

## Salud digital y las intervenciones sanitarias

La digitalización de salud no solo mejora la experiencia, sino que redefine los procesos clínicos y administrativos de las organizaciones sanitarias, enfocándose en la excelencia en la gestión y prestación de servicios de salud, siendo elementos fundamentales, el listado de intervenciones de salud digital. La Organización Mundial de la Salud (OMS) publicó la Clasificación de Intervenciones Digital (CDISAH), y se actualizó en 2023 y allí describe cómo las intervenciones en salud digital integradas en servicios y aplicaciones digitales pueden utilizarse para abordar los desafíos de los sistemas de salud. Este documento incluye tres ejes para clasificar las intervenciones:

- 1-Intervenciones de salud digital;
- 2-Desafíos del sistema de salud
- 3- Tipos de servicios y aplicaciones digitales.

Así se reconocen cuatro clasificaciones sobre la Salud Digital:

- **Intervenciones de Salud Digital para las personas:** Las personas son miembros del público que son usuarios potenciales o actuales de los servicios de salud, incluidas las actividades de prevención de la salud y de bienestar. También se describen a las personas de este grupo son «pacientes», «clientes» y «usuarios de servicios de salud». Los cuidadores de personas que reciben servicios de salud también se incluyen en este grupo.
- **Intervenciones de Salud Digital para proveedores de salud:** Los proveedores de atención de salud son miembros del personal de salud que realizan intervenciones de salud. Este grupo también ha sido descrito como trabajadores de la salud
- **Intervenciones de Salud Digital para la administración de la salud y el apoyo al personal:** El personal de gestión y apoyo de la salud participa en la gestión y supervisión de los sistemas de salud pública. Las intervenciones incluidas en esta categoría consisten en funciones gestoras relacionadas con

la gestión de la cadena de suministro, la gestión financiera del sistema de salud y la gestión de los recursos humanos

- **Intervenciones de Salud Digital para servicios de datos:** Consisten en una funcionalidad transversal para respaldar una amplia gama de actividades relacionadas con la gestión, el uso y el cumplimiento de la gobernanza de datos.

Esta clasificación destaca el uso de herramientas y soluciones digitales en el ámbito de la salud, y atendiendo al extraordinario avance de los últimos cinco años, y considera los **desafíos de los sistemas de salud:**

1. información general,
2. disponibilidad,
3. calidad,
4. aceptabilidad,
5. utilización,
6. eficiencia,
7. costo,
8. responsabilidad y equidad.

- Los tipos de **servicios y aplicaciones** se agrupan en cinco representaciones dentro de la estructura de salud digital:
  - Puntos de servicio
  - Gestión del Sistema de Salud/proveedores
  - Registros y directorios
  - Servicios de gestión de datos
  - Vigilancia y respuesta

Bajo esta clasificación se encuentran:

**A5: Sistemas de historial médico electrónico** Un sistema seguro en línea que contiene información sobre la salud y la atención clínica de las personas y está administrado por proveedores de atención de salud. Otros descriptores: • Historial médico electrónico Las áreas funcionales incluyen: • Apoyo a la toma de decisiones clínicas • Gestión de historiales

**A6 Sistemas de información de laboratorio** «Sistemas que respaldan el proceso que va de la muestra del paciente al resultado del paciente». Otros descriptores: • Sistema de gestión de la información de laboratorio Las áreas funcionales incluyen: • Peticiones de laboratorio/pedidos de pruebas • Seguimiento de muestras • Procesamiento de muestras

**A7 Historiales médicos personales** El historial médico personal digital es un registro de la información de salud de una persona en un formato digital estructurado para un conjunto de casos prácticos definidos sobre los que la persona tiene capacidad de intervenir. Otros descriptores: • Portales de pacientes Las áreas funcionales incluyen: • Reserva y cancelación de citas • Recordatorios y resúmenes de citas • Lista de prescripciones • Mensajería segura a los proveedores.

