

# Desarrollo de una herramienta digital para mejorar la accesibilidad en salud en la Ciudad de Salta

Experiencia de implementación de prueba piloto en la Ciudad de Salta



Documento  
de Trabajo final  
2022-2024



# **Desarrollo de una herramienta digital para mejorar la accesibilidad en salud en la Ciudad de Salta**

---

Documento de Trabajo final

2022-2024

## **Desarrollo de una herramienta digital para mejorar la accesibilidad en salud en la Ciudad de Salta**

### **Equipo de trabajo Fundación Bunge y Born**

**Alejandra Candia** - Directora de Desarrollo Humano

**Dana Gutman** - Analista de Proyectos

**Eugenia Hernández** - Analista de Proyectos

**Victoria Huerta** - Analista Senior de proyectos

**Julio Ichazo** - Coordinador Senior de Proyectos

**Martin Langsam** - Fellow

**Estanislao Pahn** - Analista de Proyectos

**Brenda Walter** - Gerenta de Desarrollo Humano

### **Organizaciones parte**

**Fundación Bunge y Born**

**Hospital Papa Francisco - Ciudad de Salta**

**Wingu**

Todos los hallazgos, interpretaciones y opiniones expresadas en esta publicación son de los autores y no representan necesariamente el punto de vista de sus respectivas instituciones.

# Índice

Introducción	5
Justificación	7
El caso de la ciudad de Salta	11
Desarrollo del proyecto	15
Proceso de descubrimiento	17
Propuesta técnica	18
Etapa 1 - Desarrollo de la Plataforma de Acceso a la Información	18
Etapa 2 - Funcionalidades de turnos, interconsultas y derivaciones;	18
Prueba piloto	19
Lecciones aprendidas	22
Cuestiones organizativas y aspectos sistémicos	22
Beneficios alcanzados con el uso de Red Salud	23
Conclusiones	25
Bibliografía	26



# Introducción

En 2018, en la 71ª Asamblea de la Organización Mundial de la Salud, los estados miembros se comprometieron a adoptar soluciones digitales centradas en las personas para mejorar su salud y alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible vinculados a la salud.

En este sentido, la transformación digital (Bagolle et al., 2022) se trata de la promoción en los cambios de participación, las formas de interactuar y la manera de trabajar del sector salud a partir de la incorporación de tecnología, y comprende un espectro amplio que incluye dispositivos portátiles, telesalud, aplicaciones para teléfonos celulares, tecnologías de información en salud y herramientas de gestión para instituciones de salud. Los destinatarios son ciudadanos, profesionales, instituciones de salud y el sistema sanitario en general, así como también las autoridades y tomadores de decisión. El desafío es grande cuando se trata de incorporar este tipo de soluciones digitales en los diversos sistemas de salud.. Por un lado, el desafío técnico por lo cual se deben alcanzar estándares técnicos mínimos que garanticen la protección de datos, la inclusión de las necesidades de todas las partes involucradas, la generación de sistemas interoperables, la disponibilidad de los equipos tecnológicos adecuados, una adecuada conectividad a internet, entre otros desafíos que se pueden asociar estrictamente a las tecnologías. Por otro lado, la correcta implementación de estas herramientas es un desafío en sí mismo, especialmente cuando se trata de entornos complejos, como el sistema de salud de una provincia. Si bien la herramienta a implementar debe respetar los procesos administrativos, muchas veces estos procesos deben ser repensados y readecuados a los nuevos entornos tecnológicos en donde serán utilizados. De la misma manera, también es importante que las autoridades del sistema de salud adopten estas herramientas en sus procesos internos y las incorporen como parte de sus mecanismos de gestión y control.

En resumen, el desarrollo de este tipo de herramientas debe tener en consideración estas aristas y desafíos, de lo contrario, corren el riesgo de quedar en desuso o, en el peor de los casos, generar nuevas barreras de acceso para la población y/o entorpecer los procesos administrativos del propio sistema.

En este marco, desde la Fundación Bunge y Born (FBB de aquí en adelante) tenemos especial interés en apoyar iniciativas que promuevan la transformación digital como facilitadoras del acceso a la salud por parte de población vulnerable en Argentina. Bajo este enfoque, en el año 2021 desarrollamos el Concurso MásSALUD, con el objetivo de reconocer e impulsar soluciones innovadoras y creativas que tuvieran la capacidad potencial de mejorar el análisis y el acceso al sistema de salud argentino mediante el desarrollo de una intervención comunitaria mediada por soluciones digitales. En la edición del año 2021, se presentaron propuestas de distintos organismos y entidades de todo el país. Los postulantes podían presentarse a dos categorías: la denominada “Modelo analítico”, en el

cual buscábamos propuestas que mejoren o amplíen el modelo de Vulnerabilidad Sanitaria (IVS), ya sea a través de la incorporación de nuevos datasets y/o de aportes metodológicos; y la categoría de “Intervención comunitaria”, para iniciativas que busquen generar impacto en terreno a partir de un prototipo de intervención comunitaria que mejore el acceso a la salud, mediadas por soluciones digitales o con otro soporte.

El Hospital Papa Francisco (HPF de aquí en adelante) presentó el proyecto “Creación e Implementación de una Aplicación Móvil para Mejorar la Accesibilidad en Salud a toda el Área Operativa Sur de la Ciudad de Salta” y fue seleccionado en la categoría de “Intervención comunitaria” luego de un proceso exhaustivo de evaluación, realizado por jurados externos independientes. Esto le permitió a la institución recibir un aporte económico y participar de un programa de co-creación con el equipo de la FBB.

A principios de 2022 iniciamos un proceso de co-creación junto al equipo del HPF que nos permitió ampliar la comprensión inicial de las problemáticas identificadas, redefinir las prioridades y reorientar las tareas a desarrollar en el marco de la propuesta ganadora del concurso. Debido a los requerimientos técnicos, operativos y la expertise específica en desarrollo de tecnología con impacto social que demandaba la propuesta, decidimos convocar a Wingu, una organización sin fines de lucro que se dedica a fortalecer a otras organizaciones y proyectos sociales en Latinoamérica a través de la tecnología e innovación social. Con estos aprendizajes en mente, comenzamos a desarrollar Red Salud (RS de aquí en adelante), un sistema de gestión de turnos y agendas de código abierto, co-creado por los equipos del HPF, los Centros de Atención Primaria de Salud (CAPS de aquí en adelante), Wingu y FBB.

A lo largo de 2023, desarrollamos el módulo de acceso a la información a la comunidad, a la vez que se trazaron las necesidades básicas para el desarrollo de las siguientes funcionalidades de agenda, turnos e interconsulta. Por último, durante el primer semestre de 2024, llevamos a cabo el proceso de implementación Red Salud a escala piloto en cuatro CAPS de la zona sur de la Ciudad de Salta.

En el presente documento haremos un recorrido por las distintas etapas de trabajo llevadas a cabo desde 2022 hasta el primer semestre de 2024. Durante el ciclo de esta iniciativa, se presentarán los procesos de indagación e identificación de las necesidades concretas de la propuesta inicial, las instancias de co-creación de las distintas funcionalidades y la implementación a escala piloto. Se detallarán los desafíos técnicos para el desarrollo de la solución, así como también los desafíos organizativos necesarios para lograr la implementación e incorporación de RS en los circuitos administrativos.

El presente trabajo se estructura de la siguiente manera: en el primer apartado se hace un recorrido sobre la bibliografía que justifica este tipo de iniciativas y los distintos roles a cumplir por cada una de las partes involucradas en esta alianza novedosa; el segundo apartado, busca dar cuenta sobre la situación sanitaria de la ciudad de Salta; en el tercer apartado, se detalla en profundidad el proceso de trabajo realizado a lo largo de los últimos años; el cuarto apartado identifica una serie de aprendizajes recogidos en este proceso; por último, se presentan una serie de conclusiones y posibles próximos pasos.

