

Reimaginar los sistemas de salud latinoamericanos en la era digital

**Elcano
Policy Paper**

Paola Abril Campos Rivera, Berenice
Alfaro Ponce, Michelle Ramírez,
Daniel Choperena Aguilar, Pablo
Villalobos Dintrans y Miguel Ángel
Torres Cruzaley

Octubre
2025

Real Instituto Elcano

Inteligencia global en español

El Real Instituto Elcano es el *think tank* español líder en estudios internacionales y estratégicos, y un centro de pensamiento de referencia en Europa y en el mundo. Constituido en 2001 como fundación privada de interés general, nuestra misión es contribuir a la elaboración de respuestas innovadoras, rigurosas e independientes sobre los retos globales y su gobernanza, y sobre el papel de España en Europa y en el mundo, al servicio de los decisores públicos y privados, y de la sociedad en su conjunto.

La estructura organizativa del Real Instituto Elcano refleja los principales apoyos públicos y privados que hacen posible su labor y favorece el intercambio de ideas en un entorno plural e independiente. El más alto órgano de gobierno es su Patronato, bajo la presidencia de honor de S.M. el Rey Felipe VI. Dispone además de un Programa de Socios Corporativos.

www.realinstitutoelcano.org

Instituto Tecnológico de Monterrey

Liderazgo, innovación y emprendimiento para el florecimiento humano

El Tecnológico de Monterrey es un sistema universitario multicampus privado y sin fines de lucro. Desde su fundación en 1943, se ha destacado por su excelencia académica, innovación educativa, emprendimiento, visión global y vinculación con la industria y empleadores. Tiene presencia en 33 municipios de 20 Estados de México; una matrícula de 60.000 estudiantes de nivel profesional y posgrado, y casi 7.000 profesores; además de más de 27.000 alumnos de preparatoria y 2.500 profesores en ese nivel.

La institución está acreditada por la Southern Association of Colleges and Schools Commission on Colleges (SACSCOC) desde 1950. De acuerdo con el QS World University Rankings (2026), se encuentra en la posición #187. En el Times Higher Education (THE) Latin America University Rankings (2024), se sitúa como la #7 en América Latina y #1 de México, y en el THE Global University Employability Ranking como #81 del mundo y #1 de México; siendo además la #9 en el Top Schools for Entrepreneurship Ranking (2025) de Princeton Review y Entrepreneur de EUA, en programas de emprendimiento en nivel licenciatura. Pertenece a redes de prestigio internacional como la Asociación de Universidades de la Cuenca del Pacífico (APRU) y Universitas 21 (U21), entre otras.

www.tec.mx

Reimaginar los sistemas de salud latinoamericanos en la era digital

**Paola Abril Campos Rivera, Berenice Alfaro Ponce, Michelle Ramírez,
Daniel Choperena Aguilar, Pablo Villalobos Dintrans y Miguel Ángel
Torres Cruzaley**

© 2025 Real Instituto Elcano
C/ Príncipe de Vergara, 51
28006 Madrid
www.realinstitutoelcano.org

ISSN: 225-5293

Depósito Legal: M-8692-2013



El papel utilizado en este documento tiene el certificado del
Forest Stewardship Council®

Índice

	Resumen ejecutivo	3
1	Introducción	9
2	Contexto	13
3	Reimaginar los sistemas de salud latinoamericanos en la era digital	19
4	Resultados principales de los casos de estudio	27
5	Recomendaciones de política pública	33
	Bibliografía	37
	Anexos	41
	Autores	58

Resumen ejecutivo

Mejorar la salud de las poblaciones es un objetivo fundamental de política pública. Los sistemas de salud deben mejorar el nivel de salud de la población, asegurar su distribución equitativa y garantizar la protección financiera en salud. Fortalecer los sistemas de salud es, por tanto, una prioridad estratégica para lograr estos objetivos. En este contexto, las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) representan una herramienta clave para facilitar la eficiencia en los servicios de salud, optimizar los recursos disponibles y mejorar el acceso y la calidad de la atención médica.

Transformación digital en el sector salud

Para que esto ocurra, es necesario que exista una transformación digital en el sector salud; es decir, un proceso de cambio profundo, tecnológico, cultural y organizacional que conduzca a sistemas de salud más efectivos y eficientes. Para avanzar en este proceso es necesario contar con entornos habilitadores y de la participación de actores clave, así como de planeación estratégica, estructuras de gobernanza y hacer análisis para comprender los contextos en donde se implementa.

Tanto a nivel general como en el sector salud, la conectividad y uso de las TIC se aceleró y potenció en el contexto de la pandemia por COVID-19. En América Latina y el Caribe, durante esos años hubo avances importantes en la digitalización de procesos, se incentivó el fortalecimiento de la regulación de la telemedicina en algunos países y se alcanzaron cifras de utilización de servicios de salud digital nunca vistas. Lo anterior ha generado experiencias y evidencia de que la transformación digital de los sistemas de salud puede ayudar a construir sistemas de salud resilientes y contribuir a lograr la cobertura universal de la salud. Sin embargo, este proceso también reveló brechas sistémicas en la región, como el acceso desigual a la tecnología, preocupaciones sobre la seguridad de los datos y marcos regulatorios insuficientes.

Un estudio para “Reimaginar los sistemas de salud latinoamericanos en la era digital”

Con eso en mente se diseñó e implementó el estudio “Reimaginar los sistemas de salud latinoamericanos en la era digital” con el objetivo de generar evidencia sobre las barreras y facilitadores existentes en

Reimaginar los
sistemas de salud
latinoamericanos
en la era digital

Elcano
Policy Paper

la implementación de políticas públicas que apuntan a la transformación digital del sector salud en cuatro países de la región: Uruguay, Argentina, Chile y México.

Los estudios de caso y su análisis se realizaron en el reconocimiento de que los países seleccionados comparten algunos elementos, pero también tienen diferencias importantes en sus sistemas políticos y economías. Así, por ejemplo, si bien los cuatro países pueden ser considerados democracias plenas, Chile y Uruguay tienen sistemas políticos centralizados, mientras que México y Argentina son países federales; por otro lado, a nivel económico, Uruguay y Chile se consideran como países de ingresos altos y Argentina y México de ingreso medio. Esto, entre otros factores, hizo que algunos rasgos del diseño e implementación de las políticas públicas respondan a contextos específicos, mientras que de otros es posible obtener lecciones en común.

El estudio se ejecutó con el convencimiento del potencial que la transformación digital tiene en el sector salud (al permitir alcanzar objetivos de forma más rápida, más eficiente y con mayor impacto), pero, a su vez, reconociendo que existe poca información sobre cómo encauzarla, a través de políticas públicas, de tal forma que fortalezca los sistemas de salud. A lo anterior hay que sumar que, por un lado, no se partió de un criterio definido de qué se entiende por política pública de transformación digital, sino que se buscó seleccionar casos que contuvieran aspectos y factores que pueden ser considerados como tal. Trabajar de esta forma ayudó a tener mayor claridad sobre los rasgos de la transformación digital para futuras investigaciones.

Una metodología cualitativa con enfoque participativo

La investigación se llevó a cabo utilizando una metodología cualitativa con enfoque participativo, por lo que se conformó una red regional de personas expertas en la materia con quienes se cocrearon cuatro casos de estudio para identificar facilitadores y barreras en la implementación de políticas públicas. Se realizaron entrevistas semiestructuradas guiadas por las siguientes preguntas de investigación (estas preguntas se adaptaron a cada uno de los países):

- ¿Cómo fueron los procesos de implementación de las políticas públicas?
- ¿Cómo influyeron los factores técnicos, políticos, culturales, organizacionales y financieros en la implementación de políticas públicas?
- ¿Qué facilitadores y barreras se han encontrado en la implementación de estas políticas públicas?

La información obtenida se procesó bajo un marco de análisis de implementación que considera los objetivos de las políticas públicas, los factores financieros, técnicos, culturales y organizacionales, políticos, así como las características de los equipos implementadores, las estrategias de implementación y de gestión de actores clave.

El foco de la investigación: los procesos de implementación (el cómo) de las políticas públicas

El foco de la investigación se puso en los procesos de implementación de las políticas públicas. Esto es así porque, si bien una política puede tener un buen diseño, en el proceso de implementación diferentes factores pueden facilitar o dificultar su ejecución. El proyecto no busca evaluar las políticas públicas ni cuantificar el impacto de estas políticas, sino examina los procesos, actores, estructuras e influencias contextuales que moldean la implementación, analizando desviaciones con respecto a la intención original de la política. En ese sentido, la selección de los casos por país se hizo en función de tener experiencias cuyas características, alcances, estrategias y procesos de implementación resultaran atractivas para extraer lecciones aprendidas y barreras enfrentadas.

Es importante señalar que el objetivo del estudio no era comparar el diseño y/o implementación de los casos, sino tener un panorama amplio que arrojera aprendizajes alrededor de los factores que influyen en la implementación de políticas públicas en materia de salud.

Específicamente, se consideraron cuatro experiencias de política pública y estrategias para la transformación digital del sector salud.

País	Política Pública/Estrategia
Uruguay	Mi Historia Clínica Digital (Mi HCD)
Argentina	Estrategia Nacional de Salud Digital (ENSD)
Chile	Sistema de Información de la Red Asistencial (SIDRA)
México	Sistema de Información Básica en Salud (SINBA)

El estudio de los casos permitió extraer lecciones aprendidas para cada país. Por otro lado, también permitió estudiar la implementación de políticas públicas de transformación digital en contextos y enfoques distintos: estrategias centralizadas vs descentralizadas, implementación “de abajo hacia arriba” vs implementación instruccional, acceso a recursos financieros nacionales vs internacionales para sostener la implementación, con lo cual se tuvo un panorama más amplio para el análisis integral.

Reimaginar los
sistemas de salud
latinoamericanos
en la era digital

Elcano
Policy Paper

Entre las principales recomendaciones, destacan las siguientes:

1. Elementos esenciales:

- **Objetivos claros que apuntan a la resolución de un problema sanitario:** debe existir mucha claridad sobre cuál es el verdadero problema de salud que la política de transformación digital quiere resolver (*no se trata de digitalizar por digitalizar*). Para ello, es importante que los objetivos estén siempre vinculados a procesos multisectoriales de transformación digital nacional y que apunten a mejorar la salud de la población. Visto de esta forma, las soluciones digitales y tecnológicas se convierten en medios para alcanzar objetivos mucho más amplios en materia de salud (sistemas más eficaces, eficientes, rápidos, con mayor cobertura y calidad en los servicios).
- **Equipo implementador:** la implementación de políticas públicas para la transformación digital necesita equipos con roles bien definidos, con legitimidad para hacer su trabajo, flexibles, conformados por perfiles diversos y con la capacidad de comunicar la utilidad y beneficios de la política en cuestión a los diferentes actores.
- **Realizar diagnósticos sobre el estado de madurez en cuanto a la transformación digital a nivel subnacional:** las políticas de transformación digital deben partir del conocimiento sobre el estado actual de la transformación digital a nivel nacional y subnacional para desarrollar estrategias de implementación que respondan al contexto local.

2. Puntos de decisión que la persona o equipo encargados de la implementación deben considerar:

- **Estrategias de implementación:** la forma en la que se implementan las políticas puede variar dependiendo de los contextos y necesidades. En algunos casos puede ser por instrucción (“de arriba abajo”) mientras que en otros es mejor -o la única opción- hacerlo a través de procesos de negociación y consensos. Estas estrategias, si bien deben estar estructuradas, también deben ser flexibles.
- **Trabajar con actores clave:** identificar e incorporar a diferentes actores clave en la implementación puede tener beneficios múltiples y construir una mirada diversa y multidisciplinar; sin embargo, siempre hay que hacerlo sin comprometer los objetivos de la política. La identificación de personas/organizaciones aliadas o “campeonas” en la implementación suele ser una estrategia efectiva para que la política permee en la práctica de los servicios de salud.
- **Beneficios diferenciados:** en la implementación de políticas públicas siempre habrá grupos y personas que se ven beneficiadas –directa o indirectamente- y otras que “quedan

fuera”. Tener claridad en los objetivos ayuda a tomar decisiones y asegurar que se beneficia a los grupos a los que están destinadas las estrategias. Al tiempo, las soluciones tecnológicas deben tener la capacidad de resolver problemas para diferentes actores; esto, a veces, no ocurrirá al mismo tiempo.

- **Decisión sobre las herramientas/productos:** la transformación digital es un cambio de paradigma que debe trascender la “digitalización”. Las decisiones se tienen que tomar pensando en generar cambios en los procesos, estructuras de gobernanza, formación de personas y alineación con los objetivos de los sistemas de salud.

3. Habilitadores:

- **Mostrar los avances y logros en todas las etapas:** para asegurar la sostenibilidad de la implementación en el tiempo, es importante identificar y comunicar los logros y beneficios en espacios y a actores estratégicos, así como tener claridad, siempre, de quién y cómo se está beneficiando de la política pública.
- **Estructuras de gobernanza:** las políticas públicas para la transformación digital de los sistemas de salud deben estar acompañadas por estructuras y normas que den claridad de los niveles de responsabilidad y propiedad de los procesos. Esto se puede traducir en la correcta implementación, así como en el despliegue de procesos de monitoreo, evaluación y rendición de cuentas.
- **Flexibilidad para la transformación digital:** la transformación digital es incierta, por lo que las políticas públicas deben de ser flexibles y tener capacidad para adaptarse a procesos y contextos dinámicos sin perder de vista los objetivos centrales y la población a la que se quiere beneficiar.

