESIS DERIVADAS .....	24
3.3. VARIABLES.....	24
<b>CAPÍTULO IV. METODOLOGÍA.....</b>	<b>25</b>
4.1. TIPOS DE INVESTIGACIÓN .....	25
4.2. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN.....	25
4.3. POBLACIÓN Y MUESTRA .....	25
4.4. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....	26
4.5. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO DE DATOS .....	27
4.6. ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	27
<b>CAPÍTULO V. ADMINISTRACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>28</b>
5.1. RECURSOS HUMANOS .....	28
5.2. RECURSOS MATERIALES.....	28
5.3. PRESUPUESTO.....	28
5.4. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES .....	29

<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>30</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>35</b>
ANEXO 01. MATRIZ DE CONSISTENCIA DE DATOS .....	35
ANEXO 02. MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES .....	36
ANEXO 03. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS PARA LA VARIABLE SATISFACCIÓN DEL PERSONAL DE SALUD. ....	37
ANEXO 04. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS PARA LA VARIABLE NIVEL DE MADUREZ .....	38

## **CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

La actual revolución tecnológica que vive la humanidad se debe en gran parte a las innovaciones y a los constantes cambios de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs), uno de los grandes cambios se ha producido sobre los mecanismos de comunicación y las relaciones interpersonales, a los cuales, no son ajenas las Ciencias de la Salud(1).

A nivel mundial, durante los dos últimos años, la pandemia por la COVID-19 ha llevado a los servicios de salud a experimentar uno de sus peores escenarios, sometiendo a prueba la toma de decisiones gubernamentales, la capacidad de respuesta hospitalaria y al personal de salud(2). Es así, que para garantizar el acceso de la población a los servicios de salud, fue necesario introducir estrategias de intervención sanitaria apoyadas en los avances de las TICs y adaptar la relación médico paciente al entorno digital, fortaleciendo el desarrollo de la Telemedicina (TM)(3).

El Perú, no ha sido ajeno al impacto de la pandemia y en este contexto, en marzo del 2020, el gobierno declaró Estado de Emergencia Nacional y dispuso el “Aislamiento Social” obligatorio; por su parte, el Ministerio de Salud (MINSA) como medida para evitar la propagación del virus en el territorio nacional, anunció la suspensión de la atención en el servicio de consulta externa en los hospitales y establecimientos de salud de ESSALUD, MINSA, las Fuerzas Armadas y de la Policía Nacional del Perú(4).

Desafortunadamente, estas medidas incrementaron las brechas de acceso a los servicios de Salud, generando la necesidad de implementar medidas innovadoras que permitan gestionar la propagación de la enfermedad y que a su vez, garanticen el acceso y la continuidad de atención en los servicios de salud; generando la necesidad de implementar de forma acelerada un sistema de teleconsulta en las diferentes IPRESS a nivel nacional(5).

La telemedicina es una herramienta que proporciona diferentes oportunidades en áreas como: teleconsulta, telemonitoreo, teleorientación y teleinterconsulta, así como posibilidades de referencia y atención especializada en áreas rurales y/o alejadas, facilitando e incrementando el acceso de los usuarios a los servicios de salud, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de los pacientes, en particular, pacientes ambulatorios (ancianos, inmunodeprimidos, enfermedades crónicas, gestantes, entre otros)(6).

Sin embargo, a pesar del potencial y los diversos beneficios que ofrece, la telemedicina enfrenta grandes retos que limitan su adopción, entre ellos, la adaptación de los procesos asistenciales a un modelo virtual, la resistencia al cambio por parte de los profesionales en el área de la salud, pobre infraestructura tecnológica, barreras de conectividad y alfabetización digital, la falta de conocimiento de los pacientes, la carencia o poca claridad de un marco normativo y legal, entre otros.(7)

En este contexto, se han desarrollado políticas, estrategias y leyes para implementar la telemedicina y han surgido diferentes proyectos en el sector público y privado, sin embargo, se ha cuestionado la organización de las instituciones de salud para prestar servicios de telemedicina; es así, que la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) han desarrollado una herramienta para medir el nivel de madurez de instituciones de salud para ofrecer servicios de telemedicina con el fin que las instituciones puedan evaluar su nivel de madurez antes de implementar el servicio o autoevaluarse para redefinir prioridades frente a la pandemia(8,9).

El Hospital Nacional Sergio E. Bernales es un establecimiento de salud de categoría III-1, desde el año 2018, cuenta con la Unidad Funcional de Telesalud y Telemedicina, cuyo objetivo es desarrollar, implementar y difundir un Sistema Integrado de Telesalud (SIT) para mejorar y ampliar la provisión de servicios de salud. El servicio de telemedicina ha tenido un proceso de implementación lento,

sin embargo, ante la pandemia por la COVID-19 y el incremento de la demanda, tuvo que adaptarse de forma rápida y brusca afectando a uno de sus principales componentes, el personal de salud. El personal de salud, como usuario interno, ha tenido que adquirir conocimientos sobre el uso de la tecnología relacionada a telemedicina de forma acelerada y en algunos casos, se ha evidenciado poca disposición para el uso de estas, lo cual se ha reflejado en la disminución del número de profesionales de la salud en el servicio y la consecuente reducción de horas programadas afectando a la provisión del servicio a la ciudadanía, ante esta situación, el presente proyecto de investigación busca evaluar la relación del nivel de madurez del servicio de telemedicina y la satisfacción laboral del personal de salud, para identificar posibles brechas que requieran atención y apoyo técnico y estratégico, así, redefinir prioridades y mejorar el servicio de telemedicina en la entidad.

### **Problema General**

- ¿Existe relación entre el nivel de madurez del servicio de telemedicina y la satisfacción laboral del personal de salud en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2022?

### **Problemas Específicos**

- ¿Cuál es el nivel de madurez del servicio de telemedicina en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2022?

- ¿Cuál es el nivel de satisfacción laboral del personal de salud con el servicio de telemedicina en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2022?

- ¿Cuál es el grado de correlación entre el nivel de madurez del servicio de telemedicina y la satisfacción laboral del personal de salud en Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2022?

## **1.2. OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

Determinar la relación entre el nivel de madurez del servicio de telemedicina y la satisfacción laboral del personal de salud en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2022

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Estimar el nivel de madurez del servicio de telemedicina del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2022.
- Estimar el nivel de satisfacción del personal de salud con el servicio de telemedicina, en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2022.
- Cuantificar el grado de correlación entre el nivel de madurez del servicio de telemedicina y la satisfacción laboral del personal de salud en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2022.

### **1.3. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA**

#### **JUSTIFICACIÓN TEÓRICA**

Los beneficios potenciales del uso de la telemedicina han sido ampliamente documentados en la literatura, esta herramienta permite mejorar la provisión de servicios de salud, contribuye a la toma de decisiones terapéuticas, simplifica las prescripciones de medicamentos y procedimientos de diagnóstico, entre otros, sin embargo, a pesar de ello, la aceptación ha sido más lenta de la esperada.

Desde el enfoque del personal de salud, existen diferentes factores que influyen en la aceptación de la telesalud, estos factores son diversos, desde la calidad de la tecnología utilizada, el uso y la satisfacción del usuario, los beneficios, las características individuales, de la organización y de la implementación, hasta factores propios del país (como la gobernanza, los estándares, la financiación o las tendencias)(10).

En este sentido, y siendo los profesionales de la salud un recurso álgido para el desarrollo de la telemedicina, se considera necesario determinar el nivel de satisfacción del personal de salud con el servicio de telemedicina y su relación con el nivel de madurez, como herramienta de autoevaluación y para que la información obtenida pueda llegar a los tomadores de decisiones del sector salud con el fin de mejorar la gestión de los servicios de telemedicina y generar propuestas de mejora apoyadas en las teorías de la satisfacción y calidad, relación médico - paciente y de la evolución tecnológica.

## **JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA**

Desde la pandemia por la COVID-19, la telesalud y la prestación de servicios de salud virtuales se han vuelto cada vez más comunes, llevando a los sistemas de salud a digitalizarse y revolucionando la práctica médica con intervenciones innovadoras mediante el intercambio acelerado de datos. De esta manera, en los últimos años se han desarrollado softwares asociados a dispositivos médicos, tales como, estetoscopios electrónicos, cámaras dermatoscópicas, electrocardiógrafos, otoscopios, entre otros, que permiten realizar exploraciones en tiempo real(11). En relación a esto, la telesalud puede tener un efecto significativo en el avance de la forma de proveer atención médica en el futuro, por lo cual, este proyecto se realiza debido a la necesidad de mejorar el desempeño del personal de salud en el servicio de telemedicina del Hospital Nacional "Sergio Bernales, con el propósito de superar barreras para fortalecer la implementación y optimización del servicio, incidiendo positivamente en la calidad y promoviendo la intención de uso para garantizar su sostenibilidad en el futuro.

