

# Estrategia mundial sobre salud digital 2020–2025



© Organización Mundial de la Salud 2021

Algunos derechos reservados. Esta obra está disponible en virtud de la licencia 3.0 OIG Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual de Creative Commons (CC BY-NC-SA 3.0 IGO; <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo/deed.es>).

Con arreglo a las condiciones de la licencia, se permite copiar, redistribuir y adaptar la obra para fines no comerciales, siempre que se cite correctamente, como se indica a continuación. En ningún uso que se haga de esta obra debe darse a entender que la OMS refrenda una organización, productos o servicios específicos. No está permitido utilizar el logotipo de la OMS. En caso de adaptación, debe concederse a la obra resultante la misma licencia o una licencia equivalente de Creative Commons. Si la obra se traduce, debe añadirse la siguiente nota de descargo junto con la forma de cita propuesta: «La presente traducción no es obra de la Organización Mundial de la Salud (OMS). La OMS no se hace responsable del contenido ni de la exactitud de la traducción. La edición original en inglés será el texto auténtico y vinculante».

Toda mediación relativa a las controversias que se deriven con respecto a la licencia se llevará a cabo de conformidad con las Reglas de Mediación de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (<http://www.wipo.int/amc/en/mediation/rules/>).

**Forma de cita propuesta.** Estrategia mundial sobre salud digital 2020–2025 [Global strategy on digital health 2020-2025]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2021. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

**Catalogación (CIP):** Puede consultarse en <http://apps.who.int/iris>.

**Ventas, derechos y licencias.** Para comprar publicaciones de la OMS, véase <http://apps.who.int/bookorders>. Para presentar solicitudes de uso comercial y consultas sobre derechos y licencias, véase <http://www.who.int/about/licensing>.

**Materiales de terceros.** Si se desea reutilizar material contenido en esta obra que sea propiedad de terceros, por ejemplo 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 OMS, 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 OMS los apruebe o recomiende con preferencia a otros análogos. Salvo error u omisión, las denominaciones de productos patentados llevan letra inicial mayúscula.

La OMS ha adoptado todas las precauciones razonables para verificar la información que figura en la presente publicación, no obstante lo cual, 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 OMS podrá ser considerada responsable de daño alguno causado por su utilización.

# Índice

NOTA DE AGRADECIMIENTO	3
INTRODUCCIÓN	5
TECNOLOGÍAS DIGITALES: CONFIGURACIÓN DEL FUTURO DE LA SALUD MUNDIAL	8
VISIÓN	12
FINALIDAD	14
PRINCIPIOS RECTORES	18
1. RECONOCER QUE LA INSTITUCIONALIZACIÓN DE LA SALUD DIGITAL EN LOS SISTEMAS DE SALUD NACIONALES REQUIERE QUE LOS PAÍSES ADOPTEN DECISIONES Y SE COMPROMETAN	18
2. RECONOCER QUE LAS INICIATIVAS DE SALUD DIGITAL, PARA SER EFICACES, PRECISAN UNA ESTRATEGIA INTEGRADA	18
3. PROMOVER EL USO ADECUADO DE LAS TECNOLOGÍAS DIGITALES PARA LA SALUD	19
4. RECONOCER LA ACUCIANTE NECESIDAD DE ABORDAR LOS PRINCIPALES OBSTÁCULOS QUE ENFRENTAN LOS PAÍSES MENOS ADELANTADOS PARA IMPLANTAR LAS TECNOLOGÍAS DE SALUD DIGITA	20
OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	22
1. PROMOVER LA COLABORACIÓN EN EL PLANO MUNDIAL Y FOMENTAR LA TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS DE SALUD DIGITAL	22
2. IMPULSAR LA EJECUCIÓN DE ESTRATEGIAS NACIONALES DE SALUD DIGITAL	24
3. FORTALECER LA GOBERNANZA EN PRO DE LA SALUD DIGITAL EN LOS PLANOS MUNDIAL, REGIONAL Y NACIONAL	27
4. PROPUGNAR SISTEMAS DE SALUD CENTRADOS EN LAS PERSONAS FACILITADOS POR MEDIO DE LA SALUD DIGITAL	30
MARCO DE ACCIÓN	34
1. Comprometerse	34
2. Catalizar	34
3. Medir	35
4. Mejorar e iterar	35
APLICACIÓN DE LA ESTRATEGIA Y PLAN DE ACCIÓN	36
PRINCIPIOS GENERALES DE APLICACIÓN	36
PRINCIPIOS ESPECÍFICOS DE APLICACIÓN	39
SUPERVISIÓN Y EVALUACIÓN	42

GLOSARIO

45

ANEXO

MEDIDAS PROPUESTAS POR LOS ESTADOS MIEMBROS, LA SECRETARÍA  
Y LOS ASOCIADOS PARA LA APLICACIÓN DE LA ESTRATEGIA MUNDIAL  
SOBRE SALUD DIGITAL

51

# NOTA DE AGRADECIMIENTO

El desarrollo de la estrategia mundial sobre salud digital supuso dos años de trabajos conjuntos, previos a su aprobación en la 73.a reunión de la Asamblea Mundial de la Salud. El proyecto inicial de la estrategia se redactó y distribuyó para recabar comentarios en el marco de una consulta interna realizada a principios de 2019. Con posterioridad, en una sesión informativa ofrecida en Ginebra en marzo de 2019, se distribuyó a los Estados Miembros un esbozo de las consultas programadas, y ulteriormente se organizó una consulta pública mundial que tuvo lugar entre marzo y mayo del mismo año. Entre junio y octubre de 2019 se realizaron diversas consultas con Estados Miembros, incluida una consulta mundial, que tuvo lugar en Ginebra, y una serie de conversaciones mantenidas durante las reuniones de los comités regionales.

La estrategia se presentó en el contexto de un punto del orden del día (EB146/26) de la reunión del Consejo Ejecutivo celebrada en febrero de 2020. Después de examinar el informe sobre el proyecto de estrategia mundial sobre salud digital, el Consejo decidió recomendar la aprobación del documento a la 73.a Asamblea Mundial de la Salud. En respuesta a la recomendación del Consejo Ejecutivo, la Secretaría organizó otras dos rondas de consultas con los Estados Miembros, en febrero y julio de 2020, a fin de perfeccionar el texto del documento de la estrategia.

Con el liderazgo de Soumya Swaminathan, Directora Científica, y Bernardo Mariano, Director del Departamento de Salud Digital e Innovación, Sameer Pujari y Yu Zhao supervisaron el desarrollo del documento de la estrategia, la coordinación de los trabajos y las consultas pertinentes. La coordinación técnica fue tarea de (por orden alfabético) Housseynou Ba, Patricia Codyre, Marcelo D'Agostino, Jun Gao, Clayton Hamilton, Mark Landry, Ahmed Mandil, Mohamed Nour y Diana Zandi. Se recibieron aportaciones adicionales de Flavio Aggio, Onyema Ajuebor, Virginia Arnold, Ayman Badr, Navneet Bahl, Maryam Bigdeli, Philippe Boucher, Marie-Charlotte Bouesseau, Craig Burgess, Kenneth Carswell, Giorgio Cometto, Valeria De Oliveira Cruz, Joan Dzenowagis, Gaya Gamhewage, Sebastian García Saisó, John Grove, Biswamber

Gurubacharya, Celine Hazbun, Robert Jakob, Christopher Jones, Maki Kajiwara, Edward Kelley, Tarek Khorshed, Hans Kluge, Rameshe Krishnamurthy, Veerabhadra Kuchimanchi, Aleksandra Kuzmanovic, Ledia Lazeri, Tormod Lund, Myrna Marti, Clarisse Mason, Natela Menabde, Raman Minhas, Oliver Morgan, Lincoln Moura, Nhu Linh Nguyen, David Novillo Ortiz, Olushayo Olu, Ibrahim Ouakrim, Lorraine Pablo-Ugale, Andy Pattison, Liliana, Pievaroli, Bardan Rana, Marge Reinap, Andreas Reis, Elena Sartorius, Mubashar Sheikh, Norman Sinappen, Peter Singer, Yves Souteyrand, Rutendo Urenje, Heini Utunen, Adriana Velazquez Berumen, Isabelle Wachsmuth, Tana Wuliji, Jean-Marie Yameogo.

Los centros colaboradores de la OMS, otros organismos y entidades de las Naciones Unidas, representantes de la industria, la sociedad civil, las instituciones académicas y de investigación, así como muchos particulares, también presentaron contribuciones y sugerencias durante el proceso de consultas públicas.

El Departamento de Salud Digital e Innovación desea transmitir su agradecimiento a todos los delegados de los Estados Miembros que efectuaron comentarios durante la elaboración del presente documento.

Asimismo, el Departamento desea manifestar su gratitud a los miembros del Grupo Consultivo Técnico sobre Salud Digital.

También se recibieron contribuciones de (por orden alfabético) Louise Agersnap, Shada Alsalamah, Salim Azzabi Zouraq, Pascoal Bento, Billo Diallo, Javier Elkin, Noha Gamal El-Din, Isabel Hall, Melissa Harper Shehadeh, Garrett Mehl, Harry Meijer, Derrick Muneene, Bérengère Nail, Patricia Ndumbi, Laxmi Panicker Graber, Violeta Perez Nuevo, Tina D Purnat, Natschja Ratanaprayul, Mariam

# INTRODUCCIÓN

**1**  
Véanse los documentos EB146/26 y EB146/REC/2, actas resumidas de la decimotercera sesión, sección 2.

En su resolución WHA58.28 sobre ciberseguridad de 2005, la Asamblea Mundial de la Salud insta a los Estados Miembros «a que se planteen la elaboración de un plan estratégico a largo plazo para concebir e implantar servicios de ciberseguridad [...] a que desarrollen infraestructuras para aplicar a la salud las tecnologías de información y comunicación [...] y promuevan el disfrute universal, equitativo y a precio asequible de los beneficios que de ahí se deriven». Asimismo, instó a los países y a las partes interesadas a que dirigieran sus esfuerzos a crear una visión coherente de la ciberseguridad en consonancia con las prioridades y los recursos sanitarios de los países, a que desarrollasen un plan de acción para hacer realidad la visión propuesta y a que creasen un marco para supervisar y evaluar la implantación y el progreso de las iniciativas de ciberseguridad. Más de 120 Estados Miembros -incluidos países de ingresos bajos y medianos- han adoptado las estrategias y las medidas pertinentes.

En 2013, la Asamblea de la Salud aprobó la resolución WHA66.24 sobre normalización e interoperabilidad en materia de ciberseguridad, en la que se insta a los Estados miembros «a que consideren la posibilidad de formular [...] políticas y mecanismos legislativos vinculados a una estrategia nacional general de ciberseguridad».

Partiendo de esas resoluciones y reconociendo la necesidad de reforzar la implantación de la salud digital, en mayo de 2018, la Asamblea de la Salud adoptó la resolución WHA71.7 sobre salud digital, en la que pide al Director General «que elabore [...] en estrecha consulta con los Estados Miembros, y con las aportaciones de las partes interesadas pertinentes [...] una estrategia mundial sobre salud digital en la que se determinen los ámbitos prioritarios, incluidos aquellos en los que la OMS debería centrar sus esfuerzos». La estrategia se elaboró a través de un proceso consultivo que arrancó en marzo de 2019 y que incluyó debates en foros públicos en línea, consultas técnicas, reuniones de los comités regionales de la OMS y el Consejo Ejecutivo en su 146.ª reunión<sup>1</sup>. La 73.ª Asamblea Mundial de la Salud refrendó la estrategia mundial sobre salud digital 2020-2025 en la decisión WHA73(28) (2020).

**2**  
Resoluciones de la Asamblea General de las Naciones Unidas 73/218 (2019) y 70/125 (2016).

**3**  
Resoluciones WHA58.28 (2005), WHA66.24 (2013), WHA69.24 (2016) y WHA71.7 (2018); también son pertinentes, entre otras, las siguientes resoluciones de los comités regionales: EM/RC53/R.10 (2006), AFR/RC56/R8 (2006), AFR/RC60/R3 (2010), CD51.R5 (2011), AFR/RC63/R5 (2013) y WPR/RC69/8 (2018).

**4**  
OMS Regional Office for South-East Asia. Regional strategy for strengthening ehealth in the South-East Asia Region, WHO (2014-2020). Manila: Oficina Regional de la OMS para Asia Sudoriental; 2015 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/160760>); Organización Mundial de la Salud. Oficina Regional para Europa. From innovation to implementation: eHealth in the WHO European Region. Copenhague: Oficina Regional de la OMS para Europa; 2016 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/326317>); OPS. Strategy and plan of action on eHealth: final report. Documento CD56/INF/17 (2018) ([https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_docman&view=download&category\\_slug=56-directing-council-spanish-9965&alias=45845-cd56-inf-17-s-estrategia-pda-es-alud-845&Itemid=270&lang=en](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=56-directing-council-spanish-9965&alias=45845-cd56-inf-17-s-estrategia-pda-es-alud-845&Itemid=270&lang=en), consultado el 17 de diciembre de 2019).

**5**  
ISO. Part 1 - Health informatics: capacity-based eHealth architecture roadmap. Part 2 - architectural components and maturity model. TR 14639-1. Ginebra: Organización Internacional de Normalización; 2014.

**6**  
OMS, UIT. National eHealth strategy toolkit. Ginebra: Organización Mundial de la Salud y Unión Internacional de Telecomunicaciones; 2012 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/75211>) (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/752119>, consultado el 17 de diciembre de 2019).

La estrategia mundial sobre salud digital se ha elaborado en base a resoluciones aprobadas por la Asamblea General de las Naciones Unidas<sup>2</sup> y la Asamblea Mundial de la Salud<sup>3</sup>, informes mundiales y regionales conexos de la OMS<sup>4</sup>, estrategias regionales, el informe en dos partes del Comité Técnico de la ISO sobre informática de la salud y arquitectura de la ciber salud<sup>5</sup>, la resolución sobre la undécima revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-11), la Familia de Clasificaciones Internacionales de y terminologías de la OMS, el manual en tres partes para la elaboración de estrategias nacionales de ciber salud<sup>6</sup>, la actual situación y condición de los Estados Miembros en materia de salud digital, sus medidas, estrategias, políticas e inversiones, y las recomendaciones de diversos grupos de expertos de las Naciones Unidas sobre digitalización e innovación.



# LAS TECNOLOGÍAS DIGITALES: DETERMINANTES DEL FUTURO DE LA SALUD MUNDIAL

**1**  
Aprobada en la resolución 70/1 (2015) de la Asamblea General de las Naciones Unidas.

**2**  
Resolución 70/125 (2015) de la Asamblea General de las Naciones Unidas.

**3**  
La colaboración con agentes no estatales debe darse con arreglo a la resolución WHA 69.10 (2016), Marco para la colaboración con agentes no estatales.

En la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible<sup>1</sup> se recalca que la expansión de las tecnologías de la información y las comunicaciones y la interconexión mundial brinda grandes posibilidades para acelerar el progreso humano, superar la brecha digital y desarrollar las sociedades del conocimiento.

