



Universidad del
Rosario

Escuela de Administración

Análisis de los servicios de telesalud en Colombia impulsados por la pandemia de COVID-19:
Cambios, usos y retos en el sistema de salud.

Trabajo de grado.

Autores.

Ana María Quintero Alarcón
Jonathan Ivan Vargas Escobar
Kissy Johana Ávila Vásquez

Bogotá
2024



Escuela de Administración

Análisis de los servicios de telesalud en Colombia impulsados por la pandemia de COVID-19:
Cambios, usos y retos en el sistema de salud.

Trabajo de grado.

Autores.

Ana María Quintero Alarcón
Jonathan Ivan Vargas Escobar
Kissy Johana Ávila Vásquez

Tutor.

Lili Yhojana Delgado Piraquive

Maestría en Administración (MBA)
Escuela de Administración
25 de junio de 2024
Bogotá, Colombia

2024

Tabla de Contenido

Declaración de originalidad y autonomía.....	4
Declaración de exoneración de responsabilidad.....	5
Lista de figuras.....	6
Lista de tablas	7
Glosario	8
Anexos	10
Resumen Ejecutivo	11
Abstract	13
Introducción	15
Capítulo 1: cambios regulatorios, normativos y experiencias de IPS	19
Capítulo 2: Usos: Especialidades que emplean la modalidad de telesalud en Colombia y cuáles podrían ser potenciales.	34
Capítulo 3: Estado actual de la telesalud en Colombia y retos para su expansión	50
Conclusiones	60
Referencias	63

Declaración de originalidad y autonomía

Declaramos bajo gravedad de juramento, que hemos escrito la presente tesis de maestría por nuestra propia cuenta, y que, por lo tanto, su contenido es original. Declaramos que hemos indicado clara y precisamente todas las fuentes directas e indirectas de información, y que esta tesis de maestría no ha sido entregada a ninguna otra institución con fines de calificación o publicación.



Ana María Quintero Alarcón



Jonathan Ivan Vargas Escobas



Kissy Johana Ávila Vásquez

Firmado en Bogotá, D.C. el 25 de junio de 2024

Declaración de exoneración de responsabilidad

Declaramos que la responsabilidad intelectual del presente trabajo es exclusivamente de sus autores. La Universidad del Rosario no se hace responsable de contenidos, opiniones o ideologías expresadas total o parcialmente en él.



Ana María Quintero Alarcón



Jonathan Ivan Vargas Escobas



Kissy Johana Ávila Vásquez

Firmado en Bogotá, D.C. el 25 de junio 2024.

Lista de figuras

Figura 1 Prestadores con TM habilitada	36
Figura 2 Servicios habilitados en la modalidad de TM.....	36
Figura 3 Ses habilitados en la modalidad de TM por especialidad	38

Lista de tablas

Tabla 1 Marco normativo de Telesalud en Colombia	22
---	----

Glosario

Entidad Promotora de Salud (EPS): Son las entidades responsables de la afiliación y el registro de los afiliados y del recaudo de sus cotizaciones (Secretaría Distrital de Salud, 2017).

Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPS): Son aquellas entidades cuyo objeto social es la prestación de servicios de salud (Secretaría Distrital de Salud, 2017).

LivingLab Telesalud: También llamado Hospital Digital es un espacio para integrar las TIC a la búsqueda de soluciones a los problemas de salud en articulación con el Sistema General de Seguridad Social en Salud (Zapata Ospina et al., 2022).

Ministerio de Salud y Protección Social (MSPS) es la máxima institución gubernamental encargada de formular, dirigir y coordinar las políticas, acciones, planes, programas y proyectos sobre salud y protección social en salud, con el fin de contribuir al bienestar de los habitantes del territorio colombiano (Ministerio de Salud y Protección Social [MSPS], 2019).

Modelo Integral de Atención en Salud (MIAS): Conjunto de acciones coordinadas, complementarias y efectivas para garantizar el derecho a la salud, expresadas en políticas, planes, programas, proyectos, estrategias y servicios, que se materializan en atenciones dirigidas a las personas, familias y comunidades para la promoción de la salud, prevención de la enfermedad, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y cuidados paliativos (MSPS, 2017).

Rutas Integrales de Atención en Salud (RIAS): definen las condiciones necesarias para asegurar la integralidad en la atención por parte de los agentes del Sistema de Salud (MSPS, 2017).

Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC): conjunto de recursos, herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios, que permiten la compilación,

procesamiento, almacenamiento, transmisión de la información como voz, datos, texto, video e imágenes (Myriam Leonor Torres et al., 2022).

Tele apoyo: Se refiere al soporte solicitado por un profesional de la salud a otro profesional de la salud a través de las TIC en el marco del relacionamiento entre profesionales (Myriam Leonor Torres et al., 2022).

Telemedicina: Es la provisión de servicios 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 (Secretaría Distrital de Salud, 2017).

Tele orientación: Corresponde al conjunto de acciones que se desarrollan a través de tecnologías de la información y comunicaciones para proporcionar al usuario información, consejería y asesoría en los componentes de promoción de la salud (MSPS, 2020).

Telesalud: Esta modalidad corresponde al suministro de servicios de salud por profesionales, para mejorar el acceso físico a los servicios de salud y la oportunidad de la atención, haciendo uso de las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones (Secretaría Distrital de Salud, 2017).

Unidad de Pago por Capitación (UPC): La Unidad de Pago por Capitación (UPC) representa el monto anual asignado a cada afiliado del Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS) para sufragar los servicios contemplados en el Plan Obligatorio de Salud (POS), tanto en los regímenes contributivo como subsidiado (MSPS, 2010).

Registro Especial de Prestadores de Servicios de Salud (REPS): Es el sistema que recopila información sobre los proveedores de servicios de salud habilitados en las entidades departamentales y distritales, siendo centralizado por el MSPS (MSPS, 2016).

Anexos

Anexos 1 Modelo de entrevista a aplicar a los stakeholders.....76

Resumen Ejecutivo

Análisis de los servicios de telesalud en Colombia impulsados por la pandemia de COVID-19: Cambios, usos y retos en el sistema de salud.

En el presente estudio de caso revisamos la evolución que ha tenido la telesalud en los últimos años, para la prestación de servicios de salud esta modalidad ha sido influenciada en gran medida por la pandemia de COVID-19 que inicio en el año 2020 dando como resultado una rápida adopción en diversos ámbitos. En Colombia, la telesalud se ha venido posicionando como una herramienta necesaria en diversas aplicaciones y como una solución a los desafíos actuales en el sistema de salud. Ahondaremos en tres dimensiones cruciales.

En el primer capítulo, se realiza una revisión exhaustiva de la evolución regulatoria en Colombia entorno a esta práctica, destacando los principales avances en políticas y normativas que han surgido para respaldar su implementación. El segundo capítulo se adentra en los usos y modalidades más relevantes que ofrece la telesalud, desde consultas virtuales hasta programas de monitoreo remoto de pacientes, demostrando la versatilidad y adaptabilidad de esta modalidad de atención.

Seguidamente, en el tercer capítulo nuestro análisis se centra en los desafíos que se deben enfrentar para su implementación, resaltando la necesidad de abordar estos retos para garantizar una implementación exitosa y sostenible a lo largo del tiempo. A lo largo de este estudio de caso, se resalta el papel importante que desempeña esta modalidad en la prestación de servicios médicos, y cómo una correcta implementación se traduce en múltiples beneficios para las EPS e IPS que adoptan esta modalidad, como son la optimización de recursos y la mejora en los tiempos de atención.

Finalmente, se destaca la importancia de seguir avanzando hacia un camino que nos lleve a la correcta integración y desarrollo de la telesalud, aprovechando su potencial para mejorar la calidad y accesibilidad de la atención médica en Colombia.

Palabras clave:

Telesalud, Telemedicina, COVID-19, Ambiente de experimentación.

Abstract

Analysis of telehealth services in Colombia driven by the COVID-19 pandemic: Changes, uses, and challenges in the healthcare system.

In the present case study, we review the evolution of telehealth in recent years. This modality for healthcare service delivery has been significantly influenced by the COVID-19 pandemic that began in 2020, resulting in rapid adoption across different areas. In Colombia, telehealth has been positioning itself as a necessary tool in various applications and as a solution to current challenges in the healthcare system. We delve into three crucial dimensions.

In the first chapter, a comprehensive review of the regulatory evolution in Colombia regarding this practice, highlighting the significant advances in policies and regulations that have emerged to support its implementation. The second chapter dives into the most relevant uses and modalities offered by telehealth, from virtual consultations to remote patient monitoring programs, showing the versatility and adaptability of this care modality.

Subsequently, in the third chapter, our analysis focuses on the challenges that must be faced for its implementation, emphasizing the need to address these challenges to ensure successful and sustainable implementation over time. Throughout this case study, the important role played by this modality in healthcare service delivery is emphasized, and how proper implementation translates into multiple benefits for the EPS and IPS that adopt this modality, such as resource optimization and improved turnaround times.

Finally, the importance of continuing to progress towards a path that leads to the proper integration and development of telehealth is emphasized, harnessing its potential to improve the quality and accessibility of healthcare in Colombia.

Keywords:

Telehealth, tele medicine, COVID, living lab.

Introducción

De acuerdo con el MSPS la telesalud es un concepto amplio que comprende todos los servicios de atención médica y de salud o actividades de salud ejecutadas a distancia y que se brindan a través de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC); Esta modalidad de prestación de servicios incluye: tele orientación, tele apoyo, telemedicina, telemedicina interactiva y no interactiva, tele experticia y tele monitoreo (MSPS, 2013). El objetivo principal de este modo de atención es garantizar a la población con dificultades de acceso causadas por la geografía y la disposición de los centros presenciales de salud de tipo primario y especializado la prestación de los servicios médicos con oportunidad, calidad, e integridad; disminuyendo las brechas de desigualdad y equidad (Comisión Económica para América latina y el Caribe [CEPAL], 2013), haciendo que la prestación de los servicios de salud sea más eficaz, oportuna y ágil (Congreso de la República de Colombia, 2010).

El concepto de la telesalud se remonta a los primeros dispositivos médicos y uso de las telecomunicaciones, mediante aparatos eléctricos como el telégrafo permitían transmitir en textos codificados mensajes paciente-doctor en lugares apartados (CEPAL, 2013). Para esa época se reportan dos casos de éxito: en 1926 el médico estadounidense Albert Abrams desarrolló un dispositivo de lectura de patologías por medio del método ERA que diagnosticaba y transmitía los resultados a través de medios de comunicación digital (Nature Publishing Group, 1925). El empleo del telégrafo permitió que en 1925 varios hospitales norte americanos geográficamente separados coordinaran esfuerzos para obtener y distribuir un medicamento para combatir la difteria, una enfermedad crítica con graves implicaciones a la salud pública (CEPAL, 2013).

En el último siglo los países han avanzado en diferentes niveles en los procesos de adopción y aplicación de la telesalud, debido a la necesidad de disminuir tiempos, acortar distancias y tener mayor cobertura en salud (CEPAL, 2013). En 1965 suiza y estados unidos transmitieron vía satélite una cirugía de corazón abierto; mientras que, en 1975 “México fue el primer país de América latina en introducir recursos de la telesalud en el proceso de atención” (CEPAL, 2013). En el panorama actual según cifras de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia en el año 2020, 3.600 millones de personas en el mundo no tenían acceso a los sistemas de salud, sin embargo, el desarrollo de las aplicaciones y la inversión gubernamental en salud estima un mejoramiento en la calidad de vida de los países en vía de desarrollo de 60 millones de personas en 7 años (Universidad Nacional Abierta y a Distancia, 2022).

La implementación progresiva de la telesalud en Colombia inició con la entrada en vigor de la Ley 1419 en el año 2010 (Congreso de la República de Colombia, 2010). Posteriormente, el gobierno nacional introdujo nuevas disposiciones para su desarrollo mediante la Resolución 2654 de 2019. Esta resolución estableció parámetros para la práctica de la telemedicina, definiendo sus categorías, el uso de tecnologías, los estándares de calidad y seguridad en la atención, así como los protocolos para el manejo de información y datos. (MSPS, 2019).

La investigación exploratoria descriptiva "Avances y barreras de la telemedicina en Colombia", publicada en 2017 y basada en datos recopilados en ciudades como Medellín, Cali, Bucaramanga y Bogotá, reveló que durante ese periodo el 58.33% de los profesionales encuestados practicaban telemedicina, mientras que el 41.67% restante no hacía uso de esta modalidad de atención. (Correa Díaz, 2017).

Como consecuencia de la pandemia del Coronavirus (COVID-19), ocasionada por el virus conocido como SARS-CoV-2 que inició en diciembre de 2019 en la ciudad de Wuhan, China (Escudero Javier et al., 2020) y que fue declarada en Colombia el 06 de marzo de 2020 (Figueroa Vanessa y Gaviria Juan, 2022), el gobierno colombiano implementó diversas medidas para contener la propagación del virus y evitar el colapso del sistema de salud. Además de las medidas de cuarentena y protección individual, se promovió activamente el uso de la telemedicina como una herramienta esencial para garantizar la continuidad de la atención médica, especialmente en áreas rurales y remotas, con un énfasis particular en pacientes con enfermedades crónicas. En respuesta a la emergencia sanitaria, las instituciones prestadoras de servicios de salud adoptaron la telemedicina como su principal modelo de atención. Según informes del MSPS en 2020, los departamentos de Antioquia, Bogotá, Valle del Cauca, Atlántico y Cundinamarca representaron el 62.13% de las Instituciones Prestadoras de Servicios (IPS) habilitadas para telemedicina. Además, estos departamentos contribuyeron con el 6.29% de los servicios médicos disponibles en esta modalidad (MSPS, 2020). Adicionalmente, el informe de esta cartera indica que entre el 1 de enero y el 30 de septiembre de 2020, se observó un aumento del 117% en el número de prestadores que ofrecen servicios de telemedicina, así como un incremento del 192% en los servicios médicos adaptados para esta modalidad (MSPS, 2020).

Dichas proyecciones en salud a distancia aportaron avances significativos a las estrategias de telesalud a nivel mundial, con énfasis en la mitigación de los riesgos de contagio y la ampliación de la oferta de salud a la población durante los periodos de aislamiento y cuarentena; disminuyendo con ello las cadenas de transmisión al reducir el flujo de pacientes en los centros médicos (Agudelo Mauricio et al., 2020).

