

# ESTRATEGIAS DE LA RED ASISTENCIAL EN EL MANEJO DE LA PANDEMIA COVID-19

PERÍODO 2020-2021

Subsecretaría de Redes Asistenciales





# CONTENIDO

<b>I. Introducción</b>	<b>4</b>
<b>II. Antecedentes</b>	<b>5</b>
<b>III. Estrategias en las Redes Asistenciales y Resultados</b>	<b>15</b>
<b>1. Atención Primaria de Salud</b>	<b>16</b>
1.1. Estrategias Implementadas en APS.	16
1.2. Entrega de Medicamentos a Domicilio	21
1.3. Atención Remota y Seguimiento a Distancia	22
1.4. Centros Exclusivos de Atención Respiratoria (CEAR)	23
1.5. Reforzamiento Capacidad Resolutiva APS - Triage Presencial	24
1.6. Ampliación de horarios de funcionamiento de servicios de urgencia APS	24
1.7. Unidades de Observación Prolongada en Servicio Urgencia APS (UOP)	26
1.8. Atención Domiciliaria	29
1.9. Hospitalización Domiciliaria en Atención Primaria	34
1.10. Apertura Anticipada Establecimientos Atención Primaria	36
1.11. Rehabilitación COVID en Atención Primaria	37
1.12. Vacunación Covid-19 en Atención Primaria de Salud	39
1.13. SALUDABLEMENTE	39
<b>2. Fortalecimiento de la Red de Urgencia Hospitalaria y Prehospitalaria</b>	<b>44</b>
2.1. Atención Prehospitalaria	44
2.2. Unidad de Emergencia Hospitalaria (UEH)	44
2.3. Red Integrada de Urgencia	45
<b>3. Gestión Centralizada</b>	<b>54</b>
3.1. Gestiones Unidad de Gestión Centralizada de Casos (UGCC) 2020-2021	56
A. Gestión de Derivación de Paciente Crítico y Alta Complejidad	57
B. Gestión operativa de estrategia de desocupación	60
C. Gestión y Certificación de Pacientes Ley de Urgencia	62
<b>4. Reforzamiento de la Capacidad Hospitalaria</b>	<b>65</b>
4.1. Crecimiento de Camas Críticas Públicos y Privadas	65
4.2. Crecimiento de recurso cama en otros dispositivos de la Red	75
4.3. Estrategias en la Atención Remota	79
4.4. Hospitalización Domiciliaria	84

<b>5. Aumento de la Capacidad Diagnóstica de la Red por Testeos</b>	<b>87</b>
5.1. Red Integrada de laboratorios	87
A. Laboratorios Universitarios	91
5.2. Implementación de otras técnicas de diagnóstico	94
a. Técnica Test de Antígeno (Test de Ag.)	94
b. Pool Testing	98
c. Red de Laboratorios para Detección de Mutaciones (LDM)	98
5.3. Gestión centralizada de Insumos y reactivos	100
5.4. Plataforma Nacional Toma de Muestras (PNTM)	103
<b>6. Provisión de Insumos, Farmacia y Equipamiento Crítico</b>	<b>106</b>
6.1. Farmacia	106
6.2. Elementos Protección Personal (EPP)	107
6.3. Equipamiento Crítico	112
6.3.1. Ventiladores Mecánicos	112
6.3.2. Otros dispositivos de soporte ventilatorio:	121
<b>IV. Anexos</b>	<b>123</b>
Anexo N°1: Marco Normativo	123
Anexo N°2: Máximo de habilitación de camas por Establecimiento de Salud	126
Anexo n°3: Documentación de la estrategia de Aumento de Capacidad Diagnóstica	137
Anexo n°4: Estándares de atención y supuestos utilizados para estimar consumo de EPP	143
Anexo n°5: Detalle de distribución de totalidad de EPP	145
<b>V. Participantes en la elaboración del documento</b>	<b>150</b>
<b>VI. Bibliografía</b>	<b>153</b>

## I. INTRODUCCIÓN

Desde la aparición de este nuevo virus, el cual fue identificado a fines del 2019 en Wuhan, China, se demostró la alta propagación de éste debido a la forma de transmisión fácil de persona a persona. A causa de esto, se comenzaron a tomar medidas sanitarias en dicho país, como cierre de fronteras, aislamiento de las personas, preocupación por las instalaciones sanitarias, entre otros. Estas y otras medidas se hicieron activas también en otros países del mundo. Paralelamente, a fines de enero del 2020, la OMS solicitaba a las autoridades de todo el mundo que trabajaran en conjunto para limitar la rápida propagación del virus. [1] Tanto a nivel internacional como en nuestro país se reforzaron las medidas de salud pública y cada nación adaptó, según su contexto local y epidemiológico, medidas específicas con el objetivo de desacelerar la propagación del COVID-19, y evitar complicaciones y muertes. [2]

El Protocolo de Manejo de contacto de casos Covid-19 de Minsal, definió esta como “una enfermedad producida por una infección del tracto respiratorio causada por el nuevo coronavirus denominado SARS-CoV-2 (Severe Acute Respiratory Syndrome CoronaVirus 2), el cual se reconoció por primera vez en diciembre de 2019”. [3]

Mientras la experiencia internacional mostraba como los servicios sanitarios estaban sobrepasados, las autoridades de nuestro país, con el objetivo de proteger y brindar atención y cuidados adecuados a la ciudadanía, declararon en febrero de 2020 Alerta Sanitaria para el país a través del Decreto N°4 [4], y en marzo del mismo año se declara Estado de Excepción Constitucional a través del Decreto N°104 [5], acompañado de una serie de estrategias que permitirían atender de manera oportuna y anticipada la propagación de este virus.

Dado lo anterior, el propósito de este documento es dejar plasmado aquellas estrategias desarrolladas por la Subsecretaría de Redes Asistenciales en el período 2020 -2021, que permitieron manejar la pandemia Covid-19 en Chile y destacar iniciativas inéditas como la estrategia del Sistema integrado de Salud, que estableció la interrelación entre el sistema público y privado de salud y por sobre todo, relevar, destacar y reconocer el esfuerzo, disposición y entrega de cada uno de los funcionarios de la salud a lo largo de nuestro país, que estuvieron y han estado presente en esta pandemia a través de sus labores en los distintos niveles de gestión y atención, permitiendo otorgar la mejor atención posible a todos nuestros compatriotas.

## II. ANTECEDENTES

El 31 de diciembre de 2019, la Organización Mundial de Salud (OMS) informó sobre casos de neumonía de etiología desconocida detectados en la ciudad de Wuhan, ubicada en la provincia de Hubei en China. El virus responsable fue identificado el 7 de enero de 2020, y el 30 de enero 2020 la OMS declara que el brote de COVID-19 constituye una Emergencia de Salud Pública de importancia Internacional (ESPII) [4].

En nuestro país, el día 5 de enero de 2020, y antes de la declaración de ESPII por la OMS, el Ministerio de Salud decretó Alerta Sanitaria, con el fin de ampliar facultades a los Servicios de Salud para preparar la respuesta requerida. Al mismo tiempo, se informó a los Servicios de Salud y SEREMIAS del país sobre la alerta y refuerzo de la vigilancia epidemiológica ante el brote de Covid-19 [4], para prepararse para enfrentar esta emergencia.

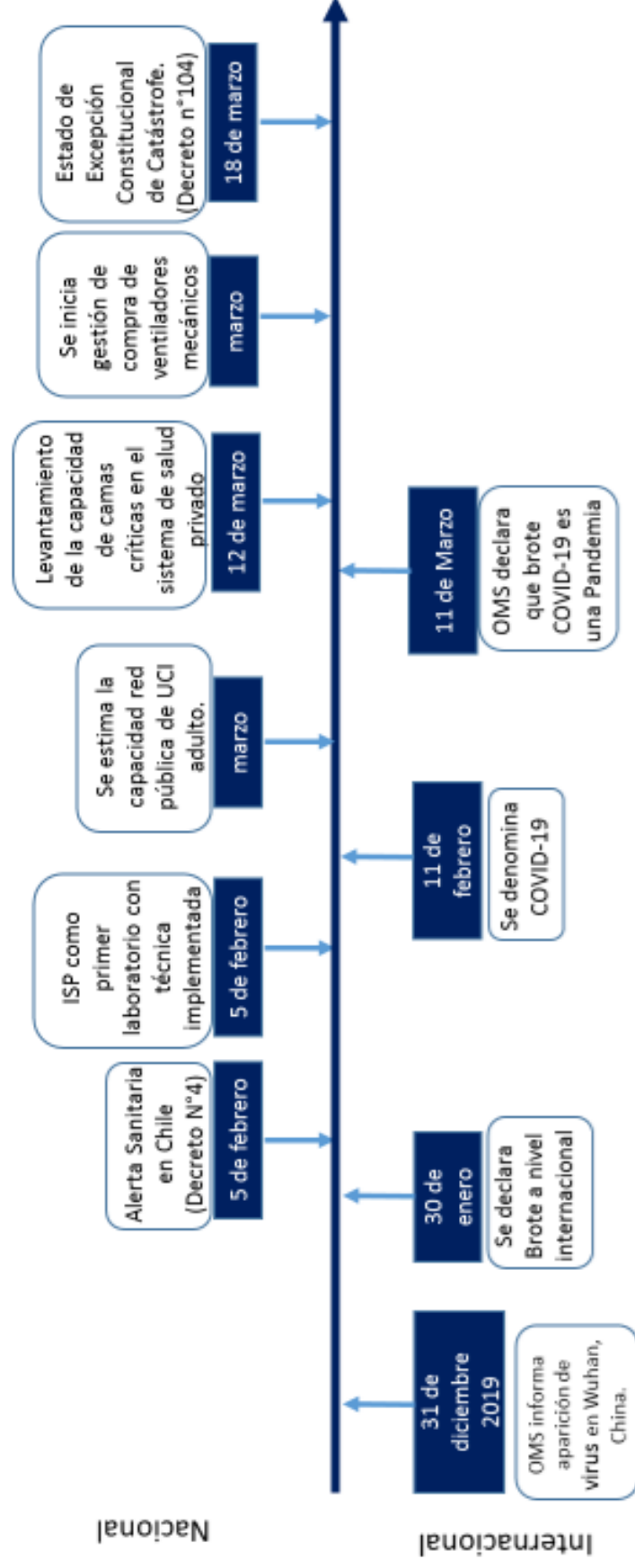
El 11 de febrero de 2020, la OMS denomina esta nueva enfermedad infecciosa humana como, COVID-19, abreviatura de "enfermedad por coronavirus 2019". Posteriormente y dada la alta propagación del virus a nivel mundial, el 11 de marzo 2020 se declara pandemia global. [5] [6]

El desarrollo de la pandemia en diferentes países evidenció que el nuevo coronavirus (SARS-Cov2) generó un cuadro clínico complejo, por lo que el actuar de la Red Asistencial en respuesta a esta situación debía ser óptima, especialmente en la detección temprana de casos, disponibilidad de recursos humanos y físicos, fortalecer competencias técnicas, reforzar la capacidad instalada y garantizar acceso a cuidados críticos hospitalarios. [7]

Con el objetivo de poder abordar y manejar de la mejor manera posible la llegada del COVID-19 y posterior pandemia, en nuestro país se fueron elaborando y difundiendo una serie de decretos, normativas y resoluciones, que dieron forma al marco normativo a las Redes Asistenciales, algunos de éstos en este documento se comparten en el anexo nº1.

Como una forma de resumir los principales hechos desarrollados para enfrentar esta pandemia, se exponen a continuación los principales hitos tanto internacionales como nacionales y acciones desarrolladas en el transcurso del año 2020 y 2021:

## 2019-2020

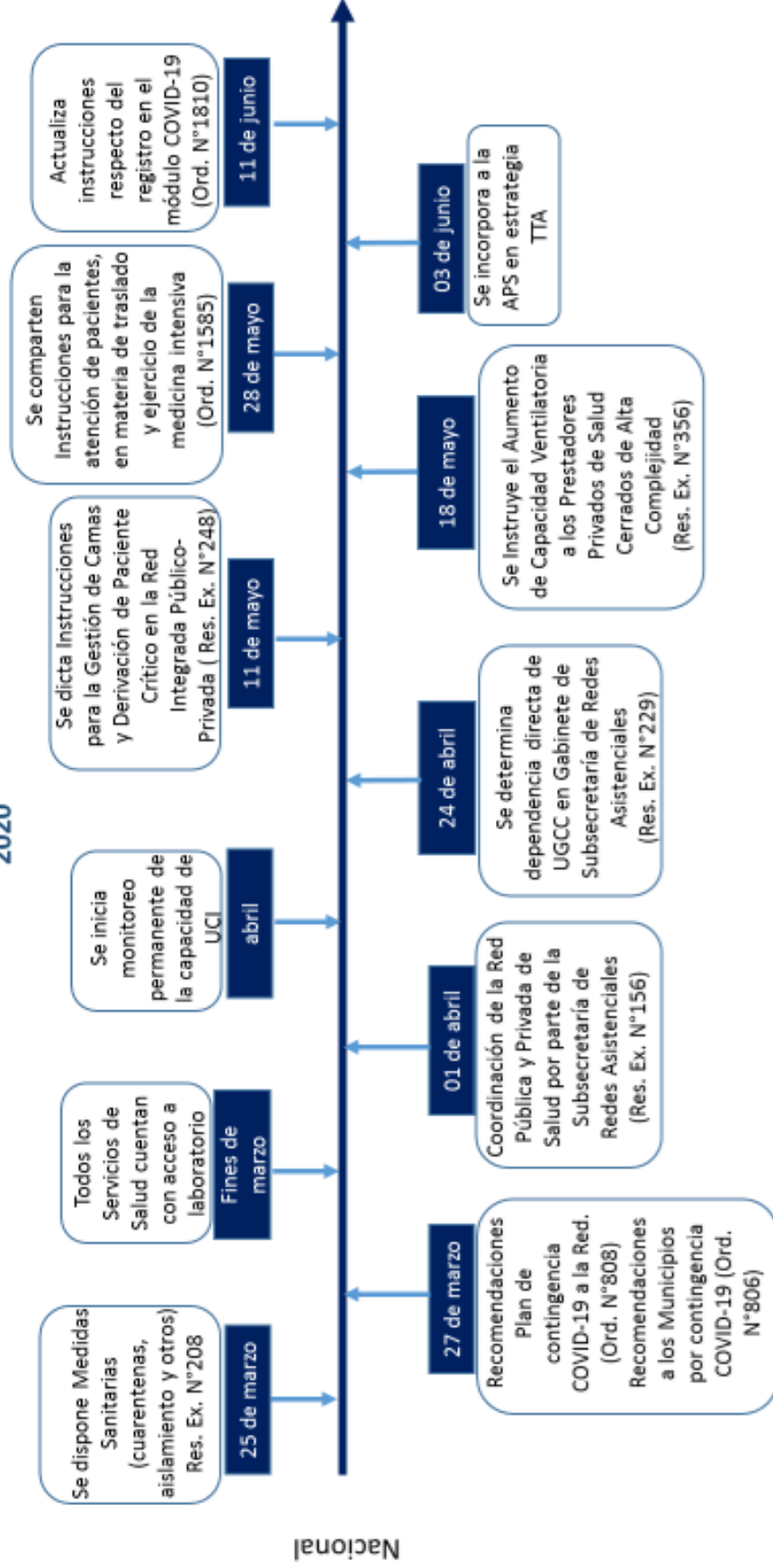


Nacional

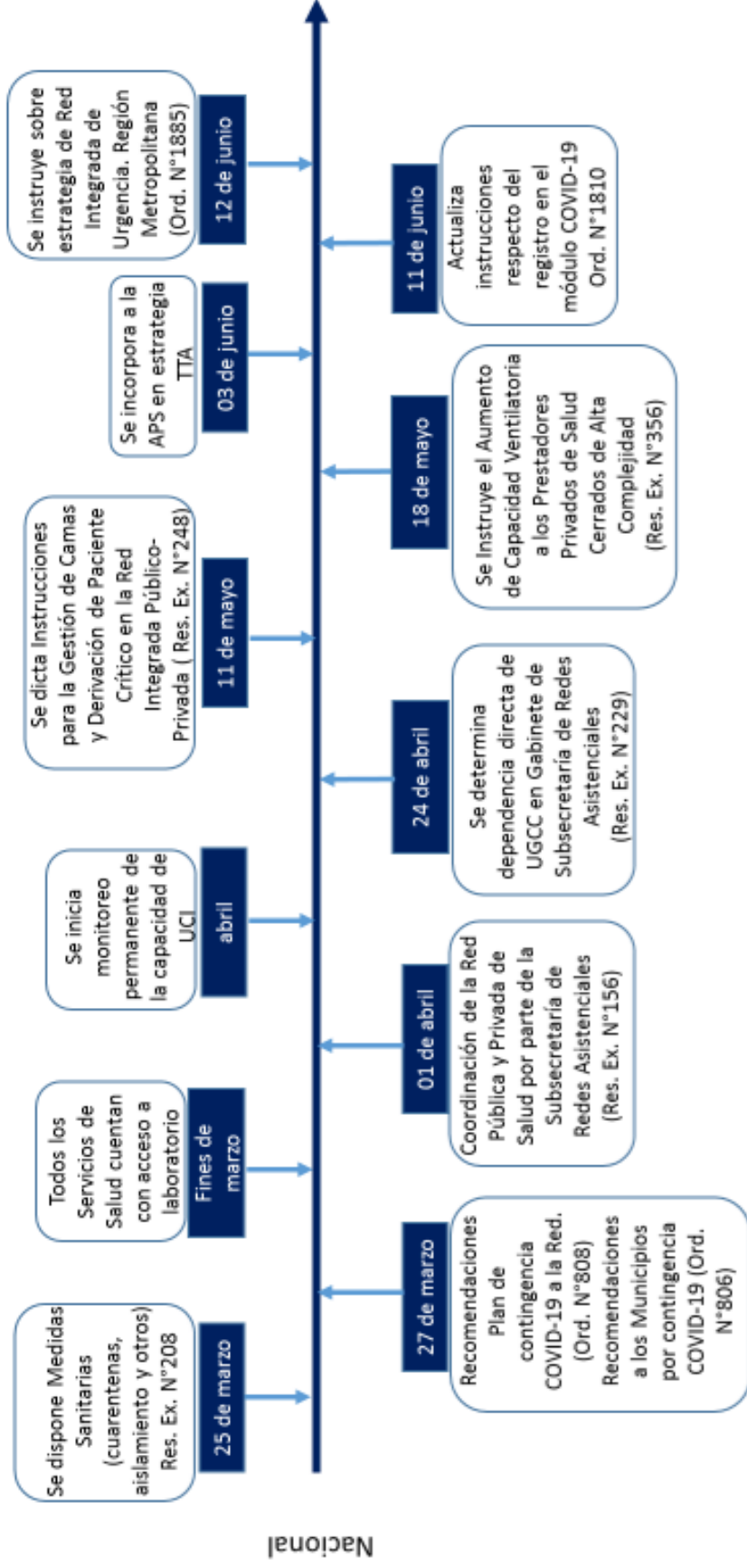
Internacional



2020



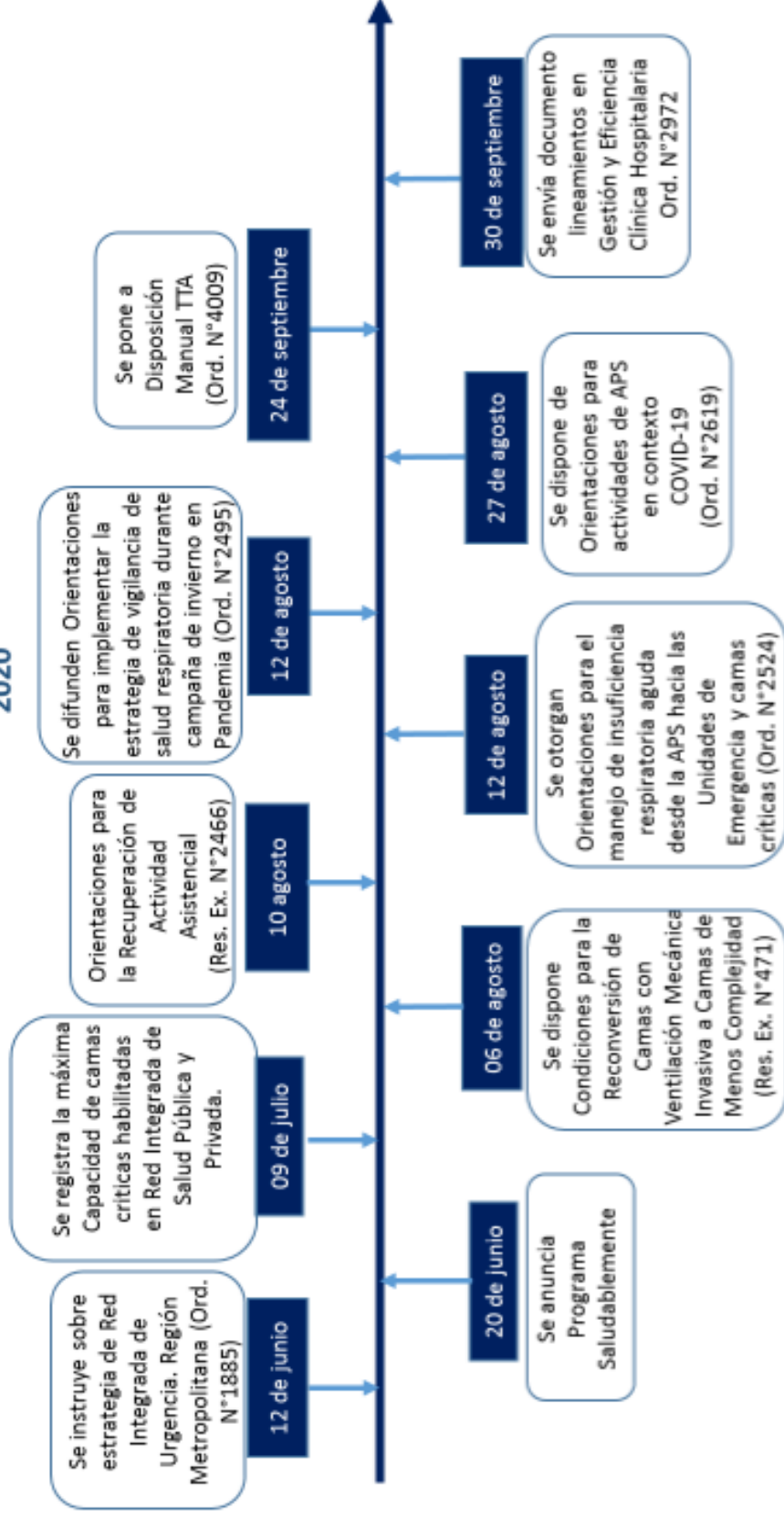
2020



Nacional

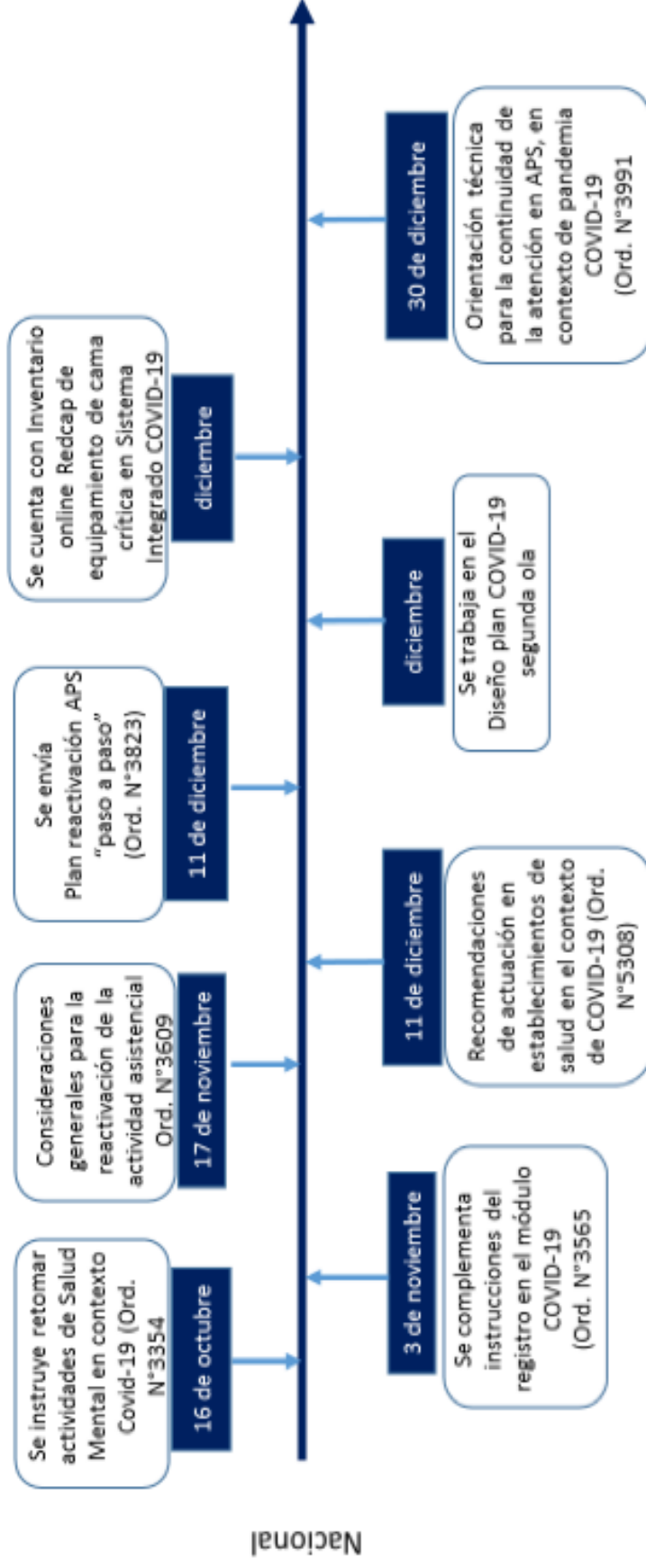


2020

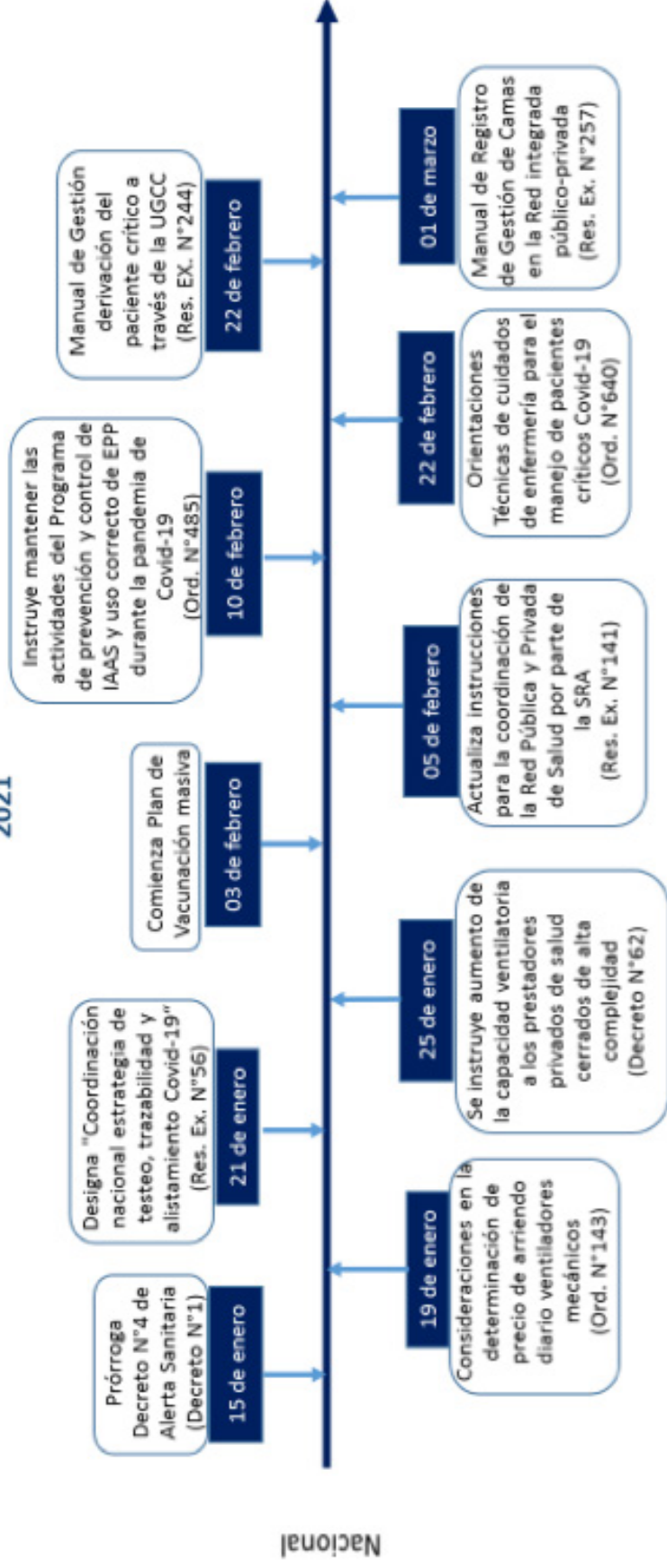


Nacional

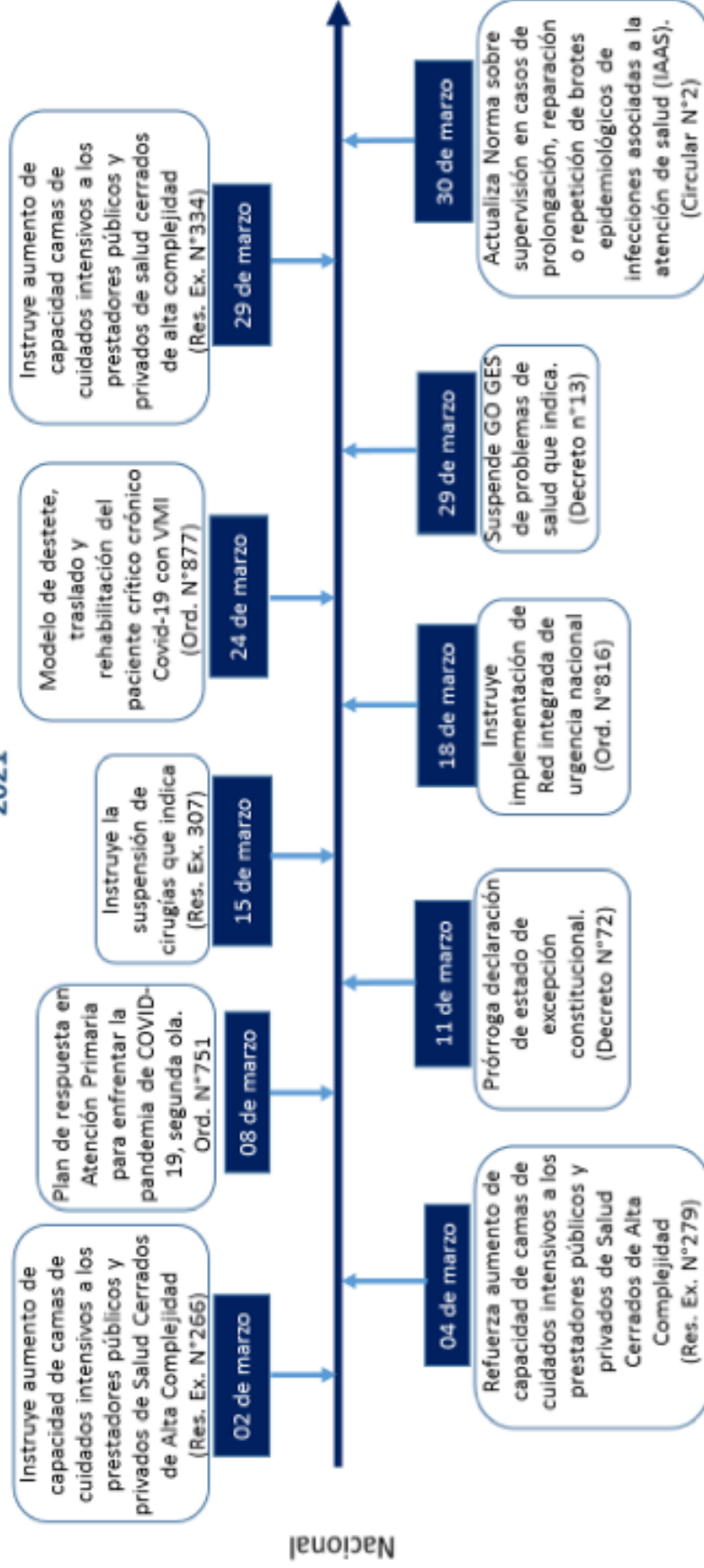
2020



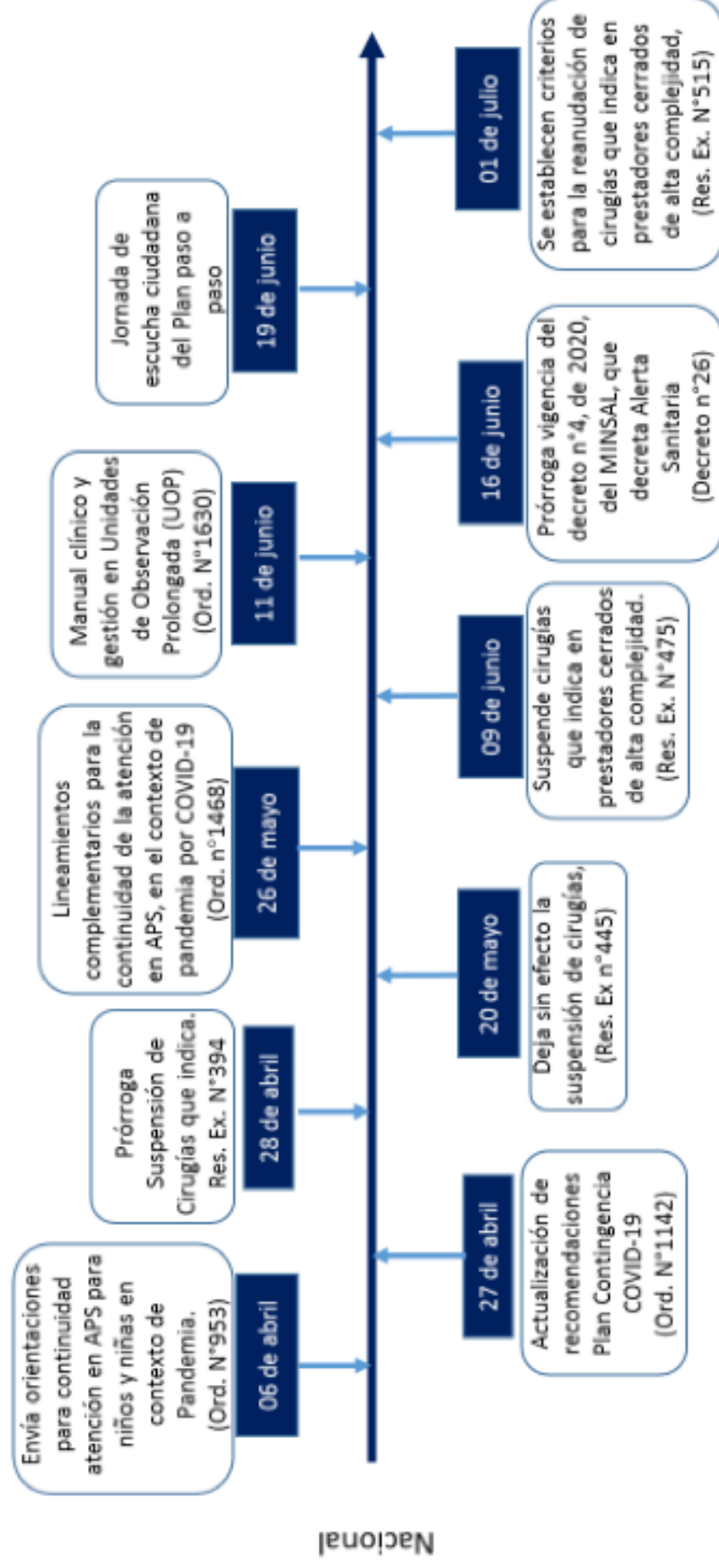
2021



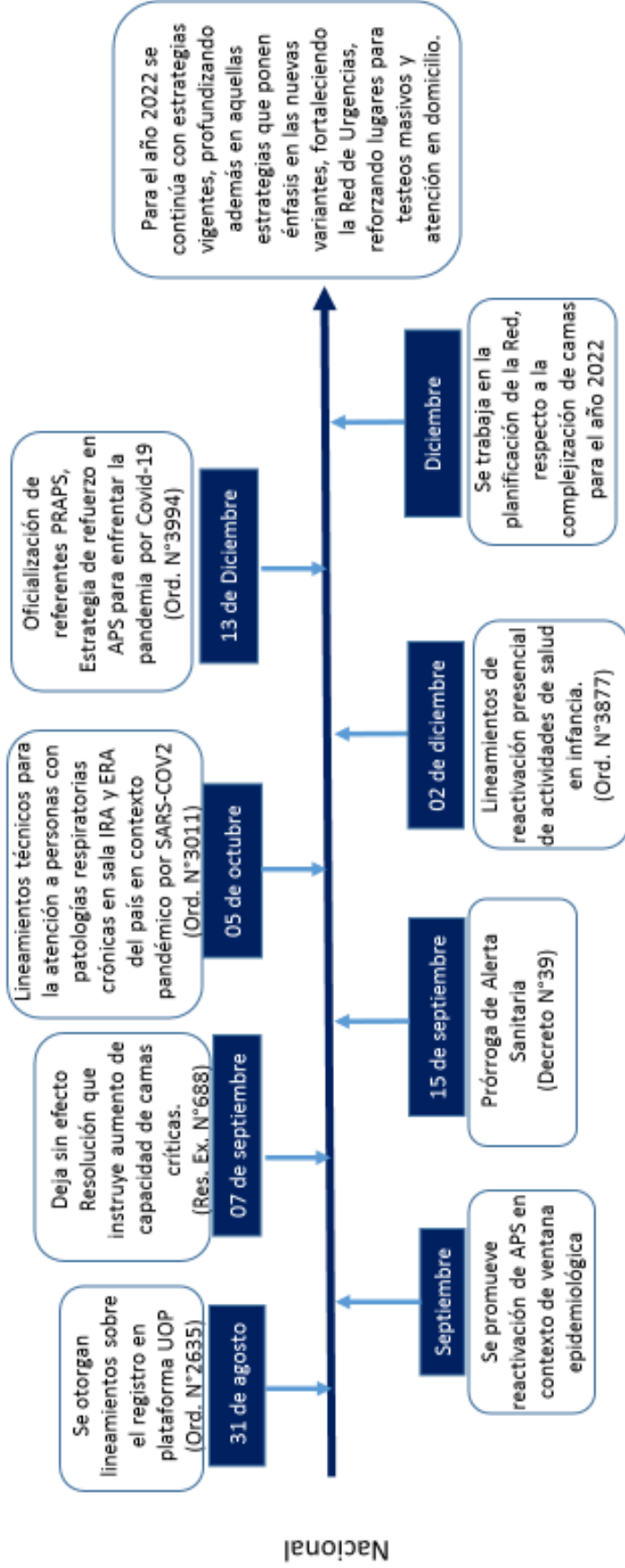
2021



2021



2021



Cabe señalar que estos hitos serán profundizados en las páginas siguientes en el contexto de las estrategias específicas desarrolladas.

### III. ESTRATEGIAS EN LAS REDES ASISTENCIALES Y RESULTADOS

La experiencia internacional frente a la pandemia fue un espejo que nos permitió anticiparnos a situaciones que podían, eventualmente, ocurrir en Chile. En efecto, se estudiaron e implementaron una serie de medidas y estrategias orientadas a contar con capacidad de respuesta sanitaria oportuna, otorgar acceso y brindar atención adecuada a las personas.

Para alcanzar el objetivo, se realizó una acción inédita para el país en materia de salud: se constituyó e implementó el Sistema Integrado COVID-19, cuyo objetivo fue articular y organizar la Red Servicios de Salud Públicos y Privados, por parte de la Subsecretaría de Redes Asistenciales.[8] En este contexto, para preparar a la Red asistencial nacional ante los efectos de la pandemia, se definieron los siguientes objetivos estratégicos:

1. Planificar la respuesta de la Red Asistencial frente a la pandemia, con el fin de reorganizar recursos, capacitar y garantizar la capacidad resolutive para enfrentar al COVID 19 desde el diagnóstico a la atención clínica.
2. Implementar de manera eficiente y oportuna las medidas definidas para enfrentar la pandemia en el país, incluyendo el cuidado de las personas mediante el buen uso de elementos de protección y manejo de IAAS.
3. Mantener una adecuada respuesta de la red en relación al comportamiento epidemiológico de la pandemia en todo el territorio nacional.

Para el desarrollo de estos objetivos se implementaron diferentes acciones según las fases de la enfermedad, relacionado a las directrices de los organismos internacionales, y que fueron pilar fundamental en el proceso de adaptación y fortalecimiento de la red asistencial:

**TABLA 1: CONTEXTO SEGÚN ETAPAS EPIDEMIOLÓGICAS [7]**

Etapa 1	Etapa 2	Etapa 3	Etapa 4	Etapa 5
No se presentan casos	Aparición de casos esporádicos	Conglomerado	Trasmisión comunitaria	Cierre
Servicios de Salud trabajan en organización asistencial habitual, con refuerzo de acciones de protección y control de Infecciones	Servicios de Salud cuentan con equipos dedicados a Covid-19	Establecimientos hospitalarios con estrategias implementadas: Triage y red de derivación definida. Implementación de establecimientos para atención de agudos.	Optimización de la red de salud mediante reorganización y ampliación progresiva, incluyendo Red pública, privada y FFAA	Retorno progresivo a red de atención habitual y Reactivación actividad ambulatoria electiva
Implementación de búsqueda, monitoreo y seguimiento de pacientes sintomáticos respiratorios y grupos vulnerables	Atención Primaria y Hospitalaria con implementación de equipos de vigilancia COVID 19 incluyendo Pre Triage y Triage	Implementación y reforzamiento de la red para ampliar los servicios de hospitalización	Monitoreo de grupos vulnerables y pacientes en aislamiento domiciliar o sitios alternativos (hoteles)	
	Identificación de casos y contactos sintomáticos respiratorios		Implementación de medidas para aumentar la capacidad hospitalaria de atención de pacientes básicos, medios y críticos.	

Para el desarrollo de los objetivos estratégicos según las 5 etapas epidemiológicas definidas, se plantearon las siguientes líneas de trabajo:

1. Estrategias en Atención Primaria de Salud (APS)
2. Fortalecimiento de la Red de Urgencia hospitalaria y prehospitalaria
3. Rediseño de UGCC y Centralización de Traslados Críticos
4. Reforzamiento Capacidad Hospitalaria
5. Aumento de la capacidad Diagnóstica
6. Provisión de Insumos y Equipamiento Clínico y de Equipos.

## 1. ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD

En marzo de 2020, El director de la Organización Mundial de la Salud declaró el actual brote de COVID-19 como Pandemia dada la alta propagación del virus a nivel global. El 16 de marzo de 2020, el presidente de la República, Sr. Sebastián Piñera Echeñique, declara que el país entra a fase 4, dado que existen lugares de Chile donde el virus circula libremente.

En abril del mismo año, la **División de Atención Primaria (DIVAP)** elabora el primer documento con recomendaciones generales desde diferentes ámbitos, varias de estas, recogidas desde la experiencia de los equipos de Atención Primaria de Salud al verse enfrentados a emergencias.

El documento denominado **“Recomendaciones generales para la organización de la atención en establecimientos de Atención Primaria de Salud en contexto de Pandemia Sars-Cov-2”**, tiene como objetivo entregar recomendaciones para los equipos de salud en establecimientos de atención primaria sobre la reorganización de la oferta de servicios en el contexto de Pandemia, retrasar y distanciar los espacios tanto de usuarios y funcionarios de salud, así como preparar la Red para responder de la mejor manera posible ante un posible aumento de la demanda, re orientando las actividades habituales para este efecto. En este contexto, los indicadores pre definidos dejan de ser prioritarios.[9]

Los ámbitos abordados fueron:

- i. **Infraestructura.**
- ii. **Recursos humanos**
- iii. **Información y educación a la comunidad**
- iv. **Precauciones para la prevención de IAAS**
- v. **Actividades clínicas**

### 1.1. Estrategias Implementadas en APS.

Las experiencias con el nuevo coronavirus (SARS-CoV-2) demostraban que, en la letalidad del cuadro clínico, influye en forma decisiva la capacidad de respuesta de la red asistencial, especialmente la identificación temprana de casos, disponibilidad y acceso a cuidados críticos, proporcionados por personal de salud suficiente y competente.

De acuerdo con esto, la experiencia acumulada, el criterio de expertos y la literatura vigente aconsejan medidas de intervención en la comunidad, orientadas a lograr un aplanamiento de la curva de casos COVID-19.

Para otorgar los lineamientos técnicos de estas estrategias la DIVAP elabora el documento **“Plan de acción en atención primaria fase 4 de pandemia covid-19 (transformación estratégica)”** [10], éste tiene como finalidad constituir un plan de acción que transforme la red de atención primaria, permitiendo el manejo de casos basado en la infraestructura sanitaria disponible, el uso eficaz y eficiente de los recursos existentes y los extraordinarios que se han puesto a disposición, para aminorar los efectos en la población. El diseño del plan de acción reúne cuatro estrategias que deben estar presentes para lograr menor transmisión de COVID-19, tales como, disminuir severidad/mortalidad por consulta tardía, mantener estado de compensación de personas con enfermedades crónicas, mantener equipos de salud disponibles y establecimientos de APS operativos durante la pandemia, optimizando el uso de los elementos de protección personal y contribuir a evitar el colapso de la red hospitalaria.

Estrategias implementadas:

- Realizar reducción máxima de atención presencial no pertinente.
- Realizar triage previo por medios remotos para orientar, según corresponda, atención presencial o no presencial.
- Diferenciar red de atención presencial de cuadros respiratorios de otras atenciones presenciales.
- Realizar acciones para mantener controles de salud impostergables y compensación de pacientes crónicos.

Cada una de estas estrategias tiene acciones que deben implementarse por parte de los equipos de salud de atención primaria. Estas deben ser lideradas por los servicios de salud correspondientes a su jurisdicción y adecuarlas a la realidad epidemiológica y la red asistencial con la que cuenta cada localidad o comuna.

En el 2020 se diseñaron las estrategias: Hospitalización domiciliaria, Atención Remota y Seguimiento a Distancia, centros exclusivos de atención respiratoria, apertura anticipada establecimientos atención primaria, entrega de fármacos en domicilio, reforzamiento de capacidad resolutive en APS, atención domiciliaria y ampliación de horario de funcionamiento SAPU.

A contar del mes de octubre de 2020 se comenzó a observar un aumento de casos nuevos en los países europeos, incluso en países que habían logrado controlar los contagios por SARS-CoV-2 de la primera ola, lo que se denominó como “segunda ola” de contagios. Con tales antecedentes, en DIVAP se conformó un equipo de trabajo con el propósito de contribuir a contener la transmisión comunitaria de SARS-CoV-2 mediante medidas de prevención y control de la infección apropiadas para el contexto, disminución de desplazamiento, así como también reducir la mortalidad, facilitando la atención clínica apropiada a las personas afectadas por COVID-19, asegurando la continuidad de los servicios sanitarios esenciales, y protegiendo a los trabajadores de salud y a las poblaciones vulnerables.

La primera semana de diciembre 2020, se conforma un equipo de trabajo COVID en DIVAP, el cual realizó los análisis con respecto al comportamiento de la Pandemia, durante la primera ola y su re-actualización de experiencias anteriores, entre ellas, la del Servicio de Salud Metropolitano Sur

Oriente, quienes exponen sobre su experiencia en la implementación de Unidades de Observación Prolongadas en los dispositivos de urgencia y CESFAM de su Red.

El equipo DIVAP recopila un abanico de estrategias conforme a los objetivos de la Atención Primaria, de los cuales nace la Orientación Técnica denominada **“Plan de respuesta en atención primaria para enfrentar la pandemia Covid-19”** [11] y el **PRAPS “Estrategias de refuerzo en APS para enfrentar la Pandemia COVID-19”** [12], enviado a los Servicios de Salud.

**El Plan de respuesta en atención primaria para enfrentar la pandemia Covid-19** [11], contiene recomendaciones generales desde diferentes ámbitos, que considera la experiencia de los equipos de salud de la atención primaria en la implementación de estrategias para enfrentar la pandemia durante el año 2020. Éste, se encuentra dirigido a los equipos de salud de los establecimientos de Atención Primaria y sus directivos, así como a los integrantes del comité conformado de acuerdo al Ord. C51 N° 3823 del 11 de diciembre del año 2020 [13] que cuenta con representantes de los Servicios de Salud, de las entidades administradoras comunales, de los trabajadores y de las personas a atender y sus comunidades.

Su objetivo es contribuir a contener la transmisión comunitaria de SARS-CoV-2 mediante medidas apropiadas para ello.

A su vez, se entregaron lineamientos según niveles de respuestas, conformes a la evolución de la Pandemia monitoreados por indicadores que miden el número de atenciones de urgencia y la tasa de incidencia a nivel local, quedando de la siguiente forma:



\*Las estrategias propuestas una vez instaladas se mantienen para el siguiente nivel.

En base a lo anterior se definió un abanico de estrategias conformes al nivel de respuesta en que se encontrara la comuna, lo cual se expresó de la siguiente manera:

NIVEL 1	NIVEL 2.1	NIVEL 2.2	NIVEL 3
Educación en COVID para la población	Atención domiciliaria compleja a personas confirmadas Covid-19	Unidad de observación prolongada (UOP) en SAR y SAPU	Unidad de observación prolongada (UOP) en SAR, SAPU y CESFAM
Capacitación en COVID para funcionarios APS			
Plan comunicacional local			
Flujos diferenciados	Triage presencial	Fortalecimiento servicios de urgencia APS	
Articulación en salud mental para funcionarios y usuarios			
Entrega de medicamentos a domicilio			
Entrega de PACAM a domicilio	Unidad de observación prolongada (UOP) en SAR		
Articulación con ELEAM, SENAME y otros			
Red integrada de urgencias (RIU)			
Rehabilitación COVID			
Seguimiento a distancia			
Instalación de call centers			
Atención domiciliaria			

Estas estrategias fueron oficializadas por la Resolución Ex. 310 del 16 de marzo de 2021, la cual aprueba el “Programa de estrategias de refuerzo en APS para enfrentar la Pandemia COVID-19” [12]. Este programa, en adelante **PRAPS COVID**, tiene como finalidad facilitar el acceso oportuno, de calidad y equitativo de los usuarios a la atención en establecimientos de Atención Primaria del sistema público de salud, contribuyendo a otorgar una mayor protección y seguridad de la población, especialmente de sectores de vulnerabilidad, pobreza y/o marginalidad sociocultural, frente a los eventos de salud de la población durante la pandemia.

El PRAPS contempla financiamiento de estrategias para contener la transmisión comunitaria de SARS-CoV-2, mediante medidas de disminución de desplazamiento, prevención y control de la infección apropiadas para el contexto, así como también reducir la mortalidad, facilitando la atención clínica apropiada, precoz y oportuna a las personas afectadas por COVID-19, asegurando la continuidad de los servicios sanitarios esenciales, y protegiendo a los trabajadores de salud y las poblaciones vulnerables. La medición de este PRAPS se realiza mediante indicadores de producción e implementación.

Las estrategias han sido las siguientes:

1. Entrega de medicamentos y programas alimentarios en domicilio.
2. Rehabilitación COVID en Atención Primaria.
3. Atención domiciliaria.
4. Atención domiciliaria compleja a personas confirmadas COVID-19.
5. Triage Presencial.
6. Unidades de Observación Prolongada.
7. Ampliación de horarios de funcionamiento de servicios de urgencias.

El PRAPS COVID se sustenta en las siguientes orientaciones y/o lineamientos técnicos:

- Plan de acción de manejo del paciente COVID-19 con Insuficiencia Respiratoria Aguda desde La Atención Primaria hacia la unidad de emergencia y camas críticas cuyo objetivo es entregar orientaciones para el manejo inicial de la insuficiencia respiratoria en servicios de urgencia, así como lograr adecuada articulación con asistencial. [14]
- Red integrada de urgencia Región Metropolitana covid-19, protocolo de operación. elaborado por la división de gestión de la red asistencial (DIGERA) para la gestión del flujo de atención del usuario atendido en un dispositivo de urgencias de atención primaria y que requiere ser trasladado a centro hospitalario. [15]
- Protocolo de manejo clínico y gestión de unidades de observación prolongada - UOP, elaborado por DIGERA y DIVAP, que entrega lineamientos para articular y gestionar las estrategias entre los diferentes niveles de atención, para entregar una atención oportuna y de calidad a los usuarios consultantes en los servicios de urgencia APS.[16]
- Protocolo de rehabilitación en personas covid-19 grave y crítico desde la etapa aguda a la post aguda elaborado por DIPRECE, DIGERA y DIVAP. El objetivo de este documento es entregar directrices a los equipos clínicos y gestores respecto de la toma de decisiones en el proceso de rehabilitación en la red de salud, desde la atención del paciente hospitalizado por covid-19 y su posterior alta, favoreciendo la continuidad de la atención, según nivel de complejidad y estrategias de rehabilitación. [17]

Para una oportuna gestión de la información, el PRAPS COVID considera acciones de monitoreo y evaluación, que se orientan a conocer el desarrollo y grado de cumplimiento de los diferentes componentes del programa con el propósito de mejorar su eficiencia y efectividad y así proveer información de la producción a la Subsecretaría de Redes Asistenciales según requerimiento.

Las orientaciones emanadas desde la División de Atención Primaria se fueron desarrollando y/o actualizando en la medida que se obtenía mayor conocimiento sobre el comportamiento de la pandemia y que desde las estrategias implementadas y su financiamiento, éstas se realizaron en dos periodos (2020 y 2021).

## 1.2. Entrega de Medicamentos a Domicilio

El refuerzo de la entrega de medicamentos y programa alimentario (PACAM) en domicilio debido a la pandemia incorpora dentro de sus beneficiarios a pacientes COVID positivo y pacientes de grupos de riesgo, con el objetivo de disminuir aglomeraciones y riesgo de contagio.

Esta estrategia, viene a complementar lo ya implementado por el programa FOFAR a inicios del 2020. Donde se inició la entrega en 59.000 pacientes, en este caso, en personas mayores con dependencia severa, además de la articulación con los ELEM SENAMA y centros abiertos para personas mayores, se impulsó inicialmente en 30 comunas de 10 Servicios de Salud, llegando al 2021 a 44 comunas de 28 Servicios de Salud del país.

Para esto, se entregaron directrices a través de los siguientes documentos:

- Directrices de entrega de medicamento a domicilio para personas mayores con dependencia severa. [18] [19]
- Recomendación general para la organización de la atención en establecimientos de Atención Primaria de Salud en contexto de pandemia SARS-COV-2. [9]
- Plan de respuesta en Atención Primaria para enfrentar pandemia Covid-19. [11]
- Orientación Técnica del Programa Fondo de farmacia según Res. Exenta N°471 del año 2021.[19]

### **RESULTADOS:**

Durante el año 2020, con recursos adicionales para apoyar la respuesta para enfrentar la pandemia Covid-19, teniendo como resultados los siguientes:

- **5.235.915 recetas despachadas en domicilio.**

La estrategia fue ejecutada en los 28 de los 29 Servicios de salud, destacando el Servicio de Salud Araucanía Sur con un 13.36% de los despachos totales a nivel nacional, como así también un 87.8% de cobertura comunal a nivel nacional.

Para el año 2021 como resultado hasta el 30 de noviembre fueron los siguientes:

- **5.279.699 recetas despachadas en domicilio**

La estrategia fue ejecutada en los 28 de los 29 Servicios de salud destacando el Servicio de Salud Metropolitano Oriente con un 8.69% de los despachos totales a nivel nacional, como así también un 94.5 % de cobertura comunal a nivel nacional.

Por otro lado, dado que eran varios adultos mayores los beneficiados con esta estrategia, se sumó la entrega de alimentos del PACAM, programa alimentario para adultos mayores de 70 años y más, que permitió la entrega 3.136.857 despachos de productos alimentarios en domicilio al corte diciembre 2021. Dicha estrategia fue ejecutada en los 28 de los 29 servicios de salud a nivel nacional.

**GRÁFICO N°1: ENTREGA DE FÁRMACOS A DOMICILIO (JULIO 2020 A NOVIEMBRE 2021)**

Fuente: Departamento de Estadística e Información de Salud (DEIS)

### 1.3. Atención Remota y Seguimiento a Distancia

Este tipo de atención asistencial se focaliza en entregar prestaciones de consulta médica remota a través del uso de tecnologías de la información, para las personas que no puedan asistir de manera presencial a un establecimiento de salud.

Por otro lado, el seguimiento telefónico, tiene por finalidad el poder contactar telefónicamente a personas según definición de condiciones críticas detectadas en domicilio, tales como, personas con condiciones crónicas, personas mayores sin red de apoyo, personas con comorbilidades u otras, a fin de complementar, optimizar las prestaciones y brindar continuidad en la atención de salud, considerando:

- Evitar y detectar posibles descompensaciones de enfermedades crónicas o contagios de enfermedades estacionales o COVID-19.
- Fomentar adherencia al tratamiento.
- Realizar seguimiento a plan de cuidados acordado en último control.
- Orientar a personas mayores en manejo de enfermedades crónicas (signos y síntomas de alarma, uso de medicamentos), autocuidado de salud y elementos de apoyo a nivel local durante la contingencia, especialmente en mayores de 80 años.
- Evaluar la necesidad de atención presencial.

