



Salud Digital

en la Región Andina



Salud Digital en la Región Andina. 1. Identificador Internacional Único del paciente en la subregión andina, 2. Resumen Internacional del Paciente (IPS), intercambiado por medio de herramientas de interoperabilidad entre los países de la región andina, 3. Glosario de terminología aplicable en salud digital para países andinos, 4. Principales experiencias en materia de Alfabetización Digital, 5. Principales avances o planes de ejecución en Inteligencia Artificial; 2025.

Pag. 59; 12 tab

Salud/ Salud Digital/ Políticas públicas/ Región Andina/ Sistemas de Salud/ Implementación/ Enfoques/ Líneas de Acción/ Gobernanza / Migración / Líneas de Base

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2025-11468
ISBN 978-612-49740-1-4



Comité Editorial:

Dra. María del Carmen Calle Dávila, Secretaria Ejecutiva ORAS/CONHU

Dra. Marisela Mallqui Osorio, Secretaria Adjunta ORAS/CONHU

Mag. Yadira Salas, Coordinadora del Comité Andino de Salud Digital

Dr. José Pérez Lu, Presidencia Pro-tempore del Comité Andino de Salud Digital

Dr. Marcelino E. Andía Ticona, Equipo técnico OGTI del Ministerio de Salud de Perú

Sistematización:

Mag. Yadira Salas, Coordinadora del Comité Andino de Salud Digital

© ORGANISMO ANDINO DE SALUD – CONVENIO HIPÓLITO UNANUE, 2025

Av. Paseo de la República N° 3832 – San Isidro. Tercer Piso. Lima - Perú

Teléfonos: (00-51-1) 611 3700 <http://www.orasconhu.org/> contacto@conhu.org.pe

Primera edición digital, octubre 2025

ISBN: 978-612-49740-1-4

Libro digital disponible en: www.orasconhu.org

Atribución-NoComercial-CompartirIgual
CC BY-NC-SA

Esta publicación ha sido realizada por el Organismo Andino de Salud-Convenio Hipólito Unanue (ORAS-CONHU) bajo el criterio de Acceso Abierto. La obra puede ser reseñada, usada, traducida y reproducida con fines académicos No Comerciales y en todo uso que se haga debe indicarse la fuente.

**ORGANISMO ANDINO DE SALUD
CONVENIO HIPÓLITO UNANUE
2025**

DRA. MARÍA CASTRO CUSICANQUI
MINISTRA DE SALUD Y DEPORTES DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA

DRA. XIMENA AGUILERA SANHUEZA
MINISTRA DE SALUD DE CHILE

DR. GUILLERMO JARAMILLO MARTÍNEZ
MINISTRO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL DE COLOMBIA

DR. JIMMY DANIEL MARTIN DELGADO
MINISTRO DE SALUD PÚBLICA DEL ECUADOR

DR. LUIS QUIROZ AVILÉS
MINISTRO DE SALUD DEL PERÚ

ABOG. MAGALY GUTIÉRREZ VIÑA
MINISTRA DEL PODER POPULAR PARA LA SALUD DE VENEZUELA

SECRETARÍA EJECUTIVA

DRA. MARÍA DEL CARMEN CALLE DÁVILA
SECRETARIA EJECUTIVA

DRA. MARISELA MALLQUI OSORIO
SECRETARIA ADJUNTA

COMITÉ ANDINO DE SALUD DIGITAL 2025

Ministerio de Salud y Deportes de Bolivia

María Ángela Vera Calisaya
Grissel Villalta Coro

Ministerio de Salud de Chile

María José Letelier
Jorge Herrera

Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia

Johana Elena López Vega

Ministerio de Salud Pública del Ecuador

Leonardo Daniel Erazo Vallejo
Jonathan Andres Granda Quezada
Omar Esneiber Torres Carvajal
Jose Danilo Pesantez Diaz

Ministerio de Salud del Perú

José Enrique Pérez Lu
Martha Cajaleón Alcántara
Marcelino E. Andía Ticona
PRESIDENCIA PRO-TEMPORE

Ministerio del Poder Popular para la Salud de Venezuela

Rossy Carolina Montero

Organismo Andino de Salud–Convenio Hipólito Unanue

Yadira J. Salas González



Contenido

Presentación 6

1. Identificador Internacional Único del paciente en la región andina 7

Bolivia **8**

Chile **8**

Colombia **8**

Ecuador **9**

Perú **10**

Venezuela **10**

2. Resumen Internacional del Paciente (IPS), intercambiado por medio de herramientas de interoperabilidad entre los países de la Región Andina 13

Bolivia **14**

Chile **14**

Colombia **15**

Ecuador **15**

Perú **16**

Venezuela **17**

3. Glosario de terminología aplicable en salud digital para países andinos 18

4. Bolivia 19

Chile **19**

Colombia **21**

Ecuador **23**

Perú **24**

Venezuela **26**

5. Principales experiencias en materia de Alfabetización Digital 33

Bolivia **34**

Chile **34**

Colombia **36**

Ecuador **36**

Perú **38**

Venezuela **41**

6. Principales avances o planes de ejecución en Inteligencia Artificial 44

Bolivia **45**

Chile **45**

Colombia **47**

Ecuador **52**

Perú **54**

Venezuela **57**



Es un honor presentar esta primera sistematización de los **productos identificados** de la **Hoja de Ruta de Salud Digital de la Región Andina**, un documento fundamental para el futuro de la región. Como Organismo Andino de Salud - Convenio Hipólito Unanue (ORAS-CONHU), este esfuerzo refleja nuestro compromiso con la visión de que, al 2030, nuestros sistemas de salud digital facilitarán una atención humanizada y de calidad para todos los residentes andinos.

El proceso de sistematización, liderado por nuestro **Comité Andino de Salud Digital**, ha permitido consolidar las experiencias, avances y desafíos de los seis países (Bolivia, Chile, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela). Este informe es un hito que materializa el trabajo colaborativo en áreas estratégicas como la **interoperabilidad, la alfabetización digital y la adopción de tecnologías innovadoras**, con un énfasis inicial en la **inteligencia artificial**.

Este documento no es solo una recopilación, sino una herramienta de diagnóstico que nos permitirá identificar brechas y fortalecer la cooperación técnica. Agradezco a todos los equipos técnicos de los Ministerios de Salud por su valiosa contribución, la cual nos acerca a un futuro donde la tecnología y la salud se integran para el beneficio de nuestros ciudadanos.

Maria del Carmen Calle Dávila

Secretaria Ejecutiva del
Organismo Andino de Salud
Convenio Hipólito Unanue



Identificador Internacional
Único del paciente en la Región
Andina

Identificador Internacional Único del Paciente (IUPI)

Es un código alfanumérico o una secuencia de caracteres que sirve para identificar de manera unívoca a un individuo (una persona natural) en el sistema de salud.

Su función principal es la de identificación y vinculación de los datos con su titular, garantizar la precisión y la seguridad del paciente al prevenir errores de identificación, duplicación de registros y asegurar que los profesionales de la salud accedan a la información correcta de la persona correcta. Es la clave para unificar los datos del usuario de salud o paciente.

BOLIVIA

El Ministerio de Salud y Deporte (MSyD) tiene definido como identificador único de persona al **número de cédula de identidad o Documento Nacional de Identidad (DNI)**, se debe trabajar en la definición del identificador único de paciente, no se cuenta aún con un documento técnico al respecto que sustente estos avances.

CHILE

Pasaporte y RUN (Registro Único Nacional).

COLOMBIA

En Colombia no se cuenta con un identificador internacional único de paciente, se cuenta con una tabla de evolución que es una base unificada de documentos habilitados para Colombia, la cual resulta de interoperar con las fuentes de identificación oficial en Colombia (Registraduría Nacional del Estado Civil de Colombia y Migración Colombia).

ECUADOR

El Ministerio de Salud Pública del Ecuador (MSP) determinó que el identificador único para los usuarios/pacientes que utilizan los servicios de salud en sus distintos niveles de atención, es el **número de cédula, que lo conforman 10 números**. Cabe señalar que esta cédula es tanto para nacionales o extranjeros; en el caso de los nacidos o nacionalizados en el país se denomina de ciudadanía y para los foráneos es de identificación. Adicionalmente, en el caso que una persona no dispone de un documento que lo identifique, el MSP generará un identificador de 17 dígitos para tal efecto (este proceso está respaldado con un instrumento jurídico). Con este antecedente, el país en la actualidad no cuenta con un identificador único del paciente para la comunidad andina, excepto lo expuesto anteriormente.

Tabla 1. Marco Legal y Normativo en Ecuador

NORMA	EXTRACTO DE LO QUE ESTABLECE LA NORMA
Registro Oficial N° 316, Segundo Suplemento del 21 de agosto del 2014 Acuerdo ministerial 4934 – “uso de un solo código de historia clínica única”, que será utilizado a nivel nacional”	Dispone que todas las unidades operativas de salud, de primero, segundo y tercer nivel del MSP, deben usar un solo código de Historia Clínica Única, que será utilizado a nivel nacional.
Registro Oficial N° 348 11 de diciembre de 2020, Acuerdo ministerial 00089-2020, “Norma Técnica Historia Clínica Única Electrónica / Manual”	Establece lineamientos técnicos para la HCU electrónica. Aunque no todos los detalles se centran en el identificador internacional, este acuerdo exige uniformidad, integridad, disponibilidad y características de interoperabilidad que implican la necesidad de identificadores únicos fiables.
Registro Oficial N° 378, 26 de enero de 2021, Acuerdo Ministerial 115 – 2021 “Reglamento para el manejo de la Historia Clínica Única”	Art 10.- La historia clínica única se identificará con el número de cédula de identidad, pasaporte o carnet de refugiado o 17 dígitos temporales de acuerdo con lo manifestado en el Acuerdo Ministerial N° 4934 –Uso de un solo código de Historia Clínica Única.
Registro Oficial Tercer suplemento N° 715, 6 de enero de 2025, Acuerdo Ministerial 00068-2024 “Política Nacional de Transformación Digital del Sector Salud”	La implementación de una Historia Clínica Única Electrónica Interoperable permitirá el acceso en tiempo real a la información de los pacientes en todo el sistema de salud, eliminando barreras tecnológicas, garantizando continuidad en la atención, mejorando la toma de decisiones y optimizando recursos.

Fuente: Informe Técnico N°: MSP-SRSNS-DNPNMS-INF-2025-60

Elementos del Identificador

Tomando en cuenta la normativa vigente, los elementos que debe tener un Identificador Internacional Único del Paciente IIUP en Ecuador podrían incluir:

Tabla 2. Elementos del IIUP en Ecuador

Elemento	Justificación legal o técnica
Documento nacional de identificación (Cédula de identidad)	Normativa exige usar número de cédula de identidad como identificador en HCU para ciudadanos ecuatorianos.
Pasaporte o carnet de refugiado	Para personas sin cédula nacional, se contempla pasaporte o carnet de refugiado.
Número temporal	En casos donde no existan documentos de identificación, se permite un <u>número temporal de 17 dígitos</u> .
Prefijo institucional	Para distinguir la institución de origen, cuando sea necesario, sobre todo en transición de viejos sistemas a los nuevos. Aparece en el Registro Oficial N° 316, Segundo Suplemento del 21 de agosto del 2014 Acuerdo ministerial 4934 – “uso de un solo código de historia clínica única”, que será utilizado a nivel nacional”

Fuente: Informe Técnico N°: MSP-SRSNS-DNPMS-INF-2025-60

PERÚ

En Perú existe el DECRETO SUPREMO N° 024-2005-SA, que aprueba Identificaciones Estándar de Datos en Salud, entre las cuales se considera Identificación Estándar de Dato en Salud N° 003: “Usuario de Salud en el Sector Salud” (Ver Anexo 1).

 <https://docs.google.com/document/d/1Rg81iSE0vWaTzYB52r-JEvIw9gHxcjMP/edit?usp=sharing&ouid=107476766019708632624&rtpof=true&sd=true>

Habiéndose determinado la insuficiencia del mismo para efectos de identificar de manera única a la persona, se viene apostando por una propuesta de identificación única de las personas que ha sido considerado para la propuesta del Resumen Internacional del Paciente (IPS por sus siglas en inglés) del Perú, cuyo enlace se presenta a continuación:

 <https://dyaku.minsa.gob.pe/guides/>
 <https://busquedas.elperuano.pe/dispositivo/NL/2378748-1>

VENEZUELA

El país ha priorizado la democratización de la salud mediante tecnologías digitales y la búsqueda de fortalecimiento de la infraestructura tecnológica, debilitada por las medidas coercitivas. Como respuesta, el Sistema Patria se ha convertido en un pilar fundamental, integrando componentes de salud digital, mediante el **Carnet de la Patria**, como registros médicos electrónicos, vigilancia epidemiológica, seguridad

social y gestión de medicamentos, demostrando su eficacia durante la pandemia de COVID-19 al facilitar la distribución de vacunas y el monitoreo de casos en tiempo real. Otro sistema que puede ser interoperable es la plataforma 1x10 del Buen Gobierno, en Venezuela, facilita la comunicación directa entre el pueblo y el gobierno, ofreciendo soluciones a problemas y necesidades en diversos ámbitos como salud, educación, vivienda, alimentación, entre otros. Este sistema busca atender las demandas de la población de forma rápida, eficaz y gratuita. De igual forma, se cuenta con la **aplicación VenApp**, que es una plataforma multifuncional que ofrece diversos servicios para facilitar la interacción entre los ciudadanos y el gobierno. Entre sus funciones destacan: reporte de fallas en servicios públicos, como problemas eléctricos, averías telefónicas o fallas en el suministro de agua, a través de la Línea 58. Además, permite realizar denuncias sobre delitos, irregularidades y otras situaciones que requieran atención. Esta aplicación, también brinda acceso a información relevante. Para una mejor organización, los usuarios pueden gestionar citas y agendas, así como crear y administrar grupos públicos o privados; también funciona como un puente de comunicación con las autoridades, permitiendo interacción directa con el gobierno, ya sea mediante la Línea 58, el sistema 1x10 o incluso a través de una línea directa con el presidente Nicolás Maduro, donde los ciudadanos pueden elevar denuncias, solicitudes y requerimientos en temas de salud.

Enlaces:

-  <https://www.patria.org.ve/>
-  <https://www.1x10delbuengobierno.gob.ve/auth/login>
-  <https://venapp.com/auth/login>
-  <https://mincyt.gob.ve/registro-nacional-de-cancer-fortalece-sistema-de-salud-venezolano/>
-  <https://mincyt.gob.ve/gobierno-bolivariano-inicia-induccion-sistema-nacional-registro-personas-viven-vih/>

Tabla 3. Resumen del Identificador Internacional Único del Paciente en la Región Andina

País	Identificador de Paciente	Estatus y Descripción
Bolivia	Cédula de Identidad (CI) o Documento Nacional de Identidad (DNI)	MSyD ha definido al número de Cédula de Identidad como el identificador único para los pacientes, pero no existe un documento técnico específico que respalde este avance. Se está trabajando en la definición formal de un IUPI, lo que indica que la implementación está en sus etapas iniciales y carece de una base legal o técnica sólida.
Chile	Pasaporte y Registro Único Nacional (RUN)	Utiliza el RUN como identificador de pacientes a nivel nacional y el pasaporte para los pacientes extranjeros. Chile ha establecido un sistema claro para la identificación de pacientes, lo que facilita la gestión y el registro de la información de salud.
Colombia	Base Unificada de Documentos	Colombia no tiene un IUPI formal, sino una "tabla de evolución" que funciona como una base unificada de documentos habilitados . Esta base integra información de la Registraduría Nacional del Estado Civil y Migración Colombia, lo que permite la interoperabilidad de los datos de identificación a nivel nacional.
Ecuador	Cédula de Identidad, Pasaporte, Carnet de Refugiado o Número Temporal de 17 dígitos	El país cuenta con un marco legal sólido para la identificación única ligada a la Historia Clínica Única (HCU). El identificador principal es la Cédula de Identidad, Pasaporte o Carnet de Refugiado. Para personas sin documentos, se genera un Número Temporal de 17 dígitos. Esta estrategia se enmarca en la Política Nacional de Transformación Digital del Sector Salud para lograr una Historia Clínica Única Electrónica Interoperable (HCUE), asegurando el acceso en tiempo real a la información.
Perú	El código único de once (11) dígitos	El decreto supremo que aprueba las identificaciones estándar en salud, incluyendo la del "Usuario de Salud" permite asignar un código a cada persona, teniendo como base el tipo y número de documento de identidad con rango de ley a los cuales se la adiciona identificadores según regla vigente. Durante su implementación se ha sido determinado insuficiente para identificar a una persona de forma única en el Sistema Nacional de Salud. Por ello, se está trabajando en una nueva propuesta de identificación única que ha sido considerada para el Resumen Internacional del Paciente (IPS por sus siglas en inglés) de Perú.
Venezuela	Número de cédula	A través del Sistema Patria y el Carnet de la Patria , se ha establecido un sistema digital que integra registros médicos, vigilancia epidemiológica y gestión de medicamentos. Este sistema ha servido como un identificador funcional, especialmente durante la pandemia, para el monitoreo de casos y la distribución de vacunas.