**A8 Sistemas de información farmacéutica** Otros descriptores: • Información sobre medicamentos Las áreas funcionales incluyen: • Dispensación • Vigilancia de la interacción con los medicamentos • Apoyo a la toma de decisiones • Gestión del inventario de medicamentos • Administración de medicamentos • Prescripción electrónica

Aunque existen marcos como los Objetivos de Control para la Información y Tecnologías Relacionadas (COBIT), el Nivel Siete de Salud (HL7) y la Organización Internacional de Normalización (ISO), todos ellos proporcionan términos altamente técnicos para su uso por parte de los informáticos y los programadores informáticos en el ámbito de la salud. El presente esquema de clasificación ofrece un lenguaje simplificado para ayudar a establecer un diálogo entre los profesionales de la salud y otras partes interesadas en la salud digital, y entre el público consagrado a la tecnología.

Definición y utilidad del término Interoperabilidad: “Los estándares facilitan que la información clínica sea interoperable entre sistemas

**Interoperable** significa que un sistema de salud digital puede “hablar el mismo idioma de datos” con otros sistemas, enviando y recibiendo información clínica de manera segura y entendible sin volver a cargarla ni traducirla.

Ejemplo:

La historia clínica envía una orden al laboratorio y recibe el resultado en el mismo paciente, listo para ver y firmar

Una receta digital viaja del consultorio a la farmacia y se valida sin reescritura

Una imagen y su informe se comparten entre instituciones y quedan visibles en la historia clínica del paciente.

En general, estos estándares de interoperabilidad fueron definidos para ser utilizados con un perfil técnico para ser incorporado en el uso de sistemas de salud digital. Existen múltiples estándares, pero a continuación brindamos las referencias de los más utilizados en entornos de salud digital:

1. HL7 FHIR. un estándar internacional abierto y sin costo, que permite intercambiar información en salud mediante recursos estructurados y APIs web modernas ([www.hl7.org](http://www.hl7.org)). Puede ser utilizado para HCE, turnos, órdenes, resultados, recetas, mensajería clínica, etc. También aporta un modelo de datos modular por recursos.
2. SNOMED CT. Terminología clínica de referencia. Códigos para diagnósticos, hallazgos, procedimientos, dispositivos y sustancias. Soporta precisión semántica e interoperabilidad conceptual. [SNOMED International](http://SNOMED International)
3. DICOM. Estandariza formatos y flujos de imágenes médicas y metadatos. Asegura intercambio y visualización clínica de calidad diagnóstica. [DICOM](http://DICOM)

Desde el Comité de Transformación Digital de la Asociación Médica Argentina proponemos la disponibilidad de este tipo de recursos para fomentar la colaboración entre profesionales de la salud y las nuevas herramientas y tecnologías, ayudándoles a comprender y priorizar el desarrollo e implementación de las mismas. Identificar cuáles son las capacidades digitales requeridas frente a los desafíos de salud que se quieren resolver, cuáles son las limitaciones, las necesidades y los casos de uso.

Esta nomenclatura estandarizada respalda la planificación de investigaciones y la recopilación de evidencia de como las intervenciones de [salud digital](#) contribuyen a alcanzar los objetivos de salud.

(1) R. S. Ledley, "Mathematical foundations and computational methods for a digital logic machine," J. Operations Research Soc. Am. 2, 3 (1954). R. S. Ledley, "Digital computational methods in symbolic logic Lwith examples in biochemistry," Proc. Natl. Acad. Sci. U.S. 41, 7 (1955), where f is determined by finding a consequence solution of the form  $G \rightarrow f$  to the "equations

(2) Cibersalud. 2005  
[https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/WHA58/A58\\_21-sp.pdf](https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA58/A58_21-sp.pdf)  
Saigí-Rubió F. Promoting telemedicine in Latin America in light of COVID-19. Rev Panam Salud Publica. 2023;47:e17. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2023.17>

(3) UN Objetivos y Metas de Desarrollo Sostenible.  
<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

(4) Estrategia Global de salud digital 2020-2025  
<https://www.who.int/es/publications/i/item/9789240020924> Organización  
Mundial de la Salud

(5) Banco Interamericano de Desarrollo. La gran oportunidad de la Salud Digital en América Latina y el Caribe (BID, 2022).  
<https://publications.iadb.org/es/la-gran-oportunidad-de-la-salud-digital-en-america-latina-y-el-caribe>

(6) Datos desde la salud 1.0 a la salud 4.0  
<https://www.njm.nih.gov/pmc/articles/PMC8423174>

(7) Carnicero, J. Que es y para que sirve la gobernanza de la salud digital? January 27, 2021. <https://blogs.iadb.org/salud/es/gobernanza-de-salud-digital/>

(8) Guía para la toma de decisiones informada por la evidencia, incluso en las emergencias de salud. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/56828>

<https://www.paho.org/es/sistemas-informacion-salud-digital/8-principios-para-transformacion-digital-sector-salud>

(10) BID y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) agendas y mapas de ruta nacionales de salud digital. Tablero de Estrategia de Salud Digital.