A partir del análisis de los casos y los hallazgos, podemos decir que tenemos mayor conocimiento sobre el potencial y sobre los “cómos” de la implementación de políticas públicas para la transformación digital de los sistemas de salud. Confiamos en que los hallazgos recogidos en forma de recomendaciones de política pública sean útiles de cara a implementar estrategias más eficientes, sostenibles y que ayuden a alcanzar la cobertura universal en salud.

1. Introducción

Mejorar la salud de las poblaciones es un objetivo fundamental de política pública. Los sistemas de salud deben mejorar el nivel de salud de la población, asegurar su distribución equitativa y garantizar la protección financiera en salud. En ese sentido, fortalecer los sistemas de salud es una prioridad estratégica para lograr estos objetivos.

En este contexto, las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) representan una herramienta clave –potenciada por la pandemia de COVID-19 para facilitar la eficiencia en los servicios de salud, optimizar los recursos disponibles y mejorar el acceso y la calidad de la atención médica.

Para que esto ocurra, es necesario que exista una transformación digital en el sector salud; es decir, un proceso de cambio profundo, tecnológico, cultural y organizacional que conduzca a sistemas de salud más efectivos gracias a las TIC. Para avanzar en este proceso es necesario contar con entornos habilitadores y de la participación de actores clave, así como de planeación estratégica, estructuras de gobernanza y hacer análisis para comprender los contextos en donde se implementa.

Por otro lado, la transformación requiere un enfoque multisectorial e interdisciplinario en el desarrollo e implementación de políticas públicas, marcos regulatorios y programas nacionales de alfabetización digital¹.

Para que esto ocurra, debe “tocar” múltiples aspectos de los sistemas de salud, incluyendo los sistemas de información en salud, el financiamiento de los sistemas, la fuerza laboral, el liderazgo y gobernanza, así como la prestación de servicios y los productos médicos. Se ha avanzado significativamente en términos conceptuales sobre la transformación digital, pero falta información sobre cómo los países han operacionalizado estas guías y principios.

Ahora bien, es importante entender la transformación digital como un cambio de paradigma que trasciende la digitalización de los sistemas o el despliegue de aplicaciones. Se necesita habilitar procesos que generen cambios sistémicos y estructurales –que se sostengan en el tiempo– en los sistemas de salud y sus servicios lo cual, necesariamente, implica una mirada integral.

Reimaginar los
sistemas de salud
latinoamericanos
en la era digital

Elcano
Policy Paper

1 Barbosa da Silva J, Espinal M, Garcia-Saiso S, Fitzgerald J, Marti M, Bascolo E, Haddad AE, D'Agostino M. A digital transformation for primary health care. Bull World Health Organ. 2024 Jan 1;102(1):2-2A. doi: 10.2471/BLT.23.290726. PMID: 38164335; PMCID: PMC10753283.

En este escenario, de cara a una verdadera transformación digital de los sistemas de salud que ayude a los países a lograr la cobertura universal en salud, es necesario aprender tanto de lo que ha funcionado como sobre las formas y procesos de implementación que han permitido los avances observados: sabemos mucho sobre el potencial que la transformación digital puede tener en el sector, pero tenemos poca información sobre cómo implementar políticas de transformación digital de forma exitosa.

Cuando queremos mirar el tema desde el contexto de América Latina y el Caribe, es importante tener presente que los países en la región comparten similitudes y desafíos en aspectos sociales, políticos y/o económicos; sin embargo, a diferencia de lo que sucede en regiones como la Unión Europea, esas similitudes entre países no estimulan la homologación en aspectos regulatorios de transformación digital ni procesos de integración que permita el despliegue de estrategias en conjunto.

Dadas las características bajo las que se implementan las políticas públicas en América Latina y el Caribe, resulta complicado estudiarlas desde una perspectiva regional; en cambio, para observar aquello que ha funcionado, así como documentar las barreras en la implementación de políticas públicas para la transformación digital en salud, es necesario mirar los casos por país y no como región.

Por otro lado, el estudio de la implementación de políticas públicas para mejorar la salud a través de la transformación digital debe partir del entendido de que trasciende la simple instrucción gubernamental o la digitalización de procesos. Lejos de ello, es un camino complejo que requiere del involucramiento de múltiples actores, el análisis de factores políticos, factores técnicos, recursos financieros, aspectos organizacionales y culturales, entre otros elementos.

Con eso en mente, se diseñó e implementó el estudio “Reimaginar los sistemas de salud latinoamericanos en la era digital”, con el objetivo de generar evidencia sobre las barreras y facilitadores existentes en la implementación de políticas públicas encaminadas a la transformación digital del sector salud.

Para el proyecto se decidió trabajar con casos de transformación digital en Uruguay, Argentina, Chile y México. La selección de estos países respondió a la existencia de procesos de transformación digital de sus sistemas de salud, además de tener experiencias diversas en contextos nacionales distintos que permitieran aprender de las diferencias, pero también encontrar elementos comunes. Ejemplos de lo anterior son si los gobiernos de los países son centrales o federales, o si sus sistemas de salud son integrados o fragmentados.

Sumado a lo anterior, el foco de nuestro trabajo estuvo puesto específicamente en los procesos de implementación de las políticas públicas, no en una evaluación de éstas. Partimos del hecho de que, más allá de que su diseño sea adecuado, en algunos casos la implementación resulta exitosa, pero en otros no. Desde esta perspectiva, para cada uno de los países, se seleccionaron casos que tuvieran elementos que sirvieran para el análisis de diferentes estrategias y factores que influyen en la implementación, al tiempo que se observaron distintas barreras a las que se enfrentaron o facilitadores que ayudaron en el proceso.

Por ello, las políticas y estrategias elegidas para cada país tienen características y alcances distintos. A continuación, describimos algunos rasgos importantes:

- **Chile:** se trata de una estrategia con muchos años de implementación, pero de la cual se ha estudiado poco, por lo que resulta relevante hacerlo para conocer qué ha sucedido con su implementación a lo largo del tiempo.
- **Argentina:** al tener la participación del equipo implementador de la estrategia elegida, el caso se enfocó en conocer cuáles fueron sus estrategias de implementación. Trabajar con la perspectiva “desde dentro” permitió conocer recursos innovadores y creativos para avanzar en la implementación de una estrategia nacional.
- **Uruguay:** se trata de una política enmarcada en una política pública de mayor calado, por lo que se trató de analizar una parte -relativamente- pequeña de un proceso más amplio que fue implementado para asegurar el derecho al acceso a la información.
- **México:** se analizó una política pública que correspondió al cambio de un sistema de información del que tampoco existía tanta información y/o documentación, por lo que resulta importante entender cómo se produjo su implementación.

Se partió de la hipótesis de que existe suficiente evidencia sobre “qué” se debe hacer para lograr la transformación digital de los sistemas de salud a favor de la cobertura universal, pero sabemos poco sobre el “cómo”. Por ello, es relevante generar información y aprendizajes sobre la implementación de políticas públicas para transformar los sistemas de salud de América Latina usando las TIC.

Reimaginar los
sistemas de salud
latinoamericanos
en la era digital

Elcano
Policy Paper

2. Contexto

2.1. Pandemia por COVID-19

La pandemia de COVID-19 tuvo implicaciones profundas en las formas de trabajo, aprendizaje y en las cadenas de suministro a nivel global (Adams-Prassl et al., 2020). Por otro lado, colocó a las TIC en el centro de las actividades de un gran número de organizaciones del sector público y privado (Gatautis et al., 2015). La innovación tecnológica se ha convertido en un aspecto integral de nuestra vida cotidiana y, aunque existían esfuerzos previos a la pandemia por lograr la transformación digital en el sistema de salud, el COVID-19 provocó una aceleración de los procesos de digitalización. Es necesario un análisis a profundidad para conocer si fueron cambios profundos y sostenibles en el tiempo.

Particularmente, se incentivó el fortalecimiento de la regulación de la telemedicina en algunos países y se alcanzaron cifras de utilización de servicios de salud digital nunca vistas. Por ejemplo, en Argentina se duplicaron las tele-consultas y se alcanzaron 83,000 interacciones en centros públicos², mientras que en Chile 200,000 tele-consultas fueron realizadas. Asimismo, Colombia pasó de 1.1 a 10.6 millones de consultas vía telemedicina entre 2020 a 2021³, situación similar a México donde se reportan 5.5 millones de interacciones de telemedicina en el mismo periodo⁴.

Estos cambios también revelaron brechas sistémicas, como el acceso desigual a la tecnología, preocupaciones sobre la seguridad de los datos y marcos regulatorios insuficientes. En ese sentido, el incremento en el acceso a servicios digitales no ha estado exento de riesgos: en América Latina y el Caribe persisten retos vinculados a la seguridad de las conexiones, derecho a la privacidad y protección de datos, entre otras.

2 Gobierno de Argentina Durante la Pandemia se Duplicó la Cantidad de Centros Públicos con Servicio de Telesalud. [(consultado el 30 de noviembre de 2024)]. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/noticias/durante-la-pandemia-se-duplico-la-cantidad-de-centros-publicos-con-servicio-de-telesalud>

3 Editorial La República S.A.S Pandemia Aceleró Uso de la Telesalud y se Lograron Más de 100 Millones de Citas Virtuales. [(consultado el 30 de noviembre de 2024)]. Disponible en: <https://www.larepublica.co/especiales/la-salud-despues-del-covid/la-pandemia-acelero-el-uso-de-la-telemedicina-3175267>

4 Secretaría de Salud. Gobierno. gob.mx Avanza El Uso de La Telesalud o Telemedicina En México. [(consultado el 30 de noviembre de 2024)]. Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/prensa/avanza-el-uso-de-la-telesalud-o-telemedicina-en-mexico>

Estos cambios también han evidenciado la necesidad de un cambio cultural en los sistemas de salud. La resistencia a las herramientas digitales disminuyó por necesidad, lo que llevó a repensar los flujos de trabajo, capacitar al personal y generar confianza en la tecnología. Sin embargo, barreras persistentes, como la alfabetización digital desigual y la inercia organizacional, subrayan la importancia de una adaptación cultural continua para integrar e innovar de manera sostenible.

Si bien sabemos de los potenciales que tiene el proceso, para lograr consolidarlo y que sume a que los sistemas de salud de la región alcancen sus objetivos, es necesario aprender de lo que se ha hecho, conocer las brechas y retos que persisten, y compartir los logros.

2.2. Transformación digital en América Latina

Como vimos, América Latina tiene muchos retos estructurales en la transformación digital de sus sistemas de salud. Un rasgo característico de la región es su profunda desigualdad, por lo que un primer elemento que hay que considerar en la implementación y adopción de políticas públicas en materia de salud es que sea equitativa y sostenible para asegurar que nadie se quede atrás (García-Saisó *et al.*, 2022).

Para tener una aproximación al estado de la transformación digital de los sistemas de salud en la región, presentamos de forma resumida los resultados del Global Digital Health Monitor (GDHM)⁵, además de estadísticas demográficas, de acceso a electricidad, transformación digital y sobre el sistema de salud (World Bank, 2024) de la región.

En América Latina, cuando se observa el indicador general (Figura 1), vemos que la mayoría de los países se encuentran en grado de madurez entre 3 (46% de los países) y 4 (30%), lo cual, a primera vista, podría parecer algo bueno.

5 El informe sobre el Estado de la Salud Digital nos deja ver las tendencias mundiales de salud digital. El estudio se nutre de datos que entregan los gobiernos de los países participantes que después son verificados por el equipo del GDHM, con ello se genera un indicador general -que va de mayor a menor- con respecto al grado de madurez de la salud digital en cada país.

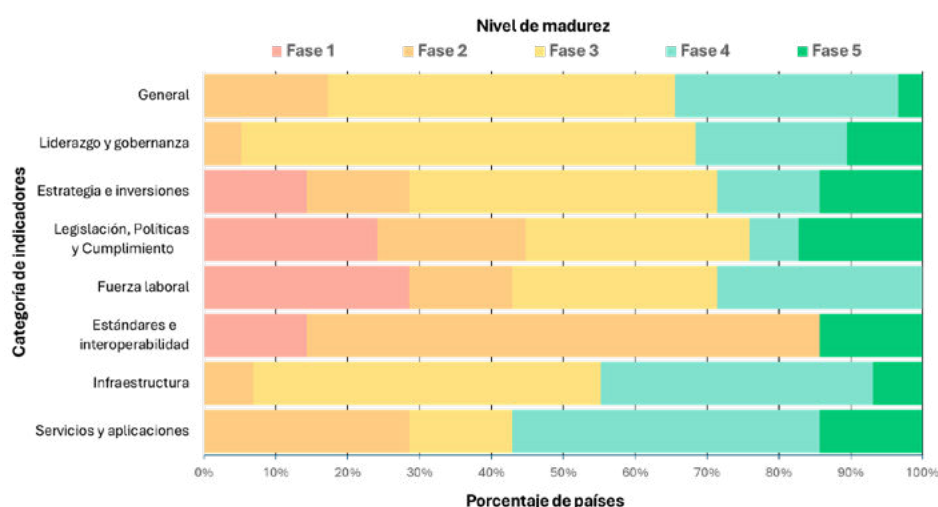
Figura 1. Nivel de madurez general del estado de salud digital en América Latina y el Caribe, 2023



Fuente: elaboración propia con datos del GDHM

Sin embargo, cuando vemos el indicador desagregado en las 7 categorías⁶ (Figura 2) que lo componen, se aprecian las diferencias que existen en los niveles de madurez en cada una de las categorías. Destacan, desde esta perspectiva, las categorías de “Estrategia e Inversiones”, “Legislación, Políticas y Cumplimiento” y “Estándares e interoperabilidad” por el bajo nivel de madurez en muchos de los países.