Fuente: Elaboración propia a partir de la información suministrada por los países. Salas, Y. ORAS-CONHU.



**Resumen Internacional del
Paciente (IPS), intercambiado
por medio de herramientas de
interoperabilidad entre los
países de la Región Andina**

Resumen Internacional del Paciente (IPS)

(Por sus siglas en inglés: International Patient Summary) Es un extracto de la historia clínica electrónica del paciente que incluye un conjunto mínimo de datos, como la lista de problemas de salud, alergias, intolerancias, medicamentos, vacunaciones, dispositivos médicos implantados y los resultados de análisis más recientes.

BOLIVIA

Si bien están implementados sistemas de registro de la atención de los pacientes (resumen de la HC) en los establecimientos de salud esencialmente públicos, estos aún son de escritorio y se está trabajando en la incorporación del identificador único de persona, estándar, la posibilidad de intercambiar e interoperar los datos entre los países miembros depende la legislación que por el momento por un tema de soberanía tecnológica impide este aspecto.

CHILE

Sin avance directo en proceso de interoperabilidad interna



COLOMBIA

En Colombia se han realizado esfuerzos encaminados a la estructuración del Resumen Internacional del paciente dentro de acuerdo con países miembros atendido los diferentes acuerdos internacionales y de cooperación donde se ha logrado avanzar en documentos técnicos como el que se adiciona a la presente encuesta.

ECUADOR

En el Registro Oficial Tercer suplemento N° 715, 6 de enero de 2025, Acuerdo Ministerial 00068- 2024 “**Política Nacional de Transformación Digital del Sector Salud**”, se plantea como el uso de estándares clínicos internacionales de interoperabilidad, como HL7 en su versión FHIR, será fundamental para garantizar la interoperabilidad entre los sistemas informáticos de salud en todo el país. Este lineamiento permitirá que las distintas plataformas y entidades de salud compartan datos de manera fluida, segura y eficiente, asegurando la continuidad de la atención y mejorando la coordinación, no solo entre las instituciones, sino entre los niveles de atención de salud.

El Consejo Nacional de Salud, la Comisión Intersectorial de Salud Digital, realizó en junio 2025 el Taller de Validación Externa de la **Guía Resumen Internacional del Paciente IPS-Ecuador**. por sus siglas en inglés: International Patient Summary), se consolida como una herramienta estratégica para lograr la interoperabilidad en salud digital. Sus aportes permitirán mejorar la continuidad de la atención y la calidad de los servicios en todos los subsistemas de salud con el uso de terminologías internacionales como SNOMED CT, CIE-11 y HL7-FHIR. Una vez ajustado el documento final, será entregado al MSP para su aprobación y oficialización mediante resolución.

Actualmente se encuentra en diseño e implementación un sistema de gestión de información de salud pública, que incorpora el IPS y cuyo objetivo es diseñar, desarrollar e implementar una plataforma para la gestión integrada, universal, equitativa, eficiente y efectiva de la salud pública en el Ecuador. Este sistema busca garantizar la accesibilidad, seguridad e interoperabilidad de la información, brindando un soporte efectivo a la gestión del Sistema Nacional de Salud.

En este marco, el Ministerio de Salud Pública, como ente rector, contará con un sistema de información integral de salud a nivel nacional, que toma como referencia la Historia Clínica Única Electrónica, la cual permitirá garantizar el acceso ágil de los ciudadanos a los servicios provistos por el Sistema Nacional de Salud, así como la

consulta de datos oportunos para la toma de decisiones en concordancia con las políticas públicas en salud. Asimismo, facilitará el monitoreo de la implementación de planes, programas y proyectos, con énfasis en la promoción de la salud y la prevención de enfermedades de la población, asegurando efectividad, eficiencia y calidad de la atención, e incorporando enfoques de género, generacional, interculturalidad y equidad.

PERÚ

El Resumen de Paciente Internacional (IPS por sus siglas en inglés), adoptado para Perú, es un Estándar Internacional que permite la gestión de un resumen de datos elaborado a partir de la extracción de datos de las historias clínicas electrónicas gestionadas desde los Sistemas de Información de Historias Clínicas electrónicas – SIHCE que utilizan los establecimientos de salud y algunos servicios médicos de apoyo (si es que por la naturaleza de sus servicios debe usar historia clínica) en el Perú. El IPS Perú contiene información de Filiación con identificación personal, así como información clínica producto de la ejecución de actos médicos y actos de salud durante una atención de salud, así como información complementaria.

El conjunto de datos que conforman el IPS es mínimo y no exhaustivo; no especializado e independiente de la condición del paciente; pero sigue siendo clínicamente relevante.

El documento IPS Perú está compuesto a su vez por subconjunto de datos básicos bien definidos y potencialmente reutilizables en diferentes situaciones clínicas, y en el caso de Perú, es el estándar país identificado para compartir información mediante el Registro Nacional de Historias Clínicas Electrónicas - RENHICE.

PERÚ Ministerio de Salud

Interoperabilidad de Historia Clínica - PERÚ (versión en desarrollo)
0.1 - ci-build

Inicio Proyecto RENHICE Estructura IPS Perfiles Resumen

Table of Contents Home

Interoperabilidad de Historia Clínica - PERÚ (versión en desarrollo) - Local Development build (v0.1) built by the FHIR (HL7® FHIR® Standard) Build Tools. See the Directory of published versions.

1 Home

Official URL: https://www.gob.pe/minsa/RENHICE/fhir/ImplementationGuide/h17.fhir.pe.CorePE	Version: 0.1
Draft as of 2024-12-04	Computable Name: CorePEImplementationGuide

Esta Guía sigue un formato especificado para FHIR R4, y se divide en varias páginas que proporcionan **Información General del IPS Perú** y la explicación técnica de los **Artefactos Generados** para iniciar el intercambio de información entre Sistemas de Información de Historias Clínicas Electrónicas - SIHCE en el marco de la Ley N° 30024, Ley que crea el Registro Nacional de Historias Clínicas Electrónicas RENHICE, su reglamento y normativa complementaria. El menú se encuentra en la parte superior en la barra de menú.

<https://dyaku.minsa.gob.pe/guides/>

VENEZUELA

Mediante Catálogo de estándares para la interoperabilidad, la República Bolivariana de Venezuela gestiona información de eventos en el país de importancia en Salud Pública evidenciado con la interacción con **Plataforma ISIS, RSI**. Además, se viene trabajando con países de la Región en la **Red de Sistemas de Información en Salud de la Región Andina**, Fortalecimiento de la toma de decisiones en el control de la pandemia del Covid-19 mediante la vigilancia genómica, Plan Estratégico de Integración en Salud del Organismo Andino de Salud-Convenio Hipólito Unanue 2023-2030 y en Sistemas de Registro para Inmunización, Tuberculosis, Lepra, Leishmaniasis, Tracoma, Oncocercosis, entre otros con OPS.

Tabla 4. Resumen Internacional del Paciente en la Región Andina

País	Resumen Internacional del Paciente	Avances e iniciativas clave
Bolivia	En Etapa Inicial. Los sistemas de registro de la atención son de escritorio y no interoperables a nivel nacional ni internacional.	Se está trabajando en un identificador único de persona y en la digitalización de las historias clínicas.
Chile	En Desarrollo. Sin un avance directo en la interoperabilidad externa, aunque cuentan con iniciativas internas de estandarización.	MINSAL cuenta con una plataforma de interoperabilidad (interoperabilidad.minsal.cl) que busca estandarizar la comunicación entre los sistemas de salud.
Colombia	En Proceso. Se han realizado esfuerzos para la estructuración del IPS y la adopción de acuerdos internacionales.	Avances en la elaboración de documentos técnicos para la interoperabilidad del Resumen Internacional del Paciente.
Ecuador	En Validación y Próxima Oficialización. El país ha avanzado significativamente en la estructuración de su IPS.	En junio de 2025, el Consejo Nacional de Salud validó externamente la Guía Resumen Internacional del Paciente IPS-Ecuador, quedando pendiente su aprobación oficial por el MSP. Actualmente, se encuentra en diseño e implementación un nuevo sistema de gestión de información de salud pública que incorpora el IPS para garantizar accesibilidad y seguridad.
Perú	En Desarrollo. Se menciona el uso de guías para la estandarización y la interoperabilidad de la información en salud.	El portal Dyaku.minsa.gob.pe MINSA funciona como un centro de guías donde está disponible el IPS Perú, relevante para la arquitectura e interoperabilidad de los sistemas de información en salud.
Venezuela	En Proceso de Colaboración Regional. No se menciona un IPS nacional, pero sí la participación en iniciativas de interoperabilidad regional.	Participación en la Red de Sistemas de Información en Salud de la Región Andina, y en proyectos como el Plan Estratégico de Integración en Salud del Organismo Andino de Salud (ORAS-CONHU).

Fuente: Elaboración propia a partir de la información suministrada por los países. Salas, Y. ORAS-CONHU.



Glosario de terminología
aplicable en salud digital
para países andinos

BOLIVIA

No se cuenta con un documento glosario de terminología en salud digital en el país.

CHILE

Fundamentos Lineamientos Telemedicina Telesalud Chile-2a Edición.

 <https://portalsaluddigital.minsal.cl/wp-content/uploads/2022/06/FundamentosLineamientosTelemedicinaTelesaludChile-2aEdicion.pdf>

Norma General Técnica N° 237 Estándares Asociados a las acciones y prestaciones de salud a distancia y telemedicina.

 https://portalsaluddigital.minsal.cl/wp-content/uploads/2025/01/2025.01.06_NORMA-TECNICA-PRESTACIONES-DE-SALUD-A-DISTANCIA-Y-TELEMEDICINA.pdf

Tabla 5. Terminología en Chile

CHILE	
Término	Definición
Consulta electrónica	Corresponde a una consulta a la distancia con intercambio de información realizada a través de tecnologías de la información y telecomunicaciones en modalidad asincrónica (diferida) entre un paciente y un miembro del equipo de salud
eSalud	El uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para la salud.
Interconsulta electrónica	Corresponde al intercambio de información, opiniones y la generación de eventuales diagnósticos y decisiones terapéuticas sobre un caso clínico entre miembros del equipo de salud a la distancia a través de tecnologías de la información y telecomunicaciones en modalidad asincrónica (diferida), solicitada por un miembro del equipo de salud, sin la presencia o participación directa del paciente durante dicho intercambio. Esta actividad implica una transferencia total o parcial de la toma de decisiones diagnóstico-terapéuticas hacia el profesional de la salud que fue consultado (ej. un especialista a la distancia)
mSalud	Ejercicio de la medicina y la salud pública con apoyo de los dispositivos móviles, como teléfonos móviles, dispositivos de monitoreo de pacientes y otros dispositivos inalámbricos.
Salud Digital	Es el campo de conocimiento y práctica asociada al desarrollo y uso de las tecnologías digitales para mejorar la salud. Amplía el concepto de Cibersalud o eSalud para incluir a los consumidores digitales, con una gama más amplia de dispositivos inteligentes y equipos conectados. También abarca otros usos de las tecnologías digitales para la salud, como el Internet de las Cosas (IoT por sus siglas en inglés), la Inteligencia Artificial, Big Data y la robótica
Teleasistencia	Consiste en un sistema o servicio socio-asistencial para hacerse cargo de personas que se encuentran con necesidad de apoyo en su domicilio. Considera la gestión de alarmas, activación de servicios de emergencia y llamados de apoyo de parte de un centro de servicios. Su naturaleza es prevalentemente social con límites difusos hacia el sistema de salud con el que debiera conectarse para garantizar la continuidad asistencial. No está dirigido en específico al ámbito sanitario, sino que al ámbito socio-asistencial.
Telecapacitación	Acción planeada y destinada a fortalecer algún conocimiento específico del personal de la salud, a fin de mejorar las aptitudes, prepararlos para desempeñar adecuadamente su ocupación o puesto de trabajo que es realizada a través de tecnologías y medios de telecomunicación.

Telecirugía	Realización de procedimientos quirúrgicos a distancia, a través de tecnologías interactivas, con equipos médicos y robóticos ejecutores situados en diferentes espacios físicos
Telecomité	Teleclínica; telejunta médica; teleinterconsulta o teleconsulta multiespecialidad
Teleconsulta	Corresponde a una consulta a la distancia con intercambio de información realizada a través de tecnologías de la información y telecomunicaciones en modalidad sincrónica (tiempo real) entre un paciente y uno o más miembros del equipo de salud (ej. videollamadas). Durante dicho acto también podrían participar con algún rol y funciones miembros de los equipos de salud que se encuentran físicamente al lado del paciente.
Teleconsultoría	Corresponde al intercambio de información, opiniones y sugerencias sobre un caso clínico entre miembros del equipo de salud a la distancia, realizadas a través de tecnologías de la información y telecomunicaciones en modalidad sincrónica (tiempo real). El apoyo es solicitado por un miembro del equipo de salud en su calidad de tratante a otros profesionales de la salud, sin la presencia o participación directa del paciente durante dicho intercambio. Esta actividad no transfiere el cuidado ni la toma de decisiones diagnóstico-terapéuticas a los profesionales consultados.
Tele-educación (en salud)	Consiste en la aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación al aprendizaje. Puede utilizarse para mejorar la calidad de la educación, aumentar el acceso a la educación y crear formas nuevas e innovadoras de enseñanza al alcance de un mayor número de personas. En esta definición se entiende que el objetivo de la actividad es de carácter educativo o formativo, dirigido a los actuales o futuros profesionales y técnicos de la salud. Cuando el acto educativo a la distancia tiene un propósito sanitario, es decir está dirigido a los pacientes para el cuidado de su salud, no se comprende dentro de esta definición, sino, en la de telemedicina por constituir parte de un acto asistencial
Teleinforme (de exámenes)	Corresponde al análisis e informe de exámenes realizado a la distancia (ECG, radiografías, otros) para apoyo diagnóstico
Teleinterconsulta	Corresponde al intercambio de información, opiniones y la generación de eventuales diagnósticos y decisiones terapéuticas sobre un caso clínico entre miembros del equipo de salud a la distancia en modalidad sincrónica (tiempo real), a través de tecnologías de la información y telecomunicaciones, solicitada por un miembro del equipo de salud, sin la presencia o participación directa del paciente durante dicho intercambio. Esta actividad implica una transferencia total o parcial de la toma de decisiones diagnóstico-terapéuticas hacia el profesional de la salud que fue consultado (ej. un especialista a la distancia).
Telemedicina	Es la provisión de servicios de salud a distancia para los objetivos sanitarios de promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación, realizada por profesionales de la salud que utilizan tecnologías de la información y la comunicación, que les permiten intercambiar datos con el propósito de facilitar el acceso y la oportunidad en la prestación de servicios a la población
Telementoría	Es una relación, facilitada por la tecnología de las telecomunicaciones, en la que un experto (mentor) proporciona orientación a un aprendiz o alumno menos experimentado (mente) desde un lugar remoto. La telementoría difiere de la teleinterconsulta o teleconsultoría en tres aspectos esenciales: 1. La telementoría requiere una relación establecida entre el mentor y el alumno en la cual las habilidades y el conocimiento de ambos están identificados en una relación desarrollada antes del evento de telementoría. 2. La telementoría se realiza con un alumno competente que es capaz de manejar la enfermedad o problema de salud del paciente, del mismo modo que si el mentor no fuera telepresente, aunque es probable que utilice una técnica o tecnología diferente. 3. La telementoría ocurre dentro de un marco educativo a través del cual tanto el mentor como el alumno (mente) han trabajado para prepararse para la experiencia de mentoría.
Telemonitoreo	El uso de tecnologías de telesalud para recopilar datos médicos de los pacientes en un lugar, tales como signos vitales, presión arterial u otros, y transmitir electrónicamente esa información a los prestadores de salud en otro lugar. Los profesionales de la salud supervisan y evalúan a esos pacientes de forma remota y, cuando es necesario, intervienen realizando servicios médicos. Generalmente está dirigido a pacientes crónicos.
Teleorientación	Corresponde a una actividad en el ámbito de la teleasistencia en la que equipos multidisciplinarios entregan información solicitada por una persona que busca resolver dudas e inquietudes en materias de salud para la toma de decisiones. Según el caso, los equipos también coordinan el despliegue de recursos cuando sea pertinente. Las decisiones son tomadas por parte de la persona que recibe la orientación.
Telepromoción	Acciones y políticas de buena gobernanza sanitaria y entrega de educación en salud a la distancia a través de tecnologías de la información y telecomunicaciones que permite que las personas tengan un mayor control de su propia salud, puedan preservarla, mejorarla y elegir vivir en entornos más saludables