Las EPS e IPS se han visto en la necesidad de ampliar su oferta en telesalud. Uno de los desafíos más significativos radica en garantizar que la calidad y la excelencia del servicio no se vean comprometidas. Por lo tanto, es fundamental analizar los aspectos asistenciales, administrativos y gerenciales relacionados con la telesalud en el sistema de salud colombiano. Esto implica considerar la legislación pertinente, el contexto histórico de la telesalud en Colombia, los cambios ocurridos tras la llegada de la pandemia por COVID-19, la situación actual, así como los avances, desafíos y obstáculos de la telesalud en el país. El objetivo es emitir un juicio sobre la viabilidad y pertinencia de las buenas prácticas que aseguren y contribuyan a certificar las atenciones en términos de calidad y seguridad para el paciente, en beneficio tanto de los usuarios como de las instituciones de salud.

Capítulo 1: cambios regulatorios, normativos y experiencias de IPS

En Colombia, la normatividad referente al campo de la Telemedicina es proporcionada por el Ministerio de la Protección Social, el cual regula las diferentes categorías de servicios prestados por medio de esta disciplina. Entre los decretos y las resoluciones más importantes se encuentra Resolución 2654 de 2019 mediante la cual el Gobierno Nacional estableció nuevas disposiciones para el desarrollo de la telesalud en el país (MSPS, 2019).

La Resolución 2654 de 2019 en Colombia es un marco normativo fundamental para la telesalud y la telemedicina; Su enfoque principal es garantizar la calidad y seguridad de la atención médica a través de medios tecnológicos, mencionando que se requiere un consentimiento informado detallado por parte de los pacientes, asegurando que estén plenamente informados sobre el funcionamiento de la telesalud, los riesgos, beneficios, privacidad y procedimientos de emergencia, lo cual debe ser registrado en sus historias clínicas. Así mismo, la resolución también aborda la prescripción de medicamentos, permitiéndola solo en categorías específicas de telemedicina, así como también establece requisitos estrictos para las rubricas electrónicas utilizadas en las prescripciones con el fin de certificar su validez. Además, pone un fuerte énfasis en la importancia de las plataformas tecnológicas para la telesalud y la telemedicina, exigiendo autenticidad, integridad y seguridad de datos (MSPS, 2019).

En última instancia, esta resolución impulsa el financiamiento de la telemedicina y aboga por la integración de la telesalud en un modelo de atención médica más amplio. Además, establece medidas de inspección y control para asegurar el cumplimiento de las regulaciones pertinentes. En resumen, la Resolución 2654 de 2019 proporciona un marco legal completo que

garantiza la calidad, seguridad y regulación de la telesalud y la telemedicina en Colombia, respaldando así una atención médica moderna y efectiva (MSPS, 2019).

La Resolución 1441 de 2013 representa otro hito significativo en el avance de la modalidad de prestación de servicios de salud. Esta normativa establece las condiciones tecnológicas mínimas que deben cumplirse para la prestación de servicios en modalidad de telesalud:

- Que el prestador cuente con capacitación y conocimiento en el uso de herramientas tecnológicas.
- Conectividad tanto en velocidad y ancho de banda que permita la continuidad de la prestación del servicio en esta modalidad.
- Cámara Multipropósito para el caso de prestación de servicios de dermatología.
- Acceso en línea a historia clínica para documentar y almacenar la información de atención de los pacientes.
- Consentimiento informado en servicios bajo la modalidad de telemedicina
- Ética en la prestación de servicios bajo la modalidad de telemedicina (MSPS, 2013).

Ahora bien, para el año 2019 ante la necesidad de actualizar la norma y frente a las disposiciones emitidas en la Resolución 2654 de 2019 donde se definieron las disposiciones para la telesalud y los parámetros para la práctica de la telemedicina en el país, el MSPS procede mediante la Resolución 3100 de 2019 incluye los procedimientos y condiciones para la inscripción de los prestadores y la habilitación de los servicios en la modalidad de telemedicina,

definiendo allí la implementación del manual de inscripción mediante el anexo técnico, con el fin de garantizar el cumplimiento de Capacidad técnico-administrativa, suficiencia patrimonial y financiera y capacidad tecnológica y científica.

Según lo anterior y considerando la evolución del marco normativo colombiano relacionado con la telesalud, a continuación, se presentará una recopilación histórica en la cual se detallará la normativa aplicable a esta modalidad de prestación de servicios a lo largo del tiempo, se incluye un alcance a las vigencias teniendo en cuenta la información disponible al 04 de junio de 2024 dentro del Sistema Único de Información Normativa (SUIN) del Ministerio de justicia; Esta recopilación inicia con la Ley 9 de 1979 y concluye con la Resolución 544 de 2023. Es importante tener en cuenta que, al tratarse de una recopilación histórica, algunas normas ya no se encuentran vigentes o han sido objeto de actualizaciones, modificaciones e incluso derogaciones (véase la Tabla 1: Marco normativo de Telesalud en Colombia).

Algunos cambios incluyen:

Se mantiene resolución 3100 de 2019 que establece criterios generales de la habilitación de la telemedicina en todas sus modalidades y la resolución 521 de 2023 que finalmente con el cierre de la pandemia, actualiza e incorpora criterios a la resolución 3100 más claros y concisos, entre estos criterios los tecnológicos y de conectividad para la debida habilitación.

Tabla 1

Marco normativo de Telesalud en Colombia.

Marco regulatorio	Objeto	Impacto en telesalud
<p>Ley 9 de 1979</p> <p>Vigente: algunas de sus disposiciones han sido modificadas o complementadas por normativas posteriores.</p>	<p>Se establecen normas generales como cimientos para las disposiciones y regulaciones necesarias para mantener, restaurar o mejorar las condiciones de salud humana. La vigilancia y control son responsabilidad del Estado para supervisar el cumplimiento de las disposiciones en salud y garantizar la higiene y seguridad (Congreso de la República, 1979)</p>	<p>Esta ley establece el código sanitario, que contiene disposiciones destinadas a preservar, mejorar y garantizar las condiciones de salud de la población.</p>
<p>Constitución Política de Colombia de 1991</p> <p>Vigente: Desde su promulgación, ha sido objeto de varias reformas y modificaciones mediante actos legislativos, pero continúa en vigor.</p>	<p>El Estado se encarga de proporcionar servicios de salud y saneamiento ambiental como parte de sus responsabilidades públicas. Se garantiza el acceso de todas las personas a servicios que promuevan, protejan y restauren la salud (Asamblea Nacional Constituyente, 1991).</p>	<p>La Constitución Política de Colombia establece directrices sobre la responsabilidad del Estado en la atención de la salud y el saneamiento ambiental, garantizando el acceso de todos los colombianos a servicios de promoción, prevención y rehabilitación.</p>
<p>Ley 100 de 1993</p> <p>Vigente: Desde su promulgación, ha sido objeto de múltiples reformas y modificaciones para ajustar y mejorar el sistema de seguridad social en Colombia.</p>	<p>Establece el sistema general de seguridad social en salud con el fin de salvaguardar los derechos esenciales de las personas en cuanto a su vida y salud (Congreso de la República, 1993).</p>	<p>Fija los principios rectores del SGSSS, los cuales se basan en eficiencia, universalidad, solidaridad, integralidad, unidad y participación de los involucrados en el sistema. Incluyendo los usuarios, las EAPB, IPS, entes territoriales y los organismos de vigilancia y control.</p>

Marco regulatorio	Objeto	Impacto en telesalud
<p>Decreto 1011 de 2006</p> <p>Vigente: ha sido modificado y complementado por diversas normas posteriores para mejorar y actualizar el sistema de garantía de calidad. Algunas de las actualizaciones más relevantes incluyen la Resolución 1441 de 2013.</p>	<p>Describimos las características, componentes y participantes del Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención de Salud del Sistema General de Seguridad Social en Salud (SOGCS) (Presidencia de la República de Colombia, 2006).</p>	<p>Aunque no regula ni menciona las características específicas en torno a la telesalud en Colombia si da un paso hacia la regularización del cumplimiento de las capacidades tecnológicas y científicas siendo estas mismas mencionadas por primera vez y las cuales abren la necesidad a futuro de establecer las normas, características y limitaciones claras que vendrán.</p>
<p>Resolución 1448 de 2006</p> <p>Derogada: por el artículo 19 de la Resolución 1441 de 2013.</p>	<p>Describe los requisitos necesarios para habilitar instituciones que ofrecen servicios de salud mediante telemedicina y explica cómo estas instituciones se clasifican como Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPS) (MSPS, 2006).</p>	<p>A grandes rasgos, enumera los campos de aplicación para profesionales que emplean tecnologías de información y comunicación (TIC). Además, indica que esta modalidad busca mejorar el acceso de la población a servicios que pueden ser limitados o difíciles de obtener en su área geográfica.</p>
<p>Ley 1122 de 2007</p> <p>Vigente: Desde su promulgación, ha sido objeto de modificaciones y actualizaciones para adaptarse a las necesidades y desafíos del sector salud. Algunas de las modificaciones posteriores incluyen la Ley 1438 de 2011.</p>	<p>Lleva a cabo modificaciones en el Sistema General de Seguridad Social en Salud (Congreso de la República de Colombia, 2007).</p>	<p>Hace mención a los servicios de salud ofrecidos mediante telemedicina y cómo las Entidades Promotoras de Salud (EPS) promoverán su utilización para favorecer, entre otros aspectos, la prevención de enfermedades crónicas, la reducción de costos y la mejora en la oportunidad de prestación de servicios, con una atención especial en las regiones apartadas.</p>
<p>Ley 1151 de 2007</p> <p>Derogada: establece un plan de desarrollo específico para un período determinado (2006-2010).</p>	<p>El Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010 establece sus objetivos en torno a dos metas primordiales: mantener el crecimiento económico ya alcanzado y enriquecerlo con una visión más</p>	<p>Se especifica que las Entidades promotoras de Salud (EPS) destinarían el 0.3% de la Unidad de Pago por Capitación (UPC) para la coordinación y financiación de los servicios prestados mediante telemedicina, con alcance nacional.</p>

Marco regulatorio	Objeto	Impacto en telesalud
	ambiciosa de desarrollo (Congreso de la República de Colombia, 2007).	
Ley 1341 de 2009 Vigente: ha sido complementada por otras normativas posteriores que amplían y ajustan sus disposiciones.	Se establece el marco general para la formulación de las políticas públicas que guiarán el sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) (Congreso de la República, 2009).	Se hace mención específica de la telesalud y se destaca la necesidad de llevar la conectividad a áreas clave y remotas de Colombia desde los presupuestos de las TIC, para así poder brindar servicios de salud bajo esta modalidad en dichas zonas.
Ley 1419 de 2010 Vigente: Desde su promulgación, ha sido complementada por otras normativas posteriores que amplían y ajustan sus disposiciones.	Bajo esta ley se traza el objetivo de desarrollar la telesalud en Colombia, así como los lineamientos de una forma mucho más clara y tacita como apoyo al Sistema General de Seguridad Social en Salud (Congreso de la República de Colombia, 2010).	Por primera vez se proporciona una definición completa de telesalud, que abarca los conceptos de telemedicina, teleeducación en salud, entre otros. Además, esta ley establece la creación del Comité Asesor de Telesalud.
Ley 1438 de 2011 Vigente: Desde su promulgación, ha sido complementada por otras normativas posteriores que amplían y ajustan sus disposiciones.	Realiza reformas significativas y fortalecimiento del sistema de seguridad social en salud en el marco de la estrategia Atención Primaria en Salud (APS), con el objetivo de brindar mejora en la calidad, equidad e inclusión de los servicios de atención médica garantizando un mejor acceso además de la unión de planes de beneficios entre regímenes (Congreso de la República de Colombia, 2011).	Las consultas médicas mediante videoconferencias se consideran servicios de salud con un impacto positivo, al ampliar el acceso a la atención médica, especialmente en áreas rurales o remotas donde la disponibilidad de servicios médicos puede ser limitada.

Marco regulatorio	Objeto	Impacto en telesalud
<p>Ley 1581 de 2012</p> <p>Vigente: Desde su promulgación, ha sido complementada por decretos reglamentarios y otras disposiciones para su implementación efectiva.</p>	<p>Se definen disposiciones generales para garantizar la protección de datos de los usuarios así como el consentimiento informado, con el propósito de asegurar el derecho consagrado en el artículo 15 de la Constitución Política (Congreso de la República de Colombia, 2007).</p>	<p>Los pacientes deben dar su consentimiento para la recopilación, uso y compartición en línea de sus datos personales y médicos. Los profesionales y proveedores de salud que ofrecen servicios en esta modalidad están obligados a asegurar que los pacientes comprendan el uso previsto de sus datos. Además, deben cumplir con los estándares de seguridad de datos para proteger la privacidad de la información, incluso en casos de transferencia internacional de datos.</p>
<p>Resolución 1441 de 2013</p> <p>Vigente: Desde su promulgación, ha sido complementada por otras normativas y actualizaciones para adaptarse a las necesidades cambiantes del sistema de salud.</p>	<p>Define los procedimientos y requisitos que las IPS y los profesionales de la salud independientes deben cumplir para obtener la habilitación (MSPS, 2016)</p>	<p>Se comienza a entender que la telemedicina no es simplemente otro servicio, sino una modalidad única. Se establece qué servicios pueden ofrecerse en esta modalidad, como quimioterapia, hemodiálisis y atención domiciliaria. Además, se especifica que tanto el prestador como el remitente pueden adoptar esta modalidad si se encuentran en áreas con limitaciones de acceso y cuentan con tecnología de comunicaciones.</p>
<p>Resolución 2003 de 2014</p> <p>Derogada: Por la Resolución 3100 de 2019.</p>	<p>establece los procedimientos y requisitos para la inscripción y habilitación de los prestadores de servicios de salud en Colombia (MSPS, 2014)</p>	<p>Esta resolución es clave para regular la inclusión de servicios de salud en Colombia, garantizando su calidad y seguridad. Los proveedores deben cumplir con requisitos relacionados con su capacidad técnica, financiera y tecnológica</p>
<p>Ley 1751 de 2015</p> <p>Vigente: Desde su promulgación, ha sido complementada por otras normativas y políticas para su implementación efectiva.</p>	<p>Su propósito primordial es asegurar el derecho esencial a la salud, regularlo y establecer sus mecanismos de protección (Congreso de la República de Colombia, 2015)</p>	<p>Se le identifica también como la "Ley Estatutaria en Salud", donde se definen los componentes, responsabilidades del Estado, derechos y obligaciones para la atención sanitaria en el territorio nacional.</p>

