

Evaluación y desafíos del uso y escalamiento de la historia clínica electrónica (HCE) y la telemedicina para sostener el acceso y cobertura a servicios de atención primaria durante la pandemia de COVID-19, en Mendoza, Argentina

Informe final

31-01-2022

Contenidos

1. Introducción.....	3
2. Resultados	4
3. Conclusiones	12
4. Anexo 1.....	14

1. Introducción

El objetivo del estudio consistió en evaluar el impacto del uso de la HCE y de los programas de telemedicina en el acceso y cobertura de salud de la población con cobertura pública exclusiva y en la gestión de la pandemia en Mendoza, durante 2020.

Para ello se plantearon los siguientes objetivos específicos:

1. Comparar y analizar la evolución de la cobertura efectiva básica (CEB) de las personas con cobertura pública exclusiva durante 2019 y 2020, en todos los departamentos de la provincia.
2. Comparar y analizar el número de consultas de telemedicina realizadas durante 2019 y 2020, en todos los departamentos.
3. Evaluar los avances en la implementación de la HCE realizados por la provincia.
4. Releva los programas de telemedicina activos y funcionando, y conocer sus modalidades de uso.
5. Sistematizar las principales medidas adoptadas por la provincia en relación a su sistema de salud durante 2021.
6. Explorar los beneficios obtenidos del uso de la HCE y programas de telemedicina para la gestión de la pandemia, así como sus obstáculos y desafíos.

La investigación se realizó en varias etapas:

1) Realización de actividades preparatorias relacionadas con la organización del equipo de trabajo, recopilación de información existente de fuentes secundarias (Ver anexo 1 para conocer el desarrollo de la Cobertura Universal de Salud en Mendoza), el desarrollo de los cuestionarios para las entrevistas en profundidad y matriz para análisis de información. Asimismo, se presentó el proyecto a las autoridades provinciales.

2) Relevamiento de la información mediante la realización de 6 entrevistas en profundidad¹ y de datos sobre CEB (cobertura efectiva básica) y teleconsultas realizadas por la plataforma provincial y nacional.

3) Presentación de los resultados a las autoridades de Mendoza en la cual estuvieron presentes la Lic Yanina Mazzaresi, Directora de Prevención y Promoción de la Salud²; el Lic. Federico Baigorria, Director de Tecnologías de Información y Comunicaciones; Dra. Carolina Cicero, coordinadora del Programa REDES. También participaron el Dr. Adolfo Rubinstein, Director del CIIPS (IECS); la Lic. Cintia Cejas, Coordinadora del CIIPS (IECS); la Lic. Maisa

¹ Yanina Mazzaresi, Directora de Promoción y Prevención de la provincia y a cargo de la red de telesalud; Federico Baigorria, Director de Tecnologías de Información y Comunicaciones; María Eugenia Cardello. Responsable del Área de Capacitación de la provincia del Programa SUMAR; Patricia Leiva, médica de familia del Área Departamental Lavalle; Silvana Mercante, jefa del Servicio de Rehabilitación Hospital Lencina; Isabel Muñoz, Coordinadora del área de salud de Guaymallén.

² Se encuentra a cargo de los programas nacionales como SUMAR, PROTEGER, REDES y programas provinciales del Ministerio de Salud de Mendoza, así como también está a cargo de la implementación de la estrategia de Telesalud en la provincia

Havela, consultora senior del CIIPS (IECS) y la Dra. Alejandra Sánchez Cabezas, Directora del Observatorio de la Salud.

El objetivo de este informe final es presentar los principales hallazgos y conclusiones.

2. Resultados

El **primer objetivo** planteado fue comparar y analizar la evolución de la cobertura efectiva básica (CEB) de las personas con cobertura pública exclusiva durante 2019 y 2020, en todos los departamentos de la provincia.

La Cobertura Efectiva Básica constituye un indicador muy relevante medido por el Programa SUMAR en todas las provincias. Es importante porque el 60% de las transferencias monetarias que reciben las provincias por este Programa dependen de este indicador.

La cobertura efectiva básica (CEB) refiere a los inscriptos en el Programa (con cobertura pública exclusiva hasta los 64 años) que recibieron al menos una prestación de salud en el lapso de 12 meses. El objetivo de la CEB es garantizar el acceso efectivo de la población bajo Programa a un conjunto básico de servicios de salud y fortalecer las capacidades de gestión de los establecimientos públicos, para el seguimiento individualizado del nivel de utilización de servicios por parte de la población inscripta.

En este sentido es un indicador que refleja en gran medida el acceso de las personas al sistema de salud, por eso fue seleccionado para este estudio.

De acuerdo con los datos brindados por el Programa SUMAR Mendoza, la cantidad de personas con CEB entre 2019 y 2020 disminuyó drásticamente en 58% a nivel provincial. Es decir, claramente, aunque haya habido algún tipo de subregistro de las prestaciones, la caída en las consultas fue evidente.

Tabla 1: Cantidad de inscriptos en SUMAR con CEB, por departamento en 2019 y 2020

Departamento	Cantidad de personas con CEB en 2019	Cantidad de personas con CEB en 2020	% de variación de personas con CEB entre 2020 y 2019
Capital	183.775	92.288	-50%
General Alvear	48.402	18.308	-62%
Godoy Cruz	153.280	54.626	-64%
Guaymallén	272.999	107.352	-61%
Junín	19.388	9.063	-53%
La Paz	10.079	4.295	-57%
Las Heras	168.552	64.426	-62%
Lavalle	42.294	13.967	-67%
Luján de Cuyo	64.742	26.052	-60%
Maipú	132.053	56.260	-57%
Malargüe	27.104	8.563	-68%
Rivadavia	44.340	17.823	-60%
San Carlos	48.046	18.707	-61%
San Martín	111.395	60.062	-46%
San Rafael	117.059	51.166	-56%
Santa Rosa	20.117	8.293	-59%
Tunuyán	59.917	24.163	-60%
Tupungato	36.836	12.768	-65%
Total	1.560.378	648.182	-58%

Fuente: Programa SUMAR-Mendoza

En este análisis, el departamento de Guaymallén, en donde se inició la estrategia de Cobertura Universal en Salud (explicada en los informes previos), no fue la excepción. Incluso la CEB cayó 3 puntos más que el promedio provincial.

Los motivos de esta caída general en todos los departamentos de la provincia están claramente explicados por el advenimiento de la pandemia, el cierre de algunos centros de salud, la reestructuración de algunos otros para la atención exclusiva de COVID-19 y las medidas de aislamiento social obligatorio.

Si se realiza un análisis de la CEB por grupo etario, el grupo en el que más se redujo el contacto con el sistema de salud fue el de los adolescentes, seguidos por los menores de 9 y 6 años.

