



TIEMPOS DE PANDEMIA 2020 - 2021



PERÚ

Ministerio
de Salud

A healthcare worker wearing full personal protective equipment (PPE), including a hairnet, goggles, a green face mask, and blue gloves, is using a flashlight to examine a patient's mouth. The patient is also wearing a blue protective gown. The scene is set in a clinical or hospital environment.

TIEMPOS DE PANDEMIA 2020 - 2021

Catalogación hecha por la Biblioteca del Ministerio de Salud

Tiempos de pandemia 2020 - 2021 / Ministerio de Salud - Lima: Ministerio de Salud; 2021.

191 p. ilus.

GESTIÓN EN SALUD / DESARROLLO INSTITUCIONAL / POLITICA DE SALUD / INFECCIONES POR EL CORONAVIRUS / PROMOCIÓN DE LA SALUD / ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD

TIEMPOS DE PANDEMIA 2020 - 2021.

Ministerio de Salud

Responsable de la elaboración

Frank Britto, Despacho Ministerial
César Cabezas, Insituto Nacional de Salud
Fernando Carbone, Despacho Ministerial
Hamilton García, Despacho Ministerial
Luis Loro, Despacho Viceministerial de Prestaciones de Salud
Richard León, Despacho Ministerial
Mónica Meza, Despacho Viceministerial de Salud Pública
Manuel Naccha, Despacho Viceministerial de Prestaciones de Salud
Lissette Ortega, Despacho Ministerial
Karim Pardo, Despacho Viceministerial de Salud Pública
Estela Roeder Despacho Ministerial
Alicia Ríos, Oficina General de Tecnología de la Información/Biblioteca
Nicolás Torres, Despacho Ministerial

Diseño y diagramación

Juan Manuel Russo Romero, OGC

©MINSa, Julio 2021

Ministerio de Salud

Av. Salaverry N° 801, Lima 11 – Perú

Telf.: (51-1) 3156600

www.gob.pe/minsa

webmaster@minsa.gob.pe

1°. Edición digital, julio 2021

Versión digital disponible: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/5485.pdf>

Participantes en la elaboración

DVMSP	Despacho Vice Ministerial de Salud Pública
DVMPS	Despacho Vice Ministerial de Prestaciones en Salud
OGD	Dirección General de Descentralización
DGOS	Dirección General de Operaciones en Salud
DIGIESP	Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud
	<ul style="list-style-type: none">• De de Promoción de la salud• De de Salud mental
DGPS	Dirección General de Personal de Salud
DIGTEL	Dirección General de Telesalud, Referencias y Urgencias
DIGESA	Dirección General de Salud Ambiental
DIGEMID	Dirección General de Medicamentos, Insumos y Medicamentos
OGAJ	Oficina General de Asesoría Jurídica
OGA	Oficina General de Administración
OGCI	Oficina General de Cooperación Internacional
OGC	Oficina General de Comunicaciones
OGPPM	Oficina General de Planeamiento, Presupuesto y Modernización
OGTI	Oficina General de Tecnologías de la Información
CDC	Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades
CENARES	Centro Nacional de Recursos Estratégicos en Salud
CNS	Consejo Nacional de Salud
INS	Instituto Nacional de Salud
SIS	Seguro Integral de Salud
PRONIS	Programa Nacional de Inversión en Salud



Óscar Raúl Ugarte Ubilluz
Ministro de Salud

Gustavo Martín Rosell De Almeida
Viceministro de Salud Pública

Bernardo Elvis Ostos Jara
Viceministro de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Silviana Gabriela Yancourt Ruiz
Secretaria General

Dalia Miroslava Suárez Salazar
Jefa de Gabinete del Despacho Ministerial

Tabla de contenido

	Página		Página
PRÓLOGO	11		
I. RESUMEN EJECUTIVO: LA PANDEMIA POR COVID -19 EN EL PERÚ	13	VII. Alternativas para alcanzar la seguridad social universal y estar preparados para futuras crisis sanitarias.....	156
II. PLANIFICACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LA RESPUESTA SANITARIA.....	16	VIII. Marco normativo regulatorio.....	182
2.1 Gestión del Riesgo.....	17	IX. A modo de conclusión	184
2.2 Comando COVID - 19.....	22	X. Convenios y acuerdos.....	186
2.3 Planes de preparación y respuesta: segunda y tercera ola.....	26	XI. Anexos	190
2.4 Sistema logístico y adquisiciones estratégicas.....	27	• Catálogo de donaciones internacionales 2021	
2.5 Sistema de información telefónica y TeleSalud.....	31	https://cloud.minsa.gob.pe/s/xERFaTwbFCQYreZ#pdfviewer	191
2.6 Gestión de inversiones en salud durante la pandemia.....	34	• Catálogo de donaciones nacionales 2021	
2.7 Recursos humanos y pandemia.....	35	https://cloud.minsa.gob.pe/s/pD7zAZYJG2Eops9#pdfviewer	191
2.8 Manejo de la COVID-19 en el prehospitalario.....	39	• Catálogo de materiales comunicacionales COVID-19	
2.9 Atenciones prehospitalarias en SAMU regionales	44	https://cloud.minsa.gob.pe/s/PYZoob8XZQd46WD#pdfviewer	191
III. INVESTIGACIÓN, VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE ENFERMEDADES.....	48	• Documentos Normativos Minsa y de Salud en el contexto de la COVID-19 (2020)	
3.1 Vigilancia epidemiológica, prevención y control de enfermedades.....	49	https://cloud.minsa.gob.pe/s/bbBRTPKzCoS25Sw#pdfviewer	191
3.2 El Instituto Nacional de Salud y su respuesta frente a la pandemia.....	57	• Documentos Normativos Minsa y de Salud en el contexto de la COVID-19 (2021)	
3.3 Protección y cuidados: acciones de la Dirección General de Saneamiento Ambiental.....	72	https://cloud.minsa.gob.pe/s/dmq797jayRXFL6n#pdfviewer	191
3.4 Sistema de información y COVID - 19.....	80		
3.5 Grupo Prospectiva	94		
IV. MANEJO CLÍNICO.....	98		
4.1 Inicio de la atención hospitalaria por COVID-19.....	99		
4.2 Gestión de las unidades de cuidados intensivos (UCI).....	99		
4.3 Gestión del Oxígeno.....	101		
4.4 Ambientes Temporales	103		
4.5 Hospitales Temporales	103		
4.6 Equipamiento para la atención de la COVID - 19.....	107		
4.7 Programa Nacional de Inversión en Salud.....	108		
V. PROMOCIÓN DE LA SALUD, COMUNICACIÓN DE RIESGOS, ASEGURAMIENTO Y SALUD MENTAL.....	126		
5.1 Promoción de la Salud.....	127		
5.2 Aseguramiento en salud en tiempos de pandemia.....	131		
5.3 Comunicación de riesgos.....	135		
5.4 Salud mental y pandemia.....	138		
5.5 Salud mental en el contexto de la pandemia.....	139		
VI. Trabajo intersectorial. Descentralización en salud. Acuerdos CIGS y compromisos GORES en tiempos de pandemia.....	144		

PRÓLOGO

La nueva neumonía por coronavirus (COVID-19) cuya aparición se originó por primera vez en Wuhan (China), se ha extendido por todo el mundo, causando una pandemia que ha generado a su paso muerte y desolación. Latinoamérica, en cuyo seno se encuentra nuestro país, es una de las regiones más diversas del planeta, pero, también la más desigual, donde las personas viven en condición de pobreza y en pobreza extrema, afrontando diferentes tipos de vulnerabilidades y asimetrías que lo hacen más sensible a los estragos de esta pandemia

La emergencia sanitaria por la dispersión y virulencia del SARS-CoV-2 (COVID-19), han mostrado interacción entre los ecosistemas y los seres vivos, incluidos los humanos. Si bien, el virus no discrimina, sí genera impactos diferenciados en el goce de los derechos económicos, sociales, culturales y ambientales, afectándose más las poblaciones que sistemáticamente y a través de la historia han soportado la mayor carga de desigualdad estructural, que les limita el acceso a servicios vitales como el agua potable y saneamiento; salud, alimentación; vivienda e, incluso, al trabajo formal e informal, de manera que sólo salud no puede afrontar el problema, si no es intersectorialmente y viendo las determinantes sociales.

En marzo del 2020 llegó el COVID-19 al país, encontrando además un sistema de salud crónicamente enfermo, poco integrado y con limitadas capacidades para el diagnóstico, la vigilancia y el manejo del caso e incluso de los fallecidos, para afrontar a un enemigo poco conocido. A lo que se agregó una crisis política –que aún persiste– y ha tenido impacto en la continuidad de las medidas para el control de la pandemia.

En ese contexto el MINSA afrontó la pandemia fortaleciendo progresivamente sus capacidades de diagnóstico en laboratorio para complementar la vigilancia epidemiológica, la conformación de grupos de intervención rápida, la implementación de camas de hospitalización y de camas UCI, así como la dotación de plantas de oxígeno que no fue tarea fácil, dada la gran demanda de casos y la evolución de la pandemia que inició con una primera ola seguida de una segunda y, pasado el año y medio de la ocurrencia de casos y fallecidos; actualmente estamos en alerta máxima y preparados para una posible tercera ola. Asimismo, la estrategia clave es la aplicación de las vacunas que se inició en el mes de febrero del 2021, por lo tanto, esperamos que esta tercera ola pueda ser menos extensa y agresiva.

En la presente publicación se incluye todas las acciones desarrolladas por el MINSA y sus diferentes dependencias en los ámbitos de la vigilancia epidemiológica, diagnóstico laboratorial, atención hospitalaria, atención en el primer nivel de atención, salud mental entre otras y, todo el proceso de organización y logística para la obtención de vacunas y su aplicación a la población de manera progresiva y priorizando los grupos de riesgo, considerando también los aspectos socioculturales.

Los retos para enfrentar esta pandemia son de corto y largo plazo. Actualmente, debemos prepararnos para una posible tercera ola, por ello, incorporemos a nuestras prácticas de vida, el uso irrestricto de doble mascarilla, el distanciamiento físico y la higiene de manos, además de un acelerado proceso de inmunización.

El sistema de salud debe fortalecer la vigilancia de nuevos casos y de las variantes, monitoreo de contactos y el aislamiento teniendo en cuenta que estas medidas deben ir acompañadas de disposiciones orientadas a la protección social, y adecuadas al contexto en las que se aplican dada la diversidad de escenarios en nuestro país.

La reactivación económica es una necesidad, por lo que esta debe darse de manera progresiva y cumpliendo los protocolos establecidos para reducir la circulación del virus. Así mismo la pandemia ya está dejando y dejará secuelas para el futuro, por lo que es necesario tener en cuenta recomendaciones para una reconstrucción nacional, teniendo como premisa que la salud es un derecho humano y un bien público; y por ello, es urgente ampliar el acceso universal a la salud, fortalecer la atención primaria de salud, priorizando a las poblaciones vulnerables y retomando la idea que la mejora de la salud y el bienestar humano debe tener un enfoque multisectorial. Definitivamente, no podrá haber reactivación económica sin el control sostenido de la pandemia, que esperamos con la mayor cobertura de vacunación y sin abandonar las medidas de bioseguridad establecidas, logremos su control.

Consideramos importante la unidad del Estado con la población organizada frente a las adversidades, lo que permitirá mejorar las medidas de prevención de epidemias basadas en evidencia científica, contextualizando la diversidad y las inequidades que tiene nuestro país.

La COVID-19 ha demostrado que esta pandemia no reconoce ni toma partido por ideologías, género o fronteras. La lección aprendida del año 2020 y lo que va de este año 2021, nos enseña que sólo el compromiso colectivo, la unidad como país y la co-gobernanza pueden derrotarlo.

Julio 2021



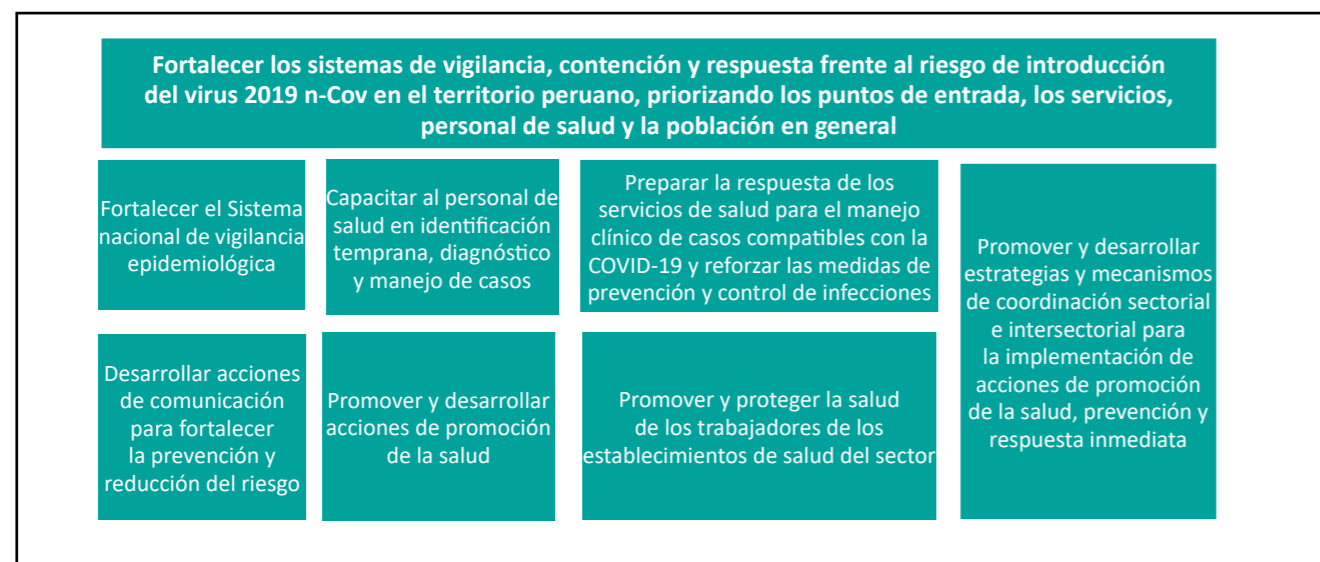
I. RESUMEN EJECUTIVO: LA PANDEMIA POR COVID – 19 EN EL PERÚ

El 31 de diciembre de 2019, las autoridades sanitarias de la República Popular China, informaron a la Organización Mundial de la Salud (OMS), la presencia de casos de neumonía de etiología desconocida en Wuhan, una ciudad ubicada en la provincia china de Hubei. Una semana más tarde confirmaron que se trataba de un nuevo coronavirus que ha sido denominado **SARS –CoV-2**. El 30 de enero del 2020, el Comité de Emergencias para el Reglamento Sanitario Internacional (RSI) de la OMS, declaró que el brote de “COVID-19”, como una “emergencia de salud pública de importancia internacional”.

Para el primer trimestre del 2020 se habían notificado cerca de medio millón de casos de personas infectadas en el mundo y algo más de 20 mil fallecidos, con una tasa de mortalidad de 2,4%, según reportes de la OMS, que daba cuenta de una acelerada propagación de la pandemia; al 10 de marzo ésta había alcanzado a 109 países, y solo 12 días después, se informaba de la presencia del virus en 198 países.

La Organización Mundial de la Salud solicitó la activación de la política de gestión de crisis con el fin de que los países se preparen para esta situación (OMS 2020), proponiendo ocho pilares de las respuestas nacionales: 1) coordinación, planificación y seguimiento a nivel de país; 2) comunicación de riesgos y participación de la comunidad; 3) vigilancia, equipos de respuesta rápida e investigación de casos; 4) puntos de entrada; 5) laboratorios nacionales; 6) prevención y control de infecciones; 7) manejo de casos; y 8) apoyo operativo y aspectos logísticos.

El Ministerio de Salud del Perú aprobó el 31 de enero del 2020, el “Plan nacional de preparación y respuesta frente al riesgo de introducción del Coronavirus 2019-nCoV”, con la finalidad de reducir el impacto sanitario, social y económico ante la potencial introducción en el país, con los siguientes objetivos:



El 6 de marzo del 2020, el Gobierno anuncia el primer caso de COVID -19 en el Perú y días después, se dictan medidas urgentes y excepcionales destinadas a reforzar el sistema de vigilancia y respuesta sanitaria frente al COVID -19 en el territorio nacional mediante el Decreto Supremo N° 008-2020- SA, por un plazo de noventa (90) días calendario y dicta medidas de prevención y control de la COVID-19, disponiendo el aislamiento social obligatorio (cuarentena), por las graves circunstancias que afectan la vida a consecuencia de la COVID -19.

Se buscaba con esto evitar la propagación de la enfermedad y el colapso de los servicios de salud, particularmente por la demanda de camas UCI (que eran solo alrededor de 250 en ese momento).

El 6 de marzo del 2020, el Gobierno anuncia el primer caso de COVID -19 en el Perú y días después, se dictan medidas urgentes y excepcionales destinadas a reforzar el sistema de vigilancia y respuesta sanitaria frente al COVID -19 en el territorio nacional mediante el Decreto Supremo N° 008-2020- SA, por un plazo de noventa (90) días calendario y dicta medidas de prevención y control de la COVID-19, disponiendo el aislamiento social obligatorio (cuarentena), por las graves circunstancias que afectan la vida a consecuencia de la COVID -19.

Se buscaba con esto evitar la propagación de la enfermedad y el colapso de los servicios de salud, particularmente por la demanda de camas UCI (que eran solo alrededor de 250 en ese momento).

Marco normativo

A lo largo del 2020 y en el 2021 se han emitido diversas normas que comprenden la ampliación del Estado de Emergencia Nacional y el de la Emergencia Sanitaria; entre éstas, Decretos de Urgencia; Decretos Supremos; Resoluciones Ministeriales y directivas¹.

El 7 de marzo del 2021 se proroga por ciento ochenta (180) días calendario la emergencia sanitaria, declarada en marzo del 2020 (DS N° 008-2020-SA), prorrogada por los Decretos Supremos N° 020-2020-SA; N° 027-2020-SA y N° 031-2020-SA.

En junio del 2021 se emite el Decreto Supremo que proroga el Estado de Emergencia Nacional declarado por el Decreto Supremo N° 184-2020-PCM y modifica el Decreto Supremo N° 184- 2020-PCM, hasta 31 días calendario, a partir del jueves 1 de julio de 2021.

Al cierre del presente reporte (12.07.2021), el Perú registra 14, 689,572 personas muestreadas; 2, 080,077 casos sintomáticos; 12, 608,795 con resultados negativos; 14.2% de positividad; con alta de 2, 042,675 personas y con 194,387 defunciones confirmadas por Covid-19.

En julio 2021 se aprobó el Plan de respuesta ante segunda ola y posible tercera ola pandémica por Covid -19 en el Perú (RM N°038-2021/MINSA), considerando:

- Fortalecimiento del primer nivel de atención para reducir el ritmo de propagación del SARS-CoV-2, la complicación de casos y la mortalidad.
- Ampliar y mejorar la respuesta de la atención pre hospitalaria y nivel hospitalario
- En todo ello, se tomaron en consideración los aportes realizados por el Consejo Nacional de Salud, especialmente por la Comisión de Trabajo de naturaleza temporal para la coordinación y articulación de las instituciones integrantes frente a la pandemia por COVID -19.

2.1 GESTIÓN DEL RIESGO

El Ministerio de Salud a través de la Dirección General de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Nacional en Salud (DIGERD), como órgano de línea del Ministerio de Salud, dependiente del Viceministerio de Salud Pública, es el encargado del planeamiento estratégico para desarrollar en el sector Salud los componentes, procesos y subprocesos de la Política Nacional de la Gestión del Riesgo de Desastres. Coordina con los órganos competentes del Ministerio de Salud, la atención de las emergencias sanitarias que correspondan; así como, la prevención y control de riesgo de desastres. Tiene tres campos de acción:

- La Defensa Nacional que consiste en identificar los factores que dificultan el logro de los objetivos nacionales, sectoriales e institucionales de mejores niveles de salud, especialmente en los estratos de menor desarrollo relativo y en las poblaciones de las comunidades nativas.
- La gestión de la información estratégica y operativa a través de la elaboración de reportes de situación donde se consolida la situación actual de los distritos o regiones afectadas y el riesgo antes de la manifestación del daño o la sobresaturación de servicios de salud, lo cual permite anticiparse e intervenir oportunamente. En el COVID-19, ello permitió la intervención oportuna mediante el despliegue de logística para la defensa en salud y en la primera ola la conformación que Equipos médicos de emergencia Triaje y especialistas en el manejo de insuficiencia respiratoria grave (IRAG) en las regiones: San Martín, Huánuco, Arequipa, Amazonas.
- El manejo de emergencias y desastres que alteran significativamente la situación de la salud de la población y la capacidad de oferta de los servicios de salud. Aquí, la gestión se orienta a un conjunto de actividades de carácter preventivo y de mitigación, de respuesta o de recuperación de las condiciones normales: antes, durante y después de la emergencia, desde la perspectiva de salud.

La DIGERD ha desarrollado actividades en el marco de sus competencias durante de la pandemia de la COVID-19, las que se detallan a continuación:

- Declaración de la "Alerta Roja en establecimientos de salud y la oferta móvil complementaria instalada a nivel nacional, ante los efectos del COVID-19", aprobada por Resolución Ministerial N° 255-2020-MINSA.
- Formulación del Documento Técnico: "Lineamientos para el fortalecimiento de salud, redes de salud y oferta móvil frente al Covid-19, en fase de transmisión comunitaria, en el marco de la Alerta Roja declarada por Resolución Ministerial N° 225-2020/MINSA", aprobado por Resolución Ministerial N° 309-2020-MINSA.
- Formulación del Documento Técnico: "Plan de preparación y respuesta ante la posible segunda ola pandémica por COVID-19 en el Perú", aprobado por Resolución Ministerial N° 928-2020-MINSA.
- Formulación del Documento Técnico: "Lineamientos para la Asistencia Técnica y supervisión del Ministerio de Salud a los Gobiernos Regionales para el fortalecimiento de la respuesta frente a la pandemia para la COVID-19", aprobada por Resolución Ministerial N° 385-2021-MINSA.
- Formulación del Documento Técnico: "Plan de respuesta ante segunda ola y posible tercera ola pandémica por COVID-19, en el Perú", aprobado por Resolución Ministerial N° 835-2021/MINSA.
- En marzo de 2020, DIGERD y la Dirección General de Operaciones en Salud - DGOS, EsSalud, Fuerzas Armadas y Policía Nacional asignaron un total de doscientos treinta y ocho profesionales, los cuales atendieron 206 vuelos, tamizando a 26,460 pasajeros y detectando a 72 sospechosos de COVID-19.
- Fortalecimiento de la atención de salud en la Sanidad Aérea del aeropuerto Jorge Chávez, mediante la contratación de 40 profesionales de la salud, bajo la modalidad de servicio de terceros, los cuales realizaban la supervisión y validación de pruebas antigénicas, PCR de pasajeros de vuelos internacionales para su ingreso al país.
- Cursos de capacitación a las regiones, donde participaron 848 personas (brigadistas y personal de salud), en los temas de gestión de riesgo desastres; primeros auxilios; planes de contingencia, pandemia Covid-19; evaluación de daños y análisis de necesidades (EDAN); índice de seguridad hospitalaria (ISH).
- En el 2021, se ha realizado la capacitación de primeros auxilios y RCP bajo los protocolos dispuestos para evitar el contagio Covid-19 a cien salvavidas de la unidad de servicios especiales de salvataje.

II. PLANIFICACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LA RESPUESTA SANITARIA

2.1.1 Equipos Médicos de Emergencia

- En lo que va de la pandemia se han movilizado a **541** personas: **166** brigadistas de emergencias y desastres; **221** profesionales de la salud de la Dirección General de Personal de la Salud; **124** CAS COVID de la unidad funcional de movilización en salud; veinticinco personas del equipo **técnico de la DIGERD y cinco representantes del Instituto Nacional de Rehabilitación (INR)**. Las regiones donde han prestado asistencia técnica son Amazonas, Ancash, Apurímac, Arequipa, Ayacucho, Cusco, Huancavelica, Huánuco, Ica, Junín, La Libertad, Lambayeque, Lima Región, Loreto, Madre de Dios, Moquegua, Pasco, Piura, Puno, San Martín y Tacna, en el marco de la atención por la emergencia sanitaria por COVID-19, entre otras emergencias sanitarias vigentes.
- En la Primera Ola Pandémica: Se contó con una unidad funcional dependiente de la Dirección General que desempeñó la labor de Célula de información y coordinación médica (CICOM), la cual consolidaba la información para el análisis y la mejor toma de decisiones, así como brindar apoyo técnico a los equipos desplazados, mediante capacitación en sistema de comando de incidentes y temas relacionados a manejo de COVID-19, así como el reporte de requerimientos para su mejor operación en campo.
- Se movilizaron EMT Nacionales (total 9 EMT IRAG), con médicos especialistas en cuidados intensivos y emergenciólogos, ingenieros, técnicos biomédicos, enfermeras, brigadistas y personal experto en logística y manejo de equipos de oxigenoterapia, generadores de oxígeno e infraestructura móvil, logrando efectuar un total de **3734** atenciones de pacientes con COVID-19 moderado a grave en las regiones de San Martín, Huánuco, Arequipa y Moquegua; 4 EMT Triage, efectuando un total de **3864** atenciones en pacientes con COVID-19 leve o para despistaje de COVID-19 y, 1 EMT Internacional con 5 desplazamientos a través de la organización Médicos Sin Fronteras España, quienes en 4 regiones (Loreto – Datem del Marañón, San Martín – Tarapoto, Huánuco y Ucayali) se presentó la experiencia general a nivel internacional en las reuniones académicas "EMTignite", con reconocimiento de la OPS de la gestión de información de los desplazamientos efectuados a nivel del Minsa como EMT.
- Se implementaron los Centros de Aislamiento Temporal y Seguimiento (CATS) para personas sintomáticas por COVID, con recurso humano para una atención continua las 24 horas. En este contexto funcionaron dos CATS: Huampaní y Punta Hermosa.

CATS HUAMPANÍ Operativo hasta el 31/07/2020	CATS PUNTA HERMOSA Operativo hasta el 4/07/2020
Equipos de 5 médicos; 5 enfermeras; 5 técnicos de enfermería	
Total de atenciones: 1,371	Total de atenciones: 1,293

- Entrega de cuatro ventiladores mecánicos a la región Moquegua.
- Desplazamiento de la Infraestructura Móvil en el marco del Plan de Contingencia de Coronavirus a las regiones de Arequipa, Trujillo, Junín, Piura, Cusco, Moquegua - Ilo, Ica, Tarma-Junín, San Martín - Juanjuí, Huánuco, Cajamarca-Jaén, Tarapoto-San Martín, Ancash, Callao y Condorcanqui - Amazonas.
- Movilización de productos farmacéuticos y dispositivos médicos por un valor de S/. **367,648.61** para atención de: Plan Tayta, Acción Cívica, entre otros.
- En el 2021, se ha movilizado **261** profesionales de la salud por el incremento de casos por COVID-19 y otras situaciones de salud, en las regiones:

217	Ancash, Huánuco, Ica, Junín, Piura, Ucayali
17	Acción cívica – VRAEM
15	Región Puno ante la intoxicación hídrica por metales pesados
12	Monitoreo y supervisión a Arequipa. Cusco, Ica, La Libertad, Piura, Tacna

- Se realizaron **22,097** atenciones de salud.
- A partir del mes de setiembre de 2020, el recurso humano (médicos, enfermeras, técnico de enfermería, entre otros) contratado bajo la modalidad de CAS COVID, integraron las cuatro Direcciones de redes integradas de salud en Lima Metropolitana, para el fortalecimiento en el primer nivel de atención de las DIRIS.
- Durante los primeros meses del 2021, se han movilizado productos farmacéuticos y dispositivos médicos por un valor de **S/. 103,091.16** para atención de pacientes COVID-19 en los diferentes establecimientos de salud, tanto en Lima como en las regiones.
- A partir del mes de febrero del 2021, se realizó el traspaso **259** de profesionales de la salud de la Dirección de General de Personal de la Salud (DIGEP), los cuales se encuentran en diferentes regiones para la atención de la emergencia sanitaria por COVID-19.
- Fortalecimiento a las regiones priorizadas con profesionales de la salud capacitados para manejo clínico de casos COVID, según la siguiente distribución:

Recurso humano CAS COVID, desplegado a nivel nacional.

Regiones	Mé-dico	Lic. Enfer-mería	Lic. Obs-tetricia	Lic. Biología	Tec. Enfer-mería	Tec. Far-macia	Tec. Médi-co	TM. La-boratorio Clínico	TOTAL
Cajamarca							3		3
Huánuco	4	5	13						22
Ica	14	32		1					47
Lambayeque	2	9							11
Lima	37	26	18	12	14	1		1	109
Loreto	2	2		3					7
Madre de dios	5	4							9
Piura	2	3							5
Puno	1	27							28
San Martín	8	2	3	3					16
Tumbes	1	5							6
Ucayali	5								5
TOTAL	81	115	34	19	14	1	3	1	268

Fuente: Equipo técnico UFMS

Recurso Humano CAS COVID en Lima Metropolitana

Entidad	Médico	Médico UCI	Lic. Enfer-mería	Lic. Obste-tricia	Lic. Biología	Tec. Enfer-mería	Tec. Far-macia	TM. La-boratorio Clínico	TO-TAL
Aeropuerto	6			5	3	14		1	29
Almacén DIGERD (Área de Farmacia)							1		1
DIRIS Lima Centro	8		7	4	3				22
DIRIS Lima Este	7		5						12
DIRIS Lima Norte	8		7	5	3				23
DIRIS Lima Sur	7	1	7	4	3				22
TOTAL	36	1	26	18	12	14	1	1	109

Fuente: Equipo técnico UFMS

2.1.2 Módulos Temporales de Vivienda (MTV)

- Respecto a la infraestructura en el año 2020, con el Despacho Viceministerial de Salud Pública (DVMSP), a través de la DIGERD/MINSA se gestionó ante el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS) - Dirección General de Programas y Proyectos en Vivienda y Urbanismo (DGPPVU), la disposición de Módulos Temporales de Vivienda (MTV) para que sean habilitados como áreas para la atención de pacientes Covid -19, en los establecimientos de salud de las regiones solicitantes.
- En este contexto se instalaron **193 Módulos** Temporales de Vivienda (MTV), de los cuales, 157 (81.3%) fueron solicitados para fortalecer establecimientos de salud del segundo y tercer nivel de atención; mientras que solo 36 (18.7%) se destinaron a establecimientos de salud del primer nivel atención; según los siguientes detalles:

Módulos Temporales de Vivienda (MTV) Gestionados por la DIGERD/MINSA y entregados por el MVCS, a Nivel Nacional

N°	Región	Requerido	Instalados	Entidad solicitante
1	Amazonas	5	5	MINSA
2	Apurímac	5	5	MINSA
3	Arequipa	6	6	MINSA
4	Ayacucho	15	15	MINSA
5	Cajamarca	5	5	MINSA
6	Cusco	5	5	MINSA
7	Huancavelica	12	12	MINSA
8	Huánuco	4	4	MINSA
9	Ica	6	6	MINSA
10	Junín	5	5	MINSA
11	La libertad	32	32	MINSA
12	Lambayeque	6	6	MINSA
13	Lima	20	20	MINSA
14	Loreto	5	5	MINSA
15	Pasco	16	16	MINSA
16	Piura	23	23	MINSA
17	Puno	7	7	MINSA
18	Tacna	7	7	MINSA
19	Tumbes	9	9	MINSA
TOTAL		193	193	MINSA

Fuente: DIGERD/MINSA – MVCS

- Desplazamiento de un total de **113** equipos de infraestructuras móviles, entre éstas, tiendas de campaña y módulos de atención ambulatoria a diecinueve regiones del país (Cajamarca, Tumbes, Piura, La Libertad, Lima, Callao, Cusco, Ica, Apurímac, Ayacucho, Tacna, Arequipa, Madre de Dios, Huánuco, Pasco, Junín, Áncash, Amazonas y San Martín); permitiendo, hasta junio de 2021, la atención médica de **496,410** personas afectadas por Covid -19, desde pacientes leves o moderados, hasta pacientes graves. Cabe resaltar que, de este total de atenciones, el **51.59%** (256,101) se ha realizado en lo que va de la segunda ola pandémica en el Perú.

- En febrero del 2021, se solicita **50 Módulos** Temporales de Vivienda (MTV), con la finalidad de contribuir a reducir el impacto sanitario, social y económico frente a la pandemia por Covid -19 en el territorio nacional y fortalecer la adecuación e implementación de la organización articulada e integrada de los servicios de salud del primer nivel de atención del país, según la siguiente distribución:

Nuevo pedido de Módulos Temporales de Vivienda (MTV) para fortalecer el Primer Nivel de Atención

N°	Región	Requerido	Entidad solicitante
1	Áncash	5	MINSA
2	Ayacucho	4	MINSA
3	Cajamarca	6	MINSA
4	Huánuco	5	MINSA
5	Ica	5	MINSA
6	Junín	9	MINSA
7	Moquegua	5	MINSA
8	Puno	6	MINSA
9	San Martín	5	MINSA
TOTAL		50	MINSA

Fuente: DIGERD/MINSA

2.1.3 BALANCE Y RECOMENDACIONES

La DIGERD, en el marco de sus competencias ha desarrollado actividades durante la pandemia de la COVID -19 en cuanto a:

- Formulación de normas técnicas.
- Formulación del Documento Técnico: "Plan de respuesta ante segunda ola y posible tercera ola pandémica por COVID -19, en el Perú", aprobado el 8 de julio del 2021.
- Desplazamiento de infraestructuras móviles, entre tiendas de campaña y módulos de asistencia ambulatoria a 19 regiones del país, para la atención médica de personas afectadas por COVID -19, pacientes leves o moderados y graves.
- Desplazamiento de recurso humano capacitado en el manejo clínico de pacientes COVID -19 (médicos, enfermeras, técnicos de enfermería, entre otros), para fortalecer los servicios de salud y las diferentes actividades extramurales implementadas por las Diresas/GERESAS/DIRIS, para hacer frente contra la pandemia.

RECOMENDACIONES

- Fortalecer el comando y comunicaciones asertivas implementando la ISO 22320, el sistema de comando de incidentes, a nivel estratégico de las diferentes direcciones y oficinas del Ministerio de Salud, a nivel táctico y operativo en DIRIS y Diresas y las alianzas con las autoridades y agentes comunitarios de las municipalidades en campo para coordinaciones en el control de la cadena de contagio COVID-19, despistaje oportuno y atención médica desde los centros de atención temporal (CAT) y los centros de oxigenación temporal (COT).

- Efectuar el monitoreo del “Plan de respuesta ante segunda ola y posible tercera ola pandémica por Covid -19, mediante la sistematización y semaforización de indicadores CORE priorizados de meta física y presupuestal que permitan la toma de decisiones en forma oportuna.
- Proponer opinión técnica a la Alta Dirección en relación a la pertinencia y oportunidad de intervención por riesgo inminente y daño por emergencia COVID-19 regional o nacional a través de su participación en el Comité Emergencia Sanitaria.
- La DIGERD de acuerdo con la Política Nacional de la Gestión del Riesgo de Desastres y la emergencia sanitaria de la COVID -19, continuará con la función asignada de centralización y distribución de la oferta móvil, equipos médicos de Emergencias y Desastres, como de otros recursos disponibles, con la finalidad de fortalecer y ampliar la oferta en salud, según el mapa de incidencia acumulada de casos COVID -19 y la sobredemanda a nivel de distritos.

2.2 COMANDO COVID-19

2.2.1 Creación del Comando COVID-19

En marzo de 2020, luego de oficializarse la creación de un Sistema de Vigilancia y Respuesta Sanitaria frente a la COVID -19 de alcance nacional, el MINSa declaró el Estado de Emergencia Sanitaria y dictó medidas de prevención y control de la COVID-19. El día 30 de ese mes, la Dirección General de Operaciones en Salud (DGOS) emitió una nota informativa que sustentaba la necesidad de centralizar los esfuerzos para enfrentar la pandemia de COVID -19, y proponía la creación de un Comando de Operaciones, cuya conformación se oficializó al día siguiente y entró en vigencia el primero de abril. Luego de un ajuste normativo realizado en julio del mismo año, el “Comando COVID-19” quedó establecido como un “Comando de Operaciones de carácter temporal, dependiente del Despacho Ministerial del Ministerio de Salud, con el objeto de implementar, ejecutar, controlar y evaluar el proceso de atención a nivel nacional de los casos de COVID -19”.

A través de la Resolución Ministerial N° 155-2020-MINSA se crea el Comando de Operaciones COVID el 01 de abril del 2020; asimismo mediante la Resolución Ministerial N°533 -2020/MINSA del 29 de julio del 2020, en su Artículo 1.- Modifica los artículos 1 y 2 de la Resolución Ministerial N° 155 -2020/MINSA, quedando redactados de la siguiente manera:

“Artículo 1.- Objeto Créase el Comando de Operaciones de carácter temporal, dependiente del Despacho Ministerial del Ministerio de Salud, con el objeto de implementar, ejecutar, controlar y evaluar el proceso de atención a nivel nacional de los casos de COVID-19”.

“Artículo 2.- Conformación del Comando de Operaciones 2.1 El Comando de Operaciones está integrado por:

- El/la Ministro/a de Salud o su representante, quien lo preside.
- El/la director/a General de la Dirección General de Operaciones en Salud del Ministerio de Salud o su representante.
- El/la director/a General de la Dirección General de Gestión de Riesgos de Desastres y Defensa Nacional en Salud o su representante, quien actuará como Secretaría Técnica del Comando de Operaciones.
- Asimismo, el Comando de Operaciones estará integrado por especialistas de reconocida capacidad y experiencia de las siguientes entidades:
 - Un representante de EsSalud.
 - Un representante de la Sanidad de la Marina de Guerra del Perú.
 - Un representante de la Sanidad del Ejército del Perú.
 - Un representante de la Sanidad de la Fuerza Aérea del Perú.
 - Un representante de la Sanidad de la Policía Nacional del Perú.
 - Un representante de la Asociación de Clínicas Particulares del Perú.

La acreditación de dichos miembros fue requerida a sus Instituciones mediante documento oficial, realizando las reuniones según la normativa.

2.2.2 Roles y objetivos

Los roles y objetivos del Comando COVID-19 se enmarcan en la función de rectoría que el Ministerio de Salud ejerce sobre todas las entidades sanitarias públicas, privadas y mixtas del país, y sobre sus funcionarios y trabajadores, con la posibilidad legal de imponerles la exigencia de servicios extraordinarios por su duración o naturaleza.

Las competencias del Comando abarcan: el manejo clínico de pacientes dentro y fuera de las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI); el aprovisionamiento de recursos estratégicos; la información gerencial e investigación clínica y epidemiológica; la informatización de los procesos; la supervisión, monitoreo y evaluación; la coordinación de la movilización de recursos, y otras materias vinculadas a la emergencia sanitaria por COVID -19. Dichas competencias definen, a su vez, las estrategias operativas que el Comando estableció en un plan de contingencia frente a la pandemia, que pasó a ejecutar con el soporte de un equipo técnico.

Las estrategias operativas incluyen: 1) la gestión clínica del primer nivel de atención (pre hospitalario y especializado; protocolos y GCP COVID-19, manejo hospitalario y de UCI, co-gestión con autoridades del ámbito sub nacional, entre otros); 2) la obtención de recursos estratégicos (productos farmacéuticos, dispositivos médicos, etc.); 3) la información para la toma de decisiones (gerencial, operativa y de investigaciones biomédicas y de salud pública); 4) la supervisión integrada, monitoreo de acciones y evaluación de resultados; 5) la movilización de recursos en los tres niveles de gobierno; y 6) la informatización de los procesos (integración de la información, interoperabilidad y tablero de mando y control).

2.2.3 Medidas adoptadas por el Comando COVID-19

De acuerdo con el marco normativo y funcional indicado, desde el Comando se ha discutido y dispuesto la ejecución de una serie de medidas para la contención y mitigación de la pandemia; principalmente: la identificación temprana de casos sintomáticos respiratorios; el aislamiento de los casos sospechosos y su cuidado integral con enfoque biopsicosocial; el incremento de la oferta de camas en UCI (con un plan de contingencia específico: UCI-COVID-19) y la gestión coordinada de estos recursos a nivel nacional.

Debido a las carencias del sistema sanitario, una de las mayores preocupaciones del Estado y el sector salud en los inicios de la pandemia, fue la disponibilidad de camas UCI.

El Plan de contingencia del Sistema Unificado de Salud, asumido por el Comando, define los criterios técnicos de la “cama UCI”, incluyendo los requerimientos de personal especializado en cuidados críticos; las pautas para su implementación en los hospitales, y diversos procedimientos de gestión (métodos de recuento, focalización, redistribución de equipamiento, sostenibilidad, entre otros).

En este rubro, de acuerdo con lo previsto en el plan y, en coordinación con EsSalud y la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios, se gestionó el incremento de la oferta nacional de camas UCI **de 276 a 1 740** (hasta inicios de 2021), organizándose también su movilización a regiones que presentaban una mayor demanda, e instalándose en total **19 270** camas hospitalarias durante las dos primeras olas de la pandemia. Adicionalmente, se canalizó una propuesta de la Fuerza Aérea del Perú para la implementación de un hospital de campaña móvil UCI y módulos de campaña para hospitalización y para los profesionales de salud; y, con el Programa Nacional de Inversiones en Salud (PRONIS) se trabajó en un expediente técnico para construcción de módulos UCI de hasta 15 camas.

Ante la inminencia de la segunda ola de la pandemia, se realizó una estimación de escenarios de casos leves, probables y severos, determinándose la necesidad de contar con **4 925** camas UCI y **14 612** camas hospitalarias, y con algo más de **12** millones de pruebas moleculares y/o antígenas.

Para informar sobre la disponibilidad de camas, se desarrolló el Sistema Informatizado del Registro de Oferta

COVID-19, sustentado en una norma específica, como parte de la Plataforma Informatizada Multisectorial de Procesos COVID-19.

Respecto a la adquisición y gestión de insumos, el Comando elaboró un documento técnico de "Evaluación de la problemática del equipamiento e implementación de un comité de crisis", y concretó un convenio entre el Centro Nacional de Abastecimiento de Recursos Estratégicos en Salud (CENARES) y la Oficina de las Naciones Unidas de Servicios para Proyectos (UNOPS), para la compra de insumos críticos, su administración y el manejo de información a nivel de aduanas (abril 2020).

El acompañamiento a los servicios de salud del país se realizó en paralelo con las tareas de supervisión y monitoreo por parte de las autoridades del MINSA, junto al suministro de equipos e insumos (ventiladores mecánicos, pruebas rápidas y moleculares, medicamentos y EPP), en visitas que servían además para determinar la capacidad hospitalaria instalada y la formulación de alternativas de mejora. Para agilizar estos procedimientos y gestionar los datos se desarrolló el reportador del SISMED-DIGEMID, en conjunto con la Oficina General de Tecnologías de la Información (OGTI). Las ayudas tecnológicas se emplearon también, por ejemplo, en la gestión de ambulancias del SAMU, con un aplicativo -facilitado por la OPS e implementado por la OGTI- para sistematizar las llamadas de emergencia. En esta y otras experiencias se avanzó en la interoperabilidad de los aplicativos del MINSA.

La demanda masiva de oxígeno medicinal motivó la realización de acciones coordinadas entre la DGOS y la DIGERD; en principio, para el análisis situacional del suministro en los establecimientos de salud de todo el país, la elaboración de proyecciones de demanda y el planteamiento de alternativas sobre el acceso a este medicamento. En estas tareas se implementó un aplicativo que sistematiza el Registro de Disponibilidad de Oxígeno.

En el ámbito penitenciario, se elaboró un resumen ejecutivo del diagnóstico situacional nacional, desarrollándose un trabajo conjunto con el INPE en la definición de estrategias para el manejo de pacientes con COVID-19 privados de su libertad y el traslado a establecimientos de salud de quienes lo requerían.

En el terreno de la planificación, además del plan de contingencia del Sistema Unificado de Salud para enfrentar la demanda de pacientes hospitalizados, se elaboró una propuesta de modificación de la normatividad sobre prevención, diagnóstico y tratamiento de personas afectadas por COVID-19, y se gestionó con la Dirección General de Aseguramiento e Intercambio Prestacional la promulgación de una norma para regular las funciones de su competencia bajo el contexto de la pandemia.

Entre las actividades del Comando en el plano asistencial, destaca la preparación de una guía de ayuda para la gestión de la asistencia sanitaria, los procesos (oferta flexible/móvil, oferta fija y telemedicina) y los recursos (personal, bienes esenciales y equipamiento). Asimismo, se propuso la reorganización de servicios de salud para dar continuidad a la atención de pacientes "NO COVID" y de gestantes con y sin la infección (como en una experiencia con anillos de contención en establecimientos de salud del distrito de Puente Piedra), y se coordinó el traslado de personal de salud a través de ambulancias aéreas.

Como parte de las estrategias de contención, se desarrolló una propuesta para la implementación de Centros de Aislamiento Temporal y Seguimiento (CATS), con la finalidad de aislar a pacientes con síntomas leves a moderados (evitando el contagio intradomiciliario y comunitario), brindarles atención médica básica (tratamiento, oxígeno y cuidados de salud mental), monitorear su estado de salud y derivar a quienes inician síntomas de severidad a otros establecimientos.

En la misma línea, se gestionó la implementación de Centros Rápidos de Atención Temporal (CRAT), una iniciativa multisectorial e intergubernamental para el diagnóstico temprano y tratamiento oportuno de casos sospechosos de COVID-19, y la organización del primer nivel de atención (con **56 CRAT** instalados en seis regiones, concretándose **35 200** atenciones).

Con respecto al manejo clínico de pacientes con COVID-19, el Comando formuló recomendaciones que fueron incluidas en la guía de tratamiento (esquemas de manejo para anticoagulación, inflamación y posibilidad de uso de un anticuerpo monoclonal), e introdujo actualizaciones en los planes de manejo terapéutico (para

casos leves, moderados y severos, por estadios clínicos, medidas farmacológicas y no farmacológicas y oxigenoterapia). Además, recomendó el retiro de la hidroxiclороquina e ivermectina, con base en la evidencia científica.

En el nivel regional, se planteó un sistema de vigilancia y monitoreo organizado por macrorregiones: Norte, Sur, Centro, Oriente, Lima Provincias y Lima Metropolitana, brindándose asistencia técnica en Lambayeque, Piura, La Libertad y Loreto. Tras esto, se generaron reportes técnicos con análisis situacionales de problemas hallados y soluciones ejecutadas. En Cutervo (Cajamarca), por ejemplo, el establecimiento de puentes de comunicación entre autoridades del Hospital del MINSA y de EsSalud sirvió para implementar un plan coordinado de atención de pacientes COVID-19.

Varias de estas acciones se nutrieron de la asistencia técnica de un grupo de expertos procedentes de la República Popular China, que compartieron sus experiencias basadas en el control del primer brote de COVID-19 en su país. Su contribución se orientó, sobre todo, a los temas de prevención, seguimiento epidemiológico y tratamientos.

En las reuniones de trabajo se enfatizó la importancia de la detección, diagnóstico y aislamiento temprano de los casos asintomáticos positivos y sintomáticos leves (en centros temporales, para evitar la transmisión intradomiciliaria), la atención especializada en hospitales COVID-19 y la capacitación al personal de salud sobre el uso y manejo óptimo de EPP.

En síntesis, el Comando COVID-19 ha desarrollado funciones en sus áreas de competencia, con un alcance nacional en conjunto con autoridades y funcionarios de Lima y las regiones. Su intervención ha contribuido a la ampliación de la capacidad operativa en el primer nivel de atención con los CRATS, y en los niveles segundo y tercero con el incremento de camas hospitalarias y de UCI; al planeamiento de acciones y su regulación mediante normas y guías de procedimientos, en aspectos clínicos y asistenciales; y en general a la respuesta nacional a la pandemia (mediante actividades de organización, coordinación, distribución de recursos, gestión de la información, entre otras).

2.2.4 BALANCE Y RECOMENDACIONES

- El Comando de Operaciones en coordinación con los Órganos del MINSA, ha cumplido con las funciones encomendadas:
 - Manejo Clínico de Pacientes en las Unidades de Cuidados Intensivos - UCI.
 - Aprovisionamiento de recursos estratégicos.
 - Información Gerencial e Investigación Clínica y Epidemiológica.
 - Informatización de los Procesos APPS.
 - Supervisión, monitoreo y evaluación.
- El alcance de las acciones realizadas por el Comando de Operaciones ha sido a nivel nacional, para lo cual además se coordinó con los Gobiernos Regionales y locales.
- Se ha logrado el incremento de la capacidad operativa en el Primer Nivel de Atención (PNA) con los CRATS y en el segundo y tercer nivel de atención, con el incremento de camas UCI y camas hospitalarias; cuyo monitoreo de disponibilidad se realiza en tiempo real y abierto a la población.
- Se ha sustentado la elaboración de normas con los órganos del MINSA para agilizar los procesos de atención de los casos COVID.
- Se ha coordinado la distribución de oxígeno medicinal mediante balones, concentradores y plantas a nivel de las regiones.

RECOMENDACIONES

- Fortalecer la función del Comando, como la instancia de gestión y coordinación intersectorial de la pandemia.
- Analizar qué infraestructura asistencial perdurará, luego de que pase la pandemia
- Fortalecer la capacidad de personal asistencial para todos los niveles:
 - Médicos y enfermeras de familia
 - Médicos, enfermeras y tecnólogos de rehabilitación para cuidados intensivos
- Formación de gestores para los centros asistenciales y capacitar a los actuales.

2.3 PLANES DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA SEGUNDA Y TERCERA OLA

2.3.1 Plan de preparación y respuesta frente a la segunda ola - 2020

En noviembre de 2020 se aprobó el Plan de preparación y respuesta ante una posible segunda ola pandémica por COVID-19 en el Perú, mediante la Resolución Ministerial N° 928-2020-MINSA, con el objetivo de reducir los contagios mediante la prevención de la infección, reducir los casos graves mediante el tratamiento en el primer nivel de atención y reducir los casos críticos en el segundo y tercer nivel de atención.

Para ello, se impulsó un trabajo articulado e interministerial, con el liderazgo del MINSA y la participación del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS) y el Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables (MIMP), para la integración de la atención de la salud en el primer nivel de atención en el contexto de la pandemia por la COVID -19, priorizando la atención de personas mayores de 65 años con comorbilidad y afiliadas al SIS.

La gestión desarrolló estrategias que permitieran aplicar el plan de fortalecimiento de la vigilancia en salud pública y la inteligencia sanitaria del país. Se ha realizado el mejoramiento continuo de los procesos de vigilancia con las DRESAS/GERESAS/DIRIS, hospitales y unidades notificantes de la red de epidemiología.

En este contexto, se elaboró la propuesta de geo codificación de los registros en el Sistema de Vigilancia del CDC-Perú, a fin de contar con un proceso operativo estándar para los casos procedentes de diversos sistemas de vigilancia, y así realizar análisis epidemiológico con un enfoque de priorización espacial. De la misma forma, se ha realizado una propuesta para la ejecución de "Vigilancia comunitaria para COVID-19", cuyos objetivos son la detección temprana del incremento de nuevos casos y la identificación de los lugares y las causas de contagio de COVID -19 en el país.

2.3.2 Plan de respuesta ante segunda ola y posible tercera ola pandémica por COVID-19 en el Perú - 2021

Con la finalidad de contribuir a proteger la vida y la salud de la población en riesgo o afectada por COVID -19, a fin de reducir los daños a la salud y/o complicaciones, en julio del 2021 se aprobó la Resolución Ministerial N° 835-2021/MINSA.

El Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades (CDC) del MINSA, refiere que estamos enfrentando la segunda ola pandémica con un incremento continuo del exceso de mortalidad, según lo reportado por el Sistema Informático Nacional e Defunciones (SINADEF), además señala que existe el riesgo de una posible "tercera ola", cuyo impacto depende de la proporción de susceptibles que queden en las regiones.

En ese sentido, se han actualizado los resultados esperados, se han redefinido los objetivos, así como se

programaron nuevas actividades a las contenidas en el Documento Técnico: Plan de preparación y respuesta ante posible segunda ola pandémica por COVID -19, en el Perú, aprobado con Resolución Ministerial N°928-2020/MINSA; considerando también:

- Identificación de linajes del genoma del virus SARS CoV-2 y nuevas variantes de impacto clínico que implican la valoración de nuevos escenarios frente a los cuales la estrategia de preparación y respuesta implica probables cambios de índole cuantitativa y cualitativa por parte de las actividades de los órganos de línea. En tal sentido, se dispone de información del CDC, con identificación de escenarios para una probable tercera ola pandémica y la data online del Instituto Nacional de Salud (INS) con relación a la investigación de los linajes del virus SARS CoV-2.
- Nuevos documentos normativos del MINSA, aprobados con posterioridad a noviembre de 2020, de trascendencia, como es el Documento Técnico: Plan Nacional Actualizado de Vacunación contra la COVID-19, aprobado en abril de 2021 con Resolución Ministerial N° 488-2021/MINSA, que propone un cambio en la secuencia de vacunación y, por lo tanto, un esfuerzo logístico diferente que no había sido propuesto en el Documento Técnico: Plan de preparación y respuesta ante posible segunda ola pandémica por COVID-19, en el Perú, aprobado con Resolución Ministerial N° 928-2020/MINSA.. Así también, se tiene la Directiva Administrativa N° 307-MINSA/2021/OGDESC, Directiva Administrativa que regula la coordinación y articulación funcional entre el Ministerio de Salud y los Gobiernos Regionales a través de los equipos sectoriales de enlace regional del Ministerio de Salud, aprobada por Resolución Ministerial N° 445-2021/MINSA, que permite mejorar las estrategias para adaptación e implementación de los planes regionales relacionados a la respuesta frente a la COVID -19.

Asimismo, se considera los acuerdos con los gobiernos regionales en la XXXI Reunión Ordinaria de la Comisión Intergubernamental en Salud (CIGS), realizada el 19 de abril del presente año, en relación con:

- Fortalecimiento del primer nivel de atención para reducir el ritmo de propagación del SARS-CoV-2, la complicación de casos y la mortalidad: Incorporando así nuevas actividades para el fortalecimiento de la capacidad de diagnóstico de COVID -19; y, fortalecer el seguimiento clínico, seguimiento de contactos; aislamiento temporal, y la participación comunitaria.
- Ampliar y mejorar la respuesta de la atención prehospitalaria y nivel hospitalario ante la pandemia por Covid-19, mediante la disponibilidad de oxígeno en el nivel hospitalario y mayor disponibilidad de camas UCI.
- Se tomaron en consideración los aportes realizados por el Consejo Nacional de Salud, especialmente por la Comisión de Trabajo de naturaleza temporal para la coordinación y articulación de las instituciones integrantes frente a la pandemia por COVID -19.

2.4 SISTEMA LOGÍSTICO Y ADQUISICIONES ESTRATÉGICAS

El Ministerio de Salud creó el Centro Nacional de Abastecimiento de Recursos Estratégicos en Salud (Cenares) el 23 de enero del 2010, como un organismo desconcentrado del Ministerio de Salud (Minsa). Se encarga de gestionar el abastecimiento de los recursos estratégicos en salud, priorizados a través de los petitorios nacionales desarrollando los mecanismos necesarios para la atención de las intervenciones sanitarias definidas por los programas y establecimientos del Minsa, EsSalud, organismos dependientes de los gobiernos regionales y otras entidades de salud no dependientes del Minsa.

Es así como Cenares contribuye al adecuado acceso de la población a recursos estratégicos en salud, asegurando su disponibilidad, calidad y con las mejores condiciones de mercado, en los establecimientos públicos que brindan servicios de salud en el ámbito nacional.

En ese contexto, Cenares tiene como objetivo apoyar con eficiencia al sistema de salud –en concertación con el sector público, privado y actores sociales– centrados en las personas, en la prevención de enfermedades, asegurando el acceso oportuno y la calidad de los productos farmacéuticos; contando para ello con infraestructuras modernas e interconectadas para fortalecer la transparencia en la gestión.

Con miras al Bicentenario, Cenares se enfoca en constituirse en una de las entidades líderes en el abastecimiento tecnificado del sector salud a nivel nacional.

2.4.1 Operador logístico

Cenares como operador logístico del Ministerio de Salud, dispone de dos tipos de almacenes, uno para productos refrigerados y otro para productos no refrigerados. Desde ambos se despachan — vía terrestre y/o aérea — los recursos estratégicos en salud a nivel nacional.

• Almacén de productos refrigerados (termosensibles)

Desde hace 11 años, el Cenares, posee un almacén de productos termosensibles, el más grande para vacunas a nivel nacional. Este almacén recibe y distribuye a nivel nacional todas las vacunas que se adquieren para cumplir con el calendario regular de vacunación. Asimismo, también se están almacenando y distribuyendo las vacunas contra la COVID-19 que se vienen adquiriendo. La capacidad de almacenaje adicional disponible para las vacunas contra la COVID-19 es de 12 millones en cámaras frigoríficas de 2°C a -25° C, con la posibilidad de ampliar esa capacidad a 20 millones de dosis más, es decir 32 millones en total.

Asimismo, el almacén cuenta con dos ultras congeladoras de -80°C, ideales para las vacunas de Pfizer, cada una capaz de almacenar 250 mil dosis. Sin embargo, Pfizer ha aplicado la autorización del cambio de condición de almacenamiento del producto terminado “vacuna contra la COVID-19”, las cuales se pueden almacenar también en temperaturas de -20 a -25 grados en un máximo de 15 días, pudiéndose volver a congelar de -60 a -70 grados después de ese período; y en lo que respecta a su almacenaje, ésta puede darse en temperatura de 2 a 8 grados por un lapso de 31 días.

El local también está habilitado para el depósito de medicamentos oncológicos, sueros, productos de uso veterinario y pruebas rápidas de ELISA, que requieren de una eficiente cadena de frío.

Cabe destacar que el personal de Cenares posee amplia experiencia con la distribución de lotes de vacunas del calendario regular de vacunación, siendo lo máximo distribuido la cantidad de 8 millones de dosis en 10 días.

Las dosis se distribuyen en cajas térmicas especiales con sus respectivos paquetes fríos que las mantienen intactas por 30 días; y para el caso de vacunas Pfizer, se transportan utilizando hielo seco que puede cambiarse cada cinco días hasta en seis ocasiones.

Para usar estas vacunas, previamente deben ser descongeladas a temperaturas de 2°C a 8°C. Así quedan aptas para ser aplicadas hasta un plazo máximo de 30 días, por lo tanto, Cenares distribuye las vacunas Pfizer de acuerdo al requerimiento de la Diris, Diresa o Geresa (congeladas o descongeladas).

Cenares garantiza la distribución de las dosis del proceso de vacunación contra la COVID-19 establecido por el Ministerio de Salud en todas sus fases.

• Almacén de productos no refrigerados

Está ubicado en el distrito de Lurín, y en el mismo se acopian todo tipo de medicamentos que no requieren refrigeración, así como dispositivos médicos, y equipos de protección personal. La adquisición, almacenamiento y distribución de los equipos de protección personal (EPP), se inició con el Estado de Emergencia Sanitaria decretado por el gobierno en marzo del año 2020, pues el uso de los mismos se ha masificado en los establecimientos de salud a nivel nacional.

Este centro de acopio también es utilizado para el almacenamiento de las distintas pruebas para el descarte de la COVID-19: pruebas serológicas, pruebas de antígeno y pruebas moleculares.

2.4.2 Gestión durante la pandemia

• Adquisiciones

Cenares implementó la plataforma web informativa denominada “Reporte Covid-19”, la cual ofrece información detallada y accesible sobre las adquisiciones de recursos estratégicos en salud en el marco de la emergencia sanitaria por la COVID-19.

La plataforma web informativa “Reporte COVID -19” facilita el acceso al público interesado en conocer las adquisiciones que efectúa el Cenares en el marco de sus funciones (procesos de compras nacionales e internacionales); detallando las compras realizadas, el costo de estas y a que proveedores se les compró, evidenciando de esta manera total transparencia en las adquisiciones realizadas.

Para poder visualizar la plataforma dar clic al enlace <http://sol.cenares.gob.pe/covid19.xhtml> pestaña **Adquisiciones**.

• Distribución

El Centro de Almacenamiento y Distribución del Cenares gestiona la recepción y evaluación de los suministros, da conformidad y autoriza el ingreso y registro de los bienes.

Los dispositivos médicos, productos farmacéuticos y EPP's, para la atención de la emergencia sanitaria por la Covid-19, se distribuyen a 137 puntos a nivel nacional, sin considerar Lima Metropolitana y Callao, siendo estos puntos Unidades Ejecutoras de las regiones.

Otro aspecto a considerar es el hecho que toda la labor de esta distribución también es visible para cualquier ciudadano que desee contar con esa información. Por ello, cualquier dato de lo distribuido, las cantidades enviadas y los lugares de destino, es factible conocerlo ingresando al siguiente link: <http://sol.cenares.gob.pe/covid19.xhtml> pestaña **Distribución**.

• Donaciones

A raíz de la pandemia distintas organizaciones, tanto nacionales como extranjeras, han efectuado donaciones al Ministerio de Salud. En ese sentido, Cenares recibió lotes de productos donados (medicamentos, dispositivos médicos y EPP's) para su almacenamiento y posterior distribución a nivel nacional.

Las donaciones concretadas fueron de mucha utilidad para contar con un adecuado stock de medicamentos, EPP's y demás suministros de uso sanitario.

Es importante mencionar que todos los productos, en condición de donación, pasan un control de calidad y certificación para los fines pertinentes.

• Oxígeno medicinal

La pandemia de la COVID -19 trajo consigo una significativa demanda de oxígeno para uso medicinal en todo el país. La escasez de este vital insumo para el tratamiento de pacientes COVID - 19 fue notorio en varias regiones y, a raíz de esta situación, se le encargó al Cenares la adquisición del oxígeno complementario o adicional para contrarrestar los efectos de la pandemia de la Covid-19.

Ante esta urgencia presentada, Cenares diseñó y puso en marcha estrategias para la dotación de oxígeno a los establecimientos de salud a nivel nacional, de acuerdo con el requerimiento realizado por la Dirección General de Operaciones en Salud (DGOS).

Una de las acciones que se llevaron a cabo fue la compra de toda la producción de oxígeno líquido a la empresa *Air Products*, cuya planta de producción se ubica en la ciudad de Chimote. Asimismo, toda la producción adquirida fue entregada a otros proveedores del rubro para su transformación a oxígeno gaseoso y posterior entrega a las localidades más críticas.

Por otro lado, la empresa *Southern Perú*, quien ha sido un gran aliado, donó durante la vigencia de la llamada primera ola, 20 toneladas de oxígeno líquido semanal producido en la provincia de Ilo que sirvió para abastecer a los hospitales Honorio Delgado y Goyeneche de Arequipa y al Hospital Regional de Moquegua, así como a los nosocomios de EsSalud en ambas regiones.

También cabe mencionar que en febrero de este año se suscribió el convenio de colaboración institucional entre el Ministerio de Salud y *Southern Perú*. Este convenio consiste en la donación de 2 mil 500 toneladas de oxígeno líquido, a razón de 20 toneladas diarias y dos plantas móviles de oxígeno gaseoso.

Cenares está a cargo de la ejecución del referido convenio. En ese sentido, desarrolla la logística de distribución del oxígeno líquido hacia los hospitales ubicados en el sur del país u otros donde exista mayor demanda, y se entregaron las plantas móviles de oxígeno a las regiones de Arequipa y Piura.

Otra medida efectivizada por Cenares, fue la adquisición y entrega de un tanque criogénico con capacidad de almacenamiento de hasta 30 toneladas de oxígeno líquido al Hospital Regional de Moquegua. Ello fue posible gracias al trabajo conjunto entre el GORE Moquegua, la empresa privada y el Cenares.

En este ítem, es propicio destacar la donación hecha por *la Sociedad Minera de Chile*, a través de *Southern Perú*, de mil toneladas de oxígeno líquido.

La donación del vecino país del sur está a cargo de la empresa *Air Liquid Chile*, cuya sede está ubicado en la ciudad de Santiago de Chile. De dicha ciudad, cada 3 o 4 días, camiones con isotanques de 20 toneladas cada uno; los mismos ingresan por la frontera de Tacna hasta nuestra capital, con la finalidad de ser transformados a gas para la recarga de balones realizado por algún operador especializado de oxígeno.

Finalmente, Cenares habilitó puntos estratégicos de recarga, denominados "bolsas de oxígeno", los cuales están presentes en las ciudades de Lima, Trujillo, Cusco y Arequipa para abastecer a ciudades colindantes que no cuentan con este valioso insumo medicinal.

Para poder visualizar todas las adquisiciones de oxígeno hechos por el Cenares, dar clic al link <http://sol.cenares.gob.pe/covid19.xhtml#> pestaña **Oxígeno Medicinal**.

• Equipos de cadena de frío

Cenares ha distribuido a nivel nacional **1 100** congeladoras y paneles solares para reforzar el sistema de cadena de frío. Estos equipos funcionan con energía solar fotovoltaica, que es una fuente de energía renovable, obtenida directamente de la radiación solar. Por este motivo, su importancia y uso en los lugares más remotos, donde la energía eléctrica convencional es inaccesible y/o escasa.

Asimismo, para atender las necesidades de almacenamiento y transporte de la vacuna contra la Covid-19, el Ministerio de Salud, mediante Resolución Ministerial N° 1115-2020-MINSA, se autoriza transferir más de

79.5 millones de soles a favor del Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (Unicef) para la adquisición de **10 mil 339** equipos y complementos de cadena de frío.

Al respecto, Minsa y Unicef cuentan con un Memorando de Entendimiento firmado en el 2008 para proveer el servicio de adquisiciones de productos estratégicos. De esta manera, la adquisición de estos equipos se da a través de un proceso internacional de compra desarrollado por Unicef con el fin de asegurar la transparencia de este.

Como parte de estas adquisiciones, Cenares está próximo a distribuir **413 congeladoras y paneles solares**, cuya capacidad de almacenamiento es de hasta **70 litros** de vacunas.

A diferencia de las primeras congeladoras enviadas, éstas cuentan con más volumen para almacenar vacunas y paquetes fríos, garantizando con ello la adecuada conservación de las vacunas del calendario regular de vacunación, incluyendo las dosis de vacunas de la Campaña Nacional de Vacunación contra la COVID-19.

Todos los equipos mencionados cumplen con los estándares de calidad necesarios para preservar y transportar vacunas a los lugares de destino, bajo las condiciones de frío que demandan.

2.5 SISTEMA DE INFORMACIÓN TELEFÓNICA Y TELESALUD

2.5.1 Línea 113 salud

A raíz del primer caso de COVID 19 registrado en el Perú, y la difusión de las primeras alertas epidemiológicas a consecuencia de la declaración de la pandemia COVID 19 en el mundo, dada el 11 de marzo de 2020 por la Organización Mundial de la Salud, se consideró la necesidad de brindar acceso a los servicios de salud a distancia.

Al respecto, la central de información y orientación **113 Salud**, tomó un rol vital en la difusión de información sobre prevención y cuidados contra la COVID-19, soporte emocional durante la cuarentena, la vigilancia epidemiológica activa y detección de casos sospechosos, convirtiéndose en el principal canal de comunicación entre el Ministerio de Salud y la población.

