

CENTRO NACIONAL EN SISTEMAS  
DE INFORMACIÓN EN SALUD

# **MODELO DE COMPETENCIAS REFERENCIALES EN SALUD DIGITAL**

*Versión 2.0*

JUNIO 2024



# **MODELO DE COMPETENCIAS REFERENCIALES EN SALUD DIGITAL**

## **Centro Nacional de Sistemas de Información en Salud - CENS**

### **Equipo Capital Humano**

Sandra Gutiérrez  
Viviana Torres  
Francisca Corvalán  
Macarena Molina  
Carla Carrasco  
Fabiola Araya  
Steffen Härtel

Avenida Independencia 1027, Santiago, Chile. [www.cens.cl](http://www.cens.cl)

Primera Edición  
© Copyright Marzo 2024



# MODELO DE COMPETENCIAS REFERENCIALES EN SALUD DIGITAL

## INTRODUCCIÓN

En el año 2018, el Centro Nacional en Sistemas de Información en Salud (CENS) y su área de Capital Humano desarrollaron el Modelo de Competencias Referenciales en Sistemas de Información en Salud (SIS) 1.0, con el fin de establecer los conocimientos, actitudes y habilidades claves que todo profesional necesita para desenvolverse de manera competente en el área de Salud Digital (SD).

Sin embargo, el avance acelerado de las tecnologías digitales, sumado a la experiencia y aprendizajes derivados de la pandemia, ha significado remirar este modelo y complejizar su estructura, incluyendo un cambio de nombre, nuevos usuarios, dimensiones y saberes.

Esta nueva propuesta se construye a partir de un análisis crítico al modelo anterior y una revisión comparada internacional de nuevos referentes <sup>1</sup>.

A partir del 2024, el **Modelo de Competencias Referenciales en Salud Digital 2.0** sigue aportando al avance en los perfiles laborales asociados a SD, en el diseño de programas de formación de pre y postgrado, estableciendo un estándar formativo común, tanto en el país como en la región.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio cualitativo de tipo investigación-acción en dos etapas:

**Revisión Documental:** se utilizó PRISMA para el cribado y selección bibliográfica. Para la comparación, se seleccionaron tres modelos internacionales.

**Construcción del Modelo:** se seleccionaron estratégicamente profesionales clínicos, no clínicos y expertos en Salud Digital que participaron de focus group. La información se trianguló para sacar conclusiones ascendentes y agrupar las respuestas relevantes, según las tendencias seleccionadas bajo criterios de relevancia y pertinencia.

---

<sup>1</sup> Principalmente se consideraron referencias de: Development of a digital competency framework for UK Allied Health Professionals, Topol, 2020.

Recommendations of the International Medical Informatics Association (IMIA) on Education in Biomedical and Health Informatics: Second Revision, IMIA, 2023.

Health Informatics Professional Competencies, Canadá, 2022.



## RESULTADOS

A partir de la metodología anteriormente descrita, se crean 2 nuevos dominios: (i) Gestión de la Transformación Digital en Salud, el cual agrupa a los SIS, las personas y organizaciones, con foco en la gestión del cambio; y (ii) Telesalud, en respuesta a su expansivo uso a partir de la pandemia. El dominio de Aspectos Éticos, Legales, y de Gobernanza se considera transversal porque entrega lineamientos para el diseño, desarrollo, implementación, y adopción de la tecnología.

El cambio fundamental es que el modelo 2.0 pone en el centro a las personas al orientar conocimientos, habilidades y actitudes esenciales en el uso de la tecnología en el ámbito sanitario.

Así, el modelo resultante contempla: 4 usuarios en el centro, 9 dominios, y 103 competencias específicas (figura 1).

## DISCUSIÓN

Este nuevo modelo se crea como respuesta a las necesidades que ha introducido el acelerado avance de la Salud Digital, permitiendo identificar brechas de conocimiento y orientar la formación a nivel nacional.

El desarrollo de un modelo centrado en las personas es crucial para garantizar que las competencias y conocimientos contribuyan a una experiencia satisfactoria del paciente y su calidad de atención y, con ello, también contribuir a una mejor salud.

