



Resolución Ministerial

Lima, 6 de Octubre del 2020

Visto, el Expediente N° 20-035838-001 que contiene el Informe N° 002-2020/DG-OGTI/MINSA, e Informe N° 018-2020-AL-DG-OGTI/MINSA, así como el Memorando N° 395-2020/DG-OGTI/MINSA de la Oficina General de Tecnologías de la Información; el Informe N° 247-2020-OPEE-OGPPM/MINSA de la Oficina General de Planeamiento, Presupuesto y Modernización; y el Informe N° 902-2020-OGAJ/MINSA, de la Oficina General de Asesoría Jurídica;

CONSIDERANDO:

Que, el numeral XIV del Título Preliminar de la Ley N° 26842, Ley General de Salud, dispone que la información en salud es de interés público. Toda persona está obligada a proporcionar a la Autoridad de Salud la información que le sea exigible de acuerdo a ley. La que el Estado tiene en su poder es de dominio público, con las excepciones que establece la ley;

Que, el numeral 9) del artículo 3 del Decreto Legislativo N° 1161, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud y sus modificatorias, dispone que el Ministerio de Salud es competente en investigación y tecnologías en salud;

Que, el artículo 4 del referido Decreto Legislativo, contempla que el Sector Salud está conformado por el Ministerio de Salud, como organismo rector, las entidades adscritas a él y aquellas instituciones públicas y privadas de nivel nacional, regional y local, y personas naturales que realizan actividades vinculadas a las competencias establecidas en la Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud y que tienen impacto directo o indirecto en la salud, individual o colectiva;

Que, asimismo, el artículo 4-A del citado Decreto Legislativo, establece a través de sus sub numerales que, la potestad rectora del Ministerio de Salud comprende la facultad que tiene para normar, supervisar, fiscalizar y, cuando corresponda, sancionar, en los ámbitos que comprenden la materia de salud. La rectoría en materia de salud dentro del sector la ejerce el Ministerio de Salud por cuenta propia o, por delegación expresa, a través de sus organismos públicos adscritos y, dentro del marco y los límites establecidos en la Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud, la Ley Orgánica del Poder



Ejecutivo, las normas sustantivas que regulan la actividad sectorial y, las normas que rigen el proceso de descentralización. Asimismo, dispone que el Ministerio de Salud, ente rector del Sistema Nacional de Salud, dentro del ámbito de sus competencias, determina la política, regula y supervisa la prestación de los servicios de salud a nivel nacional;

Que, los literales a), b) y e) del artículo 5 del Decreto Legislativo N° 1161, disponen entre otros que, son funciones rectoras del Ministerio de Salud: conducir, regular y supervisar el Sistema Nacional de Salud; formular, planear, dirigir, coordinar, ejecutar, supervisar y evaluar la política nacional y sectorial de promoción de la salud, prevención de enfermedades, recuperación, rehabilitación en salud y buenas prácticas en salud, bajo su competencia, aplicable a todos los niveles de gobierno; así como regular y dictar normas de organización para la oferta de salud, de los diferentes prestadores que brindan atenciones, para que en conjunto sean integrales, complementarias, de calidad, y que preste cobertura de manera equitativa y eficiente a las necesidades de atención de toda la población;

Que, mediante el Decreto Legislativo N° 1412, Ley de Gobierno Digital, se establece el marco de gobernanza del gobierno digital para la adecuada gestión de la identidad digital, servicios digitales, arquitectura digital, interoperabilidad, seguridad digital y datos, así como el régimen jurídico aplicable al uso transversal de tecnologías digitales en la digitalización de procesos y prestación de servicios digitales por parte de las entidades de la Administración Pública en los tres niveles de gobierno;

Que, de conformidad con lo establecido en el artículo 52 del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud, aprobado mediante Decreto Supremo N° 008-2017-SA y sus modificatorias, la Oficina General de Tecnologías de la Información es el órgano de apoyo del Ministerio de Salud, dependiente de la Secretaría General, responsable de implementar el gobierno electrónico; planificar, implementar y gestionar los sistemas de información del Ministerio; administrar la información estadística y científica en salud del Sector Salud; realizar la innovación y el desarrollo tecnológico, así como el soporte de los equipos informáticos del Ministerio de Salud. Asimismo, es responsable de establecer soluciones tecnológicas, sus especificaciones, estándares; diseñar, desarrollar y mejorar las plataformas informáticas de información en el Sector Salud; así como de establecer requerimientos técnicos para la adquisición, aplicación, mantenimiento y uso de soluciones tecnológicas, en el ámbito de competencia del Ministerio de Salud;

Que, mediante los documentos del visto, la Oficina General de Tecnologías de la Información precisa que resulta necesario que el Ministerio de Salud en su calidad de Autoridad Nacional de Salud elabore la Agenda Digital del Sector Salud, que contenga los objetivos, estrategias y acciones orientados hacia la visión futura de la salud digital en el Perú para ciertas líneas de acción estratégicas; para ello el Ministerio de Salud cuenta con el apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo – BID, quien ha propuesto la hoja de ruta que sirve de sustento para la referida Agenda Digital;

Que, la Agenda Digital del Sector Salud 2020 – 2025 es una herramienta que permite la articulación y conducción del Sector Salud, promoviendo la promoción de la salud, prevención de la enfermedad, recuperación y rehabilitación en salud, con el uso intensivo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, para contribuir con mejorar la calidad de los servicios de salud de la población, maximizando los beneficios de la economía digital en la sociedad de la información y el conocimiento;

Estando a lo propuesto por la Oficina General de Tecnologías de la Información;





Resolución Ministerial

Lima, ...6... de...Octubre... del.20.20

Con el visado del Director General de la Oficina General de Tecnologías de la Información, de la Directora General de la Oficina de Asesoría Jurídica, de la Secretaria General, del Viceministro de Salud Pública y del Viceministro de Prestaciones y Aseguramiento en Salud; y,

De conformidad con lo dispuesto en la Ley N° 26842, Ley General de Salud; el Decreto Legislativo N° 1161, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud, modificado por la Ley N° 30895, Ley que fortalece la función rectora del Ministerio de Salud y el Decreto Legislativo N° 1504, Decreto Legislativo que fortalece al Instituto Nacional de Salud para la prevención y control de las enfermedades; así como, el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud, aprobado por Decreto Supremo N° 008-2017-SA, modificado por Decreto Supremo N° 011-2017-SA y Decreto Supremo N° 032-2017-SA;

SE RESUELVE:

Artículo 1.- Aprobar el Documento Técnico: Agenda Digital del Sector Salud 2020 – 2025, que en documento adjunto forma parte integrante de la presente Resolución Ministerial.

Artículo 2.- Encargar a la Oficina General de Tecnologías de la Información la difusión, hasta el nivel regional, del Documento Técnico aprobado en el artículo 1 de la presente Resolución Ministerial; asimismo, brindar la asistencia técnica y efectuar la supervisión de su cumplimiento en coordinación con las unidades orgánicas del Ministerio de Salud, en el ámbito de sus competencias.

Artículo 3.- Disponer que las Direcciones de Redes Integradas de Salud, las Direcciones Regionales de Salud, las Gerencias Regionales de Salud, o las que hagan sus veces a nivel regional, son responsables de difundir, implementar y aplicar lo señalado en el presente Documento Técnico en sus respectivos ámbitos jurisdiccionales.





L. CUEVA

Artículo 4.- Encargar a la Oficina de Transparencia y Anticorrupción de la Secretaría General la publicación de la presente Resolución Ministerial y el documento adjunto que forma parte del mismo, en el portal institucional del Ministerio de Salud.

Regístrese, comuníquese y publíquese.



L. TIERRERAZ



L. SUAREZ

PILAR ELENA MAZZETTI SOLER
Ministra de Salud



S. HUERTADO



S. YANCOURT



V. BOCANGEL

CONTENIDO

I.	INTRODUCCIÓN	2
II.	FINALIDAD	3
III.	OBJETIVO	3
	3.1 Objetivo general	3
	3.2 Objetivos específicos	3
IV.	BASE LEGAL	3
V.	ÁMBITO DE APLICACIÓN	5
VI.	CONSIDERACIONES GENERALES	5
	6.1 Definiciones operativas	5
	6.2 Acrónimos	11
	6.3 De la salud digital	11
	6.4 De la transformación digital en el Sector Salud	12
	6.5 De la agenda digital del Sector Salud	13
	6.6 Dimensiones y fases de la Agenda Digital del Sector Salud	13
VII.	CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS	17
	7.1 Estado futuro 2025 y 2030: La visión de la Agenda Digital del Sector Salud	17
	7.2 Visión de la salud digital al 2030	19
	7.3 De los objetivos específicos y estrategias de la agenda digital del Sector Salud 2020 – 2025	20
	7.3.1 Objetivo específico 1.- Fortalecer el ecosistema de salud digital y su gobernanza	20
	7.3.1.1. Estrategias del Objetivo específico 1	21
	7.3.2 Objetivo 2.- Desplegar a nivel nacional la historia clínica electrónica y la Telesalud	24
	7.3.2.1. Estrategias del Objetivo específico 2	25
	7.3.3 Objetivo específico 3.- Mejorar la confiabilidad y disponibilidad de la información para su uso en el análisis y en la toma de decisiones en diferentes niveles.	32
	7.3.3.1. Estrategias del Objetivo específico 3	33
	7.3.4 Objetivo específico 4.- Promover la maduración, el desarrollo y la innovación tecnológica	36
	7.3.4.1. Estrategias del Objetivo específico 4	37
VIII.	RESPONSABILIDADES	38
IX.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	39
X.	ANEXOS	39
	• Anexo N° 1: Matriz de indicadores	40



DOCUMENTO TÉCNICO: AGENDA DIGITAL DEL SECTOR SALUD
2020 -2025

I. INTRODUCCIÓN

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos - OCDE en el documento "Estudios de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos - OCDE sobre Gobernanza Pública: PERÚ: Gobernanza integrada para un crecimiento inclusivo"¹ determina un conjunto de recomendaciones para fortalecer el Gobierno Digital en el país, siendo una de ellas "Lograr la digitalización usando un enfoque coherente e integrado a nivel de todo el país", para lo cual, se debe abordar el cambio a servicios de transacción a través de una gestión proactiva de canales haciendo que la información sobre servicios sean más amigables con el usuario y más transparentes, así como también apoyar cambios legales y hacer uso efectivo de habilitadores horizontales clave, entre ellos, la interoperabilidad, resaltando la importancia de construir la confianza pública sobre la base de datos de salud y sólidas garantías que rijan el uso transparente y el intercambio de datos relativos a la salud personal.

En el Perú se cuenta con la Agenda Digital al Bicentenario, que busca ser un documento vivo que recoge las estrategias, metas y acciones concretas que el Perú desarrollará en material digital, a fin de desplegar tecnologías para promover la competitividad, el desarrollo económico y social y la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos. Su objetivo es realizar una transformación digital que permita al Perú llegar al 2021 como un país transparente, competitivo, innovador y que pueda hacer viable la mejora social.²

El Ministerio de Salud, ente rector en salud, entre sus funciones rectoras tiene el formular, planear, dirigir, coordinar, ejecutar, supervisar y evaluar la política nacional y sectorial de promoción de la salud, prevención de enfermedades, recuperación, rehabilitación en salud y buenas prácticas en salud, bajo su competencia, aplicable a todos los niveles de gobierno; así como el dictar normas y lineamientos técnicos para la adecuada ejecución y supervisión de las políticas nacionales y sectoriales, la gestión de los recursos del sector; así como para el otorgamiento y reconocimiento de derechos, fiscalización, sanción y ejecución coactiva en las materias de su competencia.³

A la fecha se está viviendo tiempos difíciles debido a la propagación del coronavirus que viene afectando las perspectivas de crecimiento de la economía global, y en particular, la economía peruana, ante la alta propagación del virus (COVID-19) así como la conocida fragmentación de la información en salud a nivel nacional se requiere acelerar de manera ordenada y sistemática la transformación digital de la salud. Por tal razón, resulta imprescindible contar con un documento técnico orientador de dicho proceso denominado Agenda Digital del Sector Salud, con la finalidad de contribuir al control de la pandemia en el corto plazo y de favorecer el acceso a servicios de salud de calidad, integrar la información en salud de la población, basados en la implementación de actividades alineadas a una estrategia global, siendo este contexto de pandemia también una oportunidad de fortalecer la rectoría del MINSAL sobre el Sistema Nacional de Salud.

¹ OECD (2016), Estudios de la OCDE sobre Gobernanza Pública: Perú: Gobernanza integrada para un crecimiento inclusivo, Estudios de la OCDE sobre Gobernanza Pública, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264265226-es>.

² https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/748265/PERU_AgendaDigitalBicentenario_2021.pdf.

³ Ley N° 30895, Ley que fortalece la función rectora del Ministerio de Salud.



En ese marco el presente documento técnico se constituye en la herramienta que oriente la modernización de la articulación y conducción del Sistema Nacional Salud, mediante el uso intensivo de las TIC, contribuyendo con mejorar la calidad y acceso de los servicios de salud para toda la población, maximizando los beneficios de la economía digital en la sociedad de la información y el conocimiento.

II. FINALIDAD

Contribuir con mejorar la calidad de los servicios de salud que se brinda a la población, a través del uso de las tecnologías digitales

III. OBJETIVO

3.1. Objetivo general

Establecer los objetivos, estrategias y acciones en salud digital del Sector Salud alineados a la función rectora del Ministerio de Salud.

3.2. Objetivos específicos

- 3.2.1 Fortalecer el ecosistema de salud digital y su gobernanza
- 3.2.2 Desplegar a nivel nacional la Historia Clínica Electrónica y la Telesalud
- 3.2.3 Mejorar la confiabilidad y disponibilidad de la información para su uso en el análisis y la toma de decisiones en diferentes niveles del sistema de salud
- 3.2.4 Promover la maduración, el desarrollo y la innovación tecnológica en salud

IV. BASE LEGAL

- Ley N° 26842, Ley General de Salud.
- Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales.
- Ley N° 29733, Ley de protección de datos personales.
- Ley N° 30024, Ley que crea el Registro Nacional de Historias Clínicas Electrónicas.
- Ley N° 30421, Ley Marco de Telesalud.
- Ley N° 30885, Ley que establece la conformación y el funcionamiento de las Redes Integradas de Salud (RIS).
- Ley N° 30895, Ley que fortalece la función rectora del Ministerio de Salud.
- Decreto Legislativo N° 1161, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud.
- Decreto Legislativo N° 1412, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gobierno Digital.
- Decreto Legislativo N° 1490, Decreto Legislativo que fortalece los alcances de la Telesalud.

- Decreto de Urgencia N° 017-2019, Decreto de Urgencia que establece medidas para la Cobertura Universal de Salud.
- Decreto de Urgencia N° 007-2020, Decreto de Urgencia que aprueba el Marco de la Confianza Digital y dispone medidas para su fortalecimiento.
- Decreto de Urgencia N° 006-2020, Decreto de Urgencia que crea el Sistema Nacional de Transformación Digital
- Decreto Supremo N° 024-2005-SA, que aprueba Identificaciones Estándar de Datos en Salud.
- Decreto Supremo N° 013-2006-SA, que aprueba el Reglamento de Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo.
- Decreto Supremo N° 052-2008-PCM, que aprueba el Reglamento de la Ley de Firmas y Certificados Digitales.
- Decreto Supremo N° 003-2013-JUS, que aprueba el Reglamento de la Ley de Protección de Datos Personales.
- Decreto Supremo N° 026-2016-PCM que aprueban medidas para el fortalecimiento de la infraestructura oficial de firma electrónica y la implementación progresiva de la firma digital en el sector público y privado.
- Decreto Supremo N° 008-2017-SA, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud.
- Decreto Supremo N° 009-2017-SA, Reglamento de la Ley N° 30024, Ley que crea el Registro Nacional de Historias Clínicas Electrónicas.
- Decreto Supremo N° 033-2018-PCM, que crea la Plataforma Digital Única del Estado Peruano y establecen disposiciones adicionales para el desarrollo del Gobierno Digital.
- Decreto Supremo N° 050-2018-PCM, Aprueban la definición de Seguridad Digital en el Ámbito Nacional.
- Decreto Supremo N° 051-2018-PCM, Decreto Supremo que crea el Portal de software público peruano y establece disposiciones adicionales sobre el software público peruano.
- Decreto Supremo N° 118-2018-PCM, Declaran de interés nacional el desarrollo del Gobierno Digital, la innovación y la economía digital con enfoque territorial.
- Decreto Supremo N° 003-2019-SA, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30421, Ley Marco de Telesalud modificada con el Decreto Legislativo N° 1303, Decreto Legislativo que optimiza procesos vinculados a Telesalud.
- Decreto Supremo N° 024-2019-SA, establecen medidas de mejora de la prestación de servicios de salud a ser implementadas de manera progresiva y a nivel nacional.
- Decreto Supremo N°008-2020-SA, se declaró en Emergencia Sanitaria a nivel nacional por el plazo de noventa (90) días calendario y dicta medidas de prevención y control del COVID-19.
- Decreto Supremo N° 019-2020-SA, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30885, Ley que establece la conformación y el funcionamiento de las Redes Integradas de Salud – RIS.
- Decreto Supremo N° 044-2020-PCM, que declara Estado de Emergencia Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del brote del COVID-19.
- Resolución Ministerial N° 004-2016-PCM, que aprueba el uso obligatorio de la Norma Técnica Peruana “NTP ISO/IEC 27001:2014 Tecnología de la Información. Técnicas de Seguridad. Sistemas de Gestión de Seguridad de la Información. Requisitos. 2a. Edición”, en todas las entidades integrantes del Sistema Nacional de Informática.
- Resolución Ministerial N° 119-2018-PCM, que dispone la creación de un Comité de Gobierno Digital en cada entidad de la Administración Pública.