Es así como, la Dirección de Infosalud de la Dirección General de Telesalud, Referencia y Urgencias del MINSA, implementó acciones inmediatas para brindar orientación prioritariamente en la prevención del contagio del virus SARS CoV-2,

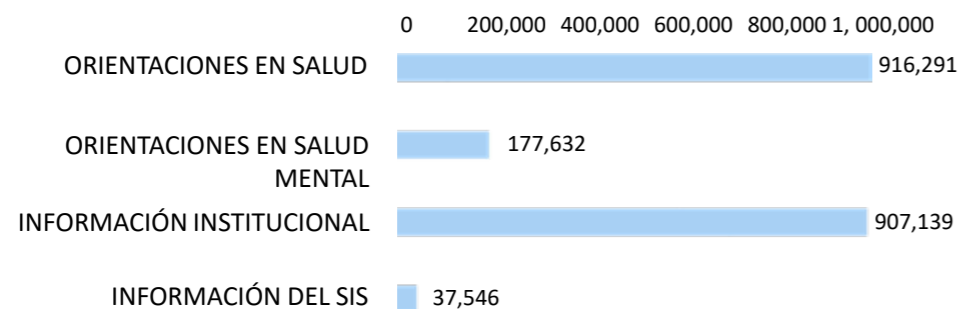
Para ello, utilizaron herramientas de tecnologías de la información para llegar a la población a nivel nacional, así como facilitando la capacitación del personal de salud de primera línea.



Durante el periodo de marzo del 2020 a mayo del 2021, la línea 113 Salud ha recibido más de **6'773,000** llamadas, brindándose **2'038,000** tele orientaciones en temas relacionados a COVID-19 y otras enfermedades, siendo las orientaciones en salud más de **916,000** atenciones y cerca de **177,000** orientaciones en salud mental.

Asimismo, se atendieron cerca de **907 mil orientaciones** en información institucional y aproximadamente **37 mil** consultas sobre el Seguro Integral de Salud.

TOTAL DE ORIENTACIONES DURANTE PERIODO MARZO 2020 - MAYO 2021



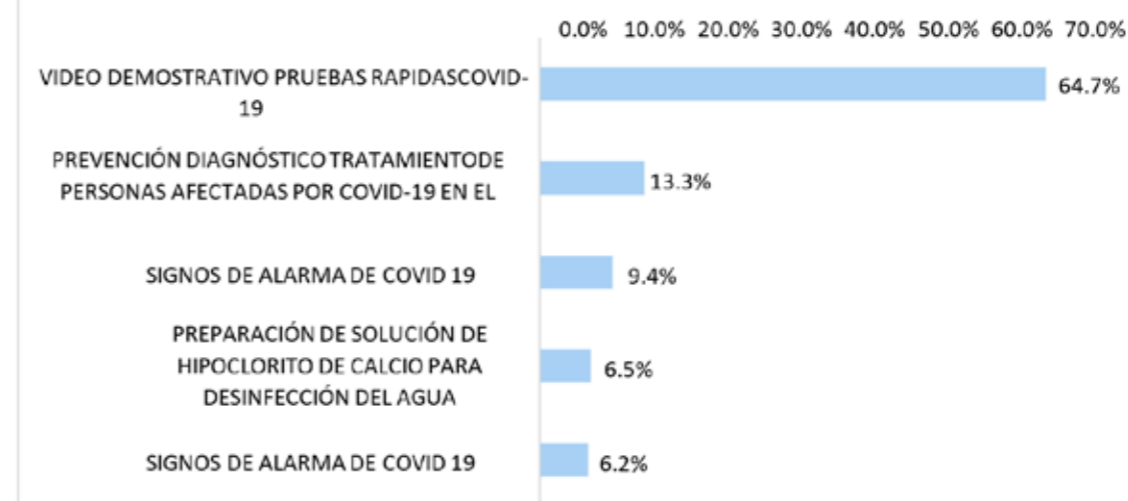
Por otro lado, se han reportado cerca de **354,365** casos sospechosos de COVID-19 a través de la **Línea 113 Salud**, aportando así en la identificación de casos, así como apoyo en la labor de los equipos de respuesta rápida.



2.5.2 Telecapacitaciones

Durante el periodo de pandemia, se vio la necesidad de fortalecer las capacidades del personal de salud en materia de nuevos criterios epidemiológicos para la prevención, detección oportuna y manejo de casos de coronavirus; desarrollando **471** telecapacitaciones para profesionales sobre COVID-19, impactando en más de **3'538,000** usuarios y, generando un ahorro en gastos logísticos de cerca de **1,027,592** soles.

TOP 5 TELECAPACITACIONES MÁS VISTAS



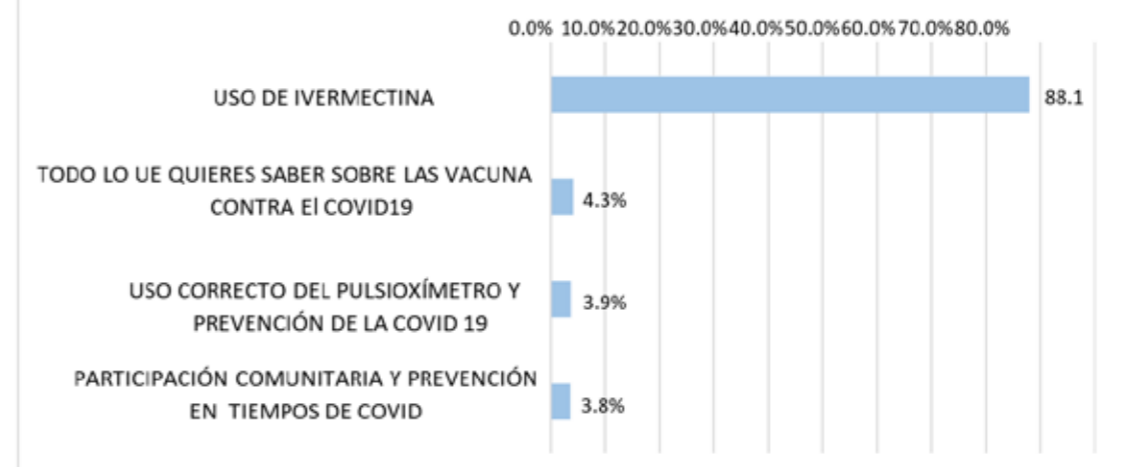
2.5.3 Teleducación, información y comunicación – TELEIEC

Debido a la escasa información acerca de este nuevo virus y a la alta demanda de esta por parte de la población de nuestro país, la Dirección de Infosalud llevó a cabo charlas virtuales de Tele Información, Educación y Comunicación (TELEIEC) dirigidas al ciudadano.

Estas presentaciones vienen siendo realizadas por especialistas del Ministerio de Salud, y se brindan a través de plataformas virtuales gratuitas como Zoom y YouTube, utilizando un lenguaje sencillo y claro.

Desde el inicio de pandemia hasta la fecha, se han realizado **97** Tele IEC, en los cuales se abordaron temas relacionados a la prevención, cuidados y riesgos de la COVID-19, llegando así, a cerca de **519,000** personas a nivel nacional.

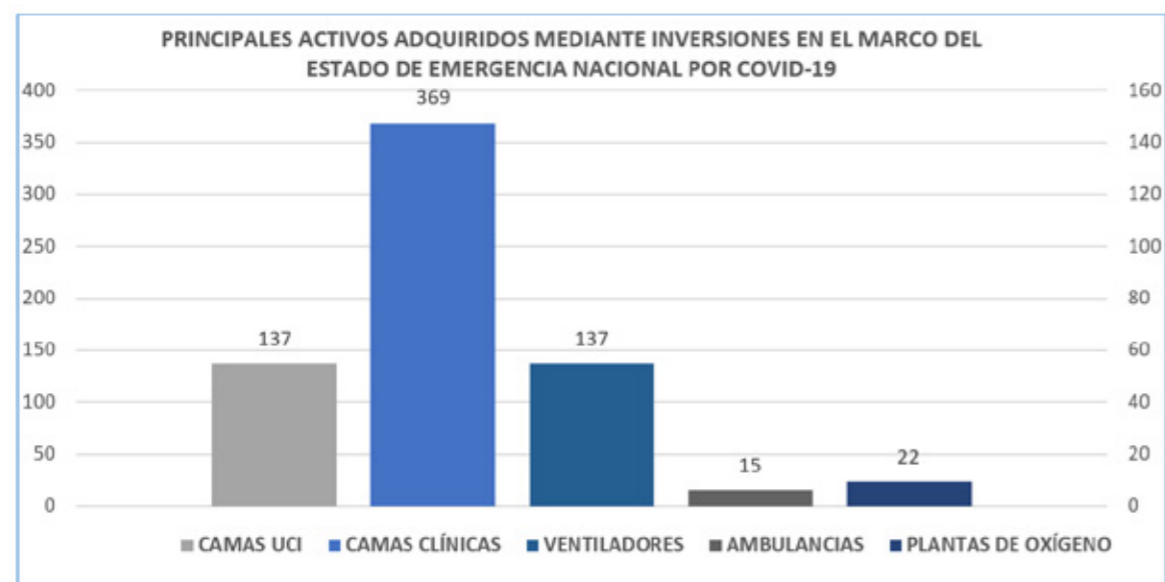
TOP 5 TELEIEC MÁS VISTADAS POR LA POBLACIÓN



2.6 GESTIÓN DE INVERSIONES EN SALUD DURANTE LA PANDEMIA

El Sector Salud, durante el año 2020 ejecutó un monto de inversión de S/ 136 millones en 178 establecimientos de salud a nivel nacional, concentrándose la mayor inversión en la adquisición de equipamiento médico tipo UCI (Monitores, ventiladores, aspiradores y camillas multipropósito) para 102 EE.SS por la suma S/ 84 millones, seguido de una inversión de S/ 43 millones para la adquisición de Plantas de Oxígeno para 47 EE.SS a nivel nacional; mientras que para el año 2021, el Sector Salud ha ejecutado al primer semestre un monto de inversión de S/ 140 millones en 1,091 establecimientos de salud a nivel nacional, concentrándose la mayor inversión en la adquisición de equipamiento médico tipo UCI (Monitores, ventiladores, aspiradores y camillas multipropósito) para 19 EE.SS por la suma S/ 114 millones, seguido de una inversión de S/ 26 millones para la adquisición de Concentradores de Oxígeno en 1,071 EE.SS, quedando pendiente la adquisición de ambulancias, plantas de oxígeno y equipos para la cadena de frío.

Asimismo a nivel de gobierno regional, se ha invertido al año 2021, un monto total de **S/ 150 millones**, en inversiones de emergencia que se encuentran culminadas, liquidadas y en funcionamiento a la fecha, con lo cual se ha adquirido un total de **369** camas clínicas, **137** camas UCI como ventiladores mecánicos; **22** plantas de oxígeno y **15** ambulancias para la prevención y contención del COVID; siendo la región San Martín, Piura, Junín e Ica, las que presentaron una mayor inversión en la adquisición de equipamiento biomédico para combatir la atención de pacientes afectados por el COVID 19.



Fuente: Banco de Inversiones – Ministerio de Economía y Finanzas

Grandes han sido las dificultades que atravesó el Sector Salud durante el periodo de pandemia para la ejecución de inversiones, principalmente debido a las medidas de aislamiento social obligatoria establecidas para evitar la propagación del COVID-19, las cuales impactaron directamente en la ejecución de las obras públicas, aunado a las dificultades operativas que tuvieron implicancia en la gestión de las inversiones, que no hicieron posible la ejecución acelerada y eficiente de la inversión pública orientada a fortalecer la capacidad resolutoria de los establecimientos de salud a nivel nacional para la atención de pacientes afectados por el COVID-19, por lo que el Sector viene sumando esfuerzos para alcanzar las metas establecidas en la gestión para hacer frente a este proceso pandémico que aún perdura.

2.7 RECURSOS HUMANOS Y PANDEMIA

En lo referente a recursos humanos, desde el inicio de la pandemia la Dirección General de Personal de Salud (DIGEP) ha trabajado para mejorar la disponibilidad de recursos humanos en todo el país, mejorar las condiciones de empleo y trabajo, y mejorar sus competencias para combatir la pandemia por el COVID 19

Para mejorar la disponibilidad de recursos humanos se han realizado las siguientes acciones:

- Aprobación del SERVICER (Servicio Especial COVID), por el cual se permite que los profesionales de la salud puedan trabajar para el estado sin haber realizado el SERUMS (Servicio Rural y Urbano Marginal en salud)
- Contratación de CAS COVID (Contratación rápida sin concurso) con financiamiento directo para este fin
- Aprobación de una escala salarial referencial para el COVID con salarios superiores a los habituales (RM N° 420-2020/MINSA)
- Creación de la Bonificación extraordinaria o Bono COVID para el personal asistencial y de apoyo a la labor asistencial que realizaban trabajo presencial.
- Servicios Complementarios en Salud (Horas Extras) para el personal asistencial del II y Tercer nivel de atención.
- Se acortó el tiempo del SERUMS

Para mejorar las condiciones de empleo y trabajo se desarrollaron las siguientes acciones:

- Aprobación de una escala salarial referencial para el COVID con salarios superiores a los habituales (RM N° 420-2020/MINSA)
- Otorgamiento de seguro de vida a todo el personal asistencial a nivel nacional.
- Fortalecimiento de los ingresos por los servicios complementarios y bonificación extraordinaria.

Para mejorar las competencias

- Capacitaciones sobre diversos temas en relación a la emergencia sanitaria y la COVID 19 a través de Tele capacitaciones
- Pasantías para manejo de pacientes críticos.
- Se logro la reincorporación de los internos de ciencias de la salud en el sistema sanitario en el primer nivel de atención.

En el periodo octubre 2020 a junio 2021, mediante los mecanismos antes indicados que mejoraron la disponibilidad de recursos humanos, se ha logrado una mejora sustancial de la Densidad de Recursos Humanos por 10,000 habitantes es decir se ha mejorado la cantidad de médicos, enfermeras y obstetras en relación a la población, a fin de atender las demandas y necesidades de la población usuaria en el contexto de la pandemia por la COVID-19. Este estándar es de uso internacional y en nuestro país casi no tenía una variación significativa es así que entre el 2015 y el 2019, la densidad de profesionales de salud (médicos, enfermeras y obstetras por cada 10,000 habitantes) era de:

AÑO	DENSIDAD PROMEDIO PERÚ
2019	34.5
2018	34.5
2017	31.9
2016	31.0
2015	29.7

Siendo los estándares de la OCDE de 44.5 x 10,000 habitantes (medico 33 x 10,000 y enfermeras 88 x 10,000).

De octubre del 2021 a junio del 2021 (9 meses) se ha logrado un incremento de de 3.29



Con lo cual se redujo la brecha de recursos humanos de 58,130 en octubre del 2021 a 57,559 en el periodo de junio del 2021

Se presenta a continuación un cuadro de los recursos humanos de MINSA y GORES según régimen laboral y grupo ocupacional:

MINSA Y GOBIERNOS REGIONALES : TOTAL RECURSOS HUMANOS EN SALUD JUNIO 2021					
GRUPO	Regimen 276	Regimen 1057 (CAS)	Regimen 728	Servicio de terceros	Total general
Profesional Asistencial	66410	46670	376	4315	117771
Médico	19297	11166	39	1283	31785
Enfermero	23324	19234	119	1074	43751
Obstetra	11500	5665	126	442	17733
Odontólogo	3040	1516	57	258	4871
Biólogo	1543	1774	10	84	3411
Ingeniero sanitario	10	88		100	198
Médico Veterinario	222	80	1	14	317
Nutricionista	972	843	7	196	2018
Psicólogo	1397	2119	7	218	3741
Químico	37	38		11	86
Químico Farmacéutico	1528	1706	6	297	3537
Técnicos Especializados	268				268
Tecnólogo Médico	1829	1969	1	289	4088
Trabajadora Social	1349	472	3	49	1873
Profesional Asistencial no especificado	94				94
Profesional Administrativo	4025	6591	179	4817	15612
Tecnico Administrativo	10169	12681	136	6904	29890
Tecnico Asistencial	45176	29598	419	3483	78676
Auxiliar Administrativo	2738	8033	106	5672	16549
Auxiliar Asistencial	5622	3333	35	703	9693
Total general	134140	106906	1251	25894	268191

Fuente: Base de datos INFORHUS DIGEP MINSA

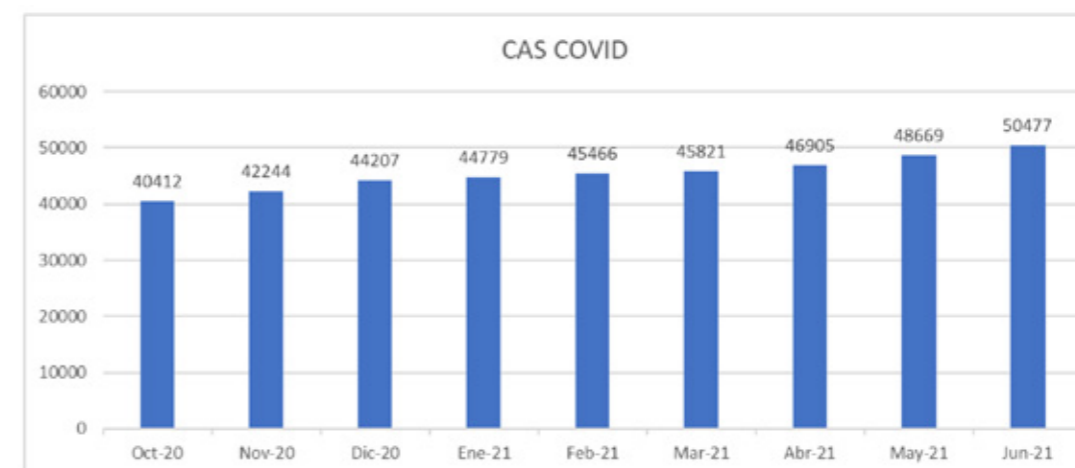
Teniendo el detalle del personal contratado para el COVID en la siguiente tabla:

PERSONAL CAS CONTRATADO PARA COVID-19

MINSA Y GOBIERNOS REGIONALES : JUNIO 2021 RHUS COVID			
GRUPO	Regimen 1057 (CAS)	Servicio de terceros	Total general
Profesional Asistencial	25193	369	25562
Médico	7120	115	7235
Enfermero	10973	112	11085
Obstetra	2488	57	2545
Odontólogo	523	15	538
Biólogo	1097	6	1103
Ingeniero sanitario	35	5	40
Médico Veterinario	28	1	29
Nutricionista	350	11	361
Psicólogo	671	9	680
Químico	8		8
Químico Farmacéutico	768	22	790
Tecnólogo Médico	975	14	989
Trabajadora Social	157	2	159
Profesional Administrativo	754	109	863
Tecnico Administrativo	2814	193	3007
Tecnico Asistencial	16909	244	17153
Auxiliar Administrativo	2679	186	2865
Auxiliar Asistencial	2128	53	2181
Total general	50477	1154	51631

Fuente: Base de datos INFORHUS DIGEP MINSA

Evolución de contrataciones CAS COVID de octubre 2020 – junio 2021



CAS COVID DEL MINSA DEL MINSA Y GOBIERNOS REGIONAL, SEGÚN REGIÓN
octubre 2020 y junio 2021

REGIÓN	Oct-20	Jun-21	Var. %
Perú	40,412	50,477	25%
Amazonas	536	789	47%
Ancash	1,682	2,522	50%
Apurímac	702	1,129	61%
Arequipa	1,813	1,835	1%
Ayacucho	1,102	1,342	22%
Cajamarca	2,074	2,998	45%
Callao	1,703	1,746	3%
Cusco	1,275	1,937	52%
Huancavelica	805	906	13%
Huánuco	1,329	1,642	24%
Ica	793	1,064	34%
Junín	2,191	3,065	40%
La Libertad	1,682	2,166	29%
Lambayeque	1,167	1,492	28%
Lima I/	12,405	13,192	6%
Lima Metropolitana	10,930	11,466	5%
Lima Región	1,475	1,726	17%
Loreto	1,278	1,980	55%
Madre De Dios	248	380	53%
Moquegua	671	509	-24%
Pasco	420	514	22%
Piura	2,194	2,888	32%
Puno	982	1,625	65%
San Martín	883	1,979	124%
Tacna	829	887	7%
Tumbes	375	339	-10%
Ucayali	1,273	1,551	22%

Además, en este periodo de octubre 2020 a junio del 2021 se ha logrado la aprobación y financiamiento de:

- Servicios Complementarios en Salud (Horas Extras) para el personal asistencial del I nivel de atención con la finalidad de repotenciar el primer nivel de atención.
- Prestaciones adicionales en Salud (Horas Extras) para los técnicos y auxiliares del I, II y III nivel de atención para complementar la atención de los profesionales de la salud en la pandemia contra la COVID-19.

Para el logro de todas medidas presentadas se ha gestionado y conseguido un incremento de la inversión en recursos humanos adicional de 3,087,522,320.00, y adicionalmente 573,320,854.00 de julio a agosto lo que suma un total de 3,660,843,174.00 para lograr todas las acciones relacionadas a recursos humanos y la atención de la pandemia contra la COVID -19.

2.8 MANEJO DE LA COVID-19 EN EL PRE HOSPITALARIO

EL PRE HOSPITALARIO EN EL SAMU

La Dirección de Servicio de Atención Móvil de Urgencia (DISAMU), unidad orgánica de la Dirección General de Telesalud, Referencia y Urgencias (DIGTEL), depende del Vice Ministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud del Ministerio de Salud (MINSA), tiene como finalidad gestionar la atención de urgencias y emergencias en el ámbito pre hospitalario; así como, en el transporte asistido interhospitalario (transporte sanitario), para que los usuarios finales reciban asistencia oportuna y de calidad en situaciones que vulneren la salud y/o pongan en riesgo su vida.

Cuenta entre sus funciones: articular los servicios de atención pre hospitalaria de emergencias y urgencias en el ámbito nacional, así como, de la atención pre hospitalaria con los servicios de emergencias de los establecimientos de salud. Nuestro servicio se brinda a nivel de Lima Metropolitana y articula con el sistema de urgencias y emergencias de cada SAMU Regional.

Población objetivo

El Servicio de Atención Móvil de Urgencia (SAMU) por su naturaleza y metodología Presupuesto por Resultados (PPR), está orientado a la población en general, tenga o no seguro médico alguno. La única condición para recibir la atención es encontrarse en situación de urgencia o emergencia. La DISAMU a nivel de Lima Metropolitana está al servicio de 9'838,251 habitantes, siendo el grupo etario de adultos mayores, con el 81.66 %, los que con mayor frecuencia utiliza nuestro servicio de atención médica y -de transporte sanitario.

SAMU EN LA PRIMERA Y SEGUNDA OLA PANDÉMICA POR COVID-19

Desde la detección del caso cero, el 6 de marzo del 2020, el SAMU estuvo al frente de la batalla contra el coronavirus, y en articulación con diferentes estamentos del MINSA, se realizó seguimiento diario a estos primeros pacientes con COVID-19, superando el temor propio de enfrentar una enfermedad de la que se conocía muy poco en el mundo; además de ser la primera institución de Atención Pre Hospitalaria en recibir a los primeros pacientes sospechosos a su llegada del extranjero, en el Aeropuerto Internacional Jorge Chávez.

El 11 de marzo del 2020, se establece la Emergencia Sanitaria Nacional, de allí en adelante se estructuraron acciones de preparación y respuesta frente al COVID-19, desde la gestión para la adquisición de Equipos de Protección Personal (EPP), hasta las capacitaciones del personal de Lima Metropolitana y Regiones: "Uso adecuado de EPP's", "Protocolo de desinfección" y "Abordaje y atención de pacientes COVID-19", así como, del fortalecimiento de la Central 106, redoblando esfuerzos para cubrir la demanda de servicios de atención pre hospitalaria de emergencias ordinarias en adición a la atención de los casos sospechosos y confirmados con diagnósticos COVID-19.

Previo a la pandemia, el SAMU, de un total de 33 ambulancias, operaba con 15 ambulancias distribuidas en Lima Metropolitana, y gracias a los esfuerzos del MINSA, se logró operativizar cinco ambulancias más, de las cuales cuatro eran ESPII (Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional), ambulancia acondicionada con revestimiento interno y capsula de presión positiva de protección (adquiridas en el 2015 para el traslado de pacientes con Ébola), para la atención y traslado del paciente COVID-19 y, la quinta adicional, se habilitó como "Unidad Delta", ambulancia a cargo de los supervisores y personal de capacitación que inicialmente actuaba como soporte de desinfección de las ambulancias contaminadas y tripulación, actividad que luego fue asumida por el personal de cada ambulancia. Posteriormente, se logró adquirir 14 capsulas de presión positiva adicionales para mplementar el resto de flota de ambulancias.



El SAMU tuvo que adaptarse a los cambios que exigía la pandemia, el personal pasó a laborar en turnos de 12 a 24 horas continuas, debido a factores como escasos de transporte público o de reducir el número de exposiciones en sus hogares al término de sus turnos. Adecuó cambios en la atención de los pacientes lo que implicó reforzar las medidas de bioseguridad, surgiendo problemas como: incomodidad con el EPP (sofocación por las altas temperaturas), imposibilidad de cumplir horarios de alimentación, y fatiga del personal; además de reforzar los procedimientos de asepsia al término de cada atención de pacientes sospechosos o diagnosticados con COVID-19, lo que incrementó los tiempos de activación entre servicios consecutivos.



Implementación de protocolos de traslado y referencia de casos sospechosos de COVID-19.

Se desarrollaron documentos técnicos normativos que otorgan a la DISAMU, mayores competencias para afrontar la pandemia a nivel nacional. Por ese motivo se elaboró el **"Protocolo para la recepción, organización y distribución de los traslados de los pacientes confirmados o sospechosos de COVID-19"**, aprobado mediante la Resolución Ministerial N° 144-2020-MINSA; con la finalidad de establecer procesos, procedimientos y condiciones específicas para la recepción, organización y distribución de los traslados, mediante el transporte asistido de los pacientes que requieren manejo pre hospitalario y hospitalario; la publicación y difusión de este protocolo en mayo de 2020, generó el reconocimiento de otras instituciones del pre hospitalarios en Latinoamérica, resaltando a dicho protocolo, como el más completo de la región.

Por otro lado, mediante Resolución Ministerial N° 147-2020-MINSA, se aprobó la Guía Técnica: **"Procedimientos de atención pre hospitalaria de la Dirección de Servicios de Atención Móvil de Urgencia"** y mediante la Resolución Ministerial N° 433-2020-MINSA, se aprueba la Directiva Administrativa N°291-MINSA-2020-DGAIN **"Disposiciones complementarias al Intercambio Prestacional en salud en el marco del Decreto Legislativo N° 1466"** que establece que todas las IPRESS públicas, privadas y mixtas deberán reportar al SAMU sus ambulancias operativas para ser reguladas a través de la Central 106.

El nuevo marco normativo se viene implementando a nivel de SAMU de Lima Metropolitana y en SAMU de Gobiernos Regionales, incluyendo el enfoque de Redes Integradas de Salud. Esta directiva forma parte del inicio de la construcción de las Redes de Transporte Sanitario Regional y Nacional, tarea pendiente que busca dar uso intensivo a las ambulancias existentes y emplearse en la atención de pacientes dentro de cada red y cada región, y no solo sirvan a la población adscrita al establecimiento de salud propietario de la ambulancia.

Asistencia Técnica y Capacitación

A fin de estandarizar los protocolos de atención pre hospitalaria en pacientes con sospecha o confirmación de COVID-19; la DISAMU, en el 2020 intensificó la asistencia técnica y capacitación del personal de salud, llegando a instruir a un total de 10,849 servidores de salud. Las asistencias técnicas y capacitaciones se desarrollaron a través de reuniones técnicas virtuales y presenciales, talleres y en el II Congreso Internacional SAMU 2020 "Construyendo el Sistema pre hospitalario Nacional".

Capacitaciones en SAMU Regiones

Actualmente se cuenta con el SAMU operativo en 20 Regiones, de las cuales se tiene 2 Regiones operando a modo piloto (Lambayeque y Apurímac). Está pendiente la implementación del SAMU en 5 Regiones, (Arequipa, Cusco, Moquegua, San Martín y Pasco), en donde se realizará asistencia técnica y acompañamiento a Equipos Técnicos y de Gestión. Se realizó 3 Reuniones Técnicas Nacionales, el II Congreso Internacional SAMU y talleres virtuales y presenciales en el año 2021.

Central de Regulación de Urgencias y Emergencias 106

La DISAMU orientó todos sus esfuerzos a la atención de pacientes afectados por el COVID19; estadísticas de los meses de enero a diciembre del 2020 evidenció un incremento de llamadas, y contar con 20 personas por turnos de 24 horas, resultó insuficiente para atender la demanda de la primera y la actual segunda ola, alcanzando la brecha del 74% en promedio por falta de recurso humano (primera ola).

Llamadas por emergencias realizadas a la Central de Regulación de Urgencias y Emergencias 106 del SAMU

En la coyuntura del COVID-19 en el año 2020, ingresó a la Central de Regulación de Urgencias y Emergencias 106 un total de 1'196,447 llamadas, de las cuales solo fueron contestadas 357,206 llamadas (pertinentes y no pertinentes); mientras que cayeron en abandono un total de 839,241 que representa una brecha del 70% de llamadas que requerían servicio pre hospitalario de emergencia que no pudo ser objeto de triaje médico (regulación), atención pre hospitalaria en foco y/o traslado asistido. Alcanzado un pico de 12,410 llamadas y un 95% de llamadas abandonadas.

Sobre el particular, se gestionó, sin implicancia presupuestal, la suscripción del Convenio de Cooperación Interinstitucional entre el MINSA y la Municipalidad de San Isidro, para mejorar la Central de Regulación de Urgencias y Emergencias "106" SAMU, mediante una cesión de uso por dos años (hasta julio del 2024), renovable, a costo cero de alquiler. Esta acción permitió incrementar la capacidad de respuesta de la Central de Regulación de Urgencias y Emergencias 106 SAMU, de 15 hasta 22 posiciones por turno. La Central de Regulación de Urgencias y Emergencias 106 forma parte actualmente del Proyecto PER 911 y pasará definitivamente a las instalaciones de la "Nueva Central Integrada de Emergencias 911", ubicada en las instalaciones estratégicas colindantes con el COEN (Centro de Operaciones de Emergencias Nacional).



En la actual Central de Regulación de Urgencias y Emergencias 106, se tiene un aforo de 36 posiciones. Ante el eventual incremento de casos por la tercera ola y la necesidad de brindar mayor cobertura a la demanda creciente de usuarios, se requiere implementar un mínimo de 30 posiciones por turno para obtener menos del 4% de llamadas abandonadas. Asimismo, de las llamadas contestadas, el 33% (118,181) son llamadas no pertinentes y el 67% (239,025) son llamadas pertinentes o efectivas, es decir que son atendidas por un Médico Regulador, como se detalla a continuación:

Brecha de Atención de Llamadas 2020

Mes	Llamadas Contestadas	Llamadas Abandonadas	% Brecha de Atenciones de Llamadas	Total Llamadas
Enero	25,942	6,156	19%	32,098
Febrero	26,538	6,589	20%	33,127
Marzo	39,298	90,760	70%	130,058
Abril	37,898	229,643	86%	267,541
Mayo	30,774	260,630	89%	291,404
Junio	31,874	122,278	79%	154,152
Julio	33,028	65,822	67%	98,850
Agosto	32,761	43,338	57%	76,099
Setiembre	28,325	6,219	18%	34,544
Octubre	25,895	3,455	12%	29,350
Noviembre	22,783	2,059	8%	24,842
Diciembre*	22,090	2,292	9%	24,382
Total general	357,206	839,241	70%	1,196,447

FUENTE: DISAMU

La disminución de las llamadas abandonadas en la segunda ola a niveles históricos de menos del 20%, permitió documentar hasta un incremento del 500% de demanda insatisfecha de servicios de ambulancia por falta de flota operativa disponible (mayor número de ambulancias equipadas, recursos humanos y presupuestales para su operatividad).

Más que traslados Terrestres: Traslados aéreos

DISAMU, desarrolló los servicios de traslados aéreos en diversos aviones de las Fuerzas Armadas, asimismo, viene operando el Convenio MINSa-FAP-SIS del 11 de mayo de 2018, trasladando pacientes en estado crítico desde las Regiones del país. Durante el año 2020, se logró un total de 195 traslados aéreos a cargo del personal médico especializado del SAMU/MINSa. El primer traslado aéreo COVID-19 en latino-américa, fue realizado por el SAMU/MINSa, el 25 de abril 2020, en el trayecto Lima-Guayaquil-Lima.

Acciones del SAMU en Lima Metropolitana

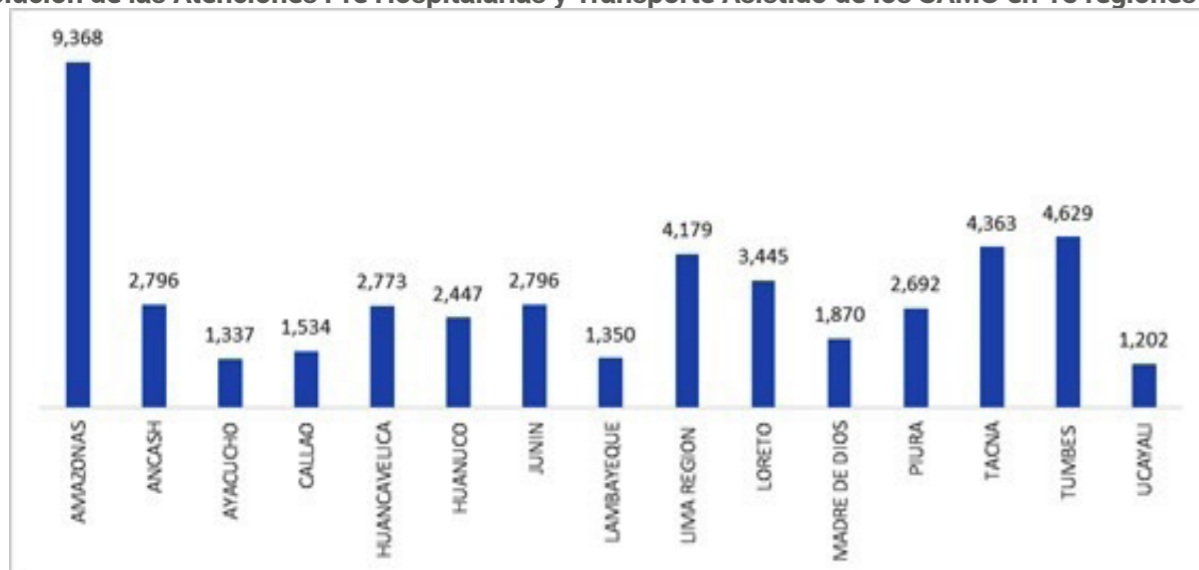
De igual modo, con la finalidad de reforzar la respuesta de atención móvil de urgencia y emergencia pre hospitalaria, se realizó el Convenio de Cooperación Interinstitucional con la Municipalidad Distrital de Chaclacayo, el cual permite que su ambulancia sea articulada por SAMU, mediante la Central 106, además de proporcionar médicos y enfermeros a cargo del SAMU. Este convenio servirá como modelo de articulación entre el SAMU, MINSa y Gobiernos Locales, el cual puede aplicarse a hospitales para hacer uso intensivo de las ambulancias. Modelo a ser replicado en Gobiernos Regionales.



2.9 ATENCIONES PRE HOSPITALARIAS EN SAMU REGIONALES LOS SAMU REGIONALES REALIZARON 46,781 ATENCIONES EN EL 2020

Durante el año 2020, los SAMU en regiones realizaron 46,781 atenciones pre hospitalarias. Se observa que por efectos de la emergencia sanitaria por COVID -19 se alcanzaron picos de atención que superan las 5 mil atenciones al mes. Ello se debe a que gran parte de la población ante una emergencia y/o urgencia, recurre al Servicio de Atención Móvil de Urgencia (SAMU) a fin de recibir una atención oportuna y de calidad. Cabe resaltar que, durante la emergencia sanitaria por COVID-19, el SAMU juega un rol importante en el traslado de pacientes confirmados y/o sospechosos de COVID en cada una de las regiones que lo implementaron.

Evolución de las Atenciones Pre Hospitalarias y Transporte Asistido de los SAMU en 15 regiones 2020

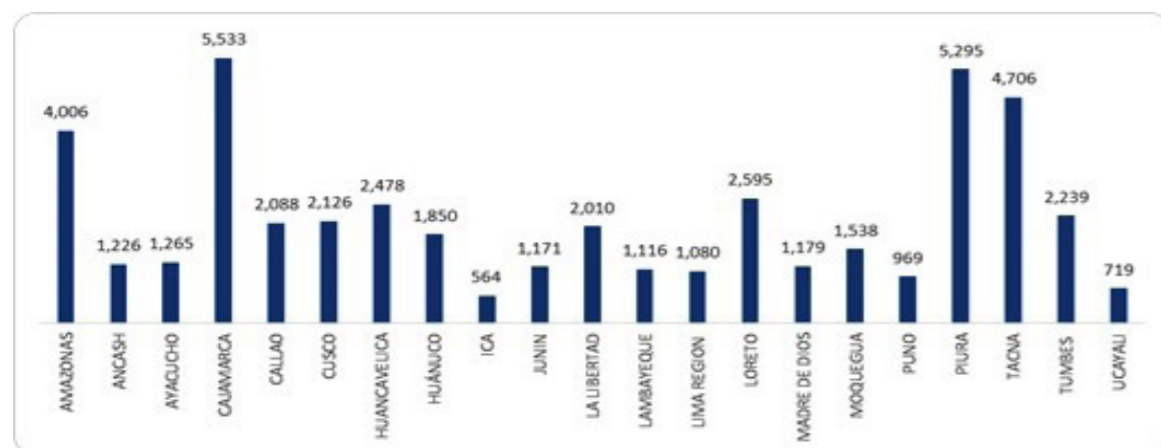


Fuente: REGISTROS ADMINISTRATIVOS SAMU LIMA METROPOLITANA Y REGIONES – PP 0104

LOS SAMU EN 21 REGIONES REALIZARON 45,753 ATENCIONES EN EL PERÍODO ENERO – MAYO 2021.

Durante el período enero a mayo del 2021 (segunda ola Covid 19 en Perú), los SAMU en Regiones realizaron 45,753 atenciones pre hospitalarias. Con ello una vez más este servicio se muestra como un pilar en el proceso de atención de salud nacional.

Evolución de las Atenciones Pre Hospitalarias enero – mayo 2021

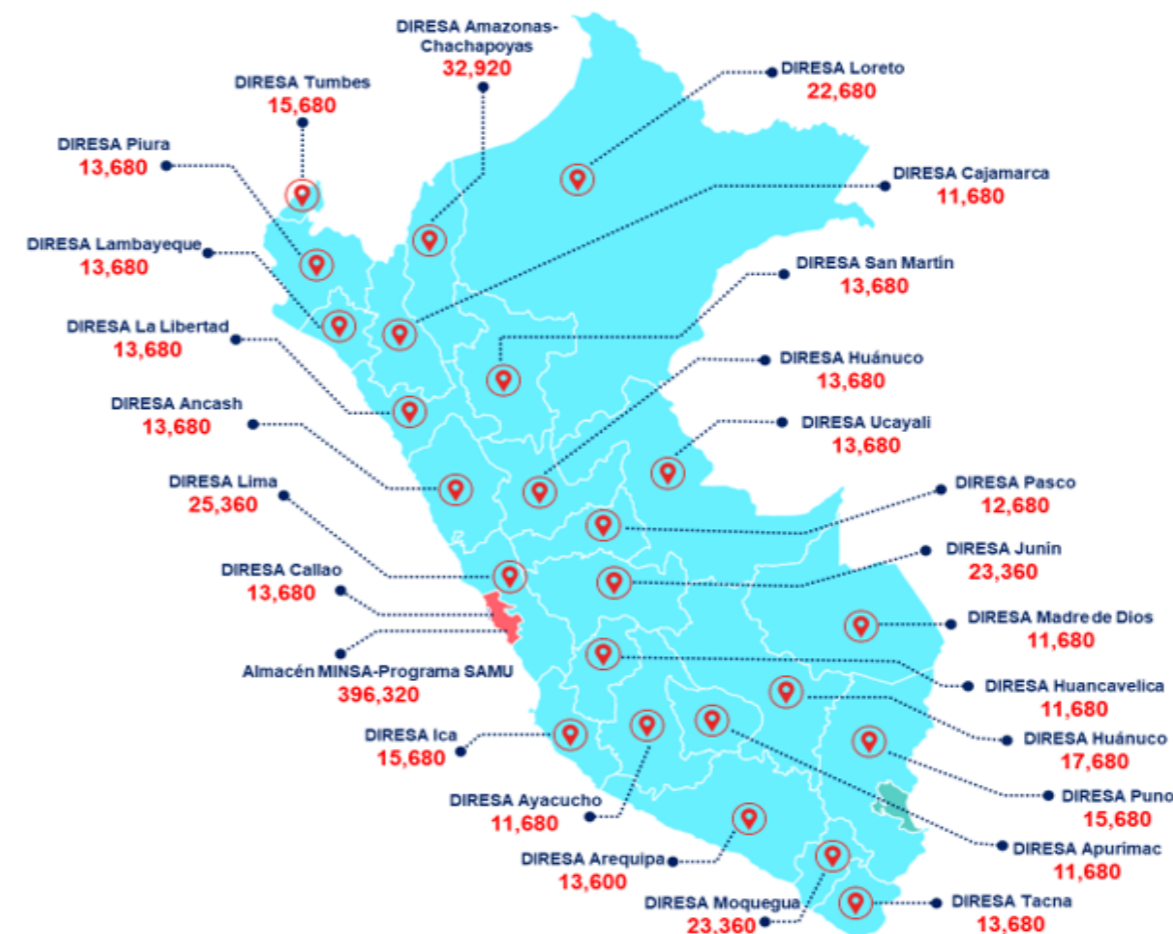


Fuente: REGISTROS ADMINISTRATIVOS SAMU REGIONES – PP 0104

ACCIONES LOGÍSTICAS PARA FORTALECER LA ATENCIÓN PRE HOSPITALARIA Y SAMU REGIONALES (PP 0104)

Se aprobó el Decreto de Urgencia 065-2020, con fecha 04 de junio, mediante el cual se transfiere S/ 13, 285,084 para el Fortalecimiento del SAMU y Transporte Asistido en las Unidades Ejecutoras de Salud de los 25 Gobiernos Regionales, de los cuales se destinaron S/11,819.813 en recursos humanos y S/ 1,465.271 en insumos y equipos médicos en el marco de la atención de la emergencia sanitaria por los efectos del Coronavirus.

Se gestionó la donación de pulsioxímetros y equipos de protección personal (EPP) destinados a los equipos que conforman el SAMU Regional y/o que prestan el servicio de transporte asistido de pacientes en las 25 regiones. En ese sentido, se logró que la Agencia de Cooperación Internacional de Corea (KOICA) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS), donaran los siguientes insumos: 490 pulsioxímetros, 505 protectores, 804 mascarillas y 61 uniformes. También a través del Centro Nacional de Abastecimiento de Recursos Estratégicos en Salud CENARES se distribuyeron 796,520 unidades de equipos de protección personal (EPP) para los equipos SAMU Regionales y/o que prestan el servicio de transporte asistido de pacientes confirmados y sospechosos sintomáticos de COVID 19 a nivel nacional, tal como se muestra en la siguiente imagen.



Fuente: REGISTROS ADMINISTRATIVOS SAMU REGIONES – PP 0104

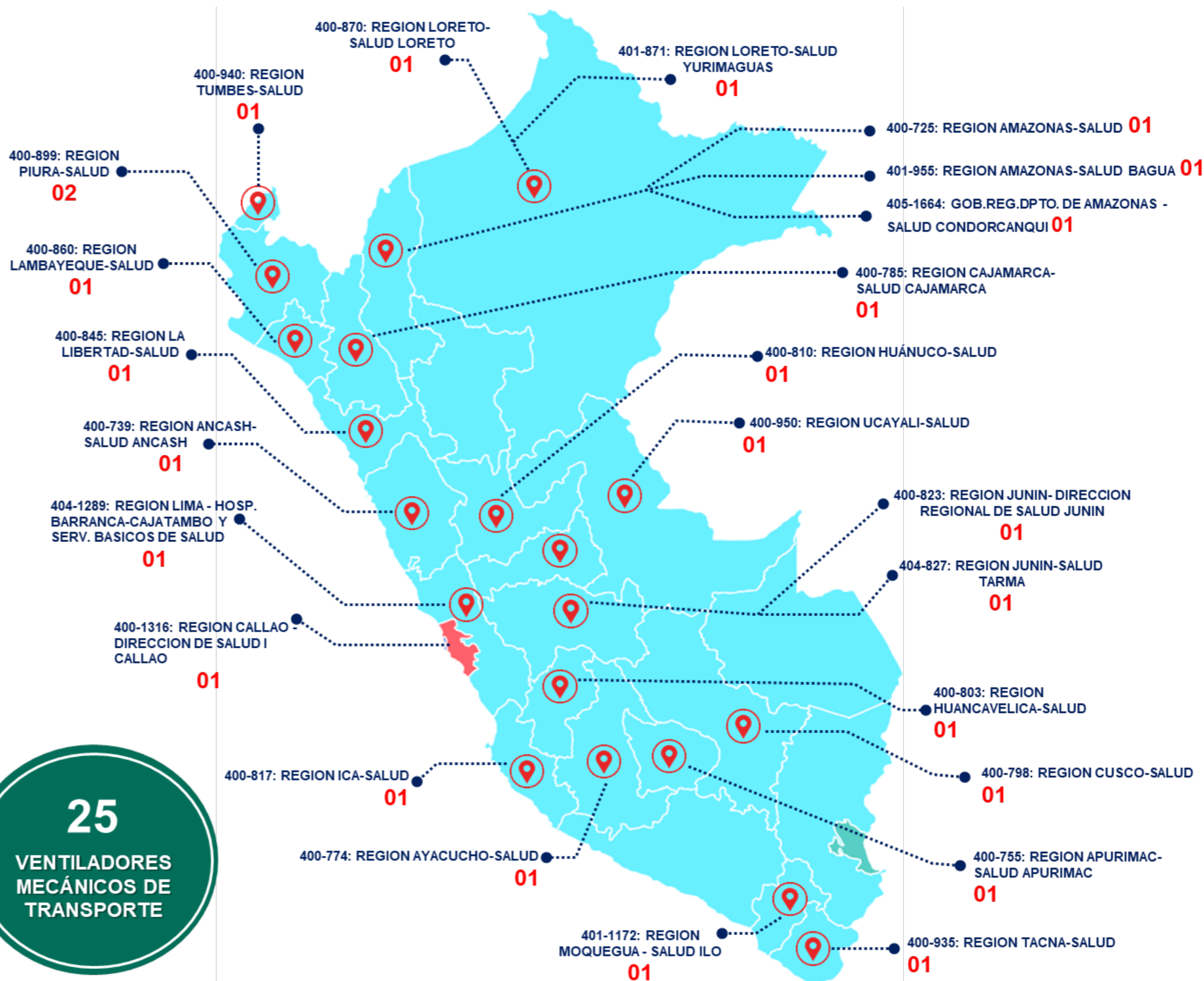
Adicionalmente, con Resolución Ministerial N° 154-2021/MINSA, el Ministerio de Salud, formalizó la aceptación de donación de ventiladores mecánicos de transporte por parte de la República de Brasil, que fueron distribuidos por DIGTEL, 25 al SAMU MINSA y 25 a los SAMU regionales.



PROYECTO BICENTENARIO 2021

DISTRIBUCIÓN DE VENTILADORES MECÁNICOS DE TRANSPORTE A NIVEL NACIONAL

25
VENTILADORES MECÁNICOS DE TRANSPORTE



Fuente: REGISTROS ADMINISTRATIVOS SAMU REGIONES – PP 0104



III. INVESTIGACIÓN, VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE ENFERMEDADES

3.1 VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

El Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades CDC-Perú, es un órgano desconcentrado del Ministerio de Salud, dependiente del Viceministerio de Salud Pública, tiene como misión coordinar a nivel nacional la detección y respuesta oportuna a brotes, epidemias y otros riesgos que puedan afectar la salud de la población; realiza y promueve la vigilancia e investigación epidemiológica, diseña las intervenciones sanitarias para la prevención y control de enfermedades transmisibles y no transmisibles; realiza el proceso de Análisis de Situación de Salud de la Población como base del planeamiento estratégico en salud en respuesta prioridades sanitarias nacionales y regionales; articulando una respuesta integrada eficiente y efectiva del sector salud como un sistema de inteligencia sanitaria.

3.1.1 Red Nacional de Epidemiología (RENACE)

El Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades cuenta a nivel nacional con 26 DIRIS/DIRESA/GERESA, con más de 8 mil unidades notificantes e informantes que conforman la Red Nacional de Epidemiología (RENACE). Existe un flujo establecido para informar los casos de coronavirus en el sistema de notificación (noti web) desde el primer nivel de atención hacia la DIRIS/DIRESA/GERESA.

La RENACE en el 2021 continúa realizando la notificación de los daños sujetos a notificación obligatoria, en este contexto de la pandemia las oficinas de las DIRIS/DIRESA/GERESA, de las Redes de salud o las Redes Integradas de Salud ha quedado con personal limitado por tener factores de riesgo o han enfermado.

El 04 de noviembre 2020 se publicó la RM N°905-2020 MINSA que aprueba la Directiva Sanitaria N° 122-MINSA/2020/MINSA/CDC, cuya finalidad es contribuir a la contención y control de COVID-19 según escenario de transmisión en el Perú e incorpora a la enfermedad de Coronavirus como enfermedad de notificación obligatoria; motivo por el cual el Centro Nacional de Epidemiología de Prevención y Control de Enfermedades, hizo las coordinaciones para la contratación de profesionales para apoyar a las oficinas de epidemiología en la actualización del ingreso de las fichas de casos, hospitalizados y actualización de fallecidos al sistema de notificación de los diferentes hospitales de Lima Metropolitana.

3.1.2 Actividades realizadas en el marco del riesgo de introducción del 2019-nCoV

- Elaboración y difusión de dos alertas epidemiológica, que se fueron adecuando a la información emitida por la OMS.
- Reuniones de coordinación con Instituciones de otros sectores, para fortalecer acciones conjuntas para la contención ante el riesgo de introducción del 2019-nCoV:
 - Sanidad Internacional
 - Fuerzas Armadas
 - Direcciones de Salud Integrada, Direcciones regionales de salud.
- Capacitación en medidas de aislamiento domiciliario y hospitalario a clínicas que reciben pacientes; así como la difusión de definiciones de caso.
- Coordinación con INFOSALUD, para orientación a usuarios y definición de flujo de atención (utilización del número 113 para notificación ciudadanos de casos de 2019-nCoV).
- Coordinación con INS para la definición flujo de toma y procesamiento de muestra, en los establecimientos de salud.
- Actualización de información en página web (sala situacional)
- Difusión de la situación actual con las DIRIS/GERESA/DIRESAS a nivel nacional, mediante teleconferencias.

3.1.3 Acciones de prevención y control realizadas ante el ingreso de casos de COVID-19, fase de transmisión local y transmisión comunitaria

- Coordinaciones de alto nivel con el despacho ministerial, despachos viceministeriales, EsSalud, PNP y FF. AA para la respuesta integrada de control.
- Implementación de equipos de respuesta rápida (ERR) en Lima Metropolitana y en las regiones del país.
- Elaboración de la sala situacional diaria de COVID-19 en el Perú.
- Elaboración de informes de la situación de la pandemia por COVID-19 en el Perú.
- Emisión de reportes del número y producción de los ERR a nivel nacional (Número de viviendas visitadas, número de entrevistas, número de muestras obtenidas).
- Asistencia técnica presencial y mediante videoconferencias a las Direcciones Regionales de Salud para la implementación de equipos de respuesta rápida e implementación de la Vigilancia Epidemiológica de COVID-19.
- Realización de asistencias técnicas presenciales y mediante videoconferencias a DIRESA/GERESA priorizadas.
- Llamadas telefónicas para orientación y captación de casos sospechosos para ser remitidas a los ERR (investigación y toma de muestras).
- Seguimiento de la situación mundial de casos confirmados de infección por COVID-19.

3.1.4 Elaboración de Alertas Epidemiológicas

La Alerta Epidemiológica es un documento que ha venido emitiendo y difundiendo ante la situación epidemiológica de la pandemia en el país.

El objetivo de estas alertas epidemiológicas ha sido durante todo el periodo de la pandemia alertar a los organismos e instituciones relacionadas con el ámbito de la salud pública con la finalidad de informar acerca de la situación actual y medidas sanitarias a adoptar. Durante el periodo 2020 (noviembre) -2021 (junio) se han emitido:

- Alerta epidemiológica N° 022-2020: Riesgo de ocurrencia de brotes de Enfermedades Prevenibles por vacunación (EPV) en el contexto de la pandemia COVID-19 en el Perú. Fecha de publicación: 22-10-2020.
- AE-CDC-N°026-2020, Riesgo de incremento de casos COVID-19 ante la ocurrencia de manifestaciones sociales masivas. 16 de noviembre de 2020.
- AE-CDC-N°029-2020, Fortalecimiento de la vigilancia epidemiológica comunitaria para la identificación oportuna y seguimiento de casos de COVID-19. 09 de diciembre de 2020.
- AE-CDC-N°030-2020, Riesgo de incremento de casos COVID-19 y hospitalizados por asistencia masiva en mercados y centros comerciales ante la celebración de Fiestas por Navidad y Año Nuevo, 23 de diciembre de 2020.
- AE-CDC-N°001-2021, Alerta Epidemiológica AE 001-2021: Incremento de positividad a pruebas diagnósticas, casos, defunciones y hospitalizados por COVID-19, en enero 2021.
- AE-CDC-N°004-2021, Alerta Epidemiológica AE 004-2021: Riesgo de incremento de casos, defunciones y hospitalizaciones de la COVID-19

3.1.5 Generación de evidencias para la planificación, implementación y evaluación de las intervenciones sanitarias en salud pública

El CDC ha realizado una permanente vigilancia de los daños y riesgos sujetos a vigilancia, sin embargo, en el marco de la Emergencia Sanitaria por COVID-19, varias vigilancias se han visto rezagadas por la alta demanda de vigilancia de los casos COVID-19 y los escasos recursos humanos disponibles a nivel de los servicios. A pesar de ello, se ha continuado el monitoreo de los procesos y la actualización de las salas situacionales en web, con la difusión de información epidemiológica para toma de decisiones.

• Estudio de la transmisión del COVID-19 en el Perú

Evaluamos la dinámica de transmisión temprana de COVID-19 y el efecto de las intervenciones de distanciamiento social en Lima, Perú. Estimamos el número de reproducción, R, durante la fase de transmisión temprana en Lima a partir de la serie diaria de casos importados y autóctonos a la fecha de inicio de los síntomas al 30 de marzo de 2020. También evaluamos el efecto de las intervenciones de distanciamiento social en Lima mediante la generación de Los pronósticos a corto plazo se basaron en la dinámica de transmisión temprana antes de que se implementaran las intervenciones. Antes de la implementación de las medidas de distanciamiento social en Lima, la curva de incidencia local a la fecha de inicio de los síntomas muestra una dinámica de crecimiento casi exponencial con la escala media del parámetro de crecimiento, p, estimado en 0.9 (IC 95%: 0.9,1.0) y el número de reproducción en 2,3 (95% CI: 2,0, 2,5). Nuestro análisis indica que el cierre de escuelas y otras intervenciones de distanciamiento social han ayudado a frenar la propagación del nuevo coronavirus, con la tendencia de crecimiento casi exponencial cambiando a una tendencia de crecimiento aproximadamente lineal poco después de que el gobierno implementara las intervenciones de distanciamiento social a gran escala. Si bien las intervenciones parecen haber frenado la tasa de transmisión en Lima, el número de nuevos casos de COVID-19 continúa acumulándose, lo que destaca la necesidad de fortalecer el distanciamiento social y los esfuerzos activos de búsqueda de casos para mitigar la transmisión de la enfermedad en la región.

• Encuesta seroepidemiológica poblacional de infección por el virus SARS-CoV-2 en Lima Metropolitana y Callao, Perú (ESPI SARS-CoV-2 Lima)

Se realizó la Encuesta seroepidemiológica poblacional de infección por el virus SARS-CoV-2 en Lima Metropolitana y Callao, Perú (ESPI SARS-CoV-2 Lima), con el objetivo de determinar la prevalencia general y por grupos de edad de la infección por SARS-CoV-2 en la población de Lima Metropolitana y Callao. Entre los objetivos específicos se consideró estimar la frecuencia de las infecciones asintomáticas por SARS-CoV-2, la frecuencia de las infecciones sintomáticas; describir las características sociodemográficas de los casos positivos a las pruebas serológicas y pruebas moleculares, y determinar los factores sociodemográficos asociados a la infección por SARS-CoV-2 en población de Lima Metropolitana y Callao.

El estudio se ejecutó entre el 28 de junio y el 9 de julio de 2020, obteniéndose una muestra efectiva de **3212 participantes**, correspondiente a 797 viviendas (82%) y 241 conglomerados. La prevalencia global de infección por SARS-CoV2 identificada para Lima y Callao, considerando uso de pruebas rápidas y moleculares, fue de 25,2% (IC95% 22,5 - 28,2), lo que representa aproximadamente a 2.700.707 personas. La seroprevalencia de la infección por SARS-CoV-2 fue de 21,4% (18,6% - 24,5%) cuando se trata de prevalencia ponderada, y de 20,8% (17,2%-23,5%) - cuando se ajusta a los parámetros de sensibilidad y especificidad de la prueba. La seroprevalencia se distribuyó por igual por sexo (aPR = 0 · 96 [95% CI 0 · 85-1 · 09, p = 0 · 547]) y en todos los grupos de edad, incluidos ≥60 versus ≤11 años (aPR = 0 · 96 [95% CI 0 · 73-1 · 27, p = 0 · 783]). Una disminución gradual en el nivel socioeconómico (NSE) se asoció con una mayor seroprevalencia (aPR = 3 · 41 [95% CI 1 · 90-6 · 12, p <0.001] en el NSE bajo). Además, un aumento gradual en el índice de hacinamiento se asoció con una mayor seroprevalencia (aPR = 1 · 99 [95% CI 1 · 41-2 · 81, p <0 · 001] en el cuarto cuartil). La seroprevalencia también se asoció con el contacto con un caso de COVID-19 sospechoso o confirmado, ya sea un miembro del hogar (48 · 9%, aPR = 2 · 67 [95% CI 2 · 06-3 · 47, p <0 · 001]), otros miembros de la familia (27 · 3%, aPR = 1 · 66 [95% CI 1 · 15-2 · 40, p = 0 · 008]) o un compañero de trabajo (34 · 1%, aPR = 2 · 26 [95% CI 1 · 53-3 · 35, p <0,001]). Más de la mitad de los participantes seropositivos informaron que nunca habían tenido síntomas (56 ·

1%, IC del 95%: 49 · 7-62 · 3). Este estudio permitió saber cuánto nos falta para alcanzar la inmunidad de rebaño.

Esta primera estimación de la seroprevalencia del SARS-CoV-2 en Lima evidenció un escenario de transmisión intensa, a pesar de las numerosas intervenciones del gobierno establecidas de manera anticipada. Los susceptibles de todos los grupos de edad muestran que las intervenciones de distanciamiento físico no deben ser relajadas. El NSE y los hogares con hacinamiento están asociados con la seroprevalencia. Este estudio destaca la importancia de considerar las desigualdades sociales existentes para implementar la respuesta para controlar la transmisión en países de ingresos bajos y medios.

Este estudio fue publicado en la revista internacional por revisión de pares EClinicalMedicine.

• Estudio de impacto de la vacunación contra la COVID-19 en personal de salud

Se realizó un estudio cuasi experimental de series de tiempo interrumpidas para determinar el impacto de la vacunación sobre la tendencia de la incidencia de casos, hospitalizaciones y muertes. Los resultados de este estudio muestran un impacto rápido y significativo sobre la tendencia de casos, así como un impacto mucho menor sobre los hospitalizados y fallecidos. Para estos dos últimos indicadores se requiere un tiempo más largo para evaluarlos porque la curva de casos no va al mismo ritmo que los hospitalizados y fallecidos.

• Generación de instrumentos para predicción y monitoreo de la pandemia de COVID-19 en el país, y de otros daños sujetos a vigilancia, a cargo de la Unidad de Investigación Epidemiológica

- a. **Modelos matemáticos para predicción y monitoreo de la pandemia de COVID-19:** se ha desarrollado varios modelos que permitan estimar o predecir la progresión de la pandemia, tales como el modelo mecanicista, el cual a diferencia de otra toma en cuenta el importante efecto que tiene la población asintomática y el uso de un parámetro que limita las tasas de transmisión en el modelo. En lo que concierne al pronóstico nacional, se está desarrollando el estudio de subepidemias para realizar la superposición de curvas para identificar las principales subepidemias a nivel nacional. Se implementó también una técnica para determinar el retraso en el reporte de casos a través de la técnica de Lawless. Se han desarrollado también modelos para población heterogénea, basados en agentes que permiten poder analizar a menor escala las dinámicas del brote de COVID-19. Para todos estos modelos se han generado reportes automatizados utilizando R Markdown.
- b. **Modelamiento estadístico espacio-temporal para identificar conglomerados de casos confirmados y sospechosos de COVID-19.** Lo que incluye matrices de calor con el número de casos y tasa de casos por millón de habitantes. Estos gráficos se actualizan diariamente en una sala situacional digital. Además, incluye el modelamiento estadístico geoespacial y análisis temporal de casos confirmados por pruebas serológicas. El objetivo fue evaluar la heterogeneidad espacial en la distribución de casos seropositivos y detectar conglomerados de casos seropositivos en zonas calientes o casos seronegativos (sospechosos descartados) en zonas frías.
- c. **Modelamiento estadístico espacial-causal para identificar áreas de riesgo de complicación por COVID-19 según la distribución de comorbilidades.** Consiste en identificamos distritos con alto riesgo de hospitalización por COVID-19 asociado a la distribución de comorbilidades en la población como Callao, Ate, Lima Cercado y Surco (Riesgo Relativo de 8 a 4).
- d. **Análisis estadístico e interpretación epidemiológica del estudio de seroprevalencia de COVID-19 en Lima Metropolitana.** Presentamos la limpieza de bases, análisis por muestreo complejo y corrección por mala clasificación producto del uso de una prueba de rendimiento no comprobado. Este desarrollo está presente en el paquete en R serosurvey (<https://avallecam.github.io/serosurvey/>).

- e. **Automatización e implementación de algoritmos de detección temprana de brotes de COVID-19 y otros daños sujetos a vigilancia en Salud Pública.** Presentamos los resultados de la implementación de algoritmos de detección temprana como el sistema de alerta y respuesta temprana - C1 (EARS-C1), pronósticos a partir de series de tiempo y canal endémico. Empleando el software de computación estadística R.
- f. **Tablero de comando de indicadores de Transmisibilidad por COVID-19 en el Tiempo.** Presentamos la estimación del Número Reproductivo Efectivo (Rt) a nivel nacional, departamental, provincial y distrital.
- g. **Vigilancia centinela de la prevalencia e incidencia de COVID-19 en Lima y Callao:** Implementación de una vigilancia que permita identificar la prevalencia e incidencia de COVID-19 en Lima y Callao. El reporte se desarrolló en lenguaje de programación R y la librería R markdown. Asimismo, este se compone por el protocolo del estudio, seguido del análisis descriptivo de los hogares invitados al estudio, individuos tamizados y resultados de laboratorio de la intervención. Incluye el análisis de la evolución de la seroprevalencia a nivel de distrito y por semana del estudio. Este estudio se detuvo por falta de presupuesto.
- h. **El CDC elabora diariamente la sala situacional del COVID-19.**
 - Con Resolución Ministerial N° 905-2020, se aprobó la Directiva Sanitaria N° 122 de la Vigilancia Epidemiológica de la Enfermedad por Coronavirus en el Perú.
 - Se han elaborado informes de la situación de COVID-19.
 - Se han elaborado artículos para el boletín epidemiológico del CDC Perú.

Áreas de trabajo

Con el fin de establecer una mejor coordinación de los procesos, el CDC-Perú, en el 2020 se organizó en tres áreas principales basadas en el mandato de la Ley General de Salud. Estas son: Vigilancia de la Salud Pública, Inteligencia Sanitaria y Área de Respuesta a Brotes y otros Eventos para la Salud Pública (EVSAP).

3.1.2 Vigilancia de la Salud Pública

La Dirección de Vigilancia en Salud Pública se organizó para monitorizar, evaluar riesgos y analizar la prospectiva de la pandemia a través de la unidad técnica de vigilancia de EDA/IRA y Síndrome de Guillain Barré, la Unidad Técnica de vigilancia de infecciones asociadas a la atención de salud (IAAS), la Unidad Técnica de Enfermedades Inmunoprevenibles y la unidad de Análisis epidemiológico y Modelamiento matemático, así como de la Dirección Ejecutiva.

La unidad técnica de EDA/IRA y Síndrome de Guillain Barré se encarga de vigilar la COVID-19 en función a una definición de caso establecida en la Directiva Sanitaria de Vigilancia Epidemiológica de la Enfermedad por Coronavirus (COVID-19) en el Perú – Directiva Sanitaria N.º 122-Minsa/CDC. La actualización de esta directiva sanitaria está en proceso de aprobación en la OGAJ. Esta unidad realiza supervisión y apoyo técnico a las regiones son respecto a la COVID-19. Además, preparan informes de la situación de la pandemia para la Alta Dirección del Minsa, así como los escenarios de la pandemia en coordinación con la unidad de análisis epidemiológico y modelamiento matemático y la dirección ejecutiva.

Además, se ha fortalecido la vigilancia de Influenza y otros virus respiratorios con supervisiones, capacitaciones permanentes y contrato de personal en estos centros centinelas, actualmente tenemos 9 centros centinelas que realizan la vigilancia de síndrome gripal de forma continua, de 30 establecimientos que este año han reportado casos, procedentes de Arequipa, Ayacucho, Callao, Cusco, Lima, Loreto, Ucayali, Piura y Amazonas. Mientras que, de los 9 centros que realizan la vigilancia centinela de IRAG, son 2 los que tienen un reporte continuo, procedentes de Cusco y Piura

La unidad técnica de IAAS ha desplegado esfuerzos para fortalecer la vigilancia de IAAS en todos los hospitales, ya que es una de las causas de mortalidad en los pacientes con COVID-19, porque debido a la pandemia se han ampliado las unidades de cuidados intensivos de forma rápida. Esta unidad técnica ha realizado supervisiones,

asistencias técnicas a las regiones y hospitales de todo el país, logrando identificar nuevos brotes y documentar los brotes antiguos no notificados, por efecto de la pandemia.

La unidad técnica de enfermedades inmunoprevenibles ha realizado acciones para el fortalecimiento de la vigilancia de eventos supuestamente atribuidos a la inmunización (ESAVI), en el marco de la vacunación para la COVID-19, entre las que figuran:

- Elaboración del instrumento para el Módulo de Notificación On-line de la Vigilancia Epidemiológica de ESAVI Severo y la notificación negativa diaria de ESAVI, en el aplicativo de Notiweb.
- Más de 1500 capacitados en Teleconferencias de la Vigilancia Epidemiológica de ESAVI y Prevención de Crisis de Confianza en la Vacunación contra CoVid-19 para las regiones del país durante diciembre 2020 y enero 2021.
- 7454 capacitados en Teleconferencias de la Vigilancia Epidemiológica de Anafilaxia con las regiones del país durante febrero 2021.
- Seguimiento de casos notificados a las GERESAS/DIRESAS/DISAS y organización de las reuniones del Comité Asesor de Clasificación de Casos de ESAVI.
- Grabación para Programa Nacional de formación para la vacunación contra la COVID-19 para la Escuela Nacional de Salud Pública, dirigido al personal de salud del país.
- Elaboración de boletín semanal de la VE de ESAVI para la vacunación contra la COVID-19.
- Elaboración del Plan Nacional de Prevención y Respuesta de Crisis de vacuna contra COVID-19 con DGIESP, OGC, DGOS y DMUNI.
- Participación en la elaboración de la "Directiva Sanitaria para la Vacunación de Emergencia contra el Covid-19 en el Perú" en coordinación con DGIESP – MINSA.
- Elaboración de instrumentos para el Protocolo de Monitoreo Rápido de Vacunados MRV de la vacunación COVID-19.