Esta estrategia se mantuvo durante 2020-2021, permitiendo utilizar las atenciones remotas como una prestación más dentro de las otorgadas en la Atención Primaria, logrando un vínculo con los adolescentes.

**RESULTADOS:**

A continuación, se indica números de prestaciones de consultas y seguimiento remoto.

**TABLA N°1: NÚMERO DE CONSULTA MÉDICA EN ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD POR LLAMADA TELEFÓNICA**

Año	2020	2021
<b>Total</b>	<b>580.609</b>	<b>544.466</b>

Fuente: Departamento de Estadística e Información de Salud (DEIS) a noviembre 2021

**TABLA N°2: NUMERO DE SEGUIMIENTO EN ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD POR LLAMADA TELEFÓNICA**

Año	2020	2021
<b>Total</b>	<b>3.912.758</b>	<b>5.302.800</b>

Fuente: Departamento de Estadística e Información de Salud (DEIS) a noviembre 2021

**1.4. Centros Exclusivos de Atención Respiratoria (CEAR)**

La finalidad de esta estrategia es habilitar centros de salud exclusivos para cuadros respiratorios con el fin de evitar contagio cruzado.

Para implementar CEAR, se considera la disponibilidad de los recursos físicos y humanos, la ubicación territorial estratégica definida por cada comuna, la estimación de la demanda en el territorio y la coordinación con la respectiva Red Asistencial, además de la colaboración con SEREMI de salud. Por otro lado, se debe priorizar a aquellos establecimientos de mayor resolutivez en las comunas, mientras que los de menor resolutivez deben absorber las prestaciones presenciales impostergables o atenciones de urgencia distintas a cuadros respiratorios.

Se entenderá por CEAR al establecimiento de la red comunal con las siguientes características:

- El o los recintos definidos por la comuna para este propósito, teniendo en consideración el tamaño, ubicación geográfica y la población beneficiaria.
- El administrador deberá reorganizar el recurso humano disponible en la comuna para garantizar la atención exclusiva de consultas respiratorias las 24 horas, los 7 días de la semana, mediante un sistema de turnos, que evite el contacto entre el personal de los distintos turnos disminuyendo la posibilidad de contagio masivo y asegurando la continuidad de la atención.
- Modalidad de atención es demanda espontánea, indistintamente de la comuna o establecimiento de origen y/o previsión de la persona que consulta.
- Disponer del personal, insumos, medicamentos y equipamiento necesario para la atención de consultas respiratorias.
- Implementar sistema de categorización/triage presencial al ingreso y cuente con una barrera física.

En estos establecimientos deben concentrar todas las acciones y equipamiento claves para el manejo de los casos respiratorios COVID-19 confirmados o con sospecha clínica, las cuales se detallan a continuación:

- Existencia de camas de observación al interior del establecimiento, si las hubiere.
- Toma de radiografía de tórax, si los hubiere.
- Toma de muestra de hisopado para PCR, si se hubiese dispuesto.
- Contar con apoyo kinésico.
- Concentrar la mayor cantidad de médicos, enfermeras y técnicos para conformar sistema de turnos.
- Elementos de protección personal para atención y procedimientos en pacientes COVID positivo y casos sospechosos.
- Control centralizado de los cupos de hospitalización domiciliaria existentes en la comuna.
- Guardias de seguridad y/o Carabineros.

### **RESULTADO:**

Esta estrategia se mantuvo entre 2020-2021, se inició su implementación en 5 Servicios de Salud llegando a un total de 11 Servicios de Salud (Chiloé, Del Maule, Iquique, Metropolitano Occidente, Valparaíso San Antonio), se realizan 45.302 atenciones en 2020 y 69.336 atenciones en 2021.

### **1.5. Reforzamiento Capacidad Resolutiva APS – Triage Presencial**

Esta estrategia está orientada a realizar una evaluación por un profesional que permita establecer los flujos de pacientes dirigidos dentro de los establecimientos, velando por reducir al mínimo las posibilidades de contacto entre pacientes con sintomatología respiratoria sugerente de infección por coronavirus con aquellos pacientes que consultan por otra causa.

Para ello, se debe asignar categoría de priorización de acuerdo con la severidad clínica del cuadro clínico que presente la persona que consulta, lo que conducirá a la orientación respecto de la consulta en el mismo establecimiento o se gestionará su pronta desviación a un nivel de mayor complejidad de ser necesario, en SAPU, SAR, CESFAM y Postas de Salud Rural. Esta estrategia incluye profesional médico y otro profesional de la salud.

### **1.6. Ampliación de horarios de funcionamiento de servicios de urgencia APS**

**Servicios de Alta Resolutividad (SAR):** Contempla refuerzo enfermera durante 66 horas, debe apoyarse con kinesiólogo (estrategia SAR considera refuerzo de kinesiólogo todo el año, quien podría asumir la tarea en horario sin cobertura EU). Considera refuerzo médico lunes a domingo en horario de mayor flujo (44 horas a distribuir). Cabe señalar que los SAR están financiados para permanecer abiertos 24 horas.

**Servicio de Atención Primaria de Urgencia (SAPU):** Contempla refuerzo de enfermera durante 66 horas a la semana, lo que es casi horario completo de funcionamiento. Considera refuerzo de médico lunes a domingo en horario de mayor flujo (44 horas a distribuir).

**Centro de Salud Familiar (CESFAM):** Contempla refuerzo con 44 horas de enfermera semanal, para manejo de flujo de paciente respiratorio con sospecha. Considera refuerzo de 44 horas médico semanal.

**Posta de Salud Rural (PSR):** Contempla refuerzo con 11 horas de enfermera semanal, para manejo de flujo de paciente respiratorio con sospecha.

El refuerzo de enfermera se incluyó para realizar la categorización de pacientes en los establecimientos APS, velando por reducir al mínimo las posibilidades de contacto entre pacientes con sintomatología respiratoria sugerente de infección por coronavirus con aquellos pacientes que consultan por otra causa.

En los modelos de SAPU y SAR, la enfermera debe ingresar las consultas respiratorias de manera prioritaria al triage, en donde se le asignará categoría de priorización de acuerdo a la severidad clínica del cuadro.

**Durante el año 2020, los Servicios de Urgencia de la Atención Primaria de Salud, fueron reforzados mediante algunas estrategias, las cuales son mencionadas a continuación:**

La extensión de los horarios de funcionamiento de estos servicios (SAPU - SUR), se debió a la alta demanda de atenciones a raíz de la pandemia por COVID - 19. Frente a esto, se realizó una modificación de los horarios de funcionamiento, con el propósito de aumentar las horas de atención y, por lo tanto, mejorar el acceso a una oportuna prestación de salud en los dispositivos de urgencia de atención primaria.

- **SAPU corto aumenta su modalidad a SAPU largo**, por lo que aumenta de 67 horas semanales a 123 horas semanales de atención. El horario queda distribuido de la siguiente manera, según indica la tabla:

**TABLA N°3: DISTRIBUCIÓN DE HORARIO**

Modalidad	Días	Horario	Total horas semanales
Largo	Lunes a viernes	17:00 - 08:00	123
	Sábado, Domingo y Festivos	08:00 - 08:00	

Fuente: División de Atención Primaria (DIVAP)

Estos dispositivos cuentan con un recurso humano, descrito en la siguiente tabla:

**TABLA N°4. RECURSO HUMANO EN DISPOSITIVOS**

RR. HH	Cantidad
Médico	1
Enfermero/a	1
TENS	2
Conductor	1
Administrativo	1
Auxiliar de Aseo	1

Fuente: División de Atención Primaria

- En los dispositivos **SUR** se modificaron sus modalidades pasando de:
  - SUR modalidad baja a SUR modalidad media,
  - SUR modalidad media a SUR modalidad alta,
  - SUR modalidad alta a SAPU corto.

En el año 2020, se ampliaron 83 dispositivos SAPU y 79 dispositivos SUR ubicados en 15 Servicios de Salud, en el cual aumentaron sus horarios y además se reforzó el recurso humano.

Desde la semana epidemiológica 17 a 46 (considerada como primera ola) los dispositivos SAPU y SUR a nivel nacional realizaron 2.061.416 de atenciones apoyando la red de urgencia del país. Para el año 2021 se mantuvo la modalidad de extensión en horario de funcionamiento similar al 2020.

### **Extensión de horario de Servicios de Urgencia de Atención Primaria en horario Diurno:**

En vista de la contingencia que se observó con la alta cantidad de contagios lo se denominó una segunda ola de la pandemia y la alta demanda de atenciones tanto en las urgencias hospitalarias como también en los dispositivos de APS, y que además conllevó un aumento de la estadía de pacientes en observación en los dispositivos de atención primaria "Unidades de Observación Prolongada", se propuso reforzar las atenciones en algunos dispositivos de urgencia SAPU y CESFAM de la Región Metropolitana, implementando atención de urgencias en horario diurno, convirtiéndose en un gran complemento de las atenciones realizadas por los SAPU-SAR-SUR, entregando así una mayor capacidad para el manejo de pacientes categorizados C4 y C5, convirtiéndose en un apoyo para evitar el colapso de las urgencias hospitalarias.

### **RESULTADO**

En consecuencia, con el cambio de horarios de los servicios de urgencia y el refuerzo de horas de urgencia en Atención Primaria en horario hábil se realizaron un total de atenciones descritas en la siguiente tabla:

**TABLA N°5: TOTAL DE ATENCIONES REALIZADAS**

SAPU-SUR	2020	2021
	4.438.744	5.450.848

Fuente: División de Atención Primaria (DIVAP) hasta el diciembre 2021

Con los refuerzos realizados se observó un aumento del 18% de atenciones en los dispositivos de Atención Primaria.

## **1.7. Unidades de Observación Prolongada en Servicio Urgencia APS (UOP)**

La estrategia de UOP (manejo insuficiencia respiratoria), se diseñó para su implementación en los dispositivos de urgencia de la atención primaria de salud (APS) con el propósito de otorgar mayor resolución a nuestros usuarios, resguardando la calidad y seguridad de la atención de aquellos que cuentan con el diagnóstico de insuficiencia respiratoria aguda asociada a COVID 19, gestionando de forma coordinada e integrada las derivaciones de los usuarios que requieran una mayor resolución.

Para aquellos usuarios en que su estabilización y resolución no fuese efectiva, se debe gestionar y coordinar su derivación con la Red Integrada de Urgencia (RIU) hacia una Unidad de Urgencia Hospitalaria (UEH), lo que nos permite realizar una derivación más oportuna, disminuyendo los tiempos de espera y aportando a la descompresión a nivel de urgencia hospitalaria.

### **Objetivos**

1. Establecer una articulación entre Atención Primaria de Salud y el nivel Secundario en los Servicios de Urgencia.
2. Favorecer la resolutiveidad en los Servicios de Urgencia APS que cuenten con Unidad de Observación Prolongada.
3. Aportar en la disminución de los niveles de saturación de las Unidades de Emergencia Hospitalaria a través de la gestión de derivación directa a Hospitalización domiciliaria.

### Proceso de implementación

La implementación de las Unidades se basó en la infraestructura requerida, por lo cual, se recomienda que la Unidad de Observación Prolongada sea implementada en las dependencias de un SAR, y en su ausencia, podrá implementarse en un SAPU que cuente con las condiciones de infraestructura, equipo clínico y horarios de funcionamiento, que permitan llevar a cabo la estrategia. En el caso de no contar con dichos dispositivos, se sugiere implementar la estrategia en un CESFAM que cuente con los requerimientos necesarios. El equipo clínico SAR idealmente, SAPU, CESFAM y refuerzo clínico debe considerar Médico, Kinesiólogo/a y Enfermero/a).

### RESULTADOS:

Al 2020 esta estrategia se implementó en 2 Servicios de Salud: Metropolitano Sur Oriente, Metropolitano Norte, se obtuvo un total de 4.285 atenciones. El Servicio de Salud Metropolitano Sur Oriente, registra una totalidad de 2.452 atenciones, el cual, corresponde al 57% del total de las atenciones registradas.

Para el 2021 bajo el marco del **Programa Estrategias de refuerzo en APS** para enfrentar la pandemia COVID19 se dio continuidad, obteniendo los siguientes resultados, se inició por etapa.

#### Primera etapa

Para esta etapa, se consideró la implementación de 106 UOP, de las cuales, se implementaron 96 a nivel nacional.

**TABLA N°6. PRIMERA IMPLEMENTACIÓN DE UOP**

Territorio	Región Metropolitana	Resto del Territorio	Nivel Nacional
Programadas	30	76	106
Implementadas	35	61	96

Fuente: División de Atención Primaria (DIVAP)

#### Segunda etapa

Debido al aumento de casos a nivel nacional, de acuerdo a los buenos resultados de la estrategia y en conversación con los Servicios de Salud, se definió reforzar algunos territorios con el financiamiento para que aumenten sus UOP que ya se encuentren operativas.

#### Tercera etapa

Se mantienen en funcionamiento en las comunas que se encuentran con mayor número de atención y en las que sus realidades locales se requiera la mantención de las estrategias, de esta forma se optimizan recursos, logran aumentar los meses de funcionamiento de las que se mantienen operativas.

En la siguiente tabla se muestran las UOP que se encuentran operativas al mes de noviembre (85), los Servicios de Salud (SS) que no aparecen, son aquellos que ya no tienen UOP en operaciones (información extraída a través de correo electrónico y llamada telefónica).

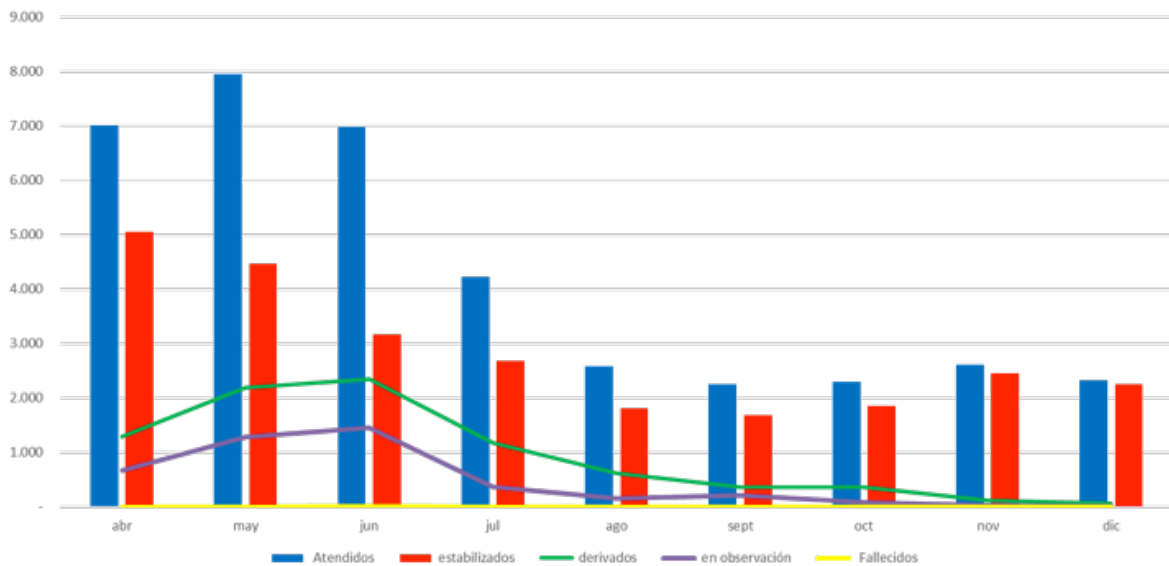
TABLA N°7. UOP OPERATIVAS AL MES DE NOVIEMBRE 2021

Servicio de Salud	UOP operativas
SS Atacama	3
SS Coquimbo	6
SS Valparaíso - San Antonio	14
SS Viña del Mar - Quillota	9
SS Maule	7
SS Ñuble	2
SS Concepción	4
SS Talcahuano	2
SS Biobío	2
SS Araucanía Norte	2
SS Araucanía Sur	2
SS Valdivia	1
SS Osorno	1
SS Reloncaví	3
SS Metropolitano Oriente	2
SS Metropolitano Central	5
SS Metropolitano Sur	9
SS Metropolitano Occidente	2
SS Metropolitano Sur Oriente	9

Fuente: División de Atención Primaria (DIVAP) diciembre 2021.

Lo anterior, abarca 19 SS. del total nacional, llegando a 85 UOP operativas (nov 2021), con 33.476 atenciones, de las cuales el 62,4% se estabilizó.

GRÁFICO N°2: ATENCIONES UOP 2021



Fuente: Departamento de Estadística e Información de Salud (DEIS)

## RED INTEGRADA DE URGENCIA (RIU)

Con fecha, 12 de Junio del año 2020 en el Ordinario C/21 N°1885, se instruye a los servicios de salud de la Región Metropolitana, incorporarse a la estrategia de Red Integrada de Urgencia RM, la cual se coordina a través de un centro coordinador de la red integrada de urgencia de la RM, la cual comienza sus funciones con fecha 15 de junio 2020, cuya función se enmarca en articular y gestionar los traslados de manera centralizada, desde los dispositivos de atención primaria hacia las UEH independiente de la jurisdicción, con esto evitar traslados de pacientes complejos a UEH sin capacidad de recepción por alta demanda o sin capacidad de resolución. [15]

En el Ordinario C/21 N° 816, Instruye Implementación Red Integrada de Urgencia Nacional. Los lineamientos de implementación, en base a esta instrucción se fue organizando e incorporando los Servicios de Salud para articular, dar respuesta y resolución a la alta demanda de necesidades de los usuarios ante consultas de emergencia.[20]

Se generó por parte de DIGERA un informe con el impacto de la estrategia, el cual informa que durante el primer año de funcionamiento entre el 15-06-2020 al 15-06-2021 se realizaron 4.449 traslados.

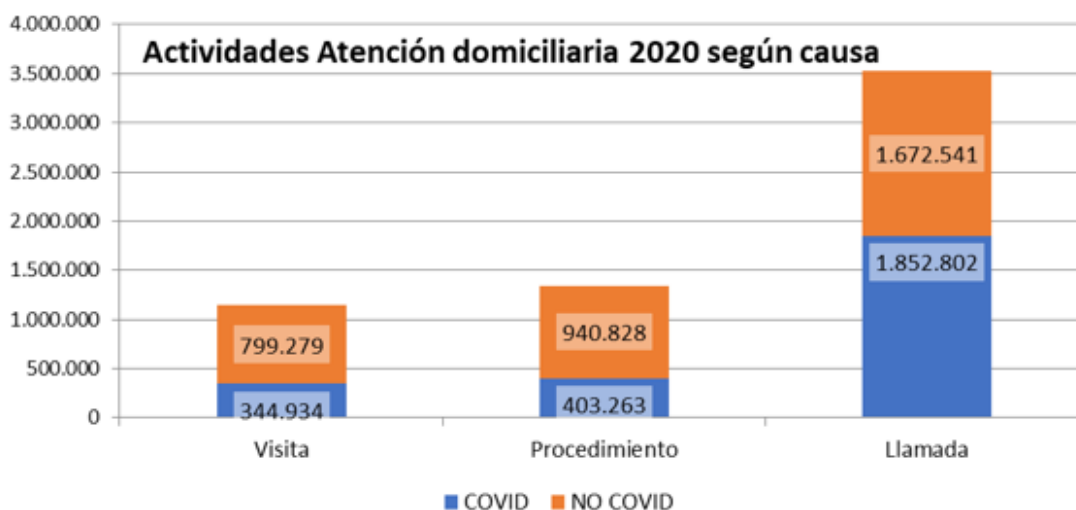
## 1.8. Atención Domiciliaria

### Atención domiciliaria 2020

Esta estrategia incluye acciones de evaluación de la condición de salud que se muestran en los gráficos siguientes a través de las visitas domiciliarias, realización de procedimientos (curaciones, tratamientos intramusculares, kinesiterapia respiratoria, entre otros), y seguimientos realizados por vía telefónica. Tienen el propósito de brindar atención en domicilio a personas que padecen COVID o sospechosos, así como a usuarios priorizados, para aminorar el riesgo de contagio o de enfermar gravemente.

- Excluye las acciones realizadas por dotación habitual de los establecimientos APS:

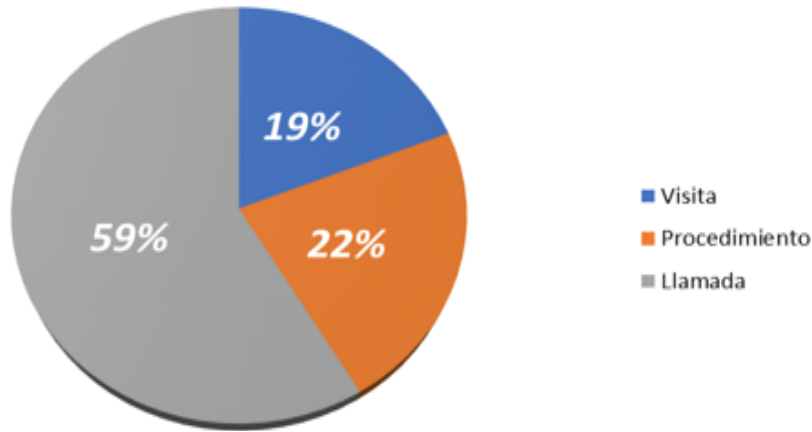
GRÁFICO N°3: ACTIVIDADES ATENCIÓN DOMICILIARIA 2020 SEGÚN CAUSA.



Fuente: División de Atención Primaria (DIVAP) diciembre 2020

Dentro de la estrategia de atención domiciliaria, se realizaron un total de 1.144.213 visitas, 1.344.091 procedimientos y 3.525.343 llamados. De ellos, corresponden a acciones realizadas en personas con COVID un 30% tanto de las visitas como de los procedimientos y un 52,5% de los llamados telefónicos.

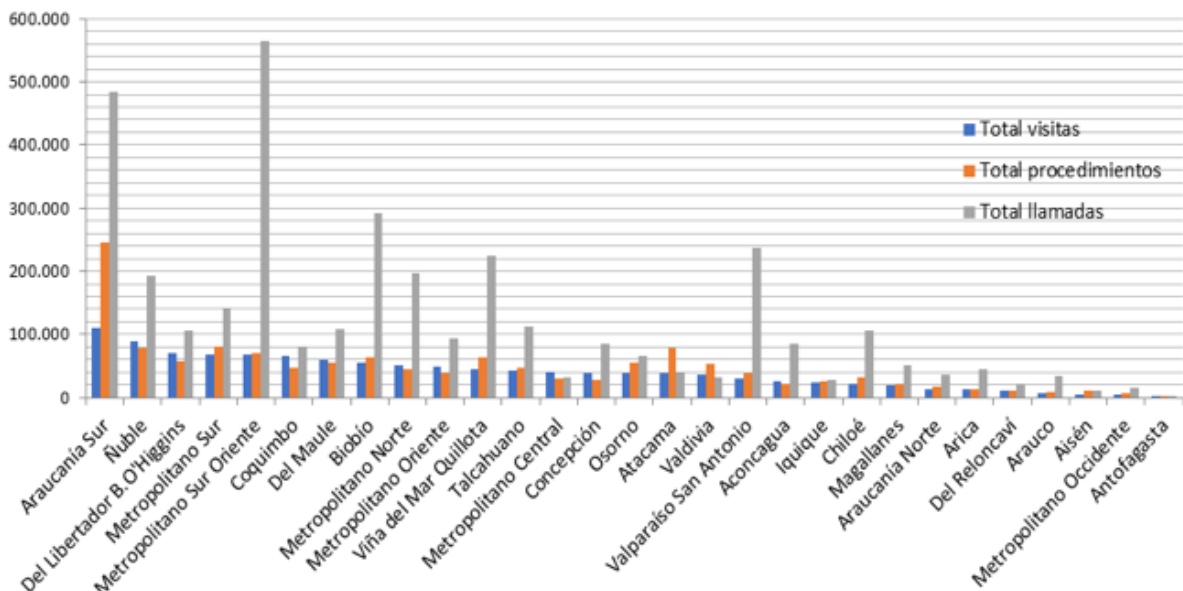
**GRÁFICO N°4: ACTIVIDADES ATENCIÓN DOMICILIARIA 2020 SEGÚN TIPO.**



Fuente: División de Atención Primaria (DIVAP) diciembre 2020

Dentro de las actividades totales de la estrategia, de acuerdo al tipo de acción realizada, un 19% corresponde a visitas del equipo en domicilio para acciones de evaluación, diagnóstico, indicaciones, entre otros, un 22% corresponde a atenciones domiciliarias con fines de tratamiento, y un 59% a llamadas telefónicas realizadas por cualquier integrante del equipo, con la finalidad de evaluar estado de evolución, educación, confirmación de horas, confirmación de retiro de alimentación complementaria, retiro de medicamentos, entre otros.

**GRÁFICO N°5: TOTAL DE ACTIVIDADES REALIZADAS BAJO MODALIDAD AD AÑO 2020 POR TIPO Y SERVICIO DE SALUD**



Fuente: División de Atención Primaria (DIVAP) diciembre 2020

Podemos señalar que en la estrategia de Atención domiciliaria el mayor volumen de acciones corresponde a llamados telefónicos, lo que se replica en 23 de los 29 Servicios de Salud. El volumen de procedimientos y visitas es similar en 27 de los 29 Servicios.

### **Atención Domiciliaria 2021**

La estrategia de Atención domiciliaria fue implementada en el 100% de los Servicios de Salud y cubrió necesidades tanto de pacientes COVID positivo, así como también reforzó la atención de personas con condiciones crónicas o agudas en domicilio, lo que evitó su traslado a los centros de salud disminuyendo riesgo de contagio y propagación del virus.

En el marco del Programa Estrategias de refuerzo en APS para enfrentar la pandemia COVID19 para el 2021, la atención domiciliaria que tiene continuidad se divide en atención domiciliaria simple y la compleja, las cuales se describen a continuación.

#### **1. Atención domiciliaria simple**

Corresponde a toda atención que habitualmente se realiza en el establecimiento de salud pero que, por la contingencia actual, no es recomendable o factible que se realice en el establecimiento, por lo cual, se debe realizar en el domicilio de la persona. Para este propósito, se reforzará con equipo conformado por médico y otro profesional de la salud, de acuerdo con necesidad local.

#### **Objetivo:**

Brindar atención de salud en domicilio a personas que requieren alguna intervención que no pueda ser diferida, y que, a su vez, no es recomendable o factible que acudan al establecimiento ya sea por riesgo de contagio en grupos vulnerables, por riesgo de contagiar a la comunidad en casos COVID+ o por imposibilidad de traslado debido a condición de salud.

TABLA N°8: NÚMERO DE ATENCIONES DOMICILIARIAS SIMPLES 2021

Servicio de Salud	Atenciones Simples
Arica	637
Iquique	10
Antofagasta	8.961
Atacama	44.818
Coquimbo	60.834
Valparaíso San Antonio	34.329
Viña del Mar Quillota	57.578
Aconcagua	8.202
Metropolitano Norte	64.724
Metropolitano Occidente	34.155
Metropolitano Central	30.330
Metropolitano Oriente	36.991
Metropolitano Sur	55.667
Metropolitano Sur Oriente	22.991
Del Libertador B. O'Higgins	45.927
Del Maule	99.877
Ñuble	88.344
Concepción	47.139
Arauco	5.722
Talcahuano	26.967
Bio bío	71.512
Araucanía Norte	5.379
Araucanía Sur	166.328
Valdivia	30.979
Osorno	39.508
Del Reloncaví	8.363
Chiloé	26.967
Aisén	0
Magallanes	19.829

Fuente: División de Atención Primaria (DIVAP) noviembre 2021

A nivel nacional, el SS. Araucanía Sur fue el que más atenciones simples entregó con un total de 166.328, comparado con el resto de los SS., seguido con una diferencia notaria por los SS. Maule y Ñuble, con 99.877 y 88.344, atenciones respectivamente.

## 2. Atención domiciliaria compleja a persona confirmadas COVID-19

Esta corresponde a toda atención de paciente con diagnóstico confirmado COVID-19 u otra condición de salud, que requiera atención profesional y tratamiento o procedimientos cubiertos por atención domiciliaria y apoyo de oxigenoterapia ambulatoria. Se implementa a partir del 2021, en reemplazo de la Hospitalización domiciliaria (HODOM) implementada en 2020.

Los pacientes COVID atendidos, serán aquellos que cursan etapa aguda de la enfermedad con signos y síntomas leves- moderados, sin o con comorbilidad y situación clínica estable, siempre y cuando el entorno domiciliario sea adecuado para la atención sanitaria. También se incluyen en esta estrategia a personas cursando etapa subaguda de COVID. En ambas situaciones debe existir indicación y supervisión médica.

Para este propósito se refuerza con equipo conformado por médico y otro profesional de la salud, insumos clínicos y equipamiento para suministro de oxígeno domiciliario de acuerdo a la necesidad de salud del paciente.

#### Objetivo:

Brindar atención de salud en domicilio a personas que requieran atención profesional y apoyo de oxigenoterapia en etapa aguda o subaguda del cuadro COVID-19.

**TABLA N°9: N° DE ATENCIONES DOMICILIARIAS COMPLEJAS 2021**

Servicio de Salud	Atenciones Complejas
Arica	643
Iquique	40
Antofagasta	3
Atacama	168
Coquimbo	2.935
Valparaíso San Antonio	6.645
Viña del Mar Quillota	238
Aconcagua	2.139
Metropolitano Norte	3.028
Metropolitano Occidente	5.001
Metropolitano Central	105
Metropolitano Oriente	2.121
Metropolitano Sur	34.516
Metropolitano Sur Oriente	7.614
Del Libertador B. O'Higgins	2.947
Del Maule	487
Ñuble	36.161
Concepción	3.466
Arauco	1.047
Talcahuano	269
Bío Bío	304
Araucanía Norte	2.463
Araucanía Sur	14.447
Valdivia	1.020
Osorno	9.600
Del Reloncaví	215
Chiloé	1.804
Aisén	0
Magallanes	9

Fuente: División de Atención Primaria (DIVAP) noviembre 2021

A nivel nacional, el SS. Ñuble fue el que más atenciones complejas entregó con un total de 36.161, comparado con el resto de los SS., seguido por los SS Metropolitano Sur con 34.516 atenciones.

### **1.9. Hospitalización Domiciliaria en Atención Primaria**

La HODOM APS, es una alternativa adecuada en situaciones en las que el ingreso hospitalario sea inviable en personas con condición de salud que permitan manejo domiciliario, con apoyo de equipamiento básico y supervisión presencial o remota por parte del equipo de salud de APS, por ejemplo, si la capacidad de los centros hospitalarios para atender a la demanda de la población se vea limitada por la situación epidemiológica, en el contexto de pandemia COVID-19.

La HODOM APS también es una opción para aquellos pacientes que cursan con signos y síntomas leves, sin o con comorbilidad y situación clínica estable, siempre y cuando el entorno domiciliario sea adecuado para la atención sanitaria y se cumplan requisitos mínimos definidos en esta misma orientación técnica.

La HODOM APS, requiere de indicación y control médico, y el término de este proceso estará definido por el alta médica.

El Equipo de HODOM en APS, está constituido por médico, enfermera, kinesiólogo y TENS (este último es opcional de acuerdo a la decisión local).

#### **Objetivos:**

- Coordinar con los directores de CESFAM para dar respuesta a los distintos requerimientos de los pacientes.
- Resguardar la continuidad de la atención de las personas en su centro de salud, según su condición aguda y/o crónica una vez dada de alta de hospitalización domiciliaria.
- Prestar las atenciones correspondientes de manera oportuna, segura e integral considerando aspectos biopsicosociales, tanto de la persona hospitalizada como de su entorno familiar.
- Monitorear a través de contacto telefónico el estado de salud de las personas.
- Educar a la familia y contactos directos, respecto a cuarentena y medidas aislamiento y de protección según normativa vigente.

#### **RESULTADOS A DICIEMBRE 2020**

Esta estrategia se implementó en 23 de los 29 Servicios de Salud, sus resultados relacionados con ingresos, atenciones y derivaciones se presentan a continuación:

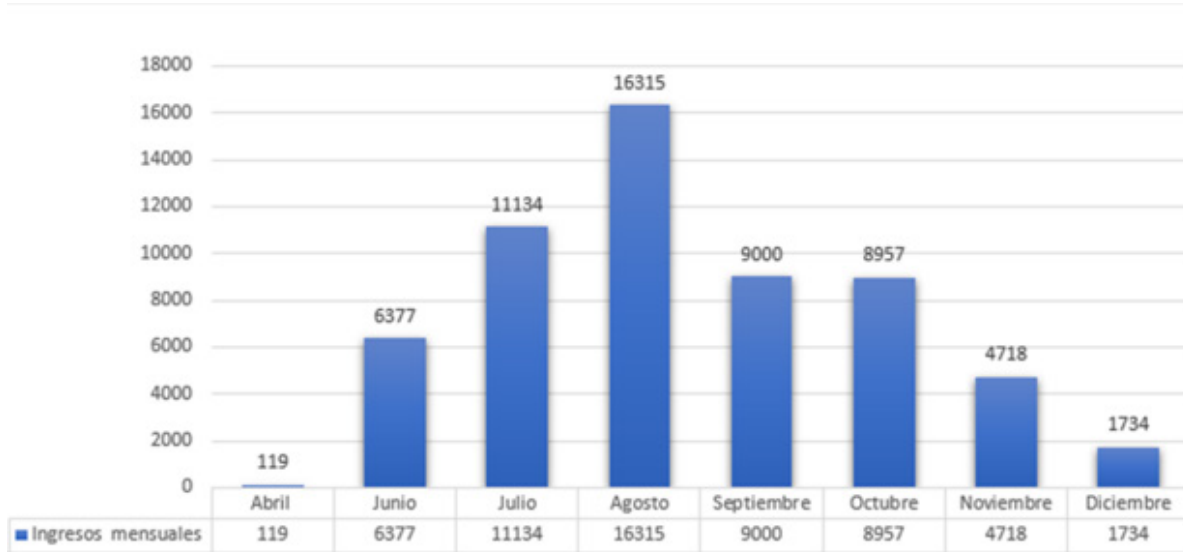
**TABLA N°10: NÚMERO TOTAL DE ATENCIONES, INGRESOS Y EL PROMEDIO DE ATENCIONES POR PACIENTE DE LA HODOM APS (2020) POR SERVICIO DE SALUD**

Servicio de Salud	Atenciones totales	Ingresos Totales	Atenciones por paciente
Arica	0	0	0,0
Iquique	8.192	1.052	7,8
Antofagasta	26.916	16.446	1,6
Atacama	23.419	756	31,0
Coquimbo	33.875	8.965	3,8
Aconcagua	10.839	273	39,7
Valparaíso San Antonio	9.074	195	46,5
Viña del Mar Quillota	21.266	1.042	20,4
Metropolitano Central	19.411	1.777	10,9
Metropolitano Norte	12.826	12.004	1,1
Metropolitano Oriente	12.463	1.618	7,7
Metropolitano Sur	39.339	6.875	5,7
Metropolitano Sur Oriente	3.662	280	13,1
Metropolitano Occidente	54.706	1.377	39,7
Del Libertador B. O'Higgins	19.065	935	20,4
Del Maule	7.773	1.555	5,0
Ñuble	38.654	5.562	6,9
Arauco	1.099	449	2,4
Biobío	0	0	0,0
Concepción	33.743	7.491	4,5
Talcahuano	129	29	4,4
Araucanía Norte	1.452	151	9,6
Araucanía Sur	56.577	2.391	23,7
Valdivia	15.301	528	29,0
Chiloé	0	0	0,0
Del Reloncaví	0	0	0,0
Osorno	13.133	1.871	7,0
Aisén	0	0	0,0
Magallanes	0	0	0,0
<b>Total general</b>	<b>462.914</b>	<b>73.622</b>	<b>6,3</b>

Fuente: División de Atención Primaria (DIVAP) diciembre 2020.

Los Servicios de Salud que no implementaron la estrategia fueron: Arica, Biobío, Del Reloncaví, Aysén y Magallanes. Los servicios con mayor número de atenciones son: Metropolitano Occidente y Araucanía Sur, por otro lado, los con mayor número de ingreso fueron Antofagasta, Metropolitano Norte.

**GRÁFICO N°6: DISTRIBUCIÓN DE INGRESOS A HODOM APS POR MES DE OCURRENCIA 2020.**



Fuente: División de Atención Primaria (DIVAP)

En el gráfico anterior se observa el mayor número de ingresos durante los meses julio, agosto y septiembre.

A partir del 2021, se decide a nivel central, sólo mantener la estrategia liderada por DIGERA, denominada Hospitalización Domiciliaria (HODOM).

### 1.10. Apertura Anticipada Establecimientos Atención Primaria

Durante el 2020-2021 con la finalidad de aumentar el número de establecimientos disponibles para entrega de prestaciones del plan de salud familiar de atención primaria y contener el eventual aumento de la demanda de consulta respiratoria se realizó la apertura anticipada de 16 establecimientos de APS en el territorio nacional los cuales se señalan a continuación:

TABLA N°11. ESTABLECIMIENTOS APERTURADOS

COMUNA	ESTABLECIMIENTO
La Serena	SAR Cardenal Raúl Silva Henríquez
Ovalle	SAR Marcos Macuada
Monte patria	SAR Monte Patria
Maipú	CECOSF Lumen
Quilicura	CESFAM Marta Ugarte Román
Renca	SAR Bicentenario
La Florida	SAR Quillayes
Buín	CESFAM Maipo
Pencahue	CGR Pencahue
Navidad	CESFAM Navidad
Yerbas buenas	CGR Yerbas Buenas
San Pedro de la Paz	SAR Boca Sur
Chillan viejo	SAR Michelle Bachelet
Padre las casas	SAR Conun Huenu
Lanco	CESFAM Malalhue
Castro	SAR Castro
Ancud	CECOSF Quetalmahue
Dalcahue	CESFAM Dalcahue
Chonchi	CESFAM Chonchi

Fuente: Departamento de Proyectos de Atención Primaria División de Inversiones. SRA. diciembre 2021

### 1.11 Rehabilitación COVID en Atención Primaria

Esta estrategia se implementa en el 2021, está orientada a coordinar y articular los distintos niveles de atención de la red con el fin de brindar atenciones de rehabilitación en personas con COVID-19 grave y crítico en todas las etapas de la condición de salud. La población objetivo corresponde a toda aquella persona que quede con secuelas asociada a COVID-19 o síndrome post UCI/UTI, requiriendo de rehabilitación, para la cual se incluyen profesionales: kinesiólogo, terapeuta ocupacional o fonoaudiólogo.

**TABLA N°12: N° TOTAL DE USUARIOS ATENDIDOS PARA REHABILITACIÓN POST COVID, DERIVADO DEL SECUNDARIO O POR CONSULTA ESPONTANEA, POR SERVICIO DE SALUD DURANTE 2021**

Servicio de Salud	N° total de usuarios COVID que reciben atención de rehabilitación en APS por comuna	Total, de usuarios COVID derivados desde el nivel secundario a rehabilitación COVID APS por comuna	N° de usuarios consulta espontanea APS
Arica	27	22	5
Iquique	13	0	13
Antofagasta	16	9	7
Atacama	50	45	5
Coquimbo	68	0	68
Aconcagua	87	0	87
Valparaíso San Antonio	211	40	171
Viña del Mar Quillota	235	0	235
O'Higgins	133	46	87
Del Maule	388	103	285
Arauco	81	20	61
Biobío	184	14	170
Concepción	345	62	283
Ñuble	49	71	0
Talcahuano	30	0	30
Araucanía Norte	0	11	0
Araucanía Sur	76	58	18
Del Reloncaví	0	0	0
Chiloé	206	0	206
Osorno	504	35	469
Valdivia	240	48	192
Magallanes	47	1	46
Metropolitano Norte	15	0	15
Metropolitano Occidente	133	0	133
Metropolitano Central	61	0	61
Metropolitano Oriente	0	0	0
Metropolitano Sur	502	44	458
Metropolitano Sur Oriente	56	0	56
<b>Total</b>	<b>3757</b>	<b>629</b>	<b>3161</b>

Fuente: Indicadores PRAPS COVID, DIVAP. Fecha de extracción: 28/12/2021.

Los Servicios de Salud que hicieron mayor uso de la estrategia fueron Osorno y Metropolitano Sur, seguido por Maule y Concepción. Durante el desarrollo de la estrategia se evidenció que los ingresos no eran sólo a través de las derivaciones hospitalarias de pacientes post COVID, sino también a través de la consulta espontánea de un usuario.

### 1.12. Vacunación Covid-19 en Atención Primaria de Salud

La administración de la vacuna contra el virus SAR-CoV-2 se ha realizado en forma progresiva y simultánea en todas las regiones de nuestro país, desde febrero del 2021, cuando se aprobó desde el ISP la inoculación de la población objetivo con las vacunas del laboratorio Sinovac y Pfizer/BionTech. Desde el nivel central se ha preparado y acompañado en el manejo y coordinación con los Servicios de Salud y equipos clínicos locales de la atención primaria.

El Ministerio de Salud informa que, según los datos del DEIS, se han administrado 44.166.888 dosis de vacuna contra COVID-19, al corte del 30 de diciembre del 2021. De estas, 14.288.117 corresponden a personas con primera y única dosis y 13.997.749 completaron su esquema de vacunación, esto es 94% y 92,1%, de la población susceptible a ser vacunada, respectivamente, en un proceso que es voluntario y gratuito. En tanto, 5.811.978 se han administrado en personas entre 3 y 17 años y 10.921.179 corresponden a dosis de refuerzo en toda la población.

Con relación a la vacunación de niños, niñas y adolescentes entre 3 y 17 años, que comprende un total de 3.771.960 personas, se han administrado 5.811.978 dosis de vacunas en el país, donde un 79,6% de la población se ha vacunado con primera dosis y un 67,1% con segunda dosis. En tanto, en el segmento entre 3 y 5 años, se han administrado 240.822, mientras que, en el grupo escolar, entre 6 y 11 años, se registran 2.466.748 vacunas administradas.

#### Estrategias de apoyo con lineamientos y estrategias

En el mes de abril del 2021 se realizó un levantamiento de las estrategias identificando por centros de salud para dar respuesta a los avances y coberturas esperadas.

Las estrategias evaluadas fueron:

- Estrategia de extensión horaria lunes a viernes
- Estrategia de extensión horaria sábado y/o domingo
- Estrategias comunicacionales de difusión.
- Vacunatorio Móvil

Gracias a esto, se realizó la micro planificación a nivel local, para lograr abarcar la mayor cantidad de usuarios disponibles.

### 1.13. SALUDABLEMENTE

A medida que evoluciona la pandemia por COVID-19, se fue evidenciado el impacto de esta enfermedad en la salud mental de la población, ya sea por causa directa, así como también por las medidas sanitarias de cuarentena, confinamiento y aislamiento adoptadas para mitigar el contagio. Esto ha generado efectos psicosociales inmediatos y acumulativos en la salud de la población que requieren atención inmediata.

En el mes de mayo del año 2020, el presidente de la República efectúa el lanzamiento de la iniciativa Saludablemente, el cual es un plan integral de bienestar y salud mental asociado a la pandemia

COVID-19. Dicho plan posee dos componentes principales: la conformación de una mesa de expertos y el fortalecimiento de la oferta en salud mental.

La mesa de expertos de Saludablemente validó el diagnóstico efectuado por el Ministerio de Salud, el cual señala la necesidad de reforzar la protección de la salud mental, continuando y potenciando las acciones para la población a lo largo de su curso de vida.

### **I. FORTALECIMIENTO DE LA SALUD MENTAL EN APS:**

Siguiendo las indicaciones de OMS/WHO, en atención primaria de salud se prioriza el fortalecer el RRHH en los equipos de APS, con los siguientes objetivos:

- Mejorar la concentración de controles de salud mental en APS de la población bajo control.
- Brindar acceso oportuno a las personas que requieren atención de salud mental y que previamente no se encontraban en atención.
- Complementar la atención de las urgencias de APS con la detección y abordaje integrado de las acciones de protección de salud mental, en términos de evaluación, apoyo psicosocial y derivación oportuna al nodo de la Red Temática de Salud Mental que corresponda según la necesidad de la persona.
- Entregar atención oportuna, integral e integrada de los niños, niñas, adolescentes y jóvenes (NNAJ) con vulneración de derechos, que se encuentran vigentes en la red de programas de SE-NAME, vinculando particularmente al centro de salud, a los NNAJ de programas ambulatorios.

Considerando lo anterior, el año 2021, y en el marco de la estrategia Saludablemente, se incorporan recursos, los cuales se dirigen a las líneas de: Refuerzo de Recurso Humano para CESFAM (en modalidad de 22 y 44 horas) y Refuerzo Recurso Humano para SAPU/SAR, en la cual se incorporan Duplas Psicosociales en 201 servicios de atención primaria de urgencia municipal. Ambas líneas se inician en los últimos meses del año 2021. A lo anterior, se suma la incorporación de recursos para reforzar recurso humano en Servicios de Salud donde se implementa el Sistema Intersectorial de Salud Integral para NNAJ con vulneración de derechos y/o bajo la Ley de Responsabilidad Penal Adolescente.

### **LÍNEAS TÉCNICAS DESARROLLADAS:**

#### **a. REFUERZO RECURSO HUMANO EN CESFAM**

Reforzar RR.HH. en APS para afrontar los efectos en la salud mental de la población, asegurando el acceso oportuno a la red de salud pública y continuidad de cuidados, por medio de actividades preventivas, promocionales y de tratamiento.

#### **Criterios para definir los Centros a priorizar el Refuerzo Recurso Humano 44 horas:**

- CESFAM con brechas importantes en recurso humano.
- CESFAM que hayan tenido múltiples dificultades en la atención de salud mental en contexto COVID.
- CESFAM con disminución importante de concentración de controles de salud mental durante el año 2021.
- CESFAM que han hecho esfuerzos por mantener la atención de salud mental en los años 2020 y 2021.

### **Criterios para definir los Centros a priorizar el Refuerzo Recurso Humano 44 horas (Piloto Tamizajes SM):**

- CESFAM que actualmente se encuentran implementando Programa Piloto de Prevención de Salud Mental (Piloto de Tamizajes). Este recurso se constituye como un refuerzo para abordar la mayor demanda producto del alto número de tamizajes que se encuentra realizando cada establecimiento.

### **Cobertura territorial de la estrategia:**

- 240 CESFAM cuentan refuerzo de 22 horas (psicólogo o trabajador social o terapeuta ocupacional).
- 42 CESFAM cuentan con Piloto de Tamizajes con refuerzo de 44 horas (psicólogo o trabajador social o terapeuta ocupacional).

### **b. REFUERZO RECURSO HUMANO EN SAPU – SAR**

Disponer de equipos de salud mental de primera línea, especializado en intervenciones psicosociales ante incidentes críticos (psicólogo/a y trabajador/a social), que brinden el apoyo en salud mental oportuno en los establecimientos SAPU y SAR, de lunes a viernes, entre las 17:00 y 20:00 hrs.

### **Criterios para definir los SAPU – SAR a priorizar:**

- Que tengan una mayor demanda de problemáticas de salud mental.
- Que se encuentren en territorios con mayor población.
- Que se encuentren en territorios con mayor vulnerabilidad y/o determinantes sociales.
- Que requieren una mayor coordinación con los CESFAM en la referencia de personas con problemáticas de salud mental.

### **Cobertura territorial de la estrategia:**

En 201 SAPU/SAR, se han incorporado duplas psicosociales especializadas en intervenciones para apoyo psicosocial oportuno en SAPU y SAR.

### **c. REFUERZO SENAME**

Refuerzo recurso humano en Servicios de Salud donde se implementa el Sistema Intersectorial de Salud Integral para NNAJ con vulneración de derechos y/o bajo la Ley de Responsabilidad Penal Adolescente; para dar atención de salud general y salud mental a los niños, niñas, adolescentes y jóvenes que participan en programas de la Red SENAME, existiendo mayor disponibilidad de horas del equipo de salud.

Focos de la atención sanitaria para población bajo la protección del Estado:

- Cierre de brecha de atención de RR.HH. para desarrollar acciones de salud mental con NNAJ, sus familias y cuidadores en el contexto de pandemia y post pandemia; principalmente de aquellos NNAJ que se encuentran en programas ambulatorios de protección y justicia juvenil, que corresponde a la mayoría de los NNAJ vigentes en SENAINFO.
- Reforzar las prestaciones de salud general y salud mental de APS.
- Los NNAJ acceden al programa a través del componente de salud general y luego, al componente de salud mental (quienes lo requieren).

- Aumento de horas disponibles del equipo APS para las acciones de promoción, prevención y tratamiento; asegurando acceso oportuno y continuidad de los cuidados.
- Enfoque preventivo y anticipatorio.

### **Cobertura territorial de la estrategia:**

Se entregan recursos a los 22 Servicios de Salud para reforzar las prestaciones de salud general y salud mental de APS para la atención de NNAJ de la red SENAME, tanto de protección como de adolescentes bajo la Ley N°20.084.

Finalmente, es importante mencionar que las acciones de protección de la salud mental que se refuerzan en los centros de APS, se enmarcan en el modelo de atención con enfoque familiar y comunitario [21], integrándose a la estrategia de cuidados integrales centrado en las personas para la promoción, prevención y manejo de la cronicidad en contexto de multimorbilidad (ECICEP). [22]

## **II. CUIDADO DE LA SALUD MENTAL DE FUNCIONARIAS/OS:**

Una de las comisiones de trabajo del grupo de expertos Saludablemente fue la “Comisión Salud Mental en el Mundo Laboral”, la cual orientó su trabajo hacia la salud mental de las y los trabajadores del sector salud, al ser un grupo particularmente expuesto en el contexto de pandemia. A partir de las recomendaciones de la comisión se elaboran diferentes lineamientos técnicos y se genera un trabajo con las redes, que culmina en la propuesta de un Proyecto de Cuidados de la Salud Mental del Personal de Salud.

En 2021 se aprueba para su implementación el Proyecto de Cuidado de la Salud Mental del Personal de Salud en contexto de pandemia. Su objetivo es implementar medidas inmediatas para el cuidado de salud mental del personal de salud, además de reforzar la gestión de riesgos psicosociales y generar las condiciones iniciales, para el desarrollo de un modelo de gestión en red del cuidado de salud mental del personal de salud a mediano y largo plazo. Ello se realiza a través de la contratación de gestores locales tanto en los Servicios de Salud y como en la Atención Primaria de Salud, además de gestores que puedan coordinar estas acciones desde el nivel central. Las principales estrategias de este proyecto incluyen la activación de la red de salud ocupacional, a través de la coordinación directa con los Organismos Administradores de la Ley N°16.744; la capacitación y asesoría para la mejora de la respuesta organizacional; la difusión de acciones de salud digital; y el aseguramiento de la continuidad del cuidado de la salud mental del personal de salud.

Este proyecto se encuentra actualmente implementado en la red de salud, a través de las gestiones de DIVAP y DIGEDEP, y cuenta con presupuesto de continuidad para el próximo año.

Junto con ello, dentro de los fondos destinados se gestionó la realización de un Diplomado denominado “Intervenciones en Salud Mental para Organizaciones Públicas de Salud” destinado a 155 participantes que incluyen a gestores del proyecto, participantes de SEREMI, Servicios de Salud y del nivel central abarcando de esta manera al conjunto de actores que, en las direcciones de los Servicios de Salud, deberán acompañar el proceso de instalación y monitoreo de la iniciativa. Esta acción responde a la necesidad de instalar una estrategia sustentable y con perspectiva organizacional. El programa de 150 horas cronológicas tuvo por objetivo apoyar el desarrollo de iniciativas de protección de la salud mental para trabajadores de la red pública de salud y de la atención primaria, de la red integrada de salud, municipalizada, dependiente de Servicios y Seremi de Salud a lo largo de todo el territorio nacional.

El programa además contribuyó a la instalación y monitoreo de los temas de salud mental de funcionarios, con la constitución de la Mesa Técnica de Salud Mental en la GDRYD que involucró a ambas Subsecretarías, Divisiones y Departamentos encargados de área. De esta mesa técnica, se desprende la Comisión de los cuidados de la salud mental del personal en la GDRYD, de la que este programa se hace parte como representante de DIVAP.

Acciones de los gestores del cuidado de la salud mental de los funcionarios de APS:

- Reuniones con actores claves: Departamentos Dirección Servicios de Salud, Departamentos de Salud Municipal y equipos locales. Lo anterior para un primer levantamiento de requerimientos y priorización de ejes, que den origen a Planes locales.
- Diagnóstico de Organismos Administradores de la Ley 16.744 (OAL) para las entidades de salud municipal de la red, identificando fortalezas y debilidades en su respuesta a la situación de salud mental de los equipos de APS en el contexto de la pandemia.
- Reuniones de trabajo con referentes regionales/locales de las OAL, identificando nudos y posibilidades de colaboración conjunta.
- Planes, flujos y monitoreo de proceso para el acompañamiento a equipos en casos de fallecimiento de funcionarios de APS, en coordinación con los servicios que la mutualidad debe brindar.
- Diagnóstico del estado de situación de las estrategias de cuidado de la salud psicológica de las trabajadoras/es de los establecimientos de APS desde una perspectiva organizacional, situada y participativa. Para ello se diseñó e implementó una línea base y diagnóstico con mirada a los niveles de potencialidad y sinergia en la organización, mirada a la gestión de las comunas y a la percepción de una muestra de 136 establecimientos de APS a nivel nacional. Acerca de la fase de instalación en los Servicios, 15 de ellos se encuentran en etapa avanzada de cumplimiento, 10 en etapa intermedia y 4 en etapa embrionaria.
- Plan de instalación, que incluyó presentaciones al interior de los departamentos de los Servicios de Salud, apoyados por las DAP y Departamentos de Salud ocupacional y Calidad de Vida. Presentación y espacios de diálogo con los directores de departamentos de Salud Municipal de las Comunas. Acerca de este desafío de articulación local, gestores/as realizaron reuniones de presentación de con 118 establecimientos. Por otro lado, se desarrollaron focus/conversatorios con funcionarios de 36 establecimientos a nivel nacional.
- Procesos de retroalimentación a las comunas y establecimientos con quienes se realizó diagnóstico, lo cual implica un tiempo de análisis conjunto y participativo con equipos locales y gremios, para el diseño conjunto de planes de acción local.
- Reuniones de trabajo y gestión de alianzas para futuros convenios con Universidades con alcance Regional, para convenios de práctica asociados **a planes de acción, aplicación de instrumentos de medición y monitoreo de salud mental de equipos.**
- **Reuniones de articulación con mesas de seguridad en Araucanía y sus alrededores, para establecimiento de acuerdos, planes y procesos de afrontamiento en casos de violencia externa a trabajadores por contextos de emergencia territorial.**
- **Identificar la oferta de atención y buenas prácticas en materia de salud mental para funcionarias/os, existente en la Red Asistencial. Sistematización en ficha de buenas prácticas para comunicar procesos.**
- **Elaborar catastro inicial de funcionarios que requieran una primera acogida de atención a fin de vincularlos a la estrategia de Hospital Digital.**

## 2. FORTALECIMIENTO DE LA RED DE URGENCIA HOSPITALARIA Y PREHOSPITALARIA

Para enfrentar de manera óptima la alta demanda de la población a consecuencia de la Pandemia, se implementaron diversas estrategias en el ámbito de atención prehospitalaria, atención de urgencia hospitalaria y derivación de pacientes desde la Atención Primaria de Salud (APS) hacia las Unidades de Emergencia Hospitalaria (Red integrada de urgencia, RIU).

A continuación, se presentan las 3 líneas estratégicas con sus respectivos resultados con un corte al 31 de diciembre 2021.

### 2.1. Atención Prehospitalaria

Para fortalecer la atención prehospitalaria frente a esta pandemia se elaboraron las siguientes estrategias:

**TABLA N°1: ESTRATEGIA PREHOSPITALARIA SAMU PARA HACER MÁS EFICIENTE EL SISTEMA DE COMUNICACIÓN Y FLOTA**

Estrategia	Objetivo	Avances y resultados
<b>Implementación radial sistema P 25</b>	Mejorar el sistema de comunicaciones para despacho de ambulancias en la Región Metropolitana y regiones para fortalecer la coordinación con RM.	Esta iniciativa se mantiene en evaluación y operación constante, con redistribución de los equipos, según su uso, esto principalmente a SAMU.

Fuente: Elaboración propia del equipo de urgencia, DIGERA.

### 2.2. Unidad de Emergencia Hospitalaria (UEH)

Considerando los lineamientos emanados desde la OPS y con el fin de evitar la transmisión del virus por aglomeración en los centros de atención de urgencia hospitalaria, durante el mes de marzo, 2020 el Ministerio de Salud entregó a la Red de Salud el documento "Lineamientos Generales de Flujo para la atención de Emergencia ante Pandemia Covid-19" (Ordinario C21/N°850) [23], el cual, incorporó elementos para organizar los Servicios de Urgencia con el fin de disminuir la propagación del virus entre los usuarios, además de favorecer la cobertura y oportunidad en la atención, este documento se actualizó con lo indicado en la **Res. Exenta N° 141** del 05 de febrero 2021, donde se ratifican y actualizan los lineamientos para las UEH, entre otras, se reitera a los Servicios de Salud que "en el contexto de atención de urgencia no aplica el principio de territorialidad, según el Ord. N°2348, del 05 de agosto del 2016". [24]

Con el objetivo de difundir y asegurar la completa comprensión de las medidas, la Unidad de Urgencias y SAMU de la División de Gestión de Redes Asistenciales (DIGERA) ha realizado videoconferencias con referentes de las UEH del país y Coordinadores de la Red de Urgencias, siendo éstos últimos, los responsables del cumplimiento y monitorización en la implementación y seguimiento de las estrategias.

Actualmente, después de la curva de conocimiento que se ha generado durante la Pandemia mundial, se ha visto que algunas medidas implementadas, las de mayor impacto, deben mantenerse en el tiempo, pero otras no.

Dentro de estas definiciones se priorizaron y potenciaron los flujos diferenciados en las UEH, siendo implementado en más del 99% de los UEH de alta y mediana complejidad del país, tal como se des-

taca en la tabla n°2.

