

Propuesta Colaborativa para Impulsar la Telemedicina en Chile

Santiago de Chile, 27 de julio de 2022

Organiza:



Apoyado por:



Patrocina:



Índice

I. Introducción	5
II. Contexto de la Telesalud y Telemedicina en Chile	7
Sistema de Salud en Chile	7
Hitos de la Telesalud en Chile	9
Marco Regulatorio	11
Marco Jurídico para Prestaciones de Salud	11
Estado Actual de la Tele medicina en Chile	14
Políticas Públicas	14
Teleinformes	15
Teleconsultas	15
Teleasistencia	16
Programa Nacional de Telesalud	16
Departamento de Salud Digital	17
Hospital Digital	17
Otras Iniciativas	17
III. Habilitantes de la telemedicina	18
Marco Regulatorio	19
Leyes y Normativas	19
Guías	19
Guías de Buenas Prácticas	19
Recurso Humano	21
Recurso Humano Disponible	21
Formación de Capital Humano en Salud Digital	22
Infraestructura	25
Infraestructura de la Red	24
Acceso a Telecomunicaciones	24
Sistemas de Información de la Red Asistencial	25
Financiamiento	25
Financiamiento de las Prestaciones	25
Estrategia Nacional De Salud Para Los Objetivos Sanitarios al 2030	28



IV. Recomendaciones	28
Estrategia en Telemedicina	28
Marco Regulatorio	29
Infraestructura	30
Recursos Humanos	30
Guías Clínicas	30
Financiamiento	31
V. Conclusión	32
VI. Agradecimientos	33
VII. Bibliografía	34
VIII. Anexos	38
Anexo 01: Ejemplos de Programas de TI	38
Anexo 02: Sellos de Telemedicina Otorgados en Chile	39
Anexo 03: Participantes	41
Anexo 04: Metodologías de Trabajo	42
	42
	44



Tablas

Tabla 1: Tramos de Fonasa	8
Tabla 2: Hitos de la Telemedicina en Chile	10
Tabla 3: Solicitudes y Resolutividad de Interconsulta Electrónica desde APS 2020	15
Tabla 4: Guías y Recomendaciones en Telemedicina	19
Tabla 5: Listado de Programas de Formación, Cursos, Carreras con Enfoque en la Telesalud	23
Tabla 6: Listado de Consultas de Especialidad Disponibles Telemedicina (28)	26

Figuras

Figura 1: Previsión de Salud Adscrita 2020 – Elaboración Propia	7
Figura 2: Componentes de la Telesalud	16
Figura 3: Resumen de los Habilitantes de la Telemedicina	18
Figura 4: Número de Títulos Inscritos y su Distribución Porcentual. Escala: Miles de Personas	21



I. INTRODUCCIÓN

Las tecnologías con su acelerado avance ya son consideradas toda una revolución, tal como lo fue la revolución industrial, ya que impacta a cada una de las áreas del quehacer humano. Del mismo modo, en el área de la salud, los cambios sanitarios y poblacionales representan cada día mayores desafíos para los sistemas de salud a nivel mundial. Es en dicho escenario donde el uso de la tecnología de la información y la comunicación en salud (TICs) generan una potente oportunidad.

La Salud Digital a nivel mundial ha demostrado contribuir a mitigar las brechas geográficas, a aumentar la eficiencia de los procesos clínicos, mejorar la calidad de la atención de salud, reduciendo los tiempos de espera y costos de traslado entre otros, lo cual se traduce en un impacto directo en la mejora de las acciones de prevención, diagnóstico, tratamiento, seguimiento y rehabilitación de la salud (1).

Durante la pandemia de Covid-19, organismos internacionales como la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) recomendaron la incorporación de distintas herramientas de Telesalud para enfrentar los desafíos sanitarios emergentes. Limitar la movilidad de los usuarios y profesionales de la salud, favorecer el distanciamiento social, entregar capacitación y permitir la detección de casos sospechosos de contagio, se mostraban como los principales beneficios de dichas herramientas (2).

Chile es un país con condiciones particulares, con una geografía extensa que dificulta el acceso a grandes centros urbanos, una distribución demográfica concentrada en la zona central, una población envejecida y con alta demanda de especialistas sanitarios, por lo que la incorporación de tecnologías de la información y comunicación en salud se hace imprescindible para mejorar el acceso, oportunidad y continuidad de la atención clínica, utilizando todas las herramientas y ventajas de aquellas tecnologías, sobre todo en lugares geográficos donde la distancia y las brechas de médicos especialistas juega un rol crítico (3,4).

Conforme al documento Lineamientos para el desarrollo de la Telemedicina y Telesalud en Chile, la Telesalud es definida como “Prestación de servicios de salud utilizando las tecnologías de la información y comunicación, especialmente donde la distancia es una barrera para recibir atención. El conjunto de actividades relacionadas con la salud, los servicios y los métodos que se llevan a cabo a distancia con la ayuda de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones, incluyen, entre otras, la Telemedicina y la teleducación en salud” (5).

El gobierno de Chile ha incorporado progresivamente, dentro de su Estrategia Nacional de Salud, medidas enfocadas a implementar la Telemedicina, para mitigar el impacto de las problemáticas sanitarias de la población, lo anterior tiene un especial énfasis en los objetivos sanitarios 2022-2030, que se encuentran en proceso de desarrollo (1). Ejemplo de aquello es la implementación en el año 2018 del Programa Nacional de Telesalud como herramienta para potenciar la atención sanitaria, con especial énfasis en la integración al Modelo de Redes Integradas de Servicios de Salud (RISS) (6).



La Telesalud, como estrategia creciente y validada por la comunidad científica, no está exenta de desafíos. Los países que se adhieren a su uso y la integran dentro de su hoja de ruta para el avance sanitario, deben considerar aspectos de infraestructura, recursos humanos, capacitación, aspectos legales, financiamiento y una fuerte inversión económica (1).

El presente documento tiene como propósito identificar los principales desafíos de las bases técnicas, clínicas y regulatorias en esta materia y hacer recomendaciones de buenas prácticas para impulsar el desarrollo de la Telemedicina en Chile, contribuyendo a una atención clínica oportuna y colaborar en el proceso de establecimiento de políticas públicas. Para ello, se presenta una descripción del estado de la Telesalud en Chile y un análisis de los principales desafíos y posibles alternativas de solución. En su primera sección describe el Sistema de Salud de Chile y su forma de organización, posteriormente contextualiza el marco regulatorio que rige el actuar de la práctica telemédica y cómo ésta se implementa y desarrolla, actualmente dentro del Sistema Nacional de Servicios de Salud. Las secciones posteriores describen la situación actual de los habilitantes que permiten el desarrollo sostenible de la Telesalud, las brechas y desafíos detectados. Finalmente, en base de los hallazgos previamente obtenidos, junto a la opinión de un grupo de expertos nacionales en el área, se exponen recomendaciones donde la Telesalud tiene un rol potenciador. Estas recomendaciones, que se suman a otras, descritas en otras iniciativas, desarrolladas por diferentes grupos relacionados y tienen como fin aportar a la discusión y a la toma de decisiones informada desde diversas perspectivas.



II. CONTEXTO DE LA TELESALUD Y TELEMEDICINA EN CHILE

SISTEMA DE SALUD EN CHILE

El Sistema de Salud de Chile es un sistema mixto, con organizaciones públicas y privadas que se relacionan en lo formal, con la rectoría, organización, financiamiento, aseguramiento, recursos y provisión de bienes y servicios sanitarios, en materias de promoción, prevención, cuidado y/o recuperación de la salud (7). En términos de rectoría y organización, la regulación es rol del Ministerio de Salud (MINSAL), la Superintendencia de Salud (SIS) y la Comisión para el Mercado Financiero (CMF). Relativo al financiamiento, este es provisto, por el Estado, Cotizantes y Empresas, el que incluye; aporte fiscal directo, cotizaciones obligatorias y voluntarias de las personas, aporte de empresas y el gasto de bolsillo de las personas.

En materia de aseguramiento, está en manos del Fondo Nacional de Salud (FONASA), las Instituciones de Salud Previsional (ISAPRES), Fuerzas Armadas y de Orden (F.F.A.A.), y como seguros de segundo piso (complementarios) se encuentran las Compañías de Seguro.

En la Figura 1 se muestra la a distribución de la población nacional por sistema de aseguramiento de salud adscrita:

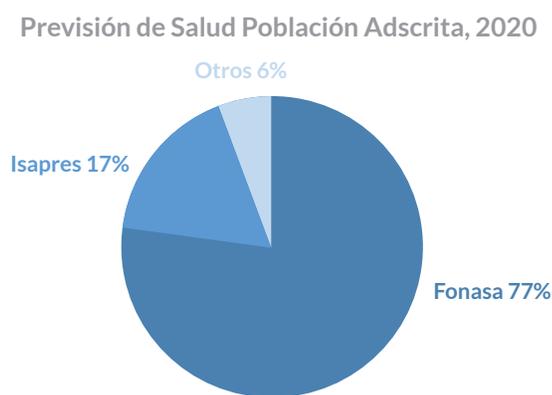


FIGURA 1. PREVISIÓN DE SALUD ADSCRITA 2020, ELABORACIÓN PROPIA (10)

La provisión de servicios de salud es otorgada a través de una red de Prestadores Público, Prestadores Privados, de las F.F.A.A. y las Mutuales (8,9). La provisión, en el sector público de salud es entregado por una red de prestadores denominado, Sistema Nacional de Servicios de Salud (SNSS), con una red de Hospitales, de centros de atención secundaria y centros de atención primaria ambulatoria y postas rurales. Los hospitales existentes en la red pueden ser de alta complejidad o nivel terciario, mediana complejidad o nivel secundario y baja complejidad, con un total de 61, 25 y 98 centros respectivamente. Respecto a los centros ambulatorios y postas rurales existe un total de 2.173 en todo el país (10).

El financiamiento de estos servicios se genera por las cotizaciones de los trabajadores afiliados al sistema, aportes de las empresas, aportes directos que entrega el estado y el gasto de bolsillo (7).

El aseguramiento del sistema público de salud se basa en el Fondo Nacional de Salud (FONASA), organismo público encargado de otorgar protección y cobertura de salud a sus cotizantes y a todas aquellas personas que carecen de recursos, junto a sus respectivas cargas (11). Sus funciones principales son: recaudar, administrar y distribuir los recursos financieros del sector salud, financiar las prestaciones de salud otorgadas a sus usuarios, caracterizar a las personas beneficiadas por Fonasa, administrar las cotizaciones de salud y los recursos destinados a las prestaciones, así como también, informar sobre sus derechos y los beneficios que tiene el Seguro Público de Salud. Actualmente, la cantidad de asegurados a FONASA a nivel nacional, es de más de 15 millones de personas, lo cual representa un 77% de la población total (12).

Los usuarios de Fonasa se categorizan en tramos según características personales e ingresos económicos como se muestra en la Tabla 1 (11):

Tramo	Beneficiarios	Bonificación y Copago
Tramo A	Personas carentes de recursos y personas migrantes. Causantes de subsidio familiar (Ley 18.020).	Bonificación del 100% en las atenciones de salud en la Red Pública (Modalidad de Atención Institucional / MAI)
Tramo B	Personas que perciben un ingreso imponible mensual menor o igual a \$380.000.-	Bonificación del 100% en las atenciones de salud en la Red Pública (Modalidad de Atención Institucional / MAI) y acceso a compra de bonos en establecimientos privados en convenio con Fonasa (Modalidad Libre Elección/MLE)
Tramo C	Personas que perciben un ingreso imponible mensual mayor a \$380.000.- y menor o igual a \$554.800.-	Bonificación del 90% en las atenciones de salud en la Red Pública (Modalidad de Atención Institucional / MAI) y acceso a compra de bonos en establecimientos privados en convenio con Fonasa (Modalidad Libre Elección/MLE)
Tramo D	Personas que perciben un ingreso imponible mensual mayor a \$554.800.-	Bonificación del 80% en las atenciones de salud en la Red Pública (Modalidad de Atención Institucional / MAI) y acceso a compra de bonos en establecimientos privados en convenio con Fonasa (Modalidad Libre Elección/MLE)

TABLA 1. TRAMOS DE FONASA

El aseguramiento privado de salud representa el 22% de la población nacional. Se basa en las Instituciones de Salud Previsional (ISAPRES), organismos privados que funcionan en base a un esquema de seguros, donde las personas libre e individualmente optan por la contratación de un seguro de salud. La función principal es la financiación de prestaciones de salud y pago de licencias médicas. Actualmente, están conformadas por nueve aseguradoras privadas (13). La cantidad de asegurados y aseguradas de las ISAPRES alcanza un número de 3.343.156 millones de personas, lo que representa un 17% de la población total del país (12).

La provisión del servicio privado está conformada por un conjunto de centros médicos ambulatorios y clínicas con atención hospitalaria con un total de 798 y 141 centros de salud respectivamente, además, la red privada se complementa con centros de tomas de muestra de exámenes, procedimientos e imágenes (10). El financiamiento se genera fundamentalmente con las cotizaciones de los afiliados, la cual corresponde al 7% de su remuneración imponible, cotizaciones adicionales de acuerdo al plan contratado y gasto de bolsillo de los usuarios (7).

