

CAJA DE HERRAMIENTAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN
DE PROYECTOS DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN EL
SECTOR SALUD

GUÍA

Cómo construir el Estado Futuro de la Salud Digital y sus Factores Críticos de Éxito en un país



Introducción

Si no sabes a dónde vas, todos los caminos te llevan ahí.

Lewis Carol, Alicia en el país de las maravillas.

La cita de Lewis Carol es muy apropiada para iniciar la presente guía. En el esfuerzo de tener herramientas que acompañen el desarrollo de actividades, es fácil olvidar el verdadero motivo por el que las necesitamos. Este problema suele ser habitual en la esfera de la salud digital y se agrava por, entre otras, dos situaciones:

- a) La existencia de una brecha de comunicación entre los usuarios de dichas herramientas (el personal de salud y los pacientes) y quienes las desarrollan (los informáticos).
- b) Sistemas de salud fragmentados donde convergen varias visiones sobre metas y objetivos que suelen cambiar con el tiempo, por ejemplo, por los cambios de gestión..

En este sentido es pertinente la frase “Por décadas los médicos no tenían idea de lo que querían, y los desarrolladores de software les daban exactamente eso”¹ con relación a los esfuerzos de implementar la Historia Clínica en los Estados Unidos.

Sin embargo existen metodologías efectivas para resolver este tipo de problemas que han sido adoptadas por la industria ²³⁴ y más recientemente por la Organización Mundial de la Salud (OMS)⁵, como parte del proceso de implementación de inversiones digitales, para lograr la definición de un estado futuro o un estado ideal consensuado para la transformación digital del sector salud de los países.

En concordancia con estas iniciativas y para disminuir/eliminar los problemas mencionados, el Banco ha desarrollado la presente metodología para acompañar a los países a desarrollar su propia visión de estado futuro de su transformación digital y definir los factores críticos de éxito para lograrlo. Esta metodología se realiza con la participación amplia en el que diversos actores del ecosistema digital para establecer acuerdos acerca de cómo se debería ver un sistema de salud ideal basado en la prestación de servicios de



¹ Hacking Healthcare: A Guide to Standards, Workflows, and Meaningful Use

² <https://www.leansixsigmadefinition.com/glossary/value-stream-map/>

³ <https://blog.i-nexus.com/current-v-future-state-maps-the-what-why-how-when>

⁴ <https://leanmanufacturingtools.org/598/creating-your-ideal-and-future-state-value-stream-map/>

⁵ <https://www.who.int/publications/i/item/9789240010567>

calidad, eficientes y con equidad e identificar el apoyo específico de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para lograrlo. .

Para operativizar esta metodología el Banco ha adaptado las ideas presentadas en Dowling (1989)⁶ al contexto latinoamericano en un ejercicio sistematizado que se integra al proceso de dialogo de política con los países de la región. Asimismo la metodología ha sido implementada en varios países,

logrando promover la discusión y acuerdos entre los actores del ecosistema de salud y digital.

La metodología se basa en las siguientes premisas:

1. **Apoyo genuino de las altas autoridades.** El apoyo explícito de las autoridades le confiere seriedad al proceso, lo que conlleva mayor participación y adherencia.
2. **Participación amplia del ecosistema.** Implica una extensa participación, tanto intersectorial del sistema de salud, las instituciones y áreas socias del sector salud (Educación, Economía, Innovación, Vicepresidencia, etc), y las diferentes representaciones sociopolíticas del país (dependiendo si el país es centralizado o federal). Cuanto más inclusiva y amplia sea la participación, menos sesgado es el punto de vista , ya sea hacia lo informático, lo legal o lo sanitario y el ejercicio se legitima más allá de los participantes inmediatos.
3. **Dinámica constructiva de dialogo y capacidad de compromiso.** El espacio de cocreación establecido al inicio de las actividades promueve la motivación de los participantes de avanzar hacia la transformación digital.
4. **Validación y retroalimentación a los participantes.** A través de la confirmación, al finalizar el ejercicio, de que la visión acordada refleja el deseo de todos los participantes y que se encuentra reflejada en el documento de Hoja de Ruta para la Transformación Digital.

A continuación se describe la sistematización de la metodología sobre cómo construir el Estado Futuro de la Salud Digital y sus Factores Críticos de Éxito en un país.

[Ver entrevista](#) con Alan Dowling sobre la necesidad de una visión de futuro en la transformación digital.



⁶ Dowling , A. F. 1989. "Health Care Information Systems Architecture of the Near Future," Journal of the Society of Health Systems, Vol, 1, No. 2.



Marco Conceptual - La metáfora de la “Casa Digital”

La metodología para la definición del Estado Futuro y los Factores Críticos de Éxito de un país o institución se basa en las recomendaciones proporcionadas por la norma [ISO/TR 14639-2:20141](https://www.iso.org/standard/54903.html), para que la arquitectura de la salud digital permita la transformación digital en salud. Este modelo, llamado “la casa digital” proporciona un marco de 6 componentes clave que deben ser considerados a la hora de desarrollar iniciativas de salud digital:

a) Gobernanza y gestión, allí se encuentran los aspectos organizacionales normativos estratégicos, gestión de cambio y de sostenibilidad del proyecto. Se define la gobernanza como el ejercicio de autoridad política, administrativa y técnica para la gestión de todo lo relacionado con la transformación digital en todos los niveles de un sistema nacional de salud. La estructura de la Gobernanza consiste en los mecanismos, procesos e instituciones mediante los cuales todos los involucrados, así como los participantes (stakeholders), articulan sus intereses, ejercen sus derechos, cumplen sus obligaciones, resuelven sus diferencias y supervisan el funcionamiento del Sistema Nacional de Salud. La gobernanza constituye el marco que permite que todos los participantes trabajen de forma coordinada ¹. <https://www.iso.org/standard/54903.html>

b) Gestión del conocimiento y salud pública, aquí se encuentran los modelos y la conformación del sistema de salud que corresponde a la rectoría de salud propiamente dicha. A su vez, se identifican acciones para el seguimiento y monitoreo de la salud pública del país.

c) Infoestructura⁷, presenta los componentes tecnológicos específicos a desarrollar para soportar la transformación digital e incluye los diferentes componentes fundacionales que se pueden catalogar como piedra angular para el desarrollo de los procesos de interoperabilidad sintáctica y semántica de la organización en salud. Forman parte de la infoestructura los repositorios de información clínica, los registros de directorios de identificación de pacientes, productos y lugares, el uso de terminologías clínicas, como también los componentes relacionados con el control del consentimiento informado a pacientes, la implementación de mecanismos para preservar la privacidad y seguridad del acceso a la plataforma y las reglas para compartir los diferentes tipos de documentos clínicos electrónicos.