**TABLA N° 2: ESTRATEGIAS UEH**

ESTRATEGIA	OBJETIVO	Actividades
<b>Toma de Muestra Masiva Covid 19</b>	Mejorar la pesquisa de pacientes contagiados con COVID 19, la toma de muestra sin condición de urgencia no debe realizarse en las UEH.	Procedimiento debe estar fuera, del proceso de Atención de Urgencia. Pacientes derivados desde el pre-triage.
<b>Flujos diferenciados</b>	Disminuir la posibilidad de contagio y propagación de COVID 19, estableciendo flujo respiratorio y no respiratorio.	*Sala de espera diferenciada o separada.
		*2 categorizadores, flujo respiratorio y no respiratorio. *Atención médica y tratamiento con flujos segmentados, hasta el alta del paciente.
<b>Atención vertical</b>	Mejorar la oferta de unidad de atención para el proceso de atención de urgencia	Instalar bergeres, (Sillones clínicos), para subproceso de evaluación médica y tratamiento, independiente de su categorización.

Fuente: Elaboración propia del equipo de urgencia, DIGERA.

### Conclusiones de alistamiento al 31 de diciembre 2021

Las estrategias antes señaladas se enmarcan en lineamientos e instrucciones generadas por la autoridad Ministerial a través de la Resolución exenta N° 156 [8], siendo esta última renovada y actualizada por la autoridad con el documento: Res. Exenta N° 141 del 21 de Febrero 2021 [24], La mayoría de los Servicios de Salud, han tomado la decisión de mantener y reforzar la estrategia de segmentar la demanda, acondicionando espacios físicos, incluso ocupando dependencias fuera de la UEH, para cumplir con la instrucción, además, reforzando, incorporando y/o redistribuyendo personal.

La incorporación de pre triage, ha sido de muy difícil implementación en los hospitales, sobre todo, por la dificultad de que fuera implementado con personal médico, de manera que el usuario que no requería ingresar al proceso de urgencia fuera derivado con indicaciones precisas a su domicilio o a toma de muestra COVID. Actualmente es una de las estrategias que ha sido adoptada de manera local según necesidad del Establecimiento y disponibilidad del recurso humano, adaptando la estrategia con otros profesionales para generar dirección de flujos dentro de la atención.

La estrategia con mejor adherencia y mayor impacto corresponde a la segmentación de flujos diferenciados, desde la sala de espera, categorización y atención clínica de las UEH, para cumplir con esta separación, instruida el Ordinario N° 850 del 31 marzo del 2020 y en la Resolución exenta N° 156 publicada en el diario oficial el 1 de abril 2020. [23][8], como ya mencionamos, actualizada, con la Res. Exenta N° 141 del 05 de Febrero 2021 [24], donde se re afirma la importancia de que esta estrategia se implemente desde la admisión del paciente hasta su egreso de la UEH. Es importante destacar que se han realizado iniciativas como la división y reacondicionamiento de espacios físicos, hasta hospitales que han ocupado otras dependencias del establecimiento para poder dar cumplimiento a esta indicación, que ha demostrado ser de gran impacto en el control y manejo de esta pandemia, todas estas estrategias se actualizan y ratifican a través del Ord. C21 N° 1142, del 27 de abril 2021. [25]

### 2.3. Red Integrada de Urgencia

Con la finalidad de mejorar la gestión del flujo de atención del usuario atendido en un dispositivo de urgencia de atención primaria de la Región Metropolitana (RM) y que producto de su estado de salud, requiere ser trasladado a un centro hospitalario, se implementó el **Centro Coordinador de Red Integrada de Urgencia Región Metropolitana**, el cual a través del ordinario C21/N°1885, del 12 de junio 2020 [15], fue formalizado a las Redes, por medio de los 6 directores de servicios, correspondientes a la macro zona centro.

Uno de los objetivos principales es hacer más eficiente el sistema, derivando desde la APS a las personas que requieren un nivel superior de resolutivez hacia una Unidad de Urgencia Hospitalaria que cuente con la capacidad para brindar atención oportuna y tratamiento acorde a su problema de salud, evitando con ello eventuales complicaciones derivadas de esperas prolongadas en Unidades de Urgencia colapsadas por la alta demanda o que no cuentan con el nivel de complejidad acorde a la necesidad de salud del paciente.

El Centro Coordinador de Red Integrada de Urgencia RM, como centro articulador de la Red, generó una cartera de servicio que apunta a la gestión centralizada de traslados, reforzando el uso eficiente de traslados de ambulancia desde dispositivos de atención primaria a urgencias con capacidad resolutivez y de recepción.

La Red integrada público-privada para la atención de Urgencia en Pandemia es gestionada en el Centro Coordinador de Red Integrada de Urgencia RM y fue concebida territorialmente en cada Servicio de Salud (de la RM), con un responsable territorial de su red de urgencia local.

El insumo que permite gestionar la Red es la información recabada a través de una encuesta dirigida, que las UEH tanto públicas como privadas de la RM, deben completar dos veces al día, cuyo repositorio de datos está línea a través del sistema power BI, permitiendo ser visualizado en el centro de coordinación ubicado en las dependencias de Hospital Digital del MINSAL, de manera que los profesionales de turno evalúen, decidan e indiquen el lugar de destino de los pacientes que fueron presentados desde la red para su gestión.

La Red integrada público-privada para la atención de Urgencia (RIU), presentó un gran avance, enfocado en implementar la estrategia a nivel nacional, para ello fue necesario asegurar un reporte fidedigno para el mapeo de los datos de todas las Urgencias del País, por lo que, junto con la autoridad se toma la decisión de utilizar la capacidad instalada del actual reporte que se entrega a través de la UGCC, incorporando en esta plataforma la encuesta de UEH, para RIU, que genera el mapa de estado de Red para el correcto desempeño de RIU nacional, en el proceso de las coordinaciones y derivaciones que se requieran.

Como se mencionó anteriormente la encuesta de UEH se contesta en 2 horarios (am y pm) y es tanto para establecimientos públicos como privados, también destacar el alto porcentaje de tributación de la encuesta en la plataforma UGCC, lo que asegura un insumo de gran calidad e importancia para la operación de la Red Integrada de Urgencia, como podemos ver en las siguientes tablas (N°3 y N°4), donde se presentan los establecimientos (públicos y privados) con sus porcentajes de tributación de la encuesta, desde el 01.01.2021 al 31.12.2021.

TABLA N°3: ESTABLECIMIENTOS PRIVADOS Y TRIBUTACIÓN ENCUESTA

Establecimiento	Total	% tributación
Clínica Andes salud de Concepción (ex universitaria)	714	98%
Clínica Avansalud	714	98%
Clínica Puerto Varas	714	98%
Clínica Los Carrera (Quilpué)	713	98%
Clínica Colonial	712	98%
Clínica San Carlos de Apoquindo	712	98%
Clínica Vespuccio	712	98%
Clínica Las Condes	711	97%
Clínica Hospital del Profesor	709	97%
Clínica BUPA Antofagasta	708	97%
Mutual de Seguridad (Estación Central)	707	97%
Sanatorio Alemán (Concepción)	707	97%
Clínica Isamédica	706	97%
Clínica Alemana de Temuco	705	97%
Clínica Santa María	705	97%
Clínica Bio bío	704	96%
Clínica BUPA RM	703	96%
Clínica San José	701	96%
Clínica Portada S.p.A.	700	96%
Clínica Regional Elqui S. A	698	96%
Clínica Dávila	697	95%
Clínica Tabancura	693	95%
Clínica Cordillera UTP	689	94%
Hospital Clínico Universidad de Los Andes	688	94%
Clínica Magallanes	687	94%
Clínica Miraflores (Viña del Mar)	683	94%
Clínica Andes Salud Puerto Montt (ex universitaria)	680	93%
Clínica Los Leones (La Calera)	680	93%
DIPRECA	674	92%
Clínica Alemana de Osorno	673	92%
Clínica Puerto Montt	671	92%
Clínica Iquique	661	91%
Instituto de Seguridad del Trabajo (IST) RM	659	90%

Establecimiento	Total	% tributación
Clínica Los Andes (Los Ángeles)	656	90%
Clínica El Loa	651	89%
Clínica Bicentenario	644	88%
Dr. Antonio Tirado Lanas (Ovalle)	635	87%
Clínica Lircay Talca S.A.	623	85%
Hospital FACH	603	83%
Clínica Andes Salud Chillán	590	81%
Clínica MEDS La Dehesa	567	78%
Clínica de Salud Integral	554	76%
Hospital Clínico UC	534	73%
Clínica Valparaíso	531	73%
Clínica Atacama	467	64%
Clínica INDISA	460	63%
Clínica Los Maitenes (Melipilla)	444	61%
Clínica Alemana de Valdivia	439	60%
Clínica Tarapacá	397	54%
Clínica Alemana	330	45%
Clínica Ciudad del Mar	324	44%
Clínica Reñaca	291	40%
Clínica Cumbres del Norte S.A.	7	1%
Clínica Los Coihues	4	1%
Clínica San Andrés	4	1%
Fundación Arturo López Pérez	2	0%
Clínica San Antonio	1	0%
Clínica san Lorenzo	1	0%

Fuente: Reportes UGCC al 31 diciembre 2021.

TABLA N° 4: ESTABLECIMIENTOS PÚBLICOS Y TRIBUTACIÓN ENCUESTA

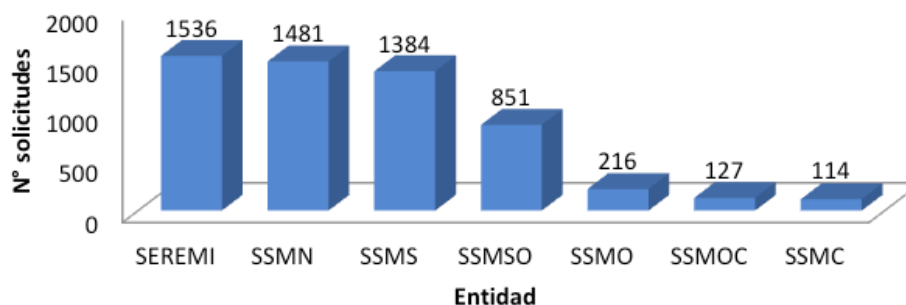
Establecimiento	Total	% tributación
Hospital de Rengo	730	100%
Hospital San José del Carmen (Copiapó)	730	100%
Hospital San Juan de Dios	729	100%
Hospital Del Salvador	727	100%
Hospital Las Higueras (Talcahuano)	727	100%
Hospital San José (Melipilla)	726	99%
Hospital Regional Rancagua	725	99%
Hospital de Mejillones	724	99%
Hospital Dr. César Garavagno Burotto (Talca)	724	99%
Hospital Base de Osorno	723	99%
Hospital La Florida Dra. Eloísa Díaz Insunza	723	99%
Hospital Herminda Martín	722	99%
Hospital de Ancud	722	99%
Hospital de Castro	722	99%
Hospital Adalberto Steeger (Talagante)	721	99%
Hospital San Martín de Quillota	721	99%
Hospital Dr. Carlos Cisternas (Calama)	721	99%
Hospital Presidente Carlos Ibáñez del Campo (Linares)	721	99%
Hospital Víctor Ríos Ruiz	720	99%
Hospital Barros Luco Trudeau	719	98%
Hospital San Fernando	719	98%
Hospital de Puerto Montt	719	98%
Hospital Dr. Leonardo Guzmán (Antofagasta)	719	98%
Hospital San Juan de Dios (La Serena)	719	98%
Hospital Gustavo Fricke	717	98%
Hospital Padre Alberto Hurtado (San Ramón)	717	98%
Hospital Penco-Lirquén	716	98%
Complejo Hospitalario Dr. Sótero del Río	715	98%
Hospital San Carlos	715	98%
Hospital El Pino	715	98%
Hospital Carlos Van Buren	714	98%
Hospital Dr. Ernesto Torres Galdames (Iquique)	714	98%
Hospital Naval (Talcahuano)	714	98%

Establecimiento	Total	% tributación
Hospital Dr. Félix Bulnes Cerda	713	98%
Hospital Dr. Luis Tisné B	712	98%
Hospital Regional (Coihaique)	712	98%
(Covid19) Hospital Doctor Gustavo Fricke (Nuevo)	710	97%
Hospital Clínico Viña del Mar	709	97%
Hospital Clínico FUSAT	707	97%
Hospital Militar	707	97%
Hospital de Pitrufoquén	706	97%
Hospital de Peñaflor	706	97%
Hospital del Trabajador (Santiago)	705	97%
Hospital Santo Tomás (Limache)	704	96%
Hospital Hernán Henríquez de Temuco	703	96%
Hospital Dr. Abel Fuentealba Lagos (San Javier)	701	96%
Hospital San Luis de Buin	701	96%
Hospital Clínico IST de Viña del Mar	700	96%
Hospital FF.AA. Cirujano Guzmán	700	96%
Hospital San Juan de Dios de Curicó	700	96%
Hospital de Carabineros	696	95%
Instituto Traumatológico Dr. Teodoro Gebauer	694	95%
Hospital Nueva Imperial	691	95%
Hospital Naval (Viña del Mar)	691	95%
Hospital de Lautaro	685	94%
Hospital Claudio Vicuña San Antonio	684	94%
Hospital Clínico U. Chile J.J. Aguirre	683	94%
Hospital El Carmen Dr. Luis Valentín Ferrada	683	94%
Hospital Mauricio Heyerman de Angol	679	93%
Hospital San José de Victoria	674	92%
Hospital Clínico de la Universidad Mayor	674	92%
Hospital de Tomé	669	92%
Hospital de Urgencia Asistencia Pública	669	92%
Complejo Hospitalario San José	668	92%
Hospital Curanilahue	666	91%
Hospital Militar del Norte	664	91%
Hospital Santa Cruz	661	91%

Establecimiento	Total	% tributación
Hospital Adriana Cousiño (Quintero)	653	89%
Hospital del Cobre El Salvador	653	89%
Hospital de Putaendo	574	79%
Hospital Dr. Lautaro Navarro Avaria (Punta Arenas)	571	78%
Hospital San Pablo (Coquimbo)	568	78%
Hospital Grant Benavente	566	78%
Hospital San Felipe	555	76%
Hospital Los Andes	551	75%
Hospital Provincial del Huasco Monseñor Fernando Ariztía Ruiz (Vallenar)	543	74%
Hospital Quilpué	535	73%
Hospital Llay Llay	525	72%
Hospital Dr. Juan Noé Crevanni (Arica)	488	67%
Hospital Clínico del Sur	469	64%
Hospital Dino Stagno (Traiguén)	328	45%
Hospital Clínico Regional (Valdivia)	314	43%
Hospital Curacautín	138	19%
Centro CONIN	8	1,1%
Hospital de Enfermedades Infecciosas Dr. Lucio	2	0,3%

Fuente: Reporte UGCC al 31 de diciembre del 2021.

**GRÁFICO N°1. NÚMERO DE DERIVACIONES SOLICITADAS POR SERVICIO DE SALUD AL 31 DE DICIEMBRE 2021.**



Fuente: Elaborado por el equipo RIU y Unidad de Atención de Urgencia, DIGERA.

Desde el 15/06/2020 al 30/04/2021, se han recibido 2.433 solicitudes de traslados a la Red Integrada de Urgencias. Estas solicitudes contemplan los requerimientos de los 6 servicios de salud en la RM y los casos desde las Residencias Sanitarias, incorporados en la estrategia RIU desde el 23/03/2021.

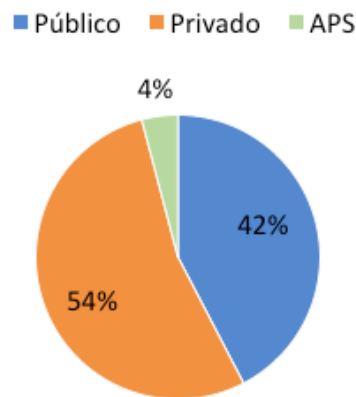
En cuanto a la resolución de las solicitudes ingresadas, es importante destacar que en el 67,4% (n=3.848) de los casos el destino fue gestionado por RIU, seguido por un 20,4% (n= 1.164) cuyo destino fue definido por la misma entidad solicitante dentro de su territorio, es decir, mientras RIU

buscaba un destino para el enfermo bajó la demanda asistencial de los establecimientos de la zona y pudieron recepcionar a los enfermos.

Del total de solicitudes ingresadas, el 4,9% (n=279) se trató de pacientes cuyas condiciones clínicas eran compatibles con alta a domicilio, mientras el 3,5% (n=200) de las solicitudes ingresadas debieron ser gestionadas con SAMU dado el deterioro clínico que presentaban los pacientes.

El 3,8% (n=218) restante se trató de pacientes que no fueron gestionados por la Red Integrada por rechazo del paciente o de la entidad solicitante.

**GRÁFICO N°2: PORCENTAJE DE DERIVACIONES DE CASOS GESTIONADOS A RED PÚBLICA, PRIVADA Y APS AL 31/12/2021**



Fuente: Elaborado por el equipo RIU y de Unidad de Atención de Urgencia, DIGERA.

Como fue mencionado anteriormente, 67,4% (n=3.848) de los casos el destino fue gestionado por RIU. De este total, el 42% (n=1.630) fue derivado al sector público, el 54% (n=2.060) al sector privado y el 4% (n=158) restante se trató de pacientes estables que fueron derivados desde Residencias Sanitarias o un centro APS de menor complejidad (SAPU) a otro de mayor complejidad o con más recursos (SAR), siendo dado de alta o retornado a su R.S sin necesidad de ser trasladado a una UEH para resolver su problema de salud.

Con la gran intervención en el manejo y coordinación de los traslados y el éxito obtenido a nivel de la Región Metropolitana, la autoridad toma la decisión de dar las directrices para que esta iniciativa de Red Integrada de Urgencia se haga extensiva a todo el territorio Nacional, formalizado a través del, "**Ord. C/21 N° 816**, del 17 de marzo 2021 [20], el cual instruye la implementación de Red Integrada de Urgencia (RIU), a nivel nacional y entrega lineamientos de su implementación" y como refuerzo a esta estrategia la DIVAP, a través del "**Ord. C51 N° 920**, del 31 de marzo 2021 [26], el cual viene a instruir y designar un coordinador de enlace en los Servicios de Salud respectivos, para ser la primera capa de coordinación de la (RIU), Red Integrada de Urgencia.

El equipo de Urgencia SAMU DIGERA, ha realizado Videos Conferencias constantes para apoyar a los Servicios de Salud en la implementación y dando las directrices para fomentar y evaluar el cumplimiento de la estrategia en todo el país.

Destacar que dentro de la estrategia descrita en el **Ord. C/21 N° 816**, del 17 de marzo 2021 [20], se indica que, los Servicios de Salud que requieran una gestión más amplia del estado de red de Urgencia, ya sea por territorio, capacidad de prestadores, carencias de centros reguladores SAMU, tendrán una gestión centralizada a través de una red RIU en un único centro regulador SAMU, para ese territorio, el cual será definido por el Ministerio de Salud.

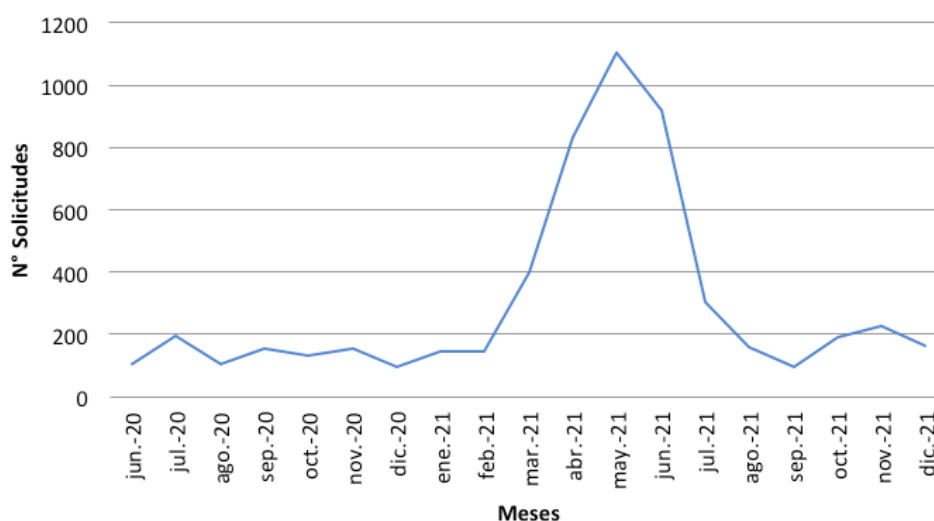
Esta mencionada gestión será para los siguientes Servicios de Salud y SAMU:

1. SS. Metropolitano Oriente, SS. Metropolitano Sur Oriente, SS. metropolitano Norte, SS. Metropolitano Central, RIU instalada y SAMU Metropolitano.
2. SS. Viña del Mar-Quillota, SS. Valparaíso- San Antonio y SS. Aconcagua, RIU instalada en Centro Regulador SAMU Viña del Mar.
3. SS. Concepción, SS. Talcahuano, SS. Arauco, RIU instalada en Centro Regulador SAMU Concepción.

Estas iniciativas, las de regiones, actualmente se encuentran en proceso de implementación en los Servicios de Salud respectivos.

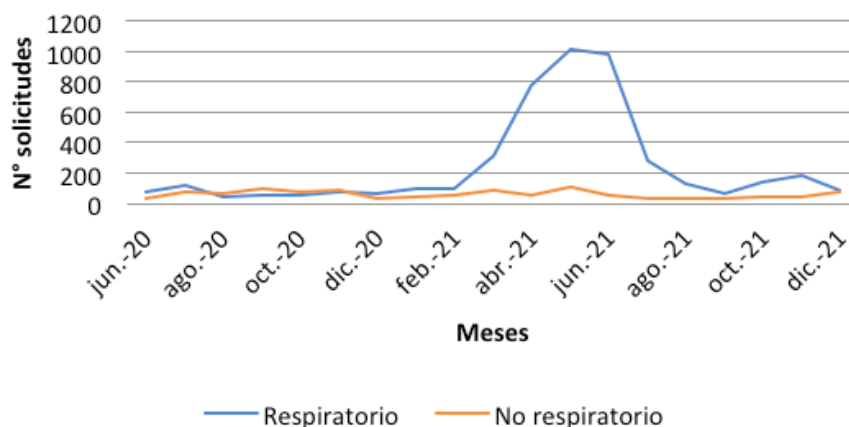
El siguiente gráfico se muestran el número mensual y total de casos gestiones realizadas hasta diciembre del 2021.

**GRÁFICO N°3: NÚMERO DE GESTIONES DE PACIENTES REALIZADOS POR LA RIU 2020-2021 POR MES**



Fuente: Equipo Red Integrada de Urgencias, Subsecretaría de Redes Asistenciales.

**GRÁFICO N°4: ETIOLOGÍA DE LAS SOLICITUDES INGRESADAS EN RIU AL 31/12/2021 POR MES:**



Fuente: Equipo Red Integrada de Urgencias, Subsecretaría de Redes Asistenciales.

### 3. GESTIÓN CENTRALIZADA

Considerando la declaración de pandemia a nivel mundial y vislumbrando que se requeriría potenciar las gestiones existentes en nuestro país, sumado a ello señalado en el Decreto N°4 (el 05-02-2020), donde se otorgó a la Subsecretaría de Redes Asistenciales la coordinación de la Red Asistencial de salud Pública y Privada, la disposición de instrucciones de dicha coordinación se otorgó a través de la Res. Ex. N°156 actualizada por la Res. Ex. 141 el 5 de febrero 2021. Ante este escenario, unas de las estrategias primordiales, fue la gestión centralizada para poder articular la red en relación a las derivaciones y traslados de pacientes, optimizando los recursos disponibles.

Esta gestión se realiza a través de la Unidad de Gestión Centralizada de Camas (UGCC), cuya labor es apoyar la derivación de pacientes que requieren cama en un establecimiento público. Además, vincula la demanda no satisfecha con la oferta de camas de los distintos establecimientos públicos de salud del país y que coordina las derivaciones, desde un establecimiento a otro, donde existe la disponibilidad y capacidad resolutoria para atender al paciente, realizada a través de un sistema informático, <http://ugcc.minsal.cl>, siendo un software en línea, de acceso vía web.

La gestión de derivación es un proceso sistematizado que permite la descripción de las gestiones asociadas al caso, identificando con un número único (ID) a cada paciente, pasando hitos administrativos y clínicos, logrando la trazabilidad del caso. Este proceso de gestión es realizado y supervisado 24/7 por un equipo de profesionales de salud, que conforman un Equipo coordinador y un equipo de gestión operativa, en este último existe una segmentación de rol, de acuerdo al tipo de gestión que se realice, es decir, gestión de los pacientes en contexto de Ley de urgencia o la gestión de pacientes en contexto de gestión de camas, los que son derivados principalmente desde hospitales públicos hacia prestadores resolutivos pertenecientes a la red integrada de salud, priorizando de la siguiente manera: prestadores públicos, prestadores en convenio con FONASA o prestadores sin convenio, previo a la pandemia.

Esta unidad tiene constante interacción con los referentes de gestión de camas de los Servicios de Salud y hospitales de la Red pública y con referentes de gestión de camas de prestadores privados por convenios o por pacientes Ley de urgencia, para la ejecución de las gestiones ya descrita. Además, la unidad se preocupa de gestionar de manera centralizada las solicitudes de los Servicios de Salud, así como también de proponer a éstos la derivación oportuna de los pacientes de UCI, para evitar la saturación de estas unidades.

#### **Rediseño de UGCC:**

La organización de esta unidad entre abril a noviembre del año 2020 en el contexto de la pandemia, acerca físicamente a ésta a la Subsecretaría de Redes Asistenciales para poder monitorizar más de cerca la realidad de las camas UCI. Por lo que, se traspasa técnica y administrativamente la Unidad al Gabinete del Subsecretario en ese periodo.

Esta medida incorpora el apoyo de la gestión de camas con un grupo de médicos reguladores, quienes dan los lineamientos del manejo de los traslados de los pacientes COVID.

Por otro lado, se forma un grupo de profesionales de enfermería gestoras clínicas, cuya función es mantener actualizado el estado de los pacientes confirmados COVID y que estuvieran hospitalizados en una cama UCI, corroborando las evoluciones de los pacientes hospitalizados en las diferentes UCI del país, tanto de la red pública como privada para lo cual, toma contacto con dichas unidades y emiten un reporte diario de estos pacientes con información clínica.

### Gestión de derivación de pacientes críticos:

El proceso de gestión de la derivación de pacientes críticos y alta complejidad utiliza la información de disponibilidad de camas entregada por DIGERA.

Para esta gestión se consideran los siguientes niveles de organización (definidos en el anexo 1 del Manual de gestión de gestión de derivación de pacientes a través de la UGCC que se publica con la Resolución Exenta N°257 del 01 de marzo de 2021). [27]

- **Nivel 1:** Establecimientos prestadores, Hospitales y Clínicas con Unidades de Paciente Crítico UPC.
- **Nivel 2:** Los 29 Servicio de Salud
- **Nivel 3:** Las 16 Regiones del país
- **Nivel 4:** Las 6 Macrorregiones
- **Nivel 5:** Nacional

A partir de la información de saturación de ocupación y disponibilidad de cama del nivel más micro al macro, es decir del nivel 1 al 5, se generan acciones de acuerdo con cada nivel de saturación/disponibilidad, así como también en los contextos regionales y/o macrorregionales y de acuerdo con los lineamientos desde el nivel central.

Desde diciembre del año 2020 la UGCC vuelve a depender técnicamente de DIGERA (oficializado en septiembre 2021) y se crea la Oficina de contingencia COVID, cuyo objetivo principal es monitorear la gestión de camas, en cuanto al número de camas habilitadas, ocupación y diferenciación de estas (pacientes COVID y No COVID) con el fin de generar reportería con cifras oficiales.

Para esta monitorización se implementa (en diciembre 2020) un nuevo instrumento para reportería, ejecutivo y oportuno respecto a la realidad nacional de la red integrada; que incorpora un formulario web de encuestas de camas básicas y medias, UPC y encuesta de UEH. Esto aplica sólo para pacientes adultos, excluyendo camas de categoría obstétricas y psiquiátricas. Para pacientes pediátricos se mantiene utilización de módulo de camas de UGCC.

Esta gestión es realizada por un equipo de profesionales clínico (grupo de enfermería gestoras clínicas antes mencionada) y administrativo- informático en horario continuo de lunes a domingo. Entregando reportes diarios, preliminar, final y PM en camas básicas medias y críticas. Gestionando cada una de las variables del formulario web (encuesta) tales como:

1. Diferencias en camas habilitadas respecto al día anterior y las razones de ello que el Establecimiento informe.
2. Diferencias de camas ocupadas respecto al reporte final del día anterior, considerando aspectos como: ingreso desde UEH, derivaciones interregionales, ingreso a UCI desde nivel de complejidad menor en el caso de existir una baja de estas camas se considera aspectos como: fallecimiento de pacientes, cambio de complejidad y derivaciones interregionales
3. Gestión de la tributación correcta de pacientes ventilados en otras unidades y el número de estos dentro del Establecimiento.

Otro de sus objetivos de esta gestión es el monitoreo y gestión de módulo COVID, donde se procura mantener módulo actualizado bajo los lineamientos entregados por Subsecretaría de Salud pública. Además de realizar seguimiento diario de todos los pacientes adultos ingresados en módulo COVID, que se encuentren hospitalizados en cama UCI, específicamente de criterios de gravedad tales como conexión a ventilación mecánica invasiva y no invasiva, tramo de edad y pacientes con terapia ECMO.

**Traslados preventivos:**

Diariamente se realizaron reuniones entre referentes de DIGERA incluyendo a referentes de UGCC y asesores de la Subsecretaría para definir, en base a diferentes criterios (saturación, casos COVID, disponibilidad de camas, entre otros), las gestiones prioritarias para el equipo gestor de pacientes de la UGCC, gestión de derivación activa y proactiva según corresponda. Estas definiciones se encuentran contenidas en el Manual de gestión de derivación de pacientes a través de la UGCC a través de la Resolución Exenta N°257 del 01 de marzo de 2021 y en el Manual de Registro de Gestión de Camas en la Red Integrada Público- Privada, en la Res. Ex. N°244 del 22 de febrero del 2021.[27] [28]

- Se aumenta la dotación de profesionales de enfermería para la gestión de pacientes y se refuerza el equipo coordinador.
- El equipo gestor de la unidad gestiona pacientes en base a la saturación de la Red, por lo que, se apoya en las gestiones de pacientes ISAPRE y de mutualidades cuando corresponde. Señalado en el Anexo 3 Manual de gestión de derivación de pacientes a través de la UGCC [27]. El monitoreo se realiza midiendo la saturación de ocupación y disponibilidad de cama del sistema de salud del nivel más micro al macro, es decir del nivel 1 al nivel 5, generando acciones de acuerdo con cada nivel de saturación/disponibilidad, así como también en los contextos regionales y/o macrorregionales y/o nacional.

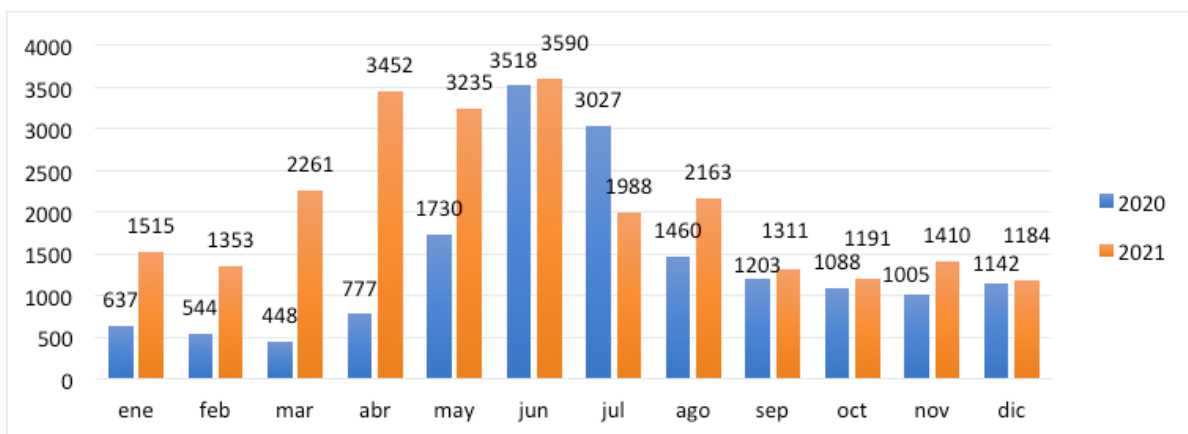
**3.1. Gestiones Unidad de Gestión Centralizada de Casos (UGCC) 2020-2021**

A continuación, se evidencia el consolidado de gestiones realizadas por UGCC durante los años 2020 y 2021. El documento está dividido en tres apartados, los cuales describen las distintas gestiones realizadas en la unidad:

- Gestión de derivación de paciente crítico y alta complejidad
- Gestión operativa de estrategia de desocupación
- Gestión y certificación de pacientes Ley de Urgencia.

En términos generales, durante el periodo en estudio 2020-2021, se realizaron 41.232 gestiones en UGCC, efectuando el año 2020 un 40.20% de ellas y para el año 2021 un 59.79% de derivaciones respecto al total. A continuación, se presentan los datos graficados, mensualizados:

GRÁFICO N°1: TOTAL DE GESTIONES REALIZADAS EN UGCC DURANTE PERIODO 2020-2021



Fuente: UGCC, corte al 31 de diciembre 2021.

### A. Gestión de Derivación de Paciente Crítico y Alta Complejidad

Se denomina derivaciones a todo traslado de paciente con requerimiento de una cama, efectuado desde un establecimiento a otro, ya sea público o privado por falta de cartera de servicios o respaldo de cama para la continuidad de atención en centros resolutivos. En este apartado se consideran los casos activos e históricos, excluyendo los casos catalogados como hospitalizaciones domiciliarias. A su vez, se excluyen pacientes provenientes de GRD-Ley de Urgencia y Trato Directo GRD-Ley de Urgencias.

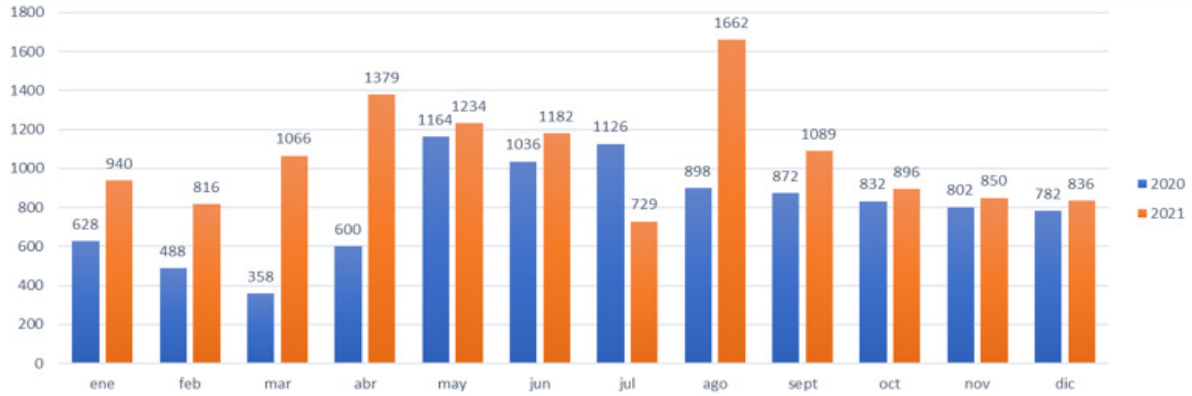
#### a. Total de Derivaciones de Paciente Crítico y Alta Complejidad 2020-2021

Hasta el 31 diciembre del 2021, se registró un total de 22.265 derivaciones, lo cual corresponde a un 53.99% de las gestiones totales realizadas. De estos casos, un 78,65% se realizó dentro de la misma región (N:17.511) y un 21,35% corresponde a derivaciones inter-regionales (N:4.754). Del total mencionado un 43,05% de las derivaciones acumuladas corresponde al año 2020 (N:9.586) y un 56,95% al año 2021 (N: 12.679).

Es posible apreciar que el peak de derivaciones tanto intrarregionales como interregionales se alcanzó en el mes de abril de 2021 con 1.001 y 378 derivaciones respectivamente, alcanzando un total de 1.379 derivaciones, lo cual significa un aumento del 129,83% con respecto al mismo periodo del año anterior.

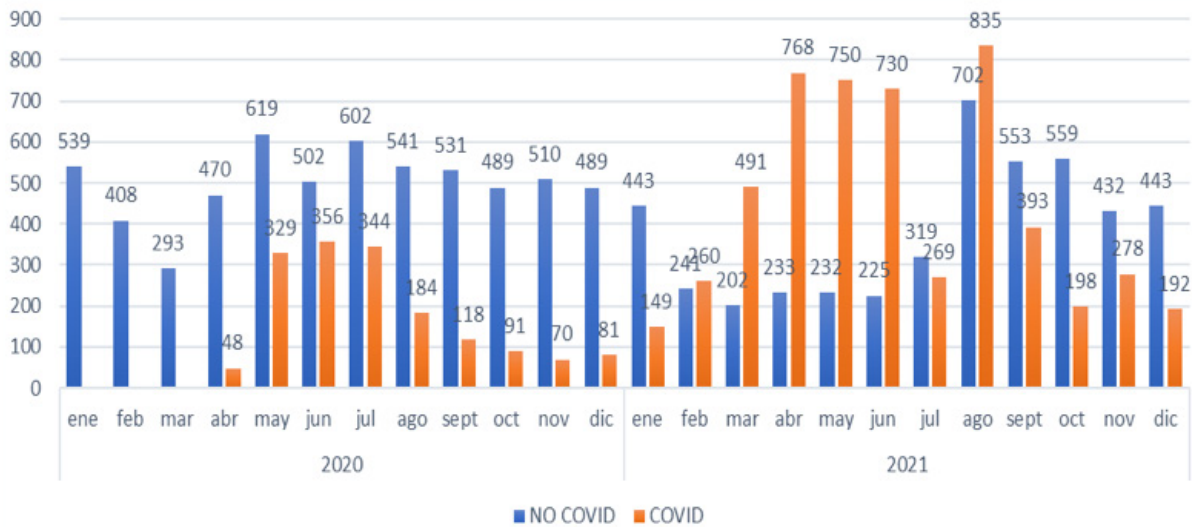
El detalle de la información se puede apreciar en los Gráfico N°2, N°3, N°4 y N°5.

GRÁFICO N°2: TOTAL DE DERIVACIONES MENSUALES, AÑO 2020-2021.

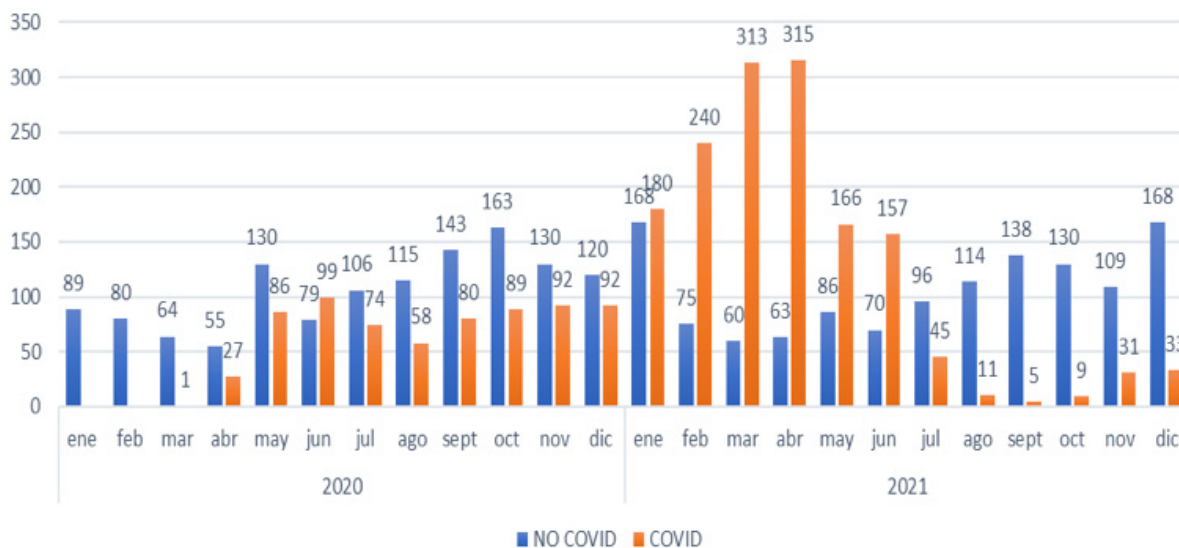


Fuente: UGCC, corte al 31 de diciembre 2021.

GRÁFICO N°3: TOTAL DE DERIVACIONES INTRA-REGIONALES MENSUALES, AÑO 2020-2021.

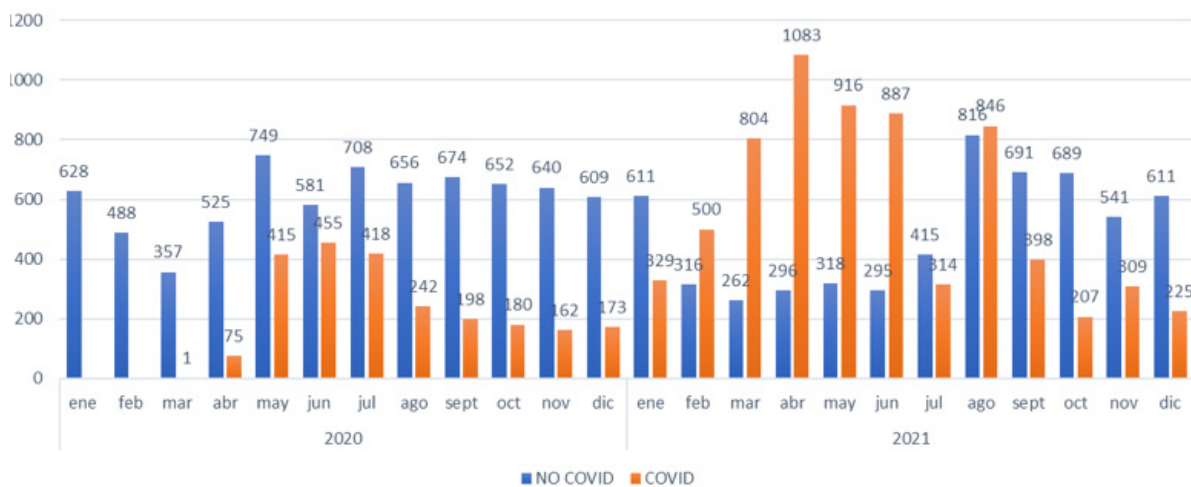


Fuente: UGCC, corte al 31 de diciembre 2021.

**GRÁFICO N°4: TOTAL DE DERIVACIONES INTER-REGIONALES MENSUALES, AÑO 2020-2021.**

Fuente: UGCC, corte al 31 de diciembre 2021.

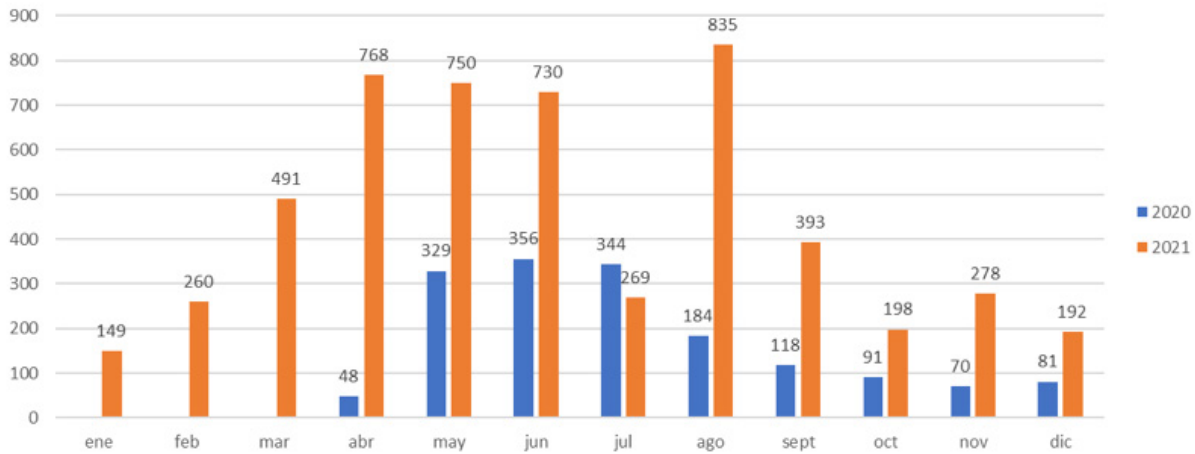
De las 22.265 derivaciones el 41,04% corresponden a casos COVID-19 confirmados (N°: 9.137) y el restante 58,96% corresponden a otro tipo de diagnóstico (N°: 13.128). La comparación mensual se puede apreciar a continuación:

**GRÁFICO N°5: TOTAL DERIVACIONES SEGÚN DIAGNÓSTICO (COVID- NO COVID).**

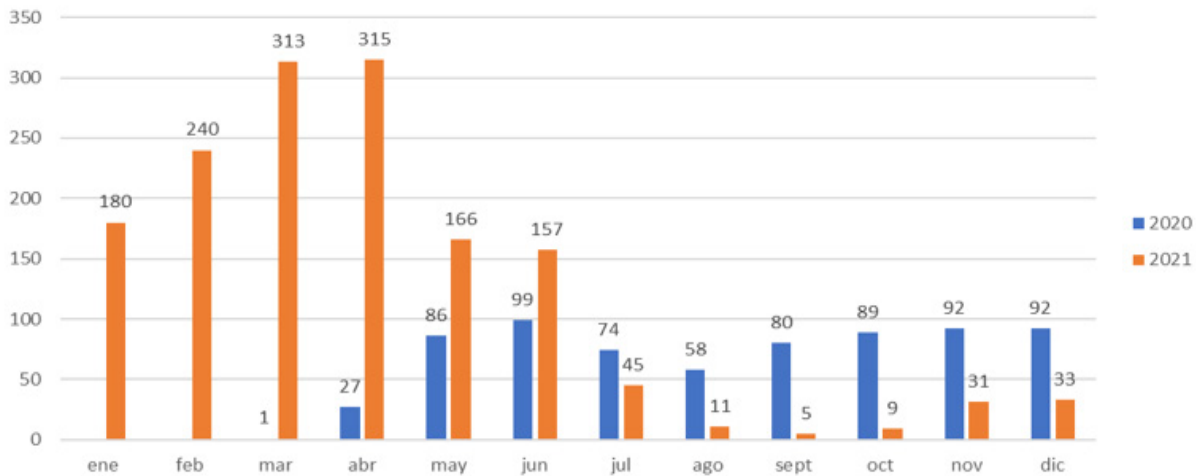
Fuente: UGCC, corte al 31 de diciembre 2021.

#### Derivaciones de Casos Covid-19 Confirmado

Del total de casos COVID-19 confirmado para el año 2020 -2021, un 75,89% corresponden a derivaciones intra-regionales (N°: 6.934). En tanto a las derivaciones inter-regionales (N°: 2.202), correspondientes al 24,11%.

**GRÁFICO N°6: TOTAL DERIVACIONES INTRA-REGIONALES PACIENTES COVID-19, PERIODO 2020-2021.**

Fuente: UGCC, corte al 31 de diciembre 2021.

**GRÁFICO N°7: TOTAL DERIVACIONES INTER-REGIONALES PACIENTES COVID-19, PERIODO 2020-2021**

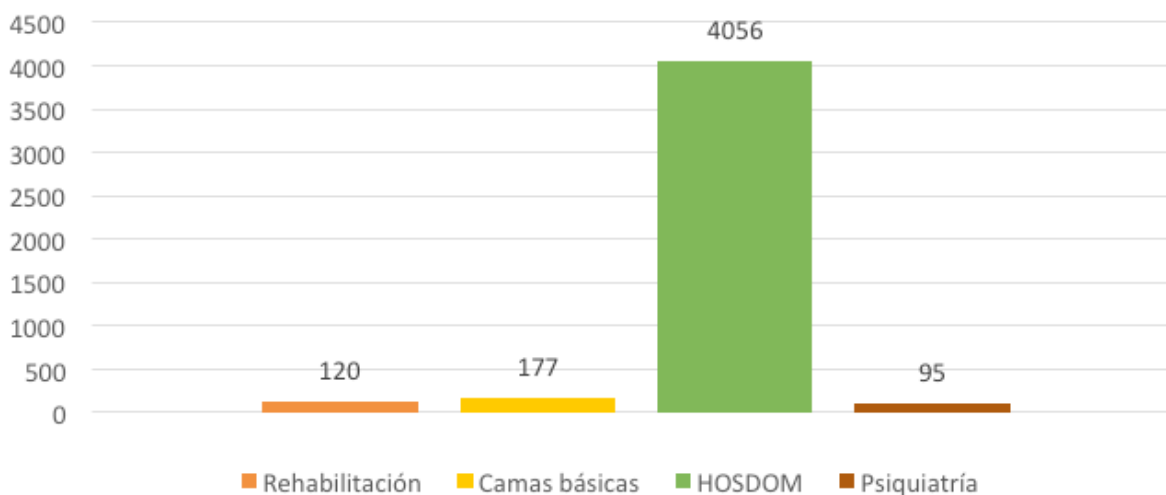
Fuente: UGCC, corte al 31 de diciembre 2021.

## B. Gestión operativa de estrategia de desocupación

A continuación, se detallan las estrategias de desocupación que se implementaron debido a la gran ocupación y alto porcentaje de saturación de los centros pertenecientes a la red integrada público y privada de nuestro país, en contexto de pandemia por enfermedad COVID-19 durante el periodo 2020 - 2021. Estas estrategias se desarrollaron a través de convenios establecidos entre empresas HOSDOM con FONASA.

Dentro de estas estrategias se destaca: Hospitalización domiciliaria UGCC (HOSDOM UGCC), rehabilitación, psiquiatría y camas básicas, las cuales contaban con distinta capacidad de recepción de pacientes. Es así como durante el periodo en estudio (2020-2021) HOSDOM contó con 9 empresas en total HOSDOM, psiquiatría con 1 Clínica, rehabilitación con 2 centros y camas básicas con 1 centro.

En el gráfico N°8 se observa que del total de derivaciones gestionadas a través de estrategias de desocupación (N: 4448), la gran mayoría de las gestiones realizadas se realizaron a través de la estrategia HOSDOM UGCC, generando un 91.18% de ellas.

**GRÁFICO N° 8: ESTRATEGIAS DE DESOCUPACIÓN, DURANTE PERIODO 2020-2021**

Fuente: UGCC, corte al 31 de diciembre 2021.

Las derivaciones realizadas a través de HOSDOM UGCC son evidenciadas en la tabla N°1, en donde se detallan las gestiones según empresa HOSDOM de destino, anualizado, en ella se observa que para el año 2021 aumentaron la cantidad de empresas en convenio, uniéndose Policenter HOSDOM, CCPROMED y Medic Home.

Considerando lo anterior, a partir de los datos se obtiene que durante los años en análisis (2020-2021) hubo un gran aumento de las derivaciones HODOM UGCC correspondiente a un 105.88%. En ambos periodos la empresa Clinical Service BUPA recepcionó la mayor cantidad de derivaciones con un 34.66% respecto al total (N:4056).

**TABLA N°1: EMPRESAS HOSDOM DE DESTINO SEGÚN TIPO DE ORIGEN, PERIODO 2020-2021**

Centros HOSDOM de destino	2020	2021	TOTAL
Clinical Service BUPA	748	658	1406
Sirak	191	589	780
Xinermed	225	526	751
Life HC	45	226	271
POLICENTER HOSDOM	-	245	245
CCPROMED	-	221	221
UC Christus	105	94	199
MedicHome	-	171	171
San Juan de Dios	12	-	12
<b>TOTAL</b>	<b>1326</b>	<b>2730</b>	<b>4056</b>

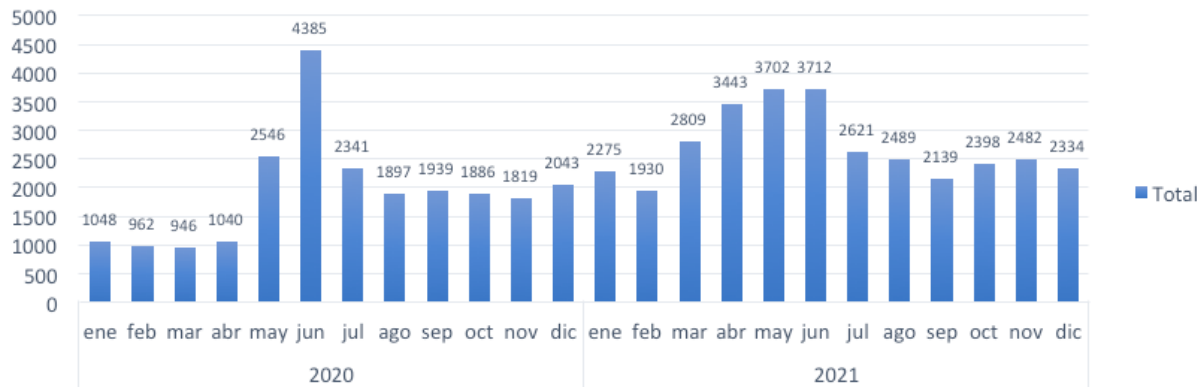
Fuente: UGCC, corte al 31 de diciembre 2021.

### C. Gestión y Certificación de Pacientes Ley de Urgencia

La Ley N° 19.650, contenida en el DFL 1/2005 de Salud, conocida como “Ley de Urgencia”, establece un mecanismo de cobertura financiera para las atenciones de salud que recibe una con riesgo de muerte o riesgo de presentar una secuela grave, en caso de no mediar una intervención médica de forma inmediata e impostergable. Las principales gestiones que se analizarán en este apartado y que se realizan en torno a esta ley son las certificaciones de emergencia y gestión de derivación de segundo prestador distinguiendo a los pacientes con diagnóstico de COVID-19.

En el gráfico N°9 se exponen las certificaciones de emergencia realizadas a los usuarios a través de Ley de Urgencia, en donde se evidencia que durante el periodo en estudio (2020-2021) se realizaron 55186 certificaciones, con un aumento de ellas de un 41.49% entre ambos años, relacionado con el aumento de casos gestionados durante el año 2021 debido a la pandemia por enfermedad COVID-19. Además, se observa que el peak en ambos años se generó durante el mes de junio.

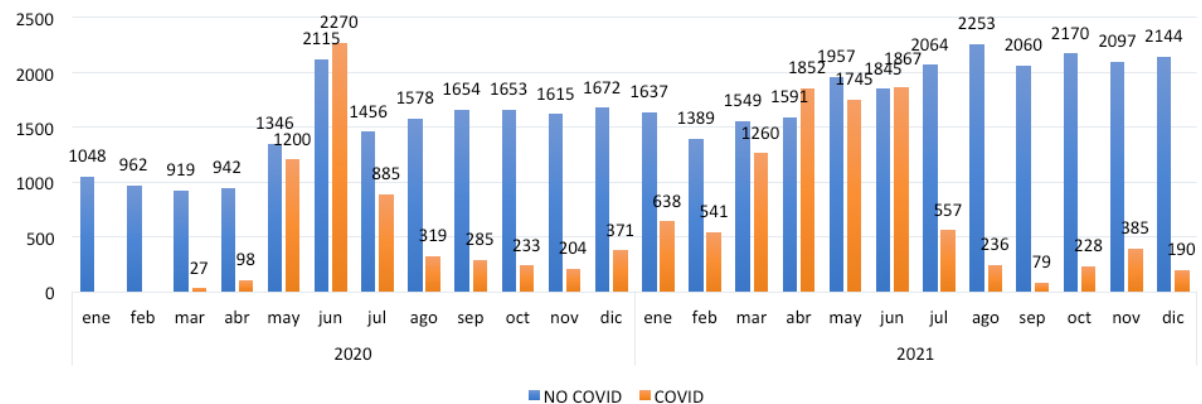
**GRÁFICO N°9: TOTAL DE CERTIFICACIONES REALIZADAS DURANTE AÑO 2020-2021**



Fuente: UGCC, corte al 31 de diciembre 2021.

En el gráfico N°10 se desglosan los datos de las certificaciones de emergencia realizadas dependiendo si los pacientes tenían como diagnóstico enfermedad COVID-19 o no. Durante el periodo en estudio, se generaron 15470 certificaciones de emergencia asociadas a diagnóstico por COVID-19, correspondiente a un 28.03% respecto al total (N: 55186). Comparando ambos años de estudio se observa que para el año 2021 las certificaciones por COVID-19 aumentaron en un 62.55% respecto al año precedente.

**GRÁFICO N°10: TOTAL DE CERTIFICACIONES SEGÚN DIAGNÓSTICO COVID - NO COVID, 2020 -2021**

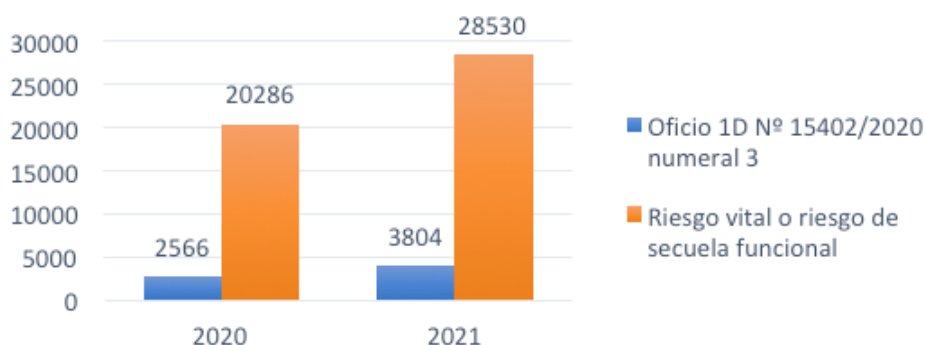


Fuente: UGCC, corte al 31 de diciembre 2021.