A pesar de que el modelo actual busca abordar nuevas necesidades, aún enfrenta desafíos vinculados a profundizar en aspectos territoriales y parte de la normativa relacionada con la ley que regula los Derechos y Deberes que tienen las personas en relación con acciones vinculadas a su atención en Salud (20.584), además de las nuevas tendencias en Inteligencia Artificial e Internet de las Cosas (IoT). Sumado a lo anterior es fundamental continuar en la definición de las competencias vinculadas a los pacientes, lo que cobra especial importancia considerando que muchos elementos de la Salud Digital constituyen puntos de contacto esenciales en la experiencia del paciente como usuario de los servicios de salud.

Por último, y como es ya sabido, debido a la obsolescencia acelerada que presentan las tecnologías de la información, es necesario ir actualizando el modelo de manera permanente en diálogo con los cambios y necesidades que surgen del ecosistema en salud.

# Modelo de Competencias Referenciales en Salud Digital



Tabla 1. Competencias Referenciales en Salud Digital detallado por tres grupos de usuarios y nueve dominios.

Nota: En la tabla que se presenta a continuación aparecerán siglas y conceptos, cuyos significados pueden encontrarse en el Glosario que se incluye al final.


DOMINIO	COMPETENCIAS		
	Tomadores de Decisión	Usuarios TICs	Usuarios Clínicos
 <p>A.</p> <p>Gestión de la Transformación Digital en Salud</p>	<p>Proponer estrategias y lineamientos asociados a la transformación digital institucional, fortaleciendo la calidad de los procesos internos, la continuidad en los cuidados de los pacientes y los resultados de salud.</p> <p>Asegurar que los sistemas de información a implementar estén alineados con el modelo de salud nacional y de acuerdo con los objetivos estratégicos de la organización.</p> <p>Integrar buenas prácticas y metodologías de gestión del cambio en los lineamientos institucionales, para facilitar los procesos de transformación digital en organizaciones de salud.</p> <p>Liderar equipos de trabajo multidisciplinarios, reconociendo fortalezas-debilidades de sus integrantes y articulándolos para gestionar procesos involucrados en la transformación digital.</p> <p>Fomentar el buen uso de los SIS, a través de una gestión con foco en la transformación digital, para la optimización de procesos clínicos centrados en el usuario.</p>	<p>Organizar aspectos técnicos, identificando brechas y analizando los habilitantes necesarios para llevar a cabo la estrategia de transformación digital en salud.</p> <p>Modelar el funcionamiento del sistema de salud, considerando estándares y buenas prácticas, las interrelaciones entre niveles organizacionales, administrativos y clínicos, para asegurar el alcance y calidad de un proyecto en Salud Digital.</p> <p>Colaborar en la gestión del cambio, facilitando información sobre beneficios, riesgos e impactos de un proyecto en Salud Digital.</p> <p>Promover el desarrollo de habilidades técnicas y cognitivas en equipos de trabajo multidisciplinarios, para facilitar la implementación de la transformación digital en salud.</p> <p>Integrar SIS con una mirada de mejora continua para corregir, adaptar y proyectarlos a mediano y largo plazo, considerando ciclos de modernización.</p>	<p>Propiciar un clima de trabajo positivo, enfocado en el bienestar y en una cultura de confianza para facilitar la implementación de la estrategia de transformación digital planteada por la institución.</p> <p>Vincular la información clínica contenida en los SIS en el contexto del modelo de salud nacional, para asegurar la oportuna protección y disponibilización de la información.</p> <p>Integrar metodologías de gestión del cambio y sus buenas prácticas, para facilitar la transformación digital en salud como agentes positivos de cambio.</p> <p>Facilitar la implementación de la transformación digital en salud a través de una gestión activa y flexible, en los equipos de trabajo multidisciplinarios.</p> <p>Promover y utilizar los SIS (como RCE, LIS, RIS/PACS), respetando la calidad del registro, la seguridad de la información y el uso de la nomenclatura terminológica, para la optimización de procesos clínicos centrados en el usuario.</p>