La población que demanda atención en entes privados corresponde no solo a la población beneficiaria de ISAPRES, sino que también está abierta para la población beneficiaria de FONASA de los tramos B, C y D que le permite comprar bonos de atención de salud para atención en instituciones privadas, lo que se conoce como Modalidad de Libre Elección (MLE). Se suman a

ellas, las personas particulares que no poseen una previsión de salud, pero si tienen una capacidad de pago de los servicios (14).

El 1% restante corresponde a la población beneficiaria del sistema de salud de las fuerzas armadas que tienen su sistema de aseguramiento y de provisión propio.

HITOS DE LA TELESALUD EN CHILE

Los orígenes históricos de la telemedicina a nivel mundial remontan al año 1920 con la telemedicina de altamar mediante el uso de telégrafo y posteriormente radio. Sin embargo, la historia de la telesalud en Chile es muy reciente, pero cuenta con sólidos y consistentes logros en la década del 2000 (Tabla 2), que vale la pena destacar (4,15):

Año	Proyecto
1993	<ul style="list-style-type: none"> Proyecto Piloto Universidad Católica/Hospital Dr. Sótero del Río, desarrollándose Investigación en dos áreas: a. La comparación de diagnóstico tradicional v/s telediagnóstico. b. El desarrollo de métodos óptimos de colaboración a distancia.
2003	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollo del Proyecto Argonauta que logra transmitir imágenes radiológicas desde la Antártica.
2005	<ul style="list-style-type: none"> El Ministerio de Salud crea el Centro de Asistencia Remota en Salud en la Región Metropolitana bajo la resolución N°940 Implementación de Tele Electrocardiograma en Unidad de Emergencia de Atención Primaria (SAPU) (15). MINSAL inaugura teléfono de consultas de Salud Responde.
2009	<ul style="list-style-type: none"> El Ministerio de Salud implementó el uso de la teledermatología para aumentar el acceso de la atención primaria de salud (APS) a la evaluación dermatológica. Impulsado por el Ministerio de salud, entra en operaciones el Programa Galileo de Telemedicina Cardiovascular integrada para los Servicios de Salud de Talcahuano y Arauco.
2012	<ul style="list-style-type: none"> Implementación de teleconsulta de especialidades para hospitales de baja complejidad o APS desde hospitales de mediana o alta complejidad. La Telerradiografía se implementa en horario extendido para dar cobertura de informes emanados de Unidades de Emergencia Y Unidad de Paciente Crítico. El Servicio de Salud de la ciudad de Concepción inicia un piloto de Telenefrología asincrónica la cual, posteriormente, se extiende a otros Servicios de Salud del país.

2014	<ul style="list-style-type: none"> • Implementación de evaluaciones a través de videoconferencia de niños y adolescentes con requerimiento de atención por Neuropsiquiatría. El hospital San Borja Arriarán de Santiago atiende las consultas de 11 otros hospitales del país. Teleinterconsulta para médicos a cargo de pacientes con Tratamiento Anticoagulante Oral (TACO) desde especialistas en hospitales de mayor complejidad.
2016	<ul style="list-style-type: none"> • Implementación de los servicios de Telemedicina del Cáncer, Telemedicina del Accidente Cardiovascular (AVC) y Red VIH.
2017	<ul style="list-style-type: none"> • Implementación de los servicios para pacientes con diagnóstico de Gran Quemado mediante estrategias telemédicas. Se lleva a cabo la I Jornada Nacional de Telemedicina en la ciudad de Valdivia.
2018	<ul style="list-style-type: none"> • Se da inicio al programa Nacional de Telesalud elaborado por el MINSAL.
2019	<ul style="list-style-type: none"> • Se crean y definen los objetivos y funciones del Departamento de Salud Digital. • Se crea el Hospital Digital perteneciente al Ministerio de Salud. • Se emite Resolución N°1008 para codificaciones en 7 especialidades médicas para Consulta de Telemedicina. • Publicación del documento “Tecnologías disruptivas: desafíos, riesgos y oportunidades” a cargo de la Comisión Nacional de Evaluación y Productividad, el cual incorpora uno de sus capítulos a la Telemedicina.
2020	<ul style="list-style-type: none"> • Se emiten normativas específicas en situación de alerta sanitaria por la pandemia de Covid-19 para la atención por Teleconsulta. Publicación del documento “Guías de Buenas Prácticas en Telemedicina” a cargo de CENS. • Publicación Bien Público “Lineamientos para el desarrollo de la Telemedicina y Telesalud en Chile” enmarcado en el proyecto Innova Corporación de Fomento de la Producción (CORFO). • Se publica el documento “El impacto de Covid19 en el Sistema de Salud y propuestas para la reactivación” elaborado por el Colegio Médico de Chile (COLMED) el cual aborda aspectos específicos de brechas y oportunidades en el campo de la telemedicina. • Ingreso en el Congreso del Proyecto de Ley que “autoriza a los prestadores de salud para efectuar atenciones mediante telemedicina” descrito en el boletín 13.375-11. (16)
2021	<ul style="list-style-type: none"> • Lanzamiento de “Sello de Calidad en Telemedicina” por parte de CENS, el cual busca certificar los productos softwares utilizados para la prestación de servicios de telemedicina • Publicación en el diario Oficial de las normativas asociadas a la autorización de las prestaciones de teleconsulta con cobertura FONASA en Modalidad Libre Elección (MLE)

TABLA 2. HITOS DE LA TELEMEDICINA EN CHILE

A estos hitos se les deben sumar una larga lista de iniciativas locales, de centros de salud, de redes, universitarios y otros, de los cuales no se cuenta con información pública.

MARCO REGULATORIO

El ordenamiento jurídico de Chile está integrado por un conjunto unitario y coherente de normas jurídicas que rigen el actuar de las personas, instituciones y del Estado. Las normas jurídicas se diferencian unos de otros atendiendo a su categoría, los órganos que las crean, su tramitación y el nivel de relevancia. Según su grado de importancia estas son (17):

- **Constitución Política:** Es la Ley fundamental del Estado. Ella establece la forma de gobierno, los poderes públicos, sus atribuciones y determina los derechos y garantías de las personas y comunidades.
- **Leyes:** Son aquellas normas jurídicas de aplicación general que mandan, prohíben o permiten, aprobadas por el poder legislativo de acuerdo al procedimiento que la Constitución Política establece.
- **Normas, Decretos y Resoluciones:** Se enmarcan dentro de la Potestad Reglamentaria, que se entiende como, la facultad que tiene el presidente de la República y otras autoridades administrativas para dictar normas jurídicas con contenido general que tienden a dar desarrollo y por ello cumplimiento a la Constitución y a las Leyes, como aplica al Ministerio de Salud en el caso de la Telemedicina. Los decretos supremos y resoluciones se tratan de meras formas o procedimientos a través de las cuales se expresan las autoridades administrativas en la vida del Derecho.

MARCO JURÍDICO PARA PRESTACIONES DE SALUD

Chile en la última década está experimentando profundos cambios estructurales en lo político, económico, social y cultural. A la fecha se encuentra en desarrollo la elaboración de una nueva Constitución por una Comisión Constituyente elegida democráticamente durante este año 2022. En este órgano, con participación de la ciudadanía, se discuten las bases de la

institucionalidad y los derechos fundamentales, entre ellos el derecho a la vida y el derecho a la salud. Dado que la escritura de esta nueva constitución está en proceso, continuación, se describe el marco normativo que rige actualmente relacionado directa o indirectamente con las prestaciones de Telemedicina ordenados por fecha de su promulgación:

- **Constitución Política:** En su Artículo 19°, Número 9 reconoce como derecho constitucional *para todas las personas la protección de la salud con igualdad de acceso. Es deber preferente del Estado garantizar la ejecución de las acciones de salud, sea que se presten a través de instituciones públicas o privadas, en la forma y condiciones que determine la ley, la que podrá establecer cotizaciones obligatorias. Cada persona tendrá el derecho a elegir el sistema de salud al que desee acogerse, sea éste público o privado* (18).
- **Ley N° 19.628** promulgada en año 1999 por el Ministerio Secretaría General de la Presidencia sobre protección de la vida privada (19). En su artículo 2° define los datos sensibles como *“aquellos que se refieren a las características físicas o morales de las personas o a hechos o circunstancias de su vida privada o intimidad, tales como los hábitos personales, el origen racial, las ideologías y opiniones políticas, las creencias o convicciones religiosas, los estados de salud físicos o psíquicos y la vida sexual.”*
- **Ley N° 18.575** publicada el año 2001 por el Ministerio del Interior sobre las bases generales de administración del Estado (20). En su Artículo 3° describe *“El Estado está al servicio de la persona humana...”* y debe buscar atender a las necesidades públicas, como es el caso de las atenciones de salud. Lo anterior, debe ser de forma continua y permanente haciendo uso de políticas, planes y programas disponibles para tales fines.
- **Ley N° 19.966** promulgada el año 2001 por el Ministerio De Salud establece un régimen de

Garantías Explícitas en Salud (GES) que incluyen: el acceso a la prestación de salud, la oportunidad de ser atendido en tiempos máximos de espera para el otorgamiento de las prestaciones, la protección financiera a la persona beneficiaria que cancelará un porcentaje de la afiliación y la calidad al ser atendido por un prestador institucional acreditado o individual certificado (21).

- **Resolución N° 940** promulgada el 2005 por el Ministerio de Salud crea Centro de Asistencia Remota en Salud que tiene como objetivo entregar información administrativa del sistema a los usuarios, información de Servicios de Salud y orientación al autocuidado y prevención de problemas de salud (15).

- **DFL N° 1** Decreto con Fuerza de Ley del Ministerio de Salud promulgado el 2006. Se destaca su artículo 4° numeral 5, el cual establece políticas referidas a los datos en salud, su correspondiente registro estadístico y la protección de los mismos (22).

- **Ley N° 20.584** promulgada el año 2012 y el Decreto n°41, ambos del Ministerio de Salud, que regulan los derechos y deberes que tienen las personas en relación con acciones vinculadas a su atención en salud. Destacan las siguientes normas jurídicas (23):

- *Artículo 5° letra C) trata de respetar y proteger la vida privada y la honra de la persona durante su atención de salud. En especial, se deberá asegurar estos derechos en relación con la toma de fotografías, grabaciones o filmaciones, cualquiera que sea su fin o uso.*

- *Artículo 8° establece el derecho que toda persona le asiste a que el prestador institucional le proporcione información suficiente, oportuna, veraz y comprensible, sea en forma visual, verbal o por escrito.*

- *Artículo 12° define a la ficha clínica como el instrumento obligatorio en el que se registra el conjunto de antecedentes relativos a las diferentes*

áreas relacionadas con la salud de las personas, que tiene como finalidad la integración de la información necesaria en el proceso asistencial de cada paciente. La ficha podrá configurarse de manera electrónica, en papel o en cualquier otro soporte, siempre que los registros sean completos. Toda esa información es considerada como un dato sensible cuyo tratamiento se describe en la Ley N. 19.628.

- *Artículo 13° establece que la ficha clínica permanecerá por un período de al menos quince años en poder del prestador, quien será responsable de la reserva de su contenido. Los terceros que no estén directamente relacionados con la atención de salud de la persona no tendrán acceso a la información contenida en la respectiva ficha clínica. Ello incluye al personal de salud y administrativo del mismo prestador, no vinculado a la atención de la persona.*

- **Decreto N° 643** dictada el 2016 por el Ministerio de Salud que actualiza la norma técnica n°820, que trataba las bases conceptuales para estándares en información y datos de registros electrónicos. La actualización se refiere a las herramientas para establecer, evaluar y mejorar los Estándares de Información en Salud ya disponibles (24).

- **Resolución N° 342** dictada el 2018 por el Ministerio de Salud estableció la Teleasistencia como una estrategia que permite vincular a las personas con la Red de Salud, según las herramientas tecnológicas y de telecomunicación disponibles manteniendo siempre en consideración los derechos y deberes de los pacientes según la ley N. 20.584 descrita previamente (25).

- **Decreto N° 595** dictada el 2019 por el Ministerio de Salud crea y define los objetivos y funciones del Departamento de Salud Digital (26)).

- **Resolución N° 1008** dictada el 2019 por el Ministerio de Salud que modifica los aranceles de prestaciones de salud incorporando siete



prestaciones de telemedicina en nivel único bajo la denominación Consulta Telemedicina. Incorpora, codifica y valoriza las prestaciones de telemedicina correspondiente a dermatología, endocrinología, neurología, nefrología, diabetología, psiquiatría y geriatría (27).

Como se visualiza en las descripciones anteriores, a la fecha la Telemedicina en Chile no está regulada por una ley específica. No obstante, cabe destacar el importante avance en el área legislativa que provocó la pandemia de Covid-19. En este momento, se encuentra en tramitación en el Congreso Nacional el proyecto de ley que autoriza a los prestadores de salud para efectuar atenciones mediante telemedicina descrita en el Boletín N° 13.375-11 de dicha institución.