El 02 de junio del año 2020, se emite el oficio 1D 15402, numeral 3 y el oficio 1D N°18548 con fecha 03 de julio de 2020 [29] [30], que estipula que los beneficiarios que hayan ingresado a prestadores privados de la red integrada y se hayan certificado Ley de Urgencia con COVID positivo, tendrán cobertura MAI desde el ingreso. Además, los pacientes que ingresan sin riesgo vital en forma espontánea y que hayan sido diagnosticados con COVID-19, deberán ser facturados a GRD.

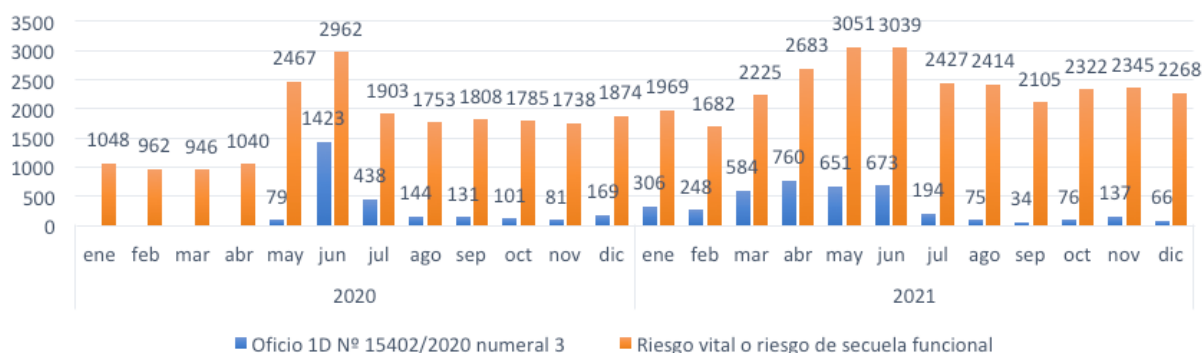
En este contexto es que en el siguiente gráfico se muestran los datos obtenidos de las certificaciones según oficio y riesgo vital. De acuerdo a los datos obtenidos de los gráficos N°11 y N°12, se observa que un 89.92% de las certificaciones de emergencia fueron del tipo Riesgo Vital, mientras que sólo un 10.37% correspondieron a certificaciones bajo el oficio 1D 15402/2020, respecto al total de certificaciones emitidas (N:54466).

**GRÁFICO N°11: TOTAL DE CERTIFICACIONES SEGÚN DIAGNÓSTICO COVID - NO COVID, 2020 -2021**



Fuente: UGCC, corte al 31 de diciembre 2021.

**GRÁFICO N°12: TOTAL DE CERTIFICACIONES SEGÚN DIAGNÓSTICO COVID - NO COVID, 2020 -2021**



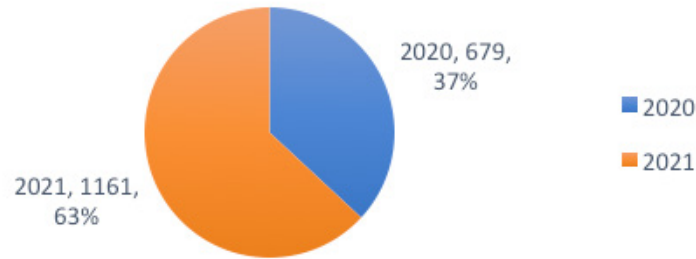
Fuente: UGCC, corte al 31 de diciembre 2021.

En los casos en que el prestador privado en donde se ha certificado al paciente según Ley de Urgencia, no cuente con la cartera de servicios necesaria para resolver el riesgo vital o de secuela funcional grave y por ello, requiere derivar al paciente a otro centro, el prestador privado deberá solicitar autorización al Equipo Ley de Urgencia de la UGCC, quien iniciará búsqueda de establecimiento a trasladar, en primera instancia, en centros públicos de la red asistencial y si es que no es exitosa se debe iniciar búsqueda en centros privados de la red integrada de salud.

En el gráfico N°13, se observa que durante los años 2020-2021 se han realizado 1840 derivaciones de segundo prestador, con un aumento de un 70.98% hacia el año 2021.

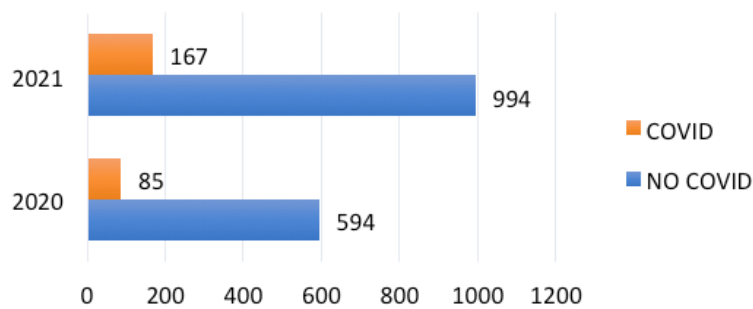
Respecto a las derivaciones de segundo prestador realizadas según diagnóstico por enfermedad COVID-19, destaca que la mayoría de las gestiones realizadas fueron de pacientes sin enfermedad por COVID-19, correspondiendo a un 86.30% respecto al total (N:1840). Sin embargo, las derivaciones de pacientes con diagnóstico de COVID-19 por segundo prestador aumentaron entre los años 2020-2021 en un 96.47% (gráfico N°14)

**GRÁFICO N°13: TOTAL DE DERIVACIONES DE SEGUNDO PRESTADOR REALIZADAS DURANTE LOS AÑOS 2020 -2021**



Fuente: UGCC, corte al 31 de diciembre 2021.

**GRÁFICO N°14: DERIVACIONES DE SEGUNDO PRESTADOR REALIZADAS DURANTE LOS AÑOS 2020 -2021, SEGÚN ENFERMEDAD COVID-19**



Fuente: UGCC, corte al 31 de diciembre 2021.

## 4. REFORZAMIENTO DE LA CAPACIDAD HOSPITALARIA

### 4.1. Crecimiento de Camas Críticas Públicos y Privadas

En el mes de marzo 2020, el sistema público de salud contaba con un total de 26.382 camas. De éstas, 21.531 correspondían a camas adulto, 3.629 pediátricas y 1.222 neonatales. Cabe señalar que en este total de camas para adulto y pediátrico, se incluyen las camas de psiquiatría.

Desde un inicio se focalizó principalmente en la oferta de camas de adulto, debido a la evidencia existente que indica que el cuadro infeccioso por COVID-19 afectaba principalmente a la población adulta [31] [32]. Para ello se identificó las camas según los niveles de cuidado, es decir de tipo intensivo, intermedio, medios y básicos, para este grupo etario.

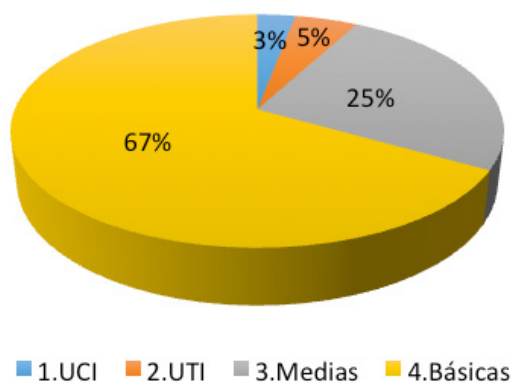
La distribución de camas adultos iniciales se expone en tabla y gráficos adjuntos:

**TABLA N°1: CAMAS ADULTO OFERTA INICIAL**

Tipo Cama	Oferta inicial
<b>Adulto</b>	<b>21.531</b>
1.UCI	646
2.UTI	1.058
3.Medias	5.445
4.Básicas	14.388

Fuente: División de Gestión de las Redes Asistenciales 2020.

**GRÁFICO N°1: DISTRIBUCIÓN DE OFERTA DE CAMAS ADULTO, SEGÚN NIVEL DE CUIDADO (BASAL 2020)**



Fuente: División de Gestión de las Redes Asistenciales, 2020.

Con la finalidad de disponer una red integrada y conocer la oferta de camas de hospitalización en el país considerando una gestión asistencial público-privada, mediante el Ord. N° 628 del 12 marzo 2020 [33], se realizó levantamiento de la capacidad de camas críticas en el sistema de salud privado, obteniéndose la siguiente información:

TABLA 2: DOTACIÓN DE CAMAS ADULTOS SECTOR PRIVADO

Cama UPC (Unidad Paciente Crítico) Sector Privado	
UCI	658
UTI	971

Fuente: Plataforma de UGCC, 2020

Debido al aumento de información sobre el comportamiento de la Pandemia a nivel global y nacional, se realizó adicionalmente análisis de la oferta utilizando como referencia una tasa esperada de camas UCI de 12 por 100.000 habitantes [34]. En este análisis se consideró al sector público y la red Privada y FFAA, lo que se detalla en las siguientes tablas estimando la brecha correspondiente:

TABLA 3: OFERTA INICIAL PAÍS DE CAMAS UCI PÚBLICO, PRIVADO Y FFAA AJUSTADA POR TASA X 100.000 HAB.

Región	Población Adulto >15 años I.N.E	Dotación Nacional (Pública y Privada)					TASA CAMA UCI ADULTO x 100.000 Hab.	N° Camas UCI, según el estándar deseado (*)	Brecha
		2019							
		Publico	Privado	FFAA	Total				
Arica	199.566	6	3	-	9	4,51	24	-18	
Tarapacá	295.362	8	-	-	8	2,71	35	-27	
Antofagasta	545.674	31	16	-	47	8,61	65	-34	
Atacama	244.069	8	3	-	11	4,51	29	-21	
Coquimbo	665.300	20	-	-	20	3,01	80	-60	
Valparaiso	1.593.315	58	37	16	111	6,97	191	-133	
RM	6.619.363	268	373	57	698	10,54	794	-526	
OHiggins	796.493	29	17	-	46	5,78	96	-67	
Maule	910.905	42	2	-	44	4,83	109	-67	
Ñuble	416.116	12	6	-	18	4,33	50	-38	
Biobio	1.346.590	66	24	4	94	6,98	162	-96	
Araucanía	811.751	33	10	-	43	5,30	97	-64	
Los Ríos	329.153	10	4	-	14	4,25	39	-29	
Los Lagos	716.686	35	10	-	45	6,28	86	-51	
Aysén	83.951	8	-	-	8	9,53	10	-2	
Magallanes	145.978	6	-	-	6	4,11	18	-12	
<b>Total</b>	<b>15.720.272</b>	<b>640</b>	<b>505</b>	<b>77</b>	<b>1.222</b>	<b>7,77</b>	<b>1.886</b>	<b>-1.246</b>	

\*Tasa 12 camas UCI cada 100.000 hab.

Para aumentar la capacidad de respuesta de los hospitales a la necesidad de hospitalización se desarrollaron principalmente dos estrategias:

### A. Complejización Camas

La complejización de camas se refiere al aumento de nivel de cuidados de camas, para lo cual se requiere de la incorporación de recurso humano y equipamiento adicional asociado a una cama hospitalaria, permitiendo hospitalizar en ella a pacientes que necesiten un mayor nivel de cuidados. Así, por ejemplo, al incorporar entre otros recursos un dispositivo de ventilación mecánica invasiva, una cama de cuidados intermedio se transforma a cuidados intensivos. Esta estrategia genera un aumento de complejidad de los hospitales al aumentar las camas de cuidado crítico. Por otro lado, producto de esta complejización, la oferta de camas no críticas se ve afectada, siendo necesario incorporar dispositivos adicionales que suplan esta necesidad, o aumentar la capacidad de Hospitalización Domiciliaria.

## B. Apertura Camas

Corresponde a nuevas camas habilitadas<sup>1</sup> con la finalidad de aumentar la dotación basal neta. Estas camas se pueden implementar en el mismo establecimiento hospitalario, o en otros dispositivos, incluyendo infraestructura sanitaria desplegable.

Los resultados de dicha estrategia se muestran a continuación, presentando el aumento de capacidad para el periodo de mayor peak, que fue el 9 de julio 2020 y en el 2021 fue el 06 de mayo, en los siguientes gráficos:

**TABLA N° 4: HABILITACIÓN DE CAMAS UCI**

Macrorregión	Basal público	Basal privado	Total basal	Habilitadas al 09-07-2020	Habilitadas al 06-05-2021	% Incremental
Norte	53	25	78	247	301	286%
Centro Norte	84	75	159	321	482	203%
Centro	268	459	727	1.928	2.621	261%
Centro Sur	71	20	91	257	372	309%
Sur	82	35	117	256	412	252%
Sur Extremo	88	44	132	207	356	170%
<b>Totales</b>			<b>1.304</b>	<b>3.216</b>	<b>4.544</b>	<b>248%</b>

Fuente: Datos de Plataforma UGCC.

### Aumento Camas UCI

En el transcurso del año a nivel país se observó diferencias regionales a modo de antecedente, en relación con la tasa de incidencia, destacándose en los primeros meses las mayores cifras, las regiones de Ñuble, Magallanes, Araucanía y luego en el mes de junio ha desatado la Región Metropolitana.

<sup>1</sup> Importante aclarar que cuando se utiliza el concepto de "camas habilitadas" guarda relación a aquellas que se incorporan y aperturan por concepto de pandemia, lo cual es distinto a la dotación de camas.

**TABLA N°5: NÚMERO DE CASOS Y TASA DE INCIDENCIA DE COVID-19 SEGÚN REGIÓN DE CONFIRMACIÓN DIAGNÓSTICA. CHILE, AL 14 DE JUNIO DE 2020. [35]**

Zona de Chile	Población	Casos Acumulados	Casos Fallecidos	Tasa incidencia acumulada	Tasa mortalidad acumulada	Tasa Letalidad
Región de Arica y Parinacota	252.110	1139	11	451,8	4,4	1,0%
Región de Tarapacá	382.773	4.258	58	1112,4	15,2	1,4%
Región de Antofagasta	691.854	4.556	72	658,5	10,4	1,6%
Región de Atacama	314.709	484	0	153,8	0,0	0,0%
Región de Coquimbo	836.096	1676	10	200,5	1,2	0,6%
Región de Valparaíso	1.960.170	7.012	126	357,7	6,4	1,8%
Región Metropolitana de Santiago	8.125.072	144.280	2.913	1775,7	35,9	2,0%
Región del Libertador General Bernardo O'Higgins	991.063	2.012	35	203,0	3,5	1,7%
Región del Maule	1.131.939	3.091	23	273,1	2,0	0,7%
Región del Ñuble	511.551	1.832	22	358,1	4,3	1,2%
Región del Biobío	1.663.696	3.460	19	208,0	1,1	0,5%
Región de la Araucanía	1.014.343	2.728	36	268,9	3,5	1,3%
Región de Los Ríos	405.835	529	9	130,3	2,2	1,7%
Región de Los Lagos	891.440	1168	13	131,0	1,5	1,1%
Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo	107.297	26	0	24,2	0,0	0,0%
Región de Magallanes y la Antártica Chilena	178.362	1.185	15	664,4	8,4	1,3%
<b>Total país</b>	<b>19.458.310</b>	<b>179.436</b>	<b>3.362</b>	<b>922,2</b>	<b>17,3</b>	<b>1,9%</b>

Informados las últimas 24 horas, con hora de corte 09:00 hrs del 14 de junio de 2020.

Datos provisorios al 14/06/2020

Fuente: <https://www.gob.cl/comnavirus/cifrasoficiales/#reportes>

**TABLA N°6: NÚMERO DE CASOS Y TASA DE INCIDENCIA DE COVID-19 SEGÚN REGIÓN DE CONFIRMACIÓN DIAGNÓSTICA, CHILE, AL 11 DE ABRIL 2021. [36]**

Zona de Chile	Población	Casos Acumulados										Tasa mortalidad acumulada	Tasa Letalidad %
		Confirmados Notificados	Confirmados No Notificados	Probables	Confirmados correspondientes a BAC	% Confirmados correspondientes a BAC	% Confirmados correspondientes a Antígenos	% Confirmados correspondientes a Sospecha reinfeción	Total	Casos Fallecidos**	Tasa incidencia acumulada		
Región de Arica y Parícuta	252.110	18.372	301	1.883	5.629	27,7%	0,47%	0,05%	20.356	468	8.074,3	185,6	2,3%
Región de Tarapacá	382.773	30.056	852	6.534	8.237	22,0%	0,12%	0,06%	37.442	650	9.781,8	169,8	1,7%
Región de Antofagasta	691.854	45.078	508	4.127	10.613	21,4%	0,55%	0,05%	49.713	1.161	7.185,5	167,8	2,3%
Región de Atacama	314.709	15.590	62	707	6.089	37,2%	0,28%	0,07%	16.359	251	5.198,1	79,8	1,5%
Región de Coquimbo	836.096	28.916	201	4.691	5.611	16,6%	0,07%	0,04%	33.808	765	4.043,6	91,5	2,3%
Región de Valparaíso	1.960.170	73.739	969	28.785	14.901	14,4%	0,20%	0,02%	103.483	2.943	5.279,8	150,1	2,8%
Región Metropolitana de Santiago	8.125.072	440.569	12.781	78.464	54.400	10,2%	0,55%	0,06%	531.814	17.201	6.545,3	211,7	3,2%
Bernardo O'Higgins	981.063	42.446	174	8.949	9.050	17,6%	0,39%	0,05%	51.569	1.356	5.203,4	136,8	2,6%
Región del Maule	1.131.939	60.753	68	4.841	18.694	28,5%	2,57%	0,05%	65.662	1.435	5.800,8	126,8	2,3%
Región del Biobío	511.551	23.391	19	7.001	6.239	20,5%	0,30%	0,08%	30.411	610	5.944,9	118,2	2,0%
Región de Los Lagos	1.663.696	104.301	354	21.322	16.050	12,7%	0,33%	0,05%	125.977	2.384	7.572,1	137,3	1,8%
Región de la Araucanía	1.014.343	61.010	163	6.347	14.374	21,3%	1,80%	0,04%	67.520	1.136	6.656,5	112,0	1,7%
Región de Los Ríos	405.835	30.365	53	3.185	10.217	30,4%	0,59%	0,04%	33.603	499	8.280,0	123,0	1,5%
Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo	891.440	64.348	110	10.346	28.185	37,7%	0,24%	0,03%	74.804	1.206	8.391,4	135,3	1,6%
Región de Magallanes y la Antártica Chilena	107.297	3.826	1	824	1.309	28,1%	0,77%	0,02%	4.651	46	4.334,7	42,9	1,0%
Discrepancia*			46	1		0,0%	0,00%	0,00%	47	3	*	*	6,4%
<b>Total país</b>	<b>19.458.310</b>	<b>1.066.412</b>	<b>16.508</b>	<b>150.364</b>	<b>215.736</b>	<b>16,9%</b>	<b>0,60%</b>	<b>0,05%</b>	<b>1.273.284</b>	<b>32.469</b>	<b>6.543,7</b>	<b>166,9</b>	<b>2,6%</b>

\*46 casos no notificados no registran región de toma de muestras, proceso que se encuentra en investigación.

\*\*Casos fallecidos totales debido a Covid-19 según región de residencia con y sin confirmación de laboratorio, según información proporcionada por DEIS MINSAL con corte al 10-04-2021. La serie de datos corresponde al Producto 61 descargable desde [https://github.com/MisCienca/Datos-COVID19/blob/master/output/producto61/serie\\_fallecidos\\_comuna.csv](https://github.com/MisCienca/Datos-COVID19/blob/master/output/producto61/serie_fallecidos_comuna.csv)

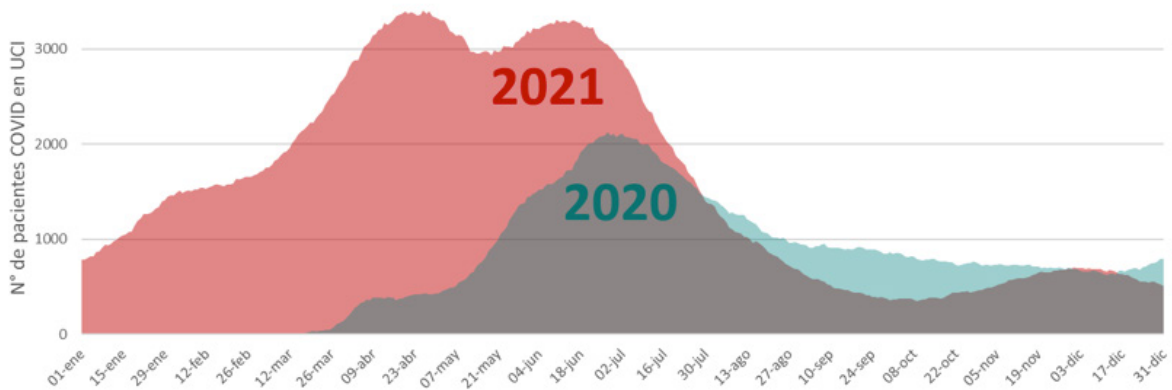
BAC = búsqueda activa de casos.

Datos provistos al 11-04-2021.

Fuente: Ministerio de Salud.

Con esta información, actualizada diariamente, se identificaron las regiones con tasa de incidencia que hicieron considerar una demanda mayor de camas en ese periodo, especialmente de cuidado intensivo UCI, a la estimada inicialmente. Debiendo, por tanto, generar rápidamente estrategias que permitieron cubrir dicha demanda. Dado lo anterior, el número de camas UCI que se requirió habilitar superó en más del 100% lo comprometido.

**GRÁFICO N°2: NÚMERO DE PACIENTES COVID-19 EN UCI 2020-2021**



Fuente: Elaborado por Control de Gestión, Subsecretaría de Redes Asistenciales, Minsal

En el anexo n°2 se presenta el máximo de habilitación de camas alcanzado por establecimiento.

En efecto, la evolución de la demanda de camas críticas y la complejización y apertura de camas fue extremadamente crítica, especialmente en los meses de julio de 2020 y mayo de 2021, tal como se muestran en los siguientes gráficos:

GRÁFICO N°3: TOTAL CAMAS UCI HABILITADAS Y OCUPADAS RED INTEGRADA DE SALUD

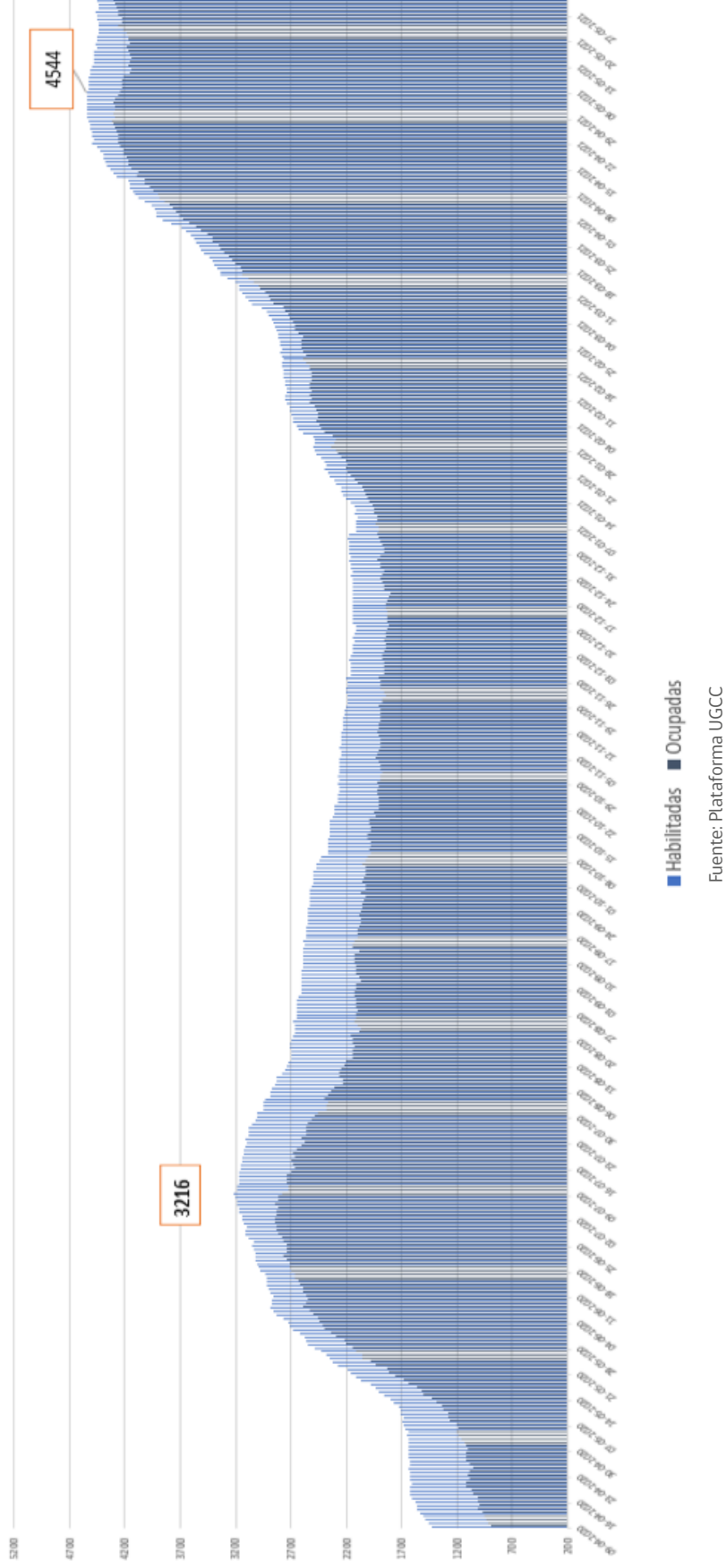
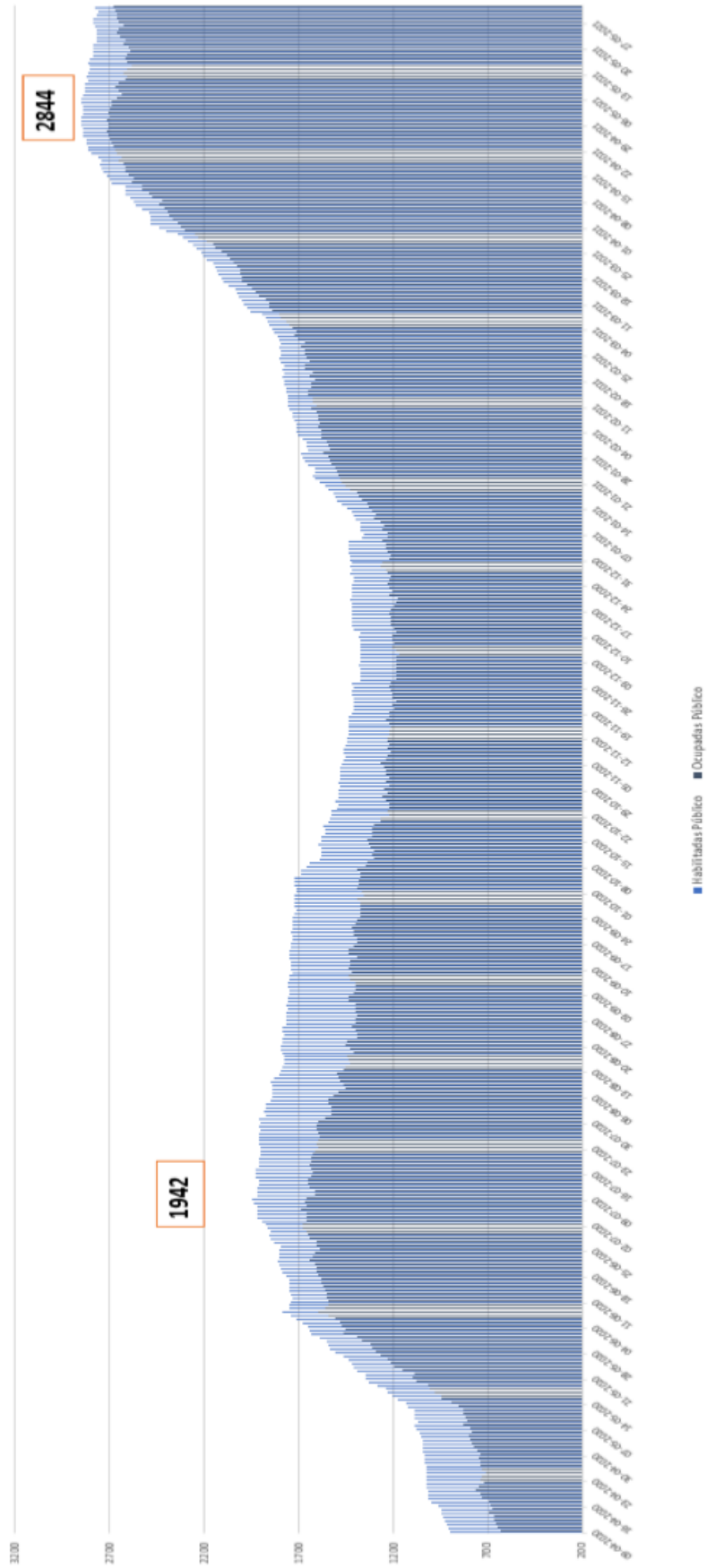
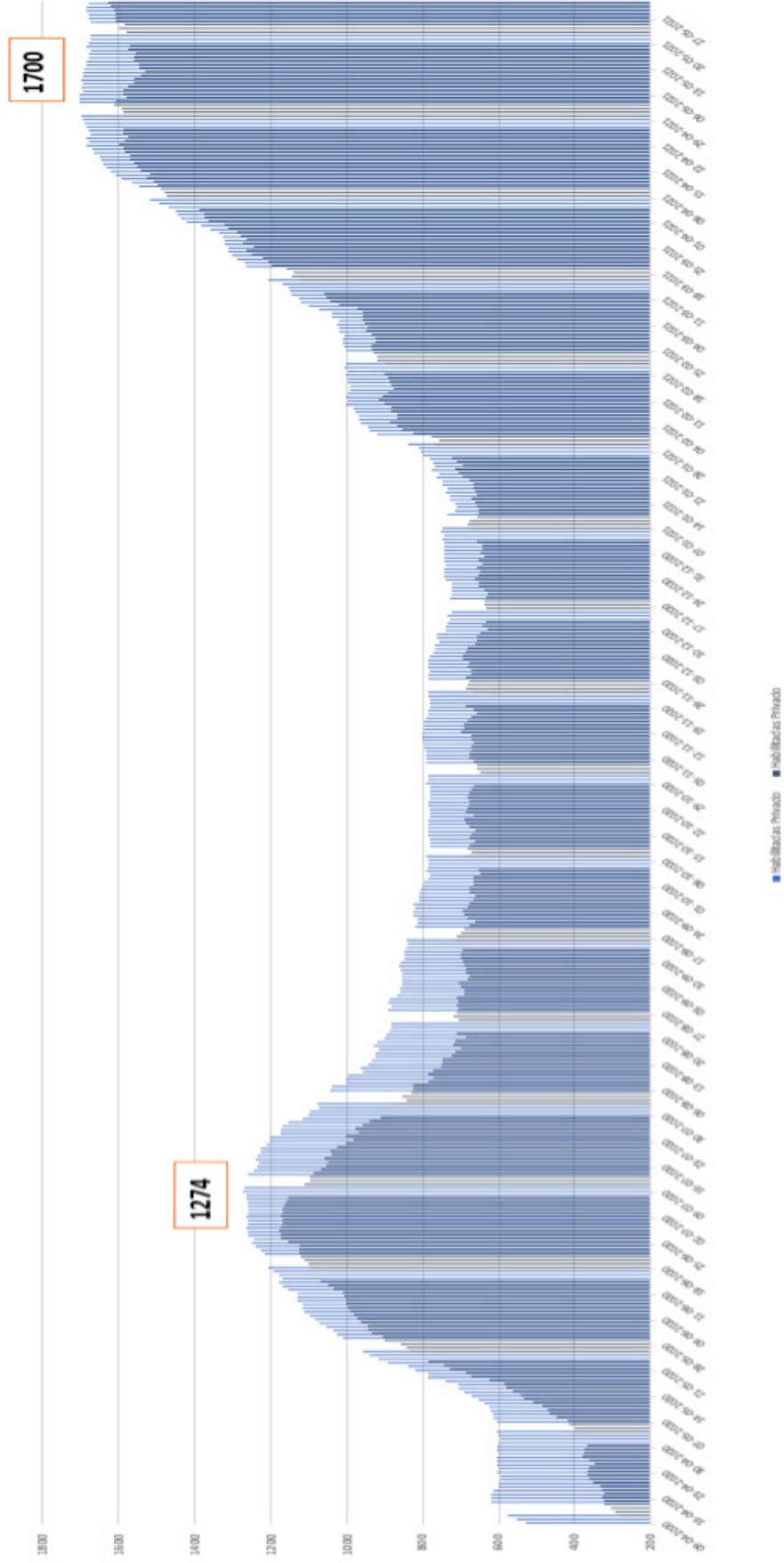


GRÁFICO N°4: TOTAL CAMAS UCI HABILITADAS Y OCUPADAS EN EL SECTOR PÚBLICO DE SALUD



Fuente: Plataforma UGCC

GRÁFICO N°5: TOTAL CAMAS UCI HABILITADAS Y OCUPADAS EN EL SECTOR PRIVADO DE SALUD



La tasa de camas UCI por Región en relación con las camas habilitadas al 9 de julio del 2020 y al 06 de mayo 2021, se presenta de la siguiente forma:

**TABLA N°7: TASA DE CAMAS UCI HABILITADAS POR REGIÓN Y OCUPACIÓN COVID-19 POSITIVO, AL 9 DE JULIO 2020**

Región	Población Adulto	Camas UCI habilitadas	Tasa Camas Habilitada UCI/ 100.000 Hab.	Camas Ocupadas	Ocupación Total	Tasa Cama UCI Ocupadas/ 100.000 Hab.	Cupos Disponibles	Nº Pacientes Covid	% Ocupación Covid Positivo
Arica	199.566	27	13,53	23	85%	11,53	4	16	70%
Tarapacá	295.362	43	15	32	74%	10,83	11	28	88%
Antofagasta	545.674	153	28,0	136	89%	24,92	17	75	55%
Atacama	244.069	24	10	11	46%	4,51	13	9	82%
Coquimbo	665.300	77	12	70	91%	10,52	7	34	49%
Valparaíso	1.593.315	244	15	206	84%	12,93	38	134	65%
Metropolitana	6.619.363	1.928	29	1.788	93%	27,01	140	1.409	79%
O'Higgins	796.493	135	17	112	83%	14,06	23	92	82%
Maule	910.905	122	13	91	75%	9,99	31	49	54%
Ñuble	416.116	52	12	32	62%	7,69	20	10	31%
Biobío	1.346.590	198	15	146	74%	10,84	52	69	47%
Araucanía	811.751	70	9	51	73%	6,28	19	9	18%
Los Ríos	329.153	21	6	14	67%	4,25	7	8	57%
Los Lagos	716.686	82	11	55	67%	7,67	27	16	29%
Aysén	83.951	8	10	3	38%	3,57	5	1	33%
Magallanes	145.978	32	22	21	66%	14,39	11	2	10%
<b>Total</b>	<b>15.720.272</b>	<b>3.216</b>	<b>20,46</b>	<b>2.791</b>	<b>87%</b>	<b>17,75</b>	<b>425</b>	<b>1.961</b>	<b>70%</b>

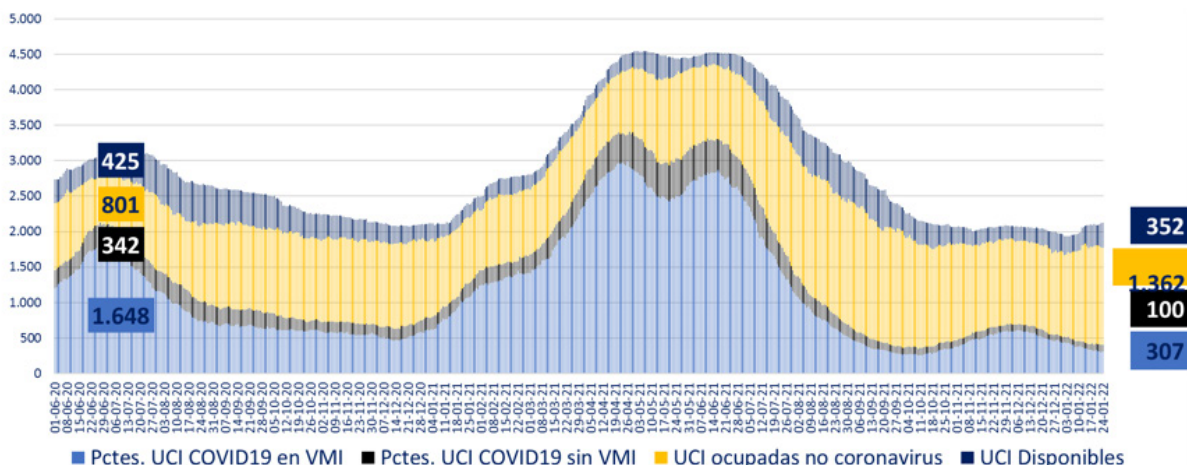
Fuente: Plataforma UGCC, 09 de julio 2020

**TABLA N°8: TASA DE CAMAS UCI HABILITADAS POR REGIÓN Y OCUPACIÓN COVID-19 POSITIVO, AL 6 DE MAYO 2021**

Región	Población Adulta	Camas UCI habilitadas	Tasa Camas Habilitada UCI/ 100.000 Hab.	Camas Ocupadas	Ocupación Total	Tasa Cama UCI Ocupadas/ 100.000 Hab.	Cupos Disponibles	Nº Pacientes Covid	% Ocupación Covid Positivo
Arica	199.566	40	20	35	88%	18	5	30	86%
Tarapacá	295.362	62	21	55	89%	19	7	54	98%
Antofagasta	545.674	165	30	146	88%	27	19	93	64%
Atacama	244.069	34	14	31	91%	13	3	20	65%
Coquimbo	665.300	140	21	127	91%	19	13	96	76%
Valparaíso	1.593.315	342	21	329	96%	21	13	250	76%
Metropolitana	6.619.363	2621	40	2500	95%	38	121	1850	74%
O'Higgins	796.493	206	26	167	81%	21	39	136	81%
Maule	910.905	166	18	161	97%	18	5	137	85%
Ñuble	416.116	73	18	67	92%	16	6	52	78%
Biobío	1.346.590	317	24	286	90%	21	31	204	71%
Araucanía	811.751	149	18	142	95%	17	7	110	77%
Los Ríos	329.153	46	14	43	93%	13	3	25	58%
Los Lagos	716.686	129	18	118	91%	16	11	82	69%
Aysén	83.951	10	12	8	80%	10	2	6	75%
Magallanes	145.978	44	30	35	80%	24	9	31	89%
<b>Total</b>	<b>15.720.272</b>	<b>4544</b>	<b>29</b>	<b>4250</b>	<b>94%</b>	<b>27</b>	<b>294</b>	<b>3176</b>	<b>75%</b>

Fuente: Plataforma UGCC, 06 de mayo del 2021

GRÁFICO N°6: EVOLUCIÓN DE CAMAS UCI ADULTO HABILITADAS Y OCUPADAS - PAÍS (JUNIO 2020 A ENERO 2022)



Fuente: Elaborado por Control de Gestión, Gabinete Subsecretaría de Redes Asistenciales, Minsal.

## 4.2. Crecimiento de recurso cama en otros dispositivos de la Red

Adicionalmente a la apertura y complejización de camas en establecimientos hospitalarios, se puso en Marcha la implementación acelerada de 5 Hospitales y de diversos dispositivos extrahospitalarios de Salud.

De las estrategias implementadas, a la fecha se encuentran activos:

- 5 hospitales en Puesta en Marcha acelerada
- 4 hospitales Modulares de Campaña
- Otros dispositivos extrahospitalarios o extramuros por Servicio de Salud.

### A. Apertura y Puesta en Marcha acelerada de hospitales

#### Estado de avance de 5 Hospitales en Puesta en Marcha Acelerada.

La implementación de los cinco hospitales se realizó en completa coordinación con los equipos locales de los establecimientos y sus respectivos Servicios de Salud con la finalidad de integrar los aspectos o hitos requeridos para ejecutar una Puesta en Marcha acelerada, que incluyó el traslado e inicio de operaciones exitoso de los cinco nuevos hospitales de la red, con gran compromiso de todos los equipos involucrados en los distintos niveles.

Es relevante señalar que los cinco hospitales ejecutaron un traslado y aperturas progresivas, con lógicas diversas de trabajo de acuerdo con las necesidades de cada Servicio de Salud. Las fechas de inicio de operación de los cinco hospitales fueron las siguientes:

- H. Ovalle: marzo 2020
- H. Padre las Casas: abril 2020
- H. Gustavo Fricke: abril 2020
- H. Félix Bulnes: abril 2020
- H. de Angol: noviembre 2020

Cabe mencionar que, el Hospital Dr. Gustavo Fricke se aperturó en abril del 2020 como una extensión de camas para la red otorgando prestaciones de hospitalización a pacientes COVID (+) y no COVID. Actualmente se mantiene en proceso de Puesta en Marcha ejecutando traslados progresivos de las dependencias del antiguo al nuevo hospital.

A continuación, se informa el estado de los cinco hospitales implementados como Puesta en Marcha acelerada, al 31 de diciembre de 2021:

**TABLA 8: HOSPITALES PUESTA EN MARCHA ACELERADA**

Servicio de Salud	Nombre Hospital	Camas en operación según EPH	Estado actual de AS	Resolución	Fecha de resolución
Coquimbo	Nuevo H. Ovalle	223	Se mantiene como parte de la red asistencial. Autorización de funcionamiento provisoria (hasta el 31 de diciembre 2021) otorgada por esta Subsecretaría en el marco de la alerta sanitaria. Director del SSC envió solicitud de extensión de esta resolución (hasta marzo 2022), la cual se encuentra en trámite de formalización	Ex. N° 996	28-12-2021
Viña del Mar - Quillota	Nuevo H. Gustavo Fricke	558	Se mantiene como parte de la red asistencial. HGF nuevo se mantiene subsanando observaciones de post venta, por lo que la mayoría de los servicios de apoyo se encuentran funcionando en Hospital antiguo, a la espera de contar con Autorizaciones Sanitarias para poder hacer el traslado. El recinto cuenta con Autorización Sanitaria.	Ex. N° 943	14-10-2021
Metropolitano Occidente	Nuevo H. Félix Bulnes	395	Se mantiene como parte de la red asistencial. El recinto cuenta con Autorización Sanitaria	Ex. N° 012280	04-11-2020
Araucanía Norte	Nuevo H. Angol	234	Se mantiene como parte de la red asistencial. Se modificó la dotación de camas según proyecto. El recinto cuenta con Autorización Sanitaria	Ex. N°A-23 0294	15-01-2021
Araucanía Sur	Nuevo H. Padre Las Casas	232	En operación como parte de la red asistencial, principalmente para atención de pacientes COVID (+). El recinto cuenta con Autorización Sanitaria	Ex. N°A-23 010001	06-09-2021

Fuente: Reportes internos "Camas Proyectos Hospitalarios Inicio de Operaciones 2020-2021" y "Hospitales en Puesta en Marcha 2022" del Departamento de Integración de Proyectos Hospitalarios, DIGERA, al 31 de diciembre de 2021

## B. Hospitales Modulares de Campaña.

Esta estrategia se componía de 5 hospitales modulares de campaña con capacidad de hasta 100 camas cada uno de ellos (básicas o medias, según estrategia del Servicio de Salud). Las labores para su implementación e inicio de operaciones se realizaron en trabajo coordinado desde este Ministerio con los Servicios de Salud, establecimientos hospitalarios y con el oferente de la infraestructura modular desde el primer trimestre del año 2020. Durante el mes de mayo del mismo año se habilitaron las primeras dos infraestructuras, posteriormente en julio y agosto terminaron por habilitarse los tres modulares restantes.

El 22 de octubre, el Dispositivo Modular de Salud del Hospital Barros Luco, disminuye su dotación a 70 camas básicas para finalmente, el 31 de octubre de 2021 cerrar completamente.

Actualmente, los 4 hospitales modulares aportan 172 camas (152 camas básicas y 20 camas medias) a la Red, orientadas principalmente a usuarios no COVID y a la resolución de lista de espera quirúrgica, debido a la complejidad de los pacientes COVID y a la distancia del emplazamiento de las infraestructuras con centros hospitalarios, además de espacios destinados a la atención prequirúrgica, toma de exámenes y otros.

**TABLA N°9: UBICACIÓN DE LAS 4 INFRAESTRUCTURAS Y SUS CAMAS DISPONIBLES**

SERVICIO DE SALUD	UBICACIÓN	CAMAS HABILITADAS	Fecha Inicio de Operaciones
<b>METROPOLITANO SUR ORIENTE</b>	Hospital Sótero del Río	62 básicas	Mayo 2020
<b>VIÑA DEL MAR-QUILLOTA</b>	Hospital Limache	40 básicas + espacios de atención prequirúrgico.	Julio 2020
<b>COQUIMBO</b>	Estadio la Portada de la Serena	20 medias + espacios de atención prequirúrgico	Agosto 2020
<b>CONCEPCION</b>	Facultad de Odontología de la Universidad de Concepción	50 básicas	Agosto 2020

Fuente: Reporte "Estrategias de Seguimiento" del Departamento de Integración de Proyectos Hospitalarios, DIGERA, al 31 de diciembre de 2021

### C. Estado de otros dispositivos extrahospitalarios o extramuros por Servicio de Salud al 31 de diciembre de 2021

Adicionalmente a la puesta en marcha acelerada de 5 establecimientos y Modulares desde el inicio de la pandemia el año 2020, se buscaron en los distintos Servicios de Salud lugares donde poder instalar camas de cuidados básicos y/o medios para pacientes adultos/as, logrando habilitar en total cerca de 2.277 camas en 29 lugares distintos, entre carpas, PAME, y otros. El número de dotación de dispositivos ha variado en el transcurso del tiempo de acuerdo con la necesidad, es por lo anterior que, así como se han implementado en nuevos lugares, también se han cerrado aquellos que han tenido muy baja o nula ocupación.

Entre estas iniciativas, destaca la habilitación a cargo del Servicio de Salud Metropolitano Occidente, el Hospital Metropolitano ubicado en la comuna de Providencia, Santiago, el que utiliza la infraestructura desocupada por el del Hospital Félix Bulnes, trasladado a sus nuevas dependencias. A partir de enero de 2022, el Hospital Metropolitano continuará su funcionamiento como parte de la Red Asistencial del Servicio de Salud Metropolitano Oriente y se redefinirá si solo entregará atención a pacientes COVID.

Al 31 de diciembre de 2021, se encuentran implementadas y en funcionamiento, 342 camas en infraestructuras existentes o transitorias, incluyendo Hospitales Modulares (tabla n°10) y 794 han sido cerradas (tabla n°11).

La distribución de todos estos dispositivos se observa en la siguiente tabla, detallada por Servicio de Salud:

**TABLA N°10: ESTADO ACTUAL DE DISPOSITIVOS EXTRAHOSPITALARIOS O EXTRAMUROS INSTALADOS**

N°	SERVICIO DE SALUD	NOMBRE ESTRATEGIA O DISPOSITIVO	TOTAL CAMAS HABILITADAS
1	Iquique	Estadio Tierra de Campeones	48
2	Coquimbo	Dispositivo Modular de Salud Hospital La Serena	20
3	Viña del Mar - Quillota	Dispositivo Modular de Salud Hospital de Limache	40
4	Metropolitano Occidente	Hospital Metropolitano	96
5	Metropolitano Sur Oriente	Dispositivo Modular de Salud Hospital Sótero del Río	62
6	Maule	Modular Hospital de Curicó	16
7	Concepción	Dispositivo Modular de Salud Hospital Guillermo Grant Benavente	50
8	Arauco	Hospital Modular dependiente de Hospital Contulmo	8
9	Reloncaví	Hospital de Chaitén	2
<b>TOTAL CAMAS EN FUNCIONAMIENTO</b>			<b>342</b>

Fuente: Reporte "Estrategias de Seguimiento" del Departamento de Integración de Proyectos Hospitalarios, DIGERA, al 31 de diciembre de 2021.

A continuación, se informan los dispositivos que tras evaluación y debido a su baja y/o nula ocupación o cese de requerimiento en el Servicio de Salud respectivo, fueron cerrados:

TABLA N° 11: ESTADO ACTUAL DE DISPOSITIVOS EXTRAHOSPITALARIOS O EXTRAMUROS CERRADOS

N°	SERVICIO DE SALUD	NOMBRE ESTRATEGIA O DISPOSITIVO	ESTADO	TOTAL CAMAS CERRADAS
1	Arica	ELEAM Arica	Cerrado	50
2	Arica	CESFAM Rosa Vascope	Cerrado	48
3	Arica	PAME* Arica	Cerrado	16
4	Antofagasta	Anexo Hospital Dr. Leonardo Guzmán	Cerrado	54
5	Antofagasta	Hospital de campaña	Cerrado	40
6	Coquimbo	H. Ovalle contingencia (antiguo)	Cerrado	60
7	Metropolitano Norte	Hospital Campaña Ejército (containers)	Cerrado	15
8	Metropolitano Sur	Dispositivo Modular de Salud Hospital Barros Luco	Cerrado	100
9	Metropolitano Oriente	Centro Asistencial Ñuñoa	Cerrado	25
10	Metropolitano Oriente	Carpa camas H. Hanga Roa	Cerrado	10
11	O'Higgins	Hospital de Campaña Estadio el Teniente	Cerrado	26
12	O'Higgins	Modular Hospital de Rengo	Cerrado	12
13	Bio Bío	Infraestructura camas H. Yumbel	Cerrado	12
14	Bio Bío	Infraestructura CMPC	Cerrado	60
15	Bio Bío	H. Campaña H. Laja	Cerrado	32
16	Arauco	Hospital de campaña Arauco	Cerrado	33
17	Osorno	Modular CAE	Cerrado	27
18	Osorno	Carpa Campaña Hospitalaria	Cerrado	12
19	Reloncaví	Hospital Puerto Montt	Cerrado	90
20	Magallanes	Domos	Cerrado	72
<b>TOTAL CAMAS CERRADAS</b>				<b>794</b>

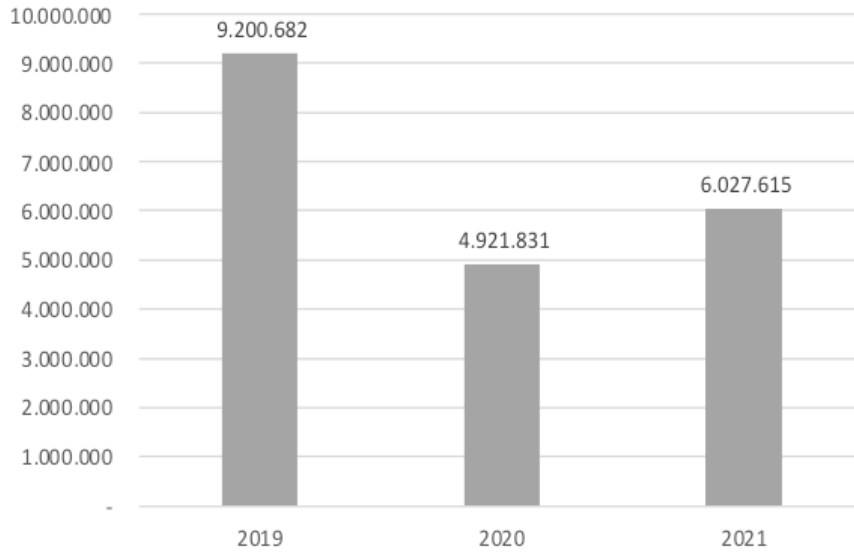
\*PAMEs: corresponde a Puesto Médico de Avanzada dispuesto por el Ejército de Chile.

Fuente: Reporte "Estrategias de Seguimiento" del Departamento de Integración de Proyectos Hospitalarios, DIGERA, al 31 de diciembre de 2021.

### 4.3. Estrategias en la Atención Remota

Durante el año 2020, en el contexto de emergencia sanitaria por la declaración de pandemia, se hizo necesario realizar acciones que permitieran reactivar las consultas de especialidad. Esto debido a restricciones en el proceso de atención presencial de los usuarios sólo a casos catalogados como prioritarios según criterio biomédico, disminución del personal de salud disponible por cuarentena, reasignación de labores para potenciar la hospitalización, reacomodación de espacios físicos que permitieran un aforo adecuado, entre otras. Lo anterior se tradujo en una disminución de la producción en un 47% y 34% en los años 2020 y 2021 respectivamente en relación con el año 2019.

**GRÁFICO N° 7: PRODUCCIÓN DE CONSULTAS MÉDICAS DE ESPECIALIDAD (MODALIDAD PRESENCIAL) DE ENERO A NOVIEMBRE, AÑOS 2019 A 2021**



Fuente: REM A 07.

Dado lo anterior se recomendaron distintas estrategias, destacando la implementación de **atenciones remotas médicas de especialidad** con el fin de permitir el acceso a la atención ambulatoria de manera segura y eficiente. Estas atenciones corresponden a consultas a distancia realizadas a través de tecnologías de la información y telecomunicaciones entre un paciente y uno o más miembros del equipo de salud que se encuentran respectivamente ubicados en lugares geográficos distintos respecto del paciente y que tienen la posibilidad de interactuar entre sí, de manera de ser homologables a la consulta presencial. Las atenciones remotas contenidas en el REM A32 corresponden a las videollamadas y de manera excepcional, las llamadas telefónicas.

**TABLA N°12: PRODUCCIÓN DE ATENCIONES REMOTAS REGISTRADAS EN REM A32 DE MARZO A DICIEMBRE 2020, POR SERVICIO DE SALUD**

Servicio de Salud	mar-20	abr-20	may-20	jun-20	jul-20	ago-20	sept-20	oct-20	nov-20	dic-20	Total
Arica				1.654	684	1.801	1.860	2.506	2.344	1.504	12.353
Iquique				140			4	4	43	14	205
Antofagasta				818	4.866	4.014	4.466	5.270	4.322	3.763	27.519
Atacama				686	892	725	566	415	41	108	3.433
Coquimbo				4.335	5.417	5.913	7.129	6.503	5.877	3.884	39.058
Valparaíso San Antonio	773	2.583	2.207	3.106	3.494	3.047	3.190	3.378	2.572	1.792	26.142
Vía del Mar Quillota		2.539	2.586	2.785	2.120	2.328	2.177	1.906	1.554	1.307	19.302
Aconcagua				2.133	2.269	1.747	811	688	682	444	8.774
Metropolitano Norte				5.660	5.056	4.673	4.294	3.088	3.405	2.549	28.725
Metropolitano Occidente			301	2.885	3.971	5.218	4.683	3.682	3.265	1.985	25.990
Metropolitano Central				2.322	4.388	2.954	2.963	3.440	2.976	1.853	20.896
Metropolitano Oriente				8.864	9.597	9.286	8.123	7.862	8.115	5.911	57.758
Metropolitano Sur	201	1.204	1.861	5.955	5.934	6.627	8.581	7.178	7.165	5.869	50.575
Metropolitano Sur Oriente				14.220	11.994	10.857	10.563	9.084	8.565	6.281	71.564
Del Libertador B. O'Higgins				14.437	10.538	10.639	8.822	9.415	10.899	8.444	73.194
Del Maule				3.225	4.667	3.368	3.000	2.030	1.813	1.551	19.654
Ñuble				722	861	911	858	1.011	951	593	5.907
Concepción				2.424	4.529	5.039	5.070	5.199	4.883	4.262	31.406
Arauco	7	801	898	938	660	482	548	524	513	355	5.726
Talcahuano	13	967	1.211	1.925	2.412	822	3.692	3.173	3.345	3.172	20.732
Biobío				6.356	2.664	1.822	2.117	1.977	1.909	1.969	18.814
Araucanía Norte	154	1.908	1.325	1.356	2.263	2.666	2.387	1.635	1.517	1.509	16.720
Araucanía Sur				8.312	9.756	8.654	7.349	8.119	6.272	5.376	53.838
Valdivia				2.328	2.343	2.202	1.944	2.094	2.130	1.457	14.498
Osorno	282	585		1.303	915	976	658	838	741	628	6.926
Del Reloncaví				3.212	3.006	2.832	2.327	1.978	1.997	1.664	17.016
Chiloé				853	619	322	1	612	1.160	609	4.176
Aisén				1.877	4.679	1.140	1.305	1.840	1.368	821	13.030
Magallanes				1.225	1.327	1.045	934	939	1.031	376	6.877
<b>Total</b>	<b>1.430</b>	<b>10.587</b>	<b>10.389</b>	<b>106.056</b>	<b>111.921</b>	<b>102.110</b>	<b>100.422</b>	<b>96.388</b>	<b>91.455</b>	<b>70.050</b>	<b>700.808</b>

Fuente: DEIS REM 32, Sección C1.

Durante el comienzo de la pandemia, en los meses de marzo, abril y mayo del año 2020, sólo el 28% de los Servicios de Salud registraron este tipo de atenciones. A partir del mes de junio, el 100% de los Servicios de Salud realizan atenciones remotas, destacando los Servicios de Salud Del Libertador B. O'Higgins y Metropolitano Sur Oriente con 73.194 y 71.564 atenciones entre los meses de marzo a diciembre respectivamente.

Se destacan los meses de junio y julio con 106.056 y 111.921 prestaciones respectivamente, lo cual representa el 36% del total de atenciones realizadas.

Cerrando el proceso del año 2020, se efectuaron a nivel nacional 700.808 atenciones remotas.