<https://socialdigital.iadb.org/es/sph/dashboard/dsh>

(11) Valencia, C. A. G. Otzoy, D. (2022, julio 22). Transformación digital del sector salud en LATAM. Hoja de Ruta de la transformación Digital. Talent Republic; Talent Network.

<https://www.talent-republic.tv/science/transformacion-digital-del-sector-salud-en-latam/>

(12) Alfabetización digital en salud. National Institutes of Health (NIH).

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10884755/>

(13) Ministerio de Salud de la República Argentina RO 2214/2025 obliga la receta electrónica para todas la indicaciones médicas.

(13)-Health informatics -- Capacity-based eHealth architecture roadmap -- Part 2: Architectural

(14)--Clasificación de intervenciones, servicios y aplicaciones digitales en salud: un lenguaje compartido para describir los usos de la tecnología digital para la salud. 2ª edición. (2023).

<https://iris.who.int/server/api/core/bitstreams/6c477e6c-7b8a-4b41-bdc7-699fc635a257/content>

(15)1-Organización Mundial de la Salud. Digital implementation investment guide: integrating digital interventions into health programmes. Ginebra: Organización Mundial de la Salud. 2020. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

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

(16)COBIT 5 Illustrative Governance and Management Processes. ICASA, 2017

(<https://www.isaca.org/Knowledge-Center/Blog/Lists/Posts/Post.aspx>)

(17) HL7 EHR System Functional Model: A Major Development Towards Consensus on Electronic Health Record System Functionality. Ann Arbor: Health Level Seven; 2004.[http://www.hl7.org/documentcenter/public\\_temp\\_78E17318-1C23-BA17-0CB4FBD9D9D26BAD/wg/ehr/EHR-SWhitePaper.pdf](http://www.hl7.org/documentcenter/public_temp_78E17318-1C23-BA17-0CB4FBD9D9D26BAD/wg/ehr/EHR-SWhitePaper.pdf)

## Dimensión Requerida

## Análisis y Documentos Clave

### Conflictos de Interés y Ética

El principal conflicto reside en la **gobernanza de datos** y la **privacidad**. La implementación debe respetar la **Ley 25.326 de Protección de Datos Personales** y garantizar la confidencialidad absoluta. La Ley 26.529 ratifica que el paciente es el único titular de los datos. El debate ético y de seguridad se centra en cómo asegurar la integridad, autoría (firma digital) y trazabilidad del acceso en sistemas distribuidos.

### Contexto Antecedentes

y La base legal se remonta a la **Ley 26.529 de Derechos del Paciente** (2009), que ya definía la historia clínica (HC) como un documento obligatorio y cronológico. El salto cualitativo y mandatorio se da con la **Ley 27.706** (sancionada en 2023), que crea el **Programa Federal Único de Informatización y Digitalización de Historias Clínicas** y establece el **Sistema Único de Registro de Historias Clínicas Electrónicas (SHCE)**.

### Documentos Publicaciones

y **Ley 26.529 (Derechos del Paciente)**: Titularidad de la HC recae en el paciente, quien tiene derecho a recibir copia en 48 horas. **Publicación Regional OPS (Farias et al., 2023)**: Identifica la **Historia Clínica Electrónica** como una acción principal para el fortalecimiento de las Funciones Esenciales de la Salud Pública (FESP) en las Américas, dando un marco de referencia continental al esfuerzo argentino. **Resolución 189/2018**: Aprueba la Estrategia Nacional de Salud Digital 2018-2024 (antecedente clave).