d) Infraestructura digital, hace referencia a la tecnología informática requerida para la transformación digital. En términos de conectividad, almacenamiento, procesamiento, dispositivos, etc.

e) Aplicaciones y servicios digitales del sector, hace relación a los dominios de información o aplicaciones informáticas que es necesario desarrollar, integrar, evolucionar, mantener y desplegar con el propósito de mejorar los procesos misionales en salud para la transformación digital del sector en el País. Tomando como referencia los registros de información asistencial, su contenido y sus características fundamentales, es posible identificar, dentro del proceso asistencial, aquellos subcomponentes que participan en la generación de la información. Cada uno de estos subcomponentes aborda una parte del proceso asistencial, que van desde la evaluación clínica de los problemas de salud en los distintos niveles

⁷ https://www.campus.fundec.org.ar/admin/archivos/El%20concepto%20de%20infoestructura_cornella.pdf

asistenciales (primaria, hospital, etc.), junto con las evaluaciones de pruebas complementarias, las actuaciones terapéuticas, la gestión de los flujos asistenciales, etc.

f) **Personas y cultura**, en esta dimensión se encuentran aquellas acciones relacionadas con la comunicación y la adopción de la estrategia por parte de la ciudadanía, también el enfoque interno en el equipo de salud que requiere de capacidades y de una gestión del cambio en su actividad diaria. El empoderamiento del sector y de la ciudadanía de la propia estrategia y los niveles de participación activa en la misma son parte de esta dimensión.

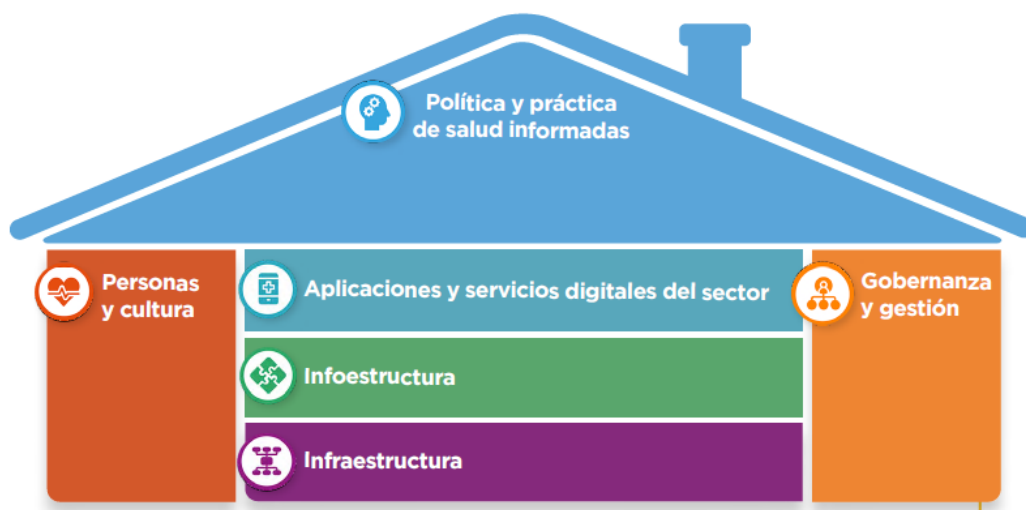


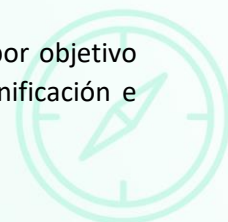
Figura 1. Seis dimensiones clave para la transformación digital

Estructura metodológica

La metodología Estado Futuro y Factores Críticos de Éxito (EF/FCE) sirve para ayudar a identificar una visión del futuro del ecosistema de salud, acordada entre varios actores y los factores críticos de éxito para lograr dicha visión. FS / CSF puede implementarse a diferentes niveles de profundidad y debe ser un ejercicio iterativo, actualizándose con el tiempo. La participación activa del ecosistema es necesaria para que el producto a obtener cuente con un acuerdo representativo del sector salud, autoridades de Gobierno Digital al sector público y privado, contributivo y no contributivo, academia y sociedad civil, y con perfiles que puedan presentar una visión desde el lado de la prestación de servicios, gestión, tecnológico, legal y político.

El ejercicio completo comprende cuatro talleres que se realizan en diferentes días, que en la modalidad presencial son consecutivos, mientras que en la virtual suelen ser en diferentes semanas:

1. **Taller de Estado Futuro:** El primer taller de la metodología tiene el objetivo principal de establecer una Visión global del estado futuro de la salud digital del país en dos momentos, a 5 y a 10 años. Asimismo, al ser el punto de partida de todo el proceso es fundamental lograr el compromiso de los participantes para lograr la continuidad de su participación.
2. **Taller de Casa Digital:** El segundo taller de la trilogía, llamado Casa Digital, tiene por objetivo otorgar un marco conceptual arquitectónico de requisitos y principios para la planificación e



implementación del uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), así como identificar aquellos componentes, servicios y/o actividades requeridas para lograr la visión de estado futuro para la transformación digital en salud del país durante los próximos años.

3. **Taller de Factores Críticos de Éxito:** El tercer taller de la trilogía, llamado Factores Críticos de Éxito, en el cual se identifican aquellos factores que necesariamente deben sucederse a fin de poder avanzar en el estado futuro identificado. El mapeo de factores críticos de éxito tiene la intención de ser holístico a nivel organizacional y visualizar la relación de los diversos factores críticos de éxito para habilitarse mutuamente y permitir que el estado futuro deseado se convierta en realidad.
4. **Validación de alineamiento con los ocho principios rectores de la transformación digital de la salud.** En 2021, 49 países y territorios ratificaron la Hoja de ruta para la transformación digital del sector de la salud en la región de las Américas y la OPS delineó 8 principios en los que enmarcar estos procesos. El cuarto taller de la serie busca asegurarse que las acciones identificadas para una hoja de ruta están alineadas con los ocho principios rectores.