**TABLA N°13: PRODUCCIÓN DE ATENCIONES REMOTAS REGISTRADAS EN REM A32, DE ENERO A NOVIEMBRE 2021, POR SERVICIO DE SALUD**

Servicio	ene-21	feb-21	mar-21	abr-21	may-21	jun-21	jul-21	ago-21	sept-21	oct-21	nov-21	Total *
Arica	2.465	3.099	3.761	3.279	3.417	2.903	3.093	3.048	2.884	2.359	2.291	32.599
Iquique								2				2
Antofagasta	2.232	2.236	2.474	2.062	1.401	1.493	1.712	1.155	1.229	797	93	16.884
Atacama	62	54	35	70	114	107	61	52	77	102	1	735
Coquimbo	4.298	4.443	5.084	6.078	5.255	4.938	5.480	5.869	5.639	4.180	3.919	55.183
Valparaíso San Antonio	1.804	1.323	1.912	1.680	1.500	1.351	1.489	1.592	1.274	1.034	1.178	16.137
Viña del Mar Quillota	1.291	1.137	1.717	2.252	1.702	1.500	1.365	1.112	1.260	862	818	15.016
Aconcagua	274	283	324	322	224	157	127	104	137	87	83	2.122
Metropolitano Norte	3.201	2.959	3.134	3.869	4.944	3.742	3.091	3.353	2.860	2.178	2.170	35.501
Metropolitano Occidente	2.306	1.931	3.262	3.656	3.286	3.112	2.490	2.764	2.206	1.652	1.271	27.936
Metropolitano Central	1.578	1.179	2.213	2.880	3.511	3.068	3.152	3.511	3.275	2.781	2.835	29.983
Metropolitano Oriente	4.980	5.301	6.632	7.218	6.823	5.994	5.984	6.197	5.126	4.559	4.716	63.530
Metropolitano Sur	5.944	5.032	8.220	8.441	7.843	6.814	6.143	7.004	5.357	5.449	5.689	71.936
Metropolitano Sur Oriente	5.848	5.220	6.996	7.971	6.477	5.932	5.315	5.397	4.592	3.648	3.544	60.940
Del Libertador B. O'Higgins	6.980	7.689	10.948	6.884	7.127	7.617	7.876	609	381	342	259	56.712
Del Maule	1.567	1.661	1.640	1.759	1.889	1.170	1.665	1.385	1.148	1.380	1.336	16.600
Ñuble	727	442	521	725	530	527	510	672	480	466	547	6.147
Concepción	3.279	3.140	3.967	2.095	1.956	1.655	1.533	1.536	1.274	1.174	1.101	22.710
Arauco	579	498	899	460	804	759	804	745	320	267	246	6.381
Talcahuano	3.787	3.567	4.839	4.939	4.764	4.058	4.138	4.373	4.098	4.006	4.161	46.730
Biobío	2.386	1.808	2.742	2.696	2.449	2.120	2.017	1.916	1.589	1.408	1.525	22.656
Araucanía Norte	1.067	871	924	684	499	413	556	610	464	374	105	6.567
Araucanía Sur	6.106	5.117	7.281	7.223	6.241	5.369	5.084	4.904	4.405	3.439	3.258	58.427
Valdivia	2.117	2.054	2.713	2.485	1.908	1.910	1.717	1.554	1.340	1.238	1.086	20.122
Osorno	577	500	436	354	280	375	412	312	306	250	217	4.019
Del Reloncaví	1.645	2.093	1.916	1.542	1.287	1.149	1.023	1.082	883	427	413	13.460
Chiloé	1.191	1.016	1.279	1.214	1.047	1.114	883	882	1.009	394	430	10.459
Aisén	1.101	826	1.156	658	521	277	438	343	300	268	266	6.154
Magallanes	1.046	1.007	1.277	1.249	762	651	701	649	337	384	357	8.420
<b>Total</b>	<b>70.438</b>	<b>66.486</b>	<b>88.302</b>	<b>84.745</b>	<b>78.561</b>	<b>70.275</b>	<b>68.859</b>	<b>62.732</b>	<b>54.250</b>	<b>45.505</b>	<b>43.915</b>	<b>734.068</b>

Fuente: DEIS REM 32, Sección C1.

En relación con el año 2021, el 97% de los Servicios de Salud registraron atenciones remotas. Los Servicios de Salud que registran mayormente esta estrategia son el SS. Metropolitano Sur y SS. Metropolitano Oriente con 63.530 y 60.940 atenciones respectivamente.

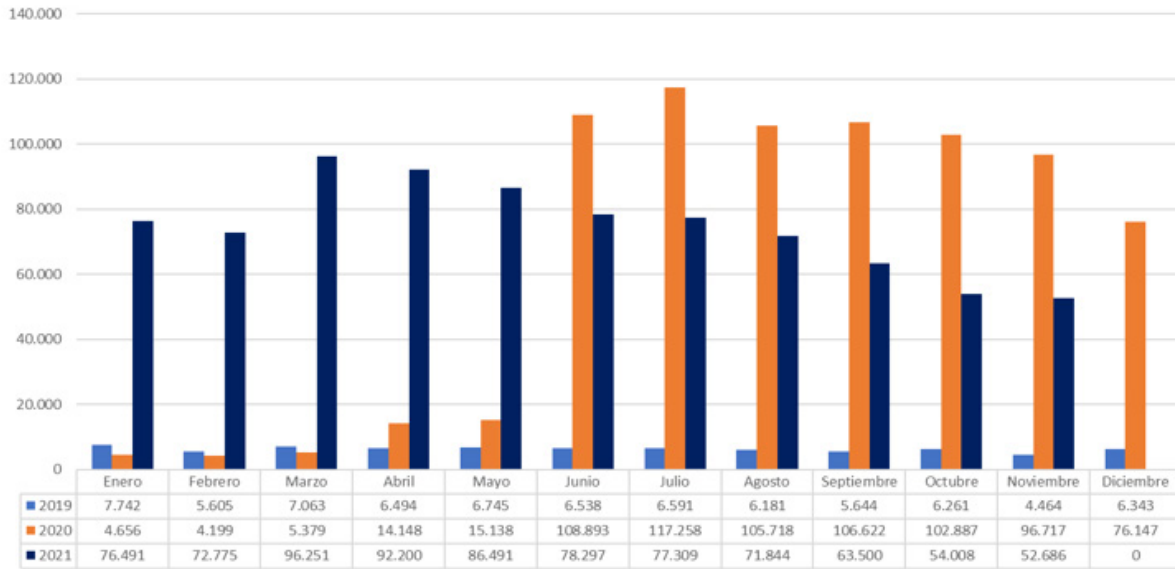
Para este año, el registro de la producción de atenciones remotas sufrió una caída de 33.614 atenciones respecto al mismo periodo del año 2020 lo cual corresponde a una disminución del 6% (meses de marzo a noviembre). Uno de los factores asociados a esta baja corresponde al aumento de 1.105.784 de consultas médicas de especialidad con modalidad presencial entre los meses de marzo a noviembre del año 2021. Lo anterior representa un aumento del 18%. Se concluye al mes de noviembre con 734.068 atenciones a nivel nacional.

**TABLA N°14: TOTAL DE CONSULTAS DE ESPECIALIDAD DISTANCIA MENSUALIZADAS EN EL 2021 (A NOVIEMBRE)**

Servicio de Salud	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Total
Arica	2.465	3.099	3.761	3.280	3.417	2.903	3.093	3.048	2.884	2.359	2.291	<b>32.600</b>
Iquique	1	1	14	15	22	137	34	47	33	48	22	<b>374</b>
Antofagasta	2.375	2.389	2.642	2.292	1.555	1.579	1.825	1.291	1.413	943	220	<b>18.524</b>
Atacama	125	128	136	176	217	256	182	226	208	343	191	<b>2.188</b>
Coquimbo	4.309	4.459	5.103	6.094	5.288	4.983	5.539	5.912	5.685	4.214	3.967	<b>55.553</b>
Valparaíso-SA	1.836	1.336	1.937	1.712	1.537	1.385	1.512	1.615	1.295	1.047	1.191	<b>16.403</b>
Viña del Mar-Q	1.422	1.214	1.784	2.323	1.787	1.601	1.503	1.313	1.631	980	915	<b>16.473</b>
Aconcagua	417	365	549	1.145	1.092	1.005	974	848	895	842	1.300	<b>9.432</b>
M. Norte	3.362	3.118	3.411	4.119	5.214	3.928	3.315	3.542	3.097	2.476	2.363	<b>37.945</b>
M. Occidente	4.714	4.359	5.494	5.498	5.378	5.491	4.760	5.064	4.674	3.847	3.016	<b>52.295</b>
M. Central	1.609	1.495	2.297	2.938	3.582	3.219	3.189	3.563	3.323	2.852	2.907	<b>30.974</b>
M. Oriente	5.206	5.464	6.892	7.489	7.119	6.225	6.298	6.534	5.385	4.810	5.049	<b>66.471</b>
M. Sur	6.089	5.234	8.530	8.867	8.239	7.232	6.671	7.588	5.900	6.227	6.541	<b>77.118</b>
M. Sur Oriente	5.866	5.240	7.083	7.989	6.492	5.951	5.337	5.412	4.642	3.766	3.791	<b>61.569</b>
O'Higgins	7.131	7.837	11.223	7.194	7.376	7.798	8.068	707	617	518	453	<b>58.922</b>
Del Maule	1.659	1.691	1.738	1.798	1.932	1.239	1.730	1.455	1.195	1.400	1.427	<b>17.264</b>
Ñuble	1.303	1.023	1.304	1.465	1.305	1.283	1.332	1.630	1.567	1.174	1.466	<b>14.852</b>
Concepción	3.312	3.141	4.038	2.149	2.003	1.711	1.591	1.605	1.348	1.260	1.101	<b>23.259</b>
Arauco	627	574	972	532	915	858	882	858	366	373	349	<b>7.306</b>
Talcahuano	3.823	3.746	5.111	4.949	4.860	4.088	4.305	4.509	4.294	4.242	4.380	<b>48.307</b>
Bio - Bio	2.504	1.875	2.817	2.764	2.496	2.184	2.060	1.993	1.658	1.493	1.598	<b>23.442</b>
A. Norte	1.192	991	1.133	838	605	514	709	751	612	490	266	<b>8.101</b>
A. Sur	6.418	5.420	8.096	7.800	6.609	5.783	5.664	5.846	5.062	3.819	3.771	<b>64.288</b>
Valdivia	2.254	2.276	2.994	2.858	2.557	2.365	2.281	2.112	1.955	1.883	1.707	<b>25.242</b>
Osorno	783	733	620	559	439	512	550	536	529	433	413	<b>6.107</b>
Del Reloncaví	2.007	2.357	2.348	1.911	1.657	1.439	1.382	1.492	1.250	753	666	<b>17.262</b>
Chiloé	1.297	1.106	1.467	1.316	1.114	1.183	977	998	1.038	524	491	<b>11.511</b>
Aysén	1.299	1.049	1.392	841	706	505	634	538	505	459	457	<b>8.385</b>
Magallanes	1.086	1.055	1.365	1.289	978	940	912	811	439	433	377	<b>9.685</b>
<b>Total</b>	<b>76.491</b>	<b>72.775</b>	<b>96.251</b>	<b>92.200</b>	<b>86.491</b>	<b>78.297</b>	<b>77.309</b>	<b>71.844</b>	<b>63.500</b>	<b>54.008</b>	<b>52.686</b>	<b>821.852</b>

Fuente: DEIS REM A30 - REM A32

GRÁFICO N°8: PRODUCCIÓN MENSUAL DE ATENCIONES MÉDICAS A DISTANCIA POR AÑO



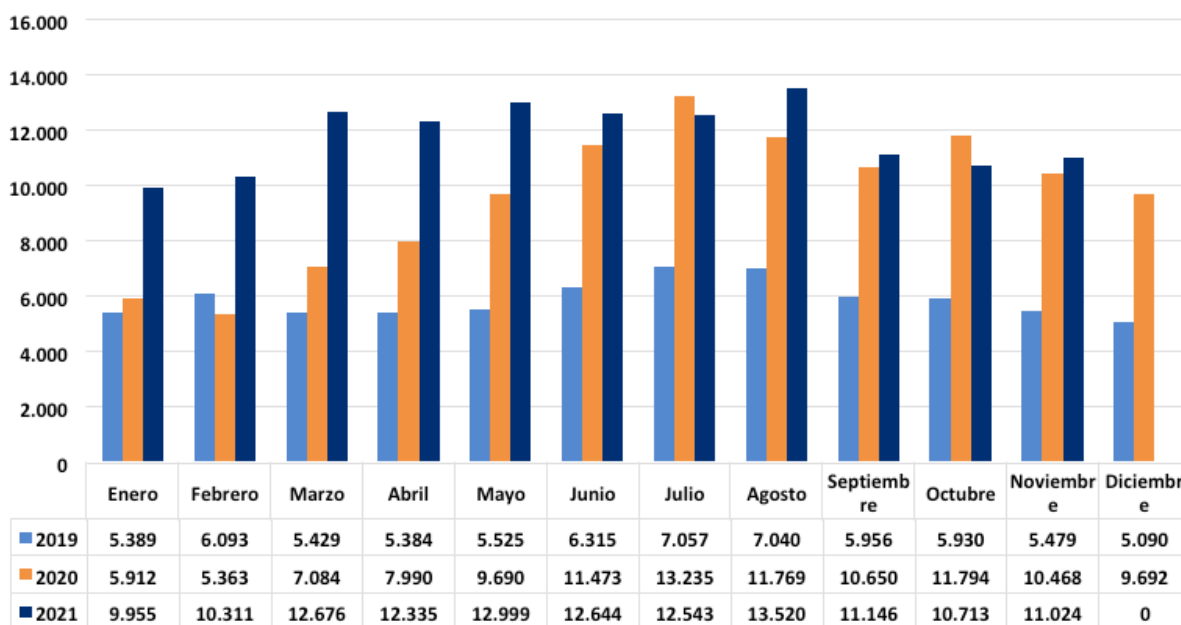
Fuente: DEIS

#### 4.4. Hospitalización Domiciliaria

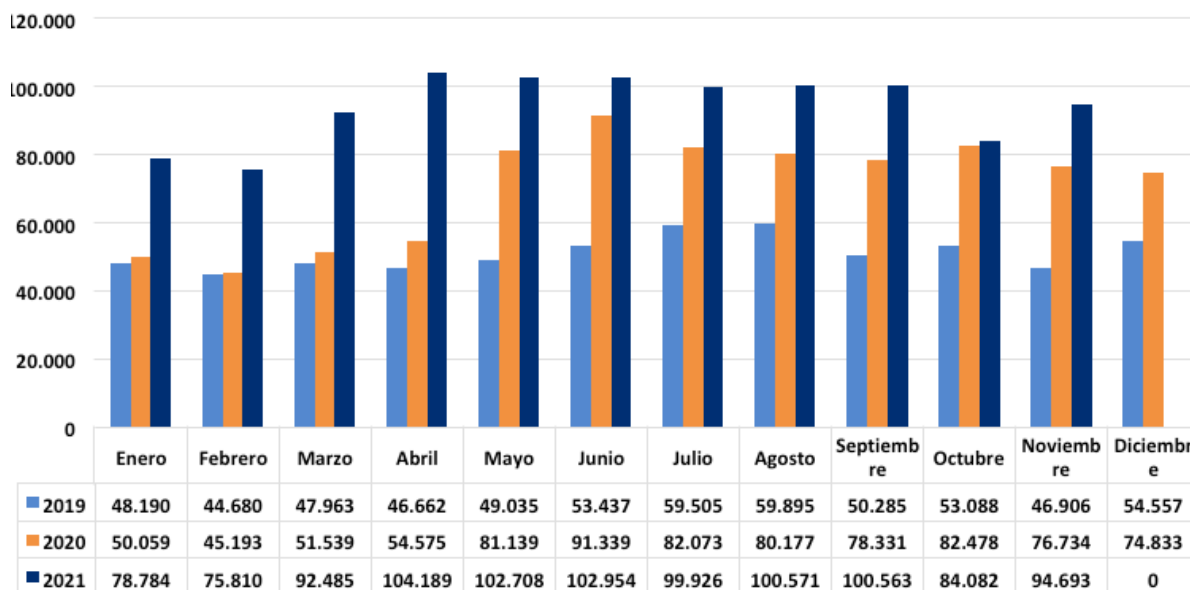
La Hospitalización Domiciliaria (HD) corresponde a aquella modalidad asistencial alternativa a la hospitalización tradicional de atención cerrada, en la cual el usuario recibe cuidados similares a los otorgados en establecimientos hospitalarios en su domicilio, tanto en calidad como en cantidad, y sin los cuales habría sido necesaria su permanencia en el establecimiento asistencial, favoreciendo la continuidad de la atención como parte del proceso de hospitalización, permitiendo la participación del usuario y familia en su propio entorno, bajos los estándares de calidad y seguridad.

Esta estrategia requiere de indicación y control médico, y el término de este proceso estará definido por el alta médica, incluye además las prestaciones otorgadas por un equipo multidisciplinario, de manera de abordar al paciente integralmente.

En este último periodo, también a nivel nacional se observa un incremento en el número de personas atendidas, como se muestra en los siguientes gráficos:

**GRÁFICO N°9: NÚMERO DE PERSONAS ATENDIDAS EN HOSPITALIZACIÓN DOMICILIARIA POR AÑO**

Fuente: DEIS

**GRÁFICO N°10: PRODUCCIÓN DE DÍAS PERSONAS ATENDIDAS EN HOSPITALIZACIÓN DOMICILIARIA POR AÑO.**

Fuente: DEIS

Se debe considerar que este año el sector salud tuvo que dar respuesta a una gran demanda de hospitalización producto de la pandemia, además del cambio del perfil de los pacientes a través de los años. Por lo tanto, y producto de lo anterior, hay variables que han incidido en el desarrollo del proceso de hospitalización y con ello, en la estrategia de HD, tales como:

- Complejización de camas (aumentando camas críticas y medias, disminuyendo las básicas), como respuesta al aumento de la complejidad clínica de los pacientes atendidos.
- En relación con la optimización del uso de las camas hospitalarias, la estrategia de HD resulta fundamental, ya que al aumentar la demanda asistencial de hospitalización de pacientes que

requieren de cuidados críticos y medios, se requiere de la disponibilidad de un mayor número de camas, convirtiéndose así en un flujo de egreso expedito de pacientes que, al cumplir con los requisitos de ingreso, pueden tener continuidad de la atención en su domicilio.

- También la HD puede fortalecer su capacidad de respuesta en caso de contingencias o en situaciones de alta demanda asistencial a nivel hospitalario.

En cuanto a la población objetivo que esta estrategia busca atender son aquellos pacientes con requerimientos de cuidados de nivel básico provenientes de unidades de Hospitalizados, Unidad de Emergencia Hospitalaria, Atención Abierta y dispositivos de Atención Primaria, que cumplen con los criterios de ingreso generales y clínicos descritos en las Orientaciones Técnicas de HD vigentes (formalizadas mediante ordinario C21 N°1183, del 29 abril 2021), entre los que se encuentran tiempo de resolución y estabilidad de la condición clínica del paciente, condiciones sociosanitarias del domicilio y red familiar disponible. [37]

## 5. AUMENTO DE LA CAPACIDAD DIAGNÓSTICA DE LA RED POR TESTEOS

### 5.1. Red Integrada de laboratorios

La Subsecretaría de Redes Asistenciales a través del Ordinario N°276 en enero del 2020 [38], instruye sobre la necesidad de preparar a la Red Asistencial para enfrentar la pandemia. En el mes de marzo, se le asigna la coordinación de la Red de diagnóstico a la DIGERA, por medio de la Unidad de Gestión Territorial y Planificación Estratégica, para desarrollar las acciones necesarias para dotar al país de la estructura y procesos relevantes en la implementación de laboratorios de Biología Molecular a nivel nacional, que analicen muestras humanas para SARS-CoV-2 a través de la técnica RT-PCR. Para este efecto, se establece un Plan de desarrollo de implementación de laboratorios de RT-PCR en el sistema público y se elabora un modelo de autorización de laboratorios en conjunto con el ISP. Adicionalmente se implementa el proceso de abastecimiento centralizado de insumos médicos y reactivos para la toma de muestra en centros de salud, en operativos móviles en terreno y en Laboratorios de Biología Molecular para el Testeo. De este modo se logra fortalecer la capacidad instalada en la Red Asistencial, y optimizar el proceso para asegurar la trazabilidad de las muestras hacia los Laboratorios y su procesamiento.

Posteriormente esta función se localiza en Coordinación Nacional de Testeo, Trazabilidad y Aislamiento (TTA), en enero de 2021 [39], manteniéndose en la Unidad de Testeo el equipo profesional de DIGERA, al que se suman otros profesionales.

Las principales líneas de trabajo para el año 2020-2021 fueron:

- Elaborar Orientaciones Técnicas sobre estrategia de Testeo.
- Implementar distintas técnicas de muestreo asegurando oportunidad en el proceso diagnóstico.
- Monitorear aspectos específicos de estrategia BAC, identificando oportunamente puntos críticos.
- Asegurar tiempos de respuesta adecuados para el análisis de muestras y entrega de resultados.
- Asegurar la trazabilidad de las muestras, mediante la gestión de datos de pacientes a través, de plataforma nacional de toma de muestras (PNTM)
- Diseñar sistema de entrega de resultados automatizado a pacientes
- Asegurar la integración de la información de la PNTM con todos los otros sistemas de gestión de datos de la TTA.
- Crear los Subcomités de Testeo a nivel Macrorregional, para seguimiento de indicadores y Nodos críticos

Adicionalmente, con el fin de apoyar la toma de muestra en forma temprana y su análisis en los laboratorios de PCR en el mes de marzo se establece la universalización de test y su codificación FONASA estableciendo las siguientes definiciones:

1. En la Red Pública de Salud, COSTO CERO, sin importar el tramo.
2. En establecimientos privados EN CONVENIO con Fonasa: copago de \$12.500.
3. En establecimientos privados SIN convenio con Fonasa, deberá pagar el valor total del examen, \$25.000.

En complemento a lo anterior, se propicia la eliminación de orden médica para realizar test PCR, indicado por Subsecretaría de Redes Asistenciales a través de, el Ordinario A15 N°3782, del 7 de diciembre de 2020 [40], el Ordinario A15 N°3800 del 10 de diciembre de 2020 [41] y el Ordinario A15 N°3875 del 17 de diciembre de 2020 [42]. Estos documentos indican la posibilidad de facilitar acceso al test PCR a personas que no cuenten con orden médica o de profesional de la salud habilitado, un ejemplo de ello corresponde a la estrategia de búsqueda activa de casos desarrollada por SEREMI y establecimientos de Atención Primaria.

Estas acciones han permitido dar acceso universal, oportuno y de calidad al diagnóstico mediante RT PCR para SARS COV-2.

### Historia

A febrero del año 2020 existían, además del Instituto de Salud Pública (ISP), 6 laboratorios en la Red de Establecimientos de Salud con capacidad de diagnosticar COVID-19, contando hacia fines de febrero con 7 laboratorios de referencia en el país con una capacidad de testeo nacional de 2.000 análisis unitarios a inicio de marzo de 2020.

- Instituto de Salud Pública
- Centro Oncológico del Norte (SS Antofagasta)
- Hospital San Camilo (SS Aconcagua)
- Hospital San Juan de Dios (SS Metro Occidente)
- Hospital Guillermo Grant Benavente (SS Concepción)
- Hospital de Puerto Montt (SS Reloncaví)
- Hospital Hernán Henríquez Aravena de Temuco (SS Araucanía Sur)

En el mismo mes de febrero, desde la Subsecretaría de Salud Pública se adquirieron equipamientos para dotar a 5 laboratorios regionales con qRT PCR, con lo cual la capacidad de la Red a la quincena de marzo del 2020 alcanza una producción aproximada de 5.000 análisis diarios:

- Hospital Juan Noe, Región Arica
- Hospital Ovalle, Región Coquimbo
- Hospital Hanga Roa, Región Valparaíso
- Hospital Carlos Van Buren, Región Valparaíso
- Hospital Punta Arenas, Región Magallanes

Adicionalmente, la Red Privada autorizada de laboratorios en esa fecha estaba constituida por: Clínica Alemana, Clínica Santa María, Clínica Las Condes, Clínica Dávila y CIM Universidad Católica.

A mediados del mes de abril 2020 la Red de Laboratorios existentes crece a 37 al incluir la red de laboratorios Universitarios para diagnóstico, con una producción diaria de 4.150 muestras y una capacidad máxima de 10.050 muestras.

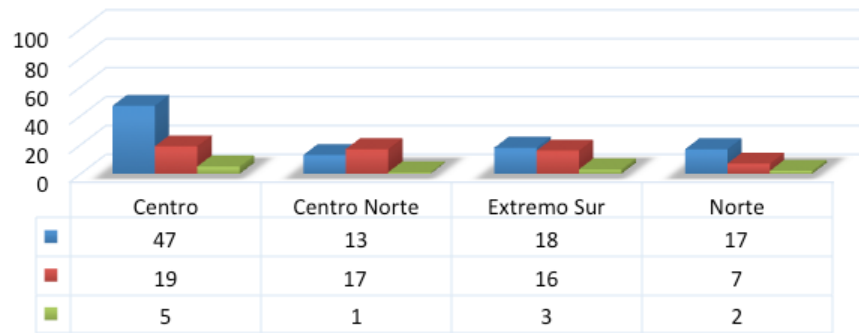


Durante los meses de junio a agosto del 2020 se intensifica la Producción de la Red debido al avance del Proyecto de Optimización de esta que incorpora capacidad robótica para extracción en la Red Pública.

En la línea de trabajo se generaron alianzas estratégicas con otros Ministerios. Dentro de estas alianzas estratégicas se destaca la vinculación con:

- Ministerio de Agricultura, logrando la incorporación del laboratorio de Estaciones Cuarentenarias de Lo Aguirre, perteneciente al Servicio Agrícola y Ganadero, el que prestó apoyo a la red desde 14 de agosto hasta el 31 de diciembre de 2020 llegando a analizar 8.895 en el periodo indicado.
- Empresas privadas pertenecientes a la industria salmonera de la Región de Los Lagos. Esto permitió la apertura de tres laboratorios, para aportar al diagnóstico en el macrorregión extremo sur, además del apoyo de muestras derivadas desde la región metropolitana en momentos de mayor demanda de la red.
- Se destaca la articulación establecida con el Ministerio de Ciencias, Tecnología, Conocimiento e Innovación y Universidades que contaban con equipamiento y recurso humano altamente calificado en el trabajo de biología molecular. Durante el año 2020 la red universitaria de diagnóstico COVID-19 llegó a contar con 32 laboratorios operativos realizado alrededor del 10% del total de muestras analizadas en la Red.

A continuación, se observa en el gráfico N°1 y cuadro N°1, la cantidad de laboratorios por Macrorregión al 31 de diciembre 2021

**GRÁFICO N°1: RESUMEN DE LABORATORIOS POR MACRO REGIÓN**

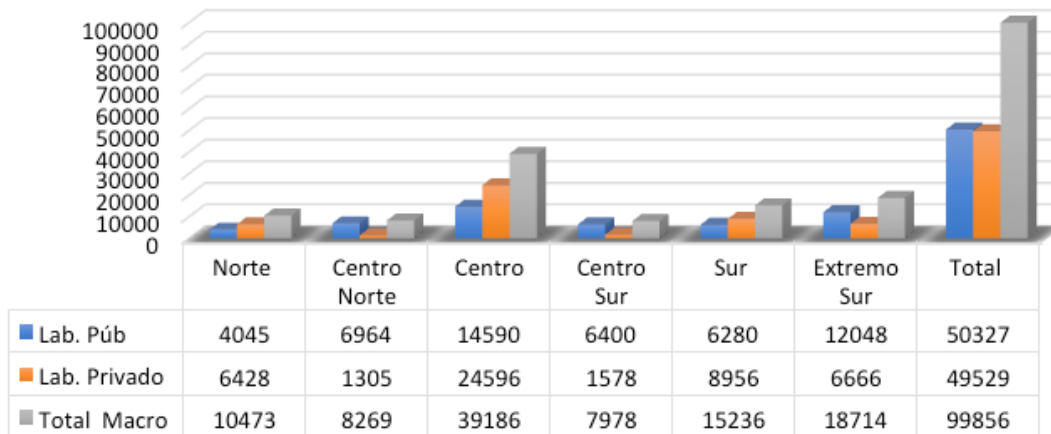
Fuente: Unidad de Testeo. Enero de 2022

**TABLA N°1: RESUMEN DE LABORATORIOS POR MACRO REGIÓN**

Macro Región	Privados	Públicos	Universitarios	Total
Centro	47	19	5	71
Centro Norte	13	17	1	31
Extremo Sur	18	16	3	37
Norte	17	7	2	26
<b>Total general</b>	<b>95</b>	<b>59</b>	<b>11</b>	<b>165</b>

Fuente: Unidad de Testeo

Actualmente, se dispone de una capacidad máxima de procesamiento diario Red Pública y Privada de Laboratorios de Biología Molecular un total de 100.000 análisis diarios.

**GRÁFICO N°2: CAPACIDAD DE PROCESAMIENTO DIARIA POR MACROREGIÓN Y TIPO DE LABORATORIOS**

Fuente: Unidad de Testeo. Información actualizada al 31 diciembre 2021

Todo lo antes señalado, ha sido posible gracias a la gestión de proveer a los laboratorios de la Red, de distribución oportuna y eficiente de reactivos de acuerdo con los requerimientos de cada laboratorio, considerando insumos adicionales para mantener la cadena de producción, y evitar quiebres en el proceso de análisis diagnóstica.

Por ello, la gestión de compra de insumos, kits diagnósticos y reactivos de laboratorio constituye una respuesta acorde al avance de la estrategia de testeo en materia diagnóstica, la cual se relaciona a múltiples variables, tales como:

1. Modificaciones de acuerdo con los cambios epidemiológico y socio sanitario, en la definición de casos sospechosos SARS CoV-2 y variantes asociadas a mutaciones.
2. Priorización y definición de grupos prioritarios para la toma de muestra.
3. Definiciones en la búsqueda activa de casos, en cuanto a la toma de muestra en casos definidos como prioritarios de contactos o no.
4. Estrategias de búsquedas activas, en coordinada SEREMI de Salud, Directores de Servicio de Salud y la Atención Primaria de Salud (APS), para el testeo en forma preventiva y fortaleciendo el sistema de vigilancia nacional.

Todas estas variables se asocian a las medidas que el país implemente en el control de la enfermedad asociadas a la estrategia TTA.

A partir de enero de 2021 se constituye la Coordinación Nacional TTA, dependiente de Gabinete de Ministro de Salud, y se crea la Unidad de Testeo, cuyas principales líneas se enfocaron en Implementar distintas técnicas de muestreo y diagnóstico, además de asegurar los tiempos de análisis y trazabilidad de las muestras. Se organiza para tales efectos, la Red Nacional de laboratorios mediante la generación de Subcomités de Testeo a nivel Macrorregional para seguimiento de indicadores y nodos críticos.[39]

### **A. Laboratorios Universitarios**

Con el objeto de aumentar la cantidad de laboratorios de la Red nacional, y en virtud de generar las competencias y capacidades técnicas en los Hospitales Públicos, se autorizaron a diversos laboratorios de investigación dependientes de Universidades del país, para otorgar la prestación de análisis de pruebas diagnósticas para la detección de SARS CoV-2.

Estos laboratorios contaban con instalaciones, equipamientos adecuados y recurso humano altamente capacitado en análisis molecular, por lo cual, fueron puestos a disposición de la Red Nacional de Salud en el contexto de pandemia, postergando o deteniendo sus investigaciones programadas, redireccionándose a tiempo completo a la realización de diagnósticos de SARS CoV-2.

Durante el segundo trimestre del año 2020, se dio autorización de funcionamiento desde la Subsecretaría de Redes Asistenciales, definiendo un trabajo vinculado con los Servicios de Salud, según corresponda por territorio, firmando convenios de colaboración, y asegurando el suministro de reactivos asociados al diagnóstico de SARS CoV-2. Por otro lado, como parte del proceso de formalización, estos laboratorios debieron acreditar su capacidad diagnóstica, evaluado y determinada por el Instituto de Salud Pública- ISP.

Al respecto, los primeros laboratorios en ser incorporados a la Red fueron autorizados el 26 de marzo de 2020 a través de Resolución Exenta N°147/2020 [43] , entrando en funcionamiento de manera inmediata los siguientes:

- Laboratorio Universidad de Chile 1
- Laboratorio Universidad de Santiago de Chile 1
- Laboratorio Universidad Antofagasta
- Laboratorio Universidad de Concepción en asociación con Universidad Católica de la Santísima Concepción
- Laboratorio Universidad de Magallanes.

La implementación y puesta en marcha de estos laboratorios, incluyó el desarrollo de estrategias de trabajo en red, mediante la entrega de reactivos para la realización de RT PCR y aportes en Elementos de Protección Personal (EPP) por parte de Minsal y financiamiento del recurso humano e insumos de laboratorios, por parte del Ministerio de Ciencias.

Respecto de los laboratorios en funcionamiento, a partir de marzo del año 2020 se fueron incorporando paulatinamente nuevos laboratorios, llegando a contar con 34 laboratorios en la Red a nivel Nacional, representando el 10% de las muestras analizadas de RT PCR para la detección de SARS COV-2 a nivel nacional, y cubriendo el 100% del diagnóstico en algunas regiones del país. A continuación, detalle de Laboratorios implementados:

TABLA N°2: LABORATORIOS UNIVERSITARIOS AÑO 2020-2021

Nombre de Laboratorio	Servicio de Salud
Universidad de Tarapacá - Seremi Arica	Arica
Universidad Arturo Prat	Iquique
Universidad de Antofagasta	Antofagasta
Universidad Católica del Norte - Antofagasta	Antofagasta
Universidad de Atacama	Atacama
Universidad Católica del Norte - Coquimbo - CEAZA	Coquimbo
Universidad La Serena	Coquimbo
Pontificia Universidad Católica Valparaíso (Tecnología Médica)	Valparaíso - San Antonio
Universidad de Playa Ancha	Valparaíso - San Antonio
Pontificia Universidad Católica Valparaíso (Patógenos Acuícolas)	Valparaíso - San Antonio
Universidad de Valparaíso	Viña del Mar - Quillota
Universidad de Chile 1	Metropolitano Norte
Universidad del Desarrollo	Metropolitano Occidente
Universidad Pontificia Universidad católica*	Metropolitano Central
USACH 1	Metropolitano Central
Universidad Andrés Bello	Metropolitano Central
Universidad Autónoma - Santiago	Metropolitano Occidente
Universidad San Sebastián RM1	Metropolitano Sur Oriente
USACH 2	Metropolitano Occidente
Universidad de Chile 2	Metropolitano Occidente
Universidad San Sebastián RM2	Metropolitano Occidente
Universidad Adolfo Ibáñez	Metropolitano Occidente
Universidad Mayor	Metropolitano Norte
Universidad Bernardo O'Higgins	Metropolitano Central
Universidad de O'Higgins	O Higgins
Universidad Autónoma- Talca	Maule
Laboratorio Universidad de Concepción	Concepción
Laboratorio Universidad Católica de la Santísima Concepción/Laboratorio Universidad de Concepción (Inmunovirología)	Concepción
Laboratorio Universidad San Sebastián sede Concepción	Talcahuano
Universidad la Frontera 1	Araucanía Sur
Universidad la Frontera 2	Araucanía Sur
Universidad Austral	Valdivia
Universidad San Sebastián-CIBA Puerto Montt	Reloncaví
Universidad de Magallanes-CADI	Magallanes

\*Implementado sin recibir derivación de muestras para análisis

Fuente: Unidad de Testeo

Durante el año 2021 estos laboratorios han transitado en cambios en su estructura financiera, principalmente por la suspensión del aporte del Ministerio de Ciencias. Dada esta modificación, dichos laboratorios por indicación del Ministerio de Salud funcionaron bajo la figura de venta de servicios de análisis de RT PCR para la detección de SARS CoV-2 a los Servicios de Salud, considerando un cobro en menor escala considerando que el Ministerio de Salud mantuvo la distribución de reactivos. Lo anterior se encuentra respaldado por las firmas de actos administrativos entre los Servicios de Salud y las Rectorías de Las Casas De Estudio (Convenios de compra de servicios o compras directas) para su funcionamiento.

En la actualidad, año 2022 la Red cuenta con 12 laboratorios universitarios, a nivel nacional, 10 de ellos activos y con una capacidad analítica de 11.665 muestras al día.

**TABLA N°3: LISTA DE LABORATORIOS OPERATIVOS ENERO 2022**

Laboratorio	Servicio de Salud
Lab. U. Tarapacá	Arica
Lab. U. Atacama	Atacama
Lab. UPLA HUB-AMB	Valparaíso - San Antonio
Lab. U. Chile 1	Metropolitano Norte (no activo)
Lab. U. San Sebastián RM 2	Seremi RM
Lab. U. Chile 2	Metropolitano Occidente (no activo)
Lab. USACH 1	Metropolitano Central
Lab. U. San Sebastián RM1	Metropolitano Norte
Lab. U. de Concepción	Concepción
Lab. U. Austral	Valdivia
Lab. CIBA Pto. Montt (U. San Sebastián)	Reloncaví
Lab. U. Magallanes	Magallanes

Fuente: Unidad de Testeo

## 5.2. Implementación de otras técnicas de diagnóstico

### a. Técnica Test de Antígeno (Test de Ag.)

En el transcurso de la pandemia, alrededor del mundo se han desarrollado múltiples pruebas complementarias de apoyo a la pesquisa y seguimiento de la distribución viral. La incorporación de test de Ag como técnica diagnóstica en febrero del año 2021, surge como un test complementario a RT-PCR, que amplía la cobertura de testeo para el diagnóstico de la infección por SARS-CoV-2. El uso de test Ag en diferentes contextos es una estrategia que considera la relación de oportunidad, sensibilidad y beneficios en la rapidez diagnóstica que este test proporciona.

El test antígeno para detección de SARS-CoV-2 se recomienda en situaciones en las cuales existan dificultades para realizar diagnóstico por RT-PCR y/o en situaciones en que los tiempos de respuesta de test RT-PCR son demasiado largos (> 48 o 72 horas), dificultando el apoyo a las decisiones clínicas de cuidado y la realización de medidas de salud pública como la trazabilidad y el aislamiento.

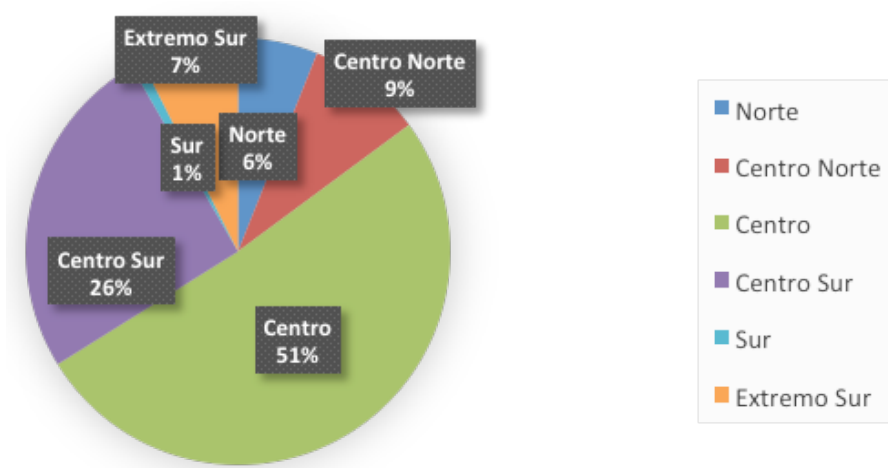
Dada la diversidad de los kits de Ag SARS COV-2 disponibles en Chile, el Ministerio de Salud respalda el uso, sólo de aquellos kits para fines diagnósticos que cumplan con a lo menos una sensibilidad del 90% y una especificidad del 95%, que cuenten con la verificación emitida por el ISP o bien con el Certificado de revisión de antecedentes que acompañan al dispositivo médico emitido por el ISP, y estar en el "Listado de test para detección de antígenos SARS-CoV-2 de las autoridades nacionales pertenecientes al Foro internacional de reguladores de dispositivos médicos" publicado por el ISP.

Hasta el 07/12/2021, se han realizado 1.447.715 test de antígeno para detección de SARS-CoV-2 en individuos sintomáticos y asintomáticos, de los cuales el 2,5%, o sea 35.968 fueron identificados con resultados positivos.

En establecimientos públicos se realizaron 1.428.213, que representa el 98,7%, y en establecimientos privados 18.763, que representa el 1,3%.

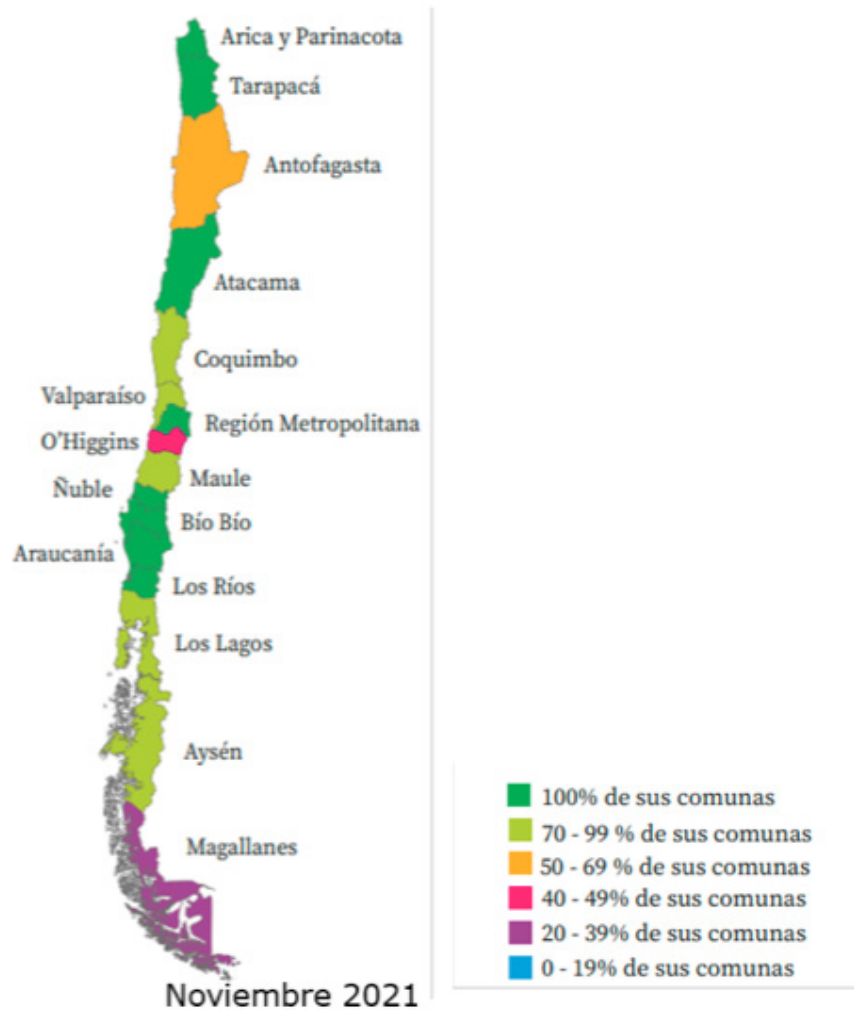
Existen 833 establecimientos de salud mandatados por SEREMI de Salud, que están utilizando test de antígeno para el diagnóstico de COVID-19, de ellos 794 corresponden a establecimientos de salud públicos y 39 establecimientos privados.

**GRÁFICO N°3: ESTADO DE IMPLEMENTACIÓN DEL TEST DE ANTÍGENO EN EL PAÍS POR MACRORREGIÓN**



Fuente: Unidad de Testeo

### PORCENTAJE DE COMUNAS CON IMPLEMENTACIÓN DE TEST DE ANTIGENOS



Fuente: Elaboración propia Unidad de Testeo. MINSAL.

La implementación de test de antígeno para detección de SARS-CoV-2 en individuos sintomáticos, es una estrategia que consiste en realizar diagnóstico a individuos que se presenten en un centro asistencial con signos y síntomas sugerentes con COVID-19, que estén entre el 1er y 5to día de inicio de los síntomas hasta el 7mo día. En el caso de individuos asintomáticos, es una estrategia que consiste en una búsqueda activa de casos mediante la técnica de antígeno en población sana, liderada por las distintas Seremis de Salud del país, tanto en la planificación como en la ejecución de esta, con el objetivo de aumentar la cobertura y oportunidad de la toma de muestra para detección de Covid-19, en la población, y fortalecer la pesquisa, aislamiento y seguimiento de los casos de Covid-19.

Existen distintos tipos de BAC (Búsqueda Activa de Casos):

### 1. BAC Comunitaria

Se realizan en un contexto y un criterio de selección específico, tal como es detallado en la siguiente tabla:

**TABLA N°4: CRITERIOS BAC COMUNITARIA**

Contexto	Criterio de Selección
<b>Territorio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Zonas de calor, con mayor número de casos activos.</li> <li>▸ Zonas con clúster.</li> <li>▸ Presencia de población de riesgo.</li> <li>▸ Zonas con hacinamiento.</li> <li>▸ Zonas con viviendas comunitarias.</li> <li>▸ Acceso limitado a servicios básicos.</li> </ul>
<b>Poblaciones institucionalizadas</b>	Instituciones con conglomerados poblacionales de alto contacto social (CPC), ELEAM, Cárceles, Hogares de acogida.
<b>Puntos estratégicos</b>	<p>Con alto flujo de personas o que se encuentran cercanos a una comunidad con alto número de casos, que otorgan servicios esenciales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Entorno escolar</li> <li>▸ Juntas de vecinos</li> <li>▸ Terminales de buses</li> <li>▸ Plaza central o lugares de tráfico peatonal alto</li> </ul>

### 2. BAC de grupos objetivos específicos

**TABLA N°5: CRITERIOS BAC GRUPOS ESPECÍFICOS**

Contexto	Criterio de Selección
<b>BAC Laboral</b>	<p>Obligatorio por Organismos Administradores de La ley 16.744:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Centro de Trabajo que según registro de la AS presentan conglomerados o brotes.</li> <li>▸ Priorizados por criterios de alto riesgo: incumplimientos y aumento de dotación.</li> <li>▸ Voluntario Con Recursos Propios</li> <li>▸ Empresas que deseen hacer BAC siempre deben comunicarse con SEREMI de Salud y seguir el protocolo establecido para ello.</li> </ul>
<b>BAC Escolar</b>	Operativos de testeo por medio de la técnica de test de antígenos nasal en alumnos y funcionarios de establecimientos educacionales con clases presenciales.

## b. Pool Testing

La escasez mundial de reactivos para la extracción de ácidos nucleicos en el año 2020 y la detección molecular de SARS-CoV-2 requirieron de nuevas estrategias de mayor rendimiento para el diagnóstico de casos sospechosos de COVID-19, con el objetivo de aumentar su capacidad diagnóstica y minimizar los tiempos de entrega de resultados de PCR para diagnóstico de COVID-19.

La detección de ácidos nucleicos en muestras agrupadas o pool Testing se ha utilizado ampliamente como una estrategia costo-efectiva para el diagnóstico de varias patologías.

Con fecha 09 de septiembre 2020 se emite Ord. N°3833 [44] que indica la aplicación de la técnica de RT-PCR SARS-CoV-2 mediante la agrupación de muestras (pool testing) con el objetivo de hacer más eficiente el uso de los insumos y aumentar la capacidad diagnóstica de COVID-19, debiendo reanalizar las muestras de manera individual en el caso de haber algún pool positivo. Este documento indica el uso de la técnica para muestras de origen de Búsquedas activas de casos (BAC), cuando la prevalencia sea menor al 10% con un número de 5 muestras para conformar el pool como máximo. El 4 de diciembre 2020 se emite el Ord. N°3767 [45] que entrega la indicación de uso de pool testing en muestras BAC cuando la prevalencia del 10% se mantenga por lo menos durante 14 días previos.

**TABLA N°6: CANTIDAD TOTAL DE MUESTRAS ANALIZADAS Y EN POOL ENTRE LOS DÍAS 27 DIC AL 02 DE ENERO 2022, POR MACRORREGIÓN**

Muestras analizadas por pool								
	Públicos				Universitarios			
Macro	N° muestras analizadas	N° muestras en pool	% de pool	N° Lab.	N° muestras analizadas	N° muestras en pool	% de pool	N° Lab.
Norte	7452	3152	40	5	3915	3525	99	2
Centro Norte	16386	8344	56	14	536	65	12	1
Centro	8043	2799	33	6	7893	6798	84	3
Centro Sur	18545	12190	67	5				
Sur	14427	6267	48	4	1206	1260	104	1
Extremo Sur	21892	10167	53	11	5779	4744	78	3
<b>Total general</b>	<b>86745</b>	<b>42919</b>	<b>51%</b>	<b>45</b>	<b>19329</b>	<b>16392</b>	<b>80%</b>	<b>10</b>

Fuente: Unidad de Testeo

## c. Red de Laboratorios para Detección de Mutaciones (LDM)

La implementación de la Red para detección de mutaciones comenzó durante la segunda quincena de julio de 2021, con 7 laboratorios a nivel nacional: Laboratorio Hospital Juan Noé (Arica), Laboratorio Hospital Dr. Ernesto Torres Galdames (Iquique), Laboratorios Hospital San Camilo (San Felipe), Laboratorio Hospital Dr. Hernán Henríquez Aravena (Temuco), Laboratorio Hospital Valdivia, Laboratorio Hospital Base San José (Osorno), Laboratorio Hospital de Coyhaique (Aysén) y Laboratorio Hospital Clínico Magallanes (Punta Arenas).

Los Laboratorios realizan el análisis del 100% de las muestras positivas procesadas por cada laboratorio, y de aquellas muestras que ingresaban por pasos fronterizos. De manera paralela laboratorios privados que realizan detección de mutaciones asociadas a variantes comenzaron a reportar

sus resultados a la Unidad de Testeo. En los cuadros a continuación, se muestra la temporalidad de implementación de los laboratorios públicos y el aumento en el tiempo del número de laboratorios privados que realizan reportería de resultados a MINSAL.

Al 07 de diciembre del 2021, existen 30 laboratorios que fueron seleccionados para la implementación de la Red de Laboratorios de detección de Mutaciones, los cuales se encuentran reportando diariamente las mutaciones encontradas en las muestras procesadas, mediante la utilización de kit de pesquisa de mutaciones multiplex.

**TABLA N°7: RED DE LDM PÚBLICOS IMPLEMENTADOS A NIVEL NACIONAL**

N°	Laboratorio	Servicio de Salud	Fecha inicio reporte de resultados
1	Laboratorio Hospital Dr. Juan Noé Crevani	Arica	26/07/2021
2	Laboratorio Hospital Dr. Ernesto Torres Galdames	Iquique	26/07/2021
3	Laboratorio Clínico Hospital Regional Antofagasta	Antofagasta	31/08/2021
4	Laboratorio Hospital Regional Copiapó	Atacama	15/09/2021
5	Laboratorio Hospital San Pablo Coquimbo	Coquimbo	06/09/2021
6	Laboratorio Hospital San Camilo	Aconcagua	27/07/2021
7	Laboratorio Hospital Gustavo Fricke	Viña	03/09/2021
8	Laboratorio Biología Molecular Hospital Carlos Van Buren	Valparaíso	07/09/2021
9	Laboratorio Hospital Dr. Luis Calvo Mackenna	M. Oriente	07/08/2021
10	Laboratorio Hospital Asistencia Pública	M. Central	24/08/2021
11	Laboratorio Hospital San Juan de Dios	M. Occidente	13/09/2021
12	Laboratorio Hospital Metropolitano	M. Occidente	30/08/2021
13	Laboratorio Hospital Lucio Córdova	M. Sur	14/09/2021
14	Laboratorio Complejo Asistencial Dr. Sótero Del Río	M. Sur Oriente	06/09/2021
15	Laboratorio Hospital Roberto del Río	M. Norte	25/08/2021
16	Laboratorio Hospital Regional de Rancagua	O'Higgins	24/08/2021
17	Laboratorio Hospital Regional de Talca	Maule	04/09/2021
18	Hospital Clínico Herminda Martin de Chillán	Ñuble	27/08/2021
19	Laboratorio Complejo Asistencial Dr. Víctor Ríos Ruíz	Biobío	02/09/2021
20	Laboratorio Hospital de Curanilahue	Arauco	07/09/2021
21	Laboratorio Clínico Hospital Guillermo Grant Benavente	Concepción	02/09/2021
22	Laboratorio Hospital Higuera	Talcahuano	10/09/2021
23	Laboratorio Hospital Dr. Mauricio Heyermann de Angol	Araucanía Norte	08/09/2021
24	Laboratorio Hospital Dr. Hernán Henríquez Aravena	Araucanía Sur	26/07/2021
25	Laboratorio Biología Molecular Hospital Valdivia	Valdivia	26/07/2021
26	Laboratorio Biología Molecular Hospital Base San José de Osorno	Osorno	28/07/2021
27	Laboratorio Hospital de Puerto Montt	Reloncaví	04/09/2021
28	Laboratorio Hospital de Castro	Chiloé	05/09/2021
29	Hospital de Coyhaique	Aysén	31/07/2021
30	Laboratorio Hospital clínico de Magallanes	Magallanes	22/09/2021

Fuente: Unidad de Testeo

Adicionalmente, existen 20 laboratorios de detección de mutaciones del sector privado que se encuentran reportando resultados de análisis de mutaciones a MINSAL.

**TABLA N°8: RED DE LDM PRIVADOS A NIVEL NACIONAL QUE ACTUALMENTE REPORTAN RESULTADOS MINSAL**

N°	Laboratorio	Servicio de Salud	Fecha inicio reporte de resultados
1	Laboratorio Médico Bioclinic Iquique	Iquique	29/07/2021
2	Laboratorio CancerLab - Universidad Católica del Norte	Coquimbo	13/08/2021
3	LABORATORIO ETCHEVERRY	Valparaíso	28/09/2021
4	LABORATORIO MUNICIPAL APS QUILLOTA	Valparaíso	28/09/2021
5	Laboratorio Médico Bioclinic Santiago	Metropolitano Central	18/08/2021
6	Laboratorio Clínica Alemana de Santiago	M. Oriente	08/08/2021
7	Laboratorio de Infectología y Virología Molecular Red de Salud UC-CHRISTUS	M. Oriente	06/08/2021
8	Laboratorio Bioscan	Metropolitano Central	11/08/2021
9	Muestra procesada en Lab. Virología U Chile-Dr. Valiente	M. Norte	18/08/2021
10	Laboratorio GENEPRODX	Metropolitano Central	24/08/2021
11	Laboratorio Gamma	Metropolitano Central	02/09/2021
12	Laboratorio Biosoluciones UDD	M. Oriente	06/09/2021
13	Laboratorio Tested S.p.A	M. Oriente	13/08/2021
14	Laboratorio TAAG Genetics	M. Oriente	23/08/2021
15	IC + Medical Los Ángeles	Biobío	18/09/2021
16	LABORATORIO PREVEGEN	Concepción	03/09/2021
17	Laboratorio de Diagnóstico Molecular y Proteómica OMICs UdeC	Concepción	23/09/2021
18	Laboratorio CIBA Puerto Montt	Reloncaví	24/08/2021
19	Laboratorio INNOVOLAB de la Región de Los Lagos	Reloncaví	27/08/2021
20	Laboratorio CIBA Aysén	Aysén	22/09/2021

Fuente: Unidad de Testeo

Al 31 de diciembre del 2021 se han realizado 45.146 detección de mutaciones y al 18 de enero del 2022 se han realizado 51.038 detección de mutaciones.

### 5.3. Gestión centralizada de Insumos y reactivos

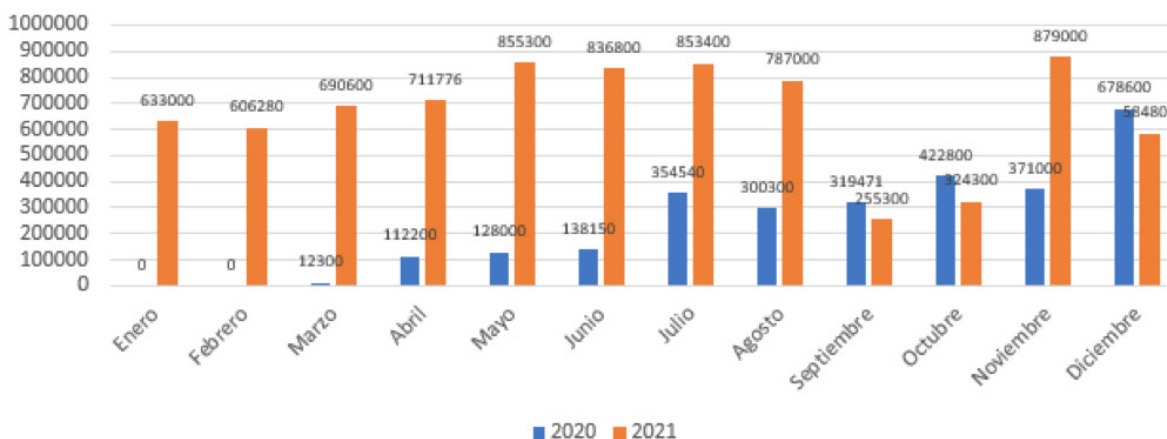
La gestión de compra de insumos y reactivos, para asegurar el funcionamiento de la Red diagnóstica- detección de SARS CoV-2, y variantes asociadas a mutaciones. Esta ha incluido estimar la demanda específica por cada establecimiento, a nivel de servicios de salud y a nivel regional, teniendo en consideración variables sanitarias, técnicas y definiciones epidemiológicas. Todo lo anterior, se fundamenta en las acciones que el país ha implementado en cuanto a vigilancia epidemiológica: **Estrategia nacional de testeo, trazabilidad y aislamiento en el control de la enfermedad.**

### Distribución Kit Toma de Muestra

Desde el mes de marzo 2020, el Ministerio de Salud asumió la responsabilidad de gestionar, comprar y distribuir centralizadamente kits para toma de muestra para SARS Cov-2. Estas compras y distribuciones centralizadas han permitido:

- Subsidiar y reducir el gasto en insumos a nivel de Servicios de Salud y SEREMI de Salud
- Estandarizar el proceso de toma de muestra a nivel nacional
- Asegurar cantidad de muestras suficientes para cumplir objetivos nacionales de tamizaje (BAC/TTA) para SARS CoV-2
- Posicionar a Chile como uno de los países líderes de Latinoamérica con mayor tasa de tamizaje por población para SARS CoV-2.
- Reducir el riesgo de desabastecimiento por falta de proveedores, asegurando el desarrollo de la estrategia, y
- Disminuir costos por compras a gran escala.