## **JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA SOCIAL**

Experiencias internacionales evidencian que debido a la capacidad de la telemedicina para potenciar el autocuidado, la motivación, la educación y el autocontrol del paciente, el utilizar sistemas de televigilancia en pacientes con insuficiencia cardíaca congestiva reducirían el riesgo de hospitalización y rehospitalización, además, las atenciones a distancia pueden mejorar las condiciones de salud de los pacientes a bajo costo, eliminando los tiempos de espera y traslado, gastos de traslado y permitiendo que los pacientes de zonas desatendidas accedieran a especialistas desde sus localidades(12). Es así, que al analizar el nivel de satisfacción del personal de salud con el servicio de telemedicina, el presente proyecto pretende contribuir al análisis de las posibles barreras de implementación de telemedicina para impulsar su desarrollo en

búsqueda de un impacto positivo sobre el estado de salud de la población y generar mayor igualdad, productividad e innovación.

#### **1.4. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO**

##### **DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA**

La presente investigación se basará en la escala de satisfacción de Likert para determinar el nivel de satisfacción del personal de salud con el servicio de telemedicina del Hospital Nacional Sergio E. Bernales y la herramienta desarrollada y validada por OPS para medir el nivel de madurez de las instituciones de salud.

##### **DELIMITACIÓN ESPACIAL**

La presente investigación se realizará en el servicio de Telemedicina del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, ubicado en Av. Túpac Amaru N° 8000, en el distrito de Comas, Lima, Perú.

##### **DELIMITACIÓN TEMPORAL**

La presente investigación se realizará considerando el periodo comprendido entre julio a diciembre del año 2022.

#### **1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN**

- Tamaño de la muestra
- Depende de la colaboración de los participantes

## **CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO**

### **2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO**

Con el objetivo de recolectar información sobre las variables de estudio, se revisaron investigaciones previas sobre el tema, encontrando las siguientes:

#### **A Nivel internacional**

Un estudio publicado en febrero del 2021 por Gentry, et al(13) realizado en Minnesota, planeó examinar las perspectivas de los médicos sobre la aceptabilidad, idoneidad y viabilidad de la telesalud como una forma de brindar servicios de salud mental durante la pandemia de COVID-19. De los 112 proveedores encuestados, el 79,5% informaron que sus pacientes parecían muy satisfechos con telesalud, el 95,5% respondió que les gustaría que telesalud representara al menos el 25% de su práctica en el futuro, el 49,1% estuvo de acuerdo o totalmente de acuerdo con la afirmación: "Cuando termine la pandemia de COVID-19, preferiría conectarme con mi paciente por video como parte significativa de mi práctica clínica" y el 42.0% expresó que "una práctica ideal incluiría un 50% de telesalud"; en contraste, el 25,9% estaban en desacuerdo o totalmente en desacuerdo con telesalud, sólo el 4.5% de indicó ninguna preferencia por la telesalud, además, se identificaron barreras, el 17% manifestó problemas técnicos con el audio, el 11,6% con el video. Este estudio concluye que los médicos de salud mental tienen capacidad de adoptar nuevas tecnologías para ampliar el acceso a la atención y sugieren la probabilidad de que telesalud "mental" forme una parte integral de la práctica clínica en el futuro.

Por su parte, Sugarman, et al(14) en febrero de 2021, en la investigación titulada "Clinicians' Perceptions of Rapid Scale-up of Telehealth Services in Outpatient Mental Health Treatment", encuestaron a 107 proveedores de un hospital psiquiátrico, encontrando que el 67% - 88% estuvo de acuerdo / muy de acuerdo en que la telesalud brindaba la oportunidad de establecer una relación con los pacientes y el 71% -88% manifestó que podía tratar bien las necesidades de sus pacientes; entre el 50% - 71% (según el tipo de servicio prestado) mostró interés

en seguir utilizando telesalud al reanudar las consultas presenciales varió. Los médicos notaron que la telesalud mejoró el acceso a la atención para pacientes con barreras logísticas, demandas competitivas, dificultades de movilidad e inquietudes médicas; pero fue más difícil brindar el servicio a pacientes con determinadas características psiquiátricas, síntomas de alta gravedad o que necesitaban mejorar las habilidades sociales. Concluyen que los trabajadores de salud que rápidamente hicieron la transición a la atención de telesalud durante la pandemia estaban ampliamente satisfechos con la telesalud, pero identificaron desafíos.

Guinart, et al(15), en el 2021 publicó el estudio titulado “Mental Health Care Providers’ Attitudes Toward Telepsychiatry: A Systemwide, Multisite Survey During the COVID-19 Pandemic”, con el objetivo de determinar la experiencia y actitudes de los proveedores de atención de salud mental hacia la telesalud. Encuestaron a 819 proveedores de atención de salud mental de 18 centros de los Estados Unidos, el 73% de los proveedores que utilizan videoconferencias y el 66% que utilizan llamadas telefónicas calificaron su experiencia como excelente o buena, la programación flexible o reprogramación (77%) y el inicio oportuno (69%) fueron ventajas reportadas con frecuencia para ambas modalidades; en contraste, los desafíos se relacionaron con la incapacidad de los pacientes para usar dispositivos de conferencia (52%), la falta de sensación de cercanía o conexión (46%) y problemas técnicos (39%). Una vez resuelta la pandemia, el 64% de los encuestados quería seguir usando la telepsiquiatría en al menos el 25% de sus casos. Se concluye que la telepsiquiatría fue muy bien percibida entre los proveedores de atención de salud mental y a muchos les gustaría seguir usándola, sin embargo, el acceso a la tecnología y la formación académica suscita inquietudes.

Albarrak, et al(16), realizó un estudio transversal con el objetivo de evaluar el conocimiento y la percepción de la telemedicina y sus aplicaciones entre los médicos y evaluar su disposición a adoptar la telemedicina en la práctica clínica.

El estudio se realizó en cuatro hospitales, encuestaron a 391 médicos, el 50% de los participantes nunca usó computadoras personales o portátiles en casa, el 89,2% tiene dos o más dispositivos inteligentes, el 46,1% tienen un conocimiento medio sobre la tecnología de la telemedicina, el 77% cree que la formación continua es necesaria para el uso de la telemedicina, el 90% considera la telemedicina como un enfoque viable para brindar servicios de atención médica a los pacientes, el 90% de los profesionales de las especialidades estuvieron de acuerdo en que la telemedicina puede ahorrar tiempo, dinero y además cree que las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) tienen un papel potencial en la atención médica. Los principales problemas informados al adoptar la telemedicina son la privacidad del paciente, el alto costo del equipo, la falta de capacitación adecuada y la falta de consulta entre los expertos en tecnología de la información y los médicos. El estudio concluye que, a pesar de que la mayoría de los profesionales tienen dos o más dispositivos inteligentes y se comunican con los pacientes a través de correo electrónico o redes sociales, la mayoría de los profesionales médicos todavía tienen poco conocimiento de la tecnología de la telemedicina. La mayoría de los participantes mostraron percepciones positivas de la telemedicina y están dispuestos a adoptarla en la práctica clínica. Las principales barreras notificadas para la adopción de la telemedicina fueron las cuestiones de privacidad, la falta de formación, el costo y las cuestiones relacionadas con la tecnología de la información y las comunicaciones.

El estudio titulado “Rapid Implementation of Video Visits in Neurology During COVID-19: Mixed Methods Evaluation”, realizado en Diciembre del 2020 en California, Estados Unidos por Saliba-Gustafsson, et al(17) tuvo como objetivo de evaluar la implementación acelerada de consultas ambulatorias por video en neurología durante la pandemia de COVID-19. Esta investigación utilizó una combinación de encuestas y entrevistas para evaluar la aceptabilidad, idoneidad y sostenibilidad percibida; los participantes fueron 66 médicos de 11 subespecialidades ambulatorias. Como resultado se encontró una alta aceptabilidad general, sin embargo, los médicos experimentaron problemas

tecnológicos y de programación e identificaron necesidades adicionales; se identificaron dos temas relacionados con la aceptación: la tecnología y la eficiencia del flujo de trabajo. Para el 63% de los encuestados la tecnología fue una de las 3 preocupaciones principales y para el 44% hacer partícipes a los médicos en formación fue una de las 3 preocupaciones principales; las percepciones de la eficiencia del flujo de trabajo fueron mixtas, los problemas principales incluyeron la programación rígida, la eficiencia en la toma de notas y la planificación de pre visualización. Varios médicos mencionaron que, siempre que no hubiera problemas tecnológicos, las teleconsultas ayudaron a cumplir lo programado; sin embargo, los límites de tiempo establecidos por la plataforma causaron frustración, los médicos no podían notificar al siguiente paciente cuando la tardanza ni iniciar la próxima visita antes de lo programado, como lo harían de forma presencial. El 77% de los encuestados estuvieron de acuerdo en que ahorrarle a los pacientes viajes innecesarios era uno de los 3 principales beneficios, el 69% calificó el mayor acceso a poblaciones vulnerables como uno de los 3 principales beneficios, sin embargo, se hace mención a que algunos pacientes carecían del acceso necesario a la tecnología y la capacidad tecnológica para respaldar una videollamada. Las limitaciones adicionales estaban relacionadas con el entorno inmediato del paciente, incluido el espacio adecuado, la iluminación, el posicionamiento de la cámara, el momento apropiado. Además, el 83% de médicos encuestados estuvieron de acuerdo o muy de acuerdo en que las teleconsultas resguardaban su bienestar general. El 81% estuvo de acuerdo en que teleconsultas deben complementarse con visitas presenciales, el 15 % recomendaba una frecuencia trimestral de visitas suplementarias, el 28% cada 6 meses, el 44% anualmente y el 13% cada 2 años. El estudio concluye que las teleconsultas son un complemento importante a la atención clínica en neurología ambulatoria y prevé que sea un complemento permanente de las visitas presenciales, promoviendo la continuidad de la atención al paciente y la flexibilidad tanto para los pacientes como para los médicos.