Marco regulatorio	Objeto	Impacto en telesalud
<p>Ley 1753 de 2015</p> <p>Vigente: Desde su promulgación, ha sido complementada por otras normativas y políticas para su implementación efectiva.</p>	<p>Establece la dirección hacia los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo para el periodo 2014-2018 (Congreso de la República de Colombia, 2015).</p>	<p>Bajo el lema "Todos por un nuevo país", el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MINTIC) debe coordinarse con entidades responsables de trámites y servicios. Establecerá estándares y normativas técnicas de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) para mejorar los servicios estatales, incluyendo aspectos de salud como agendamiento electrónico de citas médicas, historia clínica electrónica y servicios de Telemedicina y Telesalud.</p>
<p>Resolución 429 de 2016</p> <p>Vigente: Desde su promulgación, ha sido complementada por otras normativas y políticas para su implementación efectiva.</p>	<p>A través de esta normativa se instauro la Política de Atención Integral en Salud (PAIS) en Colombia (MSPS, 2016).</p>	<p>Se busca garantizar el acceso a la salud mediante la atención primaria, salud familiar y comunitaria, gestión integral del riesgo y el Modelo Integral de Atención en Salud (MIAS). Este último se centra en el ciudadano, promueve la coordinación entre entidades de salud, caracteriza a la población, regula las Rutas Integrales de Atención en Salud (RIAS), enfatiza las Redes Integrales de Prestadores de Servicios de Salud (RED), redefine el papel de los aseguradores y busca mejorar el sistema de salud. información en salud, además de fomentar la investigación y la innovación en el sistema de salud.</p>
<p>Resolución 1441 de 2016</p> <p>Vigente: Desde su promulgación, ha sido complementada por otras normativas y políticas para su implementación efectiva.</p>	<p>Establece los estándares, criterios y procedimientos para la habilitación de las Redes Integrales de Prestadores de Servicios de Salud en Colombia (MSPS, 2016).</p>	<p>Se establecen normas para la habilitación de Redes Integrales de Prestadores de Servicios de Salud en Colombia, con el fin de mejorar la atención sanitaria y cumplir con las regulaciones legales. Las normas abordan aspectos como promoción de la salud, prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación.</p>

Marco regulatorio	Objeto	Impacto en telesalud
<p>Resolución 3280 del 2018</p> <p>Vigente: Desde su promulgación, ha sido complementada por otras normativas y actualizaciones para garantizar la calidad y seguridad de la atención en salud.</p>	<p>Se adoptan los lineamientos técnicos y operativos de la Ruta Integral de Atención para la Promoción y Mantenimiento de la Salud y la Ruta Integral de Atención en Salud para la Población Materno Perinatal, y se establecen las directrices para su operación (MSPS, 2018).</p>	<p>Según esta resolución, la tele consultas se centran en actividades preventivas y de cuidado de la salud, respaldadas por las directrices técnicas de las Rutas Integrales de Atención en Salud (RIAS) dentro del Modelo Integral de Atención en Salud (MIAS). Se destaca que el objetivo principal de las tele consultas es poner énfasis en la prevención como una manera de anticiparse a las enfermedades, promoviendo así un enfoque proactivo en el sector de la salud.</p>
<p>Resolución 5857 de 2018</p> <p>Derogada: por el artículo 133 de la Resolución 3512 de 2019.</p>	<p>Mediante esta resolución se actualiza de manera integral el Plan de Beneficios en Salud financiado a través de la Unidad de Pago por Capitación (UPC), el cual sirve como mecanismo de protección colectiva en el sistema de salud (MSPS, 2018).</p>	<p>En el artículo 8 de esta resolución se define la telemedicina como la prestación de atención médica a distancia a través de tecnologías de comunicación, con el fin de superar obstáculos geográficos y de acceso a los servicios de salud. Asimismo, en el artículo 1.3 se establece que el Plan de Beneficios en Salud financiará la telemedicina cuando esté disponible y sea apropiada para brindar servicios de salud. Este enfoque busca asegurar un acceso oportuno a los beneficios establecidos en esta regulación y cumplir con los estándares de calidad del país. La telemedicina será especialmente útil cuando la atención presencial se vea restringida por barreras geográficas o por la escasez de servicios médicos disponibles.</p>
<p>Resolución 2654 de 2019</p> <p>Vigente: Desde su promulgación, ha sido complementada por otras normativas y actualizaciones para garantizar la calidad y seguridad de la atención en salud.</p>	<p>Establece normas para la Telesalud y define pautas para la práctica de la telemedicina en Colombia (MSPS, 2019).</p>	<p>La resolución proporciona directrices para la adopción de la Telesalud y la telemedicina, priorizando la calidad y seguridad en la atención médica. Afecta a múltiples actores del sector de la salud, sin embargo, no amplía las competencias del personal médico. Los procesos de inscripción y</p>

Marco regulatorio	Objeto	Impacto en telesalud
		habilitación de servicios de telemedicina se rigen por las normativas del Sistema Único de Habilitación.
<p>Resolución 3100 de 2019</p> <p>Vigente: Desde su promulgación, ha sido complementada por otras normativas y políticas para su implementación efectiva.</p>	<p>Establece los procedimientos y requisitos para la inscripción de los proveedores de servicios de salud y la habilitación de los servicios de salud. También adopta el Manual de Inscripción de Prestadores y Habilitación de Servicios de Salud como parte integral de la regulación (MSPS, 2019).</p>	<p>Establece pautas para la prestación de servicios de telemedicina en diversos aspectos, así como los requisitos para habilitarlos en las instituciones de salud, considerando su infraestructura y capacidades tecnológicas.</p>
<p>Resolución 3512 de 2019</p> <p>Vigente: Desde su promulgación, ha sido complementada por otras normativas y actualizaciones para garantizar la calidad y seguridad de la atención en salud.</p>	<p>La financiación a través de la Unidad de Pago por Capitación (UPC) se destina a la provisión de servicios ofrecidos en la modalidad de telemedicina, con el objetivo de mejorar el acceso, la oportunidad y la eficacia en la atención médica, tal como se establece en la Resolución 2654 de 2019 (MSPS, 2019).</p>	<p>Los recursos de la Unidad de Pago por Capitación financian tecnologías en salud, las cuales también incluyen aquellas prescritas en la modalidad de telemedicina.</p>
<p>Ley 2015 de 2020</p> <p>Vigente: Desde su promulgación, ha sido complementada por otras normativas y actualizaciones para garantizar la calidad y seguridad de la atención en salud.</p>	<p>Mediante los Artículos 4, 5 y 13 reglamenta la administración, guarda, custodia y seguridad digital de la historia clínica electrónica y el modelo de interoperabilidad de la Historia Clínica Electrónica (Congreso de la República de Colombia, 2020).</p>	<p>El plan de interoperabilidad de la historia clínica electrónica y los datos relacionados se implementa, y se establece que el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones debe supervisar el uso de plataformas digitales. Además, los profesionales y administradores de las historias clínicas electrónicas deben garantizar la custodia y seguridad de la información, tomando medidas de mejora y administración del riesgo operativo.</p>

Marco regulatorio	Objeto	Impacto en telesalud
<p>Decreto 538 de 2020</p> <p>Vigente: Desde su promulgación, ha sido complementada por otras normativas y actualizaciones para garantizar la calidad y seguridad de la atención en salud.</p>	<p>Durante la situación de emergencia sanitaria desencadenada por la pandemia de Coronavirus COVID-19, se establecen directrices específicas y plataformas tecnológicas para la implementación de actividades de telesalud (Presidencia de la República, 2020).</p>	<p>Durante la emergencia sanitaria ocasionada por el Coronavirus, declarada por el gobierno nacional, se introdujo la telesalud en las redes de atención médica mediante el uso de herramientas digitales de audio y vídeo. Esto posibilitó realizar diagnósticos y seguimientos a los pacientes, manteniendo medidas administrativas y técnicas de seguridad para la prescripción de medicamentos y la gestión de la historia clínica. Además, se requirió a los pacientes adjuntar y documentar, en la medida de lo posible, su consentimiento informado para recibir atención médica a distancia.</p>
<p>Resolución 544 de 2023</p> <p>Vigente: Desde su promulgación, ha sido complementada por otras normativas y actualizaciones para garantizar la calidad y seguridad de la atención en salud.</p>	<p>Permite a los profesionales en medicina crítica y cuidado intensivo que brinden servicios a prestadores de telemedicina en zonas especiales utilizar la categoría de teleexpertise sincrónica las 24 horas del día, sin necesidad de permanecer en el servicio (MSPS, 2023)</p>	<p>Los cambios introducidos en la resolución 3100 amplían las posibilidades de las IPS y los profesionales en áreas críticas para atender a los afiliados en regiones remotas y de difícil acceso a la atención médica.</p>

Fuente. Elaboración propia.

La implementación de la telesalud en Colombia ha generado impactos significativos en los diferentes actores del sistema de salud, alineados con los estándares establecidos en la Resolución 3100 de 2019. Según datos del Ministerio de Salud y Protección Social, El ministro Fernando Ruiz Gómez, resaltó los notables progresos de la telemedicina en Colombia en el último año, especialmente durante la pandemia. Desde marzo de 2020 hasta enero de 2021, se han ofrecido más de 101 millones de servicios médicos, abarcando atención domiciliaria, control prenatal, distribución de medicamentos, análisis de laboratorio, asesoramiento sanitario y consultas remotas. De estas intervenciones, más de 19 millones estuvieron vinculadas al COVID-19, mientras que más de 82 millones no guardaban relación con el virus.

Ruiz Gómez enfatizó la relevancia de la telemedicina al señalar que, en promedio, se han brindado 2.3 servicios médicos por persona en Colombia, considerándolo un avance revolucionario e innovador en el ámbito sanitario, con beneficios incluso para aquellos que no padecen COVID-19 (MSPS, 2019).

Asimismo, se resaltaron cifras significativas durante los últimos 10 meses, evidenciando una adaptación gradual en el uso de la telemedicina, abarcando diversas modalidades de atención, como visitas domiciliarias, control prenatal, entrega de medicamentos, toma de muestras en el hogar, orientación sanitaria y consultas a distancia, lo que se traduce en una mayor disponibilidad de profesionales de la salud para la atención directa de pacientes (MSPS, 2019).

Estos beneficios se ven respaldados por la Resolución 3100 de 2019, que establece estándares para la implementación de servicios de telesalud, incluyendo requisitos de calidad y seguridad. El uso extendido de la telemedicina perduró tras el punto máximo de la pandemia de COVID-19, que aunque ha experimentado una disminución gradual desde entonces, un análisis

del impacto del incremento en el uso de la telemedicina en los sistemas de salud ha demostrado que, en el año 2020, los pacientes en sistemas de salud con una mayor adopción de la telemedicina tuvieron una mayor proporción de consultas virtuales, representando el 26.8% del total de consultas, en contraste con los sistemas con menor uso, donde solo el 9.5% de las consultas fueron presenciales. Durante 2021-22, los pacientes en sistemas con una mayor implementación de la telemedicina experimentaron un leve incremento en el número de visitas ambulatorias totales y una disminución en las visitas al departamento de emergencias no relacionadas con COVID-19. No se observaron cambios significativos en las hospitalizaciones ni en la recepción de atención preventiva. Estos hallazgos contribuyen al debate en curso sobre la continuidad de consultas de telemedicina (Health Affairs, 2024).

La Resolución 3100 de 2019 establece los estándares para la prestación de servicios de telemedicina en Colombia. Analicemos las implicaciones de la implementación de la telemedicina en los diferentes actores bajo estos estándares:

Pacientes:

Acceso mejorado a servicios médicos: Los pacientes pueden recibir atención médica sin la necesidad de desplazarse físicamente a un centro de salud, lo que es especialmente beneficioso para aquellos que viven en áreas remotas o tienen dificultades de movilidad.

Mayor comodidad y conveniencia: La telemedicina les permite a los pacientes programar consultas más fácilmente y recibir atención en el momento que les resulte más conveniente, lo que puede aumentar la adherencia al tratamiento.

Protección de datos y confidencialidad: Los pacientes deben estar seguros de que se protegerá la privacidad de su información médica de acuerdo con los estándares definidos en la Resolución (MSPS, 2019).

Profesionales de la Salud:

Ampliación del alcance de la práctica médica: Los profesionales de la salud pueden llegar a más pacientes, incluso aquellos que se encuentran en áreas alejadas o con pocos recursos (MSPS, 2019).

Mayor eficiencia en la gestión del tiempo: La telemedicina puede reducir los tiempos de espera y permitir que los profesionales de la salud gestionen su tiempo de manera más efectiva al no tener que desplazarse físicamente para cada consulta (MSPS, 2019).

Necesidad de formación continua: Los profesionales de la salud deben recibir capacitación adecuada en el uso de la tecnología y en la prestación de servicios de telemedicina para garantizar la calidad y seguridad de la atención (MSPS, 2019).

Entidades Prestadoras de Salud (EPS):

Reducción de costos operativos: La implementación de la telemedicina puede llevar a una disminución en los costos asociados con consultas presenciales, instalaciones físicas y tiempos de espera (MSPS, 2019).

Mejora en la eficiencia operativa: Las EPS pueden optimizar la asignación de recursos y mejorar la gestión de citas y consultas mediante la implementación de sistemas de telemedicina (MSPS, 2019).

Garantía de cumplimiento normativo: Las EPS deben asegurarse de cumplir con los estándares y requisitos definidos en la Resolución 3100 para garantizar la calidad y seguridad de los servicios de telemedicina (MSPS, 2019).

Gobierno y Reguladores:

Supervisión y cumplimiento: Las autoridades gubernamentales deben supervisar la implementación de la telemedicina para garantizar que se cumplan los estándares y regulaciones establecidos en la Resolución (MSPS, 2019).

Fomento de la adopción y expansión: El gobierno puede promover la adopción y expansión de la telemedicina mediante la implementación de políticas y programas que incentiven su uso y faciliten su acceso para la población (MSPS, 2019).

En resumen, la implementación de la telemedicina bajo los estándares definidos en la Resolución 3100 de 2019 tiene el potencial de beneficiar a pacientes, profesionales de la salud, EPS y el gobierno al mejorar el acceso, la eficiencia y la calidad de la atención médica. Sin embargo, también plantea desafíos en términos de capacitación, cumplimiento normativo y protección de datos que deben abordarse adecuadamente para maximizar sus beneficios y mitigar riesgos.

Capítulo 2: Usos: Especialidades que emplean la modalidad de telesalud en Colombia y cuáles podrían ser potenciales.

Antes de la pandemia, Colombia había comenzado a avanzar en el ámbito de la telesalud, como se evidencia en el capítulo anterior, donde la normativa se estaba ajustando progresivamente para incluir y regular las prestaciones bajo esta modalidad de atención. Durante la pandemia, este proceso experimentó una aceleración notable. En Colombia, la Resolución 2654 de 2019 juega un papel crucial como marco normativo, delineando pautas y directrices para la introducción de la telesalud y la telemedicina en el país. Su propósito central es mejorar el acceso, la resolución, la continuidad y la calidad de la atención clínica, así como fomentar un impacto positivo en la salud pública y la educación en salud mediante el uso de tecnologías de la información y las comunicaciones (MSPS, 2019).