La unidad de Análisis epidemiológico y modelamiento matemático se ha encargado de crear paneles automatizados de todos los indicadores claves para el monitoreo de la pandemia, estos indicadores se han calculado a nivel de departamento, provincia y distrito. Estos paneles se actualizan diariamente y tienen información de curvas epidémicas, mapas cloropeth, el exceso de mortalidad, número reproductivo efectivo, ocupación de camas UCI, tendencia de las hospitalizaciones, etc. Así como se han diseñado paneles para poblaciones específicas, como la población indígena. Se han generado mapas de calor para identificar las zonas calientes y dirigir las intervenciones. Actualmente la Dirección de Vigilancia en Salud Pública, está modificando el sistema NOTI para que se registre mejor las variables de localización geográfica como domicilio de residencia, para automatizar la geolocalización, ya que se cuenta con algoritmos que geolocalizan los casos automáticamente.

Por otro lado, se están usando otras fuentes de información para monitorizar adecuadamente el comportamiento de la pandemia, se usan datos de Google "COVID-19 Community Mobility Reports" para analizar el movimiento de personas, así como datos de movimiento de vehículos por los peajes de Lima para monitorizar el movimiento de personas durante los feriados. Además, se está monitorizando el proceso de vacunación, a través de datos libres, así como su impacto en los grupos vacunados.

Sobre la Prospectiva de la pandemia el CDC Perú generó escenarios del impacto de las olas de la pandemia, que incluía la estimación de casos, hospitalizados y fallecidos por regiones. Para lo cual se preparó una hoja automatizada en MS Excel para que las regiones pudieran adaptar los cálculos a otros niveles. Estos escenarios han permitido a las otras Direcciones del MINSA determinar sus necesidades para afrontar la pandemia.

Además, el CDC Perú ha preparado informes sobre la prospectiva de la pandemia, generando escenarios futuros de la pandemia, en función al análisis de la información, evidencia científica disponible, modelos matemáticos, etc. Que han servido para tener una idea clara del comportamiento de la pandemia y sobre todo como responder. A través de estos informes se podía tener una idea de cuánto duraría las olas, y su impacto, así como en qué momento se podría presentar la siguiente ola, así como cuál será la evolución futura de la pandemia.

3.1.6 Mejora de las competencias del personal del CDC Perú y de la RENACE en manejo y análisis de datos

El CDC Perú ha capacitado a más de 60 profesionales en análisis de datos en R, nivel básico e intermedio. En el curso de R básico se ha capacitado a 37 profesionales de la RENACE y del CDC Perú. En el curso de R intermedio se ha capacitado a 26 profesionales tanto de CDC como a representantes de Amazonas, Áncash, Apurímac, Cajamarca, Cusco, Huancavelica, Huánuco, La Libertad, Lima, Pasco, Piura, Puno, Tumbes y Ucayali; que integran la Red Nacional de Epidemiología. Estos cursos han dado las competencias para que el personal de la RENACE mejore el análisis de datos de la pandemia.

Así mismo, se ha coorganizado el "Curso internacional en análisis de brotes, modelamiento y respuesta en salud pública, Colombia - Perú 2021". En este curso por parte del Perú se contó con 50 participantes, de los cuales 35 fueron del CDC y la RENACE.

3.1.7 El CDC en los medios y en las redes sociales

La gestión de medios del Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades de julio del 2020 a junio del 2021, fecha en la que se reactiva el área de Comunicaciones, se logró 40 entrevistas en medios de comunicación a voceros autorizados por la Oficina de Información Pública de Minsa (PRENSA) para la difusión de la situación de COVID-19 (Sala situacional) y medidas de prevención.

Se emitieron 16 notas de prensa, que junto a las entrevistas nos permitieron un rebote en medios de más de 130 publicaciones. En redes sociales (Facebook, Twitter e Instagram) se realizaron 200 publicaciones entre infografías, vídeos playground, difusión de notas de prensa, alertas y boletines epidemiológicos y, material audiovisual elaborado por la oficina de comunicaciones de Minsa.

3.1.8 Detección y respuesta oportuna para el control

El CDC- Perú coordina las acciones de notificación de brotes y otros EVISAP a través del aplicativo SiEpi-Brotes y otras fuentes de información, así como la notificación del brote u otros EVISAP dentro de las 24 horas del día e investigación dentro de las 48 horas. Asimismo, monitoriza los equipos de respuesta rápida (ERR) o denominados también como equipos de alerta respuesta (EAR) para brotes a nivel nacional mediante dos indicadores: La oportunidad de notificación de eventos (antes de las 24 horas) y la oportunidad de primera respuesta (antes de las 48 horas).

Asimismo, se desarrolla la vigilancia de eventos sanitarios en medios de comunicación (rumores) sobre la ocurrencia de probables eventos de salud pública los cuales se obtiene a partir de los diferentes medios de comunicación (prensa escrita, televisiva, radial, redes sociales, entre otros); también coordina con la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica y recibe notificaciones de brotes y epidemias las 24 horas del día y los 7 días de la semana los 365 días del año.

3.1.9 Conformación de Equipos de Respuesta Rápida (ERR) para la COVID-19

- En el marco de la emergencia sanitaria por la pandemia el Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades (CDC), implementó desde un inicio estrategias de intervención focalizadas que garantizara una respuesta rápida, oportuna y eficaz para detectar y reducir el tiempo que transcurre desde la detección de la enfermedad y la respuesta, por lo que se conformaron Equipos de Respuesta Rápida (ERR) para la COVID-19 con el mismo personal de este Centro Nacional de Epidemiología, en coordinación con el Instituto Nacional de Salud (INS) y de las fuerzas armadas y policiales, siendo los integrantes capacitados y entrenados, en investigación epidemiológica, toma de muestras y en el uso correcto del equipo de protección personal (EPP).
- Con el avance de la pandemia en Lima y regiones del país se contrató profesionales a nivel nacional para conformar ERR, para fortalecer a la DIRIS, DIRESA/GERESA de epidemiología donde se realizaron 130,020 visitas domiciliarias de noviembre y diciembre 2020, antes de pasar hacer Equipos de Intervención Integral (EII).

- Las actividades de los miembros del ERR, es la investigación epidemiológica de casos sospechosos, entrevista a entorno familiar para identificar otros posibles casos en el domicilio, censo de contactos, evaluación de contactos, orientación y consejería para mantener el aislamiento y cuarentena según corresponda, realizar la toma de muestra de casos sospechosos, conservación y transporte de las muestras, según flujo establecido.

Según Resolución Ministerial N°141-2020-MINSA del 31 de marzo 2020, se aprobó la Directiva Sanitaria N° 088-MINSA/2020/CDC, "Directiva Sanitaria para la implementación y funcionamiento de los Equipos de Respuesta Rápida (ERR) que realizan la Vigilancia Epidemiológica de casos sospechosos de COVID 19", siendo esta derogada el 07 de enero 2021 con la Resolución Ministerial N° 100-2021/MINSA donde se aprueba la Directiva Administrativa N° 302-MINSA-2021-DGIESP, "Directiva Administrativa que establece la organización, implementación y atención de salud en los Centros de Aislamiento Temporal y Seguimiento Comunitarios de COVID-19" y se conforman los Equipos de Intervención Integral (EII).

3.1.10 Fortalecer el análisis de la situación de salud e inteligencia sanitaria en el marco de la pandemia por COVID-19

En el marco de la pandemia por COVID-19 la Dirección de Inteligencia Sanitaria ha elaborado informes técnicos de la mortalidad por COVID-19, mortalidad por COVID-19 en las poblaciones indígenas y de la situación del personal de salud infectado por COVID-19. Asimismo, se ha contribuido en la elaboración de la sala situacional con la emisión de reportes diarios de la situación de la mortalidad por COVID-19 en el Perú y de la situación de la infección por COVID-19 en poblaciones indígena amazónica y andina. También se ha elaborado reportes de la situación del personal de salud infectado por COVID-19 con una periodicidad semanal los cuales han sido remitidos al DVMS.

- Se ha realizado la publicación diaria de las bases de datos de casos confirmados y muertes por COVID-19 en la Plataforma Nacional de Datos Abiertos del estado peruano.
- Se ha elaborado la sala situacional virtual de COVID-19 a partir de la integración de diversas bases de datos orientada a la toma de decisiones en el nivel nacional, regional y local, disponible en la página web del CDC.
- Se implementado, de manera conjunta con la secretaría digital de la Presidencia del Consejo de Ministros, una propuesta de sala de situación virtual para COVID-19; además de la publicación directa en datos abiertos de los positivos y defunciones por COVID-19.
- Se actualizó los criterios de muerte por COVID-19 y el 01 de junio de 2021 se realizó la actualización total del número de muertes en la sala situacional COVID-19 del MINSA (180 764 muertes por COVID-19) incorporándose estos criterios en los procesos diarios de reporte. El CDC conformó el Grupo de Trabajo Técnico de naturaleza temporal (GTT), dependiente de la Presidencia del Consejo de Ministros, con el objeto de proponer los criterios para actualizar la cifra de fallecidos por la COVID-19 (RM N° 095-2021-PCM). Cabe resaltar que el Perú ha sido reconocido a nivel mundial por ser el primer país en el mundo que realiza la revisión de sus criterios de clasificación de las muertes por COVID-19 y que ha actualizado dichas cifras.
- Se ha brindado asistencia técnica a las Direcciones de Epidemiología y sus redes asistenciales para el fortalecimiento del registro de las muertes por COVID-19: Amazonas (1), Ancash (1), Ayacucho (2), Callao (1), Huancavelica (1), Madre de Dios (1), Pasco (1), Piura (1) y Puno (1).
- Se ha elaborado el Protocolo Efectividad de las vacunas contra SARS-CoV-2 en la prevención de la infección, enfermedad, hospitalizaciones, severidad y fallecimientos por COVID-19: estudio poblacional, Perú 2021-2022, que se encuentra en proceso de revisión y aprobación por el Comité de Ética de la UNMSM. A partir de ello se está redactando un artículo científico en base a análisis de data secundaria sobre la Efectividad de la vacuna B1bp cor (Sinopharm) en trabajadores de salud. A la fecha se viene analizando la data de más de 500 mil trabajadores de salud que recibieron las dosis de la mencionada vacuna.
- Se elaboró y remitió reportes periódicos de la situación del COVID-19 en trabajadores de salud a la

Organización Panamericana de la Salud (OPS) los cuales permitieron comparar la situación de este grupo ocupacional con otros países de Sudamérica.

- Se ha elaborado la sala situacional virtual de COVID-19 en trabajadores del sector salud la cual estará disponible en la página web del CDC. Dicha sala situacional presenta los casos confirmados y muertes por COVID-19 según departamento, ocupación e institución donde labora el trabajador del sector salud.
- Se está actualizando el aplicativo informático Noti COVID-19 de acuerdo con la última propuesta de actualización de la directiva sanitaria de vigilancia de la enfermedad por coronavirus, de modo que el aplicativo esté actualizado cuando la propuesta de directiva sea aprobada.
- El equipo técnico de la Dirección de Inteligencia Sanitaria ha liderado y brindado asistencia a las direcciones del CDC para la elaboración de sus mapas de procesos en el marco de la integración del CDC con el INS.

3.2 EL INSTITUTO NACIONAL DE SALUD Y SU RESPUESTA FRENTE A LA PANDEMIA

El Instituto Nacional de Salud (INS) contribuye a la prevención y control de la COVID-19 mediante las siguientes acciones estratégicas:

- Fortalecimiento del diagnóstico molecular en el país, a través del Laboratorio de Referencia Nacional, el apoyo a la Red Nacional de Laboratorios de Salud Pública, la validación e implementación de técnicas moleculares innovadoras (LAMP) y la constatación/verificación de laboratorios públicos y privados en este método.
- Promoción y gestión de la investigación en COVID-19.
- Investigación y desarrollo tecnológico en biología molecular del SARS-CoV-2.
- Vigilancia genómica del SARS-CoV-2 en el Perú.
- Generación de evidencias para la toma de decisiones en prevención y control de la COVID-19.
- Vigilancia de la salud de los trabajadores en el marco de la pandemia por COVID-19.
- Control de calidad de productos relacionados a la prevención y control de la COVID-19.
- Acciones de promoción de la alimentación saludable en el contexto de la pandemia.
- Acciones de apoyo a la respuesta frente a la COVID-19 en poblaciones vulnerables.
- Intervenciones de salud pública a población con comorbilidades, en el contexto de la COVID-19.
- Fabricación de bienes escasos necesarios durante la pandemia.
- Diseño y construcción de una planta farmacéutica para la producción de vacuna contra COVID-19, compatible con rabia y arbovirus.
- Fortalecimiento del INS para la prevención y control de salud - DL N° 1504.

El INS realizaba un promedio de **200 pruebas moleculares por día** para el diagnóstico de COVID-19. Se aprobaron decretos de urgencia para viabilizar la adquisición de pruebas moleculares y rápidas, así como equipos de laboratorio para diagnóstico molecular.

El contexto de la disponibilidad de insumos y equipos fue adverso al inicio; actualmente se cuenta con instalaciones y equipamiento para el **procesamiento** de hasta **8 000 pruebas moleculares por día**. Se hizo evidente la necesidad de emitir regulaciones especiales para promover la investigación científica, con especial énfasis en los ensayos clínicos (vacuna y tratamiento), que pudieran implementarse de forma más expeditiva y además salvaguardando la seguridad y salud de las personas que participan como sujetos de investigación.

3.2.1 Fortalecimiento del diagnóstico molecular del SARS-CoV-2

• Facilidades de Biomedicina, Instituto Nacional de Salud de Chorrillos

Durante los meses de marzo, abril y mayo del 2020, a pesar de la escasez de insumos en el mercado internacional, el Estado financió y realizó la compra de insumos para diagnóstico molecular a través de Perú Compras. Simultáneamente al abastecimiento progresivo de insumos, el INS implementó acciones para lograr la disponibilidad de recursos humanos capacitados en un horario de 24 horas, y adecuación de infraestructura para el incremento de la capacidad de procesamiento diario de pruebas moleculares hasta las 6 000 pruebas diarias a partir del mes de junio.

En el marco de la segunda ola por COVID-19, incrementó su capacidad diagnóstica a partir del mes de febrero 2021. Sin embargo, el diagnóstico es a demanda, acorde a la recepción de muestras para la detección molecular. Es así como en el presente año, el Laboratorio de Referencia Nacional de Virus Respiratorios (Laboratorio Central del INS) se encuentra reportando un promedio de **3 200** resultados por día.

• Laboratorios de referencia y privados

El INS continúa brindando apoyo técnico intensivo a las regiones del país, a fin de implementar sus laboratorios moleculares para el diagnóstico de SARS-CoV-2 y responder frente a la pandemia. Entre ellos se encuentran los laboratorios públicos implementados a la fecha, los cuales pueden ser laboratorios de salud pública, laboratorios hospitalarios, o laboratorios universitarios en convenio con la autoridad regional correspondiente.

Respecto a los laboratorios privados, de acuerdo con lo establecido en el Decreto de Urgencia N°026-2020, numeral 8.3 artículo 8 "El INS realizará la constatación y verificación de los laboratorios clínicos públicos o privados que estarán facultados a realizar la prueba de diagnóstico de la COVID-19". En concordancia con ello, el INS aprobó la Directiva N°053-INS/CNSP.V.01 "Directiva para Detección Molecular del Virus SARS-CoV-2", y luego la Directiva N°054-INS/CNSP.V.01 "Directiva que establece Disposiciones para la Constatación y Verificación de los Laboratorios Públicos y Privados para realizar la Detección Molecular del Virus SARS-CoV-2", en función de las cuales viene realizando la evaluación de las condiciones de infraestructura y equipamiento requeridas para implementar el diagnóstico molecular de SARS-CoV-2, así como la evaluación mediante un panel de proficiencia orientado a demostrar el adecuado desempeño del diagnóstico (concordancia de resultado). Al 6 de mayo existen 41 laboratorios privados facultados en el país para realizar la detección del virus SARS-CoV-2.

Figura: Laboratorios públicos y privados que realizan la detección molecular de SARS-CoV-2



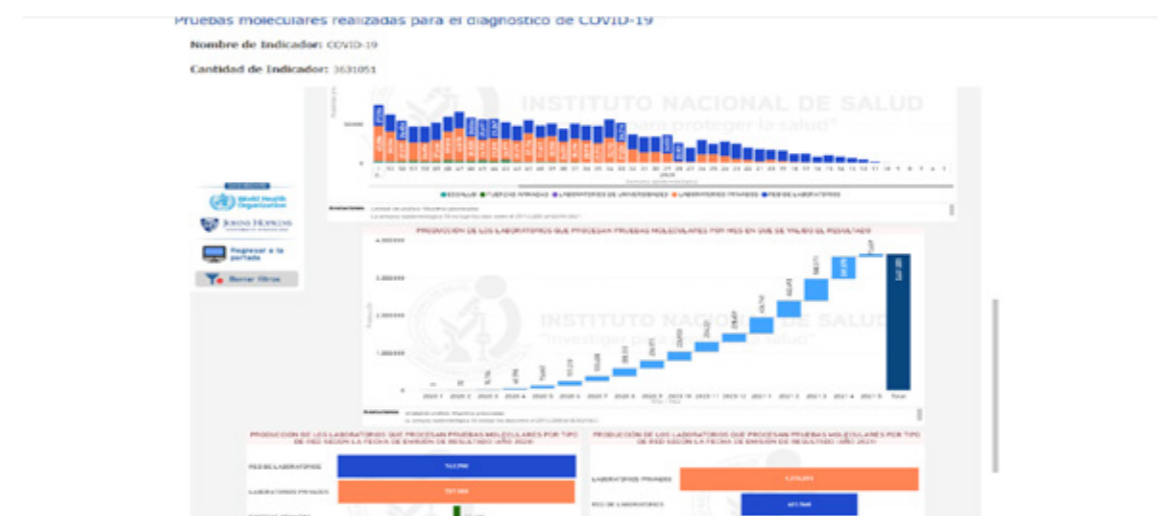
• Apoyo técnico para la implementación de laboratorios de Referencia Regional en regiones que no cuentan con los mismos

Mediante Resolución Jefatural N°104-2020-J-OPE/INS, con fecha 21 de abril de 2020, el INS aprobó el documento técnico "Lineamiento para la implementación de los Laboratorios de Biología Molecular de la Red Nacional de Laboratorios de Salud Pública (Componente Infraestructura y Equipamiento)". En base a dicho documento, el equipo técnico de la Unidad Formuladora y la Oficina Ejecutiva de Gestión de la Calidad del INS realizó asistencia técnica a diversos Laboratorios de Referencia Regional, lográndose el objetivo del registro y aprobación de sus respectivas IOARR de optimización, por medio de sus correspondientes unidades formuladoras. Por otro lado, en este 2021, se viene brindando asistencia técnica para la formulación de proyectos e inversión para la construcción de tres laboratorios de Referencia en La Libertad, San Martín y Cajamarca (Dirección Sub Regional de Salud Jaén).

A continuación, se muestra la **producción nacional de pruebas moleculares** reportadas en el Sistema de Gestión de Información de Laboratorios NETLAB V2.0, para diagnóstico de SARS-CoV-2 al 22 de marzo de 2021.



Producción de pruebas moleculares realizadas por laboratorios públicos y privados



• Implementación de laboratorios móviles y uno portátil:

Asimismo, se implementaron tres laboratorios móviles que realizan pruebas moleculares para el diagnóstico de COVID-19, los cuales están recorriendo provincias que no cuentan con laboratorios de referencia; así como un laboratorio portátil denominado "ONQOY TARIQ" para detección molecular de SARS CoV-2 (COVID-19), mediante el método LAMP, acercando el diagnóstico a la población con la finalidad de contribuir con la descentralización y mejora en la oportunidad de atención.

3.2.2 Promoción y gestión de la investigación en salud

Con la aprobación del DS N°014-2020-SA, que establece medidas para asegurar el adecuado desarrollo de los ensayos clínicos de la enfermedad COVID-19 en el país, se fomenta la realización de ensayos clínicos de la COVID-19 protegiendo a los sujetos de investigación. En este marco, se creó el **Comité nacional transitorio de ética en investigación para la evaluación y supervisión ética de ensayos clínicos de la enfermedad COVID-19**, mediante Resolución Jefatural N° 096-2020-J-OPE-INS, con la finalidad de proteger los derechos, bienestar y seguridad de los sujetos de investigación.

Por otro lado, se creó el registro de las investigaciones sobre COVID-19 en la plataforma **PRISA** del INS. Se realizaron coordinaciones con otros órganos del MINSA, para el desarrollo conjunto de investigaciones, como el estudio de Seroprevalencia en Lima con el CDC. Se identificaron investigaciones prioritarias para el instituto, y se establecieron fondos internos para su desarrollo.

Asimismo, se realizaron coordinaciones con CONCYTEC para identificar prioridades de investigación para financiamiento. Sin embargo, a pesar de la normatividad existente, en uno de los ensayos clínicos para evaluar la vacuna inactivada de Sinopharm, se generó un escándalo, por una desviación del protocolo que consistió en vacunar a personas que no estaban consideradas en el mismo, por ello se tomó las medidas correctivas y sanciones correspondientes. A pesar de ello, hay otros 33 ensayos clínicos que se desarrollan de manera regular y sin inconvenientes; cuatro de ellos corresponden a vacunas contra la COVID-19.

Fomento del desarrollo tecnológico

Se realizaron actividades para el fomento de desarrollo tecnológico, mediante coordinación con diferentes actores de salud, guiando a investigadores e instituciones con el dispositivo médico (ventiladores, C-PAP). Se han transferido además muestras biológicas a diferentes grupos de investigadores mediante el acuerdo de transferencia de muestras biológicas. Asimismo, se ha promovido la emisión de normas para fortalecer el desarrollo de ensayos clínicos con dispositivos médicos, el establecimiento de lineamientos para el desarrollo de vacunas y la colaboración con la emisión de la norma de CONCYTEC que permite el financiamiento de prioridades de investigación en salud (RP N°052-2020-CONCYTEC-P). Actualmente, hay ocho proyectos de investigación en proceso, de universidades y del INS, para el desarrollo de nuevas pruebas moleculares para el diagnóstico de COVID-19.

- **Implementación de extracción de ARN viral bajo la metodología de 'choque térmico'**

Se han descrito varias metodologías para el diagnóstico del virus SARS-CoV-2, de las cuales la reacción en cadena de la polimerasa con transcriptasa reversa en tiempo real (RT-PCR tiempo real), es la de mayor uso a nivel mundial, ya que detecta la presencia del ARN viral; esto hace que sea considerada el estándar de diagnóstico por la OMS; dado que identifica a los pacientes en fase aguda, que es la etapa de mayor tasa de contagio en la población. El procedimiento convencional de la fase analítica del RT-PCR consiste en dos fases: extracción de ARN viral (separación del genoma del virus del resto de la muestra) y amplificación-detección (replicación del ARN viral y detección de algunos componentes muy específicos del mismo).

El INS ha aplicado un protocolo alternativo para el proceso de extracción de ARN de SARS-CoV-2, que disminuiría tiempos y costos a este componente del proceso de las pruebas moleculares para esta etiología. Los resultados presentados demuestran que se puede implementar el Protocolo alterno de Shock térmico/Proteína K, para la obtención de ARN viral de SARS-CoV-2. El extraído por Shock térmico es viable para ser usado en forma directa sobre la mezcla de PCR y obtener resultados equivalentes a los que se obtienen por el método convencional por columna de sílica gel.

- **Desarrollo del diagnóstico molecular LAMP para producción en el país**

Se ha logrado validar una prueba molecular *in house* bajo la metodología LAMP, de alta sensibilidad y especificidad del LAMP, que ha demostrado superioridad frente a otros métodos moleculares como PCR, además de ventajas operativas para su aplicación en campo, rápida reacción, bajo costo y tolerancia a los inhibidores.

El INS, cumpliendo con una de sus funciones más importantes, la investigación y el desarrollo tecnológico, ha explorado la opción de desarrollar un **Kit diagnóstico molecular para SARS-CoV-2 basado en LAMP**, el cual ha sido denominado "TARIKI COVID-19". Se ha elaborado un plan de producción, implementación y distribución del kit diagnóstico TARIKI COVID-19, con el objetivo de contribuir con la descentralización y oportunidad del diagnóstico de laboratorio.

- **Aislamiento del SARS-CoV-2 en el laboratorio BSL-3**

El aislamiento del virus es importante porque permite recuperar la forma infectante del virus y su posterior propagación y amplificación, para ser utilizado en las diferentes aplicaciones como insumo biológico viable o inactivado (antígeno), entre otros usos relevantes. El INS ha logrado el aislamiento viral mediante la inoculación de las muestras de hisopado de pacientes en la línea celular Vero (Epitelio de Riñón de Mono Verde *Cercopithecus aetiops*).

Este antígeno, en su forma inactivada, es la base para el desarrollo de pruebas inmunoenzimáticas (ELISA) que detectan anticuerpos IgM e IgG y en su forma viable para el desarrollo de la prueba de neutralización por reducción de placas (PRNT) para el diagnóstico serológico de COVID-19.

3.2.3 Vigilancia Genómica del SARS-CoV-2 en el Perú

El conocimiento de los genomas del coronavirus SARS-CoV-2 en los diferentes países es importante porque permite conocer la dispersión del virus en el mundo y la evolución del virus en el proceso; además, proporciona información importante para el diseño y evaluación de vacunas contra la COVID-19.

El Perú cuenta con capacidad técnica para el secuenciamiento de genomas del Coronavirus SARS-CoV-2. Actualmente ya se han secuenciado 34 genomas y se están analizando más muestras. Los genomas de coronavirus SARS-CoV-2 en Perú, comparados con los genomas de los virus reportados en diferentes países, se agrupan en las ramificaciones genéticas o clados G y S y sugieren múltiples orígenes de ingreso, probablemente de países como España, Italia, Alemania y Taiwán. Existe presencia de genotipos nuevos propios de Perú, originados por transmisión local.

Con base en la información de genomas de SARS-CoV-2, en el Perú hubo varios ingresos del virus al país, provenientes de países de Europa y Asia. Se ha determinado la circulación de las variantes de Reino Unido, Brasil y últimamente la C37, probablemente la responsable de la segunda ola de la COVID-19 en el país.

3.2.4 Evidencias para la toma de decisiones en prevención y control de la COVID-19

El INS ha realizado a la fecha 38 revisiones rápidas, 40 opiniones técnicas y 23 evaluaciones de tecnologías sanitarias, la mayor parte de ellas relacionadas al diagnóstico, tratamiento, prevención y control de la COVID-19 en el país.

Las evidencias generadas por el INS a través de la UNAGESP y en coordinación con la Red Nacional de Evaluación de Tecnologías Sanitarias (RENETSA), han permitido apoyar las decisiones de política para enfrentar la pandemia. Entre los temas abordados destacan:

- La utilidad de las pruebas rápidas para la detección y vigilancia del SARS-CoV-2.
- Las alternativas terapéuticas frente a la COVID-19, para su uso en profilaxis, tratamiento temprano, manejo hospitalario y de cuidados intensivos.
- Factores de pronóstico en pacientes con diagnóstico de COVID-19.
- Intervenciones para la prevención de la COVID-19.

3.2.5 Vigilancia de la salud de los trabajadores en el marco de la pandemia de la COVID-19

El CENSOPAS/INS, mediante **RM N°377-2020/MINSA** ha recibido el encargo de administrar el registro de planes de vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo a nivel nacional, así como su fiscalización posterior. En ese marco ha realizado a la fecha:

- Revisión de protocolos sectoriales que definen lineamientos de vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo para la reactivación de actividades económicas en las cuatro fases decretadas por el Estado.
- Administración nacional de registros de planes para la vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo según sector económico y departamento, a través del sistema SICOVIG para el registro de actividades en fase 1 y 2 (hasta el 30 de junio de 2020); y el correo empresa@minsa.gob.pe para actividades en fase 3 y 4 (desde el 01 de julio de 2020, según DS 117-2020-PCM). Durante 2020, se registraron 250 560 planes; mientras que, en 2021, hasta el 22 de marzo, se han registrado 22 373 planes.
- Para dar atención rápida a las funciones delegadas en la RM 377-2020-MINSA, el CENSOPAS, en trabajo coordinado con la OGTI-MINSA, desarrolló las plataformas correspondientes.
- Asistencia telefónica para el registro de planes de vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo, así como su elaboración según normatividad vigente.
- Desarrollo y administración del aplicativo para denuncias por supuesto incumplimiento de planes de vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo (acceso web <https://covid.minsa.gob.pe/Denunciascovid/index.aspx>). Las denuncias recibidas en el aplicativo, así como por otros medios (mesa de partes, correo electrónico) son remitidas a entidades fiscalizadoras según la actividad laboral, para que actúen en el marco de sus funciones.
- Atención a planes de vigilancia, prevención y control de COVID-19 remitidos por entidades fiscalizadoras (SUNASS, OSITRAN, DIGESA, entre otros).
- Fiscalización posterior de Planes para la vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo, a nivel nacional. El procedimiento de fiscalización posterior se ha realizado según lo establecido en la TUO de la Ley N° 27444, aprobado con DS 004-2019-JUS; mientras que el muestreo y selección de expedientes, según el DS N° 096-2007, regula la fiscalización posterior aleatoria de los procedimientos administrativos por parte del Estado. Se ha ejecutado la fiscalización posterior de planes registrados durante el semestre 1 y 2 del año 2020, con cantidades de 317 y 388 planes, respectivamente.

Por otro lado, el CENSOPAS también realiza actividades que han sido incluidas en la RM N° 928-2020/MINSA que aprueba el "Plan de preparación y respuesta ante posible segunda ola pandémica por COVID-19 en el Perú".

Con relación a intervenciones estratégicas, se ha realizado la evaluación de 40 establecimientos del primer nivel de atención de salud en Lima Metropolitana y Callao, los cuales fueron priorizados por la Dirección de Prevención y Control de TB del MINSA.

En aspectos de gestión de calidad, se logró el proceso de reacreditación de los laboratorios clínico y toxicológico con la ISO 15189 a través de la Entidad Mexicana de Acreditación y se viene trabajando para la recertificación de la ISO 27001.

3.2.6 Control de calidad de productos relacionados a la prevención y control de la COVID-19

El INS viene cumpliendo el control de calidad de productos relacionados con el diagnóstico, tratamiento y prevención de la COVID-19, para lo cual se están fortaleciendo sus capacidades, a fin de brindar un servicio oportuno.

3.2.7 Acciones de promoción de la alimentación saludable, como elemento relevante para la reducción de la vulnerabilidad frente a la COVID-19

El INS, a través del CENAN, viene realizando múltiples acciones para promover una alimentación saludable. Entre ellas destacan:

Actualización de la plataforma virtual del observatorio de nutrición y estudio del sobrepeso y obesidad

El Observatorio de Nutrición y de Estudio del Sobrepeso y la Obesidad, es una herramienta de monitoreo que suministra información y permite el análisis periódico de la situación nutricional de los niños, niñas y adolescentes, cumpliendo de esta manera con lo establecido en la Ley 30021. Sin embargo, es importante conocer la situación nutricional de la población peruana en todas sus etapas de vida, por lo que este observatorio brinda además información de todos los grupos poblacionales.

A la fecha, además de evidencia científica actualizada y estrategias para la prevención del sobrepeso y obesidad, se han difundido reportes de indicadores nutricionales y alimentarios en la Plataforma Virtual basado en los resultados de la Vigilancia Alimentaria Nutricional realizada por el CENAN.

Elaboración de material didáctico, dirigido a la población, para promover alimentación saludable durante la emergencia COVID-19

Difusión en plataformas institucionales de videos sobre minutas de recetas nutritivas, económicas y saludables; difusión de prácticas y hábitos saludables y de recetarios con recomendaciones para la preparación de alimentos en Iniciativa "Ollas Comunes", todo esto durante el periodo de emergencia sanitaria por COVID-19.

Aprobación y Socialización del Procedimiento Higiénico Sanitario para el personal de salud del primer nivel de atención durante la medición de peso, talla, perímetro abdominal y determinación de hemoglobina en la pandemia por COVID-19

En coordinación con la Etapa de Vida Niño del MINSA, el procedimiento ha sido socializado vía Zoom a las Direcciones Regionales de Salud, Gerencias Regionales y Direcciones de Redes Integradas del MINSA, contando con 500 participantes. Cabe resaltar que el ámbito de aplicación del presente procedimiento son todos los establecimientos de salud en donde se implementarán los contenidos brindados en la socialización con el objetivo de proteger la vida del personal de salud y la población usuaria de los servicios.

Lanzamiento aplicativo 'Zucar' para aprender a prevenir y controlar la Diabetes mellitus tipo 2

Aplicación móvil diseñada y validada por el CENAN, es una herramienta con información clara, oportuna y completa, que ayudará a llegar al peso ideal, teniendo como base un plan de alimentación personalizado.

Lanzamiento del aplicativo móvil ¡Yico! para la alimentación de los niños en sus 2 primeros años de vida

El CENAN ha diseñado una herramienta digital que pone al alcance de los padres de familia, jefes de hogar y adultos responsables de niños menores de dos años, información clara, oportuna y completa sobre cómo preparar recetas sencillas y nutritivas que contribuyan a su adecuado crecimiento y desarrollo.

Lanzamiento del aplicativo ALERTA

El CENAN presentó el aplicativo llamado "Alerta", el cual brinda información nutricional para la población sobre el contenido de grasas, azúcar y sodio en los productos industrializados. Esta herramienta tiene como objetivo brindar información nutricional de estos productos en tiempo real a través de una plataforma de cálculo, que mostrará advertencias en caso los productos presenten un alto contenido de estos nutrientes según porción de consumo.

3.2.8 Acciones de apoyo a la respuesta frente a la COVID-19 en poblaciones vulnerables

El INS, a través del CENSI, viene brindando apoyo al MINSa y otros sectores en las acciones dirigidas a poblaciones indígenas, nativas y vulnerables. Entre sus principales actividades, destacan:

- Adecuación para la promoción de medidas de prevención y control de la COVID-19 en diferentes lenguas indígenas en las diferentes regiones del país, a través de los Coordinadores de la Estrategia de Pueblos Indígenas regionales.
- Desarrollo de la propuesta: elaboración de guía de productos a base de plantas medicinales
- Asistencia técnica: intervención comunitaria en el distrito El Carmen con población afroperuana.
- Asistencia técnica: intervención comunitaria en el distrito Nieva con población awajum wampis de Amazonas.
- Elaboración del protocolo de investigación: comportamiento de la COVID-19 en poblaciones indígenas en su contexto social y cultural, un abordaje cuantitativo y cualitativo. Región Amazonas y Ucayali.
- Acompañamiento en las visitas de intervención y de atención en poblaciones indígenas del Datem del Marañón-Loreto.
- Desarrollo de la propuesta de Intervención Vigilancia Comunitaria en la prevención y control COVID-19, en población indígena awajún, wampís.
- Presentación y aprobación del proyecto de investigación para rescatar el valor de la quina de uso medicinal para el control del virus SARS, con la UNMSM.
- Capacitación en la respuesta en esta segunda ola pandémica COVID-19 a los establecimientos de salud que atienden poblaciones nativas, andinas y amazónicas

3.2.9 Fabricación de bienes escasos necesarios durante la pandemia

• Medios de transporte viral

Debido a la escasa disponibilidad del medio de transporte viral para muestras del virus SARS-CoV-2 en el país y el extranjero, el INS viene realizando la fabricación de dichos medios de transporte. Se ha producido hasta el 15 de julio la suma de 40 856 medios de transporte viral, que han viabilizado la toma de muestra a nivel nacional durante el período de escasez de medios comerciales.

• Alcohol gel “Chuya Maqui”

Se cumplió al 99% el plan de fabricación del alcohol gel “Chuya Maqui” (manos limpias), de acuerdo con el plan COVID del INS, ello se gestionó a través de la droguería INS CNPB; para uso del personal como parte de los protocolos sanitarios a cumplir por el personal de la institución en sus labores diarias, para la prevención de contagio de COVID-19.

3.2.10 Proyecto de Ley que fortalece la investigación, desarrollo, producción y gestión de productos biológicos y bienes de importancia estratégica para la salud pública que dispone la implementación de la Planta de Producción de Vacunas para la prevención y control de las enfermedades

Iniciativa de ley que permite habilitar los mecanismos necesarios, en materia de contratación, infraestructura, servicios y tecnología, para la puesta en marcha de la “Planta de Vacunas”, bajo el Proyecto de Ley denominado “Proyecto de Ley que fortalece la investigación, desarrollo, producción y gestión de productos biológicos y bienes de importancia estratégica para la salud pública y dispone la Implementación de la **Planta de producción**

de vacunas para la prevención y control de las enfermedades”, contempla todas aquellas medidas necesarias previas, durante y posteriores a la producción de vacunas, de tal manera que se garantiza su funcionamiento y sostenibilidad.

3.2.11 Fortalecimiento del INS para la prevención y control de salud - DL N° 1504

En el marco de la delegación de facultades del año 2020 autorizada mediante Ley N° 31011 (Ley que delega en el Poder Ejecutivo la facultad de legislar en diversas materias para la atención de la emergencia sanitaria producida por la COVID-19), se emitió el 11 de mayo de 2020 el DL N° 1504, el cual fortalece al INS para la prevención y control de las enfermedades, a través del establecimiento de medidas orientadas a garantizar una intervención articulada e integrada entre la vigilancia epidemiológica e inteligencia sanitaria, acompañada de la conducción de la red nacional de laboratorios de salud pública y el desarrollo de investigación, innovación y tecnologías en salud. Entre las principales medidas se encuentran:

- El cambio de naturaleza jurídica del INS hacia el de un organismo público técnico especializado, con personería jurídica de derecho público interno, autonomía funcional, administrativa, económica y financiera y que constituye pliego presupuestal.
- La incorporación de la competencia en la producción y gestión de bienes de importancia estratégica para la salud pública.
- La integración del Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades (CDC) en el INS para optimizar la vigilancia epidemiológica, laboratorial e inteligencia sanitaria.
- El fortalecimiento del rol en materia de revisión y evaluación de tecnología en salud, a través de la creación del Centro de Evaluación de Tecnologías en Salud, para lograr un acceso y uso racional de tecnologías basadas en evidencias de eficacia, seguridad y costo efectividad.
- Énfasis en la desconcentración de funciones, a través de la creación de los Centros Macro Regionales, mediante los cuales se destina especialidad y niveles de atención a las necesidades a nivel nacional, de manera técnica y científica.

3.2.12 El Centro Nacional de Salud Pública

El Centro Nacional de Salud Pública al inicio de la pandemia realizaba en promedio 200 pruebas moleculares por día para el diagnóstico de COVID-19. Se había aprobado el DS 010-2020-SA que incluía la estrategia de implementación de pruebas rápidas serológicas para el diagnóstico de COVID-19, con la aprobación de Decretos de Urgencia para viabilizar la adquisición de pruebas moleculares y rápidas, así como equipos de laboratorio para diagnóstico molecular. El contexto de la disponibilidad de insumos y equipos era ya adverso, lo cual se ha venido superando, de modo que actualmente contamos con instalaciones y equipamiento para el procesamiento de hasta 6,000 pruebas moleculares por día. Se hacía evidente la necesidad de emitir regulaciones especiales para promover la investigación científica, con especial énfasis en los ensayos clínicos (vacuna y tratamiento), que pudieran implementarse de forma más expeditiva y además salvaguardando la seguridad y salud de las personas que participan como sujetos de investigación.

El CNSP viene contribuyendo a la prevención y control de la COVID-19 mediante las siguientes acciones estratégicas:

• Vigilancia e investigación de casos mediante el procesamiento de muestras para el diagnóstico del virus SARS-CoV-2

Al inicio de la pandemia a pesar de la escasez de insumos en el mercado internacional, el estado financió y realizó la compra de insumos para diagnóstico molecular a través de Perú compras. simultáneamente al abastecimiento progresivo de insumos, el INS implementó acciones para lograr la disponibilidad de recursos humanos capacitados en un horario de 24 horas, y adecuación de infraestructura para el incremento de la capacidad de procesamiento diario de pruebas moleculares. con ello, se logró una capacidad de procesamiento de 6000 pruebas diarias a partir del mes de junio 2020. en el marco de la Segunda Ola y una posible Tercera Ola

de COVID-19, el INS ha realizado las acciones necesarias para incrementar su capacidad diagnóstica a **8000** pruebas diarias a partir del mes de febrero 2021.

A la fecha el personal especializado del INS han realizado el diagnóstico molecular RT-PCR tiempo real manual y con equipos automatizados de muestras de casos sospechosos de COVID-19, procesando el 100% (**4 352 864**) de las muestras enviadas para el descarte molecular del coronavirus con ellos el CNSP busco con contribuir con el registro adecuado de casos y sus correspondientes medidas de control para reducir el impacto sanitario de la enfermedad en el territorio nacional, reforzando los sistemas de prevención, control, vigilancia y respuesta sanitaria.

El INS planteó estrategias en busca de la reducción el impacto sanitario de la enfermedad en el territorio nacional y reforzar los sistemas de prevención, control, vigilancia y respuesta sanitaria, se implementó como estrategia un Laboratorio Móvil: **El COVID MASKAQ** o "Buscando al COVID".

Este laboratorio móvil cuenta con tecnología de punta y está adaptado a los estándares internacionales para diagnóstico molecular oportuno y de alta calidad de SARS-CoV-2 (COVID-19), con la coordinación y participación de personal especializado en diagnósticos moleculares de otros Laboratorios de esta Dirección Ejecutiva que hicieron posible su implementación en este Laboratorio Móvil "MASKAQ" en las diferentes regiones del país (Madre de Dios, Piura, Ancash, Arequipa, Huancavelica, Junín, Huánuco, Pasco y Lima Provincias (Huaral – Cañete)). El CNSP cuenta con tres laboratorios móviles COVID MASKAQ: "Huk", "Iskay" y "Kimsa", que viene atendiendo la demanda en las regiones de la costa y sierra del país,

• Operación de los equipos de Respuesta Rápida en Salud Pública del INS para Covid-19

En el marco de la pandemia de COVID, el INS apoyó en la conformación de los Equipos de Respuesta Rápida (ERR) que actuaron durante la emergencia sanitaria COVID-19. Los equipos ERR estaban conformados por un epidemiólogo del CDC Perú, un laboratorista del INS.

La población beneficiaria eran las personas que se comunicaban a la central telefónica 113 solicitando el descarte de infección por el virus del SARS-CoV-2, listado que luego era revisado por el Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades (CDC-Perú), encargados de elaborar la programación de las visitas diarias. Las muestras eran enviadas al Área de Recepción y Obtención de Muestras (ROM) del INS en la sede chorrillos para su posterior análisis en el laboratorio correspondiente.

Los ERR desde abril del 2020 a febrero del 2021 han realizado **8,702 visitas**, en las que se han tomado **20, 123 muestras** (hisopado) y **35, 472** pruebas rápidas.

El ERR del INS solo estuvo en funcionamiento hasta el 23 de febrero de este año debido a que a través del artículo 4 de la RM N° 004-2021/ MINSa se derogó la RM N° 141-2020-MINSa la cual aprobó el funcionamiento de los Equipos de Respuesta Rápida que realizaban la Vigilancia Epidemiológica de casos sospechosos de COVID-19.

• Fortalecimiento del diagnóstico molecular en el país, a través del Laboratorio de Referencia Nacional, el apoyo a la Red Nacional de Laboratorios de Salud Pública

De acuerdo con lo establecido en el Decreto de Urgencia N°026-2020, numeral 8.3 artículo 8 "El INS realizará la constatación y verificación de los laboratorios clínicos públicos o privados que estarán facultados a realizar la prueba de diagnóstico de la COVID-19". En concordancia con ello, el INS aprobó la Directiva N°053-INS/CNSP.V.01 "Directiva para Detección Molecular del Virus SARS-CoV-2.", y luego la Directiva N°054-INS/CNSP.V.01 "Directiva que establece Disposiciones para la Constatación y Verificación de los Laboratorios Públicos y Privados para realizar la Detección Molecular del Virus SARS-CoV-2", en función de las cuales, viene realizando la evaluación de las condiciones de infraestructura y equipamiento requeridas para implementar el diagnóstico molecular de SARS-CoV-2, así como un panel de proficiencia orientado a demostrar el adecuado desempeño del diagnóstico (concordancia de resultado).

A la fecha, el Centro Nacional de Salud Pública, continúa con la implementación y constatación, fortaleciendo la capacidad del diagnóstico a nivel nacional, actualmente el país cuenta con 100 laboratorios fortalecidos, 39 corresponden al sector público, 46 privados 9 ESSALUD, 1 Fuerzas Armadas y 05 Laboratorios de Universidades, los mismos que han cumplido con los requisitos de las normas vigentes para realizar la detección molecular del SARS-CoV-2.

• Sistema de Información en Salud Pública

Tras el inicio de la pandemia se logró la implementación del sistema NetLab2 como una forma eficiente de emisión de resultados, permitiendo la visualización directa y segura por el ciudadano a través de la página web del INS, con un código de acceso enviado a su teléfono celular. Esto agiliza la entrega de resultados y permite una mayor accesibilidad a la información así mismo se logra tener en una sola base de datos a nivel nacional la información actualizada respecto a los diagnósticos realizados. Además, estos resultados cuentan con un certificado digital que asegura que los resultados que se publican visualizan, descargan e imprimen desde el sistema NETLAB tienen la misma validez legal que los resultados impresos en papel que tienen una firma manuscrita.

• Sala situacional – Diagnóstico y vigilancia de SARS CoV-2 (COVID-19)

EL INS actualmente cuenta con 2 salas situaciones disponibles en la página web. Una de ellas proporciona la información de Secuenciamiento Genético del Virus SARS-COV-2 en Perú (<https://web.ins.gob.pe/es/covid19/secuenciamiento-sars-cov2>), en la cual se puede revisar la información actualizada correspondiente a las variantes y linajes identificados en el país y su distribución en el territorio nacional, así como la cantidad de genomas secuenciados y el número de muestras por región. La otra sala proporciona la información de los Laboratorios que realizan pruebas moleculares para el diagnóstico de SARS CoV-2 (COVID-19) (<https://web.ins.gob.pe/es/indicador/pruebas-moleculares-realizadas-para-el-diagnostico-de-covid-19>) en la cual se puede visualizar el número de laboratorios que realizan el diagnóstico; el número de diagnósticos realizados; la producción por laboratorio; resultados por: regiones, grupo etario, sexo, semana epidemiológica; mapas de distribución de los casos y resultados por red de laboratorios. Ambas salas son de libre acceso para la población y permiten un manejo rápido y amigable de la información.

• Estudio de seroprevalencia del SARS-CoV-2

El estudio de seroprevalencia determinara la incidencia, prevalencia y factores de riesgo para la infección por virus SARS-CoV-2, estudio poblacional en el Perú, 2020-2021- EpiCovid-Perú. Es un Estudio analítico, observacional, longitudinal, prospectivo, diseño de cohorte abierta, con base poblacional y de selección aleatoria. El Instituto Nacional de Salud (INS) ha contribuido con desde la concepción de la idea con coautores que forman parte del equipo de investigación, así como el apoyo logístico laboral, distribución de insumos para la realización del estudio y procesamiento de muestras, este estudio aún sigue en fase de realización. Cuenta con la aprobación institucional de comité de ética del INS (OC-050-20) y sus participantes a través de un consentimiento informado autorizan participar del mismo.

• Vigilancia Genómica de las Variantes de SARS-CoV-2 en el Perú.

A partir de la implementación de la plataforma de vigilancia genómica para SARS-CoV-2 en el Instituto Nacional de Salud, se ha confirmado que el linaje C.37 es el linaje predominante en el país. En el último reporte emitido a la fecha del 22 de junio se informa que en las 24 regiones del Perú en total, la variante predominante en las 1714 muestras procesadas es la "variante de interés" C.37 (Lambda) con un 71.46% (1228 muestras). Asimismo, se identificó la "variante de preocupación" P.1 (Gamma) en 14.33% (242 muestras) en todas las regiones excepto Ancash y Puno.

También se identificó la "variante de preocupación" B.1.1.7 (Alfa) en 0.89% (15 muestras) en las siguientes regiones: Junín, Lima, Madre de Dios, Piura y Tumbes y la "variante de preocupación" B.1.617.2 (Delta) en 0.12% (2 muestras) correspondientes a los meses de mayo y junio respectivamente, en la región Arequipa. Otra "variante de preocupación" identificada es B.1.429 (Epsilon) en 0.12% (2 muestras) correspondientes al mes de febrero en la región La Libertad. Además, se identificó la "variante de interés" P.2 (Zeta) en 0.06% (1 muestra) correspondiente al mes de marzo de la región Ancash y se identificó "otros linajes" en 12.97% (223 muestras).

Es así que de las “variantes de preocupación” declaradas por la OMS, en el Perú ya se han identificado 3 de las 4 ya que, hasta la actualidad, no se ha evidenciado la presencia de la variante B.1351 (Beta). Mientras que de las 7 “variantes de interés”, ya se han identificado 3, siendo la variante Lambda la predominante en el territorio peruano.

LABORATORIO MOVIL COVID MASQAK



Figura: Laboratorio móvil: COVID MASKAQ



Figura: Laboratorio móvil: COVID MASKAQ

LABORATORIO MÓVIL: COVID MASKAQ



DIAGNÓSTICO EN EL LABORATORIO DE REFERENCIA NACIONAL DE VIRUS RESPIRATORIO



Figura 4. Personal realizando diagnóstico de virus respiratorios

AMPLIACIÓN DEL LABORATORIO MOLECULAR PARA REALIZACIÓN DE HASTA 6,000 PRUEBAS DIARIAS DE COVID-19



Figura: Moderno equipamiento para realización de diagnóstico masivo de COVID-19

Figura: Fortalecimiento del diagnóstico molecular

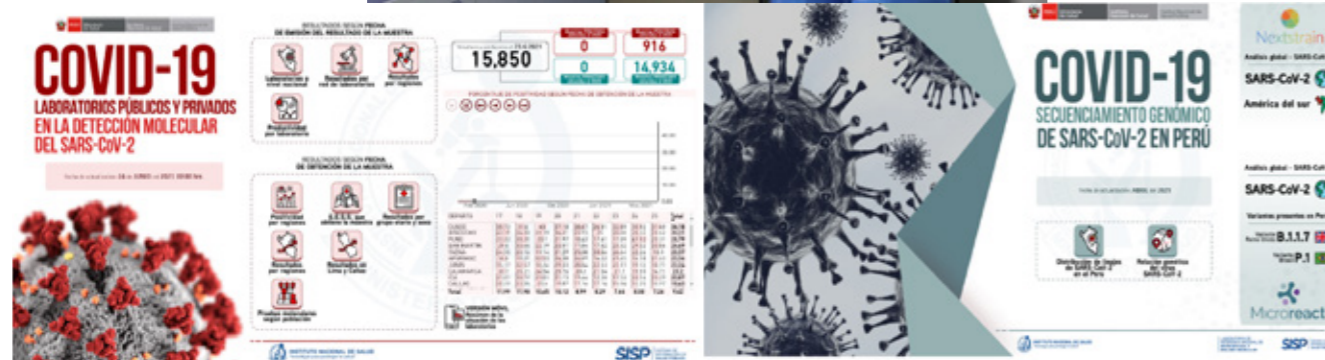


Figura: Laboratorios Públicos y Privados para realizar la Detección Molecular del Virus SARS-CoV-2"

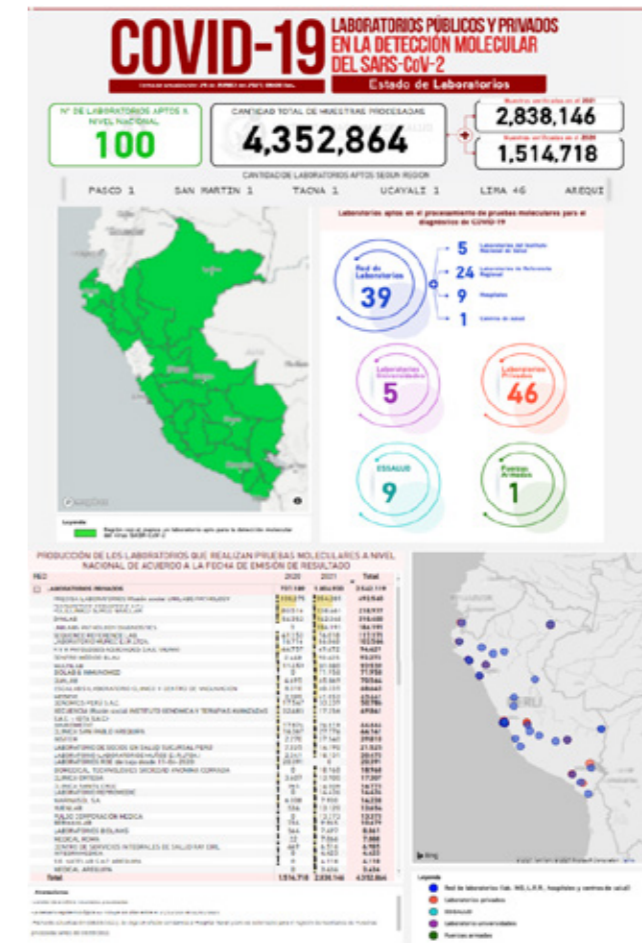
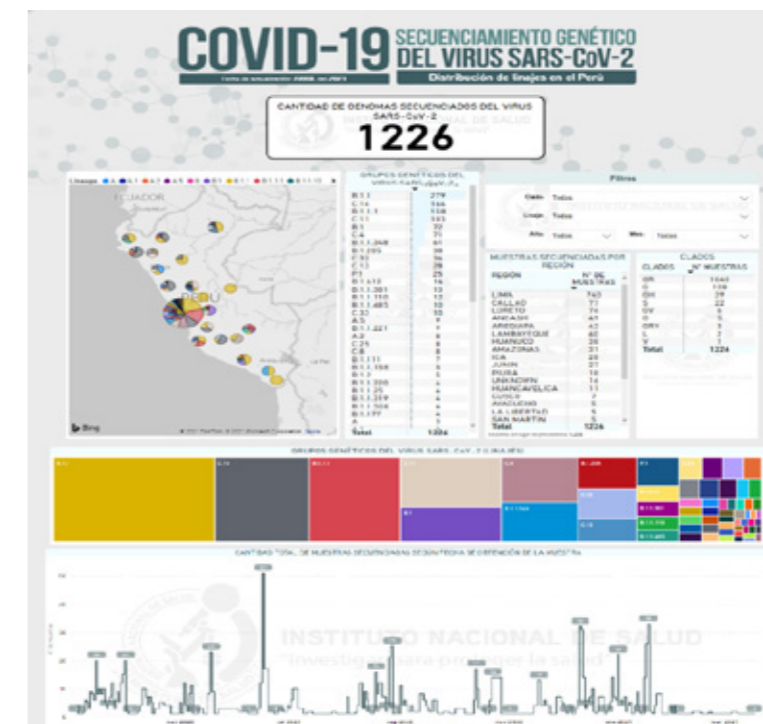


Figura: Sala virtual de Laboratorios que realizan pruebas moleculares para el diagnóstico de SARS CoV-2 (COVID-19) y Sala virtual del secuenciamiento Genético del Virus SARS-COV-2 en Perú

Figura: Sala virtual del secuenciamiento Genético del Virus SARS-COV-2 en Perú



3.3 PROTECCIÓN Y CUIDADOS: ACCIONES DE LA DIRECCIÓN DE SANEAMIENTO AMBIENTAL

3.3.1 Acciones realizadas en el marco de la COVID 19 por la Dirección Ejecutiva de Control y Vigilancia- DCOVI

La DIGESA, como órgano de línea del Ministerio de Salud y rector en los temas de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria, en el marco de la Emergencia Sanitaria por la COVID-19 viene realizando actividades operativas para el control de la pandemia de COVID-19 que enfrenta el país las cuales se detallan a continuación:

- **Asistencias Técnicas Virtuales a Nivel Nacional:**

- Asistencia técnica a través de la plataforma virtual Zoom, dirigido a las 25 regiones, 04 DIRIS de Lima Metropolitana y público en general de las IPRESS públicas y privadas con la finalidad de fortalecer lo establecido en la Resolución Ministerial N°1295-2018/MINSA que aprueba la NTS N° 144-MINSA/2018/DIGESA, Norma Técnica de Salud: "Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud, Servicios Médicos de Apoyo y Centros de Investigación"; en atención a la COVID-19.
- Durante el año 2020 se tuvo un total de 4,866 participantes y en el año 2021 hasta el mes de junio, un total de 6608 participantes, lo cual hace un total de **11474** personas capacitadas.

De esta manera se contribuyó a prevenir y controlar los diferentes factores de riesgos de contaminación en las IPRESS en un 50% más que otros años, a través de un correcto manejo de residuos sólidos de manera descentralizada, para aportar a salvaguardar la salud del personal asistencial y usuarios en estos espacios.

- Asistencia técnica a través de la plataforma virtual Zoom, dirigido a los administradores de cementerios, servicios funerarios, ministerio público, además a las 25 regiones, 04 DIRIS de Lima Metropolitana y público en general de las IPRESS con la finalidad de fortalecer lo establecido en la Ley N°26298, Ley de Cementerios y Servicios Funerarios y su Reglamento el Decreto Supremo N° 03-94-SA y de la Directiva Sanitaria N° 087-2020/DIGESA/MINSA, Directiva Sanitaria para el Manejo de Cadáveres por COVID-19 aprobada mediante Resolución Ministerial N°100-2020-MINSA y sus modificatorias.

Para el año 2020 se contó con 1571 participantes y en el año 2021, hasta el mes de junio, 3363 participante, lo cual hace un total de **4934** personas capacitadas. Con estas acciones se fortalecieron las capacidades técnicas de los administradores de los cementerios, servicios funerarios, ministerio público, además a las 25 regiones, 04 DIRIS de Lima Metropolitana y público en general de las IPRESS, para contribuir a la reducción de contagios de Covid-19 en el ejercicio de sus funciones de manera descentralizada.

- **Vigilancia Sanitaria:**

- Se realiza la vigilancia sanitaria a establecimientos de Salud (EESS), Servicios Médicos de Apoyo (SMA) de Lima y Callao, a fin de verificar la adecuada gestión y manejo de residuos sólidos generados por la atención a los pacientes COVID-19, en base a lo establecido en la NTS N° 144-MINSA/2018/DIGESA.
- Durante el año 2020 y 2021 se realizaron 6 vigilancias sanitarias a hospitales y 09 a IPRESS del primer nivel de atención a IPRESS de primer (2020) y 18 vigilancias sanitarias a hospitales y 43 a IPRESS del primer nivel de atención a IPRESS (2021), haciendo un total de 76 vigilancias.

Asimismo, debemos señalar que hasta el mes de junio del presente año, se realizó la súper vigilancia sanitaria de la gestión y manejo de residuos sólidos en el marco de la COVID-19 a las regiones de: La Libertad, Tacna, Tumbes, Piura y Moquegua.

Con ello aumentó la cobertura en vigilancia sanitaria en la ejecución de la norma técnica sanitaria, asegurando la reducción de contagios a través de residuos sólidos en los IPRESS y hospitales de una forma estratégica y descentralizada.

- Se realiza la vigilancia sanitaria a locales de Ollas Comunes de Lima Metropolitana, con el objetivo de brindar recomendaciones sanitarias en la preparación de alimentos para aportar al cuidado integral de la salud general y evitar la proliferación de la Covid-19. De igual forma, se realizaron asistencias técnicas virtuales a socias de comedores populares para reforzar el factor sanitario en sus locales para prevenir los contagios, en el marco de la RM N°383-2020-MINSA: "Orientaciones sobre condiciones sanitarias mínimas para preparar alimentos en olla común en situaciones de emergencia sanitaria" y la RM N° 157-2021/MINSA: "Norma Técnica Sanitaria para servicios de alimentación colectiva"

- **Monitoreo mensual a las DIRESA /GERESA/DIRIS:**

- Se realiza el monitoreo mensual a los establecimientos de Salud a nivel nacional, a fin de verificar la adecuada gestión y manejo de residuos sólidos generados por la atención a los pacientes COVID-19, y el adecuado manejo de cadáveres COVID-19.

Se logró aumentar la cobertura de los monitoreos para evitar los contagios de Covid-19, siendo realizados en el 2020-2021 con una frecuencia más constante.

Cuadro: Cantidad De Establecimientos de Salud que remiten la información de Residuos Sólidos

ESTABLECIMIENTOS DE SALUD QUE REMITIERON LA FICHA DE REPORTE MENSUAL DE LA GESTIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS GENERADOS EN LA ATENCIÓN POR COVID-19				
REGIONES	2021			
	Enero	Febrero	Marzo	Abril
AMAZONAS	217	186	64	0
ANCASH	10	10	10	10
APURIMAC	89	88	91	0
AREQUIPA	0	0	7	0
AYACUCHO	102	106	109	122
CAJAMARCA	135	137	137	0
CUSCO	164	217	233	223
HUANCAVELICA	63	63	63	63
HUÁNUCO	9	9	9	9
ICA	13	0	0	0
JUNÍN	0	11	11	0
LA LIBERTAD	133	135	136	0
LAMBAYEQUE	0	0	0	0
LORETO	7	0	7	8
MADRE DE DIOS	29	29	30	30
MOQUEGUA	35	29	34	43
PASCO	4	5	5	3
PIURA	3	3	3	3
PUNO	3	3	5	8
SAN MARTÍN	5	5	5	5
TACNA	0	0	0	0
TUMBES	0	0	0	0
UCAYALI	21	21	21	21
LIMA REGION	19	19	20	22
CALLAO	0	0	12	14
DIRIS SUR	3	3	3	0
DIRIS NORTE	70	70	70	31
DIRIS ESTE	0	0	4	0
DIRIS CENTRO	14	14	14	14
TOTAL	1148	1163	1103	629

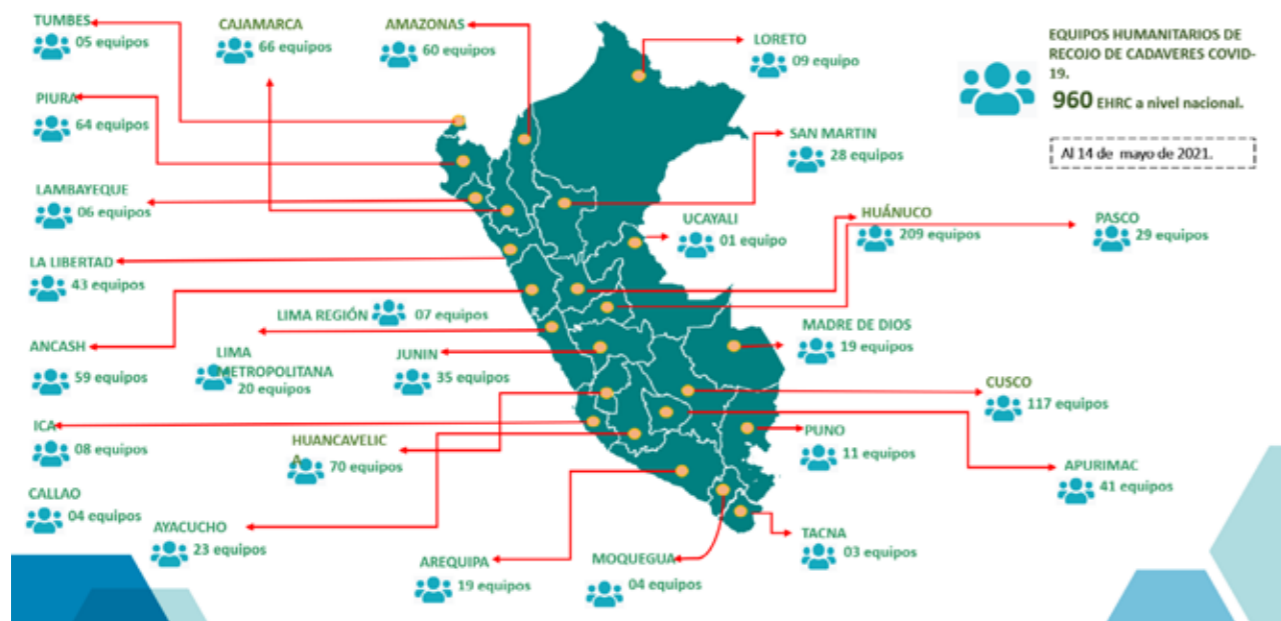
Fuente: Área de Residuos Sólidos y Cementerios – DCOVI

- **Conformación del Equipo Humanitario de Recojo de Cadáveres - EHRC**

El EHRC se conformó en cumplimiento de la Directiva Sanitaria N° 087 -2020-DIGESA/MINSA - Directiva Sanitaria para el Manejo de Cadáveres por COVID-19 aprobada mediante Resolución Ministerial N°100-2020-MINSA y sus modificatorias, conformado por: medico, trabajador de salud ambiental, chofer y un personal de apoyo. Se asistió a la conformación de **960 EHRC a nivel nacional**.

Ello permitió velar por la salud de los deudos de los fallecidos por la Covid-19, a través de un equipo logístico y humanitario que aplica protocolos sanitarios en el recojo de cadáveres, evitando así el contagio de la enfermedad en la población.

Gráfica: Cantidad de Equipos Humanitarios de Recojo de Cadáveres – EHRC por regiones



Fuente: Área de Residuos Sólidos y Cementerios - DCOVI

• **Monitoreo mensual de Manejo Residuos Sólidos y Manejo Cadáveres COVID-19**

- A través de las DIRESA/DIRIS/GERESA

• **Difusión de las normativas en materia de manejo de cadáveres y manejo de residuos sólidos covid-19**

La DIGESA elaboró material de difusión que se encuentra publicado en su portal web y compartido en redes sociales, mediante el siguiente link <http://www.digesa.minsa.gob.pe/orientacion/COVID-19.asp>.

Comunicados:

- Comunicado N° 001-2020-DIGESA/MINSA: Uso de desinfectantes en superficies inertes y no sobre personas, con lo cual se logró informar a la población general sobre la importancia de reconocer los desinfectantes que se usan en superficies inertes y no son aptos para las personas.
- Comunicado N° 002-2020-DIGESA/MINSA: Inhumación o cremación dentro de las 24 horas, con el que se informó a la población en general sobre la manera de proceder cuando se inhumo o crema un cadáver dentro de las 24 horas del fallecimiento a causa de la COVID-19.
- Comunicado N° 003-2020-DIGESA/MINSA: Prohibición de velorios, con lo cual se comunicó a la población en general sobre las razones por las cuales están prohibidos los velorios a causa de la COVID-19.
- Comunicado N° 004-2020-DIGESA/MINSA: Manejo de cadáveres en sala de aislamiento y asistencia de familiares durante la cremación o inhumación, con lo cual se informó a la población en general sobre la manera correcta de manejar cadáveres y el número máximo de asistentes a una cremación o inhumación a causa de la COVID-19.
- Comunicado N° 006-2020-DIGESA/MINSA: DIGESA no recomienda el uso de túneles desinfectantes sobre las personas, mediante el cual se dio a conocer a la población en general sobre los motivos por los cuales no se recomienda utilizar túneles desinfectantes por no existir evidencias que estos ayuden a combatir a la COVID-19.