## **A Nivel nacional**

Llenque Santisteban(18), realizó en el 2021, una investigación denominada “Gestión en telemedicina y satisfacción del personal de salud en Centros de Salud Lambayeque durante la pandemia por COVID-19”, la cual tuvo por objetivo encontrar la relación entre la gestión en telemedicina y la satisfacción del personal de salud en Centros de Salud Lambayeque. La investigación fue no experimental, transversal, descriptivo, correlacional, se usó la encuesta virtual. La investigación concluye que existe una correlación moderada directa positiva entre ambas variables, además, el grado de satisfacción se encontró en un nivel medio.

Por su parte, Huete Loyola(19), en el 2020, realizó un estudio titulado “Propuesta de mejora para optimizar el servicio de telemedicina en el Hospital La Caleta, Chimbote, 2020”, el cual presenta el diagnóstico de las carencias que sufre el servicio de telemedicina en función de la realidad de la institución, servicio, capital humano, procedimientos y medición de indicadores. La técnica utilizada fue la entrevista, las deficiencias encontradas fueron: carencia de personal especializado para la atención, carencia de un espacio asignado y carencia de equipamiento adecuado.

Henríquez-Suarez, Milagro et al(20), publicó un artículo llamado “Evaluación de programas de salud electrónica en el Perú: enfoque multidisciplinario y perspectivas actuales”, en el cual hace referencia a los factores relacionados a la falta de incorporación de los proyectos y programas de salud electrónica al sistema de salud, entre ellos incluye: la falta de conocimiento de los tomadores de decisión, la resistencia al cambio de los profesionales de salud para la adopción de los proyectos y programas de eSalud, la falta de medios y mecanismos apropiados para la difusión de las evaluaciones de los proyectos y programas de eSalud, la voluntad política para colocar la telesalud como tema prioritario para lograr eficiencia y fomentar la transparencia en el sistema de salud, la falta de incentivos para el personal sanitario para el uso de la telesalud y registros electrónicos, la falta de infraestructura tecnológica apropiada, la gran

diversidad de registros y aplicaciones electrónicas dispersas y no conectadas unas con otras, la complejidad en el uso de las soluciones implementadas, cuestiones de seguridad, privacidad y confidencialidad de la información de las personas, la alta rotación del personal sanitario, la falta de alineación estratégica entre los distintos participantes, la falta de apropiación, sensación de pertenencia y vínculo con el proyecto de salud electrónica, la alta carga de trabajo del personal de salud, distintos intereses, preocupaciones y prioridades del personal de salud para poner en práctica los servicios relacionados a la eSalud y los costos de implementación.

### **A Nivel regional**

Suárez Vigo(21), en el 2022, desarrolló la investigación titulada “Años de experiencia laboral, conocimiento y actitudes frente a la telemedicina en médicos en establecimientos de salud del sur de Lima en el año 2022” con el objetivo de determinar la asociación entre los años de experiencia laboral, conocimiento y actitudes frente a la telemedicina en médicos de establecimientos de salud del sur de Lima durante febrero-abril 2022; el estudio tuvo como población 264 médicos generales y especialistas de establecimientos de salud de primer nivel de atención de los distritos de Villa María del Triunfo, San Juan de Miraflores, Barranco y Chorrillos. El estudio encontró que el 82,6% tuvo un buen conocimiento frente a la Telemedicina y el 72,7% tuvo una buena actitud, asimismo, se observó que el tener un nivel intermedio y avanzado de habilidades informáticas redujo la prevalencia de mal conocimiento; además, el tener capacitación en telemedicina redujo la prevalencia de mal conocimiento y el tener un nivel intermedio y avanzado en habilidades informáticas redujo la prevalencia de mala actitud. La investigación concluye que no existe asociación entre los años de experiencia laboral con los conocimientos y actitudes frente a la telemedicina en médicos de establecimientos de salud del sur de Lima durante febrero-abril 2022.

Por su parte, Mera Yauri (22), en el 2021, realizó la investigación denominada “Percepción del uso de la telemedicina durante la emergencia sanitaria por la COVID-19 en profesionales de obstetricia de Lima Metropolitana, 2020”, con el objetivo de determinar la percepción del uso de la Telemedicina durante la Emergencia Sanitaria por la COVID-19 en profesionales de Obstetricia de Lima Metropolitana, 2020, con una población de 40 Obstetras que laboraban en Telemedicina, en el cual encontró, que el 80% de obstetras emplearon celulares para concretar las atenciones, el 42,5% señaló que las actividades programadas no estaban alineadas ni articuladas, el 57,5% sostuvo que el uso de la plataforma de atención es amigable, el 35% consideró que la Telemedicina mantiene el acceso oportuno de la población a los servicios de salud y el 45% indicó que la telemedicina favorece al empoderamiento de los usuarios para el autocuidado de su salud. La investigación concluye que el 65% de obstetras tiene una percepción medianamente favorable y el 35% tiene una percepción favorable, lo cual indica que se deben fortalecer los procesos de implementación de la Telemedicina.

## **2.2. BASES TEÓRICAS**

### **Satisfacción Laboral**

Satisfacción Laboral se define de diversas formas, ahondando en su historia, fue Taylor en 1911, quien emprendió aportes al concepto asociando la satisfacción en el trabajo a los incentivos, apreciación y oportunidad de progreso dentro del mismo, por su parte, Elton Mayo en 1945, observó que las condiciones laborales afectaban la productividad de los trabajadores y concluyó que la interacción entre el individuo y su grupo era esencial para la satisfacción en el trabajo. Consecutivamente, Hoppock en 1935, en un estudio sobre la naturaleza y causas de la satisfacción laboral, aseveró que la satisfacción laboral era parte de la satisfacción en general y la relacionaba con la capacidad de adaptación, a la comunicación efectiva, el nivel socioeconómico y las competencias del individuo para el tipo de trabajo. Años después, en 1953, Schaffer sugirió que la satisfacción laboral varía según las necesidades de las personas. Prosiguiendo, Maslow, en 1950, desarrolló la teoría de jerarquía de necesidades, que

comprendía diferentes factores (las necesidades fisiológicas, seguridad, afiliación, estima y la autorrealización), sin embargo, en 1959 Herzberg, advirtió que no todos los factores influyen en la satisfacción, pues los relacionados a las necesidades básicas figuran sólo en caso de no ser cubiertos, considerándolos como factores de higiene y a los otros como los factores de motivación(23).

Por otro lado, para Locke, satisfacción laboral es “un estado emocional positivo o placentero de la percepción subjetiva de las experiencias laborales del trabajador”, caracterizando el componente emocional que tiene una persona hacia su trabajo, el cual podría ser un sentimiento global o un conjunto de atributos relacionados a las diferentes condiciones relacionadas. Pudiendo inferir que una persona está satisfecha con su trabajo cuando está cómoda en él, reflejando una postura positiva hacia el trabajo y al contexto de este(24).

Respecto a las dimensiones de la satisfacción laboral, en 1989, Meliá y Peiró establecieron en su teoría las siguientes: Satisfacción con la supervisión y participación, con el ambiente físico de trabajo, con las prestaciones materiales y recompensas, con la remuneración y prestaciones básicas y con las relaciones interpersonales(23).

A causa del elevado nivel de responsabilidad y exigencia laboral, el personal de salud es un recurso humano sometido a altos niveles de estrés, que repercuten en su salud y bienestar personal, así como en la satisfacción laboral y colectiva. La satisfacción laboral del personal de salud es un indicador clave para la calidad de los servicios asistenciales, por lo cual, el conocer el nivel satisfacción laboral permite diseñar planes de mejora que tengan impacto en la calidad de atención(25).

### **Telesalud**

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a eSalud como “el uso coste-efectivo y seguro de las Tecnologías de la Información y Comunicación en apoyo de la salud y de los ámbitos relacionados con la salud, incluyendo los servicios

de atención sanitaria, vigilancia de la salud, literatura y educación, conocimiento e investigación”, asimismo, indica que existen cuatro componentes primarios de eSalud: a) La Informática de la salud, b) La Telesalud y la telemedicina, c) El e-learning y el comercio electrónico(26).

La Telesalud y Telemedicina tienen múltiples definiciones, el Departamento de Salud y Servicios Humanos (HHS) de los Estados Unidos a través de su agencia federal de Administración de Recursos y Servicios de Salud (HRSA) define a la Telemedicina como el uso de tecnologías electrónicas de información y telecomunicaciones para facilitar y proporcionar la atención clínica, la salud pública y la gestión de servicios de salud, así como la educación sanitaria continua del paciente y de los profesionales de la salud. El internet, las plataformas videoconferencia y de transmisión en línea, los servidores virtuales que permiten el almacenamiento y reenvío de imágenes de diagnóstico y los medios de comunicación fijos e inalámbricos son algunos de los recursos que integran las tecnologías utilizadas en Telemedicina(27,28).