- Resolución Ministerial N° 087-2019-PCM, que aprueba disposiciones sobre la conformación y funciones del Comité de Gobierno Digital.
- Resolución Ministerial N° 030-2020/MINSA, Documento Técnico: "Modelo de Cuidado Integral de Salud por Curso de Vida para la Persona, Familia y Comunidad (MCI)".
- Resolución Ministerial N° 117-2020-MINSA, Directiva Administrativa N° 285-MINSA/2020/DIGTEL: "Directiva para la implementación y desarrollo de los servidores de telemedicina síncrona y asíncrona".
- Resolución de Secretaría de Gobierno Digital N° 001-2017-PCM/SEGDI, Aprueban Modelo de Gestión Documental en el marco del Decreto Legislativo N° 1310.
- Resolución de Secretaría de Gobierno Digital N° 001-2018-PCM/SEGDI, Aprueban Lineamientos para uso de servicios en la nube para entidades de la Administración Pública del Estado Peruano.
- Resolución de Secretaría de Gobierno Digital N° 002-2018-PCM/SEGDI, Aprueban los Lineamientos para la suscripción de un Acuerdo a Nivel de Servicio (ANS) para la adecuada gestión de los servicios que publiquen las entidades públicas en la Plataforma de Interoperabilidad del Estado (PIDE).
- Resolución de Secretaría de Gobierno Digital N° 004-2018-PCM/SEGDI, Aprueban "Lineamientos del Líder de Gobierno Digital".
- Resolución de Secretaría de Gobierno Digital N° 005-2018-PCM/SEGDI, Aprueban Lineamientos para la formulación del Plan de Gobierno Digital.

Las referidas normas incluyen sus respectivas disposiciones ampliatorias, modificatorias y conexas de ser el caso.

V. ÁMBITO DE APLICACIÓN

El presente Documento Técnico es de cumplimiento para todos los órganos y unidades orgánicas del Ministerio de Salud, sus órganos desconcentrados, organismos públicos adscritos, y programa nacional; así como en las Direcciones Regionales de Salud, Gerencias Regionales de Salud, Direcciones de Redes Integradas de Salud o las que hagan sus veces en las regiones; y, en las redes, microrredes y establecimientos de salud a nivel local.

Asimismo, el presente Documento Técnico es de aplicación referencial para el Seguro Social de Salud - EsSalud, la Dirección de Salud de la Policía Nacional del Perú, Dirección de Salud del Ejército Peruano, Dirección de Salud de la Marina de Guerra del Perú, Dirección de Salud de la Fuerza Aérea del Perú y sus correspondientes establecimientos de salud, y otras entidades públicas y privadas que desarrollan actividades en el Sistema Nacional de Salud.

VI. CONSIDERACIONES GENERALES

6.1. DEFINICIONES OPERATIVAS

- 6.1.1 **Acto médico:** Es toda acción o disposición que realiza el médico en el ejercicio de la profesión médica. Ello comprende los actos de prevención, promoción, recuperación (diagnóstico, terapéutica, pronóstico) y rehabilitación en salud, que realiza el médico en la atención integral de pacientes, así como los que se deriven directamente de éstos⁴.

⁴ Resolución Ministerial N° 214-2018/MINSA, que aprueba la NTS N° 139-MINSA/2018/DGAIN: "Norma Técnica de Salud para la Gestión de la Historia Clínica, contenida en el subnumeral 4.1 Definiciones Operativas.

- 6.1.2 **Acto de salud:** Es toda acción o actividad que realizan los profesionales de la salud excepto el Médico Cirujano, para las intervenciones sanitarias de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación de la salud, según corresponda; que se brindan al paciente, familia y comunidad. La recuperación incluye la evaluación clínica, diagnóstico, pronóstico, terapéutica y seguimiento, según las competencias de cada profesional de la salud⁵.
- 6.1.3 **Banco de datos personales:** Es el conjunto organizado de datos personales, automatizado o no, independientemente del soporte, sea este físico, magnético, digital, óptico u otros que se creen, cualquiera fuere la forma o modalidad de su creación, formación, almacenamiento, organización y acceso⁶.
- 6.1.4 **Big Data:** Es el conjunto de datos e información tan grandes y tan complejos que hace muy difícil su procesamiento utilizando herramientas de gestión de bases de datos convencionales. La aplicación de las denominadas **técnicas de Big Data** permite **inferir una capa de inteligencia**, en la que resulta de especial relevancia la aplicación de **modelos predictivos** que ayuden a anticiparse a las necesidades sanitarias y que ofrezcan una atención médica más eficaz⁷.
- 6.1.5 **Ciberseguridad:** Es la práctica de proteger sistemas, redes y programas de ataques digitales. Estos ataques cibernéticos generalmente tienen como objetivo acceder, cambiar o destruir información confidencial; extorsionar a los usuarios con dinero o interrumpir los procesos comerciales normales⁸.
- 6.1.6 **Confidencialidad de la Información:** Es un atributo que se le asigna a la información por la naturaleza de su contenido o por los principios que rigen a quien accede a esa información, eso hace que el contenido solo pueda ser accedido por personas autorizadas o tomen conocimiento en ejercicio de su labor, quienes tienen el deber de reservar dicha información y no comentar o divulgar la misma fuera del ámbito estrictamente profesional o para la prestación de servicios. La organización o entidad garantiza que la información será protegida para que sea conocida solo por usuarios autorizados⁹.
- 6.1.7 **Datos personales:** Es toda información numérica, alfabética, gráfica, fotográfica, acústica, sobre hábitos personales o de cualquier otro tipo de una persona natural que la identifica o la hace identificable individualmente a través de medios que pueden ser razonablemente utilizados¹⁰.
- 6.1.8 **Datos Personales en salud:** Es aquella información concerniente a la salud (incluyendo la enfermedad) pasada, presente o pronosticada, física o mental, de una persona, inclusive el grado de discapacidad y su información genética¹¹.



⁵ Resolución Ministerial N° 265-2018/MINSA, que aprueba la modificación de la definición operativa "Acto de Salud" contenida en la primera viñeta del subnumeral 4.1 DEFINICIONES OPERATIVAS de la NTS N° 139-MINSA/2018/DGAIN: "Norma Técnica de Salud para la Gestión de la Historia Clínica", aprobada con Resolución Ministerial N° 214-2018/MINSA.

⁶ Ley N° 29733, Ley de Protección de Datos Personales y su modificatoria, artículo 2.

⁷ Instituto de Ingeniería de Conocimiento, 2020, Big Data en Salud, Madrid, <https://www.iic.uam.es/soluciones/salud/>

⁸ Definición elaborada por el equipo técnico de la OGTI

⁹ Definición elaborada por el equipo técnico de la OGTI

¹⁰ Ley N° 29733, Ley de Protección de Datos Personales, su modificatoria, artículo 2.

¹¹ Reglamento de la Ley N° 29733, Ley de Protección de Datos Personales aprobado mediante Decreto Supremo N° 003-2013-SA y su modificatoria, artículo 2.

- 6.1.9 **Datos sensibles:** Son los datos personales constituidos por los datos biométricos que por sí mismos pueden identificar al titular; datos referidos al origen racial y étnico; ingresos económicos; opiniones o convicciones políticas, religiosas, filosóficas o morales; afiliación sindical; e información relacionada a la salud o a la vida sexual. Asimismo, aquella información relativa a datos personales referidos a las características físicas, morales o emocionales, hechos o circunstancias de su vida afectiva o familiar, los hábitos personales que corresponden a la esfera más íntima, la información relativa a la salud física o mental u otras análogas que afecten su intimidad¹².
- 6.1.10 **Determinantes sociales de la salud:** Son las circunstancias en que las personas son concebidas, nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen, incluido el sistema de salud¹³.
- 6.1.11 **Ecosistema digital:** Es un grupo interdependiente de actores (gobierno, empresas, personas, dispositivos o cosas) que comparten plataformas digitales estandarizadas para lograr un propósito mutuamente beneficioso¹⁴.
- 6.1.12 **Estándar:** Es el patrón, norma, tipo o modelo aceptado de forma general¹⁵.
- 6.1.13 **Estándar de interoperabilidad en salud:** Son las normas, regulaciones, guías o definiciones con especificaciones técnicas específicas para lograr la interoperabilidad (comunicación entre diferentes tecnologías y aplicaciones de software para el intercambio y uso de datos en forma eficaz, precisa y sólida) para hacer viable la gestión integrada de los sistemas de salud en todos los niveles¹⁶.
- 6.1.14 **Firma Electrónica:** Entiéndase por firma electrónica a cualquier símbolo basado en medios electrónicos utilizado o adoptado por una parte con la intención precisa de vincularse o autenticar un documento cumpliendo todas o algunas de las funciones características de una firma manuscrita¹⁷.
- 6.1.15 **Firma Digital:** Es aquella firma electrónica que utiliza una técnica de criptografía asimétrica, basada en el uso de un par de claves único; asociadas una clave privada y una clave pública relacionadas matemáticamente entre sí, de tal forma que las personas que conocen la clave pública no puedan derivar de ella la clave privada¹⁸.
- 6.1.16 **Gobernanza Digital:** Es el conjunto de procesos, estructuras, herramientas y normas que nos permiten dirigir, evaluar y supervisar el uso y adopción de las tecnologías digitales en las organizaciones del Estado para el cumplimiento de sus objetivos institucionales¹⁹.

¹² Ley N° 29733, Ley de Protección de Datos Personales, su modificatoria y su Reglamento, artículo 2.

¹³ Decreto Supremo N° 019-2020-SA, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30885, Ley que establece la conformación y el funcionamiento de las Redes Integradas de Salud – RIS, artículo 3.

¹⁴ Definición elaborada por el equipo técnico de la OGTI.

¹⁵ Resolución Ministerial N° 120-2017/MINSA que aprueba la Directiva Administrativa N° 230 — MINSa/2017/OGTI, "Directiva Administrativa que establece los estándares y criterios técnicos para el desarrollo de los sistemas de información en salud, numeral 5.1.7.

¹⁶ Tomado de la OPS/OMS: https://www.paho.org/ict4health/index.php?option=com_content&view=article&id=9682:estandares-e-interoperabilidad&Itemid=191&lang=es

¹⁷ Definición tomada del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM que aprueba medidas para el fortalecimiento de la Infraestructura Oficial de Firma Electrónica - IOFE y la implementación progresiva de la firma digital en el sector público y privado, primera disposición complementaria modificatoria.

¹⁸ Definición tomada del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM que aprueba medidas para el fortalecimiento de la Infraestructura Oficial de Firma Electrónica - IOFE y la implementación progresiva de la firma digital en el sector público y privado, primera disposición complementaria modificatoria.

¹⁹ Definición elaborada por el equipo técnico de la OGTI.



- 6.1.17 **Historia clínica electrónica:** Historia clínica registrada en forma unificada, personal, multimedia; refrendada con la firma digital del médico u otros profesionales de salud, cuyo tratamiento (registro, almacenamiento, actualización, acceso y uso) se realiza en estrictas condiciones de seguridad, integralidad, autenticidad, confidencialidad, exactitud, inteligibilidad, conservación y disponibilidad a través de un Sistema de Información de Historias Clínicas Electrónicas, de conformidad con las normas aprobadas por el Ministerio de Salud, como órgano rector competente²⁰.
- 6.1.18 **Información en Salud o Información en materia de salud:** Es de interés público; corresponde al conjunto de datos estadísticos, datos disociados o anonimizados relacionados con la salud, que no permiten la identificación individual de una o más personas o usuarios. También incluye los datos administrativos y financieros de la gestión de la organización o de la entidad del Sector Salud²¹.
- 6.1.19 **Integridad de la Información:** Es el atributo de la información de ser correcta y no haber sido modificada, manteniendo sus datos exactamente tal cual fueron generados, sin manipulaciones ni alteraciones por parte de terceros. Esta integridad se pierde cuando la información se modifica o cuando parte de ella se elimina²².
- 6.1.20 **Inteligencia Artificial:** Es la serie de tecnologías que sirven para emular características o capacidades exclusivas del intelecto humano. La Inteligencia Artificial en el campo de la salud, se basa en la utilización de algoritmos y técnicas de software para predecir la situación de salud humana a través del análisis de conjuntos de datos médicos²³.
- 6.1.21 **Internet de los Objetos Médicos:** Es la colección de dispositivos y aplicaciones médicas que se conectan a sistemas de TI de atención médica a través de redes informáticas en línea. Los dispositivos médicos equipados con WiFi permiten la comunicación de máquina a máquina, que es la base de la internet de los objetos médicos. Los dispositivos IoMT se conectan a plataformas de nube como Amazon Web Services, en las que se pueden almacenar y analizar los datos capturados. También se conoce como IoT de salud²⁴.
- 6.1.22 **Marco de interoperabilidad en salud:** Es la capacidad de interactuar que tienen las organizaciones diversas y dispares, a través de sus respectivos sistemas informáticos, para alcanzar objetivos que hayan acordado conjuntamente, recurriendo a la puesta en común de información y conocimientos, a través de los procesos y el intercambio de datos entre sus respectivos sistemas de información.²⁵
- 6.1.23 **Modelo de Cuidado Integral de Salud por Curso de Vida:** Es el conjunto de estrategias, normas, procedimientos, herramientas y recursos que, al complementarse, responden a las necesidades de



²⁰ NTS N° 139-MINSA/2018/DGAIN: "Norma Técnica de Salud para la Gestión de la Historia Clínica", numeral 4.1 de las Definiciones Operativas.
²¹ Definición tomada en base a lo señalado en la Ley N° 26842, Ley General de Salud.
²² Definición elaborada por el equipo técnico de la OGTI.
²³ Juan Ignacio Barrios Arce, 31 mayo, 2019, Inteligencia Artificial y salud, Ciencia de datos, Inteligencia Artificial, Inteligencia de Negocios, machinelearning.
²⁴ Margaret Rouse, febrero 2017, IoMT Internet de las cosas médicas, o IoT de salud, <https://searchdatacenter.techtarget.com/es/definicion/IoMT-internet-de-las-cosas-medicas-o-IoT-de-salud>
²⁵ Definición elaborada por el equipo técnico del MINSA

salud de las personas, familias y la comunidad²⁶.

- 6.1.24 **Red Integrada de Salud:** Es el conjunto de organizaciones que presta, o hace los arreglos institucionales para prestar una cartera de servicios de salud equitativa e integral a una población definida, a través de la articulación, coordinación y complementación, y que rinde cuentas por los resultados sanitarios, administrativos y por el estado de salud de la población a la que sirve.²⁷.
- 6.1.25 **Salud:** El estado completo de bienestar físico y social de una persona”, y no solo la ausencia de enfermedad²⁸.
- 6.1.26 **Salud Digital:** Es el conjunto de acciones y actividades que tienen por finalidad mejorar la salud de la población y los servicios asistenciales y administrativos mediante las tecnologías digitales (a través de teléfonos móviles, tabletas y ordenadores, entre otros)²⁹.
- 6.1.27 **Seguridad Digital:** Es el estado de confianza en el entorno digital que resulta de la gestión y aplicación de un conjunto de medidas proactivas y reactivas frente a los riesgos que afectan la seguridad de las personas, la prosperidad económica y social, la seguridad y los objetivos nacionales en dicho entorno. Se sustenta en la articulación con actores del sector público, sector privado y otros quienes apoyan en la implementación de controles, acciones y medidas³⁰.
- 6.1.28 **Seguridad de la Información:** Es el conjunto de acciones establecidas con la finalidad para preservar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información, además, de otras características como la autenticación, responsabilidad, no repudio y fiabilidad³¹.
- 6.1.29 **Sistema de Gestión de Seguridad de la Información - SGSI:** Es un componente del sistema de gestión de una organización, en base en un enfoque de riesgos, que tiene como función establecer, implementar, operar, supervisar, revisar, mantener y mejorar la seguridad de la información. El SGSI está conformado por políticas, procedimientos, directrices, recursos y actividades asociadas, gestionadas por la organización, en la búsqueda de la protección de sus activos de información³².
- 6.1.30 **Sistemas de información de historias clínicas electrónicas – SIHCE:** Es el conjunto de elementos humanos, organizacionales, normativos y de tecnologías de información y comunicaciones, que interactúan para el tratamiento de las historias clínicas electrónicas en un establecimiento de salud o servicio médico de apoyo o en un conjunto de ellos³³.
- 6.1.31 **Sistema de Información:** Es el conjunto de elementos que interactúan para el tratamiento y administración de datos e

²⁶ Resolución Ministerial N° 030-2020, Modelo de Cuidado integral de salud a la persona, familia y comunidad, numeral 6.2.1

²⁷ Ley N° 30885, Ley que establece la conformación y el funcionamiento de las Redes Integradas de Salud (RIS) artículo 2.