<b>Estandarización Técnica</b>	La interoperabilidad del SHCE se basa en estándares internacionales como <b>HL7-FHIR</b> para el intercambio de información y la edición argentina de <b>SNOMED CT</b> para la codificación unificada de diagnósticos y procedimientos, siendo estos los pilares técnicos para la comunicación entre sistemas.
<b>Marco Central</b>	<b>Legal</b> <b>Ley 27.706 (2023)</b> : Creación del SHCE, establece el registro digital obligatorio, individualizado, completo y con marca temporal. Requiere el uso de firma digital/electrónica. <b>Decreto 393/2023</b> : Reglamentación de la Ley 27.706.
<b>Proyección Geográfica</b>	La Ley 27.706 obliga a un registro único a nivel federal. El Ministerio de Salud promueve herramientas como la <b>Historia de Salud Integrada (HSI)</b> y la <b>Red Nacional de Salud Digital</b> para unificar registros. Sin embargo, la implementación y los sistemas varían a nivel subnacional (ej. Ley 5.669 en CABA, o el uso de HSI en Provincia de Buenos Aires), marcando un mapa de avance desigual que busca convergencia.

### PANORAMA DE PLATAFORMAS DE HISTORIA CLÍNICA DIGITAL EN ARGENTINA

#### 1. Soluciones del Sector Público: Interoperabilidad Centralizada

La principal plataforma impulsada por el Ministerio de Salud de la Nación es de código abierto y busca ser la columna vertebral de la interoperabilidad en el subsector público:

- **Historia de Salud Integrada (HSI)**: Es la plataforma de software libre y código abierto del Ministerio de Salud. Su objetivo es unificar la información de los pacientes en los establecimientos de salud públicos a nivel nacional, provincial y municipal. Es la herramienta clave para concretar el **Sistema Único de Registro de Historias Clínicas Electrónicas (SHCE)** establecido por la Ley 27.706.

#### 2. Soluciones del Sector Privado y Comercial: Múltiples Ofertas

En el subsector privado y de la seguridad social, el mercado está compuesto por múltiples proveedores de software. El foco está en la **interoperabilidad** con el sistema nacional, por



lo que muchas plataformas se están adaptando a los estándares requeridos (como HL7-FHIR y SNOMED CT Edición Argentina).

- **TIPs Salud (Hospital Privado de Córdoba):**
  - **TIPs** no es solo un sistema, sino una empresa de desarrollo de software (Tips Salud S.A.) que nació en el seno del **Hospital Privado Universitario de Córdoba (HPC)** para satisfacer sus propias necesidades de gestión y HCE.
  - Es un ejemplo de **desarrollo propio institucional** que luego se comercializa a otros prestadores.
  - Su sistema de **Registro Clínico Electrónico** es la base para la gestión interna del Hospital Privado de Córdoba y sus servicios anexos, como **Código Rojo** (emergencias médicas), permitiendo a los profesionales acceder a la HCE en tiempo real.
- **Otros Sistemas Hospitalarios (HIS/HCE) Comerciales:** Existen numerosos sistemas de información hospitalaria (HIS) y HCE comerciales en el mercado que compiten por integrarse a la Red Nacional de Salud Digital:
  - **MHO (Web MHC):** Solución de Sistema de Información Hospitalaria (HIS) y HCE modular y en la nube, que se promueve como una solución integral que cumple con los estándares de interoperabilidad (HL7, DICOM).
  - **Sistemas de Recetario y Gestión:** El Ministerio de Salud ha aprobado (y sigue aprobando) múltiples plataformas, en su mayoría orientadas a la prescripción electrónica o digital, que son un componente de la HCE. A fecha reciente, el listado de plataformas aprobadas para la dispensa digital/electrónica superaba las **25 empresas** (como Integrando Salud, DCTOR, Markey, Panacea, entre otras), aunque muchas de ellas se centran únicamente en el componente de recetas y no en el registro clínico completo.

### 3. Grandes Sistemas Desarrollados Internamente

Grandes hospitales y redes de atención suelen tener sus propios desarrollos robustos y bien establecidos, que representan sistemas maduros y probados, aunque la interoperabilidad con el exterior sigue siendo el reto.

- **Hospital Italiano de Buenos Aires (HIBA):** Reconocido por su trayectoria en informática médica, ha desarrollado y evolucionado su propia HCE internamente por décadas, siendo un referente en el uso de estándares clínicos (SNOMED CT) e investigación en el campo.

