

MODELO DE COMPETENCIAS  
REFERENCIALES EN

# SISTEMAS DE INFORMACIÓN EN SALUD

VERSIÓN 1.0  
SEPTIEMBRE 2019



# **MODELO DE COMPETENCIAS REFERENCIALES EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN EN SALUD**

Centro Nacional de Sistemas de Información en Salud - CENS  
Avenida Independencia 1027  
Santiago, Chile  
[www.cens.cl](http://www.cens.cl)

Primera Edición  
© Copyright Mayo 2019

# MODELO DE COMPETENCIAS REFERENCIALES EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN EN SALUD

## Introducción

El Centro Nacional en Sistemas de Información en Salud – CENS – es una corporación sin fines de lucro, formada por las Universidades de Chile, Católica, de Concepción, Valparaíso y Talca, con el apoyo de CORFO, para desarrollar estrategias y actividades que permitan alcanzar un sistema de salud más conectado, innovar a través de las tecnologías de información en salud, cerrar las brechas en conocimiento, capital humano y aplicación de sistemas de información en salud.

Durante 2018, el CENS desarrolló un Modelo de Competencias Referenciales en Sistemas de Información en Salud (SIS) con el fin de establecer los conocimientos, actitudes y habilidades claves que todo profesional y técnico necesita para poder desenvolverse de manera competente en el área de Salud Digital. Más de 20 instituciones públicas y privadas, asociaciones y representantes del ámbito académico participaron en esta elaboración, definiendo los principales retos y visiones para el desarrollo de este sector.

## Materiales y Métodos

Se empleó un enfoque cualitativo a través del análisis de información secundaria, cuestionarios y mesas técnicas con actores clave del sector y de la industria. Se sistematizaron las opiniones grupales e individuales en matrices de análisis para recoger opiniones y retroalimentar la construcción. Por último, se triangularon los datos, para contrastar visiones o enfoques a partir de las opiniones recolectadas. Se dividió el proceso metodológico en varias etapas:

- Revisión de Experiencias Internacionales
- Definición de Dominios y Competencias por equipo CENS
- Retroalimentación con Actores Claves (academia, estado, empresas)
- Ajuste y revisión con referentes externos
- Segunda jornada de retroalimentación y validación de modelo final.

## Resultados

Se presenta a continuación el Modelo de Competencias Referenciales en SIS definido por las etapas descritas anteriormente. Se identifican los dominios o áreas de desempeño laboral, y las competencias asociadas a cada dominio. El Modelo está conformado por:

- 2 Áreas: Transformación de la Salud y Tecnología
- 8 Dominios
- 32 Competencias
- Transversalmente: Aspectos éticos y legales (*por desarrollar*)

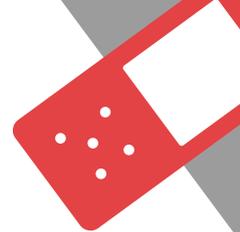
## Discusión

El Modelo de Competencias Referenciales, pretende ser un referente que oriente la formación de excelencia del sector, guiando el diseño de programas de formación de pregrado y postgrado y estableciendo estándares formativos comunes. Permite generar un itinerario organizando el proceso de aprendizaje como un continuo y facilitando a los individuos la construcción de trayectorias formativas.

La relevancia de contar con estas competencias es que permite dar a conocer lo que se espera de los profesionales en este campo. Establecer sus conocimientos, habilidades y actitudes claves, para llegar a ser competentes (a nivel estándar) y a futuro, definir lo que se espera para ellos, desde un punto de vista de oportunidades de laborales o de desarrollo profesional.

# MODELO DE COMPETENCIAS REFERENCIALES EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN EN SALUD





## Área Transversal de GESTIÓN

### DOMINIO

### COMPETENCIAS

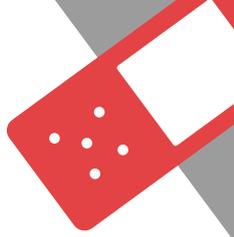
#### A. Gestión de Personas y Organizaciones

a.1 Integrar buenas prácticas y metodologías de gestión del cambio para facilitar los procesos de transformación tecnológica en organizaciones de salud.

a.2 Utilizar modelos de Ciencias de la Implementación identificando factores relevantes para promover la adopción sistemática de prácticas que mejoren la eficacia y la eficiencia del sistema de salud.

a.3 Incorporar buenas prácticas del diseño centrado en el usuario (clínicos, pacientes y administradores), usabilidad y factores humanos para facilitar la adopción de Tecnologías de Información en Salud.

a.4 Liderar equipos de trabajo multidisciplinarios, reconociendo fortalezas - debilidades de sus integrantes y articulándolos para gestionar procesos de innovación en salud.



## Área Transversal de GESTIÓN

### DOMINIO

### COMPETENCIAS

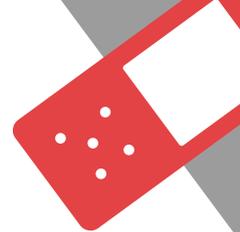
#### B. Gestión de Sistemas de Información en Salud (SIS)

b.1. Modelar el funcionamiento del sistema de salud chileno, considerando estándares internacionales, las interrelaciones entre niveles gubernamentales, administrativos y clínicos (contexto, lógica, lenguaje, codificación, etc.) que permita asegurar tiempo, calidad y alcance de un proyecto en salud.

b.2 Incorporar innovaciones en el sistema de información en salud, utilizando la tecnología bajo la lógica de la mejora continua para corregir, adaptar y proyectarlos a mediano y largo plazo.

b .3. Gestionar proyectos de tecnología de información en salud, de acuerdo a buenas prácticas de gestión de proyectos, que permita diseñar, planificar y establecer factibilidad en el contexto del sector salud.

b.4 Evaluar dentro del proceso de gestión de la información en salud, los puntos de riesgo y vulnerabilidad del sistema para adoptar las medidas preventivas y/o correctivas.