Por otra parte, la OMS, define telemedicina como la prestación de servicios de salud por cualquier profesional de la salud mediante el uso de nuevas herramientas de tecnologías de comunicación para intercambiar de manera efectiva información relacionada al diagnóstico, tratamiento y prevención de enfermedades o lesiones, la investigación, la evaluación y capacitación continua de los profesionales de la salud; a fin de contribuir a la mejora de la salud de las personas y comunidades, en especial en entornos donde la distancia es un elemento esencial (29,30).

**La Ley Nº 30421, Ley marco de Telesalud**, la define como el “Servicio de salud que utiliza Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC) para lograr que estos servicios y los relacionados sean más accesibles a los usuarios en áreas rurales o con limitada capacidad resolutive”(31).

En el Perú, este servicio se presta fundamentado en los siguientes ejes de desarrollo:

**Eje 1** Prestación de servicios de salud, que viene a ser la Telemedicina.

**Eje 2** Gestión de servicios de salud.

**Eje 3** Información, Educación y Comunicación a la población y al personal de salud.

Así, la Telesalud no es un acto médico “nuevo” y no pretende sustituir al acto médico presencial, por el contrario, representa una forma novedosa de prestar servicios de salud que pueden complementar y potencialmente incrementar la calidad y eficiencia de los métodos habituales(32). Además, resulta importante considerar, que la Telesalud cumple una función de inclusión social que permite optimizar el acceso a la atención médica especializada en zonas carentes de especialistas o con dificultades de acceso.

### **Plataformas de telemedicina y software virtual**

Las plataformas de telemedicina y software virtual proporcionan a los médicos una fuente de información confiable que facilita información efectiva y autenticada en tiempo real, a través de estas plataformas asíncronas o síncronas se hace posible el intercambio de imágenes o video, que permiten captar datos relevantes relacionados a la exploración física o sintomatología (33). Desde la pandemia por la COVID-19, han emergido diversas plataformas de software virtual, de video consulta y aplicaciones de telefonía móvil, interconectadas a otras plataformas y dispositivos portátiles fortalecidas con el uso de inteligencia artificial(34).

### **Factores relacionados a la adopción de telemedicina**

Las plataformas de telemedicina y software virtual son usualmente accesibles y apropiados para el apoyo de médicos y pacientes, sin embargo, a pesar que su adopción es promisoría, su adopción posee algunas limitaciones, entre ellas, la disponibilidad de infraestructura de Tecnología de Información sólida, la

adquisición de licencias de servicios, la regulación legal y ética, los costos de los equipos, la capacitación del personal de salud y la integración en los flujos de trabajo hospitalario actuales.

Se entiende por “factores” a aquellos elementos que pueden influir o condicionar una situación, interviniendo como causantes de la evolución o transformación de los hechos y sobre los que recae la responsabilidad de la variación o de los cambios sobre los resultados obtenidos(35). En relación a la adopción de telemedicina, la literatura nos permite clasificar estos factores en organizativos, sociales y tecnológicos(36).

## **Factores organizativos**

### **Financiamiento**

El despliegue de plataformas de telemedicina y software virtual lleva tiempo y requiere de financiamiento para la compra de los recursos necesarios, el desarrollo o compra de software virtual, remuneraciones de personal de apoyo de tecnología de la información (TI) y capacitación al personal de salud. La falta de financiamiento es una barrera para la adopción de la telemedicina (37).

### **Capacitación**

El personal de salud que interactúa con pacientes a través de soluciones de atención virtual deben ser capacitados; del mismo modo, la adopción de plataformas de telemedicina y software virtual podría ser difícil para algunos ciudadanos, ya que necesitarán capacitación en la adopción de tecnologías digitales; según hallazgos de estudios previos, el desconocimiento de las plataformas de software virtual es una barrera clave para la adopción de servicios de telemedicina(33).

### **Integración al flujo de trabajo**

La integración de la telemedicina a la práctica de atención médica existente en los hospitales, conduce a problemas sobre la gestión del uso de plataformas de

software virtuales para el tratamiento médico pudiendo resultar en una baja aceptación tanto por parte de los pacientes como de los médicos(38).

## **Factores tecnológicos**

### **Privacidad y acceso a los datos**

La protección de la privacidad y seguridad de los datos es un factor crítico necesario para el éxito de la telemedicina. Dadas las recientes advertencias de la Oficina Federal de Investigación (FBI) sobre la vulnerabilidad de algunas plataformas de software virtual, la telemedicina no debe sacrificar la protección de la privacidad de los datos y las medidas de acceso, la telemedicina debe garantizar la privacidad de los datos y la protección del acceso(39).

### **Seguridad y riesgo de los datos**

La adopción de plataformas de telemedicina y software virtual implica la recopilación digital y el uso de información médica confidencial entre pacientes y médicos, lo que podría conducir a riesgos para la seguridad, para la recopilación, el uso y la divulgación de datos personales confidenciales. Hallazgos de estudios recientes revelan que el 94% de los participantes destacaron las regulaciones de protección de datos como uno de los factores que limitan la adopción de plataformas de software virtual en el sector de la salud(39).

### **Banda ancha y Wi-Fi**

Los estudios han demostrado que la calidad de la comunicación en red es un factor clave que influye en la adopción de la telemedicina. La mala calidad del video resulta para disminuir el compromiso y reducir la satisfacción del paciente, lo que afecta la construcción de relaciones entre los pacientes y el médico. Por lo tanto, se necesita un ancho de banda adecuado para apoyar la transmisión de datos de sonido, imágenes y video. En consecuencia, el acceso a una buena banda ancha es importante para la adopción de la telemedicina, este factor es principalmente una barrera para los pacientes o establecimientos de salud ubicados en zonas rurales con tienen un acceso limitado o débil a Internet(40).

### **Infraestructura de TI**

Principalmente en los países en vías de desarrollo, la admisión de tecnología deficiente y descoordinada es un impedimento importante para la adopción de plataformas de software virtuales modernas y avances tecnológicos como la telemedicina; los altos costos y la infraestructura insuficiente de TI, plantean un gran desafío para que algunos países en vías de desarrollo implementen la telemedicina (41).

### **Licencias de ejercicio profesional**

El personal de salud debe cumplir los requisitos y tener licencia en el estado donde se encuentra el paciente en el momento del servicio, esta es una barrera para la adopción de la telemedicina sobre todo en países como Estados Unidos.

### **Factores Sociales**

#### **Seguro médico y pólizas de reembolso**

En el caso, de los EE. UU., la mayoría de los seguros médicos no cubren el tratamiento de telemedicina y, como tal, no proporcionan reembolso a los pacientes, la mayoría de las coberturas de seguro de salud, como Medicare, históricamente han tenido restricciones que limitan la cobertura de los servicios de telemedicina a áreas geográficas(42).

#### **Falta de regulación y promoción**

Según la literatura, las políticas existentes son una barrera que limitan el cómo, dónde y cuándo se puede adoptar la telemedicina(42). Los hallazgos de una encuesta realizada por Price Waterhouse Cooper en 2019 revelaron que el 38% de los directores ejecutivos de los sistemas de atención médica de EE. UU informaron que no tienen un componente virtual en su plan estratégico general. Además, la existencia de menos órganos de defensa, como los grupos de defensa médica, las asociaciones para la telemedicina y el paciente, también contribuye a una menor adopción de la telemedicina y plataformas de software virtuales para el tratamiento.

### **Voluntad de los pacientes y médicos**

La adopción limitada de plataformas de telemedicina y software virtual se puede atribuir principalmente a la falta de voluntad de los médicos para adoptar la telemedicina. La telemedicina es en su mayoría compleja y disruptiva requiere que los médicos aprendan un nuevo enfoque para brindar atención médica. La aceptación de los médicos está basada en su percepción, familiarización con las herramientas tecnológicas y capacitación en telemedicina. Del mismo modo, muchos hospitales no han adoptado la telemedicina porque muchos pacientes no están instruidos en plataformas de software virtual y les preocupa que esta limitante conduzca a la resistencia y la apatía por el cambio tecnológico(41).

## **2.3. DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES**

### **Telesalud**

Unidad Funcional de Hospital Nacional Sergio E. Bernales, dependiente de la Dirección General, encargada de implementar la telemedicina

### **Telemedicina**

Servicio de salud a distancia, brindado por el hospital Sergio E. Bernales, para la promoción, diagnóstico, recuperación o rehabilitación de la salud de pacientes a nivel nacional.

### **Telespecialista**

Médico especialista u otro profesional especialista del Hospital Sergio E. Bernales, quien, a través del uso de las tecnologías de información y comunicación brinda apoyo en los componentes de promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento o rehabilitación de la salud.

### **Satisfacción del Personal de Salud**

Es la percepción del usuario interno del Hospital Nacional Sergio E. Bernales respecto al servicio de telemedicina brindado por la entidad. A efectos de este

estudio, se analizarán las dimensiones de satisfacción en las etapas de diagnóstico, tratamiento, recuperación y calidad de atención.

### **Factores Relacionados**

Cualquier rasgo o característica que evidencie la apreciación del uso de la telemedicina en el personal de salud del Hospital Nacional Sergio E. Bernales.

### **Nivel de Madurez**

Grado de desarrollo y establecimiento de herramientas, modelos y servicios digitales del servicio de telemedicina en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, desde el análisis de 6 aspectos relacionados a la organización, los procesos, el entorno digital, los recursos, la normatividad y el conocimiento.