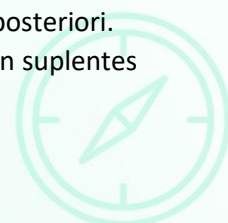
Roles y Responsabilidades:

El equipo facilitador: El proceso, tanto virtual como presencial, requiere de un equipo que facilita cada una de las actividades. Cada miembro del equipo tiene los siguientes roles bien definidos que pueden variar de acuerdo a la modalidad, tal como se refleja en la tabla 1. :

Tabla 1: Miembros del equipo facilitador según la modalidad de los talleres

	VIRTUAL	PRESENCIAL
<u>Coordinador técnico/Maestro de Ceremonias:</u>	★	★
<u>Facilitador de la herramienta virtual</u>	★	
<u>Facilitador de la plataforma de reuniones</u>	★	
<u>Facilitadores técnicos principales de subgrupos:</u>	★	★
<u>Facilitadores técnicos de apoyo / observadores:</u>	★	
<u>Facilitadores técnicos de apoyo / observadores:</u>	★	
<u>Observador/Apoyo:</u>	★	

- Coordinador técnico/Maestro de Ceremonias: Oficia también de maestro de ceremonias. Acude a las salas o grupos cuando algún facilitador necesita ayuda.
- Facilitador de la herramienta virtual: Tiene la responsabilidad de organizar las salas y prepararlas para el evento. Durante las presentaciones es quien presenta la plataforma, la explica. Tiene una sala dedicada para explicar a participantes que requieren de un seguimiento personalizado. Durante el evento observa el comportamiento de los participantes en la plataforma virtual.
- Facilitador de la plataforma de reuniones: Tiene la responsabilidad de preparar las salas de reuniones, administrar los enlaces a las mismas y colaborar en la solución de cualquier inconveniente técnico que se suscite en las mismas, que tenga que ver con la plataforma.
- Facilitadores técnicos principales de subgrupos: En cada sala de trabajo en grupo son quienes facilitan el diálogo, promueven la discusión, arbitran el debate y colaboran en la asistencia en el uso de las plataformas, sobre todo la del mural, a los participantes. Sistematizan las experiencias a posteriori.
- Facilitadores técnicos de apoyo / observadores: Colaboran con el facilitador principal, son suplentes en caso de problemas técnicos del facilitador.



- **Observador/Apoyo:** Observan el comportamiento de participantes en sala. Sistematizan en bitácora aparte: metodología, temas que surjan, posibles mejoras, acciones a corregir que luego son compartidas en las reuniones grupales post-actividad.

Punto Focal del país: Quien implemente el ejercicio debe designar un punto focal, que es el interlocutor durante todo el proceso. El punto focal se encarga de coordinar la invitación a participantes, la definición de la agenda, la coordinación de espacios de dialogo y entrevistas, entre otras actividades. Llevar adelante todas las acciones de comunicación y aprobación con del ejercicio.

Análisis del estado de situación del sistema de salud y se su transformación digital:

En preparación para el ejercicio se recomienda realizar un análisis de situación del sistema de salud en general y en particular del estado de la transformación digital en el país que incluya las siguientes actividades:

- Entrevistas con actores claves: Se recomienda comenzar esta actividad una vez iniciados los talleres.
- Revisión de documentos oficiales del país que incluyen legislación, agendas nacionales, políticas y estrategias que incluyan los temas digitales en general y de salud en particular.
- Visitas de campo (en caso presencial)

Actores clave/críticos:

El proceso de identificación de la situación del estado del sistema de salud proporciona información muy valiosa sobre los actores clave que deberían ser incluidos y recomendados para participar en la actividad. La convocatoria incluye al sector público y privado, contributivo y no contributivo, con perfiles que puedan presentar una visión desde el lado de la prestación de servicios, gestión, tecnológico, legal y político. A modo de sugerencia general se propone que participen los responsables de tomar las decisiones y de formular políticas, así como el personal técnico a cargo de la producción de datos (recopilación, integración, procesamiento, análisis y difusión de datos) y los usuarios de datos, interesados directos o personas del sistema nacional de información en general o de áreas temáticas específicas del sector salud:

Es recomendable para el avance y fluidez del ejercicio que participen las mismas personas en todas las actividades. Siempre es positivo sumar nuevos actores que sean identificados tanto por los facilitadores como por la contraparte.

- Unidad de epidemiología de sistemas de información
- Unidad de planificación y políticas
- Unidad de información de salud, unidad de seguimiento poblacional
- Unidad de tecnología y sistemas de información
- Unidad de estadística
- Programas o unidades técnicas de atención de salud
- Planificadores de programas de salud
- Interesados directos clave: oficina de registro civil o estadísticas nacionales
- Hospitales
- Instituciones académicas
- Iniciativa de gobierno electrónico



- Otros ministerios o entidades que trabajan directamente en temas de salud (economía, tecnología, educación, etc.)
- Si la salud está descentralizada o se trata de un país federal, se requiere la mayor representación de las unidades político-administrativas (estados, zonas, departamentos, comarcas y/o provincias) posible.
- Otros

Material y herramientas para los talleres:

Para la construcción del Estado Futuro y los Factores Críticos de Éxito se utiliza un conjunto de herramientas, desde plataformas hasta documentos que, si bien cada una de ellas tiene una estructura base, deben ser convenientemente adaptadas a la realidad del país. Al igual que el equipo facilitador estas herramientas y materiales dependen de la modalidad de la que se trate:

a. Modo virtual:

- **Plataforma de reuniones virtuales:** Se recomienda el uso de una plataforma que permita la subdivisión de la audiencia en grupos de trabajo, lo que facilita el trabajo grupal posterior.
- **Plataforma de mensajería instantánea:** El equipo facilitador utiliza durante las reuniones y actividades de grupo, plataforma de mensajería instantánea para solucionar problemas y hacer comentarios sobre las actividades grupales.
- **Plataforma digital para tomar notas:** Para el trabajo en grupo per se, este tipo de herramientas permite simular un gran muro o pared en el cual se pueden “pegar” virtualmente trozos de papel, imágenes, hacer conexiones, etc. Es pertinente a la construcción colaborativa de los subgrupos de trabajo. En el BID se utiliza Mural (espacio de trabajo colaborativo en línea), pero, al igual que el resto de las herramientas, debe ser consensuada con el equipo local. Presentación estándar: Cada actividad con los participantes y las autoridades nacionales comienza con una presentación estandarizada y estructurada.
- **Guía de facilitación:** Representa el guión o agenda anotada de cada actividad. Incluye el cronograma de actividades. Y una guía para el trabajo en grupo del facilitador.
- **Agenda:** Se elabora previamente a las invitaciones con el punto focal y una vez aprobada por el país, acompaña las invitaciones.

b. Modo presencial

- **Salón de reuniones:** Dependiendo de la cantidad de participantes se requiere un espacio amplio en el que los participantes puedan ser divididos por equipos. El espacio debe contar con paredes limpias (sin cuadros o adornos) para que los equipos puedan trabajar en ellas.
- **Material para tomar notas (post its):** Para el trabajo en grupo per se, se requiere de papeles de colores tipo post it para que los participantes tomen notas y las peguen en las paredes,
- **Guía de facilitación:** Representa el guión o agenda anotada de cada actividad. Incluye el cronograma de actividades y una guía para el trabajo en grupo del facilitador.
- **Agenda:** Se elabora previamente a las invitaciones con el punto focal y una vez aprobada por el país, acompaña las invitaciones.