En el documento final de la reunión de alto nivel de la Asamblea General de las Naciones Unidas sobre el examen general de la aplicación de los resultados de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (Nueva York, 15 y 16 de diciembre de 2015) se resaltaron los avances en la esfera gubernamental facilitados por las tecnologías en la atención de la salud, y el hecho de que un número mayor de personas tienen acceso a servicios y datos que previamente quizás no hubieran podido obtenerse o que hubieran sido inasequibles.<sup>2</sup> Los ministros y jefes de delegación participantes se comprometieron a aprovechar el potencial de las tecnologías de la información y las comunicaciones para lograr cumplir la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, observando su capacidad para acelerar el progreso en relación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible en el ámbito de la salud.

Destacando la importante función que desempeñan el sector privado,<sup>3</sup> la sociedad civil y las comunidades técnicas en las tecnologías de la información y las comunicaciones, la Asamblea General de las Naciones Unidas alienta en su resolución 73/218 (2019) a que «se intensifique y continúe la cooperación entre las partes interesadas de los países desarrollados y en desarrollo» y a que la OMS, en el marco de su respectivo mandato y plan estratégico, contribuya a los resultados de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información, poniendo de relieve la importancia de asignar recursos suficientes para cumplir ese propósito.

Ante la constatación de que las tecnologías de la información y las comunicaciones presentan nuevas oportunidades y desafíos para

la consecución de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible, existe un consenso cada vez mayor en la comunidad sanitaria mundial en cuanto a que el uso estratégico e innovador de tecnologías digitales y de vanguardia de la información y las comunicaciones será un factor facilitador esencial para garantizar que 1000 millones más de personas se beneficien de la cobertura sanitaria universal, 1000 millones más de personas estén mejor protegidas frente a las emergencias sanitarias y 1000 millones más de personas disfruten de una salud y un bienestar mejores (las metas de los tres mil millones de la OMS incluidas en su 13.º Programa General de Trabajo, 2019-2023).

La transformación digital de la atención de la salud puede ser perturbadora; sin embargo, tecnologías como la internet de las cosas, la asistencia virtual, la supervisión a distancia, la inteligencia artificial, la analítica de macrodatos, las cadenas de bloques, los dispositivos inteligentes para llevar encima, las plataformas, las herramientas que permiten intercambiar y almacenar datos y las herramientas que permiten captar datos a distancia e intercambiar datos e información dentro del ecosistema de salud dando lugar a una continuidad asistencial pueden mejorar los resultados sanitarios al mejorar los diagnósticos médicos, las decisiones terapéuticas basadas en datos, las terapias digitales, los ensayos clínicos, el autocuidado y la atención centrada en las personas, además de ampliar los conocimientos basados en la evidencia, las aptitudes y las competencias de los profesionales para prestar servicios de salud.

A pesar de los considerables progresos realizados por algunos países, muchos siguen necesitando apoyo institucional para el desarrollo y la consolidación de estrategias nacionales de ciber salud o de salud digital y para la ejecución de sus planes de acción, lo que suele requerir más recursos y capacidades. La estrategia mundial sobre salud digital servirá para mejorar y complementar la labor de las redes de salud digital ya existentes o de nueva creación.

La Asamblea de la Salud, en la resolución WHA71.1, pidió también al Director General que proporcione orientaciones normativas en materia de salud digital, en particular mediante la promoción de intervenciones de salud digital basadas en la evidencia.

**4**

La colaboración con agentes no estatales debe darse con arreglo a la resolución WHA 69.10 (2016), Marco para la colaboración con agentes no estatales.

Posteriormente, la OMS publicó su guía con diez recomendaciones basadas en la evidencia sobre las intervenciones digitales para el fortalecimiento de los sistemas de salud.<sup>4</sup>

La salud digital debe formar parte integrante de las prioridades de salud y beneficiar a las personas de una manera ética, segura, fiable, equitativa y sostenible. Debe desarrollarse con arreglo a los principios de transparencia, accesibilidad, escalabilidad, replicabilidad, interoperabilidad, privacidad, seguridad y confidencialidad.



Crédito de la foto: OMS / Blink Media - Juliana Tan

# VISIÓN

La visión de la estrategia mundial consiste en mejorar la salud de todos en todas partes al acelerar el fomento y la adopción de soluciones de salud digital centradas en las personas que resulten adecuadas, accesibles, asequibles, escalables y sostenibles para prevenir, detectar y responder a epidemias y pandemias, desarrollando infraestructuras y aplicaciones que permitan a los países utilizar los datos sanitarios en aras de la promoción de la salud y el bienestar, y alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible relacionados con la salud y las metas de los tres mil millones del 13.º Programa General de Trabajo de la OMS, 2019-2023.

La salud digital se valorará y adoptará si es accesible y facilita el acceso equitativo y universal a servicios sanitarios de calidad; si aumenta la eficiencia y la sostenibilidad de los sistemas de salud ofreciendo una asistencia de calidad, asequible y equitativa, y si fortalece y amplía la promoción de la salud y los servicios de prevención, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y cuidados paliativos, antes, durante y después de una epidemia o una pandemia, en un sistema que respete la privacidad y la seguridad de la información sobre la salud de los pacientes. La visión también busca mejorar la labor de investigación, desarrollo e innovación y la colaboración a nivel intersectorial. Reconoce que la salud digital puede cambiar radicalmente los resultados sanitarios si se invierte lo suficiente en la capacidad de gobernanza, institucional y humana para introducir los cambios en los sistemas digitales y la formación, planificación y gestión del uso de los datos que exige la creciente digitalización de los sistemas y los servicios sanitarios. Gracias a esa inversión básica en personas y procesos, en consonancia con las estrategias nacionales que definen una visión de la digitalización del sector sanitario, la salud digital podrá mejorar la eficiencia y la eficacia en función del costo de los cuidados, posibilitando la utilización de nuevos modelos de negocio en la prestación de servicios.

La implantación de tecnologías de salud digital adecuadas es un componente clave de las estrategias nacionales, pero puede ser difícil de lograr, especialmente en los países de ingresos bajos y

medianos. Convendría explorar las posibilidades que ofrecen las soluciones mundiales y los servicios compartidos en el marco de las estrategias nacionales de salud de los Estados Miembros, al tiempo que se genera evidencia sobre las consecuencias en términos de acceso, costo, calidad, seguridad y sostenibilidad de aplicar esas soluciones mundiales en sistemas de salud enmarcados en contextos nacionales muy diferentes.

# FINALIDAD

**1**  
WHO guideline: recommendations on digital interventions for health system strengthening: evidence and recommendations. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2019 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/311980>, (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/311980>, última consulta el 17 de diciembre de 2019).

**2**  
En el documento EB142/20 sobre mSalud, del que tomó nota el Consejo Ejecutivo en su 142.ª reunión (véase el documento EB142/2017/REC/2, actas resumidas de la decimotercera sesión, sección 2), se afirma que «en la actualidad, el término ‘salud digital’ se suele utilizar en un sentido amplio que abarca la ciber salud y esferas en desarrollo tales como el uso de la informática avanzada (por ejemplo, en lo concerniente a «grandes datos», genómica e inteligencia artificial)».

La finalidad de esta estrategia mundial es fortalecer los sistemas de salud mediante la aplicación de tecnologías de salud digital dirigidas a los consumidores, los profesionales de la salud, los proveedores de servicios de salud y la industria con el fin de empoderar a los pacientes y hacer realidad la visión de la salud para todos. La estrategia está concebida para adaptarse a sus fines y ser utilizada por todos los Estados Miembros, incluidos los que tienen un acceso limitado a las tecnologías y los bienes y servicios digitales. En el contexto de esta estrategia mundial, se entiende por salud digital el campo del conocimiento y la práctica relacionado con el desarrollo y la utilización de las tecnologías digitales para mejorar la salud. Esta definición abarca la ciber salud, en consonancia con la definición que figura en el informe del Director General del que tomó nota el Consejo Ejecutivo.<sup>1,2</sup> La salud digital amplía el concepto de ciber salud en la medida en que incluye a los consumidores digitales, junto a una gama más amplia de dispositivos inteligentes y conectados. También abarca otros usos de las tecnologías digitales en el ámbito de la salud, como la internet de las cosas, la informática avanzada, la analítica de macrodatos, la inteligencia artificial y el aprendizaje automático y la robótica.

La estrategia mundial recalca que los datos sanitarios deben clasificarse como datos personales sensibles o como información de identificación personal y por lo tanto exigen un elevado nivel de seguridad. Así pues, la estrategia incide en la necesidad de contar con un sólido marco jurídico y reglamentario para proteger la privacidad, la confidencialidad, la integridad y la disponibilidad de los datos y el tratamiento de los datos sanitarios personales, y para abordar cuestiones como la ciberseguridad, la creación de confianza, la rendición de cuentas y la gobernanza, la ética, la equidad, la creación de capacidad y la alfabetización, con el fin de garantizar la recogida y el posterior intercambio de datos de calidad en apoyo de las labores de planificación, activación y transformación de los servicios. Es importante mantener la transparencia y comunicar de manera eficaz las estrategias de seguridad de los datos.

La estrategia mundial busca generar una comprensión de la importancia de las soluciones de salud digital común a todos los

Estados Miembros, así como un enfoque para crear un ecosistema de salud digital interoperable entendido como una infraestructura digital interoperable basada en las tecnologías de la información cuyos principales usuarios son los miembros de la comunidad en salud en todos los contextos asistenciales, especialmente los proveedores de servicios de salud, el personal sanitario y los pacientes, así como las autoridades de salud pública y las instituciones académicas y de investigación. Un ecosistema de salud digital interoperable debería permitir un intercambio de datos sanitarios seguro y sin fisuras entre los usuarios, los proveedores de servicios de salud, los responsables de los servicios sanitarios y los servicios de datos sanitarios. La mayoría de los datos sanitarios se generan y tramitan entre los proveedores de servicios de salud y la comunidad en salud.

El intercambio de datos sanitarios en el contexto de un ecosistema de salud digital centrado en las personas y en aras del interés general debería alentarse con el consentimiento del paciente cuando se lleve a cabo en base a la confianza y velando por la privacidad del paciente, la seguridad de los sistemas digitales y la protección contra el uso malintencionado o inapropiado. Dicho intercambio resulta vital, ya que puede contribuir a mejorar la calidad de los procesos, los resultados de los servicios de salud y la continuidad de la atención (uso principal de los datos sanitarios). También puede servir para constituir una base de conocimientos capaz de interactuar con otros sistemas de datos, como, por ejemplo, con datos sobre los determinantes sociales de la salud y registros. El uso secundario de los datos sanitarios es importante para mejorar la calidad de la atención de salud y la eficacia de las investigaciones. Además de posibilitar la evaluación, validación y comparación de soluciones de inteligencia artificial y distintos análisis de macrodatos con diferentes parámetros y configuraciones, podría servir para constituir una base de conocimientos capaz de interactuar con otros sistemas de datos, registros, etc. El uso secundario de los datos sanitarios, una vez llevada a cabo la oportuna anonimización de los conjuntos de datos, permitiría realizar la evaluación, validación y comparación de soluciones de inteligencia artificial y distintos análisis de macrodatos con diferentes parámetros y configuraciones conforme a criterios éticos.

La ulterior labor resultante de la estrategia mundial de la OMS como institución normativa brindará orientación a las autoridades públicas de los Estados Miembros de cara a sus poblaciones y proveedores de servicios de salud, industria médica y fabricantes e inversores y responsables de contratación por cuanto se refiere a la digitalización en el ámbito de la asistencia sanitaria.

Esta estrategia mundial expone una visión, unos objetivos estratégicos, un marco de acción y unos principios de aplicación para promover la salud digital en el plano mundial y en los países en los planos nacional y subnacional que contribuirán a construir un sistema de salud digital conectado a nivel internacional teniendo presentes los posibles riesgos. Su objetivo es fomentar la colaboración internacional y prestar apoyo a los países en sus programas nacionales orientados a mejorar la prestación de los servicios de atención de salud, ejecutar estrategias nacionales de salud, promover la investigación y el desarrollo y procurar la consecución de la cobertura sanitaria universal y los Objetivos de Desarrollo Sostenible relacionados con la salud.

La estrategia mundial se traducirá en medidas y resultados concretos dentro del plazo fijado, que va de 2020 a 2025.



Crédito de la foto: OMS / NOOR / Benedicte Kurzen

# PRINCIPIOS RECTORES

Los cuatro principios rectores tienen como finalidad orientar la estrategia mundial hacia una adopción adecuada y sostenible de las tecnologías de salud digital en el contexto de las estrategias nacionales relativas al sector sanitario y a la salud.

## 1

### RECONOCER QUE LA INSTITUCIONALIZACIÓN DE LA SALUD DIGITAL EN LOS SISTEMAS DE SALUD NACIONALES REQUIERE QUE LOS PAÍSES ADOPTEN DECISIONES Y SE COMPROMETAN

La estrategia mundial reconoce que cada país es dueño del plan de acción en materia de salud digital configurado a partir de la estrategia, dentro del propio contexto nacional. En su camino hacia los Objetivos de Desarrollo Sostenible relacionados con la salud, los países adoptarán la salud digital de manera sostenible, respetando su soberanía y de la forma que mejor se adapte a su cultura y sus valores, su política de salud nacional, su visión, sus objetivos, sus necesidades de salud y bienestar, y sus recursos disponibles.

## 2

### RECONOCER QUE LAS INICIATIVAS DE SALUD DIGITAL, PARA SER EFICACES, PRECISAN UNA ESTRATEGIA INTEGRADA

Las tecnologías digitales son un componente esencial y un factor facilitador de los sistemas de salud sostenibles y de la cobertura sanitaria universal. Para hacer realidad su potencial, las iniciativas de salud digital deben alinearse con las necesidades sanitarias generales y con el ecosistema de salud digital; además, debe guiarlas una estrategia sólida que integre el liderazgo y los recursos financieros, institucionales, humanos y tecnológicos y que sirva de punto de partida para elaborar un plan de acción que incluya la estimación de costos y posibilite la coordinación de múltiples interesados. Estas iniciativas deben emprenderse mediante sólidas estructuras de gobernanza. La estrategia deberá tener un enfoque válido para múltiples prioridades sanitarias sustentado en unos estándares y una arquitectura que permitan la integración.

Un repaso histórico muestra que las iniciativas de salud digital mal coordinadas o disociadas dan lugar a soluciones de las tecnologías

de la información y las comunicaciones verticales o autónomas que, pese a ser bienintencionadas, a menudo conllevan una fragmentación de la información y, por consiguiente, una deficiente prestación de servicios.

---

## 3

### **PROMOVER EL USO ADECUADO DE LAS TECNOLOGÍAS DIGITALES PARA LA SALUD**

La estrategia mundial promueve el uso adecuado de las tecnologías digitales como bienes públicos digitales que se pueden adaptar a diferentes países y contextos para solucionar los problemas de un sistema sanitario en pro de la equidad en el acceso a los recursos digitales para que no se deje a nadie atrás. Se promueve pues la protección de las personas, las poblaciones, los profesionales y los sistemas de atención sanitaria frente a la desinformación, también conocida como «infodemia», y el uso indebido de la información, las actividades informáticas malintencionadas, el fraude y la explotación, el uso inapropiado de los datos sanitarios, el racismo y las violaciones de los derechos humanos en el marco de los tratados internacionales por los que se hallan vinculados los Estados Miembros.