²⁸ Definición de la Organización Mundial de la Salud - OMS

²⁹ Definición elaborada por el equipo técnico de la OGTI.

³⁰ Definición tomada del Decreto Legislativo 1412, Ley del Gobierno Digital, artículo 30.

³¹ Definición elaborada por el equipo técnico de la OGTI.

³² Resolución Ministerial N° 431-2015/MINSA que aprueba el Documento Técnico "Política de Seguridad de la Información del Ministerio de Salud – MINSA, numeral 6.1.14.

³³ Definición tomada de la Ley N° 30024, Ley que crea el Registro Nacional de Historias Clínicas Electrónicas – RENHICE y su modificatoria, artículo 2.



información generada que debe cubrir una necesidad o un objetivo, así como estar organizada y disponible para su uso posterior. Los Sistemas de Información Asistencial y los Sistemas de Información Administrativa³⁴.

6.1.32 **Tecnologías Digitales:** Se refieren a las Tecnologías de la Información y la Comunicación - TIC, incluidos Internet, las tecnologías y dispositivos móviles, así como la analítica de datos utilizados para mejorar la generación, recopilación, intercambio, agregación, combinación, análisis, acceso, búsqueda y presentación de contenido digital, incluido el desarrollo de servicios y aplicaciones aplicables a la materia de gobierno digital.³⁵

6.1.33 **Telemedicina:** Es la provisión de servicios de salud a distancia en los componentes de promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento, recuperación, rehabilitación y cuidados paliativos, prestados por personal de la salud que utiliza las TIC, con el propósito de facilitar el acceso a los servicios de salud a la población³⁶.

6.1.34 **Telesalud:** Es el servicio de salud a distancia prestado por personal de la salud competente, a través de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación-TIC, para lograr que estos servicios y sus relacionados, sean accesibles y oportunos a la población. Este servicio se efectúa considerando los siguientes ejes de desarrollo de la telesalud: la prestación de los servicios de salud, la gestión de los servicios de salud; la información, educación y comunicación con pertinencia cultural y lingüística; y el fortalecimiento de capacidades al personal de la salud, entre otros³⁷.

6.1.35 **Titular del banco de datos personales:** Es la persona natural, persona jurídica de derecho privado o entidad pública, responsable de determinar la finalidad y contenido del banco de datos personales, el tratamiento de estos y las medidas de seguridad³⁸.

6.1.36 **Transformación Digital:** Es la acción por la cual las tecnologías cambian las reglas de participación, la forma de trabajar e interactuar y hasta la forma de pensar, brindando un valor a los usuarios³⁹.

6.1.37 **Tratamiento de datos personales:** Es cualquier operación o procedimiento técnico, automatizado o no, que permite la recopilación, registro, organización, almacenamiento, conservación, elaboración, modificación, extracción, consulta, utilización, bloqueo, supresión, comunicación por transferencia o por difusión o cualquier otra forma de procesamiento que facilite el acceso, correlación o interconexión a los datos personales.⁴⁰

³⁴ Resolución Ministerial N° 120-2017/MINSA que aprueba la Directiva Administrativa N° 230 — MINSA/2017/OGTI, "Directiva Administrativa que establece los estándares y criterios técnicos para el desarrollo de los sistemas de información en salud, numeral 5.1.33.

³⁵ Decreto Legislativo N° 1412, Ley del Gobierno Digital, artículo 3.

³⁶ Decreto Legislativo N° 1490, Decreto Legislativo que fortalece los alcances de la Telesalud, artículo 3.

³⁷ Decreto Legislativo N° 1490, Decreto Legislativo que fortalece los alcances de la Telesalud, artículo 3.

³⁸ Ley N° 29733, Ley de Protección de Datos Personales y su modificatoria, artículo 2.

³⁹ Definición tomada del documento: Enfoque de la División Social y Salud para la transformación digital: Directrices y recomendaciones del Banco Interamericano de Desarrollo

⁴⁰ Ley N° 29733, Ley de Protección de Datos Personales y su modificatoria, artículo 2.



6.2. Acrónimos:

6.2.1	DIRESA	: Dirección Regional de Salud
6.2.2	DIRIS	: Dirección de Redes Integradas de Salud
6.2.3	GERESA	: Gerencia Regional de Salud
6.2.4	HCE	: Historia clínica electrónica
6.2.5	IAFAS	: Instituciones Administradoras de Fondos de Aseguramiento en Salud
6.2.6	IEDS	: Identificación Estándar de Dato en Salud
6.2.7	IOMT	: Internet de los Objetos Médicos
6.2.8	IPRESS	: Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud
6.2.9	MINSA	: Ministerio de Salud
6.2.10	MCI	: Modelo de cuidado integral de salud
6.2.11	OGTI	: Oficina General de Tecnologías de la Información
6.2.12	PIDE	: Plataforma de Interoperabilidad del Estado (PIDE)
6.2.13	RENHICE	: Registro Nacional de Historias Clínicas Electrónicas.
6.2.14	RIS	: Redes Integradas de Salud
6.2.15	SEGDI	: Secretaría de Gobierno Digital
6.2.16	SIHCE	: Sistema de información de historias clínicas electrónicas.
6.2.17	ESSALUD	: Seguro Social de Salud
6.2.18	TI	: Tecnologías de la Información
6.2.19	UGIPRESS	: Unidades de Gestión de las IPRESS
6.2.20	SUSALUD	: Superintendencia Nacional de Salud
6.2.21	SIS	: Seguro Integral de Salud

6.3. De la salud digital

- 6.3.1 La Salud Digital cumple un rol muy importante para la modernización del Sector Salud, toda vez que permite la integración de la información generada por los profesionales de la salud, los pacientes y los sistemas de información debido a la evolución de las TI contribuyendo con mejorar la calidad de la atención de las personas, así como la seguridad y confidencialidad de la información de las personas, y contribuir en estos tiempos a mitigar los efectos de la pandemia por COVID-19 y otras emergencias sanitarias.
- 6.3.2 El MINSA, a través del ejercicio de su función rectora utiliza el potencial que ofrecen las tecnologías digitales para alcanzar la cobertura de salud universal, reconociendo que las tecnologías no son un fin en sí mismas, sino son herramientas esenciales para favorecer el acceso y disponibilidad de promoción de la salud, prevenir las enfermedades, recuperar y rehabilitar en salud, a la población en general.



- 6.3.3 Los Sistemas de Información Asistenciales y Administrativos son herramientas esenciales, pues juegan un rol fundamental de respaldo a la toma de decisiones operativas y estratégicas, pues permite soportar la gran cantidad de datos que se maneja para la producción, análisis, publicación y uso de la información para la implementación de las funciones esenciales de salud pública en los diversos niveles de gestión.
- 6.3.4 El MINSA protege y defiende la vida y la salud de la población, como expresión del ejercicio de la Rectoría Sectorial, con pleno respeto del derecho de toda persona a sus derechos fundamentales entre ellos el derecho a la protección de los datos personales, de acuerdo con lo establecido por la Ley N° 29733, Ley de protección de datos personales, y demás normas complementarias.
- 6.3.5 El MINSA, en su calidad de Autoridad Nacional de Salud también es competente en tecnologías en salud, así como infraestructura y equipamiento en salud, orientados al cumplimiento de sus funciones rectoras.
- 6.3.6 Las DIRESAS, GERESAS y DIRIS a nivel nacional deben considerar en sus partidas presupuestarias el rubro para gestionar las TI en salud, y así se implemente la salud digital en beneficio de la población bajo su jurisdicción. En ese marco, impulsan, fortalecen y aseguran la sostenibilidad del uso de las TI en salud.

6.4. De la transformación digital en el Sector Salud

- 6.4.1 El Sector Salud a nivel nacional, se encuentra en pleno proceso de transformación digital a través de la identificación y adopción de soluciones digitales tales como la historia clínica electrónica, la telesalud y todas sus formas, citas médicas en línea, receta electrónica, certificado de defunción en línea, GeoRis, entre otros.
- 6.4.2 Los componentes de la transformación digital son:

- La misión, los procesos y la cultura de trabajo de la organización
- Las personas que realizan este trabajo
- Las herramientas y tecnologías (incluyendo hardware y software) que las personas usan para hacer el trabajo



Ilustración 1: Componentes de la Transformación Digital
Fuente: Dowling (1985, 2018)

6.5. De la agenda digital del Sector Salud

- 6.5.1 La Agenda Digital del Sector Salud 2020-2025 es el instrumento que permite la articulación y conducción del sector, promoviendo la transformación digital con el uso intensivo de las TI, contribuyendo con la mejora en la calidad de la atención de salud de la población, maximizando los beneficios de la economía digital en la sociedad de la información y el conocimiento.
- 6.5.2 Esta Agenda Digital cuenta con las acciones necesarias para en momento posterior lograr la visión de la Salud Digital al 2030 como primer desafío a planificar. El cumplimiento de dichas acciones permitirá un desarrollo sostenible de la salud digital en Perú y contribuirá al sistema sanitario con la generación de productos de calidad al servicio de los diferentes actores del ecosistema. Este documento técnico, en coordinación con la Secretaría de Gobierno Digital, debe permitir generar una política de estado en materia digital para el Sector Salud, y establecer un horizonte acordado con las diferentes organizaciones e instituciones de salud. Esto permite focalizar los esfuerzos y por consiguiente generar las sinergias necesarias, para dar cumplimiento a los productos y servicios acordados en la misma.

6.6. Dimensiones y fases de la Agenda Digital del Sector Salud

- 6.6.1 Para poder alcanzar la visión de estado futuro, se diseña esta Agenda Digital del Sector Salud 2020 - 2025 en base a fases y dimensiones, donde se reflejan ejes de acción, para los cuales es necesario generar un crecimiento planificado, y que, de forma integral, den soporte en el tiempo a las dinámicas necesarias del proceso.

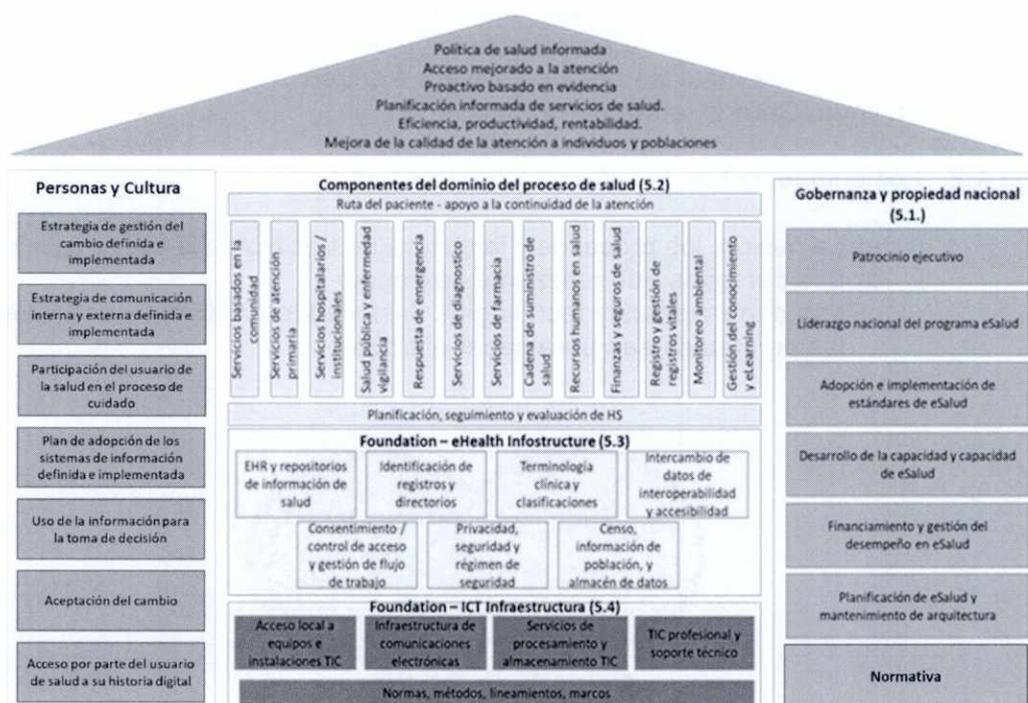


Ilustración 2: La casa digital - Adaptación del modelo de arquitectura de la salud digital:
Fuente: ISO/TR 14639-2, Health informatics - Capacity-based eHealth architecture roadmap

- 6.6.2 Las dimensiones surgen de un estudio preliminar de bibliografía existente para el abordaje de este tipo de iniciativas. La norma ISO/TR 14639-2:2014 utilizado como principal documento referencial, en su segunda parte, presenta la “casa digital” como recomendación de arquitectura para este tipo de proyectos de transformación digital en salud.
- 6.6.3 La arquitectura de referencia empresarial de la referida norma adaptada a salud digital se describe en términos de componentes y capacidades para que las autoridades de salud lo usen como marco, para construir sus propias arquitecturas electrónicas de salud y también para medir la madurez en el uso de las TI.
- 6.6.4 También para la elaboración de la Agenda Digital, se tomaron recomendaciones de la caja de herramientas IS4H de la Organización Panamericana de la Salud. Es importante notar el alineamiento de los objetivos de la agenda digital con el Plan de Acción para el Fortalecimiento de los Sistemas de Información para la Salud 2019-2023, la cual incluye cuatro líneas de acción: 1) Gestión y gobernanza de los sistemas de información; 2) Gestión de datos y tecnologías de información; 3) Información y gestión del conocimiento; y 4) Innovación, integración y convergencia.

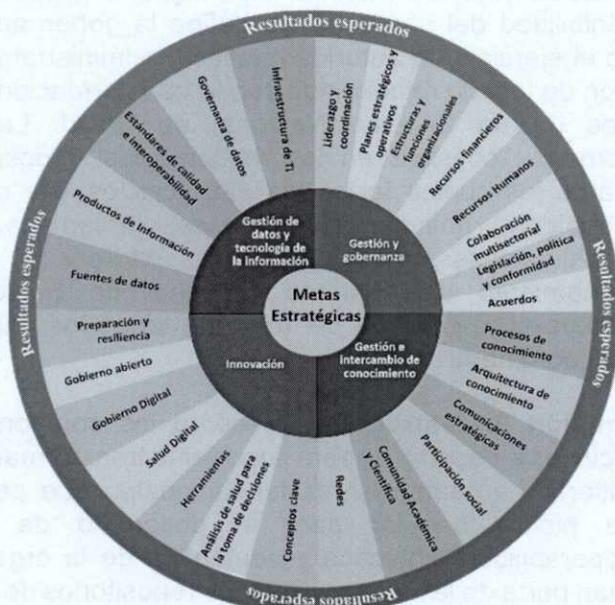


Ilustración 3: Marco conceptual IS4H -OPS
Fuente: Elaborada por el BID

- 6.6.5 Asimismo, esta Agenda Digital contiene en su diseño insumos del Modelo de Madurez de la historia clínica electrónica (EHR) Nacional del Banco Interamericano de Desarrollo.

DOCUMENTO TÉCNICO: AGENDA DIGITAL DEL SECTOR SALUD
2020 -2025

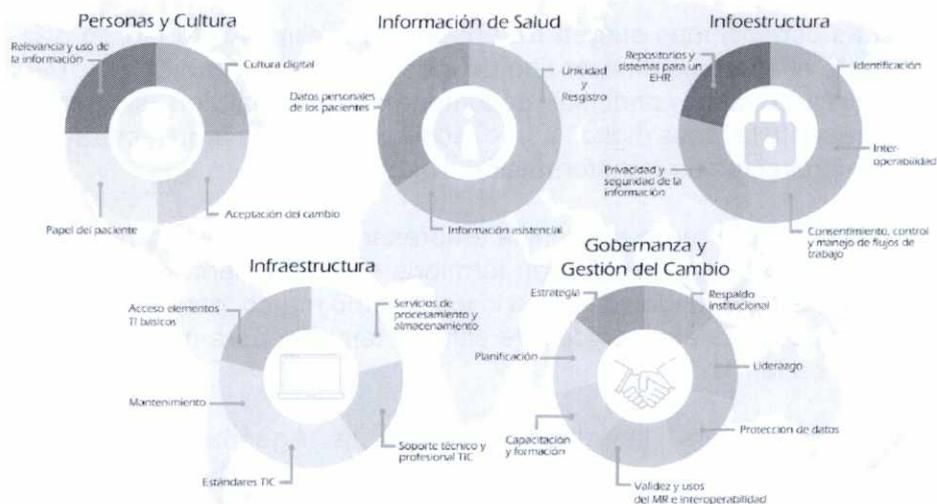


Ilustración 4: Modelo de madurez del sistema de historia clínica electrónica nacional (EHR)

Fuente: Elaborada por el BID

6.6.6 A continuación, se detallan las dimensiones sobre las cuales se fundamenta esta Agenda Digital:

- Dimensión Gobernanza y gestión**, allí se encuentran los aspectos organizacionales normativos estratégicos, gestión de cambio y de sostenibilidad del proyecto. Se define la gobernanza digital en salud 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 partícipes (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 partícipes trabajen de forma coordinada.
- Dimensión Infoestructura**, 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.
- Dimensión Infraestructura digital**, hace referencia a la tecnología informática requerida para la transformación digital. En términos de conectividad, seguridad de la información, interoperabilidad, almacenamiento, procesamiento, dispositivos, etc.