Cronograma de talleres



De acuerdo a los actores identificados y la dinámica del país, el equipo facilitador y el punto focal determinan la cantidad de actividades que se desarrollarán para establecer el estado futuro y sus factores críticos de éxito, se recomienda la siguiente secuencia:

- Un (1) taller para el diseño del Estado Futuro
- Un (1) taller de Casa Digital
- Un (1) taller para la identificación de los Factores Críticos de Éxito
- Un (1) taller para la validación de alineación con los 8 principios rectores
- Una (1) reunión de validación de los hallazgos
- Una (1) reunión con el equipo del Ministerio de Salud para presentación de los hallazgos
- Una (1) reunión con el equipo del Ministerio de Salud para acuerdo de indicadores de resultado de la hoja de ruta de salud digital.

TIPS Generales:

1. Participantes a las actividades: Es recomendable para el avance y fluidez del ejercicio que participen las mismas personas en todas las actividades. Siempre es positivo sumar nuevos actores que sean identificados tanto por los facilitadores como por la contraparte.
2. En caso de que la plataforma digital para toma de notas funcione de manera lenta se sugiere solicitar a los participantes salir de la plataforma y que queden sólo los facilitadores y aquellos participantes encargados de postear en el muro, la actividad se comparte en la plataforma de reuniones para que todos sigan el proceso.
3. Cuando un participante no puede acceder a la herramienta mural o no puede utilizarla por algún otro motivo, el facilitador acude a su ayuda solicitándole que escriba sus ideas en el chat de la plataforma de reuniones para luego el facilitador transcribirlas en el mural.
4. Control del tiempo: Se designa a un facilitador, por lo general el encargado de la plataforma de mural o el de la plataforma de reuniones para hacer control del tiempo a. Cronómetro b. Extensión del tiempo grupal
5. Tamaño de los subgrupos: Se recomienda que no haya más de 15 participantes en cada sala, sin contar a los facilitadores.
6. El facilitador tiene el rol fundamental de romper el hielo con preguntas, ejemplos, incentivar el uso de la palabra, hacer partícipes en la búsqueda de consenso.
7. Crear una sala de crisis para aquellos que requieran asesoramiento individual en el uso de las herramientas.



FASE II

El taller de Estado Futuro

Establecer una Visión global del estado futuro de la salud digital del país en dos momentos, a 5 y a 10 años.

El primer taller de la metodología tiene el objetivo principal de establecer una Visión global del estado futuro de la salud digital del país en dos momentos, a 5 y a 10 años. Asimismo, al ser el punto de partida de todo el proceso es fundamental lograr el compromiso de los participantes para lograr la continuidad de su participación.

Dinámica de la actividad:

1. **Apertura e introducción:** En esta etapa las autoridades, representantes y coordinadores de las instituciones realizan un saludo de bienvenida. Se sugiere acordar el orden de aparición previamente con la contraparte nacional. El coordinador técnico, en su rol de maestro de ceremonias, modera el espacio e introduce la actividad. Sigue un espacio de presentación general de la actividad y la metodología adaptada al país. De acuerdo a la cantidad y el tiempo se realiza una ronda de presentación de participantes.
2. **Momento 1 - Estado futuro a 10 años:** Con el objetivo de lograr una visión futura a 10 años de los logros alcanzados por el sistema de salud en su camino a la transformación digital, el taller se divide en dos momentos:
 - a. **Identificación individual de logros a 10 años** Los participantes identifican individualmente los logros que imaginan que el país tiene que alcanzar en transformación digital para su sistema de salud. Es una expresión de deseo construida en tiempo presente sin pensar en los obstáculos, conflictos, etc.
 - b. **Puesta en común y consenso de visión grupal a 10 años:** Los participantes comparten sus visiones con el grupo para sus comentarios y aprobación. Las aceptadas por todos se categorizan según corresponda a visiones futuras para a) Sistema de Salud; b) Sistemas de Información; c) Equipo de Salud y d) Usuarios.
3. **Momento 2 - Estado futuro a 5 años:** Con la misma dinámica los participantes imaginan logros a un plazo de 5 años.
4. **Resumen y puesta en común de principales ideas:** En plenaria los equipos presentan sus visiones a través de los voceros. Las visiones son sistematizadas por los facilitadores para desarrollar la narrativa de una sola visión país que se propone al equipo en un espacio de debate para su consenso y adaptación.

El diseño del Área de trabajo:

El área de trabajo: En términos generales es un espacio compartido donde cada grupo tiene delimitado su propia área de trabajo identificada. En la modalidad virtual los espacios de trabajo se encuentran identificados en la plataforma de toma de notas (muro), en la modalidad presencial cada espacio está delimitado en las paredes de la sala de reuniones. La cantidad de espacios de trabajo depende de los grupos que el equipo facilitador decide organizar de acuerdo a la lista previa de participantes.

El espacio grupal de trabajo: Este espacio donde se desarrolla la actividad grupal en ambos momentos del taller, se compone de los siguientes sectores:



1. Espacio de trabajo mediano plazo: Espacio individual con una celda por participante para que cada uno postee sus expectativas de estados a mediano plazo.
2. Espacio de trabajo largo plazo: Espacio individual con una celda por participante para que cada uno postee sus expectativas de estados a largo plazo.
3. Cubículos individuales: Es el espacio de trabajo de cada participante, se encuentra numerado, y al inicio de la sesión de trabajo grupal, el facilitador asigna un número a cada participante o ellos se ubican de manera voluntaria.
4. Espacio integrador de propuestas a mediano plazo: Organizado por las categorías a) Sistema de Salud, b) Equipo de salud, c) Usuarios y d) Sistemas de Información.
5. Espacio integrador de propuestas a largo plazo: Organizado por las categorías a) Sistema de Salud, b) Equipo de salud, c) Usuarios y d) Sistemas de Información. Se organizan allí los posteos individuales o se integran en estado futuro compartido.
6. Categorías de propuestas a) Sistema de Salud, b) Equipo de salud, c) Usuarios y d) Sistemas de Información.