Los «determinantes digitales de la salud», como la alfabetización informática y el acceso a los equipos, la banda ancha e internet, cobran mayor importancia a medida que la salud digital se extiende. En la estrategia mundial se subraya la necesidad de asentar los fundamentos digitales de las estrategias nacionales y se hace hincapié en la necesidad de colaborar con los diferentes sectores y las partes interesadas a todos los niveles.

La estrategia mundial promueve la interoperabilidad sintáctica y semántica con las normas y criterios de la OMS como piedra angular de la información sanitaria para permitir el intercambio de información en un mundo conectado.

El uso adecuado de la salud digital abarca las siguientes dimensiones: la promoción de la salud y la prevención de las enfermedades, la seguridad del paciente, la ética, la interoperabilidad, la propiedad intelectual, la seguridad de los datos (confidencialidad, integridad y disponibilidad), la privacidad, la eficacia en función del costo, la implicación de los pacientes

y la asequibilidad. La salud digital debe centrarse en las personas y se ha de basar en la confianza y en la evidencia, ha de ser eficaz, sostenible, inclusiva y equitativa y debe hallarse contextualizada. El creciente desafío mundial que representan los residuos electrónicos para la salud y el medio ambiente también debe gestionarse adecuadamente.

---

## 4

---

### **RECONOCER LA ACUCIANTE NECESIDAD DE ABORDAR LOS PRINCIPALES OBSTÁCULOS QUE ENFRENTAN LOS PAÍSES MENOS ADELANTADOS PARA IMPLANTAR LAS TECNOLOGÍAS DE SALUD DIGITAL**

Urge invertir en medidas para superar los principales obstáculos que dificultan la interacción y el acceso de los países en desarrollo a las nuevas tecnologías de salud digital, como un entorno propicio adecuado, recursos suficientes, una infraestructura de apoyo a la transformación digital, medios educativos, capacidades humanas, la inversión financiera y la conectividad a internet, así como en términos de infraestructuras existentes, titularidad de la tecnología, privacidad, seguridad, adaptación y aplicación de los estándares mundiales y las corrientes de tecnología.



# OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

Los cuatro objetivos estratégicos sirven para orientar y coordinar la transformación digital de la salud a nivel mundial, así como para potenciar las sinergias entre las iniciativas y las partes interesadas con el fin de mejorar los resultados sanitarios y mitigar los riesgos conexos a todos los niveles.

## 1

### PROMOVER LA COLABORACIÓN EN EL PLANO MUNDIAL Y FOMENTAR LA TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS DE SALUD DIGITAL

El primer objetivo estratégico tiene por objeto alinear a los países y a las partes interesadas a fin de aprovechar colectivamente las oportunidades mundiales para mejorar la salud y lograr la cobertura sanitaria universal, afrontando los desafíos, identificando y comunicando los riesgos y prestando atención a las amenazas relacionadas con el uso de las tecnologías digitales para mejorar la salud y posibilitar la cobertura sanitaria universal, ambos valores centrales de los Objetivos de Desarrollo Sostenible relacionados con la salud. Este objetivo alienta la adopción de medidas para abordar oportunidades y desafíos comunes que conciernen a todos los países y partes interesadas, independientemente de su situación.



Potenciar al máximo la eficacia de las colaboraciones y alianzas nuevas y existentes en el ecosistema de salud digital general. Los conocimientos y las inversiones en el ámbito del diseño y la implantación de la salud digital son de carácter transversal; por lo tanto, este objetivo estratégico tiene como finalidad crear colaboraciones y alianzas con otros organismos del sistema de las Naciones Unidas, los países y otras partes interesadas, y potenciar al máximo las ya existentes.

Evaluar y promover las tecnologías sanitarias adecuadas más recientes e innovadoras. Las tecnologías sanitarias de última generación están dando lugar a nuevos y avanzados servicios y soluciones en el ámbito de la atención de la salud. Este subobjetivo contribuye a velar por que se evalúen la calidad y los resultados de las nuevas tecnologías sanitarias a fin de posibilitar su adopción y

promoción oportunas. Es necesario establecer normas, criterios, políticas y reglamentaciones para asegurar la inversión, la sostenibilidad, la calidad y la seguridad de los productos de salud digital y las tecnologías sanitarias de vanguardia, que no solo se utilizan en la atención de la salud, sino que también pueden venderse directamente a particulares. Es necesaria una orientación, coordinación e implantación de las herramientas a nivel mundial para posibilitar su adopción e integración en los sistemas y servicios existentes a nivel nacional.

### Opciones y medidas de política

Se proponen las siguientes opciones y medidas de política:

- 1) participar en la creación de la estrategia mundial sobre salud digital y establecer mecanismos para fortalecer las estrategias nacionales de salud digital, e instituir colaboraciones clave en torno al uso consensuado como adecuado de las tecnologías digitales con el fin de alcanzar los objetivos nacionales de salud y bienestar;
- 2) establecer un enfoque de gestión del conocimiento para identificar y compartir buenas prácticas, conocimientos sobre la aplicación de metodologías y técnicas nuevas, datos y enseñanzas en materia de salud digital en distintos países y comunidades internacionales;
- 3) ayudar a los países a establecer centros de información para la vigilancia de enfermedades con el fin de procesar y adoptar las decisiones oportunas durante las epidemias y otras emergencias de salud pública, y
- 4) alinear a los países y a las partes interesadas para abordar colectivamente los desafíos y las oportunidades a nivel mundial, regional y nacional; identificar, gestionar y comunicar los riesgos, y mitigar las amenazas relacionadas con el uso de las tecnologías digitales para mejorar la salud y posibilitar la cobertura sanitaria universal, ambos elementos centrales de los Objetivos de Desarrollo Sostenible relacionados con la salud.

## Productos

Se prevén los siguientes productos:

- 1) se da prioridad y se integra la salud digital en los sistemas de salud en los planos mundial, regional y nacional por medio de órganos y mecanismos específicos para la gobernanza;
- 2) se reúnen periódicamente grupos de múltiples interesados para impulsar el uso correcto y la ampliación de la salud digital y la innovación con miras a acelerar los Objetivos de Desarrollo Sostenible relacionados con la salud, y
- 3) se crean o refuerzan centros de información para la vigilancia de enfermedades en los planos mundial, regional y nacional.

# 2

## IMPULSAR LA EJECUCIÓN DE ESTRATEGIAS NACIONALES DE SALUD DIGITAL

El segundo objetivo estratégico aspira a estimular y apoyar a todos los países para que hagan suyas, adapten y fortalezcan sus estrategias de salud digital de la manera que mejor se ajuste a su visión, contexto nacional, situación y tendencias sanitarias, recursos disponibles y valores centrales.



El segundo objetivo estratégico promueve la elaboración de una estrategia nacional sobre salud digital mediante un enfoque integral de múltiples interesados fundamentado en la colaboración de los actores dentro de las comunidades de intercambio de prácticas que abarque los siguientes componentes básicos: 1) liderazgo y gobernanza; 2) inversión y operaciones; 3) servicios y aplicaciones para la ampliación; 4) integración y sostenibilidad desde 5) el respeto de los estándares y la interoperabilidad; 6) una infraestructura digital flexible; 7) un personal sanitario adaptable; 8) legislación, códigos éticos y cumplimiento, y 9) un enfoque centrado en las personas. Todos ellos deben desarrollarse al tiempo que se garantiza la alineación necesaria de las partes interesadas de los países para que se satisfagan las necesidades y expectativas con los recursos consignados.

Este objetivo estratégico busca desarrollar alianzas intersectoriales a nivel nacional para armonizar los recursos y las inversiones a fin de asegurar la

sostenibilidad y el crecimiento de la salud digital. También busca trabajar con las alianzas existentes en materia de salud digital para impulsar las iniciativas mundiales en ese terreno. El establecimiento de alianzas nacionales en aras de la sostenibilidad de los avances en salud digital aceleraría su adopción por los Estados Miembros.

Aunque está previsto que los países revisen o elaboren y hagan suya una estrategia individual de principio a fin, este objetivo estratégico busca fortalecer la capacidad humana e institucional para garantizar el uso adecuado y la ampliación de la salud digital en condiciones de seguridad mediante el fortalecimiento del compromiso y la participación sistemática de todas las partes interesadas en todos los países. Este objetivo sustenta la promoción de una integración innovadora de las tecnologías digitales en los sistemas de salud.

Para fortalecer los sistemas de salud mediante la introducción de las tecnologías digitales resulta fundamental encontrar maneras de fortalecer la capacidad y crear un personal sanitario dotado de capacidades digitales. Las necesidades varían de un país a otro, pero a menudo incluyen capacidades básicas de liderazgo y gobernanza y el desarrollo de una mano de obra sanitaria y técnica calificada.

### Opciones y medidas de política

Se proponen las siguientes opciones y medidas de política:

- 1) estimular a los países y apoyarlos para que adopten o revisen, hagan suya y fortalezcan su estrategia nacional de salud digital de manera que aumente el nivel de madurez digital en salud del país para lograr resultados sanitarios positivos en consonancia con los planes nacionales de salud, la actualización de las recomendaciones de las normas y criterios y la cobertura sanitaria universal;
- 2) velar por que las instituciones, los responsables políticos, los profesionales involucrados en la prestación de servicios de atención sanitaria y todos los grupos de usuarios finales y las poblaciones beneficiarias participen adecuadamente en las fases de diseño y desarrollo;

- 3) facilitar la participación sistemática de todas las partes interesadas en la realización de la visión y sus objetivos estratégicos dentro de un ecosistema de salud digital integrado a nivel nacional;
- 4) definir una hoja de ruta o un esquema de la arquitectura de la salud digital nacional, adoptar estándares de código abierto para el intercambio de datos sanitarios y buscar sistemas o bienes reutilizables y la interoperabilidad de los sistemas de información de salud a nivel nacional e internacional para crear una integración innovadora de distintas tecnologías digitales sobre la base de servicios compartidos, garantizando datos de calidad buena y equiparable;
- 5) adoptar marcos jurídicos y códigos éticos para garantizar la seguridad del paciente y los datos, el uso y la titularidad adecuados de los datos sanitarios, la recuperabilidad de los datos privados y la protección de los derechos de propiedad intelectual;
- 6) identificar y promover modelos de financiación sostenible para apoyar el desarrollo de la salud digital y el intercambio de enseñanzas para mejorar los futuros productos y servicios. Ello reviste especial importancia en el ámbito de la inteligencia artificial, en particular en lo referente al aprendizaje automático, la implantación, la integración y el mantenimiento y los incentivos económicos, y
- 7) diseñar, aplicar y supervisar un plan de gestión del cambio para favorecer una actitud institucional propicia en torno a los procesos y métodos recientemente digitalizados.

### Productos

Se prevén los siguientes productos:

- 1) se dispone de una estrategia nacional de salud digital o un marco estratégico equivalente, que está incorporado a la estrategia nacional de salud y se utiliza activamente para orientar el desarrollo y acelerar los avances encaminados a

lograr los Objetivos de Desarrollo Sostenible relacionados con la salud y en el contexto de la transformación digital de los sistemas de salud, y

- 2) se lleva a cabo una evaluación por medio de un modelo dinámico de madurez digital en salud para dar prioridad a la inversión nacional en la esfera de la salud digital a fin de fortalecer la atención primaria de salud y la cobertura sanitaria universal.

## 3

### FORTALECER LA GOBERNANZA EN PRO DE LA SALUD DIGITAL EN LOS PLANOS MUNDIAL, REGIONAL Y NACIONAL

El tercer objetivo estratégico se centra en reforzar la gobernanza de la salud digital en los planos nacional e internacional mediante la creación de estructuras de gobernanza sostenibles y sólidas y el fortalecimiento de la capacidad en salud digital en los planos mundial y nacional. La gobernanza de la salud digital tiene por objeto ampliar las capacidades y competencias de los países necesarias para la promoción, innovación y ampliación de las tecnologías de salud digital.



Este objetivo estratégico promueve la definición de normas en materia de seguridad, privacidad, interoperabilidad y el uso ético de los datos dentro y fuera del sector de la salud. Entre otras medidas para fortalecer la gobernanza, convendría definir principios y concertar acuerdos intersectoriales e internacionales sobre el intercambio de datos, la calidad y la exactitud de los datos sanitarios y las prioridades en materia normativa y de inversión. También deberían fijarse principios sobre el uso ético de los datos sanitarios en el contexto de tecnologías como la inteligencia artificial y la analítica de macrodatos.

Este objetivo también busca mejorar la evaluación, el seguimiento y la investigación de la aplicación de la salud digital en el sector sanitario. El programa de investigación debe responder a la necesidad de obtener y difundir información sobre el uso de la salud digital a todos los niveles. Estudiar y evaluar los resultados y el impacto de la salud digital es imprescindible para impulsar

su aplicación en términos de seguridad, así como para establecer y promover la rendición de cuentas y para justificar la inversión financiera. El programa también debe servir para satisfacer la necesidad de estimular el desarrollo y la evaluación de tecnologías, metodologías e infraestructuras que permitan superar los obstáculos para aplicar la salud digital a las prioridades sanitarias. Este programa guarda una estrecha relación con la creación de capacidad de los equipos de investigación y la mejora y el intercambio de metodologías e inteligencia de datos.

### Opciones y medidas de política

Se proponen las siguientes opciones y medidas de política:

- 1) fortalecer la gobernanza de la salud digital en los planos nacional e internacional potenciando las estructuras existentes y en su caso creando estructuras de gobernanza sostenibles y sólidas, así como marcos reglamentarios, y la capacidad de implantar soluciones de salud digital homologadas y basadas en la evidencia en los planos mundial y nacional;
- 2) coordinar las inversiones en enfoques basados en la evidencia para evaluar, promover y difundir las nuevas tecnologías sanitarias en el marco de programas de salud digital a escala nacional centrados en las personas para facilitar medidas e inversiones basadas en decisiones fundamentadas;
- 3) promover y facilitar la inclusión de las competencias relacionadas con la salud digital en los planes de estudios y formación de todos los profesionales de la salud y los trabajadores afines, y
- 4) promover la creación de capacidad de los dirigentes de las autoridades de salud pública, los organismos afiliados y los responsables políticos para adoptar decisiones fundamentadas con el fin de apoyar las inversiones en salud digital.

### Productos

Se prevén los siguientes productos:

- 1) se dispone de gobernanza, con arreglo a la normativa internacional impulsada por la Secretaría, que decide el uso adecuado de los datos sanitarios en el plano mundial, define conceptos como el carácter de bien público mundial de los datos sanitarios y concreta los principios del intercambio de información equitativo y la investigación en materia de inteligencia artificial y análisis de datos, definiciones y metadatos uniformes y el uso principal y secundario de los datos;
- 2) se elabora y adopta una guía voluntaria relativa a los estándares mundiales de interoperabilidad en salud digital con la colaboración de las partes interesadas que: a) procura aprovechar los resultados que ya se han alcanzado en lo esencial; b) incluye una lista consensuada de casos de uso en el sector de la salud pública, sus requisitos funcionales y un conjunto de especificaciones funcionales y técnicas, estándares, semánticas y perfiles; c) define los requisitos de un marco jurídico y reglamentario sólido con roles bien definidos en lo tocante a la gobernanza de datos y d) abarca el liderazgo político necesario en el terreno de la inversión pública, la contratación y la normalización para crear un ecosistema de salud digital interoperable a nivel nacional e internacional;
- 3) se elaboran orientaciones mundiales sobre la planificación, el desarrollo y el uso de los hospitales digitales, los ensayos clínicos digitales y las terapias digitales, y
- 4) se elaboran recomendaciones sobre la seudonimización y la anonimización de los datos sanitarios.