# Justificación

Existen diversos estudios que evidencian los efectos positivos de los procesos de transformación digital en el ámbito de la salud. En cuanto a los pacientes, se relevan mejoras en la accesibilidad (Shorbaji; 2021), reducción de tiempos de espera, adopción de hábitos de autocuidado y reducción de riesgos a partir de contar con mayor información sobre su estado de salud (Bagolle et al; 2022). Se destaca que el acceso a datos en tiempo real, trae mejoras en el desempeño de los profesionales, mayor precisión y eficacia durante los procesos de tomas de decisiones (Borges do Nascimento et al; 2022) y reducción del tiempo de tareas administrativas. A su vez, se rescata que la integración entre sistemas y la coordinación entre sectores favorece la posibilidad de segmentar a la población en función de riesgos y promover la accesibilidad a partir del diseño de planes de atención para poblaciones específicas. Asimismo, las herramientas tecnológicas son útiles en el campo epidemiológico, ya que ayudan a mejorar las tasas de cobertura de vacunación y adherencia a distintos tipos de tratamientos clínicos (Mukhopadhyay et al. 2023; Johansen et al. 2023; Modin et al. 2023; Salim et al. 2023).

Una revisión sistemática de diversas implementaciones de plataformas de turnos web (Zhao et al; 2017), señala como principales innovaciones la posibilidad de refinar la búsqueda de profesionales según atributos como educación, experiencia, género y reseñas de otros pacientes, rellenar documentos y completar información antes de la consulta para reducir los tiempos de espera e incluir descripciones detalladas de los motivos de consulta con mayor privacidad. También se destaca la disminución del ausentismo a turnos, en comparación con el sistema de turnos tradicional: la hipótesis es que esto ocurre por la mayor facilidad para cancelaciones o reprogramaciones, así como de reasignaciones de espacios disponibles en la agenda por parte de las instituciones de salud.

Un estudio sobre el ausentismo a turnos médicos (Dantas et. al 2018) señala que América del Sur es la segunda región con mayor ausentismo del mundo, con el 27%, y que las poblaciones más asociadas a esta problemática son adultos jóvenes, personas en situación de vulnerabilidad socioeconómica y personas que residen a grandes distancias de los establecimientos. El ausentismo a turnos de salud es problemático para profesionales y para usuarios porque genera una disminución de eficiencia en la asignación de recursos (Capko, 2007), demoras que pueden afectar la calidad y el acceso a la salud de otros usuarios y el agravamiento de sus dolencias (Husain Gambles et al, 2004). Estudios de Brasil, revelan que los motivos principales son los olvidos, el agendamiento de turnos en horarios inoportunos o con semanas o meses de antelación, la falta de comunicación entre paciente y unidades de salud y las dificultades de acceso a los servicios de salud (Postal et al, 2021; Ferreira et al, 2012; Bittar et al, 2016; Silva Junior et al; 2017). La modalidad presencial de agendamiento de turnos promueve la formación de largas filas en las entradas de los establecimientos de salud y dificulta la gestión de turnos para personas con barreras de movilidad o incompatibilidad con los horarios de entrega.

Dado que los tiempos de espera constituyen “una forma a partir de la cual el sistema de salud genera obstáculos diferenciales” y son los grupos sociales más desfavorecidos los que se enfrentan con esta situación (Ballesteros, 2016), la posibilidad de agendar consultas de modo no presencial puede ser considerada un facilitador de acceso a los servicios (Ferreira et al, 2012, Arruda Vieira Lima et al, 2015).

En la etapa de descubrimiento de producto en la Ciudad de Salta, se identificaron dificultades para acceder a turnos, altas tasas de ausentismo y falta de mecanismos de cancelación, desconocimiento de la cartera de servicios médicos por parte de la población, superposición de canales para la gestión de procesos de interconsulta y obstáculos en la comunicación entre pacientes e instituciones de salud, así como también entre instituciones. La implementación de Red Salud se apoya en la evidencia de efectos positivos de los procesos de transformación digital y responde a la necesidad de mejorar el acceso a la información del sistema de salud y facilitar la gestión de turnos e interconsultas entre especialidades y centros del área.

## Problemas complejos en políticas públicas y desafíos de los sistemas de salud

En la actualidad se habla de problemas complejos en políticas públicas para definir los desafíos multidimensionales, cuya solución no depende de un sólo sector del gobierno, sino que se necesita la coordinación de múltiples áreas y niveles (BID, 2023). El acceso a los servicios de salud por parte de una población es un claro ejemplo de esta complejidad. De acuerdo a la bibliografía disponible, a la hora de abordar estas problemáticas no existen soluciones únicas ni “mágicas”, sino que es necesario generar instancias que favorezcan a largo plazo el surgimiento de posibles soluciones, es decir que posibiliten el entorno adecuado para que surjan líneas de acción. Cuando se aborda este tipo de problemáticas, hay dos grandes ejes sobre los que se enfocan las posibilidades de reforma estatal: por un lado, aquellas que buscan realinear los objetivos de los actores involucrados en la posible solución, -en este punto las alianzas colaborativas e intersectoriales son fundamentales- y, por otro lado, las que buscan aumentar los niveles disponibles de información y transparencia, con el fin de promover y facilitar la toma de decisiones en base a evidencia.

Más allá de la tecnología y la evidencia de los beneficios en diferentes niveles sistémicos y poblacionales, los entornos en los cuales se implementan estas herramientas también afectan los resultados. El contexto social, económico, político y organizativo donde se insertan estos desarrollos pueden ofrecer resistencias y barreras concretas a la hora de las implementaciones. Los sistemas de salud de la región en general, y de Argentina en particular, deben enfrentar problemas persistentes causados por una combinación de distintos factores. El Banco Interamericano de Desarrollo (2024) sintetizó los tres grandes desafíos que deben enfrentar los sistemas de salud de los países de Latinoamérica y el Caribe:

- **Desafíos a nivel epidemiológico:** son aquellos vinculados a las distintas problemáticas de salud que afectan y se originan en las personas. En esta categoría se incluyen cuestiones tales como la obesidad y demás enfermedades crónicas no transmisibles, envejecimiento poblacional, enfermedades infecciosas, chagas, dengue, etc.

- **Desafíos a nivel de los sistemas:** la complejidad a nivel sistémico se puede caracterizar en 8 dimensiones (información, disponibilidad, calidad, aceptabilidad, utilización, eficiencia, costo y rendición de cuentas); la inequidad en el acceso atraviesa todas estas dimensiones.
- **Desafíos a nivel de la industria:** a nivel regional, pero especialmente a nivel local, los actores de la industria presentan una serie de dificultades a la hora de proveer servicios de calidad. Esta problemática afecta no solo a la industria farmacéutica, sino también a proveedores de servicios de información y gestión del conocimiento.

En suma, lo que se presenta es un contexto de extrema complejidad donde las diversas problemáticas se solapan y superponen entre sí; existen múltiples actores involucrados cada uno con su propia complejidad, necesidades, dinámicas e intereses. Esto sucede a nivel macro en la región de Latinoamérica y el Caribe, pero también se repite a nivel de los países, y especialmente estas complejidades se agudizan a nivel local donde los recursos disponibles son escasos. La implementación de nuevas tecnologías debe considerar estos desafíos a la hora de abordar los distintos sistemas de salud.

## El enfoque de la Fundación Bunge y Born

En la Fundación Bunge y Born, enfocamos nuestros esfuerzos en el desarrollo de soluciones novedosas, escalables y basadas en evidencia, para contribuir al bienestar de las personas y de la sociedad. Además de desarrollar proyectos propios, impulsamos la investigación científica y tecnológica, y la formación de capital humano a través de premios, subsidios y becas. Nuestras iniciativas se financian con fondos propios, donaciones de benefactores privados y acuerdos de inversión conjunta con otras instituciones y organismos nacionales e internacionales. Entendemos que promover el conocimiento y la innovación es una tarea compartida. Trabajamos en alianza con organizaciones de la sociedad civil, instituciones académicas y científicas, y hacedores de políticas públicas, locales y del exterior.

Dicho esto, la mejor forma de abordar la complejidad es a través de la colaboración entre partes y la innovación estratégica. Por este motivo se buscó generar espacios de co-creación, co-producción y aprendizaje mutuo con la sociedad, es decir "ciencia con y para la sociedad". La innovación es entendida como un proceso social que se construye desde la movilización de todo conocimiento (teórico, técnico, práctico, comunitario) que pueda crear valor, en tanto es considerada responsable siempre que esté definida por atributos tales como la anticipación, la flexibilidad, la deliberación inclusiva, la apertura y la capacidad de respuesta desde la transdisciplinariedad. Todo lo anterior facilita el diseño de investigaciones e innovaciones más inclusivas, sostenibles, y receptivas de los valores, necesidades y expectativas de la sociedad (Owen y Pansera, 2019). Al mismo tiempo, con el objetivo de reducir la brecha entre investigadores y tomadores de decisiones, la FBB actúa como "intermediaria del conocimiento" (Gluckman y otros, 2021) de modo tal que permita un mayor entendimiento de la demanda de información de la comunidad política, lo que permite que la información generada por la comunidad científica esté más alineada con estas demandas.