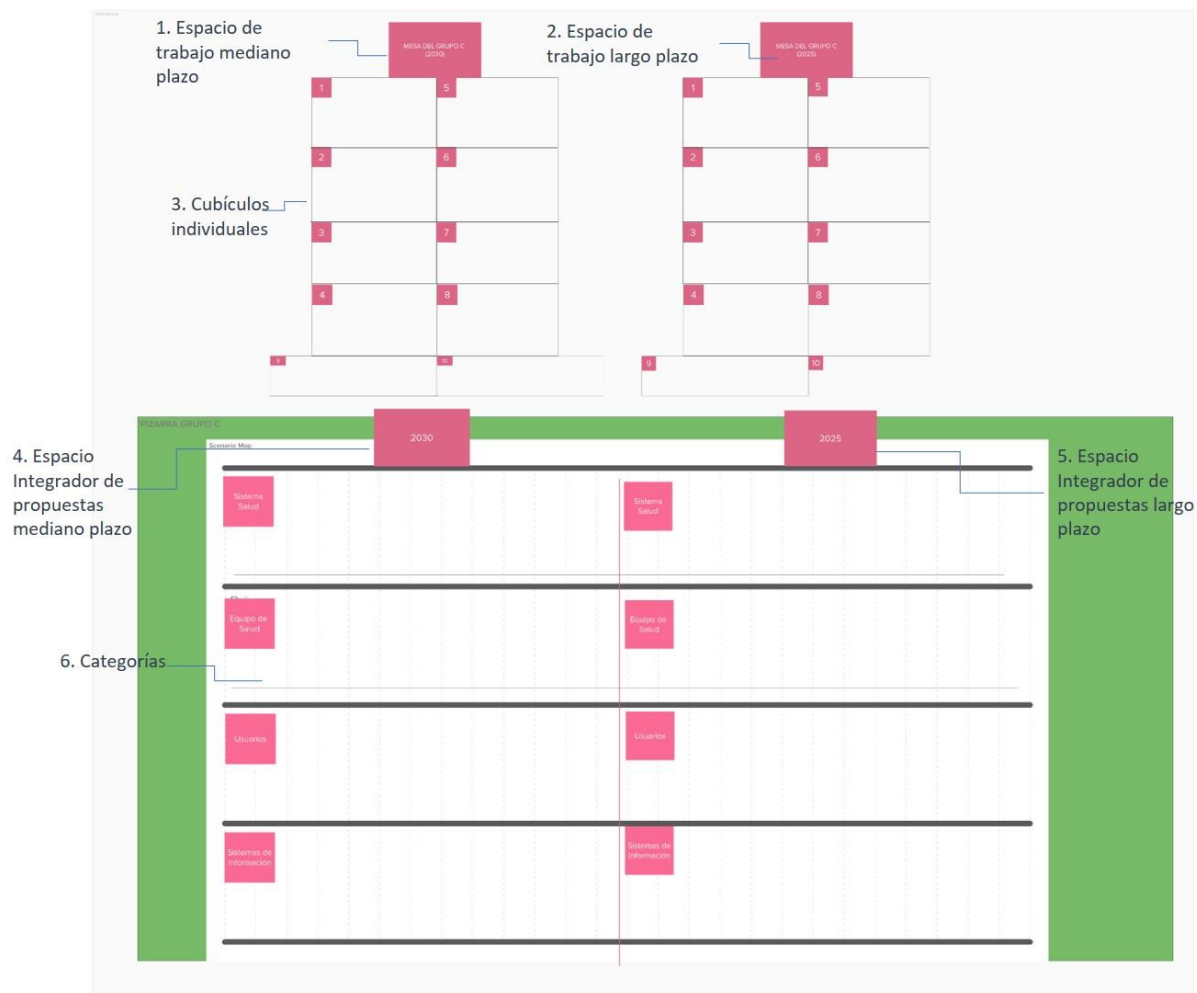


Figura 2: Área de trabajo para un grupo



1. Sistematización de la visión: Colocar aquellas frases similares en un documento compartido de presentaciones para armar una propuesta inicial de visión que integre las 4 categorías mencionadas y, si es posible una frase destacada que caracterice a esa visión de transformación en el país.



FASE III

El taller de Casa Digital

Identificar aquellos componentes, servicios y/o actividades requeridas para el logro de la visión de estado futuro de la transformación digital en salud del país durante los próximos años.

El segundo taller, llamado Casa Digital, tiene por objetivo otorgar un marco conceptual arquitectónico de requisitos y principios para la planificación e implementación del uso de las TIC, así como identificar aquellos componentes, servicios y/o actividades requeridas para lograr la visión de estado futuro para la transformación digital en salud del país durante los próximos años.

Dinámica de la actividad

1. **Apertura e introducción:** En esta etapa las autoridades, representantes y coordinadores de las instituciones realizan un saludo de bienvenida. Se sugiere acordar el orden de aparición previamente con la contraparte nacional. El coordinador técnico, en su rol de maestro de ceremonias, modera el espacio. Sigue un espacio de presentación general de la actividad y la metodología adaptada al país. De acuerdo a la cantidad y el tiempo se realiza una ronda de presentación de participantes.
2. **Ejercicio Casa Digital:** Situados 5 años en el futuro e imaginando que el país ha logrado evolucionar sus iniciativas actuales y otras nuevas que han sido necesarias para la transformación digital en Salud. Cada subgrupo debe **identificar las acciones, servicios, componentes, o desarrollos que debieron ser contruidos dentro de las dimensiones de la casa digital** en salud durante este tiempo para que el recorrido del paciente se pueda dar dentro de un flujo digital coherente y armónico, y donde exista una articulación entre las interacciones que se dan en los equipos asistenciales y los distintos actores del ecosistema de salud del país. Para ello se trabaja sobre un caso clínico que describe lo expresado más arriba, sobre el que los participantes debaten y definen, aquellas acciones o productos que son necesarios para que el caso pueda ser resuelto a través de un proceso de salud digital transformado. Las acciones y productos son colocados visualmente de manera de configurar la casa digital (ver figura 1) de acuerdo a cada una de sus dimensiones.
3. **Resumen y puesta en común de principales ideas:** En plenaria los equipos presentan sus casas digitales a través de los voceros y se establece un espacio de debate, comentarios e impresiones de los participantes en cuanto a lo presentado por los equipos.

Diseño de la plataforma de trabajo:

El espacio grupal de trabajo: Este espacio donde se desarrolla la actividad grupal tiene una gráfica de la Casa Digital que debe ser completada de acuerdo a las orientaciones de la presente guía por el facilitador. Se compone de los siguientes sectores:

1. Ayuda memoria para la redacción de los posteos: Cartel que indica como escribir el posteo para cada dimensión: Verbo/acción y un producto/resultado
2. Número de mesa y nombre del/los facilitadores: De manera visible se coloca el número de mesa o de “casa” para cada subgrupo, con su facilitador/es.
3. Casa Digital para completar: una imagen de la casa digital, vacía donde los participantes colocan el posteo que corresponde a cada una de las dimensiones.