De acuerdo con esto, la Telesalud abarca diversas actividades, entre las que destaca la Tele orientación en Salud como una modalidad de atención no presencial regulada por la Ley 1419 de 2010 y la Resolución 2654 de 2019 del MSPS. Además, el teleapoyo se define como la asistencia solicitada entre profesionales de la salud mediante el uso de las TIC, dentro del marco de su relación profesional.

Por su parte, la telemedicina tiene como objetivo la simplificación del acceso y la mejora de la oportunidad y resolutiveidad en la provisión de servicios de salud en todas sus etapas, y a su vez se definen distintas categorías de telemedicina: Telemedicina interactiva, Tele experticia y Tele monitoreo.

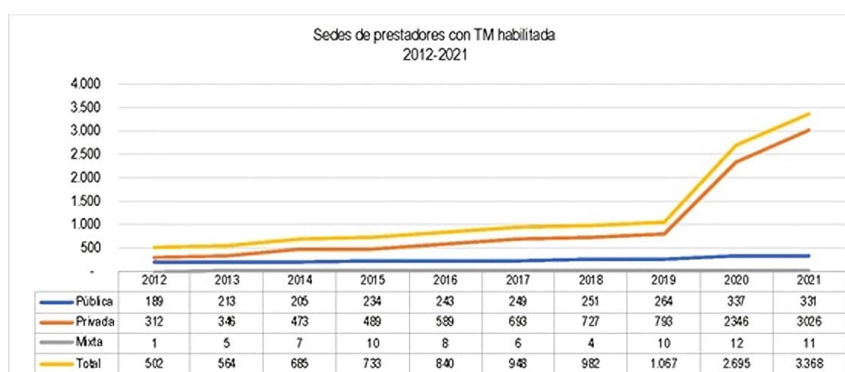
La Resolución 2654 regula la prescripción de medicamentos en telemedicina, restringiéndola a las categorías interactiva y tele experticia sincrónica, con la responsabilidad individual de cada profesional. Además, establece medidas para garantizar la calidad y seguridad de la información en plataformas tecnológicas. En cuanto a la financiación, cubre la modalidad de telemedicina para servicios específicos con cargos a la UPC, mientras que los procedimientos no financiados se respaldan a través del mecanismo de protección individual, siempre y cuando los prestadores estén registrados en el REPS (MSPS, 2019).

En Colombia, se estaban realizando ajustes importantes en la normativa relacionada con la telesalud para regular las prestaciones bajo esta modalidad de atención. Este proceso de adaptación se volvió especialmente evidente durante la pandemia, como se señala en el informe de la REPS sobre la implementación de la Resolución 521 de 2020. Dicha resolución establece el procedimiento para la atención ambulatoria de la población en aislamiento preventivo obligatorio durante la emergencia sanitaria por COVID-19. Según este informe, entre marzo de 2020 y noviembre de 2021, se observó un incremento del 25% en la oferta de servicios a través de telemedicina en las sedes prestadoras que los ofrecen (Infobae, 2022). Adicionalmente, los servicios habilitados realizaron un total de 127,404,668 atenciones, entre tele orientaciones y tele consultas, lo que representa un promedio mensual de 6,066,989 consultas. Este aumento demuestra el crecimiento notable de la telemedicina como recurso para ofrecer atención médica durante la pandemia (Infobae, 2022). Esto indica que más de 3,360 IPS, representando aproximadamente el 4.27% de todas las IPS del país, han implementado la telemedicina en sus servicios. Además, Bogotá sobresale como la ciudad con la mayor cantidad de servicios ofrecidos en modalidad de telemedicina en comparación con el resto del país. (Gestión y

negocios, 2023).(Ver Figura 1 Prestadores con TM habilitada y Figura 2 Servicios habilitados en la modalidad de TM)

Figura 1

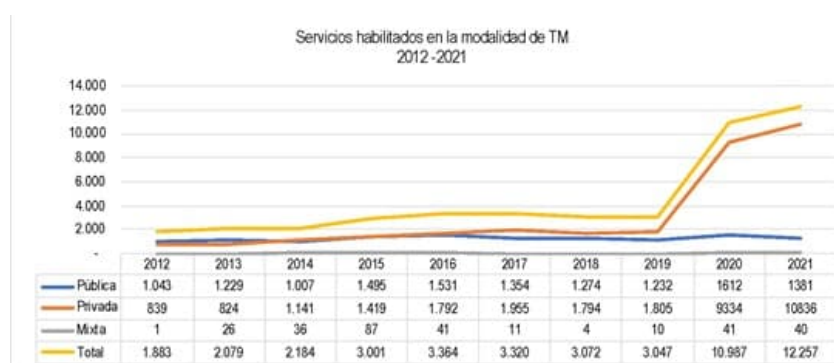
Prestadores con TM habilitada



Fuente: Registro Especial de Prestadores de Servicios de Salud diciembre 31 de 2021. (MSPS, 2022)

Figura 2

Servicios habilitados en la modalidad de TM



Fuente: Registro Especial de Prestadores de Servicios de Salud diciembre 31 de 2021. (MSPS, 2022)

En marzo de 2022, tras dos años de la pandemia por COVID-19, el entonces viceministro de salud pública, Germán Escobar Morales, destacó a través de un comunicado del MSPS, que Colombia ha mantenido la prestación de atención médica a la población, haciendo uso de la telemedicina y la tecnología disponibles en el país desde antes del inicio de la emergencia sanitaria. Según el viceministro, los proveedores de servicios de salud habilitados en Colombia para ofrecer telemedicina están presentes en 370 municipios de 32 departamentos y 6 distritos, sumando un total de 3.368 proveedores y 122.570 servicios habilitados. Respecto a la atención en telemedicina dentro de la red pública, se constata que 331 sedes de prestadores públicos están distribuidas en 220 municipios. Estas sedes públicas representan el 9.8% del total de sedes que ofrecen servicios en esta modalidad, y cuentan con el 11.3% de los servicios habilitados (MSPS, 2022).

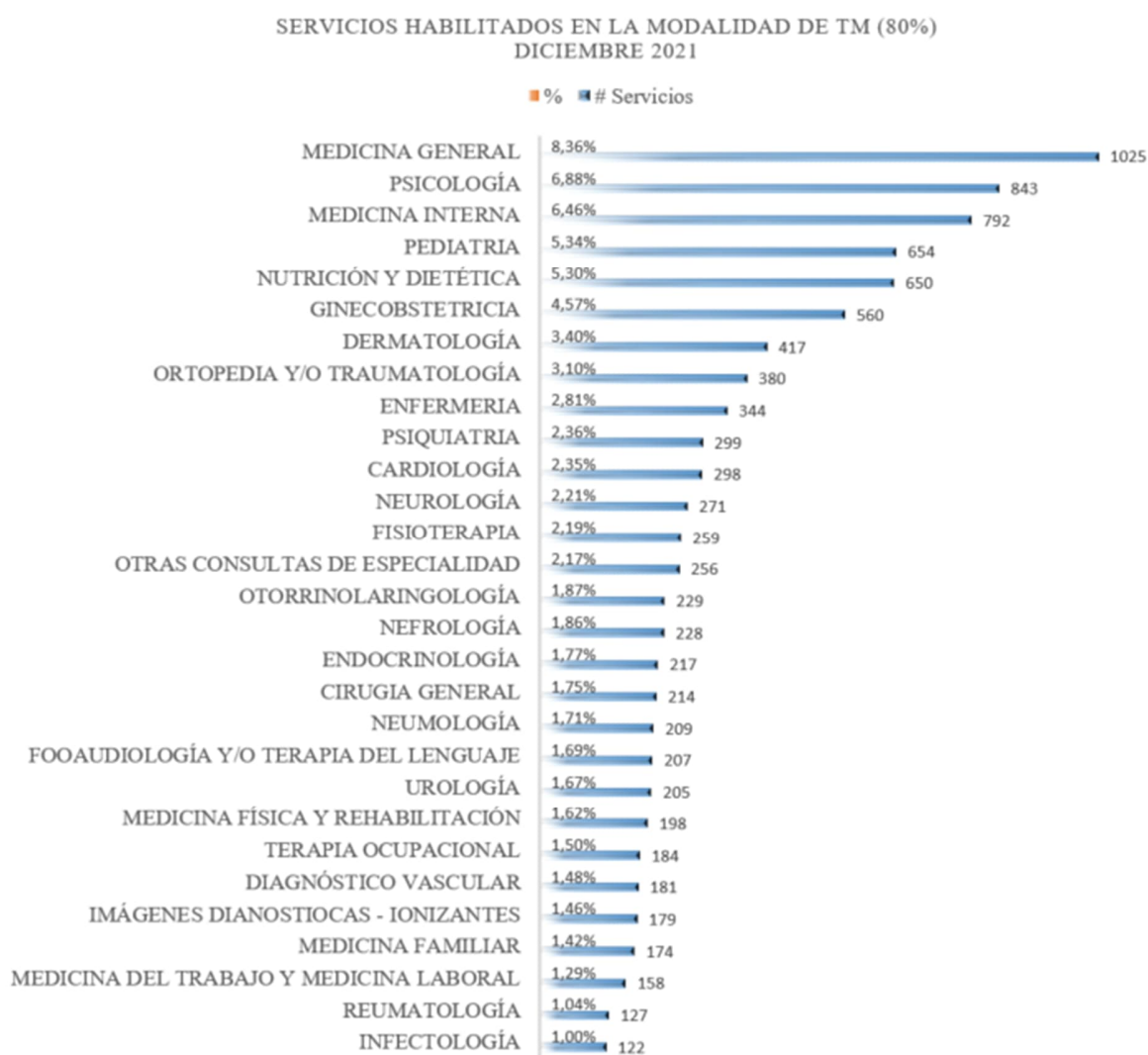
Según cifras publicadas por El País, Antioquia, Bogotá D.C, Valle del Cauca, Cundinamarca, Córdoba, Nariño, Santander, Barranquilla, Cartagena y Cesar aportan el 76 % de las sedes inscritas y de los servicios habilitados en la modalidad de telemedicina (Publicaciones El País, 2022), según el Minsalud. Además, indica que Amazonas, Guainía, Guaviare, Vaupés y Vichada finalizaron 2021 con 58 proveedores y 192 servicios.

Por su parte, Infobae señala que entre los servicios ofrecidos por telemedicina, destacan medicina general, con un 8,36 %; psicología, con un 6,88 %; medicina interna, con un 6,46 %; pediatría con un 5,34 %, y nutrición y dietética, con un 5,30 %, A esos servicios le siguieron ginecoobstetricia (4,57 %); dermatología (3,40 %); ortopedia y/o traumatología (3,10 %); enfermería (2,81 %); psiquiatría (2,36 %); cardiología (2,35 %); neurología (2,21 %); fisioterapia

(2,19 %), y consultas de otra especialidad (2,17 %), Ver Figura 3 Servicios habilitados en la modalidad de TM (Infobae, 2022).

Figura 3

Servicios habilitados en la modalidad de TM por especialidad



Fuente: Elaborado a partir de Registro Especial de Prestadores de Servicios de Salud diciembre 31 de 2021. (MSPS, 2022)

A nivel de tele diagnóstico en el mundo se viene avanzando a pasos agiles teniendo en cuenta el uso de las tecnologías disponibles lo que facilita la revisión de imágenes o envío electrónico de información necesaria para que los profesionales puedan dar una más rápida identificación sobre las condiciones médicas de los pacientes y sin la necesidad de movilización física de ellos en especial en territorios como Colombia en donde los usuarios del sistema de salud viven en sitios remotos o no en todos ellos se tiene disponibilidad de profesional especializado que debería diagnosticar la patología.

Otras fuentes, aseguran que la radiología digital es una clase novedosa de radiografía que mediante el uso de sensores digitales reemplaza la anterior película fotográfica, Las imágenes dejan de ser una imagen física y se convierten de una forma inmediata en datos de tipo digital que mediante historias clínicas compartidas e incluso correo electrónico se puede encontrar disponible verse en unos segundos (Jaume Busca et al., 2010).

Con respecto a Patología digital, En este ejemplo tenemos el uso de herramientas digitales que al igual que en el ejemplo anterior nos permiten tener una imagen de forma digital para ser revisada y analizada por los patólogos en una pantalla en vez de un corte de tejido que debe ser observado en un microscopio, implicando tiempos de traslado, posibilidad de pérdida de muestras biológicas, y retrasos generales para el diagnóstico de enfermedades como el cáncer; si bien en Colombia el uso de la misma aún está en implementación en países como EEUU, Austria, Singapur e incluso España son pioneros en el uso de esta forma de trabajo poco tradicional siendo incluso este último uno de los países de habla hispana en donde más se han aprovechado los beneficios de la patología digital, esto siendo incluso una ventaja teniendo en cuenta que sólo entre 2008 y 2013 el número de patólogos disminuyó un 10,4% (Nimo, 2016).

En el Executive Summit HIMSS del 11 de julio de 2022, John Delgado, director de Prestación de Servicios del MSPS, abordó el futuro de la telesalud en Colombia, resaltando la importancia de equilibrar los derechos a la salud y la vida, especialmente durante la pandemia, donde la telesalud es crucial para mantener los servicios de salud. Delgado mencionó un incremento significativo en las solicitudes de telemedicina desde el inicio de la pandemia, con más de 130 millones de servicios aprobados transitoriamente. Asimismo, destacó que el sector privado en salud lidera en la adopción de telemedicina, y que los departamentos de Antioquia, Bogotá, Valle del Cauca, Barranquilla y Santander son los territorios con mayor prestación de servicios en esta modalidad (MSPS, 2022).

Así mismo, identificó desafíos como las diferencias entre zonas urbanas y rurales, la necesidad de mejorar infraestructuras y seguridad informática, y abogó por la creación de un marco normativo sostenible. Además, mencionó la elaboración de un documento de buenas prácticas y la prioridad en la protección de datos de los pacientes. En relación con el futuro, señaló que los prestadores tendrán la opción de mantener los servicios de telemedicina, con visitas programadas para aquellos que no se manifiesten.

Por otra parte, de acuerdo con la Corporación universitaria Iberoamericana, dada la centralización de los servicios de salud, en Colombia se ha presentado a una escasez de médicos generales y especialistas en áreas rurales, y la telemedicina se vuelve crucial para mejorar el acceso a la atención médica. De acuerdo con la institución, en el país, hay solo 1.5 especialistas por cada 1,000 habitantes, cifra que está por debajo de la recomendación de la Organización Mundial de la Salud (OMS), que es de 3.5 por cada 1,000 habitantes. En este sentido, la telemedicina emerge como una solución eficiente para superar estas limitaciones, brindando

atención médica y psicológica de manera ágil y contribuyendo al bienestar emocional y físico de los pacientes (Corporación universitaria Iberoamericana, 2023).

En 2023, se registraron 101 millones de atenciones en telemedicina en Colombia, que incluyen tele consultas, asesorías médicas y atención a pacientes con distintas patologías en lugares remotos. La telemedicina ha permitido llevar medicina especializada a zonas de difícil acceso, donde no se cuenta con hospitales nivel 3 o servicios de cuidados intensivos (Medesk, 2023).

