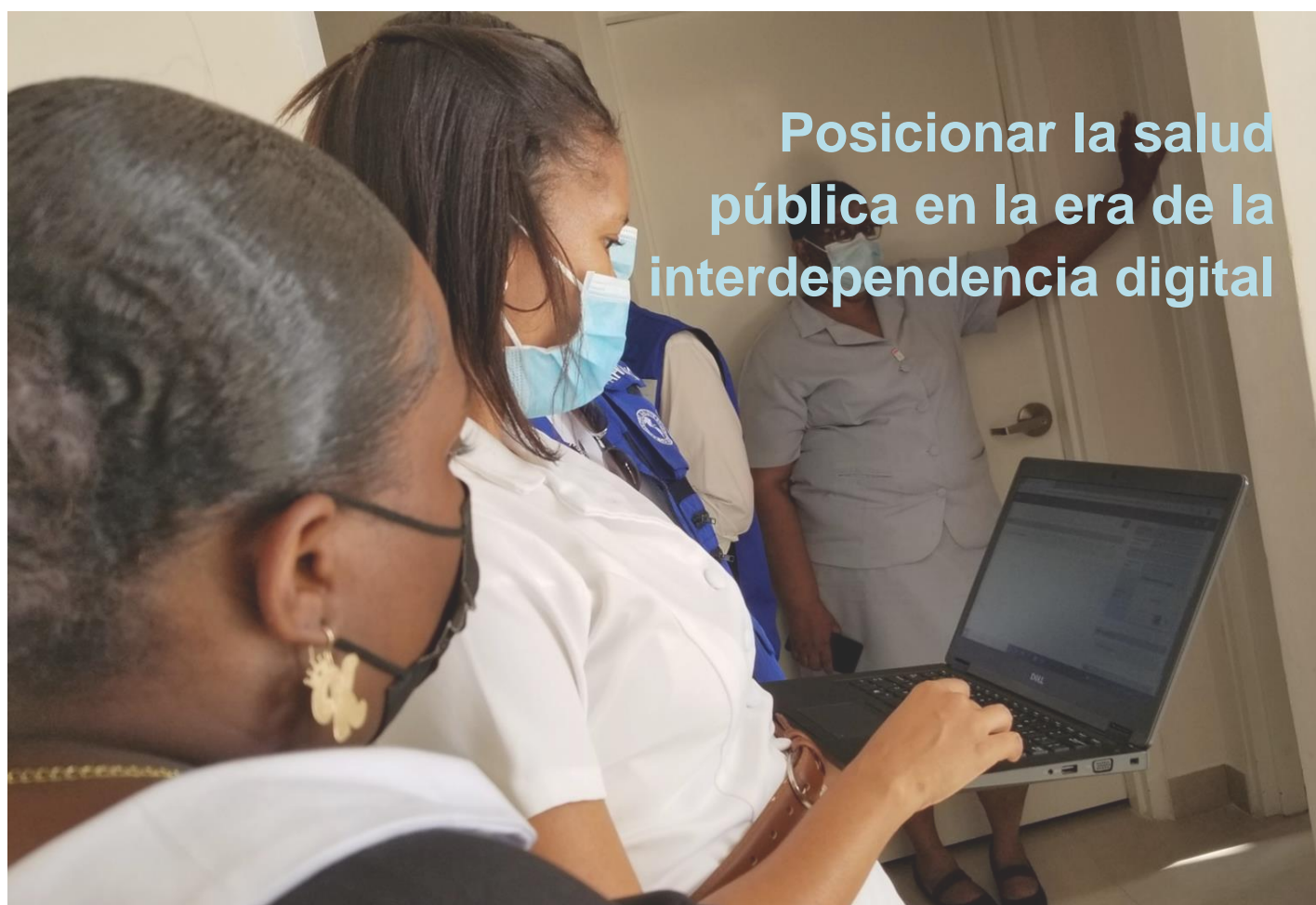




## Conectatón y Reunión Regional sobre Transformación Digital del Sector de la Salud



© Organización Panamericana de la Salud, 2022

Algunos derechos reservados. Esta obra está disponible en virtud de la licencia Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Organizaciones intergubernamentales de Creative Commons ([CC BY-NC-SA 3.0 IGO](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/)).



Con arreglo a las condiciones de la licencia, se permite copiar, redistribuir y adaptar la obra con fines no comerciales, siempre que se utilice la misma licencia o una licencia equivalente de Creative Commons y se cite correctamente, como se indica más abajo. En ningún uso que se haga de esta obra debe darse a entender que la Organización Panamericana de la Salud (OPS) respalda una organización, producto o servicio específicos. No está permitido utilizar el logotipo de la OPS.

**Adaptaciones:** si se hace una adaptación de la obra, debe añadirse, junto con la forma de cita propuesta, la siguiente nota de descargo: “Esta publicación es una adaptación de una obra original de la Organización Panamericana de la Salud (OPS). Las opiniones expresadas en esta adaptación son responsabilidad exclusiva de los autores y no representan necesariamente los criterios de la OPS”.

**Traducciones:** si se hace una traducción de la obra, debe añadirse, junto con la forma de cita propuesta, la siguiente nota de descargo: “La presente traducción no es obra de la Organización Panamericana de la Salud (OPS). La OPS no se hace responsable del contenido ni de la exactitud de la traducción”.

**Cita propuesta:** Organización Panamericana de la Salud. Conectatón y Reunión Regional sobre Transformación Digital del Sector de la Salud. Washington, DC: OPS; 2022.

**Datos de catalogación:** pueden consultarse en <http://iris.paho.org>.

**Ventas, derechos y licencias:** para adquirir publicaciones de la OPS, dirijase a [sales@paho.org](mailto:sales@paho.org). Para presentar solicitudes de uso comercial y consultas sobre derechos y licencias, véase [www.paho.org/es/publicaciones/permisos-licencias](http://www.paho.org/es/publicaciones/permisos-licencias).

**Materiales de terceros:** si se desea reutilizar material contenido en esta obra que sea propiedad de terceros, como cuadros, figuras o imágenes, corresponde al usuario determinar si se necesita autorización para tal reutilización y obtener la autorización del titular del derecho de autor. Recae exclusivamente sobre el usuario el riesgo de que se deriven reclamaciones de la infracción de los derechos de uso de un elemento que sea propiedad de terceros.

**Notas de descargo generales:** las denominaciones empleadas en esta publicación y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, por parte de la OPS, juicio alguno sobre la condición jurídica de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto del trazado de sus fronteras o límites. Las líneas discontinuas en los mapas representan de manera aproximada fronteras respecto de las cuales puede que no haya pleno acuerdo.

La mención de determinadas sociedades mercantiles o de nombres comerciales de ciertos productos no implica que la OPS los apruebe o recomiende con preferencia a otros análogos. Salvo error u omisión, las denominaciones de productos patentados llevan letra inicial mayúscula.

La OPS ha adoptado todas las precauciones razonables para verificar la información que figura en la presente publicación. No obstante, el material publicado se distribuye sin garantía de ningún tipo, ni explícita ni implícita. El lector es responsable de la interpretación y el uso que haga de ese material, y en ningún caso la OPS podrá ser considerada responsable de daño alguno causado

**CONECTATÓN Y REUNIÓN REGIONAL  
SOBRE TRANSFORMACIÓN DIGITAL DEL SECTOR DE LA SALUD**

**Santiago, Chile  
Del 28 de mayo al 2 de junio del 2022**

**INFORME DE REUNIÓN**

*Organizada por el*

Departamento de Evidencia e Inteligencia para la Acción en Salud (EIH)

*En colaboración con*

Oficina de la OPS/OMS en Chile

Departamento de Familia, Promoción de la Salud y Curso de Vida (FPL)

Departamento de Enfermedades No Transmisibles y Salud Mental (NMH)

Departamento de Sistemas y Servicios de Salud (HSS)

Oficina del Asesor Jurídico (LEG)

**Organización Panamericana de la Salud  
Organización Mundial de la Salud**

***Conectatón*** organizada junto al equipo de Salud Digital del  
**Banco Interamericano de Desarrollo**

## Agradecimientos

La Organización Panamericana de la Salud desea manifestar su agradecimiento a los Estados Unidos de América por la contribución financiera que hizo posible el desarrollo de este evento, un hito en la transformación digital del sector de la salud en la Región de las Américas.



## Índice

Agradecimientos .....	0
Siglas .....	3
Mensaje de la Directora .....	4
Resumen .....	5
Estructura de la reunión.....	7
Taller: Telesalud en la lucha contra las ENT .....	9
Desarrollo de los debates .....	9
Arquitectura tecnológica y flujos de información.....	10
El modelo/marco de telesalud para la lucha contra las ENT.....	10
Modelos de atención primaria con foco en las ENT.....	11
Documentación digital de la vacuna contra la COVID-19 .....	14
Desarrollo de los debates .....	14
La transformación digital en los programas nacionales de inmunización.....	15
Factores críticos para la implantación de certificados digitales relacionados con la COVID-19: estado de vacunación .....	15
Hoja de ruta y acciones estratégicas .....	16
Nivel de madurez de la documentación digital de los certificados COVID-19.....	16
Oportunidades de cooperación técnica.....	18
Conectatón.....	21
Conclusiones y próximos pasos .....	22
Conferencias magistrales sobre transformación digital .....	24
Conferencia de apertura: “Salud pública abierta en la era de la interdependencia digital” .....	24
Conferencia técnica: “La gran oportunidad de la salud digital para ALC: abordaje del BID” .....	25
Conferencia técnica: “Hoja de ruta para la transformación digital del sector salud en las Américas” .....	26
Conferencia técnica: “LACChain: demostración técnica” .....	28

Presentación técnica: “Directrices técnicas de la OMS para la documentación digital de certificados COVID-19” .....	29
Presentación técnica: “Necesidades, oportunidades y desafíos en la modernización de los instrumentos legales en apoyo a la transformación digital del sector salud” .....	30
Reuniones bilaterales y multilaterales de cooperación técnica .....	32
Reuniones bilaterales .....	32
Conclusiones y recomendaciones .....	35
Conclusiones.....	35
Recomendaciones .....	35
Llamado a la acción.....	36
Anexos .....	37
Anexo 1. Nota conceptual: Plataforma “todo en uno” de telesalud para las ENT .....	38
Anexo 2. Nota conceptual: Documentación digital de la vacuna contra la COVID-19	41
Anexo 3. Fotografías del evento .....	44
Anexo 4. Cuidados y medidas de prevención .....	51



## Siglas

BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CIIPS	Centro de Implementación e Innovación en Políticas de Salud (Argentina)
DDCC:EV	documentación digital de certificados de COVID-19: estado de vacunación
EIH	Departamento de Evidencia e Inteligencia para la Acción en Salud (OPS)
ENT	Enfermedades no transmisibles
FPL	Departamento de Familia, Promoción de la Salud y Curso de Vida (OPS)
HSS	Departamento de Sistemas y Servicios de Salud (OPS)
IECS	Instituto de Efectividad Clínica y Sanitaria (Argentina)
IS4H:	Sistemas de información para la salud (por sus siglas en Inglés)
IHE:	Integrating the Healthcare Enterprise
IM:	Inmunizaciones
LACChain:	Alianza Global blockchain en Latino América y el Caribe
IM	Departamento de Inmunización Integral de la Familia (OPS)
NMH	Departamento de Enfermedades No transmisibles y Salud Mental (OPS)
OMS	Organización Mundial de la Salud
OPS	Organización Panamericana de la Salud
PNA:	Primer Nivel de Atención
RACSEL	Red Americana de Cooperación sobre Salud Electrónica
TICs:	Tecnologías de la Información y la Comunicación
UBA:	Universidad de Buenos Aires

## Mensaje de la Directora

Una de las áreas que más rápido se expande en la salud pública es la transformación digital. Esta transformación es una evolución inevitable. Ahora bien, los innumerables beneficios que trae deben dejar de ser dominio de unos pocos y convertirse en un derecho de todos.