A continuación, se describen algunas normativas vigentes que fueron dictadas durante el periodo de pandemia de Covid-19 relativas a salud digital:

- **Ley N° 21.267** promulgada el año 2020 del Ministerio de Salud sobre la firma electrónica. En ella se establecen las medidas para facilitar la adquisición de medicamentos con recetas médicas en formato físico o digital en el contexto de alerta sanitaria (28).
- **Resoluciones N° 204, N° 226 y N° 351** dictadas en marzo del 2020 por el Ministerio de Salud que habilitan a profesionales sanitarios a realizar consultas de forma remota a través de tecnologías de la información de forma sincrónica. Dichas resoluciones definen que, durante el periodo de emergencia sanitaria por el Covid-19, se espera que un gran número de personas accedan a prestaciones de salud por parte de Terapeutas Ocupacionales, Psicólogos y Kinesiólogos, entre otras especialidades, para ello las consultas podrán ser realizadas en forma remota manteniendo registro en los mismos términos que una atención presencial (29).
- **Resolución Exenta N° 24** dictada el 2021 por el Ministerio De Salud que “aprueba definiciones y lineamientos para la aplicación de medidas que

faciliten la adquisición de remedios en el contexto de una alerta sanitaria por epidemia o pandemia, conforme al artículo 1 de la ley N°21.267”(30).

- **Resolución N° 436** dictada el 2021 por el Ministerio De Salud que reemplazó la codificación existente a fin de incorporar las prestaciones de telemedicina y telerehabilitación para la atención en Modalidad Libre Elección (MLE) de FONASA. Dicha resolución establece definiciones y responsabilidades en la implementación de las atenciones en modalidad de telemedicina, los requisitos para prestadores de salud, aspectos financieros y codificación de especialidades profesionales (31).

Las modificaciones regulatorias de los últimos años consolidan la necesidad e importancia de la migración de atenciones tradicionales a modalidades remotas, de forma independiente a lo ocurrido durante la crisis sanitaria por Covid-19 (32). En base a lo dispuesto durante la alerta sanitaria, en el año 2020 FONASA modifica el reglamento técnico para las atenciones en Modalidad Libre Elección (MLE), facilitando que especialidades médicas pudieran entregarse en la modalidad remota mientras durara dicho periodo de emergencia (33). Dentro de los requisitos exigidos a los centros de salud para la compra de bonos MLE de FONASA se establece entonces, la exigencia de utilizar tecnologías y plataformas certificadas para validar la calidad en la atención por teleconsulta, con el objeto de resguardar la seguridad en las conexiones, el manejo de los datos sensibles, la ficha clínica y otros aspectos relevantes. Las empresas proveedoras de softwares o bien la institución de salud que presten servicios de atención a distancia utilizando algún tipo de plataforma, debe cumplir, sin excepción, con los lineamientos técnicos asociados al software de Telemedicina en base a ciertas características de calidad y seguridad que permitan una adecuada y segura entrega del servicio. Esta evaluación de softwares de consulta a distancia es provista solo por dos instituciones

certificadoras a nivel nacional: FONASA y Centro Nacional de Sistemas de Información en Salud (CENS) (34).

ESTADO ACTUAL DE LA TELEMEDICINA EN CHILE

Chile cuenta, como se describió en párrafos anteriores, con una red de prestadores de salud instalada que comprende prestadores públicos y privados. Es en ese contexto que actualmente la Telemedicina se inserta de forma estratégica para colaborar en el modelo de atención, disminuyendo las barreras de acceso, optimizando recursos disponibles, favoreciendo la interacción entre los distintos niveles de atención y facilitando la estandarización de procesos, impactando positivamente en la calidad del servicio.



POLÍTICAS PÚBLICAS

A continuación, se describen las políticas públicas más relevantes, los organismos y algunos documentos referenciales que apoyan y sustentan el funcionamiento de la Telesalud en Chile y que dan cuenta de la evolución que ella ha tenido a través del tiempo.

Teleinformes

Corresponde al análisis e informe de exámenes realizados a distancia para apoyo diagnóstico, permitiendo mejorar el acceso a resultados de exámenes que requieren de especialistas. Las primeras iniciativas del sector público entraron en operación el año 2005. Tiene como principales beneficios el agilizar la comunicación de resultados de exámenes entre los profesionales de centros especializados o de mayor complejidad. Los Teleinformes son usados en la Red Privada de salud y, además, dentro de la Red Pública, tanto en atención primaria, secundaria como terciaria. Tienen particular énfasis en lugares lejanos o de difícil acceso y con recursos limitados (4). Algunas de las iniciativas que tienen mayor cobertura a nivel nacional en el sector público de salud son: teleelectrocardiograma, telerradiografía, y teleoftalmología.

Teleconsultas

Las teleconsultas corresponden a una consulta a distancia con intercambio de información realizada a través de tecnologías de la información

y comunicaciones en modalidad sincrónica o asincrónica entre un paciente y uno o más miembros del equipo de salud (5). Existen ejemplos de ella desde el año 2009 en el sector público de salud. Considerando lo específico de la medicina actual, las teleconsultas facilitan el acceso a recursos humanos capacitados para la población, permitiendo el acceso oportuno con calidad de atención a los médicos y pacientes de atención primaria. Lo anterior permite mayor resolutivez de los problemas de salud y fortalece el vínculo entre especialistas de nivel hospitalarios y médicos de los sectores rurales. Mejora la supervisión y adherencia a los protocolos de terapias e indicaciones. Sumado a ello, asegura la continuidad de la Atención en red, reservando las atenciones presenciales para los casos de mayor complejidad, ahorrando costos para el sistema de salud y para los pacientes en lo referente a traslados, estadía y gastos básicos (5,35). Finalmente, se genera un aporte al modelo de salud logrando acortar las listas de espera de atención a un especialista.

A modo de ejemplo, se muestra en la Tabla 3 la cantidad de solicitudes de Interconsulta a Hospital Digital el 2020 desde Atención Primaria De Salud (APS) las que tuvieron una resolutivez global de un 73.1% (36).

Especialidad	Atenciones asincrónicas	Resolutivez
Diabetes	1.963	88,5%
Nefrología	4.026	61%
Geriatría	366	87,2%
Dermatología	20.716	55,4%
Total	27.071	73,1%

TABLA 3. SOLICITUDES Y RESOLUTIVIDAD DE INTERCONSULTA ELECTRÓNICA DESDE APS 2020

Si consideramos las fuentes de información del sector privado de salud, ellas muestran un aumento en las teleconsultas realizadas en el año 2020. En marzo de ese año se realizaron 1,883 consultas y en octubre 30,418 (total del periodo marzo octubre fue de 198,854). Las consultas más solicitadas fueron medicina general con el 30% del total, psiquiatría con el 12% y medicina con el 9% (37).

Teleasistencia

La Teleasistencia consiste en un servicio socio-asistencial para hacerse cargo de personas que se encuentran con necesidad de apoyo en su domicilio. Considera la gestión de alarmas, activación de servicios de emergencia y llamados de apoyo de parte de un centro de salud (4).

En Chile la Teleasistencia ha sido utilizada ampliamente por la red de aseguradores y prestadores privados de salud, principalmente, mediante centrales telefónicas destinadas a los afiliados a sus programas (4).

En el sector público de salud, la Teleasistencia se ve representada por el programa Salud Responde inaugurado el año 2005. El programa funciona 24

horas al día durante todo el año mediante una plataforma telefónica y actualmente mediante el uso de redes sociales. Tiene como rol el de informar, orientar, apoyar y educar a los usuarios sobre temas de salud. Está conformada por equipos de Médicos, Odontólogos, Psicólogos, Enfermeras, Matronas y Kinesiólogos. Salud Responde atiende para resolver dudas en dos ámbitos: Información Administrativa del funcionamiento de la red de salud nacional e información asistencial o de prestaciones de salud (36).

Programa Nacional de Telesalud

Actualmente, está vigente el programa nacional de Telesalud que se crea como parte de las mejoras de los sistemas de información en salud, considerado dentro de los objetivos sanitarios 2011-2020 del MINSAL (38) y tiene como fin generar las condiciones técnicas, tecnológicas, administrativas, organizacionales y financieras para desarrollar tres componentes: Teleeducación, Teleasistencia y Telemedicina. Al momento de elaborar este documento, estas iniciativas continúan en permanente desarrollo. Los componentes y sus actividades se listan en la Figura 2 (4).



FIGURA 2. COMPONENTES DE LA TELESALUD

Departamento de Salud Digital

La creación del Departamento de Salud Digital del Ministerio de Salud, fue promulgado en el Decreto N° 595 del año 2019 y centra su diseño de estrategias en las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en salud (TICs) y tiene como objetivo facilitar la provisión de servicios de salud a distancia en los ámbitos de la promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y cuidados paliativos, considerando a la persona en su contexto sociocultural y a lo largo de su curso de vida, con el propósito de mantener un óptimo estado de salud y la continuidad de cuidados, mejorando así la equidad en el acceso, la oportunidad y calidad de atención (26).

Hospital Digital

El Hospital Digital (HD) perteneciente al Departamento de Salud Digital del Ministerio de Salud, es una entidad que permite acceder a información y prestaciones de salud con cobertura nacional las 24 horas del día, los siete días de la semana, basado en una plataforma digital. El Hospital Digital, da cuenta de un modelo de salud centrado en la persona, inmerso dentro de las Redes Integradas de Servicios de Salud (RISS) a través del uso de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). Tiene como objetivo facilitar la provisión de atención de salud a distancia en los ámbitos de la promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y cuidados del fin de vida.

En el área de la Telemedicina, los servicios que actualmente ofrece son de teleconsulta para atención primaria en tres modalidades (40):

- Atención Asíncrona o Diferida: Es realizada a través de células de especialidad implementadas para la realización de Teleinterconsultas.
- Atención Síncrona: Habilitada en postas rurales y establecimientos de larga Estadía del Adulto Mayor (ELEAM).
- Apoyo Diagnóstico a Distancia: Implementando Teleinformes en el área oftalmológica, como

apoyo al diagnóstico oportuno de retinopatía diabética, informes de exámenes de mamografía e informes de exámenes de Tomografía Axial Computada (TAC).

Otra de las iniciativas de Hospital Digital es el Programa Saludable Mente, que incluye asistencia en salud mental por psicólogos y psiquiatras, lanzado el segundo semestre del año 2021 para asistir la gran demanda de consultas de salud mental generadas por la pandemia y ciclos de charlas de salud centrada principalmente en Covid-19 y sus distintas repercusiones a través de un canal de YouTube propio (31). No fue posible encontrar información pública disponible del estado de avance o de la cobertura alcanzada de este programa.

Otras Iniciativas

A fin de impulsar el correcto avance de la Salud Digital en Chile, se han desarrollado un gran número de iniciativas consideradas como casos de implementación, algunas de las más importantes se describen en el Anexo 01. A ellas se suman iniciativas lideradas por grupos de expertos y centros universitarios que colaboran con las instituciones gubernamentales y privadas para fortalecer el uso de las tecnologías.

Destacan los siguientes:

- Centro Nacional de Información en Salud (CENS), corporación sin fines de lucro, apoyada por CORFO, conformada por 5 instituciones educacionales: Universidad de Chile, Universidad Católica, Universidad de Concepción, Universidad de Valparaíso y Universidad de Talca. Su objetivo es promover el uso de las tecnologías de la información y comunicación en salud, que permitan alcanzar un sistema de salud más conectado e innovar a través del uso de tecnologías emergentes, a través de la generación de habilitantes para cerrar las brechas en conocimiento y aplicación de sistemas de información en salud, y crear criterios para asegurar la calidad de dichos sistemas (41).

- La Red Universitaria De Telemedicina En Chile (RUTE-Chile) es una iniciativa conformada por un grupo de Universidades y corporación Red Universitaria Nacional (REUNA) que aporta con investigación, desarrollo e innovación de productos y proyectos con énfasis en la transferencia tecnológica en Telemedicina y el uso de Tecnologías de la Información en Salud.

Sus actividades se ejecutan a través de Grupos de Interés Especial (SIG) dirigidos al desarrollo y mantención de entregables que corresponden a bienes públicos, como es el caso de: Marco de Competencias en Telesalud y Glosario Iberoamericano de Términos Esenciales en Telesalud y Salud Digital (42).

III. HABILITANTES DE LA TELEMEDICINA

Se denominan habilitantes para la Telemedicina al conjunto de componentes necesarios que permiten la implementación, adopción y uso de servicios o tecnologías basadas en TICs en forma exitosa. Los habilitantes para la Telemedicina las podemos clasificar en cinco categorías y se describen según se muestra en la figura 3:

Marco Regulatorio	Guías	Recurso Humano	Infraestructura	Financiamiento
 <p>Leyes, normas, decretos y resoluciones relacionadas a telesalud</p>	 <p>Guías o recomendaciones de buenas prácticas</p>	 <ul style="list-style-type: none"> • Recurso humano disponible • Formación de capital humano 	 <ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura de la red • Telecomunicaciones • Sistemas de comunicación e información de la red asistencial 	 <ul style="list-style-type: none"> • Financiamiento de las prestaciones • Presupuesto destinado a salud digital

FIGURA 3. RESUMEN DE LOS HABILITANTES DE LA TELEMEDICINA

Marco Regulatorio

Leyes y Normativas

Las leyes, normas, decretos y resoluciones están presentes en la sección “Marco Legal para las prestaciones de Salud” de este mismo documento y se consideran como habilitantes para la implementación de cualquier prestación de salud. Como se ha revisado, el enfoque actual ha sido mayoritariamente adaptar una atención presencial a una atención remota, debido a que aún no se establece una regulación específica más detallada en relación a la atención de salud por medio de las Tecnologías de la Información y Comunicación, situación que está aún en proceso en el congreso.