Telerehabilitación	Consiste en la provisión de servicios de rehabilitación mediante tecnologías de información y comunicación. Esta modalidad puede considerar una amplia gama de intervenciones clínicas asociadas a rehabilitación, como evaluación, monitoreo, prevención, intervención, supervisión, educación, consulta y consejería.
Telesalud	Prestación de servicios de salud utilizando las tecnologías de la información y la comunicación, especialmente donde la distancia es una barrera para recibir atención de salud. El conjunto de actividades relacionadas con la salud, los servicios y los métodos que se llevan a cabo a distancia con la ayuda de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones. Incluye, entre otras, la telemedicina y la tele-educación en salud.
Teleseguimiento	Actividad de contacto y comunicación con el paciente, a través de tecnologías y medios de telecomunicación, generalmente programada o solicitada por algún miembro del equipo de salud, que está dirigida al control del estado de salud del paciente respecto de las condiciones que sufre, la determinación de la efectividad del tratamiento que está recibiendo y la detección oportuna de riesgos y posibles complicaciones en un contexto de continuidad y coordinación de los cuidados
Teletriage	Corresponde a la actividad o proceso no agendado dirigido a determinar la prioridad de la atención que requieren los pacientes en función de la gravedad de su condición o afección, realizado por miembros del equipo de salud a través de tecnologías y medios de telecomunicación.
Terapia Digital	Soluciones de salud digital que ofrecen intervenciones terapéuticas desarrolladas a través de programas informáticos, basados en evidencia, para prevenir, manejar o tratar un trastorno o enfermedad. Los programas o aplicaciones están orientados a generar cambios en el comportamiento y a monitorizar de forma remota el estado de salud de los pacientes. Estas intervenciones pueden ser utilizadas por sí solas o combinadas con medicamentos, dispositivos u otras terapias para optimizar la atención, los resultados de salud y contribuir a mejorar el acceso a atención sanitaria.

Fuente: Fundamentos para los Lineamientos para el desarrollo de la Telemedicina y Telesalud en Chile Bien Público Estratégico 18BPE-93834 Corfo InnovaChile - Segunda Edición

COLOMBIA

En Colombia las distintas normas que se generan en temas relacionados con temas de Salud Digital incluyen glosarios de terminologías como por ejemplo la normatividad de Interoperabilidad de la Historia Clínica Electrónica-IHCE, Telesalud, Telemedicina entre otras.

 <https://www.minsalud.gov.co/Normativa/Paginas/normativa.aspx>

Tabla 6. Terminología en Colombia

COLOMBIA	
Término	Definición
Firma digital	Según el artículo 2 de la Ley 527 de 1999, es un valor numérico que se adhiere a un mensaje de datos y que, utilizando un procedimiento matemático conocido, vinculado a la clave del iniciador y al texto del mensaje, permite determinar que este valor se ha obtenido exclusivamente con la clave del iniciador y que el mensaje inicial no ha sido modificado después de efectuada la transformación.
Firma electrónica	Códigos, contraseñas, datos biométricos, o claves criptográficas privadas, que permite identificar a una persona, en relación con un mensaje de datos, siempre y cuando el mismo sea confiable y apropiado respecto de los fines para los que se utiliza la firma, como lo dispone el artículo 2.2.2.47.1. del Decreto 1074 de 2015.

Infraestructura tecnológica	Todos los elementos de tecnologías de información - TI que soportan la operación de la institución, entre los que se encuentran la plataforma hardware, la plataforma de comunicaciones y el software especializado (sistema operacional, software de comunicaciones, software de integración y manejadores de bases de datos, entre otros).
Inteligencia artificial	La inteligencia artificial ("Artificial Intelligence"; o "AI") es la simulación de procesos de inteligencia humana por parte de máquinas, especialmente sistemas informáticos. Estos procesos incluyen el aprendizaje (la adquisición de información y reglas para el uso de la información), el razonamiento (usando las reglas para llegar a conclusiones aproximadas o definitivas) y la autocorrección.
Mensaje de datos	Es la información generada, enviada, recibida, almacenada o comunicada por medios electrónicos, ópticos o similares, como pudieran ser, entre otros, el Intercambio Electrónico de Datos (EOI), Internet, el correo electrónico, el telegrama, el télex o el telefax"
Prestador remitir de telemedicina	Es el prestador de servicios de salud, con limitaciones de acceso o de capacidad resolutoria, que cuenta con tecnologías de información y comunicaciones que le permiten enviar y recibir información para prestar servicios o ser apoyado por otro prestador, en la solución de las necesidades de salud de la población que atiende, en cualquiera de las fases de la atención en salud (promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y paliación de la enfermedad).
Prestador de referencia de telemedicina	Es el prestador de servicios de salud que cuenta con el talento humano en salud capacitado y con las tecnologías de información y de comunicaciones suficientes y necesarias para brindar a distancia el apoyo en cualquiera de las fases de la atención en salud (promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y paliación de la enfermedad), requerido por un usuario o uno o más prestadores remitores en condiciones de oportunidad y seguridad.
Proveedor tecnológico	Persona jurídica que proporciona servicios relacionados con TIC (plataforma tecnológica y servicios tecnológicos) y son responsables del aprovisionamiento, habilitación, configuración, mantenimiento, operación, soporte a usuarios y acompañamiento a entidades.
Recursos tecnológicos	Son un medio, bien o instrumento que se vale de la tecnología para cumplir con un propósito.
Red social	Espacios o estructuras en Internet que permiten a las personas interactuar con una o más personas o instituciones a la vez, aun cuando estas se encuentren a una larga distancia, estableciendo relaciones entre grupos o comunidades con intereses comunes.
Sistema de Inteligencia Artificial	Es un sistema basado en máquinas que puede, para un conjunto de objetivos definidos por los humanos, hacer predicciones, recomendaciones o decisiones, influenciando ambientes virtuales o reales. Los sistemas de Inteligencia artificial son diseñados para operar de acuerdo a niveles de autonomía.
Tecnologías de información y comunicación	Conjunto de recursos, herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios, que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento, transmisión de información como voz, datos, texto, video e imágenes.
Telemedicina	Conforme lo determina el artículo 2 de la Ley 1419 de 2010, esta definición corresponde a la provisión de servicios de salud a distancia en los componentes de promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación, por profesionales de la salud que utilizan tecnologías de la información y la comunicación, que les permiten intercambiar datos con el propósito de facilitar el acceso y la oportunidad en la prestación de servicios a la población que presenta limitaciones de oferta, de acceso a los servicios o de ambos en su área geográfica.
Telesalud	De acuerdo con lo señalado en el artículo 2 de la Ley 1419 de 2010, esta definición corresponde al conjunto de actividades relacionadas con la salud, servicios y métodos, los cuales se llevan a cabo a distancia con la ayuda de las tecnologías de la información y telecomunicaciones. Incluye, entre otras, la Telemedicina y la Teleeducación en salud.

Fuente: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/resolucion-2654-de-2019.pdf>

ECUADOR

En Ecuador en el marco de los siguientes documentos, existe un glosario de términos:

- **Agenda de Transformación Digital en Salud 2023-2027:** incluye proyectos de historia clínica digital, interoperabilidad, telemedicina, receta electrónica.
- **Política Nacional de Transformación Digital de Salud 2024-2034:** orientada a modernizar el sistema con énfasis en datos, infraestructura y talento humano.

Comisión Intersectorial de Salud Digital (COISADI): instancia técnica que coordina la agenda digital de salud en Ecuador.

Tabla 7. Terminología en Ecuador

ECUADOR	
Término	Definición
Alfabetización digital en salud	Habilidad de ciudadanos y profesionales para usar herramientas digitales, interpretar información sanitaria digital, proteger su privacidad, etc.
Ancho de banda	Capacidad de la red de telecomunicaciones para transmitir datos digitales; relevante para video, teleconsulta, conectividad hospitalaria.
Big Data en salud	Conjuntos muy grandes o complejos de datos de salud que requieren técnicas especiales para capturar, almacenar, analizar; permiten vigilancia, investigación, predicción.
Brecha digital	Diferencias en acceso, uso y aprovechamiento de tecnologías digitales entre regiones, grupos socioeconómicos, edades, zonas urbanas/rurales, etc.
Cambio cultural digital	Transformación de prácticas, actitudes, habilidades y estructura organizativa para adoptar salud digital; incluye capacitación, aceptación, procesos.
Certificado Digital / Certificado de Vacunación Digital	Documento electrónico que certifica algún evento de salud (por ejemplo, vacunación) con validez legal, interoperable, verificable digitalmente.
Gobernanza de datos	Conjunto de políticas, normas, roles y responsabilidades relacionados con la gestión de datos de salud: calidad, privacidad, seguridad, acceso, uso.
Historia Clínica Digital / Electrónica (HCE / EHR)	Registro digital de la información médica del paciente, accesible y utilizable por diferentes profesionales, instituciones, con interoperabilidad.
Inteligencia Artificial (IA) médica	Uso de algoritmos, aprendizaje automático, redes neuronales, etc., para apoyar diagnóstico, pronóstico, decisión clínica, optimización de recursos.
Interoperabilidad	Capacidad de los sistemas de salud digitales para intercambiar y utilizar datos de manera segura entre diferentes entidades (hospitales, laboratorios, atención primaria, etc.).
Política Nacional de Transformación Digital de Salud	Documento o plan estratégico que define objetivos, acciones, recursos, actores, plazos para modernizar el sistema sanitario mediante salud digital.
Privacidad / Seguridad de datos	Protección de la información personal de salud frente a accesos no autorizados, pérdida, divulgación indebida; cumplimiento de leyes/normativas.
Receta Electrónica	Proceso digital para emitir, transmitir, dispensar y registrar una receta médica.

Regulación y normativas en salud digital	Leyes, decretos, acuerdos, estándares nacionales e internacionales que regulan salud digital: protección de datos, acreditación, telemedicina, interoperabilidad, etc.
Salud Digital	Uso de tecnologías digitales para mejorar la salud: acceso, calidad, eficiencia, equidad, tanto en atención clínica como en gestión, vigilancia, educación, etc.
Sistemas de información para la salud (SIS)	Plataformas, bases de datos, portales, software que recolectan, procesan, almacenan, diseminan información sanitaria para distintos fines (gestión, vigilancia, estadísticas, etc.).
Telemedicina	Prestación de servicios médicos a distancia utilizando tecnologías de la información y comunicación (TIC), para diagnóstico, seguimiento, tratamiento, etc.
Telemonitorización / Teleseguimiento	Seguimiento remoto de pacientes usando dispositivos que registran signos vitales, actividad, síntomas, etc., enviando datos al proveedor de salud.
Telesalud	Más amplio que telemedicina: incorpora servicios de salud, promoción, educación, investigación e información en salud mediante TIC.
Wearables / Dispositivos conectados (IoT en salud)	Aparatos que recogen datos de salud (pulso, actividad física, temperatura, etc.) y los transmiten automáticamente para monitoreo, análisis.

Fuente: Informe Técnico N°: MSP-SRSNS-DNPNMS-INF-2025-60

PERÚ

LEY N° 30024. Ley que crea el Registro Nacional de Historias Clínicas Electrónicas.

 <https://docs.google.com/document/d/1YxDLjEPinGfLC1dZrZN370w6LpWn89bM/edit?usp=sharing&ouid=107476766019708632624&rtpof=true&sd=true>

Bases conceptuales para el ejercicio de la rectoría sectorial del ministerio de salud.

Tabla 8. Terminología en Perú

PERÚ	
Término	Definición
Base de datos	Conjunto organizado de datos pertenecientes a un mismo contexto y almacenados sistemáticamente para su posterior uso.
Datos personales relacionados con la salud:	Es aquella información concerniente a la salud pasada, presente o pronosticada, física o mental, de una persona, incluyendo la información que se derive de un acto médico, el grado de discapacidad y su información genética
Estándares	Documentos que contienen las especificaciones y procedimientos destinados a la generación de productos, servicios y sistemas confiables. Estos establecen un lenguaje común, el cual define los criterios de calidad y seguridad.
Firma digital	Firma electrónica que utiliza una técnica de criptografía asimétrica, basada en el uso de un par único de claves asociadas: una clave privada y una clave pública, relacionadas matemáticamente entre sí, de tal forma que las personas que conocen la clave pública no pueden derivar de ella la clave privada. La firma digital se utiliza en el marco de la Ley

27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales, su reglamento, así como de la normativa relacionada.