Hoy en día, los sistemas informáticos renovados, interconectados e interoperables, así como el uso ético y sostenible de aplicaciones digitales, están cambiando la forma en que se brinda la atención médica y abren posibilidades inéditas en la historia de la humanidad. Hay muchas oportunidades que aprovechar, muchos desafíos que superar y muchas decisiones políticas que tomar para maximizar lo que nos ofrecen las herramientas digitales para la salud. Por todo ello convocamos esta importante reunión, que fue posible gracias a la generosa financiación de los Estados Unidos de América.



Carissa F. Etienne,  
Directora de la Organización Panamericana de la Salud



## Resumen

En el marco de los [Ocho principios rectores de la transformación digital del sector de la salud](#), así como de la [Hoja de ruta para la transformación digital del sector de la salud](#), aprobada por los Estados Miembros en el 59º Consejo Directivo de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), y con la contribución de los Estados Unidos de América, se ha iniciado un trabajo encaminado a poner en funcionamiento:

- Un bien público regional llamado “Plataforma ‘todo en uno’ de telesalud para las enfermedades no transmisibles (ENT)”. Esta plataforma estará disponible para todos los países de la Región, junto con modelos de cooperación técnica innovadores que se basan en los estándares internacionales y las buenas prácticas, la capacitación y la revisión de los modelos de atención, con la intención de cubrir los diferentes escenarios de la lucha contra las ENT (nota conceptual en el anexo 1).
- Un bien público regional que permita establecer un certificado de vacunación ciberseguro e interoperable. Este sistema permitirá documentar digitalmente la inmunización de una persona, ya sea como protección contra la COVID-19, como garantía de continuidad asistencial o como prueba de vacunación para fines distintos a la atención médica. Forma parte de la iniciativa de Bienes Públicos Regionales que lidera el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) en colaboración con la OPS (nota conceptual en el anexo 2).

Con la finalidad de avanzar en la planificación de ambos proyectos, la OPS y el BID unieron esfuerzos y llevaron a cabo una reunión de trabajo en Santiago de Chile, entre el 30 de mayo y el 2 de junio del 2022, a la que asistieron representantes de 17 países.<sup>1</sup>



Sesión de inauguración: Ministerio de Salud de Chile, EIH OPS/OMS, BID y OMS.

---

<sup>1</sup> Bahamas, Belice, Bolivia (Estado Plurinacional de), Chile, Colombia, Costa Rica, Dominica, Ecuador, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Suriname y Uruguay.

La reunión tuvo carácter técnico, político y estratégico. Contó con sesiones plenarias, talleres, debates por proyectos y encuentros bilaterales que permitieron definir indicadores de progreso, debatir sobre potenciales riesgos e identificar factores críticos para el éxito de los proyectos en la toda la Región. La reunión representa un hito importante en el camino hacia la transformación digital del sector de la salud en las Américas, en la era de la interdependencia digital.



Equipo de coordinación general del evento: OPS, OMS, BID.

### Participantes de la mesa de apertura



**Marcelo D'Agostino,**  
Asesor Senior en  
Sistemas de  
Información y Salud  
Digital de la  
OPS/OMS  
(Washington, D.C.)



**Alexander  
Recabarren,** Asesor  
de Gabinete,  
Subsecretaría de  
Redes Asistenciales  
para Temáticas de  
Atención Primaria de  
Salud y Salud Digital  
(Ministerio de Salud,  
Chile)



**Sebastián García  
Saisó,** Director del  
Departamento de  
Evidencia e  
Inteligencia para la  
Acción de Salud de la  
OPS/OMS  
(Washington, D.C.)

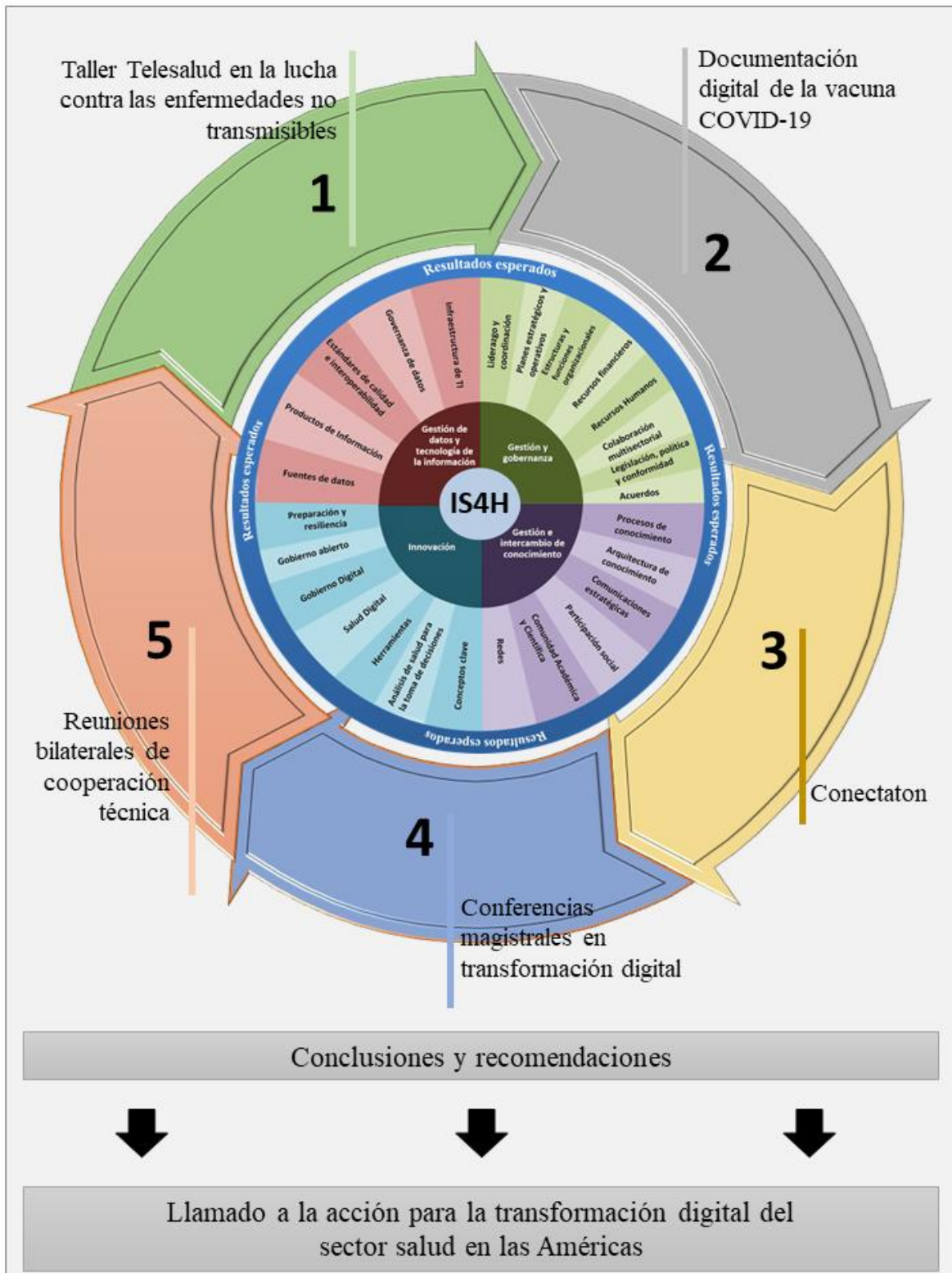


**María Florencia  
Attademo-Hirt,**  
Representante  
del BID en Chile



**Derrick Muneene,**  
Jefe de Unidad del  
Equipo de Creación  
de Capacidades y  
Colaboración del  
Departamento de  
Salud Digital e  
Innovación de la  
OMS (Ginebra, Suiza)

## Estructura de la reunión





**150 participantes**

**17 países**

**Organismos internacionales, universidades,  
centros colaboradores, redes especializadas**



**Transformación digital**

**Sistemas de información para la salud**

**Telesalud en las ENT**

**Documentación digital COVID-19**

## 1 Taller: Telesalud en la lucha contra las ENT

Con miras a fortalecer la aplicación de la telesalud en la lucha contra las ENT, en este taller se desarrollaron varios debates con los siguientes objetivos específicos:

- Profundizar acerca de los factores facilitadores de la expansión de los servicios de telesalud en los diferentes países, en el marco de la transformación digital en salud.
- Definir las modalidades de telesalud de atención primaria y sus herramientas habilitadoras.
- Definir áreas prioritarias y temáticas esenciales para facilitar la elaboración de hojas de ruta nacionales, en el marco de las iniciativas de transformación digital gubernamentales.
- Intercambiar experiencias y lecciones aprendidas sobre los desarrollos y programas de telesalud, con especial atención a las ENT, en los países participantes.