Tabla 2: Cantidad de inscriptos en SUMAR con CEB, por grupo etario en 2019 y 2020, total provincial

Grupo etario	Cantidad de personas con CEB en 2019	Cantidad de personas con CEB en 2020	% variación de personas con CEB entre 2020 y 2021
Menores de 6 años	508.517	195.917	-61%
De 6 a 9 años	178.348	57.574	-68%
Adolescentes de 10 a 19 años	383.555	112.846	-71%
Hombres de 20 a 64 años	111.193	76.433	-31%
Mujeres de 20 a 64 años	378.765	205.412	-46%
Total	1.560.378	648.182	-58%

Fuente: Programa SUMAR-Mendoza

Si se analiza la situación particular de Guaymallén por grupo etario, se evidencia la misma tendencia que el nivel provincial, donde adolescentes e infantes son los que menos cobertura tuvieron y, hombres adultos, el grupo etario donde menos disminuyó.

Tabla 3: Cantidad de inscriptos en SUMAR con CEB, por grupo etario en 2019 y 2020, en Guaymallén.

Departamento GUAYMALLEN	Cantidad de personas con CEB en 2019	Cantidad de personas con CEB en 2020	% variación de personas con CEB entre 2020 y 2021
Menores de 6 años	110853	46.912	-58%
De 6 a 9 años	27251	8.457	-69%
Adolescentes de 10 a 19 años	72.713	18.906	-74%
Hombres de 20 a 64 años	12452	8.356	-33%
Mujeres de 20 a 64 años	49.730	24.721	-50%
Total	272.999	107.352	-61%

Fuente: Programa SUMAR-Mendoza

El **segundo objetivo** del estudio consistió en comparar y analizar el número de consultas de telemedicina realizadas durante 2019 y 2020, en todos los departamentos.

En este aspecto, es importante resaltar que la provincia realiza sus teleconsultas a través de dos plataformas. Por un lado, la plataforma nacional, provista por el Ministerio de Salud nacional³ en la cual principalmente se registran las consultas relacionadas con pacientes con enfermedades crónicas; y por el otro, un sistema de Gestión-Covid denominado TELE-COVID desarrollado por la provincia durante 2020, que además de otras posibilidades, también permite la realización de teleconsultas específicas de pacientes con COVID-19.

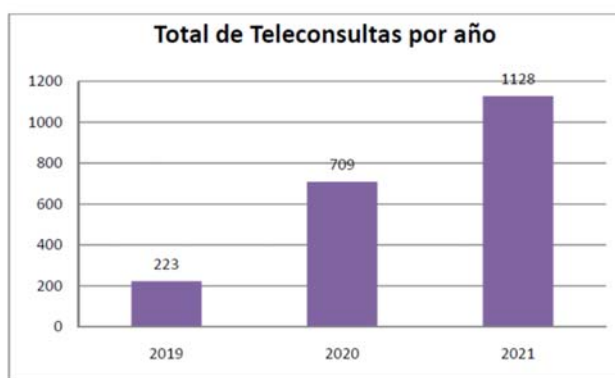
De acuerdo con el reporte provisto por la provincia de Mendoza que muestra los registros de teleconsultas realizadas en la plataforma nacional de telesalud durante agosto 2019 hasta

³ El ingreso es a través del siguiente link <https://teleconsulta.msal.gov.ar/login>

septiembre 2021, se puede visualizar un incremento de las mismas especialmente entre 2019 y 2020, año en que comenzó la pandemia. No obstante, este aumento de 3 veces de las teleconsultas entre un año y el otro, no pareciera representar un incremento tan sustancial que reemplazara a las consultas presenciales que no se realizaron, según el análisis del apartado anterior.

También es importante aclarar que esta plataforma ha tenido varios inconvenientes técnicos para su funcionamiento, de acuerdo con lo declarado por los entrevistados y que muchas consultas se resolvieron por mecanismos informales, tales como el uso del Whatsapp. Esto significa que seguramente hubo subregistro de las consultas no presenciales realizadas.

Tabla 3: Cantidad de teleconsultas registradas en la plataforma nacional, 2019, 2020 y 2021



Fuente: Programa SUMAR-Mendoza

Cada teleconsulta forma parte de una red creada por la provincia. A continuación, se presentan las cantidades de teleconsultas por programa. Como se puede observar, las consultas pediátricas mantienen un nivel estable en los tres años, dado que es una práctica que posee varios años de experiencia. Se visualizan también algunas consultas de COVID 19 en esta plataforma y una gran proporción de consultas de tele cardio durante este último año.

Tabla 4: Teleconsultas registradas en la plataforma nacional, por programa, 2019, 2020 y 2021

Programas	2019	2020	2021
RED NACIONAL OCD PEDIATRÍA	113	158	115
Tele-Clínica Médica	67	61	30
Tele-Dermatología en contexto de encierro	32	47	61
Sin Programa Asignado	11	38	25
Tele-Cardiología Mendoza		29	608
Tele-COVID 19		376	248
Tele-Diabetes			2
Tele-estomatología Mendoza			39
Total general	223	709	1128

Fuente: Programa SUMAR-Mendoza

En relación a las consultas realizadas por la plataforma provincial TELE-COVID, no proporcionan información acerca de la atención brindada a las personas crónicas o por controles de salud por fuera de COVID-19; sin embargo el esfuerzo realizado en desarrollar la plataforma, el alcance que tuvo y el precedente que deja para ampliar la cobertura y uso de la HCE es muy importante, por ello vale la pena mencionarla y dejar constancia de su uso a través de la cantidad de consultas realizadas entre comienzos de 2020 y fines de 2021.

Tabla 5: Cantidad de consultas realizadas en la plataforma TELE-COVID ⁴

Prácticas	Cantidad de consultas
Autoevaluación	187.923
Busqueda activa	7.325
Coordinador médico	1.674
Epidemiología	367
Min. Seg Frontera (ingreso)	150.828
Min. Seg Frontera (salida)	82.594
Notificador sistema COVID	377.994
Operador	62.555
Operador médico	261.228
Operador de frontera	622
Salud mental	612
Turismo	5.033
Total	1.138.755

Fuente: Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones, Mendoza

El **tercer y cuarto objetivos** consistieron en evaluar los avances en la implementación de la HCE realizados por la provincia, así como los programas de telemedicina activos y funcionando, y conocer sus modalidades de uso.

Salud digital forma parte de la estrategia de Cobertura Universal de Salud que la provincia se encontraba desarrollando previamente a la pandemia, así, la historia clínica electrónica, la telesalud, el trabajo territorial con población a cargo, las líneas de cuidado explícita y la calidad del servicio eran líneas de trabajo ya conocidas por algunos efectores provinciales y se contaba con una programación escalable para su ejecución.

⁴ La plataforma concentra registros realizado por los pacientes como la **Autoevaluación**, de manera tal que puedan registrar el estado de los síntomas compatibles con covid19. También recordatorios a los pacientes como **Notificador Sistema Covid**. El rol **Coordinador médico** y **Epidemiología** está destinado a la asignación de casos y la modificación de la clasificación epidemiológica. **Min. Seg. Frontera**, es el rol utilizado para controles de ingreso y egreso a la provincia. El **rol operador** es utilizado en el 0800 para toda persona que toma contacto con el CCC (Centro de Contacto al Ciudadano) y que expresa tener síntomas compatibles con covid. **Operador Médico** es el rol utilizado por profesionales de la salud para registrar los seguimientos de pacientes covid o contacto estrechos. **Salud Mental**, registra las intervenciones realizadas por el grupo de profesionales de salud mental, se utilizó en gran medida para seguir los pacientes que estaban aislados en los CAE (Centro de Aislamiento Extra Hospitalario). **Turismo**, registra los ingresos a la provincia (se utilizó para la fase de contención cuando las provincias controlaban el ingreso y realizaban testeos al transporte de pasajeros y particulares).

