

**Diseño de una Herramienta de Auditoría que Permita Verificar la Calidad de Prestación
del Servicio en Telemedicina en Colombia.**

Gina Paola Álvarez García, Karina Liseth Cuenca Puentes y Leidy Milena Bermúdez Faura

Universidad EAN

Seminario de Investigación

Especialización Auditoría y Garantía de la Calidad en Salud

Director: Fabián Gerardo Díaz Garzon

Ibagué, Tolima

20 de junio de 2023

Resumen

La introducción a la Telemedicina como modalidad de prestación del servicio de salud ha conllevado que las instituciones prestadoras de servicios de salud y los usuarios, deban adaptarse a este nuevo modelo, convirtiéndose en un reto para el aseguramiento y mejora frente a la calidad en la atención el cual incluye encontrar maneras que garanticen la prestación del servicio, desarrollándose bajo el cumplimiento de normatividad en la calidad que ofrezcan satisfacción al usuario y seguridad en la atención. Para ello es imperativo que se verifiquen los escenarios de prestación del servicio de manera formal lo cual con la introducción de la resolución 3100 de 2019 direcciona las condiciones esenciales para el funcionamiento y habilitación de este tipo de modalidad, ofreciendo una lista de chequeo de estándares generales y aplicables a todos los servicios, siendo la única herramienta con la que cuenta el verificador, esta herramienta puede estar sujeta a mejora integrando elementos específicos para que no solo verifique condiciones de habilitación si no que permita analizar estándares de calidad de la atención en la modalidad de telemedicina, por lo tanto con este estudio se propone una herramienta que facilite al auditor de servicios de salud la verificación, medición y análisis de calidad de prestación del servicio de telemedicina.

Palabras Clave: Telemedicina, Auditoria de salud, Estándares de calidad, Herramientas

Contenido

Resumen	2
1. Planteamiento del Problema	5
2. Justificación	7
3. Objetivos	8
3.1. Objetivo General	8
3.2. Objetivos Específicos.....	8
4. Marco Teórico.....	9
4.1 Marco Conceptual	9
4.2 Antecedentes en Telemedicina.....	12
4.3 Evolución e Impacto de la Telemedicina en Colombia	14
4.4 Calidad de la Atención en Telemedicina	17
4.5. Herramientas de Auditoría	22
5. Metodología	25
5.1. Enfoque, alcance y diseño de la investigación.....	25
5.2. Definición Conceptual De Variables	28
5.3. Definición Operacional	29
5.4. Población y Muestra.....	30
5.5. Selección De Métodos O Instrumentos Para Recolección De Información	30

5.6. Técnicas De Análisis De Datos.....	33
Tabla 1.....	34
Información Tipo Análisis de Datos	34
Nota. Fuente Información propia análisis de V de Aiken.....	34
6. Análisis De Resultados	35
7. Discusión.....	37
8. Conclusiones	39
9. Consideraciones Éticas.....	41
10. Referencias Bibliográficas	42
11. Anexos	48
Anexo 1 – Revisión De Artículos	48
Anexo 2 – Ficha Técnica Lista de Chequeo.....	50
Anexo 3 – Instrucciones Para Diligenciamiento.....	51
Anexo 4 – Variables.....	56
Anexo 5 -Validación V de Aiken.....	57
Anexo 6 – Lista de Chequeo	63

1. Planteamiento del Problema

La prestación y evaluación de servicios de telemedicina frente a la calidad es un proceso crítico para garantizar a los usuarios, la satisfacción de sus necesidades y el cumplimiento de las expectativas. Existen varias técnicas y herramientas que se pueden utilizar para aplicar la auditoría en la prestación de servicios. Algunas de estos aspectos que se pueden evaluar durante la auditoría en telemedicina son: Evaluación de la experiencia del paciente, Evaluación de la tecnología, Evaluación de la calidad de la atención, Evaluación de calidad del servicio prestado.

La telemedicina surge como respuesta a la necesidad de mejorar el acceso a los servicios de atención médica, especialmente en zonas remotas, y para reducir los costos de atención médica. La tecnología ha avanzado de manera significativa en las últimas décadas, permitiendo que la atención médica pueda ser entregada a través de medios electrónicos y de telecomunicaciones. Además, la telesalud surge como respuesta a la necesidad de mejorar la calidad en la atención médica al permitir la comunicación en tiempo real entre pacientes y proveedores de salud, facilitando la coordinación entre especialistas y entidades prestadoras de salud, y permitiendo un mejor seguimiento y monitoreo de pacientes con enfermedades crónicas, personas con discapacidades, para personas mayores o para aquellas que tienen dificultades para desplazarse a un centro de salud. La telemedicina presenta varias ventajas para la prestación de servicios sanitarios, incluyendo aumento en la accesibilidad, comodidad, disminución en el tiempo de atención y gastos económicos, mayor eficiencia y rapidez, monitoreo y seguimiento de pacientes y aumento en la calidad de atención brindada.

Pese a las ventajas en la telemedicina la prestación de este servicio en Colombia existe algunas dificultades que limitan su implementación y uso. Algunas de estas dificultades incluyen:

- Brecha digital: A pesar de que la conectividad en Colombia ha mejorado en los últimos años, aún existe una brecha digital que limita el ingreso a la telesalud en zonas rurales o de bajos ingresos.
- Problemas de seguridad: La telesalud puede plantear problemas de seguridad de la información y privacidad, especialmente en el manejo de datos médicos y personales.
- Limitaciones tecnológicas: Algunas áreas de la telemedicina, como la tele radiología, requieren tecnologías especializadas que no están disponibles en todas las zonas del país.

A lo anterior, se suman dificultades como la falta de auditorías que garanticen un seguimiento preciso a la implementación de la telemedicina y la estandarización de sus procesos destacando sus fortalezas, aspectos a mejorar y los riesgos a intervenir tempranamente. Puesto que, aunque se cuenta con leyes para la habilitación de esta modalidad, son relativamente nuevas y aún persisten vacíos en su despliegue. Esto ha propiciado una dilación en el desarrollo normativo y operativo de la telemedicina. (Ministerio de salud, 2011)

Teniendo en cuenta los aspectos anteriores cabe formular la siguiente pregunta de investigación:

¿Cómo sería un instrumento de fácil uso sistematizable que permita crear una herramienta de auditoría permitiendo la medición de la calidad en la prestación de los servicios de telemedicina en el periodo 2023?

2. Justificación

La presente investigación se enfocará en el estudio de la auditoría y la importancia de aplicarla en los servicios de telemedicina. Consideramos que, en la actualidad, en época post pandemia se incrementó la prestación del servicio de telemedicina, pero la normativa actual vigente continúa siendo la misma, quedando limitada para evaluar adecuadamente la prestación de este servicio, por ello resaltamos la importancia de la creación de nuevas herramientas que le permitan al profesional auditar la calidad prestada en los servicios de telemedicina.

Esta investigación generará como resultado la creación de una nueva herramienta que permitirá no sólo evaluar los estándares mínimos para la prestación del servicio, sino que generará las facultades para evaluar directamente la calidad de la atención prestada por el personal de la salud y la percepción del usuario de esta, lo cual aportará desde diferentes puntos de vista un mejoramiento en el sistema.

“Desde el punto de vista de la innovación: la Salud permite transformar los procedimientos de trabajo y mejorar tanto las comunicaciones como la interacción y la gestión del riesgo, así como la seguridad del paciente. a) La toma de decisiones clínicas fundamentada en evidencia científica generalmente aumenta la seguridad del paciente. b) Desde el punto de vista sociosanitario: la tecnología aplicada a los procedimientos sanitarios (atención médica y listas de espera, entre otros) contribuye a mejorar la calidad de vida de los pacientes y de la población. Los servicios de salud se caracterizan por ser más personalizados, integrados y continuos. Al mismo tiempo, estos nuevos servicios permiten superar las limitaciones geográficas y temporales en cuanto a lapsos de espera y acceso a los profesionales de salud. c)

Desde el punto de vista económico: las ventajas de aplicar la tecnología a la salud mejoran la eficiencia en el uso del tiempo y los recursos, aumentan los insumos para la toma de decisiones complejas y permiten la asignación de prioridades fundamentadas en pruebas científicas”

(Universidad de Itsmo de panama, 2022)

3. Objetivos

3.1. Objetivo General

Diseñar una herramienta de auditoría que permita medir la calidad de la atención prestada en el servicio de telemedicina, para así recomendar actividades que contribuyan con el mejoramiento de la calidad y la prestación de este.

3.2. Objetivos Específicos

- A) Realizar una revisión bibliográfica a nivel nacional e internacional acerca de herramientas existentes que permitan auditar el servicio de telemedicina en Colombia.
- B) Describir los cimientos de la telemedicina y su importancia actual en el país.
- C) Revisar el marco normativo vigente que regula la habilitación y la prestación del servicio de telemedicina en Colombia.
- D) Caracterizar sobre los factores claves de calidad que se encuentran en los servicios de telemedicina.
- E) Construir una lista de chequeo como herramienta de auditoría para el servicio de telemedicina

4. Marco Teórico

4.1 Marco Conceptual

Modalidad de Telemedicina :Es la forma de prestar un servicio de salud a distancia, en los componentes de promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación, por profesionales de la salud que utilizan tecnologías de la información y la comunicación que les permite intercambiar datos con el propósito de facilitar el acceso y la oportunidad en la prestación de servicios de salud a la población que presenta limitaciones de oferta, de acceso a los servicios o de ambos en su área geográfica. (Ministerio de salud, 2019)

Telemedicina Interactiva: Es la relación a distancia utilizando tecnologías de información y comunicación a distancia, mediante una herramienta de videollamada en tiempo real entre un profesional de la salud de un prestador y un usuario, para la prestación de servicios de salud en cualquiera de sus fases. El prestador que oferte servicios en esta categoría debe cumplir los criterios de prestador de referencia. (Ministerio de salud, 2019)

Telemedicina no interactiva: Es la relación a distancia utilizando tecnologías de información y comunicación, mediante una comunicación asincrónica entre un profesional de la salud de un prestador y un usuario, para la provisión de un servicio de salud que no requiere respuesta inmediata. El prestador que oferte servicios en esta categoría debe cumplir los criterios de prestador de referencia. (Ministerio de salud, 2019)

Telexperticia: Es la relación a distancia con método de comunicación sincrónico o asincrónico para la provisión de un servicio de salud en cualquiera de sus componentes, utilizando tecnologías de información y comunicación entre: - Dos profesionales de la salud, uno

de los cuales atiende presencialmente al usuario y otro que atiende a distancia. Personal de salud no profesional, esto es, técnico, tecnólogo o auxiliar, que atiende presencialmente al usuario y un profesional de la salud a distancia. - Profesionales de la salud que en junta médica realizan una interconsulta o una asesoría solicitada por el médico tratante, teniendo en cuenta las condiciones clínico-patológicas del paciente. (Ministerio de salud, 2019)

Telemonitoreo: Es la relación entre el personal de la salud de un prestador de servicios y un usuario en cualquier lugar donde este se encuentre, a través de una infraestructura tecnológica que recopila y transmite a distancia datos clínicos, para que el prestador realice seguimiento y revisión clínica y proporcione una respuesta relacionada con tales datos. (Ministerio de salud, 2019)

Prestador remitidor. Es el prestador de servicios de salud, que cuenta con tecnologías de información y comunicación que le permiten enviar y recibir información para prestar servicios o ser apoyado por otro prestador. El prestador que ofrezca servicios como prestador remitidor debe cumplir los estándares y criterios definidos en el presente manual para el servicio que oferte. (Ministerio de salud, 2019)

Prestador de referencia Es el prestador de servicios de salud que cuenta con el talento humano en salud capacitado y con las tecnologías de información y de comunicaciones suficientes y necesarias para brindar a distancia el apoyo en cualquiera de las fases de la atención en salud requerido por un usuario o uno o más prestadores reemisores. (Ministerio de salud, 2019)

Método de comunicación sincrónico.: Tanto el que emite la comunicación como el que la recibe, se encuentran presentes en sus equipos de cómputo o de procesamiento de datos, en el

mismo momento de la emisión de la información. Es una transmisión en vivo y en directo, y en tiempo real. (Ministerio de salud, 2019)

Auditoría en salud. Es el análisis crítico sistemático de la calidad de la atención médica, incluyendo procedimientos diagnósticos y decisiones terapéuticas, el uso de recursos y los resultados de los mismos que repercutan en los desenlaces clínicos y en la calidad de vida del paciente. (Ministerio de salud, 2011)

Estándares de habilitación: Los estándares de habilitación son las condiciones tecnológicas y científicas mínimas e indispensables para la prestación de servicios de salud en forma segura; se estructuran con criterios mínimos aplicables y obligatorios a los servicios que habilite cualquier prestador de servicios de salud. Los estándares de habilitación son esencialmente de estructura y delimitan el punto en el cual los beneficios superan a los riesgos. El enfoque de riesgo en la habilitación de servicios de salud procura que el diseño de los criterios para cada estándar cumpla con ese principio básico y que estos apunten a controlar los riesgos asociados con la prestación de los servicios de salud. (Ministerio de salud, 2006)

Atención en Salud: Se define como el conjunto de servicios que se prestan al usuario en el marco de los procesos propios del aseguramiento, así como de las actividades, procedimientos e intervenciones asistenciales en las fases de promoción y prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación que se prestan a toda la población. (Ministerio de salud, 2006)

Auditoría para el Mejoramiento de la Calidad de la Atención de Salud. Es el mecanismo sistemático y continuo de evaluación y mejoramiento de la calidad observada respecto de la calidad esperada de la atención de salud que reciben los usuarios. (Ministerio de salud, 2006)

Calidad de la Atención de Salud. Se entiende como la provisión de servicios de salud a los usuarios individuales y colectivos de manera accesible y equitativa, a través de un nivel profesional óptimo, teniendo en cuenta el balance entre beneficios, riesgos y costos, con el propósito de lograr la adhesión y satisfacción de dichos usuarios. (Ministerio de salud, 2006)

Herramientas de calidad. Son instrumentos que permiten ordenar, medir, comparar y estructurar la información, de manera que simplifiquen y hagan objetivas las concepciones teóricas y la secuencia de procesos complejos y que permitan generar nuevas ideas para resolver las diferentes oportunidades de mejora que se van presentando. (Organización Panamericana de la Salud, 2020)

4.2 Antecedentes en Telemedicina

A lo largo de la historia, han acontecido en el país eventos como pandemias, desastres naturales y el conflicto armado; éstos son algunos ejemplos de situaciones críticas que han impulsado a crear herramientas de comunicación para poder brindar una solución o una alternativa ante la crisis.

En América Latina, el incremento del uso de la tecnología inició la creación de proyectos para incluir el uso de la Telemedicina. En Brasil, en dónde se creó el Programa de Redes de Telesalud, un proyecto que mejoró la calidad de la atención, disminuyó costos, mejoró los tiempos de desplazamiento, garantizó el acceso de la atención en zonas retiradas; en Venezuela, implementaron plataformas tecnológicas, haciendo uso de ellas, implementaron la asistencia de médicos especialistas a médicos estudiantes, garantizando una teleorientación de conceptos y criterios de casos de atención primaria, con la finalidad de ayudar al personal de salud a mejorar su desempeño y poder brindar un cuidado de calidad a los usuarios.

En Colombia, la telemedicina es una iniciativa relativamente nueva que cuenta con antecedentes notables que han sentado las bases para su crecimiento. Algunas de estas primeras influencias implican: Ley N. 1993, conocida como la Implementación de la Ley 100, fue una medida pionera que dio a luz al sistema de seguridad social en Colombia y facilitó la creación de Empresas Promotoras de Salud (EPS) que brindarán servicios médicos. Esta iniciativa también fomenta el uso de la tecnología en el ámbito de la salud, obligando a las EPS a adoptar la tecnología de la información para mejorar la gestión de la salud y la calidad del bienestar de los pacientes. Los servicios de telemedicina se han introducido en Colombia gracias al establecimiento de una infraestructura tecnológica constante impulsada por un repunte en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación en las últimas décadas.