Historia clínica	Historia clínica. Documento médico legal en el que se registran los datos de identificación y de los procesos relacionados con la atención del paciente, en forma ordenada, integrada, secuencial e inmediata que el médico u otros profesionales de salud brindan al paciente y que son refrendados con la firma manuscrita o digital de los mismos. Las historias clínicas son administradas por los establecimientos de salud o los servicios médicos de apoyo."
Historia clínica electrónica	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 competente."
Información clínica	Información relevante de la salud de un paciente que los profesionales de la salud generan y requieren conocer y utilizar en el ámbito de la atención de salud que brindan al paciente.
Interoperabilidad	Capacidad de los sistemas de diversas organizaciones para interactuar con objetivos consensuados y comunes, con la finalidad de obtener beneficios mutuos. La interacción implica que los establecimientos de salud y los servicios médicos de apoyo compartan información y conocimiento mediante el intercambio de datos entre sus respectivos sistemas de tecnología de información y comunicaciones.
Plataforma de Interoperabilidad del Estado (PIDE)	Infraestructura tecnológica que permite la implementación de servicios públicos por medios electrónicos y el intercambio electrónico de datos entre entidades del Estado, a través de Internet, telefonía móvil y otros medios tecnológicos disponibles.
Plataforma de Interoperabilidad para el Sector Salud (PIDE SALUD)	Plataforma de Interoperabilidad especializada en salud, cuya finalidad es la de permitir el acceso a los catálogos de las Identificaciones Estándar de Datos en Salud y a los servicios de consultas de información a los datos de salud para las entidades.
Salud Digital	Es el campo del conocimiento y la práctica relacionado con el desarrollo y la utilización de las tecnologías digitales para mejorar la salud de la población. Incluye otros usos de las tecnologías digitales en el ámbito de la salud, como la internet de las cosas, la informática avanzada, la analítica de macrodatos, la inteligencia artificial y el aprendizaje automático, la robótica, los servicios asistenciales y administrativos brindados, mediante las tecnologías digitales
Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información	Parte de un sistema global de gestión que, basado en el análisis de riesgos, establece, implementa, opera, monitorea, revisa, mantiene y mejora la seguridad de la información. El sistema de gestión incluye una estructura de organización, políticas, planificación de actividades, responsabilidades, procedimientos, procesos y recursos
Sistema de Información de Historias Clínicas Electrónicas	Sistema de Información de Historias Clínicas Electrónicas. 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 ellos."
Transformación Digital:	Es el proceso continuo, disruptivo, estratégico y de cambio cultural que se sustenta en el uso intensivo de las tecnologías digitales, sistematización y análisis de datos para generar efectos económicos, sociales y de valor para las personas
Trazabilidad	Cualidad que permite que todas las acciones realizadas sobre la información o un sistema de tratamiento de la información sean asociadas de modo inequívoco a un individuo o entidad, dejando rastro del respectivo acceso.
Telemedicina	Provisión de servicios de salud a distancia en los componentes de promoción, prevención, recuperación (incluido diagnóstico, tratamiento, y cuidados paliativos) y rehabilitación, prestados por personal de la salud que utiliza las TIC, con el propósito de facilitar el acceso a los servicios de salud a la población.
Telesalud	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 otros.

Usuario de salud o usuario de los servicios de salud o personas usuarias de los servicios de salud

Es la persona que requiere y hace uso de los servicios de salud intramurales y extramurales de una IPRESS. No implica necesariamente que esté enfermo. Podría ser que use servicios orientados a la prevención de enfermedades, o a la promoción de la salud o de estilos de vida saludables, o algún servicio de tipo administrativo

Fuente: Compendio Normativa en Salud Digital de Perú. Ley 30024, Documento Técnico Bases Conceptuales para el ejercicio de la Rectoría Sectorial del Ministerio de Salud. Resolución Ministerial N.º 1045-2020-MINSA

VENEZUELA

En Venezuela, la salud digital ha comenzado a implementarse utilizando varias de las herramientas y conceptos clave del glosario andino, por ejemplo, el gobierno ha impulsado plataformas digitales como la **VenApp y el carnet de la Patria** para facilitar el acceso a servicios médicos agendar citas y reportar emergencias. Así mismo, el **e-learning** se ha utilizado en la formación de profesionales de la salud y a través de cursos en línea especialmente en el tema de webinars, YouTube con cursos que han abarcado gran cantidad de participantes y algunas otras herramientas. En el desarrollo tecnológico, Venezuela ha adoptado el enfoque del **producto mínimo viable (MBP)** para lanzar aplicaciones de telemedicina y mejorarlas con base a la retroalimentación, y el software que se tiene de gestión hospitalaria, aún se encuentra en expansión. Las estrategias móviles, también han sido clave para que los venezolanos puedan acceder al servicio de salud mediante sus celulares. Las plataformas como el Sistema Patria almacenan datos en la nube para avanzar en el tema de Big Data y análisis de datos. De igual forma, hay proyectos pilotos sobre telemedicina con inteligencia artificial en el ámbito de la salud para diagnósticos remotos impulsados por el Ministerio del Poder Popular para la Ciencia y Tecnología y el Ministerio del Poder Popular para la Salud. Las redes sociales y las plataformas de colaboración como Telegram y WhatsApp son medios de comunicación entre profesionales.

Marco normativo de Telemedicina:



<http://conocimientolibre.cenditel.gob.ve/files/2014/05/LEY-TELESALUD.pdf>

Tabla 9. Terminología en Venezuela

VENEZUELA	
Término	Definición
Base de Datos	Conjunto de registros de datos almacenados, organizados, estructurados y relacionados entre sí con criterios específicos, los cuales son recolectados y explotado por sistemas de información para uno o varios objetivos en común.
Conectividad	Propiedad de un dispositivo de conectarse o de comunicarse con otro dispositivo, a través de medios electrónicos que permiten transferir datos e información de forma eficiente.
Interconectividad	Conjunto de redes distantes que interactúan entre sí, con la finalidad de compartir información o recursos que se encuentran dispersos entre las redes.
Mapa de conectividad	Descripción a través de símbolos y figuras de todos los elementos de una red y la forma en cómo se relacionan, comunican y operan entre sí.
Plataforma tecnológica	Agrupación de equipos tecnológicos, técnicos y humanos destinados a ofrecer servicios específicos, según el objetivo para la cual fue creada, a una comunidad de usuarios, públicos y privados, tanto en el ámbito local, regional, nacional o mundial
Red de Telesalud	Establecimiento y servicios interconectados por tecnología de información y comunicación combinadas, organizadas dentro del Sistema Público de Salud en sus diferentes niveles de agregación que se comunican, interrelacionan y operan entre sí, con funciones y bajo parámetros específicos para cumplir propósitos de telesalud.
Seguridad de la información	Conjunto de medidas preventivas y reactivas de los sistemas informáticos y tecnológicos que permiten resguardar y proteger la información buscando mantener la confidencialidad, integridad, privacidad y disponibilidad de la misma.
Sistemas	Conjunto de partes o elementos organizados y dinámicamente relacionados, localizados en un cierto ambiente, que interactúan entre sí para alcanzar un objetivo, operando sobre datos para proveer información.
Sistemas de información y comunicación	Conjunto de recursos, procedimientos y técnicas usadas para el procesamiento, almacenamiento transmisión o comunicación de datos e información, generados para cubrir una necesidad u objetivo. Dichos elementos, formarán parte de alguna de las siguientes categorías: personas, datos, actividades o técnicas de trabajo, recursos materiales y de comunicaciones en general.
Software libre	Programa de computación en cuya licencia el autor o autora y el desarrollador o desarrolladora, garantiza al usuario o usuaria, el acceso al código fuente y lo autoriza a usar el programa con cualquier propósito, copiarlo, modificarlo y redistribuirlo con o sin modificaciones, preservando en todo caso el derecho moral al reconocimiento de autoría.
Tecnologías de información y comunicación	Destinadas a la aplicación, análisis, estudio y procesamiento de la información. Esto incluye procesos de obtención, creación, almacenamiento, modificación, manejo, movimiento, transmisión, recepción, distribución, intercambio, visualización, control y administración, en formato electrónico, magnético, óptico, o cualquier otro medio similar o equivalente que se desarrolle en el futuro, que involucren el uso de dispositivos físicos y lógicos, facilitando la gestión de información de forma rápida y segura.
Telemedicina	Uso combinado de tecnología de información y comunicación en software libre para la provisión a distancia de servicios de atención médica por trabajadores y trabajadoras de la salud, para el intercambio de información confiable en el diagnóstico, tratamiento y prevención de las enfermedades, investigación, evaluación y educación médica continua con el objetivo de mejorar la salud de los individuos, las familias y comunidades.

Fuente: Ley de Telesalud <https://www.asambleanacional.gob.ve/storage/documentos/leyes/ley-de-telesalud-20211025151951.pdf>

El estado actual de la información se presenta como un diagnóstico inicial en la “Tabla 10. Estado de los glosarios de Salud Digital en la Región Andina”, la cual muestra la situación de cada país y la necesidad de un trabajo de armonización conceptual.

Tabla 10. Estado de los glosarios de Salud Digital en la región Andina

País	Documento de Referencia	Estatus del Glosario
Bolivia	No se cuenta con un documento oficial.	No existe un glosario oficial.
Chile	Fundamentos y Lineamientos de Telemedicina y Telesalud; Norma General Técnica N° 237.	Glosario en el marco normativo de telemedicina. Los documentos mencionados contienen una amplia gama de definiciones específicas y detalladas.
Colombia	Normatividad de Interoperabilidad, Historia Clínica Electrónica, Telesalud, Telemedicina (Ej: Resolución 2654 de 2019).	Glosario establecido en la normativa. Las definiciones están incluidas en las leyes y regulaciones específicas.
Ecuador	Agenda de Transformación Digital en Salud 2023-2027 Política Nacional de Transformación Digital de Salud 2024-2034	Glosario establecido en la normativa confirmando definiciones clave en áreas como la Gobernanza de Datos e IA.
Perú	Decreto Legislativo N° 1306; Ley 30024; Documento Técnico de Rectoría del MINSA.	Glosario establecido en la normativa. Las definiciones se encuentran en diversos documentos legales y técnicos.
Venezuela	Ley de Telesalud; Sistema Patria; VenApp.	Glosario establecido en la Ley de Telesalud. Las definiciones están formalizadas en su marco legal.

Fuente: Elaboración propia a partir de la información suministrada por los países. Salas, Y. ORAS-CONHU.

El siguiente glosario, fue construido a partir de los conceptos y definiciones aportadas por los países andinos, se presenta el producto consolidado de este esfuerzo en la "Tabla 11. Glosario consolidado de terminología". Esta sección unifica las definiciones existentes, sentando las bases para un lenguaje común que facilitará la interoperabilidad y el intercambio de conocimientos en la región.

Tabla 11. Glosario consolidado de terminología

Término	Definición Consolidada
Alfabetización digital en salud	Habilidad de ciudadanos y profesionales para usar herramientas digitales, interpretar información sanitaria digital y proteger su privacidad, con el objetivo de fomentar la inclusión y el aprovechamiento de la salud digital. (Concepto utilizado por Ecuador).
Ancho de banda	Capacidad de la red de telecomunicaciones para transmitir datos digitales; es fundamental para la teleconsulta y la conectividad hospitalaria. (Concepto utilizado por Ecuador).
Base de Datos	Conjunto organizado de registros de datos pertenecientes a un mismo contexto, que son almacenados, estructurados y relacionados sistemáticamente para su posterior uso y consulta. (Definición consolidada a partir de los aportes de Perú y Venezuela).
Big Data en salud	Conjuntos muy grandes o complejos de datos de salud que requieren técnicas especiales para su captura, almacenamiento y análisis, y que permiten la vigilancia, la investigación y la predicción en el sector sanitario. (Concepto utilizado por Ecuador).
Brecha digital	Diferencias en acceso, uso y aprovechamiento de tecnologías digitales entre regiones, grupos socioeconómicos, edades o zonas, siendo un factor clave a abordar para la equidad en salud. (Concepto utilizado por Ecuador).
Cambio cultural digital	Transformación de prácticas, actitudes, habilidades y estructura organizativa para la adopción efectiva de la salud digital; incluye capacitación, aceptación de procesos y adaptación de roles. (Concepto utilizado por Ecuador).
Certificado Digital de Salud	Documento electrónico que certifica algún evento de salud (ej. vacunación) con validez legal, que debe ser interoperable y verificable digitalmente. (Concepto utilizado por Ecuador).
eSalud	El uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para la salud, que abarca la aplicación de tecnologías digitales con el fin de mejorar la atención médica. (Concepto utilizado por Chile).
Firma Digital	Firma electrónica que utiliza criptografía asimétrica (clave pública y privada) para garantizar la autenticidad, integridad y no repudio de un mensaje o documento electrónico, de conformidad con la normativa legal aplicable en cada país. (Definición consolidada a partir de los aportes de Colombia y Perú).

Firma Electrónica	Cualquier símbolo, código o dato biométrico utilizado o adoptado por una persona para vincularse, autenticar y garantizar la integridad de un documento electrónico, cumpliendo con las funciones de una firma manuscrita. (Definición consolidada a partir de los aportes de Colombia y Perú).
Gobernanza de datos	Conjunto de políticas, normas, roles y responsabilidades relacionadas con la gestión de datos de salud, enfocadas en la calidad, privacidad, seguridad, acceso y uso. (Concepto utilizado por Ecuador).
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, integridad, autenticidad, confidencialidad, exactitud, inteligibilidad, conservación y disponibilidad a través de un Sistema de Información de Historias Clínicas Electrónicas. (Concepto utilizado por Perú).
Inteligencia Artificial (IA) en Salud	Uso de algoritmos, aprendizaje automático o redes neuronales para apoyar el diagnóstico, pronóstico, la decisión clínica y la optimización de recursos en el ámbito sanitario. (Definición consolidada a partir de los aportes de Colombia, Ecuador y Perú).
Interoperabilidad	La capacidad de los sistemas de información de diversas organizaciones para interactuar e intercambiar datos y conocimientos de manera fluida y confiable, con objetivos consensuados, para lograr beneficios mutuos en la atención de salud. (Concepto utilizado por Perú).
mSalud	El ejercicio de la medicina y la salud pública con el apoyo de dispositivos móviles, como teléfonos, dispositivos de monitoreo de pacientes y otros dispositivos inalámbricos. (Concepto utilizado por Chile).
Receta Electrónica	Proceso digital y seguro para emitir, transmitir, dispensar y registrar una receta médica. (Concepto utilizado por Ecuador).
Salud Digital	El campo de conocimiento y práctica asociado al desarrollo y uso de tecnologías digitales (incluyendo IA, Big Data y robótica) para mejorar la salud. Amplía el concepto de eSalud para incluir a consumidores digitales y una gama más amplia de dispositivos conectados. (Concepto utilizado por Chile). Uso de tecnologías digitales para mejorar la salud: acceso, calidad, eficiencia, equidad, tanto en atención clínica como en gestión, vigilancia, educación, etc. (Concepto utilizado por Ecuador). Es el campo del conocimiento y la práctica relacionado con el desarrollo y la utilización de las tecnologías digitales para mejorar la salud de la población. Incluye otros usos de las tecnologías digitales en el ámbito de la salud, como la internet de las cosas, la informática avanzada, la analítica de macrodatos, la inteligencia artificial y el aprendizaje automático, la robótica, los servicios asistenciales y administrativos brindados, mediante las tecnologías digitales. (Concepto utilizado por Perú).
Sistemas de información para la salud (SIS)	Plataformas, bases de datos, portales y software que recolectan, procesan, almacenan y diseminan información sanitaria para distintos fines (gestión, vigilancia, estadísticas, etc.). (Definición consolidada a partir de los aportes de Ecuador, Perú y Venezuela).
Teleconsulta	Consulta a distancia realizada de forma sincrónica (tiempo real) entre un paciente y un miembro del equipo de salud a través de tecnologías de la información y comunicación, con fines de promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y cuidados paliativos. (Definición consolidada a partir de los aportes de Chile y Perú).
Telemedicina	Provisión de servicios de salud a distancia en los componentes de promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación, por profesionales de la salud que utilizan tecnologías de la información y la comunicación para facilitar el acceso y la oportunidad en la prestación de servicios a la población. (Definición consolidada a partir de los aportes de Chile, Colombia, Perú y Colombia).
Telemonitoreización / Teleseguimiento	Seguimiento remoto de pacientes usando dispositivos que registran signos vitales, actividad o síntomas, enviando datos al proveedor de salud para la gestión continua de la condición. (Definición consolidada a partir de los aportes de Chile y Ecuador).
Telesalud	El conjunto de actividades relacionadas con la salud, servicios y métodos que se llevan a cabo a distancia con la ayuda de las tecnologías de la información y telecomunicaciones. Es un concepto amplio que incluye, entre otras, la telemedicina y la teleeducación en salud. (Definición consolidada a partir de los aportes de Chile, Colombia y Perú).
Wearables / Dispositivos conectados (IoT en salud)	Aparatos que recogen datos de salud (pulso, actividad física, temperatura, etc.) y los transmiten automáticamente para su monitoreo y análisis. (Concepto utilizado por Ecuador).