- d) **Dimensión Componentes del proceso**, identifica 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 asistenciales (primaria, hospital, etc.), junto con las evaluaciones de pruebas complementarias, las actuaciones terapéuticas, la gestión de los flujos asistenciales, etc.
- e) **Dimensión 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 en la misma son parte de esta dimensión.
- f) **Dimensión Gestión del conocimiento y salud pública**, aquí se encuentran los modelos y la conformación del sistema sanitario 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.



Ilustración 5: Dimensiones para el abordaje de la agenda digital.
Fuente: Elaborada por el BID

6.6.7 Con respecto a las fases en que se divide la Agenda Digital, son las que a continuación se describen:

- a) **Fase 1: Fundacional**, describe el primer año de planificación y liberación de productos. La base de esta fase reside en generar las condiciones y

estructura de cimientos sobre la cual se planifiquen y desplieguen acciones de transformación digital. Estos cimientos son la base fundacional para poder crecer en sistemas de información integrales y alineados a la estrategia del Sistema Nacional de Salud.

- b) **Fase 2: Construcción y expansión nacional**, describe el desarrollo, fortalecimiento y ampliación de las distintas acciones que fueron abordadas en la primera fase, juntamente con nuevas líneas de trabajo. La expansión nacional se instrumenta en este período.
- c) **Fase 3: Consolidación y sostenibilidad**, describe las grandes acciones para promover y fortalecer la consolidación y continuidad de la iniciativa, en especial su anclaje institucional y la definición de un nuevo plan estratégico para el próximo gobierno. Se debe dejar lineamientos para que los componentes de transformación digital del período de gobierno actual sean adheridos como una política de estado.

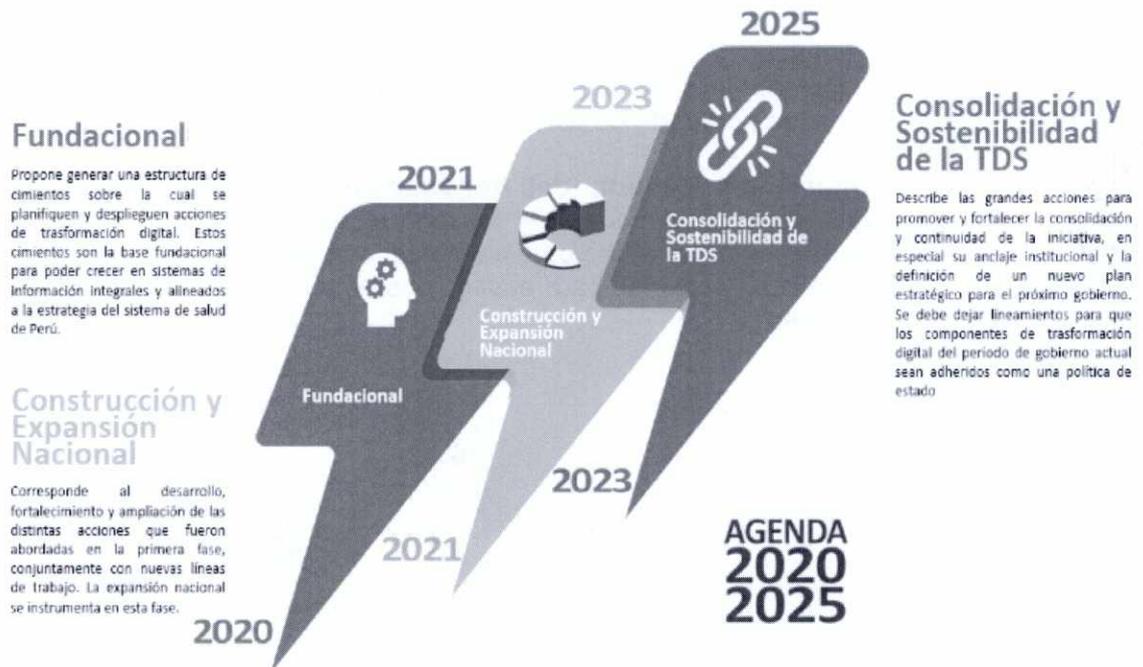


Ilustración 6: Fases de la Agenda Digital del Sector Salud.
Fuente: Elaborada por el BID

VII. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS

7.1. Estado futuro 2025 y 2030: La visión de la Agenda Digital del Sector Salud

- 7.1.1 Durante el ejercicio de construcción de la Agenda Digital del Sector Salud 2020-2025, se llevó adelante la metodología del estado futuro y factores críticos de éxito, diseñada por el Banco Interamericano de Desarrollo - BID. La misma cuenta con la participación del ecosistema de salud, con representación multisectorial, y de las organizaciones sanitarias que llevan adelante el Sector Salud del Perú. Esta metodología ampliamente

participativa genera como producto la visión del Sector Salud en el mediano y largo plazo, asimismo se identifican un conjunto de factores críticos que son necesarios contemplar para llevar adelante una hoja de ruta que conduzca exitosamente a dicha visión.

7.1.2 Para el logro de dicha visión compartida, al año 2025 el Sistema Nacional de Salud debe ser capaz de alcanzar a futuro los siguientes desafíos:

- Cuenta con cobertura y aseguramiento universal.
- Cuenta con el modelo de financiamiento del sistema implantado, transparente y sostenible.
- El modelo de cuidado fue definido, normalizado, estandarizado, reglamentado e implementado.
- El intercambio prestacional fue definido, estandarizado, es transparente y se encuentra implementado en todo el sistema.
- Al menos 10 RIS se diseñaron, reglamentaron y fueron implementadas exitosamente.
- Al menos el 60% de la población cuenta con su historia clínica electrónica para la continuidad de la atención y como soporte a los procesos de RIS implementados.
- Existen acuerdos con instituciones académicas para generar profesionales de acuerdo con el modelo de salud impulsado en el país.
- La conectividad y el parque informático, así como las estaciones móviles de trabajo para telesalud está resuelto para todos los establecimientos de salud.
- Se visualiza un fortalecimiento de la rectoría para acompañar la política sanitaria y el modelo de atención definido.
- Los establecimientos de salud utilizan la plataforma única para la prestación de servicios de telemedicina, dispuesta por el órgano encargado de la Red Nacional de Telesalud del Ministerio de Salud, la misma que es interoperable

7.1.3 La visión de la Agenda Digital del Sector Salud para el año 2030, está orientada al logro de los siguientes objetivos finales:

- Una población saludable que accede a un sistema de salud universal que brinda servicios integrales, de calidad, pertinentes y eficientes.
- Una política multisectorial de salud que alinea los esfuerzos de diferentes sectores para garantizar el derecho a la Salud de toda la población del Perú.
- La rectoría de salud liderada por el MINSA y articulando en esfuerzo multisectorial con el resto del ecosistema.
- Un modelo de cuidado integral por ciclo de vida que permite la atención a todas las personas, la familia y su comunidad según sus necesidades, enfatizando la promoción y prevención, que además cuenta con un Plan Esencial de Aseguramiento en Salud, el mismo que es brindado en concordancia con el modelo de cuidado integral por ciclo de vida.
- Un usuario empoderado que confía en el Sistema Nacional de Salud y en el cuidado de sus datos personales, que accede fácilmente a información y a los servicios, participa activamente del cuidado de su salud y retroalimenta el sistema de salud para su mejora continua.
- El usuario conoce los beneficios de la Telesalud y tiene acceso a estos servicios.



- Personal de la salud digital, satisfecho con su entorno laboral que trabaja en equipos multidisciplinarios formados y enfocados a una atención integral con visión preventiva, que cuentan con información oportuna y que actualizan permanentemente sus competencias técnicas y sus habilidades para un cuidado más humano.
- Con Redes Integradas de Salud implementadas a nivel nacional.
- Con información oportuna y de calidad que contribuye a mejorar la calidad de la atención y está disponible para los distintos niveles de toma de decisión, con especial énfasis en la protección de datos personales.
- Cuenta con un financiamiento sostenible (por resultados, per-cápita, GRD, entre otros), basado en el principio de transparencia, debiendo contar con reglas claras y explícitas que vinculan de manera consistente los niveles de cobertura poblacional y cobertura prestacional con la cobertura financiera correspondiente.

7.2. Visión de la salud digital al 2030

Al 2030 el Perú contará con un Sistema Nacional de salud digital que hace posible que los datos relacionados a la promoción, prevención, recuperación y rehabilitación de la salud de cada poblador estén disponibles digitalmente para su autocuidado y para ser compartidos, con su autorización, con los profesionales de salud con el fin de que pueda recibir la atención de salud de calidad acorde a su perfil personal de necesidades, en cualquier tipo de establecimiento prestador de salud, constituyéndose los mismos de manera funcional en redes integradas de salud, más allá de sus límites tanto territoriales como de financiamiento.

Los datos de cada poblador estarán debidamente protegidos y podrán ser compartidos en forma totalmente anónima con las instituciones del ecosistema de salud para su análisis con el fin de generar políticas públicas, investigaciones científicas y aplicaciones que busquen mejorar la calidad, eficacia, eficiencia y efectividad de los productos y servicios relacionados al cuidado y mejora de la salud de toda la población.

El resumen de la visión digital al 2030 es que:

“Al 2030 el Perú contará con un sistema de salud digital colaborativo, ético, transversal e interoperable con registros integrales e integrados de los procesos de cuidado de salud del ciudadano”.

Los conceptos clave y significado estratégico detrás de la visión propuesta son los siguientes:

Concepto	Significado Estratégico
Ciudadanía:	Que consolida el ejercicio de los derechos de todas las personas, no solo en lo referido a su salud, sino también en lo relacionado al ejercicio de otros derechos ligados a la vida de la persona, su familia y su comunidad.
Colaborativo:	Que los datos de todos los actores estén disponibles digitalmente para el cuidado del ciudadano (su autocuidado) y para ser compartidos, siempre y cuando se cuente con su previa y expresa autorización
Ético:	Sistema en que los datos sean utilizados para fines nobles y siempre con la autorización y conocimiento explícito del dueño del dato sin vulnerar sus derechos
Integral:	Comprenda datos relacionados a la promoción, prevención, recuperación y rehabilitación de la salud



Transversal:	Sistema que involucre a todos los sectores y subsectores de salud (público y privado) en el Estado peruano.
Interoperable:	Que la semántica y ontología de los datos sean basados en estándares internacionales e interpretables por todos los usuarios del dato (gobernanza del dato).
Integrado:	Que el uso del dato sea integrado a la investigación científica en salud y mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos a través de su uso para la toma de decisiones y planteamiento de políticas de Estado en salud.

7.3. De los objetivos específicos y estrategias de la agenda digital del Sector Salud 2020 - 2025

7.3.1 Objetivo específico 1.- Fortalecer el ecosistema de salud digital y su gobernanza

Este objetivo aborda las acciones para establecer el modelo de gobernanza y su interacción con los niveles de gestión descentralizada en cada uno de los tres niveles de gobierno, Gobierno Nacional, Gobierno Regional y Gobierno Local y en coordinación con otros órganos del Gobierno Nacional.

Promueve el trabajo en equipo en el sector y con otros sectores y poderes del Estado, con base en el cumplimiento de la Agenda Digital y el desarrollo e implementación de proyectos de Gobierno Digital en el Sector Salud.

Este objetivo busca reducir la incertidumbre a niveles aceptables mediante la coordinación apropiada entre los niveles de gobierno sobre una base de gestión del riesgo.

La gobernanza presenta tres tareas principales como son la dirección del sector mediante normatividad apropiada, la planificación para la adopción, el monitoreo mediante instrumentos de medición del rendimiento e informes y finalmente la evaluación de las actividades del sector.



Objetivo específico N° 01.- Fortalecer el ecosistema de salud digital y su gobernanza
E1.1 Formulación, organización, dirección y supervisión de la ejecución de políticas públicas de gobierno digital en salud, en el marco del Modelo de Cuidado Integral de Salud por Curso de Vida para la Persona, Familia y Comunidad (MCI) y de redes integradas de salud.
E1.2 Diseño e Implementación del marco de gobernanza de datos personales en salud
E1.3 Fortalecimiento de la gestión de la seguridad de la información digital y la ciberseguridad
E1.4 Diseño e Implementación de la gestión de procesos con estándares de calidad como parte de la modernización de la gestión pública y de la gestión pública de los servicios de salud mediante la integración de tecnologías digitales
E1.5 Establecimiento de mecanismos de participación ciudadana y rendición de cuentas en línea por parte del sector al ciudadano en general.

E1.6 Coordinación y establecimiento del marco de estructuras y procesos de interoperabilidad entre los actores del sector.

7.3.1.1. Estrategias del Objetivo Específico 1

Objetivo específico N° 01.- Fortalecer el ecosistema de salud digital y su gobernanza	
E1.1 Formulación, organización, dirección y supervisión de la ejecución de políticas públicas de gobierno digital en salud, en el marco del Modelo de Cuidado Integral de Salud por Curso de Vida para la Persona, Familia y Comunidad (MCI) y de redes integradas de salud.	
PRODUCTO/ ACCIÓN	DESCRIPCIÓN
Equipo de Agenda Digital Salud conformado.	Refiere a conformar una estructura unificada para llevar adelante la estrategia de Salud Digital. Incluye el líder de la iniciativa y el equipo multidisciplinario sanitario.
Comité de dirección de la iniciativa se reúne de acuerdo con sus reglas	Comité de dirección en funciones: Definir el comité con participación multisectorial para llevar adelante la estrategia y los lineamientos de la iniciativa. Si bien se cuenta con un Comité de Gobierno Digital en el MINSA y en cada organismo público adscrito, en el caso del MINSA, el mismo no se reúne ni realiza sus actividades desde el año 2018, situación que impide cumplir con las funciones que le han sido asignadas.
Marco normativo para la salud digital aprobado	Marco normativo de la Transformación Digital elaborado en base a los requerimientos para mejorar la salud de la población. Como productos se elaborarán los proyectos de ley, decretos, resoluciones ministeriales u ordenanzas requeridas para la instrumentación del plan de transformación digital en salud. Uso estándares de interoperabilidad, estándares mínimos de infraestructura tecnológica digital, contenido HCE, y privacidad y confidencialidad de datos personales de salud, salud móvil, entre otras. Pues la idea es involucrar también a los Gobiernos Regionales y locales, porque el trabajo debe ser articulado.
Plan del Comité de Gobierno Digital del Sector Salud desarrollado, así como una estrategia nacional de salud digital aprobada, la cual debería plasmarse en un Plan.	Estrategia nacional salud digital para delinear un plan macro integral de la transformación digital a nivel nacional, regional y local. Articula la visión estratégica del estado futuro del sector salud con prioridad en las tecnologías requeridas para lograrlo. Incluye el modelo de intercambio de información entre los diversos actores (público-privado). Una vez terminado los varios diagnósticos de esta fase, es crítico desarrollar y aprobar la estrategia de la transformación digital del sector de salud, incluyendo presupuesto y resultados esperados. Se recomienda que la estrategia sea de mediano a largo plazo, entre 6 y 10 años.
Plan de gestión del cambio y comunicaciones aprobado.	Elaborar una estrategia de gestión del cambio para apoyar la implementación de la iniciativa de Salud Digital. Esta estrategia debe implementar procesos de marketing digital a través de las, telecomunicaciones, las redes sociales, entre otros canales de comunicación.
Análisis de brechas normativas para implementar TDS, en especial el uso de la firma digital en coordinación con la Secretaría de Gobierno	Refiere a un estudio de derecho comparado, y la identificación de las brechas normativas para la correcta puesta en marcha de la iniciativa de salud digital. Propuesta de uso de la firma digital en el sector salud, a fin de viabilizar los proyectos de salud digital.