Figura 2. Descomposición de las categorías de indicadores de salud digital por nivel de madurez en América Latina, 2023



Fuente: elaboración propia con datos del GDHM

Reimaginar los
sistemas de salud
latinoamericanos
en la era digital

Elcano
Policy Paper

6 (1) Liderazgo y gobernanza, (2) Estrategia e Inversiones, (3) Legislación, Políticas y Cumplimiento, (4) Fuerza Laboral, (5) Estándares e Interoperabilidad, (6) Infraestructura y (7) Servicios y aplicaciones.

Otra de las barreras que presenta el indicador GDHM es que en todas las categorías aparecen países que no reportan o no cuentan con la información para hacerlo (en algunos casos hasta 23 países de la región no lo hacen).

Los 4 países (Argentina, Chile, México y Uruguay) considerados en el estudio se encuentran en el nivel 4 de madurez del indicador. Sin embargo, México y Uruguay tienen vacíos de información, ya sea por falta de reporte al GDHM o falta de información, en 4 de las 7 categorías. Si vemos una por una las categorías, se observa que:

- **Liderazgo y gobernanza:** disponible en los 4 países. Chile y México tienen un menor avance que Argentina y Uruguay.
- **Estrategia e inversión:** disponible sólo para Argentina y Chile. Argentina tiene el nivel máximo de madurez y Chile se encuentra en fase 3.
- **Legislación, políticas y cumplimiento:** Chile se encuentra en fase 4 y el resto en fase 5.
- **Fuerza laboral:** no hay datos reportados para México y Uruguay. Argentina está en fase 4 y Chile en 3.
- **Normas e interoperabilidad:** no hay datos reportados para México y Uruguay. Chile y Argentina están en un grado bajo de madurez al estar en la fase 2.
- **Infraestructura:** Argentina se encuentra en fase 3 y el resto están en fase 4 de madurez.
- **Servicios y aplicaciones:** no hay datos reportados para México y Uruguay. Argentina reporta un nivel 2 y Chile está en fase 4.

De estos primeros datos podemos observar que:

- Si bien los 4 países comparten el mismo nivel de madurez, existen diferencias importantes en el reporte de indicadores clave.
- Uruguay y México tienen varios datos no reportados.
- Argentina y Chile presentan mayores avances en algunos indicadores y reportan información en todas las categorías, aunque presentan espacios de mejora en las categorías de Estándares e Interoperabilidad y Servicios Digitales.
- Para avanzar en la salud digital es necesario que todos los países fortalezcan sus capacidades de reporte de indicadores.

Es importante señalar que, si bien no se cuenta con información reportada para varios países en el marco del GDHM, esto no significa que no existan datos en las fuentes oficiales. No obstante, está fuera del alcance de este proyecto hacer una revisión exhaustiva de los datos de cada país.

2.3. Oportunidades y desafíos de la transformación digital

A pesar de que, como se ha señalado, existen avances significativos a nivel conceptual sobre cómo debería ser la transformación digital en la región, no existe suficiente información sobre buenas prácticas o casos de estudio sobre la implementación de políticas públicas –que aborden con detalle una política pública o esfuerzos gubernamentales concretos– para la transformación digital de los sistemas de salud.

Es decir, sabemos del potencial de la transformación digital en los sistemas de salud, existe evidencia de lo hecho y conseguido, pero no existe información suficiente sobre los “cómos” para asegurar su éxito.

En esa línea, como parte del proceso de trabajo, se hizo una revisión de la literatura existente sobre el tema. Al hacerlo, si bien se identificó literatura gris sobre buenas prácticas en materia de transformación digital, no existe suficiente evidencia sobre lo que funciona –y lo que no– a la hora de implementar políticas públicas en la materia. Existen algunos documentos procedentes del Banco Interamericano de Desarrollo y de Centros nacionales de investigación en algunos países de la región.

A través de esta literatura, sabemos que hay áreas en las que las TIC podrían representar una oportunidad para mejorar los sistemas de salud:

- Calidad de los servicios
- Gestión del cuidado
- Telemedicina
- Salud móvil
- Desarrollo de capacidades
- Simplificación administrativa

En ese sentido, los beneficios de la transformación digital son innumerables; sin embargo, su implementación y uso también conlleva retos; por ello, es clave estudiarlos dentro de los alcances de los programas o políticas de salud digital. De acuerdo con la evidencia científica (Iyamu *et al.*, 2022; Mumtaz *et al.*, 2023) podemos hablar de desafíos técnicos y no técnicos:

- Desafíos técnicos:
 - Confiabilidad de los datos
 - Sistemas fragmentados
 - Brechas en el liderazgo y formación de capacidades de recursos humanos para la salud

Reimaginar los
sistemas de salud
latinoamericanos
en la era digital

Elcano
Policy Paper

- Brechas en infraestructura
- Falta de consensos en estándares operacionales
- Seguridad y protección
- Privacidad
- Desafíos no técnicos:
 - Aspectos éticos y legales
 - Equidad en salud
 - Gobernanza en política
 - Recursos limitados
 - Desinformación e infodemia
 - Factores culturales

En resumen, existen numerosos beneficios, pero también múltiples retos para la implementación de políticas públicas o programas de salud digital. Tenerlos presentes permite tener un panorama general sobre los aspectos necesarios a la hora de diseñarlos e implementarlos.

En el contexto latinoamericano es posible identificar diversas políticas y esfuerzos para encauzar la transformación digital del sector salud -algunos de ellos con apoyo técnico y financiero de organismos de cooperación internacional. Analizar estos esfuerzos bajo marcos de implementación de políticas públicas, teniendo en cuenta los posibles desafíos presentes, puede proporcionar una perspectiva sobre aquello que ha funcionado y arrojar luz sobre lo que no.

3. Reimaginar los sistemas de salud latinoamericanos en la era digital

Considerando lo anterior, se diseñó e implementó el proyecto “Reimaginar los sistemas de salud latinoamericanos en la era digital”. El proyecto contempla dos objetivos: por un lado, contribuir a la evidencia existente y, por el otro, sentar un precedente sobre las mejores prácticas y facilitadores necesarios para la transformación digital en América Latina y el Caribe.

A continuación, se detalla la metodología, los principios del proyecto y el marco de análisis bajo el cual se realizó el trabajo.

3.1. Metodología y etapas del proyecto

El proyecto se realizó con una metodología cualitativa basada en entrevistas semiestructuradas con actores clave. Se creó una red de personas expertas de cada uno de los 4 países, lo que permitió la co-creación de cuatro casos de estudio que ayudan a comprender los procesos de implementación de políticas públicas para la transformación digital de los sistemas de salud. A su vez, el proyecto tuvo diferentes etapas:

a) Selección de países:

Se seleccionaron cuatro países (Uruguay, Argentina, Chile y México) con base en los siguientes criterios:

- Avances significativos en transformación digital.
- Existencia de vínculos con personas expertas.
- Diversidad de dimensiones políticas y económicas.

Se consideraron diferencias en la organización jurídica y territorial de los países, ya que esto impacta directamente en el diseño, implementación y

Reimaginar los
sistemas de salud
latinoamericanos
en la era digital

Elcano
Policy Paper

operación de políticas públicas. En ese sentido, el estudio consideró dos gobiernos con sistemas centralizados (Chile y Uruguay) y dos países con sistemas federales (Argentina y México).

Es importante señalar que las políticas analizadas no son los únicos ejemplos de políticas públicas para la transformación digital de los sistemas de salud en los países estudiados; sin embargo, representan una diversidad de tipos de políticas que enriquece el estudio y nos permite recoger lecciones aprendidas e identificar barreras y facilitadores que sirvan como referencia para experiencias futuras.

b) Creación de una red de personas expertas:

Se creó una red regional conformada por personas con perfiles diversos y complementarios. Esta red incluyó personas expertas en salud digital o con experiencia directa con la transformación digital como personal médico y con conocimiento del sistema de salud de los países seleccionados (el listado completo y perfiles de las personas que conformaron la red se puede consultar en el Anexo 1).

La conformación de esta red tuvo como propósito la co-creación de conocimiento mediante el análisis de cuatro casos de estudio, que sirvieran para ilustrar los facilitadores y barreras en la implementación de políticas públicas.

Trabajar de esta forma permitió que, a través de reuniones de trabajo, se lograra:

- La selección de la política pública a estudiar.
- La selección consensuada de los temas que abordaría cada caso.
- El mapeo de actores clave involucrados en cada política pública.
- Contextualizar cada política pública con la perspectiva de personas expertas del país.

c) Definición, adaptación de preguntas de investigación:

Se plantearon una serie de preguntas de investigación y, para responderlas se consideró una metodología cualitativa. Las preguntas fueron:

- ¿Cómo fueron los procesos de implementación de las políticas públicas?
- ¿Cómo influyeron los factores técnicos, políticos, culturales, organizacionales y financieros en la implementación de políticas públicas?
- ¿Qué facilitadores y barreras se han encontrado en la implementación de estas políticas públicas?

A su vez, esas preguntas de investigación se adaptaron a cada uno de los países en cuestión. En la revisión puntual de los casos se detalla al respecto.

d) Talleres de trabajo presenciales y virtuales:

Una vez conformada la red de trabajo y los equipos de cada uno de los países, se realizaron talleres con los equipos para:

- Entender los objetivos de la política pública.
- Mapear a los actores clave involucrados en la política pública.
- Identificar temas a explorar durante las entrevistas semiestructuradas.

e) Recolección de datos

Con base en las preguntas de investigación antes mencionadas, se desarrollaron guías de entrevista detalladas para cada caso. Se contactaron a los actores clave y se llevaron a cabo las entrevistas semiestructuradas, las cuales fueron grabadas y transcritas, para su posterior análisis usando el Software ATLAS.ti.

f) Análisis de resultados y redacción de casos:

Se hizo un análisis temático de cada caso considerando el marco de análisis que se describe en la siguiente sección, y se presentaron los resultados preliminares a la red de personas expertas.

g) Encuentro Regional para la Transformación Digital de los Sistemas de Salud:

Una vez realizados y analizados los casos, se llevó a cabo un Encuentro al que asistieron, por invitación, personas expertas. El encuentro sirvió para presentar y discutir los hallazgos de los casos de estudio, e identificar recomendaciones. En tres días de trabajo fue posible:

- Discutir colaborativamente los objetivos y factores clave que influyeron en la implementación de cada una de las estrategias y políticas públicas analizadas.
- Discutir las principales barreras y facilitadores en común y compartidos por los cuatro países.
- Reflexionar sobre las principales lecciones aprendidas para determinar una serie de recomendaciones de política pública.

Las presentaciones y análisis del equipo técnico y de los equipos de cada país estuvo acompañada de paneles conformados por expertos invitados de los ámbitos gubernamental, educativo, privado y de organismos internacionales, quienes aportaron sus conocimientos y experiencias en los temas analizados.

Reimaginar los
sistemas de salud
latinoamericanos
en la era digital

Elcano
Policy Paper

3.2. Principios de investigación y marco de análisis

Además de los elementos ya descritos, para guiar el trabajo se definieron dos principios de investigación:

3.2.1. Enfoques de sistemas de salud

La resiliencia y adaptación a nuevos contextos como condiciones para responder a las necesidades cambiantes de la población a la que atienden los sistemas de salud es una característica central para que migren de un enfoque agudo hacia uno de cuidados de largo plazo y centrado en las necesidades de las personas. Estos elementos, en todo momento, deben apuntar a fortalecer y alcanzar los objetivos clave de los sistemas de salud: mejorar la salud, mejorar la protección financiera en salud y responder a las necesidades y preferencias de la población. Por otro lado, la transformación digital puede ayudar a construir sistemas de salud resilientes y contribuir para lograr la cobertura universal de la salud.

Mirar la problemática a nivel sistémico es clave para entenderlo como una serie de procesos de integración de las tecnologías en áreas que atraviesan la dimensión individual de las personas usuarias, pero también lo colectivo y estructural; es decir, para lograr transformaciones profundas en los sistemas de salud, es necesario asegurar cambios a nivel cultural, legislativo, normativo, financiero o concientización de los usuarios, por mencionar algunos.

3.2.2. Enfoque de implementación

Desde la perspectiva de la implementación de políticas públicas se busca entender los aspectos que influyen en los procesos y resultados de la implementación; es decir, se quieren responder las preguntas de qué funcionó, por qué funcionó y cómo funcionan las políticas y programas en el mundo real.

Por otro lado, cuando hablamos de brecha de implementación lo hacemos para referirnos al espacio que existe entre *lo que se debe hacer* y *lo que efectivamente se hace*. Así, el campo de la investigación en implementación de políticas públicas busca responder preguntas alrededor de cómo es posible implementar una política tal y cómo fue diseñada. No responde a preguntas sobre el impacto de una política pública.

Si se reconoce que la implementación de políticas públicas en materia de salud es un proceso complejo –especialmente cuando apunta a generar cambios estructurales– su implementación exitosa requiere que diferentes actores y organizaciones colaboren para comunicar objetivos, asegurar recursos y gestionar la cooperación, así como los conflictos que resulten del proceso.