Dada la complejidad de la problemática a abordar y las múltiples dificultades a enfrentar a la hora de implementar un desarrollo de este tipo, resulta relevante destacar la alianza innovadora entre diferentes actores y organizaciones que permitirá llevar adelante el diseño, desarrollo e implementación de esta iniciativa, sortear sus desafíos en términos de gobernanza y alinear intereses, condiciones necesarias para que una solución de este tipo tenga un alcance sistémico y cumpla con los objetivos planteados.

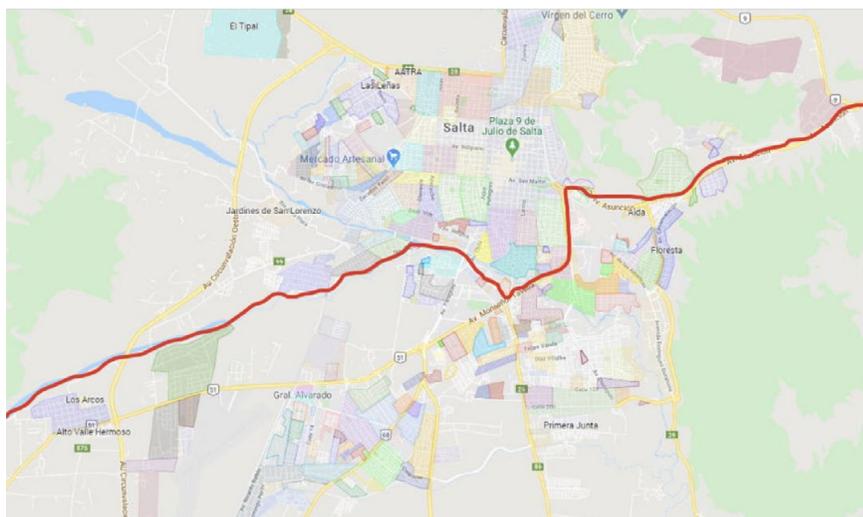
# El caso de la ciudad de Salta

Según el informe del INDEC de 2021, en la provincia de Salta viven 1.440.672 personas, 627.107 en el departamento capital. De los habitantes de la provincia, el 38,9% de las personas son pobres y el 7,8% viven en la indigencia. De acuerdo con información aportada por el Instituto de Estudios Laborales y del Desarrollo Económico (IELDE) de la Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales perteneciente a la Universidad Nacional de Salta (2021), “cerca de 800.000 salteños viven en hogares con ingresos insuficientes para comprar una canasta básica de bienes”. Además de esto, Salta es la provincia que mayores niveles de desigualdad presenta a nivel nacional.

El sistema de salud provincial divide a la provincia de Salta en áreas operativas que constituyen la unidad funcional de programación, administración, ejecución y evaluación de las acciones de salud en un territorio geográfico determinado y con una población definida, con el objetivo de incrementar la capacidad operativa y la calidad de los servicios de salud que se prestan a través de los distintos niveles de complejidad, lo que favorece la atención de la demanda. El HPF en particular fue fundado en el año 2013 y es cabecera del área operativa LV de la ciudad de Salta, la cuál engloba a las poblaciones que se asientan al sur del río Arenales, y alcanzan a una población aproximada de 350.000 personas.

Figura 1  
**División de áreas operativas de la ciudad de Salta**

Fuente: elaboración propia.  
Nota: La línea roja indica el punto divisorio entre la zona norte y la zona sur de la ciudad de Salta.



El HPF cuenta con un nivel de complejidad III, por lo que dispone de atención ambulatoria y de internación diferenciada en las cuatro clínicas básicas más algunas especialidades críticas. Además posee servicios de apoyo diagnóstico y tratamiento de mediana complejidad. Sin embargo, para que una persona sea

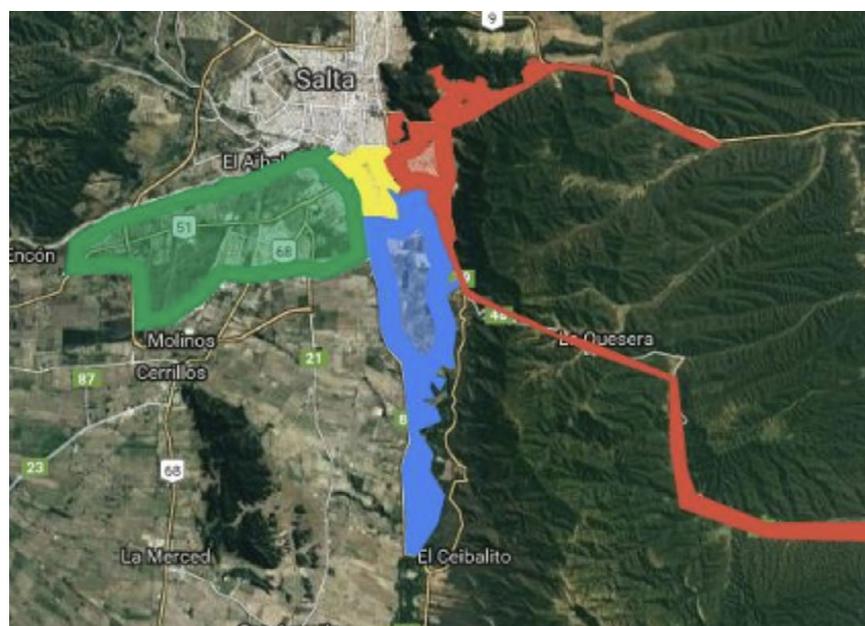
atendida en el HPF debe ser antes derivada por su Centro de Atención Primaria de la Salud más cercano, de lo contrario no se asignan turnos a médicos especialistas sin revisión médica previa.

Del HPF, asimismo, dependen treinta CAPS y dos puestos sanitarios distribuidos en cuatro zonas de gestión nodal, donde el CAPS más completo en servicios resulta ser cabecera del nodo. Los CAPS nodos de la zona de gestión son: el Manjon, Intersindical, Lavalle y Solidaridad. En base a censos realizados por los agentes sanitarios del área operativa LV, el nodo Manjon cuenta con ocho CAPS, dos postas sanitarias y 53.256 habitantes; el Intersindical con diez CAPS y 101.295 habitantes; en el caso del nodo Lavalle, de él dependen seis CAPS y 42.922 habitantes; y el nodo Solidaridad con seis CAPS y 54.765 habitantes.

Además de los cuatro nodos, otros nueve hospitales regionales del Valle de Lerma derivan al hospital cabecera de área: Rosario de Lerma, Campo Quijano, La Merced, Cerrillos, Chicoana, El Carril, Coronel Moldes, La Viña y Guachipas con otros 170.000 habitantes aproximadamente que asientan en esas regiones.

Figura 2  
**Nodos del área operativa LV**

Fuente: elaboración propia.  
Nota: En el mapa se puede observar la división en 4 Nodos del área operativa Sur. En amarillo: Nodo Lavalle; en verde Nodo Intersindical; en azul Nodo Solidaridad; y en rojo el Nodo Manjon.