*“La telesalud es uno de los factores críticos para el éxito en la lucha contra las ENT. Será una pieza clave para establecer unos sistemas de salud más resilientes.”*

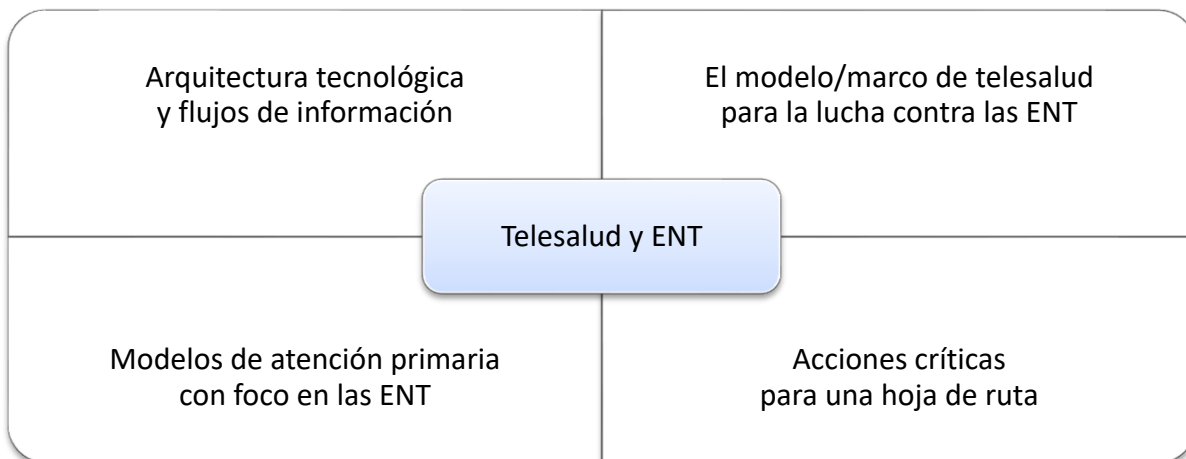


Anselm Hennis, Director,  
NMH, OPS/OMS  
(Washington, D.C.)

### Desarrollo de los debates

Los países intercambiaron puntos de vista, experiencias, retos y enseñanzas extraídas de los proyectos de telesalud, señalando las dificultades y oportunidades que encontraron.

A continuación, se resumen los principales asuntos tratados, que se encuadran en cuatro líneas de trabajo:



## Arquitectura tecnológica y flujos de información

Los países participantes analizaron las estrategias de avance, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- Aprovechar la actual infraestructura de tecnologías de la información —principalmente conectividad, ancho de banda y alfabetización digital— como mecanismo facilitador en los establecimientos, en especial en los centros de atención primaria.
- Adoptar nuevos paradigmas a nivel de usuarios y de prestadores de servicios, para incluir nuevas modalidades de comunicación, más allá de la mensajería instantánea y las llamadas telefónicas, como prácticas habituales de telesalud.
- Elaborar y poner en práctica planes de transición que permitan pasar de un manejo de datos en “papel” a modelos totalmente automatizados.
- Posicionar los servicios o programas de telesalud como elemento permanente en la construcción de sistemas de salud resilientes, incluyendo la revisión de los aspectos normativos y legales.
- Generar la arquitectura de información necesaria para implantar aplicaciones de salud digital interoperables, como parte de los modelos de atención definidos para la telesalud en ENT. Algunos ejemplos son las plataformas de registros electrónicos de salud, los portales de usuarios o pacientes, las aplicaciones móviles de mensajería o comunicaciones, etc.
- Establecer grupos técnicos multidisciplinarios que ofrezcan apoyo y educación en formato virtual, priorizando las comunidades o grupos poblacionales en situación de vulnerabilidad, en particular los residentes de zonas remotas con dificultades para acceder a las plataformas tecnológicas.

## El modelo/marco de telesalud para la lucha contra las ENT

Luego de analizar y debatir las diferentes intervenciones, se acordó que los planes de acción en telesalud, en el caso de las ENT, deben centrarse en lo siguiente:

- La atención a las cuatro enfermedades responsables de la mayoría de las muertes:
  - enfermedades cardiovasculares,
  - cáncer,
  - diabetes,
  - enfermedades respiratorias crónicas.
- La prevención de los factores de riesgo modificables y biológicos: tabaquismo; consumo nocivo de alcohol; actividad física insuficiente; alimentación no saludable; sobrepeso y obesidad; hipertensión arterial; alteraciones de la glucemia, etc.

Si bien estas áreas son prioritarias, se mencionó también la salud mental y la salud ambiental como áreas de interés para promover las acciones de telesalud.

## Modelos de atención primaria con foco en las ENT

En el taller se analizó el diseño de tres modalidades de telesalud para atención primaria, con foco en las ENT, según las [propuestas de la Universidad de Carolina del Sur](#).



Modalidades de telesalud para atención primaria y herramientas habilitadoras.

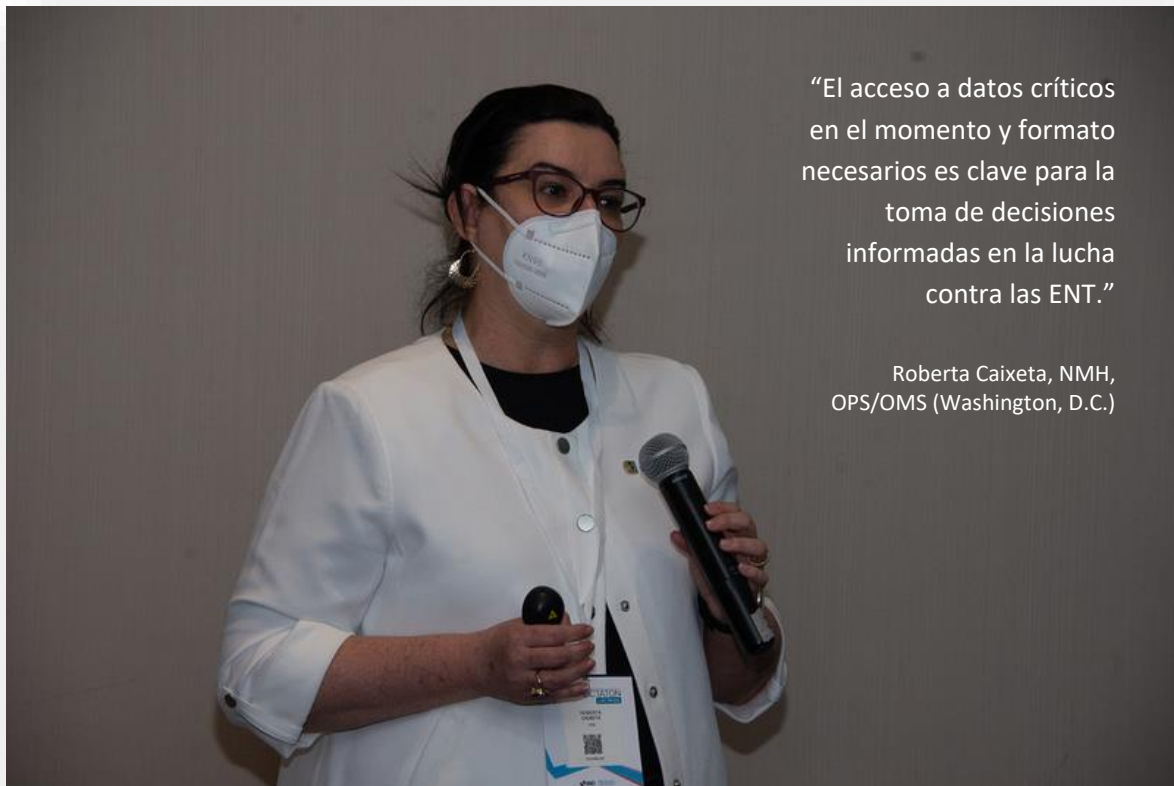
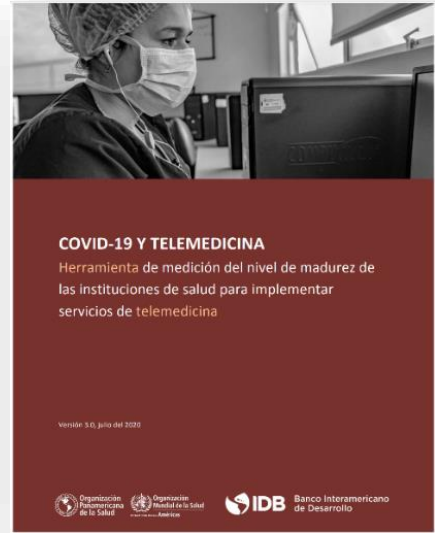
## Acciones críticas para una hoja de ruta

En el taller se definieron las principales líneas de acción para facilitar las iniciativas de telesalud en las ENT, priorizando la adopción de la plataforma "todo en uno" de telesalud para las ENT, como un bien público regional:

- Asegurar la infraestructura tecnológica adecuada para el proyecto. Se debe prestar atención, entre otros aspectos, a la interoperabilidad de las historias clínicas electrónicas, al registro único y a la gestión electrónica de los usuarios.
- Establecer, de preferencia, un programa nacional de telesalud. Debe actuar como principal ente gestor y tener capacidad técnica para definir prioridades, estándares y soluciones tecnológicas que faciliten la interoperabilidad en todo el territorio nacional.
- Establecer mecanismos de gobernanza. El proceso debe contar con una participación multisectorial e interdisciplinaria, que englobe a los grupos de interés, las asociaciones profesionales y otros actores clave.



- Definir protocolos de telesalud para las ENT, especialmente de manejo clínico y ruta del usuario para acceder al servicio.
- Trabajar la gestión del cambio y la capacitación en las instituciones que llevarán a la práctica el programa de telesalud, así como en las comunidades.
- Definir de manera estandarizada y en cada país los niveles de madurez para la implantación permanente y sostenible de servicios de telesalud para las ENT. Para este proceso, se acordó usar la herramienta diseñada por la OPS y el BID.



“El acceso a datos críticos en el momento y formato necesarios es clave para la toma de decisiones informadas en la lucha contra las ENT.”

Roberta Caixeta, NMH,  
OPS/OMS (Washington, D.C.)

## Telesalud en la lucha contra las enfermedades no transmisibles



### Resultados y beneficios para los países

Servicios asistenciales activos y accesibles durante períodos de transmisión comunitaria en emergencias de salud, en particular en una situación de confinamiento social.

Continuidad asistencial para las personas con ENT gracias a la comunicación en línea entre profesionales y usuarios.

Sistemas de vigilancia y prestación de servicios de salud con efecto positivo sobre la calidad de vida de las personas que sufren enfermedades no transmisibles.

Mejor autonomía, autocuidado y adherencia terapéutica.