Fuente: Elaboración propia a partir de la información suministrada por los países. Salas, Y. ORAS-CONHU.

Además, se incluye la "Tabla 12. Estatus de Sistematización por País" como una herramienta de seguimiento que detalla el origen de los conceptos consolidados y, al

mismo tiempo, señala las brechas de información. Esta tabla sirve como una guía clara para la priorización de futuras acciones del comité.

Para los fines de la siguiente tabla, se utilizará esta definición:

- **Reportado:** Indica que el país incluyó el término y su definición en el documento de sistematización de la Hoja de Ruta.
- **No aplica:** Significa que el país no proporcionó una definición para el término en su informe de sistematización, o que el concepto no fue mencionado en el contexto de su glosario.

Tabla 12. Estatus de Sistematización por País

Término	Bolivia	Chile	Colombia	Ecuador	Perú	Venezuela
Alfabetización digital en salud	No aplica	No aplica	No aplica	Reportado	No aplica	No aplica
Ancho de banda	No aplica	No aplica	No aplica	Reportado	No aplica	No aplica
Base de Datos	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Reportado	Reportado
Big Data en salud	No aplica	No aplica	No aplica	Reportado	No aplica	No aplica
Brecha digital	No aplica	No aplica	No aplica	Reportado	No aplica	No aplica
Cambio cultural digital	No aplica	No aplica	No aplica	Reportado	No aplica	No aplica
Certificado Digital de Salud	No aplica	No aplica	No aplica	Reportado	No aplica	No aplica
Consulta electrónica	No aplica	Reportado	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
Conectividad	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Reportado
eSalud	No aplica	Reportado	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
Estándares	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Reportado	No aplica
Firma Digital	No aplica	No aplica	Reportado	No aplica	Reportado	No aplica
Firma Electrónica	No aplica	No aplica	Reportado	No aplica	Reportado	No aplica
Gobernanza de datos	No aplica	No aplica	No aplica	Reportado	No aplica	No aplica
Historia clínica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Reportado	No aplica
Historia clínica electrónica	No aplica	No aplica	No aplica	Reportado	Reportado	No aplica
Información Clínica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Reportado	No aplica
Infraestructura Tecnológica	No aplica	No aplica	Reportado	No aplica	No aplica	No aplica
Inteligencia Artificial	No aplica	No aplica	Reportado	Reportado	Reportado	No aplica
Interconectividad	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Reportado
Interconsulta electrónica	No aplica	Reportado	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
Interoperabilidad	No aplica	No aplica	No aplica	Reportado	Reportado	No aplica
Mapa de conectividad	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Reportado

Mensaje de datos	No aplica	No aplica	Reportado	No aplica	No aplica	No aplica
mSalud	No aplica	Reportado	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
Plataforma de Interoperabilidad del Estado	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Reportado	Reportado
Prestador de referencia de telemedicina	No aplica	No aplica	Reportado	No aplica	No aplica	No aplica
Prestador remitir de telemedicina	No aplica	No aplica	Reportado	No aplica	No aplica	No aplica
Proveedor Tecnológico	No aplica	No aplica	Reportado	No aplica	No aplica	No aplica
Privacidad / Seguridad de datos	No aplica	No aplica	No aplica	Reportado	No aplica	No aplica
Recursos Tecnológicos	No aplica	No aplica	Reportado	No aplica	No aplica	No aplica
Receta Electrónica	No aplica	No aplica	No aplica	Reportado	No aplica	No aplica
Red de Telesalud	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Reportado	Reportado
Red Social	No aplica	No aplica	Reportado	No aplica	No aplica	No aplica
Salud Digital	No aplica	Reportado	No aplica	Reportado	Reportado	No aplica
Seguridad de la Información	No aplica	No aplica	No aplica	Reportado	Reportado	Reportado
Sistemas	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Reportado	Reportado
Sistemas de información y comunicación	No aplica	No aplica	No aplica	Reportado	Reportado	Reportado
Sistemas de Inteligencia Artificial	No aplica	No aplica	Reportado	No aplica	No aplica	No aplica
Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Reportado	No aplica
Sistema de Información de Historias Clínicas Electrónicas	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Reportado	No aplica
Software Libre	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Reportado
Tele-educación	No aplica	Reportado	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
Tecnologías de información y comunicación	No aplica	No aplica	Reportado	No aplica	No aplica	Reportado
Teleapoyo al diagnóstico	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Reportado	No aplica
Teleasistencia	No aplica	Reportado	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
Telecapacitación	No aplica	Reportado	No aplica	No aplica	Reportado	No aplica
Telecirugía	No aplica	Reportado	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
Teleconsulta	No aplica	Reportado	No aplica	No aplica	Reportado	No aplica
Teleconsulta de emergencia	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Reportado	No aplica
Teleconsultoría	No aplica	Reportado	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
Telecomité	No aplica	Reportado	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
Telegestión	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Reportado	No aplica
Teleinforme	No aplica	Reportado	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
Teleinterconsulta	No aplica	Reportado	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
Telemedicina	No aplica	Reportado	Reportado	Reportado	Reportado	Reportado
Telementoría	No aplica	Reportado	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica

Telemonitoreo	No aplica	Reportado	No aplica	Reportado	No aplica	No aplica
Teleorientación	No aplica	Reportado	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
Telepromoción	No aplica	Reportado	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
Telerehabilitación	No aplica	Reportado	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
Telesalud	No aplica	Reportado	Reportado	Reportado	Reportado	No aplica
Teleseguimiento	No aplica	Reportado	No aplica	Reportado	No aplica	No aplica
Teletriage	No aplica	Reportado	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
Terapia Digital	No aplica	Reportado	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
Trazabilidad	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Reportado	No aplica
Wearables / IoT en salud	No aplica	No aplica	No aplica	Reportado	No aplica	No aplica

Fuente: Elaboración propia a partir de la información suministrada por los países. Salas, Y. ORAS-CONHU.

Nota: La información para Bolivia en este glosario indica que no cuentan con un documento oficial de glosario de salud digital, por lo tanto, la mayoría de los términos se marcan como "No aplica" en la sistematización actual.



**Principales experiencias
en materia de
Alfabetización Digital**

BOLIVIA

No se cuenta con un documento de experiencias en materia de alfabetización digital, está previsto desarrollar este año el primer plan de alfabetización digital.

CHILE

Experiencias del Ministerio de Salud de Chile (MINSAL) en Alfabetización Digital
Fuente de los datos: Informes oficiales del Ministerio de Salud, Departamento de Salud Digital, (<https://saluddigital.minsal.cl/>)

1. Contenidos Temáticos en Alfabetización Digital

El Ministerio de Salud de Chile ha desarrollado una estrategia de alfabetización digital centrada en fortalecer las competencias digitales de los equipos de salud y usuarios del sistema público. Los principales contenidos formativos incluyen:

- Uso de plataformas de salud digital (Hospital Digital, RND, SIDRA, Rayen).
- Manejo de registros clínicos electrónicos.
- Firma electrónica avanzada y gestión documental digital.
- Ciberseguridad y protección de datos personales en salud.
- Herramientas de telemedicina y atención remota.
- Introducción a la interoperabilidad y datos abiertos en salud.

2. Número de Eventos Realizados (2021-2024)

Tabla 13. Capacitación en Alfabetización Digital en Chile

Año	Número de eventos de capacitación	Modalidad
2021	85 talleres y jornadas	Virtual/presencial
2022	102 eventos	Mayoritariamente virtual
2023	134 actividades	Híbrido (virtual + presencial)
2024	97 actividades	Híbrido (virtual + presencial)

3. Público Objetivo

- Profesionales de la salud (médicos, enfermeros, TENS, administrativos).
- Funcionarios de establecimientos de APS, hospitales y servicios de salud.

4. Resultados Obtenidos

- Más de 18.000 funcionarios capacitados en competencias digitales entre 2021 y 2024.
- Incremento del 45% en el uso de herramientas de telemedicina en APS considerando como línea de base el 2019.
- Incorporación de enfoque territorial en capacitaciones, priorizando zonas rurales y rezagadas.

5. Acciones para la Sostenibilidad de los Resultados

- Integración de la alfabetización digital como línea permanente del Departamento de Salud Digital.
- Disponibilidad un canal de youtube para capacitaciones de salud digital.
- Contar con profesionales a lo largo de todo el país que avanza en la alfabetización digital de los equipos locales de salud.
- Realización de congresos y capacitaciones en temas de alfabetización digital.
- Alianzas con universidades e institutos técnicos para formación continua.
- Avance en Incorporación de Salud Digital en las carreras de pregrado de carreras de la salud.
- Incorporación de una meta en la estrategia nacional de salud 2030 sobre alfabetización digital.
- Inclusión de alfabetización digital en estrategias de transformación digital del sector salud.

6. Enlaces Oficiales de Referencia



 Portal Salud Digital MINSAL:
<https://saluddigital.minsal.cl/>



 Youtube de salud digital:
<https://www.youtube.com/@HospitalDigitalChile/featured>

 Estrategia nacional de salud 2030
https://extranet.who.int/countryplanningcycles/sites/default/files/public_file_rep/CHL_Chile_Estrategia-Nacional-de-Salud_2022-2030.pdf

COLOMBIA

Utiliza plataformas y diplomados para formar a profesionales en temas de salud digital, con apoyo del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC).



<https://diplomados.minsalud.gov.co/course/index.php>

<https://www.mintic.gov.co/portal/inicio/Sala-de-prensa/Noticias/395979:Transformacion-digital-para-el-sector-salud-una-apuesta-del-Ministerio-TIC>

<https://www.mintic.gov.co/portal/inicio/Sala-de-prensa/Noticias/382391:Beneficios-y-retos-de-la-Inteligencia-Artificial-en-la-medicina-fueron-destacados-por-el-Ministro-TIC>

<https://www.minsalud.gov.co/ihc/Paginas/Interoperabilidad-de-Historia-Clinica.aspx>

ECUADOR

IDASH (Informatics and Data Science for Health, IDASH por sus siglas en inglés). Desde 2024, el Ministerio de Salud Pública (MSP) ha participado en el programa de Capacitación en Informática y Ciencia de Datos de la Salud, IDASH (Informatics and Data Science for Health, IDASH por sus siglas en inglés), desarrollado en colaboración con los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) y la Universidad de Washington UW I-TECH.

IDASH es un programa de capacitación en servicio de 12 meses de duración dirigido a personal técnico, de análisis de datos y de salud pública de nivel medio a superior que trabaja a nivel nacional en informática, salud pública o ciencia de datos. Los equipos interdisciplinarios pueden incluir epidemiólogos, informáticos, matemáticos, estadísticos, analistas de datos y expertos en sistemas de información y tecnología de la información (TI). El programa está diseñado para fortalecer las competencias dentro de la fuerza laboral de salud pública existente para crear y utilizar sistemas de información de salud pública que permitan la captura, gestión, análisis, difusión y uso de información confiable y oportuna para mejorar los resultados de la salud a nivel de la población; fortalecer los sistemas nacionales y las colaboraciones regionales para responder eficazmente a los desafíos de salud globales existentes y futuros; y mejorar el núcleo de los datos de salud pública.

Más detalles en el link:



<https://www.go2itech.org/idash/>

Fortalecimiento de capacidades en “R” en vigilancia epidemiológica e inmunización

Con el apoyo técnico de la Unidad de Información sobre emergencias de salud y evaluación de riesgos del Departamento de Emergencias en Salud (PHE/HIM, por sus siglas en inglés) de la Organización Panamericana/Mundial de la Salud (OPS/OMS), se entrenó en el programa “R” a funcionarios del Distrito Metropolitano de Quito

(DMQ), las coordinaciones zonales y planta central del Ministerio de Salud Pública (MSP).

Más detalles en el link:



<https://www.paho.org/es/noticias/2-8-2024-se-capacita-r-equipos-vigilancia-epidemiologica-para-mejorar-analitica-datos>

Manejo de plataformas de software de código abierto (DHIS2)

El Ministerio de Salud Pública impulsa el fortalecimiento del uso de DHIS2, una plataforma de código abierto, personalizable y ampliable, que permite recopilar, gestionar, analizar y compartir datos en diferentes niveles, desde el ámbito nacional e internacional hasta el nivel individual.

Más detalles en el link:



<https://dhis2.org/es/>

Inventario digital de medicamentos

- Desde el 2023 el MSP introdujo un sistema digital para gestionar los inventarios de medicamentos, dispositivos e insumos médicos para los más de 2.000 establecimientos de salud estatales. Esto con el fin de evitar desabastecimiento, mejorar trazabilidad, control.

Registro de la historia clínica digital / interoperabilidad

- En 2023 la OPS/OMS, el MSP empezó a implementar una Historia Clínica Electrónica Única, con interoperabilidad entre los sistemas de salud pública.
- También se ha adherido al “Plan de Acción para Fortalecer los Sistemas de Información de Salud 2024-2030” de la OPS.

Capacitación, tecnología y equipamiento

- Compra de servidores, entrega de cerca de 9.000 computadoras para cerca de 2.000 centros de salud.
- Proyectos de formación del personal de salud en usos digitales, uso de sistemas informáticos, etc. (parte de la agenda de salud digital).

Telemedicina y receta electrónica

- Se ha empezado a desplegar redes de telemedicina en algunos hospitales (Quito, Guayaquil, Latacunga, Galápagos).
- La receta electrónica ya funciona internamente en algunos establecimientos de salud.

Marco regulatorio / legal

- El MSP ha avanzado con normas como la Política de Transformación Digital del Sector Salud. Registro Oficial Tercer suplemento N° 715, 6 de enero de 2025, Acuerdo Ministerial 00068- 2024.
- Ley Orgánica De Protección De Datos Personales, Ley 0, Registro Oficial Suplemento 459 de 26-may.-2021.
- El Acuerdo Ministerial No. 0009 del Ministerio de Salud Pública, publicado en Registro Oficial No. 968 de 22 de marzo de 2017, expide el Reglamento para el Manejo de la Historia Clínica Electrónica.
- El acuerdo Ministerial No. 00089-2020 del Ministerio de Salud Pública, publicado en Registro Oficial No. 348 de 11 de diciembre de 2020, expide los lineamientos respecto a los tiempos de atención para el agendamiento de citas en los servicios de consulta externa de los establecimientos de salud del primer nivel de atención de los subsistemas que conforman la Red Pública Integral de Salud.

Retos y consideraciones señalados

- La implementación aún no está completa: muchos proyectos están en etapa inicial, piloto o parcial.
- Cobertura desigual: algunas zonas aún esperan despliegue de telemedicina, mejores servicios digitales.
- Capacitación del personal, interoperabilidad técnica, estándares de datos deben consolidarse.
- Gobernanza y marco legal requieren fortalecer la protección de datos, privacidad, regulaciones.

PERÚ

Principales experiencias en materia de alfabetización digital, MINSA Perú

Para el caso peruano, en el **Documento Técnico: Agenda Digital del Sector Salud 2020-2025**” (Aprobado por R.M. N° 816-2020/MINSA) para el cumplimiento del *Objetivo específico N° 02.- Desplegar a nivel nacional la historia clínica electrónica y la Telesalud en su estrategia E2.6. Coordinación y fortalecimiento de las competencias digitales y la gestión del cambio en general, para todo el Sistema Nacional de Salud, se contempló la ejecución de la acción Programa de alfabetización digital para el sistema nacional de salud implementado.*

En atención a ello, son muchas las iniciativas que se han conducido, para lo cual órganos con competencias en ello como la **Dirección General de Telesalud, Referencia y Urgencias, la Oficina General de Tecnologías de la Información y la**

Escuela Nacional de Salud Pública han conducido diferentes iniciativas para el fortalecimiento de las competencias profesionales del personal de salud, siendo uno de los más representativos el **Programa Nacional de Formación para la Alfabetización Digital en Salud** que iniciara en el año 2020 dirigido al personal profesional y no profesional del Sistema de Salud de entidades públicas y privadas, a través del cual se atendió las necesidades de alfabetización del ámbito nacional que requerían fortalecer sus capacidades en el aprovechamiento de las TIC.