**DOCUMENTO TÉCNICO: AGENDA DIGITAL DEL SECTOR SALUD
2020 -2025**

Digital	
Diagnóstico de la situación actual de los sistemas de información en salud (Cetic.br - BID)	Encuesta del uso de los sistemas de información de salud, la apropiación del profesional de la salud de los sistemas y su impacto en la asistencia y gestión clínica. Como resultado se crea una línea de base, lo cual se utiliza para estimar necesidades. Se recomienda repetir la encuesta cada 2-3 años para poder medir avances de la agenda digital.
Diagnóstico de madurez. Modelo IS4H- OPS implementado	Realizar una misión para el relevamiento de una línea base sobre la madurez IS4H. El modelo de madurez del IS4H es un marco de referencia para evaluar la capacidad organizativa relacionada con la gobernabilidad, la gestión de datos, la transformación digital, la innovación y la gestión del conocimiento. Los resultados del MM IS4H provee insumos importantes para la estrategia nacional de transformación digital de la salud
Modelo de RIS/MCI 2.0 (Digital) diseñado y aprobado para dar soporte al modelo de RIS/MCI en actual construcción e implementación	Una propuesta de modelo de RIS/MCI 2.0 (Digital) que permita la atención integral y oportuna de la población en cualquier establecimiento de salud más allá de su lugar de residencia o red de atención física asignada o etapa de vida, es el valor agregado que la agenda digital puede brindar a los modelos de RIS y MCI y cualquier otro modelo que se quiera implementar.
Redes internacionales de colaboración en salud digital integradas	Integrar redes de colaboración internacionales, con el cometido de fortalecer capacidades e intercambiar conocimiento con otros actores en la temática de la TDS

Objetivo específico N° 01.- Fortalecer el ecosistema de salud digital y su gobernanza

E1.2 Diseño e Implementación del marco de gobernanza de datos personales en salud

PRODUCTO/ ACCIÓN	DESCRIPCIÓN
Marco de arquitectura empresarial en salud (TOGAF) desarrollado (incluye la arquitectura de datos nacional y la arquitectura de seguridad de la información)	Refiere al esquema (o marco de trabajo) que proporciona un enfoque para el diseño, planificación, implementación y gobierno de una arquitectura empresarial de información para salud según estándares internacionales (TOGAF). Desarrollar la arquitectura de seguridad de la información e informática del futuro, de manera alineada a la legislación vigente, la política de ciberseguridad nacional, y un marco de referencia en materia de seguridad reconocido internacionalmente como: NIST CSF, Cobit5 o la familia de normas ISO 27000.
Solución Informática (considerando infraestructura y herramientas necesarias) de los acceso a la información, privacidad, derechos de paciente implementada.	Se implementará una plataforma donde residirán las autorizaciones siempre y cuando tengan firma digital de los titulares, y permisos de acceso de los pacientes a la información clínica y al intercambio de datos, en el marco de la Ley N° 29733, Ley de Protección de Datos Personales.

Objetivo específico N° 01.- Fortalecer el ecosistema de salud digital y su gobernanza

E1.3 Fortalecimiento de la gestión de la seguridad de la información digital y la ciberseguridad

PRODUCTO/ ACCIÓN	DESCRIPCIÓN
Marco normativo en Seguridad de la Información en el Sector Salud aprobada	En esta política deberá disponerse los aspectos que sean necesarios para la Ciberseguridad. Incluye establecer un marco de referencia en materia de seguridad y un mapa de procesos con acuerdo de prestación de servicios desde el área de TI según estándares internacionales. Marco de gobierno de TI de Minsa (Cobit 5 & ISO 27001)



**DOCUMENTO TÉCNICO: AGENDA DIGITAL DEL SECTOR SALUD
2020 -2025**

Herramienta de medición del estado de situación de la ciberseguridad y su Plan de Adopción	Definir un modelo de madurez en seguridad digital para el sector salud y su plan de adopción por parte de los actores del ecosistema
--	--

Objetivo específico N° 01.- Fortalecer el ecosistema de salud digital y su gobernanza

E1.4 Diseño e Implementación de la gestión de procesos con estándares de calidad como parte de la modernización de la gestión pública y de la gestión pública de los servicios de salud mediante la integración de tecnologías digitales

PRODUCTO/ ACCIÓN	DESCRIPCIÓN
Plan de fortalecimiento de capacidades en la administración de servicios de salud digitales aprobado.	Plan de generación de capacidades a los encargados de llevar adelante el nuevo modelo de atención en salud. Habilidades en informática en salud en todos los niveles de los servicios de salud.
Estrategia de Receta Digital Nacional aprobada.	Dentro de esta línea se definen los actores, los flujos de información, procedimientos de gestión, técnicos y legales para receta digital.
Provisión de un sistema básico de gestión integrada de recursos y procesos empresariales (ERP) para la prestación integrada de servicios asistenciales y administrativos	Todas las IPRESS deben contar con sistemas ERP que les permita la prestación integrada de servicios asistenciales y administrativos con el fin de mejorar la calidad de su atención y ser más eficientes. El MINSA puede ofrecer esta solución interoperable a las IPRESS que no cuentan con este tipo de sistema.
Plataforma de Citas médicas en línea a nivel sectorial en funcionamiento.	Bridar una herramienta móvil a los usuarios para que puedan reservar sus citas en los establecimientos de salud y reservar citas de atenciones a distancia realizadas por telemedicina.

Objetivo específico N° 01.- Fortalecer el ecosistema de salud digital y su gobernanza

E1.5 Establecimiento de mecanismos de participación ciudadana y rendición de cuentas en línea por parte del sector al ciudadano en general.

PRODUCTO/ ACCIÓN	DESCRIPCIÓN
Sistema de evaluación y monitoreo del impacto en la población implementado	Realizar un monitoreo de la satisfacción de los pacientes en torno a los servicios digitales, (por ejemplo, a través de encuestas online de satisfacción de usuarios)
Campaña de comunicación digital a la población implementada	Implementar un enfoque participativo como: Portal de difusión de los avances de la agenda digital de salud del Perú, Campañas en redes sociales. Emplear herramientas de marketing digital, tales como: Sistema de Gestión de Contenidos (CMS).
Portal de medicamentos habilitados	Portal de difusión de los medicamentos habilitados por el MINSA, con su información técnica, y prospecto validado
Portal de indicadores de salud, de gestión sanitaria y transparencia de compras implementado	Información a la ciudadanía sobre los indicadores de salud, de gestión sanitaria y transparencia del sistema de adjudicaciones El Portal con los indicadores de salud debe mostrar resultados por cada RIS y sus respectivas comunidades y barrios
Programa de gestión de las redes sociales implementado	Desarrollar un programa de gestión de redes y escucha activa, a fin de poder dar respuesta a la ciudadanía sobre el avance de la transformación digital del sector.
Lenguas nativas incorporadas	Manejo multilingüe en los portales de usuarios y en el acceso a datos clínicos.



Objetivo específico N° 01.- Fortalecer el ecosistema de salud digital y su gobernanza	
E1.6 Coordinación y establecimiento del marco de estructuras y procesos de interoperabilidad entre los actores del sector.	
PRODUCTO/ ACCIÓN	DESCRIPCIÓN
Plan nacional de adopción regulada de RENHICE aprobado	Es el documento que regula la incorporación de los diferentes actores del ecosistema a la plataforma. También regula la gradualidad de adopción de cada prestador de salud.
Guías de estándares en salud digital aprobadas	Este ítem comprende el desarrollo de las primeras guías técnicas de base para la plataforma de transformación en Salud Digital del MINSA. Guías en salud digital (IHE; HL7; SNOMED CT; entre otros), basado en recomendaciones RACSEL Guía de identificación de personas, prestadores y organizaciones de salud. Guía de intercambio con datos estructurados. Conjuntos mínimos de datos en salud, con foco en la continuidad del cuidado. Estructura de repositorio de información de datos en salud.
Catálogos y tablas maestras nacionales a disposición del ecosistema de Salud Digital	En este renglón se incluye el desarrollo del componente para la gestión de los catálogos fundacionales requeridos en la primera fase del proyecto de transformación digital en salud. Dentro de los cuales se incluyen: • Terminología de prestaciones sanitarias, identificadores nacionales de procedimientos diagnósticos, terapéuticos • Catálogo de dispositivos e insumos médicos • Diccionario de medicamentos y afines. • Tabla de especialidades médicas • Base de profesionales médicos habilitados
Guías de estándares en salud digital aprobadas	Conjunto mínimo de datos en salud, fase 2- mayor estructuración de actos de salud. Guía de adopción de datos semánticos basados en la terminología clínica definida. Guía de intercambio de metadata de imágenes.
Catálogos y tablas maestras nacionales a disposición del ecosistema de Salud Digital desarrollados	En este renglón se incluye el desarrollo del componente para la gestión de los catálogos fundacionales requeridos en la primera fase del proyecto de transformación digital en salud. Dentro de los cuales se incluyen: • Catálogo de alergias • Catálogo de sustancias • Catálogo de procedimientos de diagnóstico y tratamiento
Intercambio de datos y determinantes de salud con otras instituciones del estado	Interoperabilidad multisectorial para obtener información de determinantes sanitarios

7.3.2 Objetivo específico 2.- Desplegar a nivel nacional la historia clínica electrónica y la Telesalud

La historia clínica electrónica y telesalud tienen normativa específica y este objetivo busca concentrar los planes, iniciativas y proyectos que ayuden a su implementación a nivel nacional. Este objetivo no repite iniciativas, planes o proyectos de otros objetivos, pero mantiene un orden entre las prioridades a fin de mantener una coherencia y oportunidades para aprovechar al máximo todas las actividades de la Agenda Digital para ayudar al despliegue de la historia clínica electrónica y la telesalud.

Asimismo, es importante indicar que el sistema de información en salud es considerado como un elemento indispensable para la adecuada administración de cualquier sistema de salud, por lo que es necesaria su mejora para el mejor

**DOCUMENTO TÉCNICO: AGENDA DIGITAL DEL SECTOR SALUD
2020 -2025**

desarrollo del Modelo de Cuidado Integral de Salud por Curso de Vida para la Persona, Familia y Comunidad (MCI).

El sistema de información del MCI debe incorporar y priorizar en la atención primaria de salud de las Redes Integradas de Salud – RIS, el registro de los cuidados de promoción y prevención en todos los ámbitos, así como las actividades recuperativas y de rehabilitación, considerando las condiciones sociales, interculturales, pertenencia étnica e identificación de la persona.

Objetivo específico N° 02.- Desplegar a nivel nacional la historia clínica electrónica y la Telesalud	
E2.1	Implementación de los sistemas de historia clínica electrónica - SIHCE en todas las IPRESS a nivel nacional
E2.2	Implementación del Registro Nacional de Historias Clínicas Electrónicas - RENHICE como repositorio de todas las HCE generadas por los SIHCE de todas las IPRESS a nivel nacional los servicios de salud mediante la integración de tecnologías digitales
E2.3.	Fortalecimiento de los sistemas de información asistenciales y administrativos integrados (HCE/ERP) de todas las IPRESS que permitan un intercambio prestacional online con otras IPRESS e IAFAS a nivel nacional
E2.4.	Conducción y promoción de la interoperabilidad de los datos y tecnologías digitales para la acreditación de los sistemas de información de historia clínica electrónica y de telesalud
E2.5.	Implementación y estandarización de procesos integrados de atención y administración para la provisión de los servicios de telesalud
E2.6.	Coordinación y fortalecimiento de las competencias digitales y la gestión del cambio en general, para todo el Sistema Nacional de Salud.
E2.7.	Coordinación y promoción de proyectos de inversión por parte de las DIRESAS o GERESAS a nivel regional y local para la implementación de infraestructura digital en las IPRESS a nivel nacional.

7.3.2.1 Estrategias del Objetivo Específico 2

Objetivo específico N° 02.- Desplegar a nivel nacional la historia clínica electrónica y la Telesalud	
E2.1 Implementación de los sistemas de historia clínica electrónica - SIHCE en todas las IPRESS a nivel nacional	
PRODUCTO/ ACCIÓN	DESCRIPCIÓN
Estrategia de articulación de iniciativas realizadas en el sector salud en referencia a las aplicaciones informáticas, incluyendo software e inventario de aplicaciones corporativas aprobada y en funcionamiento.	Readecuación de las organizaciones de TI de las diferentes UGIPRESS, para trabajar armónicamente en torno a la agenda digital de salud. Corresponde al relevamiento del portafolio informático del ministerio. La identificación de cada sistema, su alcance, nivel de uso y aporte de información al proceso asistencial y órgano rector ISO 27002.
Evaluación del Modelo de Madurez del Ecosistema de historia clínica electrónica implementado	Realizar el relevamiento de una línea base sobre la madurez en el uso de la historia clínica electrónica en Perú y plan de acción de próximos pasos para la creación del ecosistema de HCE. En el modelo de madurez que se propone se combinan seis niveles de madurez con las seis dimensiones que se abordan para disponer de un ecosistema de HCE en los diferentes entornos asistenciales de la región de América Latina y el Caribe. Los resultados de la evaluación del Modelo de Madurez de HCE provee insumos importantes para la estrategia nacional de transformación digital de la salud.



**DOCUMENTO TÉCNICO: AGENDA DIGITAL DEL SECTOR SALUD
2020 -2025**

PRODUCTO/ ACCIÓN	DESCRIPCIÓN
NOC (Network Operation Center) y SOC (Security Operation Center) para el buen funcionamiento de la interoperabilidad en el Sistema Nacional de Salud.	Conformar los equipos de especialistas NOC para el monitoreo de las redes que conectan a las diferentes IPRESS y velar por el buen funcionamiento de la red y su disponibilidad, así como configurar las políticas de seguridad y los equipos de especialistas SOC para monitorear el cumplimiento de estas. Estos equipos están conformados no solo por personas sino por herramientas informáticas que continuamente están haciendo un monitoreo, con disponibilidad de enlaces, y está orientado a políticas del sector salud.
Servicio de soporte a la operación – Mesa de ayuda y equipos de soporte in-situ funcionando.	Mesa de ayuda técnico-funcional implementada. Contratación de un servicio de mesa de ayuda y soporte in-situ para la sostenibilidad de los sistemas implantados y manejo de incidentes. Plan de gestión del cambio que incluye un plan de capacitación continua, de comunicación interna y de análisis de indicadores de uso y su gestión por resultados. Se debe cuantificar, para que permita evidenciar todo lo que se realice. Se tiene que medir, no solo las aplicaciones sino también capacidades del personal.
Registro de usuarios y coberturas de salud que correspondan	Sobre esta línea se incluye los procesos y componentes de tecnología (software) para la gestión de la identificación única de personas dentro del sistema de salud. Si bien la recomendación es el uso de un MPI se deberán considerar los procesos interrelacionados con el problema de identificación de personas en el país. Con esto se podrá conocer a que derechos de acceso a la salud tiene cada persona, a que seguro pertenece, que le cobertura esta, entre otra información.
Fortalecer el Registro Nacional de IPRESS (establecimiento de salud y servicios médicos de apoyo), así como los servicios de salud que prestan desarrollos.	Dentro de este ítem se busca fortalecer el sistema de información de proveedores de atención en salud que hoy reside en SUSALUD. (Tipo, especialidad, registro, localización) incluyendo: • Proveedores individuales, profesionales de salud, • Proveedores institucionales, hospitales y centros de atención públicos y privados (IPRESS)
Registro de núcleos familiares y comunidades geolocalizadas integrado al registro de cobertura universal desarrollado.	Diseño e implementación de un registro capaz de soportar la lógica del MCI, teniendo la información de núcleos familiares y comunidad. Aquí también está incluido el GEORIS del MINSA.
Plataforma de terminología clínica estandarizada para la interoperabilidad de los SIHCE implementados	Plataforma de vocabulario clínico asistencial en uso para el llenado efectivo y la interoperabilidad de los SIHCE en todo el sistema de salud. Podría ser la terminología estandarizada del SNOMED.
Diagnóstico "due diligence" (debida diligencia) para los sistemas de HCE en las IPRESS públicas para implementar las soluciones existentes del MINSA y aquellas que vayan a integrar el portafolio de sistemas a replicar en otros establecimientos de salud.	Diagnóstico de "due diligence" de las soluciones existentes de Sistemas de historia clínica electrónica (SIHCE) en el contexto nacional contra los requisitos identificados. • Estudio de viabilidad técnica, financiera y jurídica. • Principios digitales para el diseño de sistemas. • Especificación de Casos de Uso y requerimientos técnicos. • Mapeo y optimización de los procesos del negocio • Estrategia de implementación e implantación, alinear a nuevos requerimientos y políticas de integración. • Validación de la Estrategia, diseño y funcionalidades con expertos. Es importante tener en cuenta que se puede adaptar soluciones existentes, o buscar nuevas soluciones. Se debe definir en el despliegue nacional, revisar y validar donde son viables para que evolucionen desde los diferentes puntos de vista incluido el financiamiento.



**DOCUMENTO TÉCNICO: AGENDA DIGITAL DEL SECTOR SALUD
2020 -2025**

PRODUCTO/ ACCIÓN	DESCRIPCIÓN
Sistema de referencia y contrarreferencia como servicio en funcionamiento	El sistema de referencia y contrarreferencia es habilitado como servicio interoperable en los diferentes sistemas clínicos y administrativos
Plataforma de receta electrónica nacional en funcionamiento para MINSA, EsSalud y Sanidades públicas.	La receta electrónica mejora la accesibilidad para la población y representa eficiencia en la gestión de los recursos del sector. Se requiere de esfuerzos de articulación mayores considerando la diversidad de actores involucrados en el proceso.