DOMINIO	COMPETENCIAS		
	Tomadores de Decisión	Usuarios TICs	Usuarios Clínicos
 <b>B.</b> <b>Arquitectura de Procesos</b>	<p>Asegurar que la arquitectura de procesos involucrados en la atención del paciente esté alineada con la misión, visión y objetivos estratégicos planteados por la institución.</p> <p>Garantizar que se levanten los mapas de los procesos y se documenten para organizar y visualizar aquellos donde el uso de SIS genere valor en la institución.</p> <p>Priorizar las mejoras de los procesos, evaluando pertinencia, impacto y riesgos en proyectos y servicios asociados a SIS.</p>	<p>Levantar información asociada a los procesos existentes en la institución, usando técnicas y herramientas específicas para su documentación.</p> <p>Documentar procesos en base a buenas prácticas, estándares y normativas, para el desarrollo y mejora continua de SIS.</p> <p>Evaluar la incorporación de un SIS en los procesos existentes, con miras a su optimización.</p> <p>Rediseñar procesos sustentados en información extraída de la práctica clínica, considerando una visión centrada en el paciente, para mejorar el impacto de los SIS en la atención.</p>	<p>Identificar los procesos clínicos y administrativos a través de técnicas de modelado de procesos para guiar y optimizar la construcción de los SIS.</p> <p>Documentar procesos y actividades derivadas de la atención sanitaria, utilizando estándares, normativas y buenas prácticas para integrar los SIS al flujo de trabajo clínico.</p> <p>Proponer mejoras en los procesos, utilizando la información extraída de la atención clínica, para optimizar el impacto de los SIS.</p>
 <b>C.</b> <b>Diseño, Desarrollo e Implementación</b>	<p>Planificar proyectos de Salud Digital, considerando capital humano, financieros, tecnológicos y organizacionales, para el logro de los objetivos planteados por la institución.</p> <p>Asegurar que el diseño y desarrollo de proyectos en Salud Digital sean centrados en el paciente y cumplan con los objetivos planteados por la institución.</p> <p>Promover la adopción sistemática de desarrollos en Salud Digital, considerando modelos de Ciencias de la Implementación.</p> <p>Evaluar el cumplimiento e impacto de la implementación en Salud Digital, a través de indicadores para monitorear la optimización de los procesos involucrados.</p>	<p>Identificar requerimientos analizando funcional y organizacionalmente el flujo de trabajo para el desarrollo de proyectos en Salud Digital.</p> <p>Colaborar en la planificación de proyectos de Salud Digital, como miembro activo del equipo, facilitando el logro de los objetivos planteados por la institución.</p> <p>Diseñar proyectos de Salud Digital, incorporando buenas prácticas para resguardar la usabilidad, calidad, normativas y aspectos legales requeridos en el ámbito de salud.</p> <p>Desarrollar proyectos de Salud Digital bajo criterios de calidad, seguridad, estándares, terminologías y requerimientos funcionales/no funcionales, considerando métodos de la ingeniería de software.</p> <p>Aplicar modelos de Ciencias de la Implementación, para promover la adopción sistemática de prácticas que mejoren la eficacia, eficiencia y sostenibilidad de los desarrollos en Salud Digital.</p> <p>Evaluar el desempeño de la implementación en Salud Digital, considerando requerimientos funcionales y no funcionales estipulados en el diseño.</p>	<p>Especificar requerimientos que describen sus necesidades como usuarios, utilizando técnicas de elicitación, para un óptimo diseño y desarrollo de proyectos en Salud Digital.</p> <p>Colaborar activamente en todas y cada una de las etapas del desarrollo de un proyecto en Salud Digital, vigilando que se resguarde el cumplimiento de las normativas y estándares de calidad de la atención clínica, para minimizar potenciales riesgos que este conlleva.</p> <p>Evaluar funcionamiento y usabilidad de la implementación en Salud Digital, identificando brechas que pueden afectar el proceso de atención, para adoptar medidas correctivas y/o preventivas.</p>