La viabilidad de la telemedicina en Colombia ha sido probada a través de la implementación de varios proyectos piloto, tanto en el sector público como en el privado. La implementación a gran escala de esta tecnología ha sido posible ya que, como resultado, la telemedicina se sentó sobre bases sólidas. A lo largo de los años, varios proyectos piloto de telemedicina se han implementado con éxito en el país. Uno de esos proyectos fue "El proyecto piloto de telemedicina Apaporis, Leticia, Bogotá" fue el primer experimento con resultados exitosos en nuestro país, inició en 2004, con colaboración de la Universidad Nacional, la Universidad del Cauca y la Fundación Colombiana para la investigación en Medicina Tropical (FEET). Gracias a la realización del proyecto se logró el acceso a los servicios de salud en una zona remota de la Amazonía, mediante el uso de la telemedicina, mejorando así la relación médico paciente y dando como resultado la mejora en gastos y costos del para el mismo, se realizó una comunicación más asertiva médico - paciente, así como la oportunidad de diagnóstico temprano y consulta con especialista. Este proyecto cimentó las bases de la

telemedicina en nuestro país y aportó avances y oportunidades de mejora cuando inició la pandemia COVID 2019.

Otros proyectos que se han realizado y han contribuido a la telemedicina en nuestro país fueron, el Centro Nacional de Telemedicina de la Fundación Colombiana del Corazón, cuyo objetivo es asistir a médicos que se encuentran en zona rural dispersa acerca de ayudas diagnósticas mediante el uso de la Telemedicina; la Plataforma EHAS (Hispano-American Health Link), mecanismo que hace uso de las TICS para realizar la atención de salud en comunidades de zonas rurales dispersas en nuestro país; La telemedicina en el Pacífico Colombiano, cuyo objetivo es mejorar el acceso a los servicios de salud y garantizar la atención en salud para la población del Pacífico por medio de la telemedicina y la Red Nacional de Telemedicina, creada para conectar a los profesionales de salud con los pacientes en áreas más remotas.

Durante mayo del 2019, el Congreso de la República aprobó la Ley de la Telemedicina, la cual establece normas y reglamentos que se deben implementar en los servicios que prestan Telemedicina para así poder prestar un servicio de manera efectiva. Además, define las directrices para su implementación; de gran importancia debido a que como resultado del Covid-19 y ante la inminente cuarentena se aumentó la demanda al servicio al ser el único que podría realizar la atención, diagnóstico y seguimiento a los pacientes

4.3 Evolución e Impacto de la Telemedicina en Colombia

En el año 2020 se catapultó la prestación del servicio de telemedicina en Colombia como resultado de aislamiento por pandemia COVID 19, obligando a los centros de atención formalizar la prestación del servicio ya que como resultado de la implementación apresurada en

pandemia se pudo detectar fallas en la atención y por lo tanto un cuestionamiento de qué tan eficiente y satisfactorio resulta la prestación del servicio de salud por medio de telemedicina, alcanzando entre Marzo de 2020, que fue cuando inició la pandemia en Colombia a noviembre de 2021 127.404.668 millones de atenciones brindadas por ésta herramienta, teniendo como promedio 6.066.989 consultas al mes. Con esto podemos observar el aumento del flujo de consultas dirigidas por alternativas digitales y evidenciamos lo relevante y necesario que es poder tener una orientación y herramienta que permita realizar el seguimiento a este servicio que van en aumento.

Sin embargo implementar la prestación del servicio de teleconsulta con un enfoque de seguridad y calidad pareciera una tarea difícil para los prestadores, pese a que han habido avances con la legislación dados por la Resolución 2659 de 2019, por la cual se estableció las disposiciones para la telesalud y parámetros para la práctica de la telemedicina en el país y con ella la resolución 3100 de 2019 la cual define los estándares de habilitación para el servicios en salud, incluyendo la Telemedicina.

Se evidencian debilidades en la prestación del servicio de Telemedicina, aún se encuentran vacíos desde el fundamento jurídico que logre requerir parámetros de calidad para la prestación del servicio, también se evidencia insuficientes recursos financieros y tecnológicos que permitan implementar la Telemedicina con los requisitos para brindar una atención de calidad, además de no ser accesibles para toda la población incluyendo la rural dispersa, sobre todo en aquellos lugares donde la conectividad no ha llegado o no se dispone de la tecnología necesaria para la consulta; también existe una percepción de desconfianza por parte del usuario al acceder a este tipo de consultas dado que no siempre se ofrecen los mecanismos suficientes

para que el profesional realice una valoración detallada de los problemas de salud de los pacientes.

El panorama no parece del todo desalentador pues son muchas las instituciones que han puesto en marcha este tipo de servicio logrando mejorar la oportunidad y accesibilidad de la atención, además de lograr seguimiento de patologías y mayor acceso a consultas con especialistas en zonas remotas del país donde se evidencia escasez de profesional especializado, desafortunadamente no se evidenciaron publicaciones que permitan corroborar la satisfacción de los usuarios, la calidad de la atención y el porcentaje de éxito de estos servicios.

“La aplicación de la medicina a distancia incluye las actividades como diagnóstico, tratamiento y prevención, formación médica continuada, investigación y evaluación. Además de que cumple con el objetivo de mejorar la calidad del servicio porque facilita el acceso a la atención, reducción del tiempo y los costos de los servicios, y conserva la calidad diagnóstica. Otra de las importantes ventajas es que permiten que las personas reciban un diagnóstico de un profesional de salud desde el lugar donde se encuentra. La falta de médicos en una determinada región puede ser cubierto por este tipo de servicio” (Javier L & Rosario E, 2021)

El poder evaluar, medir y analizar de manera adecuada la calidad de los servicios de telemedicina en Colombia puede contribuir al estudio de éxito de la implementación de estos, además de permitir fijar estándares altos de calidad por medio de la medición y análisis de los resultados al auditar estos servicios. Por ende, contar con una herramienta de auditoría que permita ejecutar la verificación sistemática y precisa que reúna estándares de verificación para habilitación más estándares de calidad en la atención de la prestación del servicio de telemedicina justifica la viabilidad de ejecutar el diseño de la herramienta propuesta en este trabajo.

4.4 Calidad de la Atención en Telemedicina

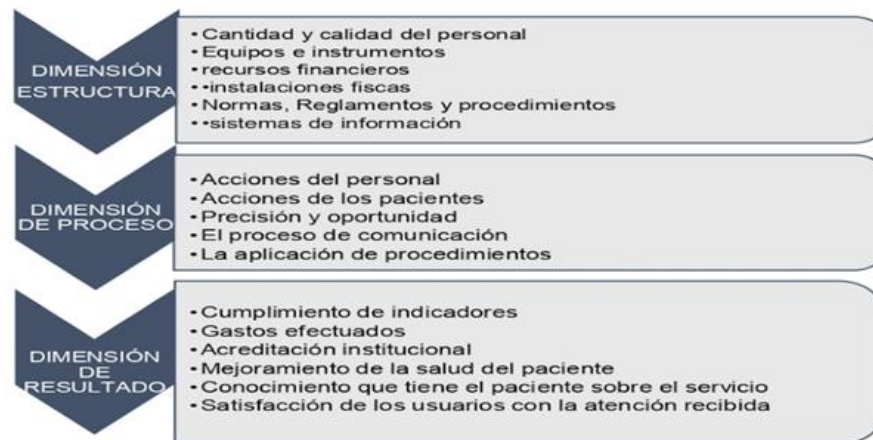
La evaluación de la calidad en los servicios en salud requiere de la observación de varias dimensiones, las cuales varían acorde a las reglamentaciones de cada país y a los modelos estudiados para definir la calidad de la atención en servicios de salud. Entre los modelos destacados a nivel mundial se encuentra el Servqual como instrumento de medición en el área de salud (Navarro & Alrcony Jelvez 2018). evalúa las dimensiones Tangibilidad, Seguridad (Confiabilidad), Capacidad de respuesta, Responsabilidad (Garantía) y Empatía (Benítez, 2020) y el modelo SERVPERF se utiliza para la examinar el desempeño de un establecimiento o servicio, el cual arroja una medición de la efectividad del servicio. Se fundamenta en las percepciones del encuestado, ya que expresa el nivel de efectividad en lo que se desea analizar. Con esto se puede arrojar la eficacia de que los clientes o personas que usan el servicio (Farroñán, 2020);

“La coincidencia de estos y los demás modelos radica en que se centran en evaluar la satisfacción del usuario donde realiza un análisis de la percepción de la Calidad de los Servicios de Salud Mediante el modelo SERVQUAL recomiendan modificarlo, añadiendo o combinando dimensiones que permitan adaptar el modelo a situaciones de evaluaciones puntuales de la institución o servicio que se ofrecen, debido a que no es concluyente para determinar la calidad de servicios de salud asociado a la cantidad de factores que influyen en las expectativas de cada paciente y las dimensiones planteadas no incluyen criterios importantes para determinar la calidad de servicios de salud”. (Benitez A, 2021)

Verificar la calidad en los servicios de salud ha sido un tema importante como parte del proceso de mejora continua para garantizar la atención del usuario por lo tanto se considera que

la aplicación de modelos de evaluación multidimensionales son esenciales para la medición del nivel de calidad en los servicios de salud entrando en esta categoría el modelo de calidad de la atención médica de Avedis Donabedian (1966) que es el más empleado hasta la fecha debido a su especificación en la evaluación de la calidad de la atención médica e integralidad de dimensiones de estructura, proceso y resultado, además de sus respectivos indicadores de evaluación y sistematización de criterios (Torres & Vázquez 2015). En la figura 1 se presenta la estructura del modelo de Donabedian.

Figura 1
Modelo de Calidad de la Atención Médica de Donabedian



Elaboración Propia, Fuente: Donabedian (1966)

<https://docplayer.es/84552165-T-e-s-i-s-instituto-politecnico-nacional.html>

La evaluación de la calidad de la atención de salud surge de la necesidad de disponer de bases técnicas para definir las necesidades cuantitativas y cualitativas de atención, con el objetivo de formular estándares mínimos para habilitar y/o acreditar servicios de salud y realizar un seguimiento de los procesos a través de las auditorías permitiendo tener un control sobre el sistema de salud y unificar las condiciones de prestación de los servicios (Ministerio de salud, 2006) Partiendo de este análisis la normativa colombiana reglamenta el Sistema Obligatorio de la Calidad en Salud (SOGCS) definido en el Decreto 1011 de 2006 el art.3 el cual

hace referencia a su implementación, seguimiento y se orientará a la mejora de los resultados de la atención en salud, centrados en el usuario, que van más allá de la verificación de la existencia de estructura o de la documentación de procesos los cuales solo constituyen prerequisites para alcanzar los mencionados resultados (Ministerio de salud, 2006)

Para efectos de evaluar y mejorar la Calidad de la Atención de Salud, el SOGCS debe cumplir con las siguientes características: Accesibilidad, Oportunidad, Seguridad y Pertinencia; características que deben ser los cimientos de las instituciones que presten servicio de salud para poder garantizar la calidad de la atención al paciente. Los componentes del SOGCS son El Sistema Único de Habilitación, La Auditoría para el Mejoramiento de la Calidad de la Atención de Salud, El Sistema Único de Acreditación y El Sistema de Información para la Calidad. (Ministerio de salud, 2014)

El Sistema Único de Habilitación define los estándares mínimos requeridos para poder prestar un servicio de salud en el país, reglamentado por la Resolución 3100 de 2019; La Auditoría para el Mejoramiento de la Calidad nos permite por medio de unos pasos sistemáticos planear, hacer, verificar y actuar sobre los problemas evidenciados en la prestación de un servicio y así poder establecer planes de mejora que garanticen la calidad en la prestación de servicios de salud, el Sistema Único de Acreditación establece estándares superiores de calidad que superan las condiciones mínimas de prestación de servicios de salud y que garantizan una atención más integral al paciente y los Sistemas de Información garantizan la estandarización de flujo de información en salud que permitirá obtener datos sobre la condición del estado de salud

de la población colombiana. La implementación de estos tres componentes en las instituciones prestadoras de servicios de salud permite que se garantice la prestación de servicios con calidad.

La telemedicina es considerada como un servicio de salud reglamentada por las normas Ley 1419 de 2010, Resolución 2654 de 2019, Resolución 3100 de 2019, Decreto 538 de 2020 en donde el objetivo primordial es poder mejorar la accesibilidad a la atención en salud ,adquiriendo mayor relevancia a partir de la pandemia por COVID 19 en donde gran parte de la atención en salud se oferto por vía remota debido a las medidas de aislamiento, sin embargo la implementación de este servicio se ha encontró con varias barreras, estudios como *conceptual framework for telehealth adoption in indian healthcare* (2019) conceptualizan los inductores y barreras para la implementación de la telesalud destacando, principalmente a fallas tecnológicas y a la percepción de los usuarios con respecto a la prestación de este servicio, situación que debe alertar a las instituciones que oferten este servicio sobre la necesidad de verificar el cumplimiento de los estándares mínimos de funcionamiento reglamentadas en la resolución 3100 de 2019; Sin embargo al revisar la norma se detecta falta de claridad y de entendimiento de concepciones técnicas relacionados con las especificaciones del servicio; por otro lado la norma no contempla todas las dimensiones de calidad dadas en alineación con los criterios evaluación de la calidad de Donabedian, ya que el alcance de esta norma es verificar condiciones mínimas de habilitación y no de certifica la calidad de la prestación de servicios de salud por lo tanto resulta muy subjetivo poder verificar la calidad de los servicios de Telemedicina por medio de los criterios planteados en esta resolución.

En la revisión de la literatura para elaborar este trabajo de grado se encontró que hay muy poca información sobre modelos específicos que permitan verificar la calidad de los servicios de telemedicina, encontrando un único modelo de evaluación de las aplicaciones o programas he Model for Assessment of Telemedicine (MAST) cuyo objetivo principal es proporcionar una estructura para la evaluación de la contribución y eficacia a la calidad de la atención de las aplicaciones de telemedicina (The MAST Manual, 2010). su utilidad ha sido estudiada en varios artículos considerándolo una herramienta a tener en cuenta para evaluar las aplicaciones de telemedicina.

Los modelos de evaluación para la calidad de servicio en salud se generalizan para ser aplicados a todos los servicios sin encontrar evidencias de modelos o herramientas específicas para evaluar la calidad de la atención en servicios de telemedicina mundial o nacionalmente.

Analizando la información recolectada se procede a partir identificando algunos criterios de verificación para evaluar la calidad del servicio de telemedicina en Colombia enfatizando que las instituciones prestadoras de servicios de salud requieren seguir las indicaciones y requisitos del SOGCS. para poder ofrecer el servicio de telemedicina con calidad.

En Colombia las herramientas existentes para verificar la habilitación en salud y lograr certificaciones de calidad han definido criterios de verificación basados en el enfoque de estructura procesos y resultado propuesto por el modelo de Donabedian, sin embargo solo la resolución 3100 de 2019 establece estándares específicos para verificación de condiciones mínimas de habilitación en los servicios de telemedicina sin embargo los criterios resultan ser muy generalizados imposibilitando definir la calidad de la prestación del servicios de telemedicina; requiriéndose de un instrumento exclusivo para la verificación de la calidad del

servicio de telemedicina debido a que el modelo de atención de este servicio por lo que requiere de un recurso humano y técnico esto incluye personal asistencial capacitado en su área y en el uso de tecnologías informáticas ,se requiere una infraestructura y dotación que cuente con redes de mayor alcance, alta capacidad de memoria y velocidad en memoria RAM, aplicaciones o software diseñados para cumplir las expectativas del usuario y del personal asistencial que garantice la eficiencia en la consulta; se deben establecer procesos que aseguren la atención en salud de manera confiable y satisfactoria para el usuario , es imperativo que los procesos garanticen la seguridad de la información , accesibilidad y que garanticen el cumplimiento de los objetivos de la atención primaria en salud por medio de la evaluación de resultados.

4.5. Herramientas de Auditoría

Hablar de calidad en la atención involucra adoptar cada uno de los componentes con el fin de garantizar la atención en salud es por medio de la auditoria en salud que se puede evaluar la calidad de esta atención, la auditoría usa múltiples herramientas que permite realizar esta evaluación de manera sistemática y objetiva arrojando resultados que ayuda a diagnosticar las condiciones en que se encuentra una institución que se dedique al cuidado de la salud.