## 2 Documentación digital de la vacuna contra la COVID-19

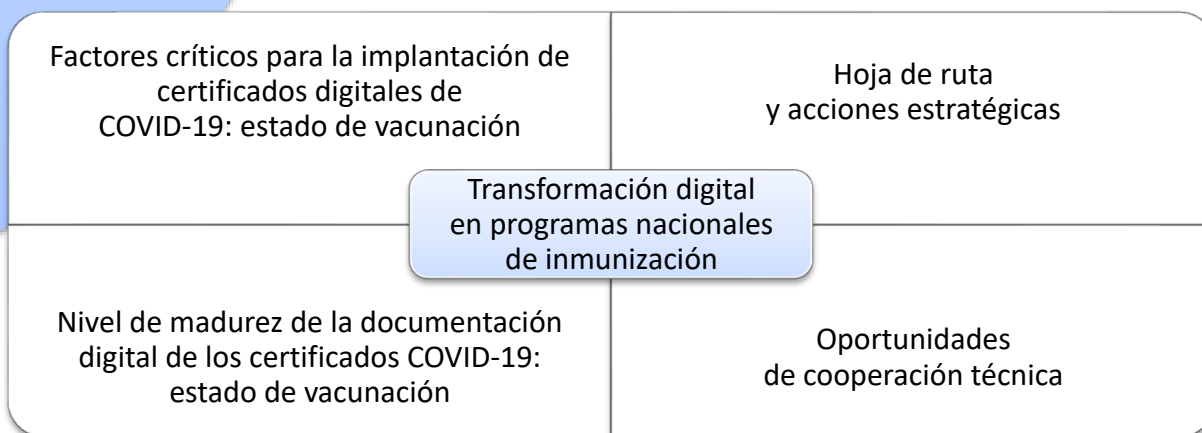
Con miras a fortalecer la aplicación de los lineamientos técnicos de la OMS sobre [documentación digital de certificados relacionados con la COVID-19: estado de vacunación \(DDCC:EV\)](#), los debates del taller se llevaron a cabo con los siguientes objetivos específicos:

- Fortalecer los procesos de transformación digital de los programas nacionales de inmunización de los países de las Américas.
- Revisar, enumerar y definir los factores críticos para la correcta implantación de la documentación digital de certificados de vacunación.
- Trazar una hoja de ruta para garantizar una implantación rápida, sostenible y basada en la evidencia de la documentación digital de certificados de vacunación.
- Avanzar en la adopción de la herramienta que mide la madurez de los países respecto a la documentación digital de los certificados relacionados con la COVID-19 en cuanto al estado de vacunación.
- Señalar oportunidades de cooperación técnica, en especial las de carácter bilateral o subregional, en el marco de esta iniciativa.

### Desarrollo de los debates

Los países intercambiaron visiones, experiencias, retos, avances y lecciones aprendidas en la aplicación de proyectos de certificados de vacunación electrónicos y salud digital en inmunización, describiendo las principales dificultades y oportunidades que encontraron.

A continuación, se resumen los principales asuntos tratados, que se encuadran en cuatro líneas de pensamiento:



## La transformación digital en los programas nacionales de inmunización

En la actualidad, los países se encuentran en diferentes niveles de madurez para gestionar y hacer un seguimiento de los registros de salud, incluidos los resultados de las pruebas de vacunación contra la COVID-19. Una de las innovaciones derivada de la necesidad de procesos digitales durante la pandemia son los certificados electrónicos de vacunas y pruebas diagnósticas, que permitieron documentar digitalmente los certificados de vacunación contra la COVID-19. Dicho proceso, así como la infraestructura tecnológica necesaria para llevarlo adelante, fueron los temas principales del taller, puesto que son ejes centrales de la transformación digital en los programas nacionales de inmunización.

### Factores críticos para la implantación de certificados digitales relacionados con la COVID-19: estado de vacunación

- Mantener el apoyo político y el liderazgo técnico como ejes de las políticas públicas que aseguren la transformación digital de los programas de inmunización, teniendo en cuenta la interdisciplinariedad y el consenso multisectorial.
- Adoptar mecanismos de gobernanza que consideren marcos políticos y técnicos, asegurando la disponibilidad de recursos humanos capacitados, así como los presupuestos y la dotación financiera para promover la sostenibilidad y la expansión de estos modelos.
- Desarrollar o fortalecer el marco normativo necesario como facilitador de los procesos operativos.
- Establecer mecanismos para la operación, el mantenimiento y la actualización continua de las plataformas y la infraestructura tecnológica.
- Preservar los aspectos de confidencialidad, privacidad, ciberseguridad y uso ético de los datos.
- Incorporar estándares de interoperabilidad con los sistemas existentes en el programa de vacunación, tanto en salud como en otros sectores.

*“La transformación digital de los programas de inmunización debe ser uno de los pilares estratégicos que permita ampliar la cobertura de vacunación en los países.”*



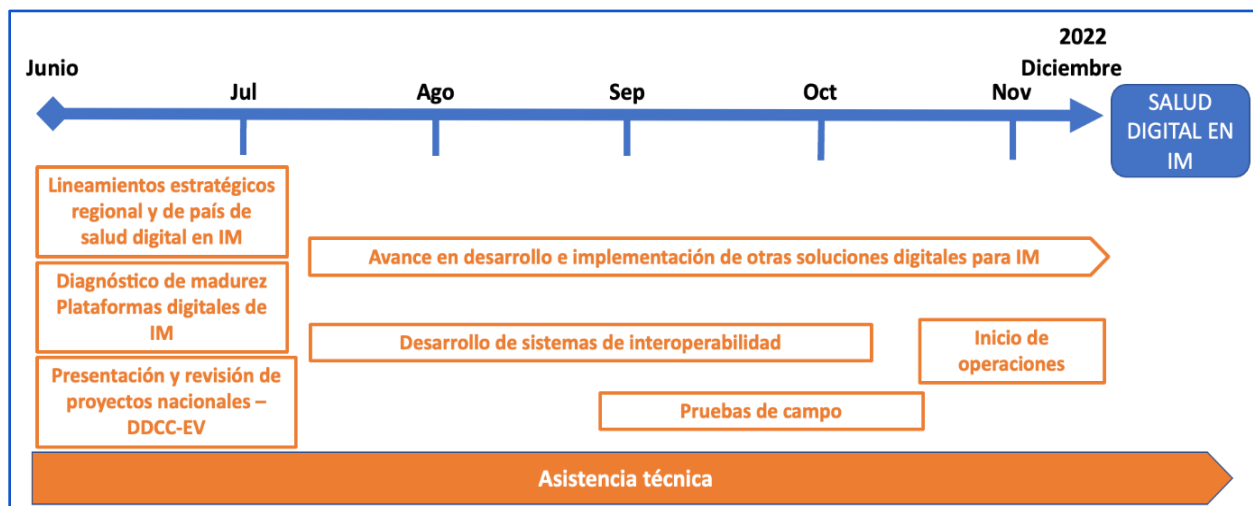
Luis Andrés de Francisco,  
Director, FPL, OPS/OMS  
(Washington, D.C.)

### Hoja de ruta y acciones estratégicas

En el marco de la *Hoja de ruta para la transformación digital del sector de la salud en la Región de las Américas*, la *Agenda de Inmunización 2030* y el documento *Revitalizar la inmunización como un bien público para la salud universal*, se realizó un ejercicio de pensamiento crítico y estratégico para determinar qué hitos deben plantearse las hojas de ruta nacionales para la transformación digital de los programas de inmunización, con énfasis en la documentación digital de los certificados relativos a la vacunación contra la COVID-19.

La siguiente figura presenta las prioridades del período 2022, que sentarán las bases para ampliar el modelo y la plataforma tecnológica a los programas nacionales de inmunización.

#### Hoja de ruta para la implementación regional de los certificados digitales de vacunación contra la COVID-19



### Nivel de madurez de la documentación digital de los certificados COVID-19

En el proceso de adopción de los lineamientos técnicos de la OMS sobre *documentación digital de certificados relacionados con la COVID-19: estado de vacunación*, durante el taller se realizó un ejercicio de análisis de los dominios de aplicación de dichos lineamientos. A fin de llegar a unas conclusiones y recomendaciones de ámbito regional, se utilizó la herramienta elaborada por la OPS, que analiza de manera estandarizada el grado de preparación de los países para avanzar en dicho proceso.





Sesión técnica con países participantes.

Los participantes comentaron los dominios de la herramienta, detallados en el cuadro siguiente. Asimismo, convinieron en avanzar de manera coordinada en la aplicación de la herramienta para evaluar la madurez de los países de cara a la implantación de certificados digitales; por otro lado, recalcaron la necesidad de hacer un monitoreo constante de los procesos de transformación digital en los programas de inmunización.

*Herramienta de medición del nivel de madurez de la documentación digital de los certificados relacionados con la COVID-19: dominios y descripción*

<b>Dominio</b>	<b>Descripción</b>
1. Inversiones y estrategias (STRIN)	Su objetivo es conocer la temporalidad, los costos, los beneficios, los impactos y el valor agregado de la estrategia de certificados digitales de vacunación.
2. Infraestructura (INFRA)	Busca identificar inversiones en salud ya existentes que puedan adaptarse al contexto de los DDCC:EV. Entre ellas, cabe mencionar la cobertura en telefonía móvil y la infraestructura de clave pública (KPI).
3. Legislación, política y cumplimiento (LEPOC)	Abarca las normas y políticas en materia de protección y tratamiento ético de los datos personales en los DDCC:EV.
4. Liderazgo y gobernanza (LAGOV)	Busca definir los ministerios, grupos o entidades que están a cargo de liderar y coordinar la gobernanza, la implantación y la evaluación de la estrategia de certificados digitales.
5. Fuerza de trabajo/Personal (WOKFE)	Busca definir los procesos de gestión de cambio, el nivel de alfabetización digital y los ejercicios de entrenamiento y capacitación necesarios para que el personal de salud pueda dar un uso adecuado a los DDCC:EV.

6. Servicios y aplicaciones (SERAP)	Permite verificar si en el país existen aplicaciones, flujos de trabajo, softwares y productos de código abierto para dar cobertura a la administración de vacunas y la expedición de certificados digitales de COVID-19.
7. Estándares e interoperabilidad (STIN)	Abarca los marcos de interoperabilidad en salud que puedan incorporarse a los DDCC:EV.

DDCC:EV: documentación digital de certificados relacionados con la COVID-19 (estado de vacunación);

PKI: infraestructura de clave pública (*public key infrastructure*).

Además, se destacó la necesidad de incorporar el [principio de salud digital inclusiva](#) como parte de la documentación digital de los programas de inmunización. En otra sesión, los participantes mostraron una herramienta digital de uso en inmunización, como es el registro nominal de vacunación electrónica; en esta sesión, pudieron revisar, preguntar y hacerse aportes unos a otros.