La implementación de la telesalud en Colombia ha demostrado ser una herramienta eficaz para la optimización de los recursos de los servicios de salud en el país, la telesalud ha contribuido a una disminución del 25% en la ocupación de camas hospitalarias en todo el país. Esta reducción en la demanda de camas hospitalarias se traduce en una mejor gestión de recursos y una mayor disponibilidad de camas para pacientes con condiciones médicas más graves (DANE, 2022). El uso de la telesalud ha llevado a una disminución en el tiempo promedio que un paciente asiste a una consulta médica, lo que optimiza aún más el uso del tiempo y los recursos tanto para los proveedores de servicios de salud como para los pacientes. Estas estadísticas de Ministerio, el cual menciona que en este período de pandemia se presentó 2,3 atenciones en promedio por cada colombiano, significa un proceso de innovación y excelencia que impactan positivamente la optimización de los recursos sanitarios en Colombia, contribuyendo a mejorar la eficiencia y la calidad de la atención médica en el país (La Republica, 2021).

Según Consultor salud S.A.S., un ejemplo notable del crecimiento del impacto de la telemedicina en Colombia es la Fundación Ser Social IPS, con sede en Cartagena. Según un

artículo de Consultor Salud, esta fundación ha experimentado un crecimiento significativo en su Centro de Salud Digital, el cual fue establecido en respuesta a la transformación digital de los servicios de salud durante la pandemia de COVID-19. En los últimos 14 meses, han realizado más de 10,000 consultas de medicina general y psicología mediante telemedicina interactiva, además de 113,324 tele orientaciones en enfermería, psicología y medicina general para promover y mantener la salud. Este centro se ha posicionado como uno de los principales referentes de telemedicina en el país, contando con 25 consultorios de telemedicina y 15 puestos de asistencia telefónica para tele orientación. La Fundación ha invertido recursos considerables en conectividad, dispositivos y capacitación digital para cerrar brechas y priorizar actividades interactivas. Han ampliado sus servicios para llegar a poblaciones apartadas y marginales, combinando intervenciones presenciales e intervenciones remotas asistidas por tele orientación y virtuales por telemedicina interactiva. Además, han iniciado servicios de medicina especializada con consultas e interconsultas por tele apoyo y tele experticia sincrónica, involucrando a más de 10 prestadores principalmente públicos de los departamentos de Córdoba, Sucre y Bolívar (Consultorsalud S.A.S., 2023).

La Fundación está transitando hacia una gestión digital autónoma para los usuarios, integrando kioscos digitales y centros de experiencia digital. Bajo el liderazgo de la Dra. Marly Jerez, directora general, en colaboración con Global e-Health y bajo la coordinación de Natalia Morelos, jefa de Enfermería, se impulsa esta estrategia para mejorar la resolución, la prontitud y el acceso en los servicios de urgencias y hospitalización para el año 2024 (Consultorsalud S.A.S., 2023).

De igual manera, en el foro de AmCham Colombia y Pfizer realizado en julio de 2023 se destacaron los avances y desafíos de la telemedicina en Colombia, con énfasis en regiones remotas. En este María Claudia Lacouture, presidenta de AmCham Colombia destaca presencia de la telemedicina en 380 del total de 1100 municipios en el país, instando a coordinación y señalando la importancia de conectividad, interoperabilidad y talento humano, proponiendo un espacio público-privado y el uso de sandboxes para la innovación regulada (AmCham Colombia, 2020).

Ana Dolores Román, Country Manager de Pfizer, resaltó la importancia de la colaboración y la superación de los desafíos de conectividad para el éxito de la telemedicina en Colombia. Por otro lado, la viceministra del Ministerio TIC, Sindey Carolina Bernal, anunció planes para implementar la tecnología 5G en el país, priorizando áreas como la Amazonía y La Guajira para garantizar un acceso equitativo. Durante el mismo evento, Henry Díaz, jefe de la Oficina de las TIC del MSPS, enfatizó el objetivo de alcanzar la interoperabilidad de las historias clínicas en los 39 territorios colombianos para 2026, con especial énfasis en regiones como Chocó y Amazonas (AmCham Colombia, 2020).

Así mismo, durante el mismo foro se evidenció que El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación enfoca sus esfuerzos en diseñar una política basada en misiones para promover la autonomía sanitaria y el bienestar de la población. Simultáneamente, trabajan en revisar el marco regulatorio para facilitar el desarrollo científico y tecnológico en áreas críticas como la salud. Así como Representantes de diversas regiones resaltaron barreras financieras, falta de talento humano y problemas de conectividad, subrayando la necesidad de abordar estos desafíos para

una exitosa implementación de la telemedicina y la transformación digital en todo el país (AmCham Colombia, 2020).

En agosto de 2023, se llevó a cabo el evento "Potenciando la Salud en Colombia", que reunió a diversos actores del ámbito de la salud, incluyendo hospitales locales, socios tecnológicos y expertos médicos internacionales. Destacadas instituciones como el Hospital Universitario San Ignacio, la Fundación Santa Fe de Bogotá, el Seoul National University Bundang Hospital, el Asan Medical Center y el VHS Medical Center estuvieron presentes. El objetivo principal de este encuentro fue el lanzamiento de un estudio de viabilidad centrado en la teleconsulta y "la transformación de la educación médica para las zonas rurales de Colombia" (Gestión y negocios, 2023). El propósito de esta iniciativa es elevar tanto el acceso como la calidad de la atención médica para los pacientes que residen en zonas rurales, con especial atención en enfermedades y casos de complejidad. Esto se logrará mediante la creación de una plataforma hospitalaria virtual y de educación médica, que tiene como objetivo transformar tanto la calidad como la modalidad de prestación de los servicios de salud en Colombia (Invest in Bogota, 2023).

Este proyecto es liderado por Sanghoon Jheon MD, PhD., presidente de la Sociedad Asiática de Cirugía Cardiovascular y Torácica, y destaca el interés que genera Bogotá para proyectos de inversión en servicios de salud, dado que, en los últimos 5 años, la capital recibió cerca de seis proyectos por un valor cercano a los USD 39 millones, lo que equivale al 66,7% del total de proyectos de inversión en servicios de salud que recibió Colombia para ese año (Invest in Bogota, 2023).

En el marco de la utilización de las tecnologías de la información y comunicación en el ámbito de la salud, grupos de investigación de la Universidad Nacional de Colombia diseñan exitosos proyectos de tele UCI, tele monitoreo y tele apoyo. Uno de ellos es conocido como SARURO 2002, que consiste en un sistema de tele monitorización sincrónica de pacientes internados en Unidades de Cuidados Intermedios ubicadas en sitios apartados, que registra y procesa digitalmente la información de los signos vitales, transmitiendo los resultados a las centrales de información de telemedicina para la lectura e interpretación de los resultados a cargo de los profesionales de la salud (Villamizar & Lobo, 2016).

Además de lo mencionado, en diciembre de 2023, la entidad que funge como regente académico del Hospital Universitario Nacional de Colombia presentó el plan "Conectando a la región". Esta estrategia busca ampliar el programa tele UCI Solidaria, implementado durante la pandemia de COVID-19, para brindar apoyo médico especializado a instituciones que carecen de estos servicios. Actualmente, esta iniciativa cuenta con el respaldo del Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe (CAF), que otorgó una ayuda de 150.000 dólares a la Facultad de Medicina y al Hospital Universitario Nacional de Colombia para desarrollar un software y tecnologías que respalden el Hospital Universitario Nacional Virtual. Este proyecto tiene como objetivo ampliar la cobertura de servicios de atención primaria y especializada en regiones apartadas, utilizando la telesalud como herramienta clave. El Hospital Universitario Nacional Virtual permitirá a los pacientes de diferentes regiones recibir atención de especialistas a través de videollamadas, mejorando así el acceso a la atención médica y eliminando la necesidad de viajar a grandes ciudades como Bogotá. El software desarrollado tiene como objetivo mejorar la eficiencia y eficacia de la telesalud, facilitando la comunicación entre médicos de diferentes

regiones y especialistas del Hospital Universitario Nacional (Universidad Nacional de Colombia, 2023).

En el contexto de la gestión de la salud, se examinó un estudio cualitativo en el año 2022 llevado a cabo por Figueroa Restrepo y Gaviria Jiménez en la Compañía Suramericana, una entidad promotora de salud. Este estudio evaluó las experiencias derivadas de la implementación de la telesalud para el seguimiento clínico de pacientes con sospecha, confirmación y negativos de COVID-19. De esta manera, se llegó a conclusiones importantes sobre varios aspectos relacionados (Figueroa Vanessa y Gaviria Juan, 2022).:

- El uso de aplicaciones móviles, página web y asistencia virtual son las principales herramientas de trabajo para limitar los encuentros presenciales entre los usuarios y el personal de salud; eliminando de esta manera las barreras de acceso y continuidad del servicio.
- El aumento en el volumen de contactos a través de canales virtuales exige el ajuste e integración de los modelos de telemedicina, particularmente durante los periodos de mayor afluencia de requerimientos, los cuales durante la pandemia fueron directamente proporcionales al incremento en los índices de contagio y muerte reportados.
- La automatización como soporte primario es fundamental para canalizar y direccionar los requerimientos de salud. El uso de bots y llamadas computarizadas como apoyo de los sistemas de historia clínica disminuyen los tiempos de reacción a nivel operacional, mejorando la respuesta a los usuarios.

- Es preciso establecer protocolos y políticas administrativas en los programas de telesalud enfocados en calidad, en los que se incluyan procesos de entrenamiento al personal involucrado, medición, seguimiento e intervención a partir de indicadores de resultado y detección de incidencias; uso y restricciones de las tecnologías empleadas.
- Las organizaciones con modelos de telesalud deben elaborar esquemas de seguridad y salud en el trabajo propios de la operación, que propendan por el bienestar físico y mental de los trabajadores.

La implementación de la telesalud en Colombia ha generado implicaciones significativas para los diferentes actores del sistema de salud, en línea con los estándares definidos en la Resolución 3100 de 2019. Un enfoque combinado de atención presencial y virtual podría disminuir los costos de salud en hasta un 35% y reducir la mortalidad en un 20%, según un reporte de Boston Consulting Group (Boston Consulting Group, 2023). Los pacientes en Colombia han experimentado una mejora notable en el acceso a servicios médicos, especialmente en zonas rurales, donde la cobertura aumentó en un 35%, beneficiando a más de 1.2 millones de personas que antes no tenían acceso a consultas especializadas (Instituto Nacional de Salud, 2019). Las Entidades Promotoras de Salud (EPS) han reportado una mejora en la eficiencia de los procesos administrativos, con una reducción del 25% en los tiempos de espera para la autorización de servicios, lo que equivale a una disminución de hasta 15 días en algunos casos (MinTic, 2022). Por otra parte, la Resolución 3100 de 2019 establece estándares para la calidad en la prestación de servicios de salud, asegurando que la telesalud cumpla con requisitos técnicos y de seguridad, lo que ha resultado en un 30% menos de incidencias relacionadas con la calidad del servicio,

reduciendo las quejas de 10,000 a 7,000 anuales (SNS, 2023). Este marco normativo ha sido crucial para garantizar que la telesalud no solo sea eficiente, sino también segura y de alta calidad, beneficiando a todos los actores involucrados.

La expansión de la telesalud en Colombia ha sido respaldada por inversiones significativas en infraestructura tecnológica. De igual forma, se ha observado un aumento del 37.5% en 2017 a cerca del 40% en la conectividad a Internet en áreas rurales del país con una meta del 85% y una inversión de 1.7 billones, lo que ha facilitado el acceso de la población a servicios de salud en línea. Esta mejora en la conectividad ha sido fundamental para garantizar la igualdad de acceso a la telesalud, en línea con los objetivos del Plan de Acción en Salud Digital del país, según datos del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTic, 2024).

Además, Colombia ha logrado un avance significativo en la implementación de servicios de telesalud, situándose como ejemplo del crecimiento de la telemedicina, dentro de la región latinoamericana (Banco Interamericano de Desarrollo, 2022). De esta manera, se estima que más del 70% de la población colombiana ha utilizado servicios de telesalud en los últimos años, lo que demuestra la aceptación generalizada y la efectividad de esta modalidad de atención médica. Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE, 2022).

La integración de la telesalud en el sistema de salud colombiano también ha resultado en mejoras significativas en la prevención y el control de enfermedades crónicas ya que se ha registrado una reducción del 15% en las tasas de hospitalización por enfermedades crónicas desde la implementación generalizada de la telesalud. Esta disminución en las hospitalizaciones refleja una mejor gestión de las condiciones de salud de los pacientes a través de la tele monitorización y el seguimiento remoto (Banco de la Republica Colombia, 2023).

Asimismo, el Ministerio de Salud y Protección Social (MSPS) ha informado que se ha logrado una cobertura del 90% en la entrega de medicamentos a través de servicios de telesalud, lo que ha mejorado la adherencia al tratamiento y la salud general de la población. Estos avances han sido fundamentales para fortalecer el sistema de salud y mejorar la calidad de vida de los ciudadanos colombianos (MSPS, 2023).

Capítulo 3: Estado actual de la telesalud en Colombia y retos para su expansión

En el capítulo dos, examinamos la creciente importancia, así como los usos y aplicaciones con las diferentes modalidades de telesalud que han ido aumentando en el mundo y en Colombia dentro del panorama de prestación de servicios de salud incluyendo desde la atención remota hasta la tele consulta, la telesalud ha ido evolucionando como una herramienta aliada para mejorar el acceso a la atención médica en zonas remotas y optimizar así la eficiencia en la prestación de servicios de salud. Sin embargo, para analizar de forma completa el alcance y la viabilidad de la telesalud, es necesario reconocer y tener presente los retos que conlleva su implementación.

La telesalud, que hemos definido como la modalidad de prestación de servicios de atención médica utilizando tecnologías de la información y la comunicación, ha crecido significativamente en los últimos años; La pandemia de COVID-19 aceleró aún más esta modalidad, Sin embargo y a pesar de sus beneficios actuales y potenciales, la implementación exitosa de la telesalud enfrenta una serie de desafíos complejos que estaremos describiendo a lo largo de este capítulo.

Uno de los principales retos a implementar y adoptar la modalidad de telesalud son los costos iniciales en los que se incurren las instituciones de salud, esto debido a diferentes factores que pueden influir; En primer lugar, los montos de inversión para la obtención de tecnología y el mismo equipamiento de instrumentos médico que suelen ser específicos pueden tener costos altos. Además de poseer infraestructuras adecuadas como redes de comunicación con estándares de seguridad y sistemas de gestión de datos, pueden surgir costos asociados con la capacitación y certificación de los profesionales; La evaluación y costeo económico, especialmente el análisis costo-efectividad (ACE), es esencial para medir la eficiencia de los servicios implementados;

Comparar costos y resultados en plazos de tiempo permite identificar y analizar la viabilidad económica de los proyectos y así evitar errores de costeo, es vital realizar una planificación detallada y monitorear los presupuestos de forma periódica y asegurar el éxito de proyectos de salud que se quieran prestar bajo la modalidad de telesalud (Organización Panamericana de la Salud, 2016).