1. Ayuda memoria
para redacción de los
posteos

Estructura general:
En la DIMENSION es necesario VERBO/PRODUCTO para
PREDICADO

2. Nro de mesa y
nombre del
facilitador a cargo

3

Facilitador:

3. Estructura cada
digital para
completar

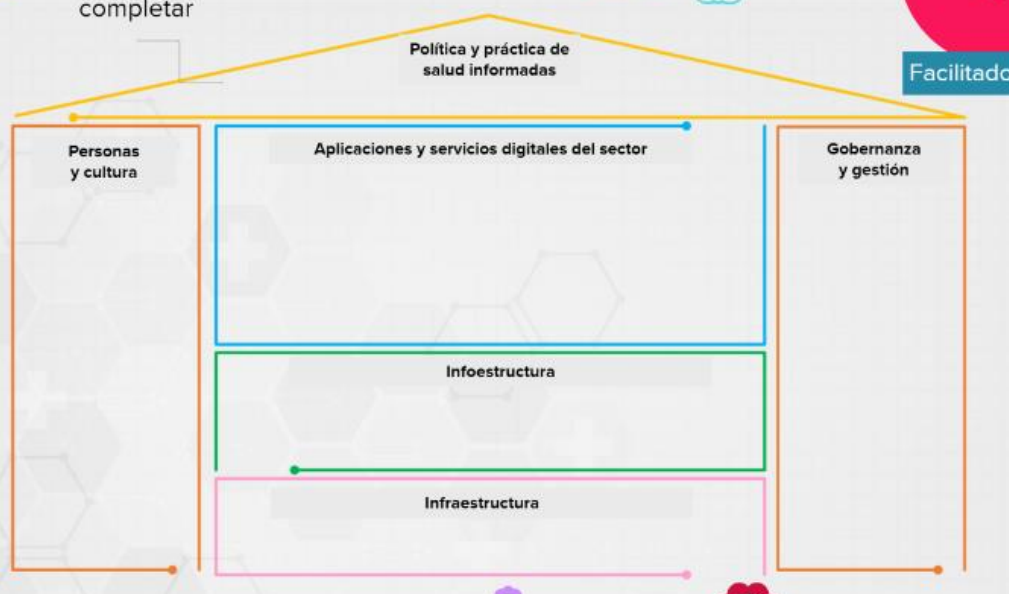


Figura 3: Área de trabajo para un grupo



FASE IV

El taller de Factores Críticos de Éxito

El mapeo de factores críticos de éxito tiene la intención de ser holístico a nivel organizacional y visualizar la relación de los diversos factores críticos de éxito para habilitarse mutuamente y permitir que el estado futuro deseado se convierta en realidad.

En el tercer taller, llamado Factores Críticos de Éxito (FCE), se identifican aquellos factores que necesariamente deben sucederse a fin de poder avanzar en el estado futuro identificado y construyendo la casa digital con una visión holística a nivel organizacional. Los participantes

Dinámica de la actividad

1. **Apertura e introducción:** En esta etapa las autoridades, representantes y coordinadores de las instituciones realizan un saludo de bienvenida. Se sugiere acordar el orden de aparición previamente con la contraparte nacional. El coordinador técnico, en su rol de maestro de ceremonias, modera el espacio.
2. **PRIMER TIEMPO - Mapeo global de Factores Críticos de Éxito:** Esta primera parte del taller consiste en identificar todo el conjunto completo de aquellas situaciones que deben ir bien, o sucederse bien, para lograr el estado y los resultados exitosos en los siguientes 5 años: los factores críticos de éxito
3. **SEGUNDO TIEMPO - Conexión de los Factores Críticos de Éxito a 5 años:** Este “segundo tiempo” cada equipo debe conectar los FCE que definió previamente, con
 - a. los objetivos a 5 años, derivados del taller de Casa Digital. Se realiza un proceso de vinculación y temporización de los FCE , que implica reacomodarlos y relacionarlos entre sí, hasta llegar a cumplir los objetivos propuestos. En este proceso se identifican dependencias entre existentes y nuevos FCE , se elabora un mapa que debe ser escalable en un diagrama de red. En este proceso se revelan las limitaciones de lo que es posible lograr en un periodo determinado de tiempo. Se mapea además, la ruta crítica del programa o proyecto y permiten el uso de métodos tradicionales de planificación de proyectos para elaborar la Hoja de Ruta de la Transformación Digital del país.

En la dinámica de los talleres de factores críticos de éxito se utiliza la metáfora del futbol de manera lúdica para mencionar (a) los momentos del taller: primero, segundo y tercer tiempo; (b) la cancha: el espacio de trabajo de cada equipo; (c) Goles: Logros; (d) Banco de suplentes: acciones definidas en talleres anteriores; (e) Jugadas: conexiones entre los FCE

Tercer Tiempo: En plenaria los equipos presentan sus jugadas y las metas a alcanzar en 5 años, se debaten las propuestas para su consenso y adaptación. **El diseño del Área de trabajo:**



El espacio grupal de trabajo: Este espacio donde se desarrolla la actividad grupal tiene que permitir que los participantes puedan identificar dependencias entre actividades y se puede hacer de una manera lúdica como una cancha de fútbol. Una gráfica de una cancha de fútbol vacía debe ser completada de acuerdo a las orientaciones de la presente guía por el facilitador. Se compone de los siguientes sectores:

1. **Identificación de la cancha por categoría:** Cada cancha representa a una categoría del ecosistema: a) Sistema de Salud, b) Equipo de salud, c) Usuarios y d) Sistemas de Información. En el caso de grupos numerosos se repite alguna de las categorías en otra cancha.
2. **Identificación del equipo y su facilitador:** De manera visible se coloca el número de cancha o de equipo para cada subgrupo, con su facilitador/es.
3. **Set de balones/pelotas:** Se utilizan para marcar cuando al final del ejercicio una secuencia de factores críticos de éxito culminan en un gol, y se cumple la meta
4. **Lista de metas:** Los facilitadores seleccionan previamente unas metas identificadas previamente
5. **Set de factores críticos:** Los facilitadores colocan previamente unos post-it con algunas de las acciones que identificaron en el ejercicio de la Casa Digital, sirven de ejemplo y también como recurso para ser usados colocándolos dentro de la cancha
6. **Nube y sol:** Imágenes que en la primera sección de trabajo ocultan el mediano y el largo plazo. Son descubiertas en la segunda sección para que los participantes realicen las conexiones temporales.