Ello permitió informar de manera oportuna sobre las disposiciones generales del Ministerio de Salud, a través de

los temas que le competen a la DIGESA, para los fines oportunos de sus interesados, siendo estos comunicados re-direccionados a las DIRIS, DIRESAS y GERESAS de manera constante para aumentar su impacto en la población nacional.

Cartillas:

- “Manejo de Personas Fallecidas con COVID-19 en Establecimiento de Salud”, con la cual se logró informar a personal de salud sobre la manera correcta de tratar a personas fallecidas con la COVID-19 en los mencionados espacios.
- “Manejo de residuos generados por los pacientes en sus domicilios”, con la cual se logró informar a la población sobre los protocolos sanitarios para tratar adecuadamente a pacientes con la COVID-19 en domicilios particulares.
- “Limpieza y Desinfección de Domicilios”, con la cual se logró informar sobre la manera de limpiar y desinfectar domicilios con personas con la COVID-19.
- “Lo que el Personal de Salud no debe hacer con las Personas Fallecidas con COVID-19 en Establecimiento de Salud”, lográndose informar a personal de salud sobre lo que no deben hacer al presentarse casos de personas fallecidas por la COVID-19 en los mencionados espacios.
- “Manejo de residuos generados en la atención de pacientes en sus domicilios”, con la cual se informó a la población sobre la manera de manejar los residuos sólidos generados por pacientes con la COVID-19 en domicilios particulares.
- “Flujograma de Manejo de Cadáveres por COVID-19 en un lugar distinto a Establecimiento de Salud”, que comunicó a la población en general sobre el proceso a seguir cuando una persona fallece por la COVID-19 en un lugar diferente al Establecimiento de Salud.
- “Uso de Sustancias Químicas para la limpieza y desinfección en Establecimientos de Salud”, lográndose informar a los responsables de Establecimientos de Salud sobre la manera de usar correctamente las sustancias químicas para lograr una adecuada limpieza y desinfección en los mencionados espacios para prevenir la COVID-19.
- “Manejo de personas fallecidas con Covid-19 en vías públicas, viviendas u otro lugar” que comunica a la población en general sobre el proceso a seguir cuando una persona fallece en la calle por la COVID-19.
- “Manejo de residuos generados por los pacientes en sus domicilios”, con la cual se logró informar a la población sobre los protocolos sanitarios para tratar adecuadamente a pacientes con la COVID-19 en domicilios particulares.
- “Limpieza y desinfección de domicilios”, con la cual se logró informar sobre la manera de limpiar y desinfectar domicilios con personas con la COVID-19.
- “Manejo de residuos sólidos procedentes de áreas de aislamiento y hospitalización de pacientes”, mediante la cual se informó al personal asistencial el manejo adecuado de los residuos generados en la atención a pacientes hospitalizados.
- “Manejo de residuos generados en la atención de pacientes en sus domicilios”, con la cual se informó a la población sobre la manera de manejar los residuos sólidos generados por pacientes con la COVID-19 en domicilios particulares.
- “Uso de Sustancias Químicas para la limpieza y desinfección en Establecimientos de Salud”, lográndose informar a los responsables de Establecimientos de Salud sobre la manera de usar correctamente las sustancias químicas para lograr una adecuada limpieza y desinfección en los mencionados espacios para prevenir la COVID-19.
- “Manejo de Residuos Sólidos generados durante la vacunación por la COVID-19”, lográndose informar a todo el personal el manejo adecuado de los residuos desde el acondicionamiento hasta la disposición final de los residuos generados producto del proceso de vacunación contra la COVID-19.

Insumos, materiales y EPPs solicitados para el manejo de cadáveres en regiones:

La DIGESA en el marco entregó Equipos de Protección Personal – EPP a las a las 25 regiones y 04 DIRIS de Lima Metropolitana en los años de 2020 y 2021, a continuación, se precisa lo siguiente:

Cuadro: Entrega de Equipos de Protección Personal a las DIRIS, DIREAS y GERESAs EN EL AÑO 2020

Table showing the delivery of Personal Protection Equipment (EPP) to DIRIS, DIREAS, and GERESAs in 2020. The table is organized by region and lists various EPP items like masks, gloves, and shoe covers, with columns for the number of units provided to each entity.

Fuente: Área de Residuos Sólidos y Cementerios - DCOVI

Cuadro: Entrega de Equipos de Protección Personal a las DIRIS, DIREAS Y GERESAs en el año 2021

Table showing the delivery of Personal Protection Equipment (EPP) to DIRIS, DIREAS, and GERESAs in 2021. This table includes a column for 'ESTIMADO FALLECIDOS POR ESCENARIOS CDC' and lists EPP items such as gloves, masks, and shoe covers across various regions.

Con estos equipos se pudo asegurar la protección personal del personal de salud de las DIRIS, DIREAS Y GERESAS, al aumentar el número de EPPs en estas épocas de pandemia, logrando de esta manera aportar a la reducción de casos de Covid-19 en el ejercicio de sus funciones.

PERSPECTIVAS

- Continuar con el manejo y traslado de cadáveres por la COVID-19 en el país, debido a que, al tener en vigencia el marco normativo de la Ley General de Salud, Ley de Cementerios y Servicios Funerarios y la Directiva Sanitaria para el Manejo de Cadáveres por Covid-19 y sus Modificatorias, se encuentra regulado.
Continuar con el fortalecimiento de capacidades a nivel nacional vía plataforma virtual zoom, mediante las asistencias técnicas virtuales para fortalecer el adecuado manejo y traslado de cadáveres por la COVID-19, así como el manejo de residuos sólidos generados producto de la atención pacientes COVID-19.
Aumentar las vigilancias sanitarias a las IPRESS, SMA y EE.SS en la gestión y manejo de residuos sólidos, a fin de lograr la descentralización y asegurar que se aplican de manera correcta a nivel nacional.
En colaboración con las áreas de comunicación de las DIRIS, DIREAS y GERESAS, seguir promocionando las normativas sanitarias a través de entrevistas a medios de comunicación (radial, televisión y escrito) y con esto, llevar el mensaje preventivo y de control de la Covid-19 a la población en los temas referentes a la DIGESA.
Aumentar los seguimientos y monitoreos de manejo de cadáveres en hospitales, residuos sólidos de Lima y Regiones.
Seguir formando parte del equipo que monitorea la ejecución del "Plan Nacional de Vacunación ante la Covid-19" y el "Plan de Preparación y Respuesta ante Posible Segunda Ola Pandémica por Covid-19", brindando los informes y reportes necesarios de las acciones que le competen a DIGESA en el manejo de residuos sólidos generados durante la campaña de vacunación y en los EE.SS, IPRESS y SMA en atención de pacientes por Covid-19.

3.3.2 Acciones de la Dirección Ejecutiva de certificaciones y autorizaciones- DCEA

En cumplimiento de la Declaración de Estado de Emergencia Nacional, y disposición del aislamiento social obligatorio, por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del brote del COVID-19, la Dirección de Certificaciones y Autorizaciones de la DIGESA, viene otorgando certificaciones, registros sanitarios, autorizaciones sanitarias, y otros documentos resolutivos, en materia de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria, logrando lo siguiente:

- Atender a los administrados oportunamente y no reducir el nivel de atención sobre los procedimientos TUPA y NO TUPA en materia de salud ambiental e inocuidad alimentaria, para no paralizar el trabajo de la DCEA ante la modalidad virtual de sus colaboradores.
Capacitar de modalidad virtual a los administrados que realizan trámite mediante la VUCE sobre Procedimientos TUPA N°25, 27, 30, 35, 53, 39, 40 y 41, en materia de salud ambiental e inocuidad alimentaria, para evitar así demoras por falta de procedimientos y agilizar los procesos administrativos.
Dar continuidad a la implementación y aplicación del programa "Cero Papel" con el uso de la firma digital a los procedimientos TUPA y NO TUPA en materia de salud ambiental e inocuidad alimentaria y salud ocupacional, a fin de disminuir los costos de materiales de escritorio y, contribuyendo a la ecoeficiencia.
Cumplir con la contratación de profesionales CAS en el marco de lo decretado en el marco del DU N°034-2021 según ítem b) Promover la reactivación económica del país, para las áreas de alimentos: Evaluación automática y Evaluación Previa, sustancias químicas y plaguicidas y salud ocupacional, a fin de atender oportunamente a los administrados respecto a la solicitud de los procedimientos TUPA y NO TUPA y no demorar los procesos.
Reforzar el compromiso de las Instituciones sobre la importancia de la inocuidad de los alimentos en el Perú, a través del evento "Día Mundial de la Inocuidad de los Alimentos", inspirando a tomar acciones de más de 300 invitados (FAO, OPS, CCLAC, COMPIAL- SANIPES, CNC-PROMPERU, SENASA, MESA DE DIALOGO DE LA MUNICIPALIDAD DE LIMA).

- Acelerar el levantamiento de Observaciones a las Fichas ex-ante sobre Análisis de Calidad Regulatoria (ACR) de los procedimientos TUPA N°10 y N°27 y fichas de las DIRIS, organizado por el MINSA, para atender de una manera más eficiente a sus interesados.
- Fortalecer las capacidades virtuales sobre la inocuidad alimentaria y las reuniones del "Comité Nacional de Codex Alimentarius", reforzándose las capacidades técnicas a los miembros representantes de las Compiales regionales (Ayacucho, La Libertad y otros).
- Continuar con la revisión del "Proyecto Ley de Cementerios y Servicios Funerarios del área de Residuos Sólidos de la DCEA", a fin de lograr su aprobación y publicación de la Alta Dirección del Ministerio de Salud, en beneficio de la población.
- Ejecutar el "*Plan de Fortalecimiento a las Micro y Pequeñas Empresas que elaboran queso fresco y semimadurado 2021-2023*" con las visitas a plantas artesanales de las Regiones de Lima, Arequipa, Moquegua, Cajamarca, San Martín, Ancash, Junín, Cusco, Piura, Puno y Ayacucho, por personal del área de alimentos de la DCEA y la DCOVI, a fin de orientar y brindar asistencia técnica a los productores sobre las buenas prácticas y aplicación de las normas sanitarias para la obtención de alimentos inocuos y a la vez, lograr su formalización con el Ministerio de Salud.
- Realizar la Inspección Sanitaria de Validación Técnica Oficial del Plan HACCP, en las Regiones de Cusco, Arequipa y Cajamarca por personal del área de alimentos de Evaluación Previa de la DCEA, para velar en el cumplimiento de los lineamientos de los administrados y MYPES en la obtención de una HACCP que contribuye al reconocimiento internacional en inocuidad alimentaria y aportar a tener en el mercado productos que no representen un riesgo a la salud pública.
- Reactivar con éxito la "Comisión Sectorial de Asbesto" para iniciar con la atención de solicitudes en la autorización del uso de asbesto crisotilo, TUPA", en favor de la población, la cual se dio en el marco de la Ley N° 296622 "Ley que prohíbe el Asbesto Anfíboles y regula el uso del Asbesto Crisotilo" y es presidida por la Directora General de la DIGESA.

• Perspectivas

- Se continuará la atención de expedientes TUPA y NO TUPA dentro del plazo establecido, para lo que se requerirá la atención de propuestas normativas de cada área, la culminación de los documentos normativos en el marco del ACR de la PCM y así, no paralizar la atención pese al estado de emergencia por la Covid-19.
- Se continuará la capacitación a los administrados sobre los procedimientos TUPA – VUCE, para optimizar la atención a la población en las certificaciones y autorizaciones que permitan tener empresas con los lineamientos establecidos por el Ministerio de Salud.
- Se seguirán publicando los informes técnicos que sustenten las Resoluciones Directorales en materia de salud ambiental e inocuidad alimentaria, a fin de seguir informando a la población sobre las modificaciones establecidas por el Ministerio de Salud.
- Se reforzarán las asistencias técnicas en materia de salud ambiental e inocuidad alimentaria y salud ocupacional, a fin de velar por el cuidado integral de los colaboradores que integran la DIGESA.
- Se continuará con el "Registro de acreditación a los servicios de apoyo al médico ocupacional" para optimizar el trabajo de las áreas de salud ocupacional en estos espacios en favor de la salud de sus colaboradores.
- Se aprobará el Proyecto de Decreto Supremo para certificar el Reglamento de Autorización de Servicios de Salud Ocupacional, a fin de estandarizar la ejecución del trabajo de las áreas de salud ocupacional.
- Se revisará el marco normativo actual respecto a la COVID-19 y su viabilidad de inclusión respecto al procedimiento, a fin de otorgar registros de acreditación de los servicios de salud ocupacional en los Servicios Médicos de Apoyo.
- Se continuarán las alianzas estratégicas a través de las autoridades de la Contraloría General de la República, OTAS (Organismo Técnico de la Administración de los Servicios de Saneamiento) y SUNASS

(Súper Intendencia Nacional de Agua y Saneamiento), en relación al seguimiento y cumplimiento de los procedimientos Tupa y No Tupa concordantes con los marcos normativos: DS N° 031-2010-SA – Reglamento de la Calidad de Agua para Consumo Humano, Directiva Sanitaria N°058-MINSA/DIGESA-V.01: Formulación, Aprobación y Aplicación del Plan de Control de Calidad (PCC) por los proveedores de agua para consumo humano, para seguir trabajando en favor de la formalidad de las MYPES y aportar a productos con estándares altos de inocuidad alimentaria.

- Se continuará trabajando para que los proveedores de los sistemas de agua para consumo humano controlados, cumplan con los Límites Máximos Permisibles del Reglamento de la Calidad de Agua para Consumo Humano y la implementación de los Planes de Control de Calidad; a fin de contribuir al mejoramiento de la calidad del agua para consumo humano en los sistemas de agua potable.

3.3.3 Acciones realizadas por la Dirección de fiscalización y sanción- DFIS

- Se atendió a los administrados la atención oportuna de los procedimientos TUPA y NO TUPA en materia de salud ambiental e inocuidad alimentaria.
- Desde noviembre 2020 hasta la fecha, capacitó en su modalidad virtual a los administrados que realizan trámites mediante la VUCE sobre procedimientos TUPA N°25, 27, 30, 35, 53, 39, 40 y 41, en materia de salud ambiental e inocuidad alimentaria.
- Se dio continuidad a la implementación y Aplicación del programa "Cero Papel" con el uso de la firma digital a los procedimientos TUPA y NO TUPA en materia de salud ambiental e inocuidad alimentaria y salud ocupacional.
- Se realizó la Contratación de 07 profesionales CAS en el marco del Decreto de Urgencia N°034-2021 según ítem b) Promover la reactivación económica del país, para las áreas de alimentos: Evaluación automática y Evaluación Previa, sustancias químicas y plaguicidas y salud ocupacional, a fin de atender oportunamente a los administrados respecto a la solicitud de los procedimientos TUPA y NO TUPA.
- Se realizó el Levantamiento de Observaciones a las Fichas ex-ante sobre Análisis de Calidad Regulatoria (ACR) de los procedimientos TUPA N°10 y N°27 y fichas de las DIRIS, organizado por el MINSA.
- Se realizó el "Plan de Fortalecimiento a las Micro y Pequeñas Empresas que elaboran queso fresco y semi madurado 2021-2023"; así como visitas a plantas de artesanales en las Regiones de Ancash y Ayacucho en junio de 2021.
- Se realizó las Inspecciones Sanitarias de Validación Técnica Oficial del Plan HACCP, en las Regiones de Arequipa, Cusco, Cajamarca en junio de 2021, a cargo del personal del área de alimentos de Evaluación Previa de la DCEA.
- En su calidad de presidenta del Comité Nacional del Codex Alimentarius, la DIGESA concluyó con el "Reglamento Interno de la Comisión Multisectorial del Codex Alimentarius" con Resolución Ministerial N° 785-2021/MINSA.
- Se implementó, como una mejora al Servicio al Ciudadano, la atención de los pedidos del "Uso de Palabra", por parte de los administrados, estableciendo reuniones vía plataforma zoom, dentro del marco del estado de emergencia declarado, logrando con esto que los administrados puedan ejercer su derecho de defensa ante la DIGESA de manera virtual, para evitar los contagios de la Covid-19. Se continuará de manera virtual con el "Uso de la palabra" para proteger a los administrados en su legítima defensa de un posible contagio de la Covid-19.

• Acciones realizadas por la Unidad de Comunicación y Relaciones Públicas

Se realizaron materiales de comunicación, a fin de sensibilizar a la población general en la prevención y cuidados durante la pandemia.

Perspectivas

- Continuar reforzando el aspecto periodístico a través de la elaboración y rebote de notas de prensa en los temas competentes a la DIGESA, así como la aparición de voceros oficiales en programas de radio y televisión, para dar a conocer los mensajes clave en las directivas y normativas de la DIGESA para proteger la salud pública ante la Covid-19 en el ejercicio de sus funciones.
- Seguir monitoreando las acciones de las oficinas de comunicación de las DIRIS, DIREAS y GERESAS en temas de manejo de residuos sólidos, recojo de cadáveres y todos los referentes a las competencias de DIGESA en el marco de la Covid-19, para asegurar el impacto buscado en la población de manera descentralizada.
- Seguir realizando materiales de comunicación (videos, cartillas, afiches, posts virtuales, etc.) de manera estratégica, para reforzar en la población los mensajes clave en la prevención de la Covid-19, así como lo referente a las acciones competentes de la DIGESA.

3.4 SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA PANDEMIA DEL COVID - 19

En el marco de la Pandemia la Oficina General de Tecnologías de la Información en el marco de sus funciones ha implementado sistemas, aplicaciones y soluciones informáticas teniendo en cuenta el marco normativo contra la COVID-19, entre ellos:

3.4.1 Sistema Integrado de COVID 19

El 7 de abril se publicó la Resolución Ministerial N° 183-2020-MINSA, en la cual se aprueba la Directiva Administrativa N° 287-MINSA/2020/DGIESP, en la que se indica como objetivo general: "Establecer los procesos, procedimientos, aplicaciones y tecnologías de captura de datos y acceso a la información con el objeto de hacer el seguimiento longitudinal en tiempo real de los casos sospechosos y confirmados de COVID-19 a nivel nacional, regional y local".

Así mismo, se indica como objetivo específico lo siguiente: "1. Estandarizar los procesos, procedimientos y el registro de la información durante los eventos del COVID-19, desde su identificación, a través del triaje diferenciado, hasta el alta y posterior seguimiento o fallecimiento, en el ámbito nacional y para todos los niveles de gobierno, 2. Establecer los procesos, formularios y aplicativos informáticos que se utilizan durante los procesos de casos de sospechosos y confirmados de COVID-19, 3. Establecer los roles y responsabilidades en cuanto al registro, acceso y manejo de la información por parte de los distintos actores públicos y privados involucrados en el proceso de atención de casos de sospechosos y confirmados de COVID-19"

Se conformó un grupo de trabajo denominado "Unidad de articulación de los registros y soluciones tecnológicas Covid-19" a fin de conducir, monitorear y garantizar la articulación entre los actores involucrados en todas las etapas de los procesos relacionados a la atención integral de COVID 19".

Este grupo de trabajo se integró de la siguiente manera:

- Un/a representante del Despacho Ministerial del MINSA, quien lo preside.
- Un/a representante del Despacho Viceministerial de Salud Pública (DVMSP).
- Un/a representante del Despacho Viceministerial de Prestaciones y Aseguramiento en Salud (DVMPAS).

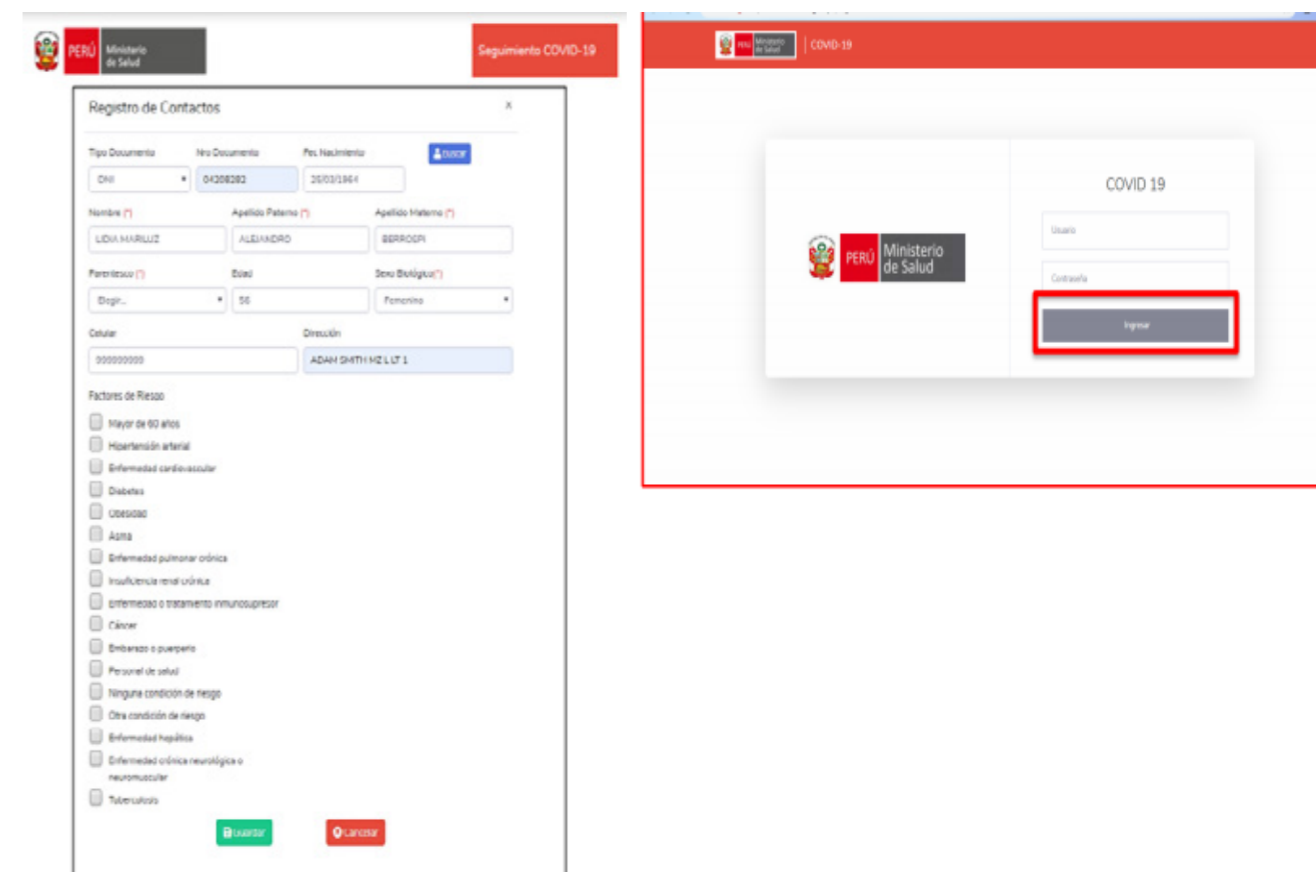
En la cual se dio seguimiento la implementación del Sistema Integrado de COVID-19 para el registro de los siguientes formatos:

- Ficha 00: Formato de triaje.

- Ficha 100: Registro de realización de prueba Serológica.
- Ficha 100.1: Registro de realización de prueba de Antígeno.
- Ficha 100: Registro de realización de prueba de Quimioluminiscencia.
- Ficha 200: Formato de investigación epidemiológica.
- Ficha 300: Formato de registro del seguimiento clínico (SC).
- Ficha 300.1: Formato de registro del seguimiento de Salud Mental (SSM).
- Ficha 400: Formato de atención prehospitalaria.
- Ficha 500: Formato de atención hospitalaria.
- Ficha 600: Certificado de Defunción.

La implementación de la herramienta SICCOVID-19 implementada por la OGTI en marzo del 2020 de acuerdo con lo establecido en la directiva administrativa N° 287-MINSA/2020/DGIESP, para lo cual se desarrolló en dos versiones:

- Primera versión en lenguaje Java cuya fecha de pase a producción fue 14/04/2020.
- Segunda versión en lenguaje Python cuya fecha de pase a producción fue 28/04/2020.



3.4.2 Teleatiendo

Teleatiendo es un sistema de información asistencial basado en web para atender las solicitudes de telemedicina de los ciudadanos y para el registro de dichas atenciones por parte del personal de salud, fue creada por el MINSA durante la pandemia de Coronavirus en el mes de Abril del 2020. A un año de su funcionamiento 7,000 profesionales de la salud han brindado más de 2 millones de atenciones.

Este sistema web el cual se encuentra en su versión 4, incorpora servicios de telemonitoreo y teleorientación, integrando servicios de farmacia y laboratorio, siendo de acceso gratuito para los usuarios como para las IPRESS, facilitando la dispensación de medicamentos. Actualmente se viene desarrollando una nueva versión que incluye la Receta Electrónica firmada digitalmente a través de un agente automatizado.

Se definieron las responsabilidades y funciones de cada área participante del proyecto identificando a la DITEL como área de negocio y responsable las definiciones del proyecto y a la OGTI como área de soporte técnico la cual implementará según la definición realizada por la DITEL, a la vez se realizaron estimaciones realistas de manera que no se pueda generar confusión en las expectativas del área de negocio.

A la fecha se viene incluyendo la receta electrónica mediante la firma digital del certificado de agente automatizado para asegurar la integridad y el no repudio de los documentos electrónicos.



3.4.3 ACCIONES PARA LA PREVENCIÓN

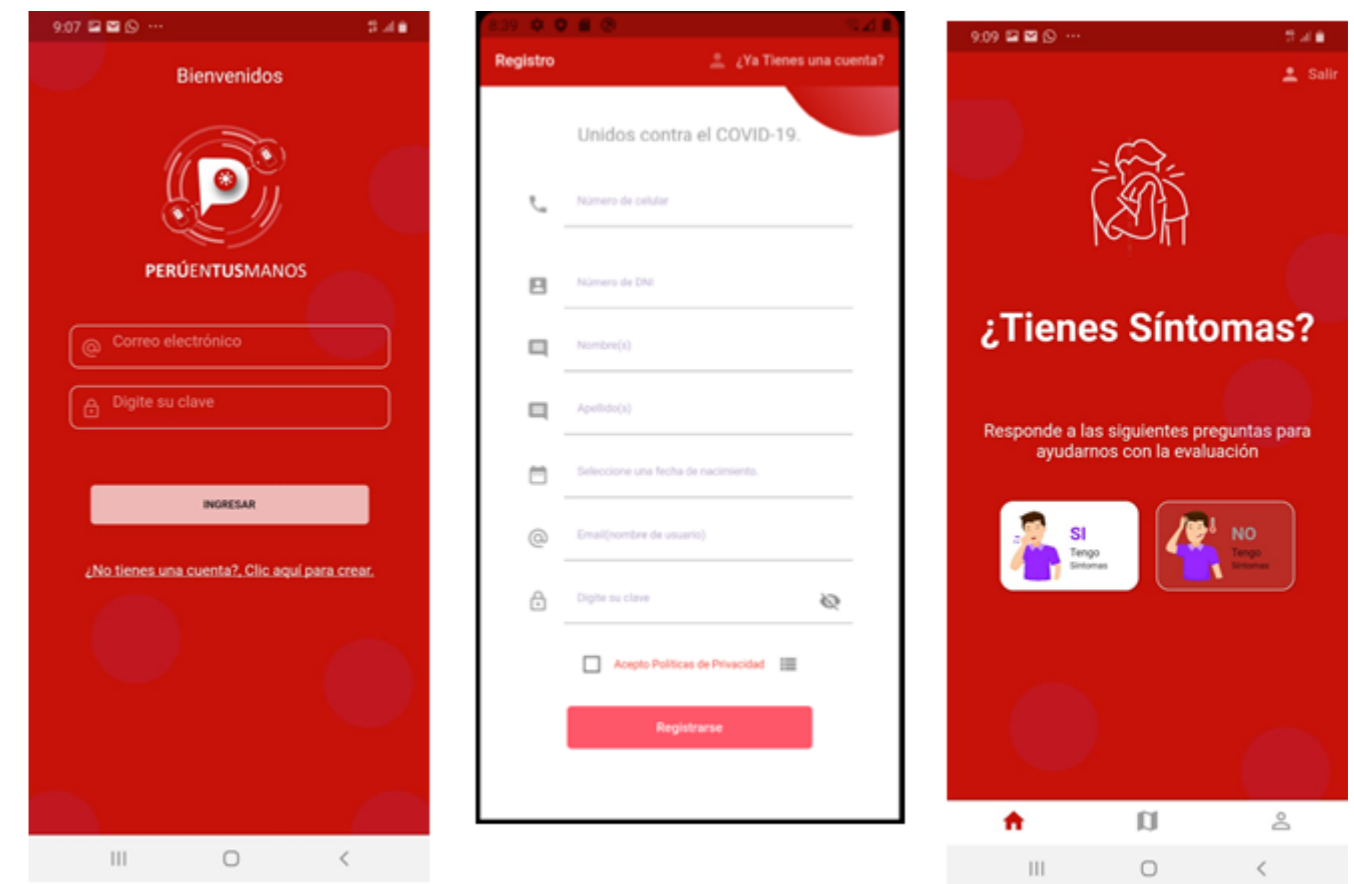
• Perú en tus manos – Alerta COVID

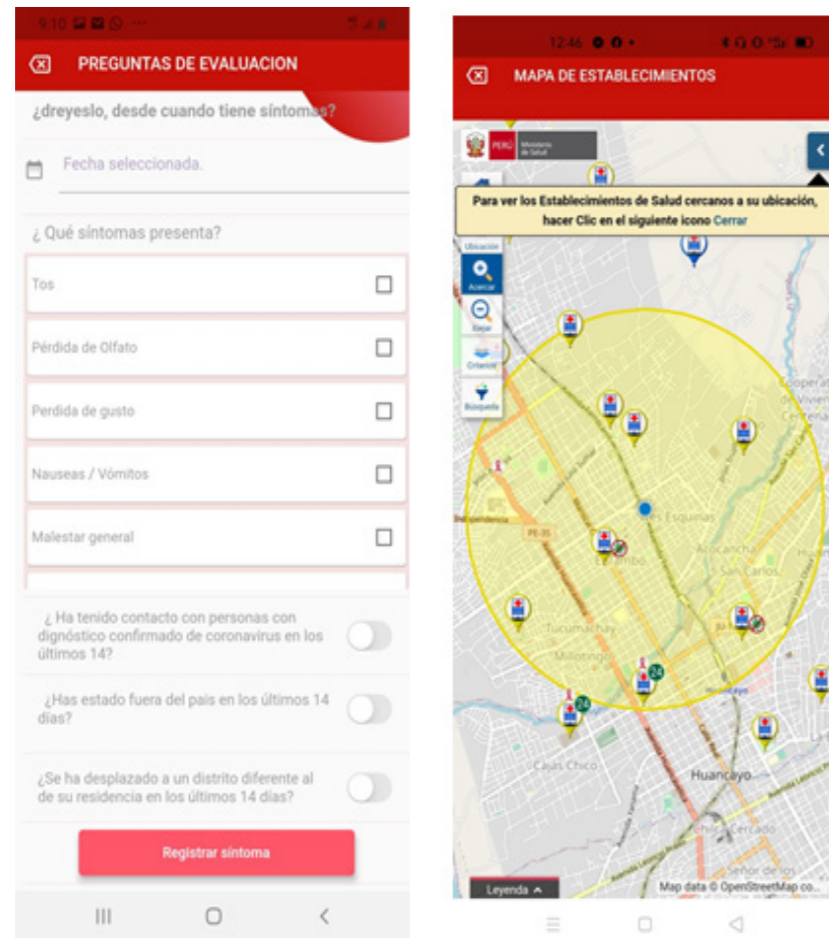
Herramienta móvil desarrollado para Android y iOS, que sirve al ciudadano para que pueda realizar un Auto-Triaje de COVID-19, identificar si debe tomar alguna acción por los síntomas reportados y conocer los Establecimientos de Salud que tiene cercanos a su ubicación para que pueda realizar un triaje más certero o iniciar su tratamiento de COVID-19.

La información del Auto-Triaje realizado por el ciudadano es enviada a la DIRESA respectiva para su respectivo seguimiento.

Beneficios

- Nuevo canal para realizar triaje de manera remota la cantidad de veces que el ciudadano lo requiera puede llegar a más personas información de primera mano para el seguimiento de casos.
- Se tiene planificado repotenciar con la integración de modelos de notificaciones de riesgo con Google y Apple.
- Se lideró el equipo de seguridad digital integrados con el CCFPA y SGD-PCM con la finalidad fortalecer la seguridad de la Plataforma Informática que Soporta el Proceso de Vacunación
- Se desarrolló un Procedimiento para Garantizar La Seguridad De Los Datos Personales Que Contiene el Padrón Nacional De Vacunación Universal Contra La Covid-19
- Se realizó Ethical Hacking al SICOVID- y a la plataforma tecnológica que soporta el proceso de vacunación y se implementaron las contramedidas inmediatas a las vulnerabilidades críticas encontradas.
- Se realizó un monitoreo de 24x7 a las plataformas digitales del proceso de vacunación con la finalidad de garantizar la continuidad operativa y servicio de estas ante posibles incidentes de ciberseguridad.
- Se coordinó con el Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas y la Secretaría de Gobierno Digital, de las acciones de monitoreo y despliegue de ciberseguridad ante el uso de los servicios digitales del proceso de vacunación.
- Se elaboró una guía técnica para la seguridad de la información del padrón nacional.
- Se viene realizando el análisis de vulnerabilidades a las nuevas versiones de la plataforma digital del proceso de vacunación.

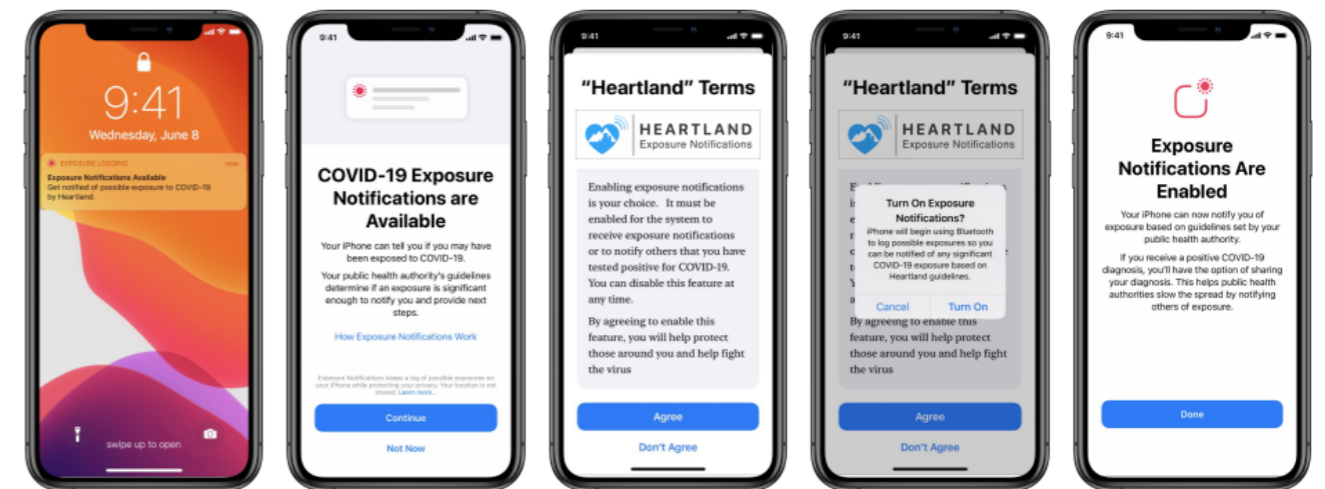




puede haber ocurrido, lo que permite adoptar medidas sociales y de salud pública enfocadas. Asimismo, que, la implementación de instrumentos digitales para el rastreo de contactos respeta las consideraciones éticas de la OMS

Mediante Informe N° 373-2021-OGTI-OIDT/MINSA e Informe N° 407-2021-OGTI-OIDT/MINSA, la Oficina de Innovación y Desarrollo Tecnológico de la Oficina General de Tecnologías de la Información recomienda adoptar Exposure Notificación Express (ENX) a fin de minimizar el avance de la transmisión de SARS-CoV-2 y reducir la mortalidad asociada a la COVID-19.

Mediante Oficio N° 378-2021-DVMSP/MINSA de fecha 02.06.2021, se confirma que el Ministerio de Salud ha decidido adoptar formalmente la habilitación de Exposure Notification Express en Perú. A la fecha nos encontramos en la etapa de desarrollo e integración a la adopción de esta tecnología.



• Exposure Notification Express

Mediante carta S.N. de fecha 20.04.2021, la Gerente de Asuntos de Gobierno y Políticas Públicas de Google, pone a disposición en caso de que el Ministerio de Salud del Perú considere la opción de implementar Exposure Notification Express (ENX) en el país.

El Exposure Notifications Express permite a las autoridades de salud pública implementar notificaciones de exposición a COVID-19 sin la necesidad de crear una aplicación desde cero. Con ENX, el Ministerio de Salud a través de la OGTI podrá enviar un archivo de instrucciones básicas, que Google utilizará para generar una aplicación de Android en su nombre. Apple usará ese mismo archivo e integrará la configuración en su sistema operativo.

Consideramos que la plataforma de Exposure Notifications es una tecnología desarrollada conjuntamente por Google y Apple que aumenta el rastreo de contactos tradicional al notificar a los usuarios si han estado expuestos a COVID-19, con un protocolo descentralizado que evita la identificación de los usuarios. Más de 30 países en todo el mundo ya han lanzado aplicaciones que utilizan el API de Notificaciones de Exposición, con niveles de adopción por encima del 30% en muchos casos.

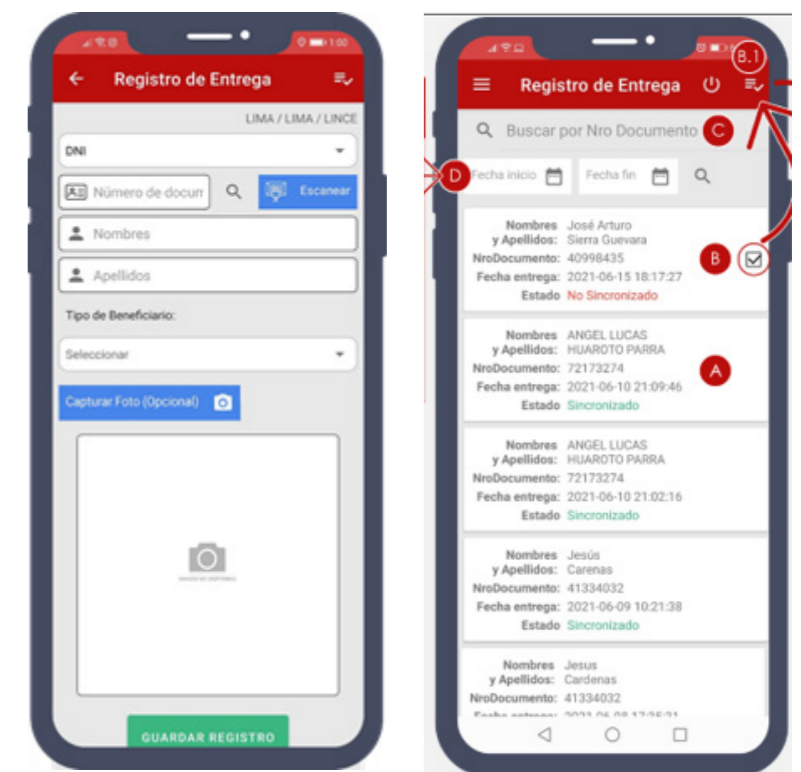
Al estar la tecnología está disponible para dispositivos que usan Android, la cual está disponible para su descarga en la tienda de aplicaciones para Android (Play Store). En los dispositivos de marca Apple que normalmente tienen el Sistema Operativo iOS, la funcionalidad está disponible directamente en la sección de ajustes de iOS.

Al respecto los ciudadanos a través de los teléfonos inteligentes en nuestro país estarán informados sobre la exposición de SARS-CoV-2 mediante la plataforma de Exposure Notificación Express (ENX) y se puede utilizar para reconocer una fuente de infección mediante la identificación de entornos o eventos donde la infección

• Aplicación de Distribución de Mascarillas

Para dar soporte y cumplir con la Directiva Administrativa N°316-MINSA/2021/DGIESP, "Disposiciones complementarias para la distribución de mascarillas faciales textiles y descartables quirúrgicas de uso comunitario en el marco de la Emergencia Sanitaria por los efectos del Coronavirus", la OGTI desarrolló unas aplicaciones (Móvil y Web).

Este desarrollo ingreso a Producción en junio y se viene brindando asistencia a nivel nacional.



3.4.4 ACCIONES PARA LA DETECCIÓN

• Declaración Jurada de salud por el viajero

Herramienta de uso del ciudadano que requiere ingresar al país, antes de su salida del lugar de origen del viaje, debe registrar el formulario en línea de Declaración Jurada de Salud, siendo el registro de manera personal a través de su representante legal.

El uso de esta herramienta está orientada a la prevención y control de la COVID-19 en viajeros que ingresan y salen del país por vía aérea, terrestre y fluvial en el contexto de la emergencia sanitaria por la pandemia de la COVID-19.

Beneficios

- Identificar viajeros que presenten signos y síntomas compatibles con la COVID-19, durante el viaje y ante ello activar los protocolos correspondientes al arribo de la aeronave.
- Reducir el contagio de la COVID-19.

3.4.5 ALTA EPIDEMIOLÓGICA

Herramienta que se usa para la generación de la Constancia de Alta Epidemiológica para el viajero internacional. Dicha alta se realiza con la verificación de contar con el Resultado de Prueba Molecular negativa con toma de muestra pasado los 6 días calendarios luego del arribo a Perú, la cual es verificada con la fecha registrada en los sistemas de migraciones.

La Constancia de Alta Epidemiológica es remitida por correo electrónico a solicitud del viajero.

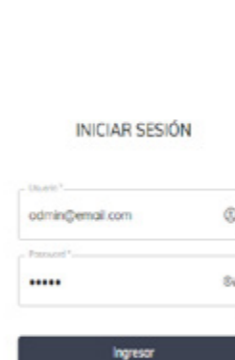
El 13 de marzo del año en curso, el equipo de la OTIC de la Superintendencia Nacional de Migraciones presentó el software dando por atendido los requerimientos funcionales y no funcionales del MINSa. Además, se hizo una presentación a nivel técnico del código fuente a nivel de Backend y Frontend.

3.4.6 DECLARACIÓN JURADA DE SALUD DEL MINSa

La aplicación informática está conformada por el registro de declaración jurada de salud y sintomatología COVID-19, generación de constancias, reportes y módulo de administrador. Con la finalidad de implementar una herramienta tecnológica para la gestión de la seguridad y salud en el trabajo en la Administración Central del MINSa.

El sistema de registro de Declaraciones Juradas contiene un panel principal del administrador, que incluye las secciones Declaraciones Juradas, Personas, Usuarios.

Actualmente se encuentra en Control de Calidad en coordinación con el equipo de Recursos Humanos.



3.4.7 CONSULTAS COVID

Sitio web que sirve para realizar consultas personales de:

- Resultados de las pruebas de Diagnóstico (Serológicas, antígenos y Quimioluminiscencia) realizadas en los establecimientos de salud que usa el SICOVID.
- Descarga de la Constancias de Alta Médica que se genera como resultado del seguimiento médico a un ciudadano.

3.4.8 INTEGRACIÓN DE RESULTADOS DE PRUEBAS CON SISOL

Implementación o web de importación de Pruebas Antigénicas en colaboración con los equipos de ambas entidades con aproximadamente 15 713 importadas satisfactoriamente en su totalidad, los mismos que van incrementando dada las campañas que SISOL viene realizando hasta la fecha.

3.4.9 APLICATIVO REGISTRO DEL INDOCUMENTADO

Con fecha 02 de junio del presente año se Desarrolló el nuevo Aplicativo: "Ficha Básica del Indocumentado". Actualmente nos encontramos a espera de la confirmación y validación por RENIEC

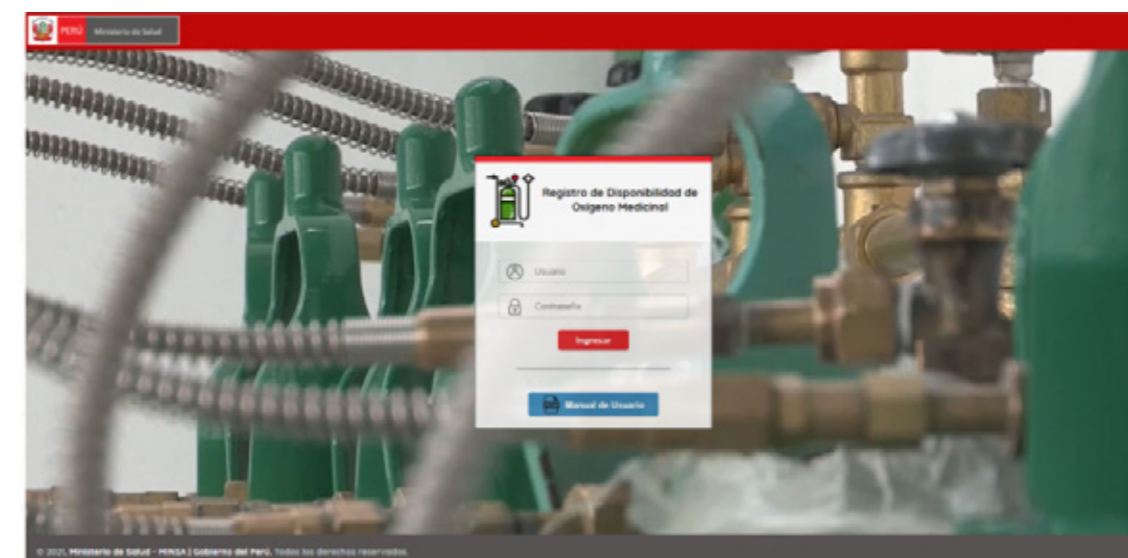
3.4.10 INDICADORES

• Gestión de Oxígeno Medicinal

El 08 de marzo del 2021 se aprueba Reglamento de la Ley N° 31113, Ley que regula, autoriza, asegura y garantiza el uso de oxígeno medicinal en los establecimientos de salud públicos y privados a nivel nacional, que consta de dieciséis (16) Artículos y siete (7) Disposiciones Complementarias Finales, que forma parte integrante del Decreto Supremo N° 010-2021-SA.

En este contexto se sostuvo coordinaciones con el equipo de SUSALUD para realizar la transferencia de la aplicación del registro de stock, consumo y disponibilidad de oxígeno a OGTI/MINSa y también se identificó la necesidad de desarrollar los módulos de abastecimiento y costos de oxígeno.

Actualmente se viene desarrollando la nueva versión de la aplicación para gestionar el Oxígeno Medicinal, donde se dispondrá de los módulos: Gestión de Stock, Consumo, Costos de Mantenimiento y Abastecimiento del oxígeno medicinal.

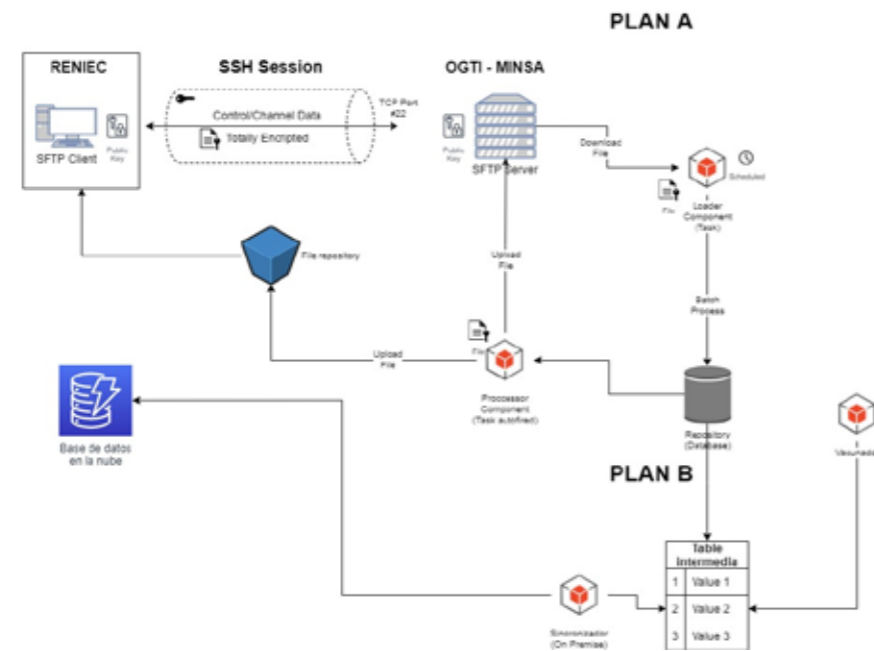


INTEGRACIÓN

• Implementación de Servicios de información.gob.pe

- Implementación de Servicios web para datos de vacunación a la Plataforma del Estado Peruano.gob.pe.
- Diseño de la plataforma de consulta de padrón.

Flujo de carga del Padrón general de Vacunación

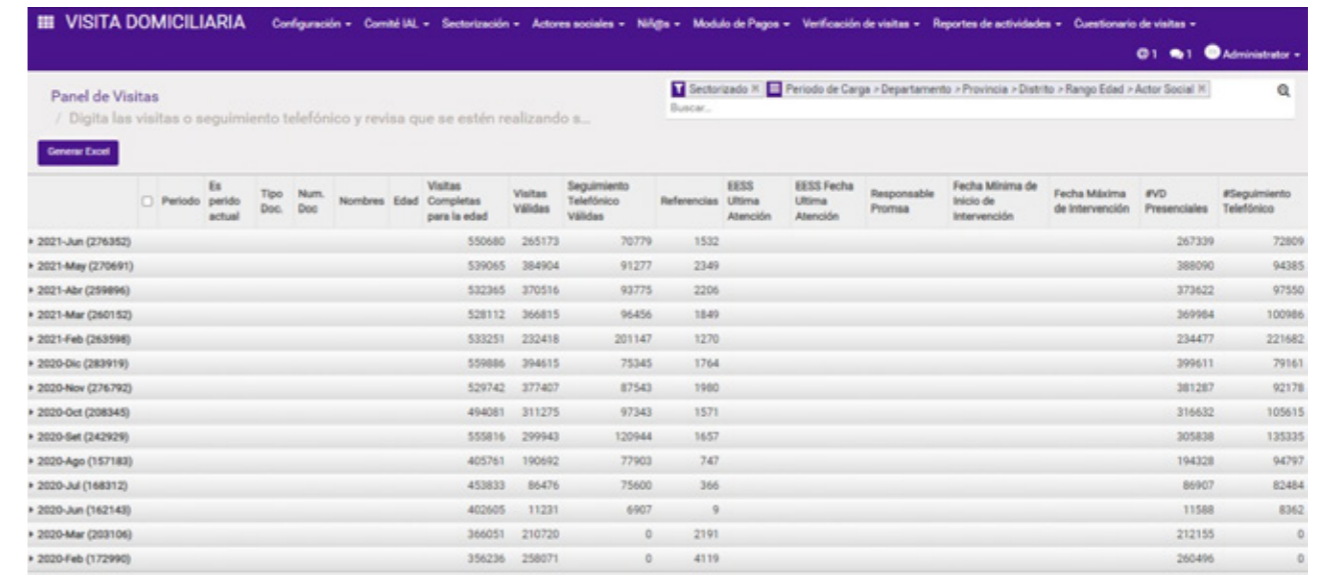


• Visitas Domiciliarias y Seguimiento Telefónico

Con fecha 08 de julio de 2020, mediante Resolución Ministerial N° 475-2020-MINSA, se reconoce una retribución económica, vía modalidad de "propinas", a los actores sociales que realicen seguimiento telefónico, en el marco de lo señalado en el párrafo precedente y conforme a lo previsto en el documento técnico, siendo el sistema de registro del seguimiento telefónico el mismo que para el registro de visitas domiciliarias y en el marco de la Resolución Ministerial N° 078-2019/MINSA.

En razón a lo expuesto, el Ministerio de Salud, mediante la Oficina General de Tecnologías de la Información ha desarrollado el aplicativo Web y Móvil de Visitas Domiciliarias para el registro, seguimiento y monitoreo de visitas domiciliarias y seguimiento telefónicos realizadas por actores sociales a los niños priorizados menores de 12 meses, en 865 municipalidades con clasificación tipo A, C, D y G, para los ámbitos distritales que cuenten o no con conectividad a internet; así como analizar y reportar información para la toma de decisiones de la Alta Dirección del Ministerio de Salud, con la finalidad de alcanzar los objetivos al 2021, contando como alcance el desarrollo, mantenimiento e implementación de nuevos requerimientos del aplicativo Web y Móvil de Visitas Domiciliarias, procesar carga de data de niños y generar indicadores de cumplimiento.

Actualmente se tiene programado el pase de nuevas versiones agregando componentes de firma digital.

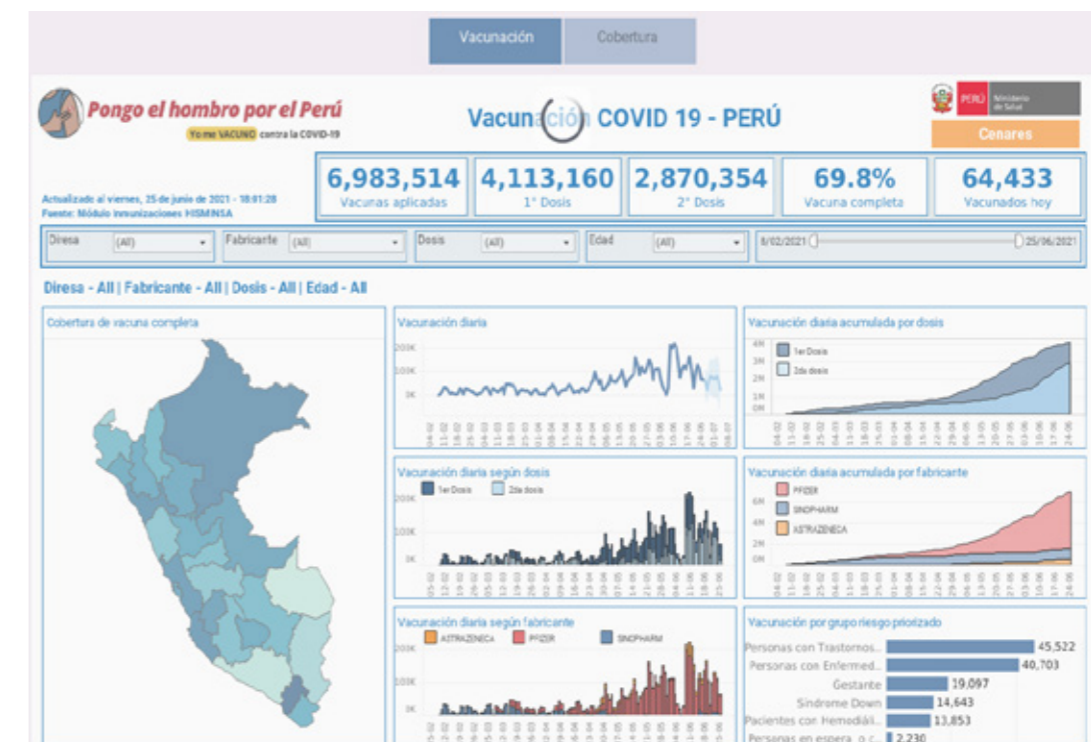


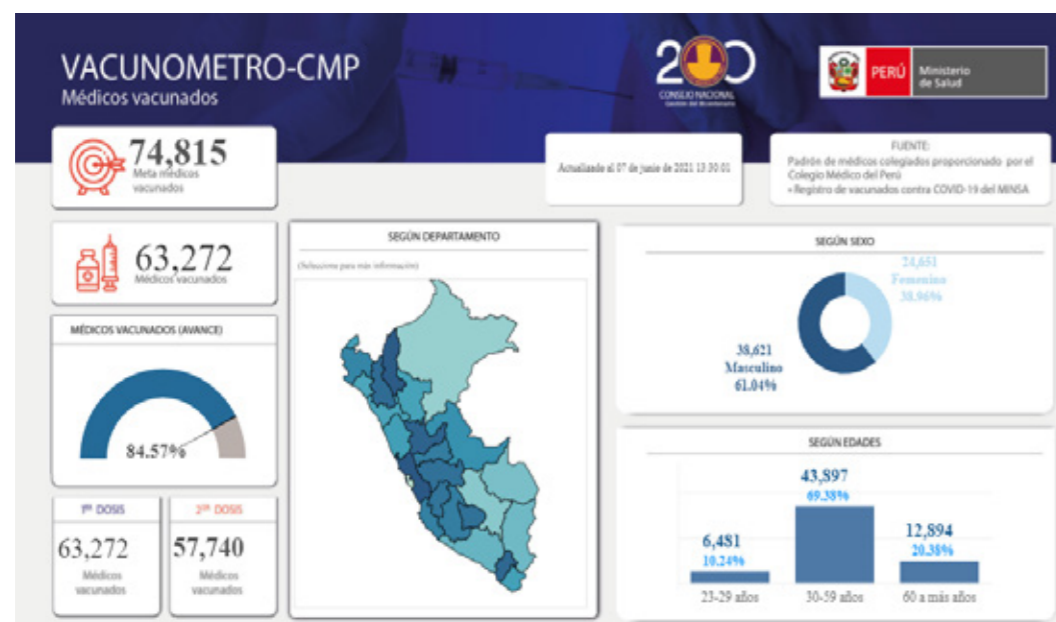
Periodo	Es periodo actual	Tipo Doc.	Num. Doc.	Nombres	Edad	Visitas Completas para la edad	Visitas Válidas	Seguimiento Telefónico Válidas	Referencias	ESSS Última Atención	ESSS Fecha Última Atención	Responsable Promesa	Fecha Mínima de Inicio de Intervención	Fecha Máxima de Intervención	#VD Presenciales	#Seguimiento Telefónico
2021-Jun (276352)						550680	265173	70779	1532						267339	72809
2021-May (270691)						539065	384904	91277	2349						388090	94385
2021-Abr (259896)						532365	370516	93775	2206						373622	97550
2021-Mar (260152)						528112	366815	96456	1849						369984	100986
2021-Feb (263596)						533251	232418	201147	1270						234477	221682
2020-Dic (283919)						559886	394615	75345	1764						399611	79161
2020-Nov (276792)						529742	377407	87543	1980						381287	92178
2020-Oct (208345)						494081	311275	97343	1571						316632	105615
2020-Sep (242929)						555816	299943	120944	1657						305838	135335
2020-Ago (157183)						405761	190692	77903	747						194328	94797
2020-Jul (168312)						453833	86476	75600	366						86907	82484
2020-Jun (162143)						402605	11231	6907	9						11588	8362
2020-Mar (203106)						366051	210720	0	2191						212155	0
2020-Feb (172990)						356236	258071	0	4119						260496	0

• Tablero de Información para la toma de decisiones

El REUNIS, Repositorio Único Nacional de Información en Salud, mantiene una serie de información relacionada al COVID-19, que se lista a continuación:

- Tablero de Vacunación COVID-19
- Gestión del Conocimiento en COVID-19
- Vacunación de médicos contra COVID-19
- Distribución de Equipos de protección personal.
- SINADEF con información de causa de muerte por COVID-19





a. Documentos normativos MINSA Y decretos de salud en el contexto COVID-19 <https://www.minsa.gob.pe/reunis/index.asp?op=33>.

b. Portal de Datos Abiertos MINSA y Gestión del Conocimiento en COVID-19 <https://www.minsa.gob.pe/datosabiertos/>

• **SINADEF**

El Sistema Informático Nacional de Defunciones (SINADEF), es el aplicativo informático que permite el ingreso de datos del fallecido, generación del certificado de defunción y el informe estadístico; incluye las defunciones fetales y las defunciones de personas no identificadas, de acuerdo a lo señalado en la presente Directiva Administrativa.

El 23 de diciembre de 2013, el MINSA con el INEI y el RENIEC suscribieron el Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional entre dichas instituciones, Convenio N° 037-2013-MINSA, (Convenio Tripartito) con el objetivo de integrar esfuerzos para fortalecer el Sistema de Registro Civil y Estadísticas Vitales, a través del intercambio de información y la cooperación técnica en apoyo al diseño de las políticas públicas del Estado.

Los beneficios de la certificación en línea resultan ser insuperables toda vez que se tendrá información de calidad y oportuna de las causas básicas de la muerte, lo cual permitirá el correcto diseño y aplicación de políticas públicas en beneficio de la población. En tal sentido, el Sistema Informático Nacional de Defunciones – SINADEF constituye uno de los sistemas de información que se va a integrar con los demás sistemas para obtener información de calidad.

A través de este sistema, se identifico los casos de muerte por COVID-19 en línea logrando contar con información que llevo al cambio de la metodología para la vigilancia de las causas de mortalidad en el Perú.

• **Seguridad de la Información**

- Se lideró el equipo de seguridad digital integrados con el Comando de las Fuerzas Armadas y Secretaría de Gobierno Digital-PCM con la finalidad fortalecer la seguridad de la Plataforma Informática que Soporta el Proceso de Vacunación
- Se desarrolló un procedimiento para garantizar la seguridad de los datos personales que contiene el padrón nacional de vacunación universal contra la COVID-19

- Se realizó Ethical Hacking al Siscovid y a la plataforma tecnológica que soporta el proceso de vacunación y se implementaron las contramedidas inmediatas a las vulnerabilidades críticas encontradas.
- Se realizó un monitoreo de 24x7 a las plataformas digitales del proceso de vacunación con la finalidad de garantizar la continuidad operativa y servicio de estas ante posibles incidentes de ciberseguridad.
- Se coordinó con el Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas y la Secretaría de Gobierno Digital, de las acciones de monitoreo y despliegue de ciberseguridad ante el uso de los servicios digitales del proceso de vacunación.
- Se elaboró una guía técnica para la seguridad de la información del padrón nacional.
- Se viene realizando, el análisis de vulnerabilidades a las nuevas versiones de la plataforma digital del proceso de vacunación.

• **Infraestructura Tecnológica y atenciones de Soporte Técnico**

En el marco de la pandemia COVID19, la OGTI, ha contribuido con la implementación de los sistemas de información sobre la infraestructura y plataforma tecnológica que administra, garantizando la disponibilidad de los sistemas de información y servicios que brinda a nivel nacional, tales como: correo electrónico, HISMINSA, SICOVID, TELEATIENDO, REFCON entre otros, procesamiento de datos, almacenamiento de datos, bases de datos, seguridad informática, redes y telecomunicaciones; de modo tal que los sistemas de información (aplicaciones de software) desarrollados puedan desplegarse y operar satisfactoriamente, promoviendo además, dentro del marco de sus funciones la gestión de los requerimientos de bienes y servicios tecnológicos ante la Oficina General de Administración (OGA) que se encuentran previstos en el Decreto de Urgencia N° 009-2021 y Decreto Supremo N° 056-2021-EF principalmente.

El propósito es contribuir a mejorar la capacidad de procesamiento, almacenamiento, comunicaciones y servicios de soporte sobre la infraestructura que forma parte del centro de datos del MINSA, en beneficio de la ciudadanía, a través del fortalecimiento de las capacidades tecnológicas, tanto de la sede central como de sus unidades orgánicas.

Para ello se brindó asistencia técnica para la formulación y/o validación de especificaciones técnicas, términos de referencias en atención a los requerimientos de bienes y servicios de TI solicitados por las unidades orgánicas del Minsa para el mejor desempeño de sus funciones y así brindar un servicio directo a la ciudadanía en el marco de la pandemia COVID-19.

En relación con las necesidades de redes y telecomunicaciones, en la sede central se ha gestionado el ordenamiento del cableado de las redes de datos y voz. También se ha promovido la adquisición de nuevos equipos de conectividad de red de datos y de voz, a fin de contribuir a garantizar la continuidad operativa y disponibilidad de estos y los servicios para todos los usuarios de la sede central, lo que repercutirá con una adecuada disponibilidad de recursos tecnológicos a brindar un eficiente servicio a la ciudadanía.

En cuanto a los servicios de administración de bases de datos, la OGTI ha contribuido con mantener la correcta operación y disponibilidad de los motores de bases de datos, garantizando la estabilidad e integridad de los datos, bajo los mecanismos de gestión de la seguridad de los datos basado en los estándares establecidos, contribuyendo a su vez con propuestas de mejora para optimizar el procesamiento de datos y tiempos de respuesta sobre los motores de base de datos que administramos.

Respecto al apoyo y soporte técnico, la OGTI ha contribuido brindando soporte y apoyo técnico en coordinación con la Dirección de Inmunizaciones de la Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública (DGIESP) con el acompañamiento de personal calificado en los centros de vacunación como parte del lanzamiento de las campañas de vacunación contra la COVID-19.

Finalmente, hay que informar que en cumplimiento de la "NTP-ISO/IEC 17799:2007 EDI. Tecnología de la Información. Código de buenas prácticas para la gestión de la seguridad de la información. 2a. Edición", aprobada mediante la Resolución Ministerial N° 246-2007-PCM, el Ministerio de Salud cuenta con sistemas

de resguardo de información crítica, las mismas que permiten el traslado de la información a los diferentes servidores de archivos, aplicación, base de datos, correo electrónico institucional y equipos virtuales a cintas magnéticas, con la finalidad de proceder posteriormente a trasladarlas a una entidad especializada y adaptada exclusivamente para la protección de medios magnéticos.

• **Gestión y actividades de biblioteca en el marco de información y evidencia científica en el contexto de la pandemia COVID -19**

ACCESO A INFORMACIÓN Y EVIDENCIA CIENTÍFICA EN ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD Y EN COVID-19



e-BlueInfo: Plataforma para Práctica en Salud

App e-BlueInfo para la práctica en salud, es una plataforma innovadora de información desarrollada por BIREME/OPS/OMS con el Ministerio de Salud y Representación OPS del país, a fin de facilitar el acceso a información y evidencia científica en apoyo a los procesos de trabajo y toma de decisiones de profesionales y gestores de salud, con énfasis en el primer nivel de atención de salud.

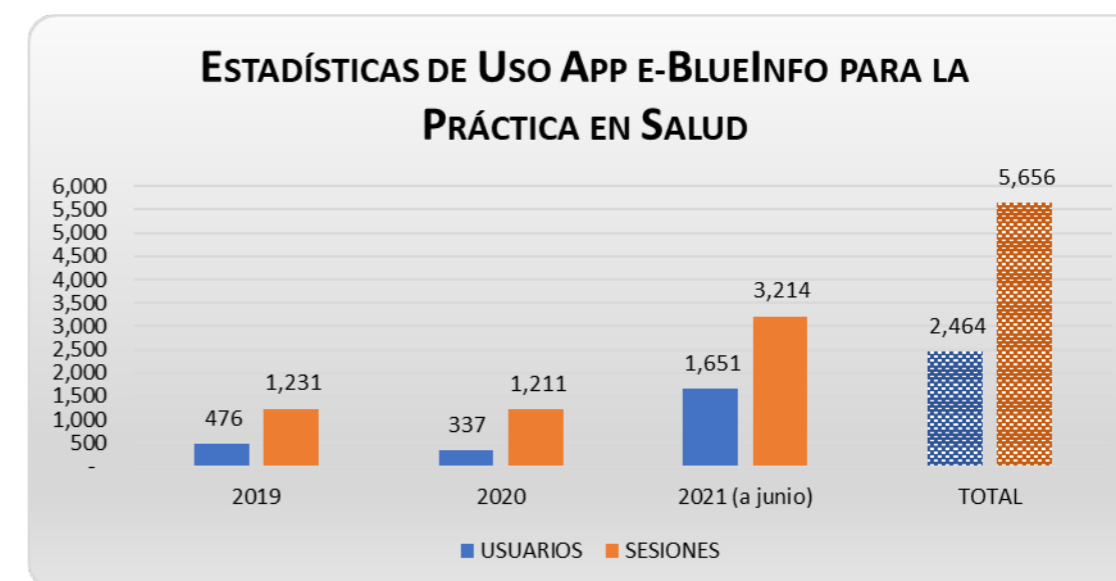
El aplicativo e-BlueInfo Minsa-Perú, de acceso móvil, contiene información relevante, pertinente y actualizada para la Atención Primaria de Salud y, sobre Covid-19, difunde previa validación del Comité de Expertos Minsa, alrededor de 600 documentos de APS y, de 250 de Covid-19, según documentos técnicos, directivas sanitarias y administrativas, normas técnicas, guías de práctica clínica, planes nacionales, artículos científicos, del Minsa e instituciones del Sector Salud.