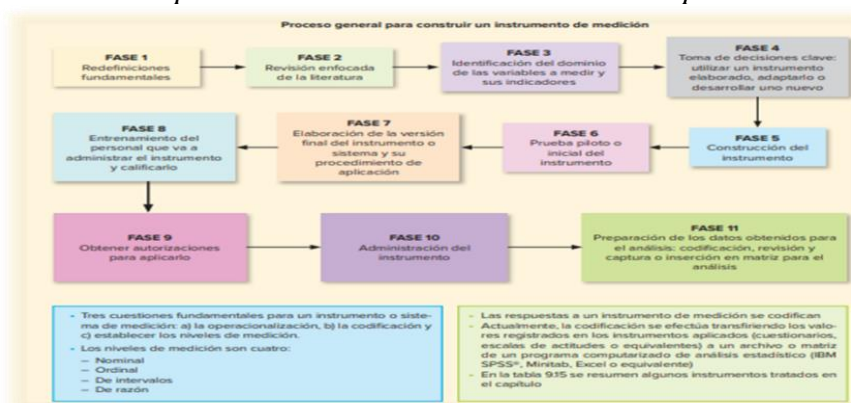
El propósito del presente trabajo de tesis es diseñar una herramienta que pueda ser utilizada en la verificación de calidad en la prestación de servicios de telemedicina. En Colombia basados en los conceptos de calidad expuestos previamente, para la elección de cuál es la mejor herramienta de auditoría, se debe considerar que las herramientas buscan la identificación de problemas y de oportunidades de mejora con el fin de ofrecer mejora en los procesos institucionales, la elección de las herramientas de auditoria están asociadas a la fase del ciclo

PHVA (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar) al tipo de control que se va a realizar , según lo planteado por Lemus (2016) existen siete herramientas básicas para solucionar los problemas relacionados con la calidad plateadas por Ishiwata en 1985 estas son : Diagrama causa-efecto, Hoja de verificación (hoja de recogida de datos o'checklist). Gráfico de control. Estratificación Histograma Gráfico de Pareto, Grafico de dispersión.

“Teniendo en cuenta el ciclo PHVA en el proceso de auditoría, en la fase planear se utilizan la hoja de recogida de datos, el diagrama de Pareto, los histogramas, gráficos de control, el diagrama de espina, la estratificación, los diagramas de flujo y el diseño estadístico de experimentos. En la fase Hacer es de utilidad la hoja de recogida de datos; en la fase Verificar son útiles el diagrama de Pareto, gráficos de control y los histogramas. y en la fase Actuar es útil la hoja de recogida de datos y los gráficos de control” (Camelo ,2017).

La hoja de verificación (hoja de control, planilla de inspección u hoja de recogida de datos, lista de chequeo) recogen datos para que puedan ser analizados y evaluados posteriormente con otro tipo de herramientas para identificar el comportamiento de un proceso.

Figura 2
Pasos para elaborar herramienta lista de chequeo



Tomado de proceso general para construir un instrumento de medición, (Sampieri, 2018) <https://www.icmujeres.gob.mx/wp-content/uploads/2020/05/Sampieri.Met.Inv.pdf>

Hernández Sampieri (2018), Explica:

Luego de tener la herramienta final se debe evaluar la validez de la herramienta, la validación de una herramienta o se obtiene mediante las opiniones de expertos y al asegurarse de que las dimensiones medidas por el instrumento sean representativas del universo o dominio de dimensiones de las variables de interés (a veces mediante un muestreo aleatorio simple). La evidencia de la validez de criterio se produce al correlacionar las puntuaciones de los participantes, obtenidas por medio del instrumento, con sus valores logrados en el criterio. Recuerda que una correlación implica asociar puntuaciones obtenidas por la muestra en dos o más variables.

Escurra (1988) sustenta:

Existen varios métodos para validar un instrumento (destacamos para esta investigación el coeficiente V: AIKEN) el cual es un coeficiente que permite cuantificar la relevancia de los ítems respecto a un dominio de contenido a partir de las valoraciones de N jueces. Este coeficiente combina la facilidad del cálculo y la evaluación de los resultados a nivel estadístico. El coeficiente resultante puede tener valores entre 0 y 1. Cuanto más el valor se acerque a 1, entonces tendrá una mayor validez de contenido

Así, el valor 1 es el mayor valor posible e indica un acuerdo perfecto entre los jueces y expertos respecto a la mayor puntuación de validez que pueden recibir los ítems. (García,2018)

Al realizar revisión de la literatura no existe una herramienta específica y completa que permita evaluar la calidad de la atención en salud en los servicios de telemedicina las

herramientas existentes aportan listas de chequeo para llevar a cabo verificación de estándares definidos previamente por la normatividad vigente las cuales fueron diseñadas por las mismas instituciones prestadoras del servicio, Con respecto a la herramientas para evaluar la calidad de la telemedicina se encontró un documento elaborado por la Organización Panamericana de la Salud en colaboración con la Organización Mundial de la salud y el Banco Interamericano de Desarrollo del año 2019 , en donde se propone una herramienta para evaluar el nivel de madurez para implementar los servicios de telemedicina la cual plantea varios criterios de interés que compilan el enfoque de estructura, proceso y resultados de Donabedian sin embargo los criterios están planteados a manera de verificar que tanta preparación posee un institución para implementar el servicios de telemedicina , convirtiéndose en una herramienta guía para la elección y construcción de criterios de la herramienta que se propone en este trabajo de tesis.

5. Metodología

5.1. Enfoque, alcance y diseño de la investigación

En esta investigación está enmarcado en un enfoque cualitativo, descriptivo el cual pretende dar a conocer el diseño de una herramienta de auditoría que permita medir la calidad de la atención prestada en el servicio de telemedicina a partir de la recolección de información sobre modelos o herramientas existentes para ejecutar la auditoría inicialmente en Colombia y las utilizadas a nivel mundial.

Para el desarrollo de esta investigación se realizó una revisión bibliográfica de estudios, artículos, revistas y libros publicados en los años 2019 a 2023. Consultadas a través de bases de datos en línea MDPI o Multidisciplinary Digital Publishing Institute, PubMed, Google

Académico y la normatividad vigente en Colombia sobre auditoría en salud y la telemedicina; se tuvo en cuenta las siguientes fuentes de información: Fuentes de información primaria o directa: proporcionan datos de primera mano, en ese caso se tuvo en cuenta la revisión de 30 artículos, que fueron seleccionados por medio de palabras claves y términos de búsqueda como: ('telemedicina Telemedicine' O 'telesalud telehealth' ', 'auditoría audit' y evaluación evaluation, evaluación de la calidad en telemedicina) (Cruz M, 2021). Auditoría como instrumento para mejorar la calidad de los servicios de telemedicina un enfoque para fortalecer la atención sanitaria. (Cruz M, 2021)

Los estándares para la búsqueda de la información fueron los siguientes:

Criterios de inclusión: Se revisaron estudios de investigación relacionados con auditoría en salud realizada a través de los sistemas de telemedicina, telesalud y calidad. Se incluyeron trabajos de investigación de tesis de grado, artículos científicos originales, revisiones sistemáticas, en las que se evidenciaron instrumentos para hacer un análisis de los servicios de telemedicina. Se realizó una búsqueda en idiomas español e inglés.

Criterios de exclusión: Se excluyeron estudios que no tuvieran relación con el tema, estudios sin citas bibliográficas, información de origen, sin detalles de fuentes e incompletos.

En la segunda fase, se recopila y analiza la información obtenida se procedió a identificar el tipo de herramientas y criterios de evaluación para monitorizar la calidad de los servicios de telemedicina existentes y más utilizadas; finalmente se elaboró una lista con todos los artículos seleccionados. Se extrajo la siguiente información de los artículos seleccionados: autor, año de publicación, revista en la que fueron publicados, nombre el estudio, metodología utilizada y la técnica utilizada de evaluación, (ver Anexo 1).

En la fase final de esta investigación, se lleva a cabo el diseño de una herramienta de auditoría específicamente dirigida a evaluar la calidad de la telemedicina. Este será el principal aporte y objetivo de la investigación. Para su desarrollo se emplea el programa Excel, que permitirá crear una herramienta específica, eficiente y efectiva para llevar a cabo la auditoría de manera digital, sistemática y precisa.

Se selecciona la lista de chequeo como herramienta de calidad utilizada en auditoría la cual permite la formulación de preguntas, registros, resultados y aportar observaciones; siendo lo ideal dado que la técnica de entrevista y observación se usa para la realización de auditorías de calidad, determinando el cumplimiento de criterios de evaluación de las variables que se desean medir.

En el diseño de la lista de chequeo y definición de variables para verificar la calidad en el servicio de telemedicina en Colombia, se tuvo en cuenta los componentes del SOGC en salud y el enfoque de estructura, proceso y resultado formulado por Dobanedian.

Se seleccionaron 6 variables establecidas en la Resolución 3100 de 2019 para la habilitación de servicios de salud, las cuales han sido adaptadas específicamente al contexto de la telemedicina. Estas variables son: Talento humano con 6 criterios de verificación, Infraestructura con 5 Criterios de verificación, Dotación con 16 Criterios de verificación, Procesos prioritarios con 16 Criterios de verificación, Gestión de la información con 23 criterios de verificación y Atención al usuario con 12 Criterios de verificación.

Dentro del Manual de Acreditación en Salud, el Grupo de Estándares de Gerencia de la información, junto con los estándares de Historia clínica y Registros del Resolución 3100 de 2019 aborda la variable de Gestión de la información.

Sin embargo, se pudo observar que la Resolución 3100 de 2019 no contempla la evaluación del proceso de atención al usuario, a pesar de ser un componente importante para garantizar la calidad en los servicios de salud. Como resultado de esta observación, se decidió incorporar el estándar correspondiente al Proceso de atención al cliente asistencial del Manual de Acreditación. Estos estándares serán aplicados y adaptados específicamente al servicio de telemedicina, para asegurar una atención de calidad y satisfactoria para los usuarios.

Adicionalmente, se han adoptado y redactado criterios propuestos en todas las variables, provenientes del documento “Herramientas para verificar la madurez de los servicios de Telemedicina” de la Organización Panamericana de la Salud y la Organización Mundial de la Salud del año 2020. Estos criterios se consideran como un valioso aporte para complementar la verificación de calidad de los servicios de telemedicina.

5.2. Definición Conceptual De Variables

Talento humano: Establece requisitos necesarios para el personal, perfiles mínimos que se deben cumplir para garantizar la habilitación y prestación del servicio específico de salud, asegurando que el personal cuente con las condiciones y competencia adecuadas para brindar atención de calidad en el ámbito de la salud.

Infraestructura: La adecuación y mantenimiento adecuados de las instalaciones son imprescindibles para brindar servicios de salud con el menor riesgo posible. Estas condiciones garantizan que los entornos utilizados para la atención médica cumplan con los estándares necesarios en términos de seguridad, funcionalidad, higiene y confort. Proporcionando servicios de calidad.

Dotación: Son las condiciones esenciales y fundamentales que aseguran el cumplimiento de los requisitos mínimos e indispensables, incluyendo el adecuado funcionamiento y mantenimiento del equipo garantizando su correcto desempeño y seguridad siendo necesario para la prestación de servicios de salud, con el menor riesgo posible.

Procesos prioritarios: Es la existencia y divulgación imprescindible de los procesos asistenciales primordiales juegan un papel crucial en la garantía de la prestación de servicios de salud con el mínimo riesgo posible. Estos procesos esenciales son indispensables y tienen un impacto directo en la atención, asegurando la seguridad y calidad en la prestación de los servicios de salud.

Gestión de la información: Se refiere a todas las acciones y procedimientos llevados a cabo para asegurar que la información relevante sea recopilada, almacenada, procesada, analizada y utilizada de manera adecuada. Garantizando que la información relacionada con la atención de salud sea confiable.

Atención del usuario: Son actividades y procedimientos dirigidos a proporcionar y establecer una comunicación una información de manera clara y eficiente; garantizando la accesibilidad y confidencialidad, logrando satisfacer sus necesidades y preocupaciones.

5.3. Definición Operacional

Al ser cualitativas las variables formuladas para elaborar la herramienta de verificación de la calidad en telemedicina, estas variables serán medidas por medio de una escala nominal que permite describir el cumplimiento del criterio a verificar en la lista de chequeo para ello se le asigna una nomenclatura a la categoría de la escala como los describen las instrucciones de la herramienta (tabla 3), el criterio de cada variable será verificado colocando el número uno (1) a

la categoría que corresponda según el nivel de cumplimiento que determine el auditor; esta asignación numérica tiene como función establecer la categoría en la que se cumple el criterio, y no implica un valor cuantitativo para el ítem.

De esta manera, la institución que haga la verificación por medio de la aplicación de esta herramienta podrá evaluar de manera efectiva el grado de cumplimiento en cada criterio verificado, identificar oportunidades de mejora y llevar a cabo planes de acción para lograr los niveles de excelencia deseados.

5.4. Población y Muestra

Para el desarrollo de la investigación orientada a diseñar una Herramienta de Auditoría para verificar la calidad en el servicio de telemedicina en Colombia, se contó con la colaboración de seis jueces profesionales provenientes de distintas disciplinas, incluyendo Enfermería, Medicina General, Odontología, Bacteriología y Contaduría Pública. Estos jueces forman parte de la especialización en Auditoría y Garantía de la Calidad en Salud de la Universidad EAN, y accedieron voluntariamente a participar en la validación del instrumento propuesto. Durante el proceso, se analizaron seis variables junto con sus correspondientes 78 criterios de verificación.

5.5. Selección De Métodos O Instrumentos Para Recolección De Información

Considerando los resultados de revisión bibliográfica, se ha desarrollado un instrumento llamado “Herramienta de Auditoría para Verificar la Calidad en el Servicio de Telemedicina en Colombia”, Elaborando una lista de chequeo codificando e identificando el dominio de seis variables con 78 criterios de verificación; estableciendo una escala nominal para la medición del cumplimiento de los criterios verificados.

La herramienta final de auditoría que permite verificar la calidad de la telemedicina en Colombia, es de tipo digital elaborada en programa Excel compuesta por una Ficha técnica, Instrucciones para diligenciar la lista de chequeo, presentación de las variables, validación de la herramienta por medio del método V de Aiken y lista de chequeo para aplicar

La ficha técnica de la lista de chequeo utilizada en este estudio proporciona una descripción gráfica y concisa de los elementos clave relacionados con la herramienta de auditoría. Esta ficha técnica sirve como referencia detallada para comprender la estructura y el proceso de creación de la lista de chequeo. A continuación, se presenta un resumen de los elementos incluidos en la ficha técnica: Objetivo, Técnica de recolección de datos, Fecha de elaboración, Diseño y realización, Universo, Variables, Técnica de validación, Tamaño de la muestra, Tiempo de realización. Esta información es útil para contextualizar al auditor. Ver Anexo 2.

Instrucciones detalladas para orientar a los auditores responsables de verificar la calidad de los servicios de Telemedicina en las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud. La lista de chequeo consta de tres partes principales con el objetivo de garantizar el correcto uso de la herramienta de auditoría. A continuación, se describen estas partes en detalle: Datos generales de la auditoría, Variables con criterios de verificación, Presentación de los resultados

Además, se proporciona una descripción detallada del proceso de diligenciamiento de la herramienta, que incluye los siguientes pasos: Encabezado, diligenciamiento, se deben evaluar los criterios de verificación correspondientes a cada variable. Para ello, se definen las cualidades del criterio a evaluar y se registra el grado de cumplimiento según la escala de valoración

establecida que es de 1 según corresponda a lo verificado por el auditor en cada criterio, Observaciones y Documentos soportados. Estas instrucciones están diseñadas para garantizar que el personal encargado del diligenciamiento de la lista de chequeo pueda hacerlo de manera objetiva, evitando la presencia de barreras que puedan afectar la calidad de la auditoría. Ver Anexo 3.