**GRÁFICO N°4: DISTRIBUCIÓN KITS TOMA DE MUESTRAS**



Fuente: Estadísticas Unidad de testeo, información del periodo marzo 2020 a diciembre 2021.

En relación con la distribución de reactivos para análisis de muestras en Laboratorios, ésta se detalla a continuación:

#### Año 2020

- Se realizan 1.141 despachos de reactivos de extracción y 4.287.544 reactivos.
- Se realizan 1.491 despachos de reactivos de amplificación y 4.734.842 reactivos.

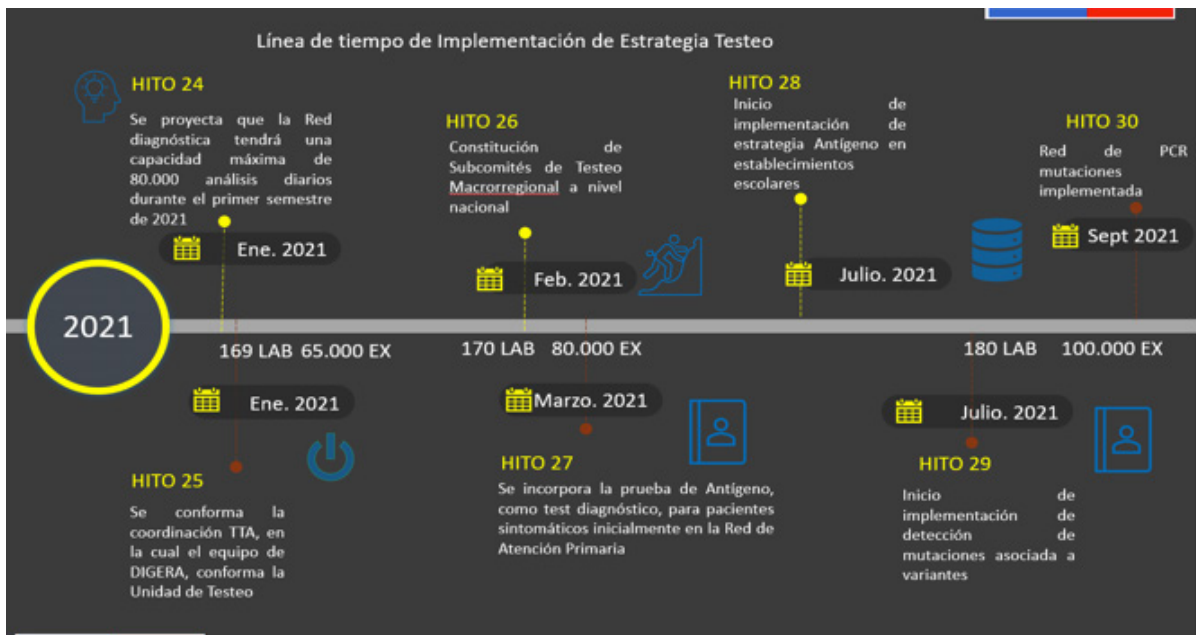
#### Año 2021

- Se realizan 1.137 despachos de reactivos de extracción y 8.480.463 reactivos.
- Se realizan 1.467 despachos de reactivos de amplificación y 7.660.720 reactivos.

En relación a la distribución de reactivos de mutaciones se han distribuido un total de 1.160 kits multiplex durante el 2021 para detecciones de las variantes de interés en la red establecida para este screening.

A continuación, se puede observar la línea de tiempo que presenta el proceso de implementación de Laboratorios:





#### 5.4. Plataforma Nacional Toma de Muestras (PNTM)

En el contexto de la implementación de la red de laboratorios, se planteó la necesidad desde la Subsecretaría de Redes Asistenciales del Ministerio de Salud monitorear y dar seguimiento a los casos confirmados con infección por el virus SARS-CoV-2. Esto con el fin de observar el comportamiento de la red asistencial de salud (pública y privada), y así tomar decisiones de manera oportuna, respecto de la presentación de la enfermedad. Para tales efectos, la incorporación de sistema web [www.tomademuestras.minsal.cl](http://www.tomademuestras.minsal.cl), impacta positivamente en el seguimiento de las muestras de casos sospechosos, y el posterior resultado de estos.

En este escenario el diseño contempló 3 fases para la implementación de la plataforma:

- a. **FASE 1:** Reconocimiento de la Plataforma por los actores: Contempla el envío de información inicial a los actores de cada Servicio de Salud, laboratorios públicos, privados, salmoneros y universitarios, dispuestos para generar el proceso de inclusión de la plataforma en lo local.
- b. **FASE 2:** Integración, Pruebas y Capacitación de Profesionales: Contempla la integración de sistemas informáticos y capacitación de profesionales de toma de muestra y registro laboratorio, contemplando “pruebas piloto” y de marcha blanca a nivel local-nacional.
- c. **FASE 3:** Inicio Oficial de uso y Registro en Plataforma: Contempla la determinación de fecha de inicio oficial de registro y uso de plataforma en su ambiente “Productivo”.

En este sentido, entre los meses de mayo y julio 2020 en paralelo a la FASE 1, se afinaron detalles, ajustando procesos para un óptimo funcionamiento. El inicio de uso y trabajos con la interfaz se desarrolló primordialmente en la región metropolitana al alero de laboratorios Universitarios como U. San Sebastián, U. de Chile y U. Santiago de Chile y su red de establecimientos derivadores (primordialmente de atención primaria), mientras la construcción de disposición de web servicie para integración se trabajó con el sistema “Esmeralda” implementado por el Servicio de Salud de Iquique para su red y también el equipo TI de la clínica Alemana de Santiago.

Desde mediados de agosto 2020, tras la inclusión progresiva de actores en procesos de “marcha blanca” (que permitió reafirmar y puntualizar las condiciones básicas de los Web Servicie dispuestos para interoperabilidad y mejorar aspectos importante en su uso directo para la gestión de muestras) se dio el inicio masivo de escalada nacional para la integración en los sistemas de gestión de muestras y emisión de resultados a la **“Plataforma Nacional de Toma de Muestras”** (PNTM), lo que incluyó incorporación de equipo TIC MINSAL como apoyo en la implementación y la emisión el 9 de septiembre de 2020, del Ordinario N°2752, que instruye la obligatoriedad de implementación de PNTM a Nivel Nacional.[46]

De este modo, desde septiembre en adelante se generaron acciones para incluir a toda la red de laboratorios en el uso sincrónico y sistemático de PNTM bajo cualquiera de sus métodos de uso, el acompañamiento en la incorporación de laboratorios y desarrollos de mejoras apuntaron primordialmente a garantizar que el uso fuese sistemático, diario, y sincrónico para poder consolidar un sistema de gestión de información lo más ajustado a los tiempos reales de los procesos de toma de muestra, recepción de laboratorio y emisión de un resultado, obteniendo información diaria de calidad.

En este periodo también se establecieron los procesos de interoperabilidad e intercambio de información con sistema EPIVIGILA (Liderado por Departamento de Epidemiología de la Subsecretaría de Salud Pública).

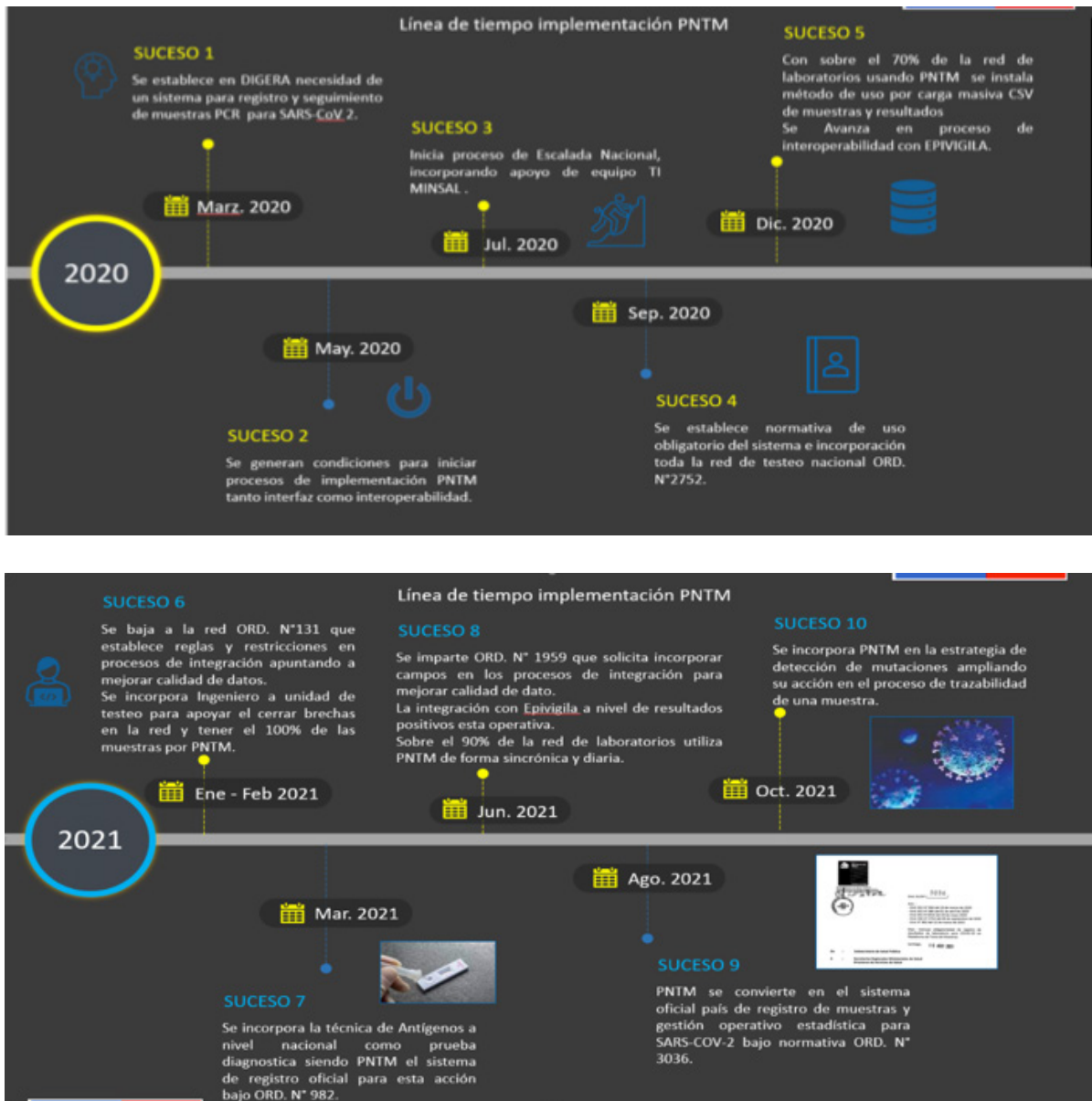
En el mes de marzo 2021, como parte de la implementación de test antigénico, como prueba diagnóstica para SARS CoV-2, se incluye como sistema único y oficial de registro para toda la red la interfaz de PNTM.

Entre los meses de abril y julio se continuó trabajando en obtener el 100% de los resultados diarios de PCR por el sistema y mejora continua de la calidad de la información, lo cual fue acompañado por normativa e instructivos de bajada a la red. Una vez obtenida la seguridad en la robustez y calidad de los datos, se dio paso a que Plataforma Nacional de Toma de Muestras (PNTM) se convirtiera en el sistema oficial de registro para las muestras y resultados SARS-CoV-2, tanto en técnica PCR como Test de Antígenos.

Lo anterior implicó el acto normativo de indicar el cambio de sistema de reportería nacional desde PNTM, lo que quedó establecido en Ordinario N° 3036 de agosto del 2021 [47], iniciando este proceso el día 23 de agosto del mismo año.

En el mes de noviembre 2021, también se incorpora en PNTM el registro de la Red de Laboratorios Detección de Mutaciones. A diciembre de 2021 el 100% de los Laboratorios reportan en PNTM.

### Línea de Tiempo de implementación de Plataforma Nacional de Toma de Muestra



Finalmente, en el anexo n°3 se encuentra toda la documentación y productos elaborados que guardan relación con instrucciones, orientaciones e indicaciones relacionadas a la estrategia aumento de capacidad diagnóstica.

## 6. PROVISIÓN DE INSUMOS, FARMACIA Y EQUIPAMIENTO CRÍTICO

Para fortalecer la red y asegurar las condiciones para el manejo adecuado de pacientes y el cuidado de los funcionarios de salud durante la pandemia, es que se requirió considerar tres grandes áreas como lo son Farmacia, elementos de protección personal y equipamiento crítico, dichas estrategias se describen a continuación.

### 6.1. Farmacia

Durante la fase 4 se establecieron medidas respecto a las unidades de farmacia para la dispensación de medicamentos en pacientes crónicos para 2 y/o 3 meses y evaluar la implementación de entrega a domicilio, de acuerdo con las recomendaciones otorgadas en el ordinario n°808. [48]

Además, se refuerza y explicita la instrucción a las Redes Asistenciales emanadas a través del ordinario n°916, la entrega de tratamientos farmacológicos de pacientes crónicos para 2 y/o 3 meses de acuerdo a la disponibilidad de stock, adecuando los espacios físicos de almacenamiento y frecuencia de reposición de los medicamentos.[49]

Se realizaron compras centralizadas y distribución de medicamentos, como Hidroxicloroquina y Azitromicina para los Servicios de Salud que contaban con protocolos de abordaje a pacientes COVID-19+ en los establecimientos de la Red Asistencial. [50] [51]

Posteriormente se recomendó a la Red el no uso de hidroxicloroquina en pacientes COVID basados en la información suministrada por la División de Prevención y Control de Enfermedades [52]; indicándose que las unidades distribuidas sean usadas en patologías habituales que poseen este medicamento como alternativa terapéutica.

Por otro lado, como el uso de Azitromicina se asoció en un principio a hidroxicloroquina como tratamiento para COVID, dada la información proporcionada por la División de Prevención y Control de Enfermedades su uso se mantuvo de acuerdo con los protocolos de cada UCI del país como tratamiento de la Neumonía adquirida en la comunidad.

Además, se adquirieron otros medicamentos utilizados en unidades de paciente críticos para los procedimientos de intubación, tales como Fentanilo, Midazolam y Bloqueadores Neuromusculares como atracurio, recuronio y vecuronio [53] [54] y otros fármacos requeridos para pacientes COVID-19+ de UCI. [55] Desde DIGERA se monitorea el estado de abastecimiento de estos productos a través de los Servicios de Salud y se instruyen las distribuciones de los medicamentos en función de los stocks informados por CENABAST, atendiendo tanto a la red pública como privada.

Asimismo, se instruyó a las Redes en el ámbito de la insuficiencia renal crónica terminal, ajustar los procesos de dispensación y entregas de medicamentos, de tal forma que los pacientes pudieran recibir sus medicamentos garantizados GES en los Centros de Diálisis, evitando así desplazamientos innecesarios a los establecimientos de salud.[56]

Además, se solicitó cautelar el abastecimiento de oxígeno gaseoso y criogénicos en los establecimientos de la Red Asistencial que cuentan con camas UCI y aquellos que reconviertan. [57]

Respecto del monitoreo del abastecimiento de los medicamentos de sedo-analgésia realizado por DIGERA, se ha mantenido comunicación regular con los referentes de farmacia de los Servicios de Salud, levantando necesidades y generando las distribuciones de productos necesarias para el buen funcionamiento de las UCI. En términos globales con corte al 31 de agosto del presente, la distribu-

ción de unidades de medicamentos a los distintos establecimientos de la Red Integrada COVID-19 se presenta en la siguiente tabla.

**TABLA: DISTRIBUCIÓN TOTAL DE MEDICAMENTOS 2020-2021**

Medicamento	2020	2021	Total general
<b>Analgesia</b>	3.343.100	7.205.052	10.548.152
<b>Antibiótico</b>	28.998	5.330	34.328
<b>Bloq. Neuromusculares</b>	1.857.140	7.158.975	9.016.115
<b>Otros</b>	2.534.157	887.923	3.422.080
<b>Sedación</b>	1.573.191	3.675.309	5.248.500
<b>Total general</b>	<b>9.336.586</b>	<b>18.932.589</b>	<b>28.269.175</b>

Fuente: <https://www.cenabast.cl/gestion-de-abastecimiento-cenabast-covid-19/>

## 6.2. Elementos Protección Personal (EPP)

En el contexto de la pandemia Covid-19, esta estrategia guarda relación con la necesidad de proteger a los pacientes y al equipo de salud de las Infecciones Asociadas con la Atención de Salud (IAAS). Con este objetivo, desde febrero 2020 se instruyó fortalecer una serie de medidas orientadas a entrenar al personal de salud en el conocimiento y aplicación correcta de las precauciones estándares (que considera el uso de equipo de protección personal o EPP) así como en precauciones adicionales específicas con relación al Covid-19, siguiendo directrices nacionales y recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Específicamente, con relación a la programación, adquisición y distribución de EPP por parte de la Central Nacional de Abastecimiento (CENABAST) en el contexto de la pandemia, como apoyo al abastecimiento habitual esperado por parte de éstos, se consideraron los siguientes argumentos técnicos:

- La información de necesidades planteadas por los Servicios de Salud.
- La información proveniente de las indicaciones de uso de carácter técnico en relación a Actualización de Alerta y Vigilancia Epidemiológica ante Brote Covid-19 y Protocolo para el correcto uso de EPP en pacientes sospechosos o confirmados [38] [58]
- La información de demanda de insumos de años previos.
- La información de la media de días cama ocupados por paciente.
- Los antecedentes de pacientes atendidos en la pandemia 2009 H1N1.
- Las enfermedades respiratorias consideradas en 2 meses de para el año 2019
- El flujo de pacientes de atención respiratoria grave que requiere hospitalización
- Los antecedentes consensuados por Paneles de Expertos.
- Los antecedentes de dotación de cada Servicio de Salud.
- Datos e indicadores de la experiencia internacional en el abordaje de la pandemia.
- La información conocida de la distribución de casos (+) y sospechosos Covid-19 en los Servicios de Salud.

Durante el mes de marzo del 2020, los criterios utilizados para distribuir a cada Servicio de Salud los EPP, considerando que ellos, en calidad de gestores de sus redes locales, son los responsables de distribuir los recursos antes señalados entre los establecimientos que componen sus Redes [38], consideraron:

1. El total de EPP disponible en las bodegas de CENABAST para distribuir.
2. La carga asistencial atribuible a consultas respiratorias en los establecimientos del Servicio durante la pandemia de Influenza H1N1.
3. La dotación de cada Servicio de Salud considerando todos los establecimientos que componen su red.

En el mes de abril del 2020, se realizaron nuevas estimaciones de demanda esperada de consumo de EPP para programar su distribución en los establecimientos públicos pertenecientes al Sistema Nacional de Servicios de Salud (considerando establecimientos de APS como hospitales), las cuales se repitieron aproximadamente cada 30 días con el propósito de ajustar las estimaciones con la información epidemiológica disponible. Dichas estimaciones consideraron:

#### **Criterios utilizados para determinar la distribución de EPP en la Red Asistencial**

- Para estimar el número de casos semanales en el país esperables a atender en la red asistencial se utilizó la calculadora de OMS<sup>2</sup>.
- Considerando que la calculadora entrega estimaciones que son más confiables en periodos breves de tiempo, se realizan estimaciones mensuales de la demanda esperada utilizando un modelo de crecimiento exponencial (que lo entrega la calculadora) así como número de casos acumulados y velocidad de duplicación de casos utilizando la información publicada en el informe de casos<sup>3</sup>, considerando una tasa de ataque poblacional de 30% (escenario conservador).
  - a. Para proyectar los casos que podrían requerir hospitalización y los que podrían ser manejados de manera ambulatoria y el número de consultas esperadas, se utilizaron inicialmente los supuestos observados en la información publicada por China con relación a la distribución esperable entre casos leves (80%), moderados (15%) y severos (5%), corrigiéndose posteriormente estos supuestos (junio 2020) a un escenario intermedio, utilizando la información observada en Chile (estimación final con 85% casos leves, 10% moderados y 5% severos).
  - b. Para estimar la distribución de casos severos entre camas UCI y UTI, se utilizó información publicada por el Departamento de Epidemiología del Ministerio de Salud y la Sociedad Chilena de Medicina Intensiva, y para los moderados entre camas de cuidados medios y camas básicas, se utilizó la distribución observada en el país mediante informes obtenidos desde la Oficina de Gestión de la información de la División de Gestión de la Red Asistencial, actualizada mensualmente. Adicionalmente se consideró la duración promedio de hospitalización en UPC de 3 semanas (2 semanas más una adicional de respaldo) y de 2 semanas en camas no UPC (1 semana más una adicional de respaldo).
    - i. Se utilizó el número máximo de camas comprometido por la Red Asistencial, considerando expansiones y reconversiones de camas -tanto de UPC, como no de UPC - para estimar el número máximo de pacientes hospitalizados de manera simultánea en una semana.

<sup>2</sup> Publicado en <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/patient-management>.

<sup>3</sup> Disponible en <https://www.minsal.cl/nuevo-coronavirus-2019-ncov/informe-epidemiologico-covid-19/>

- c. Para estimar el número total de consultantes la herramienta de OMS se considera como variable el índice de N° test negativos vs positivos de exámenes PCR, lo cual se incorporaba en la calculadora al menos mensualmente. Si bien se puede calcular el valor esperado utilizando una capacidad máxima de exámenes, se realizó el cálculo considerándose una capacidad de testeo no limitada, con el propósito de plantear un número máximo de consultas ambulatorias (tanto de urgencia como no de urgencia) esperadas por sospecha de Covid-19 por cada caso confirmado de Covid-19 para cada semana epidemiológica.
  - d. El supuesto inicial de los testeos fue de aproximadamente 60% y 40% APS vs hospitalario, de los cuales una proporción se realizaría en urgencias y la diferencia en otras modalidades de atención, modificándose posteriormente esta distribución propuesta a 90% hospitalario y 10% APS a partir del mes de agosto.
    - i. El número de consultas de urgencia se estimó a partir de la información observada de consultas respiratoria hospitalaria y en APS entre las semanas epidemiológicas 13-16 de 2020 (DEIS) (se utilizó medias móviles), modificándose posteriormente este cálculo a partir del mes de junio, en que se consideró la proporción de consultas observadas con relación al año 2019 y se replicó esta proporción para los meses siguientes.
    - ii. El número de consultas no de urgencia se calculó a partir de la diferencia entre el total de consultas esperadas semanales con las consultas de urgencia respiratorias estimadas semanales.
- **Supuestos para estimar carga odontológica:**
    - a. Tendencia observada en las consultas odontológicas tanto en APS (aproximadamente 50% de la observada durante 2019) como hospitalarias (obtenida a partir de los antecedentes levantados por el Departamento de Odontología de la División de Gestión de la Red Asistencial).
    - b. Proporción de casos sospechosos de Covid-19 en búsqueda de atención odontológica similar a la tasa de ataque máxima esperada utilizada para el cálculo de demanda no odontológica esperada (30%).
    - c. Estimación de 20% de consultas asociadas con procedimientos generadores de aerosoles de riesgo, información obtenida desde información levantada por el Depto. de Odontología de la División de Gestión de la Red Asistencial).
      - » Para estimar el consumo de EPP de acuerdo con la demanda esperada se utilizaron los siguientes supuestos (ver anexo 4):
        - a. Uso de EPP de acuerdo con instrucciones emitidas desde MINSAL (Circulares C37 n°1 de 2020 y n°2 de 2020), alineadas con recomendaciones de OMS. [58], [59]
        - b. Estándares de dotación de personal de atención clínica de acuerdo con complejidad del paciente publicados por el MINSAL.
        - c. Antecedentes relacionados con número estandarizado de contactos diarios por paciente de acuerdo con información de organismos internacionales (CDC Europa) e información recabada desde 4 hospitales del país.

### Plan de distribución

- Se programó distribución semanal, cada 15 días o mensual de acuerdo con el stock de EPP disponible en CENABAST al momento de la distribución.
- En las oportunidades en las cuales se identificó que existía un stock disponible para distribuir cantidades inferiores a la programada, se procedió a ajustar proporcionalmente los EPP a distribuir de acuerdo con la programación versus los disponibles.
  - a. Distribución hacia los Servicios de Salud para la APS, este considera una asignación proporcional que considera las siguientes dos variables:
    - i. Peso de la población de la comuna con relación a la población total según CENSO 2017 (50%).
    - ii. Peso de los casos activos observados en la comuna durante semana anterior a la programación de acuerdo con el último informe de epidemiología disponible (50%).
  - b. Distribución hacia los Servicios de Salud para los hospitales, este considera una asignación proporcional que considera las siguientes dos variables:
    - i. Peso de las camas según complejidad de los establecimientos públicos de su red con relación a total de camas de igual complejidad del país de hospitales públicos (se consideró total camas programadas con apertura 100%). Considerando que los pacientes en cada servicio requieren distinto nivel de intensidad de recurso EPP se ponderó por un factor cada una de las camas considerando la intensidad de uso de EPP de ese servicio en relación con el total de EPP disponible (20%).
    - ii. Peso de los Días Camas Ocupados (DCO) por pacientes con Covid-19 durante las últimas 4 semanas, informados por los hospitales del Servicio de Salud según complejidad con relación a total de DCO camas de igual complejidad del país en los hospitales públicos (80%). Considerando que los pacientes en cada servicio requieren distinto nivel de intensidad de recurso EPP se ponderó por un factor cada una de las camas considerando la intensidad de uso de EPP de ese servicio en relación con el total de EPP disponible.

### Distribución

La distribución se realizó mediante CENABAST, quien informó a los referentes de EPP de cada Servicio de Salud la fecha de envío y montos de EPP a enviar de manera de permitir su adecuado recibimiento y posterior distribución (cada Servicio de Salud, como gestores de sus redes locales, son los responsables de distribuir este recurso). Se consideró la posibilidad de redistribuir de manera proporcional parte de la distribución programada de los EPP para un Servicio de Salud (entre 33,3% y 50%) en los establecimientos de otros Servicios de Salud, si los establecimientos de los primeros informaban contar con stock suficiente de EPP (al menos 60 días de inventario)<sup>4</sup>.

La priorización de envío se realizó en DIGERA e informó a CENABAST de acuerdo con la situación epidemiológica reciente del Servicio de Salud (casos activos en la población a cargo del Servicio con relación a total de casos activos del país al momento de la distribución) y la información obtenida mediante una encuesta semanal reportada por los establecimientos de salud sobre stock de EPP disponible<sup>2</sup>. La periodicidad o frecuencia de envío varió de acuerdo con la estimación de la duración de los montos enviados en la distribución anterior y la disponibilidad de stock de EPP para distribuir en

<sup>4</sup> Los establecimientos informaban semanalmente el stock de EPP disponible mediante un cuestionario en línea, cuyos resultados se consolidaban de manera semanal en DIGERA y DIVAP y se distribuían a los referentes de EPP de los Servicios de Salud.

CENABAST. En la 14<sup>o</sup> distribución se distribuyó el remanente de los EPP comprados, así como algunos EPP recibidos en formato de donación (1.693.200 unidades de mascarillas quirúrgicas y 32.256 escudos faciales), privilegiándose su asignación para establecimientos de atención primaria (frecuencia de distribución en anexo 5). Considerando que se contaba con un remanente importante de respiradores de alta eficiencia tipo N95 y KN95, considerando la acumulación generada por el atraso de entrega de algunos proveedores a CENABAST, el stock entregado por este EPP se calculó considerando tres veces la demanda estimada para el todo el periodo noviembre-diciembre 2020, dejándose un remanente como reserva en caso de necesidad para la red.

Al 10 de febrero del 2021 se habían distribuido en la red asistencial, 14 distribuciones diferentes, lo que correspondía al 96,9% de la totalidad de EPP mandatados a comprar, equivalentes a 89.523.335 (sin considerar las donaciones) de unidades (detalle de totalidad de EPP distribuido en anexo 5).

### Medidas adoptadas durante el año 2021

El año 2021 no se realizó una compra centralizada de equipo de protección personal (EPP) como DIGERA. A enero 2021 ya varios de los Servicios de Salud y establecimientos de la Red contaban con una planificación en materia de adquisición de EPP para todo el año y la situación internacional no hacían evidente un quiebre o de stock mundial en éstos, con la excepción de una dificultad específica observada durante el primer trimestre con los guantes de nitrilo.

El 4 enero 2021 se presentó a los Servicios Salud la estrategia de realizar una consolidación de demanda estimada de EPP por cada uno de ellos a partir de sus estimaciones<sup>5</sup> (considerando compras realizadas, programadas y stock disponible) y ejecutar un contrato de suministro único de EPP por medio de Chile Compras con apoyo del Departamento de Eficiencia hospitalaria, y el Instituto de Salud Pública, a facturar posteriormente para cada Servicio de Salud y establecimiento<sup>6</sup>. Se adhirió a la estrategia 27 de los 29 Servicios de Salud (no participaron Servicio de Salud Magallanes y Metropolitano Norte). Esta decisión permitiría unificar los criterios y requisitos técnicos de los EPP e insumos a comprar, así como consolidar demanda con el propósito de bajar precios y asegurar la posibilidad de proveedores interesados en un contexto de demanda internacional.

Los montos de los EPP programados para 9 meses se compararon con los montos estimados durante el 2020 para evaluar su consistencia. Adicionalmente, el equipo del Departamento de Eficiencia hospitalaria realizó una evaluación de consistencia entre establecimientos, estimándose que la demanda de consumo de EPP de un hospital comunitario o de mediana complejidad no debiera ser igual o superior a la de un hospital de alta complejidad. Se observó una importante variabilidad en los montos estimados por cada Servicio de Salud, por cuanto en algunos de ellos se consideró esta estrategia como la principal fuente de suministro de EPP, mientras que en otros se tomó como una medida adicional a compras ya programadas con anticipación<sup>7</sup>.

- Con relación a los montos de EPP distribuidos de manera centralizada durante 2020, la licitación actual contempló un incremento en un 151,1% de mascarillas quirúrgicas, 164,0% de los guantes, 108,0% de batas y 87,6% de protectores oculares; mientras que una reducción en un 17,6% de respiradores de alta eficiencia (ver tabla anexo 6).

<sup>5</sup> Información de consumo observado de EPP de 2020 y otras variables disponibles localmente (disponibilidad máxima de recurso humano que se encontrará trabajado de acuerdo con cada etapa del plan paso a paso, en particular al analizar la situación de APS, dotación de camas disponibles y complejidad, así como capacidad de expansión y complejización).

<sup>6</sup> Esta estrategia le permitía a cada Servicio adaptar su necesidad de compra, retirar el rol de figuras intermediarias en la logística de distribución, mejores precios, controlar requisitos técnicos de EPP comprados, y adecuar distribución de acuerdo con demanda (facilitando logística de almacenamiento).

<sup>7</sup> Cabe mencionar que, de acuerdo con información recibida el 22 de marzo 2021 desde el Jefe de Departamento Clientes y Logística de CENABAST, "las coberturas de stock de EPP han disminuido notoriamente, por lo que pueden abastecer a la red sin inconvenientes (por compra directa)".

Para evitar retrasos administrativos, se fraccionó la licitación de contrato de suministro en dos licitaciones:

- Una para 3 meses de duración (aproximadamente 1/3 del volumen total de EPP), que se adjudicó en abril 2021, con 112 compradores (Direcciones de Servicio, Hospitales EAR y no EAR), por \$ 9.338 millones.
- La segunda para los 6 meses posteriores, con fecha de inicio una vez finalizada la primera, con 141 compradores, por \$ 35.162 millones.

Finalmente, se mantuvo un “stock de emergencia” un remanente de respiradores tipo KN95 (1.619.383 unidades) y escudos faciales (204.480) adquiridos como DIGERA durante 2020, a la espera de distribuir en caso de eventuales quiebres de stock o problemas de acceso (aproximadamente 30-60 días de autonomía).

### 6.3. Equipamiento Crítico

#### 6.3.1. Ventiladores Mecánicos

Las primeras proyecciones realizadas en Chile sobre el posible impacto que iba a tener el Covid-19 inicialmente eran abrumadoras. Se especulaba que el peak sería a fines de abril y que la cantidad de contagios iba a sobrepasar los 40.000 casos [33], por lo tanto, las medidas sanitarias a adoptar incluían una serie de acciones, entre las cuales la adquisición de ventiladores mecánicos invasivos era prioritario.

Asimismo, para poder proyectar la adquisición, se analizó la progresión de la enfermedad y la demanda de atención médica, de acuerdo con la evidencia existente. Así, en relación con la proporción de infecciones y la tasa de mortalidad, se obtuvo que el 30% de los casos que son hospitalizados requerirán de cuidados intensivos (VM o ECMO) basados en los primeros informes de los casos de COVID-19 en el Reino Unido, China e Italia.” [34].

De acuerdo con lo anterior, para realizar ponderaciones, y considerando las camas UCI disponibles en el Servicio Público y en el Sector Privado y FF.AA., se adoptaron las siguientes decisiones:

- Se proyectó disponibilidad de la red, de aproximadamente 2.900 ventiladores mecánicos invasivos y no invasivos adicionales para la complejización de camas. Al mes de octubre de 2020, fueron incorporados 1.837 equipos para ventilación mecánica invasiva y no invasiva y a junio del 2021, se incorporaron a la red asistencial público-privada, un total de 3.353 equipos para ventilación mecánica, considerando los equipos adquiridos por DIGERA, por CENABAST y por la División de inversiones de la Subsecretaría de Redes Asistenciales.
- Acogiendo la propuesta de la Sociedad Chilena de Medicina Intensiva y la Sociedad de Anestesiología de Chile, se dispuso el uso excepcional y acotado de máquinas de anestesia en pacientes diagnosticados con COVID-19, con indicación de ventilación artificial, por lo que se disponibilizaron más de 300 máquinas de anestesia en la Red. [35]
- La experiencia demostró que la utilización de equipos de alto flujo reduce en 40% el requerimiento de ventilación mecánica invasiva de un paciente con insuficiencia respiratoria grave. Por ello, se incorporaron 1.225 Cánulas de Alto Flujo y 400 Cascos Helmet C-PAP, con sus respectivos kits de insumos para afrontar primera Ola del año 2020. Para la segunda Ola que azotó a nuestro país, durante los primeros meses del año 2021, se incorporaron 1.072 equipos adicionales, llegando a un total de 2.697 equipos para terapia nasal de alto flujo incorporados a la red.

Lo anterior permitió ampliar la capacidad del Sistema Hospitalario, incrementando camas con capacidad ventilatoria avanzada en la Red Integrada COVID-19 y dando cuenta que el plan estratégico frente a la pandemia fue el idóneo, pudiendo de esta manera cumplir con los objetivos, basados de las recomendaciones otorgada por la OMS, permitiendo así brindar atención y cuidados intensivos acorde a las necesidades de las personas con Covid-19 que por criterio clínico requerían ventiladores mecánicos y de esta forma poder alcanzar la recuperabilidad de éstas y minimizar impacto social y sanitario.

## **PROCEDIMIENTOS DE ADQUISICIÓN DE VENTILADORES MECÁNICOS**

### **A. COMPRA DE VENTILADORES MECÁNICOS: Subsecretaría de Redes Asistenciales y CENABAST**

#### **Estrategia y modalidad de compras: una mirada centralizada para el eficiente y eficaz uso de los recursos públicos**

La adquisición de ventiladores en su inicio no fue tarea fácil, debido a que los proveedores no eran suficientes para la necesidad que presentaba no sólo el país sino también el mundo. Frente a este escenario, y considerando el mercado chileno existente, en el Ministerio de Salud se adoptó la decisión de efectuar compras de manera centralizada, con la finalidad de asegurar stock, fijar precios razonables e impedir que los Servicios de Salud queden sin acceso a ventiladores mecánicos.

Atendida la facultad conferida a la Subsecretaría de Redes Asistenciales por el Decreto N°4, de Alerta Sanitaria [4], se procedió a la adquisición del equipamiento bajo la modalidad de “Contratación Directa” lo cual facilitó los procesos de compras de los ventiladores. Además, para resguardar la legalidad de las comprar que se estaban realizando, se creó el “Comité de Aprovisionamiento de Bienes y Servicios por situación de pandemia Covid-19”, cuya finalidad es apoyar en las compras COVID Institucionales, efectuadas por ambas Subsecretarías. [36].

Los procesos de compras de estos dispositivos fueron liderados por la División de Presupuesto, División de Gestión de la Red Asistencial (DIGERA) y la División de Inversiones de la Subsecretaría de Redes Asistenciales, en colaboración con el Departamento de Administración de Servicios, de la División de Finanzas y Administración Interna (DIFAI). Además, la DIGERA se encargó de la destinación de ellos a lo largo de la Red Público - Privada. En cuanto a la distribución de los ventiladores adquiridos tanto en Chile como en el extranjero, correspondió por regla general a la División de Finanzas y Administración Interna (DIFAI).

#### **Detalle las compras de ventiladores gestionadas por Divisiones de la Subsecretaría de Redes Asistenciales y CENABAST**

Al inicio de la pandemia, la División de Presupuesto en colaboración con DIGERA, previo a la compra realizaron un estudio de mercado, y elaboraron los criterios técnicos y requisitos clínicos que permitieron gestionar la compra de los equipos médicos. El total de equipos para ventilación mecánica adquiridos por la DIGERA y CENABAST, se muestra a continuación:

**TABLA N°1: TOTAL DE VENTILADORES MECÁNICOS ADQUIRIDOS POR DIGERA Y CENABAST, EN EL MARCO DE EMERGENCIA SANITARIA**

Tipo de Equipo	Cantidad adquirida
Ventilador Mecánico de transporte	202
Ventilador Mecánico Invasivo	2695
Ventilador Mecánico No Invasivo	300
<b>Total General</b>	<b>3197</b>

Fuente: Elaborado por DIGERA 2021

Cabe señalar que adicionalmente a estas adquisiciones, se incorporó al proceso de compras, otros dispositivos médicos, tales como Equipos para terapia nasal de alto flujo (CNAF) y Cascos HELMET-CPAP, que complementaron el soporte ventilatorio avanzado.

Por otro lado, la División de Inversiones lideró la gestión de compras de ventiladores mecánicos por "Reposición", proyectadas en el Plan Nacional de Inversiones para el año 2020. Estas compras, respondieron a los criterios de reposición de equipamiento médico, según vida útil y estado actual del equipo en cada uno de los establecimientos, considerando los siguientes criterios: a) Año de instalación del equipo: estableciéndose como corte el año 2012, b) Vida útil residual del equipo: aquellos equipos cuya vida residual es menor a 0, c) Estado de conservación del equipo: todos los equipos, cuyo estado fue declarado en los catastros de equipos médicos como regular o mal y d) Dotación de camas por cada Establecimiento de Salud. A este respecto, se consideró por cada establecimiento la dotación de cupos a marzo del 2020.

En cuanto a la compra mandatada a CENABAST desde Redes Asistenciales, de acuerdo con el escenario que se presentaba en nuestro país y el aumento de requerimientos de equipos de ventilación mecánica según lo proyectado y la urgencia de reconversión de camas de baja y mediana complejidad a camas críticas, se tomó la decisión de mandar a dicho organismo para la compra de dispositivos en el extranjero, con la finalidad de afrontar los efectos adversos de la pandemia.

Dado lo anterior Cenabast adquirió en China, con la colaboración del embajador de nuestro país en dicha Nación, un total de 875 ventiladores mecánicos, de los cuales, se puede apreciar en la siguiente tabla:

**TABLA N°3: CANTIDAD DE VM ADQUIRIDOS POR CENABAST**

Equipo	Cantidad
Ventilador Mecánico Invasivo	871
Ventilador Mecánico de Transporte	4
<b>Total</b>	<b>875</b>

Fuente: Equipo DIGERA 2021

Los momentos más álgidos de la primera Ola de la pandemia en nuestro país, ocurrieron entre mayo y julio del año 2020. Dicho momento coincidió con el incumplimiento de los plazos previamente establecidos por los proveedores nacionales, dado que los insumos médicos estaban siendo sometidos a embargo en diferentes partes del mundo. Por ello, se adoptó la decisión de mandar a CENABAST a adquirir equipos directamente en el lugar de fabricación. Lo anterior produjo que CENABAST importara respiradores cuyos fabricantes no tenían representación en nuestro país, lo que obligó a tomar

rápidamente las providencias necesarias. En ese sentido, como era necesario habilitar nuevas camas UCI, los ventiladores mecánicos arribados a Chile eran raudamente distribuidos al centro asistencial que lo requiriese, lo que significó que los equipos médicos debieron efectuar la revisión y puesta en marcha previa a su instalación. La gran mayoría de estos equipos pudo habilitarse y utilizarse sin mayor problema.

Ante esto, la División de Inversiones inició el trabajo de implementar una estrategia que permita dotar y velar por el funcionamiento de ventiladores adquiridos bajo este contexto, generando alianzas colaborativas, con el Departamento de Ingeniería Biomédica del Hospital Naval de la Armada de Chile y CERTEMED de la Universidad de Valparaíso. [37]

Además, mediante el Ordinario N° 3491, de fecha 2 de noviembre de 2020, de la Subsecretaría de Redes Asistenciales [38], se instruyó a la Red Asistencial, contratar los servicios de verificación de funcionamiento y mantención preventiva y correctiva de estos equipos que ya fueron transferidos a título gratuito y definitivo, además de informar que se entregaran recursos económicos que les facilitaran la contratación de los servicios. De esta manera, se espera que, para todos los efectos, los equipos adquiridos sin representación en Chile tengan una entidad que pueda hacerse cargo de ellos en caso de cualquier dificultad que se presente.

A la fecha esta labor está siendo supervisada por el Departamento de Equipamiento Médico de la División de Inversiones.

## B. DONACIONES EFECTUADAS POR LA CONFEDERACIÓN DE LA PRODUCCIÓN Y DEL COMERCIO (CPC)

El 25 de marzo de 2020, los empresarios agrupados en la CPC, anunciaron que aportarían un millonario fondo solidario para la salud en nuestro país, en medio de la pandemia de Coronavirus, con la finalidad de adquirir y disponer implementos de salud, test de diagnóstico, equipamiento y otros insumos médicos necesarios para enfrentar el COVID-19. La donación de la CPC llegó a una cifra de 515<sup>8</sup> ventiladores mecánicos para el Sistema de Salud de nuestro país, acción que no fue fácil de acuerdo a la demanda mundial existente.

Estos equipos arribaron a Chile entre los meses de mayo y junio del año 2020, con la finalidad de disponibilizarlos rápidamente en la Red Público Privada de Chile. Los detalles de los equipos donados es el siguiente:

**TABLA N°4: EQUIPOS DE VENTILACIÓN MECÁNICA DONADOR POR LA CPC**

Equipo	Cantidad
Ventilador Mecánico Invasivo	440
Ventilador Mecánico de Transporte	75
<b>Total</b>	<b>515</b>

Fuente: Equipo DIGERA 2021

Los ventiladores mecánicos donados fueron comprados directamente por la CPC en China a empresas que no tienen representación en nuestro país, lo que impide contar con un servicio técnico de mantenimiento y garantía. Para ello, aquellos equipos que no se pudieron distribuir por recomendación técnica, fueron revisados por el Departamento de Ingeniería Biomédica del Hospital Naval "Almirante Nef" con el objeto de determinar si efectivamente podían ser utilizados para afrontar la

<sup>8</sup> Certificados de donación N°s 12; 16; 18; 25; 33; 48 y 52 [60] [61] [62] [63] [64] [65] [66]

emergencia sanitaria, incluyendo la revisión de los equipos de marca Chen Wei que fueron retirados de la red asistencial. Una vez finalizado el proceso de verificación de funcionamiento de los equipos, se determinó que la gran mayoría de estos, no se encuentran en condiciones para ser utilizados en pacientes. Finalmente, de un total de 515 equipos donados, sólo se lograron incorporar 32 equipos a la red asistencial.

### C. DESTINACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE LOS DISPOSITIVOS EN LA RED

Tras la conversión de camas y la necesidad de contar con ventiladores mecánicos, se requirió realizar un trabajo orientado a evaluar la destinación de estos dispositivos a la Red de Salud Público-Privada y su ulterior distribución, tema esencialmente logístico, que fueron lideradas por la DIGERA y por la DIFAI.

Por lo anterior, se requirió la definición de un abordamiento integral de la Pandemia a nivel sistémico, por cuanto, se advirtió la relevancia clínico-sanitaria, de asentar y mantener una coordinación estrecha entre la Red Pública y Privada de Salud, para atender las necesidades crecientes de la población en materia de prevención y rehabilitación de la salud, como, asimismo, de mitigación de los efectos perniciosos de aquélla, razón por la cual:

- Mediante la Resolución Exenta N°217, de fecha 30 de marzo de 2020, de la Subsecretaría de Salud Pública, se dispuso, por las detalladas consideraciones allí expuestas, en el punto 31 del acápite 7°, que el Subsecretario de Redes Asistenciales efectuaría “la coordinación clínica de todos los centros asistenciales del país, públicos y privados”. [46]
- A su vez, mediante la Resolución Exenta N°156, de fecha 1 de abril de 2020, de esta Subsecretaría, se dispuso la coordinación de la Red Pública y Privada, ante la situación de pandemia de COVID-19, disponiendo su punto 2.1, que “Los prestadores privados se incorporarán a la red de los Servicios de Salud de acuerdo a su ubicación geográfica y al territorio asignado a cada Servicio de Salud”. [5]
- En relación con ello, el punto 7.1 de la misma Resolución, dispuso que tanto los Prestadores Públicos y Privados debía cumplir con lo dispuesto en el Ordinario C27/N°808, de fecha 27 de marzo del 2020, de esta Subsecretaría, que envió recomendaciones y líneas de acciones inmediata, atención abierta, atención quirúrgica, atención cerrada, recurso humano, relativa al plan de contingencia COVID-19. [20]

Finalmente, mediante la *Resolución Exenta N° 356, de fecha 18 de mayo de 2020, del Ministerio de Salud*, se instruyó “a los prestadores privados de salud cerrados de alta complejidad duplicar la disponibilidad de camas con ventilación mecánica invasiva, considerando conversión de máquinas de anestesia, uso dual de respiradores, conversión de respiradores de uso habitualmente pediátrico y otros que las sociedades de anestesiología o medicina intensiva puedan agregar”. Además, en el punto 2, se indicó lo siguiente: “Dispóngase que al 24 de mayo de 2020, los prestadores objeto de esta resolución deberán, a lo menos, haber aumentado en un 20% la disponibilidad de camas con ventilación mecánica invasiva. Asimismo, deberá duplicarse la disponibilidad de camas con ventilación mecánica invasiva al 15 de junio de 2020”. [47]

Fue dentro de este marco de acción normativo en que se llevó a cabo la distribución de estos dispositivos en la Red Público- Privada de Salud.

### C.1. "PRIMERA OLA" PERIODO 2020

Respecto a los elementos considerados en la destinación hacia la Red de Salud Público-Privada de los ventiladores mecánicos adquiridos por Redes Asistenciales, se consideró, el monitoreo de la carga viral de cada Región de nuestro territorio en relación a la disponibilidad de camas UCI de la Red de cada Servicio de Salud, por lo que, cada destinación fue revisada y visada previamente por el Subsecretario de Redes Asistenciales.

A su vez, se definieron los criterios técnicos para la destinación de estos equipos, descritos en el memorándum N° C2/N°185 [15], de fecha 19 de junio de 2020. En este sentido cabe indicar que, la distribución fue una labor eminentemente dinámica, determinando priorización, en algunos casos, de un criterio sobre otro. Algunos de los criterios utilizados son:

- a. Equiparar la tasa de camas UCI adultos por cada 100 mil habitantes de acuerdo a la tasa observada en países OCDE. De esta forma, en nuestro país, previo al Covid-19, la tasa promedio era de 8 por 100 mil habitantes, y lo deseado era de 12 por 100 mil habitantes, estando ya sufriendo los efectos de la pandemia.
- b. En base a ello, se observaron las tasas existentes en los Servicios de Salud y se solicitaron compromisos de complejizarían y aumento de camas UCI, lo que permitió, en un principio, efectuar una primera destinación. No obstante, debido a la manera en la cual el Covid-19 repercutió en nuestro país, fue necesario aumentar la tasa a 15 por cada 100 mil habitantes, equipos que fueron adquiridos y destinados a lo largo del país. La situación fue empeorando en algunas regiones, lo que llevo a determinar una tasa de 20 por cada 100 mil habitantes, de acuerdo a las necesidades de la Red.
- c. Se tuvo en consideración, además, para la destinación, los requerimientos de apertura y equipamiento de ventiladores mecánicos que efectuaron los Servicios de Salud a la DIGERA, lo que incluye a hospitales públicos, hospitales institucionales y hospitales universitarios. En el evento que ninguna de las tres instituciones pueda aumentar las camas UCI, se puede solicitar la destinación, por medio de los Servicios de Salud, de ventiladores mecánicos a clínicas privadas.
- d. Cabe hacer presente que siempre se toma en consideración las solicitudes de urgencia que vayan presentando los diversos Servicios de Salud, en razón de las necesidades de camas UCI que se requieran.

Finalmente, las destinaciones de los ventiladores mecánicos se fueron concretando y evaluando en función de la disponibilidad, toda vez que la llegada de estos fue accidentada y dificultosa.

### C.2. "SEGUNDA OLA" PERIODO 2021

Ante una inminente segunda Ola y con el objetivo de apoyar la toma de decisiones asociadas a la destinación y distribución del equipamiento médico, DIGERA en conjunto con el departamento de Equipos Médicos de la División de Inversiones, TIC y Salud Digital, desarrollaron un Formulario Digital en plataforma RedCap, denominado "CATASTRO EQUIPAMIENTO CRITICO", para el levantamiento de los antecedentes técnicos del equipamiento médico asociado a las camas críticas existentes y/o habilitadas a nivel nacional, considerando establecimientos públicos y privados. El día 08 de enero del 2021, mediante Ord. C463/N°30 se instruyó a todos los Servicio de Salud para realizar el catastro del equipamiento y se difundió instructivo para "formulario RedCap- Diagnóstico del equipamiento crítico".

Entonces, a los criterios técnicos para la destinación de equipos, descritos en el memorándum N° C2/N°185 [15], se suma el análisis de la información entregada por los propios establecimientos, en

relación a los equipos médicos existentes en cada uno de ellos. La información entregada por esta plataforma permite realizar el análisis respecto de:

- a. Cantidad y antecedentes generales de los equipos existentes en el establecimiento
- b. Estado de funcionalidad y operatividad de cada uno de los equipos
- c. Brecha actual de equipos de ventilación, considerando los equipos operativos versus el requerimiento en cuanto a cama UCI y de equipos en back up según lo indica la norma
- d. Ocupación de los equipos reportados

Finalmente, el análisis de los datos entregados por esta plataforma permite priorizar y definir la distribución del equipamiento médico, en virtud del Compromiso de crecimiento de camas UCI y los recursos reportados por cada Servicio de Salud y cada establecimiento.

En forma periódica el comité operativo C19, evalúa la pertinencia de las solicitudes de los distintos servicios de salud e indica la distribución de los equipos, mediante correo electrónico. Esta resulta ser un proceso de trabajo constante y que involucró un gran compromiso de toda la red asistencial, considerando que la distribución de equipos se realizó cada vez que este se requería, en el plazo más corto posible, lo que implicó muchas veces que este se realizara fuera de horario laboral y en días inhábiles. Gracias a este compromiso, se concretó la entrega del equipamiento médico requerido para afrontar la segunda Ola, de manera oportuna y de acuerdo con la demanda existente. Así fue, como al día 06 de mayo de 2021, en los momentos más álgidos de la segunda Ola, se logró el número más alto de camas UCI habilitadas, llegando a las 4.544 camas, con una tasa promedio de 24 camas UCI por cada 100 mil habitantes.

### **LOGÍSTICA EN LA DISTRIBUCIÓN MATERIAL**

La DIFAI fue la encargada de liderar la distribución de todo el equipamiento médicos adquirido en el contexto de la pandemia, apoyó la distribución de los ventiladores mecánicos a lo largo de todo el país, con funciones de inventariar, registrar, con la finalidad de acreditar cada una de las entregas efectuadas, ya sea por el proveedor, CENABAST o DIFAI mismo, y recepción de los equipos por parte de los Establecimientos de Salud.

Gran parte de los equipos fueron distribuidos directamente por el proveedor, ya que de esa manera se acordó en el contrato, y también a través de DIFAI. Por otro lado, los equipos adquiridos por CENABAST y aquellos donados, fueron distribuidos exclusivamente por DIFAI, quienes se encargaron incluso del traslado de los equipos con funciones de operador logístico, en el caso de los traslados excepcionales y urgentes con las distintas instituciones privadas y FACH, haciendo recepción, bodegaje, retiro y entrega de equipamiento.

### **IMPACTO EN LA RED DE LA DESTINACIÓN Y DISTRIBUCIÓN MATERIAL DE LOS VENTILADORES MECÁNICOS**

Las gestiones realizadas por las distintas divisiones de la Subsecretaría de redes para la distribución de los equipos, permitió que los Establecimientos pertenecientes a la Red Integrada Covid-19, cuenten con los equipos de manera oportuna para poder abordar de manera eficaz a la pandemia y, además, posibilitó un incremento de casi un 170% de la disponibilidad de camas UCI.

En este escenario, una vez que fueron distribuidos los ventiladores mecánicos a la Red de Salud Pública, se dio inicio la transferencia a título gratuito y definitivo de los mismos a los Servicios de Salud que los recibieron, por lo que la Subsecretaría dictó una serie de actos administrativos en beneficio de los Servicios de Salud.

Es del caso precisar, que previo a la elaboración de las Resoluciones Exentas de traspaso de bienes, ellos fueron inventariados por DIFAI, registrándose el alza en nuestra contabilidad y su posterior baja.

A junio de 2021, se han efectuado 9 Resoluciones Exentas de transferencia de dominio a título gratuito, lo que equivale a 1917 ventiladores mecánicos que ya son propiedad plena de los Servicios de Salud.[48] [49] [50] [51] [52] [53] [54]

Cabe precisar que, respecto a la distribución a la Salud Privada, tal como señala la Resolución Exenta N° 156, de fecha 1 de abril del año 2020 [5], los dispositivos que fueron entregados a los Prestadores de Salud Privados fueron transferidos a los Servicios de Salud a los cuales fueron incorporados.

La entrega de ventiladores mecánicos a las instituciones privadas no estuvo exenta de dificultades. Como estas instituciones estaban integradas a la Red Pública, cumplían con las condiciones para habilitar nuevas camas UCI y se encontraban, frente a la imposibilidad de adquirir más equipos, la DIGERA, siguiendo los criterios antes referenciados, destinó ventiladores mecánicos invasivos a dichos recintos de salud. En total fueron 660, como se señala en tabla N°5, distribuidos a clínicas privadas, hospitales de Fuerzas Armadas y de Orden y Seguridad, entre otras instituciones. Aquello permitió cumplir con los objetivos propuestos y poder trasladar pacientes de la red pública a dichos lugares, lo que aumento la capacidad de atención, y colaboró en que ningún paciente se haya quedado sin la atención necesaria.

**TABLA N°5: DISTRIBUCIÓN A ESTABLECIMIENTOS PRIVADOS**

Años	SERVICIO DE SALUD	ESTABLECIMIENTO	Cantidad Entregada
2020	Servicio de Salud Antofagasta	Clínica La Portada	4
		Hospital del Cobre Salvador Allende	4
	Servicio de Salud Concepción	Clínica de la Mujer Sanatorio Alemán	5
	Servicio de Salud Del Libertador Bernardo O'Higgins	Clínica Isamedica	3
	Servicio de Salud Metropolitano Central	Hospital Clínico Mutual de Seguridad C.CH.C.	2
	Servicio de Salud Metropolitano Central	Hospital Clínico Universidad Católica	20
	Servicio de Salud Metropolitano Central	Red Salud Santiago ex Clínica Bicentenario	4
	Servicio de Salud Metropolitano Norte	Clínica Dávila	8
		Hospital Clínico Universidad de Chile	20
	Servicio de Salud Metropolitano Oriente	Clínica Indisa	16
		Clínica Las Condes	8
		Clínica San Carlos de Apoquindo	4
		Clínica Santa María	10
		Hospital Carabineros	6
		Hospital Clínico Universidad de Los Andes	8
		Hospital Dipreca Teniente Hernán Merino	10
		Hospital FACH	28
		Hospital Militar de Santiago	10
		Nueva Clínica Cordillera	10
		Clínica Bupa Santiago	10
Clínica Vespucio		8	
Servicio de Salud Viña del Mar Quillota	Hospital Naval Almirante Neff	6	
		<b>TOTAL 2020</b>	<b>204</b>

Fuente: Elaborado por Equipo DIGERA 2021

Años	SERVICIO DE SALUD	ESTABLECIMIENTO	Cantidad Entregada
2021	Metropolitano Central	Red Salud Santiago ex Clínica Bicentenario	3
	Servicio de Salud Antofagasta	Clínica Bupa Antofagasta	8
	Servicio de Salud Araucanía Sur	Clínica Alemana de Temuco	4
	Servicio de Salud Concepción	Clínica de la Mujer Sanatorio Alemán	4
		Hospital Clínico del Sur S.A.	4
	Servicio de Salud Coquimbo	Clínica Regional Elqui	7
	Servicio de Salud Del Libertador Bernardo O'Higgins	Clínica de Salud Integral	8
		Clínica Isamedica	3
		Hospital Clínico Fusat Rancagua	4
	Servicio de Salud Del Reloncaví	Clínica de Puerto Varas SpA.	2
		Clínica Puerto Montt	2
		Clínica Universitaria de Puerto Montt S.A.	2
	Servicio de Salud Metropolitano Central	Hospital Clínico Mutual de Seguridad C.CH.C.	17
		Hospital Clínico Universidad Católica	34
		Red Salud Santiago ex Clínica Bicentenario	21
	Servicio de Salud Metropolitano Norte	Clínica Colonial	17
		Clínica Dávila	64
		Clínica Ensenada	10
		Hospital Clínico Universidad de Chile	4
	Servicio de Salud Metropolitano Oriente	Asociación Chilena de Seguridad	8
		Clínica Indisa	37
		Clínica Las Condes	19
		Clínica MEDS	1
		Clínica San Carlos de Apoquindo	6
		Clínica Santa María	20
		Clínica Tabancura	9
		Hospital Clínico Universidad de Los Andes	8
Hospital Dipreca Teniente Hernán Merino		5	
Hospital FACH		12	
Hospital Militar de Santiago		20	
Nueva Clínica Cordillera		5	
Red Salud Providencia ex Clínica Avansalud Providencia	6		
Servicio de Salud Metropolitano Sur Oriente	Clínica Bupa Santiago	13	

2021		Clínica Vespuccio	20
	Servicio de Salud Talcahuano	Hospital Naval Almirante Adriaola	2
	Servicio de Salud Valparaíso San Antonio	Clínica Valparaíso	3
	Servicio de Salud Viña del Mar Quillota	Clínica Ciudad del Mar (ex Avansalud)	5
		Clínica Reñaca	3
		Hospital Clínico Viña del Mar	8
		Hospital Naval Almirante Neff	24
	<b>TOTAL 2021</b>		
<b>TOTAL GENERAL</b>			<b>656</b>

Fuente: Elaborado por Equipo DIGERA 2021

Esta entrega fue a título de oneroso, mediante la suscripción de un contrato de arriendo, que deben celebrar los Servicios de Salud, quienes finalmente son los dueños de los dispositivos médicos, con las instituciones de salud privadas. Lo anterior fue reafirmado mediante la emisión del Ordinario N° 2131 [55], de fecha 9 de julio de 2020, de la Subsecretaría de Redes Asistenciales, los valores de estos arriendos son señalados en la Resolución Exenta N° 418 [56], de fecha 3 de junio de 2020. Además, mediante Ordinario N° 2609 [57], de fecha 26 de agosto de 2020, se informó a la Red de la posibilidad de suscribir contratos de comodato con los establecimientos de salud pertenecientes a las Fuerzas Armadas y de Orden y Seguridad.