### Oportunidades de cooperación técnica

Los intercambios sobre cooperación técnica incidieron en la necesidad de avanzar de manera intensiva para la implantación plena de certificados de vacunación ciberseguros e interoperables. Estos certificados digitales documentan el estado de inmunización de las personas, tanto como protección ante la COVID-19 como para asegurar la continuidad de la atención, o bien con fines no asistenciales. Se acordó cooperar en las áreas siguientes:

- Diseñar y ejecutar programas de alfabetización digital dirigidos a generar conciencia.
- Aclarar el potencial de los lineamientos técnicos de la OMS sobre [documentación digital de certificados relacionados con la COVID-19: estado de vacunación](#) y su aplicación en inmunización.
- Sentar las bases de una nueva arquitectura tecnológica que permita aprovechar los certificados digitales para otras vacunas o procesos, como por ejemplo: vacunas del calendario sistemático, registro de nacimientos o defunciones, etc.
- Incentivar y facilitar los mecanismos para el intercambio de información, experiencias y conocimientos entre países de la Región o de otras regiones.
- Adoptar mecanismos estandarizados para dar seguimiento a la madurez en la aplicación de los lineamientos técnicos establecidos para esta iniciativa.



- Adoptar mecanismos que faciliten la creación conjunta de proyectos complementarios y llamar a invertir a los asociados para el desarrollo que estén interesados en financiar este tipo de iniciativas.
- Auspiciar políticas públicas que tengan en cuenta el acceso a la infraestructura tecnológica de las poblaciones vulnerables.
- Ayudar a los Estados Miembros a revisar y reforzar los marcos jurídicos conexos.



Martha Velandia, IM/FPL, OPS/OMS (Washington, D.C.).

## Documentación digital de los certificados COVID-19



### Cooperación técnica

La OPS, siguiendo los lineamientos de la OMS y en colaboración con el BID, ofrece asistencia técnica a los países de la Región para la adopción de las siguientes directrices técnicas:

- *DDCC: Estado de la vacunación: Guía para documentar digitalmente la vacunación contra la COVID-19.*
- *DDCC: Resultado de la prueba de SARS-CoV-2: Guía para documentar digitalmente los resultados de la prueba de SARS-CoV-2.*
- *DDCC: Historia de la infección por SARS-CoV-2: Guía para documentar digitalmente la historia de la infección por SARS-CoV-2.*

### 3 Conectatón

La conectatón se realizó para demostrar la viabilidad de acceso, intercambio, integración y utilización de datos de COVID-19 por parte de los respectivos sistemas de información de los países, en forma cooperativa y en un proceso escalable de adopción de las directrices de la OMS y los estándares internacionales de interoperabilidad. Se celebró en un entorno estructurado con la participación de los países, desarrolladores, expertos y colegas de la OPS de las oficinas regionales y de país, así como del BID, el Centro Nacional de Sistemas de Información (Chile), HL7 y otras entidades internacionales.

Los objetivos específicos de la conectatón eran:

- Crear y emitir certificados digitales de COVID-19 según el estándar de la Unión Europea (EU DCC).
- Validar los certificados emitidos dentro del mismo país en una plataforma de pruebas.
- Verificar entre distintos países los certificados de COVID-19 emitidos por los participantes.

Los países participaron con equipos presenciales y remotos y la jornada se transmitió en vivo en inglés y español. La actividad brindó la oportunidad a los países de conocer y evaluar su nivel de madurez para la implantación y el desarrollo de los certificados digitales en COVID-19, sus habilidades y los instrumentos fundamentales para garantizar la interoperabilidad de sus productos, de las bases de datos y de las aplicaciones.

*“La conectatón representa un hito técnico para los países de la Región que participan del bien público regional, ya que por primera vez se hizo una prueba de concepto relacionada con la interoperabilidad transfronteriza en salud.”*



Jennifer Nelson, Especialista en Salud Digital, BID





Niveles de cumplimiento en el camino a la certificación digital en COVID-19.

La [conectatón](#) ha permitido completar un proceso técnico para emitir y validar certificados de COVID-19 válidos según el estándar [EU DCC](#) (*European Union Digital Covid Certificate*). Los resultados se incorporarán a un proyecto piloto de la OMS, el G20 y la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE).



Participantes de la conectatón durante los ejercicios de validación.

## Conclusiones y próximos pasos

- Se ha conseguido establecer un punto de común acuerdo y trazar un camino respecto del mutuo entendimiento técnico y el uso de estándares en salud.
- Se ha demostrado en la Región que es posible interoperar de manera confiable y segura mediante estándares.
- Todos los países participantes de la actividad se encuentran habilitados técnicamente para formalizar la equivalencia de sus certificados de vacunación contra la COVID-19 con la Unión



Europea y con las directrices de la OMS, por lo que pueden comenzar el proceso de continuidad respectivo de acuerdo con su nivel de implantación.

- Se continuará con la escalabilidad del proyecto hacia la utilización de estándares y perfiles de integración que permitan ampliar los casos de uso. Entre ellos cabe destacar el perfil IPS (*International Patient Summary* o “resumen internacional de paciente”) y los recursos de interoperabilidad rápida de salud (FHIR) de HL7, que ya han sido introducidos en los países participantes del bien público regional antes y durante la **conectatón**.
- Se dará continuidad al proceso de capacitación relativo a los estándares mencionados. Junto con IHE (Integrating the Healthcare Enterprise) y el comité técnico, se elaborará la estrategia de pruebas aprovechando la plataforma y los perfiles de integración allí disponibles.
- Se analizarán las necesidades de desarrollo e implantación de habilitantes para esta segunda componente de proyecto.



## 4 Conferencias magistrales sobre transformación digital

Las conferencias magistrales que se reseñan a continuación se desarrollaron con el objetivo de contextualizar los debates en torno a los lineamientos técnicos internacionales y los documentos de política aprobados por todos los Estados Miembros de la OPS.

### Conferencia de apertura: “Salud pública abierta en la era de la interdependencia digital”

*Sebastián García Saisó, Director, EIH, OPS/OMS*



### Destaques

Sebastián García Saisó, Director del Departamento de Evidencia e Inteligencia para la Acción de Salud (EIH) de la OPS/OMS, recordó a los países la importancia de los siguientes temas y acciones en la creación e implementación de políticas públicas que permitan posicionar a la salud pública en la era de la interdependencia digital:

- Avanzar hacia políticas informadas de acceso abierto a datos, software, algoritmos, literatura, mapas, tableros de información, contenidos y herramientas, entre otros.
- Considerar los temas de conectividad y ancho de banda como nuevos determinantes sociales de la salud.
- Evitar nuevas formas de inequidad que puedan generar las brechas digitales.
- Actualizar los instrumentos normativos y legales en el marco de la transformación digital.
- Promover programas de educación continua en alfabetización digital.

**Conferencia técnica: “La gran oportunidad de la salud digital para ALC: abordaje del BID”**

*Jennifer Nelson, especialista de la División de Salud y Protección Social, BID*



**Destakes**

Jennifer Nelson, especialista en Salud Digital de la División de Salud y Protección Social del BID, expuso las siguientes ideas sobre la visión, los hallazgos y las recomendaciones del BID para la Región:

- Las tecnologías digitales podrían comportar un ahorro anual de US\$ 1.309 millones en la Región, al reducir la reiteración de pruebas diagnósticas (laboratorio e imagen), gracias al intercambio de información en salud.
- La salud digital ofrece el potencial de superar los tres grandes desafíos que persisten en América Latina y el Caribe:
  - 1º) la triple carga de morbilidad, con predominio de las ENT;
  - 2º) la baja sostenibilidad financiera y fiscal del gasto en salud;
  - 3º) la baja calidad y eficiencia de los servicios.
- Urge reforzar el trabajo en las áreas siguientes: políticas y práctica de salud informada; personas y cultura; aplicaciones y servicios digitales del sector; infoestructura; infraestructura; y gobernanza y gestión.
- Asegurar la convergencia de las iniciativas de salud digital con el marco de acción de IS4H (sistemas de información para la salud) promovido por la OPS.



## Conferencia técnica: “Hoja de ruta para la transformación digital del sector salud en las Américas”

Marcelo D'Agostino, Asesor Principal, EIH, OPS/OMS



### Destaques:

Marcelo D'Agostino, Asesor Principal del Departamento de Evidencia e Inteligencia para la Acción de Salud (EIH) de la OPS/OMS, subrayó la importancia de posicionar la salud pública en los procesos de transformación digital gubernamentales, destacando la multisectorialidad como factor indispensable para aplicar los ocho principios rectores:

- Asegurar la conectividad universal en el sector de la salud para el 2030.
- Cocrear bienes de salud pública digitales por un mundo más equitativo.
- Acelerar hacia una salud digital inclusiva con énfasis en los más vulnerables.
- Implementar sistemas digitales interoperables, abiertos y sostenibles.
- Transversalizar los derechos humanos en todas las áreas de la transformación digital.
- Participar en la cooperación mundial sobre inteligencia artificial y cualquier tecnología emergente.
- Establecer mecanismos de confianza y seguridad de la información en el entorno digital de la salud pública.
- Diseñar la arquitectura de la salud pública en la era de la interdependencia digital.

**Conferencia: “Estrategia global de salud digital de la Organización Mundial de la Salud”**

*Derrick Muneene, Jefe de Unidad, Equipo de Creación de Capacidades y Colaboración, Departamento de Salud Digital e Innovación, OMS*