## **CAPÍTULO III.HIPÓTESIS Y VARIABLES**

### **3.1.HIPÓTESIS GLOBAL**

- Existe relación entre el nivel de madurez del servicio de telemedicina y la satisfacción laboral del personal de salud en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2022.

### **3.2.HIPÓTESIS DERIVADAS**

- El nivel de madurez del servicio de telemedicina del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2022, es avanzado.
- Existe un bajo nivel de satisfacción del personal de salud con el servicio de telemedicina del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2022.
- Existe relación significativa entre el nivel de madurez del servicio de telemedicina y la satisfacción laboral del personal de salud en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2022.

### **3.3.VARIABLES**

#### **Variable Dependiente**

- Nivel de Satisfacción del personal de salud con el servicio de Telemedicina

#### **Variable Independiente**

- Nivel de Madurez del servicio de Telemedicina

La matriz de operacionalización de las variables se encuentra en el Anexo 2, contiene la definición conceptual, operacional, indicadores, escala de medición.

## CAPÍTULO IV. METODOLOGÍA

### 4.1. TIPOS DE INVESTIGACIÓN

Según Altman Douglas G, la presente investigación se clasifica:

- Según el número de variables de interés: **Descriptivo**, ya que es un estudio que observa, describe y fundamenta varios aspectos y características del sujeto de estudio.
- Según el número de mediciones a la variable de estudio: **Transversal**, ya que las variables son medidas en una sola ocasión.
- Según el periodo en que se capta la información: **Prospectivo**, ya que se realizará posterior a la aprobación del presente proyecto.
- Según la intervención del investigador en el control de la variable: **Observacional**, ya que no existe intervención del investigador; los datos reflejan la evolución natural de los eventos, independiente de la voluntad del investigador

### 4.2. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

### 4.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

#### POBLACIÓN

La población del presente estudio está conformada por 65 profesionales de la salud que han brindado servicios de telesalud en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales en el periodo comprendido entre enero a julio del 2022.

#### MUESTRA

Debido al tamaño de la población se utilizará un muestreo no probabilístico por conveniencia, considerando a la población total.

#### CRITERIOS DE SELECCIÓN

#### CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Se considerarán como criterios de inclusión:

- Personal de salud que acepte formar parte de la presente investigación respondiendo la encuesta virtual.
- Personal de salud que haya realizado atenciones por telemedicina (teleconsulta, telemonitoreo, teleinterconsulta o teleorientación) durante el periodo comprendido entre enero del 2021 a julio del 2022.

#### **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

- Personal de salud que no acepte formar parte de la presente investigación
- Personal de salud que haya realizado atenciones por telemedicina (teleconsulta, telemonitoreo, teleinterconsulta o teleorientación) durante un periodo diferente al comprendido entre enero de 2021 a Julio de 2022.

#### **4.4. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Para este proyecto de investigación, se utilizará la técnica de encuesta virtual, adaptando dos instrumentos, para la variable nivel de satisfacción se utilizará el instrumento desarrollado y validado por Llenque Santisteban(18) el cual, según el análisis de confiabilidad obtuvo un resultado de 0.827 en el coeficiente de Alfa de Cronbach, afirmando en un 82.7% que es un instrumento confiable y además fue validado por expertos. El instrumento incluye 8 ítems (Anexo 3), con respuestas en escala de Likert del 1 al 5.

En el caso de la variable nivel de madurez se utilizará el instrumento desarrollado a través de la colaboración entre la OPS y el BID, que incluyó la participación de otras instituciones y expertos en telemedicina y uso de TICs en la salud pública de las Américas y España, denominada “Herramienta para la medición del nivel de madurez para implementar servicios de telemedicina de las instituciones de salud - Versión 3.0” (43). El instrumento incluye 99 ítems (Anexo 4), con respuestas en escala de Likert del 1 al 5.

Ambas encuestas serán de carácter anónimo, desarrolladas en el aplicativo generador de formularios en línea Google Forms y enviadas mediante un enlace a través de WhatsApp o email, según corresponda y previa solicitud de consentimiento del profesional de la salud.

#### **4.5. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO DE DATOS**

Los datos recolectados en un libro de datos exportado de google forms, serán convertidos y procesados en el programa “Statistical Package for the Social Sciences” (SPSS) versión 26.

#### **4.6. ANÁLISIS DE RESULTADOS**

##### **DISEÑO Y ESQUEMA DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO**

Las variables cuantitativas serán procesadas mediante medidas de tendencia central como la media, moda, y las medidas dispersión como la desviación estándar. Para las variables cualitativas se calcularán frecuencias con sus porcentajes.

Para la estadística analítica, se utilizará la prueba de Chi cuadrado, el nivel de significancia para la prueba de Chi cuadrado será de 0,05 y el coeficiente de relación de Spearman.

## CAPÍTULO V. ADMINISTRACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

### 5.1. RECURSOS HUMANOS

Los recursos humanos necesarios para desarrollar este proyecto de investigación serán:

- 01 Investigador
- 01 Asesor metodológico
- 01 Estadista
- 01 Asesor de la especialidad

### 5.2. RECURSOS MATERIALES

Los recursos materiales por utilizar en este proyecto de investigación serán:

- Ficha de recolección de datos electrónica
- Equipo de cómputo
- Teléfono celular
- Material de escritorio

### 5.3. PRESUPUESTO

<b>Recurso</b>	<b>Monto</b>
<b>Recursos Humanos</b>	
<b>Asesor Metodológico</b>	S/. 1,300.00
<b>Estadista</b>	S/. 500.00
<b>Recursos Materiales</b>	
<b>Impresiones</b>	S/. 80.00
<b>Copias</b>	S/. 20.00
<b>Búsqueda de información</b>	S/. 300.00
<b>Movilidad</b>	S/. 50.00
<b>Material de Escritorio</b>	S/. 50.00
<b>TOTAL</b>	<b>S/. 2,300.00</b>

#### 5.4. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

FASE	ACTIVIDAD	2022									
		Meses									
		Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic
PLANEAMIENTO	Revisión Bibliográfica										
	Elaboración del Proyecto										
	Presentación del Proyecto										
	Aprobación del Proyecto de Investigación										
EJECUCIÓN	Recopilación de Información										
	Análisis Estadístico										
	Interpretación de Datos										
COMUNICACIÓN	Elaboración del Informe Final										
	Presentación del trabajo de investigación										

## BIBLIOGRAFÍA

1. Aguaiza Tenelema DA, Santos Álvarez MS, García Pena MG. El rol de las tics en la reducción de la brecha para el acceso a la salud. *ReHuSo Rev Cienc Humanísticas Soc.* 3 de mayo de 2018;3(2):57-66.
2. Bokolo AJ. Exploring the adoption of telemedicine and virtual software for care of outpatients during and after COVID-19 pandemic. *Ir J Med Sci.* febrero de 2021;190(1):1-10.
3. Pereyra-Rodriguez JJ, Jiménez-Zarco AI, Saigí-Rubió F. Determinantes de la intención de uso de la telemedicina en una organización sanitaria. *J Healthc Qual Res.* 1 de noviembre de 2018;33(6):319-28.
4. Chang Zapata RJ. Demanda insatisfecha con la atención de pacientes en consulta externa de un hospital de Trujillo 2019 [Internet] [Tesis de Doctorado]. [Trujillo]: UCV; 2020 [citado 14 de junio de 2022]. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/47592>
5. Giunti G, Goossens R, De Bont A, Visser JJ, Mulder M, Schuit SCE. The Need for Sustainable Teleconsultation Systems in the Aftermath of the First COVID-19 Wave. *J Med Internet Res.* 5 de octubre de 2020;22(10):e21211.
6. Curioso WH. La Telesalud y las nuevas fronteras de la informática biomédica en el Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Publica.* abril de 2015;32(2):217-20.
7. Ramírez Quiroz MJR, Vergara Dávila NEV, Morales Acosta ADM. Telemedicina para la Atención Primaria en Salud: una visión integral. Editor CECAR - Libros Electrónicos [Internet]. 30 de diciembre de 2020 [citado 14 de junio de 2022]; Disponible en: <https://libros.cecar.edu.co/index.php/CECAR/catalog/view/110/166/2467-1>
8. Nueva herramienta busca medir el nivel de madurez de instituciones de salud para ofrecer telemedicina en tiempos de pandemia - World | ReliefWeb [Internet]. [citado 8 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://reliefweb.int/report/world/nueva-herramienta-busca-medir-el-nivel-de-madurez-de-instituciones-de-salud-para>
9. Leite P de S. Information Systems for Health (IS4H) [Internet]. [citado 24 de julio de 2022]. Disponible en: <https://www.paho.org/ish/>
10. Detollenaere J, Christiaens W, Dorien D, Camberlin C, Lefèvre M, Devriese S.

Barriers and facilitators for eHealth adoption by general practitioners in Belgium. 2021;171.