El uso del App e-BlueInfo es oficializado mediante suscripción, el 07-10-2019, del [Memorandum de Entendimiento para la Cooperación entre la OPS/OMS y el Ministerio de Salud del Perú para el Acceso a Información y Evidencia Científica de Profesionales y Gestores de Salud en Servicios del Primer Nivel de Atención.](#)

La versión 2.0 de e-BlueInfo, es lanzada el 30-03-21, por BIREME/OPS/OMS y Minsa, con una nueva interfaz, identificación institucional, funcionalidades de documentos favoritos, visitados, similares; así como, el acceso a las guías OPS/OMS, evidencia científica usando CIE-10 en la BVS Regional, multimedia, legislación sanitaria, gráficos, imágenes, entre otros; según temas de inmunizaciones, anemia, salud mental, alimentación, telemedicina, epidemiología, sistemas de información, adolescencia, comunidades indígenas, oxígeno medicinal.

Según [R.M.N° 794-2021/MINSA](#) del 25-06-21, se encarga a la OGTI la conducción, gestión de contenidos y difusión de e-BlueInfo; así como, la promoción de su utilización en las Diresas, Geresas, Diris, RIS, por ser considerado de interés institucional, a fin de para facilitar el acceso a información y evidencia científica a profesionales y gestores del primer nivel de atención.

La evolución estadística de usuarios y sesiones del App e-BlueInfo Perú, demuestra una tendencia ascendente significativa en el 2021 (ene-jun), año del lanzamiento de la nueva versión; habiéndose reportado un número de 476 usuarios y 1,231 sesiones el 2019, de 337 usuarios y 1,211 sesiones el 2020 y, de 1,651 usuarios y 3,214 sesiones de enero a junio 2021; totalizando los 03 años la demanda de 2,464 usuarios y acceso a 5,656 sesiones.



- Preparación y difusión de boletines temáticos normativos Covid-19, [Boletín N° 1](#) (ene-jun, 2020), [Boletín N° 2](#) (jul-dic, 2020), [Boletín N° 3](#) (ene-jun, 2021), [vídeo informativo](#), [material comunicacional](#) (2019-2021)
- Elaboración de [consolidado de documentos técnicos y normativos en Covid-19](#), de Minsa y otras instituciones de salud (2020, 2021).
- Participación como miembro del Comité Gestor Regional de la Gobernanza e-BlueInfo de Bireme/OPS/OMS y, relatoría de [Primera Reunión del Comité Gestor Regional](#) (2020-2021).
- Participación conjunta Bireme/OPS y Minsa/OGTI en [lanzamiento de la versión 2,0 de plataforma de información e-BlueInfo](#) para la atención primaria de salud, y sobre Covid, 2021.
- Implementación de la [Página de Datos Abiertos y Gestión del Conocimiento e Información en Covid-19](#) y difusión en el Repositorio Reunis, 2020.
- Creación de la [Vitrina del Conocimiento "Enfermedad por Coronavirus"](#) (Covid-19), en BVS MINSAs, 2020.
- Presentación de "Gestión de e-BlueInfo para la APS y sobre Covid-19 Minsa" en el espacio "Evidencia e Inteligencia para la Acción en Salud (EIH) OPS/OMS; así como, en Minsa, CMP, Ensap, otras.
- Elaboración y consolidación de Encuesta de Conocimientos, Experiencias y Logros Laborales OGEI en el marco de la Pandemia por Covid-19, 2020.

3.5 GRUPO PROSPECTIVA

Con la finalidad de asesorar y brindar información analítica sobre la pandemia por COVID-19, el 3 de abril del 2020 con RM N°167-2020-MINSA, se crea el grupo de trabajo de naturaleza temporal denominado "Grupo prospectiva".

Su rol principal fue el de proporcionar información a la alta dirección, a partir de juicios de expertos basados en la experiencia analítica cuantitativa y cualitativa, así como en el conocimiento epidemiológico.

El Grupo Prospectiva estuvo asesorando desde el inicio de la pandemia (Abril 2020 hasta Abril 2021).

Los principales datos analizados y recogidos por el grupo fueron:

- Positivos detectados (PR, PCR y ANTIGENOS).
- Fallecidos según SINAEDEF, analizando el detalle de las causas.

Otros datos analizados fueron:

- Datos de SUSALUD sobre situación de ocupación hospitalaria.
- Datos de movilidad de Google y Facebook.
- Datos de Uso de móviles.
- Imágenes Satelitales.
- Información censal.

Para la adecuada interpretación de esos datos, el grupo mantenía reuniones periódicas cada semana, combinando reuniones presenciales con virtuales.

ROL EXTENDIDO DEL GRUPO

El grupo también fue convocado semanalmente a las reuniones en Palacio de gobierno, con el Presidente de la República, el Ministro de Salud y las autoridades políticas de otros sectores.

La experiencia multidisciplinaria fue bien recibida en cada discusión para considerar las medidas a tomar en materia de prevención, control y gestión de la pandemia.

En ese sentido, el grupo tuvo contacto con diversas unidades técnicas del MINSA -sus miembros eran invitados a las reuniones de trabajo que se fueron organizando- y de otros sectores (MTC, MEF, MINDEF, entre otros), incluyendo gobiernos locales. Era claro que ante la incertidumbre, diversas unidades del Estado requerían consejo de expertos en epidemiología y salud pública, así como políticas públicas y analítica de datos.

Desarrollo de la pandemia y rol de los integrantes

El rol del grupo de prospectiva fue variando en el tiempo. Al inicio de la pandemia, momento de mayor incertidumbre, tenía una sobrecarga de trabajo, pues era constante su interacción como grupo consultivo dentro y fuera del MINSA. Esto se mantuvo así hasta noviembre de 2020.

Desde diciembre de 2020 hasta mediados de enero 2021, el grupo se mantuvo como consultivo ante la Alta Dirección y luego sus miembros representaron al MINSA dentro de un grupo creado en la PCM donde se formularían y plantearían medidas ante la inminente segunda ola que se vivía a nivel nacional.

Este encargo se mantuvo hasta la desactivación del grupo¹. Actualmente, uno de sus miembros participa de las reuniones en PCM, con la misma función que tenía el grupo de prospectiva: colaborar en la discusión sobre medidas a tomar ante el COVID 19.

¹ El grupo dejó de funcionar el 21 de abril de 2021, con RM 515-2021-MINSA.

Producción del grupo Prospectiva

Datos organizados:

- Datos de SINAEDEF (datos no públicos)
 - Fuente: <https://drive.google.com/drive/folders/10MCAEH31GvyIL29NLcfFrBSv5mIP70tp/>
 - Destino: https://drive.google.com/drive/folders/1FE53QkMI1vbXLndFlv_z1Qmuu-cQbFV4/ ("Datos/SINAEDEF/" en el Drive)
 - Periodicidad de actualización: Diaria
 - Nota: Desde inicios de abril 2021, la fuente de datos ya no funcionaba, por lo que no se ha tenido actualización de datos desde esa fecha
- Datos de PCR + AG (datos no públicos)
 - Fuente: <https://drive.google.com/drive/folders/1mWVYcMWpviv46PvUsiTMGkeugAsJNeAn> ("Datos/Pruebas-PCR-AG" en el Drive)
 - Destino: <https://drive.google.com/drive/folders/1mWVYcMWpviv46PvUsiTMGkeugAsJNeAn> ("Datos/Pruebas-PCR-AG" en el Drive)
 - Periodicidad de actualización: Inicialmente cada día, pero desde inicio de Marzo debido a migraciones de datos de INS, ya no se ponían los datos con frecuencia diaria, sino cuando lo requeríamos.
 - Nota: Debido al tamaño de los datos que se estaban extrayendo, se separaron los datos del 2020 de los del 2021. Los del 2020 se procesaron una sola vez, los del 2021, cada vez que se actualizaban (vide supra).
- Datos de camas de SUSALUD (datos públicos)
 - Fuente: <http://datos.susalud.gob.pe/node/223/download>
 - Destino: <https://drive.google.com/drive/folders/1cfiSd892xQ6hK4cUu9FI697ukcV0oxHk> ("Datos/susalud-camas" en el Drive)
 - Periodicidad de actualización: Diaria
 - Nota: A fines de Marzo del 2021, SUSALUD cambió la estructura de datos y la comenzó a publicar en un URL distinto, por lo que los datos de camas se actualizaron sólo hasta ~30 de marzo del 2021.
- Datos sobre COVID-19 de Our World In Data (datos públicos)
 - Fuente: <https://covid.ourworldindata.org/data/owid-covid-data.csv>
 - Destino: <https://drive.google.com/drive/folders/1m6Tho1Yc8luM2JI-3KLymRWjNgiE0YNR>
 - Periodicidad de actualización: Cada domingo a ~ 23:00h
- Datos Abiertos de COVID-19 del MINSA (datos públicos)
 - Fuentes:
 - Positivos: <https://www.datosabiertos.gob.pe/node/6447/download>
 - Fallecidos: <https://www.datosabiertos.gob.pe/node/6460/download>
 - Destino: <https://drive.google.com/drive/folders/1LTvFYpT4UDRonXdTkD1zRFTBqHyYx4WG> ("Datos/minsa-datos-abiertos-graficos" en el Drive)
 - Periodicidad: Diaria
- Datos abiertos de uso de Oxígeno de SUSALUD
 - Fuente: <http://datos.susalud.gob.pe/dataset/informaci%C3%B3n-por-d%C3%ADas-del-consumo-y-disponibilidad-de-ox%C3%ADgeno-del-formato-f5002/>
 - Destino: https://drive.google.com/drive/u/2/folders/1UF_IE4zIU7hZ5jW-cxaaNjmmcrxQyFQE ("Datos/susalud-oxigeno")

- Nota: Datos descargados y procesados el 19 de enero del 2021, para ver cuan completos estaban y como se cumplía el registro de los mismos
- Datos abiertos de Pruebas Moleculares del INS
 - Fuente: <https://datos.ins.gob.pe/dataset?organization=covid-19>
 - Destino: https://drive.google.com/drive/folders/1QYZs_iazNssG3k38ESFCHDjbK9RE0TRL ("Datos/pm_ins_datos_abiertos" en el Drive)
 - Nota: Se descargó una muestra de datos ~ el 17 de noviembre del 2021, y se procesaron para convertirlos en CSV, RDS y DTA
- Datos de Intercorp (datos de reportes públicos de Intercorp)
 - Fuente: <https://datastudio.google.com/u/0/reporting/f2545895-3b4a-453c-b913-2c8b79d9138a/page/iEFUB>
 - Destino: https://drive.google.com/drive/folders/1Be_XPBgV-NwE3tmSBPQmzxwzfsat7a
 - Nota: Los datos se descargaron el 9 de setiembre, desde la visualización en la fuente, y se convirtieron a CSV, RDS y DTA
- US CDC Case surveillance data (datos abiertos):
 - Fuente: <https://data.cdc.gov/Case-Surveillance/COVID-19-Case-Surveillance-Public-Use-Data/vbim-akqf>
 - Destino: <https://drive.google.com/drive/folders/1OVwmLKjyS-cHEr6msfXACb7jAaFmNQOI> ("Datos/us-cdc-case-surveillance-data" en el Drive)
 - Nota: Los datos se descargaron el 15 de julio del 2020 de la fuente, y se convirtieron en RDS y DTA
- Información de pruebas serológicas de JHU:
 - Fuente: <https://www.centerforhealthsecurity.org/resources/COVID-19/serology/Serology-based-tests-for-COVID-19.html>
 - Destino: <https://drive.google.com/drive/folders/1hOXsLzU9fjITkkD4M78airXWsRwSgN4U> ("Datos/jhu-lista-pruebas-serológicas" en el Drive)
 - Nota: Datos extraídos a XLSX el 15 de julio del 2020
- Datos geográficos del Perú (para mapas):
 - Fuentes:
 - <https://gadm.org/data.html>
 - www.geogpsperu.com/p/descargas.html
 - Destino: https://drive.google.com/drive/folders/1hIcpOLXntUQ30jm-3J3l_lAgRGufpcRA ("Datos/peru-geo-files" en el Drive)
 - Nota: Descargados de las fuentes y subidos al Drive el 11 de julio del 2020
- Datos referenciales:
 - Fuentes:
 - SUSALUD <http://datos.susalud.gob.pe/dataset/registro-nacional-de-ipress-renipress>
 - Equivalencia de UBIGEOS en base a datos proveídos por Luis Cordero
 - Regiones y clasificación de continentes, países, etc. del WorldBank (<https://ourworldindata.org/world-region-map-definitions>)
 - Población del Perú (REUNIS: MINSA/INEI), de https://www.minsa.gob.pe/reunis/data/poblacion_estimada.asp
 - Indicadores de CEPLAN: <https://www.ceplan.gob.pe/informacion-sobre-zonas-y->

[departamentos-del-peru/](#)

- Destino: <https://drive.google.com/drive/folders/1KfgSTceDwrY04B5d9K6bDnaWwOsCbyqb> ("Datos/datos-referenciales" en el Drive)
- Nota: descargados de las fuentes originales y subidos al Drive en distintas fechas

El código que se usó, y se proyectó usar en el proceso de datos, así como dashboards experimentales que residían en una instancia virtual en AWS EC2, están en el <https://drive.google.com/drive/folders/1arVhCl6YIMl8T8-ujR7atWtGv-1wNZ-W> ("Datos/codigo-de-scripts-en-AWS")

También se organizó datos antiguos de PCR y otros tres de pruebas varias:

Datos de resultados de PCR (no público)

- Fuente: https://drive.google.com/drive/folders/1zUpM5od50fTxaI0UMco1InulBIP3_vua/
- Destino: <https://drive.google.com/drive/folders/1-6XrjXUEqoA4omgybzLrDbCsdHj0sE1b> ("Datos/Moleculares" en el Drive)
- Nota: Versión anterior de datos de pruebas moleculares, conteniendo sólo PCR, y obtenido en forma diferencial. Se dejó de usar en febrero del 2021 que comenzaron a darnos información consolidada de AG y PCR

EDA (Exploratory Data Analysis) de datos de encuesta

- Destino: https://drive.google.com/drive/folders/19wrEdLTIUcu_3sklxYqPxfTTvknu5z7e ("Datos/PCM/jmc-eda" en el Drive)
- Nota: análisis de distribución de los datos para detectar valores faltantes, como se distribuyeron las respuestas con el tiempo, etc.

Pruebas de combinar datos de antenas

- Destino: <https://drive.google.com/drive/folders/1wPt-OM9850Ch9s3swWnJl6lFRQLGRSTZ> ("Datos/Antenas/datos-antenas-aws" en el Drive)
- Nota: Pruebas de cómo combinar datos de los telcos, con el plan de automatizar su proceso en AWS. Nunca se implementaron en producción.

Pruebas de convertir información de 113 para poder analizar patrones de uso

- Destino: <https://drive.google.com/drive/folders/1pzdByJm1zxF6Z0kL0fs2KvHddm66SQ1E> ("Datos/113/procesado" en el Drive)
- Nota: Se probó el pre-procesar y convertir la información de 113 a CSV, pero no se tenía el esquema o definición de los campos en los datos originales.



IV. MANEJO CLINICO DE LA COVID – 19

El primer caso confirmado de COVID-19 en el Perú fue informado de manera oficial el día 06 de marzo del 2020 y se trataba de un varón de 25 años que regresaba de visitar diferentes países de Europa, e en los que se mencionaba Inglaterra, Italia y España. A partir de ese momento, el número de casos se incrementa de manera rápida, lo cual llevó a que a partir del 16 de marzo del 2020 se instauren medidas de restricción social cuya finalidad buscaba disminuir la diseminación de casos en el territorio nacional.

4.1 Inicio de la atención hospitalaria por COVID – 19

Mediante Decreto de Urgencia N° 032-2020 del 26 de marzo del 2020, se crea el Hospital Emergencia Ate Vitarte (HEAV) sobre la estructura física del Hospital Lima Este y a partir de esa fecha se convierte en el Hospital referencial para todos los pacientes COVID-19 positivos que requieren soporte ventilatorio mecánico tanto de Lima Metropolitana como de las regiones del interior de nuestro país.

Conforme transcurrían los meses y ante el incremento de casos, el Hospital Emergencia Ate fue ampliando su cartera de servicios para brindar atención de Emergencia; Consulta ambulatoria; Hospitalización de medicina y pediatría; Sala de Operaciones y Sala de reanimación; Sala de Partos y Centro obstétrico; Servicio de Ayuda al Diagnóstico con tomografía espiral multicorte; Laboratorio Clínico; Banco de Sangre tipo II para finalmente cerrar el periodo con área de fisioterapia cardiorrespiratoria.

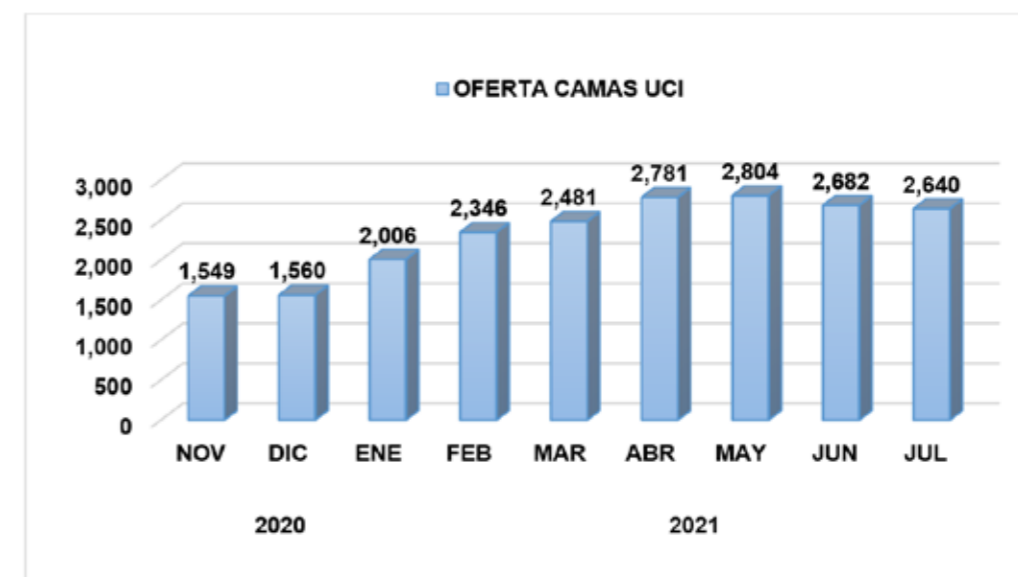
Si bien es cierto el HEAV durante los primeros días de la pandemia recibió la mayor cantidad de pacientes, el pico de la denominada primera ola obligó a que todos los hospitales del país adaptaran su estructura física para realizar la atención de pacientes COVID-19 mediante la adecuación de ambientes para la atención COVID y no COVID que en algunos casos requirió el cierre de la atención de pacientes crónicos y de cirugías programadas.

4.2 Gestión de las unidades de cuidados intensivos (UCI)

Las Unidades de Cuidados Intensivos o Áreas de Soporte Ventilatorio Mecánico, fueron instaladas en áreas específicas y los pacientes no solo estuvieron bajo el manejo directo del médico especialista en Medicina Intensiva; se amplió el recurso humano a otras especialidades de atención del paciente críticamente enfermo, como Medicina de Emergencias y Desastres; Anestesiología y Reanimación y Neumología.

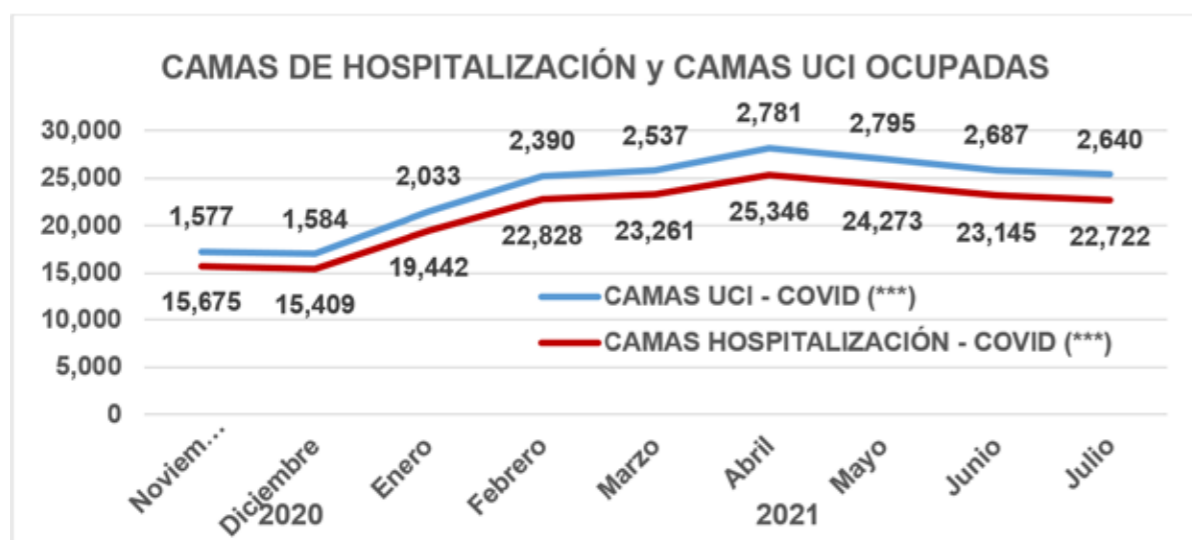
Medicina Interna, mereció un espacio especial en la lucha contra la pandemia por la COVID-19, pues si bien es cierto al inicio los pacientes fueron referidos al Hospital Emergencia Ate Vitarte, muy pronto los Hospitales entraron en la necesidad de implementar áreas para la atención de pacientes en estado crítico y que además de necesitar soporte ventilatorio, requerían monitoreo y manejo intensivo.

**GRÁFICO: OFERTA DE CAMAS UCI PARA COVID-19
NOVIEMBRE 2020 - JULIO 2021**



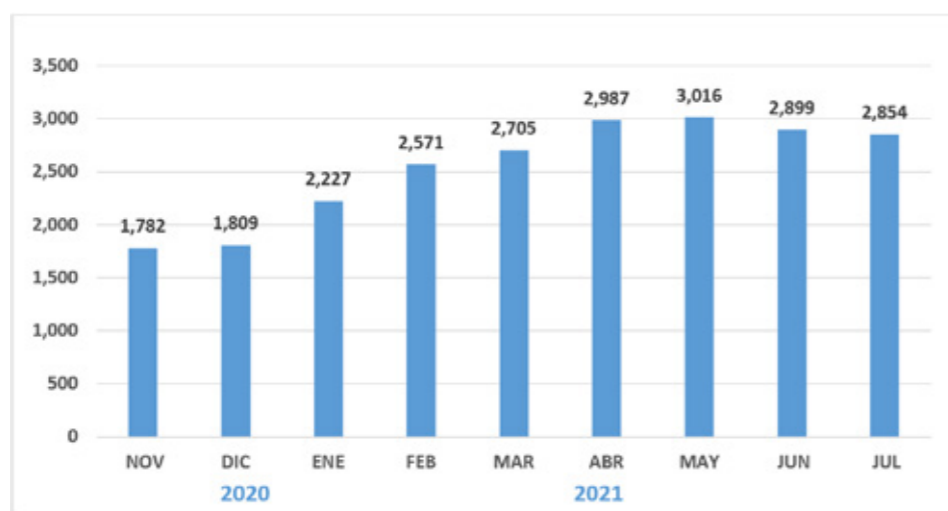
Fuente: F500.2 Aplicativo para gestión de disponibilidad de camas UCI y hospitalización. Actualizado al 02/07/2021

GRÁFICO: CAMAS DE HOSPITALIZACIÓN y CAMAS UCI OCUPADAS
NOVIEMBRE 2020 - JULIO 2021



Fuente: F500.2 Aplicativo para el Registro de Camas y Oxígeno

GRÁFICO: DISPONIBILIDAD DE CAMAS UCI
NOVIEMBRE 2020 - JULIO 2021

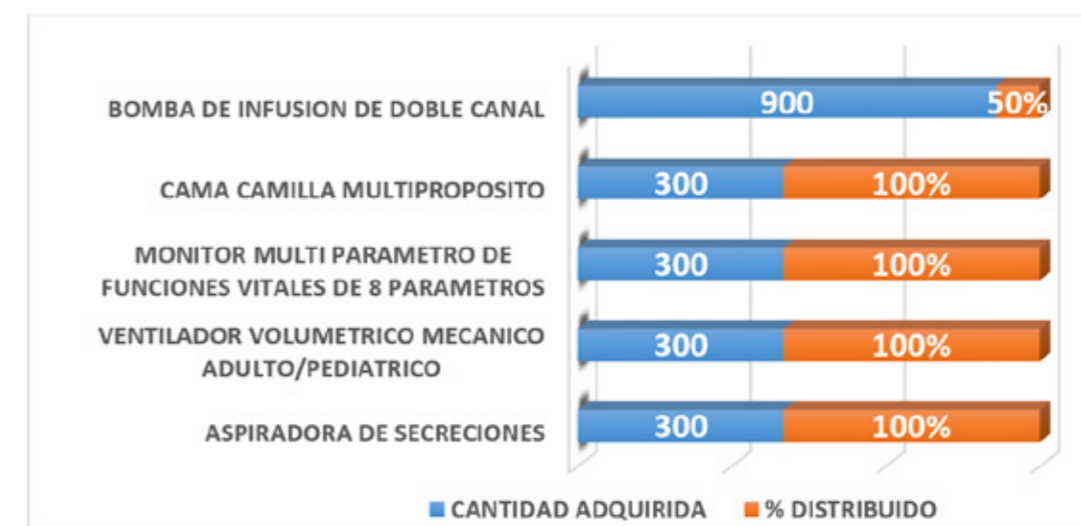


Fuente: F500.2 Aplicativo para gestión de disponibilidad de camas UCI y hospitalización. Actualizado al 02/07/2021

4.2.1 KITS UCI

En el marco del Decreto de Urgencia N° 001-2021, se adquirieron 300 kits UCI compuestos por una cama multipropósito, un monitor no invasivo de 8 parámetros, un ventilador mecánico adulto/pediátrico, tres bombas de infusión de doble canal y un aspirador de secreciones.

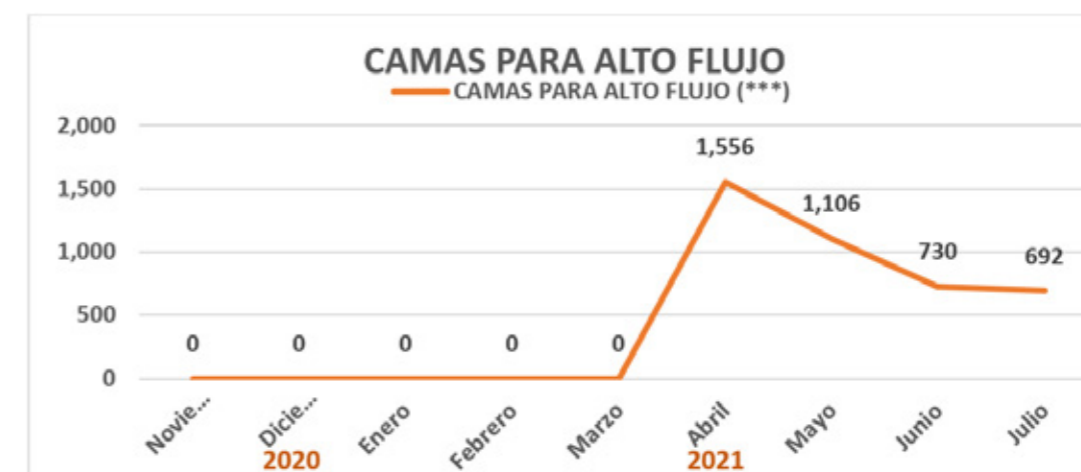
GRÁFICO: KITS DE UCI ADQUIRIDOS Y DISTRIBUIDOS EN HOSPITALES DEL PERÚ 2021



Fuente: Dirección General de Operaciones en Salud del Ministerio de Salud

Actualmente, se encuentra en proceso de aprobación de la directiva para la implementación de los Centros de Alto Flujo, lo cual permitirá incrementar a trescientos ochenta y tres (383) camas para pacientes que requieran dicho tratamiento y que evitarían la necesidad de ventilación mecánica.

GRÁFICO: CAMAS PARA ALTO FLUJO
NOVIEMBRE 2020 - JULIO 2021



(1) Fuente: F500.2 Aplicativo para el Registro de Camas y Oxígeno

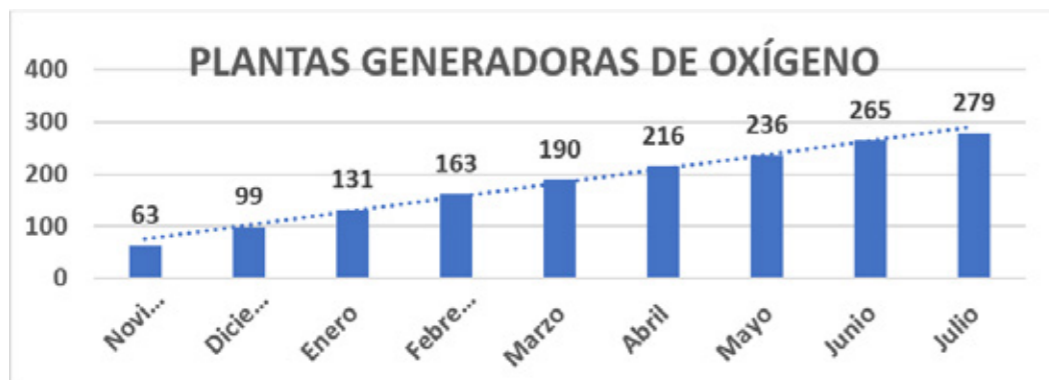
(**) Fuente: Se incluye información del MINSA, Gobierno Regional, ESSALUD y Sanidades de la PNP/FFAA y de las entidades prestadoras de salud Privadas.

4.3 GESTIÓN DEL OXIGENO

La creciente demanda de oxígeno medicinal en todos los establecimientos de salud fue insuficiente en algunos momentos para atender la demanda de casos que requerían tal medicamento. Ello generó que se instalaran plantas generadoras de oxígeno, tanques criogénicos, isotanques y concentradores de oxígeno, para apoyar la producción de las empresas proveedoras que habían llegado al límite de su producción.

Asimismo, respecto al equipamiento, a julio 2021, se cuenta con 279 plantas generadoras de oxígeno; 4,420 generadores; 29,070 cilindros propios.

GRÁFICO: PLANTAS GENERADORAS DE OXÍGENO NOVIEMBRE 2020 - JULIO 2021



(1) Fuente: F500.2 Aplicativo para el Registro de Camas y Oxígeno

(*) Fuente: Dirección de Infraestructura y Equipamiento de la Dirección General de Operaciones en Salud del Ministerio de Salud. Incluye sólo información del Gobierno Regional, MINSA y ESSALUD

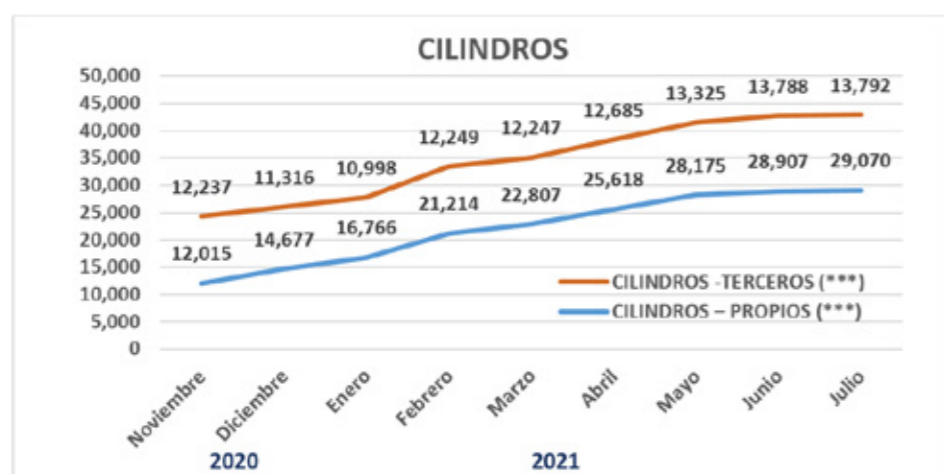
GRÁFICO: CONCENTRADORES NOVIEMBRE 2020 - JULIO 2021



(1) Fuente: F500.2 Aplicativo para el Registro de Camas y Oxígeno

(**) Fuente: Dirección de Infraestructura y Equipamiento de la Dirección General de Operaciones en Salud del Ministerio de Salud. Incluye sólo información del Gobierno Regional y MINSA

GRÁFICO: CILINDROS NOVIEMBRE 2020 - JULIO 2021

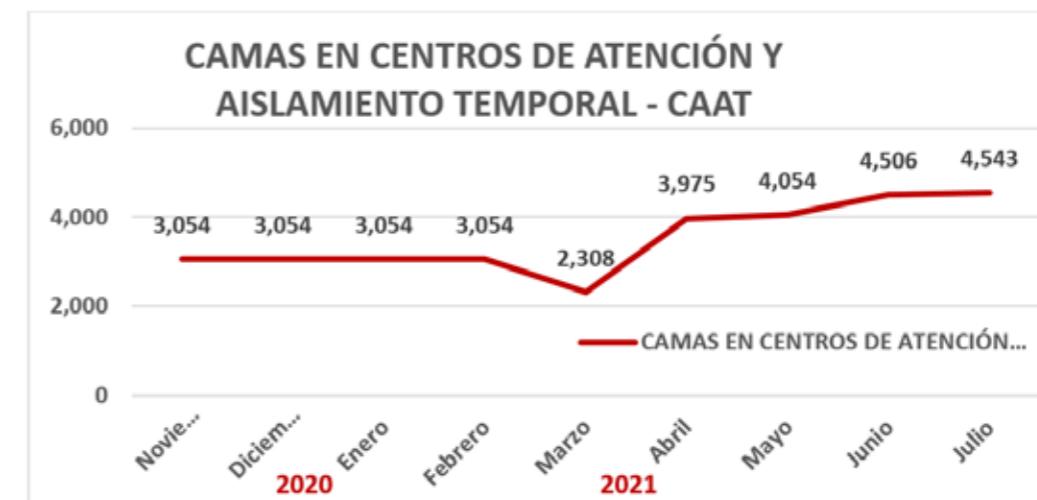


(1) Fuente: F500.2 Aplicativo para el Registro de Camas y Oxígeno (***) Fuente: Se incluye información del MINSA, Gobierno Regional, ESSALUD y Sanidades de la PNP/FFAA y de las entidades prestadoras de salud Privadas.

4.4 AMBIENTES TEMPORALES

Otra de las medidas para incrementar la capacidad de respuesta del sector salud durante la primera y segunda ola de la pandemia, fue la instalación de los Ambientes de Hospitalización Temporal (AHT) y Ambientes de Atención Crítica Temporal (AACT) los cuales estuvieron a cargo del Programa nacional de Inversiones en Salud (PRONIS), Proyecto Especial Legado Juegos Panamericanos y Parapanamericanos y la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios tanto en Lima Metropolitana como en el interior del país.

GRÁFICO: CAMAS EN CENTROS DE ATENCIÓN Y AISLAMIENTO TEMPORAL NOVIEMBRE 2020 - JULIO 2021



(1) Fuente: F500.2 Aplicativo para el Registro de Camas y Oxígeno

(***) Fuente: Se incluye información del MINSA, Gobierno Regional, ESSALUD y Sanidades de la PNP/FFAA y de las entidades prestadoras de salud Privadas.

4.5 HOSPITALES TEMPORALES

CENTROS DE ATENCIÓN Y AISLAMIENTO TEMPORAL - CAAT

Los centros de atención y aislamiento temporal son infraestructura para la atención de pacientes con COVID-19 que funcionan temporalmente.

- **Ambiente de Hospitalización Temporal- AHT.** - Comprende ambientes de estructuras desplegadas (módulos, tienda de campaña, contenedores), como instalaciones físicas del establecimiento definidas para la atención del paciente de casos según criterio médico y están destinadas a brindar cuidados de enfermería y atención clínica.
- **Ambiente de Atención Crítica Temporal- AACT.** - Comprende ambientes de estructuras desplegadas, adecuados o acondicionados para expansión interna o externa habilitadas para la atención del paciente crítico destinadas a brindar soporte vital avanzado y especializado en medicina intensiva.

AHT y el AACT como extensión temporal de la oferta de servicios de salud de un Establecimiento de Salud de II ó de III nivel de atención, funcionan bajo la responsabilidad del director médico o responsable del cuidado de salud, en el marco de lo dispuesto por el D.U. N° 055-2020 y sus modificatorias.

El personal contratado por el Ministerio de salud para los HTA y AACT dependerá del control de asistencia, permanencia, programación y otros aspectos del establecimiento de salud del II ó III nivel de atención al cual pertenecen.

TABLA: CENTROS DE ATENCIÓN 2020 – 2021

CENTROS DE ATENCIÓN	ARCC	ARCC Incluido	GORE	PELP	PELP Incluido	PRONIS	TOTAL
AHT	8			10		19	37
AACT	1	3	8		1		13
TOTAL	9	3	8	10	1	19	50

Fuente: SISCOVID - Aplicativo Seguimiento Hospitalario Diario de los Pacientes COVID-19
 CLOUDE MINSA
 PROYECTO ESPECIAL LEGADOS - PELP
 AUTORIDAD PARA LA RECONSTRUCCIÓN CON CAMBIOS –ARCC
 PROGRAMA NACIONAL DE INVERSIONES –PRONIS – MINSA
 UNIDADES EJECUTORAS
 GOBIERNOS REGIONALES
 IPRESS

TABLA: TOTAL DE CENTROS DE ATENCIÓN y CAMAS

CENTROS DE ATENCIÓN	CANTIDAD DE CENTROS	CANTIDAD DE CAMAS
AHT	37	3,054
AACT	13	219
TOTAL	50	3,273

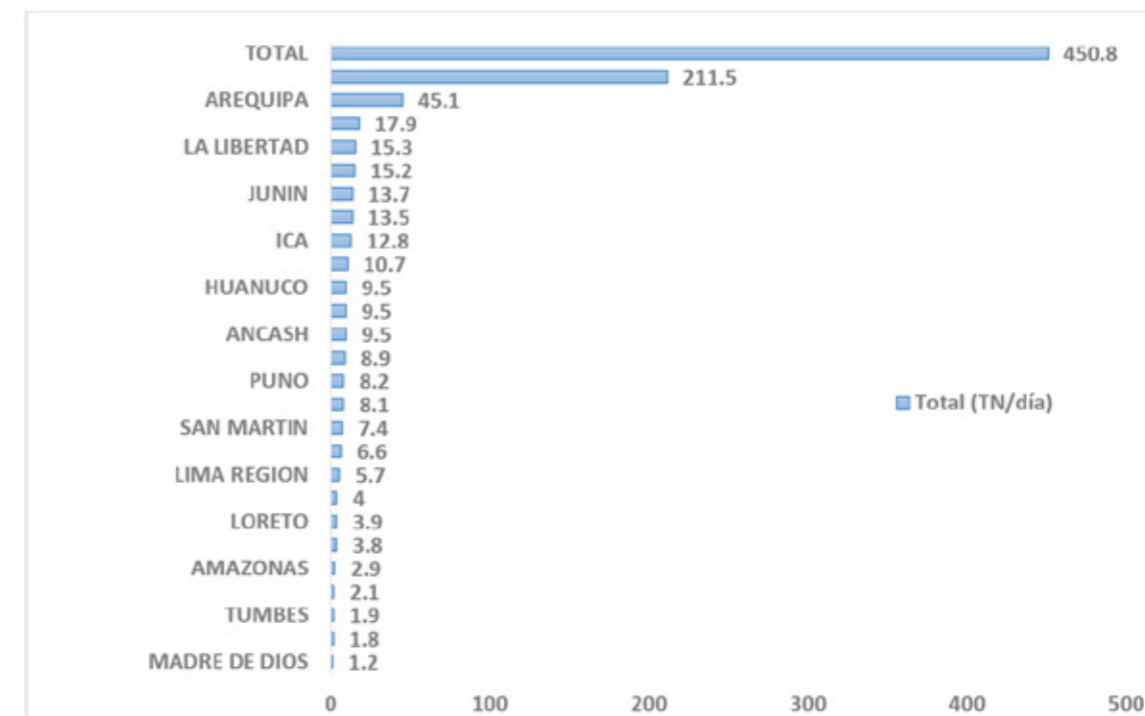
Fuente: SISCOVID - Aplicativo Seguimiento Hospitalario Diario de los Pacientes COVID-19. CLOUDE MINSA

TABLA: NUMERO DE ATENDIDOS

ITEM	TOTAL
NUMERO TOTAL DE ATENDIDOS	40,744

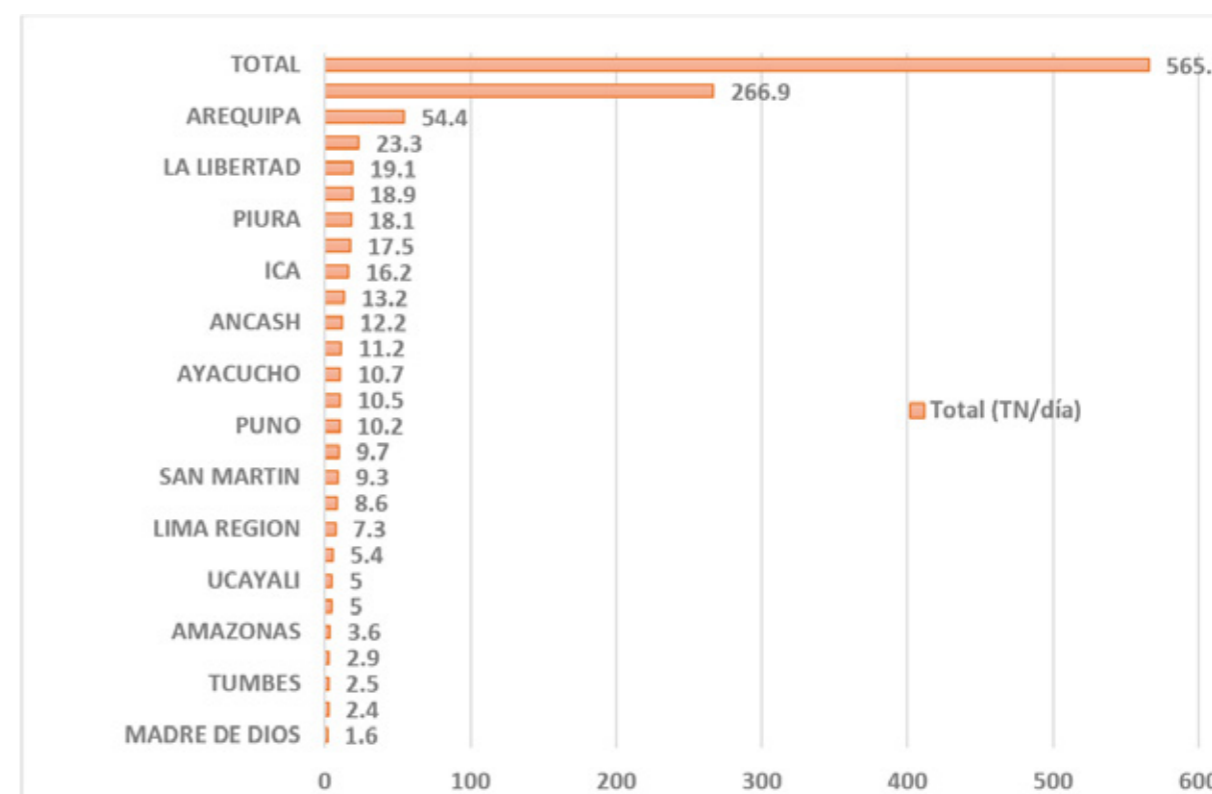
* Atendidos de Enero al 02 Julio de 2021

GRÁFICO: ESCENARIOS DE DEMANDA REGULAR DE O2 HOSPITALARIA COVID-19



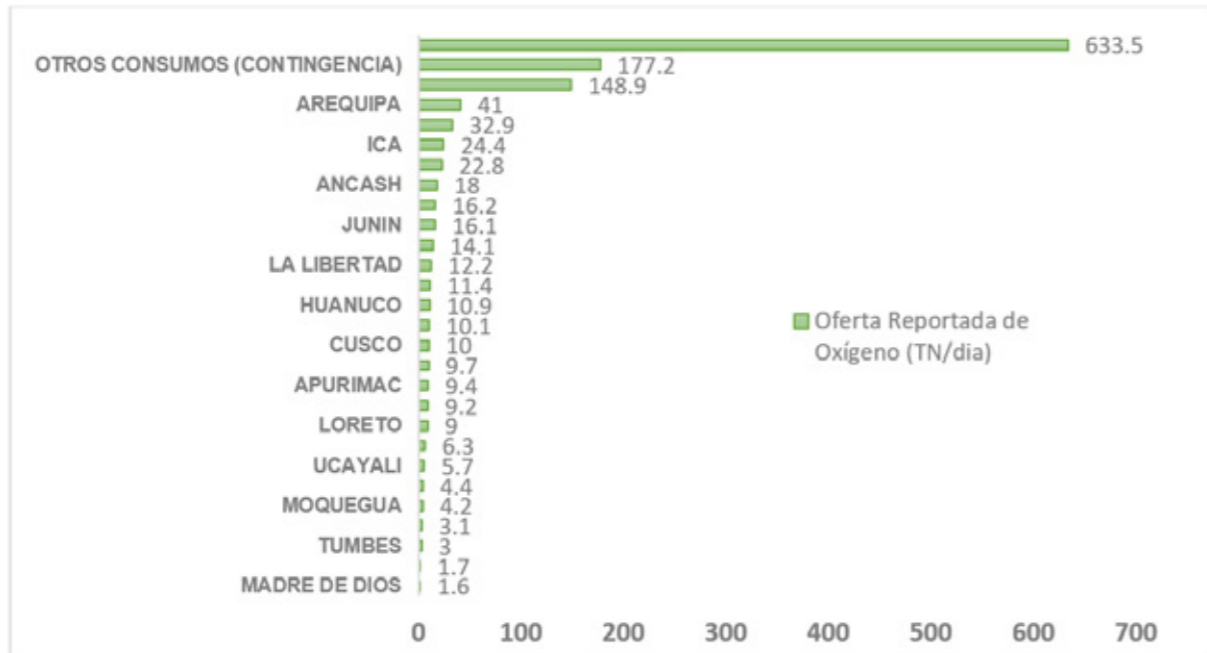
Fuente: SISCOVID - Aplicativo F500.2 Registro de Camas y Oxigeno SuSalud
 Elaboración DGOS

GRÁFICO: ESCENARIOS DE DEMANDA ALTO FLUJO DE O2 HOSPITALARIA COVID-19 (2021)



Fuente: SISCOVID - Aplicativo F500.2 Registro de Camas y Oxigeno SuSalud
 Elaboración DGOS

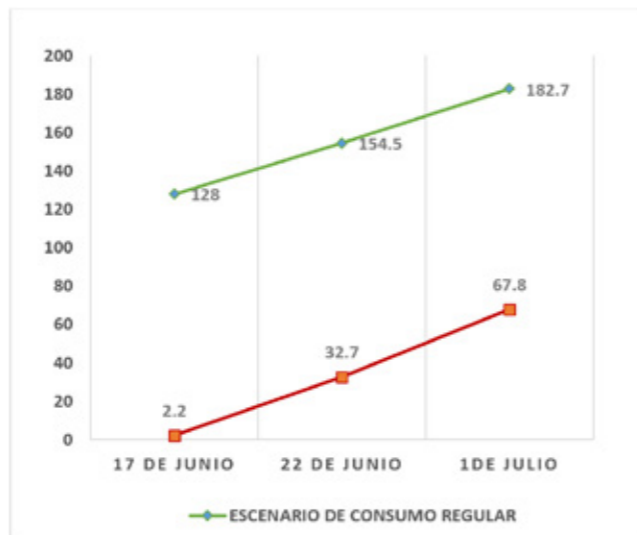
GRÁFICO: ESCENARIOS DE OFERTA HOSPITALARIA DE O2 COVID-19 (2021)



Fuente: SISCOVID - Aplicativo F500.2 Registro de Camas y Oxígeno SuSalud
Elaboración DGOS

GRÁFICO: ESTIMACIÓN DE LA BRECHA HOSPITALARIA DE O2 COVID-19 NIVEL NACIONAL 2021

ESCENARIO DE CONSUMO	TN/día	TN/día	TN/día
ESCENARIO DE CONSUMO REGULAR			
DEMANDA ESTIMADA DE O2 HOSPITALARIA COVID-19	508.1	479.3	450.8
OFERTA ESTIMADA DE O2 HOSPITALARIA	636.2	633.8	633.5
SUPERAVIT	128	154.5	182.7
ESCENARIO DE ALTO CONSUMO			
DEMANDA ESTIMADA DE O2 HOSPITALARIA COVID-19	634	601.2	565.7
OFERTA ESTIMADA DE O2 HOSPITALARIA	636.2	633.8	633.5
BRECHA	2.2	32.7	67.8



Fuente: SISCOVID - Aplicativo F500.2 Registro de Camas y Oxígeno SuSalud
Elaboración DGOS

4.6 Equipamiento para la Atención del COVID19: nivel nacional

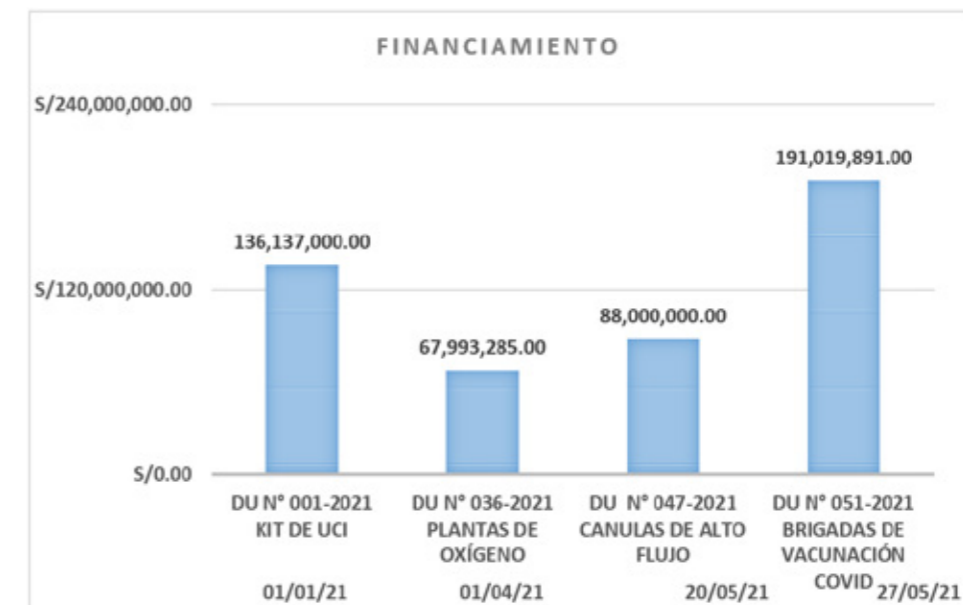
TABLA N°: EQUIPAMIENTO DEL SISTEMA DE SALUD PARA ATENDER LA COVID 19
Información al 2 de julio del 2021¹

ITEM	MESES 2020		2021						
	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio
PLANTAS GENERADORAS DE OXÍGENO (*)	63 ²	99	131	163	190	216	236	265	279
CONCENTRADORES (**)	1,329	1,989	1,989	1,989	2,087	2,087	2,101	3,900	4,420
CILINDROS - PROPIOS (***)	12,015	14,677	16,766	21,214	22,807	25,618	28,175	28,907	29,070
CILINDROS - TERCEROS (***)	12,237	11,316	10,998	12,249	12,247	12,685	13,325	13,788	13,792 ³
TANQUES/ISOTANQUES (***)	44	47	48	48	51	175	182	198	198
CAMAS HOSPITALIZACIÓN - COVID (***)	15,675	15,409	19,442	22,828	23,261	25,346	24,273	23,145	22,722 ⁴
CAMAS UCI - COVID (***)	1,577	1,584	2,033	2,390	2,537	2,781	2,795	2,687	2,640 ⁵
CAMAS PARA ALTO FLUJO (***)	0	0	0	0	0	1,556	1,106	730	692 ⁶
CAMAS EN CENTROS DE ATENCIÓN Y AISLAMIENTO TEMPORAL - CAAT creadas en el 2020 (llamadas también Ambientes de Hospitalización Temporal, Ambientes de Atención Crítica Temporal) (***)	3,054	3,054	3,054	3,054	2,308	3,975	4,054	4,506	4,543

- (1) Fuente: F500.2 Aplicativo para el Registro de Camas y Oxígeno
- (*) Fuente: Dirección de Infraestructura y Equipamiento de la Dirección General de Operaciones en Salud del Ministerio de Salud. Incluye sólo información del Gobierno Regional, MINSA y ESSALUD
- (**) Fuente: Dirección de Infraestructura y Equipamiento de la Dirección General de Operaciones en Salud del Ministerio de Salud. Incluye sólo información del Gobierno Regional y MINSA
- (***) Fuente: Se incluye información del MINSA, Gobierno Regional, ESSALUD y Sanidades de la PNP/FFAA y de las entidades prestadoras de salud Privadas.
- (2) El reporte inicial fue de 63 Plantas Generadoras Oxígeno en noviembre, correspondiente al número de plantas registradas en noviembre del 2020, ese valor ha cambiado a 91 porque en la actualidad se han agregado al registro, en fechas posteriores, otras plantas que se implementaron en noviembre 2020.
- (3) Los cilindros terceros disminuyen porque se viene realizando una actualización y se han dejado de usar.
- (4) Las camas para Hospitalización disminuyen porque bajan los casos y no se contabilizan registrándose una disminución.
- (5) Las camas UCI COVID han disminuido ligeramente porque los casos que requieren UCI están empezando a disminuir.
- (6) Las camas para Alto Flujo disminuyen porque la necesidad de utilizar el alto flujo a empezado a disminuir en mayor cantidad.

Financiamiento

GRÁFICO: APROBACIÓN DE DISPOSITIVOS LEGALES DE FINANCIAMIENTO PARA ATENDER LA COVID 19





Ventiladores mecánicos que fueron evaluados y pasaron pruebas de operatividad – Equipo Técnico DIEM/DGOS y el Hospital Regional de Huancavelica

4.7 PROGRAMA NACIONAL DE INVERSIONES – PRONIS: Implementación y monitoreo del funcionamiento de los Centros de Atención y Aislamiento Temporal (CAAT) para la atención de pacientes afectados por la COVID-19, en el marco de los Decretos de Urgencia 055-2020, 067-2020 y 080-2020

• Implementación de los Centros de Atención y Aislamiento (CAAT):

En el marco del COVID-19 y el Programa Nacional de Inversiones en Salud: Mediante los Decretos de Urgencia N° 055-2020, N° 067-2020 y N° 080-2020, se ha designado al PRONIS la función de ampliar la oferta de las instituciones prestadoras de servicios de salud y reforzar la respuesta sanitaria en el marco del estado de emergencia nacional por el COVID-19, asignándole para tal efecto la implementación y operación de los Centros de Atención y Aislamiento Temporal en los distintos departamentos del Perú, conforme el siguiente detalle:

Cuadro: Decretos de Urgencia para la Implementación de Centros de Atención y Aislamiento Temporal para pacientes afectados por el COVID 19

NORMA	DETALLE	REGIÓN	HOSPITALIZACIÓN	CAMAS UCI	TOTAL
D.U. 050-2020	Decreto de Urgencia que dicta medidas extraordinarias para ampliar la oferta de las instituciones prestadoras de servicios de salud y reforzar la respuesta sanitaria en el marco del estado de emergencia nacional por el COVID-19	PIURA	100		100
		UCAYALI	100		100
		ANCASH	100		100
		AREQUIPA	300	46	346
		CUSCO	100		100
TOTAL CAMAS					746
D.U. 067-2020	Decreto de Urgencia que dicta medidas extraordinarias para reforzar la respuesta sanitaria en los gobiernos regionales en el marco de la emergencia sanitaria por los efectos del coronavirus (COVID-19), y otras medidas	ICA	150	150	
TOTAL CAMAS					150

D.U. 080-2020	Decreto de Urgencia que amplía los alcances del Decreto de Urgencia N° 055-2020 que dicta medidas extraordinarias para ampliar la oferta de las instituciones prestadoras de servicios de salud y reforzar la respuesta sanitaria en el marco del estado de emergencia nacional por el covid-19	APURIMAC	100 / 2M	100
		AYACUCHO	100 / 1M	100
		CUSCO	100 / 2M	100
		HUANCAVELICA	100 / 2M	100
		HUÁNUCO	100 / 2M	100
		PASCO	50 / 1M	50
		TACNA	50 / 1M	50
TOTAL CAMAS				600

Estado Actual de la Infraestructura

Al 28 de junio del 2021, se han implementado los diecinueve (19) Centros de los Centros de Atención y Aislamiento Temporal, en las 12 regiones comprendidas dentro del Decreto de Urgencia N°055-2020, N°067-2020 y N°080-2020, habiéndose realizado el proceso de recepción y transferencia de la infraestructura y equipamiento a cada una de las dependencias de Salud.

En cada caso, se ha realizado la verificación sanitaria en cumplimiento de lo establecido en la R.M. N°455-2020-MINSA, a cargo de las Direcciones Regionales de Salud.

Tabla – Periodo contractual de los Once Centros de Atención Temporal del D.U. N°055-2020 y D.U. N°067-2020

N°	REGIÓN INTERES	PROVINCIA	LUGAR - AREA EXPANSION ESTABLECIDA	N° CAMAS	FECHA DE INICIO DE ALQUILER	FECHA DE FIN DE ALQUILER
1	PIURA	SULLANA	Hospital Regional Sullana (Estadio Campeones del 36)	100	11/07/2020	01/07/2021
2	UCAYALI	CORONEL PORTILLO	Hospital Regional Amazónico Yarinacocha	100	09/07/2020	01/07/2021
3	ANCASH	SANTA	Hospital Regional Eleazar Guzmán	100	01/07/2020	01/07/2021
4	AREQUIPA	AREQUIPA	Hospital Honorio Delgado	200	24/07/2020	01/07/2021

N°	REGIÓN INTERES	PROVINCIA	LUGAR - AREA EXPANSION ESTABLECIDA	N° CAMAS	FECHA DE INICIO DE ALQUILER	FECHA DE FIN DE ALQUILER
5	AREQUIPA	AREQUIPA	Hospital Goyeneche	100	24/07/2020	01/07/2021
6	CUSCO	CUSCO	Hospital Regional Cusco	100	28/06/2020	01/07/2021
7	ICA	ICA	Hospital Regional de Ica	80	13/08/2020	01/07/2021
8	ICA	CHINCHA	Hospital San José de Chíncha	70	13/08/2020	01/07/2021

(**) Con Memorandum N°13-2021-MINSA/PRONIS-CG de fecha 11.01.2021, la administración de los CAAT es encargada a la Unidad de Gestión de Operaciones
 (***) Se realizaron los requerimientos de nuevos contratos para la continuidad de operaciones de los CAAT.

Tabla– Periodo contractual de los Once Centros de Atención Temporal del D.U. N°080-2020 a cargo de la Unidad de Gestión de Operaciones

N°	REGION INTERES	PROVINCIA	LUGAR - AREA EXPANSION ESTABLECIDA	N° CAMAS	FECHA DE INICIO DE ALQUILER	FECHA DE FIN DE ALQUILER
1	APURIMAC	ANDAHUAYLAS	Hospital Sub Regional de Andahuaylas	50	20/10/2020	30/06/21
2		ABANCAY	Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega	50	06/11/2020	30/06/21
3	AYACUCHO	HUAMANGA	Hospital de Huamanga	100	10/10/2020	30/06/21
4	CUSCO	LA CONVENCIÓN	Hospital de Quillabamba	50	04/10/2020	30/06/21
5		CANCHIS	Hospital de Sicuani	50	04/10/2020	30/06/21
6		HUANCAVELICA	HUANCAVELICA	Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia	50	27/10/2020
7	HUANUCO	TAYACAJA	Hospital de Pampas de Tayacaja	50	03/11/2020	30/06/21
8		LEONCIO PRA-DO	Hospital de Tingo María	50	25/09/2020	30/06/21
9	HUANUCO	HUANUCO	Hospital Regional Hermilio Valdizán	50	20/10/2020	30/06/21
10		PASCO	OXAPAMPA	Hospital de Villa Rica	50	17/10/2020
11	TACNA	TACNA	Hospital Hipólito Unanue	50	05/10/2020	30/06/21

(**) Se realizaron los requerimientos de nuevos contratos para la continuidad de operaciones de los CAAT.

• Estado Actual del Equipamiento de los CAAT

Al 28 de junio, se ha adjudicado la totalidad del equipamiento hospitalario mínimo requerido según la R.M. N°455-2020-MINSA, así como el equipamiento complementario, equipamiento electromecánico, mobiliario clínico, lencería hospitalaria, instrumental quirúrgico y bienes menores como contenedores de residuos, los mismos que vienen siendo equipados en cada uno de los Centros de los Centros de Atención y Aislamiento Temporal, comprendidos dentro del Decreto de Urgencia N°080-2020 y transferidos a cada Hospital del que dependen Al.

Listado del Equipamiento adjudicado en el marco del D.U. N°080-2020 y en cumplimiento de la R.M. 455-2020-MINSA

N°	NOMBRE DEL EQUIPO, BIEN O SERVICIO	CANT.
EQUIPAMIENTO BIOMEDICO		
1	ECOGRAFO PORTATIL BASICO	11
	BOMBA DE INFUSION DE 2 CANALES	92
	MONITOR DE FUNCIONES VITALES DE 5 PARAMETROS	116
	REFRIGERADORA PARA MEDICAMENTOS	24
	PULSIOXIMETRO PORTATIL	155
	ASPIRADOR DE SECRECIONES RODABLE (ADJUDICADO PARCIALMENTE)	92
	CBAP-BIPAP	11
	COCHE DE PARO EQUIPADO	24
	CONCENTRADORES DE OXIGENO	636
	EQUIPO DE RAYOS X RODABLE / PORTATIL DIGITAL	11
	DEFIBRILADOR CON MARCAPASOS Y PALETAS EXTERNAS	24
	VENTILADOR DE TRANSPORTE	16
	EQUIPAMIENTO COMPLEMENTARIO	
2	ESTETOSCOPIO ADULTO PEDIATRICO	95
	LINTERNA PARA EXAMEN CLINICO	95
	TENSIOMETRO ANEROIDE ADULTO	95
	TENSIOMETRO ANEROIDE RODABLE ADULTO	58
	TERMOMETRO INFRARROJO FRONTAL PORTATIL	95
EQUIPAMIENTO ELECTROMECHANICO		
3	EQUIPO DE OXIGENOTERAPIA RODABLE	36
	BALON DE OXIGENO DE 10 M3	180
	BALON DE OXIGENO DE 10 M4	75
	ELECTROCRADIOGRAFO	11

N°	NOMBRE DEL EQUIPO, BIEN O SERVICIO	CANT.
MOBILIARIO CLINICO		
4	CAMA CLINICA RODABLE PARA ADULTOS	600
	CAMILLA METALICA SOBRE BASTIDOR RODABLE	12
	CARRO PARA TRANSPORTE DE DOSIS UNITARIA	24
	COCHE REPARTIDOR DE ALIMENTOS EN BANDEJAS DE ACERO INOXIDABLE	24
	MESA METALICA DE NOCHE	600
	MESA RODABLE DE ACERO INOXIDABLE PARA CURACIONES CON TABLE-RO / PROCEDIMIENTOS	36
	MESA RODABLE PARA ALIMENTOS	600
	PORTASUERO METALICA	92
	SILLA DE RUEDAS ESTANDAR	36
	LENCERÍA HOSPITALARIA	
5	ALMOHADA ADULTO	1200
	COLCHA DE ALGODÓN ANTIALÉRGICA, PARA ADULTOS	2100
	FRAZADA ANTIALÉRGICA, PARA ADULTOS	300
	FRAZADA DE LANA ANTIALÉRGICA, PARA ADULTOS	1800
	FUNDA DE BRAMANTE CRUDO PARA ALMOHADA ADULTOS	2100
	SABANA DE BRAMANTE CRUDO CON ELÁSTICO PARA CAMA DE ADULTO	300
	SABANA DE BRAMANTE CRUDO, PARA CAMA DE ADULTO	300
	SABANA DE BRAMANTE CRUDO, PARA CAMA DE ADULTOS	2400
	SABANAS DE BRAMANTE CRUDO CON ELÁSTICO ADULTOS	2400
	SOLERA DE BRAMANTE CRUDO PARA CAMA DE ADULTOS	2100
MOBILIARIO CLINICO COMPLEMENTARIO (CONTENEDORES)		
6	CAMA CLINICA RODABLE PARA ADULTOS	600
	CAMILLA METALICA SOBRE BASTIDOR RODABLE	12
	CARRO PARA TRANSPORTE DE DOSIS UNITARIA	24
	COCHE REPARTIDOR DE ALIMENTOS EN BANDEJAS DE ACERO INOXIDABLE	24
	MESA METALICA DE NOCHE	600
	MESA RODABLE DE ACERO INOXIDABLE PARA CURACIONES CON TABLE-RO / PROCEDIMIENTOS	36
	MESA RODABLE PARA ALIMENTOS	600
	PORTASUERO METALICA	92
	SILLA DE RUEDAS ESTANDAR	36
	INSTRUMENTARIA	
7	URINARIO DE ACERO CHATA INOXIDABLE	192
	URINARIO DE ACERO PAPAGAYO DE ACERO INOXIDABLE	192
	SET DE TAMBORES DE ACERO	37
	SET DE RIÑONERAS DE ACERO	22
	SET DE INSTRUMENTARIA DE SUTURA	33
	SET DE INSTRUMENTARIA PARA CURACIONES	33
	BOLSA PARA TRASLADO DE CADAVERES	1200
	LENCERIA BOLSA CADAVER	1200

N°	NOMBRE DEL EQUIPO, BIEN O SERVICIO	CANT.
BIENES MENORES		
8	BALANZA DIGITAL CON TALLIMETRO ADULTO	11
	BIDESTILADOR DE AGUA 4 LITROS / H	6
	CARRO METALICO FICHERO PARA 20 PORTA HISTORIAS CLINICAS	27
	COCHE METALICO PARA TRANSPORTE DE CARGA PEQUEÑA	23
	COCHE PARA TRANSPORTE DE ROPA LIMPIA	11
	DESTRUCTOR DE AGUJAS HIPODERMICAS	11
	ESCALINATA METALICA DE 1 PELDAÑO	250
	ESTERILIZADOR CON GENERADOR ELECTRICO DE VAPOR DE 30 LT	6
	GLUCOMETRO PORTATIL	37
	LAMPARA DE EXAMEN CLINICO	11
	MESA PARA EXAMENES Y CURACIONES	11
	NEGATOSCOPIO DE 2 CAMPOS	12
	PANTOSCOPIO	26
	TRANSILUMINADOR DE VASOS SANGUINEOS	11
	TOTAL	2185

EQUIPAMIENTO CAAT DU N°055/ N°067 - UNIDADES		ANCASH	UCAYALI	PIURA	CUSCO	AREQUIPA		TOTAL DU	Ica	Chincha	TOTAL DU 67	TOTAL EQUIPAMIENTO POR N° POR ITEM
N°	COD	Eleazar Butron	Yarinacocha	Sullana	Cusco	Honorio Delgado	Goyoneche	55	80	70	67	
TOTAL EQUIPAMIENTO POR SEDE		2,727	2,705	2,729	2,747	5,462	2,733	19,103	2,463	2,078	4,541	23,644
1	D-334	25	25	25	25	50	25	175	24	20	44	219
2	TE-01	20	20	20	20	40	20	140	15	13	28	168
3	D-103b	1	1	1	1	2	1	7	1	1	2	9
4	M-105	20	20	20	20	40	20	140	16	14	30	170
5	M-124	100	100	100	100	200	100	700	80	70	150	850
6	M-75	100	100	100	100	200	100	700	80	70	150	850
7	M-96	100	100	100	100	200	100	700	80	70	150	850
8	M-99	6	6	6	6	12	6	42	7	6	13	55
9	M-80b	2	2	2	2	4	2	14	2	2	4	18
10	D-18	20	20	20	20	40	20	140	15	15	30	170
11	D-447	3	4	3	3	6	4	23	2	1	3	26
12	D-24b	1	1	1	1	2	1	7	1	1	2	9
13	M-121	4	4	4	4	8	4	28	2	2	4	32
14	M-106	10	10	10	10	20	10	70	10	10	20	90
15	M-3	38	38	38	38	76	38	266	38	35	73	339
16	M-39	18	18	18	18	36	18	126	16	15	31	157
17	M-86	100	100	100	100	200	100	700	81	71	152	852
18	LE-7	300	300	300	300	600	300	2,100	160	140	300	2,400
19	LE-10	300	300	300	300	600	300	2,100	160	140	300	2,400
20	LE-13	300	300	300	300	600	300	2,100	240	210	450	2,550
21	LE-13A	300	300	300	300	600	300	2,100	240	210	450	2,550
22	LE-16	300	300	300	300	600	300	2,100	240	210	450	2,550
23	LE-19	300	300	300	300	600	300	2,100	240	210	450	2,550
24	LE-20	100	100	101	100	200	100	701	240	70	310	1,011
25	DES-01							0	280	280	560	560
26	M-67	6	6	6	6	10	6	40	5	5	10	50
27	D-140B	105	105	105	105	210	105	735	85	75	160	895
28	D-119	1	1	1	1	2	1	7	1	1	2	9
29	D-109	4	4	4	4	8	4	28	4	3	7	35
30	D-288	2	2	2	2	4	2	14	2	2	4	18
31	D-125	24	24	24	24	48	24	168	21	18	39	207
32	D-135	6	6	6	6	12	6	42	8	7	15	57
33	D-88	6	6	6	6	12	6	42	7	6	13	55
34					20			20			0	20
35						20	10	30			0	30
36			1	1				2			0	2
37	VH-1	105	81	105	105	200	100	696	60	75	135	831

Monto de la inversión por cada CAAT.