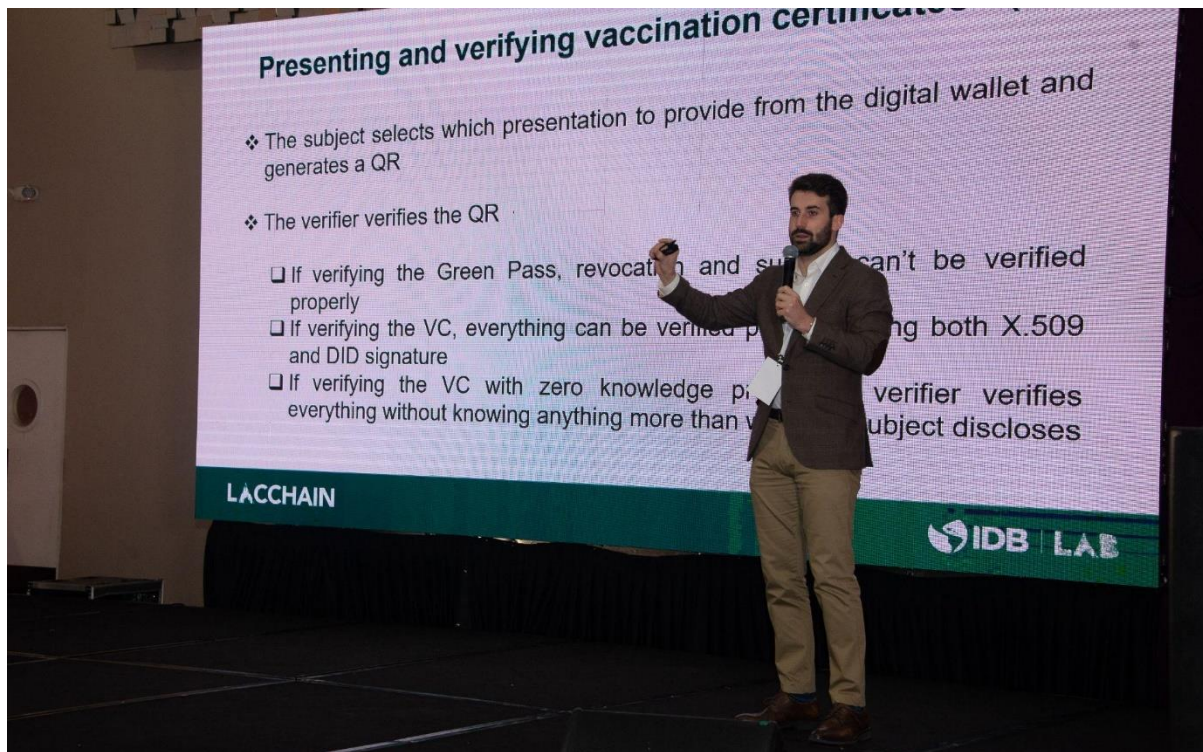
**Destiques**

Derrick Muneene, Jefe de Unidad de la OMS, compartió los avances en la estrategia mundial de salud digital de la OMS, remarcando los siguientes aspectos:

- Una transformación digital verdadera y completa requiere de la participación de todos los sectores de la población, trabajando de manera coordinada en pos de una meta común.
- Para transformar el modelo actual de atención a la salud, que está centrado en las organizaciones, y adoptar un modelo centrado en las personas, es imprescindible visualizar el ecosistema de la salud digital —sistemas, capacidades e infraestructura necesarios— y lograr acuerdos entre todos los actores relevantes.
- Es importante asegurar una correcta gobernanza para lograr la adecuada ejecución de las estrategias de salud digital en todos los niveles y en todas las regiones, haciendo hincapié en los elementos que promuevan la sustentabilidad y la seguridad de la transformación digital en salud.
- La transformación digital en salud debe garantizar que no se quede nadie atrás, en especial las poblaciones desconectadas.

### Conferencia técnica: “LACChain: demostración técnica”

Marcos Allende, especialista en tecnología aplicada y ciencia de datos, BID



### Destakes

Marcos Allende, especialista en tecnología aplicada y ciencia de datos del BID, impartió una charla técnica sobre LACChain. Se trata de una red de confianza, desarrollada con tecnología *blockchain*, que habilita la firma digital de los certificados de vacunación contra la COVID-19 con plenas garantías de seguridad, ya que se caracteriza por ser:

- descentralizada
- permissionada
- cronológica
- inmutable
- indeleble
- consensuada.



## Presentación técnica: “Directrices técnicas de la OMS para la documentación digital de certificados COVID-19”

Carl Leitner, OMS



### Destakes

Carl Leitner, de la OMS, habló de las directrices técnicas para la documentación digital de certificados relacionados con la COVID-19, y puso de manifiesto los dos escenarios de aplicación principales:

- Continuidad de la atención. Este es el propósito principal del certificado de vacunación. Los antecedentes de vacunación son una pieza capital de la historia clínica de la persona, desde el momento mismo del nacimiento. En este sentido, el certificado atestigua qué vacunas ha recibido la persona y permite, por tanto, tomar decisiones informadas sobre la prestación de servicios asistenciales.
- Prueba de vacunación: Los certificados de vacunación también dan fe del estado vacunal de una persona para fines no asistenciales.

**Presentación técnica: “Necesidades, oportunidades y desafíos en la modernización de los instrumentos legales en apoyo a la transformación digital del sector salud”**

*Ignacio Ibarra, Oficina del Asesor Jurídico, OPS/OMS*



**Destakes**

Ignacio Ibarra, de la OPS/OMS, acompañado de Marisa Aizenberg y Diego Mendi, del Observatorio de Salud Digital de la Facultad de Derecho de la Universidad de Buenos Aires (UBA), ofrecieron una presentación magistral sobre la elaboración de normas legales que den sustrato a los procesos de transformación digital del sector salud. Asimismo, presentaron la herramienta para medir la madurez de los marcos jurídicos para la transformación digital, que permite apoyar a los países en su fortalecimiento y estructurar hojas de ruta que se acompañen de cooperación técnica y legal. Se destacan los siguientes aspectos:

- Es importante analizar la capacidad normativa de los países de la Región en el marco de los ocho principios para la transformación digital del sector de la salud.
- La Región presenta un desafío en cuanto a actualización, armonización y fortalecimiento de sus marcos legales y normativos para facilitar la implementación de estrategias y políticas públicas de transformación digital en el sector de la salud.
- Es importante generar conciencia sobre la transformación digital en las comisiones parlamentarias de salud, para que estas cuestiones entren en la agenda legislativa y en las actividades parlamentarias; por ejemplo: la capacidad de supervisión general de la función pública; la evaluación de la cuenta pública; los presupuestos; y la vinculación social con los representados.

**Presentación técnica: “Validación de documentos de política, líneas de acción e indicadores para la implementación de los ocho principios para la transformación digital del sector de la salud”**

*Oradoras: Analía López y Cintia Cejas, CIIPS-IECS, Argentina*

*Moderador: Marcelo D’Agostino, EIH, OPS/OMS*

Se presentaron los resultados generales de la colaboración entre el Departamento de EIH de la OPS/OMS y el Centro de Implementación e Innovación en Políticas de Salud (CIIPS), del Instituto de Efectividad Clínica y Sanitaria (IECS) de Argentina, en la formulación de documentos de política y recomendaciones de acción relativos a los ocho principios rectores de la OPS para la transformación digital del sector de la salud.



Analía López CIIPS/IECS  
Cintia Cejas, CIIPS/IECS

Durante la actividad las representantes del CIIPS moderaron el debate sobre las líneas de acción y los principales indicadores para cada uno de los principios. Los participantes expusieron recomendaciones y comentarios.





## 5 Reuniones bilaterales y multilaterales de cooperación técnica

### Reuniones bilaterales

En el transcurso del evento, se mantuvieron diversas reuniones bilaterales entre la OPS, el BID y los funcionarios de los gobiernos participantes. En ellas, se intercambiaron información sobre ambos proyectos (telesalud en ENT y certificados digitales de vacunación contra la COVID-19), se habló de la situación de los países en relación con su aplicación, y se acometió un análisis estratégico de las acciones de cooperación técnica necesarias para fortalecer la transformación digital en cada uno de los países.



Reunión bilateral entre el Departamento EIH (OPS) y el Gobierno de Chile.



Reunión bilateral entre el Departamento de EIH (OPS) y el Gobierno de El Salvador.





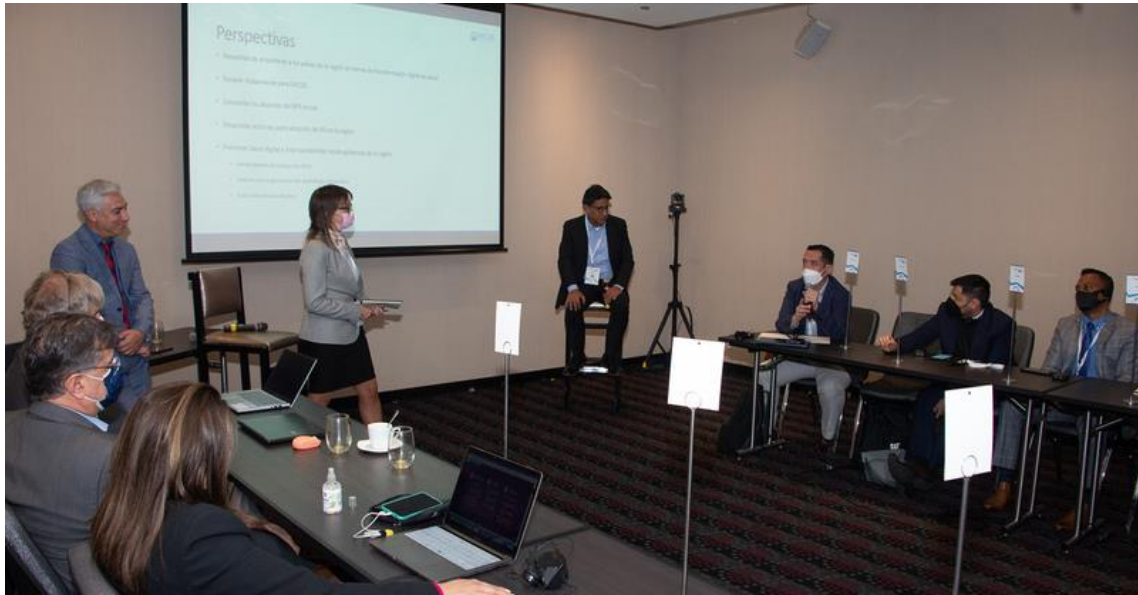
Reunión bilateral entre el Departamento de EIH (OPS) y el Gobierno de Dominica.



Reunión bilateral entre el EIH (OPS) y la Red Nacional de Salud Digital de Chile.

Se acordó avanzar hacia el establecimiento de hojas de ruta de transformación digital del sector salud, conforme a lo aprobado por los Estados Miembros de la OPS en el 59º Consejo Directivo de la OPS/OMS, 73ª sesión del Comité Regional de la OMS para las Américas, documento de política CD59/6, *Hoja de ruta para la transformación digital del sector de la salud en la Región de las Américas*.

**Red Americana de Cooperación sobre salud Electrónica (RACSEL)** En paralelo a la reunión técnica, se llevó a cabo la reunión ordinaria de la asamblea general de la RACSEL (Red Americana de Cooperación sobre Salud Electrónica), en la que se acordó fortalecer el trabajo de la red, formalizando los aspectos de gobernanza para la interoperabilidad en salud de la Región, alineado a los ocho principios rectores de la OPS. Durante la reunión, Colombia asumió la presidencia de la red.



Reunión ordinaria de la asamblea general de la red RACSEL.

Se consolida así un punto común de entendimiento para llevar adelante la estrategia de transformación digital en salud de la Región, a pesar de la heterogeneidad de los países que integran la red RACSEL.



Reunión ordinaria de la asamblea general de la red RACSEL.