Como parte de las regulaciones vigentes en el área, FONASA ha hecho exigible que las plataformas tecnológicas que se utilizan para la atención de salud a distancia cumplan con estándares de calidad, verificables a través de un proceso de certificación. Por lo tanto, en la certificación actual, que deben cumplir las plataformas tecnológicas para el otorgamiento de las prestaciones de salud a distancia en la Modalidad Libre Elección, es un importante avance en materia de regulación y da un marco a los prestadores de salud para la implementación de estas plataformas, haciendo énfasis en aspectos técnicos a cumplir.

El Centro Nacional en Sistemas de Información en Salud (CENS), el año 2021, se transforma en el

primer ente certificador privado de plataformas tecnológicas de consulta remota, obteniendo la facultad de otorgar un “Sello de Calidad en Software de Telemedicina”, contribuyendo de esta forma con la mejora de la calidad técnica y clínica de los productos software que prestan servicios de Telemedicina en Chile (34). Lo anterior en una alianza con FONASA, que busca facilitar y apoyar la certificación a los sistemas informáticos a los operadores tecnológicos que son propietarios del producto a prestar (43). A la fecha de la entrega de este informe, existen 10 soluciones a las cuales CENS les ha otorgado el sello de calidad (detalle en Anexo 02), ellas se suman a las 7 que han sido otorgadas por FONASA.

Guías

Guías de Buenas Prácticas

Las guías de buenas prácticas son un conjunto de recomendaciones dirigidas a poblaciones específicas, con el fin de optimizar las intervenciones clínicas involucradas en la atención de los pacientes. Ellas se basan en la evidencia disponible y su creación está a cargo de equipos de expertos, tanto de grupos universitarios como empresas y asociaciones que están involucradas en el rubro o contexto a describir. En la actualidad, en el área de la Telemedicina, se encuentran disponibles a la comunidad, una serie de guías que se listan en la siguiente Tabla 4, donde se incluye el enlace al documento.

Telemedicina durante la Epidemia de COVID-19 en Chile: Guía de Buenas Prácticas y Recomendaciones	Autor	Centro Nacional en Sistemas de Información en Salud (CENS)
	Fecha Última Actualización	Abril del 2020
	Objetivo	Entrega una serie de recomendaciones para la prestación de servicios de teleconsultas.
	Enlace de Descarga	https://cens.cl/guia-buenas-practicas-telemedicina/

Lineamientos para el Desarrollo de la Telemedicina y Telesalud en Chile	Mandante Ejecutor	Subsecretaría de Salud Pública – Ministerio de Salud (Chile) Centro de Informática Biomédica – Instituto de Ciencias e Innovación en Medicina – Universidad del Desarrollo
	Co-Ejecutores	Unidad de Telemedicina – Facultad de Medicina – Universidad de Concepción UC Davis LifeSciences Innovation Center Chile
	Financiador	Corporación de Fomento de la Producción (CORFO)
	Fecha Última Actualización	Diciembre del 2020
	Objetivo	Ser un insumo para facilitar y acelerar los procesos de innovación del sistema de salud público y privado del país, y con ello contribuir a mejorar la calidad de la asistencia sanitaria, en particular en relación con el acceso, oportunidad y eficiencia del sistema.
	Enlace de Descarga	https://lineamientostelesalud.cl/
Recomendaciones para el Seguimiento a Distancia de Usuarios Crónicos de los Centros de Salud	Autor	Servicio de Salud Metropolitano Sur Oriente Ministerio de Salud.
	Fecha Última Actualización	Abril del 2020
	Objetivo	Entrega recomendaciones para los Equipos de Salud, en torno al seguimiento a distancia a las personas con morbilidad crónica y nivel de complejidad alto durante la emergencia sanitaria por Covid-19.
	Enlace de Descarga	http://bibliodigital.saludpublica.uchile.cl:8080/dspace/handle/123456789/662
Guía Práctica de Telerehabilitación para Kinesiólogos	Autor	Colegio de Kinesiólogos de Chile (COLKIN)
	Fecha Última Actualización	Abril del 2020
	Objetivo	Caracterizar las acciones necesarias para desarrollar telerehabilitación en Chile desde la mirada de la Kinesiología. Cuenta con pautas de chequeo y material adjunto para las distintas prestaciones de rehabilitación.
	Enlace de Descarga	https://s3-sa-east-1.amazonaws.com/asdisal/wp-content/uploads/2020/05/01050647/Gui%CC%81a-TeleRehabilitacio%CC%81n-Colegio-Kinesi%C3%B3logos-2020-Asdisal.pdf
Orientación De Manejo Y Seguimiento De Pacientes Con Enfermedades Crónicas En Contingencia Covid-19	Autor	Ministerio de Salud. Gobierno de Chile
	Fecha Última Actualización	2020
	Objetivo	Orientar respecto a las medidas preventivas y priorizar el manejo de las principales enfermedades crónicas en contexto de la pandemia por Covid-19
	Enlace de Descarga	http://bibliodigital.saludpublica.uchile.cl:8080/dspace/bitstream/handle/123456789/664/Orientaci%c3%b3n%20t%c3%a9cnica%20de%20las%20Residencias%20Sanitarias.%20Plan%20COVID19.PDF?sequence=1&isAllowed=y

TABLA 4. GUÍAS Y RECOMENDACIONES EN TELEMEDICINA

Lo más probable es que existan guías dentro de algunas instituciones, que al no estar disponibles para la comunidad no se pueden incluir en este listado.

En esta lista, se aprecia cierta desconexión entre ellas, lo cual desencadena un bajo impacto de las mismas no logrando cambiar conductas, o ser finalmente una guía de buena práctica. Sigue existiendo la necesidad continua de mejorarlas, unificando criterios, agregando aspectos innovadores, nuevas buenas prácticas, así como nuevas evidencias científica y tecnológica que vaya surgiendo con el tiempo. Su mejora continua y actualización garantiza una reducción de esa brecha se unifiquen criterios.

Además de la actualización de las mismas, posibles medidas de mitigación son la existencia de una coordinación central de Guías de Buenas

prácticas, evaluación sistemática, sistemas de recordatorio, retroalimentación periódica y auditorías.

Recurso Humano

Recurso Humano Disponible

Según cifras del Banco Mundial, Chile ha tenido un crecimiento sostenido de profesionales de la salud en relación con su población (44). Lo anterior permite afrontar los desafíos sanitarios impuestos por el aumento de las enfermedades crónicas no transmisibles, las discapacidades, los problemas sociales y el envejecimiento de la población. En la Figura 4 se muestra el número de títulos de técnicos y profesionales inscritos en el registro nacional de prestadores individuales de salud al 30 de septiembre de 2021 y su porcentaje respecto al total (45).

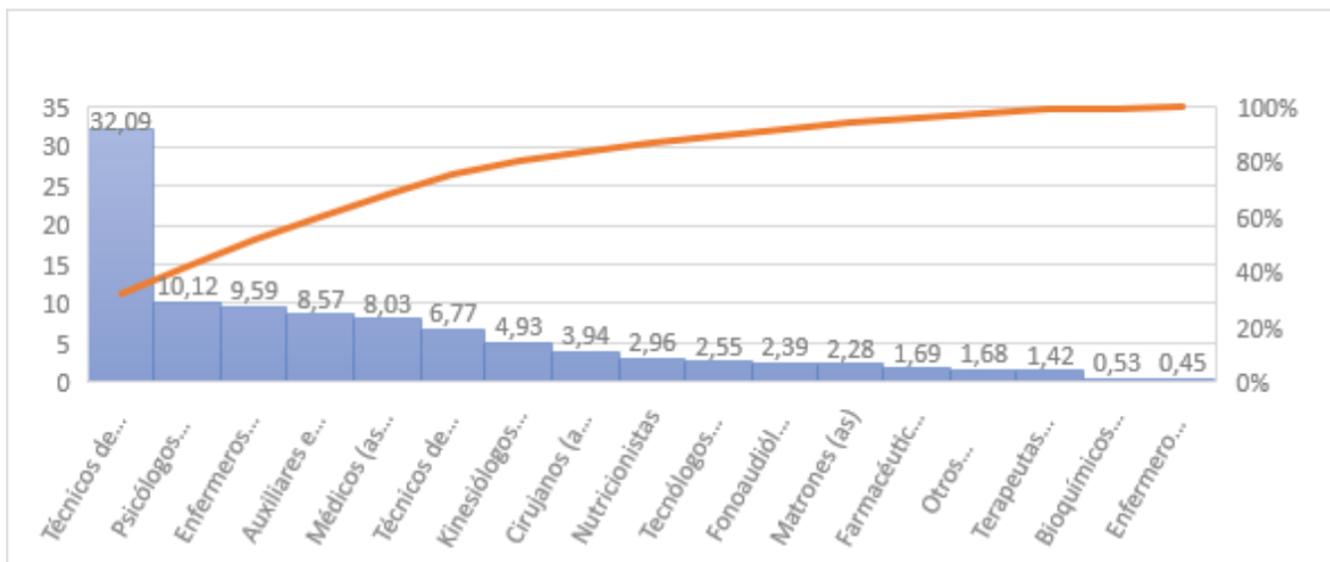


FIGURA 4. NÚMERO DE TÍTULOS INSCRITOS Y SU DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL. ESCALA: MILES DE PERSONAS

El otorgar prestaciones clínicas mediante tecnologías de la comunicación e información en salud, implica para los técnicos y profesionales, adquirir nuevos conocimientos, competencias y habilidades. A la fecha, no se tiene certeza del grado de preparación que los técnicos y profesionales tienen en salud digital, así como se desconoce, qué porcentaje de los éstos cuenta con este conocimiento (46).

Formación de Capital Humano en Salud Digital

La formación de Capital Humano busca preparar a los integrantes de los equipos sanitarios en el conocimiento y uso de las Tecnologías de Información y Comunicación en salud (TICs) logrando que apliquen los conocimientos adquiridos y contribuyan al desarrollo sanitario, científico, académico y social del país.

En lo que respecta a la incorporación de tópicos centrados en la salud digital en la formación de pregrado de los profesionales, existen algunas iniciativas incipientes de incorporación de estas

temáticas en algunas Universidades y Centros de formación Técnica y no en todas las carreras de la salud.

En otro ámbito, la oferta de formación nacional en estas temáticas comprende programas de pregrado y postgrado a cargo de Universidades y Centros de Formación Técnica. Existen además cursos impartidos por centros especializados que complementan la oferta con programas específicos y centrados en nichos puntuales de especialización. La Tabla 5 detalla ejemplos de los programas descritos previamente.

Clasificación	Nombre	Centro de Formación	Dirigido A
Curso	Curso "Alfabetización Digital en Salud: Conceptos y fundamentos"	Universidad de Concepción (Semipresencial)	Personal de Sanitario y Ciencias de la Ingeniería
Curso	Curso "Análisis de grandes volúmenes de datos en salud"	Universidad de Concepción (Semipresencial)	Personal de Sanitario y Ciencias de la Ingeniería
Curso	Curso "Innovación y gestión del cambio para la salud digital"	Universidad de Concepción (Semipresencial)	Personal de Sanitario y Ciencias de la Ingeniería
Curso	Curso "Introducción a la seguridad de la información en salud"	Universidad de Concepción (Semipresencial)	Personal de Sanitario y Ciencias de la Ingeniería
Curso	Curso "Modelación de Datos en Salud"	Universidad de Concepción (Semipresencial)	Personal de Sanitario y Ciencias de la Ingeniería
Curso	Curso "Tecnologías de apoyo para diagnóstico y tratamiento médico remoto"	Universidad de Concepción (Semipresencial)	Personal de Sanitario y Ciencias de la Ingeniería
Curso	Curso "Tecnologías y requerimientos para telemedicina"	Universidad de Concepción (Semipresencial)	Personal de Sanitario y Ciencias de la Ingeniería
Curso	Curso "Introducción a los Sistemas de Información en Salud"	Centro Nacional en Sistemas de Información en Salud (b-learning)	Ciencias de la Ingeniería
Curso	Curso "Introducción a FHIR"	HL7 Chile en colaboración con el Centro Nacional en Sistemas de Información en Salud (virtual)	Ciencias de la Ingeniería
Curso	Curso "FHIR en español"	HL7 Chile en colaboración con el Centro Nacional en Sistemas de Información en Salud (virtual)	Ciencias de la Ingeniería
Curso	Curso "Mirth Connect en español"	Centro Nacional en Sistemas de Información en Salud (virtual)	Personal de Sanitario y Ciencias de la Ingeniería