Presentación de las variables, se seleccionaron 6 variables descritas a continuación; Talento Humano con 6 criterios de verificación, Infraestructura con 5 criterios de verificación, Dotación con 16 criterios de verificación, Procesos prioritarios con 16 criterios de verificación, Gestión de Información con 23 criterios de verificación, Atención al Usuario, con 12 criterios de verificación, variables y criterios basados en la Resolución 3100 de 2019, Manual de Acreditación en Salud, Recomendaciones de OPS- OMS herramientas para medir el nivel de madurez de las instituciones de salud para implementar servicios de Telemedicina. Ver Anexo 4.

Validación de la Herramienta V de Aiken, método utilizado para evaluar la validez de la lista de chequeo. Que se basó en el análisis de los criterios de las variables que se desea medir. En la herramienta de validación V de Aiken, se realiza un proceso de evaluación por parte de seis jueces profesionales provenientes de distintas disciplinas; La valoración de los jueces se realiza utilizando una escala de respuesta de si se encuentra claramente redactada, si el criterio es apropiado teóricamente, es comprensible y ayuda a medir la variable de investigación. Cada juez asigna una puntuación a cada criterio acorde con el grado de importancia de cada afirmación de 0 a 4, donde 4 me indica una valoración Muy Importante 3. Importante, 2. Importancia moderada, 1. Poco importante, 0. Sin importancia. Posteriormente, se realiza un análisis estadístico de las

respuestas proporcionadas por los jueces. Esto implica calcular el coeficiente de validación, que mide la consistencia en las valoraciones otorgadas por los jueces a cada criterio, Los valores más cercanos a 1 indican un alto grado de acuerdo entre los jueces, lo que implica una mayor validez del criterio. Por otro lado, valores cercanos a 0 o negativos indican un bajo grado de acuerdo, lo que sugiere que el ítem puede ser ambiguo, confuso o poco relevante para la variable en cuestión. Estos valores son utilizados para tomar decisiones sobre la inclusión, modificación o eliminación de ítems en el cuestionario o lista de chequeo. Ver Anexo 5.

La lista de chequeo es la herramienta de calidad en donde el auditor va a registrar los resultados al verificar el cumplimiento de los criterios establecidos por medio de la técnica de entrevista y observación, diligenciando las casillas que están diseñadas para registrar el proceso completo de auditoría, finalmente para saber el nivel de cumplimiento de cada variable se hará un análisis estadístico a partir de los datos que se obtengan al marcar la categoría de la escala de medición según los verificado por el auditor aplicando fórmulas matemáticas que permiten obtener el nivel de calidad en el servicios de telemedicine. Ver Anexo 6

5.6. Técnicas De Análisis De Datos

La herramienta que fue diseñada utilizó una escala nominal cualitativa para medir y evaluar diferentes categorías relacionadas con el cumplimiento de los criterios. Esta elección se basa en la naturaleza de las variables evaluadas, las cuales no se prestan a una medición numérica precisa, sino que se agrupan en categorías; De esta manera, se puede realizar una

evaluación acertada y obtener información valiosa sobre las implementaciones y cumplimiento de los procesos en el ámbito de interés.

TÍTULO	TIPO ANÁLISIS DE DATOS	DESCRIPCIÓN
Herramienta De Auditoría Para Verificar La Calidad En El Servicio De Telemedicina En Colombia	Nominal cualitativa	Determina el nivel de cumplimiento de cada criterio evaluado; por medio de una valoración asignada numéricamente de uno (1) que se utiliza para identificar la categoría en la que se enmarca el criterio, sin implicar una medición cuantitativa precisa.

Tabla 1
Información Tipo Análisis de Datos

Nota. Fuente Información propia análisis de V de Aiken.

6. Análisis De Resultados

Se ha creado una herramienta (lista de chequeo) que facilita el registro, evaluación y medición precisa del cumplimiento de criterios relacionados con la calidad de atención en el servicio de telemedicina. Esta herramienta puede ser implementada en cualquier institución de salud que cuente con o desee establecer el servicio de telemedicina, permitiendo obtener resultados concretos sobre el nivel de calidad de atención ofrecida.

En relación con los resultados obtenidos en términos de validación del instrumento de medición, se pueden mencionar los siguientes aspectos relevantes:

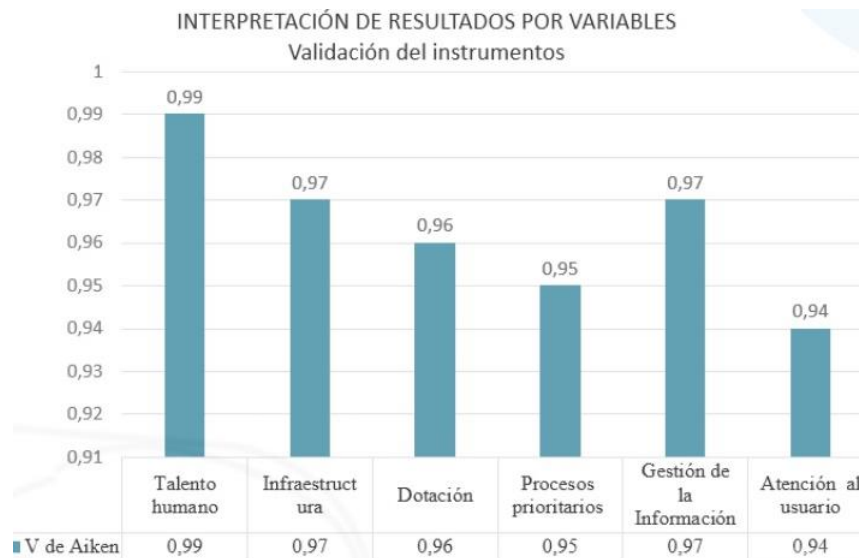
El análisis realizado utilizando la Herramienta de Validación V de Aiken reveló un coeficiente de validez de 0,96. Lo cual indica un alto nivel de validez en el instrumento. de forma independiente se obtuvo un coeficiente para las Variables que componen el instrumento así:

Talento Humano, se obtuvo un coeficiente de validez de 0,99, lo cual indica una alta consistencia en las respuestas obtenidas. En cuanto a la Infraestructura, el coeficiente de validez fue de 0,97, lo que refuerza la precisión de las respuestas en esta área. Para el criterio de Dotación, se registró un coeficiente de validez de 0,96, destacando la coherencia de las respuestas relacionadas con este aspecto. En relación a los Procesos Prioritarios, el coeficiente de validez fue de 0,95, evidenciando la consistencia en las respuestas obtenidas en esta categoría. Para la Gestión de la Información, se obtuvo un coeficiente de validez de 0,97, lo que indica la coherencia en las respuestas relacionadas con este criterio. Por último, en el criterio de Atención al Usuario, se registró un coeficiente de validez de 0,94. Lo que demuestra la consistencia en las respuestas obtenidas en esta área. lo que define los altos coeficientes de validez obtenidos en

cada uno de los criterios de las variables evaluadas respaldan la calidad y la credibilidad de los resultados obtenidos a través del instrumento utilizado. ver Anexo 5.

Figura 3

Resultados Variables V de Aiken



Fuente: Resultados V de Aiken.

Los resultados obtenidos en cuanto al grado de validez del instrumento, evaluado en términos de contenido, criterio y constructo, revelan lo siguiente:

La validez del instrumento utilizado se considera satisfactoria, dado que se fundamenta en la Resolución 3100 de 2019, el Manual de Acreditación en Salud, las recomendaciones de la OPS-OMS y herramientas especializadas para evaluar el nivel de madurez de las instituciones de salud en la implementación de servicios de Telemedicina. Esta sólida base de referencia garantiza que los resultados obtenidos sean más precisos y confiables en las auditorías futuras.

7. Discusión

El objetivo principal de este trabajo, fue diseñar una herramienta que permitiera realizar la evaluación de la atención prestada en los servicios de telemedicina y así poder identificar criterios de mejora para poder prestar una atención de calidad.

Al realizar la revisión bibliográfica de los artículos incluidos en el estudio y de la normativa colombiana vigente, se realizó el diseño de una herramienta con un total de 6 variables de estudio, incluyendo las establecidas por la Resolución 3100 del 2019 y del Manual en Acreditación en Salud, establecidos por la OPS y la OMS. La herramienta obtenida fue validada con el instrumento V de Aiken, se cuantificó la relevancia de los ítems respecto al dominio del tema a través de las valoraciones de 6 jueces y se obtuvo un resultado positivo arrojando un valor promedio de los 78 ítems evaluados de 0.96, brindando una alta validez de la herramienta, que puede ser usada por auditores que vaya a realizar una auditoría en servicios de telemedicina.

Los resultados obtenidos nos garantizan la validez de la herramienta, sin embargo, se realizó con un total de 6 jueces, la literatura recomienda que para la validación de cada ítem se debe tener entre 8 y 10 jueces; así que se podría realizar una validación con mayor número de jueces para poder brindar una validación más respaldada en cada ítem laborado. En Acosta, M y Serna, V (2020) también se analiza la auditoría como herramienta para mejorar la calidad en la atención en los servicios de telemedicina, en ese caso concluyeron que existe una importancia entre realizar revisión el servicio de telemedicina desde un inicio y que se deben realizar mediciones periódicas para garantizar la efectividad y la eficacia y el impacto que causa el servicio referente a costos y los resultados del mismo. Además, hacen referencia a la importancia

de una herramienta que permita evaluar dicho servicio y la realización de indicadores de cumplimiento para garantizar la atención de calidad.

Sería de gran valor que en un futuro se pudiera realizar la validación de la herramienta con un número mayor de jueces y con mayor nivel de experticia además lograr hallar un porcentaje de validez, para poder garantizar el uso de la herramienta en el que hacer del profesional.

Un aporte obtenido en nuestro estudio es disponer de una herramienta de medición de calidad en los servicios de telemedicina, que dispone de objetividad y validez, que puede ser ayuda de inspiración para la creación de herramientas similares, o ser usada como base para un nuevo estudio, a través de su implementación. Además, realiza un gran aporte con la creación de nuevas variables para realizar el seguimiento a la prestación de un servicio que se consolida conforme va pasando el tiempo. Pudimos obtener resultados negativos y que la percepción obtenida por los jueces hubiera dado como resultado en replanteamiento completo o parcial de los ítems de la herramienta, lo que hubiera causado replantear la utilidad de la misma. Por otra parte, los resultados obtenidos fueron positivos, creando una herramienta útil para el auditor, lo que cumplió con el objetivo del trabajo.

8. Conclusiones

La Telemedicina ha logrado consolidarse en los últimos años como un servicio de importancia usado también como herramienta para lograr la atención en salud de múltiples disciplinas y así poder contribuir con el diagnóstico, cuidado y tratamiento de múltiples usuarios en todo el mundo.

A partir de lo expuesto anteriormente podemos concluir que el servicio de Telemedicina ha ido evolucionando en todas partes del mundo, en Colombia cobró mayor importancia y se solidifica tras la pandemia de COVID 19, generando un aumento del uso de las TICS para poder brindar la atención a usuarios, sin embargo a pesar que hubo un aumento en la prestación del servicio las leyes y normativas no han sido ampliadas, y no se le ha realizado un adecuado seguimiento a la calidad prestada en éste tipo de modalidad, lo que limita realizar la creación de una herramienta sin el suficiente respaldo legal para demandar ciertos criterios que según la literatura revisada influyen directamente sobre la calidad esperada del paciente.

En virtud de lo presentado hasta aquí, podemos concluir que la herramienta planteada en el desarrollo del trabajo, basada en la literatura previamente revisada de artículos publicados relacionados con el tema y con la normatividad vigente en el país; revisada y analizada objetivamente por 6 jueces expertos en el área usando la herramienta V de Aiken para validar la herramienta propuesta, cuenta con credibilidad, confianza y reconocimiento apta

para ser utilizada en cualquier institución prestadora de salud que cuente con el servicio de telemedicina, y tenga como objetivo mejorar la calidad de la atención prestada.

Este estudio se enfocó en abordar la problemática de la calidad en la prestación de servicios de telemedicina, y se propuso diseñar una herramienta de auditoría para medir dicha calidad. A lo largo del trabajo, se identificaron diversas dificultades y desafíos en la implementación de la telemedicina en Colombia, como la brecha digital, los problemas de seguridad y las limitaciones tecnológicas.

El objetivo general de este estudio fue diseñar una herramienta de auditoría que permitiera evaluar, medir y analizar de manera adecuada la calidad de la atención prestada en el servicio de telemedicina. Para lograr este objetivo, se establecieron objetivos específicos como realizar una revisión bibliográfica sobre herramientas existentes para auditar el servicio de telemedicina, describir los fundamentos de la telemedicina y revisar el marco normativo vigente en Colombia.

El análisis de los resultados reveló que se logró diseñar una herramienta, en forma de lista de chequeo, que facilita el registro, evaluación y medición precisa del cumplimiento de criterios relacionados con la calidad de atención en el servicio de telemedicina. La herramienta fue validada mediante técnicas como la Herramienta de Validación V de Aiken, que demostró un alto coeficiente de validez (0,96), lo que indica la consistencia y precisión de las respuestas obtenidas. Además, se encontraron altos coeficientes de validez para cada una de las variables evaluadas, como Talento Humano, Infraestructura, Dotación, Procesos Prioritarios, Gestión de la Información y Atención al Usuario.

En cuanto a la validez del instrumento, se basó en diversas fuentes de referencia, como la normativa colombiana y las recomendaciones internacionales, lo que respalda su solidez y relevancia. Esto garantiza que los resultados obtenidos a través de la herramienta sean precisos y

confiables, y proporciona una base sólida para futuras auditorías y evaluaciones en el ámbito de la telemedicina.

La herramienta de auditoría diseñada en este estudio representa una contribución importante para la medición de la calidad en la prestación de servicios de telemedicina. Su implementación en instituciones de salud permitirá identificar áreas de mejora, fortalezas y riesgos que requieren intervención temprana. Asimismo, la validez del instrumento respalda la credibilidad de los resultados obtenidos, lo que brinda una base sólida para mejorar la calidad de atención y promover un desarrollo más efectivo de la telemedicina en Colombia.

Conflicto de intereses

Todos los autores declaran que no tienen conflictos de intereses.

9. Consideraciones Éticas

De acuerdo con los principios establecidos en Pautas éticas internacionales para la investigación relacionada con la salud con seres humanos Elaboradas por el Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS) en colaboración con la Organización Mundial de la Salud (OMS) y debido a que esta investigación se consideró como investigación sin riesgo y en cumplimiento con los aspectos mencionados en la Pauta 22 este estudio se desarrollará conforme a los siguientes criterios:

Pauta 22 Uso De Datos Obtenidos En Entornos En Línea Y De Herramientas Digitales En La Investigación Relacionada Con La Salud

Respetar la privacidad y mitigar los riesgos que podrían resultar de la combinación de los datos de múltiples fuentes y su posterior uso y publicación, evaluar el riesgo de divulgar información de forma no autorizada o involuntaria,

10. Referencias Bibliográficas

- Aceve J & Martínez L. (2022). "Construcción de un instrumento de verificación para la atención a pacientes por medio de canales no presenciales durante la emergencia sanitaria COVID-19". Google académico. <https://www.mdpi.com/1660-4601/20/5/4484>
- Acosta & Serna V. (2020). Telemedicina y COVID-19: la importancia de herramientas metodológicas de calidad. Biblioteca Digital UDEA. https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/16456/1/AcostaMaira_2020_Auditor%C3%ADaTelemedicinaCalidad.pdf
- Acosta Sierra, Serna Sánchez, (2020) La auditoría como herramienta para el mejoramiento de la calidad en la prestación de los servicios de telemedicina [Tesis de Especialización, universidad de Antioquia]. https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/16456/1/AcostaMaira_2020_Auditor%C3%ADaTelemedicinaCalidad.pdf
- Alpuche. (2021). Estándares de seguridad en telemedicina para Centro de Salud en el estado de Quintana Roo. Repositorio UPTC. https://repositorio.uptc.edu.co/bitstream/handle/001/2755/TGT_1374.pdf
- Alsaleh M, et.al. (2021). evaluación de una aplicación de telehealth utilizada durante el pandémico covid-19 en arabia saudita: experiencia y satisfacción del proveedor. MDPI. <https://www.mdpi.com/2227-9032/11/5/734>
- Álzate Castrillón. (2017). Telemedicina en Colombia: desafíos del derecho y la medicina en la actualidad. Justicia y Derecho | ISSN 2323-0533 | Volumen 5 | Enero. <https://revistas.unicauca.edu.co/index.php/justder/article/view/1709>
- Aparicio, L & Coronado, P. (2006). Sistema de Información para Proyectos de Telemedicina. Revista Científica, (9), 187-198. Revistas Unidistrital. <https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/revcie/article/view/358>
- Barbosa W & Gómez J. (2015). Avances en telesalud y telemedicina: estrategia para acercar los servicios de salud a los usuarios. Acta Odontológica Colombiana UNAL. <https://revistas.unal.edu.co/index.php/actaodontocol/article/view/52283/52028>
- Barriga et.al. (2022). Satisfacción del personal de salud y pacientes sobre un servicio de telesalud de un hospital de Perú. National library of medicine NIH. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35081953/>
- Benítez A. (2021). Análisis de la Percepción de la Calidad de los Servicios de Salud Mediante el modelo SERVQUAL. USTA.