Sin embargo, la pandemia en primer lugar modificó y frenó dicho proceso de implementación y, en segundo lugar, más adelante en el tiempo, motivó la readaptación de las estrategias a utilizar para hacer escalable la salud digital.

De acuerdo a las entrevistas realizadas se obtuvo que en la actualidad se cuenta con 47 efectores con HCE. Existen dos desarrollos de HCE: La HCE provincial desarrollada y mantenida por la Dirección de TICs del Ministerio, implementada en el primer nivel de atención y en tres hospitales de mediana complejidad y otra HCE, desarrollada, mantenida e implementada por el Hospital Central. Además, hay 150 efectores con conectividad. Esto último permite pensar en desarrollar fuertemente la estrategia de telesalud más allá del avance de HCE.

La HCE provincial ordena su contenido utilizando Servicios Terminológicos, liberando al usuario de la compleja tarea de codificar en distintas clasificaciones (CIE10, CIE9-CM, CIAP, etc.), de manera tal que, al ingresar el diagnóstico en el campo correspondiente, el sistema ofrece un listado de problemas, que dependiendo del término elegido codifica automáticamente en SNOMED y/o CIE10. En este contexto, se espera que pos pandemia la provincia avance de manera importante en la HCE.

En relación a la telesalud, la provincia utiliza la plataforma de telesalud (nacional) que cuenta con distintos tipos de comunicación, una comunicación sincrónica para médico-paciente o entre los equipos de salud a través de salas webex y una comunicación de consulta de segunda opinión, donde se cargan los estudios realizados en efectores de primer nivel de atención y un especialista de segundo o tercer nivel de atención completa la evaluación.

Para su implementación se requiere contar con computadora, internet y personal capacitado en el uso de la herramienta, contando la mayoría de los efectores de la provincia con dichos requerimientos.

A la fecha la provincia cuenta con los siguientes programas de telesalud:

- Tele cardio.
- Tele estomatología.
- Tele dermatología.
- Tele pediatría.
- Tele diabetes.
- Tele rehabilitación.
- Telesalud mental.
- Tele clínica médica.
- Tele neumología.
- Tele espirometría
- Tele diagnóstico.

Se evidenció un fuerte predominio del componente de segunda opinión, excepto en tele rehabilitación y tele salud mental (en la plataforma TELE-COVID) donde prima el desarrollo de consulta sincrónica médico-paciente.

Estos programas se enmarcan también, en el Programa “La Especialidad a tu Alcance” donde la provincia buscó un soporte técnico y de especialidad, donde interactúan diabetólogos, cardiólogos u otras especialidades con equipos de atención primaria de la salud en consultas sincrónicas donde se abordan casos clínicos y se ayuda a la toma de decisiones a nivel local.

Actualmente cuentan con 37 usuarios de telesalud ubicados en diferentes efectores, áreas y programas que adhieren a la estrategia, distribuidas de la siguiente manera:

Pese a contar con una batería importante de programas, y debido al mal funcionamiento de la plataforma de comunicación, el despliegue de la telesalud se vio fuertemente limitado en su desarrollo y no se avanzó en la escalabilidad de efectores como podría haber sucedido dadas las condiciones iniciales -en un primer momento la dificultad se vinculaba a la imposibilidad de registrar el uso y por ello también limitó la facturación del programa SUMAR-, mientras que actualmente según los usuarios no funciona la plataforma.

Frente a la falla, algunos efectores comenzaron a utilizar otros mecanismos de comunicación como drives, fotografías por whatsapp, correos electrónicos. Esto implicó la utilización de herramientas no seguras para el intercambio de información, así como también la no trazabilidad de la historia del paciente. Otra manera que se tuvo para sortear el mal funcionamiento de la plataforma fue trasladar los estudios en vehículos desde el centro de atención primaria hacia el efector de referencia para la lectura o evaluación por parte de especialista. En todos los casos, podría interpretarse como un retroceso para la salud digital a la vez que el no registro o documentación de las consultas realizadas.

Por su parte, TELE-COVID es una plataforma que se desarrolló con recursos provinciales para dar respuesta inmediata a la necesidad de gestionar la pandemia. Esta plataforma cuenta con un portal de paciente, con solicitud de traslado, de internación, seguimiento de pacientes, estudios, resultados de diagnóstico de laboratorios, de los hisopados, registro de vacuna, realización de autoevaluaciones con georreferencia. Está integrado al Sistema Integrado de Información Sanitaria Argentino (SISA) para la notificación de los eventos epidemiológicos; a los sistemas de información del Ministerio de Seguridad y del Ministerio de Transporte, al MPI para validar la identidad, posee validación con los códigos trámite del DNI para que el paciente pueda acceder a su resultado laboratorio y de hisopados, entre otras funcionalidades.

El desarrollo fue en etapas consecutivas iniciando por el 0800 dado que fue la primera línea de contención con la población. La primera versión a los 15 días ya estuvo operativa y se capacitó cerca de 160 usuarios en el 0800, al mes funcionaba el módulo de la aplicación móvil y el perfil del operador de seguimiento médico, seguidamente se obtuvo la sincronización con Sisa. Luego se agregaron los módulos de laboratorio, las integraciones al ministerio de seguridad y las integraciones al ministerio de transporte. En los primeros tres meses pasó a tener casi el 80% de las funcionalidades productivas con más de 600 usuarios capacitados.

En este sentido, fue una plataforma que contó con recursos presupuestarios inmediato, con desarrollo e implementación rápida y despliegue geográfico en toda la provincia, teniendo más de 800 usuarios.

“Si la provincia hubiera tenido al menos el 70% de los efectores de salud con historia clínica electrónica, no hubiera sido necesario crear una plataforma distinta para llegar a todos los efectores de manera rápida. TELE-COVID podría interpretarse como una historia clínica electrónica para un solo problema de salud”. “Esta plataforma marcó todo lo que hay que

hacer, puso en evidencia la necesidad de integrar toda la información para tener una trazabilidad completa y también ayudo a modificar la estrategia de implementación de la historia clínica electrónica a fin de implementarse en la provincia”, mencionó el Director de Sistemas de Información.

Por último, luego de analizar el recorrido de los sistemas de información queda en evidencia que la pandemia también motivó la generación de marcos normativos muy importantes como la prescripción electrónica.