## Área de TECNOLOGÍA

### DOMINIO

### COMPETENCIAS

C. Diseño, Desarrollo e Implementación de Sistemas de Información en Salud

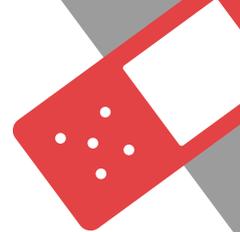
c.1. Analizar funcional y organizacionalmente proyectos de desarrollo e implementación de sistemas de Información en salud para levantar y formalizar adecuadamente requerimientos.

c.2 Planificar y diseñar proyectos de implementación de Sistemas de Información en Salud, resguardando atributos de calidad y normativas requeridas en el ámbito de salud nacional.

c.3 Diseñar y desarrollar Sistemas de Información en Salud, utilizando adecuadamente estándares y métodos de la ingeniería de software.

c.4 Evaluar el desempeño de un Sistema de Información en Salud, en proyectos de implementación y desarrollo, considerando requerimientos funcionales y no funcionales estipulados en los documentos de diseño.

c.5 Asegurar la calidad en los requerimientos funcionales y no funcionales levantados en los documentos del diseño y etapas posteriores, considerando la infraestructura necesaria, con especial énfasis en interoperabilidad, usabilidad y seguridad en Sistemas de Información en Salud, para asegurar el adecuado servicio tanto asistencial como administrativo.



## Área de TECNOLOGÍA

### DOMINIO

### COMPETENCIAS

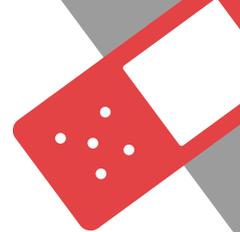
D. Interoperabilidad y Estándares en Sistemas de Información en Salud

d.1 Evaluar la factibilidad y sustentabilidad de modelos de interoperabilidad en Sistemas de Información en Salud para su implementación.

d.2. Evaluar y Aplicar estándares sintácticos, semánticos, y organizacionales para representar los componentes y sus relaciones en el sector de la salud.

d.3. Desarrollar modelos de referencia basado en buenas prácticas y estándares semánticos, sintácticos y organizacionales para facilitar la interoperabilidad entre sistemas de salud.

d.4. Aplicar métodos de validación y/o certificación de intercambio de información para asegurar la calidad de acuerdo a las normativas vigentes.



## Área de TECNOLOGÍA

### DOMINIO

E. Arquitectura de  
Procesos en Sistemas  
de Información en  
Salud

### COMPETENCIAS

e.1 Modelar procesos del sector salud, para consensuar los aspectos relevantes en los SIS considerando los diferentes actores del sistema enfatizando la perspectiva del paciente.

e.2 Evaluar procesos del sector salud, aplicando indicadores cuali/cuantitativos, para valorar el impacto de la implementación de un sistema de información en la atención sanitaria y gestión clínica.

e.3 Documentar adecuadamente procesos del sector salud, utilizando estándares y normativas.

e.4 Rediseñar procesos del sector salud utilizando la información extraída de procesos clínicos, mejorando el impacto de los SIS en la atención, considerando una visión de calidad centrada en el paciente.



## Área de TRANSFORMACIÓN DE LA SALUD

### DOMINIO

F. Innovación y  
Transformación en  
Salud

### COMPETENCIAS

f.1. Crear soluciones innovadoras, incorporando tecnologías y sistemas de información para abordar desafíos del sistema de salud que mejoren la calidad de vida de las personas, familia y comunidad.

f.2. Recomendar modelos de innovación y buenas prácticas de gestión de la innovación para facilitar procesos de transformación tecnológica en salud que impacten positivamente en la atención de salud.

f.3. Diseñar modelos de innovación sustentables identificando factores económicos, socio-culturales, políticos claves para la incorporación de soluciones en el ámbito de los SIS.



## Área de TRANSFORMACIÓN DE LA SALUD

### DOMINIO

G. Sistemas de Soporte  
a la Toma de  
Decisiones Clínicas y  
Sanitarias

### COMPETENCIAS

g.1. Identificar áreas de la práctica clínica susceptibles de ser optimizadas mediante el uso de sistemas de soporte en la toma de decisiones basadas en registros clínicos electrónicos.

g.2 Diseñar un plan de transformación basado en la incorporación de sistemas de soporte a la toma de decisiones y en el registro clínico electrónico para mejorar una condición de salud.

g.3 Implementar el uso de sistemas de soporte a la toma de decisiones clínicas, promoviendo su uso como herramienta efectiva para mejorar la calidad de la atención en salud.

g.4. Evaluar la efectividad de las intervenciones basadas en sistemas de soporte a la toma de decisiones clínicas, utilizando metodologías de la práctica clínica basada en evidencia.



## Área de TRANSFORMACIÓN DE LA SALUD

### DOMINIO

H. Uso Secundario de Información en Salud

### COMPETENCIAS

h.1 Implementar/desarrollar procesos de mejora continua de un sistema de salud, a través del uso secundario de los datos recolectados en forma rutinaria durante la atención de pacientes.

h.2 Identificar e integrar datos relevantes y de calidad y sus relaciones, para satisfacer los diversos requerimientos de información, apoyando y facilitando los procesos de toma de decisiones en todos sus niveles.

h.3 Diseñar y/o crear productos o servicios basados en la integración de la información disponible, para mejorar de forma continua los procesos clínicos, administrativos y de gestión en salud.

h.4 Generar investigación y nuevos conocimientos en salud a partir de la información recolectada en forma rutinaria durante la atención de pacientes, la actividad clínica y de gestión.