Figura 4: Área de trabajo para un grupo



FASE V

El taller de Validación de los 8 principios rectores

El taller final consiste en un ejercicio de validación de alineación con los 8 principios rectores de la salud digital.

Este cuarto taller, llamado “Ocho principios para la transformación digital del sector salud”, consiste en una validación e integración estratégica de las acciones y factores críticos de éxito identificados en los talleres previos, para alinearlos con “Hoja de Ruta para la Transformación Digital del Sector Salud de las Américas” aprobado por el 59 Consejo Directivo de la Organización Panamericana de la Salud OPS/OMS. La actividad se basa en un diálogo sobre cómo contribuyen las acciones identificadas previamente a los ocho principios digitales y así asegurar que todos los principios cuenten con lineamientos estratégicos como compromiso de avance del sector en cumplimiento de la Hoja aprobada por los países.

Como instancia de validación se espera obtener consenso en cuanto a las acciones prioritarias y factores críticos de éxito que formarán parte de la Hoja de Ruta de Transformación Digital del país. Para ello los participantes revisarán los factores críticos de éxito definidos en los talleres anteriores y los relacionarán con uno o varios principios de la transformación digital: 1) Conectividad Universal; 2) Bienes públicos digitales; 3) Salud digital inclusiva; 4) Interoperabilidad; 5) Derechos Humanos 6) Inteligencia Artificial; 7) Seguridad de la Información; 8) Arquitectura de Salud Pública.

Participantes: Al ser una actividad de validación y consenso, se requiere la participación de un máximo de cincuenta (50) representantes de las instituciones, áreas y departamentos participantes en las actividades previas, que ocupen cargos de toma de decisión y estén enterados de los temas discutidos en los talleres.

Dinámica de la actividad

1. Apertura e introducción: En esta etapa las autoridades, representantes y coordinadores de las instituciones realizan un saludo de bienvenida. Se sugiere acordar el orden de aparición previamente con la contraparte nacional. El coordinador técnico, en su rol de maestro de ceremonias, modera el espacio. Se realiza una presentación de los participantes y luego se los distribuye en grupos de manera no aleatoria sino de acuerdo a su capacidad de participación y contribución por cada uno de los 8 principios de la transformación digital del sector salud.

Ejercicio de validación: Los participantes identifican las acciones prioritarias y factores críticos de éxito definidos en los tres talleres anteriores, los cuáles se corresponden con el principio que les fuera asignado al grupo. De las acciones y factores críticos de éxito identificados, se discute cuáles necesitan ser modificados en sus enunciados para alinearse al o a los principios correspondientes. Se identifican las brechas y elaboran acciones o factores críticos de éxito necesarios para completar la implementación del principio correspondiente. El resultado es utilizado para asegurar la convergencia de acciones en la hoja de ruta del país y en el marco de la “Hoja de Ruta para la Transformación Digital del Sector Salud de las Américas”.

Consenso: En plenaria los participantes comparten por cada grupo aquellas acciones o FCE que fueron modificados, agregados, eliminados, de acuerdo a su relación con el principio grupal para los comentarios y validación del resto de los participantes.



El diseño del Area de trabajo:

El espacio grupal de trabajo: Este espacio donde se desarrolla la actividad grupal tiene que permitir que los participantes puedan leer el principio que les toca, los llamados a la acción de cada principio y las actividades que se relacionan con dicho principio de entre las que se discutieron en los previos tres talleres.



Salud digital
inclusiva

Principio 3: Salud digital inclusiva: Acelerar hacia una salud digital inclusiva con énfasis en los más vulnerables.

Área estratégica: Para que nadie se quede atrás en la era digital, es necesario llegar no solo a los grupos poblacionales en situación de mayor vulnerabilidad social, económica, geográfica o cultural, sino también a las personas y los grupos que no están alfabetizados digitalmente. Las políticas de transformación digital tienen el potencial para reducir las desigualdades en la salud al dar a mujeres y hombres de diversos grupos poblacionales acceso a información y herramientas digitales para la prevención y la atención, en el formato correcto y cuando lo necesiten. La inclusión digital requiere el acceso y las aptitudes digitales apropiadas, así como la elaboración de soluciones tecnológicas digitales que sean fáciles de usar y navegar.

Llamado a la acción regional

- Incorporar los **criterios de género**, la perspectiva **intercultural** y los **principios de equidad y solidaridad** en las acciones relacionadas con la **agenda de inclusión de la salud digital**.
- Tomar datos de referencia como punto de partida para formular y **evaluar las intervenciones, determinando qué personas y colectivos** tienen algún grado de **vulnerabilidad** y su relación con el mundo virtual.
- Empezar acciones multisectoriales para formular y ejecutar **políticas y estrategias de inclusión digital**, como **campañas de sensibilización** y programas de **formación**, por parte de las autoridades, los prestadores y la población en general.
- **Empoderar a los individuos y sus comunidades** (niños, jóvenes, personas mayores, mujeres, personas con discapacidad y pueblos indígenas) mediante **iniciativas** que propicien la **salud digital**.
- **Analizar las creencias, preocupaciones y motivaciones**, respecto de la toma de decisiones en salud, que puedan **afectar a la inclusión de la salud digital** para todos y todas, teniendo en cuenta a las personas más vulnerables.
- **Promover la inclusión de la salud digital centrada en las personas**, asegurando que la población conozca **sus derechos y responsabilidades** en relación con la **seguridad, la privacidad y la fiabilidad de los datos de salud**.
- Habilitar un **sistema de resiliencia virtual** para que los sistemas de salud sigan ofreciendo **cobertura en caso de ser imposible la atención física**, con especial atención a las poblaciones más vulnerables.

Adaptación a nivel local – Acciones – Objetivos País

Gobernanza y Gestión

- Acción 1
- Acción 2
- Acción 3

Personas y Cultura

- Acción 1
- Acción 2
- Acción 3

Gestión del conocimiento y Salud Pública

- Acción 1
- Acción 2
- Acción 3

Aplicaciones

- Acción 1
- Acción 2
- Acción 3

Infraestructura

- Acción 1
- Acción 2
- Acción 3

Infoestructura

- Acción 1
- Acción 2
- Acción 3

FASE V

Las entrevistas

Proporcionan un conocimiento más acotado del sistema y las percepciones de los principales actores sobre la transformación digital del sector salud

El objetivo de estas entrevistas es obtener una visión, de los diferentes actores del ecosistema, sobre el actual sistema de salud, hacia dónde debe dirigirse o focalizarse, el rol que desempeña la institución a la cual pertenece, su nivel de informatización y la visión futura de la misma.