3.2.3. Marco de análisis e implementación

Para estudiar la implementación de políticas públicas se partió de la importancia de entender el contexto y otros factores que influyen en el proceso. Específicamente, para el caso del análisis del contexto, se decidió utilizar el marco propuesto en el texto *Institutionalization and Sustainability of Donor-funded Quality Assurance Initiatives: The case of Honduras* (Anexo 2) mismo que se basa en diferentes modelos conceptuales para entender la implementación y sostenibilidad de iniciativas (Villalobos-Dintrans, 2017). Dicho marco establece cuatro dimensiones que se deben considerar para estudiar la implementación de una política pública:

- Objetivos de política pública.
- Factores financieros.
- Factores técnicos.
- Cultura y estructura.

En un esfuerzo por ampliar el análisis, a las dimensiones propuestas por Villalobos-Dintrans (2017), se sumaron otras tres:

- Factores políticos.
- Equipos de implementación.
- Estrategias de implementación.

Este marco ayuda a visibilizar que, en cualquier política pública, existen factores facilitadores y barreras para la implementación que están vinculados a alguna de las dimensiones mencionadas:

- **Objetivos:** es clave la claridad de los objetivos que se establecen y la alineación que existe entre quien diseña la política pública, quienes la implementan y quienes se benefician de ella. La dimensión está relacionada con la justificación de la intervención, además de la percepción -de todas las partes involucradas- de la existencia de un problema relevante de política pública y, en todo caso, si lo que se propone es una solución efectiva para abordarlo.
- **Factores financieros:** se analiza si el presupuesto disponible es suficiente para financiar la política pública tal y como fue diseñada. Por otro lado, puede incluir la percepción de si lo que se propone como solución es la más eficiente para resolver aquello que se quiere solucionar.
- **Factores técnicos:** para que la implementación de una política pública sea exitosa requiere que estén alineadas las capacidades de la institución que la implementa y los requerimientos técnicos de la política misma. Esta dimensión considera también los posibles cambios que requiere la organización para llevar a cabo el proyecto.

- **Cultura y estructura:** se refiere a la cultura organizacional y a las dificultades asociadas a ella para implementar políticas que pretenden cambiarla. Esto implica entender, por ejemplo, la necesidad de cambios legales o regulatorios para implementar una nueva política, así como las resistencias naturales que existen en las organizaciones frente a los cambios.
- **Factores políticos:** se analizan las dinámicas de poder, conflictos de interés y el contexto político como elementos que afectan la implementación.
- **Equipos de implementación:** se incorporó un análisis para explorar las características, competencias técnicas y *expertise* de los equipos encargados de implementar la política.
- **Estrategias de implementación:** acciones para mejorar la implementación de una intervención, como por ejemplo capacitación, monitoreo de la implementación, auditorías, retroalimentación y adaptación de intervenciones al contexto.



Marco adaptado de Villalobos Dintrans P & Bossert TJ, 2017

Para entender a los diferentes actores y sus roles en la implementación se hizo un mapeo, para lo que se utilizó el marco sobre categorías de actores en la implementación de políticas públicas en salud (Campos y Reich, 2019); posteriormente, se analizaron sus roles usando los perfiles descritos en el marco consolidado de implementación (Damschroder et al., 2022) (Anexo 3).

Finalmente, para la realización de cada uno de los casos, se desarrollaron guías de entrevista específicas basadas en las preguntas de investigación y en el marco de análisis de implementación de políticas públicas. Se realizaron entrevistas semiestructuradas a actores clave, que fueron previamente identificados. Las entrevistas se grabaron y se transcribieron para su posterior análisis temático utilizando el software ATLAS.ti.

4. Resultados principales de los casos de estudio

Los diferentes contextos, especificidades y complejidades de cada uno de los países en América Latina y el Caribe hacen que estudiar los casos como región no sea tan adecuado como hacerlo por separado; sin embargo, su análisis hizo posible recoger lecciones aprendidas y retos compartidos que sirven como experiencia para intervenciones futuras.

El foco de la investigación se puso en los procesos de implementación de las políticas públicas. Partimos del hecho de que, más allá de que su diseño sea adecuado, en algunos casos la implementación resulta efectiva, pero en otros no. Desde esta perspectiva, para cada uno de los países, se seleccionaron casos que tuvieran elementos que sirvieran para el análisis de diferentes estrategias y escenarios de implementación, al tiempo que se observaron distintas barreras a las que se enfrentaron o facilitadores que ayudaron en el proceso.

Es importante señalar que el objetivo del estudio no era comparar el diseño y/o implementación de los casos, sino, como hemos dicho, tener un panorama amplio que arrojara aprendizajes alrededor de aquello que funciona y no funciona a la hora de implementar políticas públicas en materia de salud.

Específicamente, se consideraron cuatro experiencias de política pública y estrategias para la transformación digital del sector salud:

País	Política Pública / Estrategia	Componentes / Objetivo
Uruguay	Mi Historia Clínica Digital (Mi HCD)	Mi HCD tiene el objetivo de “brindar equidad a la ciudadanía en el acceso a su información clínica. Con independencia del prestador al que estén afiliadas -sea del sector público o privado. Así, las personas pueden ejercer el derecho consagrado de acceder a su información con las mismas garantías de seguridad y en el momento que lo deseen” ⁷ .

Reimaginar los sistemas de salud latinoamericanos en la era digital

Elcano Policy Paper

Resultados principales de los casos de estudio

Argentina	Estrategia Nacional de Salud Digital (ENSD)	Reducir las brechas en el acceso a los servicios de salud entre las jurisdicciones y entre los tipos de cobertura, para que todas las personas tengan una atención equitativa que garantice el derecho a la salud con calidad, independientemente de donde vivan o su condición socioeconómica.
Chile	Sistema de Información de la Red Asistencial (SIDRA)	Informatización de procesos estandarizados, tanto clínicos como administrativos: ● Soporte clínico a la atención del paciente. ● Atención clínica del paciente. ● Soporte administrativo y logístico.
México	Sistema de Información Básica en Salud (SINBA)	Asegurar la disponibilidad de información de mayor calidad a un menor costo de producción para los programas de salud y Seguro Popular. Generar evidencia para: (1) evaluar los programas de salud, (2) planear políticas públicas, (3) asignar recursos basados en evidencia, y (4) rendir de cuentas.

En cada país existen condiciones sociodemográficas que tienen impactos directos en la forma en la que se implementan y adoptan las políticas públicas de transformación digital, como son las brechas generacionales, el nivel de conectividad y acceso a internet en los países, por ejemplo.

Por ello, las políticas y estrategias elegidas para cada país tienen características y alcances distintos.

El estudio de los casos de forma individual permitió extraer lecciones aprendidas, así como observar las barreras y facilitadores de cada una de las dimensiones consideradas para el análisis⁸. Por otro lado, fue posible estudiar la implementación de políticas públicas de transformación digital en contextos y enfoques distintos: estrategias centralizadas vs descentralizadas, implementación “de abajo hacia arriba” vs implementación instruccional, acceso a recursos financieros nacionales vs internacionales para sostener la implementación, con lo cual se tuvo un panorama más amplio para el análisis integral.

En el Anexo 4, se presentan algunos datos de contexto y del contenido de las políticas públicas analizadas en nuestro estudio. A continuación, se presentan los resultados principales que encontramos en términos de factores que funcionan como facilitadores o barreras para la implementación y que permiten esbozar recomendaciones de política pública para la transformación digital de los sistemas de salud. La selección de los países y casos permitió tener diversidad de escenarios para comprender de mejor forma los factores que funcionan como facilitadores o barreras para la implementación de políticas para la transformación digital en diferentes contextos (para ver un resumen consultar el Anexo 5).

Reimaginar los
sistemas de salud
latinoamericanos
en la era digital

Elcano
Policy Paper

El estudio permite concluir que siempre será necesario adaptar las estrategias a los contextos locales y a las capacidades institucionales, así como a los sistemas y organización política de cada país (unitario vs federal).

Así, por ejemplo, haber estudiado dos países con gobiernos federales (Argentina y México) permitió identificar dos estrategias distintas de trabajo: por un lado, una implementación instruccional y, por el otro, diálogo y negociación entre los gobiernos centrales y los gobiernos y entidades subnacionales. Esto ocurrió “de arriba hacia abajo” en el caso mexicano, mientras que en Argentina hubo necesidad de usar persuasión y negociación entre los niveles de gobierno. Por otro lado, los casos de Chile y Uruguay, que tienen gobiernos unitarios, muestran la importancia de comunicar los contenidos, objetivos y alcances de las políticas incluso en un contexto en el que las estrategias e instrucciones para la implementación puedan “bajar” fácilmente a los diferentes niveles en los que éstas se implementan.

En algunos casos se identificaron objetivos claros, concretos, pero no necesariamente vinculados a objetivos sanitarios. Este es el caso de Chile y México. Sin embargo, en el caso de México, la política sí estaba vinculada a una estrategia nacional más amplia, la Estrategia Nacional Digital. En cambio, en el caso de Argentina, la ENSD estaba directamente vinculada a la cobertura universal en salud; mientras que en Uruguay se hizo explícito el objetivo de mejorar el derecho al acceso de la información clínica de las personas.

Por otro lado, los casos difieren en el nivel de diagnóstico y análisis del contexto previo a su implementación. Así, derivado de los estudios de caso, se encontró que en México y Chile tuvieron brechas para entender el nivel de madurez de la transformación digital a nivel nacional y, en el caso de México, a nivel subnacional.

Ahora bien, en algunos casos se planearon estrategias de implementación, como en Argentina, donde el equipo implementador era multidisciplinario y diseñó estrategias de comunicación, de consenso con las provincias, y se desarrolló una hoja de ruta con los pasos a seguir, entre otras. Por el contrario, en el caso de Chile, no se encontró evidencia de la planeación de estrategias de implementación. Ahí, el equipo de implementación, conformado casi exclusivamente por personas expertas en sistemas de información, dio la instrucción y se aseguró que hubiera recursos. Y al menos en un inicio, no hubo más estrategias de implementación dirigidas a, por ejemplo, gestionar el cambio.

En esa misma línea, en el caso de México, observamos también que el equipo implementador no desplegó muchas estrategias de implementación con los Estados y, si bien aseguraron fondos para el sistema (lo que ayudó en la implementación), no existieron estrategias de gestión del cambio que pudiéramos identificar.

Reimaginar los
sistemas de salud
latinoamericanos
en la era digital

Elcano
Policy Paper

Otro elemento a destacar es que los diferentes casos muestran la creatividad de algunos equipos de implementación, al tener restricciones de recursos, por ejemplo, financieros. Así, tres casos (Chile, México y Uruguay) contaron con recursos suficientes, mientras que en Argentina no se tenían recursos específicos asignados, lo que, sin duda, fue una barrera; sin embargo, el equipo implementador de ese país adaptó su estrategia de implementación para enfocarse en convertir en más eficientes los programas existentes, y alinear los recursos provenientes de otras fuentes de financiamiento que podían traccionar la política en comunicar los objetivos y la visión de la estrategia, así como trabajar en proyectos piloto demostrativos que permitieron avanzar en la implementación. Por el contrario, en los casos de Chile y Uruguay, a pesar de que contaron con recursos financieros suficientes desde un inicio (lo cual facilitó la implementación), no hay evidencia de estrategias de gestión de cambio o de comunicación (lo cual significó barreras importantes).

Ahora, los casos de estudio permitieron identificar nuevas preguntas de investigación:

- ¿Cuál es el rol del sector privado en la transformación digital de la salud?
- ¿Cuáles son los diferentes roles y responsabilidades de distintos sectores como la academia para encauzar a la transformación digital a favor de la salud de la población?
- ¿Cómo se puede invertir o nutrir el equipo de implementación para que la política pública se sostenga a pesar de cambios políticos?
- ¿Cómo se puede asegurar la sobrevivencia de políticas efectivas a cambios de administración?
- ¿En qué condiciones sí es correcto impulsar la transformación digital de los sistemas de salud? ¿cuándo puede ser contraproducente?

Al analizar los casos surgió un tema clave: los datos y el uso de datos no es solamente un problema técnico, sino político y social. Así, en el caso de Uruguay vemos la dificultad de mejorar el acceso a los datos al mismo tiempo que se protegen; en el caso de Argentina observamos cómo los datos son un punto de tensión entre gobierno central y las provincias: las provincias se resisten a dar acceso a todos los datos a funcionarios de gobierno central. En definitiva, el uso de los datos es un punto de tensión que puede impedir avances hacia la transformación digital. Para resolverlo se deben incluir consideraciones éticas sobre quién es dueño de los datos y quién los puede usar bajo qué circunstancias y qué fines.

Por otro lado, un tema que no se exploró a profundidad en estos casos es el de la equidad; sin embargo, las políticas de transformación digital deben diseñarse y ejecutarse de manera que no aumenten las

desigualdades existentes. Esto implica priorizar las necesidades de las poblaciones más vulnerables y garantizar que los beneficios de la digitalización sean accesibles para todas las personas.