## Conclusiones y recomendaciones

### Conclusiones

- Los países participantes, así como todos los Estados Miembros de la OPS, acordaron oficialmente avanzar hacia la ejecución de una hoja de ruta para la transformación digital del sector de la salud.
- La pandemia de la COVID-19 ha demostrado que la salud digital es un factor crítico de éxito en la modernización de los modelos de atención, así como en la transparencia gubernamental.
- Las tecnologías de la información y las comunicaciones, si bien pueden contribuir a aumentar el acceso a servicios de salud, también podrían excluir a grupos poblacionales en situación de vulnerabilidad, principalmente a las poblaciones desconectadas o con limitada alfabetización digital.
- Los países participantes han asumido un compromiso inequívoco y han hecho un progreso excelente en las iniciativas de “Telesalud en la lucha contra las ENT” y “Documentación digital de la vacuna contra la COVID-19”.

### Recomendaciones

- Consolidar los importantes avances de los países en materia de sistemas de información y transformación digital, definiendo y compartiendo sus prácticas óptimas y las enseñanzas extraídas.
- Revisar, fortalecer y poner en práctica unos marcos normativos, unas políticas públicas y unos mecanismos de gobernanza renovados que, en virtud de los principios de equidad y solidaridad, faciliten la aplicación y cocreación de bienes públicos digitales, la adopción de estándares y la reingeniería de procesos, así como la reformulación o redacción de normas e instrumentos legales como agentes facilitadores y habilitadores de la transformación digital del sector salud.
- Avanzar hacia la construcción de hojas de ruta específicas para consolidar los proyectos debatidos en el evento: “Telesalud en la lucha contra las ENT” y “Documentación digital de la vacuna contra la COVID-19”.
- Complementar las acciones de formación profesional con programas permanentes de alfabetización digital del sector salud.

*“La Región de las Américas está comprometida al más alto nivel con los procesos de transformación digital del sector salud y avanza de manera sólida y sostenible para que la salud digital y los sistemas de información sean piezas claves de unos sistemas de salud más resilientes.”*



Sebastián García Saisó,  
Director, EIH (OPS/OMS)

## Llamado a la acción

### CONSIDERANDO

QUE todos los Estados Miembros de la OPS se comprometieron en el 59º Consejo Directivo de la OPS/OMS, 73ª sesión del Comité Regional de la OMS para las Américas, a ejecutar el documento de política CD59/6, *Hoja de ruta para la transformación digital del sector de la salud en la Región de las Américas*;

QUE los países participantes reafirmaron su visión de que la transformación digital es una realidad irreversible y que sus beneficios deben dejar de ser dominio de unos pocos y convertirse en un derecho de todos;

LA ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD INSTA a los Estados Miembros y a todas las instituciones y trabajadores del sector de la salud a reforzar sus actuaciones en las siguientes líneas estratégicas:

- ❖ **Trabajar** juntos para que la transformación digital nos impulse al logro de la Agenda 2030.
- ❖ **Coordinar** acciones relacionadas con decisiones técnicas y jurídicas que no dejen a nadie atrás.
- ❖ **Motivar** la cooperación supranacional para que fluya el conocimiento necesario, en el momento justo y el formato necesario.
- ❖ **Incorporar** la alfabetización digital como una política pública desde las primeras etapas de la educación.
- ❖ **Fortalecer** las bases fundacionales y los mecanismos de gobernanza para que las inversiones y acciones sean costo efectivas, informadas y sostenibles.
- ❖ **Garantizar** que todas las acciones de transformación digital tengan en cuenta los principios y fundamentos éticos de la inclusión y los derechos humanos. Estos principios deben inspirar los marcos jurídicos y normativos con los que se institucionalicen dichas acciones.







# Anexos

## **Anexo 1. Nota conceptual: Plataforma “todo en uno” de telesalud para las ENT**

Las enfermedades no transmisibles (ENT) son la primera causa de muerte y discapacidad en el mundo. El tratamiento eficaz de estos trastornos crónicos depende en gran medida de la continuidad de unos servicios receptivos, accesibles y de calidad, así como de la participación de los pacientes y su autocuidado. Está comprobado que la telesalud es ventajosa para asegurar la continuidad de la atención, especialmente cuando hay alteraciones de los servicios o dificultades de acceso, además de facilitar el seguimiento y evaluación de las intervenciones contra las ENT.

La principal función de la salud digital es sustentar la continuidad de los servicios asistenciales, además de servir como plataforma para potenciar la comunicación entre profesionales y pacientes y mejorar la continuidad asistencial de las personas con ENT. La vigilancia y prestación de servicios de salud eficaces a través de soluciones digitales tienen un efecto positivo sobre la calidad de vida de los pacientes con trastornos crónicos. Las soluciones digitales promueven una mayor autonomía y autocuidado y refuerzan la adherencia terapéutica.

Las soluciones digitales han mostrado un gran potencial para complementar las consultas presenciales en el manejo de las ENT, desde todas las perspectivas: usuarios de los servicios, cuidadores, profesionales y organizaciones de salud. Estas soluciones pueden adaptarse a una enfermedad específica o estar diseñadas para usar sincrónicamente varias tecnologías en la atención centrada en la persona, a fin de cubrir sus múltiples necesidades de salud, dirigiéndose a públicos diferentes. Esto depende de los objetivos iniciales, del ámbito propuesto, de la infraestructura disponible y de la capacidad de uso por parte de los clientes, así como del potencial de ampliación a mayor escala.

En el marco de la *Hoja de ruta para la transformación digital del sector de la salud*, aprobada por los Estados Miembros en el 59º Consejo Directivo de la OPS, y con la contribución de los Estados Unidos de América, se ha iniciado un trabajo intensivo que permitirá poner en marcha una plataforma “todo en uno” de telesalud para las ENT, como un bien público regional, que estará disponible para todos los países de la Región. Dicha plataforma y la documentación técnica asociada estarán basadas en estándares internacionales de interoperabilidad y podrán cubrir diferentes escenarios en la lucha contra las ENT.

### **Ámbito**

El presente proyecto de telesalud para ENT permitirá, entre otras cosas, complementar las consultas presenciales desde diferentes perspectivas: usuarios de los servicios, cuidadores, profesionales y organizaciones de salud.

El diseño de la plataforma “todo en uno” de telesalud para las ENT podrá adaptarse a enfermedades concretas y utilizarse de forma sincrónica con otras tecnologías en la atención centrada en la persona, a fin de cubrir múltiples necesidades de salud y dirigirse a públicos diferentes. Este modelo vendrá facilitado por las soluciones digitales que propiciarán la continuidad del seguimiento y la calidad de la atención prestada a las personas con ENT.

En este caso, se trata de una plataforma que integra aplicaciones tales como mensajería instantánea en diferentes formatos, bots conversacionales (*chatbots*), sistemas de gestión de turnos, registros médicos de pacientes, recetas digitales, etc.

### **Resultados y beneficios para los países**

- Funcionamiento ininterrumpido y accesibilidad de los servicios asistenciales durante emergencias de salud, en particular en una situación de confinamiento social.



- Mejora de la continuidad asistencial para las personas con ENT gracias a la comunicación en línea con los profesionales.
- Sistemas de vigilancia y prestación de servicios de salud con un efecto positivo sobre la calidad de vida de las personas que requieren cuidado por causa de las ENT.
- Mayor autonomía, autocuidado y adherencia terapéutica de la personas con ENT.
- Respuesta a emergencias de salud para:
  - Asistencia telemática para el autocuidado de las personas con ENT
    - Promoción de la salud: Utilizar las intervenciones digitales recomendadas para hacer seguimiento y promoción de estilos de vida saludables y ofrecer consejos.
    - Apoyo entre pares: Promover comunidades en línea saludables y espacios digitales seguros donde obtener apoyo y orientación; promover la actividad física y la alimentación saludable.
    - Manejo de enfermedades para usuarios y personal de salud: Brindar asistencia a personas con diabetes o hipertensión para el manejo y el control de su enfermedad u ofrecer ayuda para dejar de fumar o para el tratamiento de la dependencia del alcohol. Para los trabajadores de salud, adoptar un “triaje anticipado” para derivar a las personas antes de que acudan al centro de salud.
    - Seguimiento a distancia: Valorar la adopción de dispositivos portables que recopilen datos y hagan un control de las variaciones, alertando automáticamente al personal de salud cuando los valores superen unos umbrales determinados.
    - Participación en el tratamiento y promoción del autocuidado: Educación virtual (contenidos, vídeos), seguimiento automatizado y recordatorios.
  - Medios telemáticos para uso de profesionales y cuidadores
    - Prevención: Concientizar sobre los hábitos saludables y los factores de riesgo mediante campañas en las redes sociales. Crear contenido que se pueda compartir.
    - Prestación de atención de salud: Ofrecer consultas en línea para resolver cuestiones de salud, comunicación con las farmacias y renovación de recetas (firma digital y validación o consultas de cobertura).
    - Capacitación en salud maternoinfantil y reproductiva: Crear contenidos audiovisuales que se puedan compartir, por ejemplo, sobre utilidad y técnicas de lactancia.
    - Cadena de suministro farmacéutico y lucha contra la falsificación: Controlar las existencias de medicamentos esenciales y prevenir el desabastecimiento; concientizar sobre los peligros y ofrecer orientación a los usuarios; trabajar junto con los grandes distribuidores para elaborar directrices a fin de reducir los foros donde se venden medicamentos fraudulentos.
    - Rastreador de datos digitales: Promover la recopilación y utilización sistemática de los datos de los usuarios, así como la interoperabilidad, para reducir la consignación manual de datos y permitir flujos eficientes de usuarios a diferentes proveedores de salud.
    - Identificar y ayudar a las familias: Localización digital de contactos y alertas automáticas sobre riesgos de contacto. Incluye la información de contacto de urgencia sobre registros de usuarios digitales.

- Tratamiento: Adoptar las teleconsultas y guiar a los pacientes para que se realicen autoexploraciones básicas, a fin de mejorar el telediagnóstico; asesorar sobre los cambios necesarios en el plan de tratamiento; habilitar mecanismos de prescripción electrónica, especialmente para las recetas reiteradas y como alternativa a la recogida en persona.

**Factores críticos para el éxito**

- 1º) Identificación de la entidad o equipo responsable de telesalud a nivel nacional.
- 2º) Identificación de las instituciones que intervendrán en la ejecución de la iniciativa.
- 3º) Constitución de un equipo de proyecto multidisciplinario, integrado por expertos de las instituciones nacionales, la OPS y otros asociados que cada país considere relevantes.
- 4º) Participación activa en las actividades técnicas y la toma de decisiones a lo largo del proyecto.