Carrera	Tecnología en Informática Biomédica	Duoc UC (Presencial)	Ciencias de la Ingeniería
Carrera	Ingeniería Civil Biomédica	Universidad de Concepción (Presencial)	Ciencias de la Ingeniería
Carrera	Ingeniería Civil en Bioinformática	Universidad de Talca (Presencial)	Ciencias de la Ingeniería
Carrera	Ingeniería Civil Biomédica	Universidad de Valparaíso (Presencial)	Ciencias de la Ingeniería
Carrera	Técnico en Registros e Información Biomédica	Centro de Formación Técnica Santo Tomás (Presencial)	Personal de Sanitario y Ciencias de la Ingeniería
Diploma	Diploma en Informática Médica	Pontificia Universidad Católica de Chile (Semipresencial)	Personal de Sanitario y Ciencias de la Ingeniería
Diploma	Diploma Internacional en Informática Médica	Universidad de Chile	Personal de Sanitario y Ciencias de la Ingeniería
Diploma	Diplomado Informática Médica en Imagenología: Sistemas RIS-PACS	Universidad de Chile (E-Learning)	Personal de Sanitario y Ciencias de la Ingeniería
Diploma	Diplomado en Telemedicina y Tecnologías de Información en Salud	Universidad de Concepción (Semipresencial)	Personal de Sanitario y Ciencias de la Ingeniería
Diploma	Diplomado de Sistemas de Información en Salud	Universidad de Valparaíso (Semipresencial)	Personal de Sanitario y Ciencias de la Ingeniería
Diploma	Diplomado Emprendimiento e innovación en Salud Digital	Universidad del Desarrollo (Online)	Personal de Sanitario y Ciencias de la Ingeniería
Diploma	Diplomado Telerehabilitación Cognitiva para el Adulto Mayor	Universidad Andrés Bello (Online)	Personal de Sanitario
Magister	Magíster en Física Médica	Pontificia Universidad Católica de Chile (Semi presencial)	Ciencias de la Ingeniería
Magister	Magíster en Ciencias de la Ingeniería Mención Ingeniería Biomédica	Universidad de Valparaíso (Presencial)	Ciencias de la Ingeniería
Magister	Magíster en Ciencias de la Ingeniería, mención Ingeniería Biomédica	Universidad de Chile (Presencial)	Personal de Sanitario y Ciencias de la Ingeniería
Magister	Magíster en Informática Médica	Universidad de Chile (Presencial)	Personal de Sanitario y Ciencias de la Ingeniería

TABLA 5. LISTADO DE PROGRAMAS DE FORMACIÓN, CURSOS Y CARRERAS CON ENFOQUE EN LA TELESALUD

Hay que considerar la existencia de algunos programas internacionales que se ofrecen y se comercializan en Chile y que podrían considerarse dentro de la oferta, como son el Magíster en Informática Médica del Hospital Italiano de Buenos Aires y los Cursos de HL7 Internacional.

Si bien la oferta se ve amplia y diversa, no hay datos que nos permitan conocer la cantidad de personas formadas en este ámbito, ni su lugar de desempeño, por lo que no es factible calcular coberturas.

Infraestructura

Infraestructura de la Red

La red nacional de prestadores de salud cuenta con más de 4.200 centros considerando los privados y públicos. Sin embargo y como parte de la estrategia del Ministerio de Salud de fortalecer la red, se contempla un plan de inversiones 2018-2022 para el desarrollo de 62 nuevos hospitales y más de 100 recintos de atención primaria de salud. Actualmente la red cuenta con casi 40.000 camas disponibles sumando la red pública y privada (10).

La prestación por Telemedicina requiere de cierta infraestructura que cumpla con ciertos requisitos para dar una atención segura a los pacientes y profesionales. A la fecha, no se conoce cuántos de estos centros cuentan con espacios físicos disponibles o destinados para Telemedicina, ni sus características. Se asume que las existentes han sido adecuaciones de espacios habilitados con otras funciones, ajustes que se han realizado en la medida de lo posible durante el período pandémico. Estos espacios destinados, no tienen regulación ni normativas asociadas, que defina las características que debe tener una sala de Telemedicina, como si existen para otros espacios físicos a través de las normas de la autorización sanitaria.

Acceso a Telecomunicaciones

Se entiende como la disponibilidad de servicios de redes para facilitar la comunicación y así el desarrollo de la Telemedicina. Incluye principalmente acceso a redes de internet. Chile se ha transformado en el país con mayor avance en el promedio mundial de uso de Internet, alcanzando los valores de Europa. El acceso a las tecnologías de comunicación de las personas en Chile tiene una fuerte penetración, con un 87% de la población con acceso a internet y de ellos el 92% declara su uso diario. Es importante destacar que, a pesar de existir diferencias de cobertura a nivel nacional, no existe gran diferencia entre cada región. Las regiones con menor acceso alcanzan un 73,1% de cobertura. Respecto a los dispositivos conectados a internet el promedio es de 2,9 aparatos por hogar que corresponde en su mayoría a Teléfonos Inteligentes (47).

Para el caso de los prestadores públicos, el Sistema Nacional de Servicios de Salud cuenta con una red dedicada o exclusiva de telecomunicaciones llamada Red de Comunicaciones Sectorial (Red MINSAL). La licitación y posterior contratación se concretó el año 2012 con servicios, vigentes a la fecha, para la implementación, operación y soporte adecuado a las necesidades de comunicación de voz, datos e imágenes para el Ministerio de Salud, los Servicios de Salud y la Red de Establecimientos dependientes de aquéllos (48). Es necesario destacar el impacto en la reducción de la brecha digital que ha presentado nuestro país en los últimos años con la incorporación de 5G (49). La cobertura obligatoria, de esta tecnología, que las empresas deben otorgar a hospitales y centros de atención primaria del sistema público ha generado un potente impulso al despliegue de la Telemedicina.

Para el caso de los prestadores privados, usan redes contratadas en las diferentes empresas proveedoras de este servicio, no existiendo redes exclusivas para salud.

Sistemas de Información de la Red Asistencial

La estandarización de los datos en salud, como uno de los componentes claves de los Sistemas de Información en salud, permite diseñar, implementar y mantener actualizados los sistemas de información. Lo anterior se transforma en un requisito indispensable para lograr la interoperabilidad de los sistemas de atención (4).

La estrategia SIDRA I (Sistemas de Información de la Red Asistencial), impulsada por el Ministerio de Salud el 2008 logró institucionalizar la informatización de algunos procesos clínicos y administrativos de los establecimientos de salud, homologando su operación y sistematizando la información relevante en una ficha clínica electrónica para los diferentes niveles de atención. SIDRA I, se transformó en una herramienta para el fortalecimiento del modelo de atención integral en salud, orientando a una atención eficiente, eficaz y oportuna, centrado en las personas y facilitó la coordinación de la red asistencial para la continuidad del cuidado.

Lo citado anteriormente, forma parte de lo descrito por el decreto n° 643 y buscó la integración entre registros clínicos electrónicos y otras fuentes de información existentes en la red pública de salud, de manera de facilitar la continuidad del cuidado en los distintos niveles de atención. La estandarización integra la información clínica y administrativa de la persona en distintos momentos y lugares del ciclo vital. La norma técnica que rige los elementos anteriores está vigente en Chile desde el año 2011 (24).

En lo que respecta a Telemedicina propiamente tal, la estrategia SIDRA I no consideró entre sus líneas estratégicas, soluciones para Telemedicina, por lo que los hospitales debieron implementar contratando o desarrollando las propias soluciones de Telemedicina. A modo de ejemplo, para la videoconferencia inherente a una teleconsulta sincrónica MINSAL contrató licencias de la plataforma Zoom Video Communications Inc. para los Servicios de Salud.

La segunda fase de esta estrategia, conocida como SIDRA II, fue declarada desierta debido a que los oferentes no cumplían con la protección de la información solicitada en los términos de referencia.

A la fecha no hay, en el conocimiento público, del lanzamiento de una nueva estrategia del tipo SIDRA I.

Financiamiento

Financiamiento de las Prestaciones

El financiamiento de cada prestación de salud realizada en Chile se rige por los aranceles definidos por FONASA. El año 2019 se pusieron a disposición, para toda la población, los primeros aranceles para Teleconsulta, en algunas especialidades médicas. Ellas fueron Neurología, Psiquiatría, Medicina interna, Cirugía, Nefrología, Cardiología y Dermatología. Es decir, estas prestaciones tienen asegurado su financiamiento. Si bien, dichas prestaciones podían ser entregadas previo a esta codificación, los usuarios debían pagar la totalidad de su costo, ya que no se consideraba dentro de su plan de cobertura, por lo que era 100% gasto de bolsillo.

En lo referido a la Modalidad de Atención Institucional (MAI), que corresponde a las prestaciones que se entregan a los beneficiarios del sistema de salud público, en los establecimientos de la Red, actualmente se encuentran codificadas y valorizadas el 100% de las prestaciones de especialidad médica para Telemedicina (33). A partir de marzo 2021, se incorpora al arancel, un mayor número de prestaciones en modalidad telemática, las que se listan en la Tabla 6. Pueden ser utilizados tanto para una primera consulta como para un seguimiento y/o control, según corresponda por cada especialidad (29). Destaca la incorporación de prestaciones por Psicólogo Nutricionista y Fonoaudiología.

Este es un gran avance en términos que, por la vía del financiamiento, se han validado prestaciones de Telemedicina a pesar de la no existencia de una ley específica.

Consulta de Especialidades en Telemedicina	Habilitado Bono Web
Psicología en Telemedicina	Primera Consulta
Teleconsulta de Medicina General	Primera Consulta
Teleconsulta Médica de Especialidad en Cardiología	Primera Consulta
Teleconsulta Médica de Especialidad en Coloproctología	Primera Consulta
Teleconsulta Médica de Especialidad en Dermatología	Seguimiento y/o control
Teleconsulta Médica de Especialidad en Diabetología	Seguimiento y/o control
Teleconsulta Médica de Especialidad en Endocrinología Adulto	Seguimiento y/o control
Teleconsulta Médica de Especialidad en Endocrinología Pediátrica	Primera Consulta
Teleconsulta Médica de Especialidad en Enfermedades Respiratorias Adulto	Primera Consulta
Teleconsulta Médica de Especialidad en Enfermedades Respiratorias Pediátricas	Seguimiento y/o control
Teleconsulta Médica de Especialidad en Gastroenterología Adulto	Seguimiento y/o control
Teleconsulta Médica de Especialidad en Gastroenterología Pediátrico	Seguimiento y/o control
Teleconsulta Médica de Especialidad en Genética Clínica	Seguimiento y/o control
Teleconsulta Médica de Especialidad en Geriátrica	Primera Consulta
Teleconsulta Médica de Especialidad en Hematología	Seguimiento y/o control
Teleconsulta Médica de Especialidad en Infectología	Primera Consulta
Teleconsulta Médica de Especialidad en Inmunología	Seguimiento y/o control
Teleconsulta Médica de Especialidad en Medicina Familiar	Primera Consulta
Teleconsulta Médica de Especialidad en Medicina Física y Rehabilitación	Seguimiento y/o control
Teleconsulta Médica de Especialidad en Medicina Interna	Seguimiento y/o control
Teleconsulta Médica de Especialidad en Nefrología Adulto	Seguimiento y/o control
Teleconsulta Médica de Especialidad en Nefrología Pediátrico	Primera Consulta
Teleconsulta Médica de Especialidad en Neurología Adultos	Seguimiento y/o control
Teleconsulta Médica de Especialidad en Obstetricia y Ginecología	Seguimiento y/o control



Teleconsulta Médica de Especialidad en Oncología Médica	Seguimiento y/o control
Teleconsulta Médica de Especialidad en Pediatría	Seguimiento y/o control
Teleconsulta Médica de Especialidad en Psiquiatría adultos (1ra Consulta)	Primera Consulta
Teleconsulta Médica de Especialidad en Psiquiatría pediátrica y de la adolescencia	Primera Consulta
Teleconsulta Médica de Especialidad en Radioterapia Oncológica	Primera Consulta
Teleconsulta Médica de Especialidad en Traumatología y Ortopedia	Seguimiento y/o control
Teleconsulta Médica de Especialidad en Urología	Primera Consulta
Teleconsulta: Atención Integral de Nutricionista	Primera Consulta
Telerehabilitación Fonoaudiológica integral	Primera Consulta
Telerehabilitación: Psicoterapia Individual	Primera Consulta
Telerehabilitación: Rehabilitación de la voz	Primera Consulta
Telerehabilitación: Sesión de psicoterapia de pareja (con ambos miembros)	Primera Consulta

TABLA 6. LISTADO DE CONSULTAS DE ESPECIALIDAD DISPONIBLES TELEMEDICINA (28)



ESTRATEGIA NACIONAL DE SALUD PARA LOS OBJETIVOS SANITARIOS AL 2030

Durante el año 2021, el Departamento de Estrategia Nacional de Salud (DENS) de la División de Planificación Sanitaria (DIPLAS) del MINSAL, definió los Objetivos Sanitarios de la Década 2021-2030 y desarrolló el proceso de formulación de la Estrategia Nacional de Salud para el cumplimiento de dichos Objetivos Sanitarios, y la consiguiente construcción de un nuevo Plan Nacional de Salud. Para ello, se promovió el involucramiento de los distintos actores de diversas organizaciones y la instalación de diversos escenarios para el desarrollo de una planificación sanitaria integrativa y multinivel, basada en el trabajo intra-intersectorial (39). Trabajo que se realizó a través de discusiones en mesas temáticas por Objetivo Planteado. La Salud Digital fue uno de los Objetivos que se plantearon en el Eje, Gestión, Calidad e Innovación cuyo Objetivo de Impacto fue definido como: “Desarrollar un modelo de atención de Salud Digital sostenible, que aporte al acceso, la atención oportuna y la información a los pacientes en sus contextos territoriales/culturales, de manera articulada, coordinada y que complemente al modelo de atención de salud presencial vigente”. En relación con los resultados esperados, quedaron definidos como:

- *Fortalecer el Desarrollo de Capital Humano sectorial y alfabetización digital del usuario y a la comunidad en Salud Digital*
- *Fortalecer la Inversión y el Desarrollo de las tecnologías para la salud digital, así como el adecuado financiamiento de inversión, mantención y operación*
- *Definir la Gobernanza en el modelo de salud digital y con los sistemas de información del intersector*
- *Contar con un Marco Regulatorio claro y eficiente en temas de salud digital y con los sistemas de información del intersector.*

En este Objetivo de Impacto, la Telemedicina tiene un rol preponderante ya que cumple con mejorar el acceso y la oportunidad de la atención, y cumple

también, tal como se plantea, ser es un complemento al modelo de atención mayoritariamente presencial vigente. A la fecha, esta propuesta, difundida en primera instancia en marzo de 2022, se encuentra aún en proceso de formulación de acuerdo a las etapas definidas por las autoridades.