Para la implementación de los (19) Centros de los Centros de Atención y Aislamiento Temporal, comprendidos dentro del Decreto de Urgencia N°055-2020, N°067-2020 y N°080-2020, se tuvo una ejecución en el año 2020 de S/104,025,132 del presupuesto asignado.

Para la continuidad de los CAAT implementados en el marco del DU N°055-2020 y N°067-2020, se programó y proyectó el gasto por los primeros (03) tres meses del año 2021, considerando alquiler, bata gris, personal administrativo, los cuales asciende a S/ 34'118,755.00 soles.

Para la continuidad de los CAAT implementados en el marco del DU N°080-2020, se programó y proyecto el gasto por los primeros (03) tres meses del año 2021, considerando alquiler, bata gris, personal administrativo, los cuales asciende a S/33'608 971,79 soles.

Asimismo, para la continuidad en el ejercicio 2021, el literal d) del numeral 61.1 del artículo 61 de la Ley 31084, "Ley del Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2021", se dispone la asignación de recursos en el Ministerio de Salud hasta por la suma de S/ 100 000 000,00 (CIEN MILLONES Y 0/100 SOLES) en la fuente de financiamiento Recursos Ordinarios para que financie la operación de los centros de atención y aislamiento temporal a nivel nacional implementados durante el año fiscal 2020, sin embargo a la fecha no contamos con dichos recursos asignados al Programa Nacional de Inversiones en Salud, que permita continuar con su operación.

En la Ley del Presupuesto del Año 2021, también se ha considerado hasta la suma de S/ 2538 219 894,00 en la fuente de financiamiento Recursos Ordinarios y S/ 200 000 000,00 en la fuente de financiamiento Recursos por Operaciones Oficiales de Crédito para el financiamiento de las demandas de gastos destinadas a la prevención y contención del COVID-19, que permitirían atender nuestro requerimiento de recursos presupuestales para la continuidad de los 19 CAAT.

Por lo expuesto, se reiteró a través del Despacho Viceministerial, la solicitud de recursos presupuestales para

la continuidad de los diecinueve (19) CAAT, implementados en el marco a los DU N°055-2020, N°067-2020 y DU N°080-2020, en el presente año 2021, por un monto de **S/ 67,727,726.79** soles.

Esta demanda presupuestal ha sido atendida mediante Resolución Secretarial N°019-2021-MINSA, en la que autorizan una Modificación Presupuestaria en el Nivel Funcional Programático en el Presupuesto Institucional del Pliego 011: Ministerio de Salud para el Año Fiscal 2021, mediante Habilitaciones y Anulaciones Presupuestarias entre Unidades Ejecutoras, hasta por la suma **S/ 19 573 394,00** por la Fuente de Financiamiento 1. Recursos Ordinarios, para los fines señalados.

Adicional a ello, mediante Decreto de Urgencia N°012-2021 que dicta medidas extraordinarias en el marco de la emergencia nacional por la covid-19 para reforzar los sistemas de prevención, control, vigilancia y respuesta del sistema nacional de salud, autorizando la Transferencia de Partidas en el Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2021, hasta por la suma de **S/ 48 154 333,00** soles a favor del pliego 011. Ministerio de Salud, para financiar la operación de los Centros de Atención y Aislamiento Temporal a nivel nacional hasta marzo de 2021, con cargo a los recursos de la Reserva de Contingencia del Ministerio de Economía y Finanzas.

Con fecha 05.03.21 la Dirección General de Operaciones en Salud emite el Oficio N°531-2021-DGOS/MINSA, emitiendo opinión favorable sobre la continuidad y habilitación presupuestal de los Centros de Atención y Aislamiento Temporal solicitada mediante Oficio N°401-2021-MINSA-PRONIS/CG, por la ampliación de la Emergencia Sanitaria.

Con fecha 04.05.21, mediante Decreto Supremo N°096-2021-EF, se autorizó la Transferencia de Partidas en el Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2021, hasta por la suma de S/44'161,555.00 a favor de la Unidad Ejecutora 125: Programa Nacional de Inversiones en Salud para financiar la continuidad de los Centros de Atención y Aislamiento Temporal a nivel nacional hasta el 30 de junio del 2021

Con fecha 16.06.21, mediante el Oficio N°1195-2021-MINSA/PRONIS/CG se remitió a la Dirección General de Operaciones en Salud el Sustento de la Demanda Adicional de Recursos Presupuestales para la continuidad de la operatividad de los 19 Centros de Atención y Aislamiento Temporal hasta el 02 de setiembre del 2021, en el marco de lo establecido en el numeral 61.4 del artículo 61 de la Ley 31084 "Ley del Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2021"

Como pendiente se tiene la habilitación de recursos presupuestales de acuerdo a la demanda presupuestales. Esta asignación del presupuesto, permitirá continuar con las operaciones de los Centros de Atención y Aislamiento Temporal implementados en el año 2020 en el marco del Decreto de Urgencia N°055-2020, N°067-2020 y N°080-2020, hasta el 02 de septiembre del 2021.

• Panel fotográfico de los CAAT

A continuación, se presentan vistas fotográficas de cada uno de los diecinueve (19) Centros de Atención y Aislamiento Temporal implementados en las regiones de Apurímac, Ayacucho, Cusco, Huancavelica, Huánuco, Pasco y Tacna, durante el período de julio 2020 a junio del 2021:

	CENTROS DE ATENCIÓN Y AISLAMIENTO TEMPORAL D.U. 080-2020			ESTADO ACTUAL
CAAT ANDAHUAYLAS				50 CAMAS DE HOSPITALIZACION N° DE CAMAS OCUPADAS (%) 14 camas (28%)
CAAT ABANCAY				50 CAMAS DE HOSPITALIZACION N° DE CAMAS OCUPADAS (%) 21 camas (42%)
CAAT AYACUCHO				100 CAMAS DE HOSPITALIZACION N° DE CAMAS OCUPADAS (%) 21 camas (21%)
CAAT QUILLABAMBA				50 CAMAS DE HOSPITALIZACION N° DE CAMAS OCUPADAS (%) 6 camas (12%)
CAAT SICUANI				50 CAMAS DE HOSPITALIZACION N° DE CAMAS OCUPADAS (%) 20 camas (40%)
CAAT TINGO MARÍA				50 CAMAS DE HOSPITALIZACION N° DE CAMAS OCUPADAS (%) 14 camas (28%)
CAAT HUÁNUCO				50 CAMAS DE HOSPITALIZACION N° DE CAMAS OCUPADAS (%) 31 camas (62%)
CAAT PAMPAS				50 CAMAS DE HOSPITALIZACION N° DE CAMAS OCUPADAS (%) 16 camas (32%)

CENTROS DE ATENCIÓN Y AISLAMIENTO TEMPORAL D.U. 080-2020			ESTADO ACTUAL
CAAT HUANCAMELICA			50 CAMAS DE HOSPITALIZACION N° DE CAMAS OCUPADAS (%) 23 camas (46%)
CAAT VILLA RICA			50 CAMAS DE HOSPITALIZACION N° DE CAMAS OCUPADAS (%) 05 camas (10%)
CAAT TACNA			50 CAMAS DE HOSPITALIZACION N° DE CAMAS OCUPADAS (%) 11 camas (22%)

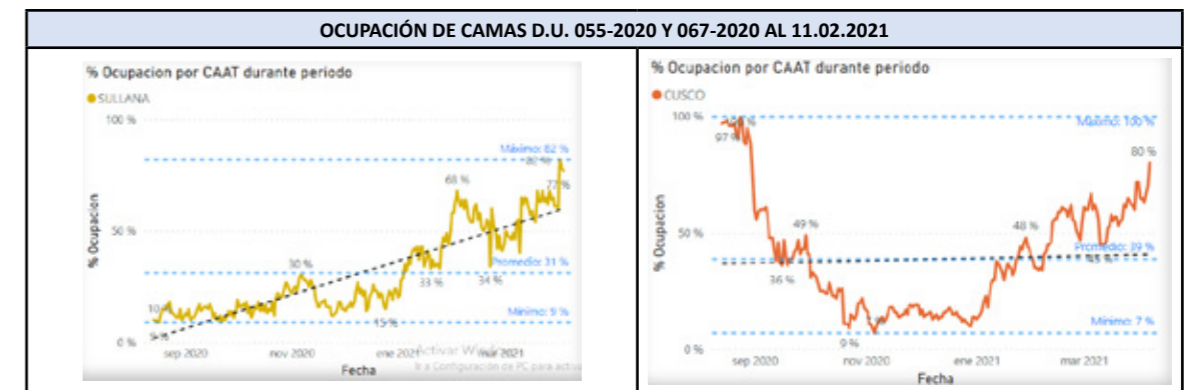
CENTROS DE ATENCIÓN Y AISLAMIENTO TEMPORAL D.U. 055-2020			ESTADO ACTUAL
CAAT SULLANA			100 CAMAS DE HOSPITALIZACION N° DE CAMAS OCUPADAS (%) 08 camas (8%)
CAAT CUSCO			100 CAMAS DE HOSPITALIZACION N° DE CAMAS OCUPADAS (%) 15 camas (15%)
CAAT CHIMBOTE			100 CAMAS DE HOSPITALIZACION N° DE CAMAS OCUPADAS (%) 19 camas (19%)
CAAT HONORIO			200 CAMAS DE HOSPITALIZACION N° DE CAMAS OCUPADAS (%) 146 camas (73%)
CAAT GOYENECHÉ III			100 CAMAS DE HOSPITALIZACION N° DE CAMAS OCUPADAS (%) 18 camas (18%)

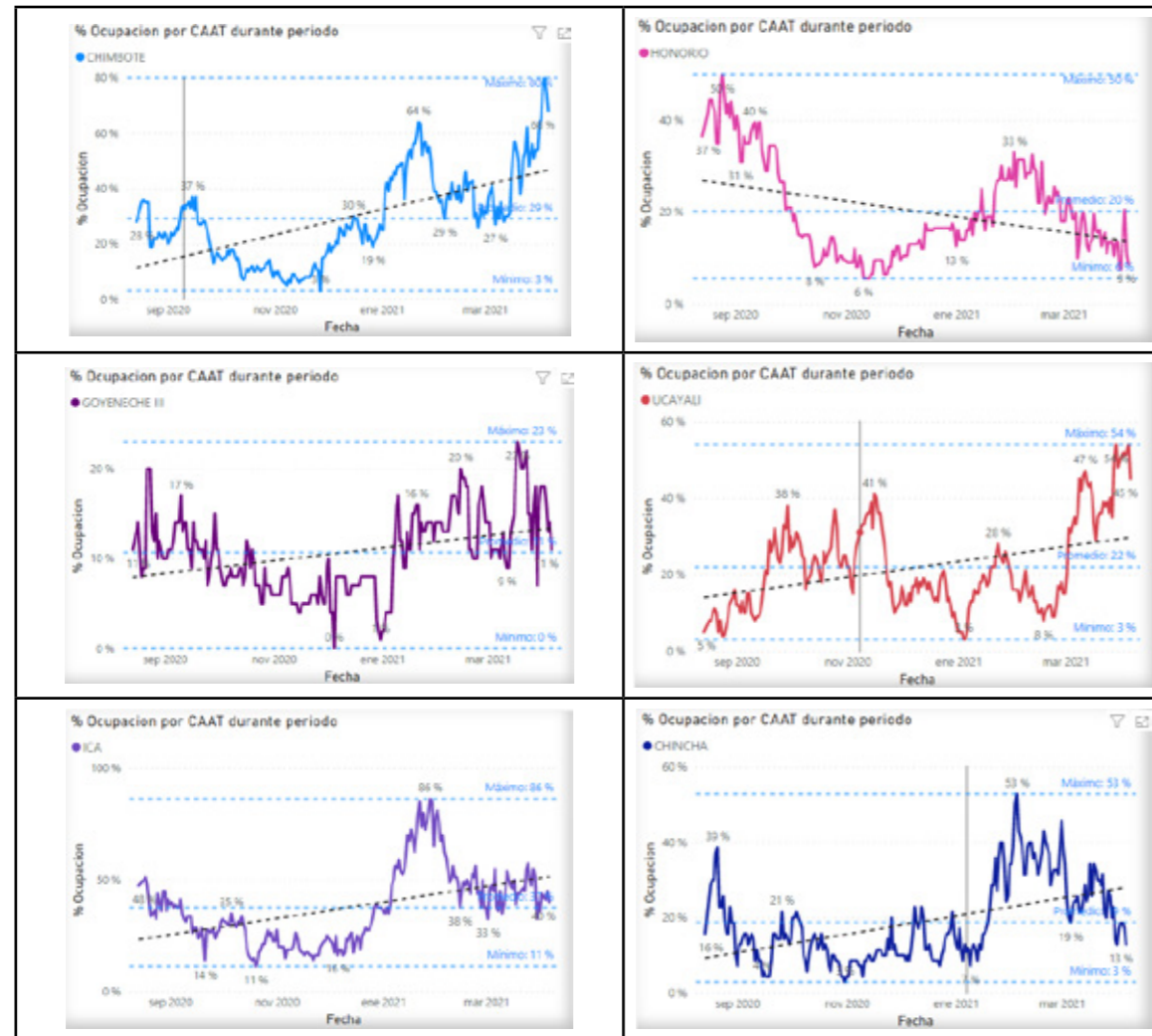
CENTROS DE ATENCIÓN Y AISLAMIENTO TEMPORAL D.U. 055-2020			ESTADO ACTUAL
CAAT UCAVAI			100 CAMAS DE HOSPITALIZACION N° DE CAMAS OCUPADAS (%) 05 camas (5%)

CENTROS DE ATENCIÓN Y AISLAMIENTO TEMPORAL D.U. 067-2020			ESTADO ACTUAL
CAAT ICA			80 CAMAS DE HOSPITALIZACION N° DE CAMAS OCUPADAS (%) 32 camas (40%)
CAAT CHINCHA			70 CAMAS DE HOSPITALIZACION N° DE CAMAS OCUPADAS (%) 09 camas (13%)

• **Monitoreo de los servicios de gestión hospitalaria para los CAAT**

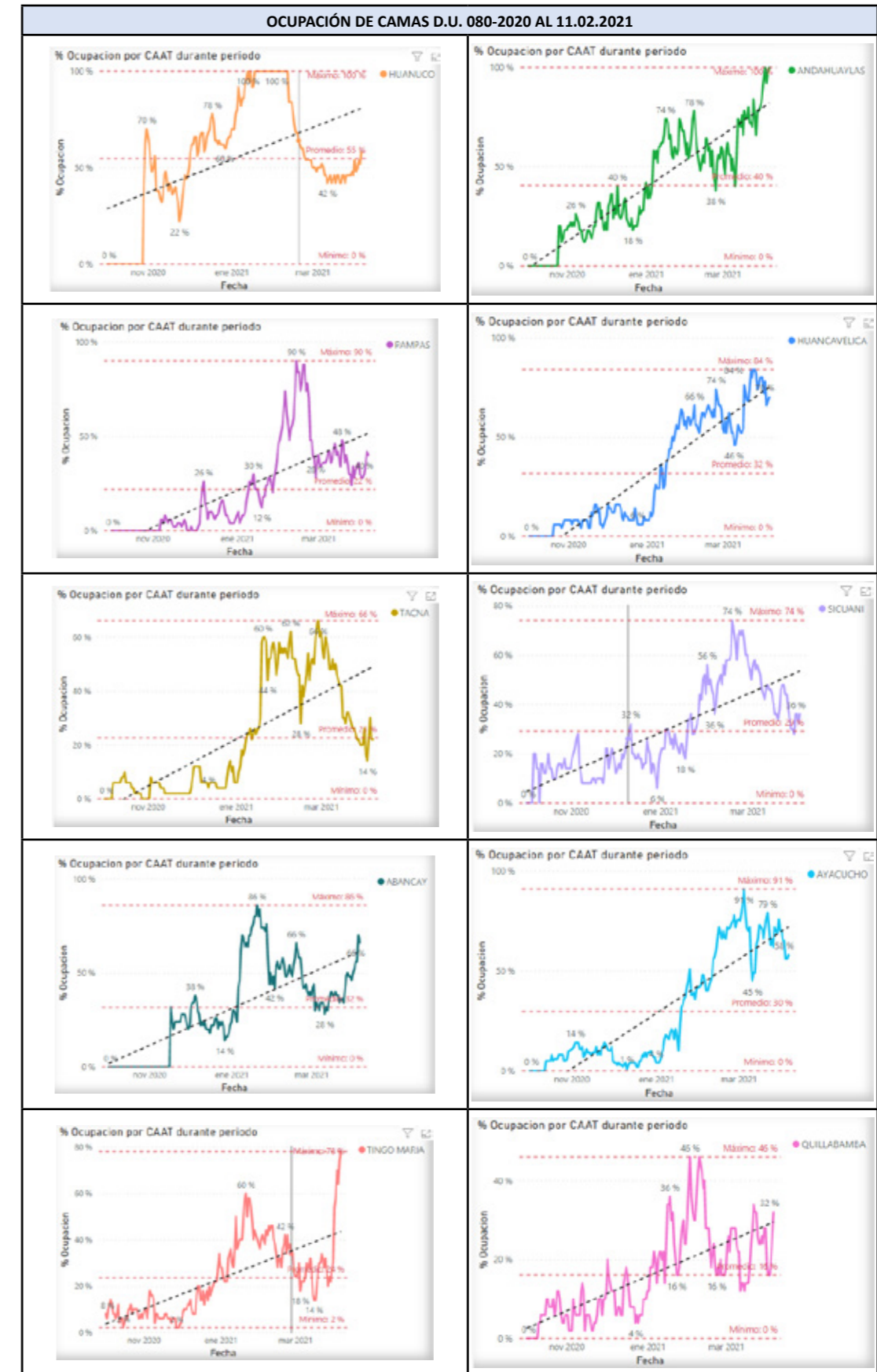
Los CAAT señalados, cuentan con contrato y/o convenio vigente para la prestación del servicio de gestión hospitalaria (limpieza, alimentación, seguridad, eliminación de residuos sólidos, refrigeración, servicios públicos, funerarios, lavandería) en ese sentido, se viene brindando atención oportuna a los pacientes de COVID-19 en los hospitales a los cuales se encuentran adscritos, según los reportes diarios de ocupación de camas, lo cual se muestra en los siguientes gráficos:

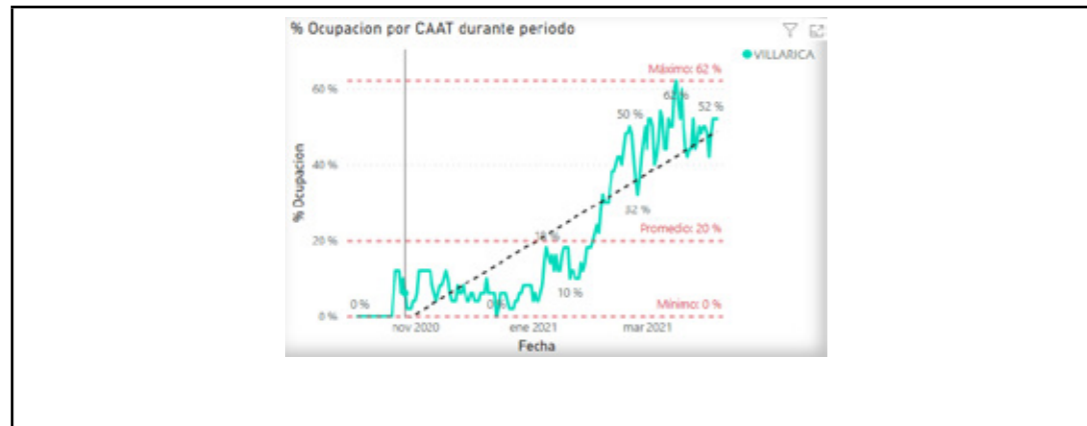




Fuente: Reporte diario de ocupación de camas de los administradores PRONIS en el CAAT.

De igual modo, respecto al Decreto de Urgencia N° 080-2020, los once (11) Centros de Atención y Aislamiento Temporal cuentan contratos y/o convenios para la prestación de los servicios de gestión hospitalaria en los CAAT en el marco del Decreto de Urgencia 080-2020, brindando atención oportuna a los pacientes de COVID-19, lo cual se muestra en los siguientes gráficos:





Fuente: Reporte diario de ocupación de camas de los administradores PRONIS en el CAAT.

- **Implementación del Módulo de Atención Temporal Ica (MAT) para la atención de pacientes afectados por la COVID-19, en el marco de los Decretos de Urgencia 055-2020, y 067-2020.**

Adquisición de los Módulos de Atención Temporal (MAT):

En el marco del COVID-19 y el Programa Nacional de Inversiones en Salud: Mediante los Decretos de Urgencia N° 055-2020 y N° 067-2020, se ha designado al PRONIS la función de ampliar la oferta de las instituciones prestadoras de servicios de salud y reforzar la respuesta sanitaria en el marco del estado de emergencia nacional por el COVID-19, asignándole para tal efecto la elaboración de la IOARR: "ADQUISICIÓN DE MÓDULO DE ATENCIÓN TEMPORAL, ELECTROCARDÍOGRAFO, BOMBA DE INFUSIÓN Y COCHE DE PARO EQUIPADO; ADEMÁS DE OTROS ACTIVOS EN EL (LA) EESS REGIONAL DE ICA – ICA, DISTRITO DE ICA, PROVINCIA ICA, DEPARTAMENTO ICA" CON CIU:2498098.

En diciembre del 2020, se adjudicó el Componente I: Adquisición del Módulo de Atención Temporal Ica, habiendo ejecutado el monto de **S/5,000,000.00** correspondiente al adelanto.

A la fecha se tiene un avance físico del 48%, estando pendiente la adquisición del componente equipamiento estratégico, y de los bienes estratégicos no críticos y bienes no estratégicos.

FIGURA 1: PROYECTO IMPLEMENTACION MAT ICA

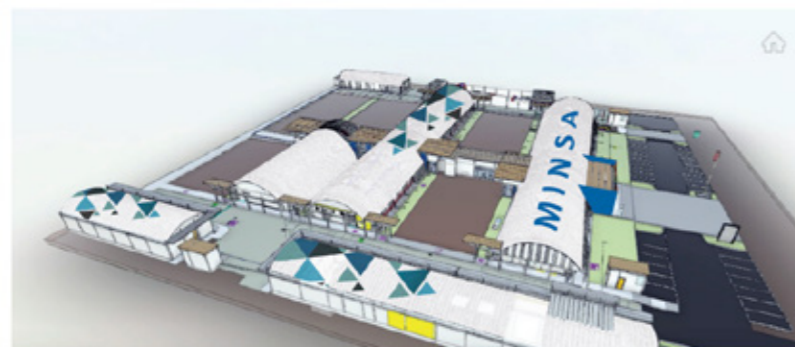


FIGURA 2: INICIO DE LOS TRABAJOS EN EL MAT ICA 30-12-20



FIGURA 3: DURANTE LA IMPLEMENTACION DEL MAT ICA 29-03-21



FIGURA 4: SITUACION ACTUAL DEL MAT ICA 30-06-21

Se ha programado para el año 2021, la culminación del Módulo de Atención Temporal Ica en el mes de mayo, y la adquisición del Componente II: Equipamiento Estratégico y otros equipos necesarios para la puesta en operatividad del MAT Ica.

ITEM	NOMBRE DEL PROYECTO	CUI	TAMAÑO META	MONTO DE LA INVERSIÓN	MONTO EJECUTADO AL 31/12/2021	TOTAL PROGRAMACIÓN 2021	Ene-21	Feb-21	Mar-21	Abr-21	May-21	Jun-21	Jul-21	Ago-21	Set-21
1	ADQUISICION DE MODULO DE ATENCION TEMPORAL, ELECTROCARDIOGRAFO, BOMBA DE INFUSION Y COCHE DE PARO EQUIPADO; ADEMAS DE OTROS ACTIVOS EN EL(LA) EESS REGIONAL DE ICA - ICA DISTRITO DE ICA, PROVINCIA ICA, DEPARTAMENTO ICA		0.00	28,118,128.96	5,000,000.00	23,118,128.96	0.00	0.00	0.00	0.00	2,666,892.97	6,154,576.08	0.00	9,437,016.66	4,859,553.25
	PROGRAMACIÓN DE AVANCE FINANCIERO	2490038					0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	11.54%	38.16%		79%	100.00%
	PROGRAMACIÓN DE AVANCE FÍSICO							13.00%		20.00%	10.00%		46.00%	11%	
	6000041: IMPLEMENTACIÓN DE MÓDULOS			25,515,253.61	5,000,000.00	20,515,253.61					2,666,892.97	6,154,576.08		9,437,016.66	2,256,677.90
	6000017: ADQUISICION DE EQUIPOS MEDICOS		Equipamto Estratégico Crítico	2,602,875.35		2,602,875.35		Actuaciones Preparatorias	Actuaciones Preparatorias	Actuaciones Preparatorias	Proc. de Selección	Proc. de Selección	Entrega	Entrega	2,602,875.35
	TOTAL					23,118,128.96	0.00	0.00	0.00	0.00	2,666,892.97	6,154,576.08	0.00	9,437,016.66	4,859,553.25
	RESUMEN TRIMESTRAL					23,118,128.96	0.00	0.00	0.00	8,821,559.05		14,296,569.91			

Como pendiente se tiene la adquisición del Componente II: Equipamiento Estratégico y Equipamiento No Estratégico y No Crítico necesarios para la puesta en operatividad del MAT Ica.

ANEXO:
LISTADO DE ACTIVOS ESTRATÉGICOS DEL MAT ICA – COMPONENTE II

NUM.	CODIGO	DESCRIPCION
1	D-1	ELECTROCARDIOGRAFO
2	D-105	BOMBA DE INFUSION DE 2 CANALES
3	D-109	COCHE DE PARO EQUIPADO
4	D-109a	COCHE DE PARO EQUIPADO CON DESFIBRILADOR
5	D-119	VENTILADOR DE TRANSPORTE
6	D-12a	MONITOR DE TRIAJE
7	D-17	PULSIOXIMETRO
8	D-18	MONITOR DE FUNCIONES VITALES DE 5 PARAMETROS
9	D-201	NEBULIZADOR
10	D-24b	EQUIPO DE RAYOS X RODABLE / PORTATIL DIGITAL
11	D-288	REFRIGERADORA PARA MEDICAMENTOS
12	D-334	PULSIOXIMETRO PORTATIL
13	D-447	DEFIBRILADOR CON MARCAPASOS Y PALETAS EXTERNAS
14	D-88	ASPIRADOR DE SECRECIONES RODABLE
15	D-188	BALANZA DIGITAL CON TALLIMETRO PEDIATRICA
16	D-325	BALANZA DIGITAL CON TALLIMETRO ADULTO
17	D-220	LAVADORA AUTOMATICA DE CHATAS
18	D-430	CONGELADORA PARA VACUNAS HORIZONTAL
19	E-129	REFRIGERADORA DE 14 PIES CUBICOS
20	E-81	COCINA ELECTRICA DE DOS HORNILLAS DE MESA
21	M-159	MESA DE USO MULTIPLE DE ACERO INOXIDABLE DE 90 X 45 CM.
22	M-73	CAMA CAMILLA MULTIPROPOSITO
23	M-76	CAMA CLINICA RODABLE PARA NIÑOS ESCOLARES
24	M-80	CAMILLA METALICA SOBRE BASTIDOR RODABLE
25	M-80b	CAMILLA METALICA SOBRE BASTIDOR RODABLE CON CUPULA
26	M-88	MESA (DIVAN) PARA EXAMENES Y CURACIONES
27	M-91	MESA DE ACERO INOXIDABLE RODABLE PARA MULTIPLES USOS
28	M-99	MESA RODABLE DE ACERO INOXIDABLE PARA CURACIONES CON TABLERO

5.1 ACCIÓN COMUNITARIA FRENTE AL COVID-19

Ampliando y reorientando la participación comunitaria en salud

La pandemia desatada por el COVID obligó a respuestas institucionales que no se tenían previstas o que debieron ser aceleradas frente a la emergencia. En el campo de la participación comunitaria en salud, ésta se venía desarrollando sobre todo desde la coordinación con las agentes comunitarias de salud, que desde hace décadas prestan un servicio voluntario muy importante para el desarrollo de nuestras estrategias sanitarias.

El hecho es que la contundencia de la pandemia hacia los meses de abril y mayo de 2020, generó en la comunidad en general una preocupación muy marcada por la protección de la salud; ver enfermar y morir a vecinos y familiares, como nunca antes se había dado, abrió una ventana de oportunidad para la participación comunitaria en salud. Es decir, si bien desde el Ministerio de Salud siempre ha estado formalmente presente la necesidad de que la comunidad participe para enfrentar los principales temas de salud en sus territorios, hacia junio de 2020 teníamos la exigencia de generar una estrategia clara para captar esa voluntad comunitaria.

La situación en los barrios de las zonas urbanas del país, las más afectadas por la pandemia, desde el sistema de salud era la siguiente:

- Ausencia de estrategia de relacionamiento comunitario;
- Situación inesperada frente a la cual el sistema de salud no contaba con respuesta uniforme;
- Restricción mayoritaria del acceso a los servicios de salud del primer nivel y ausencia de información sobre los alcances del primer nivel de atención frente al COVID;
- Cierta resistencia de las direcciones territoriales de salud a la articulación con el gobierno local y con la comunidad.

Mientras que por el lado de la comunidad la situación era la siguiente:

- Organizaciones vecinales de diverso tipo proponiendo acciones, buscando articular con el primer nivel de atención y con los gobiernos locales;
- Relación de los servicios con las promotoras de salud paralizada frente al escenario inesperado de la pandemia; Intervención de organizaciones como las iglesias y las ONG brindando soporte en salud;
- Aparición o expansión de nuevas formas de organización, como son las ollas comunes y los Comités Comunitarios Anti COVID.

Asimismo, los gobiernos locales accionaron con determinación para complementar la respuesta del sistema de salud no sólo en el fortalecimiento de las organizaciones comunitarias para enfrentar al COVID, sino en temas como la adquisición de plantas de oxígeno que permitieron llevar este medicamento a miles de hogares. Esta situación muy visible y tangible a la fecha, debe ser canalizada adecuadamente; ello implica que luego de la pandemia se establezcan los vínculos necesarios para el trabajo territorial en salud, que evite regresar a la distancia o en muchos casos divorcio entre la autoridad de salud local y el municipio.

Es en ese contexto que se promulga la RM N°306-2020 que aprueba la "Norma Técnica de Salud para la Adecuación de la Organización de los Servicios de Salud con énfasis en el Primer Nivel de Atención de Salud frente a la pandemia por COVID-19 en el Perú", en la que se reconoce el rol clave que deben jugar las diversas expresiones de la comunidad organizada.

Es así que la Dirección de Promoción de la Salud inicia la "Acción comunitaria frente al COVID-19", con los siguientes objetivos:

- Desarrollar el enfoque de gestión del territorio frente a la pandemia con la participación y responsabilidad de otros sectores y de los gobiernos locales
- Fortalecer la acción comunitaria y las diversas expresiones de organizaciones sociales en el territorio, con capacitaciones, articulación con ONG y empresas privadas para contar con materiales y equipos de

**V. PROMOCIÓN DE LA SALUD,
ASEGURAMIENTO EN SALUD,
COMUNICACIÓN DE RIESGOS,
SALUD MENTAL**

protección personal básicos.

- Reconocer y fortalecer las experiencias de organización local autogeneradas, identificando en ellas puntos a incorporar en la respuesta desde el sistema de salud.
- Relacionar a las organizaciones comunitarias conformadas en los Comités Comunitarios Anti COVID decididamente con los establecimientos de salud del primer nivel para la identificación temprana de casos, seguimiento y referencia comunitaria.
- Fomentar que las organizaciones de la comunidad contribuyan también a la recuperación de las estrategias sanitarias duramente afectadas por la pandemia.

Entre junio y octubre del 2020, el Ministerio de Salud desarrolla las acciones necesarias para el cumplimiento de estos objetivos, con el concurso de los gestores territoriales que cumplieron la tarea clave de conectar la voluntad comunitaria con los establecimientos de salud del primer nivel, coordinando con las Direcciones de Redes Integradas de Salud en Lima.

Asimismo, estos equipos desarrollaron la tarea de articular con los gobiernos locales y ser un canal para el perfeccionamiento de las acciones coordinadas con las autoridades de salud en los territorios. Esta estrategia y sus alcances fue asumida también en las regiones con el impulso de las áreas de Promoción de la Salud de las Direcciones Regionales de Salud, que cuentan con amplia experiencia en el relacionamiento comunitario. Desde la Dirección de Promoción de la Salud del MINSA se brindó la asistencia técnica necesaria que fue adecuada por cada región según sus particularidades.

Hacia noviembre de 2020 la primera ola de la pandemia amainaba, lo que permitió enriquecer la acción comunitaria con el enfoque central que promovemos desde la promoción de la salud a fin de lograr los objetivos de la "Política Nacional Multisectorial de Salud al 2030: Perú País Saludable".

Por ello, se buscó orientar la participación comunitaria para el cumplimiento de los objetivos de la política en relación al fortalecimiento de los estilos de vida saludable y abordar el trabajo en los entornos en los que la comunidad desarrolla sus vidas y que afectan su salud.

Se promovió el accionar comunitario para recuperar las estrategias afectadas por las limitaciones del funcionamiento del primer nivel, como fueron las intervenciones en anemia y la vacunación de niños y niñas. Se buscó desarrollar una respuesta integral, se promovió el apoyo decidido de la comunidad en la convocatoria y difusión de las tres jornadas nacionales para reducir las brechas en inmunizaciones (octubre noviembre y diciembre de 2020), entre otras acciones locales, como las que se desarrollaron para evitar el dengue.

En ese contexto se ha logrado instaurar y desarrollar en diversos territorios la estrategia del "Mapeo Comunitarios de Salud", que asemeja a un censo y permite que los Comités Comunitarios, las promotoras de salud, los actores sociales que trabajan con los gobiernos locales, desarrollen en coordinación con su establecimiento de salud y su Red Integrada de Salud, esta intervención que permite contar en tiempo real con la situación de salud de determinado territorio, barrio o localidad, constituyendo una herramienta potente para mejorar las estrategias sanitarias locales y sus lógicas de desarrollo, logrando:

- Levantamiento de información actualizada en coordinación con el establecimiento de salud del territorio y con el gobierno local.
- Identificación de personas con dolencias crónicas y de vulnerables que no están siendo atendidas por el sistema de salud, y de otras situaciones que se informan a las entidades responsables como abandono escolar o violencia.
- Sensibilización y entrega de información a la comunidad sobre prácticas saludables y cuidados frente al COVID, así como recopilación de data sobre la pandemia.
- Capacitación a las organizaciones de la comunidad sobre el uso de la ficha familiar.
- Cierre de la brecha de aseguramiento en salud en coordinación con el Seguro Integral de Salud.
- Entrega de toda la información obtenida al establecimiento de salud, a la Red Integrada de Salud y a la autoridad de salud territorial para una mejor toma de decisiones y distribución de recursos.

Es en este contexto que hacia mediados de diciembre de 2020 se inicia la segunda ola de la pandemia, encontrando a las organizaciones de la comunidad mejor organizadas, capacitadas, sensibilizadas y relacionadas con sus establecimientos de salud, así como reconocidas por sus gobiernos locales que en muchos casos han sido un actor clave para su vigencia.

Entrado el 2021 los establecimientos del primer nivel, las Redes Integradas de Salud y las direcciones territoriales han generado sus propias dinámicas de articulación con los Comités Comunitarios Anti COVID, y el trabajo de los gestores territoriales del MINSA se mantiene como el eje de apoyo y articulación de la acción comunitaria. Entre estas acciones destaca la entrega y uso de los pulsioxímetros que han permitido a las organizaciones de la comunidad contar con un instrumento clave para el monitoreo comunitario de las condiciones de salud de los pacientes con COVID, en el marco de los diseños de intervención de cada autoridad local de salud.

Desde el inicio de la pandemia, se emite una nueva normatividad que reconoce plenamente el rol de los Comités Comunitarios, señalando las prioridades de salud y el desarrollo de las estrategias que contribuyan a promover conductas saludables, reducir el riesgo y fomentar la participación ciudadana.

- Plan de preparación y respuesta ante una posible segunda ola por la COVID 19 / RM 928-2020 MINSA
- Adecuación de los servicios del primer nivel de atención frente a la pandemia por COVID 19 / RM 004 2021 MINSA.
- Organización, implementación Centros de Aislamiento Temporal y Seguimiento Comunitarios de COVID-19 RM 100-2021/MINSA
- Plan Nacional de vacunación Contra la COVID 19 / RM 848 2020 MINSA, y sus modificatorias.

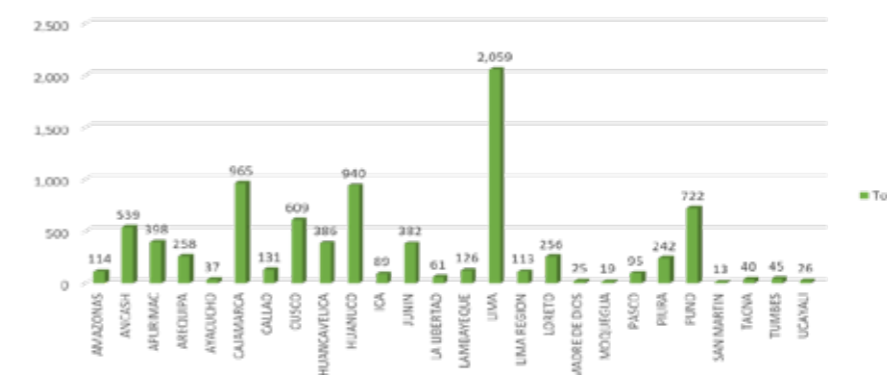
En suma, un proceso de fortalecimiento del accionar comunitario en el que desde el Ministerio de Salud hemos podido aprovechar la ventana de oportunidad que la pandemia y sus consecuencias han generado en la comunidad preocupación por la salud, tanto individual como colectivamente. Esta estrategia debe ser irreversible, ya que sólo con la comunidad actuante mejorares las condiciones de salud de todos y todas.

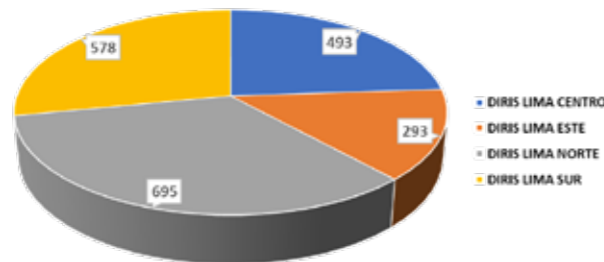
5.2 LOS COMITÉS COMUNITARIOS ANTI COVID

Los Comités Comunitarios Anti COVID son una como estrategia de participación comunitaria en salud, desarrollada para incorporar a la ciudadanía en las acciones territoriales de salud, desarrollando con ellos la vigilancia ciudadana de la respuesta sanitaria, la identificación y seguimiento de casos y la sensibilización para el cumplimiento de las medidas de cuidado y protección en la comunidad.

A nivel de Lima Metropolitana se ha distribuido a los Comités Comunitarios más de 6000 pulsioxímetros y nivel nacional el MINSA ha entregado a las regiones más de 200 mil para fortalecer para fortalecer la referencia comunitaria.

8690 comités Comunitarios Anti COVID conformados a nivel nacional





2059 Comités en Lima Metropolitana

MASCARILLAS COMUNITARIAS Y KIT DE MASCARILLAS



A nivel nacional el 2020 se han distribuido 10'960,000 de mascarillas faciales textiles de uso comunitario a 5'480,000 personas, conforme al Decreto de Urgencia 037-2020: población en pobreza, extrema pobreza, población penitenciaria y pueblos indígenas en 351 distritos del país.

Para el 2021 se ha iniciado la entrega, en el marco del Decreto de Urgencia 042-2021 que declara como bienes públicos las mascarillas comunitarias, de 13'500,000 mascarillas textiles y 75'000,000 millones de mascarillas quirúrgicas, empaquetadas en 6'250,00 Kits en todas las regiones del país.

VIGILANCIA DE MERCADOS DE ABASTO

Con el objetivo de disminuir la transmisión del CIOVIS en uno de los principales espacios de riesgo desde julio de 2020 se viene vigilancia 2500 mercados a nivel nacional con la participación de los gobiernos locales y en el marco de la Meta 6 del programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal: "Regulación del funcionamiento de los mercados de abastos para la prevención y contención del COVID-19.



Para el 2020 se obtuvieron los siguientes resultados:

- 89% de municipalidades han actualizado su número de mercados activos en el territorio.
- 61% de municipalidades cumplen con la implementación de medidas para la prevención y contención de la COVID 19

5.2 Aseguramiento en salud en tiempos de pandemia

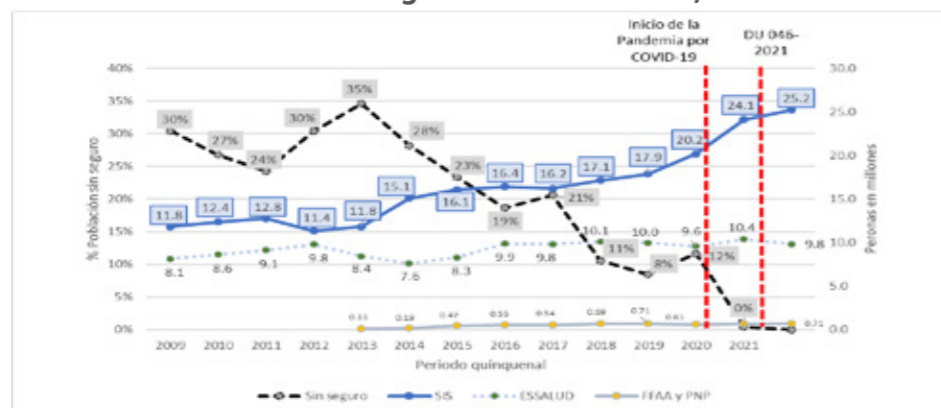
Desde la Declaratoria de Estado Emergencia Nacional decretado por el Gobierno Peruano (marzo - 2020)² a causa de la Pandemia del COVID-19³, la IAFAS-SIS se enfrentó a una serie de retos para cerrar la brecha de la cobertura poblacional, prestacional, financiera y otros para brindar una adecuada protección a todos los asegurados, tales como población sin un seguro de salud, la limitada cobertura prestacional, un modelo tradicional de atención al asegurado, Tradicionales Herramientas Tecnológicas y otras, a continuación desarrollaremos cada una de ellas:

• Población sin un Seguro de Salud

En julio del 2019, la IAFAS-SIS registraba 17,916,526⁴ asegurados, y tras la promulgación del Decreto Urgencia N° 017-2019 en noviembre del mismo año, se incrementó el número de asegurados a 20,210,829, al 15 de marzo 2020 (inicio de la pandemia)⁵. Esta medida permitió ampliar la cobertura poblacional y cobertura prestacional (solo PEAS), garantizando de esta manera la protección al derecho a la salud a toda persona residente en el territorio independiente de su clasificación socioeconómica. Y durante la pandemia, la IAFAS-SIS continuo con los procesos de afiliación en base al Decreto de Urgencia en mención y al Decreto de Urgencia N° 046-2021⁶, este último igualo la cobertura prestacional para todos, para los afiliados en el marco del Decreto de Urgencia N° 017-2019, logrando incrementar en un 25% (4,809,672) el número de afiliados a junio de 2021⁷(Ver Gráfico N° 01).

² Declarado mediante Decreto Supremo 044-2020-SA de fecha 15 de marzo de 2020
³ Declarado por la Organización Mundial de la Salud el 11 de marzo de 2020
⁴ Reporte de la Gerencia del Asegurado de la IAFAS-SIS al 31 de julio de 2019.
⁵ Decreto Supremo N° 044-2020-PCM, que declara el Estado de Emergencia Nacional el 15 de marzo de 2020
⁶ Decreto de Urgencia N° 046-2021, de fecha 19 de mayo de 2021, que dicta medidas extraordinarias y urgentes en materia económica y financiera para fortalecer el aseguramiento en Salud en el Marco de la Emergencia Nacional por la COVID-19.
⁷ Reporte de la Gerencia del Asegurado de la IAFAS-SIS desde 15 de marzo de 2020 al 19 de junio de 2021, incluye afiliaciones temporales (madres gestantes, menores de 5 años y personas en situación de calle) paso de 20,210,829 a 25,020,501 de asegurados

Gráfico N° 01: Evolución del aseguramiento en salud, desde 2016 al 2021



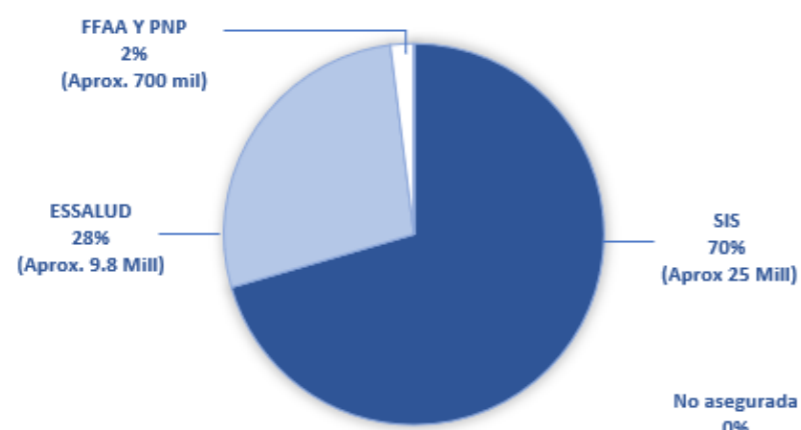
Fuente: SUSALUD - Registro Nominal de Asegurados RMPA (B) al 21.JUN.21 - (Asegurados con/sin documento de identidad). Nota: Solamente se considera IAFAS Públicas (SIS, ESSALUD; SALUDPOL, FOSPEME; FOSMAR, FOSFAP). Elaborado: IAFAS-SIS

Cabe señalar que el reciente crecimiento del número de asegurados se encuentra asociado a los afiliados al Plan de seguro denominado SIS PARA TODOS dentro del régimen subsidiado, logando pasar en un periodo de 15 meses de 2,028,864 (marzo 2020) a 6,782,465 de asegurados (junio 2021), esto significa un incremento de 322%⁸ en corto periodo de tiempo.

Asimismo, es preciso resaltar que todas las medidas implementadas de IAFAS-SIS se encuentran alineadas a la política nacional sobre el Aseguramiento Universal⁹, logrando el siguiente resultado: A junio de 2021, SUSALUD¹⁰, reportó que el 100% de la población cuenta con un Seguro de Salud Público (Ver Gráfico N° 02). En donde la IAFAS-SIS brinda una cobertura de aseguramiento en salud a más del 70% (25,231,910 incluye a los afiliados temporales¹¹) de la población.

Ahora bien, en virtud del Decreto Urgencia N° 046-2021 (mayo 2021), la IAFAS-SIS deberá realizar la afiliación y fortalecer la prestación de salud a toda la población indocumentada de las comunidades nativas amazónicas y alto andinas que no cuenten con ningún tipo de seguro, independiente de su clasificación socioeconómica, autorizando para ello al Ministerio de Economía y Finanzas la transferencia de **S/ 250,000,000** a favor del Seguro Integral de Salud.

Grafica N° 02: Población asegurada a una IAFAS Pública, 2021



Fuente: SUSALUD - Registro Nominal de Asegurados RMPA(B) al 21.JUN.21 (Asegurados con/sin documento de identidad, sobre la base de la Población RENIEC al 31.MAR.21) Elaborado: IAFAS-SIS

• Limitada Cobertura Prestacional

En marzo de 2020, la cobertura prestacional que la IAFAS-SIS brindada a los afiliados al seguro SIS PARA TODOS¹² del Régimen de Financiamiento Subsidiado y del SIS MYPES del Régimen del Financiamiento Semicontributivo incluía el Plan Esencial de Aseguramiento en Salud - PEAS de acuerdo con el Decreto Supremo N° 016-2009-SA, esto significa que solo se cubría los procedimientos que se encuentren comprendidos en las condiciones diagnosticas del PEAS, y no incluía diagnósticos relacionados a COVID-19, ni cubría la prestación Económica por sepelio ni cremación de los pacientes fallecidos por COVID-19, pues se esperaba que el citado plan fuera transitorio.

En ese sentido, la IAFAS decidió ampliar de manera excepcional y temporal la cobertura prestacional¹³ que cubre los diagnósticos o la sospecha de COVID-19 a los afiliados a los planes SIS PARA TODOS y SIS MYPES desde la entrada en vigor del Decreto Legislativo N° 1466 (abril 2020) hasta el término del Estado de Emergencia Nacional. En adición a esta medida, el Decreto de Urgencia N° 046-2021 autorizó a la IAFAS-SIS a financiar la cobertura PEAS y Plan Complementario a los afiliados al Plan de seguro SIS PARA TODOS, ello incluye la cobertura por sepelio por COVID-19, ello permitió ampliar la cartera de procedimientos de atención en salud.

Por lo expuesto, la IAFAS-SIS ha logrado ampliar la protección financiera del derecho a la salud a todos los residentes en el territorio nacional independiente del nivel de clasificación socioeconómica, reduciendo el impacto negativo de la COVID-19 en la población. En merito a ello, se ha logrado brindar 75,541 atendidos y 113,866 atenciones¹⁴ desde la entrada en vigencia del Decreto de Urgencia N° 046-2021.

Ahora en el Perú basta ser residente con Documento Nacional de Identidad o Carne de extranjería para contar con un aseguramiento en salud, para la cobertura del PEAS, Plan Complementario y Listado de Enfermedades de Alto Costo.

• Un Modelo Tradicional de Atención al Asegurado

La atención al asegurado para el primer nivel de atención previo a la pandemia por la COVID-19 se realizaba en el establecimiento de salud de adscripción o el que se encontraba más cerca al domicilio, y que la entrega de los Formatos Únicos de Atención en Salud – FUAS realizada por los establecimientos de salud tenían un plazo de 30 días de realizada la atención, seguido de los procesos de control tales como el proceso de Control Presencial Posterior – PCPP de forma previa a la valorización de la prestación del asegurado. En el contexto de la COVID-19 en el 2020, la IAFAS-SIS emprendió una serie de medidas para facilitar la atención al asegurado y a la gestión del FUA en las IPRESS, siendo:

1. Se autorizó la ruptura prestacional a nivel nacional para el primer nivel de atención, lo que permitió al asegurado atenderse en cualquier establecimiento de salud público a razón que la cuarentena limitaba que el asegurado retorne a su domicilio habitual.
2. Se amplió el plazo de digitación de los FUAS por 30 días adicionales en los tres niveles de atención, para priorizar la atención por parte de los profesionales de salud, más que en la realización de procesos administrativos por la alta demanda de pacientes con COVID-19.
3. Se suspendió temporalmente el PCPP, que consistía en una auditoria de seguro de la historia clínica de manera presencial, en vista que la mayoría de los establecimientos carecen de Historia Clínica Electrónica. Además de proteger la salud de los auditores de la IAFAS-SIS.
4. Se amplió el tope de registro de medicamentos hasta 120 días calendario para beneficiar a los asegurados con enfermedades crónicas y limiten su asistencia a los establecimientos de salud¹⁵.
5. Se estableció la cobertura completa de cremación/inhumación en caso de fallecimiento por infección por COVID-19¹⁶.

¹² Afiliados en el marco del Decreto de Urgencia N° 017-2019
¹³ Resolución Jefatural N° 146-2020 de fecha 14 noviembre 2020 y Resolución Ministerial N° 139-2020- MINSa que aprueba "Documento técnico: Prevención y atención de personas afectadas por COVID-19"
¹⁴ Atenciones registradas en la base de datos, relacionadas a afiliados al SIS PARA TODOS posteriores a la emisión del DU 046-2021 (21/05/2021) – OGTI de la IAFAS-SIS.
¹⁵ Mediante el memorando circular N° 003-2020/SIS
¹⁶ Mediante el memorando circular N° 009-2020/SIS

6. Se dispuso la cobertura prestacional económica de sepelio con sospecha o diagnóstico confirmado del COVID-19¹⁷.
7. Se otorgó la cobertura financiera a los asegurados, aunque exista una limitante de pago por el afiliado SIS Independiente, SIS Emprendedor (NRUS) y SIS MYPE.
8. Se brindó la contratación de paquetes de servicios de atención de Insuficiencia Respiratoria Aguda Grave (IRAG) con necesidad de ventilación mecánica en la UPSS cuidados intensivos de IPRESS privadas y mixtas, para asegurados SIS con diagnóstico de COVID-19 en el marco de la implementación del Decreto Legislativo N° 1466

Por lo expuesto, la IAFAS-SIS ha logrado: (i) brindar la cobertura a 32,452 afiliados atendidos fuera del establecimiento de adscripción, que corresponde a 46,805 atenciones; (ii) transferir a las Unidades Ejecutoras con las que se tiene convenio el monto de **S/. 93,285,101**, para el financiamiento de las prestaciones económicas de sepelio de los fallecidos con sospecha o diagnóstico confirmado de COVID-19, registrándose a junio de 2021 en el aplicativo PES COVID-19 un total de 20,435 FUA por el importe de S/ 60,392,383.67¹⁸.

• Tradicionales Herramientas Tecnológicas

Las herramientas tecnológicas que la IAFAS-SIS brindada al ciudadano para la afiliación simplificada era en los canales virtuales (WhatsApp, teléfono y la Web SIS), lo cual no empoderaba al ciudadano en la búsqueda de un seguro de salud público a pesar de la promulgación del Decreto de Urgencia N° 017-2019 de noviembre de 2019. Así como la atención presencial al asegurado sobre cualquier duda sobre los planes de seguro o bien la afiliación realizada en todas las Unidades Desconcentradas Locales – UDR que la IAFAS-SIS cuenta a nivel nacional.

Inmediatamente a la Pandemia, la Institución Administradora de Fondos de Aseguramiento en Salud Seguro Integral de Salud estableció la atención al asegurado en las diferentes UDR mediante la plataforma virtual, seguidamente emprendió un proyecto para facilitar la atención del asegurado de manera ininterrumpida por los diferentes canales virtuales, dirigido a la población más vulnerable y usuarios que no cuenten con medios digitales, garantizando el distanciamiento social. Llegando a implementarse en 7 departamentos a nivel nacional (Cusco, Arequipa, Moquegua, Tacna, Puno, Madre de Dios y Lima Metropolitana), logrando a la fecha más de 13 mil consultas (Ver Gráfico 03).

Gráfico N° 03: Atención semipresencial en oficinas de la UDR de la IAFAS-SIS



¹⁷ Resolución Jefatural N° 139-2020/SIS que actualiza la Directiva Administrativa N° 001-2020-SIS/GNF-V.02
¹⁸ Cifra brindada por la Gerencia de Negocios y Financiamiento de la IAFAS-SIS al 22 de junio de 2021, dichos registros se encuentran en diferentes estados (digitado, en proceso, validado, observado y rechazado)

Asimismo, se implementó la APP móvil Asegúrate e Infórmate en 29 de enero del 2021, logrando de esta manera empoderar a toda la población residente en el territorio nacional realice de manera automática la afiliación al Seguro Integral de Salud, de esta manera se simplificó el proceso de afiliación, ahora más accesible al ciudadano. Afiliando hasta el momento a más de 65 mil personas¹⁹, el cual representa el 2.5% del total de afiliaciones realizadas en los diversos canales de afiliación (ver Gráfico N° 04).

Gráfico N° 04: Empoderando al ciudadano con la APP Móvil



Fuente: OGIIIT de la IAFAS-SIS

• Acciones diversas

En el marco del Decreto de Urgencia N° 051-2021 (mayo 2021) se autorizó a la IAFAS-SIS la entrega económica que no tienen carácter remunerativo como medida para fortalecer el proceso de vacunación contra la COVID-19, de esta manera se fortalece a los equipos de coordinación y las brigadas de vacunación para incrementar la capacidad de respuesta en los diversos Centros de Vacunación a nivel nacional.

Como vemos la IAFAS-SIS ha emprendido una serie de acciones para empoderar al ciudadano, facilitar la prestación al ciudadano y a la IPRESS en el contexto de la Pandemia. A ello se debe sumar los nuevos retos que la IAFAS-SIS se ha planteado en los siguientes años, el cual es la digitalización de la gestión del seguro y la Plataforma de Telemedicina para mejorar la calidad del servicio de salud a la población vulnerable en el Perú, mediante la cooperación internacional de la República de Corea, la Agencia peruana de Cooperación Internacional y el Ministerio de Salud en los siguientes 7 años.

5.3 COMUNICACIÓN DE RIESGOS: Comunicación para la prevención y contención de la COVID-19

Desde enero de 2020 hasta junio de 2021, la Oficina General de Comunicaciones (OGC) viene desarrollando estrategias de comunicación con el fin de brindar información a la población sobre la prevención y control de la COVID-19.

Dichas acciones han enfocado toda su atención en que el ciudadano obtenga información oportuna y veraz para la toma de decisiones responsables y la adopción de comportamientos positivos que le permitan protegerse a sí mismo y a sus seres queridos.

¹⁹ Cifra otorgada por la Gerencia del Asegurado de la IAFAS-SIS desde el 29 de enero al 09 de junio de 2021.

5.3.1 Rectoría en comunicación

La OGC ha elaborado un total de 9 planes de comunicación y lineamientos para el abordaje de la COVID-19. Para este fin, se han tomado como referencia tres estrategias claves: comunicación de riesgos, comunicación de crisis y comunicación estratégica, de acuerdo a los escenarios.

Estos planes han permitido a las Direcciones y Gerencias Regionales de Salud tener las directrices para desarrollar actividades de comunicación hacia el ciudadano según su contexto, escenario y teniendo en cuenta la interculturalidad.

Los planes de comunicación han estado acompañados de 9 asistencias técnicas nacionales sobre comunicación de riesgos vía teleconferencia a los comunicadores y equipos técnicos de las 25 regiones del país y 5 asistencias focalizadas en Cusco, Loreto, Tumbes, Piura y Tacna, beneficiando a **916 personas, entre personal de salud, comunicadores y periodistas.**

Se desarrolló el Seminario-taller "Periodismo y Pandemia: Percepciones y Realidades", organizado por el Centro de Sostenibilidad y la Facultad de Comunicación de la Universidad de Lima, en alianza con el Ministerio de Salud (a través de la Oficina General de Comunicaciones), la Escuela Nacional de Salud Pública y la Sociedad Nacional de Radio y Televisión, llevado a cabo los días 13, 20, 27 de febrero y 06 de marzo de 2021, con la participación de más de 600 comunicadores y periodistas del país.

5.3.2. Línea gráfica oficial

A fin de establecer una misma identidad gráfica que permita a la población familiarizarse con el mensaje, la OGC diseñó 1234 materiales de comunicación, entre afiches, volantes, post para redes, banners, banderolas, señaléticas diversas, trípticos, entre otros, con información de diversos temas de la pandemia, entre los que destacan: **prevención de la COVID-19 en mercados, bancos, bodegas, al retornar a casa, así como sobre salud mental tras fallecimiento de un familiar, salud mental para niños, convivencia saludable, limpieza de alimentos, grupos de riesgos, signos y síntomas de alarma, aislamiento en casa y cuidado del adulto mayor.**

A estos contenidos se suman aquellos generados para fortalecer la prevención de la COVID-19 en navidad, año nuevo, fiestas COVID, uso de doble mascarilla, medidas de prevención en playas, Semana Santa, Día de la Madre, Elecciones, Día del Padre, fiesta de San Juan, entre otras fechas que implicaban movilización de personas.

Todos estos diseños han permitido que en 2020, la OGC remita un total de 1 millón 200 mil materiales de comunicación a las 25 regiones del país, en tanto que de enero a junio de 2021 se han distribuido 1 millón 248 mil materiales comunicacionales a 17 regiones del Perú en el marco de la campaña de prevención de la COVID-19 – segunda ola, (564,000 materiales comunicacionales fueron gestionados con fondo Minsa y 684,000 materiales comunicacionales fueron gestionados con el apoyo de la Cooperación Internacional).

5.3.3 Campañas de publicidad 2020

Cerca de 39 millones de impactos en la población han logrado las tres campañas de publicidad que la OGC ha desarrollado para la prevención de la COVID-19. Cada una de estas estrategias ha contado con spots en televisión, radio, post en páginas de internet, así como en redes sociales, a lo que se suma paneles, radio mercados, entre otras estrategias.

CAMPAÑA	OBJETIVO	INVERSIÓN	IMPACTOS (MILES)
Prevención del coronavirus - 2020	Prevención del contagio en hogares, entorno amical y comunidad.	S/ 2'500,000.00	13,438
No seamos cómplices - 2020	Sensibilizar a las personas que no cumplen las medidas de prevención	S/ 3'000,000.00	12,203
No bajemos la guardia - 2020	Informar y sensibilizar para evitar la transmisión ante la probable segunda ola	S/ 2'000,000.00	13,212
TOTAL			38,853

5.3.4 Alianzas estratégicas

En lo que va de la pandemia, se lograron concretar 193 alianzas estratégicas con el sector privado y el sector público, a fin de que repliquen los materiales comunicacionales en sus plataformas institucionales, además de su colaboración brindando apoyo con publicidad e impresiones.

- La empresa ALICORP emitió 1979 spots en 6 radios nacionales de la campaña "Con agua y jabón" que fomentaba el lavado de manos. A esto se suma la impresión de 400 mil volantes y dípticos para mercados y personas en aislamiento.
- En Alianza estratégica con la Organización Panamericana de la Salud (OPS), Alicorp, BCP y el Programa Mundial de Alimentos (PMA) se costó la impresión, instalación y alquiler de 160 paneles y vallas publicitarias en Lima y Callao.
- En tanto que con la OPS se logró la emisión de publicidad en radio de las regiones de Tumbes, Piura, La Libertad y Lambayeque. Asimismo, en la región Tumbes se logró el apoyo con rotafolios para las charlas informativas hacia la población.
- En alianza estratégica con el BCP, se lograron emitir 1091 menciones en 8 radios nacionales sobre medidas de prevención del coronavirus.
- Se solicitó a 254 supermercados de todo el país la difusión de spots y cuñas de medidas de prevención en los servicios de perifoneo dentro de los mercados producidas por el MINSA, lográndose la difusión en todos estos espacios.
- Asimismo, en Lima, se logró que 104 mercados difundieran los spots producidos por la OGC. Mientras que, en regiones, 85 mercados realizan la difusión hasta la fecha.
- En la capital del país, se logró que 12 radios locales difundieran spots en alianza con el MINSA.
- Las 26 estaciones de la Línea Uno (Tren eléctrico) también difundieron los spots del MINSA a pedido de la OGC.
- Los gobiernos regionales, universidades, centros comerciales, sectores, municipios, empresas de transporte, bancos, cajas municipales, entre otros del sector público y privado comparten información de las redes oficiales del Minsa, gracias a la convocatoria y seguimiento de la OGC.

5.3.5 Información para el ciudadano

Webinar: la comunicación a través de las plataformas digitales ha permitido a la OGC ampliar su ámbito de acción. Así se desarrollaron más de 150 charlas virtuales desde enero al 25 de junio del 2021, con una participación de alrededor de 100 mil participantes en lo que va del año, teniendo un alcance de aproximado en redes sociales de más de 7 millones de personas.

Los temas abordados buscaban dar información y alternativas a temas cotidianos como lactancia materna en tiempos de COVID-19, atención a personas con discapacidad, salud mental, salud bucal, uso de mascarilla, entre otros de gran acogida por la población.

Con transparencia, se mostró la información de las jornadas de vacunación en forma diaria con actualizaciones en línea, la cual sirvió para que el ciudadano siga en cada momento este proceso tan importante que va protegiendo a la población con sus 2 dosis de vacuna contra la COVID-19.

Perifoneo: ofrecer mensajes a la población que lo necesita, en su entorno e idioma, ha sido una prioridad de la Oficina General de Comunicaciones, por ello se han realizado actividades de difusión a través de los denominados perifoneos comunitarios. En 2020 y 2021 se han realizado 720 perifoneos en Lima y 10 regiones del Perú que logró impactar en 4,700.000 personas.

Con esta actividad se ha logrado llegar a las zonas alejadas y vulnerables, de acuerdo al mapa de calor de la COVID-19.