Objetivo específico N° 02.- Desplegar a nivel nacional la historia clínica electrónica y la Telesalud	
E2.2 Implementación del Registro Nacional de Historias Clínicas Electrónicas - RENHICE como repositorio de todas las HCE generadas por los SIHCE de todas las IPRESS a nivel nacional los servicios de salud mediante la integración de tecnologías digitales	
PRODUCTO/ ACCIÓN	DESCRIPCIÓN
Diseño de un Data-center principal y Data-center secundarios como centros de respaldo para el RENHICE	Acondicionamiento y puesta en funcionamiento de un Data-center principal y Data-centers de respaldo según normativa y con las especificaciones técnicas requeridas para su certificación.
Plataforma RENHICE, interopera con los SIHCE del MINSA	La Plataforma RENHICE es interoperable con los SIHCE del MINSA
Implementación y funcionamiento de 3 Data-center como centros de respaldo para el RENHICE	Acondicionamiento y puesta en funcionamiento de 3 Data-center según normativa y con las especificaciones técnicas requeridas para su certificación.
Plataforma RENHICE interopera con los SIHCE de ESSALUD y Sanidades policial y militar.	Poner en marcha que los SIHCE de ESSALUD y las sanidades (militar y policial) interoperen con la plataforma RENHICE
Plataforma RENHICE interopera con los SIHCE del resto de las UGIPRESS públicas y privadas a nivel nacional	Los SIHCE del resto de las UGIPRESS públicas y privadas a nivel nacional interoperan con el RENHICE
Plataforma REHINCE, integrada con los SIHCE de las IPRESS a cargo directo del MINSA	Plataforma RENHICE interoperable con el resto de SIHCE de las IPRESS a cargo directo del MINSA
Plataforma RENHICE interopera con IPRESS privadas y resto del ecosistema.	Es necesario estimar los procesos de adopción e integración de los distintos actores privados del sistema, para que el RENHICE se consolide como una verdadera herramienta de apoyo a la continuidad asistencial.



**DOCUMENTO TÉCNICO: AGENDA DIGITAL DEL SECTOR SALUD
2020 -2025**

Objetivo específico N° 02.- Desplegar a nivel nacional la historia clínica electrónica y la Telesalud	
E2.3. Fortalecimiento de los sistemas de información asistenciales y administrativos integrados (HCE/ERP) de todas las IPRESS que permitan un intercambio prestacional online con otras IPRESS e IAFAS a nivel nacional	
PRODUCTO/ ACCIÓN	DESCRIPCIÓN
Adopción y validación de un Sistema de HCE/ERP que integre todos los datos relacionados a la prestación y gestión de los servicios de emergencia implementado en 3 RIS	Las puertas de emergencia son uno de los sitios más comunes para el ingreso de pacientes a las instituciones de salud. Son servicios en general de 24 horas y requieren, dentro de otros, la capacidad de la infraestructura y el fortalecimiento de los profesionales de salud en el uso de Sistemas de Información Este componente apunta a fortalecer la digitalización del sector, ya sea proveyendo un sistema o conectando un sistema existente que operen los procesos asistenciales y administrativos de forma unificada (HCE/ERP) en los servicios de emergencia con la compatibilidad en los estándares y normas de interoperabilidad.
Adopción y validación del Sistema de HCE/ERP que integra todos los datos relacionados a la prestación y gestión de los servicios de hospitalización implementado en 3 RIS	Los sistemas de información en salud integran las funcionalidades para el registro de la información relacionada con hospitalización: estancias, traslados, órdenes médicas y resultados, notas de evolución, hoja de enfermería, registro de egreso entre otros. Este componente apunta a fortalecer la digitalización del sector, ya sea proveyendo un sistema o conectando un sistema existente que operen los procesos asistenciales y administrativos de forma unificada (HCE/ERP) en los servicios de hospitalización con la compatibilidad en los estándares y normas de interoperabilidad.
Adopción y validación del Sistema de HCE/ERP que integra todos los datos relacionados a la prestación y gestión de los servicios ambulatorios implementado en 3 RIS	Los sistemas de información en salud integran las funcionalidades para el registro de la información relacionada con la consulta ambulatoria desde las citas, admisión, triaje, consulta, interconsulta, exámenes de apoyo, procedimiento y farmacia entre otros. Este componente apunta a fortalecer la digitalización del sector, ya sea proveyendo un sistema o conectando un sistema existente que operen los procesos asistenciales y administrativos de forma unificada (HCE/ERP) en los servicios ambulatorios con la compatibilidad en los estándares y normas de interoperabilidad. Despliegue a las 3 RIS cuyos establecimientos estén conectados y equipados para implementar la HCE/ERP integrada a todos los servicios de consulta ambulatoria
Articulación del sistema del Registro de las prestaciones de salud brindadas por el SAMU al Sistema de HCE/ERP, implementación en 3 RIS	Este componente apunta a fortalecer la digitalización del sector, ya sea proveyendo una articulación mediante la interoperabilidad entre sistema de información de SAMU con los establecimientos de salud de las RIS..
Adopción y validación de un Sistema de HCE/ERP que integra los inventarios y mantenimiento de tecnología médica implementado en 3 RIS.	Incorporar un sistema de HCE/ERP que integra el inventario de tecnología médica implementada junto con los datos de uso productivo de los mismos, así como de mantenimiento de dichos equipos. La geolocalización de la tecnología médica implementada debe ser parte de los datos de la habilitación y servicios prestacionales
Generadores de energía eléctrica para las 3 RIS funcionando, así como demás infraestructura que se requiera.	Compra y puesta en funcionamiento de generadores de energía eléctrica. Se debe elegir las 3 RIS que tenga la infraestructura adecuada, esto necesita una inversión. Pero además debe tenerse en cuenta que esto necesitará otros elementos que deben tenerse en cuenta para su adquisición e implementación.



**DOCUMENTO TÉCNICO: AGENDA DIGITAL DEL SECTOR SALUD
2020 -2025**

PRODUCTO/ ACCIÓN	DESCRIPCIÓN
Sistema online de registro de servicios de intercambio prestacional en uso por los diferentes actores del ecosistema implementado.	Con la existencia de sistemas de HCE/ERP se podrá implementar un sistema online para el registro de los procesos de intercambio prestacional entre las diversas redes de atención y prestadores de servicios de salud a nivel nacional
Expansión del Sistema de HCE/ERP con todos los componentes validados (emergencia, atención ambulatoria, hospitalización, inventarios, etc.) a 30 RIS a nivel nacional	Con la existencia de un sistema de HCE/ERP validado para los tres niveles de atención, se iniciaría el proceso de expansión, comenzado por 30 RIS que cuenten con infraestructura tecnológica mínima para este fin.
Generadores de energía eléctrica para las 30 RIS funcionando, así como demás infraestructura que se requiera.	Compra y puesta en funcionamiento de generadores de energía eléctrica en las 30 RIS seleccionadas. Además, debe tenerse en cuenta que esto necesitará otros elementos para su adquisición e implementación.
Sistema de evaluación por desempeño y cumplimiento de objetivos sanitarios implementado.	Establecimiento de indicadores de gestión bajo distintas dimensiones metas y objetivos, para realizar su seguimiento y verificar el desempeño y cumplimiento.
Expansión del Sistema de HCE/ERP con todos los componentes validados (emergencia, atención ambulatoria, hospitalización, farmacia, inventarios, etc.) a todas las RIS a nivel nacional	Con la existencia de un sistema de HCE/ERP validado para los tres niveles de atención y las inversiones de infraestructura digital en salud a ser realizadas por el sector salud con el apoyo de los Gobiernos Regionales, Locales y el sector privado, se concluiría con el proceso de expansión, a todas las RIS a nivel nacional.
Generadores de energía eléctrica para todas las RIS, así como demás infraestructura que se requiera.	Como parte de las inversiones de infraestructura digital en salud a ser realizadas por el sector salud con el apoyo de los Gobiernos Regionales, Locales y el sector privado, se debe incluir la compra y puesta en funcionamiento de generadores de energía eléctrica para todas las RIS



Objetivo específico N° 02.- Desplegar a nivel nacional la historia clínica electrónica y la Telesalud	
E2.4. Conducción y promoción de la interoperabilidad de los datos y tecnologías digitales para la acreditación de los sistemas de información de historia clínica electrónica	
PRODUCTO/ ACCIÓN	DESCRIPCIÓN
Directiva de Acreditación de los sistemas de información de historias clínicas electrónicas - SIHCE emitida.	La directiva orienta los requerimientos que deben formar parte de las soluciones informáticas de historia clínica y a su vez establece los mecanismos de verificación o validación. Con esta directiva se busca favorecer la calidad de los procesos y los datos que son utilizados por los sistemas de información de historia clínica electrónica.
Proceso de Acreditación de los SIHCE	Es el proceso por el cual el MINSA con el apoyo de los Gobiernos Regionales debe acreditar los SIHCE de las UGIPRESS que formarán parte del RENHICE.

PRODUCTO/ ACCIÓN	DESCRIPCIÓN
Connectathon implementado (Para el cumplimiento de la Directiva de acreditación de los SIHCE)	Actividad que refiere a la prueba en campo de la capacidad de un sistema de interoperar con RENHICE y cumplir con las condiciones de estándares solicitados.

Objetivo específico N° 02.- Desplegar a nivel nacional la historia clínica electrónica y la Telesalud

E2.5. Implementación y estandarización de procesos integrados de atención y administración para la provisión de los servicios de telesalud

PRODUCTO/ ACCIÓN	DESCRIPCIÓN
Solución de Telesalud implementada con sistemas ERP para el primer nivel de atención	En este ítem se incluyen las acciones para el desarrollo de servicios de telesalud integrados a los procesos de diagnóstico, tratamiento y monitoreo para apoyar mejorar la cobertura universal y la oportunidad de mejorar la continuidad asistencial y los procesos de diagnóstico y tratamiento del primer nivel de atención en forma integral Los procesos ambulatorios implementados deben permitir la tele consulta entre un profesional con los profesionales de servicios especializados del segundo nivel de atención
Solución de Telesalud implementada con sistemas ERP para el segundo nivel de atención	En este ítem se incluyen las acciones para el desarrollo de servicios de tele salud integrados a los procesos de diagnóstico, tratamiento y monitoreo para apoyar y mejorar la cobertura universal y la oportunidad de mejorar la continuidad asistencial y los procesos de diagnóstico y tratamiento del segundo nivel de atención en forma integral Los procesos ambulatorios implementados deben permitir la teleinterconsulta entre un personal de la salud con los profesionales de servicios altamente especializados del tercer nivel de atención Los servicios ambulatorios virtuales del segundo nivel de atención implementados para la telemedicina, se deben dar entre un Personal de la salud, según corresponda, con su paciente en forma sincrónica.
Sistema de información para la integración de imágenes médicas y sistema de diagnóstico implementado.	A través de este componente se coloca en operación la integración de imagen medica diagnostica en todo el país. Esto permitirá el diagnóstico remoto y el acceso a los informes e imágenes desde las estaciones clínicas. Se fomenta la creación de centros de informes remotos.
Solución de Telesalud implementada con sistemas ERP para el tercer nivel de atención	En este ítem se incluyen las acciones para el desarrollo de servicios de tele salud integrados a los procesos de diagnóstico, tratamiento y monitoreo para apoyar y viabilizar las acciones para la cobertura universal y la oportunidad de mejorar la continuidad asistencial y los procesos de diagnóstico y tratamiento del tercer nivel de atención en forma integral También se deben incrementar procesos ambulatorios implementados de consulta entre un profesional del primer nivel con los servicios altamente especializados Se deben aumentar servicios ambulatorios de atención primaria que utilizan la consulta entre un profesional con su paciente en atención virtual sincrónica.



Objetivo específico N° 02.- Desplegar a nivel nacional la historia clínica electrónica y la Telesalud	
E2.6. Coordinación y fortalecimiento de las competencias digitales y la gestión del cambio en general, para todo el Sistema Nacional de Salud.	
PRODUCTO/ ACCIÓN	DESCRIPCIÓN
Plan fortalecimiento de capacidades en administración de servicios de salud en un entorno digital aprobado	Plan para el fortalecimiento de las distintas competencias en administración de servicios en un entorno digital, el cual debe describir las funciones, roles, competencias y acciones a realizar.
Plan de gestión del cambio y comunicaciones con foco en el RENHICE aprobado	Elaborar una estrategia de gestión del cambio para apoyar la implementación del RENHICE Implementa las estrategias y mecanismos de gestión de cambios para respaldar los cambios organizativos, culturales y de procesos necesarios para implementar el RENHICE a nivel nacional Hacer uso de estrategias de marketing electrónico a través de redes sociales tanto para trabajadores de salud como usuarios.
Marco normativo de las RIS para la implementación del modelo digital desde la iniciativa aprobada	Contar con las reglamentaciones necesarias para llevar adelante la implementación del modelo digital en las RIS piloto a definir.
Programa de capacitación de profesionales en salud digital en el marco del MCI y RIS implementado.	Se debe lograr que todos los profesionales de salud estén debidamente capacitados en el modelo digital de salud para el abordaje de los pacientes bajo el modelo de MCI en el marco de las RIS
Plan de Capacitación interna en sistemas de información en Salud finalizado	Plan de generación de capacidades al equipo executor de la estrategia. Habilidades en informática en salud para nivel técnico y otro para nivel de gerenciamiento de la iniciativa. Asimismo, generar capacidades en el entorno clínico y de gestión sanitaria sobre la salud digital. Se componen de cursos técnicos de corta duración, programas de postgrado e incluso maestría en sistemas de información en salud.
Tele capacitaciones para empoderar a los profesionales de la salud de los diversos niveles de atención en la implementación de las RIS mediante telejuntas médicas y otras metodologías interactivas.	Tele capacitaciones y asistencia técnica para generar capacidad resolutive del primer nivel a profesionales de equipos de salud, a través de las telejuntas médicas y otras metodologías interactivas
Programa de alfabetización digital para el sistema nacional de salud implementado.	Sistema de e-learning y alfabetización digital disponible para todos los trabajadores de salud del país
Aprobación del Plan de incorporación en la malla académica de las universidades relativas al sector salud, el SIHCE y REHINCE, así como el manejo de sistemas de información y telesalud como parte de la formación de los profesionales.	Incorporar en los cursos de pregrado y postgrados de las Universidades, la temática de Salud Digital y los componentes y lineamientos operacionales de uso definidos para estos sistemas.



**DOCUMENTO TÉCNICO: AGENDA DIGITAL DEL SECTOR SALUD
2020 -2025**

PRODUCTO/ ACCIÓN	DESCRIPCIÓN
Certificación de gobierno de TI - MINSA	Validar los procesos operacionales del gobierno de TI en acuerdo a las normas vigentes (ej: ISO 27000 / 29000).
Consultoría organizacional: Estructura, competencias y definición de puestos de trabajo.	Refiere a generar una estructura unificada para que el MINSA incorpore el proyecto de TDS a su organización. Es el aterrizaje del proyecto en la organización. Comprende la reestructuración de la dirección de TI y personal multidisciplinario sanitario en la misma.

Objetivo específico N° 02.- Desplegar a nivel nacional la historia clínica electrónica y la Telesalud	
E2.7. Coordinación y promoción de proyectos de inversión por parte de las DIREAS o GERESAS a nivel regional y local para la implementación de infraestructura digital en las IPRESS a nivel nacional.	
PRODUCTO/ ACCIÓN	DESCRIPCIÓN
Norma que establezca los estándares mínimos de infraestructura tecnológica digital (EMITD) en las IPRESS	Esta norma de EMITD debe permitir que los Gobiernos Regionales, Locales y la UGIPRESS elaboren PIP con sus recursos para que sus IPRESS logren contar con un mínimo de infraestructura tecnológica digital
Proyectos de Inversión en infraestructura tecnológica digital aprobados por los gobiernos regionales, locales a ser implementados en 30 RIS	Los gobiernos regionales, gobiernos locales aprueban e implementan proyectos de Inversión en infraestructura tecnológica digital para 30 RIS de sus ámbitos
Norma presupuestal del MEF que establece como prioridad nacional la implementación de infraestructura tecnológica digital en las IPRESS	Esta norma debe permitir que los Gobiernos Regionales, Locales y la UGIPRESS que aún tienen RIS sin infraestructura mínima digital, elaboren PIP con sus recursos para que todas sus IPRESS logren el estándar de infraestructura tecnológica digital normado por el MINSA
Proyectos de Inversión en infraestructura tecnológica digital aprobados por los gobiernos regionales y locales a ser implementados en todas las RIS a nivel nacional	Los gobiernos regionales, gobiernos locales aprueban e implementan proyectos de Inversión en infraestructura tecnológica digital para el 100% de las RIS de sus ámbitos



7.3.3 Objetivo específico 3.- Mejorar la confiabilidad y disponibilidad de la información para su uso en el análisis y en la toma de decisiones en diferentes niveles.

Este objetivo aborda las acciones para incrementar los niveles de confianza de los ciudadanos y partes interesadas en el Sistema Nacional de Salud, incluye los aspectos relacionados con la prestación de servicios, cobertura, capacidades, recursos, operaciones, etc.

Este objetivo aborda los aspectos relacionados a las competencias, conocimientos y habilidades necesarios por los profesionales y personal de salud, para desarrollarse apropiadamente en el marco de los objetivos de la Agenda, pero no es solo un enfoque interno del sector, es importante señalar que el despliegue en grupos vulnerables es cubierto por este objetivo también e incluye a las personas que tienen límites en la adopción de tecnologías (brecha digital) surgiendo un nuevo grupo vulnerable que está formado por personas con acceso a tecnologías pero sin la capacidad de poder utilizarlas apropiadamente.

También involucra la aplicación de las buenas prácticas de Seguridad de la Información y ciberseguridad, en suma, la seguridad digital, aplicada al Sector Salud en todos sus temas y niveles. Asimismo, como parte de esta acción es componente importante implementar el Equipo de Respuesta ante Emergencias Informáticas del Sector Salud.