El **quinto objetivo** se relacionó con la sistematización de las principales medidas adoptadas por la provincia en relación a su sistema de salud durante 2021. En este punto es importante resaltar que la provincia reestructuró todo el sistema de atención: se reubicaron los equipos de trabajo, algunos efectores comenzaron a ser exclusivamente para covid-19, algunos efectores pequeños se cerraron para reforzar los equipos de trabajo de otras áreas geográficas. Ello hizo que la implementación de la HCE se detuviera, no se continuó escalando ni sumando sectores como se había programado. Recién a mediados del 2021 se retomó la implementación de estas acciones, pero con otra estrategia de trabajo.

Durante la pandemia, el departamento de Guaymallén, donde se había iniciado el despliegue de la HCE y estrategia de Cobertura Universal de Salud no fue la excepción al resto de la provincia y la organización de la atención de la salud también fue modificada. El Departamento tiene 22 centros de salud, pero no tantos profesionales de la salud como fue necesario para la gestión de la pandemia. Por ello, y para dar una atención continua en los centros de salud de 12 horas, 12 centros de salud permanecieron abiertos y 10 cerraron.

En este contexto, según se detalla en la información relevada, fue muy útil contar con la HCE implementada en los diferentes centros a fin de: listar los pacientes crónicos de todos los centros de salud que recibían medicación; comunicarles el nuevo centro de dispensa a raíz de la reorganización de la atención; realizar llamadas telefónicas por parte de los trabajadores sociales y los agentes sanitarios para asignar nuevos centros de atención; realizar consultas virtuales de control -vía WhatsApp- desde el área de ginecoobstetricia y citar a los nuevos lugares de referencia; seguir registrando la historia clínica del paciente en cualquier efector de atención.

Los mapas digitales y la georreferenciación -herramientas también de la estrategia de salud digital- se utilizaron para decidir sobre la distribución de los pacientes en los efectores no COVID-19 que permanecieron abiertos, tomando en cuenta tanto la delimitación por barrio y calle como incluso por parada de colectivo a fin de facilitar la accesibilidad.

Por otra parte, también se utilizó la HCE con los pacientes COVID-19, a fin de obtener datos del grupo familiar; para identificar lugares de testeo -se hacía testeo de manera itinerante-; organizar el trabajo en territorio.

Finalmente, el **sexto objetivo** se propuso explorar los beneficios obtenidos del uso de la HCE y programas de telemedicina para la gestión de la pandemia, así como sus obstáculos y desafíos. Si bien algunas cuestiones se mencionaron en el objetivo anterior, también a nivel provincial se mencionó que la experiencia de TELE-COVID se presenta como un facilitador para la implementación de la historia clínica electrónica.

En primer lugar, hay un camino recorrido relacionado con la socialización de los beneficios de los sistemas de información “*Antes tenías que convencer y ahora te dicen: ¿cuándo empezás con historia clínica electrónica? y tenés demanda*”, mencionó el Director de Sistemas de Información y, en segundo lugar, reconfiguró el modelo de implantación de la historia clínica electrónica. Previamente a la pandemia, el Ministerio provincial tenía un grupo de implementadores - profesionales de la salud- que hacían gestión del cambio y acompañaban a los efectores en la implementación de salud digital. Hoy esta estrategia cambió y los implementadores son parte de los efectores donde se ejecuta la estrategia. Dicho cambio tuvo dos objetivos: que el implementador o facilitador esté siempre en el efector de salud y que la responsabilidad de avance también sea del efector, mientras que a nivel central se realiza un proceso formativo y luego de monitoreo del nivel de consultas vs carga en las HCE.

Otro cambio que hubo respecto al abordaje es que previo a la pandemia la escalabilidad era por departamento, se comenzaba un departamento y la meta era concluir con todos los efectores de allí. Luego de la experiencia de TELE-COVID se cambió la estrategia con una decisión de mayor amplitud territorial, seleccionado un grupo de efectores por departamento.

3. Conclusiones

De acuerdo con los datos obtenidos de CEB y teleconsultas de la plataforma nacional, podría afirmarse que no hubo un correlato entre la caída de la CEB y las consultas realizadas virtualmente. Aunque pudo haber subregistro de las teleconsultas o haberse realizado de manera informal, es posible afirmar que no se pudo reemplazar virtualmente las consultas presenciales.

Guaymallén, donde se inició el proceso de CUS, especialmente basado en la implantación de la historia clínica electrónica interoperable tampoco presentó una situación diferente al resto de los departamentos. Incluso recién en el segundo semestre, dos Centros de Atención Primaria de allí (el 16 y el 5) se incorporaron a la red de telecardio, por ejemplo.

La pandemia de COVID-19 sorprendió mundialmente a todos los sistemas de salud, algunos más y otros menos preparados, no dio tiempo para formular estrategias de seguimiento y control de enfermedades crónicas, por ejemplo y las prioridades estuvieron marcadas por el control y la respuesta al virus. En el caso de Mendoza, a pesar de plantear una estrategia digital a nivel provincial para abordar la atención de las personas durante la pandemia, la implementación efectiva no fue homogénea ni logró disminuir la caída en la atención presencial, aunque hubiera comenzado a desplegar dos años antes su estrategia de salud digital.

Sin embargo, surgieron de las entrevistas algunos elementos importantes a considerar. El hecho de que los equipos centrales que llevaron adelante la estrategia de CUS estuvieran empapados de una concepción innovadora en relación a la digitalización de los registros clínicos, la interoperabilidad de los mismos, la adopción de estándares y el inicio de algunos programas de telesalud, facilitó en gran medida el rápido despliegue de la herramienta de gestión de COVID-19 desarrollada por la provincia (TELE-COVID).

Asimismo, el proceso de adopción e implementación de este sistema de gestión de la pandemia en los establecimientos de salud es interpretado por las autoridades como un facilitador para continuar avanzando con el despliegue de la HCE interoperable en el resto de los departamentos de la provincia, ya que lograron vivenciar los beneficios del seguimiento de los pacientes a través de un sistema informático que efectivamente brindó soluciones a la atención sanitaria de los pacientes con COVID.

En esta dirección, y si bien la provincia ya lo había priorizado en su agenda, la pandemia colaboró en demostrar la importancia de contar con HCE y programas de telemedicina. La provincia tiene como objetivo para el 2022 que la mayoría de los efectores accedan a la historia clínica electrónica y que puedan tener algún programa de telesalud funcionando, sobre todos los vinculados a las enfermedades crónicas no transmisibles, así como también el trabajo con herramientas de telediagnóstico y de consulta segunda opinión entre el equipo de atención primaria y el especialista de cada rubro.

“¿Qué pasará con TELE-COVID cuando la pandemia termine? Tristemente se tiene que apagar, tristemente porque fue un esfuerzo muy grande en poco tiempo. Felizmente ha dejado un hito desde la experiencia de aquellos que no son de sistemas en decir: mirá, si llegamos a tener historia clínica en todos los lugares, sistema de laboratorios que nos notifiquen, sistemas de identificación de pacientes y así le va sumando información vos podrías tener lo mismo que tuviste en para la gestión del COVID-19 pero para todos los problemas de salud de las personas, y esto es la Historia Clínica Electrónica”, mencionó el Director de Sistemas de Información de la provincia.