DOMINIO	COMPETENCIAS		
	Tomadores de Decisión	Usuarios TICs	Usuarios Clínicos
 D. <b>Interoperabilidad y Estándares</b>	<p>Generar lineamientos estratégicos que habiliten la interoperabilidad, considerando recursos y factores económicos, humanos y organizacionales, para intercambiar información entre los distintos sistemas, instituciones, niveles y/o territorios.</p> <p>Propiciar que la interoperabilidad se ejecute bajo estándares de intercambio de datos, de calidad y seguridad, para cumplir con la normativa vigente y resguardar la información intercambiada.</p> <p>Fomentar la interoperabilidad entre distintos sistemas, instituciones, niveles y/o territorios, para optimizar la calidad de atención, el trabajo clínico administrativo y la experiencia de los pacientes.</p>	<p>Evaluar factibilidad de implementación y sustentabilidad de modelos de interoperabilidad en SIS.</p> <p>Desarrollar modelos de interoperabilidad basado en buenas prácticas, y estándares semánticos, sintácticos y organizacionales, para facilitar la interoperabilidad de los SIS.</p> <p>Implementar sistemas interoperables basados en estándares sintácticos y semánticos y sus buenas prácticas, contenidos en los modelos desarrollados, para facilitar el intercambio de información.</p> <p>Ejecutar herramientas de validación y/o certificación de intercambio de datos para asegurar su calidad de acuerdo a normativas vigentes.</p>	<p>Analizar el funcionamiento integrado de los SIS y sus beneficios en la atención clínica y administrativa, usando como referencia los servicios terminológicos,</p>
 E. <b>Innovación y Transformación Digital en Salud</b>	<p>Promover un sistema de gestión de la innovación, centrado en los usuarios del sistema de salud, definiendo políticas, estrategias de comunicación, entre otros, para mejorar la calidad de atención en la entrega de servicios.</p> <p>Liderar el escalamiento de innovaciones exitosas, considerando habilitantes tecnológicas, presupuestarias, culturales, normativas, entre otras, para su adopción en la organización.</p> <p>Evaluar los indicadores de innovaciones exitosas, para la toma de decisiones clínicas, administrativas y financieras en la institución.</p>	<p>Recomendar modelos de innovación continua y buenas prácticas de gestión, para dar solución a los desafíos identificados y así estimular procesos de transformación digital en salud.</p> <p>Liderar los procesos de innovación en los desafíos detectados, aplicando estrategias de gestión del cambio y formación de equipos, para evaluar su factibilidad de escalamiento.</p> <p>Implementar iniciativas de innovación, facilitando su incorporación técnica en el flujo de trabajo al interior de la institución.</p> <p>Monitorear los indicadores de éxito definidos en la innovación implementada para su mejora continua.</p>	<p>Identificar problemas, desafíos y oportunidades, realizando una vigilancia activa para innovar en los procesos que impacten positivamente en la atención clínica.</p> <p>Liderar procesos de innovación en los desafíos detectados, aplicando estrategias de gestión del cambio y formación de equipos, para evaluar su factibilidad de escalamiento.</p> <p>Implementar soluciones innovadoras en los flujos de trabajo clínico y administrativo, con foco en la mejora continua del proceso de atención en salud.</p> <p>Adoptar las soluciones innovadoras en los flujos de trabajo clínico y administrativo, enfocado en la mejora continua del proceso de atención en salud.</p> <p>Monitorear la adopción y experiencia usuaria de la innovación implementada, para proponer mejoras y generar nuevo conocimiento.</p>