### 6.3.2. Otros dispositivos de soporte ventilatorio:

#### CÁNULAS NASALES DE ALTO FLUJO Y CASCO DE OXIGENACIÓN DE ALTO FLUJO. SU IMPORTANCIA EN EL TRATAMIENTO DEL COVID-19

Según la evidencia existente respecto al manejo de pacientes Covid-19 señala que alrededor de un 5 al 10% de ellos requerirán soporte ventilatorio [58]. Por ello, es necesario, contar no solo con manejo convencional, sino también considerar el uso de otras alternativas de oxigenoterapia, para poder disminuir la necesidad de intubación, una de estas alternativas son las cánulas nasales de alto flujo (CNAF), dispositivos que administran flujos altos de una mezcla humedecida de aire y oxígeno a través de cánulas nasales de un diámetro interno ancho y proporcionen asistencia respiratoria a los pacientes adultos con insuficiencia respiratoria aguda en la unidad de cuidados intensivos (UCI) [59] de acuerdo a criterio clínico, requisitos mínimos, según la mejor evidencia existente. Esta alternativa de oxigenoterapia y previa a la intubación de ventilación mecánica invasiva no ofrece una dispersión viral significativa, y su uso respecto a infección nosocomial es seguro.

Otra manera de ofrecer oxigenoterapia son los cascos de oxigenación, los cuales permiten administrar oxígeno en proporción variable y de alto flujo, que cuentan con válvula de salida de presión, la cual es capaz de generar presión continua hasta de 20 ml de mercurio, y adicionando un filtro de antiviral, siendo una herramienta no invasiva sin riesgo de infección intrahospitalaria.

Para el uso de estos dispositivos mencionados, se cuentan con lineamientos vigentes desde la Subsecretaría de Redes Asistenciales. [60]

La finalidad al respecto al uso de estos dispositivos médicos en nuestro país se radicó en que se disminuyera el requerimiento de ventilación mecánica invasiva de un paciente con insuficiencia respiratoria grave. Además, se acortó el periodo de tratamiento y permitió que los periodos previos y posteriores a la aplicación de ventilación mecánica invasiva fueron más llevaderos para los pacientes, disminuyendo las molestias que ocasionaba el tratamiento.

A continuación, se detalla la cantidad de estos dispositivos médicos adquiridos y donados por la CPC:

**TABLA N°6: TOTAL DE EQUIPOS PARA TERAPIA DE ALTO FLUJO ADQUIRIDOS Y DONADOS POR LA CPC**

Tipo de Equipo	Cantidad adquirida
Cánula Naval de Alto Flujo	2.297
Casco Alto Flujo	400
<b>Total</b>	<b>2.697</b>

Fuente: Elaborado por Equipo DIGERA 2021

## IV. ANEXOS

### ANEXO N°1: MARCO NORMATIVO

- Decreto N°4 (05-02-2020) “Decreta Alerta Sanitaria por el período que se señala y Otorga Facultades Extraordinarias que Indica por Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional (Espii) por brote del nuevo Coronavirus (2019-NCOV)”. [4]
- Decreto N°6 (06-03-2020) “Modifica Decreto N° 4, de 2020, del Ministerio De Salud, que Decreta Alerta Sanitaria por el período que se señala y Otorga Facultades Extraordinarias que Indica por Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional (Espii) por brote del nuevo Coronavirus (2019-NCOV)”. [67]
- Decreto N°104 (18-03-2020) del Ministerio de Hacienda, “Declara Estado de Excepción Constitucional de Catástrofe, por Calamidad Pública, en el Territorio de Chile” [68]
- Resolución Exenta N°203 (25-03-2020) “Dispone de Medidas Sanitarias que Indica por Brote COVID-19” [69] la cual indica aislamiento o cuarentena a personas determinadas (diagnosticadas con covid, contacto con casos confirmados y quienes se hayan realizado test y estén a la espera de resultados). Por otro lado (punto 31) Dispone que el Subsecretario de Redes Asistenciales efectúe coordinación clínica de todos los centros asistenciales públicos y privados del país. Además, posterga las cirugías electivas, fija precio de test PCR, entre otras medidas.
- Decreto N°10 (25-03-2020) “Modifica Decreto N° 4, de 2020, del Ministerio De Salud, que Decreta Alerta Sanitaria por el período que se señala y Otorga Facultades Extraordinarias que Indica por Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional (Espii) por brote del nuevo Coronavirus (2019-NCOV)”. [70]
- Resolución Exenta N°208 (26-03-2020) “Dispone Medidas Sanitarias que Indica por Brote de COVID-19” [71] Incorpora cuarentena en nuevas ciudades/comunas y mantiene medidas señaladas en Res.203, relacionada a redes asistenciales.
- Resolución Exenta N°217 (31-03-2020) “Dispone Medidas Sanitarias que Indica por Brote COVID-19” [72] incorpora cuarentena y cordones en otras ciudades/comunas y mantiene medidas señaladas en Rs. Exenta n°203, relacionadas a redes asistenciales.
- Resolución Exenta N°156 (01-04-2020) “Dispone Instrucciones para la Coordinación de la Red Pública y Privada de Salud por parte de la Subsecretaría de Redes Asistenciales”. [8]
- Resolución Exenta N°158 (02-04-2020) “Instruye el Uso Excepcional de Máquinas de Anestesia como Ventilador Mecánico para el Manejo de Pacientes con COVID-19 y Aprueba Protocolo de Manejo Clínico para estos efectos.” [73]
- Decreto N°11 (08-04-2020) “Suspende Garantía de Oportunidad de las Garantías Explícitas en Salud en los Problemas de Salud que Indica” [74]
- Resolución Exenta N°248 (11-05-2020) “Dicta Instrucciones para la Gestión de Camas y Derivación de Paciente Crítico en la Red Integrada Público- Privada” [75]
- Decreto N°18 (14-05-2020) “Modifica Decreto N°4, de 2020, del Ministerio de Salud, que Decreta Alerta Sanitaria por el período que se señala Y Otorga Facultades Extraordinarias que Indica por Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional (Espii) por brote del nuevo Coronavirus (2019-NCOV)” [76]
- Resolución Exenta N°356 (18-05-2020), “Instruye el Aumento de Capacidad Ventilatoria a los Prestadores Privados de Salud Cerrados de Alta Complejidad”. [77]

- Decreto N°18 (06-05-2020) "Modifica Decreto N°4, de 2020, del Ministerio De Salud, que Decreta Alerta Sanitaria por el período que se señala Y Otorga Facultades Extraordinarias que Indica por Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional (Espii) por brote del nuevo Coronavirus (2019-NCOV)" [78]
- Decreto N°21 (02-07-2020) "Modifica Decreto N°4, de 2020, del Ministerio De Salud, que Decreta Alerta Sanitaria por el período que se señala Y Otorga Facultades Extraordinarias que Indica por Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional (Espii) por brote del nuevo Coronavirus (2019-NCOV)". [79]
- Decreto N° 23 (03-07-2020) "Modifica Decreto N°4, de 2020, del Ministerio De Salud, que Decreta Alerta Sanitaria por el período que se señala Y Otorga Facultades Extraordinarias que Indica por Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional (Espii) por brote del nuevo Coronavirus (2019-NCOV)." [80]
- Decreto N°24 (18-07-2020) "Modifica Decreto N°4, de 2020, del Ministerio De Salud, que Decreta Alerta Sanitaria por el período que se señala Y Otorga Facultades Extraordinarias que Indica por Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional (Espii) por brote del nuevo Coronavirus (2019-NCOV)." [81]
- Resolución Exenta N°591 (25-07-2020) Dispone Medidas Sanitarias que Indica por Brote COVID-19 y Dispone Plan "Paso a Paso". [82]
- Resolución Exenta N°471 (06-08-2020) "Dispone Condiciones para la Reversión de Camas con Ventilación Mecánica Invasiva a Camas de Menos Complejidad". [83]
- Decreto N°24 (20-08-2020) "Modifica Decreto N°4, de 2020, del Ministerio de Salud, que Decreta Alerta Sanitaria por el período que se señala y Otorga Facultades Extraordinarias que Indica por Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional (Espii) por brote del nuevo Coronavirus (2019-NCOV)" [84]
- Resolución Exenta N°57 (22-09-2020) "Aprueba Convenio de Colaboración entre el Ministerio de Salud y la Dirección de Sanidad de la Armada de Chile." [85]
- Resolución Exenta N°839 (08-10-2020) "Dispone Medidas Sanitarias que Indica por Brote COVID-19 y Modifica Resolución N°591 Exenta, de 2020, del Ministerio de Salud." [86]
- Decreto N°646 (09-12-2020) del Ministerio del Interior y Seguridad Pública "Prorroga Declaración de Estado de Excepción Constitucional de Catástrofe, por Calamidad Pública, en el Territorio de Chile, y Reemplaza a los Jefes de la Defensa Nacional, Según se Indica." [87]
- Decreto N°1 (07-01-2021) "Prorroga Vigencia del Decreto N° 4, de 2020, del Ministerio de Salud, que Decreta Alerta Sanitaria por el Período que se Señala y Otorga Facultades Extraordinarias que Indica por Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional (Espii) por Brote del Nuevo Coronavirus (2019-Ncov)" [88]
- Resolución Exenta N°62 (26-01-2021) del Ministerio de Salud "Instruye aumento de la capacidad ventilatoria a los prestadores privados de salud cerrados de alta complejidad." [89]
- Resolución Exenta N°141 (05-02-2021) del Ministerio de Salud "Actualiza disposición de instrucciones para la coordinación de la red pública y privada de salud por parte de la Subsecretaría de Redes Asistenciales" [24]
- Resolución Exenta N°244 (22-02-2021) del Ministerio de Salud "Instruye aumento de capacidad de camas de cuidados intensivos a los prestadores públicos y privados de Salud Cerrados de Alta Complejidad" [90]

- Resolución Exenta N°257 (01-03-2021) del Ministerio de Salud “Aprueba Manual de Gestión de Derivación del Paciente Crítico a Través de la UGCC y Deja sin efecto Resolución que indica” [27]
- Resolución Exenta N°266 (02-03-2021) del Ministerio de Salud “Instruye Aumento de Capacidad de Cuidados Intensivos a los Prestadores Públicos y Privados de Salud Cerrados de Alta Complejidad.” [91]
- Resolución Exenta N°279 (04-03-2021) del Ministerio de Salud “Refuerza Res. Ex. 266 que instruye aumento de capacidad de camas de cuidados intensivos a los prestadores públicos y privados de Salud Cerrados de Alta Complejidad.”[92]
- Decreto N°72 (11-03-2021) Ministerio del Interior y Seguridad Pública “Prorroga declaración de estado de excepción constitucional de Catástrofe, por Calamidad Pública, en el Territorio de Chile, y Reemplaza a los Jefes de la Defensa Nacional, Según se Indica.”[93]
- Resolución Exenta N°307 (15-03-2021) del Ministerio de Salud “Instruye la suspensión de cirugías que indica.”[94]
- Decreto N°13 (29-03-2021) Ministerio de Salud “Suspende Garantía de Oportunidad de las Garantías Explícitas en Salud en los Problemas de Salud que Indica.”[95]
- Resolución Exenta N°334 (29-03-2021) del Ministerio de Salud “Instruye aumento de capacidad camas de cuidados intensivos a los prestadores públicos y privados de salud cerrados de alta complejidad”[96]
- Resolución Exenta N°375 (21-04-2021) del Ministerio de Salud “Instruye convenios que indica para el apoyo al aumento extraordinario de capacidad camas de cuidados intensivos a los prestadores públicos y privados de salud cerrados de alta complejidad.” [97]
- Resolución Exenta N°394 (28-04-2021) del Ministerio de Salud “Prórroga Suspensión de Cirugías que indica.”[98]
- Decreto N°8 (05-05-2021) del Ministerio de Salud “Prórroga suspensión Garantía de Oportunidad de las Garantías Explícitas en Salud de las patologías que indica.”[99]
- Resolución Exenta N°445 (20-05-2021) Ministerio de Salud “Deja sin efecto la Suspensión de Cirugías que indica”[100]
- Resolución Exenta N°475 (09-06-2021) Ministerio de Salud “Suspende Cirugías que Indica en Prestadores Cerrados de Alta Complejidad”[101]
- Decreto N°24 (15-06-2021) del Ministerio de Salud “Prórroga vigencia del decreto n°4, de 2020, del MINSAL, que decreta Alerta Sanitaria por el periodo que se señala y otorga facultades extraordinarias que indica por importancia internacional (ESP II) por brote del nuevo Coronavirus (2019-NCOV)”[102]
- Resolución Exenta N°515: Modifica la Resolución N° 475 Exenta, de 9 de junio de 2021, que Instruye la Suspensión de Cirugías que Indica en Prestadores Cerrados de Alta Complejidad, Estableciendo Criterios para su Reanudación.[103]
- Resolución Exenta N° 310 (03-08-2021) del Ministerio de Salud “Aprueba Programa Estrategias de refuerzo en APS para enfrentar Pandemia Covid-19”[12]
- Resolución Exenta N°688 (07-09-2021) del Ministerio de Salud “Deja sin efecto Resolución que instruye aumento de capacidad de camas críticas.”[104]
- Decreto n°39 (15-09-2021) del Ministerio de Salud “Prórroga vigencia del decreto n°4, de 2020, del MINSAL, que decreta Alerta Sanitaria por el periodo que se señala y otorga facultades extraordinarias que indica por importancia internacional (ESP II) por brote del nuevo Coronavirus (2019-NCOV)”[105]

## ANEXO N°2: MÁXIMO DE HABILITACIÓN DE CAMAS POR ESTABLECIMIENTO DE SALUD

En las siguientes tablas se presentan el máximo de camas habilitadas del 2020 que fue el 09 de julio (tabla n°1) y del 2021 que fue el 06 de mayo (tabla n°2).

**TABLA N°1: MÁXIMO HABILITADA EN 2020**

Servicio	Establecimiento	Dotación	Total habilitada
<b>Arica</b>	Hospital Dr. Juan Noé Crevanni (Arica)	6	24
<b>Arica</b>	Clínica San José	3	3
<b>Iquique</b>	Hospital Dr. Ernesto Torres Galdames (Iquique)	8	41
<b>Iquique</b>	Clínica Iquique	4	2
<b>Iquique</b>	Clínica Tarapacá	0	-
<b>Antofagasta</b>	Hospital Dr. Leonardo Guzmán (Antofagasta)	27	85
<b>Antofagasta</b>	Hospital Dr. Carlos Cisternas (Calama)	4	32
<b>Antofagasta</b>	Clínica Antofagasta	0	-
<b>Antofagasta</b>	Hospital Militar del Norte	0	-
<b>Antofagasta</b>	Clínica de la Familia El Loa S.A.	0	-
<b>Antofagasta</b>	HOSPITAL DEL COBRE EL SALVADOR	4	13
<b>Antofagasta</b>	Clínica Portada S.p.A.	4	4
<b>Antofagasta</b>	Hospital Cruz del Norte	0	-
<b>Antofagasta</b>	Clínica BUPA Antofagasta	9	19
<b>Antofagasta</b>	Clínica Cumbres del Norte S.A.	0	-
<b>Atacama</b>	Hospital San José del Carmen (Copiapó)	8	15
<b>Atacama</b>	Hospital Provincial del Huasco Monseñor Fernando Ariztía Ruiz (Vallenar)	0	6
<b>Atacama</b>	Clínica Atacama	3	3
<b>Coquimbo</b>	San Juan de Dios (La Serena)	12	22
<b>Coquimbo</b>	Hospital San Pablo (Coquimbo)	8	20
<b>Coquimbo</b>	Dr. Antonio Tirado Lanús (Ovalle)	6	11
<b>Coquimbo</b>	(Covid19) Hospital Ovalle (Antiguo)	0	18
<b>Coquimbo</b>	San Juan de Dios (Illapel)	0	-
<b>Coquimbo</b>	Clínica Regional Elqui S. A	3	6
<b>Valparaíso San Antonio</b>	H. Carlos Van Buren	14	34
<b>Valparaíso San Antonio</b>	H. Eduardo Pereira	6	10
<b>Valparaíso San Antonio</b>	H. Claudio Vicuña San Antonio	0	-

Servicio	Establecimiento	Dotación	Total habilitada
Valparaíso San Antonio	Clínica San Antonio	0	-
Valparaíso San Antonio	Clínica Valparaíso	9	9
Viña del Mar Quillota	H. Gustavo Fricke	22	39
Viña del Mar Quillota	H. San Martín de Quillota	6	14
Viña del Mar Quillota	H. Quilpué	4	5
Viña del Mar Quillota	(Covid19) Hospital Doctor Gustavo Fricke (Nuevo)	0	20
Viña del Mar Quillota	Clínica Reñaca	12	15
Viña del Mar Quillota	Clínica Los Carrera (Quilpué)	8	9
Viña del Mar Quillota	Clínica Ciudad del Mar	4	17
Viña del Mar Quillota	Clínica Miraflores (Viña del Mar)	6	6
Viña del Mar Quillota	Hospital Clínico IST de Viña del Mar	4	4
Viña del Mar Quillota	Hospital Naval (Viña del Mar)	16	29
Viña del Mar Quillota	Clínica Los Leones (La Calera)	0	-
Viña del Mar Quillota	Hospital Clínico Viña del Mar	8	12
Aconcagua	H. San Felipe	6	15
Aconcagua	H. Los Andes	0	6
Aconcagua	Hospital Psiquiátrico Dr. Philippe Pinel (Putando)	0	-
M. Norte	Complejo Hospitalario San José	11	53
M. Norte	Instituto Psiquiátrico Dr. José Horwitz Barak	0	-
M. Norte	Hospital Clínico U. de Chile JJ. Aguirre	38	60
M. Norte	Clínica Dávila	42	74
M. Norte	Clínica Ensenada	6	47
M. Norte	Clínica Colonial	18	31
M. Occidente	Hospital San Juan de Dios	29	88
M. Occidente	H. Dr. Félix Bulnes Cerda	12	60
M. Occidente	(Covid19) Hospital Félix Bulnes	0	-
M. Occidente	H. Adalberto Steeger (Talagante)	6	17
M. Occidente	Hospital San José (Melipilla)	0	12
M. Occidente	Hospital de Peñaflores	0	-
M. Occidente	(Covid19) Hospital Metropolitano	0	34
M. Central	Hospital Clínico UC	55	75

Servicio	Establecimiento	Dotación	Total habilitada
M. Central	Hospital Clínico San Borja-Arriarán	17	49
M. Central	Hospital El Carmen Dr. Luis Valentín Ferrada	9	39
M. Central	Hospital de Urgencia Asistencia Pública	34	113
M. Central	(Covid19) Hospital De Urgencia Asistencia Pública	0	-
M. Central	Mutual de Seguridad (Estación Central)	15	23
M. Central	Instituto de Seguridad del Trabajo (IST) RM	0	-
M. Central	Clínica Hospital del Profesor	2	10
M. Central	Clínica Bicentenario	44	44
M. Central	Clínica Juan Pablo II	0	-
M. Oriente	Hospital Del Salvador	22	48
M. Oriente	Hospital Dr. Luis Tisné B	8	32
M. Oriente	Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias	15	34
M. Oriente	Instituto de Neurocirugía Dr. Alfonso Asenjo	12	11
M. Oriente	H. Hanga Roa	0	-
M. Oriente	Clínica Tabancura	9	26
M. Oriente	Clínica Cordillera	12	18
M. Oriente	Clínica INDISA	32	102
M. Oriente	Clínica Las Condes	32	64
M. Oriente	Hospital de Carabineros	16	22
M. Oriente	Hospital del Trabajador (Santiago)	6	21
M. Oriente	Clínica Santa María	27	61
M. Oriente	Clínica San Carlos de Apoquindo	8	19
M. Oriente	Hospital Clínico Universidad de Los Andes	6	26
M. Oriente	Hospital FACH	8	24
M. Oriente	Hospital Militar de Santiago	17	40
M. Oriente	Clínica Avansalud	8	18
M. Oriente	DIPRECA	15	30
M. Oriente	Clínica Alemana	19	56
M. Oriente	Fundación Arturo López Pérez	6	16
M. Oriente	Clínica MEDS La Dehesa	3	-
M. Oriente	Clínica San Andrés	0	-
M. Oriente	Centro CONIN	0	-
M. Sur	H. Barros Luco Trudeau	31	83

Servicio	Establecimiento	Dotación	Total habilitada
M. Sur	Hospital de Enfermedades Infecciosas Dr. Lucio	0	-
M. Sur	Hospital El Pino	15	45
M. Sur	Hospital San Luis de Buin	0	2
M. Sur	H. Parroquial de San Bernardo	6	11
M. Sur Oriente	Complejo Hospitalario Dr. Sótero del Río	24	99
M. Sur Oriente	Hospital Padre Alberto Hurtado (San Ramón)	6	41
M. Sur Oriente	Hospital Clínico Metropolitano La Florida Dra. Eloísa Díaz Insunza	11	64
M. Sur Oriente	CRS Hospital Provincia Cordillera	0	11
M. Sur Oriente	Clínica Vespuccio	9	34
M. Sur Oriente	Clínica BUPA RM	24	41
Del Libertador B. O'Higgins	H. Regional Rancagua	20	66
Del Libertador B. O'Higgins	H. Rengo	3	11
Del Libertador B. O'Higgins	H. San Fernando	6	18
Del Libertador B. O'Higgins	H. Santa Cruz	0	6
Del Libertador B. O'Higgins	Clínica Isamédica	3	6
Del Libertador B. O'Higgins	Clínica de Salud Integral	8	8
Del Libertador B. O'Higgins	Hospital Clínico FUSAT	17	20
Del Maule	Hospital San Juan de Dios de Curicó	10	29
Del Maule	Hospital Dr. César Garavagno Burotto (Talca)	24	62
Del Maule	Hospital Presidente Carlos Ibáñez del Campo (Linares)	8	26
Del Maule	Hospital Dr. Abel Fuentealba Lagos (San Javier)	0	-
Del Maule	Clínica Lircay Talca S. A.	3	5
Ñuble	H. Herminda Martin	12	42
Ñuble	H. San Carlos	0	2
Ñuble	Clínica Chillán S. A.	4	8
Concepción	H. Grant Benavente	34	64
Concepción	Traumatológico Concepción	0	-

Servicio	Establecimiento	Dotación	Total habilitada
Concepción	Sanatorio Alemán (Concepción)	6	15
Concepción	Hospital Clínico del Sur	6	12
Concepción	Clínica Universitaria de Concepción	6	6
Arauco	H. Curanilahue	0	4
Talcahuano	Hospital Las Higueras (Talcahuano)	18	42
Talcahuano	Hospital Naval (Talcahuano)	4	4
Talcahuano	Clínica Bio Bío	3	12
Biobío	H. Víctor Ríos Ruiz	14	33
Biobío	Clínica Los Andes (Los Ángeles)	6	6
Araucanía Norte	H. San José de Victoria	4	6
Araucanía Norte	(Covid19) Hospital Angol (Nuevo)	0	-
Araucanía Sur	H. Hernán Henríquez de Temuco	26	39
Araucanía Sur	H. de Lautaro	0	2
Araucanía Sur	H. Nueva Imperial	3	3
Araucanía Sur	H. de Pitrufquén	0	4
Araucanía Sur	Hospital Clínico de la Universidad Mayor	8	8
Araucanía Sur	(Covid19) Hospital Padre Las Casas	0	-
Araucanía Sur	Clínica Alemana de Temuco	8	8
Valdivia	Hospital Clínico Regional (Valdivia)	10	18
Valdivia	Clínica Alemana de Valdivia	3	3
Osorno	Hospital Base de Osorno	8	23
Osorno	Clínica Alemana de Osorno	7	7
Del Reloncaví	Hospital de Puerto Montt	22	33
Del Reloncaví	Clínica Universitaria de Puerto Montt	4	2
Del Reloncaví	Clínica Puerto Montt	3	3
Del Reloncaví	Clínica Puerto Varas	0	-
Chiloé	Hospital de Castro	5	14
Chiloé	Hospital de Ancud	0	-
Aisén	Hospital Regional (Coihaique)	8	8
Magallanes	Dr. Lautaro Navarro Avaria (Punta Arenas)	6	24
Magallanes	H. Dr. Augusto Essmann (P. Natales)	0	-
Magallanes	Hospital FFAA Cirujano Guzmán	2	2
Magallanes	Clínica Magallanes	6	6
<b>Totales</b>		<b>1.327</b>	<b>3.216</b>

Fuente: Plataforma UGCC, 09 de julio 2020

TABLA N°2: MÁXIMO HABILITADA EN 2021

Servicio	Establecimiento	Dotación	Total habilitadas
Arica	Hospital Dr. Juan Noé Crevanni (Arica)	6	34
Arica	Clínica San José	3	6
Iquique	Hospital Dr. Ernesto Torres Galdames (Iquique)	8	52
Iquique	Clínica Iquique	2	5
Iquique	Clínica Tarapacá	-	5
Antofagasta	Hospital Dr. Leonardo Guzmán (Antofagasta)	27	99
Antofagasta	Hospital Dr. Carlos Cisternas (Calama)	4	28
Antofagasta	Hospital Militar del Norte	-	-
Antofagasta	Clínica El Loa	-	-
Antofagasta	Hospital del Cobre El Salvador	4	8
Antofagasta	Clínica Portada S.p.A.	4	6
Antofagasta	Hospital Cruz del Norte	-	-
Antofagasta	Clínica BUPA Antofagasta	9	24
Antofagasta	Clínica Cumbres del Norte S.A.	-	-
Atacama	Hospital San José del Carmen (Copiapó)	8	16
Atacama	Hospital Provincial del Huasco Monseñor Fernando Ariztía Ruiz (Vallenar)	-	10
Atacama	Clínica Atacama	3	8
Atacama	Clínica san Lorenzo	-	-
Coquimbo	San Juan de Dios (La Serena)	12	40
Coquimbo	Hospital San Pablo (Coquimbo)	8	40
Coquimbo	Dr. Antonio Tirado Lanús (Ovalle)	6	36
Coquimbo	(Covid19) Hospital Ovalle (Antiguo)	-	-
Coquimbo	San Juan de Dios (Illapel)	-	6
Coquimbo	Clínica Regional Elqui S. A	3	18
Valparaíso San Antonio	H. Carlos Van Buren	14	41
Valparaíso San Antonio	H. Eduardo Pereira	6	28
Valparaíso San Antonio	H. Claudio Vicuña San Antonio	-	-
Valparaíso San Antonio	Clínica San Antonio	-	-
Valparaíso San Antonio	Clínica Valparaíso	4	9
Viña del Mar Quillota	H. Gustavo Fricke	22	13
Viña del Mar Quillota	H. San Martín de Quillota	6	21
Viña del Mar Quillota	H. Quilpué	4	15

Servicio	Establecimiento	Dotación	Total habilitadas
<b>Viña del Mar Quillota</b>	(Covid19) Hospital Doctor Gustavo Fricke (Nuevo)	-	50
<b>Viña del Mar Quillota</b>	Clínica Reñaca	12	21
<b>Viña del Mar Quillota</b>	Clínica Los Carrera (Quilpué)	8	18
<b>Viña del Mar Quillota</b>	Clínica Ciudad del Mar	12	24
<b>Viña del Mar Quillota</b>	Clínica Miraflores (Viña del Mar)	6	6
<b>Viña del Mar Quillota</b>	Hospital Clínico IST de Viña del Mar	6	8
<b>Viña del Mar Quillota</b>	Hospital Naval (Viña del Mar)	16	37
<b>Viña del Mar Quillota</b>	Clínica Los Leones (La Calera)	-	-
<b>Viña del Mar Quillota</b>	Hospital Clínico Viña del Mar	8	12
<b>Aconcagua</b>	H. San Felipe	6	23
<b>Aconcagua</b>	H. Los Andes	-	16
<b>Aconcagua</b>	Hospital Psiquiátrico Dr. Philippe Pinel (Putendo)	-	-
<b>M. Norte</b>	Complejo Hospitalario San José	11	87
<b>M. Norte</b>	Instituto Psiquiátrico Dr. José Horwitz Barak	-	-
<b>M. Norte</b>	Hospital Clínico U. de Chile JJ. Aguirre	38	60
<b>M. Norte</b>	Clínica Dávila	42	122
<b>M. Norte</b>	Clínica Ensenada	6	46
<b>M. Norte</b>	Clínica Colonial	18	47
<b>M. Norte</b>	Instituto Nacional del Cáncer Dr. Caupolicán P.	-	-
<b>M. Occidente</b>	Hospital San Juan de Dios	29	118
<b>M. Occidente</b>	H. Dr. Félix Bulnes Cerda	12	85
<b>M. Occidente</b>	(Covid19) Hospital Félix Bulnes	-	-
<b>M. Occidente</b>	H. Adalberto Steeger (Talagante)	6	27
<b>M. Occidente</b>	Hospital San José (Melipilla)	-	22
<b>M. Occidente</b>	Hospital de Peñaflores	-	-
<b>M. Occidente</b>	(Covid19) Hospital Metropolitano	-	158
<b>M. Occidente</b>	Clínica Los Maitenes (Melipilla)	-	-
<b>M. Occidente</b>	Instituto Traumatológico Dr. Teodoro Gebauer	-	-
<b>M. Central</b>	Hospital Clínico UC	55	95
<b>M. Central</b>	Hospital Clínico San Borja-Arriarán	17	70
<b>M. Central</b>	Hospital El Carmen Dr. Luis Valentín Ferrada	9	62

Servicio	Establecimiento	Dotación	Total habilitadas
M. Central	Hospital de Urgencia Asistencia Pública	34	153
M. Central	(Covid19) Hospital De Urgencia Asistencia Pública	-	-
M. Central	Mutual de Seguridad (Estación Central)	15	35
M. Central	Instituto de Seguridad del Trabajo (IST) RM	-	-
M. Central	Clínica Hospital del Profesor	2	13
M. Central	Clínica Bicentenario	44	60
M. Central	Clínica Juan Pablo II	-	-
M. Central	Clínica Los Coihues	-	-
M. Oriente	Hospital Del Salvador	22	62
M. Oriente	Hospital Dr. Luis Tisné B	8	38
M. Oriente	Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias	15	44
M. Oriente	Instituto de Neurocirugía Dr. Alfonso Asenjo	12	16
M. Oriente	H. Hanga Roa	-	-
M. Oriente	Clínica Tabancura	9	33
M. Oriente	Clínica Cordillera	8	21
M. Oriente	Clínica INDISA	32	140
M. Oriente	Clínica Las Condes	32	88
M. Oriente	Hospital de Carabineros	16	16
M. Oriente	Hospital del Trabajador (Santiago)	6	28
M. Oriente	Clínica Santa María	19	79
M. Oriente	Clínica San Carlos de Apoquindo	8	26
M. Oriente	Hospital Clínico Universidad de Los Andes	6	26
M. Oriente	Hospital FACH	8	34
M. Oriente	Hospital Militar	17	57
M. Oriente	Clínica Avansalud	8	24
M. Oriente	DIPRECA	15	32
M. Oriente	Clínica Alemana	19	88
M. Oriente	Fundación Arturo López Pérez	6	6
M. Oriente	Clínica MEDS La Dehesa	3	3
M. Oriente	Clínica San Andrés	-	-
M. Oriente	Centro CONIN	-	-
M. Sur	H. Barros Luco Trudeau	31	111

Servicio	Establecimiento	Dotación	Total habilitadas
<b>M. Sur</b>	Hospital de Enfermedades Infecciosas Dr. Lucio	-	-
<b>M. Sur</b>	Hospital El Pino	15	61
<b>M. Sur</b>	Hospital San Luis de Buin	-	8
<b>M. Sur</b>	H. Parroquial de San Bernardo	6	16
<b>M. Sur Oriente</b>	Complejo Hospitalario Dr. Sótero del Río	24	100
<b>M. Sur Oriente</b>	Hospital Padre Alberto Hurtado (San Ramón)	6	54
<b>M. Sur Oriente</b>	Hospital Clínico Metropolitano La Florida Dra. Eloísa Díaz Insunza	11	65
<b>M. Sur Oriente</b>	CRS Hospital Provincia Cordillera	-	-
<b>M. Sur Oriente</b>	Clínica Vespucio	9	32
<b>M. Sur Oriente</b>	Clínica Policenter	-	-
<b>M. Sur Oriente</b>	Clínica BUPA RM	18	53
<b>Del Libertador B. O'Higgins</b>	H. Regional Rancagua	20	100
<b>Del Libertador B. O'Higgins</b>	H. Rengo	3	15
<b>Del Libertador B. O'Higgins</b>	H. San Fernando	6	18
<b>Del Libertador B. O'Higgins</b>	H. Santa Cruz	-	18
<b>Del Libertador B. O'Higgins</b>	Clínica Isamédica	3	15
<b>Del Libertador B. O'Higgins</b>	Clínica de Salud Integral	6	15
<b>Del Libertador B. O'Higgins</b>	Hospital Clínico FUSAT	8	25
<b>Del Maule</b>	Hospital San Juan de Dios de Curicó	10	50
<b>Del Maule</b>	Hospital Dr. César Garavagno Burotto (Talca)	24	76
<b>Del Maule</b>	Hospital Presidente Carlos Ibáñez del Campo (Linares)	8	32
<b>Del Maule</b>	Hospital Dr. Abel Fuentealba Lagos (San Javier)	-	-
<b>Del Maule</b>	Clínica Lircay Talca S.A	3	8
<b>Ñuble</b>	H. Herminda Martín	12	51
<b>Ñuble</b>	H. San Carlos	-	12
<b>Ñuble</b>	Clínica Chillán S.A	4	10
<b>Concepción</b>	H. Grant Benavente	34	95

Servicio	Establecimiento	Dotación	Total habilitadas
Concepción	Traumatológico Concepción	-	7
Concepción	H. San José de Coronel	-	-
Concepción	Sanatorio Alemán (Concepción)	6	20
Concepción	Hospital Clínico del Sur	6	16
Arauco	H. Curanilahue	-	10
Talcahuano	Clínica Universitaria de Concepción	6	10
Talcahuano	Hospital Las Higueras (Talcahuano)	18	72
Talcahuano	Hospital Naval (Talcahuano)	4	9
Talcahuano	Clínica Bio Bío	3	16
Talcahuano	Hospital de Tomé	-	-
Talcahuano	H. Penco-Lirquén	-	4
Biobío	H. Víctor Ríos Ruiz	14	49
Biobío	Clínica Los Andes (Los Ángeles)	6	9
Araucanía Norte	H. San José de Victoria	4	10
Araucanía Norte	(Covid19) Hospital Angol (Nuevo)	-	-
Araucanía Norte	H. Mauricio Heyerman de Angol	-	12
Araucanía Sur	H. Hernán Henríquez de Temuco	26	57
Araucanía Sur	H. de Lautaro	-	10
Araucanía Sur	H. Nueva Imperial	3	10
Araucanía Sur	H. de Pitrufquén	-	8
Araucanía Sur	Hospital Clínico de la Universidad Mayor	8	12
Araucanía Sur	(Covid19) Hospital Padre Las Casas	-	18
Araucanía Sur	Clínica Alemana de Temuco	8	12
Valdivia	Hospital Clínico Regional (Valdivia)	10	40
Valdivia	Clínica Alemana de Valdivia	3	6
Osorno	Hospital Base de Osorno	8	31
Osorno	Clínica Alemana de Osorno	8	8
Del Reloncaví	Hospital de Puerto Montt	22	51
Del Reloncaví	Clínica Universitaria de Puerto Montt	4	6
Del Reloncaví	Clínica Puerto Montt	3	5
Del Reloncaví	Clínica Puerto Varas	-	4
Chiloé	Hospital de Castro	5	22
Chiloé	Hospital de Ancud	-	2
Chiloé	H. Quellón	-	-

Servicio	Establecimiento	Dotación	Total habilitadas
<b>Aisén</b>	Hospital Regional (Coihaique)	8	10
<b>Magallanes</b>	Dr. Lautaro Navarro Avaria (Punta Arenas)	6	24
<b>Magallanes</b>	H. Dr. Augusto Essmann (P. Natales)	-	5
<b>Magallanes</b>	Hospital FF.AA. Cirujano Guzmán	4	5
<b>Magallanes</b>	Clínica Magallanes	6	10
<b>Totales</b>		<b>1.304</b>	<b>4.544</b>

Fuente: Plataforma UGCC, 06 de mayo del 2021.

## ANEXO N°3: DOCUMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE AUMENTO DE CAPACIDAD DIAGNÓSTICA

### Documentos elaborados (productos)

#### **ORD. C2 N°2752 - Mat: Instruye obligatoriedad de registro de resultados de laboratorio para COVID-19 en Plataforma Nacional Toma de Muestra. [46]**

Emitido con fecha 9 de septiembre 2020 vía Subsecretaría de Redes Asistenciales - División de Gestión de la Red Asistencial, este ordinario indica el deber de toda la Red de Laboratorios PCR comenzar a emitir resultados por PNTM, estableciendo como fecha límite para incorporar esta normativa en su flujo de procesos del 30 de septiembre del mismo año.

#### **ORD. C2 N°131 - Mat: Instruye respecto a obligatoriedad de incorporar algunos desarrollos y mejoras en sistemas informáticos que interoperan con Plataforma Nacional Toma de Muestra. [106]**

Emitido con fecha 18 de enero 2021 vía Subsecretaría de Redes Asistenciales - División de Gestión de la Red Asistencial, este ordinario tiene como objetivo robustecer, mejorar y homogenizar la calidad de los datos a nivel país. Considerando que a esta fecha sobre el 80% de los laboratorios ya estaba trabajando con PNTM, detectando problemas en la calidad de información se realiza análisis que indico que el mayor problema se presentaba con los que utilizan método de interoperabilidad (uso de Web Service - API rest), coexistiendo diversidad de sistemas se consignaron una serie de reglas y restricciones que debían ser incorporados en los sistemas para garantizar calidad de información.

#### **ORD. N°892 - Mat: Instruye respecto a obligatoriedad de incorporar registro de muestra y resultado para uso Test de Antígeno en Plataforma Nacional Toma de Muestra.[107]**

Emitido con fecha 12 de marzo 2021 vía Coordinación Nacional TTA - Unidad de Testeo este ordinario tiene por objetivo incorporar el registro de la nueva técnica Test Antígeno como prueba diagnóstica desde el inicio de su implementación, convirtiéndose PNTM en el sistema oficial de registro y gestión de información país en esta materia. Todos los establecimientos designados para realizar esta técnica debieron dentro de los procesos de designación establecidos por SEREMI incorporar PNTM como parte del proceso que conlleva la adquisición y uso de esta técnica tanto en ámbito público como privado.

#### **ORD. A1 N°1959 - Mat: Instruye obligatoriedad de incorporar nuevos campos de información de muestras de PCR, para vías de interoperabilidad y carga masiva de muestras y resultados en PNTM. [108]**

Emitido con fecha 7 de julio 2021 vía Coordinación Nacional TTA - Unidad de Testeo este ordinario tiene por objetivo que sistemas que interoperan con PNTM y/o laboratorios que utilizan carga masiva CSV incorporen obligatoriamente datos en los siguientes campos:

1. BAC - NO BAC
2. Fecha\_recepcion\_laboratorio
3. Fecha\_resultado\_laboratorio

Lo anterior permite mejorar calidad de información en cuanto a origen muestra y seguimiento tiempo-proceso de las muestras.

**ORD. B1 N° 3036 - Mat: Instruye obligatoriedad de registro resultados de laboratorio para COVID-19 en Plataforma Nacional Toma de muestras. [47]**

Emitido con fecha 19 de agosto del 2021 vía Subsecretaría de Salud Pública este ordinario establece a Plataforma Nacional Toma de Muestra (PNTM) como el sistema oficial de registro de resultado para la red de laboratorio que realiza PCR en el país.

Este ordinario deroga normativa anterior en cuanto a procesos de remisión de información de reportaría diaria muestras PCR COVID-19 e indica que desde el 23 de agosto el reporte y consolidado diario país será obtenido desde PNTM como única fuente de información oficial.

**ORD. C105 N° 3611 - Mat: Informa respecto a asignación, uso y responsabilidad de perfiles de acceso Plataforma Nacional Toma de Muestras. [109]**

Emitido con fecha 16 de septiembre 2021 vía Gabinete de ministro este ordinario entrega los lineamientos y responsabilidades de los distintos perfiles de uso creados en PNTM tanto para su operatividad como procesos de gestión de la red salud. En este acto es acompañado del instructivo "Funcionalidades y creación de perfiles de usuario en Plataforma Nacional Toma de Muestras".

**ORD. A105 N° 3773 - Mat: Reitera obligatoriedad de registro de resultados en Plataforma Nacional Toma de Muestras en contexto de búsqueda activa de casos. [110]**

Emitido con fecha 23 de septiembre del 2021 vía Subsecretaría de salud pública refuerza en el marco de las estrategias de búsqueda activas de caso implementadas por las secretarías regionales ministeriales (Pasos fronterizos y BAC Escolar) el registro de todas las muestras en PNTM, siguiendo indicaciones de Unidades de Toma de Muestra definidos en el sistema para el correcto registro (UTM PDE - UTM BAC Escolar).

**ORD. B1 N° 5128 - Mat: Reitera obligatoriedad de registro en Plataforma Nacional Toma de Muestras en contexto de búsqueda activa de casos. [111]**

Emitido con fecha 30 de diciembre de 2021 vía Subsecretaría de salud pública refuerza en el marco de las estrategias de búsqueda activas de caso implementadas por las secretarías regionales ministeriales (Pasos fronterizos y BAC Escolar) el registro de todas las muestras en PNTM, siguiendo indicaciones de Unidades de Toma de Muestra definidos en el sistema para el correcto registro (UTM PDE - UTM BAC Escolar).

### **Instructivo de uso PNTM**

A continuación, se presentan los instructivos y documento de apoyo a la red para el uso de PNTM:

**"Instructivo de uso Plataforma Ministerial Nacional de Registro y Control de Exámenes de SARS COV-2":** Instructivo general para el uso del sistema, en el marco de muestras PCR dirigido tanto a profesionales e instituciones que toman muestras como los laboratorios que reciben y emiten resultados. Su última actualización es de junio del 2021. [112]

**"Instructivo Carga de Muestras y Resultados a través de archivo Excel en Plataforma Ministerial Nacional de Registro y Control de exámenes SARS COV-2":** Guía construida para los laboratorios que utilizan el método de carga masiva de muestras y resultados en PNTM. Instruye el modo en que se debe ejecutar acción y sus consideraciones. Su última actualización es de junio 2021. [113]

**"Instructivo de uso Plataforma Ministerial Nacional: Test Antígeno para SARS COV-2":** Instructivo creado para establecimientos y profesionales que utilizan la técnica Test de Antígeno como prueba diagnóstica para SARS COV-2. Su última actualización es de febrero 2021. [114]

**“Instructivo uso Plataforma Nacional de Toma de Muestras y Resultados a través de archivo Excel para Test de Antígeno”:** Guía construida para profesionales y establecimientos que tienen implementado test de antígeno en estrategia de búsqueda activa de casos (BAC) y con problemas de acceso a la red de internet en espacios donde desarrollaran acción. Se instruye método de carga masiva de muestras y resultados para Test de Antígeno. Su última actualización es de julio 2021. [115]

**“Instructivo Funcionalidades y Solicitud de creación de perfiles de usuario Plataforma Nacional Toma de Muestra”:** Guía construida y bajada a la red bajo Ordinario C 105 N°3773, en la cual se indican los alcances de funciones y responsabilidades de quienes operan los distintos perfiles de acceso que tiene Plataforma Nacional Toma de Muestra. Se emite a la red en septiembre 2021. [116]

**“Instructivo reportería diaria laboratorios desde información Plataforma Nacional Toma de Muestras”:** Instructivo creado y distribuido a la red de laboratorio para apoyar el dar cumplimiento a lo instruido en Ordinario N°3036, explicitando proceso de reporte diario de producción de laboratorios desde Plataforma Nacional Toma de Muestras. [117]

**“Página con información de apoyo para procesos de integración e interoperabilidad con Plataforma Nacional Toma de Muestras”:** Documentación de apoyo para procesos de interoperabilidad <https://tomademuestras.apidocs.openagora.org/>

#### Otros Documentos Generales Unidad Testeo:

- Protocolo para derivación y transporte de muestras SARS COV-2 entre laboratorios de análisis qPCR de fecha 16/06/2020.[118]
- Memorándum 2C N°223 de fecha 17/07/2020 Remite procedimiento para compra de servicios a laboratorios privados.
- Ordinario C2 N°2156 de fecha 17/07/2020 Instruye a gestores de Red respecto a proceso de información al paciente de resultados de detección de virus SARS COV-2 mediante técnica de qrt-PCR. [119]
- Ordinario C2 N°2669 de fecha 02/09/2020 Envía instructivo para la implementación y registro de nuevos laboratorios de PCR en tiempo real para la detección de SARS COV-2. [120]
- Ordinario N°3833 de fecha 09/09/2020 Indica la aplicación de la técnica de RT-PCR SARS-CoV-2 mediante la agrupación de muestras (pool testing) con el objetivo de hacer más eficiente el uso de los insumos y aumentar la capacidad diagnóstica de COVID-19.[44]
- Ordinario B1 N°4091 de fecha 28/09/2020 Establece plazos y responsables en toma y procesamiento de muestras SARS COV-2.[121]
- Memorándum C2 N°347 de fecha 20/10/2020 Solicita gestión de recursos de continuidad para funcionamiento de laboratorios universitarios para análisis de muestras SARS COV-2 año 2021.
- Memorándum CP N°11267 de fecha 04/12/2020 Solicita gestión de recursos de continuidad para funcionamiento de laboratorios públicos para análisis de muestras SARS COV-2.
- Ordinario C2 N°3767 de fecha 04/12/2020 Indica utilización de pool testing en muestras BAC en la Red.[45]
- Ordinario A15 N°130 de fecha 18/01/2021 Complementa ordinarios sobre toma de examen para diagnóstico SARS COV-2 en relación a responsabilidad de laboratorios. [122]
- Ordinario A1 N°873 de fecha 09/03/2021 Envía instructivo para la implementación de test de antígeno SARS COV-2 en pacientes sintomáticos en establecimientos de salud.[123]

- Ordinario A1 N°1273 de fecha 01/04/2021 Envía documento sobre utilización de test de respuesta inmediata de Antígenos SARSCOV-2: Criterios de uso en distintos contextos. [124]
- Ordinario B51 N°985 de fecha 01/04/2021 Refuerza flujos de información de resultados de laboratorios de PCR SARS COV-2. [125]
- Documento Redes Asistenciales macrorregionales: Subcomité de Testeo de fecha agosto de 2021. [126]
- Documento Instructivo reporte stock de reactivos de fecha agosto de 2021.
- Ordinario N°3884 de fecha 01/10/2021 Indica implementación de pool testing en análisis de muestras. [127]

### Datos:

- Fecha 1º laboratorio (ISP) y capacidad de procesamiento - línea de tiempo y aumento de número de laboratorios y capacidad.
- El Instituto de Salud Pública (ISP) implementó la técnica de Biología Molecular para SARS-CoV-2 en enero de 2020.
- La primera muestra analizada se realiza el 17 de febrero de 2020 y la primera muestra positiva para el agente microbiológico fue el 03 de marzo 2020.
- Al inicio, su capacidad de procesamiento era variable dependiendo de la demanda, llegando a tener una capacidad máxima de análisis de 500 muestras al día.

### Informes:

Durante el período, la Unidad de Testeo generó:

Informe semanal de Laboratorios, con el siguiente contenido:

Introducción

#### I. Producción de Laboratorios

- 1.1 Muestras Procesadas y Resultados Positivos por Laboratorios
- 1.2 Muestras Procesadas a Nivel Nacional Diariamente
- 1.3 Muestras con Resultado Positivo a Nivel Nacional Diariamente
- 1.4 Muestras Procesadas Diariamente por Macrorregión y Servicio
- 1.5 Tasas de capacidad de análisis máxima y diaria

#### II. Apertura de Nuevos Laboratorios

#### III. Distribución - Recepción de Insumos y Reactivos

- 3.1 Distribución de Insumos para Toma de Muestras
- 3.2 Distribución de Reactivos para Extracción y Amplificación

#### IV. Disponibilidad de Reactivos

- 4.1 Disponibilidad de Reactivos para Proceso de Extracción
- 4.2 Disponibilidad de Reactivos para Proceso de Amplificación

Los 84 Informes elaborados desde el 05/05/2020 al 18/10/2021, se resumen en la siguiente tabla:

Informes de Laboratorio		Informes de Laboratorio		Informes de Laboratorio		Informes de Laboratorio	
1	04-05-2020	22	21-07-2020	43	04-01-2021	64	31-05-2021
2	07-05-2020	23	24-07-2020	44	11-01-2021	65	07-06-2021
3	12-05-2020	24	28-07-2020	45	18-01-2021	66	14-06-2021
4	15-05-2020	25	31-07-2020	46	25-01-2021	67	21-06-2021
5	19-05-2020	26	04-08-2020	47	01-02-2021	68	28-06-2021
6	26-05-2020	27	07-08-2020	48	11-02-2021	69	05-07-2021
7	29-05-2020	28	11-08-2020	49	18-02-2021	70	12-07-2021
8	02-06-2020	29	14-08-2020	50	22-02-2021	71	19-07-2021
9	05-06-2020	30	18-08-2020	51	01-03-2021	72	26-07-2021
10	09-06-2020	31	21-08-2020	52	08-03-2021	73	02-08-2021
11	12-06-2020	32	28-08-2020	53	15-03-2021	74	09-08-2021
12	16-06-2020	33	04-09-2020	54	22-03-2021	75	16-08-2021
13	19-06-2020	34	14-09-2020	55	29-03-2021	76	23-08-2021
14	23-06-2020	35	28-09-2020	56	05-04-2021	77	30-08-2021
15	26-06-2020	36	19-10-2020	57	12-04-2021	78	06-09-2021
16	30-06-2020	37	02-11-2020	58	19-04-2021	79	13-09-2021
17	03-07-2020	38	23-11-2020	59	26-04-2021	80	20-09-2021
18	07-07-2020	39	30-11-2020	60	03-05-2021	81	27-09-2021
19	10-07-2020	40	07-12-2020	61	10-05-2021	82	04-10-2021
20	14-07-2020	41	14-12-2020	62	17-05-2021	83	11-10-2021
21	17-07-2020	42	28-12-2020	63	24-05-2021	84	18-10-2021

### Informe semanal de Uso de Pool Testing:

A contar de la última semana de septiembre del año 2020, se elaboran Informes semanales de Uso de la Técnica de Pool Testing, con corte de lunes a domingo de cada semana.

El Informe N°1 se emitió con fecha 25 septiembre 2020 y el último Informe del año 2021, correspondiente al N° 59, se emitió con fecha 29 de diciembre del año 2021.

### Contenido del Informe:

- Levantamiento nacional sobre implementación de la técnica pool testing para detección de SARS CoV-2.

Tabla 1: Número y porcentaje de muestras analizadas mediante pool testing

Tabla 2: Cantidad de laboratorios que indican realizar pool testing, diferenciados por tipo

Tabla 3: Cantidad de laboratorios que indican NO realizar pool testing o no contestan la encuesta, diferenciados por tipo

Tabla 4. Detalle de laboratorios que realizan pool testing. Se detalla total de muestras analizadas, y porcentaje de muestras analizadas por pool testing por macrozona y tipo de laboratorio. Color de celdas en % de muestras analizadas en pool, van de rojo (porcentajes más bajos) a color verde (porcentaje más alto)

Tabla 5. Detalle de Laboratorios que no realizan pool testing. Se detalla total de muestras analizadas por macrozona y tipo de laboratorio.

Tabla 6. Detalle de laboratorios que No contesta la encuesta. Se detalla total de muestras analizadas por macrozona y tipo de laboratorio

Tabla 7: Distribución de análisis de muestras por pool testing, por tipo de laboratorio y cantidad de muestras a procesar en cada pool

Gráfico 1. Razones de no implementación de técnica de pool testing

Tabla 8: Detalle de los motivos de la no implementación de pool testing de los laboratorios públicos y universitarios.

- Levantamiento nacional sobre uso de muestras de saliva para detección de SARS CoV-2
  - Tabla 9: Detalle del número y porcentaje de muestras de saliva analizadas en cada una de las macro regiones. Color de celdas en % de muestras de saliva, van de rojo (porcentajes más bajos) a color verde (porcentaje más alto)
  - Tabla 10: Detalle del número de laboratorios que tienen implementada la técnica por macrozona y tipo de laboratorio
  - Tabla 11: Detalle del número y porcentaje de muestras de saliva analizadas por laboratorio, categorizados por macrozona y tipo de laboratorio
  - Tabla 12: Detalle del número de laboratorios que no realizan PCR en muestras de saliva e intencionalidad de implementar la técnica, categorizados por macrozona
- Levantamiento nacional de uso de kit para detección de mutaciones asociadas a variantes de SARS CoV-2
  - Tabla 12: Detalle del número de laboratorios que realizan PCR de mutaciones y que tienen la intención de implementar la técnica en el futuro, categorizados por macrozona y tipo de laboratorio.

#### ANEXOS:

Anexo 1. Laboratorios de diagnóstico de SARS-CoV2 activos y certificación para analizar muestras de HSF y Saliva.

Anexo 2. Distribución de Laboratorios activos en las distintas macrozonas y Servicios de Salud, diferenciados por tipo

## ANEXO N°4: ESTÁNDARES DE ATENCIÓN Y SUPUESTOS UTILIZADOS PARA ESTIMAR CONSUMO DE EPP

### 1. Supuestos y estándares de uso durante cuidado de casos hospitalizados

Unidad	Estándar Personas/camas
UCI	6,2
UTI	2,9
Cuidados Medios	1,3
Cuidados Básicos	0,8

Consumo EPP cada 24 horas	UCI	UTI	Media	Básica
N° de guantes (1 par por contacto por cama) <sup>9</sup>	40	36	15	10
N° de respiradores tipo N95 o equivalentes cada 4 camas	20	12	2	0
N° de mascarillas quirúrgicas por cama	1	2	4	4
N° de batas por cama	16	8	4	4

- Solución alcohol: 10 ml por contacto (5 antes y 5 después) por paciente (envase 340 ml)
- Escudo facial: 1 por funcionario por semana.

### 2. Supuestos y estándares de uso durante atención ambulatoria y urgencias

	Ambulatoria	Urgencias
Días trabajados/mes	22	30
Horas diarias trabajo	8	24
Rendimiento/hora consulta	3	4
Personas estimadas con contacto	5	7 (incluye traslados)

Consumo EPP	Urgencia	Ambulatoria
N° de guantes <sup>10</sup>	1 por atención por persona	1 por atención por persona
N° de respiradores tipo N95 o equivalentes (considera uso extendido)	Una por persona para 10% de consultas	0
N° de mascarillas quirúrgicas	1 por funcionario considerando 2 horas duración	1 por funcionario considerando 2 horas duración
N° de batas por día de trabajo por funcionario	6	6

- Solución alcohol: 7 ml por contacto (3,5 antes y 3,5 después) por paciente (envase 340 ml).
- Escudo facial: 1 por funcionario por semana.