ANEXO I

La CUS como política

Las Naciones Unidas han establecido la Cobertura Universal de Salud (CUS) como una meta a alcanzar en 2030 por los Objetivos de Desarrollo Sostenible (objetivo 3.8). Según la definición de la Organización Mundial de la Salud, CUS Implica que todas las personas tengan acceso a los servicios de salud que necesiten, cuándo y dónde los necesiten, sin sufrir penurias económicas. Incluye la gama completa de servicios de salud esenciales, desde la promoción de la salud hasta la prevención, el tratamiento, la rehabilitación y los cuidados paliativos. La mayoría de los países están implementando acciones hacia la CUS con el fin de lograr un mejor acceso a la salud y servicios de calidad.

En 2016, el gobierno nacional de Argentina estableció la CUS como una de sus principales políticas para contribuir a reducir las brechas de inequidad en el acceso a los servicios de salud entre jurisdicciones y entre los diferentes tipos de cobertura (pública, privada y seguridad social).

El Ministerio de Salud de la Nación, en acuerdo con 22 de las 24 provincias, definió en 2018 los siguientes tres ejes estratégicos para alcanzar la CUS.

Salud familiar: la asignación de población a equipos de salud familiar y comunitaria, a través de la expansión de la cobertura de salud georreferenciada en las áreas de influencia de cada centro de atención primaria, comenzando primero en pequeñas áreas piloto para luego escalar a áreas más grandes. Incluyó la delimitación cartográfica y digital de cada área, la nominalización de la población atendida en cada área de influencia (con foco en la población con cobertura pública exclusiva) y la asignación de esta población definida a través de un proceso de empanelment (panelización), a los equipos centrales de salud familiar para que asumieran la responsabilidad de la salud de la población residente en una determinada ubicación geográfica.⁵

Salud digital: el desarrollo y fortalecimiento de sistemas de información en salud integrados, estructurados e interoperables para asegurar el diagnóstico y tratamiento oportunos de los pacientes y mejorar la calidad de los servicios de salud a través de la creación de una Red Nacional de Salud Digital.

Calidad de la salud: la mejora de la calidad de la salud, priorizando líneas de cuidado con indicadores y metas de calidad para disminuir las brechas en los resultados de salud, especialmente en las relacionadas con las enfermedades no transmisibles.

Los inicios de la CUS en Mendoza

La provincia de Mendoza es una de las 24 provincias/distritos de Argentina. En el contexto nacional, Mendoza posee resultados socioeconómicos y sanitarios que tienden a mostrar un buen desempeño en relación con el promedio nacional.

⁵ Este proceso de "empanelment" consiste en la implementación de procesos sistemáticos, intencionales y continuamente refinados para identificar y asignar personas a establecimientos, equipos o proveedores específicos de Atención Primaria de la Salud (APS), que son responsables de la atención de estas personas. El Empanelment permite que los sistemas de APS pasen de la atención reactiva orientada a las visitas, a la atención proactiva que aprovecha el potencial del equipo de APS para mejorar la salud de la población. Esto permite brindar la atención adecuada en el lugar y momento adecuados.

Con casi 2 millones de habitantes, es considerada una de las provincias más pobladas y extensas del país, donde el 38,8% de la población depende únicamente de la cobertura pública de salud. El sistema de salud pública provincial consta de 25 hospitales públicos y 342 instalaciones de APS.

La provincia está dividida en 5 regiones sanitarias que agrupan territorialmente 18 departamentos.

Hacia mediados de 2017, la provincia, en coordinación con el Ministerio de Salud de la Nación, inició la implementación de una hoja de ruta hacia la CUS con el propósito de cambiar el paradigma de la gestión de la atención sanitaria. Los principales objetivos fueron la mejora en el acceso a los servicios de salud trabajando en la integralidad, continuidad y coordinación en todos los niveles de atención, pero centrada en la APS.

El Ministerio de Salud provincial creó la “Subsecretaría de Planificación y Cobertura de Salud Pública” para comandar la implementación de la CUS, mostrando una fuerte decisión política para mejorar los servicios de salud.

Las primeras acciones se enfocaron en desarrollar un sistema informático interoperable en salud, y fueron las siguientes: creación de un registro de población a través de un Índice Maestro de Pacientes (MPI), la historia clínica electrónica (HCE), turnos programados, telemedicina, mapas digitales y georreferenciación de establecimientos de salud, así como la población asignada a éstos.

Algunas condiciones fueron primordiales: mejoras en la conectividad, mejora de los equipos informáticos, renovación y acondicionamiento de las instalaciones de la APS, desarrollo de una estrategia de comunicación y capacitación de los equipos de implementación para trabajar en estrecha colaboración con los equipos de salud en el proceso de cambio organizacional.

Las autoridades provinciales construyeron una hoja de ruta por etapas con la idea de mejorar la estrategia con base en la experiencia previa y en las lecciones aprendidas.

Esta hoja de ruta comenzó con un proyecto piloto en Guaymallén y luego se expandió a otros distritos urbanos como Godoy Cruz, Maipú y Las Heras, abarcando eventualmente la mayor parte del "gran Mendoza", y alcanzando una población de 1.000.000 de habitantes.

Primeros pasos en Guaymallén

Guaymallén es uno de los 18 departamentos de la provincia de Mendoza, ubicado en la Región Metropolitana Sanitaria del Norte, en las afueras del departamento capital. Tiene una población de 312.000 habitantes y alrededor del 55% tiene cobertura de salud pública exclusiva. Los servicios de salud pública en Guaymallén se brindan a través de 22 instalaciones de APS y un hospital.

Este departamento se convirtió en un área piloto para la adopción de la estrategia de salud digital a través de la HCE y la interoperabilidad de los sistemas, y para la expansión de la cobertura de salud georreferenciada en sus 22 instalaciones de APS.

Las autoridades mendocinas seleccionaron esta ciudad por la voluntad política de cambio de sus autoridades locales, y la alineación de los niveles local, provincial y nacional en compromiso con la misma estrategia. El municipio destinó recursos para mejorar la promoción de la salud, la provincia proporcionó recursos para mejoras edilicias, equipamiento y capacitación de personal, y el nivel nacional brindó el marco estratégico, así como la cooperación técnica, recursos humanos clave, equipamiento y suministros de sus programas con financiamiento internacional.

Hacia 2018, las instalaciones públicas de APS de Guaymallén, que contaban con un mayor número de usuarios en comparación con otros departamentos de la provincia, estaban

sobrecargadas. La atención de salud en esos establecimientos se caracterizaba por largas filas y demoras para la atención, falta de continuidad con el mismo médico de atención primaria, derivaciones tardías y largas listas de espera de especialistas, necesidad de visitar a diferentes proveedores en múltiples establecimientos de salud para resolver un único episodio de enfermedad, y pruebas y procedimientos diagnósticos innecesarios por no contar con una HCE que asegurara el seguimiento, la continuidad y evitara redundancias .