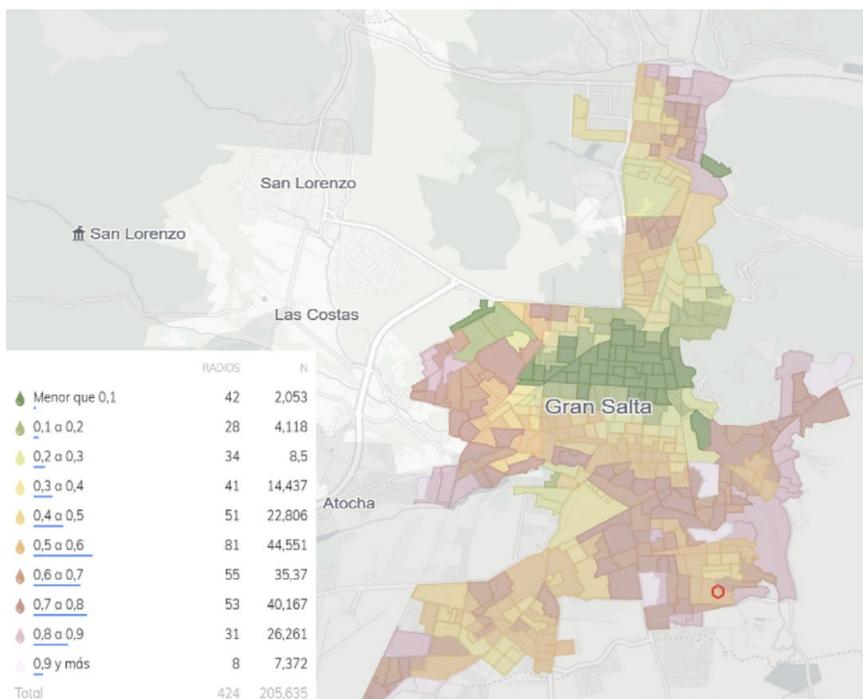
La cartera de servicios en cada CAPS es diferencial según la disposición y oferta de recursos que poseen, pero la mayoría cubre las atenciones primarias de salud: enfermería, pediatría, ginecología, odontología y fonoaudiología, entre otros. Los nodos cabecera poseen mayor oferta de servicios después de los hospitales y reciben a los pacientes derivados de los CAPS cuando no son derivados directamente al hospital. Además, cada área ejecuta un programa de extensión de cobertura llevado adelante por agentes sanitarios.

El HPF se encuentra emplazado en una de las zonas con mayor vulnerabilidad sanitaria, el promedio aproximado para la zona sur de la ciudad de Salta es 0,57 mientras que el promedio para toda la ciudad es de 0,48 (Vazquez Brust et al. 2019)<sup>1</sup>

1. A mayor valor del índice, mayor vulnerabilidad sanitaria. El Índice de Vulnerabilidad Sanitaria sólo considera los radios censales urbanizados de la ciudad de Salta y el área del Gran Salta.

Figura 3  
**Mapa de Vulnerabilidad Sanitaria, zoom en el Gran Salta**

Fuente: Mapa de Vulnerabilidad Sanitaria. Poblaciones: Plataforma Abierta de Datos Espaciales de la Argentina. CONICET / Universidad Católica Argentina. Nota: la marca roja indica la ubicación del Hospital Papa Francisco.



Si bien el HPF fue inaugurado en 2013 con el objetivo de mejorar la calidad de la atención de la población que reside en la zona sur de la ciudad, persisten desde entonces numerosas situaciones que funcionan como barreras que dificultan la accesibilidad en salud.

Uno de los principales obstáculos es el acceso a los turnos programados de las especialidades médicas, situación que fue agravada en tiempos de pandemia por COVID-19. Existen diferentes procesos y canales de asignación de turnos tanto en el HPF como en cada CAPS. El canal de asignación más utilizado es de manera presencial, lo que implica que los pacientes realizan largas colas por la mañana sin tener garantías de conseguir un turno médico, debido a la escasez de disponibilidad. Otro de los canales utilizados es el \*148, sin embargo, una de las principales dificultades a la que los pacientes se enfrentan es la obtención de turno a largo plazo y fuera del área geográfica de cercanía a la cuál se les dificulta acceder por mala conectividad. Por último, solo pueden acceder a turnos del HPF quienes hayan llegado mediante una derivación del CAPS, pero los canales de comunicación entre CAPS y HPF son poco efectivos: combinan llamadas telefónicas, correos electrónicos, impresiones y aplicaciones de mensajería móvil, lo que ralentiza la derivación de pacientes.

A lo anterior, se suma que los sistemas de transporte público en el área sur son escasos y con recorridos limitados, por lo que muchos ciudadanos no pueden llegar a los distintos efectores de salud en tiempo y forma. Además, la no integración de los sistemas de gestión y sistemas de agenda, como también la falta de homogeneización de información de la cartera de servicios, la constante actualización de los mismos, el desconocimiento de los canales de contacto y procedimientos administrativos de cada CAPS se suman como problemáticas vinculadas a esto y que convocan a repensar procesos y diseñar nuevas soluciones.

Durante 2022, y en el marco del programa de co-creación llevado adelante por la FBB como parte de la propuesta de valor del Concurso MásSALUD, se realizaron sucesivos talleres participativos de análisis y redefinición de la problemática, lo que puso en evidencia algunas de las problemáticas frecuentes que se presentan en el sistema de asignación de turnos, derivaciones e interconsultas. Estas problemáticas afectan a los pacientes y usuarios del sistema de salud, pero también generan dificultades administrativas y de gestión que impactan en las condiciones bajo las cuales se prestan los servicios. Entre los principales hallazgos, se destacan problemas vinculados a las derivaciones, dado que existen diversos canales de atención y comunicación (llamadas telefónicas, correos electrónicos, impresiones y aplicaciones de mensajería móvil) poco efectivos que se combinan y registran pedidos sincrónicos y asincrónicos de derivaciones que dificultan el seguimiento y confirmación de los mismos. En este sentido, se observó lo siguiente:

- Se registra una alta tasa de ausentismo en los turnos programados (aprox. 60%).
- Se destaca la ausencia de mecanismos de cancelación, reprogramación y recordatorio de turnos.
- Se informó un alto grado de trabajo manual por parte del personal administrativo del HPF y los CAPS, y doble carga de información en múltiples sistemas.
- Se registraron dificultades para la comunicación interna e intercentro de manera centralizada, y para realizar derivaciones de pacientes a otros centros de salud u hospitales de la ciudad de Salta.

# Desarrollo del proyecto

Como se menciona en la introducción de este documento, el proyecto que el HPF presentó al concurso MásSALUD 2021, tiene como objetivo la creación de una aplicación móvil, gratuita y de fácil implementación en el área operativa sur de la ciudad de Salta que permita mejorar las condiciones de accesibilidad al sistema de salud.

Durante el primer semestre de 2022, los equipos de la FBB y del HPF enfocaron sus esfuerzos en delimitar y definir con mayor profundidad la problemática a abordar para diseñar un plan de trabajo conjunto. Dado que el desarrollo tecnológico representaba un desafío importante, se convocó a un equipo externo que tuviera un enfoque alineado con el proyecto y experiencia previa en desarrollo de herramientas digitales con impacto social. Así es que a partir de junio se sumó el equipo de Wingu para acompañar en el desarrollo de la solución tecnológica a implementar en el HPF y sus 30 CAPS.

## Roles y responsabilidades de las partes involucradas

La FBB, además de ser parte financiadora del proyecto, aportó especialmente los conocimientos técnicos necesarios para el análisis de la problemática, la priorización de objetivos, la ideación de un plan de trabajo y su puesta en marcha. En este sentido, la FBB tiene interés en acompañar esta iniciativa en tanto se propone, en última instancia, mejorar las condiciones de accesibilidad a la salud a través de herramientas digitales. De este modo, la FBB se posiciona como una organización de frontera, en tanto su participación facilita y promueve el acercamiento de las partes necesarias para el desarrollo e implementación del proyecto, no solo en términos técnicos y tecnológicos, sino también en lo que respecta a la necesidad de implementar acciones orientadas a lograr cierto cambio organizacional y cultural para facilitar la incorporación de estas nuevas tecnologías.

Por su parte, el HPF, en tanto parte interesada en resolver una situación específica en torno a las condiciones de accesibilidad a la salud por parte de la población, fue quien detectó la problemática y buscó una posible solución de manera innovadora.

En tercer lugar, debido a los requerimientos técnicos, operativos y la expertise específica en desarrollo de tecnología con impacto social que la propuesta demandaba, fue necesario convocar a Wingu, una organización sin fines de lucro dedicada a fortalecer a otras organizaciones y proyectos sociales en Latinoamérica a través de la tecnología e innovación social.<sup>2</sup>

Por último, también se consideró necesaria la participación activa de las áreas de incumbencia del gobierno de la provincia de Salta. Por este motivo, tanto la Secretaría de Modernización - encargada de la gestión de turnos telefónicos y

2. Wingu brinda asesoramiento estratégico, apoyo técnico y entrenamiento en temas relacionados con la construcción y gestión de bases de datos, herramientas digitales de gestión y social media, entre otros. Ver <https://winguweb.org/>

de los sistemas digitales de toda la provincia - y el Ministerio de Salud tuvieron un aporte significativo en todo el proceso de desarrollo e implementación de las distintas herramientas, al mismo tiempo que colaboraron en aplicar las mejoras organizacionales que plantean estas nuevas herramientas.