IV. Recomendaciones

En esta sección se plantean recomendaciones que permiten establecer cursos de acción para el desarrollo sostenible de la Telemedicina en Chile. En su elaboración participó un grupo de expertos en el tema que se detalla en el Anexo 03. La metodología usada para la recolección de la información y análisis se muestra en el Anexo 04. Los alcances de las recomendaciones incluidas en este documento son solamente aplicables, a la realidad chilena al momento de ser publicado este documento.

Para su mejor comprensión y análisis, las recomendaciones fueron categorizadas en seis tópicos:

1. ESTRATEGIA EN TELEMEDICINA

La Telemedicina como herramienta, debe favorecer la oportunidad de la atención y potenciar las acciones de salud con un enfoque promocional y preventivo. Además, el uso de la Telemedicina debe asegurar la seguridad del paciente y continuidad del cuidado. Esto determina la necesidad de incorporar esta estrategia en todos los niveles de Atención, con una visión de red.

Se deben identificar las necesidades y las preferencias del paciente y de allí las prestaciones y/o etapas de los procesos clínicos que se pueden entregar por Telemedicina, lo cual se debe incorporar en los programas de salud de las comunas y de los centros de salud, en los tres niveles de atención.

Se requiere definir indicadores, en base a una estrategia clara, que permitan medir el impacto de las prestaciones de Telemedicina en los pacientes y en los centros de salud, sobre todo en miras a que estas prestaciones sean de apoyo a la gestión de pacientes crónicos. Se debe definir, caracterizar y priorizar los grupos de pacientes, centros de salud y prestaciones que se benefician de servicios de Telemedicina, a modo de incorporarlos en los programas de salud de las comunas y de los centros de salud, en los tres niveles de atención. Se deben definir las condiciones específicas que debería tener cada una de las prestaciones previamente habilitadas.

En lo relativo a la seguridad, se deben definir los estándares mínimos exigibles para un servicio de Telemedicina, en cada centro de salud, y en base a ellos acreditar estos servicios.

Respecto de las atenciones, ellas se deben clasificar según el tipo de atenciones que se puede ofrecer por Telemedicina: baja complejidad, mediana complejidad o medicina avanzada (Especialidad) en sus distintas modalidades. Lo anterior se complementa con impulsar en primera instancia las atenciones de Telemedicina que demuestren evidencia científica de ser comparables y/o beneficiosas en relación a la atención presencial.

En lo referente al diseño de procesos de atención de pacientes por patología, o programa se debe considerar siempre la opción de atención por Telemedicina en sus diferentes modalidades.

2. MARCO REGULATORIO

En cuanto a los aspectos legislativos se hace necesario abordar el alcance del concepto de Telemedicina; teleconsulta sincrónica, teleconsulta asincrónica, teleseguimiento telefónico, teleinterconsultas y otros afines.

En lo referente a las plataformas de Telemedicina se debe normar y certificar la protección y uso de los datos. Junto a ello, certificar el almacenamiento de la información en las

plataformas para realizar Telemedicina y la interoperabilidad entre las diversas plataformas y los registros clínicos electrónicos. Lo anterior considerando que estos dispositivos transmiten mucha información sensible.

Se hace necesario, regular las atenciones de Telemedicina otorgadas por profesionales no habilitados en Chile y, además, normar las atenciones de Telemedicina otorgadas por profesionales en forma individual, es decir, sin estar asociados a un centro de salud.

En lo referente a certificaciones, la privacidad y la confidencialidad de las atenciones mediante Telemedicina deben ser consideradas, así como, la certificación de los dispositivos médicos que se usan para las prestaciones de telemonitoreo. Se muestra como una necesidad el normar la posibilidad que sea el paciente quien otorgue el permiso a los prestadores de salud para compartir/interoperar con sus datos obtenidos de las atenciones por Telemedicina, junto a ello, normar los responsables de los daños o perjuicios generados por el mal uso de la información obtenida de las atenciones por Telemedicina, al igual que como se realizan en atenciones tradicionales.

Respecto a las dimensiones o aspectos evaluados referentes a la calidad clínica de las plataformas, es necesario, estandarizar que los servicios de Telemedicina cumplan con todas ellas. Las dimensiones evaluadas corresponden a la seguridad del paciente, que la atención sea centrada en la persona, y que sea una atención efectiva, eficiente, oportuna y equitativa. Lo anterior, aplica para los dispositivos médicos que se usan para telemonitoreo.

En lo referente a los usuarios, se torna como necesario el normar que el prestador de salud entregue la correcta instrucción al usuario de cómo realizar el contacto/atención mediante Telemedicina, normar las formas de verificación de la identidad del paciente y normar las formas

de verificación de la identidad de los profesionales que atienden mediante esta modalidad.

Si nos centramos en las recetas médicas; es recomendable normar los diferentes tipos de receta electrónica, a fin de facilitar dicho documento y su validación durante todo el proceso de medicación. (Indicación, Dispensación, Administración). Finalmente, es relevante estandarizar el uso de terminología farmacéutica para la receta electrónica. Para esto es necesario contar con una receta electrónica nacional.

3. INFRAESTRUCTURA

Las plataformas de Telemedicina deben estar integradas en todos los niveles de atención, con una visión de red.

En lo referente a las condiciones tecnológicas (ancho de banda, cantidad y calidad de los hardware, entre muchos otros), se hace necesaria una implementación que satisfaga las necesidades de prestación de servicios de Telemedicina en los centros de salud enfocado en la estabilidad de la red durante todo el periodo de funcionamiento.

Se debe buscar que las plataformas de prestaciones en Telemedicina cumplan con aspectos de accesibilidad para pacientes con condiciones especiales. Ejemplos de ellas son: discapacidad (visual, auditiva u otra) y lenguas originarias, entre otras. Finalmente, el certificar el buen uso de estándares en la integración de datos clínicos entre plataformas telemédicas y registros clínicos electrónicos. Un ejemplo de lo anterior sería contar con la infraestructura para acceso de imágenes universales para todos los usuarios del sistema.

Se deben normar las características básicas para la implementación técnica en la prestación de servicios de Telemedicina, en cada centro de salud. Ejemplo: debe contar con cámaras para videoconferencia, micrófono, pantalla, conectividad a internet con banda ancha suficiente, entre otros. Junto a ello, establecer recomendaciones tecnológicas mínimas que los

pacientes deben tener para poder acceder a cada tipo de atención por Telemedicina.

4. RECURSOS HUMANOS

Se hace necesario definir las competencias, roles y perfiles necesarios en los procesos de atención por Telemedicina

En la formación de pregrado, es relevante la incorporación de competencias en Telemedicina a las mallas curriculares existentes de todas las carreras de la salud.

Se hace necesario normar la incorporación de competencias en Telemedicina a los programas existentes en postgrado centrados en TICs, así como certificar dichos programas.

Se debe enfatizar la necesidad de certificar las competencias del recurso humano de acuerdo a roles y perfiles asociados a la atención por Telemedicina.

5. GUÍAS CLÍNICAS

En lo referente a las guías, se acuerda definir un conjunto mínimo de buenas prácticas que se deben cumplir por parte de los clínicos y los pacientes relacionados a la prestación de servicios de Telemedicina en cada centro de salud. Para ello se sugiere revisar la literatura actual y levantar una propuesta de consenso, actualizando las iniciativas existentes.

Finalmente se recomienda que las guías clínicas, definidas por la autoridad, para patologías específicas, deben incorporar la modalidad de atención por Telemedicina. Ejemplo: guía GES de Hipertensión arterial (HTA).



6. FINANCIAMIENTO

El estado debe maximizar la probabilidad de éxito, favorecer y facilitar la implementación de la Telemedicina destinando recursos financieros específicamente para este fin.

En este tópico se manifiesta la necesidad de destinar un porcentaje del presupuesto de cada centro de salud en el desarrollo de iniciativas enfocadas a servicios de Telemedicina, en el

entendido que esta práctica no está incorporada al per cápita. Se considera la necesidad de inversión en la infraestructura y en capital humano, definiendo financiamiento para programas de formación de recursos humanos en el área y para implementación de los servicios de Telemedicina en cada centro de salud. Finalmente, establecer financiamiento para la operación de los servicios de Telemedicina en cada centro de salud.



V. CONCLUSIÓN

Durante los últimos años, la necesidad de promover servicios de Telemedicina ha sido crítica para brindar la atención requerida por los pacientes en Chile durante el contexto de COVID-19. Si bien se han realizado esfuerzos para abordar los principales habilitantes para la Telesalud y Telemedicina en Chile con marcos regulatorio, infraestructura, recursos humanos, guías clínicas y financiamiento, la implementación de estos habilitantes no han sido suficiente para alcanzar el nivel de desarrollo de la Telesalud y Telemedicina que Chile necesita. Es necesario un trabajo interdisciplinario, y transdisciplinario incorporando miradas desde múltiples contextos, desde múltiples actores y diversas visiones para alcanzar el nivel de madurez que se requiere para el desarrollo sostenible deseado.

El principal objetivo de este Documento de Recomendaciones para una Política Pública es visibilizar los principales desafíos que enfrenta Chile en la implementación de la Telesalud y Telemedicina, con el objetivo de estimular, a los distintos actores públicos y privados del ecosistema a continuar fortaleciendo y mejorando las acciones realizadas desde los cinco habilitantes principales.



VI. AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a todos los profesionales que aportaron desde su visión, expertise y experiencia a la formulación de estas recomendaciones, que esperamos aborden todos los habitantes para el desarrollo sostenible de la Telemedicina en nuestro país.

El presente documento corresponde a una iniciativa dirigida por el Centro Nacional en Sistemas de Información en Salud (CENS), en conjunto con sus Universidades socias, miembros, colaboradores y el patrocinio de Pfizer.



VII. BIBLIOGRAFÍA

1. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Desarrollo de la telesalud en América Latina: Aspectos conceptuales y estado actual. 2013.
2. Organización Mundial de la Salud. Manejo clínico de la COVID-19 Orientaciones evolutivas 25 de enero de 2021 [Internet]. 2021 [cited 2021 Dec 1]. Available from: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/338871/WHO-2019-nCoV-clinical-web_annex-2_021.1-eng.pdf.
3. Cerda J, Bambs C, Bedregal P, Campos S, Erazo Á, Espinoza M, et al. Salud para Chile. Santiago; 2021.
4. Ministerio de Salud, Gobierno de Chile. Programa Nacional de Telesalud. Santiago; 2018.
5. Corporación de Fomento de la Producción (CORFO). Lineamientos para el desarrollo de la Telemedicina y Telesalud en Chile. 2020 Dec 1.
6. Subsecretaria de Redes Asistenciales. Informe De Implementación Estrategia De Redes Integradas De Servicios De Salud (RISS). Ministerio de Salud. Santiago; 2018 Feb.
7. Gattini C. El Sistema de Salud en Chile. Santiago; 2017.
8. Departamento de Estudios y Desarrollo, Superintendencia de Salud. Seguros de Salud y Organización Industrial [Internet]. Documento de Trabajo. 2021 [cited 2021 Dec 1]. p. 1–46. Available from: https://www.supersalud.gob.cl/documentacion/666/articles-20312_recurso_1.pdf.
9. Becerril-Montekio V, de Dios Reyes J, Manuel A. Sistema de Salud de Chile. Salud Pública de México. 2011;53(SUPPL. 2):s132–42.
10. Gobierno de Chile, Conjunto de Datos, Ministerio de Salud. Censo de Camas Hospitalarias [Internet]. Portal de Datos Abiertos. 2020 [cited 2021 Nov 29]. Available from: <https://datos.gob.cl/dataset/6888>.
11. Fondo Nacional de Salud (FONASA). Tramos FONASA 2021 [Internet]. 2021 [cited 2021 Dec 1]. Available from: <https://www.fonasa.cl/sites/fonasa/conoce-fonasa#tramos-2021>
12. Instituto Nacional de Estadísticas (INE). Proyecciones de Población [Internet]. [cited 2021 Dec 1]. Available from: <https://www.ine.cl/estadisticas/sociales/demografia-y-vitales/proyecciones-de-poblacion>.
13. Superintendencia de Salud. Directorio de Isapres [Internet]. Gobierno de Chile. [cited 2021 Dec 2]. Available from: <https://www.supersalud.gob.cl/664/w3-article-2528.html>.
14. Clínicas de Chile. Dimensionamiento del sector de salud privado en Chile. 2018;1–218.