<https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/37398/2021AuraBenitez.pdf?isAllo wed=y&sequence=5>

Benítez Riaño (2021) Análisis de la Percepción de la Calidad de los Servicios de Salud Mediante el modelo SERVQUAL.

<https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/37398/2021AuraBenitez.pdf>

Bhatia R. (2021). telehealth y covid-19: uso de tecnología para acelerar la curva de acceso y atención médica de calidad para ciudadanos en india. CIMT. https://cimt.uchile.cl/wp-content/uploads/2022/09/BorradorAFE_Catalan.pdf

Bohórquez Sánchez y Salamandra Parra. (2021). Plan estratégico para la implementación de la telemedicina en Umbita, Boyacá <https://repositorio.escuelaing.edu.co/handle/001/1674>

Bolaño & Cataño L. (2022). "Calidad de la Atención en Salud Mediada por Telemedicina para Usuarios de los Municipios Hatonuevo, Barrancas y San Juan de Cesar del Departamento de la Guajira Durante la Pandemia de la Covid-19, ". Google académico.

<https://digitk.areandina.edu.co/bitstream/handle/areandina/4142/Articulo%20de%20Revision.%20Evolucion%20Telemedicina%20en%20Colombia.%20%20Carlos%20Osorio%20y%20Johanna%20Buritica.%202022.pdf>

Bolaño A & Cataño L. (2021). Calidad de la Atención en Salud Mediada por Telemedicina para Usuarios de los Municipios Hatonuevo, Barrancas y San Juan de Cesar del Departamento de la Guajira Durante la Pandemia de la Covid-19. NCBI.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7832916/>

Bolaños D. (2010). Telemedicina en el Ecuador: un mundo de desafíos y oportunidades.

Universidad Politécnica Salesiana Ecuador. [archivo PDF]. Recuperado de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/8781/1/Telemedicina%20en%20el%20Ecuador%20un%20mundo%20de%20desafios%20y%20oportunidades.pdf>

Buffone, et.al. (2021). Evaluación de la calidad de atención y satisfacción de los usuarios asistidos desde el Centro de Telemedicina COVID-19 de la ciudad de Bahía Blanca.

ResearchGate. <https://acortar.link/z8xkNU>

Camelo J. (2017). Herramientas de auditoria en salud. Repositorio AREANDINA.

<https://digitk.areandina.edu.co/handle/areandina/1351>

Carbajal C. (2020). Telemedicina ¿Un cambio de paradigma en la atención en salud? Auditoria Medica Hoy. [archivo PDF]. Recuperado de

<https://www.auditoriamedicahoy.com.ar/biblioteca/Blank%20Curbela%20Monografia%20Telemedicina%20comentada.pdf>

- Cardile D. (2023). Aplicación del instrumento+I16:K16. MDPI.
<https://www.archbronconeumol.org/en-telemedicina-covid-19-importancia-herramientas-metodologicas-articulo-S0300289620302301>
- Castañeda. (2022). diseño de un modelo de auditoría genérico e integrado de teleinformes basado en imágenes médicas. universidad de chile. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30588278/>
- Cender J. (2021). Desarrollo y evaluación de un curso en línea de telemedicina a través de Facebook: un ensayo controlado aleatorizado. Pubmed.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30817237/>
- Chowdhury A, Hafeez-Baig A, Gururajan R & Chakraborty S. (2019). Conceptual framework for telehealth adoption in indian healthcare. opus.
<https://opus.lib.uts.edu.au/bitstream/10453/137441/1/Conceptual%20framework%20for%20telehealth%20adoption%20in%20Indian%20healthcare.pdf>
- Correa L. (2022). Estado actual de la prestación de servicios de salud especializados en la modalidad de telemedicina en el departamento de Antioquia. Repositorio Universidad del Bosque.
<https://repositorio.unbosque.edu.co/bitstream/handle/20.500.12495/8655/LA%20TELEMEDICINA%2C%20UNA%20HERRAMIENTA%20PARA%20ABORDAR%20AL%20ANCIANO%20Y%20SU%20ENTORNO%20FAMILIAR.pdf>
- Cruz M. (2021). Diseño de un instrumento que permita medir la percepción que tienen los profesionales de la salud de la calidad de la atención brindada a los usuarios mediante el uso de las nuevas tecnologías (tics) en las consultas no presenciales realizadas durante la pandemia por Covid 19. Biblioteca Digital Minerva EAN. [archivo PDF]. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10882/10965>
- Cuéllar N. (2006). Algunos Problemas Jurídicos derivados de la implementación de la telemedicina en Colombia como modalidad alternativa de prestación del servicio público de salud. Revistas Universidad Pontificia Bolivariana.
<https://revistas.upb.edu.co/index.php/derecho/article/view/4125/3819>
- Dawood. (2022). evaluación de la usabilidad de la aplicación sehhaty de telesalud utilizada en arabia saudita durante covid-19. Pubmed. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33531013/>
- Gallego K, Romero K & Martínez J. (2017). Estado actual de la prestación de servicios de salud especializados en la modalidad de telemedicina en el departamento de Antioquia. Universidad Cooperativa de Colombia. <http://hdl.handle.net/20.500.12494/11169>
- García J. (2018). Revisión De La Instrumentación De Las Tesis De La Escuela De Posgrado De La Universidad Nacional De Educación Durante El Periodo 2012-2014. Universidad Nacional de Educación. <https://www.une.edu.pe/I-Congreso-Nacional->

[Educación-Exito-Siglo-XXI/Martes-13/07 1º Congreso Nacional Educación PONENCIA.pdf](#)

García S, Dagostino M & Marti M. (2022). Herramienta de medición del nivel de madurez de las instituciones de salud para implementar servicios de telemedicina. Google académico. https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/16456/1/AcostaMaira_2020_Auditor%C3%ADaTelemedicinaCalidad.pdf

Gonzalo, Gómez & López. (2020). Telemedicina y COVID-19: la importancia de herramientas metodológicas de calidad. Archivos de Bronconeumología. <https://www.archbronconeumol.org/en-telemedicina-covid-19-importancia-herramientas-metodologicas-articulo-S0300289620302301>

Hajesmaeel-Gohari S & Bahaadinbeigy K. (2021). los cuestionarios más utilizados para evaluar los servicios de telemedicina. Hemeroteca UNAD. <https://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/Biociencias/article/view/4333/4215>

Hernández Suarez, D. (2022). Lista de chequeo para la evaluación de la gestión de la organización basado en las Normas NC-ISO 9001, 14001 y 45001. Trabajo de Diploma. Universidad de Matanzas. <http://rein.umcc.cu/handle/123456789/1730>

Javier L & Pacahuala E. (2021). La Telemedicina como herramienta para enfrentar la atención de pacientes durante el contexto de la COVID-19. National Library of Medicine. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7998060/>

Khordastan, et.al. (2022). The most used questionnaires for evaluating satisfaction, usability, acceptance, and quality outcomes of mobile health. BMC Med Inform Decis Mak. 2022 Jan 27;22(1):22. doi: 10.1186/s12911-022-01764-2. PMID: 35081953; PMCID: PMC8793175.

Kidholm K, et.al. (2012). A Model for Assessment of Telemedicine Applications: MAST. mhinnovation. https://www.mhinnovation.net/sites/default/files/downloads/innovation/tools/Bowes%20Et%20al_2012.pdf

Koohjani. (2019). A Comprehensive Tool for Usability Evaluation of Telehealth. Pubmed. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31156110/>

Llumiguano M, Gavilánez C & Chávez G. (2021). Importancia de la auditoría de gestión como herramienta de mejora continua en las empresas. SciELO. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-78902021000500042

Lopez P. (2016). Herramientas para la mejora de la Calidad. Google Books. <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=92K0DQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT9&dq=>

[herramientas+para+evaluar+la+calidad&ots=XS6P3P_AjN&sig=5WBItf6KubJNXFXKg
crgRE2Fv6Q](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31156110/)

- Manrique F & Berenice A. (2022). Calidad de atención y satisfacción del usuario en telesalud para el control del crecimiento y desarrollo. Universidad Norbert Wiener PERU.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31156110/>
- Millán Cuéllar, N. (2006). Algunos problemas jurídicos derivados de La implementación de la telemedicina en Colombia como modalidad alternativa de prestación del servicio público de salud. Revista De La Facultad De Derecho Y Ciencias Políticas, 36(104), 137–158.
Recuperado a partir de <https://revistas.upb.edu.co/index.php/derecho/article/view/4125>
- Ministerio de Salud. (2006). Decreto 1011. [archivo PDF]. Recuperado de
https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/DECRETO%201011%20DE%202006.pdf
- Ministerio de Salud. (2011). Manual de Acreditación en Salud Ambulatorio y Hospitalario de Colombia. [archivo PDF]. Recuperado de
<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PSA/manual-acreditacion-salud-ambulatorio.pdf>
- Ministerio de Salud. (2019). Resolución 3100. [archivo PDF]. Recuperado de
https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%20No.%203100%20de%202019.pdf
- Ministerio de salud. (2014). Abc Sobre El Sistema Obligatorio De Garantía De La Calidad. Ministerio de Salud.
<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PSA>
- Monge. (2021). Satisfacción del personal de salud y pacientes sobre un servicio de telesalud de un hospital de Perú. SciELO. <https://www.scielo.org/article/rpmesp/2022.v39n4/415-424/#>
- Muro-Culebras, et.al. (2021). herramientas para evaluar el contenido, la eficacia y la usabilidad de las aplicaciones de salud móvil de acuerdo con los estándares basados en el consenso para la selección de instrumentos de medición de salud: revisión sistemática. Repositorio CUC. <https://acortar.link/7bbOnQ>
- Organización Panamericana de la Salud. (2021). Herramienta de medición del nivel de madurez de las instituciones de salud para implementar servicios de telemedicina. OPS.
<https://www.paho.org/es/documentos/herramienta-medicion-nivel-madurez-instituciones-salud-para-implementar-servicios>

- Osorio. (2022). evolución y síntesis de la normatividad en telesalud y telemedicina en el contexto de Colombia entre los años 1991 y 2020 – tres décadas de crecimiento. Pubmed. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33814651/>
- Ramos E, Mogollón F, Santur L, & Cherre I. (2020). El modelo Servperf como herramienta de evaluación de la calidad de servicio en una empresa. Revista Universidad y Sociedad. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2218-36202020000200417&script=sci_abstract
- Ricci G. (2023). la telemedicina como herramienta estratégica para mejorar la efectividad de los procesos de atención: evolución tecnológica y reglamentaria en las últimas dos décadas. Pubmed. <https://doi.org/10.3390/healthcare11050734>
- Sampieri. (2018). Metodología De La Investigación: Las Rutas Cuantitativa, Cualitativa Y Mixta. Biblioteca CIJ. <http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales de consulta/Drogas de Abuso/Articulos/SampieriLasRutas.pdf>
- Silva Y, García J & Hernán C. (2018). Implicaciones legales de la telesalud como herramienta necesaria para la construcción del E-Health. BIOCIENCIAS. <https://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/Biociencias/article/view/4333>
- Sommer et.al. (2022). Telemedicina: validación de un cuestionario para evaluar la experiencia de los profesionales de la salud. National library of medicine NIH. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34855618/>
- Tomás, J. (2001). Aplicaciones de la telemedicina en atención primaria. CORE. <https://core.ac.uk/download/pdf/82093414.pdf>
- Torres C. (2018). Evaluación de la calidad de servicios telemédicos: Caso Hospital en Chile. ResearchGate. https://www.researchgate.net/publication/328997854_Evaluacion_de_la_calidad_de_servicios_telemedicos_Caso_Hospital_en_Chile_Evaluation_of_the_quality_of_telemedical_services_Case_Hospital_in_Chile
- Torres M & Vasquez C. (2015). Modelos de evaluación de la calidad del servicio: caracterización y análisis. Revista Científica Compendium. <https://revistas.uclave.org/index.php/compendium/article/view/64>
- Varela, et.al. (2020). Funcionalidad y satisfacción de usuarios de una red piloto de telesalud en Danlí, Honduras. UNITEC. <https://www.unitec.edu/innovare/published/volume-9/number-1/912-funcionalidad-y-satisfaccion-de-usuarios-de-una-red-piloto-de-telesalud-en-danli-honduras.pdf>

11. Anexos

Anexo 1 – Revisión De Artículos

Tabla 1 Información de los artículos incluidos

Autor	Año	Revista de publicacio	Nombre del estudio	Metodologia utiliza	Tecnica de evaluacion
Cardile, D.; Corallo, F.; Cappadona, I.; Ielo, A.; Bramanti, P.; Lo Buono, V.; Ciurleo, R.; De Cola, M.C	2023	MDPI	auditoria de las auditorias: una revisión sistemática de diferentes procedimientos en telemedicina	revisión sistematica	
Ricci, G.; Caraffa, A.M.; Gibelli, F.	2023	Pub med	la telemedicina como herramienta estratégica para mejorar la efectividad de los procesos de atención: evolución tecnológica	revisión sistematica	
Dawood AM, Alkadi KS	2022	Pub med	evaluación de la usabilidad de la aplicación sehhaty de telesalud utilizada en arabia saudita durante covid-19	usabilidad	Cuestionario de usabilidad de telesalud (TUQ)
Hajesaeeel-Gohari S, Khordastan F, Fatehi F, Samzadeh H, Bahaadinbeigy K.	2022	Pub med	los cuestionarios más utilizados para evaluar la satisfacción, la usabilidad, la aceptación y los resultados de calidad de la salud móvil	usabilidad	aplicación de salud movil (mHealth.)
Osorio C.E., Buritica J	2022		evolución y síntesis de la normatividad en telesalud y telemedicina en el contexto de colombia entre los años 1991 y 2020 – tres décadas de crecimiento	revisión sistematica	
Castañeda V., Catalan C.	2022	universidad de chile	“diseño de un modelo de auditoria genérico e integrado de teleinformas basado en imágenes médicas”	estado del arte	
Sommer J, Torre AC, Bibiloni N, Plazzotta F, Vázquez Peña F, Terrasa SA, Boiatti B, Bruchanski L, Mazzuoccolo L, Luna D.	2022	National library of medicina NIH	Telemedicina: validación de un cuestionario para evaluar la experiencia de los profesionales de la salud	análisis factorial exploratorio.	cuestionario
Barriga F., ChamblFabricio C., Bernal A., Alarcon L., -Casazuela J.,Uscamayta J., Yauri B., ArenasCander J.	2022	scielo	Satisfacción del personal de salud y pacientes sobre un servicio de telesalud de un hospital de Perú	usabilidad encuesta de Glas	Cuestionario de usabilidad de telesalud (TSQ)
Manrique F., Berenice Alexandra	2022	Universidad Norbert Wiener PERU	Calidad de atención y satisfacción del usuario en telesalud para el control del crecimiento y desarrollo, pandemia, hospital de Fuerzas Armadas, 2022	usabilidad herramientas TIC	Cuestionario escala SERVQUAL
Aceva J.f., MartínezL. F.	2022	Google academico	Construcción de un instrumento de verificación para la atención a pacientes por medio de canales no presenciales durante la	revisión documental	lista de chequeo
García S. S., Dagostino M., Marti M.	2022	Google academico	Herramienta de medición del nivel de madurez de las instituciones de salud para implementar servicios de telemedicina	Bases fundacionales	herramienta Nivel de madurez
Bolaño M., Cataño L.	2022	Google academico	Calidad de la Atención en Salud Mediada por Telemedicina para Usuarios de los Municipios Hatonuevo, Barrancas y San Juan de Cesar del Departamento de la Guajira	tecnica de encuesta	aplicacion del instrumento
Cender J.	2021	Google academico	Desarrollo y evaluación de un curso en línea de telemedicina a través de facebook: un ensayo controlado aleatorizado	usabilidad	plataformas (Facebook o Moodle).
Alsaleh MM, Watzlaf VJM, DeAlmeida DR, Saptono A.	2021	Pub med	evaluación de una aplicación de telehealth (sehha) utilizada durante el pandemico covid-19 en arabia saudita: experiencia y satisfacción del proveedor.	usabilidad	Cuestionario de usabilidad de telesalud (TUQ)
Hajesaeeel-Gohari S, Bahaadinbeigy K	2021	Pub med	los cuestionarios más utilizados para evaluar los servicios de telemedicina	usabilidad	Cuestionario de usabilidad de telesalud (TUQ)
Bhatia R.	2021	Pub med	telehealth y covid-19: uso de tecnologia para acelerar la curva de acceso y atención médica de calidad para ciudadanos en india	Recopilacion de datos	entrevista personal
Muro-Culebras A, Escriche-Escuder A, Martin-Martin J, Roldán-Jiménez C, De-Torres I, Ruiz-Muñoz M,	2021	Pub med	herramientas para evaluar el contenido, la eficacia y la usabilidad de las aplicaciones de salud móvil de acuerdo con los estándares	usabilidad	aplicación de salud movil (mHealth.)