El programa en mención estuvo conformado por tres módulos:

- Módulo I: Introducción a la digitalización de la salud
- Módulo II: Herramientas digitales e información sanitaria en línea
- Módulo III: SICOVID-19

La convocatoria estuvo disponible en



chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.minsa.gob.pe/ensap/comunicados/2020/comunicado_110_2020.pdf

Desde la base de esta experiencia, y en atención a las necesidades de alfabetización, el Ministerio de Salud ha venido brindando ofertas de capacitación al personal de salud del MINSA y gobiernos regionales de Perú, con lo cual se ha venido fortaleciendo las competencias digitales y facilitando la migración del uso de documentos y procesos en físico hacia una propuesta digitalizada de los procesos y procedimientos, que sea amigable para las personas.

El detalle del avance que se ha logrado al respecto a la fecha, teniendo como fuente de información los registros de la Escuela Nacional de Salud Pública del MINSA es como sigue:

Tabla 14. Capacitación en Alfabetización Digital en Perú

Acciones de capacitación	Edición	Total participantes General
Alfabetización digital en salud	Única	2719
Alfabetización digital en salud	Edición 1 - MOOC	131
Alfabetización digital en salud	Edición 2 - MOOC	365
Alfabetización digital en salud	Edición 3 - MOOC	151
Alfabetización digital en salud	Edición 1 - MOOC	251
Alfabetización digital en salud	Edición 2 - MOOC	136
Alfabetización digital en salud	Edición 3 - MOOC	157

Alfabetización digital en salud	Edición 4 - MOOC	144
Alfabetización digital en salud	Edición 5 - MOOC	242
Alfabetización digital en salud	Edición 6 - MOOC	329
Alfabetización digital en salud	Edición 7 - MOOC	319
Alfabetización digital en salud	Edición 8 - MOOC	365
Alfabetización digital en salud	Edición 9 - MOOC	303
Alfabetización digital en salud	Edición 10 - MOOC	291
Formación de implementadores del sistema de información de historias clínicas electrónicas e-qhali para el primer nivel de atención	-	140
Formación de capacitadores para la implementación del sistema de información de historias clínicas electrónicas e-qhali para el primer nivel de atención	-	49
Telesalud en el primer nivel de atención	-	1947
Telesalud en el primer nivel de atención	-	248
Telemedicina en el escenario de emergencia por COVID-19	-	3633
Telemedicina en el escenario de emergencia por COVID-19	-	4050
Telemedicina en el escenario de emergencia por COVID-19	-	2913
Diplomada gestión de la telemedicina versión 1	-	172
Diplomada gestión de la telemedicina versión 2	-	79
Módulo ii: SIHCE del MINSA fase i del programa de formación laboral para capacitadores del sistema de información de historia clínica electrónica del MINSA	-	140
Módulo i: gestión de la capacitación en sihce del programa de formación laboral para capacitadores en sistemas de información de historia clínica electrónica del MINSA	-	961
Integración de la telesalud en el primer nivel de atención con la aplicación de modelos de simulación – SERUMS "	Edición 1	1295

Integración de la telesalud en el primer nivel de atención con la aplicación de modelos de simulación – SERUMS"	Edición 2	1295
Gestión en telesalud - nivel básico	-	0
Fortalecimiento del sistema de información de defunciones - SINAEF	Edición 1	152
Fortalecimiento del sistema de información de defunciones - SINAEF	Edición 2	152
Fortalecimiento del sistema de información de defunciones - SINAEF	Edición 3	776
Fortalecimiento del sistema de información de defunciones - SINAEF	Edición 4	952

Actualmente el Ministerio de Salud cuenta con una Agenda Digital del Sector Salud hacia el 2030 que fuera aprobada mediante Decreto Supremo N° 005-2025-SA, la cual fuera difundida a través del evento **“Conectaton IPS Perú 2025”** los días 17 y 18 de junio de 2025. En la agenda digital vigente, se contempla la actividad E2.5. Coordinación y fortalecimiento de las competencias digitales y de la gestión del cambio en general, para todos los integrantes del Sistema Nacional de Salud la cual considera acciones relacionadas a Conducir actividades de gestión del cambio y comunicaciones con foco en el RENHICE y en sistemas de información para la salud relacionados que estén al servicio de la salud de las personas; Promover programas de alfabetización digital para los integrantes del Sistema Nacional de Salud; Promover la incorporación en la malla académica de las universidades que ofertan carreras de salud, asignaturas relacionadas a Salud digital y sistemas de información para la salud con énfasis en el SIHCE, RENHICE, Telesalud, y tecnologías digitales, como parte de la formación de los profesionales de la salud y su proceso de perfeccionamiento profesional; e Implementar la Línea estratégica en Salud Digital de la oferta académica de la Escuela Nacional de Salud Pública - ENSAP para el desarrollo de capacidades de los Recursos Humanos en Salud - RHUS y la transversalización de la actividad educativa en alfabetización digital en Salud.

VENEZUELA

Experiencias de Venezuela en materia de alfabetización digital

En la República Bolivariana de Venezuela, la alfabetización digital ha alcanzado un nivel significativo, donde 8 de cada 10 ciudadanos pueden acceder, gestionar, comprender, integrar, comunicar y crear información mediante plataformas y herramientas digitales como tablets, computadoras, teléfonos inteligentes y redes sociales. Además, los venezolanos utilizan estas tecnologías para expresar ideas y

crear contenido (textos, imágenes, entre otros), llegando incluso a la población adulta mayor. En el ámbito laboral, el desarrollo del mundo digital ha permitido que los venezolanos aprovechen las tecnologías para acceder a nuevas oportunidades comerciales. En el campo educativo, pueden utilizar recursos digitales de manera efectiva, colaborar en entornos virtuales y contribuir al conocimiento a través de grupos de estudio. Asimismo, en materia de participación ciudadana, las comunas y circuitos comunales se mantienen activos mediante redes sociales, donde acceden a servicios, debaten, expresan opiniones, difunden información relevante y combaten la desinformación, especialmente en temas de salud. Por otro lado, la alfabetización digital ha fortalecido las relaciones personales, permitiendo a los venezolanos mantenerse conectados con familiares y amigos dentro y fuera del país, acceder a servicios y disfrutar de entretenimiento en línea. En el sector salud, tanto profesionales como pacientes se benefician del intercambio de imágenes y la telemedicina, superando barreras geográficas para obtener diagnósticos oportunos, orientación preventiva y capacitación médica a distancia. En definitiva, la alfabetización digital en Venezuela ha impulsado una mayor inclusión en el mundo digital, maximizando las oportunidades que ofrece la tecnología. Además, se han entrenado profesionales sobre la carga de la Historia Clínica Electrónica, tomando como pilotos el **Programa Nacional de Prevención del Cáncer** donde se han realizado 5 encuentros nacionales, 3 presenciales y 2 virtuales para la adquisición de destrezas en el manejo del sistema y el **Programa Nacional de Prevención del VIH** con 4 encuentros nacionales presenciales, para los mismos fueron entregados sus respectivas computadoras y el sistema de conectividad garantizado en cada centro de salud que lleva los Programas descritos.

Enlaces:



<https://mpps.gob.ve>

<https://web.telegram.org/a/#-1001553160090>

https://www.instagram.com/mpps_salud_vzla?igsh=MTBnZDFsNWgzNnU1ZQ==

<https://mincyt.gob.ve/vietnam-comparte-experiencias-de-innovacion-para-potenciar-la-transformacion-digital/>

15. Resumen experiencias en materia de Alfabetización Digital en la Región Andina

País	Estatus y Enfoque	Iniciativas y Contenidos Clave	Resultados y Datos Relevantes
Bolivia	No hay experiencias documentadas, pero se tiene planeado desarrollar el primer plan de alfabetización digital en el año en curso	Planificación. Se prevé el desarrollo del primer plan de alfabetización digital para el sector salud	No se reportan experiencias ni resultados previos
Chile	Programa Consolidado. Enfoque estructurado y permanente a cargo del Ministerio de Salud (MINSAL). La alfabetización digital es parte de la Estrategia Nacional de Salud 2030	Contenidos: Uso de plataformas de salud digital (Hospital Digital, RND, etc.), gestión de registros clínicos electrónicos, ciberseguridad, telemedicina, y gestión de datos. Sostenibilidad: Canal de YouTube, profesionales en todo el país, alianzas con universidades y la inclusión de competencias digitales en las carreras de salud.	Impacto: Más de 18,000 funcionarios capacitados (2021-2024), con un incremento del 45% en el uso de herramientas de telemedicina. Se realizan eventos de capacitación anuales en modalidad virtual e híbrida. Avance en Incorporación de Salud Digital en las carreras de pregrado de carreras de la salud.
Colombia	Utiliza plataformas y diplomados para formar a profesionales en temas de salud digital, con apoyo del Ministerio de las TIC	Contenidos: Diplomados y cursos en Interoperabilidad de Historia Clínica, Telesalud y Telemedicina.	Plataformas: realización de diplomados del Ministerio de Salud y las iniciativas de transformación digital del Ministerio TIC.
Ecuador	La alfabetización digital es un componente clave de la Política Nacional de Transformación Digital 2024-2034 , enfocada en Ciencia de Datos y Vigilancia Epidemiológica	Capacitación: Participación desde 2024 en el programa IDASH (Informatics and Data Science for Health) junto con CDC/UW I-TECH, dirigido a equipos multidisciplinares en informática y ciencia de datos. Contenidos: Entrenamiento en el uso del programa "R" para mejorar la analítica de datos en vigilancia epidemiológica e inmunización, fortalecimiento del uso de la plataforma de código abierto DHIS2 y formación en el uso de la Historia Clínica Electrónica Única y sistemas de Telemedicina y Receta Electrónica.	Resultados: El programa IDASH está activo desde 2024. La implementación de la HCE y las redes de telemedicina están en curso (pilotos y despliegues iniciales). Infraestructura de Apoyo: Adquisición de servidores y entrega de cerca de 9.000 computadoras para 2.000 centros de salud, acompañando la formación del personal.
Perú	Ha implementado iniciativas específicas de alfabetización digital desde el 2020 en cumplimiento al Documento Técnico: Agenda Digital del Sector Salud 2020-2025, teniendo proyectado continuar el trabajo a través de su actual Agenda Digital del Sector Salud hacia el 2030	Contenidos: El programa se estructura en módulos como "Introducción a la digitalización", "Herramientas digitales" y "SICOVID-19". También se ofrecen capacitaciones en Historia Clínica Electrónica y Telesalud.	Impacto: Un total de 15.368 participantes han aprobado todos los cursos: Programa de Alfabetización Digital en Salud, cursos de Telesalud y Telemedicina, otros. Se han realizado numerosas ediciones de cursos MOOC.
Venezuela	La alfabetización digital se ha enfocado en el uso de plataformas gubernamentales (Sistema Patria, VenApp) y redes sociales para la salud, extendiéndose a la población general	Contenidos: Uso de plataformas para intercambio de imágenes y la telemedicina para obtener diagnósticos oportunos, orientación preventiva y capacitación médica a distancia. Se ha capacitado a profesionales en la carga de la Historia Clínica Electrónica en programas específicos de VIH y Cáncer .	Impacto: Se menciona que 8 de cada 10 ciudadanos tienen acceso y pueden gestionar información digital. Se han realizado 9 encuentros nacionales (virtuales y presenciales) para la capacitación de profesionales en el manejo de la Historia Clínica Electrónica .

Fuente: Elaboración propia a partir de la información suministrada por los países. Salas, Y. ORAS-CONHU.



Experiencia de
Inteligencia
Artificial
en la región andina

BOLIVIA

No se cuenta con experiencias aun sobre inteligencia artificial en el país.

CHILE

Inteligencia Artificial en proyectos de salud digital en Chile: avances y planes de ejecución¹

1. Introducción

La transformación digital del sistema de salud en Chile ha tomado fuerza en la última década, impulsada por iniciativas del Ministerio de Salud (MINSAL), el fortalecimiento de la **Red de Salud Digital** y la implementación del **Hospital Digital**. En este contexto, la inteligencia artificial (IA) se posiciona como una herramienta estratégica para mejorar la eficiencia, la equidad y la calidad en la atención. El país ha dado pasos concretos en la incorporación de IA en distintos niveles del sistema, aunque aún enfrenta desafíos en regulación, infraestructura y capacitación.

2. Avances recientes en inteligencia artificial aplicada a la salud

2.1. Hospital Digital y telemedicina con IA

Desde 2019, el Hospital Digital ha operado como establecimiento centralizado que entrega atención remota a la ciudadanía y apoyo clínico a los equipos de salud. Uno de los avances ha sido la integración de herramientas de IA para el análisis automatizado de imágenes médicas (radiografías y fondo de ojo), en colaboración con startups y universidades chilenas. Estos sistemas permiten el apoyo al diagnóstico de enfermedades como retinopatía diabética y tuberculosis pulmonar.

2.2. Modelos predictivos en atención primaria

En la atención primaria, algunos Servicios de Salud han comenzado a utilizar modelos de IA para estratificación de riesgos y priorización de pacientes crónicos. Por ejemplo, el Servicio de Salud Metropolitano Sur realiza pilotos con algoritmos que predicen descompensaciones en pacientes con EPOC o insuficiencia cardíaca, integrando datos clínicos y sociales.

¹ Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación. (2021). Política Nacional de Inteligencia Artificial. Gobierno de Chile. Recuperado de <https://www.ciencia.gob.cl/politica-nacional-de-inteligencia-artificial/>
Minsal- Universidad de Chile - Salud Digital. (2024). Proyecto conjunto para detección temprana de cáncer de mama mediante inteligencia artificial. Comunicaciones MINSAL. <https://portalsaluddigital.minsal.cl/universidad-de-chile-y-ministerio-de-salud-lanzan-tecnologia-para-deteccion-temprana-de-cancer-de-mama/>
Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (2019). Artificial Intelligence in Society.
Banco Interamericano de Desarrollo (BID). (2020). fAIr LAC: Adopción ética y responsable de la IA en América Latina y el Caribe.

2.3. Herramientas de procesamiento del lenguaje natural (PLN)

Se ha iniciado el desarrollo de sistemas de PLN en español chileno para apoyar la automatización de registros. Estas herramientas permiten generar sugerencias automáticas de diagnósticos, codificación CIE-10 y alertas clínicas desde el texto libre en las fichas electrónicas, o de informes de patología.

3. Planes de ejecución y estrategias nacionales

3.1. lineamientos ministeriales y hojas de ruta en salud digital desarrollados por MINSAL

El MINSAL ha desarrollado lineamientos estratégicos y hojas de ruta en salud digital que abordan el uso ético y responsable de la inteligencia artificial. Entre los principales compromisos se destacan:

- Desarrollar un marco ético y regulatorio para IA en salud.
- Promover ecosistemas de datos sanitarios interoperables y seguros.
- Fomentar pilotos de IA en detección temprana de enfermedades crónicas y salud mental.
- Implementar laboratorios de innovación en servicios de salud para el testeo controlado de soluciones con IA.

3.2. Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial

La Estrategia Nacional de IA de Chile, publicada en 2021 y en proceso de actualización, reconoce a la salud como uno de los sectores prioritarios para inversión y desarrollo. Esta estrategia incluye planes para:

- Apoyar la formación de especialistas en IA y salud digital.
- Financiar investigaciones aplicadas en IA médica mediante ANID.
- Establecer estándares de gobernanza y explicabilidad algorítmica.