<sup>9</sup> Del 100% guantes estimados, 60% guantes M y 40% de L y S (20% cada uno)

<sup>10</sup> Del 100% guantes estimados, 60% guantes M y 40% de L y S (20% cada uno)

### 3. Supuestos y estándares de uso durante hospitalización y atenciones domiciliarias

	Atenciones domiciliarias	Hospitalización domiciliaria
Promedio atenciones diarias por DCE		2,5
Par de guantes por atención	1	1
Nº mascarillas quirúrgicas por atención <sup>11</sup>	0,7	
Nº batas por atención	1	
Nº escudos por atención <sup>12</sup>	0,4	
Respiradores tipo N95 por atención domiciliaria	0	
Respiradores tipo N95 por hospitalización domiciliaria <sup>13</sup>	0,3	
Promedio atenciones diarias por DCE	2,5	
Par de guantes por atención	1	

### 4. Supuestos y estándares de uso durante atención odontológica

	Urgencias
Horas diarias trabajo	8
Rendimiento/hora consulta	3
Personas estimadas con contacto	2

- Guantes: 1 par por atención por persona.
- Respiradores y mascarillas (considera uso extendido): 90% de consultas urgencia con respiradores por aerosoles (toda persona presente).
- Mascarilla quirúrgica: 1 mascarilla quirúrgica por funcionario por atención.
- Batas (considera uso extendido): 1 bata por paciente por atención.
- Solución alcohol: 7 ml por contacto (3,5 antes y 3,5 después) por paciente (envase 340 ml).
- Escudo facial: 1 por funcionario por semana.

<sup>11</sup> Personal de salud es parte del CESFAM y ya estará haciendo uso extendido de mascarilla

<sup>12</sup> Personal de salud es parte del CESFAM y ya contará con escudo por atenciones respiratorias

<sup>13</sup> Por aspiración abierta vía aérea

## ANEXO N°5: DETALLE DE DISTRIBUCIÓN DE TOTALIDAD DE EPP

### 1. Montos de EPP distribuidos vs montos programados por distribución (sin considerar donaciones)

	1° Distribución (13-18 de marzo)			2° Distribución (20-27 de marzo)			3° Distribución (30 de marzo-6 de abril)			Total 1°-3° distribución		
	Estimación	Distribuido	% Distribución	Estimación	Distribuido	% Distribución	Estimación	Distribuido	% Distribución	Estimación	Distribuido	% Distribución
Guantes S	1.699.141	1.651.200	97,2%	1.275.895	1.233.696	96,7%	3.402.385	3.402.425	100,0%	6.377.421	6.287.321	98,6%
Guantes M	2.973.497	2.938.930	98,8%	2.232.815	2.179.154	97,6%	5.954.174	5.954.209	100,0%	11.160.487	11.072.293	99,2%
Guantes L	1.699.141	1.682.200	99,0%	1.275.895	1.234.396	96,7%	2.126.491	2.095.832	98,6%	5.101.526	5.012.428	98,3%
Mascarilla quirúrgica (3 Pliegues)	438.950	439.400	100,1%	659.220	654.704	99,3%	835.012	834.985	100,0%	1.933.182	1.929.089	99,8%
Escudo Facial	21.808	21.965	100,7%	21.914	21.517	98,2%	28.488	28.730	100,9%	72.210	72.212	100,0%
Bata	530.982	513.100	96,6%	531.623	506.626	95,3%	531.623	797.387	150,0%	1.594.227	1.817.113	114,0%
Sol OH	27.334	27.325	100,0%	57.541	40.009	69,5%	57.541	36.204	62,9%	142.417	103.538	72,7%
Respirador (N95)	339.801	286.370	84,3%	352.030	75.500	21,4%	634.460	268.508	42,3%	1.326.291	630.378	47,5%
	4° Distribución (10-18 de abril)			5° Distribución (20-26 de abril)			6° Distribución (27 de abril-3 de mayo)			Total 1°-6° distribución		
	Estimación	Distribuido	% Distribución	Estimación	Distribuido	% Distribución	Estimación	Distribuido	% Distribución	Estimación	Distribuido	% Distribución
Guantes S	425.298	425.300	100,0%	1.494.958	1.494.958	100,0%			N.A.	8.297.677	8.207.578	98,9%
Guantes M	744.272	744.266	100,0%	2.999.591	2.999.591	100,0%			N.A.	14.904.349	14.816.150	99,4%
Guantes L	0	0	N.A.	700.692	799.692	114,1%			N.A.	5.802.218	5.812.120	100,2%
Mascarilla quirúrgica (3 Pliegues)	100.000	110.900	110,9%	499.926	98.000	19,6%	587.427	279.950	47,7%	3.120.535	2.417.939	77,5%
Escudo Facial	18.627	18.628	100,0%	2.33.914	65.140	27,8%	752.653	57.340	7,6%	1.077.403	213.320	19,8%
Bata	225.940	122.545	54,2%	2.802.648	103.000	3,7%	897.117	20.000	2,2%	5.519.932	2.062.658	37,4%
Sol OH	187.059	0	0,0%	309.021	30.867	10,0%	73.366	54.590	74,4%	711.863	188.995	26,5%
Respirador (N95)	464.544	448.721	96,6%	1.808.246	499.926	27,6%			N.A.	3.599.082	1.579.025	43,9%

Tabla elaborada a partir de estadísticas obtenidas desde Departamento de Eficiencia Hospitalaria y Logística. División de Presupuesto, Subsecretaría de Redes Asistenciales. Elaborado 06-junio 2021.

	7º Distribución (9-17 de mayo)			8º Distribución (a partir del 14 de mayo)			9º y 10º Distribución (desde el 29 de mayo)			Total 1º-10º distribución		
	Estimación	Distribuido	% Distribución	Estimación	Distribuido	% Distribución	Estimación	Distribuido	% Distribución	Estimación	Distribuido	% Distribución
Guantes S	131.086	180.600	137,8%	370.270	370.200	100,0%	1.224.558	1.167.700	95,4%	10.023.591	9.926.078	99,0%
Guantes M	393.259	350.100	89,0%	1.110.810	1.110.800	100,0%	3.673.675	3.503.100	95,4%	20.082.093	19.780.150	98,5%
Guantes L	131.086	133.100	101,5%	370.270	370.200	100,0%	1.224.558	1.167.700	95,4%	7.528.132	7.483.120	99,4%
Mascarilla quirúrgica (3 Pliegues)	104.522	122.700	117,4%	317.664	317.900	100,1%	1.122.099	1.667.300	148,6%	4.664.820	4.525.839	97,0%
Escudo Facial	147.622	83.170	56,3%	147.622	83.100	56,3%	446.252	37.573	8,4%	1.818.899	417.162	22,9%
Bata	155.568	84.200	54,1%	538.421	246.700	45,8%	1.909.954	277.800	14,5%	8.123.875	2.671.358	32,9%
Sol OH	16.960	16.965	100,0%	51.651	51.650	100,0%	175.904	176.571	100,4%	956.378	434.181	45,4%
Respirador (N95)	34.519	35.000	101,4%	120.409	120.550	100,1%	421.922	422.590	100,2%	4.175.932	2.157.165	51,7%
11º Distribución (desde el 18 de junio)												
12º Distribución (a partir del 20 de julio)												
13º Distribución (desde el 7 de septiembre)												
14º Distribución (desde el 6 de enero 2021)												
Total 1º-14º distribución												
Guantes S	2.836.117	173.400	6,1%	19.612.171	16.851.801	85,93%						
Guantes M	15.077.731	1.116.600	7,4%	47.908.314	30.946.673	64,60%						
Guantes L	2.836.117	0	0,0%	18.787.192	15.250.643	81,18%						
Mascarilla quirúrgica (3 Pliegues)	3.371.774	0	0,0%	13.098.501	9.969.089	76,11%						
Escudo Facial	201.264	0	0,0%	2.310.324	710.442	30,75%						
Bata	4.453.149	7.400	0,2%	19.457.483	9.459.999	48,62%						
Sol OH	479.602	479.602	100,0%	2.003.285	1.481.088	73,93%						
Respirador (N95)	1.455.337	1.455.337	100,0%	6.649.363	4.586.768	68,98%						
Guantes S												
Guantes M												
Guantes L												
Mascarilla quirúrgica (3 Pliegues)												
Escudo Facial												
Bata												
Sol OH												
Respirador (N95)												
Guantes S												
Guantes M												
Guantes L												
Mascarilla quirúrgica (3 Pliegues)												
Escudo Facial												
Bata												
Sol OH												
Respirador (N95)												
Guantes S												
Guantes M												
Guantes L												
Mascarilla quirúrgica (3 Pliegues)												
Escudo Facial												
Bata												
Sol OH												
Respirador (N95)												
Guantes S												
Guantes M												
Guantes L												
Mascarilla quirúrgica (3 Pliegues)												
Escudo Facial												
Bata												
Sol OH												
Respirador (N95)												
Guantes S												
Guantes M												
Guantes L												
Mascarilla quirúrgica (3 Pliegues)												
Escudo Facial												
Bata												
Sol OH												
Respirador (N95)												

## 2. Montos de EPP distribuidos de acuerdo con Servicio de Salud

EPP Servicio	Guantes S		Guantes M		Guantes L		Respiradores N95		Escudo Facial		Bata		Sol. OH 340 ML		Mascarillas quirúrgicas		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Arica	237.131	1,4%	391.673	1,3%	112.715	0,8%	38.020	1,2%	7.698	1,1%	96.856	1,3%	22.133	2,5%	140.291	1,4%	1.304.459	1,4%
Iquique	335.697	2,0%	589.581	2,0%	272.890	2,0%	58.065	1,9%	10.863	1,5%	168.278	2,2%	29.404	3,3%	181.856	1,8%	1.847.139	2,0%
Antofagasta	596.716	3,5%	985.482	3,4%	409.085	3,0%	109.575	3,6%	24.842	3,5%	283.223	3,7%	31.786	3,6%	355.991	3,6%	3.199.280	3,5%
Atacama	306.556	1,8%	499.294	1,7%	163.299	1,2%	42.427	1,4%	6.004	0,8%	115.935	1,5%	10.961	1,2%	130.494	1,3%	1.472.179	1,6%
Coquimbo	640.830	3,8%	1.045.031	3,6%	374.542	2,8%	96.244	3,1%	15.671	2,2%	256.096	3,4%	24.974	2,8%	331.100	3,3%	3.260.537	3,6%
Valp. San Antonio	522.049	3,1%	890.394	3,1%	388.461	2,9%	90.289	2,9%	16.090	2,3%	213.754	2,8%	21.768	2,5%	270.069	2,7%	2.680.398	2,9%
Vina del Mar Quillota	757.152	4,4%	1.177.643	4,0%	497.394	3,7%	128.109	4,2%	28.629	4,0%	369.717	4,9%	36.127	4,1%	561.230	5,7%	4.041.244	4,4%
Aconcagua	181.337	1,1%	306.847	1,1%	165.787	1,2%	73.354	2,4%	7.842	1,1%	84.509	1,1%	12.832	1,4%	108.117	1,1%	1.077.959	1,2%
M. Norte	1.201.758	7,0%	1.804.508	6,2%	1.011.349	7,5%	154.082	5,0%	44.467	6,3%	439.086	5,8%	45.230	5,1%	575.991	5,8%	5.971.819	6,5%
M. Occidente	1.405.672	8,2%	2.427.297	8,3%	1.267.146	9,4%	245.385	8,0%	54.015	7,6%	683.293	9,0%	70.643	8,0%	823.844	8,3%	7.734.219	8,5%
M. Central	1.045.588	6,1%	1.669.627	5,7%	1.079.114	8,0%	218.688	7,1%	67.757	9,5%	543.514	7,2%	61.937	7,0%	765.966	7,7%	5.860.110	6,4%
M. Oriente	823.770	4,8%	1.398.922	4,8%	740.546	5,5%	174.344	5,7%	57.389	8,1%	405.489	5,3%	54.257	6,1%	780.383	7,9%	4.771.080	5,2%
M. Sur	1.221.145	7,1%	2.195.911	7,5%	1.001.471	7,4%	193.409	6,3%	43.265	6,1%	539.248	7,1%	60.363	6,8%	657.146	6,6%	6.536.509	7,2%
M. Sur Oriente	1.879.615	11,0%	3.055.845	10,5%	2.040.569	15,1%	426.733	13,9%	121.381	17,1%	1.111.692	14,7%	122.930	13,9%	1.403.313	14,2%	10.603.354	11,6%
<b>País</b>	<b>17.086.372</b>	<b>100,0%</b>	<b>29.124.825</b>	<b>100,0%</b>	<b>17.458.590</b>	<b>100,0%</b>	<b>4.558.460</b>	<b>100,0%</b>	<b>742.697</b>	<b>100,0%</b>	<b>9.459.288</b>	<b>100,0%</b>	<b>1.119.628</b>	<b>100,0%</b>	<b>11.698.931</b>	<b>100,0%</b>	<b>91.248.791</b>	<b>100,0%</b>

Tabla elaborada a partir de estadísticas obtenidas desde Departamento de Eficiencia Hospitalaria y Logística. División de Presupuesto, Subsecretaría de Redes Asistenciales. Elaborado 07-junio 2021.

### 3. Montos de EPP distribuidos de acuerdo con Servicio de Salud (continuación)

EPP Servicio	Guantes S		Guantes M		Guantes L		Respiradores N95		Escudo Facial		Bata		Sol. OH 340 ML		Mascarillas quirúrgicas		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Del Lib. B. O'Higgins	696.814	4,1%	1.108.553	3,8%	729.110	4,2%	165.233	3,6%	21.753	2,9%	375.126	4,0%	36.976	3,3%	441.597	3,8%	3.575.162	3,9%
Del Maule	808.389	4,7%	1.339.933	4,6%	818.484	4,7%	209.299	4,6%	24.902	3,4%	407.554	4,3%	44.450	4,0%	399.969	3,4%	4.052.980	4,4%
Ñuble	413.914	2,4%	702.550	2,4%	404.522	2,3%	107.330	2,4%	14.437	1,9%	200.818	2,1%	29.201	2,6%	207.084	1,8%	2.079.856	2,3%
Concepción	796.605	4,7%	1.460.133	5,0%	730.542	4,2%	225.685	5,0%	22.438	3,0%	345.311	3,7%	45.971	4,1%	445.931	3,8%	4.072.616	4,5%
Talcahuano	464.032	2,7%	787.858	2,7%	436.332	2,5%	117.942	2,6%	11.001	1,5%	213.962	2,3%	21.564	1,9%	255.958	2,2%	2.308.649	2,5%
Biobío	394.269	2,3%	677.961	2,3%	365.432	2,1%	97.234	2,1%	15.903	2,1%	173.367	1,8%	24.461	2,2%	223.629	1,9%	1.972.256	2,2%
Arauco	147.980	0,9%	277.336	1,0%	136.017	0,8%	38.764	0,9%	3.860	0,5%	62.036	0,7%	8.530	0,8%	83.964	0,7%	758.487	0,8%
Araucanía Norte	239.845	1,4%	433.459	1,5%	215.073	1,2%	59.191	1,3%	8.733	1,2%	96.327	1,0%	14.189	1,3%	133.139	1,1%	1.199.956	1,3%
Araucanía Sur	460.109	2,7%	835.949	2,9%	447.096	2,6%	166.122	3,6%	32.606	4,4%	223.895	2,4%	57.772	5,2%	386.191	3,3%	2.609.740	2,9%
Valdivia	337.831	2,0%	719.089	2,5%	285.164	1,6%	88.021	1,9%	14.315	1,9%	126.416	1,3%	25.208	2,3%	197.909	1,7%	1.793.953	2,0%
Osorno	265.597	1,6%	494.181	1,7%	236.681	1,4%	82.792	1,8%	15.761	2,1%	113.333	1,2%	21.334	1,9%	178.303	1,5%	1.407.982	1,5%
Del Reloncaví	408.839	2,4%	874.152	3,0%	386.496	2,2%	101.284	2,2%	17.632	2,4%	180.468	1,9%	27.406	2,4%	262.233	2,2%	2.258.510	2,5%
Chiloé	115.113	0,7%	204.970	0,7%	98.177	0,6%	25.709	0,6%	6.786	0,9%	44.496	0,5%	10.357	0,9%	117.858	1,0%	623.466	0,7%
Aysén	94.247	0,6%	170.893	0,6%	79.539	0,5%	70.111	1,5%	4.357	0,6%	38.665	0,4%	6.425	0,6%	46.872	0,4%	511.109	0,6%
Magallanes	287.774	1,7%	599.756	2,1%	249.707	1,4%	89.627	2,0%	14.974	2,0%	128.593	1,4%	31.967	2,9%	261.391	2,2%	1.663.789	1,8%
<b>País</b>	<b>17.086.372</b>	<b>100,0%</b>	<b>29.124.825</b>	<b>100,0%</b>	<b>17.458.590</b>	<b>100,0%</b>	<b>4.558.460</b>	<b>100,0%</b>	<b>742.697</b>	<b>100,0%</b>	<b>9.459.288</b>	<b>100,0%</b>	<b>1.119.628</b>	<b>100,0%</b>	<b>11.698.931</b>	<b>100,0%</b>	<b>91.248.791</b>	<b>100,0%</b>

Tabla elaborada a partir de estadísticas obtenidas desde Departamento de Eficiencia Hospitalaria y Logística. División de Presupuesto, Subsecretaría de Redes Asistenciales. Elaborado 07-junio 2021.

#### 4. Comparación montos de EPP distribuidos centralizadamente durante 2020 con cantidades unitarias mandatadas en ambos contratos de suministro 2021

Producto EPP	Cantidad unitaria distribuida red enero 2020-febrero 2021 (Compra centralizada DIGERA)	Cantidades unitarias mandatadas en contratos de suministro 2021 *	Diferencia % 2021/2020
Mascarilla N95	4.558.460	3.757.066	-17,6%
Mascarilla Desechable	11.698.931	30.127.144	+151,1%
Alcohol Gel	1.119.628	173.267	-84,5%
Pchera	9.459.288	19.734.085	+108,8%
Guantes	63.669.787	168.100.910	+164,0%
Escudo facial	742.697	1.392.964	+87,6%
<b>Total</b>	<b>91.248.791</b>	<b>223.285.436</b>	<b>+144,7%</b>

Tabla elaborada a partir de estadísticas obtenidas desde Departamento de Eficiencia Hospitalaria y Logística. División de Presupuesto, Subsecretaría de Redes Asistenciales. Elaborado 07-junio 2021.

## V. PARTICIPANTES EN LA ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO

### Equipo a Cargo

Nombre	Profesión/ Ocupación	Área de desempeño	Institución/ Organización
Hugo González Dettoni	Médico	Jefe de División de Gestión de las Redes Asistenciales (s)	Subsecretaría de Redes Asistenciales, Ministerio de Salud
Adriana Tapia Cifuentes	Médico	Jefa de División de Atención Primaria	Subsecretaría de Redes Asistenciales, Ministerio de Salud
José Luis Novoa Rodríguez	Médico	Jefe de División de Gestión de las Redes Asistenciales (s)	Subsecretaría de Redes Asistenciales, Ministerio de Salud
Beatriz Martínez Mallet	Médico	Jefe de División de Gestión de las Redes Asistenciales (s); Jefa del Departamento de Procesos Clínicos y Gestión Hospitalaria.	Subsecretaría de Redes Asistenciales, Ministerio de Salud
Pablo Norambuena Mateluna	Químico Farmacéutico	Jefe de Departamento de Planificación Estratégica y Gestión Territorial, División de Gestión de las Redes Asistenciales	Subsecretaría de Redes Asistenciales, Ministerio de Salud
Inés González Soto	Tecnólogo Médico	Profesional del Departamento de Procesos Clínicos y Gestión Hospitalaria, División de Gestión de las Redes Asistenciales	Subsecretaría de Redes Asistenciales, Ministerio de Salud
Lisset Slaibe Carrasco	Enfermera	Profesional del Departamento de Procesos Clínicos y Gestión Hospitalaria, División de Gestión de las Redes Asistenciales	Subsecretaría de Redes Asistenciales, Ministerio de Salud
Natalia Méndez Oyarzo	Psicóloga	Profesional encargada de la metodología del documento, División de Gestión de las Redes Asistenciales	Subsecretaría de Redes Asistenciales; Ministerio de Salud
Claudio Robles Tapia	Enfermero-Matrón	Asesor	Subsecretaría de Redes Asistenciales; Ministerio de Salud

## Participantes

Nombre	Profesión/ Ocupación	Área de desempeño	Institución/ Organización
Hugo Sáez Vergara	Abogado	Asesor	Subsecretaría de Redes Asistenciales, Ministerio de Salud
José Luis Santelices Matta	Médico	Coordinador de Unidad de Atención de Urgencia, Departamento de Procesos Clínicos y Gestión Hospitalaria. DIGERA	Subsecretaría de Redes Asistenciales; Ministerio de Salud
Erna García Farías	Enfermera	Unidad de Atención de Urgencia, Departamento de Procesos Clínicos y Gestión Hospitalaria. DIGERA	Subsecretaría de Redes Asistenciales; Ministerio de Salud
Paulo Vilches González	Enfermero	Unidad de Atención de Urgencia, Departamento de Procesos Clínicos y Gestión Hospitalaria. DIGERA	Subsecretaría de Redes Asistenciales; Ministerio de Salud
Ronny Zúñiga Araneda	Ingeniero	Unidad de Atención de Urgencia, Departamento de Procesos Clínicos y Gestión Hospitalaria. DIGERA	Subsecretaría de Redes Asistenciales; Ministerio de Salud
Cristian Matamala Valencia	Químico Farmacéutico	Departamento de Procesos Clínicos y Gestión Hospitalaria, DIGERA	Subsecretaría de Redes Asistenciales; Ministerio de Salud
Mauro Orsini Brignole	Médico	Programa Control de IAAS Departamento de Calidad y Seguridad de la Atención, DIGERA	Subsecretaría de Redes Asistenciales; Ministerio de Salud
Pamela Pérez Ordenes	Enfermera	Departamento de Integración de Proyectos Hospitalarios, DIGERA	Subsecretaría de Redes Asistenciales; Ministerio de Salud
Carla Estrada Jopia	Periodista	Departamento de Integración de Proyectos Hospitalarios, DIGERA	Subsecretaría de Redes Asistenciales; Ministerio de Salud
Raiza Ramírez Quezada	Enfermera	Unidad de Gestión Centralizada de Casos	Subsecretaría de Redes Asistenciales; Ministerio de Salud
Marcela Cortés Suazo	Asistente Social	Departamento de Planificación Estratégica y Gestión Territorial DIGERA	Subsecretaría de Redes Asistenciales; Ministerio de Salud
Ana Jara Rojas	Tecnólogo Médico	Equipo implementación Laboratorios COVID19 Departamento de Procesos Clínicos y Gestión Hospitalaria, DIGERA	Subsecretaría de Redes Asistenciales; Ministerio de Salud
José Pablo Redard Miranda	Ingeniero	División de Gestión de las Redes Asistenciales	Subsecretaría de Redes Asistenciales; Ministerio de Salud
Francisco Pizarro Iturriaga	Médico	Coordinador UGCC Departamento Asesoría Ministerial, Gabinete SRA	Subsecretaría de Redes Asistenciales, Ministerio de Salud

Iris Cerda Alvarado	Matrona	Jefa Departamento de Control de Gestión y Calidad, División de Atención Primaria	Subsecretaría de Redes Asistenciales, Ministerio de Salud
Daniela Ampuero Azúa	Enfermera	Jefe de Unidad Gestión Centralizada de Camas (UGCC). División de Gestión de las Redes Asistenciales	Subsecretaría de Redes Asistenciales, Ministerio de Salud
Paulo Vilches González	Enfermero	Unidad de Atención de Urgencia. Departamento de Procesos Clínicos y Gestión Hospitalaria, División de Gestión de las Redes Asistenciales	Subsecretaría de Redes Asistenciales, Ministerio de Salud
Macarena Barria Gallardo	Enfermera	Departamento Integración Proyectos Hospitalarios División Gestión de la Red Asistencial	Subsecretaría de Redes Asistenciales, Ministerio de Salud
María Angélica Morales Calderón	Enfermera	Departamento de Procesos Clínicos y Gestión Hospitalaria, División de Gestión de las Redes Asistenciales	Subsecretaría de Redes Asistenciales, Ministerio de Salud
Madelayne Álvarez Vega	Ingeniera	Departamento de Procesos Clínicos y Gestión Hospitalaria, División de Gestión de las Redes Asistenciales	Subsecretaría de Redes Asistenciales, Ministerio de Salud

## VI. BIBLIOGRAFÍA

- [1] Foster Kofi Ayittey, Christian Dzuovor, Matthew Kormla Ayittey, Nyasha Bennita Chiwero, y Ahmed Habib, «Updates on Wuhan 2019 novel coronavirus epidemic», feb. 2020, doi: 10.1002/jmv.25695.
- [2] World Health Organization, «Considerations for quarantine of contacts of COVID-19 cases». 19 de agosto de 2020. [En línea]. Disponible en: [https://www.who.int/publications/i/item/considerations-for-quarantine-of-individuals-in-the-context-of-containment-for-coronavirus-disease-\(covid-19\)](https://www.who.int/publications/i/item/considerations-for-quarantine-of-individuals-in-the-context-of-containment-for-coronavirus-disease-(covid-19))
- [3] Ministerio de Salud y Subsecretaría de Salud Pública, «Protocolo de Manejo de Contacto de Casos Covid-19». 2020.
- [4] Ministerio de Salud y Subsecretaría de Salud Pública, Decreto N°4: Decreta Alerta Sanitaria por el período que se señala y Otorga Facultades Extraordinarias que Indica por Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional (Espii) por Brote del Nuevo Coronavirus (2019-Ncov). 2020. [En línea]. Disponible en: [https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2020/02/1724518\\_alerta\\_sanitaria\\_coronavirus.pdf](https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2020/02/1724518_alerta_sanitaria_coronavirus.pdf)
- [5] Ministerio de Salud, «La OMS considera que brote de coronavirus califica como una pandemia global», MINSAL, 2020. <https://www.minsal.cl/la-oms-declara-el-brote-de-coronavirus-pandemia-global/>
- [6] OPS y OMS, «Actualización Epidemiológica Nuevo coronavirus (COVID-19)». 2020. [En línea]. Disponible en: [https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=51758-14-de-febrero-de-2020-nuevo-coronavirus-covid-19-actualizacion-epidemiologica-1&category\\_slug=2020-alertas-epidemiologicas&Itemid=270&lang=es](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&view=download&alias=51758-14-de-febrero-de-2020-nuevo-coronavirus-covid-19-actualizacion-epidemiologica-1&category_slug=2020-alertas-epidemiologicas&Itemid=270&lang=es)
- [7] OPS, «Recomendaciones para la Reorganización y Ampliación Progresiva de los Servicios de Salud para la Respuesta a la Pandemia de COVID-19, versión 3.15.» marzo de 2020. [En línea]. Disponible en: [http://idsn.gov.co/site/web2/images/documentos/medicamentos/2020/Recomendaciones\\_para\\_la\\_Ampliacion\\_progresiva\\_de\\_los\\_servicios\\_de\\_salud\\_v3.15250320.pdf](http://idsn.gov.co/site/web2/images/documentos/medicamentos/2020/Recomendaciones_para_la_Ampliacion_progresiva_de_los_servicios_de_salud_v3.15250320.pdf)
- [8] Ministerio de Salud y Subsecretaría de Redes Asistenciales, Resolución Exenta N°156: Dispone Instrucciones para la Coordinación de la Red Pública y Privada de Salud por parte de la Subsecretaría de Redes Asistenciales. 2020. [En línea]. Disponible en: <http://bcn.cl/2lqce>
- [9] Ministerio de Salud y Subsecretaría de Redes Asistenciales, «Recomendaciones Generales para la Organización de la Atención en Establecimientos de Atención Primaria de Salud Primaria de Salud en Contexto de Pandemia SARS-cov-2, 2020.» abril de 2020. [En línea]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/recomendaciones-generales-para-organizacion-atencion-establecimientos-atencion-primaria>
- [10] Ministerio de Salud y Subsecretaría de Redes Asistenciales, «Plan de Acción en Atención Primaria Fase 4 de Pandemia COVID-19 (Transformación Estratégica)». 2020. [En línea]. Disponible en: <http://bibliodigital.saludpublica.uchile.cl:8080/dspace/bitstream/handle/123456789/638/Plan%20de%20Acci%20n%20APS%20Fase%204%20COVID-19%20vs1.3.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- [11] Ministerio de Salud y Subsecretaría de Redes Asistenciales, «Ord. C51 N°751: Plan de respuesta en Atención Primaria para enfrentar la pandemia de COVID 19, segunda ola». 8 de marzo de 2021.
- [12] Ministerio de Salud, Resolución Exenta N° 310: Aprueba Programa Estrategias de refuerzo en APS para enfrentar Pandemia Covid-19. 2021.
- [13] Ministerio de Salud y Subsecretaría de Redes Asistenciales, «Ord. C51 N°3823: Plan de reactivación de APS "Paso a Paso"». 11 de diciembre de 2020.
- [14] Ministerio de Salud y Subsecretaría de Redes Asistenciales, «Ord. C51 N°2524: Distribuye Plan de Acción, Manejo del Paciente COVID-19, con Insuficiencia Respiratoria Aguda desde la Atención Primaria hacia la Unidad de Emergencia y Camas Críticas». 12 de agosto de 2020.
- [15] Ministerio de Salud y Subsecretaría de Redes Asistenciales, «Ord. C2 N°1885: Instruye sobre estrategia "Red Integrada de Urgencia Región Metropolitana. Protocolo de operación"». 12 de junio de 2020.
- [16] Ministerio de Salud y Subsecretaría de Redes Asistenciales, «Ord. C51 N°1630: Envía Protocolo "Manual Clínico y Gestión en Unidades de Observación Prolongada" - UOP». 11 de junio de 2021.
- [17] Ministerio de Salud, «Protocolo de Rehabilitación en Personas COVID-19 Grave y Crítico desde la Etapa Aguda a la Post Aguda». 2020. [En línea]. Disponible en: <https://diprece.minsal.cl/wp-content/uploads/2020/09/Protocolo-de-Rehabilitacio%CC%81n-en-personas-COVID-19-grave-y-cri%CC%81tico.-Desde-la-etapa-aguda-a-la-post-aguda..pdf>
- [18] Ministerio de Salud y Subsecretaría de Redes Asistenciales, «Resolución Exenta N°51: Aprueba Programa de Fondo de Farmacia para Enfermedades Crónicas No Transmisibles en Atención Primaria de Salud». 28 de enero de 2020.
- [19] Ministerio de Salud y Subsecretaría de Redes Asistenciales, «Resolución Exenta N°471: Aprueba Orientación Técnica del Programa de Fondo de Farmacia para Enfermedades Crónicas no Transmisibles en Atención Primaria de Salud, año 2021». 4 de junio de 2021.
- [20] Ministerio de Salud y Subsecretaría de Redes Asistenciales, «Ord. C/21 N°816: Instruye implementación de la Red Integrada de URgencia Nacional. Lineamientos de implementación». 17 de marzo de 2021.
- [21] Ministerio de Salud, «Manual para la implementación del modelo de atención integral de salud familiar y comunitaria. MINSAL, 2012». 2012.
- [22] Ministerio de Salud, «Estrategia de cuidados integrales centrado en las personas para la promoción, prevención y manejo de la cronicidad en contexto de multimorbilidad. MINSAL, 2020». 2020.
- [23] Ministerio de Salud y Subsecretaría de Redes Asistenciales, «Ord. C21 N°850: Lineamientos flujos de atención en UEH». 31 de marzo de 2020.
- [24] Ministerio de Salud y Subsecretaría de Redes Asistenciales, Resolución Exenta N°141: Actualiza Disposición de Instrucciones para la Coordinación de la Red Pública y Privada de Salud por parte de la Subsecretaría de Redes Asistenciales. 2021. [En línea]. Disponible en: <http://bcn.cl/2o10f>

- [25] Ministerio de Salud y Subsecretaría de Redes Asistenciales, «Ord. C21 N°1142: Envía Actualización de Recomendaciones Plan de Contingencia COVID-19.» 27 de abril de 2021.
- [26] Ministerio de Salud y Subsecretaría de Redes Asistenciales, «Ord. C51 N°920: Instruye designar coordinador de enlace en los Servicios de Salud Red Integrada de Urgencia». 31 de marzo de 2021.
- [27] Ministerio de Salud, Resolución Exenta N°257: Aprueba Manual de Gestión de Derivación del Paciente Crítico a través de la UGCC y Deja sin Efecto Resolución que indica. 2021.
- [28] Ministerio de Salud y Subsecretaría de Redes Asistenciales, Res. Ex. N°244: Aprueba Manual de Registro de Gestión de Camas en la Red Integrada Público - Privada y deja sin efecto Resolución que indica. 2021.
- [29] FONASA, «Oficio Ordinario 1D N°15402/2020: Imparte instrucciones sobre coberturas de pacientes FONASA COVID+ en prestadores privados de la red integrada en convenio con FONASA.» 2 de junio de 2020.
- [30] FONASA, «Oficio Ordinario 1D N° 18548/2020:Actualiza instrucciones sobre coberturas de pacientes FONASA COVID + en prestadores privados de la red integrada, en convenio con FONASA». 3 de julio de 2020.
- [31] OPS, «Las personas mayores de 60 años han sido las más afectadas por la COVID-19 en las Américas», 2020. <https://www.paho.org/es/noticias/30-9-2020-personas-mayores-60-anos-han-sido-mas-afectadas-por-covid-19-americas>
- [32] Universidad de Santiago de Chile, «Panel de expertos aborda realidad de los adultos mayores frente al COVID-19», 2020. <http://www.usach.cl/news/panel-expertos-aborda-realidad-los-adultos-mayores-frente-al-covid-19#:~:text=De%20acuerdo%20a%20la%20Organizaci%C3%B3n,%20asma%20y%20enfermedades%20cardiovasculares.>
- [33] Ministerio de Salud y Subsecretaría de Redes Asistenciales, «Ord. C21 N°628: Solicitud de Capacidad de Camas Críticas y Exámen COVID-19». 12 de marzo de 2020.
- [34] División de Gestión de las Redes Asistenciales, «Memorándum C2 N°185: Informa sobre criterios que indica». 19 de junio de 2020.
- [35] Ministerio de Salud y Departamento de Epidemiología, «Informe Epidemiológico N°26 Enfermedad por SARS-CoV-2 (COVID-19), Chile 16-06-2020». 16 de junio de 2020. [En línea]. Disponible en: [https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2020/06/16062020\\_Reporte\\_Covid19.pdf](https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2020/06/16062020_Reporte_Covid19.pdf)
- [36] Ministerio de Salud y Departamento de Epidemiología, «Informe Epidemiológico N°111 Enfermedad por SARS-CoV-2 (COVID-19), Chile 12-04-2021». 12 de abril de 2021. [En línea]. Disponible en: <https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2021/04/Informe-Epidemiolo%CC%81gico-111-tabla-3.pdf>
- [37] Ministerio de Salud y Subsecretaría de Redes Asistenciales, «Ord. C21 N° 1183: Orientaciones Técnicas de Hospitalización Domiciliaria Actualizada». 29 de abril de 2021.
- [38] Ministerio de Salud, «Ord. B51 N°276: Actualización de Alerta y Refuerzo de Vigilancia Epidemiológica ante Brote 2018 n-CoV.» 30 de enero de 2020. [En línea]. Disponible en: <https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2020/01/Ord.-N%C2%BA-276-Actualizaci%C3%B3n-de-alerta-y-refuerzo-de-vigilancia-epidemiolo%CC%81gica-ante-brote-de-2019-nCoV.pdf>

- [39] Ministerio de Salud, «Resolución Exenta N°56: Designa Coordinadora de Testeo, Trazabilidad y Aislamiento denominado "Coordinación Nacional de Estrategia de Testeo, Trazabilidad y Aislamiento COVID-19" del Gabinete Ministerial.» 21 de enero de 2021.
- [40] Ministerio de Salud, «Ord. A15 N°3782: Sobre la emisión de órdenes de examen para toma de muestra de diagnóstico de COVID-19 por cirujanos-dentista.» 7 de diciembre de 2020.
- [41] Ministerio de Salud, «Ord. A15 N°3800: Sobre la toma de examen para diagnóstico de COVID-19 sin orden médica en laboratorios.» 10 de diciembre de 2020.
- [42] Ministerio de Salud, «Ord. A15 N°3875: Complementa oficio sobre la toma de examen para diagnóstico de COVID-19 sin orden médica en laboratorios.» 17 de diciembre de 2020.
- [43] Ministerio de Salud, «Resolución Exenta N°147: Autoriza Laboratorios Universitarios para otorgar la prestación de salud consistente en pruebas diagnósticas de SARS Cov-2». 26 de marzo de 2020.
- [44] Ministerio de Salud, «Ord. B51 N°3833: Procesamiento RT-PCR para SARS-CoV-2». 9 de septiembre de 2020.
- [45] Ministerio de Salud y Subsecretaría de Redes Asistenciales, «Ord. C2 N°3767: Indica utilización de pool testing en muestras BAC en la Red.» 4 de diciembre de 2020.
- [46] Ministerio de Salud, Subsecretaría de Redes Asistenciales, y Subsecretaría de Salud Pública, «Ord. C02 N°2752: Instruye respecto a obligatoriedad implementación de registro en Plataforma Nacional de Toma de Muestras». 9 de septiembre de 2020.
- [47] Ministerio de Salud, «Ord. B1/N°3036: Instruye obligatoriedad de registro de resultados de laboratorio para COVID-19 en Plataforma de Toma de Muestras.» 19 de agosto de 2021.
- [48] Ministerio de Salud y Subsecretaría de Redes Asistenciales, «Ord. C27 N°808: Envía Recomendaciones Plan de Contingencia COVID-19». 27 de marzo de 2020.
- [49] Ministerio de Salud y Subsecretaría de Redes Asistenciales, «Ord. C21 N°916: Entrega Trimestral de medicamentos en la Red Asistencial». 7 de abril de 2020.
- [50] Ministerio de Salud y Subsecretaría de Redes Asistenciales, «Ord. C21 N°873: Solicita compra de medicamentos por contingencia COVID-19». 2 de abril de 2020.
- [51] Ministerio de Salud y Subsecretaría de Redes Asistenciales, «Ord. C2 N°1252: Mandato de compra de Azitromicina para tratamiento de pacientes en UCI producto de COVID-19». 28 de abril de 2020.
- [52] Ministerio de Salud, Subsecretaría de Salud Pública, y División de Prevención y Control de Enfermedades, «Recomendaciones Clínicas Basadas en Evidencia Coronavirus/COVID-19: Recomendación uso de cloroquina o hidroxiclороquina en personas con COVID-19». <https://diprece.minsal.cl/temas-de-salud/temas-de-salud/guias-clinicas-no-ges/guias-clinicas-no-ges-enfermedades-transmisibles/covid-19/recomendaciones/recomendacion-deberia-usarse-anti-malaricos-cloroquina-hidroxiclороquina-vs-tratamiento-estandar-para-covid-19/>
- [53] Ministerio de Salud y Subsecretaría de Redes Asistenciales, «Ord. C21 N°1181: Solicita compra de medicamentos para pacientes en ventilación mecánica por contingencia COVID-19». 16 de abril de 2020.

- [54] Ministerio de Salud y Subsecretaría de Redes Asistenciales, «Ord. C2 N°1288: Mandato de compra para Atracurio para tratamiento de pacientes en UCI producto de COVID-19». 29 de abril de 2020.
- [55] Ministerio de Salud y Subsecretaría de Redes Asistenciales, «Ord. C21 N°1603: Complementa solicitudes de compra de medicamentos para pacientes en ventilación mecánica por contingencia COVID-19, contenidos en los Oficios ordinarios N°1181/2020 y 1288/2020, ambos de la Subsecretaría de redes asistenciales». 29 de mayo de 2020.
- [56] Ministerio de Salud y Subsecretaría de Redes Asistenciales, «Ord. C21 N°1215: Refuerza la dispensación/entrega de medicamentos desde los Establecimientos a Centros de Diálisis en Convenio para pacientes IRCT-GES.»
- [57] Ministerio de Salud y Subsecretaría de Redes Asistenciales, «Ord. C21 N°1710: Cautelar el abastecimiento continuo de Oxígeno Crigénico y Gaseoso de la Red Asistencial». 9 de junio de 2020.
- [58] Ministerio de Salud y Subsecretaría de Redes Asistenciales, «Circular C37 N°01: Protocolo de Referencia para el Correcto Uso de Equipos de Protección Personal en Pacientes Sospechosos o Confirmados de COVID-19». 18 de marzo de 2020. [En línea]. Disponible en: <https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2020/03/PROTOCOLO-DE-USO-DE-EQUIPOS-DE-PROTECCION-C37-01-PERSONAL-EN-LA-PREVENCIÓN-DE-TRANSMISIÓN-DE-COVID19-versión-24-03-2020-corregido-última-página.pdf>
- [59] Ministerio de Salud y Subsecretaría de Redes Asistenciales, «Circular C37 N°02: Racionalización del Uso de Equipos de Protección Personal (EPP) en el Contexto de la Atención de Pacientes Durante la Pandemia de COVID-19». 3 de abril de 2020. [En línea]. Disponible en: <https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2020/05/03-abr-Circular-2-Racionalización-uso-EPP-en-contexto-atención-pacientes-durante-pandemia.pdf>
- [60] Subsecretaría del Interior, «Certificado N°12: Declaración Simple». 30 de abril de 2020.
- [61] Subsecretaría del Interior, «Certificado N°16: Declaración Simple». 15 de mayo de 2020.
- [62] Subsecretaría del Interior, «Certificado N°18: Declaración Simple». 27 de mayo de 2020.
- [63] Subsecretaría del Interior, «Certificado N°25: Declaración Simple». 1 de junio de 2020.
- [64] Subsecretaría del Interior, «Certificado N°33: Declaración Simple». 12 de junio de 2020.
- [65] subsecretaría del Interior, «Certificado N°48: Declaración Simple». 3 de julio de 2020.
- [66] Subsecretaría del Interior, «Certificado N°52: Declaración Simple». 10 de julio de 2020.
- [67] Ministerio de Salud y Subsecretaría de Salud Pública, Decreto N°6: Modifica Decreto No 4, de 2020, del Ministerio de Salud, que Declara Alerta Sanitaria por el período que se señala y Otorga Facultades Extraordinarias que Indica por Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional (Espii) por brote del nuevo Coronavirus (2019-NCOV).
- [68] Ministerio del Interior y Seguridad Pública, Decreto N°104: Declara Estado de Excepción Constitucional de Catástrofe, por Calamidad Pública en el Territorio de Chile. 2020. [En línea]. Disponible en: <http://bcn.cl/2f9tx>

- [69] Ministerio de Salud y Subsecretaría de Salud Pública, Resolución Exenta N°203: Dispone de Medidas Sanitarias que Indica por Brote COVID-19. 2020.
- [70] Ministerio de Salud y Subsecretaría de Salud Pública, Decreto N°10: Modifica Decreto No 4, de 2020, del Ministerio de Salud, que Decreta Alerta Sanitaria por el período que se señala y Otorga Facultades Extraordinarias que Indica por Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional (Espii) por brote del nuevo Coronavirus (2019-NCOV). 2020.
- [71] Ministerio de Salud y Subsecretaría de Salud Pública, Resolución Exenta N°208: Dispone Medidas Sanitarias que Indica por Brote de COVID-19. 2020. [En línea]. Disponible en: [https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2020/03/1745861\\_web.pdf](https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2020/03/1745861_web.pdf)
- [72] Ministerio de Salud y Subsecretaría de Salud Pública, Resolución Exenta N°217: Dispone Medidas Sanitarias que Indica por Brote COVID-19. 2020.
- [73] Ministerio de Salud y Gabinete de Ministro, Resolución Exenta N°158: Instruye el Uso Excepcional de Máquinas de Anestesia como Ventilador Mecánico para el Manejo de Pacientes con COVID-19 y Aprueba Protocolo de Manejo Clínico para estos efectos. 2020. [En línea]. Disponible en: <https://www.sachile.cl/upfiles/userfile/files/MINSAL-Resoluci%C3%B3n-158.pdf>
- [74] Ministerio de Salud y Subsecretaría de Salud Pública, Decreto N°11: Suspende Garantía de Oportunidad de las Garantías Explícitas en Salud en los Problemas de Salud que Indica. 2020. [En línea]. Disponible en: <https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2020/04/DS11.pdf>
- [75] Ministerio de Salud y Gabinete de Ministro, Resolución Exenta N°248: Dicta Instrucciones para la Gestión de Camas y Derivación de Paciente Crítico en la Red Integrada Público- Privada. 2020.
- [76] Ministerio de Salud y Subsecretaría de Salud Pública, Decreto N°18: Modifica Decreto No 4, de 2020, del Ministerio de Salud, que Decreta Alerta Sanitaria por el período que se señala y Otorga Facultades Extraordinarias que Indica por Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional (Espii) por brote del nuevo Coronavirus (2019-NCOV). 2020. [En línea]. Disponible en: <http://bcn.cl/2m2dz>
- [77] Ministerio de Salud y Subsecretaría de Salud Pública, Resolución Exenta N°356: Instruye el Aumento de Capacidad Ventilatoria a los Prestadores Privados de Salud Cerrados de Alta Complejidad. 2020. [En línea]. Disponible en: <http://bcn.cl/2lrhf>
- [78] Ministerio de Salud y Subsecretaría de Salud Pública, Decreto N°19: Modifica Decreto No 4, de 2020, del Ministerio de Salud, que Decreta Alerta Sanitaria por el período que se señala y Otorga Facultades Extraordinarias que Indica por Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional (Espii) por brote del nuevo Coronavirus (2019-NCOV). 2020. [En línea]. Disponible en: <http://bcn.cl/2m2in>
- [79] Ministerio de Salud y Subsecretaría de Salud Pública, Decreto N°21: Modifica Decreto No 4, de 2020, del Ministerio de Salud, que Decreta Alerta Sanitaria por el período que se señala y Otorga Facultades Extraordinarias que Indica por Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional (Espii) por brote del nuevo Coronavirus (2019-NCOV). 2020. [En línea]. Disponible en: <https://www.diariooficial.interior.gob.cl/publicaciones/2020/07/02/42695/01/1781080.pdf>

- [80] Ministerio de Salud y Subsecretaría de Salud Pública, Decreto N°23: Modifica Decreto No 4, de 2020, del Ministerio de Salud, que Decreta Alerta Sanitaria por el período que se señala y Otorga Facultades Extraordinarias que Indica por Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional (Espii) por brote del nuevo Coronavirus (2019-NCOV). 2020. [En línea]. Disponible en: <http://bcn.cl/2m2io>
- [81] Ministerio de Salud y Subsecretaría de Salud Pública, Decreto N°24: Modifica Decreto No 4, de 2020, del Ministerio de Salud, que Decreta Alerta Sanitaria por el período que se señala y Otorga Facultades Extraordinarias que Indica por Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional (Espii) por brote del nuevo Coronavirus (2019-NCOV). 2020.
- [82] Ministerio de Salud y Subsecretaría de Salud Pública, Resolución Exenta N°591: Dispone Medidas Sanitarias que Indica por Brote COVID-19 y Dispone Plan «Paso a Paso». 2020. [En línea]. Disponible en: <http://bcn.cl/2f76t>
- [83] Ministerio de Salud, Gabinete Ministerial, y División Jurídica, «Resolución Exenta N°471: Dispone Condiciones para la Reconversión de Camas con Ventilación Mecánica Invasiva a Camas de Menos Complejidad.» 8 de agosto de 2020.
- [84] Ministerio de Salud y Subsecretaría de Salud Pública, Decreto N°28: Modifica Decreto No 4, de 2020, del Ministerio de Salud, que Decreta Alerta Sanitaria por el período que se señala y Otorga Facultades Extraordinarias que Indica por Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional (Espii) por brote del nuevo Coronavirus (2019-NCOV). 2020. [En línea]. Disponible en: <http://bcn.cl/2m2it>
- [85] Ministerio de Salud y Subsecretaría de Redes Asistenciales, Resolución Exenta N°57: Aprueba Convenio de Colaboración entre el Ministerio de Salud y la Dirección de Sanidad de la Armada de Chile. 2020.
- [86] Ministerio de Salud, Resolución Exenta N°839: Dispone Medidas Sanitarias que Indica por Brote COVID-19 y Modifica Resolución N°591 Exenta, de 2020, del Ministerio de Salud. 2020.
- [87] Ministerio del Interior y Seguridad Pública, Decreto n°646: Prorroga Declaración de Estado de Excepción Constitucional de Catástrofe, por Calamidad Pública, en el Territorio de Chile, y Reemplaza a los Jefes de la Defensa Nacional, Según se Indica. 2020. [En línea]. Disponible en: <http://bcn.cl/2mpzo>
- [88] Ministerio de Salud, Decreto n°1: Prorroga Vigencia del Decreto N° 4, de 2020, del Ministerio de Salud, que Decreta Alerta Sanitaria por el Período que se Señala y Otorga Facultades Extraordinarias que Indica por Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional (Espii) por Brote del Nuevo Coronavirus (2019-Ncov). 2021.
- [89] Ministerio de Salud y Subsecretaría de Redes Asistenciales, Resolución Exenta N°62: Instruye aumento de la capacidad ventilatoria a los prestadores privados de salud cerrados de alta complejidad. 2021. [En línea]. Disponible en: <http://bcn.cl/2ng3j>
- [90] Ministerio de Salud y División de Gestión de las Redes Asistenciales, Resolución Exenta N°244: Aprueba Manual de Registro de Gestión de Camas en la Red integrada público-privada. Deja sin efecto resolución que indica. 2021.
- [91] Ministerio de Salud, Resolución Exenta N°266: Instruye Aumento de Capacidad de Cuidados Intensivos a los Prestadores Públicos y Privados de Salud Cerrados de Alta Complejidad. 2021.

- [92] Ministerio de Salud, Resolución Exenta N°279: Refuerza Res. Ex. 266 que instruye aumento de capacidad de camas de cuidados intensivos a los prestadores públicos y privados de Salud Cerrados de Alta Complejidad. 2021.
- [93] Ministerio del Interior y Seguridad Pública, Decreto N°72: Prorroga Declaración de Estado de Excepción Constitucional de Catástrofe, por Calamidad Pública, en el Territorio de Chile, y Reemplaza a los Jefes de la Defensa Nacional, Según se Indica. 2021. [En línea]. Disponible en: <http://bcn.cl/2nz89>
- [94] Ministerio de Salud, Resolución Exenta N°307: Instruye la Suspensión de Cirugías que indica. 2021. [En línea]. Disponible en: <http://bcn.cl/2oaho>
- [95] Ministerio de Salud, Decreto N°13: Suspende Garantía de Oportunidad de las Garantías Explícitas en Salud en los Problemas de Salud que Indica. 2021. [En línea]. Disponible en: <http://bcn.cl/2p8f4>
- [96] Ministerio de Salud, Resolución Exenta N°334: Instruye aumento de capacidad camas de cuidados intensivos a los prestadores públicos y privados de salud cerrados de alta complejidad. 2021.
- [97] Ministerio de Salud, Resolución Exenta N°375: Instruye convenios que indica para el apoyo al aumento extraordinario de capacidad camas de cuidados intensivos a los prestadores públicos y privados de salud cerrados de alta complejidad. 2021. [En línea]. Disponible en: <http://bcn.cl/2uu28>
- [98] Ministerio de Salud, Resolución Exenta N°394: Prórroga Suspensión de Cirugías que indica. 2021. [En línea]. Disponible en: <http://bcn.cl/2p8fb>
- [99] Ministerio de Salud, Decreto N°8: Prórroga suspensión Garantía de Oportunidad de las Garantías Explícitas en Salud de las patologías que indica. 2021. [En línea]. Disponible en: <http://bcn.cl/2vzxr>
- [100] Ministerio de Salud, Resolución Exenta N°445: Deja sin efecto la Suspensión de Cirugías que indica. 2021. [En línea]. Disponible en: <http://bcn.cl/2uu25>
- [101] Ministerio de Salud, Resolución Exenta N°475: Suspende Cirugías que Indica en Prestadores Cerrados de Alta Complejidad. 2021. [En línea]. Disponible en: <http://bcn.cl/2uu22>
- [102] Ministerio de Salud, Decreto N°24: Prórroga vigencia del decreto n°4, de 2020, del MINSAL, que decreta Alerta Sanitaria por el periodo que se señala y otorga facultades extraordinarias que indica por importancia internacional (ESPII) por brote del nuevo Coronavirus (2019-NCOV). 2021. [En línea]. Disponible en: <http://bcn.cl/2q23x>
- [103] Ministerio de Salud, Resolución Exenta N°515: Modifica la Resolución N° 475 Exenta, de 9 de Junio de 2021, que Instruye la Suspensión de Cirugías que Indica en Prestadores Cerrados de Alta Complejidad, Estableciendo Criterios para su Reanudación. 2021. [En línea]. Disponible en: <http://bcn.cl/2uu1t>
- [104] Ministerio de Salud, Resolución Exenta N°688: Deja sin efecto Resolución que instruye aumento de capacidad de camas críticas. 2021. [En línea]. Disponible en: <http://bcn.cl/2rf6i>

- [105] Ministerio de Salud, Decreto n°39: Prórroga vigencia del decreto n°4, de 2020, del MINSAL, que decreta Alerta Sanitaria por el periodo que se señala y otorga facultades extraordinarias que indica por importancia internacional (ESPII) por brote del nuevo Coronavirus (2019-NCOV). 2021. [En línea]. Disponible en: <http://bcn.cl/2rusn>
- [106] Ministerio de Salud y Subsecretaría de Redes Asistenciales, «Ord. C2 N°131: Instruye respecto a obligatoriedad de incorporar algunos desarrollos y mejoras en sistemas informáticos que interoperan con Plataforma Nacional de Toma de Muestras». 18 de enero de 2021.
- [107] Ministerio de Salud y Coordinación Nacional TTA, «Ord. N°892: Instruye respecto a obligatoriedad de incorporar registro de muestra y resultados para uso de Test Antígeno en Plataforma Nacional de Toma de Muestras». 12 de marzo de 2021.
- [108] Ministerio de Salud, «ORD. A1 N° 1959: Instruye obligatoriedad de incorporar nuevos campos de información de muestras de PCR, para vías de interoperabilidad y carga masiva de muestras y resultados en PNTM.» 7 de julio de 2021.
- [109] Ministerio de Salud, «ORD. C105 N° 3611: Informa respecto a asignación, uso y responsabilidad de perfiles de acceso Plataforma Nacional Toma de Muestras.» 16 de septiembre de 2021.
- [110] Ministerio de Salud, «ORD. A105 N° 3773: Reitera obligatoriedad de registro de resultados en Plataforma Nacional Toma de Muestras en contexto de búsqueda activa de casos.» 23 de septiembre de 2021.
- [111] Ministerio de Salud y Subsecretaría de Salud Pública, «Ord. B1 N°5128: Reitera obligatoriedad de registro en plataforma nacional de toma de muestras en contexto de búsqueda activa de casos.» 30 de diciembre de 2021.
- [112] Ministerio de Salud y Gabinete de Ministro, «Instructivo de uso Plataforma Ministerial Nacional de Registro y Control de Exámenes de SARS COV-2 (versión 4)». 25 de junio de 2021.
- [113] Ministerio de Salud y Subsecretaría de Redes Asistenciales, «Instructivo Carga de Muestras y Resultados a través de archivo Excel en Plataforma Ministerial Nacional de Registro y Control de exámenes SARS COV-2 (versión 2)». 12 de junio de 2021.
- [114] Ministerio de Salud y Coordinación Nacional TTA, «Instructivo de uso Plataforma Ministerial Nacional: Test Antígeno para SARS COV-2 (versión 2)». 22 de marzo de 2021.
- [115] Ministerio de Salud, «Instructivo uso Plataforma Nacional de Toma de Muestras y Resultados a través de archivo Excel para Test de Antígeno». 23 de julio de 2021.
- [116] Ministerio de Salud, «Funcionalidades y Solicitud de creación de perfiles de usuario Plataforma Nacional Toma de Muestra». 21 de julio de 2021.
- [117] Ministerio de Salud, «Instructivo proceso de reportería para muestras SARS CoV-2 desde Plataforma Nacional Toma de Muestras». 12 de agosto de 2021.
- [118] Ministerio de Salud y subsecretaría de Redes Asistenciales, «Protocolo para derivación y transporte de muestras SARS COV-2 entre laboratorios de análisis qPCR». 16 de junio de 2020.

- [119] Ministerio de Salud, «Ordinario C2 N° 2156: Instruye a gestores de Red respecto a proceso de información al paciente de resultados de detección de virus SARS COV-2 mediante técnica de qrt-PCR.» 17 de julio de 2020.
- [120] Ministerio de Salud, «Ordinario C2 N° 2669: Envía instructivo para la implementación y registro de nuevos laboratorios de PCR en tiempo real para la detección de SARS COV-2.» 2 de septiembre de 2020.
- [121] Ministerio de Salud, «Ordinario B1 N° 4091: Establece plazos y responsables en toma y procesamiento de muestras SARS COV-2.» 28 de septiembre de 2020.
- [122] Ministerio de Salud y Subsecretaría de Redes Asistenciales, «Ord. A15 N°130: Complementa Ordinarios sobre toma de examen para diagnóstico SARS COV2 en relación a responsabilidad de Laboratorios.» 18 de enero de 2021.
- [123] Ministerio de Salud, «Ord. A1 N°873: Envía "Instructivo para la implementación de test de antígeno SARS-CoV-2 en pacientes sintomáticos en establecimientos de salud"». 9 de marzo de 2021.
- [124] Ministerio de Salud, «Ord. A1 N°1273: Envía documento sobre "Utilización de test de respuesta inmediata de antígeno SARS-CoV-2: criterios para uso en distintos contextos"». 1 de abril de 2021.
- [125] Ministerio de Salud, «Ord. B51 N°985: Refuerza flujos de información de resultados de laboratorios de PCR SARS-CoV-2.» 1 de abril de 2021.
- [126] Ministerio de Salud, «Documento Redes Asistenciales macrorregionales: Subcomité de Testeo». agosto de 2021.
- [127] Ministerio de Salud, «Ord. N°3884: Indica implementar pool testing en el análisis de muestra BAC.» 1 de octubre de 2021.





 **PLAN DE ACCIÓN**  
**CORONAVIRUS**  
COVID-19