### Concurso MásSALUD: una convocatoria competitiva

En este marco, desde la FBB hay un especial interés en apoyar iniciativas que promuevan el uso de herramientas digitales como facilitadoras del acceso a la salud por parte de población vulnerable en Argentina.

Por este motivo, en 2021 se desarrolló el concurso MásSALUD con el objetivo de reconocer e impulsar soluciones que contribuyan a la mejora del acceso al sistema de salud por parte de las poblaciones vulnerables en Argentina y que puedan generar conocimiento relevante, original y genuino<sup>3</sup>. Los destinatarios de este concurso fueron equipos formados por instituciones públicas y/u organizaciones sin fines de lucro, interesados en poner a disposición su conocimiento y experiencia para la resolución de la problemática identificada y dispuestos a participar de un proceso de co-creación con el equipo de la FBB. De esta forma, los equipos ganadores del concurso, recibieron fondos para el desarrollo de su propuesta (hasta 6 millones de pesos) y además el acompañamiento y asesoramiento técnico mediante talleres y encuentros periódicos con especialistas.

El Hospital Papa Francisco (HPF) cabecera del área operativa sur de la Ciudad de Salta, que presentó un proyecto titulado “Creación e Implementación de una Aplicación Móvil para Mejorar la Accesibilidad en Salud a toda el Área Operativa Sur de la Ciudad de Salta”, resultó seleccionado como uno de los ganadores del Concurso MásSALUD 2021 luego de un proceso de evaluación por jurados externos.

El objetivo inicial del proyecto fue la creación de una aplicación móvil, gratuita y de fácil implementación en el área operativa sur de la ciudad de Salta. En una primera instancia, esta plataforma buscó la geolocalización y actualización de los datos sobre los recursos en salud disponibles para satisfacer en forma eficaz y eficiente las demandas de salud en toda el área operativa. Como siguiente paso, esta solución tecnológica apuntaba a mejorar las condiciones de accesibilidad en salud a toda el área operativa, por lo que ponía a disposición toda la cartera de turnos del hospital cabecera, de los 30 centros de salud que dependen del mismo, los 2 puestos sanitarios y 9 hospitales referentes de menor complejidad, para la atención de todas las personas que viven en el área operativa de influencia del HPF.

Las diferentes funcionalidades, en su conjunto, permitían que la población del área operativa sur de la ciudad de Salta, dependiente del HPF, mejore sus condiciones de acceso al sumar un nuevo canal para acceder a la información y también una nueva forma de gestionar sus turnos de manera más sencilla y eficiente. Este desarrollo buscaba, además, mejorar los circuitos administrativos y organizativos tanto del HPF como de los centros dependientes, por lo que junto con el beneficio directo para los usuarios del sistema de salud, se esperaba que con el desarrollo incremental de la nueva herramienta y sus funcionalidades, también se vea beneficiado el personal administrativo, los profesionales de la salud y los agentes sanitarios.

3. Más información en:  
<https://www.fundacionbyb.org/post/concurso-m%C3%A1ssalud-los-ganadores>

En este punto es importante también destacar que al tratarse de un desarrollo de código abierto, todos los beneficios que se desprenden de su uso, pasan a ser propiedad pública. La interoperabilidad de este desarrollo con el resto de los sistemas existentes en la provincia fue considerada desde una primera instancia. Es por este motivo que la herramienta puede ser incorporada a los circuitos administrativos y de gestión del resto de los efectores y niveles del sistema de salud de la provincia.

## Proceso de descubrimiento

De mayo a junio de 2022 se desarrollaron actividades de descubrimiento de producto, de manera conjunta entre los equipos del HPF, Wingu y FBB, que permitieron ampliar la comprensión inicial de las problemáticas identificadas y reorientar las tareas que se debían realizar. Para esta etapa, se realizaron una serie de talleres participativos y sesiones de trabajo con dinámicas ágiles, con la finalidad de identificar a los usuarios, sus características y necesidades y además recabar y jerarquizar los saberes, experiencias y problemáticas cotidianas de los trabajadores de la salud del Área Operativa Sur.

Entre los principales hallazgos se destacan:

- En relación a los sistemas de salud, se utilizan distintos sistemas para el manejo de procesos internos, lo cual conlleva a una doble carga de información por parte del personal administrativo.
- En relación al acceso a turnos, se registran dificultades para obtener los turnos en tiempo y forma según cercanía, altas tasas de ausentismo a los turnos programados y falta de mecanismos de cancelación, reprogramación y recordatorio de turnos.
- En relación a la cartera de servicios y acceso a la información, a lo largo de las entrevistas con CAPS y pacientes se detectó en reiteradas oportunidades el desconocimiento y la desinformación de la cartera de servicios médicos otorgados en cada establecimiento. A esto se suma una falta de homogeneización de la información de la cartera de servicios de cada CAPS y del mismo HPF. Además, la oferta de servicios está en constante actualización, lo que dificulta el conocimiento concreto por parte de la población de los servicios efectivamente disponibles.
- En relación a las derivaciones, existen diversos canales de comunicación poco efectivos (llamadas telefónicas, correos electrónicos, impresiones y aplicaciones de mensajería móvil) que se combinan y registran pedidos sincrónicos y asincrónicos de derivaciones que dificultan el seguimiento y confirmación de los mismos. Se observan dificultades para la comunicación intra e intercentro de manera centralizada, como también dificultades para realizar derivaciones de pacientes a otros centros de salud u hospitales de la Ciudad de Salta.
- En relación a la comunicación, los trabajadores administrativos y de la salud encuentran dificultades para comunicarse con los pacientes y con los demás CAPS y hospitales. No existe un canal establecido para el intercambio y los mecanismos más utilizados son por vía presencial, correo electrónico o WhatsApp. La falta de comunicación de información relevante causa confusiones entre los trabajadores.

## Propuesta técnica

A partir de los principales hallazgos del proceso de descubrimiento, se optó por avanzar de manera secuencial con el desarrollo de las siguientes soluciones:

- **Acceso a la información:** poner a disposición una herramienta que ofrezca a la comunidad información actualizada de la cartera de servicios, que permita buscar por especialidad y ubicación más cercana, con información vinculadas a campañas de salud pública de manera centralizada.
- **Gestión de turnos:** dar acceso a turnos de manera directa con el objetivo de facilitar la toma de los mismos y la cancelación o recordatorio del turno otorgado.
- **Proceso de derivaciones:** mejorar la comunicación entre los CAPS y el HPF con un enfoque integral, que acerque sistemas ya utilizados por ambas administraciones para facilitar el proceso de derivaciones de pacientes.

### Etapa 1 - Desarrollo de la plataforma de acceso a la información

El objetivo de esta primera etapa fue el de desarrollar un mínimo producto viable (o MVP por sus siglas en inglés) hacia fines de 2022, que permita a la población de la zona sur de la Ciudad de Salta conocer información sobre los horarios de atención de los centros y el HPF, ubicación de los mismos, las especialidades, canales de contacto y también novedades importantes. A lo largo de todo el proceso, se buscó contar con la mirada de la comunidad que sería la destinataria final de la herramienta. Para esto, se realizaron talleres colectivos y entrevistas en profundidad a referentes del área operativa con el objetivo de conocer su experiencia cotidiana y favorecer el diseño participativo de la plataforma. Lo importante de esta etapa fue relevar información que pudiera servir para definir el alcance y diseño de la plataforma de acceso a la información y, en segundo lugar, la aplicación para turnos e interconsultas. La participación generó una dinámica fluida que permitió intercambiar diferentes perspectivas y propuestas.

Como resultado, en diciembre de 2022 la plataforma que ponía a disposición la información sobre horarios de atención de los centros y el HPF se encontraba operativa. A lo largo del primer semestre de 2023 se realizaron una serie de actualizaciones y ajustes que garantizaron el funcionamiento de esta herramienta y que la información disponible se encontraba debidamente actualizada. Además de esto, durante la primera mitad de 2023, se realizó una serie de capacitaciones para el personal administrativo de los centros y el HPF, con el fin de capacitarlos en el uso de la plataforma y del módulo de administración, en tanto serán los responsables de cargar los datos, su actualización periódica y de brindar soporte a la comunidad. La intención final de este proceso fue el de dejar capacidad instalada entre el personal.