Dentro de este reto asociado a financiamiento y costos de implementación de tele salud nos comentó la Dra. Tatiana Chavarría, Coordinadora Living Lab Telesalud - Hospital Digital de la Universidad de Antioquia (comunicación personal, 22 de enero de 2024), sobre la necesidad de avanzar hacia programas sostenibles en el tiempo, lo que sugiere que el financiamiento puede ser un desafío importante para la implementación y continuidad de la telemedicina; De forma complementaria en entrevista con la Dra. Omidres Pérez Presidente de la Organización internacional de Telemedicina y Telesalud OITT (comunicación personal, 15 de febrero de 2024) menciona que el implementar adecuadamente la modalidad de telemedicina puede afectar y contribuir significativamente a la eficiencia, reduciendo los tiempos de espera y de desplazamiento, y permitiendo una gestión más eficaz de los recursos sanitarios.

Mientras que para la gerente Dra. Adriana Jaramillo , Gerente regional Noroccidente de Nueva EPS (comunicación personal, 19 de enero de 2024) en representación de la Nueva EPS refiere que a pesar de ser un método que en definitiva demuestra una disminución de traslados en remisión hasta en un 30 %, reduciendo la congestión hospitalaria en el área metropolitana, garantizando la atención del usuario en su municipio de residencia impactando la reducción de costos, considera que siendo los servicios de telesalud atenciones que hacen parte del plan básico de salud (PBS), el financiamiento deberá estar a cargo del MSPS, lo que resulta ser un reto para el gobierno nacional.

Un segundo reto que debemos tener presente es que a medida que la adopción de la telesalud continúa expandiéndose, es crucial reconocer la necesidad de establecer un marco regulatorio claro y efectivo que garantice la calidad y seguridad de estos servicios, si bien con el paso del tiempo hemos tenido avances en Colombia como lo mencionamos en el primer capítulo y después de la pandemia estos marcos han sido más claros en el país aún persisten vacíos y desafíos regulatorios ; casos como este los vemos en otros países por ejemplo lo sucedido en Argentina en el cual posterior a pandemia el marco de regulación tuvo un avance significativo de igual manera (Chueke, 2023).

Para el caso regional en América Latina varios países hemos atravesado ya por este reto en procesos regulatorios que permiten la consolidación de proyectos y estándares para que el sector de salud sea menos vulnerable ante cambios de gobierno que puedan presentarse, la discusión no es fácil, ya que exige conocimiento técnico, así como el tener en cuenta las normas internacionales y experiencias ya disponibles mundialmente en las cuales mencionan la necesidad de interoperabilidad entre equipos de telesalud y los desarrollos locales (CEPAL, 2013) Además, y de forma complementaria la regulación específica en áreas críticas como la privacidad y seguridad de los datos, la prescripción electrónica y la responsabilidad legal sigue siendo una preocupación importante.

Sobre este punto precisamente durante nuestra entrevista a la Dra. Tatiana Chavarriaga (comunicación personal, 22 de enero de 2024) destaca la importancia de seguir los lineamientos del Ministerio de Salud y garantizar el cumplimiento de regulaciones para asegurar la calidad y seguridad de la atención médica a través de la telemedicina; De forma complementaria en la entrevista de la Dra. Omidres Pérez (comunicación personal, 15 de febrero de 2024) menciona que posterior a pandemia los servicios de telesalud se implementaron sin normativas ni

estructuración pertinente. El desafío es organizar y reajustar para seguir en este camino de forma sólida y sustentable. Adicionalmente Es fundamental establecer y hacer cumplir protocolos claros para la protección de datos, consentimiento informado, y manejo de emergencias.

Dentro de otros retos a trabajar en lo relacionado a la telemedicina, corresponde a los criterios de calidad para la prestación de los servicios médicos a los pacientes, los cuales se encuentran enmarcados no solo en la excelencia de la operación tecnológica, responsabilidad del uso de las plataformas, seguridad de datos, comunicación fluida, sino en lo que constituye la legalidad, equidad y emprendimiento bajo los parámetros de la mejor calidad, siendo este el plan estratégico del gobierno (Nuevo Marco Reglamentario para la Telesalud en Colombia, 2019), para que el personal médico aborde a los pacientes a través de un sistema obligatorio de garantía de la calidad para conservar y mejorar la salud de todos los colombianos.

Con este criterio se indagó sobre la experiencia de Nueva EPS, la entidad que administra los recursos para la prestación de servicios de salud al 25 % de la población estimada en Colombia 48,2 millones de habitantes. Porcentaje total de colombianos afiliados a Nueva EPS respecto de la cantidad total de afiliados a la EPS , con una cifra total de usuarios de 10,89 millones de afiliados a 2024 (Acosta Argote, 2024). En la entrevista semiestructurada realizada a la Dra. Adriana Jaramillo (comunicación personal, 19 de enero de 2024) evaluó este criterio de calidad en el cual menciona que la adecuada perspectiva de la salud virtual exige:

- Consentimiento informado.
- Confidencialidad.
- Limpieza y orden de los equipos utilizados.
- Cierre del ciclo de atención con el reporte al usuario de las órdenes y recomendaciones médicas.

- Programación de evaluaciones y consultas clínicas en caso de requerirse.
- Experticia y entrenamiento del personal médico y paramédico.
- Ciclo completo de atención: ordenamiento de laboratorios clínicos, medicamentos y citas de control.

De igual forma, Tatiana Chavarría (comunicación personal, 22 de enero de 2024) menciona la importancia de avanzar en la demostración de la efectividad y calidad de las intervenciones a través de la telemedicina, pero no profundiza en los procesos de habilitación de servicios en la entrevista; La Dra. Omidres Pérez (comunicación personal, 15 de febrero de 2024) menciona que un desafío a enfrentar a nivel general al implementar servicios en modalidad de telesalud es la humanización de la atención médica de igual forma menciona que, cuando se implementa correctamente, la telemedicina y la tele experticia pueden ofrecer una calidad de atención comparable a la atención presencial, especialmente en lo que respecta a consultas de seguimiento, asesoramiento y diagnóstico inicial en ciertos casos; Además que los sistemas informáticos y de comunicación son un factor clave en el proceso de telesalud. Si bien los prestadores de servicios de servicios de salud (IPS) están obligados a contar con redes estables que garanticen el acceso, disponibilidad, tránsito y custodia de la información médica de los pacientes; los afiliados deben aportar dispositivos (celulares, Tablet, computadores) vinculados a las redes de telecomunicaciones funcionales. No obstante, actualmente en Colombia tanto usuarios como las IPS no logran disponer de estas tecnologías, especialmente en las zonas geográficas dispersas, dificultando con ello el éxito de la Integración de servicios.

No obstante, la Dra. Jaramillo (comunicación personal, 19 de enero de 2024) menciona que los proyectos de ampliación de redes de telecomunicaciones y el programa de conexión a

internet en hogares de estratos 1 y 2, desarrollados actualmente por el Ministerio Nacional de Tecnologías de la Información y Comunicaciones; así como el aumento de los prestadores inscritos en el esquema de telesalud, fortalecen el modelo de la telesalud en todos los niveles, asegurando que más los afiliados al sistema de salud gocen del acceso a medicina de calidad con oportunidad y eficacia.

El crecimiento en la oferta en los últimos años ha sido del 117%, aun con esto solo el 4 % de las IPS del país lo tiene, generando un impacto positivo, a pesar de la limitada oferta en el país que tiene una amplia dispersión geográfica.

Por su parte, cada vez son más los pacientes que aceptan el modelo de salud a distancia, logrando confianza y familiaridad con el personal de salud dando desde los usuarios apertura para continuar con la integración de los actores del sistema para cumplir con el propósito de este método de atención medica lo que permite de igual forma disminuir costos asociados al traslado de los pacientes desde su residencia hacía los sitios de consulta y en algunos casos los viáticos paciente – acompañante, causados por el desplazamiento de personas en condición crítica o de discapacidad que residen en lugares apartados a centros urbanos, para la realización de consultas especializadas y la calidad de vida mediante atención medica virtual que disminuye sustancialmente del tiempo y el dinero invertidos en la asistencia a citas médicas, también facilita la conexión a las consultas a través de video llamadas, chat o soporte telefónico. Estos beneficios optimizan y mejoran los flujos de información, facilitando el proceso médico de los pacientes y sus cuidadores con la integración del servicio.

La Dra. Omidres Pérez (comunicación personal, 15 de febrero de 2024) sobre este punto menciona que es crucial asegurar la confidencialidad de la data y la posibilidad futura de

interoperar de manera integrada y efectiva con los sistemas de salud que existen en la actualidad para una atención coordinada.

Durante la pandemia el personal de salud desarrolló habilidades de interrogación que han permitido identificar con mayor rigor y certeza los signos y síntomas de patología por la cual consulta el usuario, dejando de lado las limitaciones de contacto físico y para la Dra. Jaramillo (comunicación personal, 19 de enero de 2024) le permitió que antes de la pandemia apoyara la construcción del procedimiento de atención de consultas especializadas en telemedicina para la población del Chocó y del Urabá antioqueño realizo aportes en la creación del modelo de atención de tele experticia (usuarios en remisión). (Consultas especializadas) en el call center de Nueva EPS y colaboro en el rediseño del modelo de telemedicina para la atención de todos los usuarios de Antioquia: consulta médica general y seguimientos por médico o agentes de salud, según la clasificación del riesgo y acompañamiento durante la ejecución del modelo de atención y seguimiento a las gestantes con sífilis gestacional de la regional, buscando un tratamiento adecuado por obstetras, en aras de disminuir las tasas de esta enfermedad.

Los avances tecnológicos han impulsado la adopción de la telemedicina, especialmente en situaciones de aislamiento y para descongestionar hospitales. Según la Organización mundial de la Salud (OMS) a nivel global, el 83% de los países ha implementado al menos una iniciativa relacionada con la telemedicina (Organización Mundial de la Salud, 2019). En Colombia, la Resolución 2654 de 2019 ha establecido un marco regulatorio para la telemedicina, facilitando su expansión a través de 739 instituciones de salud habilitadas y 2.062 servicios disponibles (Cámara Colombiana de Informática y Telecomunicaciones, 2020). Aunque la telemedicina ofrece numerosos beneficios, su implementación requiere de una infraestructura tecnológica sólida y medidas de seguridad para proteger la privacidad de los datos del paciente. En este

contexto, es fundamental considerar la importancia de la seguridad en la transmisión y almacenamiento de datos, destacando la necesidad de infraestructuras especializadas en Colombia, para garantizar la protección de la información médica sensible.

Al respecto, la Dra. Tatiana Chavarría (comunicación personal, 22 de enero de 2024), nos comentó que aún persisten desafíos tecnológicos y de conectividad, especialmente en áreas rurales, pero no se profundiza en los aspectos específicos de alfabetización digital, accesibilidad o manejo de datos sensibles. Mientras que la Dra. Omidres Pérez (comunicación personal, 15 de febrero de 2024) menciona que los retos más grandes para prestar servicios de telesalud son alfabetización digital, conectividad, la interoperabilidad y la accesibilidad a la tecnología, así como garantizar la privacidad y seguridad de los datos del paciente. Adicionalmente, los desafíos incluyen la alfabetización digital global de todos los actores públicos y privados, falta de infraestructura tecnológica adecuada y la necesidad de adaptar los servicios a las particularidades culturales y sociales de estas comunidades.

Un desafío adicional se refiere a la protección de la información durante su transmisión. Según Víctor Sáenz, que lidera la gestión de la salud en Compensar, es crucial colaborar estrechamente con las autoridades reguladoras para abordar el acceso y la protección de la privacidad de los registros médicos y los riesgos de suplantación de identidad de médicos y pacientes. Esto es necesario para garantizar la confidencialidad y seguridad en el manejo de los datos médicos (AmCham Colombia, 2020).

La implementación de decretos como el 2654, 3100 y 538 ha puesto de relieve un desafío cultural y de confianza en la telemedicina. A pesar de haberse realizado más de 101 millones de atenciones en telemedicina en Colombia hasta el 2024, es esencial abordar la desconfianza inicial hacia la atención médica en línea y sensibilizar al personal médico sobre las condiciones de los

pacientes y su adaptación a las tecnologías (Medesk, 2023). El desarrollo de equipos biomédicos ha mejorado la toma de decisiones médicas, pero se requiere una gestión integral que incluya aspectos legales, de seguridad, infraestructura y consideraciones sociales y emocionales de los pacientes que mejore la credibilidad de los colombianos en el uso de servicios de salud a través de la telemedicina.

Ignacio Correa, presidente ejecutivo de Colsanitas, resalta la importancia de educar a los usuarios sobre las ventajas de la telemedicina y de generar confianza en su calidad. Así mismo destaca que, al igual que en la atención presencial, es fundamental brindar un trato amable y una atención integral a los pacientes, independientemente del medio utilizado (AmCham Colombia, 2020).

Según la Dra. Tatiana Chavarría (comunicación personal, 22 de enero de 2024), la pandemia ha generado confianza en la modalidad de telemedicina tanto entre los profesionales de la salud como entre los pacientes, pero no se proporciona información específica sobre la presencialidad de los servicios en la entrevista y la Dra. Adriana Jaramillo (comunicación personal, 19 de enero de 2024) argumenta que para algunos participantes del sistema general de salud en el país, la telesalud se presentó como una estrategia de contingencia enfocada en mantener el distanciamiento social, no necesariamente proyectada como una metodología de salud eficaz. Este pensamiento sumado a los acontecimientos negativos sucedidos durante la pandemia por Covid-19, tales como la sobre carga laboral a los trabajadores de la salud, fallos en la comunicación paciente – doctor, intermitencia de los servicios de internet y telefonía; entre otros, generó inconformidad en cierto público que calificó el modelo como precario y de baja funcionalidad. En ese sentido el reto para el sistema radica en generar una nueva perspectiva de la telesalud en Colombia, mejorando el diseño y la capacidad de reacción particularmente en

áreas de difícil acceso, ofreciendo soluciones integrales y sostenibles que garanticen el bienestar de los participantes, logrando con ello la aceptación, credibilidad y confianza de los actores.