Bolaño A., Cataño L, F.	2021		Calidad de la Atención en Salud Mediada por Telemedicina para Usuarios de los Municipios Hatoneuvo, Barrancas y San Juan de Cesar del Departamento de la Guajira	tecnica de encuesta	aplicacion del instrumento
Vidal, L. A. & Cruz, M. Z	2021	universidad EAN	Diseño de un instrumento que permita medir la percepción que tienen los profesionales de la salud de la calidad de la atención brindada a los usuarios mediante el uso de las nuevas tecnologías (tics) en las consultas no presenciales realizadas durante la pandemia por Covid 19.	usabilidad herramientas TIC	lista de chequeo
Alpucha I.	2021	Google academico	Estandares de seguridad en telemedicina para Centro de Salud en el estado de Quintana	Bases de datos	protocolo de red
Monge, C. J. V.	2021	Google academico	Telemedicina. Una mirada a las buenas prácticas éticas y jurídicas internacionales. En particular, la confidencialidad y el consentimiento informado en la legislación latinoamericana	revisión sistematica	consentimiento informado
Buffone I., Dopazo I., Camarero M; Paolucci R.	2021	Google academico	Evaluación de la calidad de atención y satisfacción de los usuarios asistidos desde el Centro de Telemedicina COVID-19 de la ciudad de Bahía Blanca	tecnica de encuesta	aplicacion del instrumento
Gonzalo C., Gómez A., López D.	2020	Google academico	Telemedicina y COVID-19: la importancia de herramientas metodológicas de calidad	usabilidad	herramienta MAST
Acosta M.A, Serna V.A	2020	MDPI	la auditoria como herramienta para el mejoramiento de la calidad en la prestación de los servicios de telemedicina	revisión sistematica	
Puerta Aponte GA, Ramírez López LJ, Rodríguez Garcia AB.	2020	Pub med	análisis del desarrollo de la telemedicina en colombia, la oportunidad potencial posterior al conflicto	revisión sistematica	
Yarledy Silva Y., García J., Hernán C.,	2020	unad	implicaciones legales de la telesalud como herramienta necesaria para la construcción del e-health	revisión sistematica	
Segrelles-Calvo G, Gómez-Ramón A, López-Padilla D.	2020	National library of medicine NIH	la importancia de herramientas metodológicas de calidad Telemedicina	usabilidad	herramienta MAST
Varela, I., Amaya, G., Gómez, S., Álvarez, D., Diaz, S., Bulnes, J. P., ... & Durón, R. M.	2020	Google academico	Funcionalidad y satisfacción de usuarios de una red piloto de telesalud en Danlí, Honduras	usabilidad equipo, software	teleconferencias
Koohjani Z, Aslani A, Abasi S, Kyiani S. A	2019	Pub med	una herramienta integral para la evaluación de la usabilidad de la telesalud	usabilidad	Cuestionario de usabilidad de telesalud (TUQ)
Hernández Suarez, Daniela	2022	Rein	Lista de chequeo para la evaluación de la gestión de la organización basado en las Normas NC-ISO 9001, 14001 y 45001.	revisión documental	lista de chequeo

Anexo 2 – Ficha Técnica Lista de Chequeo

HERRAMIENTA DE AUDITORIA PARA VERIFICAR LA CALIDAD EN EL SERVICIO DE TELEMEDICINA EN COLOMBIA													
FICHA TÉCNICA DE LA LISTA DE CHEQUEO													
OBJETIVO	Verificar la calidad en la prestación de servicios de telemedicina.												
TÉCNICA DE RECOLECCIÓN	Entrevista y observación.												
FECHA DE ELABORACIÓN	Junio de 2023												
DISEÑO Y REALIZACIÓN	La lista de chequeo fue elaborada por Leidy Milena Bermúdez, Gina Paola Álvarez, Karina Liseth Cuenca Puentes; estudiantes de la especialización de auditoría y garantía de la calidad en salud de la universidad EAN, para ello se proponen seis variables con 78 criterios de verificación por parte del entrevistador utilizando para la medición una escala nominal cualitativa arrojando al final un porcentaje de cumplimiento de las variables seleccionadas que permita establecer el nivel de calidad en la prestación del servicio en telemedicina.												
UNIVERSO	Servicios de telemedicina ofertados en IPS de Colombia.												
VARIABLES	<table border="0"> <tr> <td>Talento Humano:</td> <td>6 criterios de verificación</td> </tr> <tr> <td>Infraestructura:</td> <td>5 criterios de verificación</td> </tr> <tr> <td>Dotación:</td> <td>16 criterios de verificación</td> </tr> <tr> <td>Procesos prioritarios:</td> <td>16 criterios de verificación</td> </tr> <tr> <td>Gestión de la información:</td> <td>23 criterios de verificación</td> </tr> <tr> <td>Atención al usuario.</td> <td>12 criterios de verificación</td> </tr> </table>	Talento Humano:	6 criterios de verificación	Infraestructura:	5 criterios de verificación	Dotación:	16 criterios de verificación	Procesos prioritarios:	16 criterios de verificación	Gestión de la información:	23 criterios de verificación	Atención al usuario.	12 criterios de verificación
Talento Humano:	6 criterios de verificación												
Infraestructura:	5 criterios de verificación												
Dotación:	16 criterios de verificación												
Procesos prioritarios:	16 criterios de verificación												
Gestión de la información:	23 criterios de verificación												
Atención al usuario.	12 criterios de verificación												
TÉCNICA DE VALIDACIÓN	Coeficiente de validación de AIKEN												
TAMAÑO DE LA MUESTRA PARA VALIDACIÓN	6 auditores de calidad de diferentes instituciones de salud												
PERIODO DE VALIDACIÓN	Junio de 2023												
ENTREGA DE RESULTADOS	Junio de 2023												

Anexo 3 – Instrucciones Para Diligenciamiento

INSTRUCCIONES PARA DILIGENCIAR LISTA DE CHEQUEO.

Este instructivo va dirigido a los auditores que realizan verificación de la calidad a los servicios de Telemedicina en las Instituciones prestadoras de los servicios de salud.

La lista de chequeo consta de tres partes principales:



1. Datos generales de la auditoria.
2. Cuestionario de criterios a verificar en cada variable planteada.
3. Resultados medidos en porcentaje de cumplimiento de criterios.

LISTA DE CHEQUEO AUDITORIA TELECONSULTA					PARTE 1 DATOS GENERALES DE LA AUDITORIA													
FECHA AUDITORIA	INSTITUCIÓN Y SERVICIO																	
CATEGORÍA Y MÉTODO DE COMUNICACIÓN	AUDITOR																	
CODIGO	CRITERIOS	VALORACIÓN		OBSERVACIONES	DOCUMENTOS DE SOPORTE													
TALENTO HUMANO																		
TH001	El prestador garantiza que el talento humano en salud cuenta con los títulos, según aplique, de educación superior o certificados de aptitud ocupacional, expedidos por la entidad educativa competente. En el caso de títulos o certificados obtenidos en el extranjero, copia de la resolución de convalidación expedida por el Ministerio de Educación Nacional.		1															
TH002	El prestador garantiza que el talento humano en salud cuenta con copia de la resolución de autorización del ejercicio expedido por la autoridad competente, o inscripción en el FEUTELUS.		1															
	El prestador tiene definido la cantidad necesaria de talento humano requerido para cada uno de los servicios ofertados y prestados, de																	
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO					PARTE 2 6 VARIABLES CON 78 CRITERIOS DE VERIFICACIÓN													
<table border="1"> <tr> <td>TALENTO HUMANO</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>INFRAESTRUCTURA</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>DOTACIÓN</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>PROCESOS PRIORITARIOS</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>ATENCIÓN DEL USUARIO</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>100%</td> </tr> </table>						TALENTO HUMANO	100%	INFRAESTRUCTURA	100%	DOTACIÓN	100%	PROCESOS PRIORITARIOS	100%	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	100%	ATENCIÓN DEL USUARIO	100%	TOTAL
TALENTO HUMANO	100%																	
INFRAESTRUCTURA	100%																	
DOTACIÓN	100%																	
PROCESOS PRIORITARIOS	100%																	
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	100%																	
ATENCIÓN DEL USUARIO	100%																	
TOTAL	100%																	
PORCENTAJE CUMPLIMIENTO CRITERIOS CALIDAD EN TELEMEDICINA.					PARTE 3 PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS													

En la parte 1: Datos de la auditoria, se deben registrar los datos generales que permiten identificar en qué institución prestadora de servicios de salud se lleva a cabo la auditoria, por favor escriba los datos completos y no deje espacios sin llenar. El objetivo de esta parte es tener datos que permitan reconocer la institución a la que se le realizara la auditoria y registrar la fecha y auditor responsable de la misma.

En la parte 2: Variables con criterios de verificación, esta parte está compuesta de 5 columnas en la primera columna se identifica el código del criterio de verificación, en la segunda columna se encuentra el criterio de verificación correspondiente a cada variable seleccionada , en la tercera columna se encuentra la escala de valoración del criterio ,en la cuarta columna se encuentra un espacio para escribir las observaciones que se tengan con respecto al criterio verificado y la quinta columna corresponde a un espacio para nombrar los documentos verificados que evidencien el cumplimiento del criterio de verificación.

En la parte 3: presentación de los resultados, se encuentra un área donde se evidencian las variables seleccionadas con el porcentaje de cumplimiento que se calcula acorde a la medición de cumplimiento de cada uno de los criterios de verificación, este cálculo sucede automáticamente derivado de las fórmulas creadas en la hoja de cálculo de la herramienta, se visualiza además un gráfico de barras que permite comparar el cumplimiento de cada uno de los criterios de verificación.

DILIGENCIAMIENTO DE LA HERRAMIENTA PASO A PASO					
PARTE 1					
FECHA AUDITORIA		Escribir la fecha de realización de la auditoria.			
INSTITUCIÓN Y SERVICIO		Escribir el nombre de la IPS auditada y el servicio auditado.			
CATEGORÍA Y MÉTODO DE COMUNICACIÓN		Escribir si la categoría corresponde a telemedicina interactiva no interactiva, telexperticia o telemonitoreo y escribir si el método de comunicación es sífónico o asincrónico.			
AUDITOR		Escribir nombre completo del auditor o auditores responsables de ejecutar la auditoria.			
PARTE 2					
CODIGO	CRITERIOS	VALORACIÓN			Esta área establece las columnas correspondientes a código, criterio de verificación, escala de medición, observaciones y documentos de soporte.
		ND- NI	D- NIM	D-IM NMI	
 TALENTO HUMANO					
TH001	El prestador garantiza que el talento humano en salud cuenta con los títulos, según aplique, de educación superior o certificados de aptitud ocupacional, expedidos por la entidad educativa competente. En el caso de títulos o certificados obtenidos en el extranjero, copia de la resolución de convalidación expedida por el Ministerio de Educación Nacional.			1	Esta área identifica la variable seleccionada para la verificación del nivel de calidad en la prestación del servicio de telemedicina. En esta área se encuentra los criterios planteados para verificar las condiciones de prestación del servicio de telemedicina con calidad, para plantear estos criterios se tuvo en cuenta la resolución 3100 de 2019 que verifica las condiciones mínimas de habilitación para prestación de los servicios; El manual de acreditación en salud que establece estándares para ofertar servicios de calidad y se adaptaron algunos criterios de las recomendaciones dadas por la OPS -OMS en el documento la herramienta para medir el nivel de madurez de las instituciones de salud, para implementar servicios de Telemedicina La técnica de auditoria recomendada para verificar los criterios en la entrevista y la observación, reuniendo la evidencia para lograr determinar en qué nivel el prestador cumple con los criterios de verificación planteados, luego de aplicar la entrevista y verificar las evidencias requeridas para cada criterio se procede a valorar el nivel de cumplimiento en a la escala de valoración.
TH002	El prestador garantiza que el talento humano en salud cuenta con copia de la resolución de autorización del ejercicio expedido por la autoridad competente o inscripción e en el ReTHUS.			1	
TH003	El prestador tiene definido la cantidad necesaria de talento humano requerido para cada uno de los servicios ofertados y prestados de acuerdo con la capacidad instalada, la relación entre la oferta y demanda, la oportunidad en la prestación, tiempo de la atención y el riesgo en la atención.			1	
TH004	El prestador cuenta con personal de tecnologías de la información que apoye a los servicios de telemedicina. El prestador garantiza que el talento humano cuenta con constancia			1	
 INFRAESTRUCTURA					
IF01	El prestador cuenta con Conectividad que garantice la prestación de servicios de salud con integridad y continuidad de acuerdo con el método de transferencia de información que utilice (sincrónico o asincrónico).			1	
IF02	El prestador cuenta con Plataforma tecnológica que garanticen la seguridad y privacidad de la información y la disponibilidad permanente para prestar los servicios de salud, cumpliendo con los criterios de seguridad, privacidad y protección de datos personales establecidos en la normatividad o lineamientos que regulen la materia.			1	
IF03	El prestador garantiza el Suministro de energía eléctrica o baterías que permitan el uso de los instrumentos de comunicación y de los equipos biomédicos necesarios.			1	
IF04	El prestador garantiza un nivel de iluminación homogénea con luz fluorescente blanca fría y no mezclar tipos de iluminación cálida con fría. Si el prestador oferta el servicio de telemedicina, el prestador de			1	

ESCALA DE VALORACIÓN: La escala de medición utilizada en nominal cualitativa en donde se asignan unas cualidades del criterio a verificar de la siguiente manera:

D: Documentado

ND: No Documentado

IM: Implementado

NIM: No Implementado

MO: Monitorizado

NMO: No monitorizado para él lo cual el auditor debe entrevistar, observar y registrar la evidencia que presente el auditado según corresponda a cada criterio de verificación.

- **D:** Se determina que el criterio está documentado, cuando el prestador posee un Documento que describa por escrito el proceso que se está verificando.

- **ND:** Se determina que el criterio No está Documentado, cuando el prestador no presenta evidencia escrita del proceso que se está verificando.

- **IM:** Se determina que el criterio esta Implementado, cuando el prestador presenta evidencias que compruebe la ejecución del proceso descrito en la documentación.

- **NIM:** Se determina que el criterio no está implementado, cuando el prestador no presenta evidencia de la ejecución del proceso que se está verificando.