Comunicación intercultural: Otra forma de llegar directamente a la comunidad ha sido con la producción de

material audiovisual que ha sido a su vez compartido con las DIRESAS y GERESAS para su adaptación cultural y difusión. Hasta la fecha se cuentan con 11 audios en español, 8 de los cuales han sido traducidos a 8 idiomas autóctonos del Perú: Quechua Chanka, Quechua Ancash, Quechua Cusco Collao, Awajún, Aimara, Shipibo, Asháninka y Ticuna.

No a los Fake News

Las noticias falsas contribuyen a desinformar a la población y generan crisis o infodemia, por ello, la OGC cuenta con un Plan de gestión de la crisis y realiza la vigilancia de rumores y noticias falsas, tanto en medios de comunicación como en redes sociales. Tras el análisis de impacto de cada hallazgo, se ha respondido a 8 publicaciones aclarando los fake news difundidos en su momento.

Portal web

Desde el inicio de la transmisión del coronavirus SARS-CoV-2, la OGC ha mantenido actualizado el especial web sobre este tema, además de haber liderado la creación de un website institucional, donde la población accede a información preventiva, así como a los materiales disponibles para cada tema.

5.4 Salud mental y pandemia

La Salud Mental de la población es esencial para su bien estar y desarrollo. Por ello es parte de las políticas centrales del gobierno. El cuidado de la salud mental implica el respeto irrestricto a los DD HH de todos, la protección de niños y niñas desde su gestación y la infancia temprana, la promoción de la equidad de género, el respeto a la diversidad sexual, el diálogo intercultural y la disponibilidad de servicios de salud mental que la promuevan, la protejan y la recuperen, en todas las comunidades, barrios, ciudades del país.

En este sentido, cumpliendo lo establecido en la Ley 30947, Ley de Salud Mental y su Reglamento, se viene impulsando la Reforma de la Atención en Salud Mental mediante la implementación de un modelo de atención comunitaria centrado en las necesidades de las personas y poblaciones que, entre aspectos, comprende el fortalecimiento y expansión de servicios para:

- Promoción, prevención atención ambulatoria y rehabilitación psicosocial en establecimientos del primer nivel de atención y en los Centros de Salud Mental Comunitaria.
- Atención con internamiento Unidades de Hospitalización en Salud Mental y adicciones en los Hospitales Generales.
- Cuidado residencial y transitorio Hogares y Residencias Protegidas para personas con trastornos mentales graves, que requieren cuidados mínimos y se encuentran en situación de abandono familiar y social (en la calle o institucionalizados con de alta médica albergada en los Hospitales Psiquiátricos).
- Se aprobaron documentos técnico normativos que contribuyen a mejorar la accesibilidad, la disponibilidad y la calidad de los servicios de salud mental a la población en especial frente a la emergencia sanitaria por COVID-19

Centros de salud mental comunitarios

Los centros CSMC son establecimientos especializados que tienen como función brindar atención ambulatoria especializada a usuarios con trastornos mentales y/o problemas psicosociales de mediana y alta complejidad. Cuentan con profesionales de psiquiatría, médicos de familia, psicólogos, terapeutas ocupacionales y de lenguaje, asistencia social y enfermería los mismos que brindan servicios especializados en las diferentes etapas de vida, adicciones, participación social y comunitaria.

El Ministerio de Salud, mediante la Dirección de Salud Mental, desde el año 2015 a la fecha ha implementado **203 centros de salud** mental comunitarios en las diferentes regiones y distritos de Lima Metropolitana, los mismos que cuentan con equipos especializados y multidisciplinarios, enfocados en la recuperación de la persona. A través de la Resolución Ministerial N° 574-2017/MINSA, aprueba la NTS N° 138-MINSA/2017/DGIESP, de los Centros de Salud Mental Comunitarios.

Con **R. M. N° 356-2018/MINSA**, se aprueba el Plan de Fortalecimiento de la Salud Mental para la creación de Centros de Salud Mental Comunitarios, Hogares Protegidos y la Resolución Secretarial N° 064 -2020/MINSA, que autoriza la modificación Presupuestal Institucional en las Unidades Ejecutoras

El presupuesto por cada centro comunitario de salud mental es de **S/. 708,734.00**, el mismo que cubre la adecuación de la infraestructura, contrato de personal por terceros (mínimo 24 profesionales), mobiliario, equipos de cómputo y audiovisuales, y otros por cada establecimiento del modelo comunitario. **VI.**

5.5 SALUD MENTAL EN EL CONTEXTO DE LA PANDEMIA

La pandemia actual por la enfermedad del coronavirus (COVID-19) fue catalogada como emergencia de salud global por el Comité de Emergencia de la Organización Mundial de la Salud (OMS), en enero del 2020. En el Perú, en marzo del mismo año, se declaró el Estado de Emergencia Nacional por 15 días, disponiendo "el aislamiento social obligatorio (cuarentena), por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del brote del COVID-19". Esta situación que se prolongó por meses, obligó a adoptar diversas medidas de control y prevención que afectaron la vida cotidiana de toda la población.

La alta contagiosidad del virus, el número de casos confirmados y de muertes, las dificultades para acceder al cuidado en salas de hospitalización y de cuidados intensivos, ha generado en la población miedo, angustia y tristeza, afectando desfavorablemente su salud mental.

En este contexto, se priorizó la atención en hospitales y se postergó el funcionamiento de los servicios de salud del primer nivel de atención. Inicialmente, esta medida involucró a los centros de salud mental comunitaria; pero ante la existencia de personas con problemas de salud mental a las que se agregaban nuevos casos, se diseñaron estrategias para favorecer la accesibilidad a la atención especializada en salud mental.

1. **Implementación de líneas telefónicas de apoyo.** Fue una de las primeras estrategias desarrolladas en coordinación con la Dirección de Salud Mental y la Dirección de INFOSALUD. Comprendió el apoyo psicosocial para ayudar a la población a gestionar sus emociones frente a los retos emergentes. Se realizó a través de la línea telefónica 113 durante el periodo de abril a julio del 2020. La opción 3 sub opción 1 está destinado al soporte emocional del personal de salud y la opción 5 para la población en general.

En la línea dedicada a personal de la salud se contó con un equipo especializado constituido por 51 profesionales de las diferentes instituciones especializadas en salud mental. La atención fue de 24 horas, en 4 turnos de 6 horas cada uno. Se atendieron 3,099 llamadas del personal de salud.

En la línea 113 opción 5, ayuda psicológica a la población, se atendieron 59,870 llamadas, en promedio de 657 llamadas por día, siendo el estrés el principal motivo de consulta.

2. **Mantener en funcionamiento los centros de salud mental comunitaria (CSMC) con atención presencial y virtual para atender las necesidades de salud mental de la población.** Dada su ubicación en el primer nivel atención, en muchos lugares constituyeron la única opción de tratamiento especializado, especialmente para las personas más pobres o con dificultades en la conectividad. Incluso se realizaron visitas domiciliarias para apoyar la continuidad del cuidado, la entrega de medicamentos y la recuperación de las personas, sean nuevos casos o con trastornos mentales preexistentes.
3. **Implementación de la oferta virtual en salud mental.** Por temor al contagio la población prefería no asistir a los establecimientos de salud. Cada CSMC puso a disposición de la población líneas telefónicas, videoconferencias vía zoom, WhatsApp, google meet, teams group, entre otros, para que las personas pudieran acceder no solo a la consulta psiquiátrica o psicológica, sino también, a otras intervenciones terapéuticas como psicoterapia, continuidad del cuidado en hogar, trabajo de grupo, terapia de lenguaje, terapia ocupacional, entre otras.
4. **Desarrollo del marco normativo específico para la atención de salud mental en el contexto COVID -19.** La pandemia puede afectar la salud mental del personal sanitario, ocasionando sentimientos como el miedo, frustración, culpa y problemas relacionados con el sueño, apetito, agotamiento, desmotivación y desesperanza que pueden derivar en ansiedad, depresión, y constituirse en condiciones que perjudican

gravemente la realización de labores del cuidado de la salud de las personas. Por tal motivo, se consideró fundamental apuntalar cuidado y autocuidado de la salud mental del personal, lográndose para tal propósito, la aprobación de la **Guía Técnica para el Cuidado de la Salud Mental del personal de la salud en contexto COVID-19 con RM N° 180-2020-MINSA**.

Del mismo modo, la población en general de distintas edades experimenta malestares o emociones negativas como respuesta natural a esta situación amenazante o de incertidumbre, especialmente si no satisfacen sus necesidades básicas y no cuentan con redes de soporte social. Por tal motivo, el cuidado de la salud mental de la población es considerada una de las tareas esenciales de salud pública durante la pandemia para reducir el impacto psicológico de la experiencia vivida, restablecer la salud mental y promover la estabilidad psicosocial. Con esa finalidad, **la Guía Técnica para el cuidado de la Salud Mental de la población afectada, familiares y Comunidad en el contexto del COVID-19 aprobada con RM N° 186-2020-MINSA** brinda los criterios técnicos y los procedimientos específicos. Con el apoyo de UNFPA se resaltaron las especificaciones para las mujeres víctima de violencia de género y con UNICEF se destacaron los lineamientos para niños, niñas y adolescentes.

La atención en los hospitales por COVID-19 generó desafío al sistema de salud provocando confusión en el personal e insatisfacción en usuarios y familiares, situación que exigió la formulación de la **Directiva Sanitaria que establece disposiciones para brindar información y acompañamiento psicosocial a pacientes hospitalizados con infección por COVID-19 y sus familias, aprobada con RM N° 312-2020-MINSA**.

5. Implementación del Plan de Salud Mental (En el contexto Covid-19, Perú, 2020 – 2021)

Fue aprobado con R M N°363- 2020-MINSA con el objetivo de “reducir el impacto de la pandemia del COVID-19 en la salud mental de la población, fortaleciendo sus recursos individuales y comunitarios de afrontamiento y atendiendo a las personas con problemas mentales en el contexto de la crisis económica y social derivada de ella”.

Se desarrolla en 28 hospitales generales, (8 en Lima Metropolitana y 20 en regiones del país). Cada uno de ellos ha conformado un equipo EDAP constituido por psiquiatra, psicólogo, enfermera o trabajadora social, a quienes se les capacitó en técnicas psicoterapéuticas, con la cooperación del Instituto de Psicoterapia Psicoanalítica-Intercambio.

5.2 Programa de Cuidado Mutuo, Solidaridad y Cohesión Comunitaria para la Salud Mental en el contexto del COVID-19.

Tiene el objetivo de fortalecer las capacidades de los grupos comunitarios para actuar colaborativamente entre ciudadanos en la resolución de problemáticas particulares y/o colectivas que contribuyan a la reducción del impacto de la pandemia de la COVID-19.

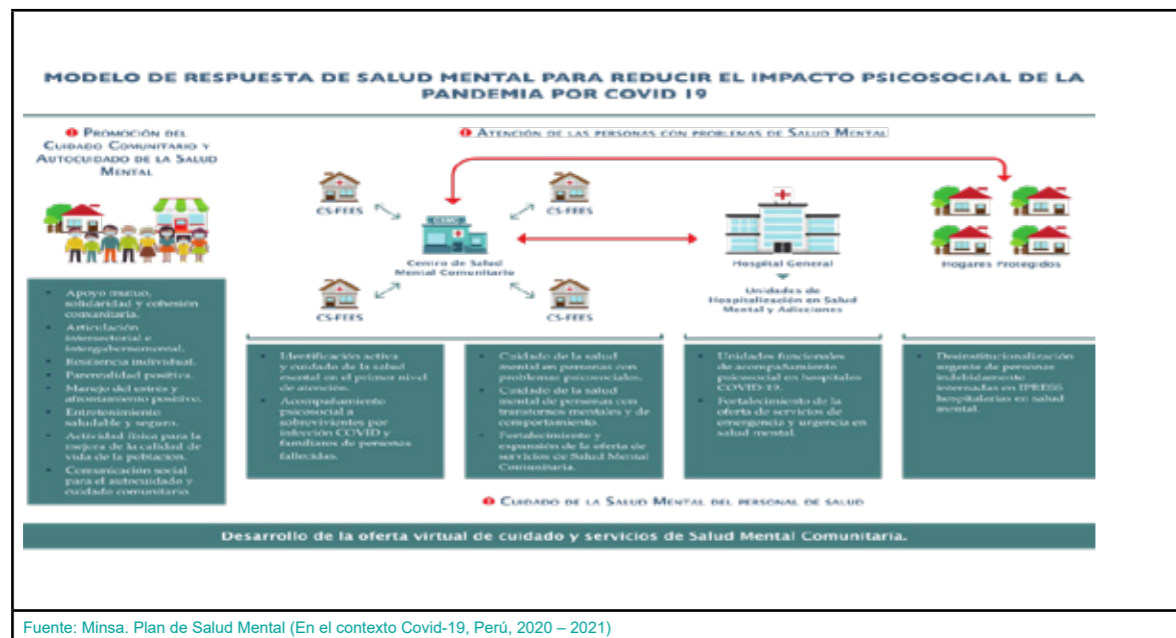
Este programa, en proceso de implementación desde los servicios de participación y movilización comunitaria de los centros de salud mental comunitaria, tiene dos componentes: uno dirigido a la familia y otro a las comunidades priorizadas en el territorio de cada uno de estos establecimientos. Esto, por encontrarse en condición de mayor vulnerabilidad. Las acciones incluyen: i) Fortalecimiento del autocuidado y el cuidado mutuo de la salud mental en familia mediante talleres presenciales y virtuales “Conversando en familia”, ii) Estrategia comunicacional a través de los medios locales: radio y televisión para promover el cuidado mutuo y la solidaridad mediante dos ejes temáticos: “Nos cuidamos en familia” y “Nuestra historia en pandemia” con jóvenes, iii) acompañamiento de los procesos de organización y movilización de la comunidad iv) Grupos de ayuda mutua comunitarios v) Formación de agentes para el acompañamiento de acciones comunitarias en cuidado mutuo.

5.3 Fortalecimiento y expansión de servicios de salud mental en el contexto COVID-19

La participación protagónica de las Diresas a través de sus directores, coordinadores regionales, los responsables de salud mental y de algunos gobiernos locales fue primordial para ejecutar esta actividad en un contexto tan difícil como el de la emergencia sanitaria.

Se logró crear 148 nuevos servicios de salud mental comunitaria consistentes en 60 centros de salud mental comunitaria (CSMC), 44 establecimientos del primer nivel fortalecidos con profesionales de psicología (FEES), 38 Hogares Protegidos (HP) y 6 Unidades de hospitalización en salud mental y adicciones. (UHSM).

Asimismo, se fortaleció a 123 (CSMC), 254 (FEES) y una UHSM) dependientes de unidades ejecutoras de las 25 regiones del país con profesionales, equipos de protección personal, equipos de cómputo y conectividad.

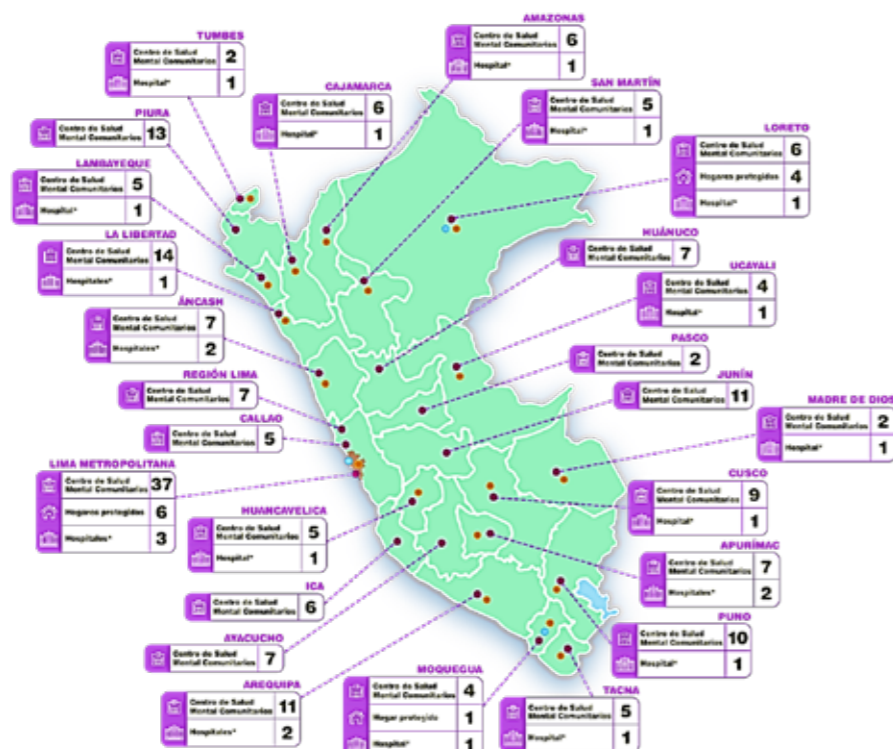


En este marco se desarrollaron las siguientes acciones:

5.1 Estrategia de acompañamiento psicosocial a personas afectadas por COVID-19. (EDAP)

Consiste en un conjunto de actividades destinadas al cuidado de la salud mental de las personas fomentando su autonomía y participación. Estas actividades están dirigidas al personal de la salud, pacientes y familiares de afectadas por COVID-19. Son realizadas por los equipos interdisciplinarios (psiquiatra, psicóloga y enfermería) de forma presencial y virtual. Incluye la promoción y prevención en salud mental, primeros auxilios psicológicos, detección y atención especializada.

Centros de salud mental comunitaria y Unidades de hospitalización en salud mental y adicciones Perú. Junio 2021



Fuente: Minsa. <https://www.minsa.gob.pe/salud-mental/>

5.4 Investigaciones para la toma de decisiones para el cuidado de la salud mental en el contexto de la pandemia

1. **Salud mental en población adulta peruana en el contexto de la COVID-19. Tamizaje digital durante el confinamiento obligatorio y la primera ola de la pandemia en Perú¹.** Constituyó el primer esfuerzo del OPS y Minsa. Este estudio se orientó hacia la salud mental en personas mayores de 18 años durante la pandemia por COVID-19 en Perú². Mostró que el (13.1% de los encuestados presentaba pensamientos o ideaciones suicidas, 34.9% sintomatología moderada a severa de depresión con mayor afectación en personas de 18 a 24 años (49.6%) y mujeres (40.7%). Respecto del acceso a servicios de salud mental, el 60% de las personas con un diagnóstico previo de salud mental tuvo dificultades en acceder a los servicios de salud mental. Estos resultados nos permitieron confirmar que los problemas de salud mental se estaban incrementando por el impacto de la pandemia y que era necesario fortalecer los servicios de salud en el primer nivel de atención sustentando la formulación del Plan de Salud Mental (en el Contexto covid-19)
2. **Salud mental del personal de salud: Estudio HEROES³.** Es otro esfuerzo significativo orientado a identificar las necesidades de salud mental de la fuerza sanitaria que se encuentra atendiendo a las personas afectadas por COVID-19. Sus resultados de la primera fase evidenciaron, en este personal de salud, una alta frecuencia de malestar emocional (58.4%) y presencia de síntomas depresivos (52%). Estos valores son mucho mayores a los de la población general. Asimismo, 52.8% afirmó tener familiares con diagnóstico de COVID-19 o fallecidos por dicha causa. Estos hallazgos sustentan los requerimientos que la Dirección de Salud Mental viene realizando para fortalecer la estrategia de acompañamiento psicosocial al personal de salud.

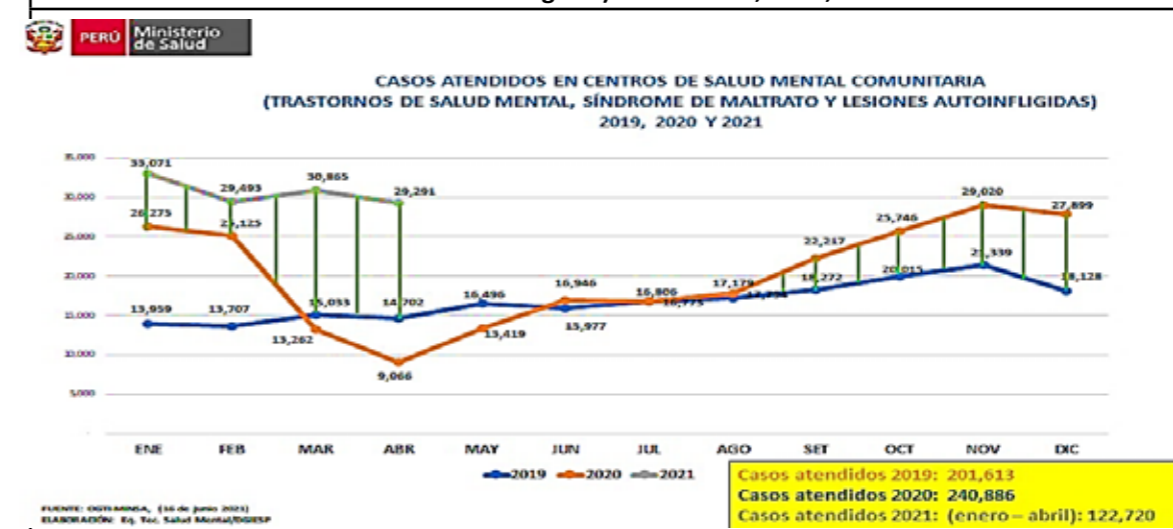
¹ OPS – Minsa Salud mental en población adulta peruana en el contexto de la COVID-19, Resultados de un tamizaje digital durante el confinamiento obligatorio y la primera ola de la pandemia en Perú. Minsa, Lima, 2020
² Antipporta, D.A., Cutipé, Y.L., Mendoza, M. et al. Depressive symptoms among Peruvian adult residents amidst a National Lockdown during the COVID-19 pandemic. BMC Psychiatry 21, 111 (2021). <https://doi.org/10.1186/s12888-021-03107-3>
³ Minsa, INS, PUCP. Salud mental del personal de salud: Estudio HEROES. Lima, 2020

3. **Salud mental de niñas, niños y adolescentes en el contexto de la covid-19** Estudio en Línea, Perú 2020⁴. Conscientes que niñas, niños y adolescentes están alejados de las escuelas, viendo enfermar y morir a gente querida, sin poder disfrutar de los espacios públicos y viviendo en silencio la pandemia, el Ministerio de Salud y UNICEF consideraron indispensable conocer su situación de salud mental y la de sus cuidadores. Los resultados de este estudio muestran que 36,5% de niñas y niños de 1 a 5 años se encuentra en riesgo de presentar un problema de salud mental de tipo emocional, conductual o atencional; siendo necesario poner en marcha planes de acción nacionales para abordar sus necesidades, articulando acciones de salud, educación e inclusión sociales.

5.5 Atención a personas con problemas de salud mental

Los centros de salud mental comunitaria se constituyeron en las principales IPRESS que brindaron atención especializada en salud mental durante la pandemia. Después del impacto inicial en abril del 2020, se observa que han ido recuperando no solo su capacidad de respuesta, sino que gradualmente la incrementan llegando incluso a ser mayor que en el año 2019, aún con restricciones existentes. Para el 2021 esta tendencia se mantiene.

Gráfico 1: Casos atendidos en centros de salud mental comunitaria (trastornos mentales, violencia y lesiones autoinfligidas). Perú: 2019, 2020, 2021



Tareas pendientes

- Fortalecer con recursos la Estrategia de acompañamiento psicosocial en los hospitales generales y el Programa de apoyo mutuo, solidaridad y cohesión social.
- Ampliación de la oferta de servicios de salud mental para poblaciones dispersas y en situación de mayor pobreza.



VI. TRABAJO INTERSECTORIAL. DESCENTRALIZACIÓN EN SALUD. ACUERDOS CIGS Y COMPROMISOS GORES EN TIEMPOS DE PANDEMIA

6.1 CONSEJO NACIONAL DE SALUD

El Consejo Nacional de Salud se desarrolla dentro de un nuevo marco legal, establecido en el Decreto Legislativo 1161, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud, modificado por el Decreto Legislativo 1504 y el Decreto Supremo 032-2020-SA, Reglamento de las Instancias de Coordinación Interinstitucional del Sistema Nacional de Salud y del proceso de elecciones de los miembros que deben ser elegidos para integrar el Consejo Nacional de Salud, aprobado el 07 de diciembre del 2020, a partir de cuya fecha reinicia sus actividades después de un periodo de 10 meses de inactividad por el cambio normativo.

- En el mes de enero 2020, la Ministra de salud convocó a reunión de los integrantes del Sistema Nacional de Salud en la que participaron los miembros del Consejo Nacional de Salud, directores de las Direcciones de las redes Integradas de Lima Metropolitana, directores de Hospitales de Lima, Dirección de Sanidad Internacional, donde se abordó los aspectos de la alerta sanitaria frente al Covid-19.
- En la sesión 199, del 18 febrero del 2020, la Viceministra de Salud Pública realizó la presentación ante el Consejo Nacional de Salud sobre las medidas y control del Coronavirus en el Perú; recibiendo del Consejo Nacional de Salud recomendaciones para fortalecer la respuesta sanitaria del Sistema Nacional de Salud.
- El Comité Nacional de Derechos Humanos y Bioética del Consejo Nacional de Salud, por encargo del Despacho Ministerial, presentó opinión a la propuesta de documento técnico "Consideraciones éticas para la toma de decisiones en los Servicios de Salud durante la pandemia por Covid-19".
- Debido al cambio normativo, el Consejo Nacional de Salud y sus comités nacionales dejaron de sesionar al haberse derogado la norma que los regulaba.
- Se realizó la reunión Nacional virtual con 24 Consejos Regionales de Salud para la presentación del plan nacional de vacunación Covid-19, 25 de noviembre del 2020.
- En la primera sesión del Consejo Nacional de Salud realizada el 14 de diciembre del 2020, se acordó respaldar el Plan Nacional de Vacunación del Ministerio de Salud, brindándose las recomendaciones para que sea actualizado de manera flexible de acuerdo al escenario cambiante.
- Se realizó la reunión nacional virtual con los 25 Consejos Regionales de Salud para la presentación del marco legal vigente de las Instancias de Coordinación Interinstitucional del Sistema Nacional de Salud y los avances en el Plan Nacional de Vacunación Covid-19, el 16 de diciembre 2020.
- En la segunda sesión realizada los días 18 y 26 de enero del 2021, se abordó la situación actual de la pandemia por Covid-19, acordándose revisar y brindar recomendaciones al Plan Nacional de Preparación y Respuesta ante una posible segunda ola pandémica por Covid-19.
- En la tercera sesión de fecha 28 de marzo 2021, se conformó la Comisión de trabajo de naturaleza temporal, para la Coordinación y Articulación de las Instituciones integrantes del Consejo Nacional de Salud frente a la pandemia por Covid-19. Esta comisión se instaló el 16 de abril del 2021 y estuvo presidida por el Viceministro de Salud Pública y el Viceministro de Prestaciones y Aseguramiento. Se elaboró un informe con recomendaciones para la actualización del Plan Nacional de Preparación y Respuesta ante una posible segunda ola pandémica por Covid-19, el que fue aprobado y presentado al Despacho Ministerial.

6.1.1 Informe de la comisión de trabajo para la coordinación y articulación de las instituciones integrantes del Consejo Nacional de Salud frente a la pandemia por COVID 19.

Luego de recibir los aportes de los diferentes integrantes del Consejo Nacional de Salud, consolidó los siguientes aportes y recomendaciones, para el mejoramiento de la respuesta de segunda ola y una potencial tercera ola.

a) RESPUESTA INTERSECTORIAL

Prospectiva:

- Considerarse la participación de Centro Nacional de Planeamiento (CEPLAN) y el Comité Operativo de Emergencias Nacional (COEN), considerando sus funciones, capacidades de planeamiento y organización a nivel nacional.
- Seguimiento a la implementación de las políticas y estrategias sanitarias frente a la pandemia por Covid-19, las realizan las Instancias de Coordinación Interinstitucional: Consejo Nacional de Salud, Consejo Regional de Salud, Consejo Provincial y Comité Distrital de Salud.
- Considerar a los establecimientos penitenciarios del país en el espacio territorial correspondiente, para efecto de la planificación y programación territorial; así como la implementación de Telesalud.
- Considerar especificaciones en el SICOVIED, y actualizarlo
- Viabilizar el acceso público a bases de datos anonimizadas de todo el sector, para describir tendencias, factores de riesgo y de protección, análisis territorial.
- Formular y actualizar los planes de trabajo de los Consejos de Salud, en el marco de la pandemia por Covid-19.

Planificación y programación territorial:

- Proponer la evaluación de la Ley de Movilización para la Defensa Nacional y el Orden Interno y su aplicación en salud
- En las intervenciones de prevención y control considerar al Comando Operativo de Emergencias Nacional (COEN), Comité de Operación de Emergencias Sectoriales (COES), y Comando Operativo de Emergencias Regional (COER) utilizando su capacidad organizativa y presencia en el territorio nacional.
- Impulsar los Consejos Regionales de Salud, Consejos Provinciales de Salud y Comités Distritales de Salud con la participación del AMPE y REMURPE, para continuar con el trabajo de los Comandos Covid-19 e incorporarlos a los COEN
- Mejora continua de los procesos de vacunación, según escenarios.
- Incrementar el presupuesto para para afrontar la pandemia por Covid-19.

Optimización de estrategias:

- La ejecución de la estrategia Tayta, Amachay, Yanapay 60+ y otras, a través de sus diferentes actores deben planificarse y ejecutarse en las jurisdicciones que las requieran.
- Articular entre los tres niveles de gobierno las estrategias y programas destinados a la seguridad alimentaria de las familias víctimas del Covid-19.

Financiamiento sectorial:

- Promover la utilización de infraestructura pública o privada para destinarla al funcionamiento de los centros de aislamiento temporal (CATs), las que reciban el acondicionamiento, equipamiento y mantenimiento con recursos públicos y privados.
- Promover la investigación científica en Covid-19 a través de las instituciones académicas, públicas y privadas, mediante el financiamiento público o privado
- Implementación del intercambio prestacional en salud a nivel nacional.

Acceso a información estratégica:

- Debe ser transversal e interoperable para todos los sectores involucrados
- Desarrollar aplicativo de georreferenciación para la identificación y seguimiento de los casos sospechosos y confirmados de Covid-19, incluyendo la vacunación.
- Mejorar el registro del diagnóstico en el certificado de defunción
- Mejoras de la información del SINADef en cuanto a la calidad de registro y codificación.
- Implementar el registro del código GTIN para las vacunas que van a ingresar al país, con la finalidad de garantizar la trazabilidad del producto y de su indemnidad.

Estrategia comunicacional:

- Las instituciones integrantes del Sistema Nacional de Salud deben implementar spots publicitarios masivos de alto impacto sobre la pandemia por Covid-19 y patología no Covid-19, los contenidos técnicos deben ser proporcionados por la autoridad de salud.

Gestión de entornos:

- Los Gobiernos Locales deben implementar medios de información, vigilancia y bioseguridad, así como el cumplimiento del uso adecuado de espacios públicos, mercados y lugares de comercio.

Gestión de oxígeno:

- Proponer y desarrollar los mecanismos más adecuados para la adquisición de plantas de oxígeno a través de los diferentes niveles de gobierno con participación pública y privada y mejora de los aspectos normativos.

Participación comunitaria:

- Promover la organización y participación de la sociedad civil en comités Anticovid-19, juntas vecinales, iglesias, club de madres, asociación de pacientes, entre otros.

Participación de Agentes Comunitarios de Salud:

- Fortalecer la participación de los agentes comunitarios de salud activos y ser considerados en la primera fase del Plan de Vacunación.

Articulación intersectorial e intergubernamental en el territorio:

- Desarrollar un plan de la Secretaría de Coordinación del Consejo Nacional de Salud para el impulso de los Consejos Regionales de Salud y organización y funcionamiento de los Comités Locales de Salud.
- Formular con el Consejo Nacional de Salud la Directiva Administrativa para la organización y funcionamiento de Instancias de Coordinación Interinstitucional para que estas instancias coadyuven a la implementación del Plan de Acción-Vigilancia, contención y atención de casos del nuevo Covid-19 en el Perú, el Plan de preparación y respuesta ante posible segunda ola pandémica por Covid-19 en el Perú, y el Plan Nacional de Vacunación contra la Covid-19, a nivel territorial y en el primer nivel de atención de salud.

b) RESPUESTA SECTORIAL

Primer Nivel de Atención

Identificación de casos

- Búsqueda activa de casos sospechosos con el uso de pruebas antigénicas masivas en pacientes sintomáticos, en el primer nivel de atención e incremento de la ratio de pruebas realizadas en centros de salud/hospitales.
- Actualizar periódicamente las normas para el diagnóstico y tratamiento basándose en la evidencia más reciente y que se difunda y capacite a nivel nacional.
- Habilitar centros de atención y aislamiento temporal CAAT de casos leves y de contactos, empleando infraestructura comunitaria, con apoyo de las municipalidades y bajo la conducción de las Redes de salud y la dirección regional de salud.
- Impulsar el plan de fortalecimiento del Primer Nivel de Atención para los puntos Covid.

Vacunación

- Mejoramiento continuo de los procesos de organización y funcionamiento de los centros de vacunación con pertinencia geográfica y cultural
- Promover con los gobiernos locales espacios públicos para la vacunación y brindar el apoyo logístico en coordinación con la autoridad sanitaria, así como entidades educativas públicas y privadas
- Actualizar el Plan Nacional de Vacunación contra la Covid-19, teniendo en consideración a las diferentes poblaciones vulnerables. Además, se recomienda que se incluya a otros grupos objetivos específicos.
- Gestión de procesos de vacunas
- Promover mayor participación del sector privado en la aplicación de la vacuna, así como operadores logísticos y medios de distribución.

Salud Mental

- Impulsar la implementación del Plan de Salud Mental en el Contexto Covid 2020-2021.
- Promover que los gobiernos locales cuenten con personal de salud con el apoyo de especialistas para el monitoreo de los pacientes infectados.

Atención Pre Hospitalaria

- Equipamiento y tecnología
Dotación de equipamiento a las ambulancias de atención pre hospitalaria e implementación de la Historia clínica informatizada.
- Bioseguridad
Garantizar los equipos de protección personal según norma técnica de salud
- Procesos
Promover el uso intensivo de la Telesalud en los diferentes niveles de atención, con énfasis en el primer nivel de atención.

Atención Hospitalaria

- Ampliación de la Oferta
Ampliar la oferta hospitalaria mediante ambientes de hospitalización temporal y ambientes de atención crítica temporal, utilizando la capacidad instalada sin uso de entidades públicas o privadas.

Actualizar el marco normativo para la ampliación de la capacidad de atención ambulatoria para el manejo temprano de los casos Covid-19 en los domicilios, con monitoreo clínico estricto.

Gestión de riesgo operacional

Cumplimiento de la ejecución presupuestal destinada al equipamiento de la hospitalización y áreas críticas para reforzar la respuesta sanitaria y desarrollar las gestiones para el incremento de dichos presupuestos.

Gestión de la información al familiar

Debe darse cumplimiento a la Directiva Sanitaria N° 101-MINSA/2020/ DGIESP y los establecimientos de salud deben contar con un procedimiento de comunicación hacia los familiares, que se realice en horarios adecuados previamente coordinados.

Cautelar el cumplimiento de la Directiva Sanitaria de Manejo de cadáveres por parte de los establecimientos de salud y demás organismos relacionados

Control de infecciones

Garantizar los equipos de protección personal según norma técnica de salud correspondiente, para el personal de los establecimientos de salud.

Dar cumplimiento a la normatividad del manejo de residuos sólidos hospitalarios.

Recursos Humanos

Propiciar la participación de los alumnos de pregrado de ciencias de la salud de los últimos años de estudios o que cursan el Internado, para que puedan realizar el seguimiento y monitoreo a través de Telesalud a los pacientes con casos leves en aislamiento domiciliario, previa capacitación.

Incrementar la disponibilidad de recursos humanos en salud a través de plazas CAS Covid-19.

Utilización de las horas complementarias según normativa, incorporando a todo el personal de salud, en los tres niveles de atención.

Fortalecer el seguimiento del cumplimiento de las normas sobre el cuidado de la salud de los trabajadores, en todos los integrantes del sector salud.

Evaluar que la colegiatura de los profesionales de la salud sea automática o inmediata, a fin que se puedan incorporar a los diferentes establecimientos de salud del sector.

CONSEJOS REGIONALES DE SALUD Y CONSEJOS PROVINCIALES DE SALUD

Los consejos regionales de salud han formulado planes frente a la pandemia por Covid 19 y se desempeñan como ente articulador en sus respectivas regiones, contando con la asistencia técnica de la Secretaría de Coordinación-SECCOR. Entre sus principales acciones tenemos:

• CONSEJO REGIONAL DE SALUD ANCASH

- Apoyo en la conformación del comando anticovid regional y participación en la formulación y difusión del plan anticovid.

• CONSEJO REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

- Aprobación de Plan Multisectorial para la prevención y control del Covid-19 así mismo expresaron su compromiso para su monitoreo.
- Socialización del Plan Regional de Preparación y Respuesta ante Posible Segunda Ola Por Covid 19.
- Socialización del Plan de Estudio de Incidencia, Prevalencia y Factores de Riesgo Asociados a la Infección por Virus SARS COV2 – Estudio Poblacional en el Perú 2020 – 2021.

• CONSEJO REGIONAL DE SALUD AYACUCHO

- Socialización del “Plan Regional de Preparación y respuesta frente a riesgos de Introducción por Coronavirus Covid-19.
- Consejo Provincial de Salud de Lucanas – Puquio y Consejo Provincial de Coracora incorporaron el tema del Covid-19 en su agenda y adoptaron acuerdos para el abordaje multisectorial del Covid-19.
- Evaluación de la situación del comando Covid-19.
- Conformación de comisión para el seguimiento de políticas de salud respecto al plan Covid-19.
- Se acordó reactivar los consejos Provinciales y Distritales para la conformación de los comandos Covid.

• CONSEJO REGIONAL DE SALUD CALLAO

- Reactivación del Consejo Regional de Salud del Callao con el fin de contribuir a la mejora la respuesta de manera conjunta frente a la Emergencia Sanitaria por la pandemia del SARS Cov-2 coronavirus Covid-19.

• CONSEJO REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA

- Participó en la formulación del plan Covid con la Diresa.
- Conformó equipos de trabajo técnico, presupuestal, estadístico, para el apoyo del manejo de la pandemia por Covid-19.
- Desarrolló acciones conjuntas con el comando Covid Regional.
- Elaboró un plan para la distribución de oxígeno y apoyo a la vacunación.

• CONSEJO REGIONAL DE SALUD CUSCO

- Participación en la conformación en la conformación del comando Covid Regional
- Participación en la formulación del plan anti Covid para la primera y segunda ola propuesta por la GERESA.
- Actualización del Plan Covid-19 de la región.
- El Gobernador Regional respaldó el funcionamiento del CRS, encargándole el seguimiento de las acciones de salud de la Región frente la Covid-19.

• CONSEJO REGIONAL DE SALUD HUANCVELICA

- Difundió la alerta epidemiológica frente al Covid-19.
- Permanentemente aborda los diferentes temas sobre la pandemia Covid-19 con participación multisectorial.

- Brindó recomendaciones y aportes para la formulación del plan multisectorial para la protección y prevención frente a la pandemia del Covid-19 en la región Huancavelica y sus actualizaciones, consolidando otros planes institucionales de la región.

- Formuló un cuestionario para la vigilancia, prevención y control de salud de los trabajadores en los establecimientos de Salud y propuso la conformación de equipos que realicen acciones de vigilancia.

• CONSEJO REGIONAL DE SALUD HUÁNUCO

- Conformó el Comité Regional para la conducción al plan de contingencias frente al Coronavirus, formalizado con Ordenanza Regional.
- Conformación de la comisión de promoción y prevención comunicacional en materia de Covid-19.
- Con participación de los diferentes colegios profesionales se contribuyó al fortalecimiento de recursos humanos para el abordaje a la primera línea de acción.

• CONSEJO REGIONAL DE SALUD ICA

- Recomendó la conformación multisectorial del comando Covid-19 Regional, con equipo técnico.
- Desarrollar acciones articuladas para el cumplimiento de actividades de las instituciones conformantes del consejo para enfrentar el COVID -19.
- Recomendó realizar la vigilancia en el primer nivel de atención de todas las unidades prestadoras de salud públicas y privadas para el manejo de Casos COVID-19
- Aprobación del Plan de Fortalecimiento frente al COVID-19.
- La Red Asistencial EsSalud Ica propuso que el Hospital Félix Torrealva Gutiérrez, sea exclusivo para el manejo del COVID-19.
- Acordó exigir a los gobiernos locales, que asignen presupuesto y la ejecuten para la prevención del Covid-19 en el marco de sus competencias, tomando en cuenta las directivas del sector salud.

• CONSEJO REGIONAL DE SALUD JUNÍN

- Conformó la mesa temática de pandemia COVID 19; y, a propuesta de esta, se aprobó el Plan de Contingencia frente al levantamiento de la cuarentena focalizada en la región Junín.
- Organizó una reunión con Gobiernos locales en el marco de la reactivación económica y la continuidad de las intervenciones preventivas frente al COVID 19.

• CONSEJO REGIONAL DE SALUD LAMBAYEQUE

- Aprobó acciones intersectoriales frente a la pandemia Covid-19, entre ellas la organización de los servicios de salud de la región.

• CONSEJO REGIONAL DE SALUD LA LIBERTAD

- Conformó el Comité Técnico Regional de Manejo y Seguimiento de Casos Covid-19.
- Funcionamiento de nueve (9) Consejos Provinciales de Salud y de cincuenta y cinco (55) Consejos Distritales de Salud, destacando algunos consejos su labor frente al Covid-19
- Se contribuyó en la formulación el Plan Nacional de Reforzamiento de los Servicios de Salud y Contención del Covid-19.

• CONSEJO REGIONAL DE SALUD LIMA

- Socializó entre las instituciones integrantes del consejo, los avances en el manejo del Covid-19, por parte de la DIRESA.

• CONSEJO REGIONAL DE SALUD LORETO

- Recomendación de acciones ante una posible Tercera Ola en la Región Loreto.
- Se realizaron las acciones de articulación del Sistema de Salud para la atención a pacientes Covid-19.

• CONSEJO REGIONAL DE SALUD MADRE DE DIOS

- Conformación el comando anticovid regional que fue aprobado por el Gobierno Regional y formulación del plan de intervención respectiva con apoyo de la DIRESA.

• CONSEJO REGIONAL DE SALUD MOQUEGUA

- Conformó el Grupo de Trabajo del CRS, para realizar el análisis de los planes de Preparación y Respuesta ante posible Segunda Ola Pandémica Covid-19 y establecer los indicadores que se evaluarán
- Exhortar a la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto, sobre el cumplimiento de los protocolos sanitarios para la prevención Covid-19, debiendo ser adoptadas en el reinicio de transporte público urbano.

• CONSEJO REGIONAL DE SALUD PASCO

- Impulsó la conformación del Comando Covid-19 a finales de marzo.

• CONSEJO REGIONAL DE SALUD PIURA

- Socialización del Plan de Contingencia frente a la pandemia
- Coordinación de acciones para el abordaje al COVID con la DIRESA y el Comando COVID Regional: análisis de disponibilidad de camas, cooperación interinstitucional, traslado de pacientes, ordenamiento de pacientes,
- Contribuyó a la reformulación del Plan de Contingencia para abordaje al COVID.

• CONSEJO REGIONAL DE SALUD PUNO

- Con participación de sus autoridades de la región, incluido el gobernador de la región, el CRS logró participar en la conformación del comando anticovid regional y apoyó en la formulación del plan anticovid ante una eventual segunda ola, desarrollado por la DIRESA-Puno.

• CONSEJO REGIONAL DE SALUD TACNA

- Se presentó los avances del Covid 19 en la Región Tacna y se formuló propuestas y aportes para reducir el avance del Covid-19

• CONSEJO REGIONAL DE SALUD TUMBES

- Elaboraron una propuesta de Plan de Trabajo para hacer frente a la pandemia por Covid-19
- Conformó el Comando Ejecutivo Covid-19, formalizado por Ordenanza Regional.
- Presentaron aportes al Plan de trabajo del comando Covid-19, con abordaje multisectorial y realizó acompañamiento técnico
- Desarrollaron propuestas de intervenciones sanitarias frente al Covid-19
- Realiza el seguimiento a los avances y dificultades de las intervenciones sanitarias ante la Segunda Ola Covid-19 y del Plan de Vacunación COVID-19.
- Se pronunció públicamente sobre la realización de fiestas en las Instituciones educativas privadas
- Recomendó la implementación de la Cuarentena Focalizada frente a la actual situación del COVID-19 en la Región Tumbes
- Solicitó a la DIRESA que prepare un Plan de Contingencia ante el incremento de ingreso de migrantes, para Atención Integral de Salud para gestantes y niños.
- Promovió la realización de una reunión técnica para mejorar los procedimientos de la referencia de los pacientes COVID-19, con la participación de jefes de microrredes, director regional, coordinador del área COVID del Hospital Regional y miembros del CRS Tumbes.

• CONSEJO REGIONAL DE SALUD UCAYALI

- Conformación del Comando COVID Regional.
- Conformación de la Comisión de Promoción y Prevención Comunicacional en materia del COVID-19.

6.2 Comisión Intergubernamental de Salud: Acuerdos, concertación y trabajo articulado con gobiernos regionales y locales para la prevención y contención de la pandemia por COVID-19, año 2020 -2021

La Comisión Intergubernamental de Salud - CIGS²⁰, es un espacio de deliberación y adopción de decisiones ejecutivas entre la autoridad sanitaria nacional y autoridades sanitarias de los gobiernos regionales, para la implementación y monitoreo de los acuerdos de las prioridades intergubernamentales de política de salud.

El marco de confianza y respeto mutuo se ha traducido en su funcionamiento continuo con la adopción de acuerdos que permitirán alcanzar de manera concertada los logros sanitarios trazados para el país. En el periodo, se han realizado 03 sesiones de la CIGS: 01 Ordinaria y 02 Extraordinarias para tratar temas de resolución inmediata o coyuntural asociados a la prevención, atención y contención de la COVID-19, adoptándose un total de 218 acuerdos entre ambos niveles de gobierno según el siguiente detalle:

CIGS	N° de acuerdos CIGS			TOTAL
	MINSA	GORE	MINSA-GORE	
XIV Reunión Extraordinaria	54	55	2	111
XV Reunión Extraordinaria	17	22	3	42
XXXI Reunión Ordinaria	38		3	65
	24			
Total	109	101	8	218

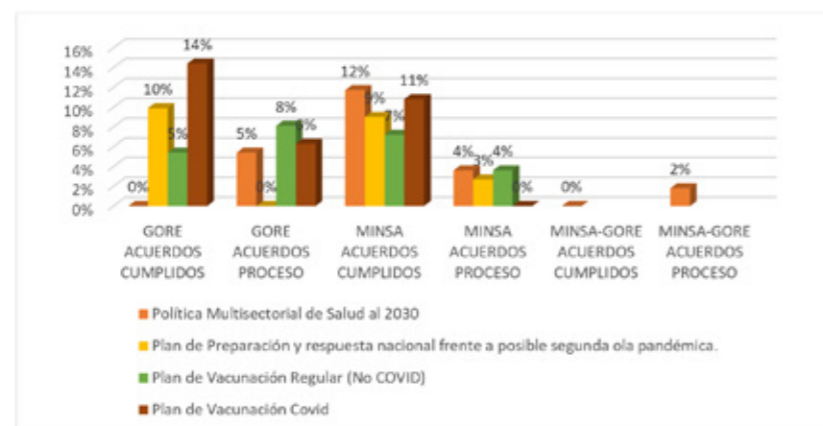
A la fecha, el avance en el cumplimiento de acuerdos por ambos niveles de gobierno es de 64% (141), según el siguiente detalle.

CIGS	TEMA	TOTAL	ACUERDOS CUMPLIDOS	ACUERDOS PROCESO	% AVANCE
XIV Reunión Extraordinaria	Política Multisectorial de Salud al 2030	25	13	12	52%
	Plan de Preparación y respuesta nacional frente a posible segunda ola pandémica.	24	21	3	88%
	Plan de Vacunación Regular (No COVID)	27	14	13	52%
	Plan de Vacunación Covid	35	28	7	80%

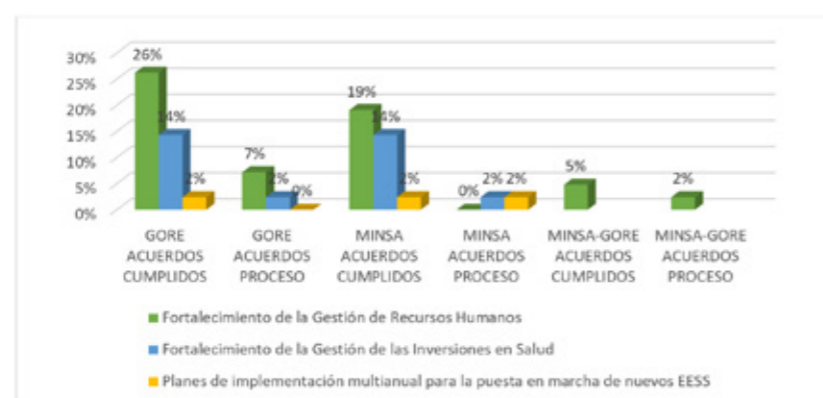
²⁰ La CIGS se crea mediante la RM N° 871-2009-MINSA, como una instancia permanente de articulación de la gestión de la salud pública bajo un ejercicio compartido de conducción de procesos y resultados sanitarios entre el Ministerio de Salud, los Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales. Cuenta con Reglamento aprobado que norma su composición y funcionamiento, aprobado por RM N° 825-2011-MINSA.

XV Reunión Extraordinaria	Fortalecimiento de la Gestión de Recursos Humanos	25	21	4	84%
	Fortalecimiento de la Gestión de las Inversiones en Salud	14	12	2	86%
	Planes de implementación multianual para la puesta en marcha de nuevos EESS	3	2	1	67%
XXXI Reunión Ordinaria	Presupuesto en Salud	8	6	2	75%
	Fortalecimiento del primer nivel de atención para reducir el ritmo de propagación del SARS-CoV-2, la complicación de los casos y la mortalidad.	17	6	11	29%
	Cobertura de vacunación COVID – 19 a los residentes en el Perú, priorizando a las poblaciones más vulnerables y riesgo.	25	14	11	56%
	Respuesta de la atención prehospitalaria y nivel hospitalario ante la Pandemia COVID-19.	15	4	11	27%
Total de acuerdos XIV CIGS		111	76	35	68%
Total de acuerdos XV CIGS		42	35	7	83%
Total de acuerdos XXXI CIGS		65	30	35	46%

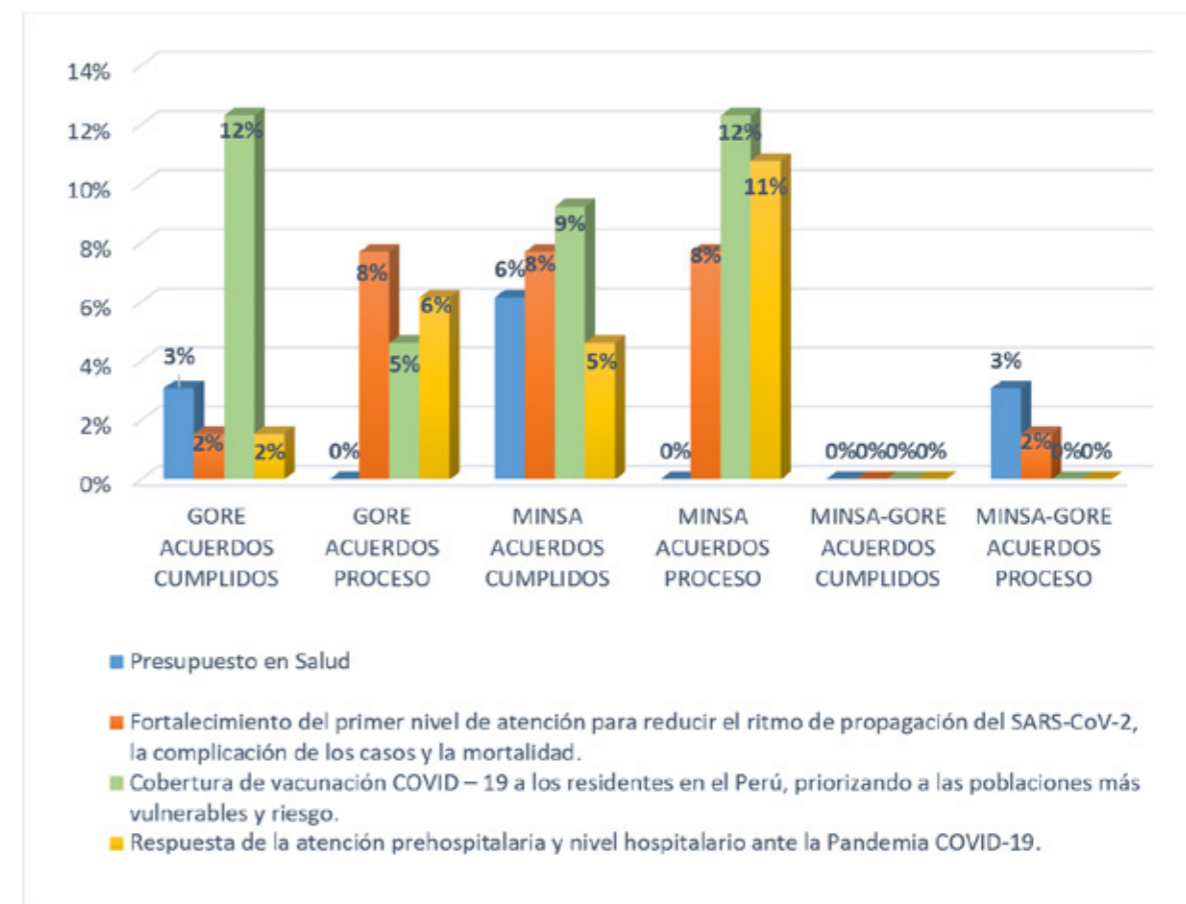
CUMPLIMIENTO DE ACUERDOS POR NIVELES DE GOBIERNO XIV REUNIÓN EXTRAORDINARIA CIGS



CUMPLIMIENTO DE ACUERDOS POR NIVELES DE GOBIERNO XV REUNIÓN EXTRAORDINARIA CIGS



CUMPLIMIENTO DE ACUERDOS POR NIVELES DE GOBIERNO XXXI REUNIÓN ORDINARIA CIGS



De acuerdo con el reglamento, la secretaria técnica está a cargo de la Oficina General de Gestión Descentralizada (OGDESC)²¹.

Esta experiencia ha permitido la articulación de los tres niveles de gobierno, el alineamiento de las políticas y prioridades de salud pública, y resolver limitaciones en la gestión pública, como resultado del ejercicio de las funciones, así como el reto de iniciar una gestión descentralizada, en el marco de la descentralización.

²¹ Reglamento aprobado que norma su composición y funcionamiento, aprobado por RM N° 825-2011-MINSA.

El Gobierno ha propuesto la unificación del sistema de salud y ha encargado al Acuerdo Nacional formular una propuesta para ese fin. Es la oportunidad para proponer que ese proceso debe darse como parte de alcanzar la Seguridad Social Universal, contemplada en el artículo 10 de la Constitución de la República, como derecho que debe ser garantizado por el Estado. La ley 26790 establece que ese derecho incluye prestaciones de prevención, promoción, recuperación y subsidios para el cuidado de salud y bienestar social, trabajo y enfermedades profesionales, que EsSalud provee a todos los beneficiarios del régimen de aseguramiento contributivo. Por lo tanto, el régimen de aseguramiento subsidiado deberá garantizar iguales beneficios para que ambos regímenes caminen a su unificación.

En ese proceso deberá tomarse en cuenta la situación del sistema de salud peruano y sus diferentes subsectores; las condiciones básicas para avanzar en el proceso; así como los arreglos institucionales que deberán realizarse.

7.1 SITUACIÓN DEL SISTEMA DE SALUD

La pandemia Covid-19 ha puesto a prueba a todos los sistemas de salud en el mundo. En el caso de nuestro país, ha quedado en evidencia, las principales limitaciones son:

• Fragmentación y desarticulación del sistema

Este aspecto ya conocido del sistema de salud en el país mostró la necesidad de generar una instancia de articulación de los principales actores, que en el plano intersectorial es la Comisión de Alto Nivel presidida por el Primer Ministro e integrada por todos los sectores involucrados. Pero en el plano estrictamente sectorial de salud se tuvo que constituir el Comando Operativo Covid-19 presidido por el MINSA e integrado además por EsSalud, la Sanidades de las Fuerzas Armadas y de la Policía Nacional y la Asociación de Clínicas Privadas en representación del sector privado.

Los problemas identificados como consecuencia de la fragmentación del sistema, son:

- a. Sistema de información fragmentado por instituciones y por niveles de gobierno, que inicialmente no permitieron tener información inmediata sobre:
 - Casos infectados.
 - Casos fallecidos.
 - Número de camas hospitalarias.
 - Número de camas UCI.
 - Número de ventiladores mecánicos.
- b. Inexistencia o no funcionamiento de instancias de articulación y coordinación sectorial nacional y en ámbitos regionales y locales:
 - Consejo Nacional de Salud sin funcionamiento.
 - Consejos Regionales de Salud inexistentes o sin funcionamiento. Descoordinación entre instancias nacionales y regionales o locales:
 - Autoridades regionales reacias a coordinar acciones con el nivel nacional y en su propio ámbito regional, como fue el caso de Arequipa.
- c. Débil capacidad de ejecución de las orientaciones definidas por el nivel nacional:
 - Retraso en la conformación de las instancias de coordinación regional del sector salud, como los Comandos Covid-19 Regionales.
 - Retraso en la formulación de planes regionales y locales de prevención y mitigamiento de la pandemia.

VII. ALTERNATIVAS PARA ALCANZAR LA SEGURIDAD SOCIAL UNIVERSAL Y ESTAR PREPARADOS PARA FUTURAS CRISIS SANITARIAS.

Oscar Ugarte Ubilluz
 Ministro de Salud

- Retraso en la implementación de las acciones aprobadas.

• **Déficit de recursos humanos**

Uno de los principales problemas evidenciados durante la presente pandemia es la insuficiente cantidad de recursos humanos en salud. Este problema se vio agravado por el retiro voluntario de cerca del 35% de trabajadores, acogiéndose a la norma que establece que todos los servidores de más de 60 años están autorizados a hacer trabajo remoto desde sus domicilios. El total de trabajadores en el conjunto del sector salud asciende a 282,808 (Observatorio de Recursos del MINSa, 2018). De ellos, el 91.3% de los trabajadores pertenece al MINSa/GOREs o a EsSalud, las principales instituciones públicas de salud del país, como se observa en la Tabla 1. Pero esa cantidad de trabajadores es aún deficitaria en relación con las necesidades de la población.

Tabla
Trabajadores del Sector Salud – 2018 – 2019 – 2020- 2021

Sector Salud	Año							
	2018		2019		2020		2021	
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%
Institución	282 808	100,0%	294 671	100,0%	333 418	100,0%	391 905	117,5%
MINSa	202 275	71,5%	215 622	73,2%	257 566	77,3%	268 191	68,4%
ESSALUD	55 971	19,8%	56 586	19,2%	55 332	16,6%	86 393	22,0%
PNP	6 378	2,3%	6 249	2,1%	6 079	1,8%	4 852	1,2%
FFAA	8 195	2,9%	7 526	2,6%	7 383	2,2%	9 161	2,3%
SISOL	2 975	1,1%	704	0,2%	661	0,2%	975	0,2%
Ministerio de Educación	165	0,1%	138	0,0%	136	0,0%	96	0,0%
INPE	126	0,0%	127	0,0%	125	0,0%	670	0,2%
Ministerio Público	1 770	0,6%	2 226	0,8%	2 154	0,6%	1 688	0,4%
Sector Privado	4 953	1,8%	5 493	1,9%	3 982	1,2%	19 775	5,0%
Centros Municipales	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	104	0,0%

Fuente: Observatorio de Recursos Humanos del MINSa. Elaboración propia.

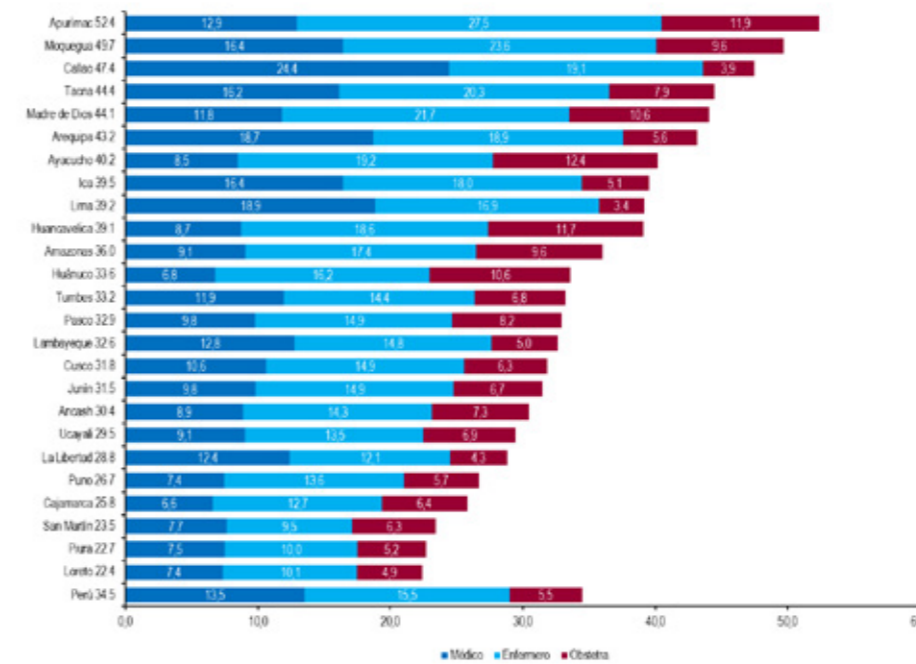
El déficit se hace más evidente cuando se analiza la cantidad y distribución de los profesionales de salud (médicos, enfermeras, obstetras, odontólogos y otros profesionales), que son quienes otorgan la principal capacidad resolutoria al sector. Según las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud se necesitaría tener 45 profesionales de la salud por cada 10 mil habitantes, que es lo que tienen varios de nuestros países vecinos e incluso más. En el año 2012 teníamos 21; en el año 2016 subimos a 31 y desde el año 2018 estamos en 34.5 profesionales por cada 10 mil habitantes. Sin duda hemos avanzado, pero aún la brecha es de 38% para alcanzar una cantidad óptima.

La desigual distribución de profesionales de la salud se puede observar en el Gráfico 1. Es evidente que varios de los departamentos con mayor población después de Lima, son los que tienen menor cantidad de profesionales.

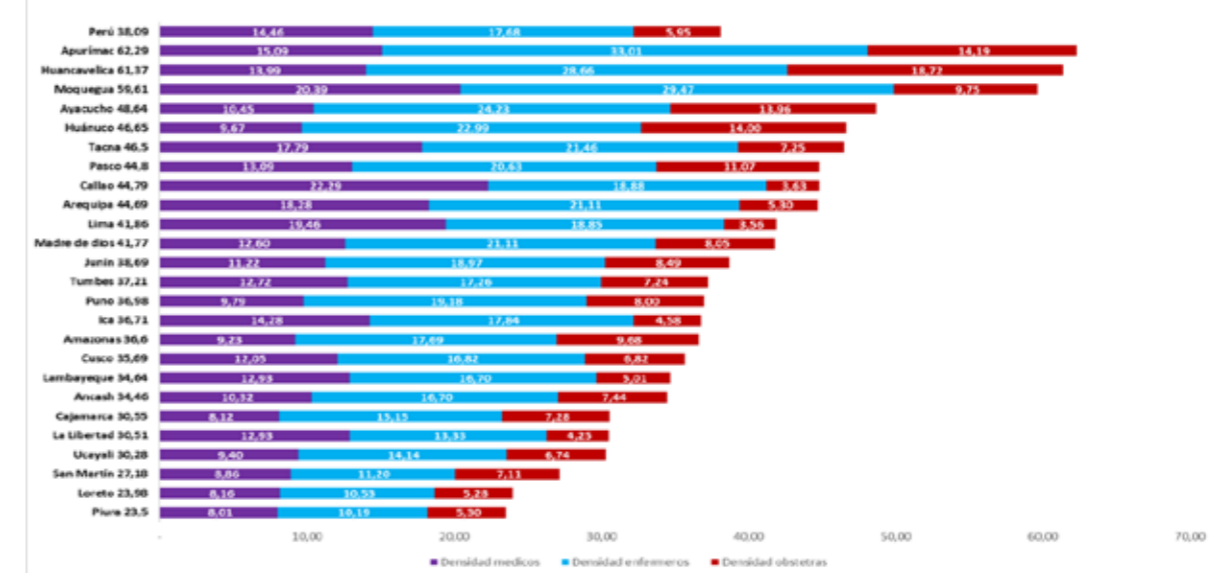
Es muy llamativo que Piura tenga la menor cantidad de profesionales por 10 mil habitantes (21.4), pese a ser el departamento con mayor población después de Lima. Asimismo, conjuntamente con los departamentos de sierra y selva, Piura es el departamento con menos médicos por población, solo 7.2 por 10 mil habitantes. De otro lado, los departamentos de La Libertad y Cajamarca, que siguen en importancia en población, tienen 27.7 y 25.3 profesionales por cada 10 mil habitantes, respectivamente. Esta situación estructural explica la débil respuesta de dichos departamentos frente a la pandemia y donde se han dado los más altos índices de mortalidad. Igualmente sucedió con el Niño Costero del 2017.

Esta distribución desigual de profesionales en todo el país no es un problema exclusivamente del sector público, afecta también a EsSalud, las Sanidades de las Fuerzas Armadas y la Policía Nacional, así como al sector privado.