Lograr un 100% de cobertura es otros de los retos en Colombia, ya que es crucial asegurar el acceso equitativo a los servicios de telesalud en todas las áreas del país, considerando las diferencias de conectividad entre zonas rurales y urbanas. Daniel Tobar de Cisco menciona durante conversatorio virtual organizado por la Cámara de Comercio Colombo Americana, AmCham Colombia, la compañía está trabajando para el despliegue de servicios de telesalud en áreas remotas, utilizando diversas tecnologías como conectividad satelital y líneas telefónicas, mientras que Víctor Sáenz ex directivo de Compensar destacó un aumento significativo en la atención médica a través de la telesalud durante la pandemia, pasando del 1% al 70% en medicina general y pediatría, gracias a las ventajas en movilidad y eficiencia que ofrece esta modalidad (AmCham Colombia, 2020).

La Dra. Tatiana Chavarría (comunicación personal, 22 de enero de 2024) en su entrevista, hace énfasis en que los pacientes con movilidad reducida se verían beneficiados por la telemedicina, mientras que La Dra. Omidres Pérez (comunicación personal, 15 de febrero de 2024) compartió que es fundamental garantizar que la tecnología sea accesible y fácil de usar para el mayor número posible de usuarios.

La telesalud en todas sus modalidades propende por la cobertura integral de salud a todos los habitantes del territorio nacional, subsanando las brechas financieras y de disponibilidad médica, mediante el uso de las tecnologías de telecomunicaciones que minimizan las problemáticas provocadas por los factores económicos y geográficos que padece la Nueva EPS por la dispersión de afiliados que debe atender en los más de mil municipios del país.

Conclusiones

En el presente estudio de caso hemos explorado en profundidad los avances que ha experimentado la modalidad de telesalud, centrándose en los cambios regulatorios, los retos y las oportunidades que ha enfrentado, especialmente en el contexto posterior a la pandemia de COVID-19.

A lo largo de este documento, hemos analizado minuciosamente cómo la telemedicina ha evolucionado desde su concepción inicial hasta convertirse en un pilar fundamental de la atención médica moderna. En este sentido, hemos identificado una serie de transformaciones regulatorias que han acompañado este proceso, así como los desafíos inherentes a la implementación y expansión de la telesalud en el sistema de salud actual. Sin embargo, también hemos destacado las numerosas oportunidades que ofrece esta modalidad de atención para mejorar el acceso, la calidad y la eficiencia de los servicios de salud, tanto para los pacientes como para los profesionales de la salud.

Por otra parte, vemos los cambios regulatorios como un beneficio para lograr un avance concreto, aunque resulte crucial garantizar una implementación efectiva y cumplir con las normativas vigentes. Además, hemos mencionado el costo de la implementación de la telesalud, reconociendo que inicialmente puede requerir una inversión significativa en tecnología y capacitación del personal. Sin embargo, es importante destacar el ahorro potencial a largo plazo que puede derivarse de la reducción de los tiempos de prestación de servicios y la optimización de los recursos. Al mejorar la eficiencia del sistema de salud a través de la telesalud, las IPS pueden lograr una atención más rápida y accesible para los pacientes, al tiempo que maximizan el uso de sus recursos y reducen los costos operativos.

Es importante destacar que, a pesar de los numerosos beneficios que ofrece la telesalud en términos de eficiencia y accesibilidad en la prestación de servicios de salud, la Unidad de Pago por Capitación (UPC) actualmente no contempla los costos asociados con su implementación. Esto representa un desafío significativo para las IPS, ya que la inversión inicial requerida para adoptar tecnologías y capacitar al personal en telesalud no se ve reflejada en la financiación proporcionada por el sistema de salud. Como resultado, las IPS pueden enfrentarse a dificultades para cubrir los gastos para adoptar esta modalidad de telesalud, lo que podría obstaculizar su capacidad para aprovechar plenamente los beneficios.

Además de los desafíos regulatorios y financieros, es importante tener en cuenta las limitaciones digitales que pueden surgir durante la implementación de la telesalud. Entre estas limitaciones se encuentran aspectos clave como el consentimiento informado y la transmisión en tiempo real de información a las historias clínicas electrónicas. Garantizar un proceso adecuado de consentimiento informado en entornos virtuales puede ser complicado debido a la necesidad de una comprensión clara por parte del paciente de los riesgos y beneficios de la atención a distancia. Del mismo modo, la transmisión en tiempo real de datos clínicos a las historias clínicas electrónicas puede verse obstaculizada por problemas técnicos como la falta de conectividad o la interoperabilidad entre sistemas de información de salud. Estas limitaciones digitales subrayan la importancia de abordar no solo los aspectos regulatorios y financieros, sino también los desafíos técnicos y éticos asociados con la implementación.

Una recomendación clave es adoptar soluciones de manera gradual y adaptadas a la población y los recursos disponibles. En lugar de buscar una implementación rápida y generalizada, es fundamental realizar una evaluación exhaustiva de las necesidades y capacidades de cada contexto local. Esto podría implicar comenzar con programas piloto en

áreas específicas o poblaciones vulnerables, donde se puedan identificar y abordar los desafíos de manera más efectiva. Personalizando las soluciones de telesalud según las necesidades y recursos locales, podemos potenciar su aceptación y eficacia en la implementación, garantizando así un acceso equitativo a una atención médica de calidad para todas las comunidades.

En el ámbito de la gestión de instituciones de salud, la innovación, la exploración de necesidades y la aplicación de enfoques como el Producto Mínimo Viable (MVP) son cruciales, especialmente considerando el marco regulatorio en evolución en el sector de la telesalud. Al abordar estos aspectos, los directivos pueden impulsar la eficiencia y optimizar los recursos de la institución. La innovación en la implementación de la telesalud permite identificar soluciones disruptivas que mejoren la calidad de la atención y reduzcan los costos operativos, mientras se mantiene alineado con la regulación correspondiente. Asimismo, adoptar un enfoque adaptativo permite probar y validar nuevas iniciativas de manera ágil y eficiente, minimizando el riesgo asociado con la implementación de tecnologías emergentes y asegurando el cumplimiento normativo. Garantizando una transición hacia una telesalud más efectiva y sostenible, beneficiando tanto a las instituciones como a los pacientes.

Referencias

- Acosta Argote, C. (12 de Marzo de 2024). Nueva EPS, Sanitas y Sura, entre las entidades que lideran por número de afiliados. *La Republica*.
- Agudelo Mauricio et al. (2020). *Las oportunidades de la digitalización en América latina frente al covid-19*. Recuperado el 01 de Octubre de 2023, de <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/657e3543-74b1-4163-89e5-8e422d23edd8/content>
- AmCham Colombia. (26 de Octubre de 2020). *3 retos de la telemedicina en Colombia*. Obtenido de <https://amchamcolombia.co/noticias-colombia/3-retos-de-la-telemedicina-en-colombia/#:~:text=%2D%20Fortalecer%20la%20seguridad%20digital%20de,hoy%20la%20telemedicina%20en%20Colombia>
- AmCham Colombia. (07 de Julio de 2023). Mayor innovación tecnológica y digital, clave para mejorar el acceso a la salud en las regiones del país. Bogotá, Cundinamarca, Colombia. Recuperado el 16 de Julio de 2024, de <https://amchamcolombia.co/noticias-colombia/mayor-innovacion-tecnologica-y-digital-clave-para-mejorar-el-acceso-a-la-salud-en-las-regiones-del-pais/>
- Asamblea Nacional Constituyente. (20 de Julio de 1991). *Constitución Política de Colombia*. Recuperado el 01 de Octubre de 2023, de http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/constitucion_politica_1991.html#1
- Banco de la Republica Colombia. (02 de 10 de 2023). *Revista Ensayos Sobre Política Económica (ESPE) - Aspectos financieros y fiscales del sistema de salud en Colombia*. Obtenido de <https://investiga.banrep.gov.co/es/espe/espe106>
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2022). *Marco Normativo de Telemedicina*.

Boston Consulting Group. (14 de 07 de 2023). *Las soluciones digitales podrían reducir los costos en salud*. Obtenido de <https://www.bcg.com/press/14july2023-las-soluciones-digitales-podrian-reducir-los-costos-en-salud>

Cámara Colombiana de Informática y Telecomunicaciones. (26 de Agosto de 2020).

Telemedicina, un reto para Colombia. Obtenido de

<https://www.ccit.org.co/blog/telemedicina-un-reto-para-colombia/>

Chueke, D. (28 de Abril de 2023). *Global Health Intelligence*. Obtenido de Lo que la pandemia nos dejó: avances regulatorios para la telemedicina y la telesalud en Argentina:

<https://telehealthandmedicinetoday.com/index.php/journal/article/view/413/863>

Comisión Económica para América latina y el Caribe [CEPAL]. (Octubre de 2013). Desarrollo de la Telesalud en América Latina. Santiago de Chile, Chile. Recuperado el 08 de Enero de 2024, de <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/4384cda6-5cfe-4b65-a1d2-5aef82485e93/content>

Congreso de la República. (24 de Enero de 1979). Ley 9. Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

Recuperado el 01 de Octubre de 2023, de

https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/LEY%200009%20DE%201979.pdf

Congreso de la República. (23 de Diciembre de 1993). Ley 100. Bogotá, Cundinamarca,

Colombia. Recuperado el 01 de Octubre de 2023, de

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=5248>

Congreso de la República. (30 de Julio de 2009). Ley 1341. Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

Recuperado el 01 de Octubre de 2023, de

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=36913>

Congreso de la República. (17 de Octubre de 2012). Ley 1581. Bogotá, Cundinamarca,

Colombia. Recuperado el

https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma_pdf.php?i=49981 de

Enero 08 de 2024

Congreso de la República de Colombia. (09 de Enero de 2007). Ley 1122. Bogotá,

Cundinamarca, Colombia. Recuperado el 08 de Enero de 2024, de

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/ley-1122-de-2007.pdf>

Congreso de la República de Colombia. (24 de Julio de 2007). Ley 1151. Bogotá, Cundinamarca,

Colombia. Recuperado el 08 de Enero de 2024, de

https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma_pdf.php?i=25932

Congreso de la República de Colombia. (13 de Diciembre de 2010). Ley 1419. Bogotá,

Cundinamarca, Colombia. Recuperado el 08 de 01 de 2024, de

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=40937#:~:text=Objeto,contemplados%20en%20la%20presente%20ley>

Congreso de la República de Colombia. (19 de Enero de 2011). Ley 1438. Bogotá,

Cundinamarca, Colombia. Recuperado el 08 de Enero de 2024, de

https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma_pdf.php?i=41355

Congreso de la República de Colombia. (09 de Junio de 2015). Ley 1753. Bogotá,

Cundinamarca, Colombia. Recuperado el 08 de Enero de 2024, de

https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma_pdf.php?i=61933

- Congreso de la República de Colombia. (16 de Febrero de 2015). Ley estatutaria 1751. Bogotá, Cundinamarca, Colombia. Recuperado el 08 de Enero de 2024, de https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Ley%201751%20de%202015.pdf
- Congreso de la República de Colombia. (31 de Enero de 2020). Ley 2015. Bogotá, Cundinamarca, Colombia. Recuperado el 01 de Octubre de 2023, de <https://www.asivamosensalud.org/politicas-publicas/normatividad/leyes/ley-2015-de-2020>
- Consultorsalud S.A.S. (07 de Diciembre de 2023). La Telesalud una realidad en crecimiento para la costa norte colombiana. Bogotá, Cundinamarca, Colombia. Recuperado el 16 de Enero de 2024, de <https://consultorsalud.com/telesalud-realidad-crecimiento-costanorte/>
- Corporación universitaria Iberoamericana. (01 de Septiembre de 2023). *Colombia necesita más especialistas en Telemedicina*. Recuperado el 16 de Enero de 2024, de <https://www.iberu.edu.co/blog/noticias/colombia-necesita-mas-especialistas-en-telemedicina>
- Correa Díaz, A. M. (25 de Octubre de 2017). *Avances y barreras de la telemedicina en Colombia*. Obtenido de <https://revistas.upb.edu.co/index.php/derecho/article/view/1139/962>
- DANE. (21 de 07 de 2022). *Gasto social público y privado*. Obtenido de <https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/cuentas-nal-anuales/bol-socx-2021preliminar.pdf>
- Escudero Javier et al. (Mayo de 2020). La pandemia de Coronavirus SARS-CoV-2 (COVID-19): Situación actual e implicaciones para México. Ciudad de México, México. Recuperado el 08 de Enero de 2024, de

https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-99402020000500007

Figueroa Vanessa y Gaviria Juan. (2022). Sistematización de la experiencia de telesalud de la EPS SURA, durante la pandemia por COVID en Colombia, 2020 - 2021. Medellín, Antioquia, Colombia. Recuperado el 08 de Enero de 2024, de <https://bibliotecadigital.udea.edu.co/handle/10495/31410>

Gestión y negocios. (08 de Septiembre de 2023). En Bogotá estudian la viabilidad para mejorar acceso médico en zonas rurales. Bogotá, Cundinamarca, Colombia. Recuperado el 16 de Enero de 2024, de <https://gestionynegocios.co/en-bogota-estudian-la-viabilidad-para-mejorar-acceso-medico-en-zonas-rurales/>

Health Affairs. (17 de 04 de 2024). *El impacto de la telemedicina en la utilización, el gasto y la calidad de Medicare, 2019–22*. Obtenido de El impacto de la telemedicina en la utilización, el gasto y la calidad de Medicare, 2019–22: <https://www.healthaffairs.org/doi/10.1377/hlthaff.2023.01142>

Infobae. (22 de Marzo de 2022). Psicología, entre los servicios de salud más solicitados por telemedicina durante la pandemia en Colombia. Bogotá, Cundinamarca, Colombia. Recuperado el 16 de Enero de 2024

Instituto Nacional de Salud. (2019). *Acceso a servicios de Salud en Colombia*. Obtenido de <https://www.ins.gov.co/Direcciones/ONS/Informes/11.%20Acceso%20a%20servicios%20de%20salud%20en%20Colombia.pdf>

Invest in Bogota. (30 de Agosto de 2023). *Se lanza en Bogotá estudio de viabilidad para mejorar acceso médico en zonas rurales*. Recuperado el 16 de Enero de 2024, de

<https://es.investinbogota.org/noticias/se-lanza-estudio-de-viabilidad-para-mejorar-acceso-medico/>

Jaume Busca et al. (Diciembre de 2010). Radiología digital en los servicios de radiodiagnóstico.

Parámetros dosimétricos. Barcelona, España. Recuperado el 16 de Enero de 2024, de

<https://www.elsevier.es/es-revista-imagen-diagnostica-308-articulo-radiologia-digital-servicios-radiodiagnostico-parametros-S2171366910700172>

La Republica. (25 de 05 de 2021). *Pandemia aceleró uso de la telesalud y se lograron más de*

100 millones de citas virtuales. Obtenido de <https://www.larepublica.co/especiales/la-salud-despues-del-covid/la-pandemia-acelero-el-uso-de-la-telemedicina-3175267>

Medesk. (2023). *Impacto de la telemedicina en Colombia*. Recuperado el 16 de Enero de 2024,

de [https://www.medesk.net/es/blog/impacto-de-la-telemedicina-en-](https://www.medesk.net/es/blog/impacto-de-la-telemedicina-en-colombia/#:~:text=Ya%20para%20el%202023%20se%20han%20realizado%20101,medicina%20especializada%20a%20esas%20zonas%20de%20dif%C3%ADcil%20acceso.)