- **MO:** Se determina que el criterio esta monitorizado, cuando el prestador presenta evidencias que compruebe la medición, seguimiento y mejoras del proceso verificado.

- **NMO:** Se determina que el criterio no monitorizado cuando el prestador no presenta evidencia de la medición, seguimiento y mejora del proceso que se está verificando.

" SE DEBE MARCAR SOLO UNA CASILLA EN EL ÁREA DE VALORACIÓN CON EL NÚMERO UNO (1) SEGÚN CORRESPONDA A LO VERIFICADO POR EL AUDITOR EN CADA CRITERIO, NO SE DEBE MARCAR MÁS DE UNA CASILLA POR CRITERIO PORQUE INCIDE DIRECTAMENTE EN EL PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO "

Estas casillas identifican la manera como se evalúa cada criterio de verificación.

CODIGO	CRITERIOS	VALORACIÓN				OBSERVACIONES <small>D: documentado, ND: no documentado IM: Implementado, NIM: no implementado M: Monitorizado, NM: No monitorizado</small>	DOCUMENTOS DE SOPORTE
		ND-NIM	D-NIM	D-IM	D-IM-MO		
TH001	El prestador garantiza que el talento humano en salud cuenta con los títulos, según aplique, de educación superior o certificados de aptitud ocupacional, expedidos por la entidad educativa competente. En el caso de títulos o certificados obtenidos en el extranjero, copia de la resolución de convalidación expedida por el Ministerio de Educación Nacional.	1			1		

Esta columna se marca con el número 1 según se halla identificado si el criterio verificado no se encuentra documentado (**ND**) ni se halla evidencias de la implementación (**NIM**)

Esta columna se marca con el número 1 según se halla identificado si el criterio verificado se encuentra documentado (**D**) pero no se halla evidencias de la implementación (**NIM**)

Esta columna se marca con el número 1 según se halla identificado si el criterio verificado se encuentra documentado (**D**) se hallan evidencias de la implementación (**IM**) pero no se encuentran evidencias de la monitorización y acciones de mejora (**NMO**)


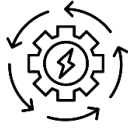




PARTE 3

Presentación De Resultados : En esta área no se debe colocar ningún dato la hoja de cálculo está diseñada con las fórmulas correspondientes para calcular el porcentaje de cumplimiento de cada criterio verificado según lo que el auditor haya encontrado y registrado en la casilla de valoración, se presenta con un valor numérico acorde a las sumatorias de criterios marcados en cada caso sobre el total de criterios evaluados y se da el valor en porcentaje, también se puede visualizar un gráfico que se deriva automáticamente de la medición de cada variable; con estos datos al final podemos determinar el nivel de cumplimiento de cada criterio y determinar el nivel de calidad de la prestación de servicios de telemedicina.

TALENTO HUMANO	100%
INFRAESTRUCTURA	100%
DOTACIÓN	100%
PROCESOS PRIORITARIOS	100%
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	100%
ATENCIÓN DEL USUARIO	100%
TOTAL	100%



Anexo 4 – Variables

	<p><u>Talento humano</u></p>	<p>6 Criterios de verificación</p>	<p>Resolución 3100 de 2019 Manual de acreditación en salud Recomendaciones de OPS-OMS herramientas para medir el nivel de madurez de las instituciones de salud para implementar servicios de Telemedicina.</p>
	<p><u>Infraestructura</u></p>	<p>5 Criterios de verificación</p>	
	<p><u>Dotación</u></p>	<p>16 Criterios de verificación</p>	
	<p><u>Procesos prioritarios</u></p>	<p>16 Criterios de verificación</p>	
	<p><u>Gestión de la Información</u></p>	<p>23 Criterios de verificación</p>	
	<p><u>Atención al usuario</u></p>	<p>12 Criterios de verificación</p>	

El prestador cuenta con el registro de la relación de los equipos biomédicos e informáticos requeridos para la prestación de servicios de salud.	Se encuentra claramente redactada.	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,92	0,93
	El criterio es apropiado teóricamente.	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,96	
	El criterio es comprensible.	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,96	
	El criterio ayuda a medir la variable de investigación.	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,88	
El prestador garantiza las condiciones técnicas de calidad de los equipos biomédicos e informáticos para o cual cuenta con hoja de vida de los equipos, programas de mantenimiento preventivo, programas de capacitación.	Se encuentra claramente redactada.	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,96	0,96
	El criterio es apropiado teóricamente.	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,96	
	El criterio es comprensible.	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,96	
	El criterio ayuda a medir la variable de investigación.	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,96	
El prestador cuenta con la suficiencia de equipos biomédicos e informáticos según la frecuencia de uso y lo definido en los procesos prioritarios institucionales.	Se encuentra claramente redactada.	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,96	0,94
	El criterio es apropiado teóricamente.	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,92	
	El criterio es comprensible.	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,92	
	El criterio ayuda a medir la variable de investigación.	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,96	
El mantenimiento de los equipos biomédicos e informáticos es ejecutado por el talento humano profesional, tecnológico o técnico en áreas relacionadas. Este mantenimiento puede ser realizado directamente por el prestador de servicios de salud o mediante contrato o convenio con un tercero.	Se encuentra claramente redactada.	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,96	0,96
	El criterio es apropiado teóricamente.	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,96	
	El criterio es comprensible.	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,96	
	El criterio ayuda a medir la variable de investigación.	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,96	
El prestador de servicios de salud realiza el mantenimiento de la tecnología de información y de comunicaciones para avalar la calidad de la información.	Se encuentra claramente redactada.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	El criterio es apropiado teóricamente.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
	El criterio es comprensible.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
	El criterio ayuda a medir la variable de investigación.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
Los dispositivos periféricos necesarios, de acuerdo con el tipo de servicios ofertados, garantizan la obtención de la información requerida por el prestador de referencia.	Se encuentra claramente redactada.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,99
	El criterio es apropiado teóricamente.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,96	
	El criterio es comprensible.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
	El criterio ayuda a medir la variable de investigación.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	

Los equipos de captura utilizados por el prestador de servicios de salud garantizan que la información obtenida es equivalente a la original, de manera que al ser reproducida se garantice su calidad y confiabilidad.	Se encuentra claramente redactada.	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,92	0,95
	El criterio es apropiado teóricamente.	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,96	
	El criterio es comprensible.	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,96	
	El criterio ayuda a medir la variable de investigación.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,96	
Los parámetros de digitalización y compresión seleccionados en los equipos durante la captura de datos o imágenes garantizan la resolución necesaria para permitir el diagnóstico.	Se encuentra claramente redactada.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	El criterio es apropiado teóricamente.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
	El criterio es comprensible.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
	El criterio ayuda a medir la variable de investigación.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
Si el prestador de servicios de salud realiza consulta dermatológica en la modalidad de telemedicina cuenta con cámara digital de alta resolución que permita un fácil enfoque de las lesiones de piel y revisión de las imágenes capturadas previo a la transmisión al dermatólogo.	Se encuentra claramente redactada.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,98
	El criterio es apropiado teóricamente.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,96	
	El criterio es comprensible.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,96	
	El criterio ayuda a medir la variable de investigación.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
Los dispositivos utilizados para transferencia de información sincrónica por videoconferencia garantizan óptima fidelidad y calidad del video y sonido para el prestador remitente y para el prestador de referencia.	Se encuentra claramente redactada.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,99
	El criterio es apropiado teóricamente.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
	El criterio es comprensible.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
	El criterio ayuda a medir la variable de investigación.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,96	
El software utilizado se adapta al cambio en la disponibilidad del ancho de banda sin perder conexión. En el caso que la videoconferencia sea grabada se deberán contemplar todos criterios de seguridad informática, que permita resguardar adecuadamente la confidencialidad y privacidad del paciente.	Se encuentra claramente redactada.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,97
	El criterio es apropiado teóricamente.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
	El criterio es comprensible.	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,92	
	El criterio ayuda a medir la variable de investigación.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,96	
Las pantallas o monitores grado médico utilizados para el despliegue de imágenes cuentan con una distancia máxima de 0.25 milímetros entre píxeles (dot pitch), para garantizar la interpretación adecuada de la información recibida.	Se encuentra claramente redactada.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,99
	El criterio es apropiado teóricamente.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
	El criterio es comprensible.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
	El criterio ayuda a medir la variable de investigación.	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,96	

0,96

Los dispositivos utilizados para transferencia de información sincrónica por videoconferencia garantizan una óptima fidelidad y calidad del video y sonido tanto para el prestador remitir como para el prestador de referencia.	Se encuentra claramente redactada.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,99	
	El criterio es apropiado teóricamente.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		
	El criterio es comprensible.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		
	El criterio ayuda a medir la variable de investigación.	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,96		
	El software utilizado se adapta al cambio de la disponibilidad del ancho de banda sin perder la conexión.	Se encuentra claramente redactada.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,95
		El criterio es apropiado teóricamente.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
		El criterio es comprensible.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,92	
	En el caso que la videoconferencia sea grabada se deberán contemplar todos los criterios de seguridad informática, que permita resguardar adecuadamente la confidencialidad y privacidad del paciente.	Se encuentra claramente redactada.	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,33	0,81
		El criterio es apropiado teóricamente.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
		El criterio es comprensible.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,96	
	Las pantallas o monitores grado médico utilizados para el despliegue de imágenes, cuentan con una distancia máxima de 0,19 milímetros entre píxeles (dotpitch), resolución mínima de 1024 x 768 píxeles, como mínimo un ratio de contraste de 500:1 y mínimo de luminancia (brillo) de 250 cd/m ² que permitan garantizar la interpretación adecuada de la información recibida.	Se encuentra claramente redactada.	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,96	0,97
		El criterio es apropiado teóricamente.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
El criterio es comprensible.		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		
El criterio ayuda a medir la variable de investigación.		0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,92		
Los flujos de la información.	Se encuentra claramente redactada.	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,96	0,95	
	El criterio es apropiado teóricamente.	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,92		
	El criterio es comprensible.	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,96		
	El criterio ayuda a medir la variable de investigación.	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,96		
Los responsables de la atención.	Se encuentra claramente redactada.	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,92	0,93		
	El criterio es apropiado teóricamente.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,96			
	El criterio es comprensible.	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		0,92	
	El criterio ayuda a medir la variable de investigación.	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		0,92	

El método de comunicación que se utiliza (sincrónico o asincrónico) para la atención y los criterios para la identificación de los casos en los cuales se debe transferir y recibir la información en tiempo real (sincrónico) o mediante almacenamiento - envío (asincrónico).	Se encuentra claramente redactada.	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,92	0,91	
	El criterio es apropiado teóricamente.	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,88		
	El criterio es comprensible.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,92		
	El criterio ayuda a medir la variable de investigación.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,92		
	Las características y formas de relacionamiento entre prestadores de telemedicina (remitor y de referencia) cuando aplique, definiendo los tiempos de respuesta.	Se encuentra claramente redactada.	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,96	0,99
		El criterio es apropiado teóricamente.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
		El criterio es comprensible.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
	El procedimiento para la captura, almacenamiento y transmisión de la información.	Se encuentra claramente redactada.	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,96	0,93
		El criterio es apropiado teóricamente.	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,92	
		El criterio es comprensible.	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,92	
	Los parámetros para la digitalización y compresión durante la captura de datos o imágenes que garanticen la resolución necesaria para permitir el diagnóstico.	Se encuentra claramente redactada.	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,96	0,96
		El criterio es apropiado teóricamente.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
El criterio es comprensible.		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,92		
Adicional a los criterios solicitados para el prestador remitir, el prestador de referencia cuenta con información documentada de las actividades y procedimientos de los servicios que ofrece, acordes con su objeto, alcance y enfoque diferencial, mediante guías de práctica clínica-GPC, procedimientos de atención, protocolos de atención y otros documentos que el prestador de servicios de salud determine, dicha información incluye talento humano, equipos biomédicos, medicamentos y dispositivos médicos e insumos requeridos, y Protocolos de atención en su país.	Se encuentra claramente redactada.	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,96	0,97	
	El criterio es apropiado teóricamente.	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,96		
	El criterio es comprensible.	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,96		
	El criterio ayuda a medir la variable de investigación.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		

105



N	El prestador de servicios cuenta con procedimientos para utilizar una historia única y para el registro de entrada y salida de historias del archivo físico. Ello implica que el prestador de servicios de salud cuente con un mecanismo para unificar la información de cada paciente y su disponibilidad para el equipo de salud.	Se encuentra claramente redactada.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
		El criterio es apropiado teóricamente.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		1,00
		El criterio es comprensible.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		1,00
	El prestador asegura que los medios electrónicos para la gestión de la historia clínica garantizan la confidencialidad y seguridad, así como el carácter permanente de registrar en ésta y en otros registros asistenciales, sin que se puedan modificar los datos una vez se guarden los registros.	Se encuentra claramente redactada.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
		El criterio es apropiado teóricamente.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
		El criterio es comprensible.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
	El prestador garantiza que las historias clínicas cuentan con los componentes y los contenidos mínimos definidos en la normatividad que regula la materia.	Se encuentra claramente redactada.	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,96	0,95
		El criterio es apropiado teóricamente.	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,92	
		El criterio es comprensible.	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,96	
	El prestador garantiza que la historia clínica y los registros asistenciales se diligencian en forma clara, legible, sin tachones, enmendaduras, intercalaciones, sin dejar espacios en blanco y sin utilizar siglas.	Se encuentra claramente redactada.	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,96	0,96
		El criterio es apropiado teóricamente.	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,96	
		El criterio es comprensible.	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,96	
El prestador garantiza que cada anotación lleva la fecha y hora en la que se realiza, con el nombre completo y firma del autor de la misma.	Se encuentra claramente redactada.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
	El criterio es apropiado teóricamente.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		
	El criterio es comprensible.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		
El prestador garantiza el diligenciamiento de los registros de atención de la historia clínica se realiza simultánea o inmediatamente después de la atención en salud.	Se encuentra claramente redactada.	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,96	0,96	
	El criterio es apropiado teóricamente.	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,96		
	El criterio es comprensible.	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,96		


GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	El prestador garantiza que la historia clínica y demás registros son conservados en archivo único garantizando la custodia y confidencialidad de los documentos o registros protegidos legalmente por reserva.	Se encuentra claramente redactada.	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,96	0,99	
		El criterio es apropiado teóricamente.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		1,00
		El criterio es comprensible.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		1,00
	Los mecanismos que garantizan la custodia, seguridad confidencialidad y conservación integral, durante la transmisión y almacenamiento de la información contenida en la historia clínica y demás registros asistenciales y la reproducibilidad de la información de acuerdo con la legislación vigente.	Se encuentra claramente redactada.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
		El criterio es apropiado teóricamente.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
		El criterio es comprensible.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
	Los mecanismos de compresión utilizados por el prestador para que la información recuperada corresponda al dato, imagen o señal original (compresión sin pérdidas).	Se encuentra claramente redactada.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,97
		El criterio es apropiado teóricamente.	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,92	
		El criterio es comprensible.	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,96	
	El método utilizado para el uso de la firma electrónica o digital.	Se encuentra claramente redactada.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
		El criterio es apropiado teóricamente.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
		El criterio es comprensible.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
	La encriptación de la información para su transmisión y mecanismos de acceso a la misma de acuerdo con lo definido por el prestador de servicios de salud.	Se encuentra claramente redactada.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
		El criterio es apropiado teóricamente.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
		El criterio es comprensible.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
	Los sistemas de seguridad y control de acceso a la aplicación, según tipo de usuario cuando se utilizan sistemas de información compartidos o de acceso remoto.	Se encuentra claramente redactada.	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,96	0,96
		El criterio es apropiado teóricamente.	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,96	
		El criterio es comprensible.	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,96	
Plan de contingencia en caso de fallas del sistema activo o seguridad de datos.	Se encuentra claramente redactada.	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,96	0,95	
	El criterio es apropiado teóricamente.	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,96		
	El criterio es comprensible.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,96		