Selección de los entrevistados: Durante las primeras conversaciones con la contraparte y luego del taller de Estado Futuro, el equipo facilitador debería tener los insumos para realizar una primera selección de las personas del sistema de salud relevantes para entrevistar.

TIPS:

- Información adicional: Toda información relevante a obstáculos, factores críticos y recomendaciones deberán surgir a lo largo de la entrevista.
- Estilo de entrevista: La entrevista debe tener un tono de conversación, debiendo ser fluida y amena, generando empatía con el entrevistado y dándole los espacios necesarios para que detalle y se focalice en los puntos más relevantes que desee transmitir. De ninguna manera la entrevista deberá ser un simple cuestionario a responder, deberá necesariamente generarse un diálogo entre las partes involucradas. Tampoco deberá tener un tono evaluativo.

El cuestionario: A modo de guía el presente cuestionario tiene el objetivo de organizar la conversación en torno a diferentes temas de Salud Digital en particular y en general del Sistema de Salud. Sin embargo, el entrevistador puede encontrar o identificar la necesidad de quitar o agregar preguntas de acuerdo a su criterio o a la evolución de la actividad, La entrevista se divide por secciones temáticas:

CUESTIONARIO GUÍA - TRANSFORMACIÓN DIGITAL

A. SECCIÓN GENERAL

1. En términos generales, ¿cómo describiría el estado actual del sistema de salud en su país?
2. A su criterio, ¿cuáles son las claves para mejorar sustancialmente el sistema de salud?
3. ¿Qué nivel de madurez tecnológica tiene el sistema actualmente?

Comentario del entrevistador: *Vamos a preguntarle ahora a propósito de la transformación digital del sistema.*

B. SECCIÓN TRANSFORMACIÓN DIGITAL DEL SISTEMA DE SALUD

4. En particular en relación a las TIC y la digitalización del sistema de salud, ¿entiende que sería un cambio necesario y beneficioso para la población?
 - a. ¿De qué forma sería beneficioso?
 - b. ¿Identifica consecuencias negativas de este cambio?
5. En una escala de 1 al 10, ¿en qué lugar priorizaría la transformación digital del sistema de salud? ¿Por qué?
6. Sobre el proceso de transformación digital del sistema, ¿cómo entiende usted que deberían tomarse las decisiones?
 - a. ¿En qué ámbito, quiénes deben participar, etc.?
7. ¿Cómo entiende usted que debería financiarse esta transformación digital?



<p>8. Ahora bien, sobre la transformación digital en curso, ¿cuáles son los desafíos inmediatos que enfrenta el sistema?</p> <p>9. Siguiendo con las TIC, ¿cuáles diría que son las principales barreras y facilitadores para esta transformación?</p> <p>10. Si usted fuera hoy ministro/a plenipotenciario/a, ¿cuáles serían las acciones inmediatas que tomaría para promover esta transformación?</p> <p>11. ¿Entiende que existe actualmente talento humano en el país para liderar esta transformación?</p> <p>12. Finalmente, ¿cuáles cree que son las expectativas de los profesionales de la salud en torno a esta transformación?</p> <p>13. ¿Y de los usuarios?</p>
<p>Comentario del entrevistador: <i>Vamos a consultar su opinión acerca de la HCE.</i></p>
<p>C. SECCIÓN HCE</p> <p>14. ¿Cuáles son las barreras y facilitadores que identifica para la implementación plena de la HCE en su país?</p> <p>a. (si aplica)- ¿Recomendaría una solución informática única o la interoperabilidad de los sistemas de cada organización?</p>
<p>D. SECCIÓN eRECETA</p> <p>15. ¿Cuáles son las barreras y facilitadores que identifica para la implementación plena de la receta electrónica en su país?</p> <p>16. ¿Entiende factible y deseable que el usuario acceda a la dispensación en cualquier punto del sistema de salud, mediante la receta electrónica?</p>
<p>Comentario del entrevistador: <i>Vamos ahora a preguntarle sobre la organización a la cual pertenece o desarrolla sus actividades profesionales.</i></p>
<p>E. SECCIÓN ORGANIZACIÓN</p> <p>17. ¿Cómo describiría el propósito de esta organización en el sistema de salud?</p> <p>18. A su criterio, ¿qué desafíos enfrenta esta organización actualmente y en su proyección al futuro?</p>
<p>Comentario del entrevistador: <i>A continuación, vamos a profundizar en los aspectos de transformación digital de la organización.</i></p>
<p>F. SECCIÓN TRANSFORMACIÓN DIGITAL ORGANIZACIONAL</p> <p>19. ¿Qué nivel de madurez tecnológica diría que tiene hoy esta organización?</p> <p>a. (si aplica)- ¿Podría nombrar una o dos innovaciones o soluciones digitales destacadas propias de su organización?</p> <p>20. ¿Cuáles son los objetivos de transformación digital, a corto y mediano plazo, planteados en la organización?</p> <p>21. Para posicionarse como líder en salud digital en, digamos, 10 años, ¿qué desafíos debe superar?</p> <p>22. Personalmente, ¿qué soluciones o herramientas digitales desearías incorporar a la organización para modernizarla y entregar más eficaz y eficientemente los servicios de salud?</p> <p>23. ¿Qué barreras y facilitadores identifica dentro de la organización para una exitosa transformación digital?</p> <p>24. ¿De qué forma el sistema de salud y el gobierno en particular podría favorecer esta transformación a nivel digital en la organización?</p> <p>25. ¿Entiende que existe actualmente talento humano en la organización para iniciar esta transformación?</p> <p>26. Finalmente, ¿cuáles cree que son las expectativas de los profesionales dentro de la organización en torno a esta transformación?</p> <p>27. ¿Y de los usuarios?</p>



El objetivo principal del ejercicio completo de Estado Futuro y Factores Críticos de Éxito es ser el contribuyente principal de información para la elaboración de la Hoja de Ruta para la Transformación Digital de un País. En este sentido se elabora un informe técnico que resume los principales hallazgos del proceso, a modo de sistematizar la experiencia y volcarla luego en la elaboración de la mencionada Hoja de Ruta.

Validación

Una vez se tenga un informe acordado con la institución rectora, se recomienda realizar un proceso de validación. Dicho proceso puede incluir actores dentro del Ministerio de salud otras instituciones gubernamentales como los Ministerios de tecnología o innovación, también puede incluir instituciones no gubernamentales como la academia o sector privado.