11. Allpas-Gómez HL. Telesalud y Telemedicina, el presente y perspectivas futuras en el Perú y el mundo. *Rev Peru Investig En Salud*. 2019;3(3):99-100.
12. Almathami HKY, Win KT, Vlahu-Gjorgievska E. Barriers and Facilitators That Influence Telemedicine-Based, Real-Time, Online Consultation at Patients' Homes: Systematic Literature Review. *J Med Internet Res*. 20 de febrero de 2020;22(2):e16407.
13. Gentry MT, Puspitasari AJ, McKean AJ, Williams MD, Breitinger S, Geske JR, et al. Clinician Satisfaction with Rapid Adoption and Implementation of Telehealth Services During the COVID-19 Pandemic. *Telemed J E-Health Off J Am Telemed Assoc*. diciembre de 2021;27(12):1385-92.
14. Sugarman DE, Horvitz LE, Greenfield SF, Busch AB. Clinicians' Perceptions of Rapid Scale-up of Telehealth Services in Outpatient Mental Health Treatment. *Telemed J E-Health Off J Am Telemed Assoc*. diciembre de 2021;27(12):1399-408.
15. Guinart D, Marcy P, Hauser M, Dwyer M, Kane JM. Mental Health Care Providers' Attitudes Toward Telepsychiatry: A Systemwide, Multisite Survey During the COVID-19 Pandemic. *Psychiatr Serv*. junio de 2021;72(6):704-7.
16. Albarrak AI, Mohammed R, Almarshoud N, Almujaalli L, Aljaeed R, Altuwaijiri S, et al. Assessment of physician's knowledge, perception and willingness of telemedicine in Riyadh region, Saudi Arabia. *J Infect Public Health*. 1 de enero de 2021;14(1):97-102.
17. Saliba-Gustafsson EA, Miller-Kuhlmann R, Kling SMR, Garvert DW, Brown-Johnson CG, Lestoquoy AS, et al. Rapid Implementation of Video Visits in Neurology During COVID-19: Mixed Methods Evaluation. *J Med Internet Res*. 9 de diciembre de 2020;22(12):e24328.
18. Llenque Santisteban VM. Gestión en telemedicina y satisfacción del personal de salud en Centros de Salud Lambayeque durante la pandemia por COVID-19 [Internet] [Tesis de Maestría]. [Chiclayo]: UCV; 2021 [citado 14 de junio de 2022]. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/69954>
19. Huete Loyola IE. Propuesta de mejora para optimizar el servicio de telemedicina

- en el Hospital La Caleta, Chimbote, 2020 [Tesis de Maestría]. [Chimbote]: UCV; 2020.
20. Henríquez-Suarez M, Becerra-Vera CE, Laos-Fernández EL, Espinoza-Portilla E. Evaluación de programas de salud electrónica en el Perú: enfoque multidisciplinario y perspectivas actuales. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. octubre de 2017;34(4):731-7.
  21. Suárez Vigo FL. Años de experiencia laboral, conocimiento y actitudes frente a la telemedicina en médicos en establecimientos de salud del sur de Lima en el año 2022 [Internet] [Tesis de Pregrado]. [Lima]: Universidad Ricardo Palma; 2022 [citado 25 de julio de 2022]. Disponible en: <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/3157449>
  22. Mera Yauri, Andrea Karla. Percepción del uso de la telemedicina durante la emergencia sanitaria por la COVID-19 en profesionales de obstetricia de Lima Metropolitana, 2020 [Tesis de Pregrado]. [Lima]: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2021.
  23. Pérez Vilar PS. [Satisfacción laboral]. Una revisión actual de la aplicación del concepto de Satisfacción laboral y su evaluación – Hacia un modelo integrador. [Tesis de Maestría]. [Argentina]: Universidad Abierta Interamericana; 2011.
  24. Locke E. A. The nature and causes of job satisfaction. *Handb Ind Organ Psychol* [Internet]. 1976 [citado 15 de junio de 2022]; Disponible en: <https://cir.nii.ac.jp/crid/1573105975115113600>
  25. Rodríguez-Alonso A, Gómez-Fernández P, del-Valle R de-Dios, Rodríguez-Alonso A, Gómez-Fernández P, del-Valle R de-Dios. Estudio de la satisfacción laboral en los equipos de atención primaria en un área sanitaria de Asturias. *Enferm Glob*. 2017;16(47):369-99.
  26. WHO. Global Observatory for eHealth [Internet]. World Health Organization. [citado 14 de junio de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/observatories/global-observatory-for-ehealth>
  27. What is Telehealth? | HRSA [Internet]. [citado 15 de junio de 2022]. Disponible en: <https://www.hrsa.gov/rural-health/topics/telehealth/what-is-telehealth>
  28. U.S. Department of Health and Human Services. FAQs HIPAA & Telehealth - Español [Internet]. [citado 15 de junio de 2022]. Disponible en: <https://www.hhs.gov/sites/default/files/telemedicina-faqs-508-spanish.pdf>

29. Prados Castillejo JA. Telemedicina, una herramienta también para el médico de familia. *Aten Primaria*. 1 de marzo de 2013;45(3):129-32.
30. Dirección Nacional de Sistemas de Información en Salud Secretaría de Gobierno de Salud. ENCUENTRO ENTRE EL PROFESIONAL DE LA SALUD Y EL PACIENTE UTILIZANDO LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN TIEMPO REAL [Internet]. 2019 [citado 15 de junio de 2022]. Disponible en: [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/anexo\\_1\\_recomendacion\\_uso\\_de\\_telemedicina\\_-\\_grupo\\_asesor\\_1.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/anexo_1_recomendacion_uso_de_telemedicina_-_grupo_asesor_1.pdf)
31. Ley Marco de Telesalud-LEY-N° 30421 [Internet]. [citado 15 de junio de 2022]. Disponible en: <http://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/ley-marco-de-telesalud-ley-n-30421-1363168-1/>
32. Bautista Altamirano CH. La Telesalud en Perú. Diagnóstico y Propuestas de Mejora. *Rev Gob Gest Pública* [Internet]. 19 de noviembre de 2015 [citado 14 de junio de 2022];2(1). Disponible en: <https://revistagobiernoygestionpublica.usmp.edu.pe/index.php/RGGP/article/view/10>
33. Wosik J, Fudim M, Cameron B, Gellad ZF, Cho A, Phinney D, et al. Telehealth transformation: COVID-19 and the rise of virtual care. *J Am Med Inform Assoc JAMIA*. 1 de junio de 2020;27(6):957-62.
34. Keesara S, Jonas A, Schulman K. Covid-19 and Health Care's Digital Revolution. *N Engl J Med*. 4 de junio de 2020;382(23):e82.
35. Definición de Factores [Internet]. D•ABC. [citado 15 de junio de 2022]. Disponible en: <https://www.definicionabc.com/general/factores.php>
36. Doshi A, Platt Y, Dressen JR, Mathews BK, Siy JC. Keep Calm and Log On: Telemedicine for COVID-19 Pandemic Response. *J Hosp Med*. mayo de 2020;15(5):302-4.
37. Moazzami B, Razavi-Khorasani N, Dooghaie Moghadam A, Farokhi E, Rezaei N. COVID-19 and telemedicine: Immediate action required for maintaining healthcare providers well-being. *J Clin Virol*. 1 de mayo de 2020;126:104345.
38. Humphreys J, Schoenherr L, Elia G, Saks NT, Brown C, Barbour S, et al. Rapid

Implementation of Inpatient Telepalliative Medicine Consultations During COVID-19 Pandemic. *J Pain Symptom Manage*. 1 de julio de 2020;60(1):e54-9.

39. Vidal-Alaball J, Acosta-Roja R, Pastor Hernández N, Sanchez Luque U, Morrison D, Narejos Pérez S, et al. Telemedicine in the face of the COVID-19 pandemic. *Aten Primaria*. 1 de junio de 2020;52(6):418-22.

40. Leite H, Hodgkinson IR, Gruber T. New development: ‘Healing at a distance’—telemedicine and COVID-19. *Public Money Manag*. 17 de agosto de 2020;40(6):483-5.

41. Okereafor K, Olajide Adebola, Djehaiche R. Exploring the potentials of telemedicine and other noncontact electronic health technologies in controlling the spread of the novel coronavirus disease (covid-19). *Indian J*. 16 de abril de 2020;8(4):1-13.

42. Sodhi M. Telehealth Policies Impacting Federally Qualified Health Centers in Face of COVID-19. *J Rural Health*. 30 de mayo de 2020;10.1111/jrh.12445.

43. OPS, BID. COVID-19 Y TELEMEDICINA: Herramienta de medición del nivel de madurez de las instituciones de salud para implementar servicios de telemedicina [Internet]. 2020 [citado 24 de julio de 2022]. Disponible en: [https://www3.paho.org/ish/images/toolkit/COVID-19-Telemedicine\\_RATool-es.pdf](https://www3.paho.org/ish/images/toolkit/COVID-19-Telemedicine_RATool-es.pdf)

## ANEXOS

### ANEXO 01. MATRIZ DE CONSISTENCIA DE DATOS

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS
<b>GENERAL</b>		
¿Existe relación entre el nivel de madurez del servicio de telemedicina y la satisfacción laboral del personal de salud en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2022?	Determinar la relación entre el nivel de madurez del servicio de telemedicina y la satisfacción laboral del personal de salud en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2022	Existe relación entre el nivel de madurez del servicio de telemedicina y la satisfacción laboral del personal de salud en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2022.
<b>ESPECÍFICOS</b>		
¿Cuál es el nivel de madurez del servicio de telemedicina en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2022?	Estimar el nivel de madurez del servicio de telemedicina del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2022.	El nivel de madurez del servicio de telemedicina del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2022, es avanzado.
¿Cuál es el nivel de satisfacción laboral del personal de salud con el servicio de telemedicina en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2022?	Estimar el nivel de satisfacción del personal de salud con el servicio de telemedicina, en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2022.	Existe un bajo nivel de satisfacción del personal de salud con el servicio de telemedicina del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2022.
¿Cuál es el grado de correlación entre el nivel de madurez del servicio de telemedicina y la satisfacción laboral del personal de salud en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2022?	Cuantificar el grado de correlación entre el nivel de madurez del servicio de telemedicina y la satisfacción laboral del personal de salud en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2022.	Existe relación significativa entre el nivel de madurez del servicio de telemedicina y la satisfacción laboral del personal de salud en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2022.