---

## 4

### PROPUGNAR SISTEMAS DE SALUD CENTRADOS EN LAS PERSONAS FACILITADOS POR MEDIO DE LA SALUD DIGITAL

El cuarto objetivo estratégico promueve la alfabetización digital en salud, la igualdad de género y el empoderamiento de la mujer y los enfoques inclusivos en la adopción y gestión de las tecnologías de salud digital.

Este objetivo estratégico sitúa a las personas en el centro de la salud digital mediante la adopción y el uso de las tecnologías de



salud digital para ampliar y fortalecer la prestación de servicios de salud. El individuo es un componente esencial en la prestación de asistencia basada en la confianza y centrada en las personas. Este enfoque no solo abarca a los pacientes, las familias y las comunidades, sino también al personal sanitario, que debe estar preparado para implantar o utilizar las tecnologías de salud digital en su trabajo. La planificación de la creación de capacidad pasa por evaluar al personal desde los profesionales informáticos hasta los trabajadores sanitarios encargados de prestar los servicios de cuidado. La creación de capacidad es una actividad intrínsecamente multidisciplinar e interdisciplinar que entraña la transmisión de capacidades, actitudes y competencias que pueden ir desde las ciencias informáticas, la planificación estratégica, las finanzas y la gestión hasta las ciencias de la salud y la prestación de cuidados, en función de la aplicación de la salud digital y de su contexto. Al evaluar al personal también se debe considerar cuáles serán las consecuencias de la introducción de las tecnologías digitales en el mercado laboral sanitario y cómo gestionarlas. Este objetivo exige idealmente que los países abandonen los actuales sistemas centrados en la enfermedad y adopten un enfoque integrado centrado en el paciente.

También se hace preciso adoptar medidas en relación con las actitudes, las prácticas y la concienciación de la población en relación con la salud digital. Entre otras cosas, cabría mejorar la alfabetización digital en salud de la población, la implicación de los pacientes, las familias y las comunidades y la educación de los pacientes en materia de salud. Para responder mejor a los determinantes sociales y comerciales de la salud a fin de mejorar los sistemas sanitarios con salud digital será necesaria la participación de la sociedad civil y de sectores y agentes ajenos a la salud. Otra medida que cabe considerar consiste en dar a conocer las herramientas de autocuidado basadas en la evidencia y aumentar su accesibilidad.

### Opciones y medidas de política

Se proponen las siguientes opciones de política:

- 1) situar a las personas en el centro de la salud digital mediante la titularidad adecuada de los datos sanitarios, la adopción y

utilización de tecnologías de salud digital y la promoción de la alfabetización a un nivel adecuado; el eje no serán únicamente los pacientes, las familias y las comunidades, sino también los trabajadores sanitarios;

- 2) desarrollar enfoques de la gestión de la salud a nivel de la población mediante aplicaciones de salud digital que permitan abandonar los modelos de atención reactiva y fundamentar el bienestar y la salud en modelos proactivos basados en la comunidad, y reducir la carga que representa la recogida de datos para los trabajadores de primera línea reorientando las herramientas de recopilación de información a la prestación de servicios;
- 3) establecer modelos de supervisión y evaluación para facilitar el seguimiento de la aportación de los sistemas digitales a los procesos de los sistemas de salud, los procesos del personal sanitario y las necesidades de salud individuales y comunitarias;
- 4) reforzar los enfoques de la igualdad de género y la equidad en materia de salud y la accesibilidad de las personas con discapacidad a fin de promover una sociedad digital inclusiva con mayores competencias en términos de salud digital. Al planificar y dar prioridad a las intervenciones de salud digital habrá que valorar los factores de desigualdad para asegurar que no se vean agravados por la introducción de las tecnologías de salud digital (principio de «no hacer daño») y que el acceso de determinados grupos de población se halle garantizado. Asimismo, habrá que aprovechar el potencial específico de las tecnologías digitales para promover la equidad en materia de salud. Bien diseñadas, las soluciones digitales pueden impulsar la inclusividad, ya que la conectividad digital tiene la capacidad de trascender las barreras físicas;
- 5) introducir mecanismos que faciliten una participación más activa de la población y promuevan la transparencia de los procesos de toma de decisiones sobre salud digital en los planos nacional e internacional, por ejemplo mediante procesos de consultas internacionales o un foro de interesados;

- 6) desarrollar sesiones de formación en materia de salud digital o cursos masivos abiertos en línea para mejorar la alfabetización digital en salud, y
- 7) crear una campaña internacional de comunicación para informar a la gente sobre las ventajas que aportan las soluciones de salud digital y el uso de sus datos en las investigaciones de interés público para que el ciudadano se vea a sí mismo como innovador.

### Productos

Se prevén los siguientes productos:

- 1) se da prioridad a la mejora de la alfabetización digital en salud para usar y comprender las tecnologías y los sistemas de salud digital y los datos sanitarios, y las herramientas validadas resultan accesibles para todas las poblaciones;
- 2) se introduce y utiliza un marco que permite brindar retroinformación individual a fin de validar el desempeño de las herramientas y los servicios de salud digital ante la difusión de la creciente demanda de salud digital;
- 3) se fijan y adoptan normas mínimas de carácter mundial sobre los datos sanitarios para los procesos y las tecnologías prioritarias de salud digital que se aplican en el plano nacional, y
- 4) se elaboran orientaciones mundiales sobre la medicina personalizada.



Crédito de la foto: OMS / Blink Media - Ethiram Jabi

# MARCO DE ACCIÓN

**El marco de acción tiene por objeto facilitar la aplicación de la estrategia mundial al ofrecer una estructura y herramientas de colaboración. Mediante el trabajo colaborativo encaminado a lograr objetivos estratégicos comunes, los asociados locales y mundiales pueden dar cabida a la diversidad y analizar conjuntamente conceptos, hojas de ruta, metodologías, herramientas, fuentes de financiación y otros factores con el fin de impulsar la aplicación y prestar apoyo a países en diversas situaciones de desarrollo para que hagan un uso óptimo de las tecnologías de salud digital.**

**El marco de acción se orienta en torno a cuatro componentes principales: comprometerse, catalizar, medir y mejorar e iterar. El marco de acción va acompañado de un plan de acción, en el cual se describen los efectos, los productos y las opciones y medidas de política correspondientes a cada objetivo estratégico.**

## 1

### Comprometerse

Alentar a los países y a las partes interesadas a que se comprometan a aplicar la estrategia mundial sobre salud digital. Para alcanzar los objetivos estratégicos de la estrategia mundial, la Secretaría, los Estados Miembros y las partes interesadas mantendrán su compromiso y sus aportaciones voluntarias, respetando las prioridades, las capacidades y los recursos nacionales.

## 2

### Catalizar

Generar y sustentar un entorno propicio para crear, ampliar y mantener procesos que faciliten la colaboración centrada en ejecutar la estrategia mundial. Este componente prevé el establecimiento de un entorno colaborativo que propicie la creación, la introducción y la ampliación de las tecnologías de salud digital adecuadas e impulse procesos que faciliten y aceleren la aplicación de la estrategia mundial y el logro de sus objetivos.

La Secretaría promoverá la colaboración entre las partes interesadas para asegurar el progreso estableciendo sinergias, facilitando la colaboración

técnica y desarrollando bienes mundiales públicos digitales que se puedan compartir y utilizar en todo el mundo. La colaboración pasará por aprovechar las sinergias, facilitar la colaboración técnica y desarrollar bienes mundiales públicos de calidad basados en la evidencia en el ámbito de la salud digital que se puedan compartir y utilizar en todo el mundo.

---

## 3

### Medir

Crear y adoptar procesos y parámetros para supervisar y evaluar la eficacia de la estrategia mundial. Este componente requiere una evaluación constante para determinar si la estrategia mundial sobre salud digital ha sido fiel a su propósito y ha brindado un apoyo eficaz a los países.

La Secretaría evaluará la eficacia de la estrategia mundial a partir de los datos recopilados a nivel mundial y comunicará las conclusiones a los Estados Miembros.

---

## 4

### Mejorar e iterar

Poner en marcha un nuevo ciclo de acciones sobre la base de lo que se ha observado, medido y analizado. Este componente responderá a la retroinformación sobre la marcha de la estrategia mundial en lo referente a la adaptación a las nuevas tecnologías de salud digital. El plan de acción se revisará anualmente con el fin de determinar si es necesario un nuevo ciclo de acciones para alcanzar los objetivos estratégicos.

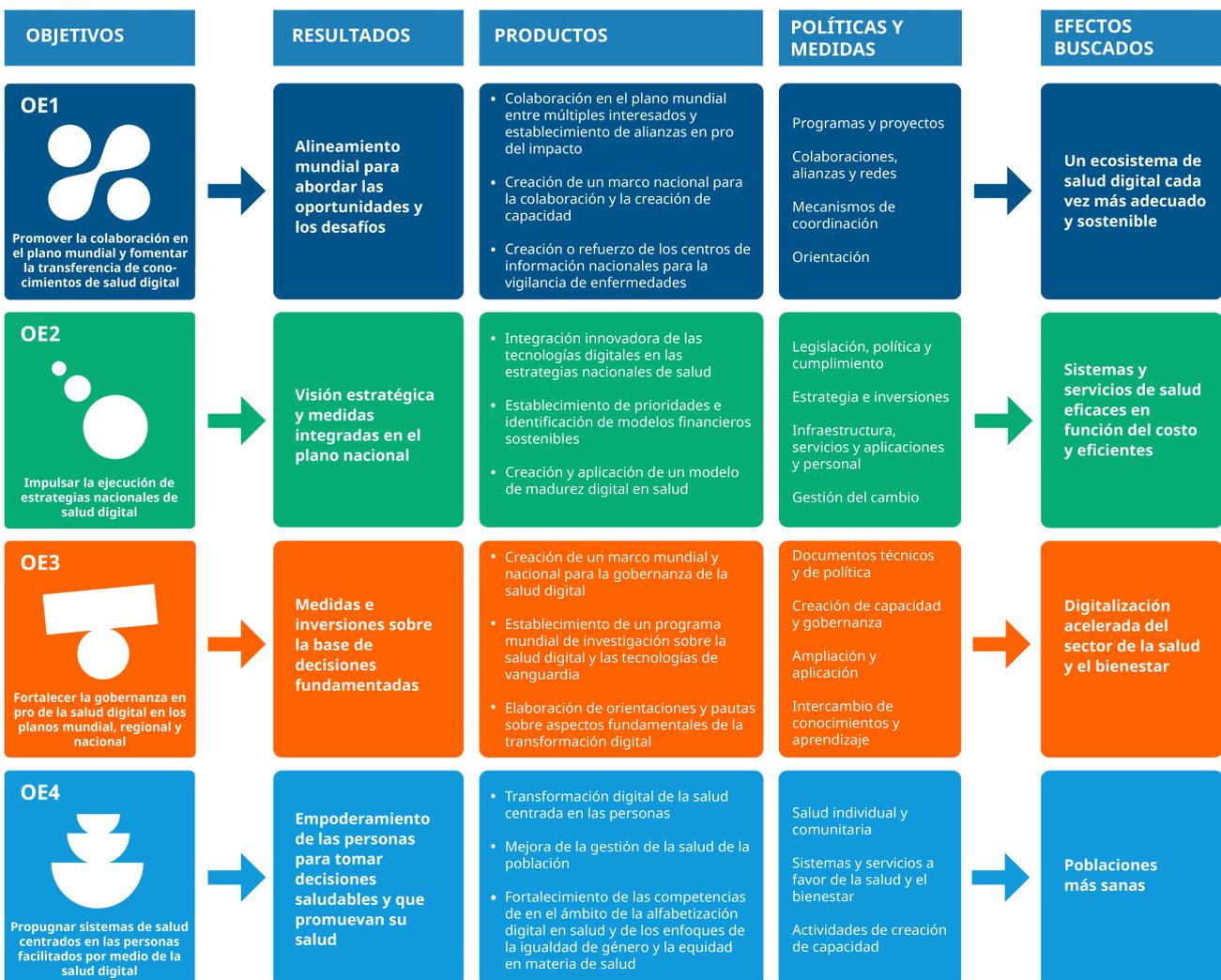
La Secretaría y sus asociados se encargarán de formular propuestas, realizar pruebas y perfeccionar continuamente la estrategia mundial, así como su proceso iterativo de evaluación y los procesos de toma de decisiones.

# APLICACIÓN DE LA ESTRATEGIA Y PLAN DE ACCIÓN

## PRINCIPIOS GENERALES DE APLICACIÓN

Mediante la estrategia mundial sobre salud digital se apoyará y dará respuesta a la creciente necesidad de los países de aplicar tecnologías digitales pertinentes para abordar sus prioridades de salud y ampliar sus avances encaminados a lograr la cobertura sanitaria universal y los Objetivos de Desarrollo Sostenible relacionados con la salud. Dicho apoyo se ajusta igualmente al 13.º Programa General de Trabajo de la OMS, 2019-2023. La figura 1 resume el plan de acción.

Figura 1. Esquema de aplicación del plan de acción



La Secretaría trabajará estrechamente con los Estados Miembros, otros órganos del sistema de las Naciones Unidas, asociados internacionales y otras partes interesadas para aplicar la estrategia mundial. Lo que se pretende es que los distintos interesados impulsen los objetivos estratégicos en los planos nacional, regional y mundial. Entre los principales interesados figuran las organizaciones intergubernamentales y las organizaciones internacionales; los agentes no estatales, como las organizaciones no gubernamentales y las organizaciones de la sociedad civil, los donantes y los organismos de ayuda, las fundaciones y los bancos de desarrollo; las instituciones académicas y de investigación; las organizaciones profesionales, las empresas de seguros médicos y otras entidades financiadoras de la atención sanitaria; el sector privado; los especialistas en el desarrollo de tecnología, y la comunidad en salud, en particular los proveedores de servicios de salud y el personal sanitario, los pacientes y la ciudadanía.

Las medidas específicas para el período 2020-2025 requieren un calendario con hitos. Los hitos se deben corresponder con actividades que definan conjuntamente los Estados Miembros, la Secretaría y las partes interesadas para apoyar las prioridades nacionales con miras al desarrollo de la salud digital. Uno de los primeros hitos será la elaboración de un conjunto básico de indicadores de proceso cuantificables relacionados con los objetivos del plan de acción. Estos se utilizarán para evaluar los progresos posteriores y contribuirán a la rendición de cuentas. Se centrarán principalmente en las medidas adoptadas por los Estados Miembros y la Secretaría.