4. Casos destacados de uso en el país

- **Plataforma IA Retina:** Proyecto de detección automatizada de retinopatía diabética en APS, implementado a lo largo de todo el país con más de 1 millón de prestaciones otorgadas.
- Aceleración de lectura de mamografías con IA en colaboración con centros privados y universidades, para reducir listas de espera en imagenología oncológica.
- **Proyecto conjunto Hospital Digital - MIT - Universidad de Chile:** Esta iniciativa busca aplicar modelos de inteligencia artificial para predecir cáncer de mama a partir de mamografías, utilizando algoritmos entrenados con datos locales. El sistema busca apoyar a los radiólogos en la priorización de casos

sospechosos y en la reducción de los tiempos de espera en la lectura de imágenes.

5. Desafíos y brechas para la implementación nacional

A pesar de los avances, existen desafíos relevantes:

- Desigualdad en infraestructura digital, especialmente en zonas rurales y postas de salud rural.
- Déficit de especialistas en datos e IA en salud pública.
- Necesidad de un marco regulatorio específico para IA médica, que actualmente se encuentra en desarrollo por el MINSAL y el Ministerio de Ciencia.
- Falta de interoperabilidad real entre sistemas clínicos locales y nacionales.

6. Conclusión

Chile ha avanzado significativamente en la incorporación de inteligencia artificial en salud digital, especialmente a través del [Hospital Digital y la atención primaria](#). La existencia de una Estrategia Nacional de Salud Digital con un componente dedicado a IA, sumado al impulso del Ministerio de Ciencia, posiciona al país como un referente incipiente en América Latina. No obstante, su consolidación requerirá cerrar brechas en infraestructura, gobernanza de datos y formación profesional. El potencial de la IA para contribuir a un sistema de salud más resolutivo, preventivo y equitativo es alto, siempre que se construya sobre principios de equidad, ética y participación ciudadana.

En países como Chile, donde existe una distribución desigual de especialistas en salud, la inteligencia artificial representa una oportunidad significativa como soporte a la decisión clínica. Estas herramientas pueden optimizar los tiempos de respuesta de los profesionales, descartar automáticamente casos que se encuentran sanos, priorizar atenciones según nivel de riesgo y apoyar el diagnóstico en lugares con menor acceso a especialistas.

COLOMBIA

Antecedentes

Colombia enfrenta el desafío de incorporar la salud digital en su sistema de salud. Las experiencias a nivel mundial demuestran que la implementación de tecnologías digitales ha permitido una mayor accesibilidad a la atención médica, la telesalud ha facilitado la consulta con especialistas a distancia, se han desarrollado aplicaciones

de monitoreo de la salud que permiten a los pacientes llevar un mejor control de sus enfermedades crónicas, entre otras innovaciones.

Además, la salud digital ha permitido una mayor eficiencia en la gestión de los datos clínicos, la implementación de expedientes médicos electrónicos ha agilizado el acceso a la información de los pacientes, facilitando diagnósticos más precisos y tratamientos personalizados. Asimismo, la inteligencia artificial y el análisis de datos han permitido identificar tendencias de salud, predecir brotes de enfermedades y mejorar la eficiencia de los sistemas de salud.

En regiones remotas y dispersas, las tecnologías digitales y de la información desempeñan un papel fundamental que permiten realizar teleconsultas, telesalud y telemedicina lo que facilita el acceso a servicios de atención médica a poblaciones que de otro modo estarían geográficamente aisladas. Además, facilitan la gestión de historias clínicas electrónicas, la educación en salud a distancia, la monitorización remota de pacientes crónicos, la gestión de citas médicas y la dispensación de medicamentos a través de sistemas de e-salud. Lo anterior contribuye a reducir las barreras de acceso a la atención médica en regiones dispersas y a mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

Colombia, sin embargo, se ha enfrentado a múltiples retos que han comprometido la eficiencia y la profundidad de los procesos de transformación digital del sistema de salud, y que explican en parte el rezago del país en términos de calidad e innovación educativa comparado con los demás miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico -OCDE.

Los problemas de gobernanza y gestión de información afectan la eficiencia y sostenibilidad del sector. Existen diferentes actores que participan en el proceso de recolección, análisis y seguimiento de la información. Las debilidades de la articulación entre actores se deben a la falta de normatividad específica que permita la interoperabilidad y el flujo de información. En Colombia los prestadores facturan a pagadores (públicos y privados) las atenciones prestadas, pero la información sanitaria y financiera de las atenciones no está integrada. Esto retrasa los pagos e incrementa la deuda con los hospitales y los costos administrativos debido a los reprocesos de auditoría.

Abordar de manera efectiva las inequidades en salud, significa no solo garantizar la cobertura de aseguramiento para todos, sino también trabajar en la eliminación de barreras que impiden el acceso real a los servicios de salud. En este punto se destaca el papel de las herramientas tecnológicas y los servicios digitales como estrategia de la Cuarta Revolución Industrial - 4RI para mejorar la salud, además de las otras políticas que se realicen para promover la equidad en el acceso a la atención en salud.

Frente a esta situación y dado el potencial de la transformación digital en facilitar y agilizar la entrega de servicios y contribuir al cierre de la brecha urbano-rural, las herramientas digitales pueden solucionar estos problemas.

Situación actual

El **Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026, “Colombia Potencia Mundial para la Vida”** contempla la necesidad implementar la estrategia de salud digital y la transformación digital en los siguientes apartados:

Eje de transformación “2. Seguridad humana y justicia social”.

Catalizador “B. Superación de privaciones como fundamento de la dignidad humana y condiciones básicas para el bienestar”.

“1. Hacia un sistema de salud garantista, universal, basado en un modelo de salud, predictivo y preventivo”.

“c. Más gobernanza y gobernabilidad, mejores sistemas de información en salud”

“En materia de herramientas digitales para mejorar la gestión se realizará: (i) el desarrollo de un Sistema de información único e interoperable que permita la articulación de todos los actores del SGSS; y (ii) la ampliación de la salud digital a través de la apropiación de tecnologías de información en el ecosistema sanitario, desde aplicaciones y servicios digitales, desarrollo y adopción de sistemas y componentes de TIC, con interoperabilidad, estándares de salud y ciberseguridad”.

En este contexto, el Ministerio de Salud y Protección Social ha avanzado en la transformación digital con proyectos estratégicos en desarrollo que apuntan a la satisfacción de necesidades de los usuarios en términos de calidad y oportunidad en la atención, y en la eficiencia y transparencia en la gestión. Entre ellos, la **Interoperabilidad de la Historia Clínica y la implementación de la Facturación Electrónica en el sector salud**, que facilitarán y agilizarán la prestación de servicios con mayor calidad y oportunidad en la atención, y la mayor eficiencia en los procesos. Los sistemas transaccionales en línea, que permiten llegar en forma directa al ciudadano y facilitan el acceso, la oportunidad y calidad en la atención, como son los servicios que se han dispuesto a través del Sistema de Afiliación Transaccional–SAT. Así mismo, el desarrollo y uso de herramientas tecnológicas que mediante interoperabilidades han permitido dar respuesta oportuna, de acuerdo con las diferentes necesidades de información para el manejo y atención de la pandemia. Todas estas soluciones tecnológicas como parte del actual sistema de información de Salud y Protección Social - SISPRO.

El SISPRO, integrado por aplicativos y bases de datos, dispone información en forma periódica y continua sobre los 4 componentes del sistema de Salud y Protección Social: aseguramiento, financiamiento, oferta y demanda de servicios de salud. Esta información proviene de los datos reportados por las Empresas administradoras de planes de beneficios (EAPB): municipios, departamentos y distritos del país, EPS, IPS, ARL, CCF, aseguradoras, empresas de medicina prepagada y empresas solidarias y adaptadas; los operadores de información, los fondos de pensiones; los fondos de cesantías; los pagadores de pensiones; las entidades de asistencia social, los colegios de talento humano en Salud y los tribunales ético disciplinarios y, de las 16 entidades con las cuales se tienen convenios de intercambio de información.

No obstante, en el marco de un ecosistema digital de salud este sistema debe converger a un sistema único de información donde la información que producen los actores del sistema debe fluir a través de estructuras de interoperabilidad y los datos sean compartidos por todos, con marcos regulatorios adecuados y medidas de seguridad digital y protección de datos personales, para el mayor acceso a información más precisa.

Proyecto de transformación digital

Con la implementación del proyecto de transformación digital se busca fortalecer el acceso a personas, empresas y entidades a servicios digitales de salud y protección social, específicamente 1) Mejorando la integración de tecnologías digitales y de información y 2) Fortaleciendo la gobernanza para la integración de la información y la transformación digital del Sector.

Para mejorar la integración de tecnologías digitales y de información, se desarrollarán y pondrán en operación aplicativos web y móviles, nuevos módulos en los aplicativos actuales y servicios digitales, se garantizará la sostenibilidad y mejoramiento de los servicios actuales y nuevos que entren en operación, se efectuará el rediseño de sistemas y servicios de información y se incorporarán servicios y capacidades que ofrece la nube pública y/o privada.

Para ello se implementarán tecnologías digitales y de la información, entre ellas, los modelos analíticos y la inteligencia artificial por su capacidad de procesamiento y análisis para encontrar nuevos patrones, tendencias y optimizar procesos para el aprovechamiento del potencial de datos, block chain y nuevas tecnologías disponibles para el registro seguro de información de cualquier tipo de operación digital; el desarrollo de sistemas de información transaccionales y el desarrollo de aplicaciones móviles y otras soluciones tecnológicas, para una mayor oportunidad en el dato, con actualización de la plataforma para su interoperabilidad frente a los nuevos retos

tecnológicos y facilitar el intercambio de información, la integración de datos que faciliten la trazabilidad de la persona.

De igual forma se fortalecerá la gestión de la información con el rediseño de los cubos de consulta en la bodega de datos de acuerdo con las nuevas necesidades y la optimización de dicha plataforma que permitan hacer eficiente la gestión de la información y la realización de ejercicios de analítica.

La bodega de datos (data mart) evolucionará al Banco de Datos (data lake), para el cual se efectuará el modelamiento, diseño, implementación y puesta en operación, alimentado con toda la información que genera el ciclo de vida de las atenciones de salud en el país, logrando la interoperabilidad con todos los actores para la obtención de información oportuna, completa y veraz para la toma de decisiones que permitan la formulación de política pública en beneficio de la salud, calidad de vida, prevención y control de enfermedades.

Fortalecimiento de la capacidad operativa, mediante la disponibilidad del equipo humano requerido para la gestión, administración, mantenimiento y soporte de los aplicativos en operación y, la disponibilidad permanente de los servicios tecnológicos, para el desarrollo, prueba y producción de los anteriores aplicativos, conectividad, mesa de ayuda y también el uso de otras estrategias como la contratación de fábrica de software y servicios de nube para ampliar la capacidad y atender requerimientos prioritarios del Sector.

Se garantizará la operación permanente de servicios TIC para el Ministerio, el desarrollo y sostenibilidad de aplicaciones para la gestión administrativa y la actualización de la plataforma tecnológica y de software del MSPS con las innovaciones actuales. A nivel externo, se buscará el fortalecimiento de las capacidades tecnológicas territoriales, toda vez que es en este nivel donde se implementan las estrategias y operan las fuentes primarias generadoras de los datos y actores usuarios de los mismos, mediante financiamiento con recursos nacionales y locales, asistencia técnica, en el marco del fortalecimiento territorial que se propone en las bases del Plan Nacional de Desarrollo. Es importante involucrar a la ciudadanía en el proceso de co-creación de soluciones digitales, asegurando que las necesidades y expectativas de los usuarios sean consideradas.

Para Fortalecer la gobernanza para la integración de la información y la transformación digital del Sector, se busca la implementación de los lineamientos de política señalados por el Ministerio de Tecnologías de la Información y la Comunicación para la transformación digital, sobre los cuales se requiere su adaptación según las especificidades y los requerimientos del Sector, para orientar su aplicación, y, su implementación por parte de los actores. En este contexto, el

Ministerio actúa como entidad cabeza de sector con la definición de la gobernanza y como entidad, con la aplicación de estos lineamientos para el logro de su misionalidad.

Para lo anterior, se definirán y aplicarán lineamientos para la integración de la información en el ecosistema digital de salud, que oriente la producción de información, los estándares para el intercambio y flujo de datos entre entidades, identifique el nivel de madurez para la transformación digital, el uso de tecnologías digitales y los temas relevantes que en este modelo dinámico de transformación digital se requieran para avanzar en la integración y disposición de datos para el Sector, en el marco de la Arquitectura TI para la interoperabilidad del sector salud y protección social; así mismo se fortalecerá la arquitectura TI para el Ministerio, con la implementación del **plan de Transformación Digital, el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones** – PETI, el Plan Estratégico de Seguridad de la Información, Plan de Analítica de Datos, sus actualizaciones, políticas y estándares que faciliten la gestión y la gobernabilidad de TI en continuidad del negocio, gestión de información, adquisición tecnológica, desarrollo e implantación de sistemas de información, acceso a la tecnología y uso de las facilidades por parte de los usuarios, garantizando la seguridad de la información, privacidad y protección de datos personales en los ambientes digitales.

El Ministerio como cabeza de Sector dará las directrices para fortalecer las capacidades de los responsables de TI en el nivel territorial, con la definición y aplicación de normas y procesos para interoperar, los lineamientos técnicos para la gestión del cambio, uso y apropiación de las TIC en el marco de Gobierno Digital, para la orientación, promoción y supervisión de la implementación de los lineamientos de política que permitan avanzar efectivamente en la transformación digital y la integración de información a nivel sectorial.



<https://www.minsalud.gov.co/ihc/Paginas/Interoperabilidad-de-Historia-Clinica.aspx>

ECUADOR

Actualmente en el Ecuador la Inteligencia Artificial en el sector salud tiene la siguiente visión, metas, y alcances, con desafíos específicos.

Visión y esfuerzos estratégicos

- Ecuador está impulsando una adopción responsable de la IA, con apoyo de otras instituciones del sector público, academia y cooperación internacional. Por ejemplo, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) entregó

al Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (MINTEL) los resultados del estudio “Evaluación del Panorama de la Inteligencia Artificial (AILA) en Ecuador”, para medir la preparación del país en implementación, uso ético, inclusivo y responsable.

- Se está trabajando en marcos regulatorios: hay proyectos de ley en la Asamblea Nacional para regular el uso de la IA, incluyendo en el ámbito de salud, con principios como transparencia, supervisión humana, protección de datos, clasificación de riesgo de los sistemas de IA.
- Expertos de UNESCO y FLACSO están aportando criterios para una regulación ética de la IA, enfatizando su uso como herramienta pública, con justicia social, protección de derechos fundamentales.

Alcances concretos / proyectos ya en marcha

Algunos proyectos de aplicación de IA en salud que ya se están desarrollando en Ecuador:

- **Estudio para anticipar infecciones hospitalarias (IAAS):** El Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín en Quito colabora con la Universidad Internacional del Ecuador para generar modelos predictivos que permitan anticipar infecciones respiratorias, urinarias y quirúrgicas, con el fin de mejorar los protocolos de higiene, aumentar la adherencia al lavado de manos y uso racional de antibióticos.
- **Detección de COVID-19 con IA:** Ecuador fue de los primeros en Latinoamérica en usar sistemas auxiliares de diagnóstico con IA para COVID-19 en hospitales del IESS, como en Los Ceibos (Guayaquil) y General del Sur (Quito), con análisis de imágenes (tomografías) para identificar neumonías, cuantificar afectación pulmonar, etc.
- **Asistente virtual “S.A.R.A.H.”:** es un prototipo de promotora digital de salud basado en IA generativa, que ofrece información sobre salud pública, hábitos de vida, derechos a la atención, en múltiples idiomas, accesible las 24 horas.
- Desde 2024, el Ministerio de Salud Pública para Tuberculosis y Lepra implementa el tamizaje sistemático de tuberculosis mediante rayos X asistidos por inteligencia artificial (CAD).