## ANEXO 02. MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable	Tipo de variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	INSTRUMENTO
Nivel de Madurez	Independiente	Ejecución y logro (desarrollo) de la adopción de actividades dentro de una organización.	Grado de desarrollo e implantación de herramientas, modelos y servicios digitales en el servicio de telemedicina del Hospital Nacional Sergio E. Bernales.	Preparación Organizacional	Planificación	1 – 12	Nominal	Herramienta para la medición del nivel de madurez para implementar servicios de telemedicina de las instituciones de salud.
					Capacitación	13 – 14		
					Organización	15 - 32		
				Procesos	Definición de Procesos	33 - 36		
					Documentación de Procesos	37 - 44		
				Entorno Digital	Conexión a Internet y Conectividad	45 - 54		
					Aplicaciones	55 - 65		
					Equipo Técnico	66 - 71		
				Recursos Humanos	Personal de Salud	72 - 78		
					Personal de Tecnologías de la Información	79 - 83		
Aspectos Normativos	Conocimiento del Marco Normativo	84 - 91						
Conocimiento Especializado	Indicadores, protocolos y estándar de atención en telemedicina	92 - 94						
	Gestión del Cambio y Gobierno Digital	95 - 99						
Satisfacción del personal de salud	Dependiente	Respuesta emocional positiva o placentera de la percepción subjetiva de las experiencias laborales del trabajador (Locke, 1976).	Es la percepción del usuario interno del Hospital Nacional Sergio E. Bernales respecto al servicio de telemedicina brindado por la entidad.	Diagnóstico	Tipo de atención	1	Cuestionario Satisfacción del Personal de Salud	
					Duración	2		
				Tratamiento	Provisión	3		
					Cumplimiento	4		
				Recuperación	Resolución	5		
Calidad	Satisfacción	6, 7, 8						

## ANEXO 03. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS PARA LA VARIABLE SATISFACCIÓN DEL PERSONAL DE SALUD.

### FICHA DE REGISTRO DE DATOS PARA EVALUAR LA VARIABLE SATISFACCIÓN DEL PERSONAL DE SALUD

Este cuestionario es parte de un Proyecto de Investigación en el ámbito de del Programa de Segunda Especialidad bajo la modalidad Residentado Médico en Administración y Gestión en Salud, realizada en la Facultad de Medicina de la Universidad Privada San Juan Bautista. Los resultados obtenidos serán utilizados únicamente con fines académicos, es de carácter anónimo, no hay respuestas correctas o incorrectas. Agradecemos su colaboración y pedimos que responda espontánea y sinceramente a todas las preguntas.

Sexo: ..... Edad: ..... Profesión: ..... Especialidad:.....

Responda del 1 al 5, donde 1 es nunca y 5 es siempre, a las siguientes preguntas:

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	Nunca	De vez en cuando	A veces	Con bastante frecuencia	Siempre
				1	2	3	4	5
Satisfacción del personal de salud	Diagnóstico	Tipo de atención	1. ¿Considera que la atención por telemedicina lo acerca más al paciente?					
		Duración	2. ¿Considera que la duración de la atención por telemedicina es adecuada?					
	Tratamiento	Provisión	3. ¿Considera que el procedimiento para la entrega de medicamentos es el adecuado?					
		Cumplimiento	4. ¿Considera que logró la comprensión de las indicaciones en el paciente?					
	Recuperación	Resolución	5. ¿Considera que resolvió y/o controló el problema de salud?					
	Calidad	Satisfacción	6. ¿Se siente satisfecho con el uso de la telemedicina?					
			7. ¿Recomendaría el servicio de telemedicina a sus familiares o amigos como pacientes?					
			8. ¿Recomendaría el uso de telemedicina a otros profesionales como proveedores del servicio?					

## ANEXO 04. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS PARA LA VARIABLE NIVEL DE MADUREZ

### FICHA DE REGISTRO DE DATOS PARA EVALUAR LA VARIABLE NIVEL DE MADUREZ

Este cuestionario ha sido extraído del documento “COVID-19 Y TELEMEDICINA - Herramienta de medición del nivel de madurez de las instituciones de salud para implementar servicios de telemedicina” (43) como parte de un Proyecto de Investigación en el ámbito del Programa de Segunda Especialidad bajo la modalidad Residentado Médico en Administración y Gestión en Salud, realizada en la Facultad de Medicina de la Universidad Privada San Juan Bautista. Los resultados obtenidos serán utilizados únicamente con fines académicos, es de carácter anónimo, agradecemos su colaboración y pedimos que responda espontánea y sincera a todas las preguntas.

Sexo: ..... Edad: ..... Profesión: ..... Especialidad:.....

#### Referencia para evaluar el nivel de madurez

Nulo 1	Iniciado 2	Avanzado 3	Listo 4	Solicita apoyo técnico 5
Sin iniciativa	Progreso	Buen progreso	Todo listo	Requiere soporte técnico experto para analizar el tema

Tomando en cuenta la referencia anterior, responda a las siguientes preguntas:

#### CATEGORÍA I. PREPARACIÓN

N°	Pregunta	Nivel de madurez				
		1	2	3	4	5
1	¿La alta dirección está decidida a proporcionar servicios de telemedicina?					
2	¿Está claro qué servicios se pueden proporcionar a través de telemedicina?					
3	¿Se han identificado los servicios que se brinda a través de telemedicina?					
4	¿Existe un presupuesto para brindar servicios de telemedicina?					
5	¿El personal de TI está capacitado para brindar servicios de soporte a la telemedicina?					
6	¿El marco regulatorio nacional o local permite la implementación de servicios de telemedicina?					
7	¿La institución tiene acceso estable a internet?					
8	En la actualidad, ¿Tiene la institución con algún programa de telemedicina en funcionamiento?					
9	En la actualidad, ¿Tiene la institución alguna iniciativa de uso de mensajería instantánea o de texto para la promoción de la salud?					
10	¿Tiene la institución alguna experiencia en prestar servicios de consultas virtuales?					
11	¿Tiene la institución alguna experiencia en el seguimiento de pacientes de forma remota?					
12	¿Puede el financiamiento del servicio de telesalud extenderse más allá de la etapa de planificación, inicial y piloto y convertirse en un modelo sostenible?					
13	¿El personal médico está capacitado para brindar servicios de telemedicina?					
14	Si la respuesta anterior es 1 o 2, ¿se han establecido un programa de educación y capacitación en telemedicina?					
15	¿Tiene la institución la infraestructura necesaria para prestar servicios de telemedicina?					
15.a	• Espacio suficiente.					
15.b	• Fuente de electricidad estable.					
15.c	• Buena Iluminación.					
15.d	• Equipo de apoyo.					
16	¿Hay una persona designada como responsable de los servicios de telemedicina? <sup>1</sup>					
17	¿El personal médico acepta brindar servicios de telesalud?					

<sup>1</sup> Tiene la responsabilidad de monitorear el servicio, ofrecer apoyo para referencias, segundas opiniones, decisiones clínicas, funcionamiento del programa y evolución del sistema en general.

N°	Pregunta	Nivel de madurez				
		1	2	3	4	5
18	¿Se ha trabajado con el personal médico en la resistencia al cambio de rutinas en las que se sienten seguros y cómodos por una nueva y desconocida que implica de forma inicial cierto grado de incertidumbre?					
19	Si su respuesta anterior es 1 o 2, ¿se puede resolver a través del diálogo participativo?					
20	¿Se han establecido mecanismos de incentivo para el uso de la telemedicina?					
21	¿El personal médico comprende las prácticas de privacidad y seguridad basadas en los principios éticos y legales actuales?					
22	¿Se ha definido la carga laboral involucrada en el funcionamiento de este tipo de programas en el entorno actual?					
23	¿Se tiene el apoyo o soporte técnico de alguna institución especializada en servicios de telemedicina?					
24	¿Se ha socializado al personal de la institución la intención de implementar o establecer mejoras en los servicios de telemedicina?					
25	¿Se ha informado a los probables beneficiarios de los servicios de telemedicina su apertura o fortalecimiento?					
26	¿Ha cambiado la agenda de atención al paciente por la necesidad de consultas no presenciales?					
27	¿Cuál es la aceptación esperada de los servicios de telemedicina por parte de los posibles beneficiarios?					
28	¿Existen barreras culturales o de idioma que puedan causar dificultades en la prestación de servicios de telemedicina?					
29	¿Se conoce el nivel de conectividad de los posibles beneficiarios (pacientes)?					
30	¿Se conoce el nivel de alfabetización digital de los posibles beneficiarios (pacientes)?					
31	¿Se han establecido mecanismos de gobernanza?					
32	¿Se ha establecido un mecanismo de evaluación continua?					