Los procesos desplegados en esta ciudad fueron acompañados de la mejora del sistema de información en salud a través de la HCE, la definición y digitalización de las áreas de responsabilidad en los establecimientos de salud pública, así como la identificación de la población atendida en cada área de influencia (con foco en quienes no se encontraban asegurados). Estas acciones fueron la base para la asignación de población definida a través de un proceso denominado “empanelment” a los equipos centrales de salud familiar como pilar en la organización de un modelo basado en la APS. Cada uno de estos procesos se explica en detalle en las siguientes secciones.

Mejora de los sistemas de información

Los sistemas de información en salud integrados e interconectados juegan un papel clave para la atención de la salud de las personas porque garantizan el acceso a los servicios, el diagnóstico y el tratamiento oportunos, además de mejorar la calidad de la atención. Por ello, uno de los tres pilares para la implementación efectiva de la CUS en Argentina es Salud Digital.

El Ministerio de Salud de la Nación publicó la Estrategia Nacional de Salud Digital 2018-2024 con el fin de establecer los lineamientos conceptuales para el diseño y desarrollo de sistemas de información en salud interoperables como política de Estado.

La fragmentación y segmentación existente del sistema sanitario dificulta la agregación de datos de pacientes. Si bien existía una demanda de digitalización, la creación de una base de datos nacional única en salud no había sido posible antes, dado el modelo de organización política y sanitaria. Por lo tanto, se seleccionó un ecosistema de información sanitaria distribuido pero interconectado como un enfoque viable para superar estos obstáculos.

La Red Nacional de Salud Digital tuvo dos fases consecutivas. La Fase 1 estuvo enfocada en el diseño y desarrollo de consensos, infraestructura y proyectos escalables (2018-2019) que definieron el marco técnico, regulatorio y de políticas con la participación de los actores relevantes. La Fase 2 estuvo relacionada con la profundización, ampliación y maduración (2020-2024) enfocada en la adopción por parte de la jurisdicción de las herramientas digitales de salud y la mejora funcional de los sistemas de información.

En la práctica, pertenecer a la Red Nacional de Salud Digital implica que los profesionales de la salud al tratar a los pacientes en el consultorio ingresen sus datos clínicos en la HCE: historia, diagnósticos o problemas, plan de atención clínica, resultados de laboratorio, medicamentos, etc. Aprovechando la interoperabilidad y los estándares de salud digital, proveedores de otras instalaciones y distritos en todo el país pueden acceder a la Red Nacional de Salud Digital y recuperar datos clínicos de esos mismos pacientes que pueden estar consultando desde su centro de atención primaria u hospital.

Así, y de acuerdo con esta concepción y con la agenda nacional, los primeros pasos en Guaymallén fueron:

1. Equipamiento de las instalaciones de APS con computadoras y lectores de documentos nacionales de identidad.
2. Desarrollo e implementación del Índice Maestro de Pacientes (IMP) con el fin de obtener una identificación unívoca de cada paciente. El IMP es un registro que

contiene los datos del usuario del servicio de salud: nombre, otros nombres, primer apellido, otros apellidos, tipo y número de identificación y fecha de nacimiento. Además, se utilizaron HL7 FHIR para compartir la información. Identificar adecuadamente a la población se convirtió en una actividad fundamental para implementar las HCE y asignarlas a los equipos de salud.

3. Desarrollo de una HCE interoperable, que incorporó el estándar SNOMED CT para vocabulario clínico y HL7 FHIR como estándar técnico para transferir documentos al Bus de Interoperabilidad (nacional).
4. Desarrollo de un call center de turnos telefónicos para evitar largas esperas en los centros de atención primaria.
5. Creación de programas de telemedicina, comenzando por dermatología y cardiología, con el objetivo de incrementar la capacidad resolutive del primer nivel de atención para reducir las derivaciones a hospitales.

Para ejecutar estas líneas de trabajo, se crearon *equipos de implementación* para trabajar periódicamente con los equipos de salud en los centros de atención primaria. Los “implementadores” fueron 13 profesionales de diferentes áreas de la salud (psicólogos, dentistas, nutricionistas) así como estudiantes avanzados de medicina. Su función era guiar el proceso de adopción de la HCE, la gestión de turnos y el IMP, proporcionando capacitación continua tanto al personal de salud como al sector administrativo para poner en funcionamiento el proyecto en cada establecimiento de APS. La inclusión de nuevas herramientas de trabajo resultó en un proceso de cambio organizacional y cultural que incluyó aspectos médicos, administrativos, organizacionales, técnicos y tecnológicos.

Definición y digitalización de las áreas de influencia de los centros de atención primaria

La provincia no contaba con normativa para definir criterios para establecer estas áreas. Además, la información disponible sobre los límites de los Centros de Atención Primaria estaba desactualizada. Si bien se había avanzado en la georreferenciación y delimitación de áreas de responsabilidad, no se cumplían los criterios de exhaustividad, exclusión mutua y unicidad.

Un área de influencia sanitaria es un área de responsabilidad geográfica y sanitaria asignada a un establecimiento de salud pública. No son estáticas y pueden modificarse por cambios en la distribución de la población, oferta de servicios, recursos disponibles y acciones de salud priorizadas, entre otras razones. La delimitación de la zona de captación sanitaria suele responder a criterios de accesibilidad y tamaño de la población.

Para asignarlas adecuadamente, las áreas, definidas por cartografía digital, deben ser exhaustivas, mutuamente excluyentes, unívocas y dinámicas. Exhaustivo significa que todas las áreas de captación deben cubrir un territorio completo (jurisdicción, departamento, localidad) poblado o no. La exclusión mutua se refiere a que las áreas no deben superponerse; univocidad significa que debe haber un solo CAPS responsable por cada área, y dinámica indica que las áreas deben ser susceptibles de modificaciones. Estas áreas generalmente convergen en áreas más grandes de acuerdo con la complejidad de la organización del sistema de salud.

Para emprender esta tarea, las autoridades crearon un grupo de trabajo integrado por la Dirección General Metropolitana Norte, la Coordinación Departamental de Salud de Guaymallén, la Dirección de Planificación del Municipio de Guaymallén, la Dirección de Tecnología de la Información del Ministerio de Salud, Infraestructura de Datos Espaciales,

programa REDES y Programa SUMAR (ambos programas nacionales de salud apoyados por bancos internacionales).

Para la delimitación de las áreas de captación de los 22 CAPS en Guaymallén, se recuperaron unidades geoestadísticas o datos de radio censales del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC).

Ambas imágenes muestran la delimitación de las áreas de responsabilidad de los establecimientos de salud en Guaymallén. Una vista en un mapa habitual y la otra en un mapa digital.



Los promotores de salud y trabajadores comunitarios de salud de cada establecimiento también contribuyeron a la delimitación de las áreas de responsabilidad, en función de la proximidad de los domicilios de la población a los establecimientos y la ubicación de grupos vulnerables o de alto riesgo.

Se determinaron límites en áreas en las que existía más de un establecimiento de salud (exclusión). En esta primera etapa de desarrollo, el propósito fue determinar que todas las personas que viven dentro del polígono definido, pertenecieran al área de responsabilidad del establecimiento de salud (proximidad geográfica / distancia espacial).