No hay un número fijo de plataformas, pero el panorama se divide en:

1. **Plataforma de Interoperabilidad Federal: HSI** (para el sector público).
2. **Sistemas Institucionales de Alto Nivel:** Como el desarrollo interno del **Hospital Italiano** y **TIPs** (del Hospital Privado de Córdoba).
3. **Múltiples Soluciones Comerciales:** Decenas de empresas que ofrecen HIS, HCE o, más frecuentemente, módulos de **Receta Digital** que deben cumplir con los estándares de
4. interoperabilidad establecidos por la Ley 27.706 y su reglamentación.

### Listado de Plataformas:

El listado de plataformas de prescripción electrónica y digital, que son un componente clave de la Historia Clínica Electrónica (HCE), está en constante actualización por parte del

Las siguientes son **26 plataformas privadas** que han sido aprobadas por el Ministerio de Salud de la Nación para el registro y/o emisión de **recetas electrónicas o digitales** y que, por lo tanto, forman parte del ecosistema de salud digital argentino, cumpliendo con ciertos estándares de interoperabilidad (como HL7 FHIR o JSON) para la trazabilidad y unicidad de la prescripción.

Este listado se refiere principalmente a plataformas que manejan la **Receta Electrónica**, que es una parte de la HCE, pero no necesariamente son sistemas de gestión hospitalaria (HIS) completos.

La plataforma **VIDA Medicina Digital** es un actor relevante en el ecosistema de salud digital en Argentina en el número 26, destacando su naturaleza de ecosistema digital.

### Plataformas de Historia Clínica Digital en Argentina (Listado Aprobado + Ecosistemas Clave)

Nº	Nombre de la Empresa / Plataforma	Razón Social	Tipo de Registro Principal	Estándares de Interoperabilidad (Declarado)
1	Integrando Salud	Integrando Salud SAS	Recetario	<b>HL7 FHIR</b>
2	Sisalud Clínica Software	Confluencia FTO SRL	Recetario	JSON no FHIR
3	DCTOR	PE2PE SRL	Recetario	JSON no FHIR
4	Markey	Prevención Tecnológica SA	Recetario	<b>HL7 FHIR</b>
5	Medicloud	Woopi SRL	Recetario	JSON no FHIR
6	MisRx	Preserfar	Recetario	JSON no FHIR
7	Global App Health	Global App Systems	Recetario	<b>HL7 FHIR</b>
8	DOC24	Portal Salud SA	Recetario	JSON no FHIR
9	Llamando al Doctor	LAD SA	Recetario	JSON no FHIR



10	Continuity of Care	Instituto Cardiovascular Lezica SA	Recetario	JSON no FHIR
11	Mi registro clínico	Navarro David Servicios	Recetario	JSON no FHIR
12	InfHos	Helios Salud SA	Recetario	<b>HL7 FHIR</b>
13	Leannec	Proel Medical Technologies SA	Recetario	Otros
14	Kozaca SA	Kozaca Creando Salud Digital	Recetario	JSON no FHIR
15	AG Servicios Farmacéuticos SA	AG Servicios Farmacéuticos SA	Recetario	JSON no FHIR
16	Innos	INNOS SAS	Recetario	JSON no FHIR
17	RCTA	Innovamed SA	Recetario	ADESFA
18	Acudir Emergencias Médicas	Acudir SA	Recetario	<b>HL7 FHIR</b>
19	Prevención Salud	Prevención Salud SA	Recetario	Otros
20	Benty	Benty SRL	Recetario	<b>HL7 FHIR</b>
21	Stark Solution	Stark Solution SRL	Recetario	<b>HL7 FHIR</b>
22	QTECH Soluciones Informáticas	QTECH Soluciones Informáticas SRL	Recetario	JSON no FHIR



2 3	Farmalink	Farmalink SA	Repositorio	JSON no FHIR
2 4	Mediline	Mediline SAS	Recetario	Otros
2 5	Panacea Software SAS	Panacea Software SAS	Recetario	JSON no FHIR
2 6	<b>VIDA Medicina Digital</b>	Haventic SA	<b>Ecosistema Digital / HCE</b>	Propio (Cumplimiento Ley 27.553)