DOMINIO	COMPETENCIAS		
	Tomadores de Decisión	Usuarios TICs	Usuarios Clínicos
 <p>F.</p> <p>Sistemas de Soporte a la Toma de Decisiones Clínicas</p>	<p>Promover la incorporación de Sistemas de Soporte a la Decisión Clínica (SSDC) basados en evidencia, para disminuir los errores asociados a la atención en salud, y optimizar la práctica clínica.</p> <p>Priorizar las intervenciones clínicas susceptibles de ser apoyadas por SSDC, considerando la factibilidad clínica y económica, para su incorporación en el flujo de trabajo.</p> <p>Evaluar a nivel institucional, el impacto clínico, económico y cultural de las intervenciones que utilizan SSDC, mediante indicadores cualitativos y cuantitativos.</p>	<p>Evaluar aspectos técnicos y recursos disponibles para la factibilidad de la incorporación de un SSDC que optimice la práctica clínica.</p> <p>Planificar la incorporación de SSDC al flujo clínico, considerando factores humanos, tecnológicos y organizacionales.</p> <p>Diseñar la incorporación de SSDC, respondiendo necesidades detectadas en base a la mejor evidencia disponible.</p> <p>Asegurar la incorporación y mantenimiento de SSDC mediante la ejecución y desarrollo de pruebas para una adopción eficaz.</p> <p>Evaluar desempeño de SSDC, considerando requerimientos estipulados en el diseño, con un enfoque de mejora continua que permita su ajuste y corrección.</p>	<p>Identificar áreas de la práctica clínica y procesos específicos que puedan ser optimizados mediante el uso de SSDC.</p> <p>Colaborar en el diseño de la incorporación de SSDC, facilitando información pertinente, de acuerdo a las normativas y evidencias científicas, para armonizar el flujo clínico.</p> <p>Adoptar en el flujo de trabajo clínico los SSDC, como herramienta efectiva para disminuir los errores asociados a la atención en salud, y optimizar la práctica clínica.</p> <p>Evaluar la optimización de intervenciones que utilizan SSDC, a través de metodologías de la práctica clínica basada en evidencia.</p>
 <p>G.</p> <p>Uso secundario de datos en Salud</p>	<p>Definir una estrategia institucional de gobernanza de datos en salud, que establezca orientaciones para la captura, almacenamiento, gestión y uso secundario de los datos.</p> <p>Optimizar la toma de decisiones en la institución, fomentando la incorporación de la Ciencia de Datos en investigación e innovación, para mejorar la atención y gestión institucional.</p> <p>Fomentar la cultura de investigación en el uso secundario de datos al interior de la institución, a través de la gestión de fondos e incentivos para investigación, desarrollo e innovación.</p>	<p>Colaborar en el planteamiento de la gobernanza de datos, considerando herramientas, métodos y tecnologías, para asegurar la disponibilidad de datos de calidad en función de las necesidades estratégicas institucionales.</p> <p>Modelar los datos registrados en los SIS, utilizando Ciencia de Datos, para identificar patrones interesantes que aporten a una mejor toma de decisión.</p> <p>Interpretar datos a través de la visualización y síntesis de los resultados, para facilitar su comprensión y aplicación según las necesidades de la institución.</p> <p>Resguardar la calidad de los datos, asegurando que la información contenida sea confidencial e íntegra y esté disponible para su uso en forma oportuna.</p>	<p>Registrar en los SIS datos necesarios, completos, fiables y precisos, para contribuir al uso secundario adecuado, toma de decisiones y mejora continua.</p> <p>Colaborar en el proceso de la ciencia de datos, aportando desde su experiencia y conocimiento clínico, para una mejor comprensión y validez de los resultados.</p> <p>Generar investigación y nuevo conocimiento a partir del uso secundario de datos, para optimizar la práctica clínica en beneficio de las personas.</p>