### Etapa 2 - Funcionalidades de turnos, interconsultas y derivaciones

Durante el segundo semestre del año 2023, se desarrolló el sistema de gestión de turnos que permitió a la población autogestionar sus propios turnos. El objetivo

de estas funcionalidades fue lograr que los habitantes de la zona sur de la ciudad de Salta tengan más canales para gestionar sus turnos de manera más eficiente, al mismo tiempo que el personal del sistema sanitario pueda mejorar la gestión de sus circuitos administrativos.

Estas soluciones buscaron optimizar el acceso a través de la simplificación de procedimientos, digitalización, automatización y eficientización de los procesos de trabajo de los servicios médicos. Además, se buscó contribuir significativamente a apoyar el trabajo del sistema de salud del área operativa sur de la ciudad de Salta, para mejorar el acceso a los turnos, la atención médica y, en última instancia, dar un impacto positivo en la salud y bienestar de las personas.

A lo largo del segundo semestre de 2023, y de manera conjunta con el personal de los CAPS, el equipo de Wingu se enfocó en el desarrollo de las funcionalidades de agenda, turnos e interconsultas.

Se logró un diseño completo de la agenda que fue validado a través de tres iteraciones con coordinadores, administrativos de Centros de Salud y la Oficina de Gestión del Paciente. Este proceso incluyó la creación de una base de datos y el desarrollo de la agenda en un entorno de calidad (QA), lo que garantizó una funcionalidad óptima.

Entre los logros más destacados se encuentra la simplificación de procesos de trabajo, alcanzada mediante la automatización de la carga de profesionales, la asignación de turnos a diferentes canales y la implementación de validaciones. La digitalización de los calendarios representó un paso significativo hacia la modernización y eficiencia del sistema, lo que permitió una gestión más ágil y precisa del tiempo y la disponibilidad de los profesionales de salud. Además, se introdujo una herramienta de asistencia digital para el seguimiento y control de los procesos de trabajo y devino en una mejora de la visibilidad y eficacia en la gestión operativa.

Hacia fines del año 2023, las tres funcionalidades (agenda, turnos e interconsulta) se encontraban operativas y listas para ser utilizadas por el personal administrativo de los centros, profesionales y los operadores del 148. Se tomó la decisión de incorporar a los pacientes en un momento posterior para garantizar que el personal del sistema de salud pudiera adaptarse a la nueva herramienta. La intención detrás de esto fue empoderar al personal administrativo de los CAPS como capacitadores de la comunidad en el uso de RS.

## Prueba piloto

Como se mencionó a lo largo del trabajo, el desafío en este tipo de proyectos pasa por lograr una correcta incorporación de los nuevos sistemas tecnológicos en los procesos administrativos preexistentes. El primer cuatrimestre de 2024 estuvo enfocado en lograr que RS sea debidamente utilizada por el personal administrativo de los CAPS así como también por los jefes y coordinadores de nodos.

Los talleres para el personal administrativo que tuvieron lugar durante mayo y junio de 2024 abordaron presentaciones sobre conceptos clave para el cambio cultural y organizacional necesarios para lograr una adopción plena y armoniosa de la herramienta. Uno de estos conceptos es el rol de los "líderes digitales"

como impulsores del cambio organizacional en el entorno del personal de salud. Además, se trabajaron aspectos relacionados con los efectos positivos de la tecnología en el ámbito de la salud. Estas acciones buscaron profundizar el entendimiento sobre la necesidad de adoptar estas herramientas en el entorno laboral del personal, con el fin de aumentar la motivación a través de la revalorización del rol de los administrativos en el acceso a la salud de la población.

Asimismo también se realizaron actividades en los propios CAPS centradas en capacitar al personal administrativo en el uso de la herramienta y sus funcionalidades, con un acompañamiento continuo para asegurar mejores resultados en este proceso.

A los fines de lograr una incorporación de manera progresiva, en la prueba piloto se priorizó la participación de cuatro CAPS: CS 9 Villa Lavalle, CS 46 Morosini (ambos del nodo Lavalle) y el CS 27 Intersindical y CS 57 Santa Ana II (ambos del nodo Intersindical).

Además de esto, también se contó con la colaboración del equipo del 148\* ya que se capacitó a los operadores en el uso de Red Salud de modo tal que los turnos solicitados por la población a través de este canal se registraran en las agendas de Red Salud.

**Prueba piloto**  
Plan de implementación



En concreto, el proceso de capacitación en las nuevas funcionalidades y puesta a punto para el lanzamiento, en el periodo que va de febrero a marzo de 2024, se trabajó con el personal administrativo, jefes de centro y coordinadores de nodo pertenecientes a los cuatro CAPS que fueron priorizados. También se capacitó a los operadores del 148\*. Se realizaron instancias de trabajo presencial en las que desde FBB y Wingu se mostraron las distintas funcionalidades desarrolladas y su uso correcto a la hora de cargar y gestionar agendas, entregar turnos y realizar derivaciones e interconsultas. Estas instancias sirvieron además para relevar inquietudes y ajustes necesarios en la herramienta que fueron implementados previo al lanzamiento de la prueba piloto.

Durante el mes de abril se continuó con las instancias de capacitación y además se realizaron viajes institucionales con el fin de establecer los próximos pasos de la prueba piloto y del proceso de escalamiento. Par aello, se realizaron una serie de reuniones exploratorias que permitieron garantizar el proceso de integración e interoperabilidad entre las herramientas preexistentes y Red Salud. El día 12 de abril se firmó un Memorando de Entendimiento entre la FBB y el Ministerio de Salud para sellar este acuerdo, que establece las pautas generales bajo las cuales de la cooperación entre el HPF, el Ministerio y la FBB.

En cuanto a la implementación, el primer hito de la prueba piloto fue la carga de las agendas de los cuatro centros priorizados. La misma se realizó en el mes de abril por los propios administrativos de los centros y ha sido un punto clave, ya que la publicación de las agendas permite que posteriormente se asignen los turnos en las disponibilidades, tanto los turnos entregados por ventanilla como aquellos entregados a través del sistema del 148\*.

En mayo se comenzó la implementación propiamente dicha, en esta instancia el hito consistió en la entrega y registro de turnos utilizando el nuevo sistema. Para esto se realizó una nueva instancia de capacitación virtual y además se realizó un viaje de gran escala en el que siete personas del equipo de la FBB y Wingu acompañaron la entrega de turnos durante tres días. Además de esto un equipo de quince personas realizó el acompañamiento de manera remota para garantizar el correcto funcionamiento de la herramienta en tiempo real. El balance fue sumamente positivo.

Durante el mes de junio y julio se realizó el acompañamiento a distancia de los centros además de una visita presencial para relevar necesidades puntuales de los usuarios. Por último el 24 de junio se realizó una actividad de cierre en la que participaron autoridades del HPF, el personal administrativo de los cuatro CAPS priorizados, junto con el equipo de la FBB.

Actualmente, la etapa de prueba piloto está finalizada y la herramienta se encuentra funcionando correctamente y de manera orgánica en los cuatro centros priorizados, que la utilizan diariamente en sus procesos administrativos. Además de esto, jefes de centro y coordinadores de nodo pueden generar reportes en tiempo real utilizando las funciones de tablero de control. Por otro lado el desarrollo de la funcionalidad de pacientes se encuentra finalizado, pero su lanzamiento ha sido puesto en pausa. Desde la FBB, y en conjunto con las autoridades del HPF, consideramos necesario que se resuelvan cuestiones organizativas y se incorpore a la totalidad de los centros antes de habilitar la funcionalidad para que la comunidad saque sus propios turnos. Detrás de esto, el objetivo es contar con una correcta implementación en la totalidad del sistema antes de abrir un nuevo canal de toma de turnos.

# Lecciones aprendidas

En esta sección se discutirán los aprendizajes realizados a lo largo del proceso de implementación a escala piloto de Red Salud en los cuatro CAPS priorizados para esta instancia. Como se desprende de la sección anterior, los aprendizajes se pueden clasificar en dos grandes grupos. Por un lado aquellos aprendizajes que están estrictamente relacionados al desarrollo de una herramienta tecnológica y sus cuestiones técnicas. Mientras que por el otro lado encontramos aquellos aprendizajes vinculados al cambio cultural y organizativo necesarios para la incorporación de una nueva forma de hacer las cosas.