A pesar de esas diferencias, la metodología y co-creación de los casos permite recuperar barreras y facilitadores para la implementación que son comunes a los casos y que pueden servir de referentes para futuras experiencias. A manera de síntesis presentamos algunas de ellas a continuación:

Facilitadores	Barreras
● La política pública de transformación digital resuelve problemas para diferentes actores clave. ● Alineación de los objetivos de política pública a problemas de salud. ● Equipos multidisciplinarios con experiencias diversas (en campo, en unidades de salud, en implementación de política pública). ● Liderazgos fuertes en los contextos locales. ● Presupuestos flexibles. ● Desarrollo y generación de capacidades locales para la implementación. ● Construir consensos y generar respaldo político en diferentes niveles de gobierno e instituciones. ● Desplegar estrategias de implementación gradual/ escalonada. ● Formación y acompañamiento constante a las personas involucradas en la implementación. ● Diseñar e implementar estrategias de comunicación para visibilizar los resultados que se alcanzarán. ● Escribir y compartir un paso a paso de la implementación (hoja de ruta).	● Falta de diagnóstico sobre el estado de madurez de la transformación digital. ● Falta de vinculación a estrategias nacionales de digitalización y conectividad. ● Falta de planeación estratégica y documentos que marquen la ruta a seguir. ● Falta de infraestructura (equipo, software, etc.) adecuada para la implementación de las políticas y estrategias. ● Rigidez administrativa y burocrática para el uso de recursos. ● Brechas generacionales y resistencia de actores locales. ● Poco diálogo entre niveles de gobiernos. ● Falta de recursos para costos indirectos a la implementación: formación, compra de equipos, gestión del cambio. ● Diseño de sistemas complejos poco contextualizados para quienes los usarán. ● Falta de estructuras de gobernanza.

Finalmente, del análisis de los casos queda abierta la pregunta, para futuras investigaciones, de qué es, específicamente y qué criterios se deben reunir para hablar de *políticas públicas de transformación digital*; es decir, acciones que trascienden la *digitalización* y que apuntan a un cambio de paradigma en los procesos, estructuras de gobernanza, formación de personas y alineación con los objetivos de los sistemas de salud.

Reimaginar los
sistemas de salud
latinoamericanos
en la era digital

Elcano
Policy Paper

5. Recomendaciones de política pública

Aunque cada caso de estudio es distinto y se dieron en contextos distintos, es posible sustraer elementos comunes que pueden traducirse en recomendaciones de política pública.

Un primer elemento que se destaca es que, más allá de las diferencias de contextos y sistemas políticos, existen algunos elementos esenciales para su implementación:

- **Objetivos claros que apuntan a la resolución de un problema sanitario:** antes de la implementación debe existir claridad sobre cuál es el verdadero problema que se pretende resolver con la política pública de transformación digital y, en función de eso, articular la estrategia acompañada de la elaboración de documentos que orienten su implementación. Para ello, vale preguntarse ¿qué problemas públicos resuelve la transformación digital? Dos elementos que se tienen que tomar en cuenta para lo anterior son, por un lado, que los objetivos estén vinculados a objetivos sanitarios y, por el otro, que las políticas públicas en materia de salud estén vinculadas a procesos multisectoriales de transformación digital a nivel nacional. En ese sentido, es importante tener siempre en cuenta que la transformación digital es un medio para un fin, un *meta-habilitador* que apunta a objetivos más allá de las soluciones tecnológicas y digitales en sí mismas.
- **Equipo implementador:** las políticas de transformación digital necesitan equipos implementadores bien definidos, con legitimidad –en diferentes espacios y niveles– para realizar el trabajo, flexibles y conformados por personas con perfiles diversos con experiencia en diferentes materias. Dos elementos clave en esta dimensión son que los equipos tengan claridad en los objetivos de la política, y confíen en su utilidad, para que sean capaces de comunicar y transmitirla al resto de los actores que participan del proceso de implementación. Por lo anterior, la formación constante y la incorporación de líderes en diferentes espacios y niveles son fundamentales para el éxito.
- **Realizar diagnóstico sobre el estado de madurez en cuanto a transformación digital a nivel subnacional:** las políticas de transformación digital deben partir de un conocimiento

Reimaginar los
sistemas de salud
latinoamericanos
en la era digital

Elcano
Policy Paper

sobre cuál es el estado actual de la transformación a nivel nacional, pero también subnacional para desarrollar estrategias de implementación que respondan al contexto. Aunque el financiamiento es crucial, su éxito depende de una gestión estratégica que priorice las necesidades más apremiantes. Además, la sostenibilidad financiera debe ser parte integral de la planificación desde el inicio.

Otro hallazgo fue que, en diferentes momentos y contextos, existen lo que llamamos *decision points*; es decir, a la hora de implementar las políticas públicas, los equipos encuentran momentos en los que se deben tomar decisiones alrededor de las formas bajo las cuáles se llevan a cabo los procesos, y esto determinará las opciones que tendrán más adelante:

- **Estrategias de implementación:** en algunos casos la implementación por instrucción puede ser útil y, en otros, funciona mejor optar por procesos de negociación o generación de consensos. Los hallazgos sugieren que ambas estrategias deben evaluarse según el contexto y adaptarse en el tiempo para maximizar su efectividad. También es importante considerar que las estrategias, si bien deben de tener una estructura, también deben de considerar cierta flexibilidad para adaptarse a los cambios.
- **Trabajar con actores clave:** sumar diferentes actores al proceso es un componente importante en la implementación de políticas públicas; sin embargo, quiénes, el momento, las formas y los para qué pueden variar de un caso a otro, o con el tiempo. Se identificó que mapear a los actores estratégicos y adaptar las narrativas a sus intereses y contextos facilita su involucramiento efectivo –sin que esto comprometa o desvíe los objetivos de la política. Asimismo, que dentro del mapeo debe de haber diversidad y multidisciplinariedad para evitar privilegiar una perspectiva técnica de la transformación digital.
- **Comunicación:** la implementación de las políticas necesita, en diferentes momentos, de estrategias de comunicación para comunicar los beneficios, logros e impactos que se obtienen. Por otro lado, en diferentes momentos las audiencias serán diferentes –actores locales, personas usuarias, tomadores de decisiones- con lo cual las estrategias y estilos de comunicación también deben ser capaces de adaptarse para ser exitosas.
- **Beneficios diferenciados:** la implementación de las políticas públicas tiene impactos y beneficios diferenciados; es decir, optar por una solución puede tener como consecuencia el beneficio de un grupo específico (personal médico, por ejemplo), pero dejar fuera a otros. De aquí también el acento en la claridad de los objetivos y el diseño de estrategias de comunicación efectivas de las políticas para tener certeza de que “dejar fuera” a alguien no necesariamente significa un fracaso.

- **Gradualidad vs escala:** en algunos casos optar por una implementación gradual (“de a poco”) puede derivar en un mayor éxito en la adopción que implementarla a escala desde el primer momento. La implementación gradual permite, entre otras cosas, tener los procesos necesarios para el aprendizaje, demostrar y comunicar los beneficios de las intervenciones en tiempo real, aprender y ajustar aquello que sale mal con costos bajos y, finalmente, escalar con mayores posibilidades de éxito.
- **Decisión sobre las herramientas/productos:** la transformación digital de los sistemas de salud debe pasar de la idea de la digitalización a un paradigma de construcción de procesos, estructuras de gobernanza, formación de personas clave y alineación con los objetivos de los sistemas de salud. En ese sentido, estos procesos complejos son los que deben determinar qué herramientas digitales son las adecuadas en lugar de querer construir esos procesos a partir de las herramientas.
- **Uso de incentivos para impulsar la implementación:** considerar elementos que puedan ser significativos para los equipos implementadores –especialmente a nivel local- puede convertirse en un factor facilitador para la implementación.

Finalmente, se identificaron una serie de habilitantes que, de existir, ayudan a que la implementación sea exitosa:

- **Uso estratégico de los recursos:** si bien el contar con recursos suficientes y con estructuras flexibles para su uso es un habilitador importante, también se aprendió que no son un factor de éxito en sí mismo o que, incluso, la falta de ellos puede detonar procesos y estrategias de colaboración intersectoriales con el objeto de conseguirlos. Así, en algunos casos –como sucedió en Argentina- puede resultar más importante una buena planeación que el presupuesto.
- **Mostrar los avances y logros en todas las etapas:** la transformación digital es un proceso de largo alcance que puede llevar mucho tiempo en implementarse; por ello, para asegurar que se sostenga en el tiempo, es importante identificar los logros e impactos –así como a las personas usuarias, organizaciones, actores políticos y/o sectores que se benefician o que tienen capacidad de decisión- en el corto y mediano plazo. Un elemento central para lo anterior es realizar *business cases* de las políticas públicas que ayuden a responder y comunicar la pregunta de qué y quiénes ganan con su implementación. Adicionalmente, la visibilización de logros debe diseñarse estratégicamente para fomentar confianza, gestionar resistencias, y reforzar el compromiso de los actores clave a lo largo del tiempo.
- **Considerar los contextos y recursos locales:** los procesos de transformación digital –especialmente en países con gobiernos federales- deben tener siempre en cuenta el nivel de madurez y recursos disponibles de los gobiernos y actores locales. Para ello

Reimaginar los
sistemas de salud
latinoamericanos
en la era digital

Elcano
Policy Paper

es necesario realizar diagnósticos previos a la implementación que arrojen luz sobre las capacidades, procesos burocráticos, factores habilitantes –o barreras-, recursos disponibles, infraestructura previa, en los diferentes niveles en los que se implementarán las políticas. Con esto se busca que las estrategias de implementación aseguren no sólo que las políticas avancen, sino que sean equitativas –tanto para las personas usuarias como para los entes subnacionales que las implementan y gestionan. Involucrar de manera activa y continua a los actores locales no solo garantiza una mejor implementación, sino que también transforma barreras potenciales en facilitadores, al tiempo que fortalece las alianzas necesarias para la sostenibilidad del proceso.

- **Estructuras de gobernanza:** las políticas públicas para la transformación digital de los sistemas de salud deben estar acompañadas por estructuras de gobernanza que den claridad de los niveles de responsabilidad y propiedad de los procesos para asegurar que se implementen de forma correcta, que pueda haber procesos de monitoreo y evaluación, así como rendición de cuentas.
- **Flexibilidad para la transformación digital:** de cara a facilitar la implementación y adopción de políticas públicas para la transformación digital, los procesos deben ser flexibles. Para evitar que la flexibilidad se convierta en “deriva”, los objetivos deben ser claros y servir como norte. La flexibilidad debe servir para cambiar la implementación, para que los recursos disponibles se puedan ejercer de forma eficiente y por el reconocimiento de que la transformación digital es un proceso dinámico en sí mismo, entre otras razones.

Una conclusión importante que surgió al discutir los hallazgos con la red de personas expertas fue la necesidad de documentar los procesos de implementación. Esto contribuye a asegurar que las decisiones durante la implementación sean intencionales, pero también facilita aprender lo que funcionó y lo que no. Hubo consenso sobre la falta de documentación.

A manera de conclusión, podemos decir que, a partir del análisis de los casos y los hallazgos, sabemos más no sólo del potencial, sino sobre los cómo alrededor de la implementación de políticas públicas para la transformación digital de los sistemas de salud. Confiamos en que los hallazgos recogidos en forma de recomendaciones de política pública sean útiles de cara a implementar estrategias más eficientes, sostenibles y que ayuden a alcanzar la cobertura universal a través de servicios de alta calidad y equitativos.

Bibliografía

- Adams-Prassl, A., Boneva, T., Golin, M., & Rauh, C. (2020). "Inequality in the impact of the coronavirus shock: Evidence from real time surveys". *Journal of Public Economics*, 189, 104245. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/J.JPUBECO.2020.104245>
- Amankwah-Amoah, J., Khan, Z., Wood, G., & Knight, G. (2021). "COVID-19 and digitalization: The great acceleration". *Journal of Business Research*, 136, 602–611. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.08.011>
- Associação Brasileira de Empresas de Telemedicina e Saúde Digital. (2022). "Manual de boas práticas de telemedicina e telessaúde". Saúde Digital Brasil. Recuperado de: <https://proradis.com.br/wp-content/uploads/2022/09/Manual-de-Boas-Praticas-de-Telemedicina-e-Telessaude.pdf>
- Barbosa da Silva, J., Espinal, M., Garcia-Saiso, S., Fitzgerald, J., Marti, M., Bascolo, E., Haddad, A. E., & D'Agostino, M. (2024). "A digital transformation for primary health care". *Bull World Health Organ*, 102(1), 2-2A. doi: 10.2471/BLT.23.290726. PMID: 38164335; PMCID: PMC10753283.
- Campos, P. A., & Reich, M. R. (2019). "Political analysis for health policy implementation". *Health Systems & Reform*, 5(3), 224–235. Recuperado de: <https://doi.org/10.1080/23288604.2019.1625251>
- Carnicero, J., & Serra, P. (2020). "Gobernanza de la salud digital: El arte de la transformación de los sistemas de salud". Banco Interamericano de Desarrollo. Recuperado de: <https://doi.org/10.18235/0002661>
- Damschroder, L. J., Reardon, C. M., Opra Widerquist, M. A., & Lowery, J. (2022). "The updated Consolidated Framework for Implementation Research based on user feedback". *Implementation Science*, 17(1), 75. Recuperado de: <https://doi.org/10.1186/s13012-022-01245-0>
- Editorial La República S.A.S. "Pandemia aceleró uso de la telesalud y se lograron más de 100 millones de citas virtuales". Recuperado de: <https://www.larepublica.co/especiales/la-salud-despues-del-covid/la-pandemia-acelero-el-uso-de-la-telemedicina-3175267>