15. Ministerio de Salud. Resolución 940 [Internet]. Gobierno de Chile. 2005 [cited 2021 Dec 3]. p. 1–3. Available from: https://ciperchile.cl/pdfs/02-2013/redsahud/Resolucion_SSMOCC_26-5-2005_Crea_CARS.pdf.
16. Honorable Cámara de Diputadas y Diputados - Chile. Boletín 13.3375-11 [Internet]. 2020 [cited 2022 Jun 26]. Available from: <https://www.camara.cl/legislacion/ProyectosDeLey/tramitacion.aspx?prmID=13910&prmBOLETIN=13375-11>.
17. Chile B del CN de, desarrollo. Tipos de Normas Jurídicas. 2015 [cited 2021 Nov 8]; Available from: https://www.bcn.cl/ecivica_restringido/tnormas.
18. Constitución Política de Chile, Senado, República de Chile. Capítulo III: De Los Derechos Y Deberes Constitucionales [Internet]. Constitución Política de Chile. 1980 [cited 2021 Nov 6]. Available from: <https://www.senado.cl/capitulo-iii-de-los-derechos-y-deberes-constitucionales>.
19. Ministerio Secretaría General de la Presidencia, Ley Chile. Ley 19.628 [Internet]. Biblioteca del Congreso. 1999 [cited 2021 Nov 6]. Available from: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=141599>.
20. Ministerio del Interior, Ley Chile. Ley 18.575 [Internet]. Biblioteca del Congreso Nacional. 1986 [cited 2021 Nov 6]. Available from: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=29967>.
21. Ministerio de Salud, Ley Chile. Ley 19.966 [Internet]. Biblioteca del Congreso Nacional. 2004 [cited 2021 Nov 29]. Available from: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=229834>.
22. MINISTERIO DE SALUD; SUBSECRETARÍA DE SALUD PÚBLICA. Decreto con Fuerza de Ley 1 [Internet]. 2005 [cited 2022 May 20]. Available from: https://www.supersalud.gob.cl/portal/articles-2621_recurso_1.pdf.
23. Ministerio de Salud, Ley Chile. Ley 20.584 [Internet]. Biblioteca del Congreso Nacional. 2012 [cited 2021 Nov 6]. Available from: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1039348>.
24. Ministerio de Salud, Subsecretaría de Salud Pública, Ley Chile. Decreto 643 [Internet]. Biblioteca del Congreso Nacional. 2017 [cited 2021 Nov 29]. Available from: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1099221>.
25. Ministerio de salud (MINSAL), Gabinete ministro, Subsecretaría de redes asistenciales. Reglamento sobre acciones vinculadas a la atención de salud realizada a distancia, empleando tecnologías de la información y comunicaciones. Oficina de Partes, Ministerio de Hacienda. 2018;1–9.
26. Ministerio de Salud, Subsecretaría de Salud, Ley Chile. Resolución 595. Biblioteca del Congreso Nacional. 2019 Jul 2.

27. Ministerio de Salud, Ley Chile. Resolución 1.008 [Internet]. Biblioteca del Congreso Nacional. 2020 [cited 2021 Nov 7]. Available from: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1141903>.
28. Biblioteca del Congreso Nacional, Ley de Chile, Ministerio de Salud (MINSAL). Ley 21.267 Firma electrónica [Internet]. 2020 [cited 2022 May 28]. Available from: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1149723>.
29. Ministerio de Salud, Subsecretaría de Salud, Ley Chile. Resolución 204 [Internet]. Biblioteca del Congreso Nacional. 2020 [cited 2021 Nov 6]. Available from: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1143809>.
30. Ministerio De Salud, Subsecretaría De Salud Pública. Resolución 24 [Internet]. Biblioteca del Congreso Nacional. 2020 [cited 2022 Jul 5]. Available from: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1154833>.
31. Ministerio de Salud, Fondo nacional de Salud, Ley Chile. Resolución 436 [Internet]. Biblioteca del Congreso Nacional. 2021 [cited 2021 Nov 13]. Available from: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1159387>.
32. Fondo Nacional de Salud (FONASA). Cuenta Pública FONASA Gestión 2020. Santiago; 2020.
33. Fondo Nacional de Salud (FONASA). Aranceles MAI 2022 [Internet]. [cited 2022 Jun 5]. Available from: <https://www.fonasa.cl/sites/fonasa/prestadores/modalidad-atencion-institucional>.
34. Centro Nacional en Sistemas de Información en Salud. Sello Calidad Software en Telemedicina [Internet]. 2021 [cited 2021 Nov 29]. Available from: <https://cens.cl/soluciones/sellos/calidad-software-telemedicina/>.
35. Ministerio de Salud, Subsecretaría de Redes Asistenciales. Ordinario N° 1187. Santiago; 2021 Apr.
36. Ministerio de Salud (MINSAL). Salud Responde [Internet]. [cited 2021 Dec 2]. Available from: <https://saludresponde.minsal.cl/introduccion/>.
37. Gobierno de Chile. Consultas por telemedicina en Isapres [Internet]. Superintendencia de salud. 2020 [cited 2021 Dec 2]. Available from: <http://www.supersalud.gob.cl/prensa/672/w3-article-19740.html>.
38. Gobierno de Chile. Estrategia Nacional de Salud para el cumplimiento de los Objetivos Sanitarios de la Década 2011-2020. 2011.
39. Gobierno de Chile. Estrategia Nacional De Salud Para Los Objetivos Sanitarios Al 2030. Año 2022. Available from: <https://estrategia.minsal.cl/estrategia-nacional-de-salud-para-los-objetivos-sanitarios-al-2030/>.
40. Ministerio de Salud. Coordinación de La Red: Telemedicina [Internet]. Santiago; 2020. Available from: <http://buenaspracticassaps.cl/wp-content>.

41. Centro Nacional de Sistemas de Información en Salud (CENS). Programas formativos sobre sistemas de información en salud [Internet]. 2021 [cited 2021 Dec 2]. Available from: <https://cens.cl/programas-formativos-sobre-sistemas-de-informacion-en-salud-en-latinoamerica/>.
42. Red Universitaria de Telemedicina de Chile. RUTE-Chile [Internet]. 2021 [cited 2021 Nov 29]. Available from: <https://www.rutechile.cl/>.
43. Fondo Nacional de Salud (FONASA). Consideraciones para el sistema informático para el otorgamiento prestaciones de Teleconsulta y Telerehabilitación. Santiago; 2020.
44. Banco Mundial. Médicos por cada 1.000 personas [Internet]. Datos. [cited 2021 Dec 2]. Available from: <https://datos.bancomundial.org/indicador/SH.MED.PHYS.ZS>.
45. Superintendencia de salud. Registro nacional de Prestadores individuales de Salud. Boletín N°2. 2021 Sep 30;2(2021):1-7.
46. IALE-Tecnología. Diagnóstico para el Programa Estratégico Salud+Desarrollo, en Materia de Capital Humano y las Tecnologías de la Información. 2017.
47. Subsecretaría de Telecomunicaciones (SUBTEL). IX Encuesta Acceso y Usos Internet 2017. Santiago; 2017.
48. Ministerio de Salud (MINSAL), Gobierno de Chile. Contrato de prestación de servicios “Red de comunicaciones MINSAL.” Gobierno de Chile. Santiago; 2012 Dec.
49. Ministerio de transportes y telecomunicaciones. (MITRADEL), Subsecretaría de telecomunicaciones. Resolución exenta 1.817 EXENTA [Internet]. 2021 [cited 2022 Jul 3]. Available from: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1166131>.
50. Congreso Nacional. Ley de Presupuesto 2021 [Internet]. Diario Oficial. 2020 [cited 2021 Dec 2]. p. 1-1060. Available from: http://www.dipres.gob.cl/597/articles-229524_doc_pdf.pdf.

VIII. ANEXOS

ANEXO 01: EJEMPLOS DE PROGRAMAS DE TELEMEDICINA EN CHILE

	Centro de Salud/Empresa Donde Fue Implementado el Proyecto (Público o Privado)	Población Beneficiada del Proyecto	Especialidades (médicas/profesionales) que se Implementaron en el Proyecto	Modalidad(es) de Atención que se Implementaron en el Proyecto	Descripción General del Proyecto
1	Red de Salud UC CHRISTUS	Todo Chile y Latinoamérica	60 especialidades y 400 profesionales de distintas áreas de salud	Sincrónica	Centro Médico Virtual UC CHRISTUS. Dispone de manera virtual y desde la tranquilidad del hogar, especialistas y programas de atención especializados, por esta razón hemos desarrollado el Centro Médico Virtual para pacientes de todo Chile y Latinoamérica.
2	Hospital las Higueras	360000 habitantes	Broncopulmonar, Neurología, Geriatría, Medicina Familiar, Matonería, Enfermería, Kinesiología, Asistente Social	Sincrónica	Plataforma de comunicación con vecinos cuyo objetivo fue: Contención emocional, Triage, educación y apoyo comunitario, reducción de brecha en uso de tecnologías de la comunicación.
3	Servicio de salud metropolitano sur oriente	Usuarios de la red APS del servicio de salud metropolitano sur oriente	Médicos de APS y especialista de hospitales	Telemedicina asincrónica modelo: médico-médico	Todas las interconsultas que se generan en los distintos sistemas de registro clínico electrónico de la red SSMSO viajan por un canal informático hasta una plataforma de telemedicina asincrónica donde son evaluadas por un especialista que podrá hacer indicaciones referentes al caso o determinar que debe ser visto en forma presencial con alguna prioridad. Aprox. 20% logran resolverse en esta instancia y no requerirán atención presencial. La plataforma permite complementar información del caso incluyendo documentos o archivos multimedia, además permite un chat de comunicación entre profesionales y habilita foros sobre temas de interés grupal que van apareciendo desde los usuarios.
4	Clínica Santa María	Adultos y niños con planes preferentes	Pediatría, medicina interna, cirugía y subespecialidades	Consulta remota electiva y de urgencia	Habilitación de consultas remotas de urgencia pediátrica y electivas de adultos
5	Fundación Arturo López Pérez, Chile	Todo paciente con demanda de necesidad de una atención médica por algún especialista del ámbito de la oncología, ya sea como primera consulta como tb seguimiento y control	Todas las especialidades de cirugía oncológica, radioterapia y oncología médica	Teleconsulta sincrónica	El proyecto partió el 2019, producto de la pandemia, con un desarrollo propio, que hoy está embebido en el RCE FALP, llegamos a tener el 60% de todas las atenciones usando este canal digital, hoy el 30% de todas las atenciones médicas en FALP son por teleconsulta con un nivel de satisfacción muy alta por parte de nuestros usuarios, hoy la teleconsulta sincrónica está dentro del proceso de atención de un paciente con cáncer en FALP
6	Centro Regional de Telemedicina y Telesalud del Biobío	Apoyo a prestadores de salud en los procesos de innovación, asociados a telemedicina, dirigidos al diseño, pilotaje y validación de servicios de salud regional a distancia.	Pacientes beneficiarios del Sistema de Salud Regional del Biobío	Procesos Clínicos Asistenciales Locales	Iniciativa financiada por el Gobierno Regional del Biobío, a través del Fondo de Innovación para la Competitividad FIC-R 2021. Este Centro desarrolla herramientas que permitan complementar la medicina presencial con la atención a distancia, favoreciendo el acceso a usuarios remotos y con capacidades diferentes y limitadas de desplazamiento

Anexo 02: Sellos de telemedicina otorgados en Chile

Sellos de Telemedicina otorgados por CENS*:

Empresa / Organización	Fecha de Otorgación del Sello	Contacto/ Web	Descripción de la Solución
Singularity Biomedical Group SpA - CareYou	15/09/2021	sergio@careyou.cl www.careyou.cl/	Comprenden los procesos de telemonitoreo, telerehabilitación y teleconsulta sincrónica y asincrónica, asociados a un registro clínico de la información, permitiendo el acceso al historial clínico del paciente.
International Telemedical Systems Chile SpA (ITMS) - Atrys	25/10/2021	jmella@atryshealth.com www.itms.cl/	Telediagnóstico en cardiología (ECG, Holter de ECG, Holter de PA), en imagenología (TAC, RNM, ecografía, mamografía, radiografía), en neumología (espirometría), en otorrino (audiometrías). Teleconsulta en psiquiatría (sincrónica) y dermatología (asincrónica).
Siemens Healthineers-eHealth Virtual Visit	04/11/02021	diaz.veronica@siemens-healthineers.com www.siemens-healthineers.com/cl	Solución tecnológica modular. Permite abarcar el flujo del paciente durante la teleconsulta en forma integral. Agendamiento online y realiza pago a través de medipass, con disponibilidad de varios medios de pago. Permite la verificación del paciente a través del número de documento y también a través de clave única.
Solutions Group SpA - Medismart.live	12/11/2021	camila.beltran@medismart.live www.medismart.live/cl/	Dar un servicio de teleconsulta de calidad y a bajo costo para LATAM, cubriendo todo el servicio de una atención de salud de una persona, a través de la construcción de un ecosistema que va desde el agendamiento y atención de un profesional de salud, hasta el fármaco que recibe el paciente en su casa u oficina. Se enfoca en personas con problemas de salud no urgente de los países de Chile, Colombia y México. Contempla 15 especialidades médicas, 5 profesionales no médicos y medicina veterinaria.
Arauco Salud Limitada - RedSalud	24/11/2021	marilyn.monroy@redsalud.cl www.redsalud.cl/telemedicina	Sistema de teleconsulta híbrida para pacientes ambulatorios. El sistema incluye Registro Clínico Electrónico que permite la emisión de documentos tales como de la propia atención, licencia médica, prescripciones médicas, destacando el seguimiento con Farmacias si el paciente lo requiere.
Telesalud SpA - Teledoc	25/01/2022	gustavo.cisternas@teledoc.cl www.teledoc.cl/	Sistema de teleconsulta sincrónica de urgencia de baja complejidad de medicina general y algunas especialidades médicas. El sistema incluye RCE que permite la emisión de documentos de la atención, incluido Licencia Médica, destacando la conexión con farmacias, permitiendo la continuidad del cuidado del paciente.
Conexamédica SpA - Docmovi	22/04/2022	felipevergara@docmovi.com www.docmovi.com/	Aplicación telemédica que otorga varios servicios, destacando Movclinic, principalmente para realizar visitas domiciliarias y Telemed otorgando prestaciones de telemedicina tradicional. Incluye atención asistida telefónicamente, visita domiciliaria, carga de archivos, registros acotados para la atención clínica, realizar teleconsulta programada o también en forma espontánea cuando se trata de visitas domiciliarias, mantener un chat de mensajería fluido con el clínico.