La financiación de la aplicación de la estrategia mundial precisará la adopción de medidas específicas en la esfera de la movilización de recursos. Para los Estados Miembros, esto implica diseñar estrategias de inversión que permitan realizar nuevos gastos de capital, centrándose en las medidas nacionales en aras de la gobernanza de la salud digital, la adaptación de las normas, directrices y criterios clínicos y de salud pública, la arquitectura de los sistemas de información de salud y la creación de capacidad, y determinar la mejor manera de satisfacer las necesidades, además de reasignar los fondos existentes para el mantenimiento y la actualización periódica de los entornos operativos. Resultará fundamental dar prioridad a los elementos de política necesarios y aplicar las medidas propuestas para lograr objetivos y obtener los resultados sanitarios previstos, todo ello en función de los recursos disponibles y las

limitaciones existentes. La Secretaría tratará de obtener fondos para iniciar el apoyo a las actividades descritas en la estrategia mundial, entre las que cabe mencionar el establecimiento de un departamento especializado en salud digital e innovación y coordinación de la salud digital en todos los departamentos y en los tres niveles de la Organización. Al mismo tiempo, se solicitarán nuevas contribuciones de donantes para apoyar a los Estados Miembros en la aplicación de la estrategia mundial.

Los enfoques de la aplicación de la estrategia mundial sobre salud digital dependerán del contexto nacional, las prioridades nacionales en materia de salud y bienestar, y las necesidades y capacidad de cada país en materia de infraestructuras digitales y recursos humanos. Cabe la posibilidad de que no todas las opciones y medidas de política sean pertinentes, necesarias o requieran atención inmediata. Los Estados Miembros deben valorar sus propias prioridades sanitarias, su situación en materia de salud digital y la situación que prevén o a la que aspiran en el futuro, las limitaciones de recursos y capacidad, los riesgos y otros posibles factores determinantes.

Todas las opciones de política y las medidas propuestas que se describen en el plan de acción pueden variar en función del nivel de madurez digital en salud que un país prevea a nivel de planificación, desarrollo y aplicación. Se invita a los Estados Miembros a que examinen su situación de desarrollo sanitario y determinen las políticas y medidas más adecuadas, estratégicas, eficaces en función del costo y ventajosas que mejor podrían contribuir a mejorar la salud y conseguir la cobertura sanitaria universal, los Objetivos de Desarrollo Sostenible y otras metas y objetivos de política nacional. La Secretaría y los asociados de la OMS continuarán adaptando y ajustando su apoyo para atender a las prioridades de los Estados Miembros y harán lo posible por diseñar sus productos relativos a normas y criterios de modo que sean compatibles con los imperativos de la salud digital.

El calendario relativo al resultado, el producto y las opciones y medidas de política variará según el contexto nacional. La Secretaría informará a la Asamblea Mundial de la Salud en 2023 sobre los progresos realizados en la aplicación de la estrategia mundial. En el anexo se describen las medidas propuestas a corto plazo (de 1 a 2 años), medio plazo (de 2 a 4 años) y largo plazo (más de 4 años) que deben adoptar los Estados Miembros, la Secretaría y las partes interesadas para aplicar la estrategia mundial sobre salud digital.

## PRINCIPIOS ESPECÍFICOS DE APLICACIÓN

El ecosistema de salud digital interoperable de un país debe configurarse de modo que las infraestructuras informáticas sanitarias sean interoperables entre sí y puedan intercambiar datos sanitarios con infraestructuras de otros países pese a las diferencias nacionales en materia de leyes y políticas.

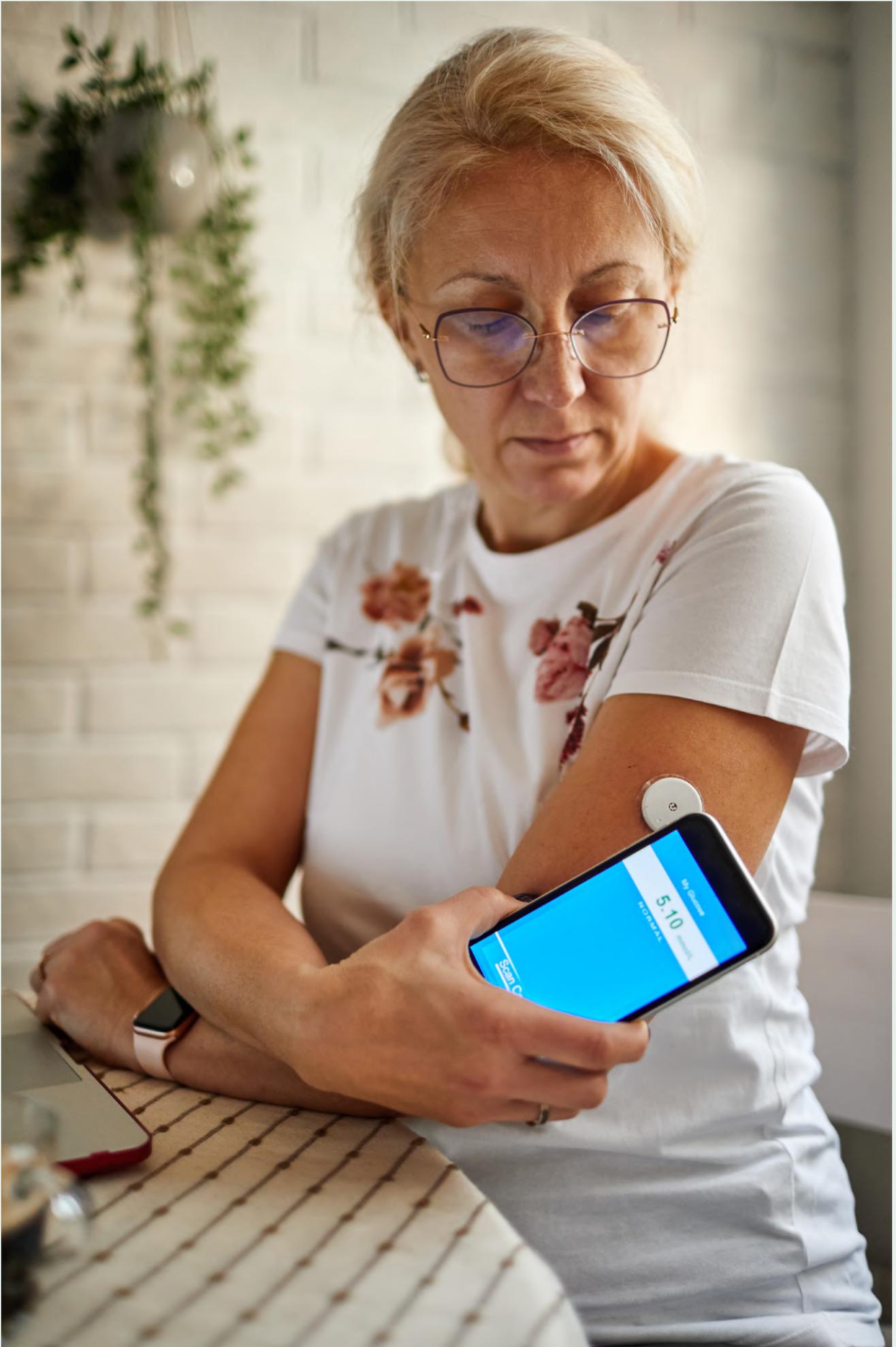
La infraestructura informática sanitaria que se aplique en el marco del ecosistema de salud digital interoperable deberá basarse en una lista consensuada de casos de uso en el sector de la salud pública, sus requisitos funcionales y un conjunto de especificaciones funcionales y técnicas, estándares, semánticas y perfiles, y deberá establecerse sobre la base de un sólido marco jurídico y reglamentario que garantice la protección y confidencialidad de la información y la integridad de los datos sanitarios personales, y la disponibilidad del sistema. Debido a su carácter reservado, los datos sanitarios deben clasificarse como datos personales sensibles y por lo tanto exigen un elevado nivel de seguridad. Los Estados Miembros consensuarán un conjunto de requisitos jurídicos generales dentro de la guía de la OMS relativa a los estándares mundiales de interoperabilidad en salud digital que servirá de referencia para orientar la creación de los marcos jurídicos y reglamentarios nacionales.

El acceso a los datos sanitarios personales y su tratamiento deberá garantizarse mediante una base legal adecuada que regule el derecho de acceso a los datos sanitarios, el derecho a la transparencia de la información y el consentimiento de los particulares al tratamiento de sus datos, así como la fiscalización y mecanismos eficaces de auditoría y control. Se deberán adoptar medidas apropiadas basadas en las políticas nacionales o regionales de protección de datos contra el tratamiento no autorizado o ilícito de los datos sanitarios y contra su pérdida accidental y su destrucción o modificación malintencionada o involuntaria.

Por cuanto respecta a la dimensión jurídica e institucional, todos los proveedores de servicios de salud, el personal sanitario, los pacientes y otros posibles interesados que participan en un ecosistema de salud digital interoperable son objeto de un mecanismo de identificación, autenticación y autorización

digital sólido y fiable que constituye un factor de confianza en el intercambio de datos sanitarios y se adapta a los medios adecuados según el país. Las identificaciones electrónicas nacionales notificadas quedarán registradas.

Los Estados Miembros unirán fuerzas para llevar a cabo una iniciativa mundial coordinada sobre la economía del uso de los datos sanitarios, en particular en lo relativo a los datos de salud generados e intercambiados por el sector público o los particulares.



# SUPERVISIÓN Y EVALUACIÓN

En el plan de acción se pide a los Estados Miembros y a la Secretaría que supervisen activamente el nivel de madurez digital en salud de los países y las instituciones y que evalúen la aplicación de las estrategias de salud digital mediante parámetros normalizados consensuados. Estas evaluaciones deben comprender la situación de las intervenciones de salud digital y su efectividad y han de incluir modelos establecidos de supervisión y evaluación que facilitarán el seguimiento de la aportación de la salud digital a los procesos de los sistemas de salud, los procesos del personal sanitario y las necesidades de salud individuales.

Se adoptarán medidas para introducir un modelo de medición del valor con el fin de evaluar el plan de acción y el conjunto de productos, en colaboración con los centros u observatorios nacionales, para informar sobre la aportación de los sistemas digitales a la consecución de la cobertura sanitaria universal, los Objetivos de Desarrollo Sostenible y los objetivos del 13.º Programa General de Trabajo de la OMS, 2019-2023. También se justifica el establecimiento de un marco de supervisión y evaluación que promueva una mejora bienal de la estrategia mundial sobre salud digital.

Habría que considerar la posibilidad de alinear los indicadores del desempeño en lo relativo a la salud digital con un plan de acción nacional o mundial para vincular la estrategia mundial y el plan de acción sobre salud digital con opciones y medidas de política, productos, resultados y efectos. La Secretaría continuará elaborando y perfeccionando un marco de supervisión y evaluación de la aplicación de la estrategia mundial teniendo en cuenta la necesidad de utilizar información fácilmente accesible y reducir al mínimo la carga adicional de la recogida de datos para los Estados Miembros.

Por cuanto respecta a los Estados Miembros, están surgiendo rápidamente herramientas, plataformas y un modelo de madurez para el monitoreo sistemático de intervenciones concretas de salud digital en el ámbito de la supervisión y la evaluación de la salud digital a nivel nacional. Con el fin de supervisar el progreso general en la adopción y el uso de las tecnologías de salud digital,

los Estados Miembros deberían definir y adoptar oficialmente un conjunto de indicadores sobre la salud digital reconocidos internacionalmente, que por ejemplo podrían aplicarse para evaluar los avances hacia la consecución de los cuatro objetivos estratégicos definidos en la presente estrategia mundial.



Crédito de la foto: OMS / Blink Media - Saiyna Bashir

# GLOSARIO

**Uso adecuado de las tecnologías digitales:** Tecnologías de la información y las comunicaciones que tienen en cuenta criterios de seguridad, uso ético, eficacia en función del costo y asequibilidad, centradas en las personas, basadas en la evidencia, eficaces, eficientes, sostenibles, inclusivas, equitativas y contextualizadas.

**Inteligencia artificial:** Campo de la informática centrado en la simulación de procesos de la inteligencia humana por máquinas que funcionan y reaccionan como los seres humanos.

**Macrodatos:**<sup>1</sup> Datos complejos recabados a gran velocidad en cantidades tan grandes que pueden requerir terabytes ( $10^{12}$  bytes), petabytes ( $10^{15}$  bytes) o incluso zettabytes ( $10^{21}$  bytes) de almacenamiento. Las propiedades únicas de los macrodatos vienen definidas por cuatro dimensiones: volumen, velocidad, variedad y veracidad. Dado que cada vez se genera más información más rápido, aumentan tanto el volumen como la velocidad.

**Cadena de bloques:** Base de datos digital que contiene información (como registros de transacciones financieras) que puede utilizarse y compartirse simultáneamente en una gran red descentralizada de acceso público.

**Brecha digital:** Se refiere al desequilibrio que existe entre las unidades demográficas o las regiones que tienen acceso a las tecnologías de la información y las comunicaciones modernas y las que tienen un acceso limitado o carecen de él. Entre estas tecnologías figuran el teléfono, la televisión, las computadoras personales e internet.

**1**

Wyber R, Vaillancourt S, Perry W, Mannava P, Folaranmi T, Celi LA. Big data in global health: improving health in low-and middle-income countries. Bulletin of the World Health Organization 2015; 93:203-208 (doi: <http://dx.doi.org/10.2471/BLT.14.139022>, última consulta el 7 de octubre de 2020).

**Salud digital:**<sup>2</sup> El campo del conocimiento y la práctica relacionado con el desarrollo y la utilización de las tecnologías digitales para mejorar la salud. La salud digital amplía el concepto de ciber salud para incluir a los consumidores digitales, con una gama más amplia de dispositivos inteligentes y equipos conectados. También abarca otros usos de las tecnologías digitales en el ámbito de la salud, como la internet de las cosas, la inteligencia artificial, los macrodatos y la robótica.

**Hospital digital:** El hospital digital ofrece servicios dentro y fuera del recinto hospitalario, con lo que se aparta de la prestación de cuidados basada en un centro y se aproxima a una red de cuidados virtual e inteligente centrada en el paciente e integrada en el proceso continuo de la salud.

**Bienes públicos digitales:** se pueden definir como software de código abierto, datos abiertos, modelos de inteligencia artificial abiertos, estándares abiertos y contenido abierto que se ajustan a los criterios de privacidad y a otras leyes, normas y prácticas nacionales e internacionales aplicables y no causan perjuicio.<sup>3</sup>

**Ensayo clínico digital:** La tecnología de las cadenas de suministro crea valor institucional aportando la visión tecnológica de los ensayos clínicos digitales, al hacer que los ensayos giren en torno a la experiencia del paciente y se centren en los resultados del tratamiento. Los ensayos digitales no tienen una localización física y se llevan a cabo de forma virtual, remota y a domicilio.

**Ciber salud:** el uso seguro y eficaz en función del costo de las tecnologías de la información y las comunicaciones en apoyo de la salud y de

**2**

Esta definición abarca la ciber salud, en consonancia con la que figura en el documento EB142/20 sobre mSalud, del que tomó nota el Consejo Ejecutivo en su 142.ª reunión (véase el documento EB142/2017/REC/2, actas resumidas de la decimotercera sesión, sección 2), en el que se afirma que «en la actualidad, el término ‘salud digital’ se suele utilizar en un sentido amplio que abarca la ciber salud y esferas en desarrollo tales como el uso de la informática avanzada (por ejemplo, en lo concerniente a «grandes datos», genómica e inteligencia artificial)».