La Dirección de Planificación del Municipio de Guaymallén contribuyó a la georreferenciación de los datos de los CAPS a partir del catastro y con la creación de la cartografía digital requerida para definir los polígonos de responsabilidad. El sistema de información geográfica utilizado fue Aeroterra.

A fines de noviembre de 2019, se completó el proceso de digitalización de las áreas de captación de salud de Guaymallén. Cada CAPS está georreferenciado, tiene su población definida y la información sobre los servicios prestados, equipos de salud e información de contacto. A lo largo de este proceso, los establecimientos de salud definieron gradualmente sus equipos básicos de salud familiar para atender a un panel definido de personas.

Esta estrategia también ayudó a medir las brechas entre recursos y necesidades en las áreas de influencia, ya que fue posible identificar los establecimientos de salud con horarios restringidos o menos recursos humanos, así como las áreas más vulnerables.

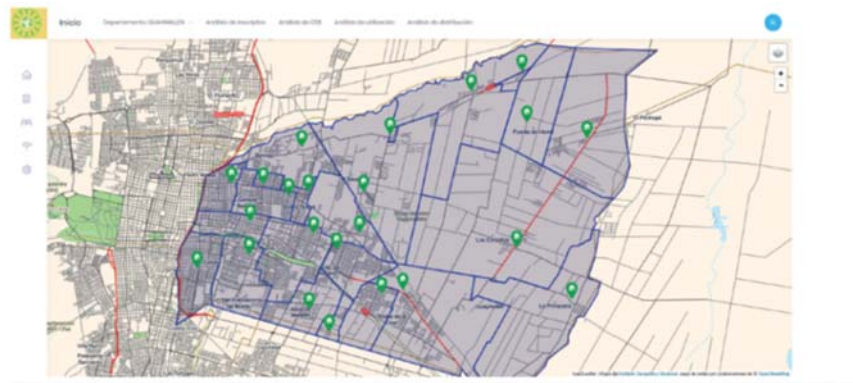
Asignación de la población a establecimientos de salud.

El proceso de delimitación y digitalización de las áreas de responsabilidad de los establecimientos de salud fue seguido por la asignación de población a estos establecimientos. Se consideraron dos criterios: ubicación geográfica y uso de los servicios de salud.

Las direcciones de la población se obtuvieron del conjunto de datos del Programa Nacional SUMAR y se compararon con cada área, según la ubicación geográfica.

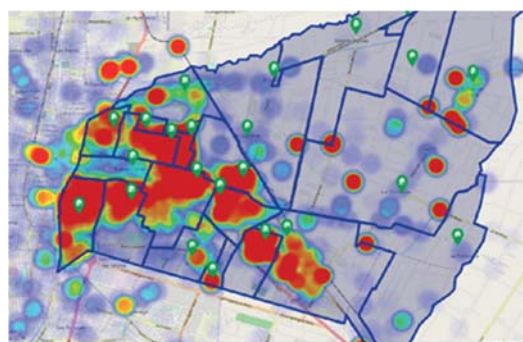
El programa SUMAR se ha llevado a cabo desde hace más de 15 años y su principal objetivo es brindar cobertura de salud explícita a las personas que no tienen un seguro de salud formal y, por lo tanto, dependen únicamente del sistema público. En este sentido, la nominalización de la población mediante la identificación de la población objetivo, de la que es responsable cada CAPS, se llevó a cabo exhaustivamente, mejorando cada vez más la calidad de los datos para la identificación de las personas.

Para ello, se utilizó una IPA (Interfaz de programación de aplicaciones) denominada “Open Street View” para permitir la identificación de la población según sus direcciones y así asociarla con las áreas de establecimientos de salud definidas. El siguiente mapa, tomado de la plataforma GIS, muestra la delimitación y ubicación de 22 instalaciones de APS.



Como resultado de esta primera etapa del proceso, el 62% de los 128,337 beneficiarios nominalizados del Programa SUMAR fueron identificados como la población de referencia de las 22 instalaciones de APS en Guaymallén. El 38% restante requirió datos de ubicación más precisos.

Esta intervención no solo permitió la asignación de la población a establecimientos sanitarios, sino que permitió analizar estrategias para mejorar la cobertura de salud de la población según riesgo o ubicación geográfica, como también la identificación por grupos de edad o por cobertura básica efectiva, es decir, que habían utilizado los servicios de salud al menos una vez en el último año. Se elaboraron mapas de calor que permitieron visualizar las áreas donde se debieron implementar estrategias de búsqueda activa para los grupos de población de riesgo. El siguiente mapa, de la plataforma GIS, permite analizar la cobertura de salud efectiva del Programa SUMAR que brindaban los establecimientos de salud en Guaymallén en 2018. Como puede observarse, los establecimientos de salud con mayor número de usuarios con cobertura básica efectiva se muestran en rojo.



Para la asignación de la población a los establecimientos de salud se incluyó otro criterio como la tasa de uso de los servicios de salud, que prioriza las preferencias de ubicación del centro de APS y la calidad de atención percibida por las personas. Sin embargo, no permite identificar a los residentes que nunca o rara vez recibieron atención médica y, a menudo, resultan ser los más vulnerables. En cambio, el criterio de ubicación geográfica permitió identificar un mayor número de personas como población de referencia de los establecimientos de salud al considerar a todas las personas que viven bajo su área de responsabilidad, independientemente de su acceso y uso real.

El criterio de ubicación geográfica consiste en asignar una ubicación espacial a las personas, generalmente en sus hogares, mediante un sistema de coordenadas, asociando la ubicación a un establecimiento de salud. La identificación de la población a través de este método requiere la definición de áreas de responsabilidad, formalmente definidas y digitalizadas para cada establecimiento de salud previamente, estableciéndose el alcance geográfico de cobertura para cada una de ellas. Por otro lado, los usuarios del sistema de salud pública también parecen elegir a sus proveedores considerando diferentes factores, como la calidad percibida de la atención. En este sentido, este criterio consiste en identificar la población de referencia teniendo en cuenta los establecimientos de salud que utiliza, independientemente de que tenga o no un área de responsabilidad definida. La identificación de la población de referencia a través de este método requiere un conjunto más amplio de definiciones, tales como: período de evaluación, tipo y cantidad de servicios de salud brindados, y criterios que resuelvan las ambigüedades de las personas que han recibido atención en varios establecimientos de salud.

En resumen, era muy probable que una estrategia que considerara ambos aspectos (uso de los servicios y ubicación geográfica) fuera la más adecuada. Permitiría tener información sobre la población del barrio y determinar las razones por las que las personas eligen unos centros de salud frente a otros cercanos. La combinación de estas dos estrategias ayudaría a determinar una mejor identificación de la población dentro de las áreas de responsabilidad, pero también permitiría actualizar áreas en relación con el comportamiento de los usuarios.