Reimaginar los
sistemas de salud
latinoamericanos
en la era digital

Elcano
Policy Paper

- Gobierno de Argentina Durante la Pandemia se Duplicó la Cantidad de Centros Públicos con Servicio de Telesalud. [(consultado el 30 de noviembre de 2024)]. Recuperado de: <https://www.argentina.gob.ar/noticias/durante-la-pandemia-se-duplico-la-cantidad-de-centros-publicos-con-servicio-de-telesalud>
- Gatautis, R., Medziausiene, A., Tarute, A., & Vaiciukynaite, E. (2015). “Towards ICT Impact Framework: Private and Public Sectors Perspective”. *Journal of Economics, Business and Management*, 3(4), 465–469. Recuperado de: <https://doi.org/10.7763/JOEBM.2015.V3.229>
- HealthEnabled, Global Development Incubator, Dalberg’s Design Impact Group & ThoughtWorks. (2023). “Global Digital Health Monitor” [Base de datos]. Recuperado el 20 de agosto de 2024, de: <https://digitalhealthmonitor.org>
- Iyamu, I., Gómez-Ramírez, O., Xu, A. X. T., Chang, H. J., Watt, S., Mckee, G., & Gilbert, M. (2022). “Challenges in the development of digital public health interventions and mapped solutions: Findings from a scoping review”. *Digital Health*, 8. Recuperado de: <https://doi.org/10.1177/20552076221102255>
- Ministerio de Salud. (2013a). “Mapa de ruta: plan estratégico de tecnologías de información (e-Salud) 2011-2020”.
- Ministerio de Salud. (2013b). “Mapa de ruta: plan estratégico de tecnologías de información (e-Salud) 2011-2020”.
- Organización Panamericana de la Salud (2021). “Ocho principios rectores de la transformación digital del sector de la salud: Un llamado a la acción panamericana”. Recuperado de: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/53730/OPSEIHIS210004_spa.pdf
- Organización Mundial de la Salud & Unión Internacional de Telecomunicaciones. (2012). “Conjunto de herramientas para una estrategia de eSalud nacional”. Recuperado de: <https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/conjunto-herramientas-estrategia-esalud-nacional-2.pdf>
- Pérez, J. (2020). “La ciencia de la vida”. *Editorial Ejemplo*.
- Secretaría de Salud. Gobierno. gob.mx “Avanza el uso de la telesalud o telemedicina en México”. [(consultado el 30 de noviembre de 2024)]. Recuperado de: <https://www.gob.mx/salud/prensa/avanza-el-uso-de-la-tele-salud-o-telemedicina-en-mexico>

United States Agency for International Development. (2024). “Digital health position paper 2024–2029”. Recuperado de:

<https://www.usaid.gov/sites/default/files/2024-09/USAID%20Digital%20Health%20Position%20Paper.pdf>

Villavicencio-Cárdenas, M. G. (2016). “Evaluación de una Solución de Desarrollo Propio en un establecimiento público de salud bajo la estrategia SIDRA”. Universidad de Chile. Recuperado de:

<https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/176943>

World Bank. (2024). “World Bank Open Data”. Recuperado de:

<https://data.worldbank.org>

Reimaginar los
sistemas de salud
latinoamericanos
en la era digital

Elcano
Policy Paper

Anexos

Anexo 1. Perfil del equipo de expertos y asesores

Argentina:

Dr. Adolfo Rubinstein: es médico graduado de la Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires (UBA). Obtuvo una maestría en Epidemiología Clínica en la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Harvard (Boston, Estados Unidos) y un diploma en Economía de la Salud en la Universidad de York (York, Reino Unido). Además, es Doctor en Salud Pública por la UBA. Ha fundado, trabajado y dirigido diversas instituciones vinculadas al sector salud. Actualmente, es investigador y profesor visitante en varios institutos académicos, entre ellos el Programa Bernard Lown de Salud Cardiovascular de la Escuela de Salud Pública T.H. Chan de Harvard. Asimismo, dirige el Centro de Implementación e Innovación en Políticas de Salud (CIIPS) del IECS.

Mtra. Cintia Cejas: es licenciada en Ciencias Políticas por la Universidad Católica Argentina (UCA) y magíster en Ciencias Sociales y de la Salud por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO). Es especialista en la gestión de proyectos, programas y políticas de salud. Ha desempeñado diversos roles en el ámbito de la salud pública y coordinando esfuerzos para la implementación de políticas públicas en materia de salud en Argentina. Actualmente, es la coordinadora del Centro de Implementación e Innovación en Políticas de Salud del Instituto de Efectividad Clínica y Sanitaria de Argentina (CIIPS-IECS) y directora del Centro de Inteligencia Artificial y Salud para Latinoamérica y el Caribe (CLIAS).

Dr. Alejandro López Osornio: es médico de familia y especialista en informática médica, formado en el Hospital Italiano de Buenos Aires. Es consultor global en salud digital e interoperabilidad, y ex miembro del Grupo Asesor en Salud Digital de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Se ha desempeñado en la dirección de instituciones de salud pública y ha asesorado, en más de 15 años, esfuerzos en Argentina y en otros países múltiples proyectos de salud digital. Actualmente, es consultor experto del Centro de Implementación e Innovación en Políticas de Salud del Instituto de Efectividad Clínica y Sanitaria (CIIPS-IECS).

Dr. Daniel Rizzato Lede: es médico egresado con honores de la Universidad Nacional de Cuyo, especialista en Medicina Interna (HB-UBA) e Informática en Salud (IUHIBA). Con experiencia destacada en

Reimaginar los
sistemas de salud
latinoamericanos
en la era digital

Elcano
Policy Paper

implementaciones de Salud Digital y gestión pública sanitaria. Ha sido consultor para diversos organismos internacionales en temas de transformación digital, y ha participado en iniciativas regionales e internacionales sobre la materia. En la actualidad es consultor Internacional de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) e Investigador del Centro de Implementación e Innovación en Políticas de Salud del Instituto de Efectividad Clínica y Sanitaria (CIIPS-IECS).

Uruguay:

Dr. Erik Nadruz: es doctor en Medicina por el Instituto Universitario Centro Latinoamericano de Economía Humana (CLAEH). Es médico titular en el Hospital Evangélico de Montevideo, en el Sanatorio Cantegril y en el Sanatorio SEMM Mautone de Maldonado. Además, es profesor titular y director del área de Fisiología Humana de la Facultad de Medicina del UCLAEH.

Lic. Mónica Correa Juliani: es licenciada en Enfermería, con una maestría en Gestión en Salud Digital por la OBS Business School (España) y un posgrado en Gestión en Servicios de Salud por la Universidad Católica del Uruguay. Actualmente, se desempeña como Subjefa del Departamento de Investigación y Docencia de la Dirección Nacional de Sanidad de las Fuerzas Armadas.

Dra. Alejandra Ferrari Ugarte: es doctora en Medicina por la Universidad de la República y actualmente cursa una maestría en Políticas Sanitarias en la Universidad Centro Latinoamericano de Economía Humana (CLAEH). Es especialista en Nefrología por la Universidad de la República y en Gestión de Servicios de Salud por la Universidad CLAEH. Actualmente, se desempeña como jefa del Servicio de Nefrología de Sociedad Médica Universal. Además, es docente de la Especialización en Gestión de Servicios de Salud de la Universidad CLAEH.

Chile:

Dra. May Chomali: es médica especialista en salud pública y diplomada en gestión hospitalaria. Con más de 30 años de experiencia, ha liderado organizaciones y redes asistenciales tanto en el ámbito público como privado. Actualmente, es la directora ejecutiva del Centro Nacional en Sistemas de Información en Salud (CENS) de Chile.

Dr. Eric Rojas: es doctor en Ingeniería con mención en Computación y académico en el área de la informática clínica. Es profesor en el Departamento de Laboratorios Clínicos de la Facultad de Medicina y en el Instituto de Ingeniería Biológica y Médica de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Además, lidera el área de Calidad en el Centro

Nacional en Sistemas de Información en Salud (CENS) de Chile. Centra sus investigaciones en la informática en salud.

Mtro. Félix Liberona Durán: es Administrador Público y Magíster en Geografía por la Universidad de Chile. Durante más de 10 años, ha trabajado en la intersección entre ciencia y sociedad, tanto en la gestión de proyectos de I+D+i como liderando iniciativas de transferencia tecnológica con metodologías participativas y transdisciplinarias, a nivel nacional e internacional. Actualmente, se desempeña como subdirector Ejecutivo en el Centro Nacional en Sistemas de Información en Salud (CENS) de Chile.

Dr. Pablo Villalobos Dintrans: es economista, investigador y consultor especializado en políticas y salud públicas. Es profesor investigador asociado de la Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud de la Universidad Mayor e investigador asociado del Millennium Institute for Caregiving Research (MICARE) y de la Global Network of Long-Term Care (GNLTC) de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Obtuvo una maestría en economía y políticas públicas de la Pontificia Universidad Católica de Chile, un máster en economía de la Universidad de Boston y un doctorado en salud pública (DrPH) en Harvard.

México:

Dra. Lina Sofía Palacio Mejía: es doctora en Estudios de Población por El Colegio de México y maestra en Demografía por El Colegio de la Frontera Norte. Actualmente es coordinadora de la Unidad de Inteligencia en Salud Pública, Centro de Investigación en Evaluación y Encuestas (CIEE) del Instituto Nacional de Salud Pública (INSP), México, sede Cuernavaca, y coordinadora académica titular del Programa de Maestría en Salud Pública con Área de Concentración en Bioestadística y Sistemas de Información en Salud, en modalidad presencial, del INSP.

Dra. Mónica Armas Zagoya: es Médico Cirujano y tiene una Maestría de Administración de la Mercadotecnia Política. De 2006 a 2024 fue subdirectora estatal de Información y Telesalud de Zacatecas. Actualmente es asesora técnica de una Jurisdicción Sanitaria. Trabaja en el expediente clínico electrónico y en el análisis del desarrollo de la productividad y se dedica a la innovación de proyectos de telemedicina, teleeducación y teleconsulta para acercar los servicios de salud a la población de zonas alejadas.

Dr. Juan Eugenio Hernández Ávila: Maestro en Bioestadística de la Universidad Johns Hopkins y Doctor en Ciencias en Epidemiología del Instituto Nacional de Salud Pública. En el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP), donde trabaja desde 1995, ha ocupado roles clave como

Reimaginar los
sistemas de salud
latinoamericanos
en la era digital

Elcano
Policy Paper

Director de Informática y Geografía Médica, liderando el desarrollo de tecnologías de información. Ha dirigido múltiples proyectos de investigación y desarrollo tecnológico. Actualmente es investigador en la Unidad de Inteligencia en Salud Pública, Centro de Investigación en Evaluación y Encuestas (CIEE) del Instituto Nacional de Salud Pública (INSP), México, sede Cuernavaca.

Equipo de asesores:

Dr. Michael Reich: es doctor en Ciencias Políticas por la Universidad de Yale desde 1981, después de licenciarse en Biofísica Molecular y Bioquímica y cursar un máster en Estudios de Asia Oriental, también en Yale. Es Profesor Emérito Taro Takemi en el Departamento de Salud Mundial y Población de la Escuela de Salud Pública T.H. Chan de Harvard. Sus líneas de investigación abordan las dimensiones políticas de la política de salud pública. Sus intereses incluyen el fortalecimiento y la reforma de los sistemas de salud, el acceso a los medicamentos y la política farmacéutica, así como la economía política del proceso de formulación de políticas. Cuenta con una amplia experiencia investigadora en cuestiones relacionadas con los sistemas sanitarios de Japón y México a lo largo de varias décadas. Es el editor jefe fundador de la revista *Health Systems & Reform*, cuyo primer número se publicó en enero de 2015.

Dr. Pedro Alonso Fernández: es doctor en Medicina por la Universidad de Barcelona, catedrático de Salud Global en la Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud de la Universidad de Barcelona, y consultor en el Departamento de Salud Internacional del Hospital Clínic-Universidad de Barcelona. En 1996, impulsó la creación del Centro de Investigación en Salud en Manhica, Mozambique. Fue director del Programa Mundial de Malaria en la Organización Mundial de la Salud (OMS) entre 2014 y 2022, y director fundador del Instituto de Salud Global de Barcelona. Desempeñó un papel activo en el establecimiento de la Asociación entre Países Europeos y en Desarrollo sobre Ensayos Clínicos (EDCTP). Durante su etapa en la OMS, coordinó los esfuerzos a nivel mundial para controlar y eliminar la malaria, liderando la creación de recomendaciones técnicas para los países endémicos.

Mtro. Sebastián García Saisó: es Médico Cirujano egresado de la Facultad de Medicina de la UNAM, con especialización en Salud Pública certificada por el CONACEM. Posee un título de Maestro en Ciencias en Planeación y Financiamiento de Políticas de Salud otorgado por la London School of Economics and Political Science, y la London School of Hygiene and Tropical Medicine de la Universidad de Londres, en Inglaterra. Adicionalmente, ha completado estudios en Calidad y Seguridad del Paciente impartidos por el Institute for Healthcare Improvement (IHI) de Estados Unidos y el Instituto Tecnológico de Monterrey. Ha ocupado roles destacados como Director de Proyectos Médicos Especiales en la Comisión Nacional de Arbitraje Médico de la Secretaría de Salud, y como

Coordinador de Asesores de la Subsecretaría de Integración y Desarrollo del Sector Salud. Actualmente, se desempeña como Director General de Calidad y Educación en Salud de la Secretaría de Salud.

Dr. Marcelo D'Agostino: es Asesor Principal de Sistemas de Información y Salud Digital en el Departamento de Evidencia e Inteligencia para la Acción en Salud de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) donde, desde 2008, también ha ocupado diversos puestos gerenciales. Tiene una Maestría en Gestión de la Información y el Conocimiento obtenida en España, con especializaciones en Diplomacia Digital, Diplomacia Global en el Mundo Moderno, Política de Salud Global y Objetivos de Desarrollo Sostenible. Es reconocido autor y coautor de cursos en línea sobre eSalud y Ciencias de la Información, además de publicaciones en blogs y diversos artículos sobre Salud Digital, eSalud, mHealth y Gestión de la Información. Ha desarrollado su propia Teoría sobre la Información. Durante su carrera, ha liderado la aprobación de estrategias regionales respaldadas por los Ministerios de Salud de toda América.