Por último, en esta sección también se incluyen los principales beneficios que se generan a partir del uso de Red Salud, en comparación con la situación previa. De aquí se desprende que las mejoras técnicas aportadas por la herramienta impactan de manera directa sobre aspectos organizativos del sistema de salud.

## Cuestiones organizativas y aspectos sistémicos

- **Múltiples voces:** en cuanto al apartado organizativo de este proceso de implementación, consideramos que fue sumamente importante contar con el acompañamiento de los usuarios finales de este sistema: pacientes, personal administrativo de los centros y del HPF, jefes de centros, coordinadores y autoridades del sistema de salud. Incluir la mayor cantidad de voces en el desarrollo de una nueva herramienta es fundamental ya que de esto depende una adopción armónica de la nueva herramienta.
- **Gobernanza del cambio:** si bien destacamos el carácter consultivo del desarrollo técnico y del proceso de implementación, es importante identificar a los interlocutores claves que serán los responsables de la toma de decisiones finales, así como también de su implementación, con el seguimiento del cumplimiento de los nuevos procesos. También es importante destacar que todo proceso de incorporación de una nueva tecnología, trae aparejado una serie de fricciones ya que viejos procesos y prácticas deben adaptarse al nuevo sistema. Incluso en muchas oportunidades, estas nuevas tecnologías ponen en evidencia prácticas y vicios propios preexistentes. Es fundamental dar con los interlocutores en las posiciones necesarias para gestionar estas fricciones.
- **Capacitación continua:** las instancias de capacitación de los usuarios del nuevo sistema son fundamentales para lograr una incorporación armónica y constante de cualquier sistema. A lo largo del proceso de implementación se dieron múltiples cambios del personal, por lo que es importante que existan varias instancias que permitan refrescar el conocimiento de la nueva herramienta.
- **Empoderamiento de la figura del personal administrativo:** el personal administrativo es uno de los principales usuarios del sistema y es clave que se refuerce su rol en el sistema y se lo jerarquice, ya que de esta figura depende educar a los pacientes para que hagan un correcto uso del sistema. También

es importante que profesionales de la salud, jefes de centro y coordinadores de nodo comprendan las ventajas de Red Salud. En este sentido, el personal administrativo debe convertirse en un agente transformador del sistema, de manera tal que pueda liderar el proceso de incorporación de la herramienta en su órbita de incumbencia.

- **Demanda de turnos a través de un nuevo canal:** la incorporación de un nuevo canal para gestionar turnos supone una serie de riesgos y desafíos para el sistema de salud así como grandes ventajas y oportunidades para la comunidad. Por este motivo antes de habilitar un nuevo canal de atención, es necesario que el sistema se encuentre preparado para garantizar un servicio adecuado. Las necesidades se vinculan a una correcta gestión de las agendas por parte del personal de los centros, un uso adecuado de la herramienta y sus distintas funcionalidades, la capacidad de transmitir y educar a los usuarios, inculcar una serie de pautas de uso de la herramienta que garantice el uso responsable por parte de la comunidad, entre otras.

## Beneficios alcanzados con el uso de Red Salud

- **Disponibilización y visibilización de la oferta de servicios** a través de un mapa que geolocaliza a cada uno de los 30 centros y el HPF. Este mapa no solo informa sobre la ubicación de los centros sino que también pone a disposición la cartera de servicios, horarios de atención, canales de contacto, formas de acceso, junto con una cartelera de novedades. Esta información que antes se encontraba dispersa y desactualizada ahora es de fácil acceso gracias a RS.
- **Digitalización del proceso de carga, edición y aprobación de las agendas médicas:** durante el proceso de implementación se realizó la digitalización del proceso de carga, edición y también la gestión de la aprobación de las agendas médicas. Esto implicó la eliminación de transferencias de archivos Excel y planillas en papel.
- **Automatización de la información de agenda médica:** RS permite la creación de las agendas médicas de manera automatizada. Al automatizar la asignación de turnos por canal se elimina la posibilidad de generar turnos superpuestos entre los diferentes usuarios del sistemas de salud, lo que evita superposiciones innecesarias entre canales.
- **Reducción de tiempos de procesamiento de agendas:** permitió reducir los tiempos del proceso de gestión de la aprobación de las agendas médicas en un 70%, se pasó de seis a ocho semanas a solo una o dos semanas en el nuevo sistema.
- **Transparencia y accesibilidad en la disponibilidad de agendas:** se redujo en un 100% el tiempo de acceso a la información de las agendas para los establecimientos involucrados. Al disponibilizar de manera automática las agendas, todos los usuarios con acceso al sistema ahora pueden conocer la disponibilidad de todos y cada uno de los profesionales. Antes de la incorporación de RS, el equipo de la línea 148 y/o de cualquier otro centro, debía esperar dos meses para conocer la disponibilidad concreta de un profesional; con el uso de RS, esta información se puede conocer de manera inmediata.
- **Reingeniería de procesos administrativos:** RS integró el 100% de los procedimientos administrativos de agendas médicas, calendarios de atención médica y gestión de interconsultas en una sola plataforma. Este hito repercutió en la reducción de tiempos de proceso, en la comunicación y transmisión de información y, en definitiva, en el mejoramiento y agilidad de la gestión.

- **Integración de turnos y presentismo:** RS integró la totalidad de los procesos de asignación de turnos y registro de presencialidad, de esta manera permite acceder a la información de manera integrada. Se facilitó la creación de reportes en tiempo real sobre desempeño de atención médica por centro de salud, por especialidad e incluso por profesional.
- **Automatización de comunicación al paciente:** RS automatizó la comunicación entre los establecimientos de salud y los pacientes, lo que redujo el 100% del tiempo de trabajo administrativo para la comunicación de cancelaciones, recordatorios o modificaciones de sus turnos. Este hito se presenta como una condición importante para en el futuro mejorar la asistencia a los turnos programados y lograr así que la comunidad incorpore nuevos hábitos en la asistencia y solicitud de turnos.
- **Funcionalidad para pacientes:** los pacientes pueden acceder a RS para ver sus registros de turnos asignados y realizar la cancelación de turnos de manera on line. Además, si bien esta opción no está actualmente habilitada, queda desarrollada para que cuando estén las condiciones organizativas dadas, la comunidad pueda realizar la autogestión de sus turnos médicos.
- **Generación de reportes en tiempo real:** gracias al uso de RS se generan distintos tableros con distintos indicadores sobre el funcionamiento de los CAPS en tiempo real. De esta manera se puede conocer la cantidad de turnos otorgados por canal, la tasa de presentismo/ausentismo de pacientes, las especialidades más demandadas en cada centro, los niveles de ausentismo entre los distintos profesionales, entre otros, de manera detallada.

	Unificación y centralización	Simplificación	Digitalización	Información en tiempo real
Gestión agenda médica	✓	✓	✓	✓
Gestión de turnos	✓	✓	✓	✓
Oferta de servicios de salud geolocalizada	✓	✓	✓	
Reportes gráficos interactivos		✓	✓	✓
Autogestión de ciudadanos		✓	✓	✓
Gestión de profesionales		✓	✓	
Retroalimentación usuarios			✓	✓

# Conclusiones

A lo largo de este documento de trabajo presentamos el ciclo de vida del proyecto desde su ideación, la convocatoria de participantes a través de un mecanismo novedoso como el concurso Más Salud, la incorporación de distintos actores técnicos, hasta la implementación a escala piloto en cuatro CAPS. Asimismo, buscamos justificar la problemática abordada y el rol que tienen organizaciones como la Fundación Bunge y Born no solo a la hora de aportar financiamiento, sino especialmente como impulsora de alianzas estratégicas entre partes, lo que permitió que distintos actores trabajen de manera mancomunada en pos de un objetivo compartido como mejorar las condiciones de accesibilidad de la población de la Ciudad de Salta. Esperamos que se desprenda de este trabajo la complejidad propia de las problemáticas abordadas pero especialmente que se comprenda el espíritu colaborativo con el que se encaró el trabajo realizado en estos años para abordar la problemática.