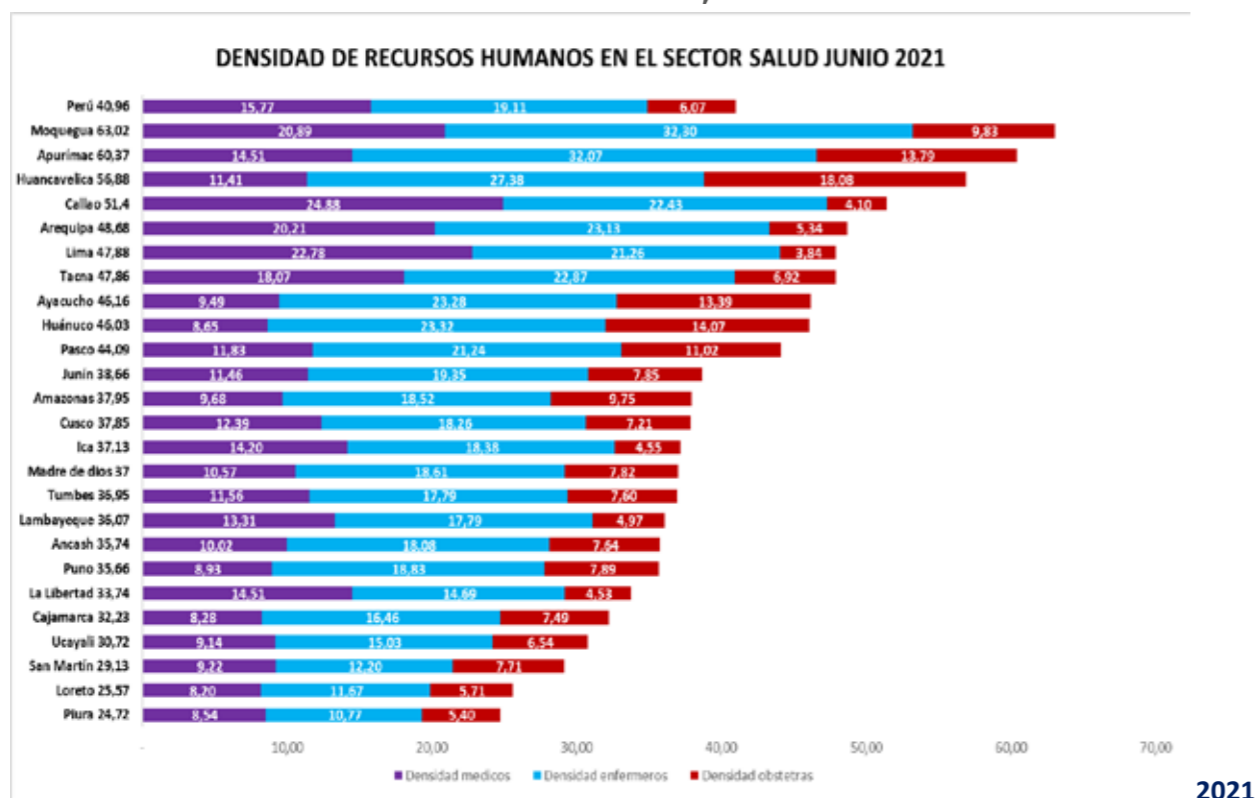
DENSIDAD DE RECURSOS HUMANOS (POR 10,000 HAB.) EN EL SECTOR SALUD, PERÚ -2019



DENSIDAD DE RECURSOS HUMANOS EN EL SECTOR SALUD DIC. 2020



DENSIDAD DE RECURSOS HUMANOS (POR 10,000 HAB.) EN EL SECTOR SALUD, PERÚ – Junio



• Déficit de infraestructura, equipamiento e insumos estratégicos

La pandemia también ha evidenciado la brecha con relación a infraestructura y equipamiento: establecimientos, camas, servicios de UCI y ventiladores mecánicos. Situación similar ha sucedido con los medicamentos y el oxígeno.

A nivel de los establecimientos de salud se verifica la gran fragmentación del sistema. De acuerdo con el Registro de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPRESS) que depende de la Superintendencia Nacional de Salud (SUSALUD), en el país tenemos 24,155 establecimientos de salud, como se observa en la Tabla 2:

Tabla 2 Establecimientos de Salud (IPRESS) en el País

Sub Sectores	Nivel de Complejidad			Sin categoría	Total
	I	II	III		
MINSA/GRs	8,071	145	34	92	8,342
EsSalud	286	82	12	15	395
GL/GP	64	1		19	84
Sanidades	268	5	4	35	312
Privados	8,930	302	6	5,720	14,958
Otros	48	3	1	12	64
Total	17,667	538	57	5,893	24,155

Fuente: SUSALUD, Registro Nacional de IPRESS, al 30 de setiembre del 2020. Elaboración propia.

Existen 17,667 establecimientos en el primer nivel (73% del total), pero tienen muy poca capacidad resolutoria. De los 8,071 establecimientos públicos del Nivel I, un poco más de la mitad corresponden al Nivel I-1, es decir sin médico. Además, los 8,930 que pertenecen al sector privado son independientes, es decir no están organizados en redes con establecimientos de mayor complejidad a donde puedan referir casos. De otro lado, se muestra una cantidad limitada de hospitales Nivel II y Nivel III, de mayor complejidad, con insuficiente cantidad de camas. A inicios de la pandemia, en el país había un poco más de 40 mil camas, como se aprecia en la Tabla 3:

Esta situación se ha modificado sólo parcialmente en los últimos meses con las contrataciones excepcionales de personal CAS Covid. Según el Observatorio de RRHH del MINSA, entre marzo 2020 y junio del 2021 se han contratado más de 50 mil trabajadores CAS en salud²², como se observa en el Gráfico 2:

Gráfico 2 GRAFICO 2. RECURSOS HUMANOS CAS COVID DEL MINSA Y GOBIERNOS REGIONALES, PERÚ ABRIL 2020-JUNIO 2021

Abr-20	May-20	Jun-20	Jul-20	Ago-20	Set-20	Oct-20	Nov-20	Dic-20
980	8 221	18 516	18 611	26 952	37 941	40 412	42 244	44 207
Ene-21	Feb-21	Mar-21	Abr-21	May-21	Jun-21			
44 779	45 466	45 821	46 905	48 669	50 477			

Fuente: MINSA, Observatorio de Recursos Humanos, 2020. Elaboración propia.

22 MINSA (2021), Observatorio de Recursos Humanos, al 30 de junio 2021.

Tabla 3 – JUNIO 2021
Cantidad de Camas Hospitalarias en el País

Camas en el País		
Total	Covid 19	No Covid 19
42,536	13,747	28,789

Fuente: SUSALUD, Aplicativo de Registro de Camas en todas las IPRESS del país. junio 2021. Elaboración propia.

Según estándares internacionales deberíamos tener 2.5 camas por 1 mil habitantes, es decir aproximadamente 80,000 camas en todo el país, pero tenemos escasamente el 50% del estándar internacional:

Como se observa en la Tabla 4, en el país tenemos 1.25 camas por cada mil habitantes; o sea la mitad del estándar latinoamericano que es 2.5. Pero varios países están por encima de ese estándar:

Tabla 4
Promedio de camas en países de América Latina

Camas por mil habitantes	
Cuba	5.2
Argentina	5.0
Uruguay	2.8
Brasil	2.5
Chile	2.3
Colombia	1.7
Ecuador	1.4
Perú	1.25

Fuente: Informe web por país. Elaboración propia.

La ampliación de camas hospitalarias fue una de las primeras estrategias desarrollada por las autoridades. Para ello se habilitó recursos extraordinarios que han permitido la instalación de hospitales transitorios; en algunos casos en infraestructura existente como la Villa Panamericana y en otros mediante el alquiler de infraestructura prefabricada.

Por ejemplo, en el caso de EsSalud, se ha ampliado el número de camas mediante la instalación de dichos hospitales transitorios, que equivale a un 50% adicional al número de camas que tenía antes de empezar la pandemia, como se observa en la Tabla 5:

Tabla 5
Ampliación de 4,798 Camas en EsSalud (mayo-setiembre 2020)

Hospitales Transitorios y Camas - EsSalud	
Hospital	Camas
H.I. Villa Panamericana - 4 Torres	1,635
H.I. Villa Panamericana - H. Blanco	200
Villa Mongrut	834
Villa SJL - Díaz Ufano	200
CERP La Victoria	150
San Isidro Labrador	125
Villa Videnita - H. Cayetano Heredia	200
Villa Piura (CV. Heredia)	100
Villa Cajamarca	120
Villa Pucallpa	100
Villa Chimbote	100
Villa Juli (Yanahuara)	200
Villa Huánuco	100
Villa Arequipa (H. Carlos A. Seguí)	100
Villa Heysen (Chiclayo)	84
Villa Ferreñafe (A. Arbulú)	60
Villa Madre de Dios (H. Víctor L.)	50
Villa Moquegua	50
Villa Hosp. Contingencia Moquegua	100
Villa Ilo	50
Villa Tumbes (H. Alberto Cortez)	50
Villa Apurímac	50
Villa La Libertad (Virgen de la Puerta)	100
Villa Virú	40
TOTAL	4798

Fuente: El Peruano. Elaboración propia.

La pandemia ha exigido en especial camas UCI con ventiladores mecánicos, como último recurso para salvar la vida de los pacientes graves. Y esto se convirtió en otro cuello de botella de nuestro sistema de salud, por el reducido número de camas en UCI como se aprecia en la Tabla 6:

Tabla 6
Distribución de Camas UCI por Sub-Sectores y Regiones JUNIO 2021

Camas UCI Covid por Sub Sector en el País			
Sub-Sector	En uso	Disponible	Total
FFAA y PNP	49	8	57
Privado	371	87	458
MINSA	435	30	465
Gob. Regionales	609	96	705
EsSalud	882	101	983
Total	2346	322	2668

Fuente: SUSALUD, Aplicativo de Registro de Camas en todas las IPRESS del país. Junio 2021. Elaboración propia.

La mayor capacidad de camas UCI en el país, casi el 80%, se concentra en el MINSA/Gobiernos Regionales y en EsSalud; y en menor medida el sector privado y las Sanidades de las FFAA y la PNP. Pero, también se constata que de las 1,561 camas UCI contabilizadas en agosto, 889 (57%) estaban en Lima y sólo 672 (43%) se encontraban distribuidas en el resto del país, lo que no guarda proporción con la población respectiva, como se observa en las Tablas 7 y 8:

Tabla 7 JUNIO 2021

Camas UCI Covid por Sub Sector en Lima			
Sub-Sector	En uso	Disponibles	Total
FFAA y PNP	36	3	39
Privado	276	59	335
MINSA	435	30	465
EsSalud	335	5	340
Total	1082	97	1179

Fuente: SUSALUD, Aplicativo de Registro de Camas en todas las IPRESS del país. Junio 2021. Elaboración propia. Lima Metropolitana

Tabla 8 JUNIO 2021

Camas UCI Covid por Sub Sector en resto del país			
Sub-Sector	En uso	Disponibles	Total
FFAA y PNP	13	5	18
Privado	95	28	123
Gob. Regionales	609	96	705
EsSalud	547	96	643
Total	1264	225	1489

Fuente: SUSALUD, Aplicativo de Registro de Camas en todas las IPRESS del país. Junio 2021. Elaboración propia.

Insuficiente financiamiento del Sector Salud

Otro aspecto crítico que ha mostrado la pandemia es el insuficiente financiamiento del sector salud. Como se sabe, las principales fuentes de financiamiento en salud en el país (Cuentas en Salud 2005 y 2012), son:

- El Gobierno: cuyos ingresos provienen de los impuestos o de endeudamiento.
- EsSalud: cuyos ingresos provienen de los aportes de los empleadores privados o públicos.
- Privados: principalmente el gasto de bolsillo por bienes o servicios de salud (farmacias, consultorio o clínica privada, análisis o exámenes de apoyo al diagnóstico). También incluye la inversión privada en clínicas u otros servicios.

Para el año 2018, el gasto nacional en salud tuvo la composición que se observa en el Gráfico 3

Gráfico 3
Gasto del País en Salud 2018: 40 mil 900 millones de soles



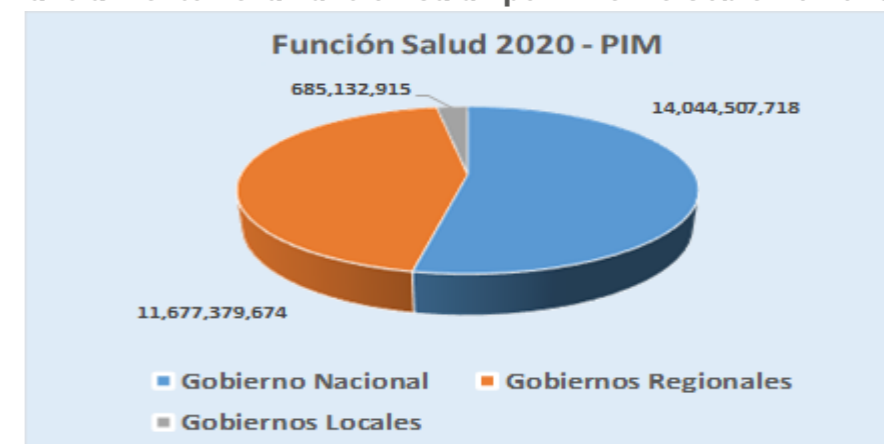
Fuente: Consulta Amigable del MEF, EsSalud y Videnza Consultores. Elaboración propia.

El Gasto en Salud en el año 2018 fue en total 40 mil 900 millones de soles, es decir, aproximadamente el 5.5% del PBI; uno de los más bajos en América Latina, donde el promedio de países gasta el 7.5% de su PBI. La principal fuente de financiamiento del gasto en salud en el país es el Gobierno, incluyendo sus tres niveles. La Organización Mundial de la Salud recomienda que el gasto público sea un 6% del PBI, a lo cual se añadirían el gasto de empleadores y de hogares. Actualmente el gasto público es tan sólo el 2.4% del PBI; alcanzar el 6% del PBI requiere un Acuerdo Nacional de largo plazo y varios años para lograrlo.

Gasto Público

El Gráfico 4 nos muestra la distribución del presupuesto de la Función Salud del 2020, es decir el gasto público, a nivel de PIM, por los tres niveles de gobierno:

Gráfico 4
Financiamiento de la Función Salud por Nivel de Gobierno 2020 – PIM



Fuente: Consulta Amigable del MEF, 31 octubre 2020. Elaboración propia.

Como se observa, para el año 2020, el Gobierno Nacional tiene el 53.2% del financiamiento de la Función Salud, los Gobiernos Regionales el 44.2% y los Gobiernos Locales sólo el 2.6%.

En el año 2020, el financiamiento público de la Función Salud tuvo un Presupuesto Institucional de Apertura (PIA) de 18,494 millones. La pandemia demostró que era absolutamente insuficiente y ha tenido que ser ampliado en 8 mil millones. Esto ha llevado a que el Presupuesto Institucional Modificado (PIM) a fines de octubre sea de 26,407 millones de soles, es decir un 38% más que al inicio del año, como se observa en la Tabla 9:

Tabla 9

Presupuesto Función Salud 2020 - PIA y PIM			
	PIA	PIM	Diferencia
Personal	8,622,068,601	8,793,502,119	171,433,518
Pensiones	14,701,435	21,223,903	6,522,468
Bienes y Servicios	4,486,955,223	10,719,569,006	6,232,613,783
Donaciones y Transferencias	2,287,106,534	2,111,390,561	- 175,715,973
Otros Gastos	98,344,619	228,438,719	130,094,100
Donaciones y Transferencias	989,541,744	725,489,068	- 264,052,676
Otros Gastos		14,000	14,000
Adq. Activos No Financieros	1,995,942,044	3,807,392,931	1,811,450,887
TOTAL	18,494,660,200	26,407,020,307	7,912,360,107

Fuente: Consulta Amigable del MEF, al 28 octubre 2020. Elaboración propia.

El incremento más importante en el PIM de la Función Salud ha sido en el rubro Bienes y Servicios en 6,232 millones, de los cuales 3,605 millones son para Suministros Médicos, 1,607 millones para Servicios Profesionales y Técnicos, 2,960 millones en Contratos CAS. El otro incremento importante ha sido en el rubro Adquisición de Activos No Financieros, es decir inversiones de capital, que se ha incrementado en 1,811 millones de soles, que permite destinar 2,008 millones a Construcción de Edificios y Estructuras y 1,380 millones a Adquisición de Maquinarias y Otros.

Gasto en EsSalud

En el caso de EsSalud, como se sabe, el financiamiento proviene fundamentalmente de las contribuciones que hacen los empleadores, públicos o privados, por el seguro social de sus trabajadores, como se muestra en la Tabla 10 comparando los años 2019 y 2020:

La principal fuente de ingresos de EsSalud es el rubro Venta de Servicios, que en realidad son los aportes de los empleadores equivalente al 9% de las remuneraciones de sus trabajadores. Los Ingresos Financieros corresponden a los intereses que generan los depósitos en bancos. Los Ingresos por Transferencias corresponden a las realizadas en forma extraordinaria, por la pandemia, del Tesoro Público al Ministerio de Trabajo para ser ejecutadas por EsSalud con el fin de habilitar los hospitales transitorios. Por esa razón, en la Tabla 10 están consignados 289,902,493 soles, pero no se incluyen en la suma total.

Tabla 10

Ingresos Presupuestales de EsSalud 2019 - 2020		
	2019	2020
1. Ingresos Operativos	11,720,925,039	12,638,833,021
1.2 Venta de servicios	11,377,952,476	12,219,075,396
1.3 Ingresos financieros	211,485,013	285,520,584
1.4 Ingresos por participaciones o dividendos	850,851	850,851
1.6 Otros	130,636,699	133,386,190
2. Ingresos de Capital	2,099,624	2,099,624
3. Ingresos de Ejercicios Anteriores		21,600,000
4. Ingresos por Transferencias		289,902,493
TOTAL INGRESOS	11,723,024,663	12,662,532,645

Fuente: EsSalud, Gerencia Central de Planeamiento y Presupuesto.

Por razones contables los Ingresos por Transferencias no se suman al Total de Ingresos. Elaboración propia.

En el contexto de la pandemia fue necesario que EsSalud pidiese una transferencia del Fondo de Reserva supervisado por FONAFE, para cubrir gastos extraordinarios. Así se emitieron el DS 010-2020-SA del 14 de marzo para financiar bienes y servicios adicionales; y el DS 011-2020-SA del 30 de marzo, que modificó el DS 010 y amplió las adquisiciones de bienes y servicios, como se aprecia en la Tabla 11:

Tabla 11

TRANSFERENCIAS DEL FONDO DE RESERVA		
Norma	Motivo	Monto
DS 010-2020-SA	Aprueba Plan de Acción	247,551,579
DS 011-2020-SA	Modifica el DS 010-2020	200,290,541
TOTAL		447,842,120

Fuente: EsSalud, Gerencia Central de Planeamiento y Presupuesto. Elaboración propia.

De otro lado, normalmente EsSalud no percibe financiamiento del Tesoro Público. Sin embargo, el presupuesto 2020 se ha mostrado insuficiente para encarar los gastos frente a la pandemia; así que no sólo se ha tenido que recurrir al Fondo de Reserva con autorización de FONAFE, sino excepcionalmente este año ha recibido transferencias del Tesoro Público, que se encuentran en proceso, principalmente para instalar y administrar 25 hospitales transitorios en Lima y diversas regiones del país, así como para los subsidios a los trabajadores y contratación de personal, como se ve en la Tabla 12:

Tabla 12
Transferencias del Tesoro Público a EsSalud

INSTRUMENTO	TEMA	MONTO
COVID: TRANSFERENCIAS PARA CENTROS TEMPORALES		
DU 030-2020	Villa Panamericana I - T3 y T4	28,441,703
DS 093-2020-EF	Villa Panamericana II - T1 y T2	28,441,703
DU 055-2020	Villa Panamericana - Sala de Observación	
DS 202-2020-EF	Villa Panamericana I - T3 y T4 ampliación	28,441,703
DS 308-2020-EF	Villa Panamericana II - T1 y T2 ampliación	26,872,495
DU 055-2020	Centros de atención y aislamiento temporal	74,000,000
DU 080-2020	Centros de atención y aislamiento temporal	38,460,835
DU 093-2020	Centros de atención y aislamiento temporal en La Videnita y Cerro Juli	11,783,880
DU 103-2020	Atención de Covid-19 en Tacna y Moquegua	
Total Centros Temporales		261,465,583
DU 026-2020 y DS 307-2020-EF	Subsidio por incapacidad temporal	200,000,000
DU 038-2020 art. 6 y 8	Suspensión perfecta de labores: Continuidad de prestaciones de salud	92,962,601
	Suspensión perfecta de labores: Prestaciones económicas para trabajadores	652,510,920
DU 113-2020	Contratación de personal CAS	87,965,965
Total Subsidios y Suspensión Perfecta de Labores		1,033,439,486
TOTAL DE TRANSFERENCIAS DEL TESORO PÚBLICO		1,294,905,069

Fuente: El Peruano, al 31 de octubre 2020. Elaboración propia.

• **Deficiencias en la ejecución del gasto**

Aparte del déficit en el financiamiento del sector salud, un problema muy serio es la ineficiencia en la ejecución del gasto. Como sabemos, la eficiencia en la ejecución presupuestal se mide principalmente en la ejecución de adquisiciones de Bienes y Servicios, dentro de los cuales tiene gran importancia la adquisición de suministros médicos e insumos; y de otro lado, en la adquisición de Activos No Financieros, o sea la adquisición de bienes de capital. Eso se observa en la Tabla 13:

Tabla 13
Función Salud - Ejecución Presupuestal 2020

Ejecución Presupuestal - Función Salud			
	PIM	Devengado	Avance %
Bienes y Servicios	10,750,095,653	6,869,491,164	63.9
(Suministros médicos)	3,622,838,585	2,171,149,042	59.9
(Serv. Prof. y Técnicos)	1,991,066,403	1,115,540,021	56.0
(Contratos CAS)	2,966,544,627	2,305,774,138	77.7
Act. No Financieros			
	3,772,783,037	1,458,444,261	38.7
(Const. Edif. y Estructuras)	2,009,996,418	732,830,732	36.5
(Maquinarias y otros)	1,341,762,576	576,110,369	42.9

Fuente: Consulta Amigable del MEF, 31 octubre 2020. Elaboración propia.

El rubro de Bienes y Servicios y el rubro de Adquisición de Activos No Financieros (bienes de capital) son los más importantes para mostrar la mayor o menor capacidad gerencial en la administración pública. Con relación a la adquisición de Bienes el ítem más importante es Suministros Médicos que incluye medicamentos, vacunas y equipos médicos; el avance a fines de octubre es sólo 59.9%. Y con relación a Servicios los ítems más importantes son la contratación de Servicios Profesionales y Técnicos, que incluyen ahora la contratación de hospitales transitorios; y la contratación de empleos CAS que es el rubro que permite la contratación rápida de personal y por lo tanto es el que mejor ejecución tiene.

Pero sin duda el menor avance a fines de octubre es en el rubro de Adquisición de Activos No Financieros, que es la forma como se denomina a las inversiones en bienes de capital, donde se comprueba un avance de sólo el 38.7%. En este rubro el ítem referido a la Construcción de Edificios y Estructuras el avance es 36.5%; y en el ítem de Adquisición de Maquinarias y otros la ejecución presupuestal es 42.9%, faltando escasamente dos meses para terminar el año.

Un problema mayor se observa en la ejecución presupuestal de los Gobiernos Regionales, principalmente en el rubro Adquisición de Activos No Financieros, donde los indicadores son más críticos, como lo muestra la Tabla 14:

Tabla 14
Ejecución de Adquisición de Activos No Financieros por Gobiernos Regionales (31 octubre 2020)

Ejecución de Activos No Financieros - Regiones		
PIM	Devengado	Avance %
2,164,264,407	907,056,263	41.9

Fuente: Consulta Amigable del MEF, 31 octubre 2020. Elaboración propia.

Pero la baja ejecución presupuestal no es inevitable en la administración pública. Es el caso, por ejemplo, de EsSalud que tanto en las instancias nacionales como en sus Redes Asistenciales desconcentradas muestra mayores niveles de ejecución que los organismos de la Función Salud. La Tabla 15 muestra los niveles de ejecución de EsSalud al 1 de octubre del 2020:

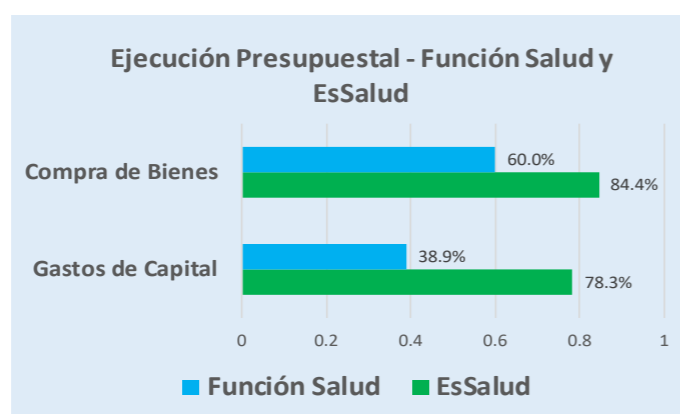
Tabla 15
Ejecución Presupuestal de EsSalud 2020

Ejecución presupuestal 2020 - al 8 de noviembre 2020 - Soles			
	PIA	EJECUCIÓN	%
2. EGRESOS	12,252,351,128	10,244,718,741	83.6%
2.1. GASTOS OPERATIVOS	11,662,616,513	9,758,880,416	83.7%
2.1.1. Compra de bienes	2,003,733,498	1,690,469,266	84.4%
2.1.2. Gastos de personal (GIP)	6,385,603,346	4,986,856,069	78.1%
2.1.3. Servicios prestados por terceros	2,513,988,221	2,417,833,749	96.2%
2.1.4. Tributos	5,657,705	3,173,383	56.1%
2.1.5. Gastos diversos de gestión	753,633,743	660,547,948	87.6%
2.2 GASTOS DE CAPITAL	429,429,181	336,434,223	78.3%
2.3 TRANSFERENCIAS NETAS	160,305,434	149,404,102	93.2%

Fuente: Informe de la Gerencia Central de Planeamiento y Presupuesto, EsSalud.

En el Gráfico 5 se compara la ejecución del gasto de EsSalud, que se observa en la Tabla 15, y la ejecución del gasto en la Función Salud del Gobierno, como se puede apreciar en la Tabla 13. Dicha comparación nos muestra que EsSalud había ejecutado el 84.4% en el rubro Compra de Bienes; mientras que el Gobierno en la Función Salud ejecutó sólo el 60.0% por el mismo concepto y en el mismo período. Y en el caso de Gastos de Capital o Inversiones, EsSalud ejecutó el 78.3%, mientras que el Gobierno ejecutó en la Función Salud sólo el 38.9% en el mismo período.

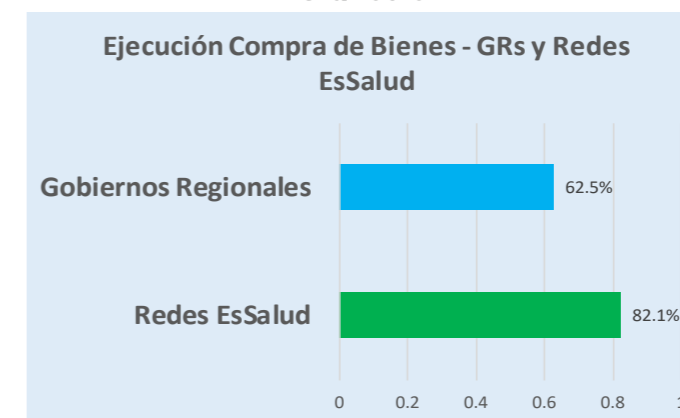
Gráfico 5



Fuente: Consulta Amigable del MEF y EsSalud.

Igualmente, al comparar la ejecución presupuestal en el rubro Compra de Bienes entre los Gobiernos Regionales y las Redes Asistenciales de EsSalud, en el mismo período al 31 de octubre del 2020, se encuentra que las Redes de EsSalud han ejecutado un 82.1% mientras que los Gobiernos Regionales han ejecutado sólo el 62.5%, como se ve en el Gráfico 6:

Gráfico 6



Fuente: Consulta Amigable del MEF y EsSalud, al 31 de octubre. Elaboración propia.

La diferencia en los niveles de eficiencia en la ejecución del gasto entre EsSalud y el Minsa y las otras instancias de la Función Salud podría explicarse, en gran medida, por los mecanismos para la toma de decisiones en el rubro de adquisiciones y el de gastos de capital. Dichos mecanismos son más ejecutivos en EsSalud y más engorrosos en el Minsa. Es fundamental tomar en cuenta esto si queremos caminar a la unificación del sistema de salud en el país.

7.2 CONDICIONES BÁSICAS PARA ALCANZAR LA SEGURIDAD SOCIAL UNIVERSAL

• Fortalecimiento de la Rectoría

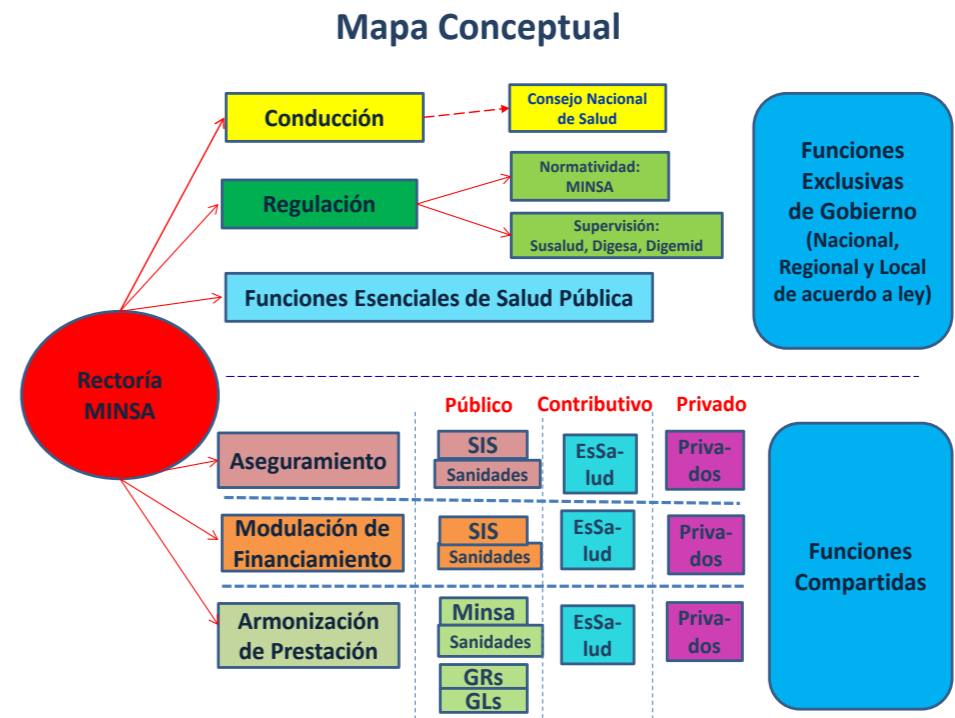
De acuerdo con la sistematización internacional (OPS, 2007), la Autoridad Sanitaria es el custodio del bien público en salud y su objetivo primordial es la protección y la promoción de la salud de la población; y se expresa como la potestad del Estado para incidir sobre las funciones, responsabilidades y competencias sustantivas que le son propias e indelegables para ese fin, a través del Ministerio o Secretaría de Salud de cada país. Por ello, la OPS define la Rectoría en Salud como el ejercicio de las responsabilidades y competencias sustantivas de la política pública en salud, en el contexto del nuevo esquema de relaciones entre Gobierno y sociedad en el Estado Moderno²³. Sus funciones son:

1. Conducción Sectorial: capacidad de orientar a las instituciones del sector en cumplimiento de la Política Nacional de Salud.
2. Regulación: diseño del marco normativo sanitario que protege y promueve la salud; así como la supervisión de su cumplimiento.
3. Modulación del Financiamiento: garantizar, vigilar y modular la complementariedad de los recursos de diversas fuentes para asegurar el acceso equitativo de la población a los servicios de salud.
4. Garantía del Aseguramiento: acceso a un conjunto garantizado de prestaciones de cobertura de servicios de salud para todos o de planes específicos para grupos especiales de la población.
5. Armonización de la Provisión: capacidad de promover la estandarización de los procesos de atención, así como la complementariedad de los diversos proveedores, en concordancia con los derechos de los

- usuarios y la necesidad de extender la cobertura de atenciones de salud en forma equitativa y eficiente.
6. Ejecución de las Funciones Esenciales de Salud Pública (FESPs), que son²⁴:
- FESP 1: Monitoreo y análisis de la situación de salud de la población.
 - FESP 2: Vigilancia de salud pública, investigación y control de riesgos y daños en salud pública.
 - FESP 3: Promoción de la salud.
 - FESP 4: Participación Social y empoderamiento de los ciudadanos en salud.
 - FESP 5: Desarrollo de políticas, planes y capacidad de gestión que apoyen la salud pública y contribuyan a la rectoría sanitaria nacional.
 - FESP 6: Regulación y fiscalización en salud pública.
 - FESP 7: Evaluación y promoción del acceso equitativo de la población a los servicios de salud necesarios.
 - FESP 8: Desarrollo de recursos humanos y capacitación en salud pública.
 - FESP 9: Garantía de calidad de los servicios de salud individual y colectivos.
 - FESP 10: Investigación, desarrollo e implementación de soluciones innovadoras en salud pública.
 - FESP 11: Reducción del impacto de emergencias y desastres en salud.

Lo señalado anteriormente define el marco en el cual el Ministerio de Salud debe perfeccionarse con el fin de cumplir a cabalidad la función rectora que le corresponde. La dimensión más importante es la conducción del sector, a través de las políticas que resuelvan los principales problemas de la salud pública. Para ello deberá fortalecer los sistemas de información, aprovechando los recursos modernos de Salud Digital y en primer lugar de la Historia Clínica Electrónica, pero también de las instancias de análisis, formulación de políticas, ejecución y evaluación. Asimismo, deberá fortalecer sus instancias regulatorias en el campo del aseguramiento (SUSALUD), medicamentos (Digemid), salud ambiental y alimentación saludable (DIGESA) y otras como en el caso de los recursos humanos y el conocimiento, como se muestra en el Gráfico 7:

Gráfico 7
Las dimensiones de la Rectoría



Fuente: OPS, Función Rectora de la Autoridad Sanitaria Nacional. Elaboración propia.

La función de rectoría es compartida por el MINSARH, en determinados aspectos y de acuerdo a ley, con los gobiernos regionales y locales.

• Perfeccionamiento del Financiamiento

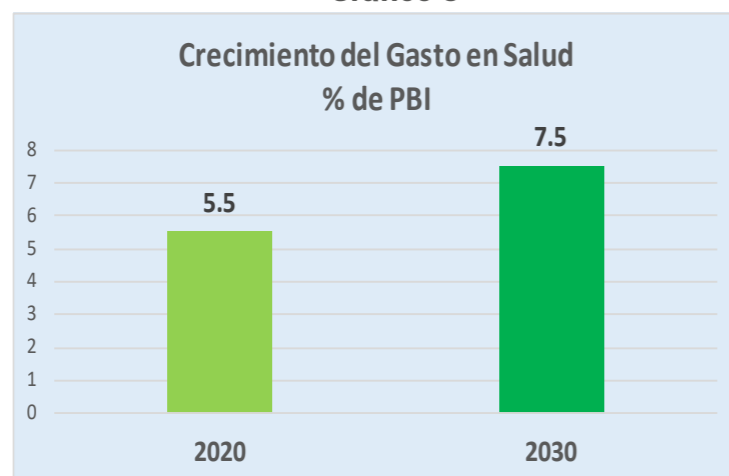
Como ha sido reclamado con anterioridad y lo ha hecho evidente la pandemia, se requiere ampliar el financiamiento en salud; pero a la vez es imperativo mejorar la capacidad de gestión del sistema público:

- Incrementar el Financiamiento:

Se necesita incrementar el financiamiento en salud en dos dimensiones:

- 1) Ampliación del Gasto en Salud como país (Gobierno, EsSalud y Privados), pasando gradualmente del 5.5% del PBI al 7.5% del PBI, que es el promedio latinoamericano, en un período de 10 años hasta el 2030, como se propone en el Gráfico 8:

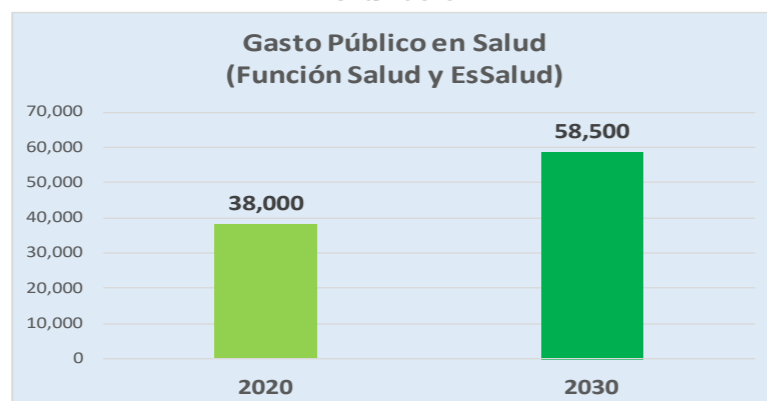
Gráfico 8



Fuente: Elaboración propia.

2) Ampliación del financiamiento público (la suma de Gobierno y de EsSalud) que hoy es el 3.9 del PBI hasta el 6% del PBI, que es lo que recomienda la OMS. Igualmente debería ser un proceso gradual en el período de 10 años hasta el 2030, como también se propone en el Gráfico 9:

Gráfico 9



Año	Millones de Soles	% de PBI
2020	38,000	3.9
2030	58,500	6.0

Fuente: Elaboración propia.

Mejoramiento del financiamiento de EsSalud, mediante cuatro alternativas:

- Pago de deudas de empleadores públicos y privados, que asciende a 4,200 millones de soles, de los cuales el 65% corresponde a empleadores privados y 35% a empleadores públicos. Para ello, se propone modificar el DU 037-2019, incorporando:
 - En el caso de los gobiernos regionales y locales, cuya deuda es de aproximadamente 1,470 millones de soles, el MEF debería garantizar el pago fraccionado automático a ser saldado en 5 años, y no depender de la voluntad de pago de las autoridades de dichos gobiernos sub-nacionales.
 - En el caso de los empleadores del sector privado, cuya deuda es de aproximadamente 2,730 millones de soles, no tomar la deuda hasta diciembre 2015 como dice el DU 037-2019, sino actualizarlo a diciembre 2020 y saldarse en 5 años.
- Modificación del DU 028-2019 que establece que las contribuciones del Estado a EsSalud por los trabajadores CAS sea el 9% del 45% de una UIT. Se propone que sea el 9% de la remuneración por la que se contrata al trabajador CAS, sin tomar como referencia la UIT que es un criterio absurdo cuyo objetivo es reducir los aportes del empleador público.
- Derogatoria de la ley 30002 que establece que las contribuciones del Estado a EsSalud por los trabajadores del MINEDU sea el 9% del 65% de la remuneración; así como la derogatoria del artículo del DL 1153 que establece igualmente que por los trabajadores del Sector Salud el aporte a EsSalud es sólo el 9% del 65% de la correspondiente remuneración. Con ambas derogatorias se restablece el aporte del Estado a EsSalud a 9% de las remuneraciones en Salud y Educación, como cualquier empleador público o privado.
- Evaluar la conveniencia de modificar a futuro el monto de la contribución de los empleadores, actualmente 9% de la remuneración de cada trabajador, tal como lo recomendó el Estudio Actuarial del año 2015; tomando en cuenta que en Argentina es 13.2%, en Bolivia el 10%, Costa Rica 15%, Colombia 12.5% y Ecuador 10%.a

Mejorar la gestión del gasto:

Se requiere desarrollar capacidades gerenciales de los funcionarios encargados de los procesos de adquisiciones e inversión, generar alianzas estratégicas con instituciones empresariales y de la sociedad civil y simplificar las normas de adquisiciones e inversión:

- Fortalecimiento de capacidades gerenciales:
 - Planeamiento, convocatoria y ejecución de adquisiciones de medicamentos, insumos y equipos.
 - Planeamiento, convocatoria y ejecución de inversiones en infraestructura.
- Implementación del Operador Logístico previsto en el DU 011-2019 para la modernización de los procesos de adquisición y distribución de medicamentos y equipos.
- Impulso a Asociaciones Público Privadas (APP) en las inversiones que requieran financiamiento complementario en el corto y mediano plazo.
- Impulso a contratos de Gobierno a Gobierno para la ejecución de conglomerados de proyectos de inversión.
- Revisión de la ley de contrataciones con el fin de simplificar los procesos y garantizar mejores compras e inversiones.

Arreglos institucionales para avanzar hacia la Seguridad Social Universal:

En el marco de lo acordado por unanimidad en el Acuerdo Nacional, en reunión del 11 de agosto, de caminar a la unificación del sistema de salud cuya necesidad se ha mostrado evidente en el contexto de la pandemia, se señalan algunos procesos indispensables para avanzar hacia la Seguridad Social Universal:

1. Sistema de información integrado

Superar la fragmentación hoy existente de sistemas de información sub-sectoriales con un sistema integrado que articule información de todo el sector salud. El principal instrumento para ello debe ser la Historia Clínica Electrónica, en el marco de la normativa dada por el MINSA como ente rector, pero tomando la experiencia de EsSalud que ya integró la información de todos sus servicios a nivel nacional. Esto permitirá la información necesaria para la formulación de las políticas y el ejercicio de la conducción de todo el sector, así como de la participación informada de todos los actores, en el contexto de la aplicación de la estrategia de Salud Digital.

2. Separación de la función de Rectoría y la función de Prestación en el sector público

Dicha separación de funciones es competencia del MINSA y deberá realizarse principalmente en Lima Metropolitana, porque a nivel nacional ya se realizó al transferir los establecimientos de salud a los respectivos Gobiernos Regionales en años anteriores. Esto es indispensable para que el MINSA se concentre en sus funciones de rectoría, que requerirá el fortalecimiento y/o creación de nuevos órganos para ese fin. Eso significa la creación de una Unidad de Gestión de las IPRESS públicas (UGIPRESS) de Lima Metropolitana, que asuma la conducción de los procesos prestacionales. Con el tiempo esa Unidad podría pasar a la Municipalidad Metropolitana que tiene funciones de Gobierno Regional en el ámbito provincial de Lima.

3. Separación de funciones de financiamiento y prestación en EsSalud

En acatamiento de lo previsto en la ley 29344 de Aseguramiento Universal, del año 2009, EsSalud ha iniciado un proceso de separación de funciones entre la administración del financiamiento y la prestación. Durante el 2019 se hizo el diseño de ese proceso y la identificación de los objetivos misionales de la futura Institución de Administración del Financiamiento del Aseguramiento de Salud (IAFAS) de EsSalud y de la Unidad de Gestión de las IPRESS (UGIPRESS) de EsSalud, como lo establece el Libro Blanco de EsSalud.

• Las funciones que deberá asumir la IAFAS EsSalud, son:

- Diseñar los planes de salud.
- Afiliación de los asegurados.
- Orientación de los asegurados.
- Administración de los fondos de aseguramiento.
- Compras de prestaciones a las IPRESS.
- Gestión de los siniestros.

• Las funciones que debe asumir la UGIPRESS EsSalud, son:

- Contratar con la IAFAS.
- Gestionar los recursos humanos y materiales necesarios para la atención de los asegurados.
- Coordinación con las IPRESS.
- Garantizar que los asegurados reciban las prestaciones que correspondan.
- Garantizar la continuidad de las atenciones.
- Monitorear y controlar las atenciones de las IPRESS a los asegurados.

Este proceso de separación de funciones debe culminar con la constitución de ambas instancias en el 2021. Es un paso muy importante para la unificación del sistema porque facilita la articulación del financiamiento público, de un lado; y de la prestación pública, de otro.

4. Transformación del SIS en IAFAS y articulación con la IAFAS EsSalud

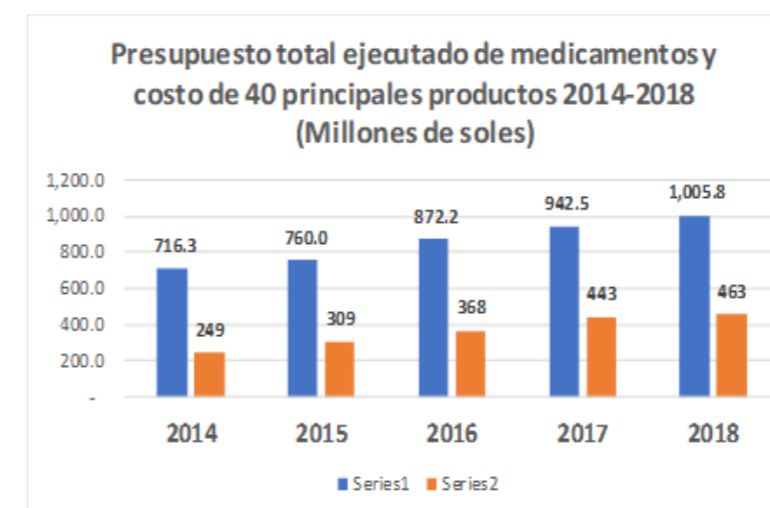
La propuesta de unificación del sistema de salud busca, entre otras cosas, la eficiencia del sistema para un mejor cuidado de la salud de los peruanos. Para ello es fundamental

articular la administración del financiamiento público, que incluye de un lado al SIS y de otro a EsSalud, conformando en el futuro un mismo fondo de aseguramiento, aunque se mantenga la institucionalidad y autonomía de cada dependencia. Pero una condición para ello es que el SIS se transforme en una verdadera IAFAS, que pueda asumir las funciones descritas en el párrafo anterior para la IAFAS EsSalud en proceso de formación. Actualmente, al ser el SIS un Pliego Presupuestal no tiene esa autonomía y sólo recibe financiamiento para cubrir el gasto variable de las atenciones de sus asegurados (medicamentos y apoyo al diagnóstico). La base legal para ello está en la ley 29344 de Aseguramiento Universal y en la ley 29761 sobre financiamiento del aseguramiento público, pero esta última sólo se aplica parcialmente. Esta es la oportunidad para darle al SIS esa capacidad como entidad de aseguramiento público. Otra condición fundamental para conformar un gran fondo de aseguramiento público es que el financiamiento per cápita del aseguramiento público, que hoy está alrededor de 500 soles anuales, sea incrementado para equipararse al per cápita de la seguridad social, que hoy es aproximadamente 1,000 soles anuales. Sin ese incremento del financiamiento público es imposible pretender unificar el sistema.

5. Creación de un Fondo para las enfermedades de alto costo

Las enfermedades de alto costo constituyen un creciente problema en salud pública a nivel mundial, porque su financiamiento compite con el financiamiento del resto de enfermedades. En el Perú, en el aseguramiento contributivo, ese costo lo asume directamente EsSalud. Como se ve en el Gráfico 10 la tendencia es creciente y en mayor proporción que el crecimiento del resto de los medicamentos:

Gráfico 10
Evolución del Financiamiento de Alto Costo en EsSalud 2014-2018



Fuente: IETSI con datos de CEABE. Elaboración propia.

En el caso del aseguramiento subsidiado, el tratamiento de las enfermedades de alto costo lo asume el FISSAL, como Unidad Ejecutora del SIS, aunque priorizando los casos en virtud de los recursos limitados que dispone. Se requiere desarrollar una estrategia que permita una mayor racionalidad para el tratamiento de estas enfermedades, combinando el derecho de los ciudadanos que las padecen a tener acceso a los tratamientos y a la vez garantizando el adecuado financiamiento. La mejor forma sería creando un Fondo Único para dichas enfermedades, que permita registrar a los usuarios respectivos, desarrollar planes de beneficios específicos y aprovechar la economía de escala para garantizar los tratamientos necesarios.

6. Fortalecimiento de la prestación, prioritariamente en el primer nivel

El fortalecimiento de la prestación tiene dos aspectos críticos: insuficientes y mala distribución de los recursos humanos y falta de infraestructura y equipamiento.

a. Ampliación y mejor distribución de los recursos humanos:

Existe el enorme reto de incrementar los recursos humanos en salud, especialmente los profesionales, para tener la capacidad recomendada de acuerdo a estándares internacionales.

Como se ha visto en la primera parte de este documento, de acuerdo al Observatorio de RRHH del MINSA, en el 2018 había 282,808 trabajadores en el país, de los cuales 112,559 eran profesionales quienes aportan la mayor capacidad resolutoria en el sector. De acuerdo con los estándares para países como el nuestro requeriríamos un 50% más de profesionales. Eso, proyectado a la población del 2030, significaría incrementar en 49 mil profesionales más, hasta alcanzar la cifra de 161,055.

Por lo tanto, el reto es promover en los próximos años la formación de esa cantidad de profesionales, a través de las universidades públicas o privadas, mejorando la calidad de la formación.

El aspecto más crítico es superar el déficit de profesionales, como se observa en el Gráfico 11:

Gráfico 11
Incremento de Profesionales de la Salud 2018-2030



Fuente: MINSA, Observatorio de RRHH 2018. Elaboración propia.

Eso implica que los 38 mil profesionales contratados con la modalidad CAS durante la pandemia (Observatorio de Recursos Humanos del MINSA, 2020) no sean suspendidos en su contratación, sino que se les mantenga indefinidamente como parte del cierre de la brecha en recursos humanos.

Pero no se trata sólo de incrementar la cantidad de profesionales de la salud, porque tanto o más importante es propiciar una distribución más equitativa de los profesionales en las diferentes regiones. La inequitativa distribución de profesionales en el país debería resolverse generando incentivos para que el personal decida ir a las regiones más deficitarias y se alcance la meta de 45 profesionales por 10 mil habitantes. Ese cambio de mayor equidad en las 9 regiones menos favorecidas, al 2030, se aprecia en el Gráfico 12:

Gráfico 12
Incremento de Profesionales en 9 Regiones más Críticas



Fuente: MINSA, Observatorio de RRHH. Elaboración propia.

El fortalecimiento de la oferta con profesionales debe hacerse principalmente en el primer nivel de atención, donde el trabajo en equipo cubra el cuidado integral de las personas en promoción, prevención y atención médica.

b. Mejoramiento de la infraestructura y equipamiento

Los dos retos más importantes a resolver con relación a mejorar la infraestructura y el equipamiento del sector salud son:

Ampliación de la infraestructura en el primer nivel de atención:

Se necesita un Plan Nacional de Inversiones, en el marco del DL 1157-2013 que prevé un planeamiento de inversiones con participación de todos los actores del sector público en salud. Se requiere por lo menos duplicar los establecimientos públicos de primer nivel al 2030, como se observa en el Gráfico 13:

Gráfico 13
Fortalecer y duplicar los Establecimientos del Primer Nivel al 2030



Fuente: RENIPRESS (SUSALUD) para data 2020. Elaboración propia.

Como ha quedado en evidencia con la pandemia, el aparato prestador es sumamente débil y se encuentra fragmentado por subsectores. La principal estrategia para enfrentar ese problema es constituir Redes Integradas de Salud, articulando en un ámbito territorial determinado todos los servicios, en principio públicos (MINSA, gobiernos regionales y locales, EsSalud y Sanidades de las FFAA y PNP), pero abiertas a integrar los servicios privados que lo deseen. No implica la fusión de instituciones, pero sí la articulación de todos los servicios existentes. Esto permite una integración horizontal del primer nivel, ampliando la capacidad resolutive en beneficio de la población de ese ámbito territorial.

La ampliación de establecimientos del primer nivel ejemplificados en el Gráfico 11 puede realizarse por ampliación del número de establecimientos públicos o de EsSalud, pero también de otras instituciones públicas o privadas en el ámbito de la Red que provean esos servicios por cualquiera de las formas de concesión legalmente existentes. En lo inmediato esto implica transformar los hospitales transitorios contratados durante la pandemia en oferta fija de tipo modular principalmente en el primer nivel, a través de la compra de infraestructura que reemplace a esa infraestructura transitoria.

Otra forma de fortalecimiento del primer nivel es fortalecer la oferta flexible modular móvil con equipos itinerantes que cierren la brecha en zonas prioritarias.

De acuerdo con la normatividad vigente la Red también comprende la articulación con los hospitales de segundo nivel de complejidad en su territorio, garantizando la continuidad de una atención integral. Esto permitirá que todos los usuarios ingresen al sistema por el primer nivel y de ahí sean referidos al establecimiento de mayor complejidad que corresponda, como ya se realiza en EsSalud.

Dos condiciones son necesarias para que haya un real proceso de articulación:

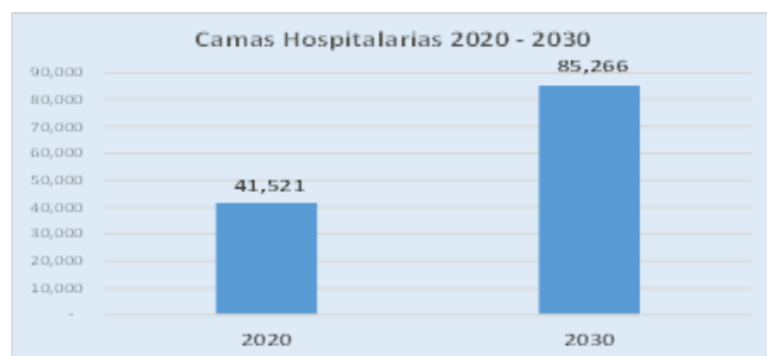
- La primera es que el Plan Esencial de Aseguramiento en Salud (PEAS), que es el plan de beneficios del aseguramiento público y que cubría inicialmente el 65% de la carga de enfermedad, se amplíe progresivamente para equipararse con el plan de beneficios de EsSalud que es integral, aunque sea un objetivo de mediano y largo plazo.
- Y la segunda es que se desarrolle fuertemente el intercambio prestacional entre los diferentes tipos de seguros, en beneficio de los asegurados.

Ampliación del segundo y tercer nivel

• Incremento de camas hospitalarias

Como se ha visto anteriormente, en el Perú tenemos actualmente 1.25 camas por mil habitantes y el estándar internacional es 2.5 por mil habitantes, lo que quiere decir que deberíamos incrementar al doble. Pensando en la meta de los Objetivos de Desarrollo Sostenible al año 2030, el país debería proponerse llegar a la meta de camas en ese año, pero con la población proyectada de 34,106,473 (INEI, 2020), como se observa en el Gráfico 14:

Gráfico 14



Fuente: SUSALUD, Aplicativo de Camas, setiembre 2020. Proyección a 2030 con datos INEI. Elaboración propia.

El mayor reto para lograr esa meta corresponde al MINSA y Gobiernos Regionales. En el caso de EsSalud, de acuerdo al estándar de 2.5 camas por 1 mil habitantes o asegurados, lo ideal sería disponer de 27,500 camas y actualmente se dispone de 14 mil camas; por lo tanto, la brecha es otras 14 mil a nivel nacional, distribuidas de acuerdo a la cantidad de asegurados por región.

• Articulación territorial del tercer nivel de atención en el nivel regional, macro regional o nacional

Los hospitales del tercer nivel de complejidad del sector público tendrían que depender de una UGIPRESS en un determinado ámbito territorial. Las probables alternativas son:

- En Lima Metropolitana debería haber una UGIPRESS que articule a todos los hospitales públicos del tercer nivel y sirva de referencia de las Redes Integradas en este ámbito territorial, pero también del resto del país en lo que fuese necesario.
- En el resto del país se tendrían que formar UGIPRESS de ámbito regional que articulen a las Redes Integradas de los ámbitos correspondientes regionales correspondientes.
- También podrían formarse UGIPRESS macrorregionales, según sea el nivel de desarrollo de las incipientes mancomunidades regionales que se están constituyendo,

El gran reto de este proceso es desarrollar las capacidades regionales o macrorregionales necesarias para el manejo descentralizado de los servicios de salud, dentro de las políticas y conducción del ente rector.



VIII. MARCO NORMATIVO REGULATORIO DE LA COVID – 19

El Ministerio de Salud en el marco de su rectoría y conducción del Sistema Nacional Coordinado y Descentralizado de salud, formula normas y lineamientos técnicos hacia la adecuada ejecución y supervisión de políticas nacionales y sectoriales para la promoción, prevención, recuperación y rehabilitación en salud; así como, para la gestión de recursos del sector.

Frente a la pandemia Coronavirus Covid-19, declarada por la OMS el 11-03-20, el Ministerio de Salud ha emitido importante normativa nacional que dicta medidas urgentes y excepcionales para la prevención, protección y control de la enfermedad producida por el Covid-19, que refuerza el sistema de vigilancia y respuesta sanitaria.

Dicha normativa nacional 2020-2021(jun) comprende directivas sanitarias y administrativas, guías técnicas, planes de salud, normas técnicas, documentos técnicos, otros; en temas sanitarios, asistenciales y administrativos.

Asimismo, considera temáticas de: equipos de protección; agenda digital; adulto mayor; anemia; aseguramiento en salud; atención a la ciudadanía; atención de salud; bienes y servicios; comunidades indígenas; camas hospitalarias; cuidados intensivos e intermedios; derechos laborales; discapacidad; donaciones; emergencia sanitaria; enfermedades no transmisibles; equipamiento/bienes y servicios; grupos de trabajo; IPRESS; oxígeno medicinal, personal de la salud; prevención, diagnóstico y tratamiento; primer nivel de atención; pruebas rápidas y moleculares; productos farmacéuticos, médicos y sanitarios; protocolos Covid-19; residuos sólidos; respuesta sanitaria; registro de información; salud mental; salud del adolescente; telemedicina; tuberculosis; vacunas y vacunación; viajeros; vigilancia epidemiológica; violencia contra la mujer, entre otros.

A través de la [Biblioteca Virtual de Salud Minsa](#), se difunde normativa Covid-19, según tipo y enlaces:

RESUMEN DE NORMAS SOBRE COVID-19 (2020- 2021)			
TIPO DE NORMA	2020	2021	TOTAL
Resolución Ministerial	550	359	909
Leyes	7	9	16
Decreto Legislativo	14	---	14
Decreto de Urgencia	51	24	75
Decreto Supremo SA	21	13	34
Decreto Supremo PCM	44	14	58
Decreto Supremo MEF	24	27	51
TOTAL:			1,157

Normativa que comprende también leyes, decretos legislativos, decretos de urgencia, decretos supremos, de competencia en salud, expedidos por el Congreso, Poder Ejecutivo, Poder Legislativo.

Se dispone de boletines temáticos normativos sobre Covid-19, accesibles según: [Boletín N° 1](#) (ene-jun, 2020), [Boletín N° 2](#) (jul-dic, 2020), [Boletín N° 3](#) (ene-jun, 2021).

En relación a [acuerdos y convenios interinstitucionales](#) Covid-19, se difunden a la fecha 20 documentos.



IX. A MODO DE CONCLUSIÓN

- La Pandemia global ha generado nuevas agendas y perspectivas en torno a la política de salud pública en nuestro país.
- La Pandemia relievra las propuestas de la Conferencia Mundial de Salud de 1978 en Alma Ata, nos invita a recoger estrategias de prevención de daños y promoción de una cultura saludable plasmadas en la carta de Ottawa, y nos llama a dar a la salud la preeminencia señalada en Helsinki (Salud en todas las políticas; 2013).
- La endemización de la Pandemia, es decir su permanencia global con comportamiento por oleadas en distintos momentos y puntos del mundo, se ha hecho evidente. Mientras no haya una solución y control global simultáneo a la misma, la aparición de nuevas cepas continuará; basta que algunas de ellas sean más agresivas en contagiosidad e impacto humano, para perpetuar, el problema, De la Pandemia debemos salir como mundo, región y país; nadie, ni persona, ni familia, ni colectivo social, ni país, puede creerse totalmente protegido frente a la Pandemia, por su condición social.
- El Perú, al igual que el resto del mundo, ha sido afectado por una "SINDEMIA" (como lo señalara el Dr. Horton, editor de The Lancet) desencadenada por el SARS – COV 2: la suma de la Pandemia de la COVID – 19, de la Pandemia No – COVID (por el colapso o desborde de los servicios de salud para atender otros problemas de salud), de la Pandemia económico – social, la Pandemia de la Inoformación o Infodemia y la Pandemia de las inconductas sociales con exposición ante el SARS COV – 2, por necesidad (laboral) o necesidad (diversión).
- Se relievra el trabajo de equipos multidisciplinarios, en acciones multisectoriales, con estrategias polivalentes y flexibles, adaptables a cada ámbito territorial, para enfrentar tanto a la Pandemia como a sus consecuencias indirectas. Esto sitúa lo obrado en el marco de la Política Nacional Multisectorial al 2030 "PERU PAIS SALUDABLE, del Modelo de Cuidado Integral de Salud por Curso de Vida para la Persona, Familia y Comunidad; y del desarrollo territorial de las redes Integradas de Salud.
- Las vacunas han demostrado ser son una estrategia muy importante de la lucha anterior; está pendiente saber con mayor evidencia en qué % es afectada parcialmente la eficacia de cada vacuna para hacer la enfermedad solo de forma leve o moderada, cuando la misma es causada por las cepas más agresivas. Su importancia no implica dejar medidas del autocuidado de la salud, sino sumar acumulativamente todas para un mejor resultado.
- La posibilidad de reinfección post enfermedad o de infección post vacunación efectiva, hace que las personas inmunizadas en varios países tengan programados su refuerzo o revacunación para el próximo año. Este comportamiento tenderá a extenderse a todo el mundo.
- No podemos dejar de mencionar el tema de las secuelas; los expertos de otros países han sido claros al advertirnos que las secuelas costarán a los países probablemente más que la propia Pandemia; en especial las de tipo neuropático.
- Si la Pandemia es la imagen de lo urgente, se relievra mas aún lo importante, dirigido a evitar impactos mayores de la actual Pandemia, impactos de una nueva Pandemia a futuro y a enfocarnos en una nueva normalidad (y no de nuevo a la normalidad) como la propugnan algunos países (como Alemania), que implica una reconversión sanitaria, social, financiera, cultural, etc; esto es, de la forma cotidiana de vivir y convivir a lo largo de varios años, con un fin superior, de cómo deberíamos asumir de forma realista: una nueva convivencia social para sobrevivir como naciones, regiones y humanidad.



X. CONVENIOS Y ACUERDOS

CONVENIOS Y ACUERDOS

<http://bvs.minsa.gob.pe/acuerdos-y-convenios-covid-19/>

Nro.	ACUERDO/ CONVENIO	TÍTULO	FECHA
	Convenio N° 010-2021-MIN-SA	Convenio de Cooperación Interinstitucional entre el Ministerio de Salud y la Cooperación Alemana al Desarrollo-Agencia de la GIZ en el Perú para la implementación de la medida "SFF Indígena II COVID-19" en las Regiones de Amazonas, Loreto, San Martín y Ucayali	11-05-21
	Acuerdo de Donación s/n	Acuerdo entre el Gobierno de la República del Perú y el Gobierno del Reino Unido de la Gran Bretaña e Irlanda del Norte, para transferir a título (donación) equipos médicos del Departamento de Salud y Asistencia Social del Gobierno del Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte al Ministerio de Salud de la República del Perú para apoyar la respuesta de salud del Perú a la pandemia por COVID-19.	02-02-21
	Convenio 003-2021-MIN-SA	Convenio entre el MINSa y Soluciones Empresariales contra la Pobreza, para establecer los términos y condiciones entre el MINSa y la ASOCIACIÓN para la donación referida en la cláusula precedente y desplegar acciones necesarias para el transporte de las Vacunas desde BEIJING-CHINA hasta el almacén del Centro Nacional de Abastecimiento de Recursos Estratégicos en Salud-CENARES.	16-01-21
	Convenio 096-2020-MIN-SA	Convenio de Cooperación Interinstitucional entre el MINSa y la Universidad Privada Antenor Orrego, con el objeto de establecer relaciones de cooperación interinstitucional que permitan a LAS PARTES articular esfuerzos para implementar LA RED, en siete (7) regiones priorizadas del país y Lima Metropolitana, y acciones conexas, para atender las necesidades en salud pre-existent de las personas con discapacidad y aquellas que son producto de la emergencia sanitaria por la pandemia de COVID-19.	30-12-20
	Convenio 094-2020-MIN-SA	Convenio de Cooperación Interinstitucional entre el MINSa y la Pontificia Universidad Católica, con el objeto que la PUCP fabrique y entregue a favor del MINSa, en donación, doscientos setenta y cinco (275) Ventiladores Mecánicos denominados «MASI», con el fin de sumarse altruistamente para la atención de pacientes con Covid-19.	29-12-20
	Convenio 093-2020-MIN-SA	Convenio de Cooperación Interinstitucional entre el MINSa y la Municipalidad Distrital de Chaclacayo, con el objeto establecer los mecanismos de cooperación interinstitucional entre las partes, que permitan implementar estrategias conjuntas en beneficio de la población, en el marco de la Declaración de Emergencia Sanitaria por el COVID-19.	29-12-20

Convenio 85-2020-MINSA	Convenio entre el Ministerio de Salud y la Universidad Nacional de Ingeniería, con el objeto de establecer mecanismos de colaboración, cooperación y coordinación interinstitucional entre LAS PARTES, a fin de que las DIRIS de Lima Metropolitana y los establecimientos de salud señalados en el Anexo N° 01 del presente Convenio.	30-10-20
Convenio de compromiso	Convenio de Compromiso de compra de vacunas para el COVID-19 entre el Ministerio de Salud y Gavi Alliance.	16-10-20
Convenio de pliego	Convenio de Pliego de condiciones para la compra de vacuna para la COVID-19-Pfizer y BioNTech.	17-09-20
Convenio 015-2020-MINSA	Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional entre el Ministerio de Salud y la Medida «SFF Indígena COVID-19» en las Regiones de San Martín y Ucayali, Implementada por Cooperación Alemana al desarrollo – Agencia de la GIZ en el Perú.	21-08-20
Convenio 010-2020-MINSA	Convenio de Cooperación Interinstitucional entre el Ministerio de Salud y la Autoridad para la Reconstrucción con cambios para la cesión en uso de 7 Plantas de Oxígeno, para establecer mecanismos de cooperación de operatividad que deben seguir EL MINSa y la ARCC, que permitan articular y aunar esfuerzos orientados a fortalecer la infraestructura hospitalaria en el Estado de Emergencia.	06-08-20
Acuerdo Marco	Acuerdo entre el Ministerio de Salud de Perú y el Ministerio de Salud Pública de Cuba: Acuerdo Marco para envío de una Brigada de Profesionales de la salud.	14-07-20
Convenio 053-2020-FONDECYT	Proyectos especiales: Respuesta al COVID-19.	05-07-20
Convenio 053-2020-FONDECYT	Proyectos especiales: Respuesta al COVID-19: Convocatoria N° 2020-01 El FONDECYT otorga a favor de la entidad ejecutora un cofinanciamiento mediante recursos monetarios para la ejecución del proyecto titulado: «Prevalencia y factores de riesgo de trastornos de depresión, ansiedad, pánico y estrés postraumático en los recursos humanos de salud durante la pandemia por COVID-19 en el Perú», con el objetivo de incrementar la generación de nuevo conocimiento científico, desarrollo, innovación y/o adaptación de tecnologías, productos, mecanismos o servicios nuevos o mejorados de bajo costo, que respondan a las necesidades como consecuencia de la pandemia del Coronavirus COVID-19.	01-07-20
Convenio s/n	Convenio de cooperación interinstitucional entre el Ministerio de Salud – MINSa y la Universidad Nacional de Ingeniería.	24-06-20

Acuerdo Específico	Acuerdo Específico entre el Ministerio de Salud del Perú y el Ministerio de Salud Pública de Cuba: Brigada de profesionales de la salud del Ministerio de Salud Pública de Cuba, que apoyarán los esfuerzos de enfrentamiento de la pandemia por el COVID-19 en establecimientos de salud públicos en regiones priorizadas del Perú.	21-05-20
Acuerdo Marco	Acuerdo Marco Interinstitucional de Colaboración entre el Ministerio de Salud de Perú y el Ministerio de Salud Pública de Cuba (2). Acuerdo Marco para envío de una Brigada de Profesionales de la salud.	21-05-20
Convenio 002-2020-MINSA	Convenio de Cooperación Interinstitucional entre el Ministerio de Salud y la Municipalidad de San Isidro para la Atención Pre Hospitalaria de Urgencia y Emergencia	20-05-20

Lima, 22 de julio de 2021

ANEXOS

- Catálogo de donaciones internacionales 2021
<https://cloud.minsa.gob.pe/s/xERFaTwbFCQYreZ#pdfviewer>
- Catálogo de donaciones nacionales 2021
<https://cloud.minsa.gob.pe/s/pD7zAZYJG2Eops9#pdfviewer>
- Catálogo de materiales comunicacionales COVID-19
<https://cloud.minsa.gob.pe/s/PYZoob8XZQd46WD#pdfviewer>
- Documentos Normativos Minsa y de Salud en el contexto de la COVID-19 (2020)
<https://cloud.minsa.gob.pe/s/bbBRTPKzCoS25Sw#pdfviewer>
- Documentos Normativos Minsa y de Salud en el contexto de la COVID-19 (2021)
<https://cloud.minsa.gob.pe/s/dmq797jayRXFL6n#pdfviewer>



PERÚ

Ministerio
de Salud