Objetivo específico N° 03.- Mejorar la confiabilidad y disponibilidad de la información para su uso en el análisis y la toma de decisiones en diferentes niveles del sistema de salud
E3.1 Fortalecimiento del Repositorio Único de Información en Salud - REUNIS.
E3.2 Diseño e implementación de una política de datos abiertos para el sector.
E3.3 Fortalecimiento de la conectividad y acceso a los servicios digitales de las IPRESS.
E3.4 Implementación de herramientas digitales para la ayuda al equipo de salud en la toma de decisiones asistenciales y administrativas.
E3.5. Implementación de sistemas de Big Data e Inteligencia Artificial para el análisis en tiempo real de datos para mejorar la eficiencia en el gasto público y la calidad de la atención de los servicios de salud.
E3.6 Empoderamiento del paciente mediante la disponibilidad de su información en salud a nivel del RENHICE.
E3.7 Fortalecimiento de la seguridad digital en los sistemas de información relacionados al RENHICE.

7.3.3.1. Estrategias del Objetivo Específico 3

Objetivo específico N° 03.- Mejorar la confiabilidad y disponibilidad de la información para su uso en el análisis y la toma de decisiones en diferentes niveles del sistema de salud	
E3.1 Fortalecimiento del Repositorio Único de Información en Salud - REUNIS.	
PRODUCTO/ ACCIÓN	DESCRIPCIÓN
Sistemas de Business Intelligence – BI disponibles para los actores del ecosistema digital en salud para el análisis de los datos de salud obtenidos.	El REUNIS ofrece a todas la instituciones e investigadores relacionados al ecosistema digital en salud herramientas de Integración de datos de distintas fuentes para el soporte de procesos analíticos, los cuales utilizan distintas dimensiones sobre la información consolidada
Sistema de seguimiento y monitoreo de indicadores y vigilancia sanitaria para los prestadores de salud	Sistemas de vigilancia e indicadores sanitarios que recogen data de los sistemas de información y de la HCE en tiempo real. Desarrollar e implementar un tablero de control para los administradores de prestadores de salud y las regiones con el fin de apoyar la gestión de la salud de la población y la mejora de la calidad de las ENT.

**DOCUMENTO TÉCNICO: AGENDA DIGITAL DEL SECTOR SALUD
2020 -2025**

PRODUCTO/ ACCIÓN	DESCRIPCIÓN
Política de uso de repositorios de información clínica para estadística, analítica e investigación aprobada y reglamentada	Estrategia y normativa para el uso secundario de la información clínica
Sistema de recolección de información para el Registro Nacional de Cáncer.	Modelo de tributación de información necesaria para el registro nacional de cáncer, y su sistema de recolección. Es un registro que tiene una información con vida propia. Contribuir a este registro, a partir de la información del RENHICE y realizar el estudio de brechas.

Objetivo específico N° 03.- Mejorar la confiabilidad y disponibilidad de la información para su uso en el análisis y la toma de decisiones en diferentes niveles del sistema de salud

E3.2 Diseño e implementación de una política de datos abiertos para el sector.

PRODUCTO/ ACCIÓN	DESCRIPCIÓN
Política de datos abiertos en el sector salud desarrollada y reglamentada	Definir la política de datos abiertos e instrumentar un modelo a implementar

Objetivo específico N° 03.- Mejorar la confiabilidad y disponibilidad de la información para su uso en el análisis y la toma de decisiones en diferentes niveles del sistema de salud

E3.3 Fortalecimiento de la conectividad y acceso a los servicios digitales de las IPRESS.

PRODUCTO/ ACCIÓN	DESCRIPCIÓN
Conectividad de las IPRESS de capitales de provincia con los servicios centrales de plataforma	En base a la identificación de necesidades de conectividad en los establecimientos de salud, incorporar infraestructura de TI para que las instalaciones de salud estén conectadas con el REUNIS
Equipamiento y acceso a internet en todas las IPRESS en las capitales de provincia	En base en la identificación de necesidades de acondicionamiento tecnológico en los establecimientos de salud, incorporar infraestructura de TI para que las instalaciones de salud estén conectadas y e interoperando en forma entrelazada con el RENHICE y REUNIS
Sitio de contingencia para los servicios centrales del MINSA, aseguramiento de la continuidad del negocio	El fortalecimiento de la infraestructura reduce los riesgos ante eventuales contingencias sobre los recursos tecnológicos que soportan servicios de información que inician a ser de misión crítica para el MINSA.
Conectividad de las IPRESS de capitales de distrito con los servicios centrales de plataforma del RENHICE y REUNIS	En base a la identificación de necesidades de conectividad en los establecimientos de salud, incorporar infraestructura de TI para que las instalaciones de salud estén conectadas e interoperando con el RENHICE y el REUNIS
Equipamiento y acceso a internet en todas las IPRESS de las capitales de distritos	En base en la identificación de necesidades de acondicionamiento tecnológico en los establecimientos de salud, incorporar infraestructura de TI para que las instalaciones de salud estén conectadas e interoperando con el RENHICE y el REUNIS.
Certificación de data centers MINSA.	Validar los procesos operacionales en los data centers de acuerdo con recomendaciones vigentes (Ej: TIER III)
Conectividad de las IPRESS de todos los centros poblados rurales con los servicios centrales de plataforma del RENHICE y REUNIS.	En base a la identificación de necesidades de conectividad en los establecimientos de salud, incorporar infraestructura de TI para que las instalaciones de salud estén conectadas y operando



**DOCUMENTO TÉCNICO: AGENDA DIGITAL DEL SECTOR SALUD
2020 -2025**

PRODUCTO/ ACCIÓN	DESCRIPCIÓN
Equipamiento y acceso a internet de las IPRESS de todos los centros poblados rurales	En base en la identificación de necesidades de acondicionamiento tecnológico en los establecimientos de salud, incorporar infraestructura de TI para que las instalaciones de salud estén conectadas e interoperando con el RENHICE y el REUNIS.

Objetivo específico N° 03.- Mejorar la confiabilidad y disponibilidad de la información para su uso en el análisis y la toma de decisiones en diferentes niveles del sistema de salud

E3.4 Implementación de herramientas digitales para la ayuda al equipo de salud en la toma de decisiones asistenciales y administrativas.

PRODUCTO/ ACCIÓN	DESCRIPCIÓN
Estrategia de sistemas de apoyo a la decisión clínica como plataforma de servicios aprobada	Como parte de la sostenibilidad del uso de la plataforma es necesario que los resultados sean utilizados para la toma de decisiones estratégicas del sector. Estrategia de fortalecimiento de plataformas virtuales de acceso a la información, investigación y evidencia científica en salud (BVS, Repositorio Digital de Información Científica)
Estrategia de repositorios de información clínica para estadística, analítica e investigación aprobada.	Estrategia y normativa para el uso secundario de la información clínica, enfocada principalmente la analítica de datos desde el punto de vistas estadístico como desde el componente de investigación sobre la información. Ambas estrategias con documentos necesarios para saber hacia dónde vamos. Tenemos la estrategia del manejo de la información a través del RENHICE y almacenados en este. No basta con que yo consulte, sino que necesito que me aporte la resolución de un problema de salud de la población, para esto es necesaria la estrategia.

Objetivo específico N° 03.- Mejorar la confiabilidad y disponibilidad de la información para su uso en el análisis y la toma de decisiones en diferentes niveles del sistema de salud

E3.5. Implementación de sistemas de Big Data e Inteligencia Artificial para el análisis en tiempo real de datos para mejorar la eficiencia en el gasto público y la calidad de la atención de los servicios de salud.

PRODUCTO/ ACCIÓN	DESCRIPCIÓN
Portal de indicadores de salud y transparencia de procesos administrativos	Sistema de Big Data análisis y BI que permita la gestión de los distintos indicadores en salud que permite realizar el seguimiento a los distintos procesos de compras.
Sistema de abastecimiento, cadena de suministro y logística para medicamentos	Sistema de Big Data análisis y BI para la cadena de suministro de medicamentos, incluye almacenes y proveedurías, así como el nexa con el sistema de compras.
Plataforma para publicación de datos abiertos en salud (Open Data live) y sobre Telesalud.	Plataforma con publicación de los datos abiertos en salud para su uso por parte del ecosistema, que puedan generar conocimiento aplicado al sector. Implementación, plataformas de datos abiertos, existen las plataformas, pero no hay datos abiertos, con esto se generará conocimiento, investigaciones, entre otras.

Objetivo específico N° 03.- Mejorar la confiabilidad y disponibilidad de la información para su uso en el análisis y la toma de decisiones en diferentes niveles del sistema de salud

E3.6 Empoderamiento del paciente mediante la disponibilidad de su información en salud a nivel del RENHICE.

PRODUCTO/ ACCIÓN	DESCRIPCIÓN
Estrategia, modelo y requerimientos normativos para acceso y uso de datos por parte del ciudadano	Dentro de esta línea se definen la estrategia, modelo y necesidades normativas para el uso de datos abiertos por parte del ecosistema, en particular de la ciudadanía. Está relacionada para parte del ecosistema y parte de la ciudadanía. RENHICE por ejemplo es el acceso a su información clínica contenida en la HCE el cual es un derecho del paciente o usuarios de salud. Las reglas de juego deben estar bien definidas para los menores, mayores y todos los ciudadanos que accederán a su HCE.



Portal de usuarios para acceso a su HCE	Portal de acceso a la ciudadanía a su historia clínica digital, con los niveles de protección de datos y autenticación necesaria.
---	---

Objetivo específico N° 03.- Mejorar la confiabilidad y disponibilidad de la información para su uso en el análisis y la toma de decisiones en diferentes niveles del sistema de salud	
E3.7 Fortalecimiento de la seguridad digital en los sistemas de información relacionados al RENHICE.	
PRODUCTO/ ACCIÓN	DESCRIPCIÓN
Análisis de vulnerabilidad a las aplicaciones más críticas.	Pruebas de hacking ético para validar vulnerabilidad en aspectos de seguridad de la información, sobre las aplicaciones informáticas que se estén desplegando dentro de la Hoja de Ruta. Realizar pruebas trimestrales de ethical hacking e ingeniería social a los activos del RENHICE y los SIHCE de las UGIPRESS.

7.3.4 Objetivo específico 4.- Promover la maduración, el desarrollo y la innovación tecnológica en salud

Este objetivo aborda las acciones para aprovechar las nuevas tendencias y oportunidades que presenta la sociedad de la información y el conocimiento en el campo de la salud y el bienestar desde una perspectiva multi-stakeholder.

La figura de un ecosistema se sustenta en el amplio número de partes interesadas en el Sector Salud que forman un conjunto de cadenas de valor y que buscan obtener diversos beneficios en cuanto a sus intervenciones en salud, esto no es nuevo pero la falta de dirección y reglas claras hacen que se lo avanzado hasta ahora tenga un impacto limitado en el sector.

Este objetivo también está ligado con la economía digital en el Sector Salud como base de desarrollo del sector, presentando nuevos retos y desafíos permitiendo abordarlos de manera coherente bajo la rectoría y liderazgo del MINSA.



Objetivo específico N° 04.- Promover la maduración, el desarrollo y la innovación tecnológica en salud
E4.1 Diseño e implementación del modelo de promoción de la innovación para la salud digital (Innovate Salud).
E4.2 Promoción para la generación de iniciativas innovadoras y emprendimientos con base tecnológica para el Sector Salud.
E4.3 Articulación de los fondos aplicables a la investigación e innovación en salud digital a nivel internacional.
E4.4 Implementación de las interfaces de programación de aplicaciones (API) públicas para incrementar el número de servicios hacia el ciudadano y partes interesadas.
E4.5 Promoción del desarrollo de aplicaciones móviles para la salud de los ciudadanos

7.3.4.1. Estrategias del Objetivo Específico 4

Objetivo específico N° 04.- Promover la maduración, el desarrollo y la innovación tecnológica en salud	
E4.1 Diseño e implementación del modelo de promoción de la innovación para la salud digital (Innovate Salud).	
PRODUCTO/ ACCIÓN	DESCRIPCIÓN
Diseñar un modelo de incubadora de Start ups digitales en salud "Innovate Salud"	Se busca empoderar a la comunidad científica y emprendedora a que desarrolle innovaciones digitales en salud a nivel nacional. Este programa debe lograr financiamiento directo por parte del MEF o fondos semilla, provenientes de empresas del ecosistema de salud.

Objetivo específico N° 04.- Promover la maduración, el desarrollo y la innovación tecnológica en salud	
E4.2 Promoción para la generación de iniciativas innovadoras y emprendimientos con base tecnológica para el sector salud.	
PRODUCTO/ ACCIÓN	DESCRIPCIÓN
Financiamiento para la promoción de productos y servicios de salud digital por parte de emprendedores.	Fondos financieros para Iniciativas de emprendedores de la salud digital que validan sus productos y servicios en el ecosistema de salud Desarrollo del Digital Health Store para disponer de apps en e-health para su uso por parte de los prestadores, profesionales de la salud, e incluso por ciudadanos.
Estrategia, modelo y requerimientos normativos para incentivar el sector de emprendedores y de innovación, con fuerte énfasis en la utilización de datos abiertos.	En coordinación con el MEF establecer normas e incentivos tributarios orientado a emprendedores del sector TI salud para que generen proyectos, bajo el lineamiento de los ejes de la transformación digital, y que éstos sean un aporte para la asistencia y gestión sanitaria dentro del ecosistema de salud.

Objetivo específico N° 04.- Promover la maduración, el desarrollo y la innovación tecnológica en salud	
E4.3 Articulación de los fondos aplicables a la investigación e innovación en salud digital a nivel internacional.	
PRODUCTO/ ACCIÓN	DESCRIPCIÓN
Suscribir Convenios o Memorándum de entendimientos con países que tengan experiencias exitosas en iniciativas públicas de implementación de salud digital.	Se busca generar un ámbito de colaboración con países, para la referenciación y el intercambio de experiencias con resultados favorables y que aporten a los objetivos que se identifican en la Hoja de Ruta.
Implementar aplicaciones digitales en salud desarrolladas por emprendedores a nivel internacional que permitan acelerar los resultados de la agenda digital en salud	Se busca licitar y adquirir innovaciones digitales exitosas ya validadas que agreguen valor y reduzcan los tiempos de implementación de la presente hoja de ruta.

Objetivo específico N° 04.- Promover la maduración, el desarrollo y la innovación tecnológica en salud	
E4.4 Implementación de las interfaces de programación de aplicaciones (API) públicas para incrementar el número de servicios hacia el ciudadano y partes interesadas.	
PRODUCTO/ ACCIÓN	DESCRIPCIÓN
Documento normativo para liberar API para su consumo por parte del sector	Documento de políticas de uso de API y de disponibilidad de datos relativos a salud para el acceso por parte de desarrolladores externos a ser brindados bajo el consentimiento de los usuarios.

Objetivo específico N° 04.- Promover la maduración, el desarrollo y la innovación tecnológica en salud	
E4.5 Promoción del desarrollo de aplicaciones móviles para la salud de los ciudadanos	
PRODUCTO/ ACCIÓN	DESCRIPCIÓN
Desarrollo de diversas APP móviles, para medicamentos, para farmacias, laboratorios, autocuidado de salud	Fondos concursables para el diseño de APP móviles de consulta de precios de medicamentos, localización farmacias, laboratorios, autocuidado de salud y otros procesos que empoderen al ciudadano en el cuidado y atención de su salud.

VIII. RESPONSABILIDADES

- 8.1 El MINSA, a través de la Oficina General de Tecnologías de la Información es el responsable de la difusión hasta el nivel regional del presente Documento Técnico; y al momento de su ejecución de brindar la asistencia técnica y supervisar su cumplimiento en coordinación con las unidades orgánicas del MINSA en el ámbito de sus competencias.
- 8.2 Los órganos y unidades orgánicas del MINSA, sus órganos desconcentrados, organismos públicos adscritos y programas nacionales; y las entidades públicas y privadas del Sector Salud, son responsables de la implementación de la presente agenda digital en salud en sus respectivos ámbitos institucionales.
- 8.3 La Autoridad Regional de Salud es responsable de la difusión, aplicación, asistencia técnica y supervisión de la presente agenda digital en salud en sus respectivos ámbitos jurisdiccionales.

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ROBLES GUERRERO, L; (2013), Ejercicio de la función de regulación de la Autoridad de Salud Nacional: eje de la rectoría sectorial en salud, 6 páginas.
- NELSON, J; TEJERINA, L; CAFAGNA, G y ULRICH, A; (2019), Enfoque de la División Social y Salud para la transformación digital: Directrices y recomendaciones, Banco Interamericano de Desarrollo, 43 páginas.
- AGUDELO, M; CHOMALI, E, entre otros, (2020), Las oportunidades de la digitalización en América Latina frente al COVID-19, por la Cooperación Andina de Fomento – CAF y las Naciones Unidas, disponible en línea, <http://scioteca.caf.com/handle/123456789/1541>, 26 de agosto de 2020.
- OECD (2016), Estudios de la OCDE sobre Gobernanza Pública: Perú: Gobernanza integrada para un crecimiento inclusivo, Estudios de la OCDE

sobre Gobernanza Pública, OECD Publishing, Paris, http://www.congreso.gob.pe/Docs/comisiones2016/PueblosAndinosEcologia/files/9_estudios_de_la_ocde_sobre_gobernanza_publica_peru_gobernanza_integrada_para_un_crecimiento_inclusivo.pdf, 26 de agosto de 2020.