Agucare SpA - Agucare	17/05/2022	manuel.cartes@agucare.com www.agucare.cl/inicio	Sistema de teleconsulta híbrida para pacientes ambulatorios. Busca ser una plataforma que genere la mejor experiencia en telemedicina para doctores, pacientes y asistentes, a través del desarrollo de una solución amigable, simple y fácil de realizar una teleconsulta. Conectándose con todo el tema clínico del prestador de salud.
SmartContact - Tuo Tempo	02/06/2022	arely.armendaiz@docplaner.com www.tuotempo.es/	Plataforma telemédica como una aplicación, otorga varios servicios, destacando organización de la agenda, reserva de hora, comunicación de las citas, intercambio de documentos, de consulta, llamada telefónica y acceso a la ficha clínica del paciente.
Tecnología y Salud SpA	22/06/2022	jkam@tecsal.cl www.tecnologiaysalud.cl/	Plataforma de telemedicina que se compone de módulos como agendamiento online, atención por videoconferencia, registro de pagos, entrega de resultados y recetas en línea. Al finalizar la atención el médico tratante puede también enviar recetas, solicitud de exámenes, certificados, etc. firmados digitalmente al paciente por correo electrónico.

* Sellos entregados a la fecha de este documento

Sello de Telemedicina otorgados por FONASA**:

Nombre	Fecha	Contacto/ Web	Descripción de la Solución
TELADOC	25-11-2020	pblanco@teladoc.com www.soloclinic.cl	Plataforma de telemedicina como una aplicación, integrando medicina general, salud mental y la atención especializada
SALUD 5I	30-12-2020	Contacto@salud5i.cl www.salud5i.cl	Plataforma de teleconsulta y telerehabilitación, con acceso desde la misma cuenta de SALUD I5 a las recetas, órdenes de exámenes, certificados médicos entre otros.
MEDICLIC	29-10-2020	comercial@mediclic.cl www.mediclic.cl/fonasa	Sistema de Telemedicina, a través de llamada, chat o videoconferencia. entre otros servicios como receta médica, órdenes de exámenes, lectura de resultados, certificados, recetas magistrales, y licencias médicas, además de adjuntar archivos para que el doctor lo vea en tiempo real
Homedoctor Chile	19-11-2021	contacto@homedoctorchile.com www.homedoctorchile.com	Plataforma de telemedicina como una aplicación, cuenta Ficha Clínica, receta médica, certificados médicos, recordatorio de toma de medicamentos, entre otros, además cuenta con dispositivos externos que les permite la monitorización de los signos vitales del paciente durante la llamada.
SACMED	19-11-2021	Contacto@novacaribe.com www.sacmed.cl	Sistema de Telemedicina, permite emitir y enviar prescripciones y órdenes médicas a los pacientes. Además cuenta con ficha clínica electrónica.

VideoConsulta ACHS	19-11-2021	ContactoTelemedicina@achs.cl www.achs.cl	Sistema de Teleconsulta y Telerehabilitación que busca entregar una atención médica a distancia. Esta se realiza a través de una videollamada utilizando un computador, tablet o Smartphone.
Reservo	31-12-2021	contacto@reservo.cl www.reservo.cl	Sistema de teleconsulta para pacientes ambulatorios. El sistema incluye Registro Clínico Electrónico que permite la emisión de documentos tales como de la propia atención y prescripciones médicas.

** Sellos entregados a la fecha de este documento

Anexo 03: Participantes

A continuación, se muestra una tabla con los profesionales que participaron en al menos una etapa del proceso de elaboración de esta propuesta. Como equipo proponente declaramos que las propuestas expuestas en el documento fueron materia de amplia discusión, llegando a consenso entre los participantes y no representan necesariamente la posición individual de cada uno de ellos.

N°	Nombre	Cargo
1	Alejandra García	Subdirección de Innovación CENS
2	Alejandro Mauro	Jefe de Informática y Biomédica - Clínica Alemana de Santiago
3	Ana María Karachon	Líder de Asuntos Corporativos en Pfizer Chile
4	Andrés Segovia	Mesa de Salud - Asociación Gremial ACTI
5	Angélica Avendaño	Directora Unidad de Telemedicina - Universidad de Concepción
6	Carmen Gloria Bezanilla	Jefa de Diabetes - Hospital Salvador Jefa Cápsula DIABES - Hospital Digital
7	Christian Labra	Kinesiólogo - Red de Salud UC Christus
8	Cristian Ugarte	Director Médico Corporativo · Empresas Banmédica
9	Eric Rojas	Jefe de Calidad - CENS. Académico Departamento de Laboratorios Clínicos - Facultad Medicina - PUC
10	Felipe Parada	Subdirector Unidad de Telemedicina - Universidad de Concepción
11	Felipe Retamal	Candidato PhD - Escuela de Salud - Universidad de Queensland Fonoaudiología - PhDc Australia
12	Francisca Rodríguez	Gerente de Investigación y Salud, Cámara de la Innovación farmacéutica
13	Francisco Rauld	Consultor Telemedicina
14	Gabriela Novoa	Secretaria - Asociación Chilena de Derecho a la Salud
15	Gerardo Vergara	Coordinador Proyecto SIDRA - Unidad de Teleprocesos - Servicio de Salud de Talcahuano
16	Giovanna Gutiérrez	Sociedad Chilena de Calidad Asistencial (SOCCAS)
17	Gloria Henríquez	Gerente de Innovación - Colegio de Ingenieros de Chile A. G.

18	Inti Paredes	Médico Jefe Departamento Informática Médica y Data Science Fundación Arturo López Pérez
19	Jiménez Lorena	Referente SIDRA - Servicio de Salud de Concepción
20	Jorge Jiménez	Médico - Foro Nacional del Cáncer
21	Leonardo Arancibia	Jefe Departamento de Transformación Digital Hospital Clínico Dra. Eloísa Díaz, I. La Florida
22	María José Letelier	Jefa Departamento de Salud Digital - MINSAL
23	Mario Cuevas	Consultor IT - Asociación de Dispositivos Médicos (ADIMECH)
24	Mauricio Soto	Instructor Asociado Departamento Medicina Familiar Unidad de TeleSalud Ancora UC
25	Maurizio Mattolli	Director Centro de Informática Biomédica Facultad de Medicina - Universidad del Desarrollo
26	May Chomali	Directora Ejecutiva de CENS
27	Milsciades Contreras	Director de Gestión de Riesgos - Asociación de Isapres de Chile
28	Rodrigo Aliaga	Analista Unidad de fiscalización en calidad, Superintendencia de Salud
29	Sebastián Valderrama	Médico especialista en Medicina Interna - Red de Salud UC Christus
30	Víctor Castañeda	Profesor Asistente - Departamento de Tecnología Médica Facultad de Medicina - Universidad de Chile
31	Viviana Torres	Asesora Informática Clínica CENS

Anexo 04: Metodologías de Trabajo

A fin de complementar el presente documento, es que, se recolectaron las opiniones de expertos en el tema mediante dos instancias diferentes. La primera de ellas, usando una metodología de trabajo asincrónico mediante una encuesta en línea y la segunda, de forma sincrónica en grupos focales de trabajo.

Metodología Asincrónica: Encuesta en Línea

La recolección de opinión de los expertos en Telemedicina, de forma asincrónica, fue llevada a cabo usando una metodología Delphi. El método Delphi es una técnica de comunicación estructurada, desarrollada como un método sistemático e iterativo de consenso, que se basa en información recolectada y analizada de un grupo de expertos en el tema a estudiar.

Se realizó la creación de la encuesta en base a una revisión de la literatura que incluyó tanto evidencia internacional y nacional, así como de experiencias de los propios expertos locales. Las preguntas creadas tienen un formato tipo “sentencias” para lo cual el encuestado debe emitir su opinión, en relación al grado de acuerdo, neutralidad o desacuerdo frente a cada una de ellas. La encuesta fue sometida a un proceso de pilotaje y validación por un grupo de tres expertos revisores independientes al grupo encargado (Felipe Parada, Francisco Rauld y Gabriela Novoa).

Posterior a la validación realizada, se consideraron los comentarios y recomendaciones provenientes de los expertos revisores. De esta forma, el cuestionario se conformó finalmente de 54 preguntas distribuidas en 6 tópicos, y de una sección de texto libre para que los expertos consultados profundicen con opiniones y comentarios. El cuestionario final fue traspasado al formato de encuesta de Google Forms para ser difundido y completado.

Detalle del Contenido de la Encuesta

Tópico	Cantidad de Preguntas
Tópico: Estrategia en Telemedicina:	12 (22%)
Tópico: Marco regulatorio	22 (41%)
Tópico: Infraestructura	7 (13%)
Tópico: Recursos humanos	6 (11%)
Tópico: Guías para Telemedicina	2 (4%)
Tópico: Financiamiento	5 (9%)
Total	54 (100%)

La definición del panel de expertos que fueron incluidos en la encuesta fue una muestra de selección por conveniencia. Los criterios considerados incluían el contar con experiencia en el área de la Telemedicina.

La ejecución de las rondas de consultas consistió en el envío de la primera encuesta mediante un correo electrónico personalizado. Fueron entregadas en el correo las instrucciones para completar la encuesta y una base teórica de la información consultada. Se consideró un tiempo de tres semanas para obtener las respuestas por parte de los expertos. Las respuestas de la encuesta fueron analizadas en relación con el grado de acuerdo obtenido. Para determinar el consenso de aquellas estrategias que son valoradas con mayor nivel de acuerdo por todos los encuestados, fue definido un porcentaje mayor o igual al 70%. Se consideraron, además, las sugerencias obtenidas en texto libre que fueron emitidas por los expertos para la elaboración de recomendaciones. Estas sugerencias, particularmente relevantes en esta primera ronda inicial, fueron discutidas, analizadas y sintetizadas, para incluirlas en la segunda ronda de consulta. Se generó el reporte de la primera iteración de la encuesta. Las respuestas obtenidas bajo el umbral aceptado como consenso, es decir menor al 70%, fueron incluidas en la elaboración de la segunda encuesta. Además, se incluyeron preguntas nuevas que fueron formuladas a partir de los comentarios y sugerencias entregadas por parte de los encuestados en la primera ronda de preguntas.

El objetivo de la segunda encuesta fue buscar definir una preferencia al tópico presentado y llegar a consenso en las respuestas, refinando así las opiniones del grupo. El envío de esta segunda encuesta de preguntas fue mediante correo electrónico a los mismos expertos que contestaron la primera iteración. La encuesta incluyó en cada una de las preguntas que no llegaron a consenso en la primera ronda, el porcentaje de acuerdo, en desacuerdo y neutral que se obtuvo. Junto a ello se informó a los encuestados de las sentencias que sí lograron un consenso en la primera ronda de preguntas. De esta forma el experto podía ver y considerar esa información para tomar su decisión en la respuesta. El formato de la encuesta fue en Google Forms. Se les otorgó un periodo de 2 semanas para responder. Finalmente, terminada la segunda ronda, se consideraron solamente las respuestas que tienen un grado mayor o igual al 70% de consenso.

Metodología Sincrónica: Mesa de Trabajo Virtual

Se invitó a participar de una mesa de trabajo virtual a un grupo de expertos. La selección de expertos fue una muestra por conveniencia de profesionales que contaban con experiencia en el área de la Telemedicina. Los asistentes se dividieron en grupos de trabajo de 3 a 5 personas guiadas por un moderador. A cada grupo se le asignó uno de los seis tópicos disponibles: Estrategia en Telemedicina, Marco Regulatorio, Infraestructura, Recursos Humanos, Guías clínicas y Financiamiento. Los integrantes discutieron sobre el tópico asignado, solicitando su revisión con un enfoque de generación de una política pública en Telemedicina y proponer una redacción consensuada del tópico. Finalmente, el moderador recogió los temas propuestos por los integrantes del grupo las que fueron incorporadas en el texto final de esta propuesta.

Grupo	Tópico para Discutir
1	Estrategia en Telemedicina
2	Marco regulatorio
3	Infraestructura
4	Financiamiento
5	Recursos humanos Guías para Telemedicina