DOMINIO	COMPETENCIAS		
	Tomadores de Decisión	Usuarios TICs	Usuarios Clínicos
 <p>H. Telesalud</p>	<p>Implementar estrategias en Telesalud pertinentes a los recursos disponibles como personal, profesionales, lugares de atención, redes, internet, plataformas, entre otros, para asegurar accesibilidad y oportunidad en la atención.</p> <p>Supervisar atenciones en Telesalud centradas en usuarios o familias, resguardando aspectos éticos-legales, guiados por protocolos institucionales.</p> <p>Evaluar aspectos de calidad clínicos y técnicos de servicios de Telesalud, a través de indicadores de logro, basados en perspectivas de mejora continua.</p> <p>Promover la incorporación de dispositivos móviles calificados y/o certificados para aportar en educación, seguimiento y control de condiciones clínicas de pacientes.</p>	<p>Asegurar calidad y compatibilidad de plataformas de telesalud, integrando nuevos procesos, software y sistemas para la atención y cuidado de pacientes a distancia.</p> <p>Promover diseño y funcionalidad de plataformas basados en la experiencia de usuarios, para asegurar su integración al flujo de trabajo clínico.</p> <p>Resguardar fiabilidad y resiliencia de plataformas, vigilando desempeño de funciones, disponibilidad, capacidad de recuperación y tolerancia a fallos.</p> <p>Garantizar que las plataformas de Telesalud cumplan con criterios mínimos de autenticidad, autorización del personal y auditoría e integridad de la información.</p> <p>Evaluar la calidad de las plataformas en salud móvil, considerando estándares de comunicación y su integración a SIS, para asegurar su funcionalidad y posterior recomendación.</p>	<p>Realizar atenciones en Telesalud, considerando buenas prácticas y aspectos ético-legales para mejorar la atención de pacientes.</p> <p>Incorporar el uso de dispositivos móviles en el cuidado y atención en salud, aplicando criterios de calidad para resguardar una entrega de información en forma segura.</p>
<p>I. Aspectos Éticos, Legales y Gobernanza</p>	<p>Propiciar que la información del paciente sea resguardada de manera única, confidencial y segura al interior de la institución, a través de SIS integrados, para un proceso asistencial de calidad.</p> <p>Generar lineamientos que aseguren el acceso controlado a los SIS de quienes requieran tomar conocimiento de sus registros y/o consignar nuevos datos, para velar por la seguridad y uso ético de la información.</p> <p>Supervisar que la información contenida en los SIS sea almacenada en forma segura, para garantizar la confidencialidad, integridad y conservación de los datos.</p> <p>Propiciar una cultura centrada en las personas y su entorno, fortaleciendo la relación clínico-paciente, incorporando la tecnología como herramienta para apoyar un proceso de atención de calidad.</p>	<p>Asegurar que la información del paciente registrado en los SIS contenga los datos mínimos de acuerdo con el marco regulatorio nacional, para resguardar la calidad de los registros.</p> <p>Asegurar el acceso a la información del paciente, de manera oportuna, continua y restringida, a quienes estén directamente relacionados con su atención de salud.</p> <p>Garantizar la integridad y conservación de la información mediante un almacenamiento que permita asegurar la confidencialidad, la autenticidad y trazabilidad de los cambios realizados, para dar continuidad a la atención clínica.</p> <p>Evaluar los requisitos de seguridad de la información, identificando los puntos de riesgo y vulnerabilidades del SIS, para adoptar las medidas preventivas y/o correctivas necesarias.</p> <p>Propiciar el desarrollo de soluciones tecnológicas centradas en las personas y su entorno, que faciliten procesos clínicos y mejoren la experiencia usuaria.</p>	<p>Resguardar la autenticidad del registro, su completitud, integridad y formato para asegurar, la calidad de los registros y su uso.</p> <p>Otorgar atenciones de salud en forma oportuna, bajo criterios de acceso, privacidad y confidencialidad del contenido registrado en los SIS, para el resguardo ético y legal de los pacientes.</p> <p>Establecer en cada encuentro una relación clínico-paciente, basada en el respeto, la humanización del cuidado y los principios éticos asociados al uso de la tecnología.</p>

## GLOSARIO

**Apps:** Son programas informáticos diseñados para dispositivos móviles, como teléfonos inteligentes y tabletas, que ofrecen servicios y funciones relacionadas con la salud y el bienestar.

**Big data:** Conjunto de datos cuyo manejo o análisis es de alta dificultad debido a que son de una gran variedad y/o complejidad, se presentan en volúmenes crecientes y a una velocidad superior requiriendo hacer uso de sistemas y herramientas computacionales especializadas para poder extraer información a partir de ellos.

**Ciencia de Datos:** Disciplina científica centrada en el análisis de grandes fuentes de datos para extraer información, comprender la realidad y descubrir patrones con los que tomar decisiones.

**Ciencias de la implementación:** Marco conceptual que proporciona estructuras teóricas y metodologías para guiar la implementación exitosa de intervenciones de Salud Digital en la práctica clínica.

**Competencias:** Saber actuar de manera pertinente y compleja en un contexto particular, enfrentando problemas con un claro criterio de calidad, para lo cual se articulan y movilizan recursos internos, estando en condiciones de responder por sus decisiones y actuaciones y haciéndose cargo de los efectos e impactos de los mismos.

**Datos:** Se refiere a hechos, observaciones o información cruda y no procesada que se recopila, registra o almacena. Los datos son elementos básicos que, por sí mismos, no tienen un significado particular.