## **Anexo 2. Nota conceptual: Documentación digital de la vacuna contra la COVID-19**

En la actualidad, algunos países utilizan sistemas en papel para gestionar y hacer un seguimiento de los registros de salud, incluidos los resultados de las pruebas de vacunación y COVID-19. Una de las innovaciones derivadas de la necesidad de contar con procesos digitales durante la pandemia fueron los certificados digitalizados de vacunas y pruebas, que permiten a los países documentar en soporte digital los certificados relacionados con la COVID-19. Dicho proceso e infraestructura tecnológica servirán para su expansión y uso en otras actividades de salud pública.

La OPS, siguiendo los lineamientos de la OMS, brinda cooperación técnica a los países de la Región para la adopción de las siguientes directrices técnicas:

- *DDCC: Estado de la vacunación: Guía para documentar digitalmente la vacunación contra la COVID-19.*
- *DDCC: Resultado de la prueba de SARS-CoV-2: Guía para documentar digitalmente los resultados de la prueba de SARS-CoV-2.*
- *DDCC: Historia de la infección por SARS-CoV-2: Guía para documentar digitalmente la historia de la infección por SARS-CoV-2.*

En el marco de la *Hoja de ruta para la transformación digital del sector de la salud*, aprobada por los Estados Miembros en el 59º Consejo Directivo de la OPS, y con la contribución de los Estados Unidos de América, se ha iniciado un trabajo intensivo que permitirá a los países implantar un certificado de vacunación ciberseguro e interoperable que documente el estado de inmunización de una persona, ya sea como protección ante la COVID-19, como garantía de continuidad asistencial o como verificación para otros fines. Los certificados de vacunación digitales son registros de vacunación en formato electrónico; los pueden consultar tanto la persona vacunada como el personal de salud autorizado y pueden utilizarse igual que el carné en papel.

La OPS, en colaboración con el BID, ha establecido un equipo de proyecto dedicado a tiempo completo a atender las necesidades específicas de los países y acelerar la adopción de los lineamientos técnicos de la OMS. Dicha cooperación se enmarca en la iniciativa de bienes públicos regionales (BPR), que cuenta, a la fecha de redactarse este documento, con nueve países de la Región. Además, en el equipo de proyecto participan los cuadros técnicos del departamento de Salud Digital de la OMS, así como centros colaboradores y expertos internacionales.

## Ámbito

Este proyecto cubre, entre otras cosas, los siguientes escenarios:

- a. **Continuidad de la atención:** Este es el propósito principal del certificado de vacunación. Los antecedentes de vacunación son una pieza capital de la historia clínica de la persona, desde el nacimiento. En este sentido, el certificado atestigua qué vacunas ha recibido la persona y permite, por tanto, tomar decisiones informadas sobre la prestación de servicios asistenciales.

*Potenciales beneficios:*

- Proporciona una base para que los trabajadores de la salud ofrezcan una dosis posterior o servicios de salud apropiados.
- Proporciona información del cronograma para que una persona sepa si se necesita otra dosis, de qué vacuna y cuándo debe recibirla.
- Permite a los trabajadores de la salud investigar eventos adversos, según la guía existente sobre eventos adversos después de la inmunización.

- b. **Prueba de vacunación:** Los certificados de vacunación también dan fe del estado vacunal de una persona para fines no asistenciales.

*Potenciales beneficios:*

- Demuestra el estado vacunal de los individuos en las encuestas de cobertura.
- Demuestra el estado vacunal después de una prueba positiva de COVID-19, para conocer la efectividad de la vacuna.
- Fines laborales.
- Ingreso a una guardería o institución educativa.
- Otros propósitos.

## Resultados y beneficios para los países

- Vincular a las personas con los resultados de las pruebas de COVID-19 y su estado de vacunación, desde los programas nacionales de salud.
- Contar con datos accesibles desde varias plataformas en los sistemas de salud pública.
- Gestionar problemas de salud surgidos de los movimientos de las personas entre regiones.
- Dar continuidad a los esquemas de vacunación en poblaciones migrantes, según el programa de vacunación establecido por el país.
- Mejorar la calidad, la seguridad y la estabilidad de los registros nacionales de salud.
- Mejorar la capacidad para establecer y gestionar sistemas nacionales de certificados digitales.
- Eliminar los riesgos asociados a los sistemas en papel, a saber:
  - Pérdida de información por deterioro del papel.
  - Engaño y fraude. Los certificados digitales ofrecen mayor seguridad en cuanto al daño físico de la tarjeta o la pérdida de información por manipulación inadecuada.
  - Protección y privacidad de los datos relacionados con la salud.



**Factores críticos para el éxito**

- 1º) Identificación de la entidad o equipo responsable de la iniciativa a nivel nacional.
- 2º) Constitución de un equipo de proyecto multidisciplinario y con participación de expertos de las instituciones nacionales, la OPS y el BID, así como de otros asociados que cada país considere relevantes.
- 3º) Participación activa en las actividades técnicas y la toma de decisiones a lo largo del proyecto, así como en reuniones de coordinación virtuales o presenciales.

Anexo 3. Fotografías del evento















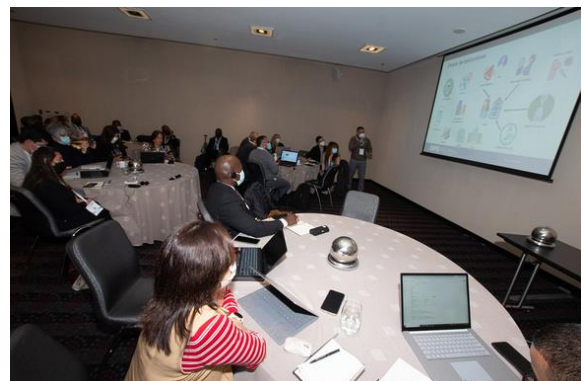




# Fortalecimiento de los sistemas de información y transformación digital del sector salud









#### Anexo 4. Cuidados y medidas de prevención

En preparación para el evento, así como durante y después, la OPS mantuvo un estricto control de las medidas de prevención, a fin de que todos los participantes disfrutasen de una reunión segura y sin contratiempos. Asimismo, se puso énfasis en el respeto escrupuloso de las medidas establecidas por el país anfitrión, Chile. A continuación, se reproduce la hoja informativa que se envió a todos los participantes. Adicionalmente, se hicieron pruebas de diagnóstico al inicio del evento y durante la semana.



## Hoja informativa sobre las **medidas sanitarias frente a la COVID-19** y otros temas importantes

A la fecha de envío de esta hoja informativa, Santiago de Chile se encuentra en fase  
**“medio impacto sanitario” desde el jueves 12 de mayo a las 05.00 horas**

Fuente: [Gob.cl](http://Gob.cl) - Paso a Paso ([www.gob.cl](http://www.gob.cl))

**Importante:** Como las medidas sanitarias pueden sufrir ajustes, recomendamos consultar frecuentemente la siguiente página web del Gobierno de Chile, que cuenta con información oficial y actualizada: <https://www.gob.cl/pasoapaso>

Estimado/a participante:

Le rogamos que lea atentamente los requisitos **previos y de entrada al país** y verifique su cumplimiento oportunamente. Recuerde que es responsabilidad individual cumplir con todas las medidas de prevención durante su estadía en Chile. Adicionalmente, no olvide revisar los requisitos de viaje de los países de tránsito.

### **Validación de vacunas contra la COVID-19 (pase de movilidad)**

- Todos los participantes deben tener el **esquema de vacunación completo**<sup>2</sup> y homologarlo en el formulario del pase de movilidad. El pase de movilidad es un certificado digital que acredita las vacunas recibidas y permite el ingreso a cualquier establecimiento cerrado y la asistencia a eventos masivos, en todas las fases sin distinción.
- Ingrese aquí para obtener su **pase de movilidad**: [MeVacuno](#)
- Instructivo para obtener el pase de movilidad: [MANUAL\\_MEVACUNO.CL\\_final.pdf](#)
- El trámite puede demorar entre 24 horas y 10 días, pero las autoridades nacionales nos estarán apoyando con la revisión expedita del procedimiento.
- No se requiere haber completado este procedimiento para la entrada al país, ni para realizar la declaración jurada (ver más adelante).

---

<sup>2</sup> De acuerdo con la normativa nacional de su país de origen y el tipo de vacuna (dosis única o dos dosis). Si en su país se están aplicando refuerzos, proporcione también esta información.

### **Declaración jurada para viajeros (máximo 48 horas antes del viaje)**

- Todos los extranjeros que ingresan al país **deben cumplimentar la declaración jurada** para viajeros (para obtener el pasaporte sanitario internacional, PSI o C19) **máximo 48 horas antes del embarque**. Una vez cumplimentado, recibirá un correo electrónico con el comprobante y un código QR.
- Ingrese aquí para cumplimentar la declaración jurada para viajeros: <https://www.c19.cl>

### **Seguro de salud**

- Para todos los extranjeros no residentes **se requiere un seguro de salud** de mínimo US\$ 30.000 con cobertura para COVID-19. El costo del seguro corre a cuenta del viajero.

### **Prueba de diagnóstico de la COVID-19**

- Si bien no es un requisito, **es recomendable contar con resultados de una prueba PCR dentro de las 48 horas antes del embarque**. Si opta por realizarse el test, envíe los resultados a la OPS/OMS antes del viaje al correo: [caracogm@paho.org](mailto:caracogm@paho.org)
- En el punto de entrada a Chile se realizarán **exámenes de diagnóstico de forma aleatoria**. Los casos confirmados deberán aislarse de acuerdo con la normativa general (domicilio declarado en C19 o residencia sanitaria).
- Los organizadores facilitarán a todos los participantes el acceso a test de diagnóstico por antígenos antes de la reunión. También se dispondrá lo necesario durante la reunión si es preciso hacer test PCR a personas que presenten síntomas o sean contactos estrechos.

### **Uso de mascarilla**

- El uso de mascarilla sigue siendo obligatorio en espacios cerrados y en espacios abiertos donde no se pueda mantener un metro de distancia. Revise los detalles y recomendaciones para el uso correcto de esta capa de protección en cada una de las fases del plan “Seguimos cuidándonos, paso a paso”: <https://www.gob.cl/pasoapaso>.

### **Papeleta de inmigración**

- Al ingresar al país, **exija y guarde la papeleta de inmigración** emitida por la Policía Internacional. Este documento será necesario para la exención de IVA en los hoteles. Para obtenerla se requiere no tener ciudadanía chilena, pagar en moneda extranjera y tener el formulario de inmigración. Si no cuenta con este documento, deberá pagar el impuesto.