**3**

Asamblea General de las Naciones Unidas. Hoja de ruta para la cooperación digital: aplicación de las recomendaciones del Panel de Alto Nivel sobre la Cooperación Digital. Informe del Secretario General. 29 de mayo de 2020. <https://undocs.org/es/A/74/821>, última consulta el 7 de octubre de 2020.

ámbitos conexos, como los servicios sanitarios, la vigilancia de la salud, la documentación sanitaria, y la educación, los conocimientos y la investigación en salud.

**Arquitectura empresarial:**

Un esquema de los procesos operativos, los datos, los sistemas y las tecnologías empleadas para facilitar el diseño de sistemas de creciente complejidad con el fin de dar soporte al flujo de trabajo y las funciones de las personas en una gran organización como puede ser un sistema sanitario.

**Datos sanitarios:<sup>4</sup>**

la aplicación sistemática de las tecnologías de la información y las comunicaciones, la informática y los datos para facilitar la toma de decisiones fundamentadas a los particulares, el personal sanitario y los sistemas de salud con el fin de aumentar la resiliencia frente a las enfermedades y mejorar la salud y el bienestar. Abarcan todos los datos relativos a la salud del interesado que revelan información sobre su estado pasado, presente o futuro de salud física o mental. Incluyen la información sobre la persona física recabada en el curso del registro o la prestación de servicios de salud; un número, símbolo u otro dato asignado a una persona física que la identifique de manera unívoca a efectos sanitarios.

**Sistema de información sanitaria:**

Un sistema que integra la recopilación, el tratamiento y la notificación de los datos, así como el uso de la información necesaria para aumentar la eficacia y la eficiencia de los servicios sanitarios mediante una mejor gestión a todos los niveles de los servicios sanitarios.

**CIE-11:**

la Undécima Revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades, junto con los demás miembros de la Familia de

**4**

Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos (Reglamento general de protección de datos), COM/2012/011 final, 25 de enero de 2012, 2012/0011 (COD) (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/HTML/?uri=CELEX:52012PC0011&from=EN>, última consulta el 7 de octubre de 2020).

Clasificaciones y terminologías de la OMS, contribuye a la interoperabilidad semántica en las principales esferas de la información sanitaria utilizada en la documentación clínica y las estadísticas permitiendo consultas a nivel individual o con fines de investigación y salud pública entre diferentes períodos de tiempo y contextos. El contenido incluye enfermedades, lesiones, medicamentos, tumores, accidentes, seguridad, dispositivos, anatomía, agentes infecciosos, intervenciones, funcionalidad y más elementos. La estructura digital y el nivel de granularidad habilitan una inteligencia de datos que facilita la toma de decisiones, junto a las estadísticas tradicionales.

**Infodemia:** La infodemia es una enorme sobreabundancia de información, alguna errónea o inexacta, que en una sociedad digital e hiperconectada como la actual puede acompañar a todas las epidemias y a las crisis sanitarias agudas. <sup>5</sup>

**Internet de las cosas:** Un sistema de dispositivos informáticos interrelacionados, máquinas analógicas y digitales, objetos, animales o personas que están provistos de identificadores únicos y de la capacidad de transferir datos a través de una red sin necesidad de una interacción persona-persona o persona-computadora.

**Interoperabilidad:** La capacidad de distintas aplicaciones de acceder, intercambiar, integrar y usar datos de forma colaborativa y coordinada mediante la utilización de interfaces y estándares comunes, dentro o fuera de un mismo ámbito institucional, regional y nacional, para proporcionar una portabilidad rápida y fluida de la información y optimizar los resultados sanitarios.

**5** Organización Mundial de la Salud. Joint call for papers - Special issues on Infodemiology. 18 de agosto de 2020 (<https://www.who.int/news-room/articles-detail/joint-call-for-papers-special-issues-on-infodemiology>, última consulta el 7 de octubre de 2020).

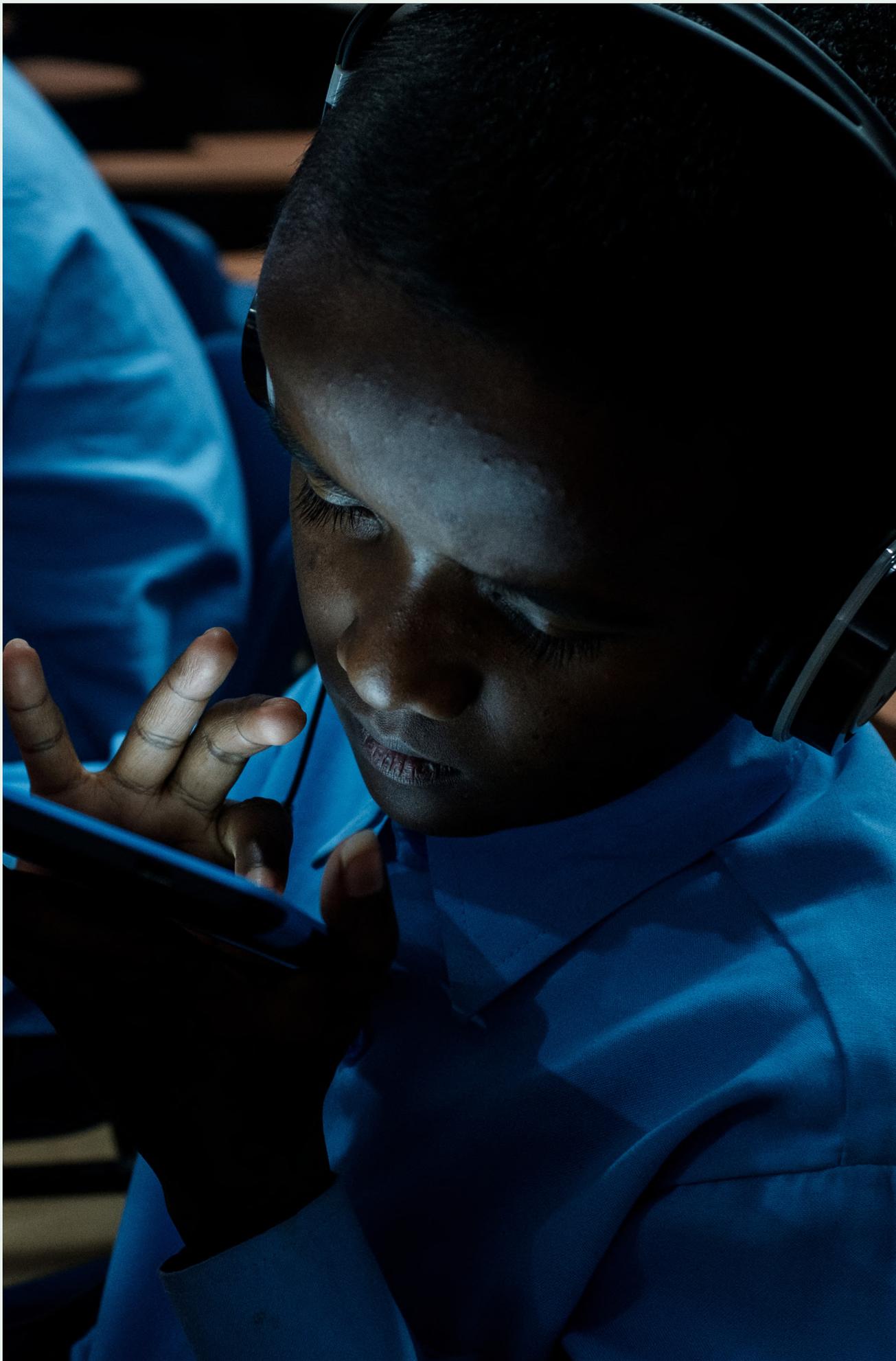
**Grupos de interesados múltiples:** Entre ellos figuran las organizaciones intergubernamentales y las organizaciones internacionales; los agentes no estatales, como las organizaciones no gubernamentales y las organizaciones de la sociedad civil, los donantes y los organismos de ayuda, las fundaciones y los bancos de desarrollo; las instituciones académicas y de investigación; las organizaciones confesionales, las empresas de seguros médicos y otras entidades financiadoras de la atención sanitaria; el sector privado; los especialistas en el desarrollo de tecnología, y la comunidad en salud, en particular los proveedores de servicios de salud y el personal sanitario, los pacientes y la ciudadanía.

**Ecosistema de salud digital interoperable nacional:** Todo tipo de infraestructuras informáticas digitales establecidas a nivel nacional en un país que son de carácter interoperable y cuyos principales usuarios son la comunidad en salud, en particular los proveedores de servicios de salud, el personal sanitario y los pacientes, así como las autoridades de salud pública y las instituciones académicas y de investigación. Permiten el intercambio fluido (Health Information Exchange - IHE) y el tratamiento de datos sanitarios que suelen generar principalmente los proveedores de servicios de salud entre sí y la comunidad en salud.

**Telemedicina:**<sup>6</sup> La prestación de servicios de atención de la salud determinada por la distancia que compete a todos los profesionales de la atención sanitaria y tiene lugar mediante la utilización de las tecnologías de la información y las comunicaciones para el intercambio de información válida con fines de diagnóstico, tratamiento y prevención de enfermedades y lesiones, investigación y evaluación, y formación permanente de los profesionales de la salud, con miras a promover la salud de las personas y las comunidades.

6

Telemedicine: opportunities and developments in Member States – report on the second global survey on eHealth. Global Observatory for eHealth series – Volume 2. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2010 ([http://www.who.int/goe/publications/goe\\_telemedicine\\_2010.pdf](http://www.who.int/goe/publications/goe_telemedicine_2010.pdf), última consulta el 7 de octubre de 2020).



# **ANEXO**

**MEDIDAS PROPUESTAS POR LOS ESTADOS MIEMBROS, LA  
SECRETARÍA Y LOS ASOCIADOS PARA LA APLICACIÓN DE  
LA ESTRATEGIA MUNDIAL SOBRE SALUD DIGITAL**

## OBJETIVO ESTRATÉGICO 1: PROMOVER LA COLABORACIÓN EN EL PLANO MUNDIAL Y FOMENTAR LA TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS DE SALUD DIGITAL

	Corto plazo (de 1 a 2 años)	Medio plazo (de 2 a 4 años)	Largo plazo (de 4 a 6 años)
<b>Medidas propuestas por los Estados Miembros</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promover y participar en colaboraciones y alianzas en aras de la sostenibilidad de la salud digital a fin de acelerar su adopción.</li> <li>Identificar e intercambiar información sobre las lagunas, prioridades y recursos necesarios para la investigación en materia de salud digital.</li> <li>Establecer órganos y mecanismos de gobernanza especializados que den prioridad a la salud digital y velen por su implantación a nivel nacional incluso en situaciones de emergencia.</li> <li>Participar en los grupos de múltiples interesados organizados por la Secretaría de la OMS para apoyar la ampliación de la salud digital y la innovación a nivel nacional.</li> <li>Realizar un análisis de partes interesadas e identificar medidas adecuadas para lograr la participación de cada grupo teniendo en cuenta las distintas situaciones sanitarias y las circunstancias a nivel de preparación y respuesta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Establecer centros de excelencia e innovación para evaluar y promover soluciones de salud digital que se ajusten a las necesidades definidas a nivel de país.</li> <li>Participar en órganos y mecanismos de gobernanza especializados de ámbito regional y mundial para contribuir a dar prioridad a la salud digital.</li> <li>Establecer un ecosistema de salud digital adecuado y sostenible impulsado por sólidos principios comunes teniendo en cuenta las prioridades y necesidades de salud pública y en lo referente a las emergencias.</li> <li>Asegurar el intercambio de información para medir el nivel nacional de madurez digital en salud (sobre infraestructuras, conocimientos, tecnologías, uso, etc.) en el proceso para alcanzar las metas relativas a la cobertura sanitaria universal, las emergencias sanitarias y las poblaciones más sanas del 13.º Programa General de Trabajo de la OMS, 2019-2023 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Facilitar el aprendizaje conjunto mediante comunidades de intercambio de prácticas e iniciativas de capacitación basadas en los planes de estudios para mejorar la capacidad de los países en materia de salud digital.</li> <li>Fomentar la participación intersectorial e integrada en el desarrollo de la salud digital en toda la administración, y brindar mayor apoyo a la adopción y gestión de soluciones de salud digital.</li> </ul>
<b>Medidas propuestas por la Secretaría</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analizar el panorama de redes y alianzas de salud digital (en particular en términos de participantes, principios, objetivos y actividades) en los planos nacional, regional y mundial a fin de promover y participar en colaboraciones y alianzas para fomentar una transformación digital óptima de la salud a nivel mundial.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Establecer mecanismos de acción conjunta en torno al uso consensuado como adecuado de las herramientas de salud digital a fin de lograr los objetivos mundiales, regionales y nacionales de salud.</li> <li>Apoyar la elaboración de un programa mundial de investigación sobre salud digital.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Establecer un enfoque de gestión del conocimiento para comunicar y subrayar la importancia de las inversiones en salud digital como catalizador del logro de las prioridades sanitarias nacionales, la cobertura sanitaria universal, los Objetivos de Desarrollo Sostenible y el 13.º Programa General de Trabajo de la OMS (2019-2023).</li> </ul>

## OBJETIVO ESTRATÉGICO 1: PROMOVER LA COLABORACIÓN EN EL PLANO MUNDIAL Y FOMENTAR LA TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS DE SALUD DIGITAL