**Dispositivos móviles:** Se refiere a un dispositivo electrónico portátil, como un teléfono inteligente o una tableta, que se utiliza para proporcionar servicios relacionados con la salud, monitoreo, diagnóstico, tratamiento o gestión de la información médica.

**Dominios:** Corresponde a la configuración de un campo de la profesión o disciplina, por una “familia de problemas” que se distinguen de otros, y que en conjunto representan los principales desafíos que los profesionales deben enfrentar en el ejercicio de la profesión.

**Estándares semánticos:** Instrumentos de la Interoperabilidad Semántica, que permite que los sistemas informáticos puedan intercambiar datos con un significado inequívoco. Es un requisito para que los datos de salud no solo sean compartidos entre diversos sistemas o aplicaciones, sino también sean entendidos.

**Estándares sintácticos:** Se refiere a un conjunto de reglas y normas que define cómo deben estructurarse y presentarse los datos de Salud Digital para garantizar su intercambio de información entre diferentes sistemas y aplicaciones de salud. Los estándares de este nivel definen la estructura y formato de la información a intercambiar.

**Estándares organizacionales:** Son conjuntos de normas y directrices establecidos por una organización para regular y dirigir sus operaciones. Estos estándares ayudan a establecer prácticas uniformes, mejorar la eficiencia, garantizar la calidad y cumplir con requisitos específicos en diversos aspectos del funcionamiento de la organización.

**Estándares:** Documento, establecido por consenso y aprobado por un organismo reconocido, que facilita, para uso común y repetido, reglas, guías o características para actividades o sus resultados, con el fin de lograr el óptimo grado de orden en un contexto dado.

**Gobernanza:** Concepto que se utiliza para describir el proceso y las estructuras a través de las cuales se toman decisiones, se ejerce el control y se establecen las normas en una organización, una comunidad o un sistema en general. La gobernanza implica la interacción de diferentes actores, la definición de roles y responsabilidades, y el establecimiento de mecanismos para la toma de decisiones y la rendición de cuentas.

**Herramientas de certificación:** Son dispositivos que se utilizan para evaluar y verificar el cumplimiento de estándares y requisitos específicos relacionados con la calidad, seguridad y eficacia de productos, servicios o sistemas de atención médica. Estas herramientas desempeñan un papel crucial para garantizar que los procesos y productos en el sector de la salud cumplan con las normativas y estándares establecidos.

**Herramientas de validación:** Son instrumentos o procesos utilizados para evaluar y confirmar que las soluciones tecnológicas en el ámbito de la salud cumplen con los requisitos establecidos y funcionan de manera precisa, segura y eficaz. Estas herramientas son esenciales para garantizar la calidad y la confiabilidad de las aplicaciones, dispositivos y sistemas que forman parte de la Salud Digital.

**Inteligencia Artificial:** Se refiere a la capacidad de algoritmos codificados en medios tecnológicos de aprender de los datos con el fin de realizar tareas automatizadas sin necesidad de que una persona programe explícitamente cada paso del proceso.

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

**Internet de las Cosas (Internet of Things - IoT):** Sistema de dispositivos informáticos interrelacionados, máquinas analógicas y digitales, objetos, que están provistos de identificadores únicos y de la capacidad de transferir datos a través de una red sin necesidad de una interacción persona-persona o persona-computadora.

**LIS (Sistema de Información de Laboratorio):** Software informático que procesa, almacena y gestiona los datos de todas las etapas de los procesos de laboratorio clínico.

**Modelo de Interoperabilidad:** Es un conjunto de reglas que define cómo abordar la interoperabilidad en escenarios definidos y acotados, permitiendo la adopción de la interoperabilidad desde una visión estratégica.

**PRISMA:** Metodología cualitativa para la clasificación y organización de los estudios incluidos en una revisión sistemática según ciertos criterios predefinidos.

**RCE (Registro Clínico Electrónico):** Es el registro en formato digital de los datos de salud propios de un sujeto, que incluye información relevante acerca de la salud de una persona durante toda su vida.