- OECD (2017), Monitoring Health System Performance in Peru: Data and Statistics, OECD Reviews of Health Systems, OECD Publishing, Paris. <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/9789264282988-en.pdf?expires=1598465189&id=id&accname=quest&checksum=E154C8574C0E4D9F427CE8FA4A27B7B4>, 26 de agosto de 2020.
- OECD (2017), OECD Reviews of Health Systems: Peru 2017, OECD Publishing, Paris. <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/9789264282735-en.pdf?expires=1598465308&id=id&accname=quest&checksum=560A1EFE5A411B200BB3B3796D218937>, 26 de agosto de 2020.
- OECD (2018), Recomendación del Consejo sobre Gobernanza de Datos de Salud, Instrumentos Legales de la OCDE, https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/306933/Recomendacion_del_Consejo_sobre_Gobernanza_de_Datos_de_Salud_-_OCDE.PDF, 26 de agosto de 2020.

X. ANEXO

ANEXO N° 1 : Matriz de indicadores (donde se plasman los indicadores de algunas de las estrategias de los objetivos de la Agenda Digital del Sector Salud 2020-2025, en virtud del compromiso asumido).



DOCUMENTO TÉCNICO: AGENDA DIGITAL DEL SECTOR SALUD
2020 -2025

ANEXO N°1

Matriz de indicadores (donde se plasman algunas de las estrategias de los objetivos de la Agenda Digital del Sector Salud 2020-2025, en virtud del compromiso asumido)

ID	ESTRATEGIAS AGENDA DIGITAL	INDICADORES AGENDA DIGITAL	Líder de estrategia	Colíder de estrategia	Línea de Base	Año Meta	Meta	Numerador	Fuente Numerador	Denominador	Fuente Denominador
E1.1	Formulación, organización, dirección y supervisión de la ejecución de políticas públicas de gobierno digital en salud, en el marco del Modelo de Cuidado Integral de Salud por Curso de Vida para la Persona, Familia y Comunidad (MCI) y de redes integradas de salud.	% de IPRESS organizadas en RIS que cuentan con sistemas operativos de intercambio prestacional con todas la IAFAS	DGAIN	OGTI	0%	2025	50%	# IPRESS organizadas en RIS que cuentan con sistemas operativos de intercambio prestacional con todas la IAFAS	Registro de RIS de la DGAIP	# Total de IPRESS existentes a nivel nacional	Registro de IPRESS de SUSALUD
		% de IPRESS privadas que cuentan con sistemas operativos de intercambio prestacional con todas la IAFAS	DGAIN	OGTI	0%	2025	50%	# de IPRESS privadas que cuentan con sistemas operativos de intercambio prestacional con todas la IAFAS	Registro de IPRESS de SUSALUD	# Total de IPRESS Privadas existentes a nivel nacional	Registro de IPRESS de SUSALUD
E1.2	Diseño e Implementación del marco de gobernanza de datos personales en salud	% de IPRESS que tiene implementada la Directiva Administrativa que establece el tratamiento de los Datos Personales en Salud.	OGTI	SEGDI	0%	2025	50%	% de IPRESS que tiene implementada la Directiva Administrativa que establece el tratamiento de los Datos Personales en Salud.	Registro de IPRESS en el que se ha brindado asistencia técnica.	# Total de IPRESS existentes a nivel nacional	Registro de IPRESS de SUSALUD
E1.3	Fortalecimiento de la gestión de la seguridad de la información digital y la ciberseguridad	% de IPRESS que acreditan sistemas de seguridad digital de sus SIHCE ante el SEGDI	OGTI	SEGDI	0%	2025	20%	# de IPRESS que acreditan sistemas de seguridad digital (SSD) de sus SIHCE ante el SEGDI	Registro de acreditación de SSD de la SEGDI	# Total de IPRESS existentes a nivel nacional	Registro de IPRESS de SUSALUD
		% de IPRESS que acreditan sistemas de ciberseguridad de sus SIHCE ante el SEGDI	OGTI	SEGDI	0%	2025	20%	# de IPRESS que acreditan sistemas de ciberseguridad (SCS) de sus SIHCE ante el SEGDI	Registro de acreditación de SCS de la SEGDI	# Total de IPRESS existentes a nivel nacional	Registro de IPRESS de SUSALUD
E1.4	Diseño e Implementación de la gestión de procesos con estándares de	% de IPRESS que prestan servicios de reserva de citas en línea para sus usuarios.	DGOS	OGTI	ND	2025	30%	# de IPRESS que prestan servicios de reserva de citas en línea para sus usuarios.	Registro de IPRESS de SUSALUD	# Total de IPRESS existentes a nivel nacional	Registro de IPRESS de SUSALUD



DOCUMENTO TÉCNICO: AGENDA DIGITAL DEL SECTOR SALUD
2020 -2025

ID	ESTRATEGIAS AGENDA DIGITAL	INDICADORES AGENDA DIGITAL	Lider de estrategia	Colider de estrategia	Línea de Base	Año Meta	Meta	Numerador	Fuente Numerador	Denominador	Fuente Denominador
	calidad como parte de la modernización de la gestión pública de los servicios de salud mediante la integración de tecnologías digitales.	Tiempo promedio de espera para la atención de servicios presenciales de consulta, laboratorio y farmacia en las IPRESS	DGOS	OGTI	ND	2025	25 minutos	Determinación y suma de los tiempos transcurrido desde la solicitud de la atención y el inicio de la atención recibida por cada paciente	Registro de tiempos en Sistema de HCE/ERP por cada usuario atendido	# de pacientes evaluados	Registro del sistema de HCE/ERP
E2.1	Implementación de los Sistemas de historia Clínica Electrónica - SIHCE en todas las IPRESS a nivel nacional	% de IPRESS que cuentan con todos los módulos y componentes de HCE implementados según su capacidad resolutive	OGTI	SUSALUD	ND	2025	30%	# de IPRESS que cuentan con todos los módulos y componentes de HCE implementados según su capacidad resolutive	Portal de autoevaluación y acreditación de SIHCE del MINSA	# Total de IPRESS existentes a nivel nacional	Registro de IPRESS de SUSALUD
E2.2	Implementación del Registro Nacional de Historias Clínicas Electrónicas - RENHICE como repositorio de todas las HCE generadas por los SIHCE de todas las IPRESS a nivel nacional los servicios de salud mediante la integración de tecnologías digitales.	% de SIHCE que interoperan con el RENHICE a nivel nacional	OGTI	SEGDI	0%	2025	25%	# de IPRESS con SIHCE que se encuentran conectados e intercambian datos con el RENHICE a nivel nacional	Portal de autoevaluación y acreditación de SIHCE del MINSA	# Total de IPRESS que cuentan con SIHCE	Registro de IPRESS de SUSALUD
E2.3	Fortalecimiento de los sistemas de información asistenciales y administrativos integrados (HCE/ERP) de todas las IPRESS que permitan un intercambio prestacional online con otras IPRESS e IAFAS a nivel nacional	% de IPRESS que cuentan con un sistema informático asistencial y administrativo integrado (HCE/ERP) que permite un intercambio prestacional online con otras IPRESS e IAFAS	OGTI	DGAIN	ND	2025	25%	# de IPRESS que cuentan con un sistema de HCE/ERP que permite un intercambio prestacional online con otras IPRESS e IAFAS	Portal de autoevaluación y acreditación de SIHCE del MINSA	# Total de IPRESS existentes a nivel nacional	Registro de IPRESS de SUSALUD



DOCUMENTO TÉCNICO: AGENDA DIGITAL DEL SECTOR SALUD
2020-2025

ID	ESTRATEGIAS AGENDA DIGITAL	INDICADORES AGENDA DIGITAL	Líder de estrategia	Colíder de estrategia	Línea de Base	Año Meta	Meta	Numerador	Fuente Numerador	Denominador	Fuente Denominador
E2.4	Conducción y promoción de la interoperabilidad de los datos y tecnologías digitales para la acreditación de los sistemas de información de historia clínica electrónica	% de IPRESS que han acreditado sus SIHCE	OGTI	SEGDI	0%	2024	10%	# de IPRESS que han logrado acreditar sus SIHCE ante el MINSA	Portal de autoevaluación y acreditación de SIHCE del MINSA	# Total de IPRESS existentes a nivel nacional	Registro de IPRESS de SUSALUD
E2.5	Implementación y estandarización de procesos integrados de atención y administración para la provisión de servicios de telesalud	% de consultas del primer nivel brindadas a través de telesalud cada año.	DIGTEL	OGTI	ND	2025	30%	# de consultas del primer nivel brindadas a través de telesalud.	Base de datos de sistema de información de telesalud	# total de consultas del primer nivel brindadas a nivel nacional	Base de datos de sistema de información de telesalud
		% de consultas del segundo nivel brindadas a través de telesalud cada año	DIGTEL	OGTI	ND	2025	20%	# de consultas del segundo nivel brindadas a través de telesalud.	Base de datos del sistema de información de	# total de consultas del segundo nivel brindadas a nivel nacional	Base de datos de sistema de información de telesalud
		% de consultas del tercer nivel brindadas a través de telesalud cada año	DIGTEL	OGTI	ND	2025	10%	# de consultas del tercer nivel brindadas a través de telesalud.	Base de datos de sistema de información de telesalud	# total de consultas del tercer nivel brindadas a nivel nacional	Base de datos de sistema de información de telesalud
E2.6	Coordinación y fortalecimiento de las competencias digitales y la gestión del cambio en general para todo el Sistema Nacional de Salud.	% de trabajadores de salud de las IPRESS públicas que han certificado su participación en actividades de capacitación en competencias digitales a nivel nacional	ENSAP	OGTI	0%	2025	80%	# de trabajadores de salud de las IPRESS públicas que han obtenido una certificación por su participación en actividades de capacitación en competencias digitales a nivel nacional	Registros del Programa Nacional de capacitación en competencias de la Agenda Digital en Salud	# total de trabajadores de salud de las IPRESS públicas	Registro de IPRESS de SUSALUD



DOCUMENTO TÉCNICO: AGENDA DIGITAL DEL SECTOR SALUD
2020 -2025

ID	ESTRATEGIAS AGENDA DIGITAL	INDICADORES AGENDA DIGITAL	Líder de estrategia	Colíder de estrategia	Línea de Base	Año Meta	Meta	Numerador	Fuente Numerador	Denominador	Fuente Denominador
E2.7	Coordinación y promoción de proyectos de inversión por parte de las DRESAS o GERESAS a nivel regional y local para la implementación de infraestructura digital en las IPRESS a nivel nacional	% de IPRESS públicas a nivel nacional que cuentan con infraestructura digital mínima para la implementación de SIHCE y Telesalud	OGTI	GOB. LOCALES Y REGIONALES	ND	2025	80%	# de IPRESS públicas que cuentan con infraestructura digital mínima para la implementación de SIHCE y Telesalud	Portal de autoevaluación y acreditación de SIHCE del MINSA	# Total de IPRESS públicas existentes a nivel nacional	Registro de IPRESS de SUSALUD
		% de IPRESS privadas a nivel nacional que cuentan con infraestructura digital mínima para la implementación de SIHCE y Telesalud	OGTI	SECTOR PRIVADO	ND	2025	80%	# de IPRESS privadas que cuentan con infraestructura digital mínima para la implementación de SIHCE y Telesalud	Portal de autoevaluación y acreditación de SIHCE del MINSA	# Total de IPRESS privadas existentes a nivel nacional	Registro de IPRESS de SUSALUD
E3.1	Fortalecimiento del Repositorio Único de Información en Salud - REUNIS.	% de instituciones el ecosistema digital en salud que tienen enlazadas sus bases de datos con el REUNIS	OGTI	DGIESP/DC	0%	2025	25%	# de instituciones el ecosistema digital en salud que tienen enlazadas sus bases de datos con el REUNIS	Registro de instituciones con bases de datos compartidas con el REUNIS	# Total de instituciones inventariadas del ecosistema digital en salud	Inventario de instituciones del ecosistema digital en salud
E3.2	Diseño e implementación de una política de datos abiertos para el sector.	% de instituciones el ecosistema digital en salud que cumplen con la política de datos abiertos en salud	OGTI	DGIESP/DC	0%	2025	25%	# de instituciones el ecosistema digital en salud que cumplen con las políticas de datos abiertos en salud	Registro de instituciones con bases de datos compartidas con el REUNIS	# Total de instituciones inventariadas del ecosistema digital en salud	Inventario de instituciones del ecosistema digital en salud
E3.4	Implementación de herramientas digitales para la ayuda al equipo de salud en la toma de decisiones asistenciales y administrativas.	% de RIS con tableros de mando que se alimentan de los SIHCE y ERPs de sus respectivas IPRESS	DGAIN	DGIESP/DC	0%	2025	25%	# de RIS con tableros de mando que se alimentan de los SIHCE y ERPs de sus respectivas IPRESS	Registro de RIS de la DGAIN	# Total de RIS existentes a nivel nacional	Registro de RIS de la DGAIN



DOCUMENTO TÉCNICO- AGENDA DIGITAL DEL SECTOR SALUD
2020 -2025

ID	ESTRATEGIAS AGENDA DIGITAL	INDICADORES AGENDA DIGITAL	Líder de estrategia	Colíder de estrategia	Línea de Base	Año Meta	Meta	Numerador	Fuente Numerador	Denominador	Fuente Denominador
E3.7	Fortalecimiento de la seguridad digital en los sistemas de información relacionados al RENHICE.	% de pruebas satisfactorias de hacking ético que validan la no vulnerabilidad en aspectos de seguridad de la información almacenada en el RENHICE	OGTI	SEGDI	0%	2025	100%	# de pruebas satisfactorias de hacking ético que validan la no vulnerabilidad en aspectos de seguridad de la información almacenada en el RENHICE	Reporte de Consultoría	# de pruebas de hacking ético de la seguridad de la información almacenada en el RENHICE realizadas	Reporte de Consultoría
E4.1	Diseño e implementación del modelo de promoción de la innovación para la salud digital (Innovate Salud)	Número de proyectos innovadores o startups en salud digital presentados por año	OGTI	SEGDI	0	2023	500	# de proyectos innovadores o startups en salud digital presentados por año	Sistema de información de Innovate Salud		
E4.2	Promoción para la generación de iniciativas innovadoras y emprendimientos con base tecnológica para el Sector Salud.	Número de proyectos innovadores o startups en salud digital financiados por año	OGTI	SEGDI	0	2023	50	# de proyectos innovadores o startups en salud digital financiados por año	Sistema de información de Innovate Salud		
E4.3	Articulación de los fondos aplicables a la investigación e innovación en salud digital a nivel internacional.	% de fondos de investigación e innovación en salud digital que provienen de fuentes internacionales	OGCTI	OGTI	0%	2023	25%	Monto total de fondos de investigación e innovación en salud digital que provienen de fuentes internacionales	Sistema de información de Innovate Salud	Monto total de fondos de investigación e innovación en salud digital del programa Innovate Salud	Sistema de información de Innovate Salud
E4.4	Implementación de las interfaces de programación de aplicaciones (API) públicas para incrementar el número de servicios hacia el ciudadano y partes interesadas.	Numero de aplicativos en salud digital desarrollados por año que son accesibles para los servicios de salud y la ciudadanía.	OGTI	SEGDI	ND	2023	10	# de aplicativos en salud digital desarrollados que son accesibles para los servicios de salud y la ciudadanía.	Sistema de información de Innovate Salud		



DOCUMENTO TÉCNICO: AGENDA DIGITAL DEL SECTOR SALUD
2020 -2025

ID	ESTRATEGIAS AGENDA DIGITAL	INDICADORES AGENDA DIGITAL	Líder de estrategia	Colíder de estrategia	Línea de Base	Año Meta	Meta	Numerador	Fuente Numerador	Denominador	Fuente Denominador
E4.5	Promoción del desarrollo de aplicaciones móviles para la salud de los ciudadanos	% de aplicativos móviles para la salud desarrollados a nivel nacional que están instalados en los celulares	OGTI	SEGDI	ND	2025	10%	# de celulares que han instalado aplicativos móviles para la salud desarrollados a nivel nacional	Operadores de telefonía móvil a nivel nacional	# de celulares activos registrados a nivel nacional	Operadores de telefonía móvil a nivel nacional

OGTI: Oficina General de Tecnologías de la Información; **OGCTI:** Oficina General de Cooperación Técnica Internacional; **DGAIN:** Dirección General de Aseguramiento e Intercambio Prestacional; **DIGTEL:** Dirección General de Telesalud, Referencias y Urgencias; **DGOS:** Dirección General de Operaciones en Salud; **DGIESP:** Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública; **CDC:** Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades; **SUSALUD:** Superintendencia Nacional de Salud; **SEGDI:** Secretaría de Gobierno Digital.