Corto plazo (de 1 a 2 años)	Medio plazo (de 2 a 4 años)	Largo plazo (de 4 a 6 años)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proporcionar a los países plataformas de diálogo político y asistencia técnica para permitir que se otorgue prioridad a la salud digital en el plano nacional.</li> <li>• Organizar o participar en grupos de múltiples interesados para apoyar la ampliación de la salud digital y la innovación teniendo en cuenta las prioridades y necesidades de salud pública como puede ser estar preparados en una situación de emergencia.</li> <li>• Participar en la coalición multilateral sobre inclusión digital promovida por el Secretario General de las Naciones Unidas.</li> <li>• Crear un repositorio de conocimientos de las partes interesadas y las soluciones de salud digital para asistir a los Estados Miembros.</li> <li>• Desarrollar metodologías, herramientas y materiales de formación para dotar a los Estados Miembros de mayor capacidad para identificar, sistematizar y compartir las buenas prácticas y las enseñanzas extraídas en materia de salud digital.</li> <li>• Promover las innovaciones en salud cuando resulte oportuno, en particular las tecnologías digitales de vanguardia, como el uso de la inteligencia artificial, las cadenas de bloques y la analítica de macrodatos, así como otras técnicas y soluciones nuevas del sector de la salud.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recopilar, esquematizar y compartir a nivel mundial estudios de viabilidad de proyectos en el ámbito de la salud digital y facilitar el intercambio de las enseñanzas extraídas entre países y carteras.</li> <li>• Promover colaboraciones y modelos de asociación a nivel intra e interinstitucional sobre el uso de bienes mundiales de software, estándares abiertos y una arquitectura común en salud digital.</li> <li>• Proporcionar a los países plataformas de diálogo político y asistencia técnica para permitir que se otorgue prioridad a la salud digital en los planos regional y mundial.</li> <li>• Organizar grupos de múltiples interesados y explorar nuevas modalidades de colaboración para potenciar la ampliación de la salud digital y la innovación.</li> <li>• Revisar anualmente el programa mundial sobre la creación del futuro personal de salud digital y las tecnologías de la información y las comunicaciones, y la ampliación de las capacidades digitales del personal sanitario.</li> <li>• Gestionar o participar en alianzas que sirvan para alcanzar los objetivos del sistema de salud pública.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer un enfoque de gestión del conocimiento para comunicar y subrayar la importancia de las inversiones en salud digital como catalizador del logro de las prioridades sanitarias nacionales, la cobertura sanitaria universal, los Objetivos de Desarrollo Sostenible y el 13.º Programa General de Trabajo de la OMS (2019-2023).</li> <li>• Documentar y compartir un repositorio de conocimientos mundial sobre salud digital y proponer intervenciones para aumentar la eficacia de las tecnologías de salud digital de cara a la consecución de la cobertura sanitaria universal, los Objetivos de Desarrollo Sostenible y el 13.º Programa General de Trabajo de la OMS (2019-2023).</li> <li>• Definir parámetros y elaborar herramientas comparativas y marcos de evaluación de las soluciones, los bienes y las innovaciones de salud digital, así como del contenido de salud específico de las distintas áreas programáticas y los casos de uso.</li> <li>• Considerar y desarrollar estrategias para incorporar las enseñanzas extraídas y mitigar los desafíos comunes en el terreno de la ética, los marcos jurídicos y la gobernanza de la salud digital, en particular por cuanto se refiere al intercambio y la privacidad de los datos y a los medios para garantizar la seguridad y la protección de las personas en el entorno de la salud digital.</li> </ul>

## OBJETIVO ESTRATÉGICO 1: PROMOVER LA COLABORACIÓN EN EL PLANO MUNDIAL Y FOMENTAR LA TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS DE SALUD DIGITAL

Corto plazo (de 1 a 2 años)	Medio plazo (de 2 a 4 años)	Largo plazo (de 4 a 6 años)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer estándares para facilitar el establecimiento de redes de colaboración y alianzas que puedan adaptarse a nivel nacional, regional y mundial a distintos niveles de colaboración (nivel 1: intercambio de conocimientos; nivel 2: intercambio de recursos; nivel 3: intercambio de datos).</li> <li>• Clasificar las diferentes herramientas y tecnologías incluidas en el ecosistema de salud digital, y desarrollar medios para evaluar y supervisar su eficacia.</li> <li>• Desarrollar, promover y apoyar la adopción de documentos y directrices técnicas, códigos éticos, marcos jurídicos y herramientas de planificación y ejecución.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestionar o participar en alianzas que sirvan para lograr los objetivos del sistema de salud pública (por ejemplo en materia de interoperabilidad y estándares, coordinación de la inversión y uso secundario de los datos sanitarios).</li> <li>• Establecer un enfoque de gestión del conocimiento para comunicar y subrayar la importancia de las inversiones en salud digital como catalizador del logro de las prioridades sanitarias nacionales, la cobertura sanitaria universal, los Objetivos de Desarrollo Sostenible y el 13.º Programa General de Trabajo de la OMS (2019-2023).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover centros de excelencia e innovación para evaluar e implantar soluciones de salud digital que se ajusten a las necesidades definidas a nivel de país y a los Objetivos de Desarrollo Sostenible relacionados con la salud.</li> </ul>
<p><b>Medidas propuestas por los asociados</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Colaborar con los países y la Secretaría para contribuir a que se otorgue prioridad a la transformación digital de la salud en los planos nacional, regional y mundial.</li> <li>• Participar en colaboraciones y alianzas a favor de la sostenibilidad y la aceleración de la transformación digital de la salud.</li> <li>• Desarrollar actividades de creación de capacidad para ayudar a los Estados Miembros a identificar, sistematizar y compartir las buenas prácticas y las enseñanzas extraídas en materia de salud digital.</li> </ul>		

## OBJETIVO ESTRATÉGICO 1: PROMOVER LA COLABORACIÓN EN EL PLANO MUNDIAL Y FOMENTAR LA TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS DE SALUD DIGITAL

	<b>Corto plazo (de 1 a 2 años)</b>	<b>Medio plazo (de 2 a 4 años)</b>	<b>Largo plazo (de 4 a 6 años)</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Promover colaboraciones y modelos de asociación a nivel intra e interinstitucional sobre el uso de bienes mundiales de software, estándares abiertos y una arquitectura común en salud digital.</li></ul>		

## OBJETIVO ESTRATÉGICO 2: IMPULSAR LA EJECUCIÓN DE ESTRATEGIAS NACIONALES DE SALUD DIGITAL

	Corto plazo (de 1 a 2 años)	Medio plazo (de 2 a 4 años)	Largo plazo (de 4 a 6 años)
<p><b>Medidas propuestas por los Estados Miembros</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar un análisis de partes interesadas e identificar medidas adecuadas para lograr la participación de cada grupo teniendo en cuenta las distintas situaciones sanitarias y las circunstancias a nivel de preparación y respuesta.</li> <li>Llevar a cabo una evaluación integral de la coyuntura en términos de conectividad y equipos utilizados con el fin de identificar las infraestructuras y las soluciones necesarias para impulsar la digitalización.</li> <li>Establecer mecanismos nacionales de coordinación sólidos y eficaces para la gobernanza de la salud digital.</li> <li>Elaborar (o asegurar la existencia de) una estrategia nacional de salud digital o un marco estratégico equivalente.</li> <li>Priorize national investment in digital health in support of primary health care and universal health coverage.</li> <li>Dar prioridad a la inversión nacional en la esfera de la salud digital a fin de fortalecer la atención primaria de salud y la cobertura sanitaria universal.</li> <li>Involucrar en la planificación y la aplicación de la salud digital a las partes interesadas, incluidas las asociaciones profesionales y las organizaciones de pacientes y familiares. Promover la participación de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mobilizar fondos suficientes para financiar la adquisición o la obtención de licencias, la instalación y el mantenimiento de las infraestructuras físicas y lógicas necesarias, la capacitación del personal y otros recursos técnicos necesarios.</li> <li>Crear o adaptar un conjunto de estándares abiertos para el intercambio de datos sanitarios que se utilizarán en las intervenciones de salud digital, junto a un mecanismo de cumplimiento y aplicación.</li> <li>Ampliar los conocimientos sobre las tecnologías de salud digital más recientes o de vanguardia y evaluar su aplicabilidad y su uso.</li> <li>Promover la colaboración de las asociaciones científicas, profesionales y de pacientes de ámbito nacional como participantes activos en el desarrollo de la salud digital nacional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Supervisar el desempeño y los avances en salud digital mediante la adaptación o el uso de las herramientas disponibles o un modelo de madurez, incluidas las herramientas y los materiales de capacitación, que permita determinar el estadio de desarrollo y aplicación de la estrategia de salud digital. Apoyar la elaboración y ejecución de un proyecto de arquitectura de salud digital nacional resiliente mediante un marco o una metodología de diseño de arquitecturas empresariales conocidos.</li> <li>Establecer y aplicar políticas sobre la práctica, el pago y la acreditación para la prestación de servicios integrados mediante soluciones de salud digital.</li> </ul>

## OBJETIVO ESTRATÉGICO 2: IMPULSAR LA EJECUCIÓN DE ESTRATEGIAS NACIONALES DE SALUD DIGITAL

	Corto plazo (de 1 a 2 años)	Medio plazo (de 2 a 4 años)	Largo plazo (de 4 a 6 años)
	<p>las comunidades, el personal sanitario y los profesionales de otros sectores identificando: 1) abanderados que ayuden a aprovechar y promover las iniciativas digitales, y 2) mecanismos centrales e intersectoriales de gobernanza de las innovaciones relacionadas con la salud.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ampliar el personal de salud digital y promover las actividades de creación de capacidad para elaborar, actualizar y aplicar estrategias y planes de inversión nacionales en materia de salud digital.</li><li>• Aplicar procedimientos de gestión para los programas, los riesgos y la gestión del cambio.</li><li>• Examinar, elaborar o revisar legislaciones y políticas específicas, de ser necesario, con respecto a la privacidad, seguridad, confiabilidad, estandarización, intercambio, accesibilidad e interoperabilidad de los datos.</li><li>• Compartir las buenas prácticas y las enseñanzas extraídas con otros países y con la comunidad internacional, a través de las nuevas redes regionales y mundiales o las ya existentes.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Facilitar el diálogo con los Estados Miembros y las partes interesadas para obtener un compromiso y un mandato nacional sostenibles en salud digital en lo político, lo</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Compartir las buenas prácticas y las enseñanzas extraídas con los países y con la comunidad internacional, por conducto de las oficinas regionales de la OMS y de las</li></ul>
<b>Medidas propuestas por la Secretaría</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ayudar a los países a elaborar (o asegurar) una estrategia nacional de salud digital o un marco estratégico equivalente.</li></ul>		

## OBJETIVO ESTRATÉGICO 2: IMPULSAR LA EJECUCIÓN DE ESTRATEGIAS NACIONALES DE SALUD DIGITAL

Corto plazo (de 1 a 2 años)	Medio plazo (de 2 a 4 años)	Largo plazo (de 4 a 6 años)
<ul style="list-style-type: none"><li>• Ayudar a los países a dar prioridad a la inversión nacional en la esfera de la salud digital a fin de fortalecer la atención primaria de salud y la cobertura sanitaria universal.</li><li>• Identificar a las partes interesadas, los órganos reguladores y las redes regionales de ciber salud o salud digital y colaborar con ellos para apoyar la aplicación de la transformación digital de la salud a nivel nacional o regional.</li><li>• Apoyar las actividades de creación de capacidad para elaborar, actualizar y aplicar las estrategias y los planes de inversión nacionales en materia de salud digital.</li><li>• Elaborar o adaptar un modelo de madurez para dar prioridad a las inversiones, incluidas las herramientas y los materiales de capacitación, que permita determinar el estado de desarrollo y aplicación de las estrategias de salud digital y pueda adaptarse a nivel local, regional y nacional.</li><li>• Desarrollar herramientas de evaluación del impacto que permitan medir la eficacia de las intervenciones en las que se utiliza la salud digital.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Promover la elaboración de hojas de ruta o proyectos de arquitectura de salud digital, la adopción y el uso de estándares de código abierto y la reutilización de bienes y servicios y sistemas compartidos y estándares de interoperabilidad.</li><li>• Facilitar la utilización de organizaciones activas en la elaboración de estándares y organismos asociados con el fin de promover el uso de estándares adecuados para posibilitar la interoperabilidad entre sistemas y sectores.</li><li>• Elaborar un modelo de justificación de inversión en salud digital para los Estados Miembros.</li><li>• Desarrollar una biblioteca de soluciones de salud digital homologadas.</li><li>• Elaborar normas y criterios sobre las competencias digitales mediante el programa de la OMS para mejorar la capacidad del personal sanitario. Ello incluirá la utilización de alianzas con los centros colaboradores y las asociaciones profesionales afiliadas para fortalecer la contribución del personal sanitario a la</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ayudar a los países a generar mayor confianza en el uso de las tecnologías de salud digital nuevas o existentes velando por que se otorgue importancia a la calidad, la seguridad y las consideraciones éticas.</li><li>• Establecer una plataforma digital que permita a los ministerios de salud examinar y acceder a soluciones de salud digital capaces de brindar un soporte óptimo a las intervenciones sanitarias en el contexto del fortalecimiento de los sistemas de salud, la respuesta a las emergencias sanitarias y las poblaciones sanas.</li><li>• Integrar el modelo de justificación en el modelo dinámico de madurez digital en salud.</li></ul>

## OBJETIVO ESTRATÉGICO 2: IMPULSAR LA EJECUCIÓN DE ESTRATEGIAS NACIONALES DE SALUD DIGITAL

	Corto plazo (de 1 a 2 años)	Medio plazo (de 2 a 4 años)	Largo plazo (de 4 a 6 años)
<b>Medidas propuestas por los asociados</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Colaborar con la OMS para ayudar a los países a elaborar (o asegurar la existencia de) una estrategia nacional de salud digital o un marco estratégico equivalente.</li><li>• Colaborar con la OMS para ayudar a los países a dar prioridad a la inversión nacional en la esfera de la salud digital a fin de fortalecer la atención primaria de salud y la cobertura sanitaria universal.</li><li>• Velar por que las comunidades de usuarios finales y las poblaciones beneficiarias participen adecuadamente en las fases de diseño, desarrollo, implantación, ampliación y sostenibilidad.</li><li>• Promover modelos de financiación sostenible para sustentar el desarrollo, la implantación y la integración de la salud digital en los sistemas de salud y el mantenimiento.</li><li>• Colaborar con la OMS en la elaboración de herramientas técnicas innovadoras para acelerar y supervisar eficazmente la aplicación de la estrategia nacional y mundial sobre salud digital.</li><li>• Colaborar con la OMS para asegurar que la transformación digital de la salud se produzca.</li></ul>	prestación de servicios de salud eficaces en función del costo, eficientes y seguros a través de los medios digitales oportunos.	