**RIS (Sistema de Información de Radiología):** Se refiere al sistema que está diseñado para gestionar información relacionada con las imágenes médicas y los procesos radiológicos. Facilita la programación de citas, el seguimiento de la información del paciente, la gestión de la información de las imágenes radiológicas y la integración con otros sistemas de información de salud.

**PACS (Picture Archiving and Communication System):** Es un sistema computarizado para el almacenamiento, recuperación, gestión, distribución y presentación de imágenes médicas digitales.

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

**Salud Electrónica:** Es el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para la salud.

**Salud Móvil (m-Health):** 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.

**Servidor Terminológico:** Es una aplicación que, integrada a cualquier sistema de información o historia clínica electrónica, permite representar los datos de salud de manera flexible.

**SIS (Sistemas de Información en Salud):** Se definen como un mecanismo para la recolección, procesamiento, análisis y transmisión, así como el uso de la información necesaria para aumentar la eficacia y la eficiencia de los servicios de salud mediante una mejor gestión a todos los niveles de los servicios sanitarios.

**SSDC (Sistema de Soporte a la Toma de Decisiones Clínicas):** Son sistemas electrónicos diseñados para ayudar a la toma de decisiones clínicas, en los que las características individuales de los pacientes se utilizan para generar recomendaciones que son presentadas a los clínicos, en forma oportuna, en el flujo de trabajo para su consideración.

**Sistema de Salud:** Conjunto de infraestructuras sanitarias que, siguiendo una determinada política, tiene como objetivo contribuir a mejorar la salud de la población. Está constituido por diferentes instituciones, organismos y servicios que, a través de acciones planificadas y organizadas, llevan a cabo una variedad de programas de salud.

**Sistema Interoperable:** Un sistema es interoperable gracias a su capacidad de transferir información de un paciente de un sistema a otro. Esta acción es imposible de lograr sin el uso de estándares que permitan interoperar efectivamente.

**Software:** Se refiere a los programas informáticos, instrucciones y datos que permiten que un sistema informático realice tareas específicas. Está compuesto por un código de programación que instruye a la computadora sobre cómo realizar diversas funciones.

**Técnicas de elicitación:** Son métodos utilizados para obtener información, necesidades y expectativas de las partes interesadas. Estas técnicas son esenciales para comprender los requisitos de un sistema o proyecto y garantizar que se capturen de manera efectiva.

**Tecnología digital:** Se refiere al uso de tecnologías de la información y la comunicación para mejorar la prestación de servicios de atención clínica, la gestión de la salud y la promoción del bienestar. Incluye una amplia gama de aplicaciones y herramientas que aprovechan las capacidades de la informática, la conectividad y la recopilación de datos para mejorar la eficiencia, la accesibilidad y la calidad en el ámbito de la salud.

**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.

**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 teleeducación en salud.

**Transformación digital:** Se refiere al proceso mediante el cual las organizaciones adoptan tecnologías digitales para mejorar y optimizar sus operaciones, procesos y la entrega de valor a las partes interesadas.

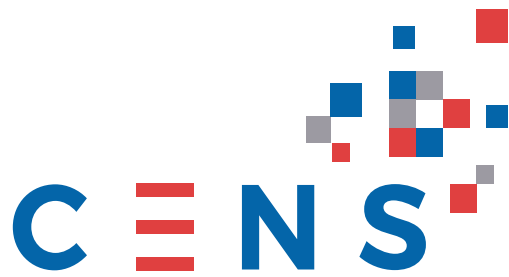
**Usuario TICs:** Actores responsables de apoyar a las organizaciones en el diseño, desarrollo e implementación y la optimización de los sistemas de información en salud, basado en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación.

**Usuario Clínico:** Actores que cuentan con educación formal en el área de la salud y que otorgan atenciones de salud a los pacientes.

**Usuario Tomador de Decisiones:** Aquellos actores responsables de tomar decisiones en diferentes áreas y niveles de una organización de salud.

**Wearable:** Dispositivos electrónicos que se pueden llevar puestos o adherir al cuerpo, generalmente diseñados para realizar funciones específicas y proporcionar información en tiempo real.





CENTRO NACIONAL EN SISTEMAS  
DE INFORMACIÓN EN SALUD