Mtra. Rosario Berterretche: es médica especialista en epidemiología, con diplomaturas en salud pública y sistemas de información en salud e informática médica obtenidas en la Universidad de Chile y la Universidad de Heidelberg respectivamente. Actualmente está cursando una Maestría en Informática en Salud en el HIBA. Actualmente, se desempeña como Directora de Telemedicina en la Administración de los Servicios de Salud del Estado (ASSE) y es consultora de la Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS), donde contribuye en temas relacionados con salud digital y sistemas de información en salud.

Mtra. Jennifer Nelson: es licenciada en Economía, Salud Pública y Español, y posee una maestría en Salud Pública obtenida en la Universidad Case Western Reserve. Durante el período de 2010 a 2018, fue miembro de la Unidad de Coordinación de la Iniciativa Salud Mesoamérica del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) en Panamá, desempeñándose como Oficial de Aprendizaje, Innovación y Tecnología. Ha llevado a cabo investigaciones y trabajos en África, América Latina y el Caribe, así como en Estados Unidos, colaborando con la Universidad Case Western Reserve, la OPS y el Departamento de Salud Pública de Cleveland. Actualmente, Jennifer ocupa el cargo de especialista senior de salud digital en la división de Salud y Protección Social del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), con sede en Washington, DC.

Dr. Sebastian Bauhoff: es Economista Principal de Salud en el Banco Interamericano de Desarrollo. Posee una licenciatura de la London School of Economics, un máster en Desarrollo Internacional de la Harvard Kennedy School, y un doctorado en Política/Economía de la Salud de la Universidad de Harvard. Previamente, ocupó roles clave como Economista en la RAND Corporation, Senior Fellow en el Center for Global Development, y Profesor Adjunto de Salud Global y Economía en

Reimaginar los
sistemas de salud
latinoamericanos
en la era digital

Elcano
Policy Paper

la Harvard TH Chan School of Public Health. Ha dedicado dos décadas a la política sanitaria en diversos entornos, desde Alemania (su país de origen) hasta Colombia. Su enfoque se centra en innovaciones en la financiación y prestación de servicios de salud que mejoran el acceso, la eficiencia y la calidad de la atención. Ha realizado evaluaciones empíricas sobre el impacto de seguros sanitarios y programas de financiación basados en resultados, así como en el uso de datos rutinarios para medir la calidad y guiar intervenciones efectivas.

Mtra. Lisa Ramón: ha ocupado roles estratégicos y operativos en sectores privados, públicos y sin ánimo de lucro, concentrándose en el fortalecimiento de sistemas de salud y salud digital. Desde 2020, lidera la estrategia, planificación y operaciones del equipo de Atención Primaria en la Fundación Bill y Melinda Gates.

Dra. Patricia Mechael: es cofundadora y líder de políticas en HealthEnabled. Ella dirige Global Digital Health Monitor, una plataforma web dedicada a medir y monitorear la madurez de la salud digital a nivel nacional. Además, es profesora asociada principal en el Departamento de Salud Internacional del Centro para la Innovación en Salud Digital Global de la Escuela de Salud Pública Bloomberg de Johns Hopkins.

Anexo 2. Marco propuesto en el texto *Institutionalization and Sustainability of Donor-funded Quality Assurance Initiatives: The case of Honduras*

Dimensión	Ejemplos
Objetivos	<i>Alienación</i> ¿Los objetivos son claros? ¿En qué medida los objetivos de la política reflejan las necesidades y prioridades de los implementadores y beneficiarios? <i>Relevancia</i> ¿Qué evidencia existe sobre la importancia del problema que la política busca resolver? ¿Cuáles son los argumentos que justifican que la política propuesta es la solución más adecuada para el problema identificado?
Factores financieros	<i>Disponibilidad de recursos</i> ¿Qué recursos financieros están disponibles para la implementación de la política? ¿Cómo se ha planificado el financiamiento a largo plazo para asegurar la sostenibilidad de la política? <i>Eficiencia</i> ¿De qué manera se ha evaluado la relación costo-beneficio de la política? ¿Qué mecanismos se utilizan para asegurar que los recursos se utilicen de manera eficiente y efectiva?
Factores técnicos	<i>Capacidad técnica</i> ¿Cuáles son las capacidades técnicas necesarias para la implementación de la política? ¿En qué medida la institución y los implementadores tiene la capacidad para cumplir con los requisitos técnicos de la política? <i>Infraestructura</i> ¿Qué infraestructura y equipamiento se requieren para la implementación efectiva de la política? ¿Qué cambios o mejoras en la infraestructura existente son necesarios para soportar la implementación de la política?
Cultura y estructura	<i>Cambios organizacionales</i> ¿Qué cambios organizacionales se necesitan para implementar la política? ¿Cómo se ha abordado la resistencia al cambio dentro de las organizaciones afectadas por la política? <i>Contexto</i> ¿Qué cambios legales o regulatorios son necesarios para la implementación de la política? ¿Cómo se ha evaluado el impacto de estos cambios en las prácticas y procedimientos existentes?

Reimaginar los
sistemas de salud
latinoamericanos
en la era digital

Elcano
Policy Paper

Anexo 3. Marco sobre categorías de actores en la implementación de políticas públicas en salud (Campos y Reich, 2019)

Categorías	Descripción
Grupos de Interés	Son asociaciones de personas u organizaciones interesadas en el tema o la solución. A menudo intentan influir, resistir o promover la implementación de la política para proteger sus intereses. Algunos ejemplos son: el sector privado, grupos de presión, la sociedad civil, organizaciones no gubernamentales o no profesionales, asociaciones profesionales, medios de comunicación, etc.
Servidores Públicos	Son aquellos que llevan a cabo el trabajo del gobierno, desde los ministerios hasta los trabajadores de primera línea (conocidos como "burócratas a nivel de calle"), pasando por una serie de agencias y direcciones.
Responsables de las decisiones financieras	Son aquellos responsables de las decisiones financieras y del presupuesto dentro del sistema.
Líderes políticos	Son representantes de los poderes ejecutivo y legislativo, así como partidos políticos, que buscan garantizar su compromiso en la aplicación de las políticas.
Beneficiarios	Son aquellos que se beneficiarán, directa o indirectamente, de la política o la solución.
Actores externos	Son agentes externos u organizaciones asociadas que se interesan por el tema y que pueden financiar políticas de salud con la posibilidad de influir en la implementación, especialmente en países de ingresos bajos.

Anexo 4. Información del contexto de cada política pública estudiada

4.1. Uruguay: Mi Historia Clínica Digital (Mi HCD)

País: Uruguay

Nombre de la política pública: Mi Historia Clínica Digital (Mi HCD)

Contexto: Uruguay cuenta con el reconocimiento como líder mundial en transformación digital. Esto es resultado de una política de estado integral, equitativa, inclusiva y sustentable implementada durante las últimas dos décadas. En ese tiempo, la Agencia de Gobierno Electrónico y Sociedad de la Información y del Conocimiento (AGESIC), creada en 2005, ha sido clave para articular políticas y normativas que promueven la inclusión digital, la transparencia y la seguridad de la información. Dentro de estas iniciativas se destaca el Programa Salud.uy, que ha transformado el sector de la salud mediante la implementación de la Historia Clínica Electrónica Nacional (HCEN) con un nivel de madurez considerable. Es en el marco de esta política de mayor calado y alcance que se desarrolló el aplicativo Mi Historia Clínica Digital (Mi HCD).

Contenido de la política pública: Mi HCD tiene el objetivo de “brindar equidad a la ciudadanía en el acceso a su información clínica. Con independencia del prestador al que estén afiliadas -sea del sector público o privado. Así, las personas pueden ejercer el derecho consagrado de acceder a su información con las mismas garantías de seguridad y en el momento que lo deseen”⁹.

Población: Todas las personas que integran el Sistema Nacional Integrado de Salud mayores de 18 años.

Métodos de identificación digital: Para acceder a Mi HCD, se requiere de un método de identificación digital con nivel de seguridad avanzado, que permite acceder a la información personal con las mismas garantías que la presencialidad.

Uso de la aplicación: Con datos del Banco Interamericano de Desarrollo, entre septiembre del 2019 y junio del 2021, la aplicación tuvo 43,431 accesos que corresponden a 7,206 usuarios de un universo potencial de 2 millones 700 mil personas (Friedmann, 2022).

Reimaginar los
sistemas de salud
latinoamericanos
en la era digital

Elcano
Policy Paper

Componentes/Intervención (Bienes y servicios): A través de la aplicación de Mi HCD las personas usuarias tienen acceso a:

- **Mi historial médico:** es posible consultar la información que fue registrada en HCEN por los prestadores de servicios de salud donde se llevó a cabo la asistencia sanitaria. Eventualmente, se puede consultar el historial de todas las veces que la persona ha recibido atención sanitaria.
- **Accesos y permisos:** permite que la ciudadanía controle el acceso de los prestadores del SNIS a su información clínica digital y monitorear sus accesos. Esto se puede hacer de forma parcial, es decir, es posible habilitar el acceso al prestador de salud que se decida, por un tiempo determinado.
- **Historial de acceso:** la ciudadanía puede saber qué prestador consultó su Historia Clínica Electrónica y cuando lo hizo.
- **Instructivo de uso de la aplicación.**

4.2. Argentina: Estrategia Nacional de Salud Digital

País: Argentina

Nombre de la política pública: Estrategia Nacional de Salud Digital (2017-2019)

Contexto: En 2016, el Gobierno de Argentina inició el camino hacia la Cobertura Universal de Salud (CUS). La estrategia se estructuró en tres ejes: atención primaria basada en equipos de salud familiar y comunitaria, desarrollo de sistemas de información interoperables, y mejora en la cobertura y calidad de los servicios de salud. Es en este contexto que nace la Estrategia Nacional de Salud Digital.

Contenido de la política pública: La Estrategia Nacional de Salud Digital (ENSD) tuvo el objetivo de fortalecer la Cobertura Universal en Salud (CUS). Lanzada en 2018, la ENSD se diseñó para promover la transformación digital del sistema de salud y para mejorar el acceso y la calidad de los sistemas asistenciales a través de la interoperabilidad de los sistemas de información en todas las provincias argentinas.

Población: La política estuvo dirigida a la ciudadanía -usuarios y pacientes-, a prestadores de servicios públicos y a personas profesionales de la salud. Una segunda etapa del plan incorporaba a las obras sociales nacionales y prestadores privados.

Componentes/Intervención (Bienes y servicios):

- Que los establecimientos públicos de la salud contaran con conectividad y un sistema de historia clínica interoperable entre diferentes sistemas y jurisdicciones para registrar y conocer los detalles de la historia del paciente.
- Que las personas pudieran establecer las reglas de privacidad para la transferencia de su información clínica y de familiares a su cargo entre sistemas, así como las herramientas para monitorear las transferencias y acceso a su información.
- Que los profesionales de la salud pudieran acceder desde la aplicación de historia clínica electrónica a toda la información sanitaria -generada en todo el país en cualquier nivel de atención y subsistemas- de un paciente a su cargo.
- Que las personas contaran con herramientas innovadoras para el acceso al sistema de salud: turnos on-line, portales de paciente, aplicaciones móviles, etc.
- Que se implementaran redes de telesalud para la atención a distancia y consultas de segunda opinión.
- Que los registros y programas nacionales, de vacunación, vigilancia epidemiológica, estadísticas, etc. tuvieran datos oportunos, precisos y completos bajo criterios de interoperabilidad.
- Que las organizaciones de salud contaran con datos precisos para la toma de decisiones y gestión de sus ámbitos.
- Que existiera la posibilidad de realizar procesos de facturación y recuperación de gastos de forma electrónica.
- Que los profesionales de la salud contaran con herramientas de soporte para la toma de decisiones, detección de riesgos y oportunidades en los pacientes a quienes atienden.
- Que existiera un marco legal y regulatorio que permitiera la eliminación de las barreras frente a la adopción de nuevas tecnologías en los procesos de atención de la salud.

4.3. Chile: Sistema de Información de la Red Asistencial (SIDRA)

País: Chile

Nombre de la política pública: Sistema de Información de la Red Asistencial (SIDRA)

Contexto: Entre 2004 y 2006, en Chile, se puso en marcha un plan de acción para fortalecer la Agencia Digital para impulsar la introducción y uso de las TIC en todos los ministerios, incluido el de salud, con el propósito de ponerlas al servicio de los objetivos nacionales de

Reimaginar los
sistemas de salud
latinoamericanos
en la era digital

Elcano
Policy Paper

modernización del Estado. Dicho plan fue importante para favorecer la implementación de SIDRA. Por otro lado, la reforma en materia de salud implementada en Chile desde 2005 que garantizaba el acceso a una atención de salud de calidad y oportuna para la población. Los objetivos de SIDRA respondían a ambas iniciativas mediante la modernización de la gestión de los procesos asistenciales, facilitando un acceso más oportuno y eficiente a los servicios de salud. Desde entonces, su implementación ha enfrentado diversos retos, como la falta de interoperabilidad técnica, lo que ha llevado a trabajar en la estandarización de procesos, la interoperabilidad y la integración de los sistemas de salud, entre otros.