0,97

Anexo 6 – Lista de Chequeo

LISTA DE CHEQUEO

FECHA AUDITORIA	CATEGORIA Y METODO DE COMUNICACIÓN	INSTITUCIÓN Y SERVICIO	AUDITOR	VALORACIÓN				OBSERVACIONES <small>D: Documentada, HD: No documentada I: Implementada, HI: No implementada M: Mantenido, HM: No mantenido</small>	DOCUMENTOS DE SOPORTE
				SI	DI	MI	NO		
 TALENTO HUMANO									
TH001		El prestador garantiza que el talento humano en salud cuenta con las titulación, según aplique, de educación superior o certificado de aptitud ocupacional, expedida por la entidad educativa competente. En el caso de titular o certificado obtenido en el extranjero, copia de la resolución de convalidación expedida por el Ministerio de Educación Nacional.							
TH002		El prestador garantiza que el talento humano en salud cuenta con copia de la resolución de autorización del ejercicio expedida por la autoridad competente o inscripción en el BATHUS.				1			
TH003		El prestador tiene definida la cantidad necesaria de talento humano requerida para cada una de las servicios ofertados y prestados, de acuerdo con la capacidad instalada, la relación entre la oferta y demanda, la oportunidad en la prestación, tiempo de la atención y el riesgo en la atención.				1			
TH004		El prestador cuenta con personal de tecnología de la información que apoye a los servicios de telemedicina.				1			
TH005		El prestador garantiza que el talento humano cuenta con constancia de asistencia en las acciones de formación continua en el manejo de tecnología utilizada por el prestador, las acciones y herramientas inherentes a la				1			
TH006		Si el prestador oferta la Categoría telemedicina el prestador referencia cuenta con el personal de salud profesional con título de especialista que se requiera para realizar el telemedicina de acuerdo con la documentada por el prestador de servicios de salud en el estándar de procesos				1			
 INFRAESTRUCTURA									
IF01		El prestador cuenta con Conectividad que garantice la prestación de servicios de salud con integridad y continuidad de acuerdo con el método de transferencia de información que utilice (física o inalámbrica).				1			
IF02		El prestador cuenta con Plataforma tecnológica que garanticen la seguridad y privacidad de la información y la disponibilidad permanente para prestar los servicios de salud, cumpliendo con los criterios de seguridad, privacidad y protección de datos personales establecidas en la normatividad de lineamientos que regulen la materia.				1			
IF03		El prestador garantiza el Suministro de energía eléctrica a batería que permitan el uso de las instrumentales de comunicación y de las equipar biomédicas necesarias.				1			
IF04		El prestador garantiza un Nivel de iluminación homogénea con luz fluorescente blanca fría y no mezclar tipos de iluminación, es decir, con fría.				1			
IF05		Si el prestador oferta el servicio de telemedicina; el prestador de referencia exclusiva cuenta con un ambiente exclusivo para la realización de la atención a distancia que garantice la privacidad y la confidencialidad durante la atención, la seguridad de las equipar frente a la extracción no autorizada y condiciones ambientales para su correcta funcionamiento, libre de interferencias visuales y sonoras.				1			

 DOTACIÓN						
D001	El proveedor cuenta con el registro de la relación de las equipar biomédica e informática requerida para la prestación de servicios de salud.				1	
D002	El proveedor garantiza las condiciones técnicas de calidad de las equipar biomédica e informática para a cual cuenta con hoja de vida de las equipar, programas de mantenimiento preventivo, programas de capacitación.				1	
D003	El proveedor cuenta con la suficiencia de equipar biomédica e informática según la frecuencia de uso y la definida en las proformas prioritarias institucionales.				1	
D004	El mantenimiento de las equipar biomédica e informática es ejecutado por el talento humano profesional, técnico o técnico en áreas relacionadas. Este mantenimiento puede ser realizado directamente por el proveedor de servicios de salud a mediante contrato o convenio con un tercero.				1	
D005	El proveedor de servicios de salud realiza el mantenimiento de la tecnología de información y de comunicaciones para asegurar la calidad de la información.				1	
Proveedor remitir						
El proveedor cuenta con un documento firmado por un ingeniero biomédico con tarjeta profesional vigente, que certifique que:						
D006	Las dispositivos periféricos necesarios, de acuerdo con el tipo de servicios ofertados, garantizan la obtención de la información requerida por el proveedor de referencia.				1	
D007	Las equipar de captura utilizadas por el proveedor de servicios de salud garantizan que la información obtenida es equivalente a la original, de manera que al ser reproducida se garantiza su calidad y confiabilidad.				1	
D008	Las parámetros de digitalización y compresión seleccionados en las equipar durante la captura de datos a imágenes garantizan la resolución necesaria para permitir el				1	
D009	Si el proveedor de servicios de salud realiza consulta dermatológica en la modalidad de telemedicina cuenta con cámara digital de alta resolución que permita un fácil enfoque de las lesiones de piel y revisión de las imágenes capturadas previn a la transmisión al dermatólogo.				1	
El proveedor cuenta con un Documento firmado por un ingeniero de sistemas con tarjeta profesional vigente, que certifique que:						
D0010	Las dispositivos utilizados para transferencia de información sincrónica por videoconferencia garantizan óptima fidelidad y calidad del video y sonido para el proveedor remitir y para el proveedor de referencia.				1	
D0010	Las dispositivos utilizados para transferencia de información sincrónica por videoconferencia garantizan óptima fidelidad y calidad del video y sonido para el proveedor remitir y para el proveedor de referencia.				1	
D0011	El software utilizado se adapta al cambio en la disponibilidad del ancho de banda sin perder conexión. En el caso que la videoconferencia sea grabada se deberán contemplar todos los criterios de seguridad informática, que permita resguardar adecuadamente la confidencialidad y privacidad del				1	
D0012	Las pantallas a monitor grado médico utilizadas para el duplice de imágenes cuentan con una distancia máxima de 0,25 milímetros entre píxeles (dot pitch), para garantizar la interpretación adecuada de la información recibida.				1	
Proveedor de referencia						
El proveedor cuenta con Documento firmado por un ingeniero de sistemas con tarjeta profesional vigente, que certifique que:						
D0013	Las dispositivos utilizados para transferencia de información sincrónica por videoconferencia garantizan una óptima fidelidad y calidad del video y sonido tanto para el proveedor remitir como para el proveedor de referencia.				1	
D0014	El software utilizado se adapta al cambio de la disponibilidad del ancho de banda sin perder la conexión.				1	
D0015	En el caso que la videoconferencia sea grabada se deberán contemplar todos los criterios de seguridad informática, que permita resguardar adecuadamente la confidencialidad y privacidad del paciente.				1	
D0016	Las pantallas a monitor grado médico utilizadas para el duplice de imágenes, cuentan con una distancia máxima de 0,19 milímetros entre píxeles (dot pitch), resolución mínima de 1024 x 768 píxeles, como mínima un ratio de contraste de 500:1 y mínima de luminancia (brillo) de 250 cd/m ² que permitan garantizar la interpretación adecuada				1	

PROCESOS PRIORITARIOS

En la categorización de telemedicina que se ofrece en cada una de las servicios habilitados en dicha modalidad y se prueba el servicio como proveedor remitir o como proveedor de referencia, El proveedor tiene establecido:

PR01	Las flujos de la información.					1
PR02	Las responsabilidades de la atención.					1
PR03	El método de comunicación que se utiliza (sincrónica o asincrónica) para la atención y las criterios para la identificación de las caras en las cuales se debe transferir y recibir la información en tiempo real (sincrónica) o mediante					1
PR04	Las características y formas de relacionamiento entre proveedores de telemedicina (remitir y de referencia) cuando aplique, definiendo los tiempos de respuesta.					1
PR05	El procedimiento para la captura, almacenamiento y transmisión de la información.					1
PR06	Las parámetros para la digitalización y compresión durante la captura de datos a imágenes que garanticen la resolución necesaria para permitir el diagnóstico.					1
PR07	Adicional a las criterios solicitados para el proveedor remitir, el proveedor de referencia cuenta con información documentada de las actividades y procedimientos de los servicios que ofrece, acordes con su objeto, alcance y enfoque diferencial, mediante qué de práctica clínica-GPC, procedimientos de atención, protocolos de atención y otras documentar que el proveedor de servicios de salud determine, dicha información incluye talento humano, equipar biomédico, medicamentar y dispositivos médicos e insumos asociados y Entender de atención en su caso.					1
PR08	El proveedor cuenta con el procedimiento para obtener el consentimiento informado para la atención de los pacientes de manera remota y aceptación de la política de tratamiento.					1
PR09	El proveedor cuenta con procedimientos estandarizados para comunicar y documentar posibles fallas técnicas durante una consulta que pudieran afectar a los resultados clínicos.					1
PR10	El proveedor cuenta con las características y formas de relacionamiento entre proveedores de telemedicina (remitir y de referencia) cuando aplique, definiendo los tiempos de respuesta.					1
PR11	El proveedor cuenta con el procedimiento para la captura, almacenamiento y transmisión de la información.					1
PR12	El proveedor cuenta con parámetros para la digitalización y compresión durante la captura de datos a imágenes que garanticen la resolución necesaria para permitir el					1
PR13	Adicional a las criterios solicitados para el proveedor remitir, el proveedor de referencia cuenta con información documentada de las actividades y procedimientos de los servicios que ofrece, acordes con su objeto, alcance y enfoque diferencial, mediante qué de práctica clínica-GPC, procedimientos de atención, protocolos de atención y					1



GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN

GI01	El prestador cuenta con un proceso para planificar la gestión de la información en la organización.				1	
GI02	El prestador cuenta con un plan de contingencia diseñada, implementada y evaluada que garantiza el normal funcionamiento de los sistemas de información de la organización, sean manual, automatizada, o ambas. Cualquier disfunción en el sistema es recolectada, analizada y resuelta. La anterior incluye mecanismos para prevenir y mitigar los riesgos de seguridad de la información.				1	
GI03	El prestador cuenta con los mecanismos estandarizados, implementados y evaluados para garantizar la seguridad y confidencialidad de la información.				1	
GI04	El prestador garantiza que todos los usuarios atendidos en la modalidad de telemedicina cuentan con historia clínica.				1	
GI05	El prestador de servicios cuenta con procedimientos para utilizar una historia única y para el registro de entrada y salida de historias del archivo físico. Ella implica que el prestador de servicios de salud cuenta con un mecanismo para unificar la información de cada paciente y su disponibilidad para el equipo de salud.				1	
GI06	El prestador asegura que los medios electrónicos para la gestión de la historia clínica garantizan la confidencialidad y seguridad, así como el carácter permanente de registrar en físico y en otro registro electrónico, sin que se puedan modificar los datos una vez se guardan los registros.				1	
GI07	El prestador garantiza que las historias clínicas cuentan con los componentes y los contenidos mínimos definidos en la normativa que regula la materia.				1	
GI08	El prestador garantiza que la historia clínica y los registros electrónicos se diligencian en forma clara, legible, sin tachones, enmendaduras, intercalaciones, sin dejar espacios en blanco y sin utilizar abreviaturas.				1	
GI09	El prestador garantiza que cada anotación lleva la fecha y hora en la que se realiza, con el nombre completo y firma del				1	
GI10	El prestador garantiza el diligenciamiento de los registros de atención de la historia clínica se realiza simultánea e inmediatamente después de la atención en salud.				1	
GI11	El prestador garantiza que la historia clínica y demás registros son conservados en archivo único garantizando la custodia y confidencialidad de los documentos o registros en todo momento de acuerdo a la normativa.				1	
El prestador cuenta con un Documento firmado por un ingeniero de sistemas con tarjeta profesional vigente, que certifique:						
GI12	Los mecanismos que garanticen la custodia, seguridad, confidencialidad y conservación integral, durante la transmisión y almacenamiento de la información contenida en la historia clínica y demás registros electrónicos y la reproducibilidad de la información de acuerdo a la				1	
GI12	Los mecanismos que garanticen la custodia, seguridad, confidencialidad y conservación integral, durante la transmisión y almacenamiento de la información contenida en la historia clínica y demás registros electrónicos y la reproducibilidad de la información de acuerdo a la				1	
GI13	Los mecanismos de recuperación utilizados por el prestador para que la información recuperada corresponda al dato, imagen o el original (segmentación y respaldo).				1	
GI14	El método utilizado para el uso de la firma electrónica digital.				1	
GI15	La encriptación de la información para su transmisión y mecanismo de acceso a la misma de acuerdo con la definida por el prestador de servicios de salud.				1	
GI16	Los sistemas de seguridad y control de acceso a la aplicación, según tipo de usuario cuando se utilizan sistemas de información como entidad o de acceso remoto.				1	
GI17	Plan de contingencia en caso de fallar del sistema activa o pérdida de datos.				1	
GI18	Todos los eventos y transacciones que se realicen con ocasión de la prestación de servicios en la modalidad de telemedicina son documentados y almacenados, y son parte integral de la historia clínica.				1	
GI19	El prestador cuenta con registro de las atenciones realizadas en la modalidad de telemedicina.				1	
GI20	El prestador tiene definida los mecanismos para que la información susceptible de robo, pérdida o daño se encuentre protegida y resguardada.				1	
GI21	Existe un proceso de monitorización permanente de la calidad y el mejoramiento continuo de la organización.				1	
GI22	El prestador define los indicadores y estándares de oportunidad para el servicio prestado, se hace seguimiento sistemático se encuentran dentro de un rango de umbrales definidos en el Sistema de Información para la Calidad.				1	
GI23	Los indicadores clínicos y operativos son divulgados, conocidos y utilizados por el personal directamente				1	

ATENCIÓN DEL USUARIO

AU01	El prestador cuenta con una declaración de las directrices y deberes de los pacientes incorporada en el plan de direccionamiento estratégico de la organización, que aplica al proceso de atención al cliente. El personal ha sido entrenado en el contenido de la declaración de los pacientes y cuenta con herramientas para evaluar que los pacientes y el personal comprenden y siguen sus directrices. Los pacientes que van a ser atendidos conocen y comprenden el contenido de la declaración de sus deberes y deberes .				1	
AU02	El prestador cuenta con un código de ética y un código de buen gobierno articulados con el direccionamiento estratégico . Se evalúa su cumplimiento y se actualiza .				1	
AU03	El prestador garantiza el acceso de los usuarios, según las diferentes particularidades y características de los usuarios. Se evalúan los barreras del acceso y se desarrollan acciones .				1	
AU04	El prestador cuenta con la estandarización del ciclo de atención del usuario por vía telemedicina desde la localización de la cita, la atención y la finalización de la consulta , en sus diferentes momentos de contacto administrativo y virtual ; es consciente por todo el personal virtual y administrativo de la organización ; se verifica el .				1	
AU05	El prestador programa la atención de acuerdo con las tiempos de los profesionales y, para respetar el tiempo de los usuarios, realiza la programación teniendo en cuenta el tiempo que se requiere para la realización de cada una de las procedimientos de atención ; esta programación se evalúa periódicamente para verificar su cumplimiento en el marco de criterios de calidad . Se toman correctivos frente a las desviaciones .				1	
AU06	El prestador cuenta con procesos para identificar, responder a las necesidades y evaluar la efectividad de información de los usuarios y sus familiares , los colaboradores , y todo el personal de la organización . Está incluida la necesidad .				1	
AU07	Se tiene estandarizada la información a entregar en el momento de acceder al servicio al usuario y su familia .				1	
AU08	El prestador cuenta con mecanismos de comunicación para informar y educar a la población sobre el uso recomendado de la telemedicina .				1	
AU09	El prestador cuenta con procedimientos u herramientas para que el personal médico y los pacientes puedan compartir sus preocupaciones , sugerencias o comentarios sobre cómo va desarrollando el programa de telemedicina .				1	
AU10	El prestador cuenta con procedimientos para registrar el estado de satisfacción del paciente de los servicios de .				1	
AU11	El prestador cuenta con los mecanismos que quieren a los proveedores de servicios de salud para que opten por los				1	
AU12	El prestador cuenta con los mecanismos para manejar y mejorar las expectativas de la mala praxis relacionadas con los servicios de telemedicina .	1				

PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO 98%

TALENTO HUMANO	83%
INFRAESTRUCTURA	100%
DOTACIÓN	100%
PROCESOS PRIORITARIOS	100%
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	100%
ATENCIÓN DEL USUARIO	94%
TOTAL	98%



FIRMA DEL AUDITOR