Asignación de población a equipos de salud familiar y comunitaria

Una vez definida la población objetivo de cada CAPS, se inició el proceso de formación de los equipos de salud familiar a cargo de esa población. Se definieron equipos de salud “centrales” y “ampliados”. De acuerdo con la Resolución Ministerial No. 32/2019, cada “equipo central” debería estar conformado idealmente por un médico con especialidad en medicina general o familiar, así como una enfermera y un trabajador comunitario de salud. Cada dos “equipos centrales” se debía conformar un “equipo ampliado”, con un trabajador social, un psicólogo, un dentista, un administrativo, un obstetra, un nutricionista, un fisioterapeuta y otras disciplinas, así como otras especialidades médicas.

Este proceso no se completó antes de que surgiera la pandemia de COVID-19 por lo que no fue posible hacer más avances.

Las autoridades sanitarias están convencidas de que este componente de la estrategia es fundamental para mejorar la cobertura efectiva, por lo que mantienen su compromiso de avanzar una vez controlada la epidemia.

Resultados principales a fines de 2019

Hacia fines de 2018, la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (Flacso) de Argentina realizó una evaluación luego de un primer año de implementación. En ese momento, el proyecto Guaymallén ya había comenzado con el proceso de adopción de HCE, la implementación del call center, el registro de la población y la renovación y remodelación de las instalaciones. Sin embargo, el proceso de trabajo con población a cargo aún era incipiente.

Esta evaluación concluyó que la experiencia de Guaymallén fuera calificada como una política de salud construida en diferentes niveles: nacional, provincial y municipal. Sin embargo, se detectaron algunas limitaciones, obstáculos y resistencias en su implementación. Aspectos estructurales como la débil infraestructura de conectividad; restricciones de recursos humanos en cantidad y calidad, así como cuestiones económicas o financieras. El miedo al cambio también fue un factor al que se refirieron varios participantes, especialmente los equipos de salud.

En este sentido, es importante analizar las perspectivas de los diferentes participantes. A nivel central (tanto nacional como provincial, político y técnico), la CUS se concibió con objetivos de salud claros de universalidad, reducción de brechas en el acceso, priorizando algunas vías clínicas para mejorar la efectividad y la calidad. Mientras que, entre los equipos de salud, la CUS se percibía como un cambio exclusivamente ligado a la incorporación de herramientas informáticas, como la HCE y los turnos telefónicos. Es decir, la dimensión política de la CUS (como política sanitaria) no estuvo presente en la mayoría de los integrantes de los equipos de salud.

Sin embargo, la introducción de nuevas lógicas de organización del trabajo en los CAPS se hizo presente principalmente con los médicos, colocándolos en un sistema de información más abierto para mejorar el proceso de toma de decisiones clínicas.

En cuanto a la perspectiva de los usuarios, más de la mitad (57%) de la muestra experimentó cambios en el funcionamiento general y la prestación de servicios de salud en los últimos seis meses.

Tales modificaciones fueron apreciadas en la mejora del sistema de programación y en el tiempo de espera desde el momento del registro de la visita hasta que se entregó el servicio de salud, así como también en la infraestructura de los establecimientos, la comodidad y la prestación de servicios tanto de los profesionales de la salud como del personal administrativo.

Se registró un alto nivel de satisfacción con el desempeño de los profesionales de la salud: 6 de cada 10 entrevistados (60%) informaron estar muy satisfechos y poco más de un tercio (34%) se sentían satisfechos. Además, casi la mitad dijo que el tiempo de consulta fue más largo que antes (de 15 a 29 minutos) y el 20% respondió que fue de 30 o más minutos. El proceso de admisión en la recepción también se experimentó como una mejora: admisión más rápida y menos tiempo de espera.

Además, los usuarios detectaron algunas innovaciones como el uso de HCE y más computadoras en los mostradores de admisión y las oficinas de los proveedores.

Después del primer año de implementación, la estrategia continuó avanzando. Para diciembre de 2019, se abrieron 60.000 HCE interoperables. Al incorporarse Mendoza a la Red Nacional de Salud Digital, estos registros podrían recuperarse en otras jurisdicciones que también pertenecieran a la Red.

También es importante señalar que durante este período el 77% de los establecimientos sanitarios organizaron sus equipos de salud de acuerdo con las directrices nacionales para equipos básicos de salud familiar: un médico, una enfermera y cuatro agentes de salud comunitarios por cada 800 familias aproximadamente. También se capacitó al personal de salud en la implementación de la estrategia de salud familiar.

Además, el 100% de los establecimientos de salud en Guaymallén contaba con mapas digitales de sus áreas de responsabilidad y el 62% de los 128,337 beneficiarios nominalizados del Programa SUMAR fueron identificados como la población de referencia de los 22 establecimientos de APS.

Si bien la mayoría de estas intervenciones demoran algún tiempo en impactar en los indicadores de salud, se ha podido constatar un efecto muy importante en la cantidad de usuarios que recibieron servicios en los establecimientos de salud de Guaymallén. Según el Programa SUMAR, entre 2018 y 2019, el número de personas identificadas que utilizaron los servicios de salud pública al menos una vez en el último año aumentó 54% en Guaymallén versus 19% en el resto de los departamentos.

Este indicador, denominado "cobertura básica efectiva" (CEB), representa una mejora en el acceso a los servicios como resultado de la proactividad de los equipos de salud, así como un aumento de la capacidad de respuesta de los establecimientos.

Analizando la composición por grupos de edad en Guaymallén, el grupo de menores de 19 años tuvo el mayor porcentaje de cobertura básica efectiva (75% en 2018 y 78% en 2019).

Estratificando la población mayor de 20 años por género, se observa una clara preponderancia de consultas de mujeres a los servicios de atención primaria. Esta situación es habitual en los CAPS, ya que las mujeres suelen realizar los controles de salud prenatal e infantil en dichos establecimientos y por lo tanto, tienen más oportunidades de acceder a los servicios de salud.

Sin embargo, es importante señalar que el porcentaje de hombres mayores de 20 años aumentó de 16% a 21% entre 2018 y 2019. Esto puede deberse a la ampliación de los programas de prevención y control de enfermedades no transmisibles en adultos en el nivel de atención primaria.

Adicionalmente, también hubo un incremento del 51% en los controles periódicos de salud en Guaymallén con respecto al promedio provincial, que fue del 30%. Los grupos de edad que más aumentaron sus controles entre 2018 y 2019 fueron los niños entre 6 y 9 años y los adultos entre 20 y 65 años.

También es importante mencionar que la estrategia se fue ampliando. Hacia inicios de 2020, 45 CAPS estaban implementando HCE interoperables en los departamentos de Godoy Cruz, Maipú y Las Heras, cubriendo la mayor parte del "gran Mendoza" y alcanzando una población de 1.000.000 de habitantes. En ese momento, se esperaba que la estrategia digital comenzara a operar en el departamento de capital y San Martín en los próximos meses.

Sin embargo, la pandemia de COVID-19 desafió al sistema de salud en su conjunto. La provincia definió y refuncionalizó algunos establecimientos de salud para la atención exclusiva del COVID-19.