## CATEGORÍA II. PROCESOS

N°	Pregunta	Nivel de madurez				
		1	2	3	4	5
33	¿Están definidas las funciones, los roles y las responsabilidades relacionadas a los servicios de telemedicina para todo el personal participante?					
34	¿Están definidas las funciones, los roles y las responsabilidades relacionadas con los servicios de telemedicina para el personal administrativo?					
35	¿Existen procesos claros para abordar la seguridad del paciente y la responsabilidad legal institucional?					
36	¿Existen procesos claros para garantizar la seguridad, confidencialidad y replicación de datos e información generados durante los servicios de telemedicina?					
37	¿Existen procedimientos para registrar el nivel de satisfacción del paciente de los servicios de telemedicina?					
38	¿Existen procedimientos para reportar incidentes o eventos adversos que puedan ocurrir durante las consultas de telemedicina?					
39	¿Existen procedimientos estandarizados para comunicar y documentar posibles fallas técnicas durante las teleconsultas que pudieran influir en los resultados clínicos?					
40	¿Existen procedimientos formales para obtener el consentimiento informado de los pacientes de manera remota?					
41	¿Existen procedimientos o herramientas para que el personal médico y los pacientes compartan sus preocupaciones, sugerencias o comentarios sobre el desarrollo del programa de telemedicina?					
42	¿Existen planes estratégicos y operativos que guíen a los proveedores de servicios de salud para que elijan las teleconsultas ambulatorias y el seguimiento remoto de pacientes?					
43	¿Existen mecanismos de comunicación para informar y educar a la población sobre el uso de la telemedicina?					
44	¿Existen un procedimiento o plan de emergencia para cuando el personal médico que ejerce la telemedicina considere necesario la referencia o traslado del paciente a un centro de cuidados intensivos?					

### CATEGORÍA III. ENTORNO DIGITAL

#### • CONEXIÓN A INTERNET Y CONECTIVIDAD

N°	Pregunta	Nivel de madurez				
		1	2	3	4	5
45	¿Dispone la institución de un servicio de conexión a internet fijo y estable?					
46	¿El ancho de banda permite brindar servicios de telemedicina sin afectar a otros servicios?					
47	¿Sabe cómo calcular el ancho de banda requerido para brindar servicios de telesalud?					
48	¿Dispone la institución de los equipos mínimos necesarios ( <i>hardware</i> )?					
49	Si la respuesta anterior es 1 o 2 ¿se cuenta con el presupuesto necesario para adquirir el equipo necesario?					
50	¿La institución dispone de soporte técnico propio para resolver problemas relacionados con la conectividad?					
51	¿Existe un plan de ciberseguridad?					
52	¿Existe acceso a guías de soporte técnico en temas de conectividad?					
53	¿Existe un plan de contingencia por fallas de equipos o fallas de conectividad?					
54	¿Se ha considerado el impacto de los nuevos servicios de telemedicina en la infraestructura tecnológica actual?					

#### • APLICACIONES (SOFTWARE PARA GESTIÓN DE REGISTROS MÉDICOS, PORTALES DE PACIENTES, ETC.)

N°	Pregunta	Nivel de madurez				
		1	2	3	4	5
55	¿Existe un sistema de historia clínica electrónica?					
56	¿Existe con un sitio web de pacientes?					
57	¿Sabe qué <i>software</i> o soluciones de TI se requieren para brindar servicios de telemedicina?					
58	¿Existen procedimientos operativos estándar para la gestión de datos y los procesos relacionados con la telemedicina?					
59	¿Existe alguna guía para la:					
59.a	• seguridad del paciente?					
59.b	• privacidad y confidencialidad de los datos?					
60	¿Cuál es el nivel de interoperabilidad entre los diferentes sistemas y bases de datos de los servicios de telemedicina?					
61	¿Tiene términos de referencia para la adquisición de soluciones de TI?					
62	¿Ha considerado si la solución de TI para telemedicina se integrará con otros sistemas y procesos existentes, como los de registros médicos, sitios web de pacientes, mensajería, entre otros?					
63	¿Existen procedimientos operativos estándar para la gestión de datos y los procesos relacionados con la atención al paciente?					
64	¿Las plataformas de registros médicos utilizadas en los servicios de telemedicina son capaces de contener copias de todas las comunicaciones electrónicas relacionadas con los pacientes?					

#### • APLICACIONES (SOFTWARE ADMINISTRATIVO PARA FACTURACIÓN, PAGOS, CONTROL HORARIO, ETC.)

N°	Pregunta	Nivel de madurez				
		1	2	3	4	5
65	¿La plataforma de gestión administrativa está preparada para cooperar con la implementación de los servicios de telemedicina?					

#### • EQUIPO TÉCNICO (HARDWARE Y OTROS DISPOSITIVOS)

N°	Pregunta	Nivel de madurez				
		1	2	3	4	5
66	¿Existe una lista de todos los equipos técnicos, incluida la marca, el modelo, el tiempo de funcionamiento y el número de serie?					
67	¿Hay un lugar seguro para guardar los dispositivos cuando no estén en uso?					
68	¿Existe un plan de mantenimiento del equipamiento?					
69	¿Ha considerado las capacidades técnicas de almacenamiento y seguridad requeridas para documentar y grabar reuniones presenciales?					
70	¿Los especialistas en TI brindan soporte técnico?					
71	¿Existe un programa de reposición / renovación de equipos técnicos?					

## CATEGORÍA IV. RECURSOS HUMANOS

### • PERSONAL DE SALUD

N°	Pregunta	Nivel de madurez				
		1	2	3	4	5
72	¿Hay personal disponible que pueda participar en el programa de telemedicina?					
73	¿Se ha identificado claramente qué personal o especialidades realizarán el servicio de telemedicina?					
74	¿Se han determinado las competencias mínimas del personal que trabajará en los diferentes servicios de telemedicina?					
75	¿Se ha considerado el desarrollo de un plan de capacitación acelerado para el personal con menor experiencia en el uso y manejo de tecnologías de información?					
76	Si fuese necesario, ¿existen programas de capacitación acelerados brindados por otras instituciones?					
77	¿Se ha considerado la posibilidad de prestar servicios de telemedicina fuera del horario de atención presencial?					
78	¿Cuál es el nivel de capacitación del personal para ofrecer servicios de telemedicina?					

### • PERSONAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

N°	Pregunta	Nivel de madurez				
		1	2	3	4	5
79	¿Tiene su propio personal de TI para ofrecer apoyo a los servicios de telemedicina?					
80	Si la respuesta anterior es inferior que 3, ¿tiene claro cuál debe ser el perfil de las personas que atenderán los servicios de telemedicina?					
81	¿Se cuenta con personal capacitado para analizar críticamente cualquier equipo y tecnología de la información que deba adquirirse?					
82	¿Existe personal con la experiencia necesaria para negociar la compra o contratación de tecnologías de información o de servicios de soporte técnico?					
83	¿Cuál es el nivel de capacitación del personal de TI que labora en la institución para prestar soporte a los servicios de telemedicina?					

## CATEGORÍA V. ASPECTOS NORMATIVOS

N°	Pregunta	Nivel de madurez				
		1	2	3	4	5
84	¿Están completamente claros todos los aspectos legales relacionados con la prestación de servicios de telemedicina?					
85	¿Existen procesos para mantener actualizado al personal que brinda servicios de telemedicina sobre los posibles cambios en las reglamentaciones, reglamentos, políticas y legislación relacionada con los servicios de telemedicina?					
86	¿Cuenta la institución con una oficina de asesoría legal interna? ¿Tiene acceso a servicios de consultoría legal experta en temas de legalidad, ética, privacidad y seguridad?					
87	¿Se ha determinado que los pacientes se encuentran mismos límites geográficos en los que la institución que presta los servicios de telemedicina?					
88	¿Se conocen bien los aspectos de mala praxis asociados a los servicios de telemedicina?					
89	¿Se ha establecido un procedimientos para obtener y registrar el consentimiento del paciente previa participación en el servicio de telemedicina?					
90	¿Existe un marco regulatorio para autorizar, integrar y reembolsar el servicio de telemedicina en la prestación de atención a todos los pacientes, en particular en situaciones de emergencia y brotes?					
91	¿Consideran necesarias nuevas reglamentaciones o marcos técnicos jurídicos para implementar servicios de telemedicina?					

## CATEGORÍA VI. CONOCIMIENTO ESPECIALIZADO

N°	Pregunta	Nivel de madurez				
		1	2	3	4	5
92	La institución cuenta con Indicadores para proyectos de telemedicina como herramienta para reducir las inequidades en salud.					
93	La institución cuenta con Protocolos de atención por vía telemedicina.					
94	La institución cuenta con Estándares de informática en salud e interoperabilidad.					
95	La institución cuenta con Gestión del cambio.					
96	La institución cuenta con Arquitectura de información en salud pública.					
97	La institución cuenta con Preparación tecnológica en salud pública.					
98	La institución cuenta con un plan de Gobernanza de datos en salud pública.					
99	La institución cuenta con un Marco de implementación de la telemedicina.					