[colombia/#:~:text=Ya%20para%20el%202023%20se%20han%20realizado%20101,medicina%20especializada%20a%20esas%20zonas%20de%20dif%C3%ADcil%20acceso.](https://www.medesk.net/es/blog/impacto-de-la-telemedicina-en-colombia/#:~:text=Ya%20para%20el%202023%20se%20han%20realizado%20101,medicina%20especializada%20a%20esas%20zonas%20de%20dif%C3%ADcil%20acceso.)

Ministerio de Salud y Protección Social [MSPS]. (2019). *Ciudadanos Sector Salud*. Obtenido de

<https://ciudadanos.sectorsalud.gov.co/ciudadanos/sector-salud/Paginas/Ministerio-de-Salud-y-Protecci%C3%B3n-Social.aspx>

Ministerio de Salud y Protección Social. (Noviembre de 2013). Telesalud. Bogotá,

Cundinamarca, Colombia. Recuperado el 08 de Enero de 2024, de

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/GCFI/TELE-SALUD%20PARA%20ASISTENCIA%20TECNICA%20NOVIEMBRE%202013.pdf>

MinTic. (05 de 04 de 2022). *MinTIC destacó los beneficios de la interoperabilidad en el sector*

salud. Obtenido de <https://mintic.gov.co/portal/inicio/Sala-de->

prensa/Noticias/208736:MinTIC-destaco-los-beneficios-de-la-interoperabilidad-en-el-sector-salud

MinTic. (24 de 04 de 2024). *Ministro TIC socializó Plan de Conectividad Rural, ruta para mejorar penetración de Internet en el campo*. Obtenido de

<https://www.mintic.gov.co/portal/inicio/Sala-de-prensa/Noticias/338208:Ministro-TIC-socializo-Plan-de-Conectividad-Rural-ruta-para-mejorar-penetracion-de-Internet-en-el-campo>

MSPS. (08 de Mayo de 2006). Resolución 1448. Bogotá, Cundinamarca, Colombia. Recuperado el 08 de Enero de 2024, de

<https://repositorio.saludcapital.gov.co/bitstream/handle/20.500.14206/13611/ISolution2457.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

MSPS. (2010). *UNIDAD DE PAGO POR CAPITACIÓN DEL RÉGIMEN SUBSIDIADO*.

Obtenido de https://www.minsalud.gov.co/salud/Paginas/UPC_S.aspx

MSPS. (06 de Mayo de 2013). Resolución 1441. Bogotá, Cundinamarca, Colombia. Recuperado el 08 de Enero de 2024, de

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/resolucion-1441-de-2013.pdf>

MSPS. (28 de Mayo de 2014). Resolución 2003. Bogotá, Cundinamarca, Colombia. Recuperado el 08 de Enero de 2024, de

<https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=70838#:~:text=La%20presente%20resoluci%C3%B3n%20tiene%20por,parte%20integral%20de%20la%20presente>

MSPS. (2016). *Caracterización Registro Especial de Prestadores de Servicios de Salud (REPS)-IPS*. Obtenido de

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/PES/caracterizacion-registro-especial-prestadores-reps.pdf>

MSPS. (21 de Abril de 2016). Resolución 1441. Bogotá, Cundinamarca, Colombia. Recuperado el 08 de Enero de 2024, de

https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%201441%20de%202016.pdf

MSPS. (17 de Febrero de 2016). Resolución 429. Bogotá, Cundinamarca, Colombia. Recuperado el 08 de Enero de 2024, de

https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%200429%20de%202016.pdf

MSPS. (2017). *Modelo Integral de atención en salud*. Obtenido de

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/01-pais-mias-capacitacion-sectorial.pdf>

MSPS. (2017). *Rutas integrales de atención en salud - RIAS*. Obtenido de

<https://www.minsalud.gov.co/salud/publica/ssr/paginas/rutas-integrales-de-atencion-en-salud-rias.aspx>

MSPS. (02 de Agosto de 2018). Resolución 3280. Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

Recuperado el 08 de Enero de 2024, de

https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%20No.%203280%20de%2020183280.pdf

MSPS. (26 de Diciembre de 2018). Resolución 5857. Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

Recuperado el 08 de Enero de 2024, de

https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%205857%20de%202018.pdf

MSPS. (03 de Octubre de 2019). Resolución 2654. Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

Recuperado el 08 de Enero de 2024, de

https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%20No.%202654%20del%202019.pdf

MSPS. (03 de Octubre de 2019). Resolución 2654 de 2019. Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

Recuperado el 08 de Enero de 2024, de

<https://repositorio.saludcapital.gov.co/bitstream/handle/20.500.14206/12552/ISolution1503.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

MSPS. (25 de Noviembre de 2019). Resolución 3100. Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

Recuperado el 01 de Octubre de 2023, de

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/resolucion-3100-de-2019.pdf>

MSPS. (26 de Diciembre de 2019). Resolución 3512. Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

Recuperado el 01 de Octubre de 2023, de

https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resolucion%20No.%203512%20de%202019.pdf

MSPS. (9 de 10 de 2019). *Telesalud, mayor acceso y equidad para todos los colombianos.*

Obtenido de <https://minsalud.gov.co/Paginas/Telesalud-mayor-acceso-y-equidad-para-todos-los-colombianos.aspx>

MSPS. (18 de noviembre de 2020). Obtenido de

<https://www.minsalud.gov.co/Lists/FAQ/DispForm.aspx?ID=1080&ContentTypeId=0x01003F0A1BD895162D4599DC199234219AC7#:~:text=De%20acuerdo%20con%20e1%20art%C3%ADculo,de%20promoci%C3%B3n%20de%20la%20salud%2C>

MSPS. (28 de Octubre de 2020). *Durante la pandemia se consolidó la telemedicina en el país.*

Recuperado el 08 de Enero de 2024, de <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Durante-la-pandemia-se-consolido-la-telemedicina-en-el-pais.aspx#:~:text=En%20lo%20que%20respecta%20al,servicios%20ofrecidos%20en%20esta%20modalidad>

MSPS. (22 de Marzo de 2022). Dos años de posicionamiento de la telemedicina en Colombia.

Bogotá, Cundinamarca, Colombia. Recuperado el 16 de Enero de 2024, de <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Dos-anos-de-posicionamiento-de-la-telemedicina-en-Colombia.aspx>

MSPS. (11 de Julio de 2022). Telesalud, ¿qué desafíos quedan en el país? Bogotá,

Cundinamarca, Colombia. Recuperado el 16 de Enero de 2024, de <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Telesalud-que-desafios-quedan-en-el-pais.aspx>

MSPS. (02 de 2023). *Informe de Gestión 2022*. Obtenido de

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/PES/informe-gestion-2022-minsalud.pdf>

MSPS. (03 de Abril de 2023). Resolución 544. Bogotá, Cundinamarca, Colombia. Recuperado el

01 de Octubre de 2023, de https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%20No.%20544%20de%202023.pdf

Myriam Leonor Torres et al. (2022). *La implementación de la telesalud en Colombia:*

parámetros para su abordaje integral. Noviembre: Sello Editorial UNAD. Obtenido de <https://libros.unad.edu.co/index.php/selloeditorial/catalog/download/181/163/2850?inline=1>

Nature Publishing Group. (23 de Mayo de 1925). The “Electronic Reactions of Abrams”.

Londres, Inglaterra. Recuperado el 08 de 01 de 2024, de <https://www.nature.com/articles/115789a0#preview>

Nimo, A. M. (07 de Julio de 2016). La patología digital revoluciona el proceso de diagnóstico.

Madrid, España. Recuperado el 16 de Enero de 2024, de <https://innovacionensalud.elmundo.es/salud-digital/la-patologia-digital-revoluciona-el-proceso-de-diagnostico.html>

Nuevo Marco Reglamentario para la Telesalud en Colombia. (1 de Diciembre de 2019).

Obtenido de Ministerio de Salud y Protección Social, Biblioteca Digital: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/OT/nuevo-marco-reglamentario-para-la-telesalud-en-colombia-18122019.pdf>

Organización Mundial de la Salud. (17 de Abril de 2019). Obtenido de

<https://www.who.int/es/news/item/17-04-2019-who-releases-first-guideline-on-digital-health-interventions>

Organización Panamericana de la Salud. (2016). *Marco de implementación de un servicio de*

Telemedicina. Obtenido de Organización Panamericana de la Salud: [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/28413/9789275319031_spa.pdf?sequence=](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/28413/9789275319031_spa.pdf?sequence=6)

Presidencia de la República. (12 de Abril de 2020). Decreto 538. Bogotá, Cundinamarca, Colombia. Recuperado el 01 de Octubre de 2023, de

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=111934>

Presidencia de la República de Colombia. (03 de Abril de 2006). Decreto 1011. Bogotá, Cundinamarca, Colombia. Recuperado el 08 de Enero de 2024, de

https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/DECRETO%201011%20DE%202006.pdf

Publicaciones El País. (22 de Marzo de 2022). El Ministerio de Salud contempla mantener la telemedicina después de la pandemia. Bogotá, Cundinamarca, Colombia. Recuperado el 16 de Enero de 2024, de <https://www.elpais.com.co/salud/el-ministerio-de-contempla-mantener-la-telemedicina-despues-de-la-pandemia.html>

<https://www.elpais.com.co/salud/el-ministerio-de-contempla-mantener-la-telemedicina-despues-de-la-pandemia.html>

Secretaría Distrital de Salud. (17 de Julio de 2017). *Salud Capital*. Obtenido de

<https://www.saludcapital.gov.co/Documents/Transparencia/Glosario.pdf>

SNS. (01 de 2023). *INFORME DE GESTIÓN 2022*. Obtenido de

<https://docs.supersalud.gov.co/PortalWeb/planeacion/InformesGestion/GG-65.pdf>

Universidad Nacional Abierta y a Distancia. (Noviembre de 2022). La implementación de la telesalud en Colombia: parámetros para su abordaje integral. Bogotá, Cundinamarca, Colombia. Recuperado el 01 de Octubre de 2023, de

<https://libros.unad.edu.co/index.php/selloeditorial/catalog/book/181>

Universidad Nacional de Colombia. (22 de Diciembre de 2023). Hospital Universitario Nacional de Colombia recibirá 150.000 dólares para ampliar cobertura en salud con telesalud.

Bogotá, Cundinamarca, Colombia. Recuperado el 11 de Enero de 2024, de <https://agenciadenoticias.unal.edu.co/detalle/hospital-universitario-nacional-de-colombia-recibira-150000-dolares-para-ampliar-cobertura-en-salud-con-telesalud>

Villamizar, A., & Lobo, R. (27 de Septiembre de 2016). *Antecedentes y experiencias de la e-salud en Colombia*. Recuperado el 11 de Enero de 2024, de

<https://revistas.unab.edu.co/index.php/rcc/article/view/2717/2292>

Zapata Ospina et al. (27 de MAyo de 2022). Descripción de un programa de telesalud mental en el marco de la pandemia de COVID-19 en Colombia. *Revista colombiana de psiquiatria*.

Obtenido de

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9135670/#:~:text=El%20LivingLab%20Telesalud%2DHospital%20Digital,de%20Seguridad%20Social%20en%20Salud.>

Anexos 1 Modelo de entrevista a aplicar a los stakeholders

Usted ha sido invitado para participar en la entrevista a stakeholders multidisciplinares sobre temas de telesalud en Colombia, donde es muy importante conocer sus opiniones. Para ello se están realizando, una serie de ejercicios de recolección de información. La participación en esta entrevista es de carácter libre y voluntario y tiene una duración máxima de 30 minutos. De acuerdo con la Ley 1581 de 2012, la información recolectada será completamente anónima y sólo será utilizada para los fines pertinentes de la investigación.

Para comenzar, permítame comunicarle que la información que usted nos suministre será tratada de manera confidencial, sin embargo, le agradecería que consintiera entregar la información que nos dará, en cuyo caso necesitaría su autorización declarada.

¿Autoriza la entrega de sus datos de contacto?

Sí _____ **No** _____

¿Autoriza la entrega de sus respuestas?

Sí _____ **No** _____

¿Autoriza que las opiniones que proporcione sean mencionadas en el texto académico haciendo referencia a su nombre y la institución en la cual trabaja, con el fin de preservar su autoría?

Nombre: **Sí** _____ **No** _____ Institución **Sí** _____ **No** _____

Firma

Nombre:	
Institución en la que labora:	
Cargo:	
Profesión:	
Fecha:	

1. ¿Qué entiende usted por Telemedicina y Telesalud?
2. ¿Cuáles son las principales preocupaciones o desafíos que ve asociados con la adopción de estas modalidades?
3. ¿Cuáles cree que podrían ser los beneficios potenciales de la telemedicina y la tele experticia en la atención médica?
4. ¿Teniendo en cuenta la pregunta anterior, cuáles serían las personas o pacientes que considera se verían más beneficiados? a quienes considera que se verían beneficiados durante el patient journey?
5. ¿Cuál es su percepción sobre la calidad que se presta en las modalidades de telemedicina y tele experticia en el contexto de la atención médica?
6. ¿Considera usted que la telemedicina contribuye a incrementar la eficiencia, especialmente en términos de reducción de tiempos en la prestación de servicios de atención médica? ¿Cuáles son las razones a favor y en contra desde esta perspectiva temporal?
7. ¿Qué cambios ha podido apreciar Usted con respecto a la Telemedicina después de la pandemia?
8. ¿Cuáles son las características que deben tener la telemedicina y la tele experticia para contribuir de mejor manera a la mejoría de la atención médica?

9. ¿Qué factores cree que son fundamentales para una implementación exitosa de modelos de telemedicina?
10. ¿En qué medida cree que la telemedicina a cambiado la forma en que se brinda atención médica?
11. ¿Cuáles han sido los cambios más significativos en la atención médica y la gestión de la salud desde la llegada de la pandemia de COVID-19 y la adopción de la telesalud?
12. En términos de calidad y seguridad del paciente, ¿cuáles son las estrategias o protocolos que se deben tener como obligatorios o no negociables para asegurar que estas modalidades de atención no comprometan la excelencia en la atención médica?
13. ¿Cómo ha impactado la telesalud en la accesibilidad de la atención médica en áreas rurales o remotas de Colombia, y cuáles son los desafíos específicos que han encontrado al brindar servicios de telesalud en estas zonas?