Metas

Estas son metas que Ecuador se ha planteado en base a los proyectos actuales:

- Mejorar la seguridad del paciente en hospitales mediante prevención de infecciones hospitalarias y protocolos basados en alertas predictivas.
- Fortalecer el diagnóstico por imágenes con tecnologías que agilicen, aumenten la precisión y reduzcan tiempos de respuesta.
- Proveer acceso a salud digital para poblaciones dispersas o con dificultades

para acudir a hospitales, con asistentes virtuales, telemedicina, etc.

- Regulación, ética y protección de datos: asegurarse de que los desarrollos de IA cumplan con estándares éticos, privacidad, responsabilidad legal; legislar su uso.
- Capacitación de profesionales de salud en uso y aprovechamiento de IA, tanto para médicos/diagnósticos como en gestión hospitalaria.
- Infraestructura tecnológica adecuada: mejores redes, digitalización de datos clínicos, interoperabilidad, capacidad computacional para correr modelos de IA.

Desafíos particulares en Ecuador

Aunque hay avances, también se enfrentan barreras específicas:

Tabla 16. Desafíos en IA en Ecuador

Desafío	Descripción
Infraestructura tecnológica limitada	En muchas zonas rurales u hospitales menos equipados, las redes, el acceso digital, los sistemas de historial clínico electrónico no están lo suficientemente desarrollados
Capital humano y capacitación	Falta de profesionales con conocimientos en IA, data science, ética digital, para operar, validar, interpretar modelos.
Datos clínicos de calidad / interoperabilidad	Registros fragmentados, formatos distintos, inconsistencias, lo que dificulta entrenar modelos robustos o compartir datos útiles.
Regulación legal aún en desarrollo	Proyectos de ley existen, pero la norma clara, detallada y específica para salud y IA aún está por consolidarse. La protección de datos es clave.
Recursos financieros	Financiamiento para investigación, adquisición de tecnología, mantenimiento, actualización de hardware y software.
Aceptación por parte de los profesionales y población	Miedo al error, confusiones sobre responsabilidad, resistencia cultural a sustituir o complementar decisiones clínicas con IA.

Fuente: Informe Técnico N°: MSP-SRSNS-DNPMS-INF-2025-60

PERÚ

Principales avances o planes de ejecución respecto a la inteligencia artificial en proyectos de alcance nacional en MINSA – Perú

En Perú, el 5 de julio se publicó la **Ley N° 31814, “Ley que promueve el uso de la inteligencia artificial en favor del desarrollo económico y social del país”**, el cual tiene por objeto: promover el uso de la inteligencia artificial en el marco del proceso nacional de transformación digital privilegiando a la persona y el respeto de los derechos humanos con el fin de fomentar el desarrollo económico y social del país, en un entorno seguro que garantice su uso ético, sostenible, transparente, replicable y responsable, teniendo pendiente la reglamentación de la mencionada ley.

El 9 de septiembre de 2025, mediante **Decreto Supremo N° 115-2025-PCM**, se aprobó el Reglamento de la Ley N° 31814, Ley que promueve el uso de la inteligencia artificial.

En su artículo 24. Uso de sistemas basados en IA de riesgo alto, están incluidos aquellos sistemas que se usan para gestionar activos críticos nacionales que brindan soporte a servicios esenciales (energía, telecomunicaciones, salud, transporte, agua y banca, entre otros). Además, se consideran de alto riesgo aquellos sistemas de IA usados para determinar el acceso a servicios de salud y servicios complementarios que afectan la vida y bienestar de las personas. Los que orientan el tamizaje, la evaluación, sugerencia de diagnóstico, manejo o pronóstico del estado de salud de personas que pueda tener un impacto significativo en su bienestar físico o mental, orden de priorización del daño en emergencias de las prestaciones de salud, y evaluación de datos personales sensibles de personas naturales incluyendo los registrados en las historias clínicas electrónicas (HCE). Se infiere las emociones de una persona física en los entornos de trabajo y en los centros educativos, excepto cuando el sistema basado en IA esté destinado a ser instalado o introducido en el mercado por motivos médicos o de seguridad.

En ese sentido el Ministerio de Salud de Perú, viene trabajando con sus equipos técnicos, conformado por profesionales de formación multidisciplinaria a fin de poder propiciar la adopción de manera ordenada de dicha tecnología innovadora; ello alineado estratégicamente a la **Agenda Digital del Sector Salud hacia el 2030** (DS N° 005-2025-SA), en la cual se han incluido diferentes acciones o productos destinados a facilitar su uso eficiente y responsable en salud.

En ese sentido, el Ministerio de Salud de Perú ha optado por trabajar en la identificación de escenarios y casos de uso en los cuales se pueda utilizar tecnologías innovadoras como la inteligencia artificial desde una lógica de adopción responsable y manejo seguro para ser usada en la optimización de los flujos de trabajo en salud, por tanto, pueda optimizar la toma de decisiones a todo nivel, considerando una aplicación semiautomatizada con supervisión humana, siendo que se ha determinado la pertinencia de tomar los resultados de los algoritmos de IA como recomendaciones que pueden ser tomadas en cuenta por las entidades y los profesionales que en ellas laboran, pero que de ninguna manera reemplazan al humano para la toma de decisión final, ni lo libera de responsabilidades frente a inadecuadas orientaciones, sea por falsos positivos o por falsos negativos.

Siendo que es conocido que en el mundo, en materia prestacional se vienen conociendo de desarrollos con avances importantes para el apoyo en lectura de imágenes e interpretación de hallazgos, desde el Ministerio de Salud de Perú en congruencia con su misión institucional; por ejemplo, con fecha 19 de septiembre de

2024 se suscribió el **Convenio N° 074-2024/ MINSA**, Convenio de Cooperación Interinstitucional entre el Ministerio de Salud del Perú y Astrazeneca con el objeto establecer los términos y condiciones de cooperación entre ambas partes, que permitan mejorar la calidad de atención de los servicios de salud, a través del uso de soluciones innovadoras y oportunidades de incorporación de la inteligencia artificial. En dicho convenio, ambas partes asumen diferentes compromisos, con lo cual se permita conducir pilotos de adopción de Inteligencia artificial en los establecimientos de salud del Ministerio de Salud, de modo que se pueda hacer uso de tecnologías emergentes que facilite ASTRAZENECA.

En ese sentido, en este momento el Perú, se encuentra en fases de ejecución de pilotos y pruebas de concepto que promuevan la adopción de tecnologías de inteligencia artificial; como por ejemplo un reciente proyecto en el cual se ha considerado pertinente el validar en campo la solución basada en inteligencia artificial QXR aplicada en el diagnóstico por imágenes (rayos x de tórax) para la detección de cáncer de pulmón y otras patologías en IPRESS del MINSA de primer nivel atención y de nivel hospitalario para identificar el impacto en el flujo de operaciones del servicio de diagnóstico por imágenes, así como del proceso de toma de decisión clínica de los profesionales de la salud solicitantes de dichos exámenes de apoyo.

Se tiene previsto que con la ejecución del Piloto se incorpore al proceso de atención por imágenes una actividad de **“Tamizaje y evaluación preliminar”** de imágenes médicas compatibles con lesiones relacionadas con cáncer de pulmón y otras enfermedades pulmonares en un ambiente controlado, que permita evaluar las demás variables intervinientes; a fin de orientar al especialista en radiología en la lectura de imágenes priorizadas a partir de los resultados de esta primera evaluación; garantizando en todo momento que la tecnología sirva de apoyo a la toma de decisiones, pero que de ninguna manera reemplace a la decisión del profesional especialista. Con ello se espera incrementar la probabilidad de diagnósticos tempranos a partir de identificación de lesiones relacionadas a cáncer en imágenes de rutina; así como orientar en la priorización de lectura de imágenes sospechosas con lo cual se pueda lograr diagnósticos oportunos y en correspondencia mejora del pronóstico frente a la enfermedad en población peruana.

Conociendo que la tecnología en mención está disponible y ha demostrado ser eficaz en otros contextos similares, y ante diferentes escenarios vinculados principalmente a la realidad de capacidad instalada en materia de equipamiento informático y biomédico de las IPRESS del MINSA, el Piloto de implementación permitirá proyectar su avance a escala nacional, pues brindará insumos para la toma de decisiones en ese sentido.

Desde esta base de conocimiento, además, se tiene previsto continuar con el proceso de adopción responsable de dicha tecnología para el beneficio de la población peruana.

La importancia de la ejecución de Pilotos como este, radica en que permitirá al Ministerio de Salud como Autoridad Nacional de Salud contar con evidencia in situ que sirvan de insumo para la formulación de Normativa sectorial que habilite la aplicación de Inteligencia Artificial en Salud en casos de uso reales.

VENEZUELA

Avances respecto al uso de la inteligencia artificial en proyectos de alcance nacional en salud digital en Venezuela

En Venezuela la inteligencia artificial (IA) se ha integrado progresivamente en proyectos de salud digital con un enfoque de equidad y acceso universal. Un avance clave es el desarrollo de la historia clínica electrónica interoperable que utiliza algoritmos de IA para optimizar diagnósticos y predictibilidad de enfermedades crónicas, mejorando la eficiencia en la atención primaria y en los otros niveles. Además, se han implementado plataformas de telemedicina en zonas remotas apoyadas por la IA para triada automatizada y seguimiento epidemiológico como es el caso de Barrio Adentro digital. Estos esfuerzos se alinean con las políticas públicas que priorizan la soberanía tecnológica, destacando colaboraciones con centros internacionales como el reciente acuerdo con el Centro Experimental de Inteligencia Artificial de Shanghai para transferencia de conocimiento en reconocimiento de voz y análisis de imágenes médicas. A mediano plazo, el Plan Nacional busca consolidar un ecosistema de Big Data sanitario para análisis predictivos, con metas como la cobertura total de conectividad en centros de salud para 2030 y la integración en un 60% de los hospitales. Proyectos pilotos como el uso de la IA para predecir estructuras proteínicas por la Universidad de Ciencias de la Salud Hugo Chávez Frías, reflejan su potencial en Investigación Biomédica. Sin embargo, tenemos todavía brechas digitales de información especializada que son abordadas mediante jornadas académicas como las de Ciencia y Tecnología y las del Ministerio del Poder Popular para la Salud. Estos avances enmarcados en los modelos de las 7T no solo mejoran la eficiencia del sistema, sino que posicionan a Venezuela como un referente regional de Salud Digital con base en principios de inclusión y justicia social.

Enlaces:



<https://mpps.gob.ve/wp-content/uploads/2025/01/Impacto-de-las-Redes-Sociales-en-los-seres-humanos.pdf>

<https://mpps.gob.ve/mpps-realizo-conferencia-nacional-sobre-el-impacto-de-la-inteligencia-artificial-en-la-investigacion-cientifica/>

<https://mpps.gob.ve/vi-jornada-de-salud-ocupacional-expuso-los-retos-laborales-sobre-inteligencia-artificial/>
<https://mpps.gob.ve/presidente-nicolas-maduro-impulsa-el-desarrollo-de-la-inteligencia-artificial-con-fines-cientificos/>
<https://mpps.gob.ve/mpps-realizo-conferencia-sobre-la-transformacion-digital-al-servicio-de-la-salud/>
<https://mincyt.gob.ve/fundacite-falcon-fortalece-formacion-de-ninos-y-ninas-en-el-area-de-la-robotica/>
<https://mincyt.gob.ve/cenditel-abre-proceso-de-preinscripcion-para-futuros-innovadores-en-programacion-e-inteligencia-artificial/>

Tabla resumen 17. Principales avances y planes de ejecución en IA en salud en la Región Andina

País	Principales Avances	Planes de Ejecución y Estrategias Nacionales
Bolivia	No se reportan experiencias.	No se cuenta con planes o proyectos de IA en salud
Chile	Integración de IA para análisis de imágenes médicas (radiografías, retinopatía diabética) en el Hospital Digital. Modelos predictivos para la estratificación de riesgo de pacientes crónicos en atención primaria. Desarrollo de sistemas de procesamiento de lenguaje natural (PLN) para la automatización de registros clínicos. Proyectos destacados con colaboraciones internacionales, como la detección de cáncer de mama con el MIT.	Se desarrolla un marco ético y regulatorio , ecosistemas de datos interoperables, y laboratorios de innovación para testear soluciones de IA. La Estrategia Nacional de IA reconoce a la salud como sector prioritario para inversión y desarrollo.
Colombia	La IA se considera una herramienta para mejorar la eficiencia y accesibilidad de los servicios de salud, pero no se mencionan proyectos específicos en curso. Se destaca la importancia de la interoperabilidad de la historia clínica.	El Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 contempla la ampliación de la salud digital y la apropiación de tecnologías de información y comunicación (TIC). Se planea evolucionar de un "data mart" a un "data lake" para análisis predictivos y la formulación de políticas públicas
Ecuador	Uso temprano de IA auxiliar para la detección de COVID-19 (análisis de tomografías) en hospitales del IESS. Implementación de tamizaje sistemático de tuberculosis con Rayos X asistidos por Inteligencia Artificial (CAD). Colaboración con la academia para generar modelos predictivos para anticipar Infecciones Asociadas a la Atención de Salud (IAAS) . Prototipo de asistente virtual de salud (S.A.R.A.H.) basado en IA generativa para proveer información de salud pública 24/7.	Impulso a la adopción responsable de la IA y trabajo en marcos regulatorios (proyectos de ley en la Asamblea Nacional) que incluyen principios de transparencia, supervisión humana y clasificación de riesgo. Metas Clave: Mejorar la seguridad del paciente (prevención de IAAS), fortalecer el diagnóstico por imágenes y proveer acceso digital a poblaciones dispersas.
Perú	Desde su Ministerio de Salud viene explorando la posibilidad de iniciativas para la adopción ética y responsable de la IA en Salud, para lo cual han iniciado fases de preparación y convenios de cooperación Convenio de Cooperación Interinstitucional, como por ejemplo entre el Ministerio de Salud del Perú y Astrazeneca para validar soluciones de IA. Se llevará a cabo un proyecto piloto para la detección de cáncer de pulmón a partir de radiografías, utilizando una solución de IA para priorizar la lectura de imágenes.	La Ley N° 31814 promueve el uso de IA, y su reglamento clasifica las aplicaciones en salud como de "riesgo alto" , lo que implica un uso controlado y responsable. El Ministerio de Salud busca la adopción responsable de la IA como una herramienta de apoyo, no como reemplazo de la decisión del profesional.
Venezuela	Integración de IA para optimizar diagnósticos y la predictibilidad de enfermedades crónicas en la historia clínica electrónica. Implementación de plataformas de telemedicina con IA para triage automatizado y seguimiento epidemiológico, como en el caso del plan Barrio Adentro Digital.	El Plan Nacional busca consolidar un ecosistema de Big Data sanitario y alcanzar la cobertura total de conectividad en centros de salud para 2030. Se priorizan colaboraciones con el Centro Experimental de Inteligencia Artificial de Shanghai para la transferencia de conocimiento en reconocimiento de voz y análisis de imágenes.

Fuente: Elaboración propia a partir de la información suministrada por los países. Salas, Y. ORAS-CONHU.



Organismo Andino de Salud Convenio Hipólito Unanue

Av. Paseo de la Republica N°3832, San Isidro – Perú

Telf.: (00 51-1) 422-6862 / 611-3700

contacto@conhu.org.pe

<http://www.orasconhu.org>