## OBJETIVO ESTRATÉGICO 3: FORTALECER LA GOBERNANZA EN PRO DE LA SALUD DIGITAL EN LOS PLANOS MUNDIAL, REGIONAL Y NACIONAL

Corto plazo (de 1 a 2 años)	Medio plazo (de 2 a 4 años)	Largo plazo (de 4 a 6 años)
<p><b>Medidas propuestas por los Estados Miembros</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizar y documentar a las empresas emergentes nacionales que están desarrollando soluciones innovadoras para identificar aquellas que podrían tener un efecto sostenible en la salud y el bienestar.</li> <li>• Elaborar un plan de implantación de las tecnologías de salud digital en el contexto del fortalecimiento de los sistemas de salud, la respuesta a las emergencias sanitarias y las poblaciones sanas.</li> <li>• Comprobar la capacidad de las instituciones de formación para emprender o ampliar una labor de alfabetización digital en salud, ofrecer oportunidades de aprendizaje permanente en materia de salud digital y homologar debidamente los programas de salud digital ante las autoridades competentes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impulsar la investigación y promover la capacitación de gobiernos, autoridades, profesionales y ciudadanos para adoptar decisiones fundamentadas, generar confianza y apoyar las inversiones en salud digital.</li> <li>• Crear y fortalecer la capacidad para utilizar los dispositivos médicos de inteligencia artificial y salud digital en consonancia con los marcos de reglamentación, evaluación y certificación de la OMS.</li> <li>• Establecer mecanismos nacionales de gestión de datos de conformidad con el marco reglamentario desarrollado a nivel mundial.</li> <li>• En función del contexto específico de cada país, fortalecer la capacidad para planificar y utilizar los hospitales digitales y las terapias digitales, los servicios basados en la posición y la gestión de las infodemias durante la prestación de servicios sanitarios de rutina y emergencia.</li> <li>• Participar en los procesos de establecimiento de estándares de interoperabilidad en la salud digital a nivel mundial dirigidos por la OMS y observar dichos estándares.</li> <li>• Analizar el ecosistema de salud digital y proponer medidas políticas concretas para promover la consecución de las metas de la cobertura sanitaria universal, los Objetivos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar los perfiles objetivo de producto y las características prioritarias de las aplicaciones de salud digital especialmente adaptadas a las necesidades de los entornos de escasos recursos; definir los desafíos y trazar una hoja de ruta para ampliar el acceso a esos productos.</li> <li>• Invertir en las oportunidades que ofrecen las tecnologías de salud digital y potenciarlas al máximo para reforzar las actividades de creación de capacidad de los profesionales de la atención primaria y la respuesta ante emergencias de salud pública.</li> </ul>

## OBJETIVO ESTRATÉGICO 3: FORTALECER LA GOBERNANZA EN PRO DE LA SALUD DIGITAL EN LOS PLANOS MUNDIAL, REGIONAL Y NACIONAL

Corto plazo (de 1 a 2 años)	Medio plazo (de 2 a 4 años)	Largo plazo (de 4 a 6 años)
<p><b>Medidas propuestas por la Secretaría</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer criterios para evaluar la idoneidad y la eficacia de las soluciones de salud digital, como la inclusión de características prioritarias adaptadas a los entornos de escasos recursos.</li> <li>• Facilitar la utilización de registros globales de las tecnologías y los proyectos digitales a nivel nacional y mundial para centralizar el registro, el seguimiento y la coordinación de las inversiones digitales (como por ejemplo el Atlas de Salud Digital de la OMS).</li> <li>• Elaborar documentos técnicos basados en la evidencia sobre diferentes temas relativos a la salud digital, como la eficacia en función del costo, la sostenibilidad y la asequibilidad, el uso ético, la privacidad y la seguridad, y la protección en el contexto del fortalecimiento de los sistemas de salud, la respuesta a las emergencias sanitarias y el bienestar saludable.</li> <li>• Utilizar aportaciones de expertos (por ejemplo, de los miembros del Grupo Consultivo Técnico de la OMS sobre Salud Digital) para elaborar o actualizar el conjunto de documentos técnicos (por ejemplo, manuales, carpetas de material y directrices) sobre las intervenciones de salud digital para mejorar la salud y el bienestar.</li> </ul>	<p>de Desarrollo Sostenible y el 13.º Programa General de Trabajo de la OMS, 2019-2023, utilizando las tecnologías de salud digital.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar un marco de la OMS para la evaluación y la reglamentación de las tecnologías de salud digital.</li> <li>• Elaborar un marco reglamentario sobre los datos sanitarios internacionales para definir el uso adecuado de los datos sanitarios y concretar los principios del intercambio de información equitativo y la investigación en materia de inteligencia artificial y análisis de datos, definiciones y metadatos uniformes y el uso principal y secundario de los datos.</li> <li>• Promover el intercambio en términos de mejores prácticas, buena gobernanza, arquitectura de la infraestructura y gestión de programas y la utilización de estándares en pro de la interoperabilidad en el ámbito de la salud digital.</li> <li>• Elaborar orientaciones sobre nuevos terrenos abiertos por las tecnologías de salud digital, como los hospitales digitales y las terapias digitales, la medicina personalizada, los servicios basados en la posición y la gestión de las infodemias.</li> <li>• Designar centros de colaboración de la OMS sobre salud digital y recurrir a ellos para prestar asesoramiento, llevar a cabo actividades de apoyo y facilitar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitorear los avances logrados en el ecosistema de salud digital mundial y proponer medidas políticas concretas para impulsar el progreso hacia la consecución de las metas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible por medio de la salud digital.</li> <li>• Impulsar la investigación y promover la capacitación de los Estados Miembros y otras partes interesadas para adoptar decisiones fundamentadas a fin de posibilitar inversiones racionales en salud digital con miras a fortalecer los sistemas de salud y la respuesta de emergencia.</li> <li>• Traducir la información recabada en un conocimiento en acción adaptado a los países y a los asociados para acelerar la traducción sistemática y transparente de la evidencia con el fin de fundamentar las políticas y los procesos de toma de decisiones a nivel nacional.</li> <li>• Elaborar un marco para reglamentar, evaluar y certificar los dispositivos médicos de inteligencia artificial y salud digital y ayudar a los países a desarrollar las capacidades necesarias para utilizar dichos marcos.</li> </ul>

**OBJETIVO ESTRATÉGICO 3: FORTALECER LA GOBERNANZA EN PRO DE LA SALUD DIGITAL EN LOS PLANOS MUNDIAL, REGIONAL Y NACIONAL**

	<b>Corto plazo (de 1 a 2 años)</b>	<b>Medio plazo (de 2 a 4 años)</b>	<b>Largo plazo (de 4 a 6 años)</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluar y promover soluciones innovadoras que puedan incidir de manera eficaz en el futuro de la salud y el bienestar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• el intercambio de conocimientos y el aprendizaje a nivel nacional e internacional.</li> <li>• Formular orientaciones sobre las prácticas y los procesos pioneros de los sistemas de salud posibilitados por las tecnologías digitales.</li> <li>• Identificar mecanismos para posibilitar el rápido despliegue de capacidad para hacer frente a un gran aumento de la demanda en eventos agudos de salud pública.</li> <li>• Elaborar una guía relativa a los estándares mundiales de interoperabilidad en salud digital.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoyar las prácticas e innovaciones que produzcan resultados positivos en la salud y mejoren la calidad general de la prestación de servicios de atención de la salud en consonancia con los Objetivos de Desarrollo Sostenible.</li> </ul>
<b>Medidas propuestas por los asociados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoyar y contribuir a la buena gobernanza de la salud digital, la observancia de las políticas y los programas nacionales y el cumplimiento y la utilización de los estándares necesarios.</li> <li>• Ayudar a la Secretaría a establecer una reglamentación internacional sobre los datos sanitarios, un marco para certificar los dispositivos médicos de inteligencia artificial y salud digital.</li> <li>• Ayudar a la Secretaría a elaborar una guía relativa a los estándares mundiales de interoperabilidad en salud digital.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impulsar la investigación sobre las tecnologías de salud de vanguardia y compartir los resultados de la evaluación de las intervenciones de salud digital llevadas a cabo.</li> <li>• Ayudar a la Secretaría a redactar una guía mundial sobre la planificación, el desarrollo y el uso de los hospitales digitales y las terapias digitales, con los conocimientos especializados adquiridos por los asociados durante la prestación de servicios sanitarios de rutina y emergencia.</li> </ul>	

**OBJETIVO ESTRATÉGICO 3: FORTALECER LA GOBERNANZA EN PRO DE LA SALUD DIGITAL EN LOS PLANOS MUNDIAL, REGIONAL Y NACIONAL**

	<b>Corto plazo (de 1 a 2 años)</b>	<b>Medio plazo (de 2 a 4 años)</b>	<b>Largo plazo (de 4 a 6 años)</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>Ayudar a la Secretaría a facilitar formación con el fin de proporcionar capacidad para hacer frente a un gran aumento de la demanda en eventos agudos de salud pública.</li></ul>		

## OBJETIVO ESTRATÉGICO 4: PROPUGNAR SISTEMAS DE SALUD CENTRADOS EN LAS PERSONAS FACILITADOS POR MEDIO DE LA SALUD DIGITAL

	Corto plazo (de 1 a 2 años)	Medio plazo (de 2 a 4 años)	Largo plazo (de 4 a 6 años)
<b>Medidas propuestas por los Estados Miembros</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dar prioridad a la alfabetización mediante una herramienta accesible que permita comprender las tecnologías y los sistemas de salud digital.</li> <li>• Colaborar con las organizaciones profesionales, las asociaciones de pacientes y las organizaciones de la sociedad civil como participantes activos en el desarrollo de la salud digital y las innovaciones.</li> <li>• Consolidar la confianza de la ciudadanía en las tecnologías de salud digital y examinar los diferentes planes de estudios y formación en materia de salud digital por institución, nivel de titulación, especialidad y costo, y analizar las tendencias actuales en el plano nacional.</li> <li>• Promover la utilización de enfoques de la gestión de la salud de la población y la igualdad de género a través de soluciones de salud digital para abandonar los modelos de atención reactiva y fundamentar la salud y el bienestar en modelos de atención proactiva basada en la comunidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Configurar un personal sanitario equilibrado en materia de género y con capacidades digitales.</li> <li>• Velar por que las competencias en materia de salud digital se incluyan en los planes de estudios y formación de todos los profesionales de la salud y los trabajadores a fines, y en todos los niveles de la educación formal y la capacitación informal.</li> <li>• Desarrollar enfoques de la gestión de la salud de la población a través de soluciones de salud digital para abandonar los modelos de atención reactiva y fundamentar la salud y el bienestar en modelos de atención proactiva basada en la comunidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar la capacidad necesaria para permitir que se brinde retroinformación individual a fin de validar el desempeño de las herramientas y los servicios de salud digital con arreglo a un marco bajo iniciativa de la OMS.</li> <li>• Asegurarse de que se establecen registros sanitarios electrónicos de los pacientes.</li> <li>• Fomentar la alfabetización digital en salud a nivel de la población y familiarizar a los pacientes con sus derechos y con el concepto de consentimiento dinámico.</li> <li>• Asegurarse de que en las soluciones de salud digital se tienen en cuenta los determinantes sociales de la salud.</li> <li>• Fortalecer la capacidad en el ámbito de la medicina personalizada.</li> <li>• Sintetizar las investigaciones nacionales y difundir las evidencias sobre las aportaciones de las intervenciones de salud digital al desempeño de los sistemas sanitarios y sobre sus efectos en la salud y el bienestar de las personas.</li> </ul>
<b>Medidas propuestas por la Secretaría</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Difundir las mejores prácticas para involucrar a las asociaciones profesionales y de pacientes como participantes activos en el desarrollo de la salud digital y en la aplicación de la estrategia mundial sobre salud digital.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover las intervenciones de salud digital teniendo presentes los determinantes sociales de la salud.</li> <li>• Ayudar a los Estados Miembros y a las partes interesadas a utilizar dispositivos y sistemas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ayudar a los países a cumplir las normas mínimas de carácter mundial sobre los registros sanitarios electrónicos de los pacientes.</li> </ul>

## OBJETIVO ESTRATÉGICO 4: PROPUGNAR SISTEMAS DE SALUD CENTRADOS EN LAS PERSONAS FACILITADOS POR MEDIO DE LA SALUD DIGITAL

Corto plazo (de 1 a 2 años)	Medio plazo (de 2 a 4 años)	Largo plazo (de 4 a 6 años)
<ul style="list-style-type: none"><li>• Ayudar a los países para que dispongan de herramientas accesibles que posibiliten la alfabetización en relación con las tecnologías y los sistemas de salud digital.</li><li>• Elaborar un marco que permita brindar retroinformación individual a fin de validar el desempeño de las herramientas y los servicios de salud digital.</li><li>• Elaborar normas mínimas de carácter mundial sobre los registros sanitarios electrónicos.</li><li>• Elaborar orientaciones mundiales sobre la medicina personalizada.</li><li>• Elaborar un código ético sobre las tecnologías de la salud con el fin de ayudar a los países a generar mayor confianza ciudadana en la salud digital tanto en una emergencia de salud pública como en otros contextos.</li><li>• Promover la ética, la gobernanza y la seguridad en el manejo y el tratamiento de datos para la investigación o en relación con otros requisitos de intercambio de datos en aras del bien público.</li><li>• Identificar las competencias básicas en el ámbito de la alfabetización digital en salud que cabría incluir en los planes de estudios y formación de los profesionales de la salud y los trabajadores afines.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• de salud digital centrados en las personas para mejorar la efectividad del personal sanitario y facilitar la toma de decisiones basadas en la evidencia con el fin de generar mayor confianza ciudadana en la utilización de la salud digital tanto en una emergencia de salud pública como en otros contextos.</li><li>• Ayudar a los Estados Miembros a identificar y realizar intervenciones de salud digital adecuadas junto al oportuno intercambio de datos y contenidos de salud entre sistemas digitales interoperables con miras a alcanzar los objetivos de calidad, cobertura y equidad en el sistema de salud.</li><li>• Examinar el panorama de proyectos e iniciativas que emplean enfoques de gestión de la salud de la población y la igualdad de género a través de soluciones de salud digital para abandonar los modelos de atención reactiva y fundamentar la salud y el bienestar en modelos de atención proactiva basada en la comunidad.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ayudar a los países a crear capacidad para utilizar la medicina personalizada.</li><li>• Desarrollar y promover el uso de herramientas que faciliten la digitalización de un servicio de salud integrado, prestando especial atención a la administración de la calidad de servicio con respecto a los pacientes.</li><li>• Sintetizar las investigaciones internacionales y difundir evidencias sobre la aportación de las intervenciones de salud digital al desempeño de los sistemas de salud y sobre su eficacia para alcanzar resultados centrados en las personas, como la cobertura sanitaria universal, con un conjunto de intervenciones básicas.</li></ul>

## OBJETIVO ESTRATÉGICO 4: PROPUGNAR SISTEMAS DE SALUD CENTRADOS EN LAS PERSONAS FACILITADOS POR MEDIO DE LA SALUD DIGITAL

	Corto plazo (de 1 a 2 años)	Medio plazo (de 2 a 4 años)	Largo plazo (de 4 a 6 años)
<b>Medidas propuestas por los asociados</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Colaborar con la Secretaría para ayudar a los países a dar prioridad a una herramienta accesible de alfabetización sobre tecnologías, digitalización y gestión del cambio en salud digital.</li><li>• Colaborar con la Secretaría en la elaboración de un marco que permita brindar retroinformación individual a fin de validar el desempeño de las herramientas y los servicios de salud digital, con los conocimientos especializados de los asociados.</li><li>• Ayudar a la Secretaría a elaborar un conjunto de normas mínimas de carácter mundial sobre los registros sanitarios electrónicos de los pacientes y su aplicación.</li><li>• Ayudar a la Secretaría a elaborar orientaciones mundiales sobre la medicina personalizada y su aplicación.</li><li>• Ayudar a la Secretaría a elaborar pautas éticas sobre las tecnologías de la salud y a ayudar a los países a generar mayor confianza ciudadana en la salud digital en particular en el contexto de una emergencia de salud pública.</li><li>• Ayudar a los países a adoptar y utilizar de forma eficaz las tecnologías digitales centradas en las personas para facilitar al personal sanitario la toma de decisiones basadas en la evidencia y reforzar la rendición de cuentas de los sistemas de salud.</li><li>• Ayudar a los países a identificar y realizar intervenciones de salud digital adecuadas, en particular en el contexto de una emergencia de salud pública, junto al oportuno intercambio de datos sanitarios entre sistemas digitales interoperables para lograr un mayor nivel de calidad, cobertura y accesibilidad de la atención de la salud.</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>• Desarrollar y promover el uso de herramientas que faciliten los procesos de digitalización en los centros de servicios de salud según resulte oportuno, prestando especial atención al empoderamiento de los pacientes, la normalización de los procesos y la administración de la calidad de servicio.</li></ul>