Como se mencionó en la justificación, resolver problemas complejos no es una tarea fácil y mucho menos una tarea que pueda ser abordada por sólo un actor: alianzas multisectoriales y multinivel son necesarias para dar con una posible solución. De la misma manera, es necesario el compromiso de todos los actores para lograr que estas soluciones lleguen a buen puerto, ya que es necesaria la expertise de cada una de las partes involucradas.

Desde la FBB consideramos que todavía queda mucho por hacer para mejorar las condiciones de acceso a la salud por parte de los habitantes de la ciudad de Salta. Las herramientas digitales son soluciones prometedoras en esta línea pero no por eso debemos contentarnos sólo con su desarrollo, sino que los esfuerzos deben estar puestos en su correcta implementación, integración y difusión en los sistemas correspondientes. La única manera de lograr los objetivos propuestos es a través del trabajo colaborativo. El futuro nos presenta desafíos complejos y la colaboración entre partes es la única manera de acceder a un horizonte más prometedor para todos los habitantes de la provincia.

# Bibliografía

Al Shorbaji, Najeeb (2021). Improving healthcare access through digital health: the use of information and communication technologies en Amit Agrawal y Srinivas Kosgi, Healthcare access. Disponible en: <https://www.intechopen.com/chapters/78328>

Arruda Vieira Lima, Sayonara , Rejane Ferreira da Silva, Maria , Maia Freese de Carvalho, Eduardo , Pessoa Cesse, Eduarda Ângela , Vanini de Brito, Ederline Suelly, Reis Braga João Paulo . Elementos que influenciam o acesso à atenção primária na perspectiva dos profissionais e dos usuários de uma rede de serviços de saúde do Recife. Physis - Revista de Saúde Coletiva [en línea]. 2015. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=400841526016>

Bagolle, Alexandre; Casco, Mario; Nelson, Jennifer; Orefice, Pablo; Raygada, Georgina; Tejerina, Luis (2022). Publicación del Banco Interamericano de Desarrollo. En línea: <https://publications.iadb.org/es/publications/spanish/viewer/La-gran-oportunidad-de-la-salud-digital-en-America-Latina-y-el-Caribe.pdf>

Banco Interamericano de Desarrollo. (2023). *Capacidades estatales y problemas complejos de políticas públicas: cómo abordar vulnerabilidades que afectan el desarrollo humano*. Banco Interamericano de Desarrollo. <https://publications.iadb.org/es/publications/spanish/viewer/Capacidades-estatales-y-problemas-complejos-de-politicas-publicas-como-abordar-vulnerabilidades-que-afectan-el-desarrollo-humano.pdf>

Banco Interamericano de Desarrollo (BID). (2024). Innovación y tecnología en salud en América Latina y el Caribe. Banco Interamericano de Desarrollo. Recuperado de <https://publications.iadb.org/en/publications/spanish/viewer/Innovacion-y-tecnologia-en-salud-en-America-Latina-y-el-Caribe.pdf>

Ballesteros MS. Desigualdades sociales en los tiempos de espera para la consulta médica en Argentina. Rev. Gerenc. Polít. Salud. 2016; 15(30): 234-250. <http://dx.doi.org/10.11144/Javeriana.rgyps15-30.dste>

Capko J. The price you pay for missed appointments. J Med Pract Manage. 2007 May-Jun;22(6):368. PMID: 17612315. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17612315/>

Leila F. Dantas, Julia L. Fleck, Fernando L. Cyrino Oliveira, Silvio Hamacher, No-shows in appointment scheduling – a systematic literature review, Health Policy, Volume 122, Issue 4, 2018, Pages 412-421, ISSN 0168-8510, <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2018.02.002>. (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0168851018300459>)

Ferreira, Jaqueline, Espírito Santo Wanda . Os percursos da cura: abordagem antropológica sobre os itinerários terapêuticos dos moradores do complexo de favelas de Manguinhos, Rio de Janeiro. *Physis - Revista de Saúde Coletiva* [en línea]. 2012, 22(1), 179-198[fecha de Consulta 23 de Agosto de 2024]. ISSN: 0103-7331. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=400838236010>

Gluckman, P. D., Bardsley, A., & Kaiser, M. (2021). Brokerage at the science–policy interface: from conceptual framework to practical guidance. *Humanities and Social Sciences Communications*, 8(1), 1-10.

Husain-Gambles M, Neal RD, Dempsey O, Lawlor DA, Hodgson J. Missed appointments in primary care: questionnaire and focus group study of health professionals. *Br J Gen Pract*. 2004 Feb;54(499):108-13. PMID: 14965389; PMCID: PMC131480. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1314803/>

Ibrahim MS, Mohamed Yusoff H, Abu Bakar YI, Thwe Aung MM, Abas MI, Ramli RA. Digital health for quality healthcare: A systematic mapping of review studies. *Digit Health*. 2022 Mar 18;8:20552076221085810. doi: 10.1177/20552076221085810. PMID: 35340904; PMCID: PMC8943311

Johansen, N. D., Vaduganathan, M., Bhatt, A. S., Lee, S. G., Modin, D., ... Turchin, A. (2023). Electronic nudges to increase influenza vaccination uptake in Denmark: a nationwide, pragmatic, registry-based, randomised implementation trial. *The Lancet*, 401(10382), 1103-1114. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(23\)00349-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(23)00349-5)

Modin, D., Johansen, N. D., Vaduganathan, M., Bhatt, A. S., Lee, S. G., ... Gharib Lee, S. (2023). The Effect of Electronic Nudges on Influenza Vaccination Rate in Older Adults With Cardiovascular Disease: a Prespecified Analysis of the NUDGE-FLU Trial. *Circulation*. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.123.064270>

Mukhopadhyay, A., Reynolds, H., Phillips, L., et al. (2023). Cluster-Randomized Trial Comparing Ambulatory Decision Support Tools to Improve Heart Failure Care. *J Am Coll Cardiol*, 81(14), 1303–1316. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2023.02.005>

Estrategia mundial sobre salud digital 2020–2025 [Global strategy on digital health 2020-2025]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2021. Recuperado de: [https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/344251/9789240027572-spa.pdf?sfvrsn=4b848c08\\_4](https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/344251/9789240027572-spa.pdf?sfvrsn=4b848c08_4)

OPS. (1997). Uso de sistemas de información geográfica en epidemiología. *Boletín Epidemiológico*, 17(1). Recuperado de <https://tinyurl.com/y7bs48r2>

OPS (2015). Intersectorialidad y equidad en salud en América Latina: una aproximación analítica. Washington.

OPS (2020) Sistematización de la experiencia en Atención Primaria de la Salud. Salta, Argentina. Edición 72. Buenos Aires: Organización Panamericana de la Salud.

Owen, R., & Pansera, M. (2019). Responsible innovation and responsible research and innovation.

Paz, J. (2021). Informe sobre capacidad humana 2021: Pobreza, privaciones y capacidad humana en la provincia de Salta. Instituto de Estudios Laborales y del Desarrollo Económico (IELDE), de la Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales. Universidad Nacional de Salta.

Postal, Lucas & Celuppi, Ianka & Lima, Geovana & Felisberto, Mariano & Lacerda, Thaisa & Wazlawick, Raul & Dalmarco, Eduardo. (2021). Sistema de agendamento online: uma ferramenta do PEC e-SUS APS para facilitar o acesso à Atenção Primária no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*. 26. 2023-2034. 10.1590/1413-81232021266.38072020.

Salim, S. V., Ramsey, D. J., Westerman, D., Kuebeler, M. K., Chen, L., Akeroyd, J. M., ... Matheny, M. E. (2023). Cluster Randomized Trial Of A Personalized Clinical Decision Support Intervention To Improve Statin Prescribing In Patients With Atherosclerotic Cardiovascular Disease (PCDS Statin). *Circulation*. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.123.06422>

Zhao P, Yoo I, Lavoie J, Lavoie B, Simoes E (2017) Web-Based Medical Appointment Systems: A Systematic Review *J Med Internet Res* 2017;19(4):e134 Disponible en: <https://www.jmir.org/2017/4/e134> DOI: 10.2196/jmir.6747





FUNDACIÓN  
BUNGE Y BORN

25 de Mayo 501, 6° Piso (C1002ABK)  
Ciudad de Buenos Aires, Argentina  
[www.fundacionbyb.org](http://www.fundacionbyb.org)