Contenido de la política pública: El Sistema de Información de la Red Asistencial (SIDRA) se lanzó en el año 2008. Se diseñó para digitalizar y automatizar los principales procesos clínicos asistenciales y administrativos de los establecimientos de salud con miras a que funcionara a nivel nacional (Ministerio de Salud, 2013; Villavicencio-Cárdenas, 2016). La estrategia ha tenido como visión contar “con una red de salud integrada en todos los niveles asistencial a través de sistemas de información clínica y administrativa, cuyos datos son recogidos en el origen, tiempo real y con calidad para optimizar la gestión y toma de decisiones” (Basaes-Valdivia, 2014).

SIDRA se planteó como objetivo mejorar la calidad, seguridad y eficiencia de los cuidados de salud, integrando, articulando y coordinando esfuerzos mediante la generación y disponibilidad de la información a los distintos actores involucrados en el cuidado de salud de las personas, con el apoyo de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (Ministerio de Salud, 2013a).

A este objetivo se le suman una serie de objetivos específicos:

- Agilizar los procesos de atención a las personas usuarias para mejorar la calidad de la red asistencial y la satisfacción de quienes la usan.
- Modernizar los procesos de registro clínico para avanzar en el establecimiento del Registro Clínico Electrónico (RCE) con el objetivo de aumentar la seguridad y disponibilidad de la información.
- Contar con una fuente única, segura, estandarizada e integrada de información.
- Disminuir la duplicidad de registros a través de la interoperabilidad.
- Implementar principios de gestión del cambio para mejorar y eficientizar los procesos de adopción usuaria.
- Asegurar la calidad de la información registrada en la red asistencial.

Población: El SIDRA está dirigido al personal clínico, técnico y administrativo, así como a las personas beneficiarias de la política pública.

Componentes/Intervención (Bienes y Servicios): Desde su lanzamiento, el SIDRA se ha implementado de forma gradual hasta convertirse en una estrategia que tiene como base la informatización de procesos estandarizados, tanto clínicos como administrativos (Ministerio de Salud, 2013).

Así, SIDRA buscó informatizar y fortalecer los procesos relacionados al soporte clínico a la atención del paciente (p.e. dispensación de medicamentos, procedimientos diagnósticos, donación de órganos, etc.), a la atención clínica del paciente (p.e. atención primaria, atención en urgencia, gestión de pacientes, entre otras) y al soporte administrativo y logístico (p.e. abastecimiento de farmacia, aseo y lavandería, esterilización y mantenimiento de equipo).

4.4. México: Sistema de Información Básica en Materia de Salud (SINBA)

País: México

Nombre de la política pública: Sistema de Información Básica en Materia de Salud (SINBA).

Contexto: En México, la modernización de los sistemas de información en salud ha sido de interés en la última década. En el 2013, se lanzó la Estrategia Digital Nacional de la Presidencia de la República que buscaba, entre otros fines, impulsar la digitalización del sector público. Y entre 2011 y 2019 se planificó la transición hacia un nuevo sistema que buscaba transformar y digitalizar los sistemas de información. Dicho sistema se llamó el Sistema Nacional de Información Básica en Salud (SINBA) y tenía el propósito de sustituir al antiguo Sistema Nacional de Información en Salud (SINAIS) que fue creado a inicios del 2000.

Si bien su planeación e implementación se llevó a cabo entre 2011 y 2019, en la actualidad se desconoce su estatus y no se encuentran documentos que den cuenta en mayor detalle de su implementación y alcances, de ahí la importancia de estudiarla.

Contenido de la política pública: El SINBA fue implementado por la Secretaría de Salud y buscaba -entre otros aspectos- utilizar sistemas para el registro, almacenamiento y generación de reportes con información de todo el sistema de salud, incluyendo a otros prestadores de servicios y el sector privado. Asimismo, buscaba reemplazar

Reimaginar los
sistemas de salud
latinoamericanos
en la era digital

Elcano
Policy Paper

paulatinamente al Sistema Nacional de Información en Salud (SINAIS). Su planeación se dio entre 2011 y 2012 y su implementación se mantuvo hasta 2019, actualmente algunos de los componentes siguen en funcionamiento, pero este análisis no los considera.

En específico, el SINBA tenía por objetivo asegurar la disponibilidad de información de mayor calidad a un menor costo de producción para los programas de salud y Seguro Popular. Esto para generar evidencia para: (1) evaluar los programas de salud, (2) planear políticas públicas, (3) asignar recursos basados en evidencia, y (4) rendir de cuentas.

Población: El SINBA tenía como destinatarios a las personas usuarias del sistema: personal de salud en atención directa a pacientes, personal administrativo, tomadores de decisiones de nivel medio y áreas de estadística.

Componentes/Intervención (Bienes y Servicios): El SINBA estaba estructurado en tres macro-componentes:

- **Plataforma tecnológica (e-SINAIS):** Pretendía trasladar y digitalizar subsistemas preexistentes e integrarlos en un sistema único con el objetivo de responder a las necesidades de información de forma más eficiente.
- **Sistema Integral de Calidad de la Información en Salud (SICIS):** conjunto ordenado de lineamientos, procedimientos y aplicaciones tecnológicas que interaccionan entre sí para la mejora continua de la calidad de la información en salud. Además, se buscó diseñar tableros y reportes detallados para el monitoreo periódico y desagregado de la calidad de la información.
- **Modelo de Gobierno de Información y Protección de Datos Personales en Salud (MGlyPDPS):** marco rector, operado mediante un Órgano Colegiado para establecer y vigilar el cumplimiento de la normatividad y los mecanismos para la gestión de la información en salud. Se creó con el objetivo de homologar los criterios y procedimientos para producir, captar, integrar, procesar, sistematizar, intercambiar, evaluar y divulgar la información en salud.

Anexo 5. Barreras y facilitadores por país

Tabla 1. Barreras identificadas en los estudios de caso

País	Barreras
Argentina	- Falta de conectividad en algunas provincias y zonas remotas. - Insuficiencia de recursos financieros y trabas administrativas que dificultaron la continuidad y escalamiento de las soluciones digitales. - Falta de una solución informática para ofrecer. - Desafíos administrativos para las compras y contrataciones. - Existió resistencia del personal de salud, en especial de quienes no veían ventajas en el corto plazo frente a la carga de trabajo que supone su implementación. - Hizo falta un marco financiero robusto que permitiera mantener los sistemas a largo plazo, esto limitó el impacto de la estrategia. - El éxito de las resoluciones ministeriales para dar cauce a la implementación no tuvo la capacidad para sustituir una base económica sostenida.
Chile	- Su diseño no estuvo vinculado de forma clara con los objetivos del sistema de salud chileno, tampoco fue una estrategia orientada a resolver problemas de salud. - La falta de interoperabilidad, el no uso de lenguajes compartidos y servidores terminológicos, así como la escasez de equipo e infraestructura fue un reto grande en las primeras etapas de implementación. - La rigidez administrativa que dificultó el uso de los recursos tuvo como consecuencia que el sistema no se pudiera adaptar al ritmo de los avances tecnológicos. - Existió resistencia por parte del personal de salud para adoptar la tecnología en su trabajo. - La falta de formación especializada e interdisciplinaria supuso un reto para la implementación del sistema. - Los cambios de administración y fuerzas políticas entorpecieron la implementación pues, de un gobierno a otro, podían cambiar las prioridades. - La falta de diálogo y consideración del gobierno central hacia los gobiernos regionales complejizó la posibilidad de adaptar el sistema a los contextos locales. - Existen diferentes visiones sobre los motivos de la aceptación del sistema, algunas personas consideran que se ha hecho más por obligación que por utilidad.
México	- Nivel nacional consiguió fondos, pero no transfirieron recursos a los estados. - Iniciaron con el subsistema más complejo y el proveedor entregó el software mal y tuvieron que rehacerlo. - No se consideró la compra de servidores, y los existentes no tuvieron la capacidad para operar SINBA. - No hubo documentos de la política pública, solo manuales técnicos de operación de la plataforma.

Reimaginar los
sistemas de salud
latinoamericanos
en la era digital

Elcano
Policy Paper

País	Barreras
Uruguay	• Costos indirectos no dimensionados. • Priorizar la seguridad sobre la accesibilidad. • Existen portales de prestadores de salud para pacientes que superpone funciones similares a las de MI HCD. • Falta de maduración integral de los procesos. • Brecha generacional. • Falta de educación digital para todos los involucrados. • Falta de incorporación intrainstitucional multidisciplinaria de actores clave. • Espacio de gobernanza limitado a la escucha y discusión.

Tabla 2. Facilitadores identificados en los estudios de caso

País	Facilitadores
Argentina	• Alineación entre la ampliación de la cobertura universal de salud y el objetivo de la estrategia. • La estrategia permitió construir una visión compartida de la transformación digital a nivel central y provincial. Ello generó un consenso frente a la necesidad y utilidad de un sistema de interoperabilidad y estandarización de datos. • Se contó con equipos conformados por personas expertas y técnicas provenientes del sector privado y por personas de confianza con experiencia en la gestión pública. • Contar con herramientas gratuitas y código abierto (SNOMED CT) facilitó la adopción de estándares e interoperabilidad. • El liderazgo del equipo implementador y su capacidad para establecer relaciones de colaboración con las provincias y con instituciones internacionales fue clave para: - Superar barreras técnicas. - Promover una visión compartida y de largo plazo para la transformación digital inclusiva y sostenible en el sector salud.

País	Facilitadores
Chile	● La gobernanza centralizada y el diálogo interministerial facilitaron la coordinación y avance de SIDRA. ● La estrategia gradual y con pruebas controladas permitió aprender de errores y escalar la implementación. ● La implementación de estándares como HL7 y SNOMED mejoró la interoperabilidad y gestión de datos. ● Se desarrolló una arquitectura digital sólida que cuenta con conectividad extensa en el país. ● Se adoptaron estándares internacionales para superar la falta de interoperabilidad y gestión de la información. ● Decidir adoptar una estrategia de implementación gradual y a base de pruebas controladas facilitó el escalamiento de la estrategia. ● Desde el inicio, SIDRA ha contado con partidas presupuestales suficientes para su implementación. ● Frente a la rigidez administrativa, los centros de salud y hospitales locales desarrollaron estrategias propias para hacer frente a los retos presupuestales. ● La creación de áreas y departamentos específicos para la implementación al interior de los centros de salud y hospitales fue clave para la implementación y adopción de SIDRA. ● El liderazgo, motivación y resiliencia de los equipos locales ha sido fundamental en el proceso. ● La evolución de los marcos legales, en diferentes momentos, han sido facilitadores para la interoperabilidad. ● El liderazgo y gestión centralizada, así como el diálogo interministerial han impulsado de manera significativa la implementación de SIDRA.
México	● En sus inicios contó con el respaldo político del más alto nivel del gobierno federal, mismo que fue construido a través de una estrategia de comunicación. ● La falta de presupuesto se solventó a través del acceso a recursos de otras dependencias de gobierno al vincular los objetivos del SINBA con los suyos. ● El equipo implementador era un equipo multidisciplinario con amplia experiencia y trayectorias sólidas dentro del sistema de salud. ● A nivel local, algunos estados decidieron crear expedientes clínicos electrónicos que tuvieran conectividad con el SINBA lo cual facilitó su vinculación al sistema.
Uruguay	● Presupuesto suficiente para diseño y mantenimiento para el aplicativo.

Autores

Paola Abril Campos Rivera, profesora-investigadora, Instituto Tecnológico de Monterrey

Berenice Alfaro Ponce, investigadora asociada, Instituto Tecnológico de Monterrey

Michelle Ramírez, Instituto Tecnológico de Monterrey

Daniel Choperena Aguilar, investigador asociado, Instituto Tecnológico de Monterrey

Pablo Villalobos Dintrans, Instituto Tecnológico de Monterrey

Miguel Ángel Torres Cruzaley, Instituto Tecnológico de Monterrey

Los autores agradecen a las siguientes personas por sus revisiones y correcciones a este informe: Adolfo Rubinstein, Alejandra Ferrari Ugarte, Alejandro López Osornio, Cintia Cejas, Daniel Rizzato Lede, David Contreras, Eric Rojas, Erik Nadruz, Félix Liberona Durán, Juan Eugenio Hernández Ávila, Lina Sofía Palacio Mejía, Lisa Ramón, May Chomali, Michael Reich, Mónica Armas Zagoya, Mónica Correa Juliani, Pablo Kuri Morales y Rosario Berterretche.

Los autores agradecen también a las personas asesoras de este proyecto: Jennifer Nelson, Lisa Ramón, Marcelo D'Agostino, Michael R. Reich, Patricia Mechael, Pedro Alonso Fernández, Sebastian Bauhoff, Sebastián García Saisó y Silvia Gold.

Cita recomendada

Campos Rivera, P. A., Alfaro Ponce, B., Ramírez, M., Choperena Aguilar, D., Villalobos Dintrans, P. y M. A. Torres Cruzaley (2025), "Reimaginar los sistemas de salud latinoamericanos en la era digital", *Elcano Policy Paper*, Real Instituto Elcano.

Reimaginar los
sistemas de salud
latinoamericanos
en la era digital

Elcano
Policy Paper

Patronato

	GOBIERNO DE ESPAÑA	MINISTERIO DE ASUNTOS EXTERIORES, UNIÓN EUROPEA Y COOPERACIÓN
	GOBIERNO DE ESPAÑA	MINISTERIO DE DEFENSA
	GOBIERNO DE ESPAÑA	MINISTERIO DE CULTURA
	GOBIERNO DE ESPAÑA	MINISTERIO DE ECONOMÍA, COMERCIO Y EMPRESA



Socios protectores



Socios colaboradores



Real Instituto Elcano
Príncipe de Vergara, 51
28006 Madrid (Spain)
www.realinstitutoelcano.org

