

Políticas de Normalización de Terminología

**Principios y Estrategias de Interoperabilidad
Semántica para los Sistemas de Información
Clínicos del SNS**

Datos del documento

Fecha: 30/06/2014
Versión: 1.1
Elaborado por: Arturo Romero Gutiérrez [ARG] (SGISI) y Celia Varela Núñez [CVN] (SGTI)

Aprobado por: Mercedes Alfaro Latorre
Subdirección General de Información Sanitaria e Innovación
Juan Fernando Muñoz Montalvo
Subdirección General de Tecnologías de Información

Historial de revisiones

Versión	Fecha	Descripción	Estado
1.0	28/11/2013	Versión inicial	Borrador
1.1	12/06/2014	Revisión por CVN y ARG	Borrador
1.1	18/06/2014	Revisión por CVN y ARG	Borrador
1.1	30/06/2014	Aprobación del documento	Final

INTRODUCCION

El **Sistema Nacional de Salud (SNS)** cuenta con una variedad de **Sistemas de Información de Historia Clínica Electrónica** y de **Receta Electrónica**. Existen también numerosos Sistemas de Información departamentales y especializados para la Gestión de Pacientes, la Salud Pública, la Investigación, la Docencia, la Gestión y la Evaluación sanitarias.

Este documento trata de definir unos principios básicos, unas estrategias factibles y unas **directrices claras de normalización terminológica** para conseguir la interoperabilidad de los sistemas de información clínicos, y describir **mecanismos eficaces de coordinación** a aplicar para obtener el máximo rendimiento del esfuerzo compartido de desarrollo y despliegue de los recursos de normalización.

Este documento se dirige a la totalidad de las organizaciones que forman parte del **Sistema Nacional de Salud**. Las **necesidades** de los distintos agentes del SNS serán la guía para mejorar su contenido y adaptarlo para que cumpla de forma efectiva con las **demandas** prioritarias de dichos agentes, formuladas a través de aquellos órganos representativos (ya existentes o constituidos) que tengan como objetivo optimizar la **interoperabilidad semántica** de la información clínica.

En documentos adicionales se presentará el calendario previsto de actividades relacionadas con la normalización de la terminología clínica en el Sistema Nacional de Salud. Este calendario estará coordinado con la estrategia de interoperabilidad semántica definida como parte del proyecto HCDSNS, que se puede consultar a través del portal Web del MSSSI [\[1\]](#).

En el contexto de la Unión Europea, las directrices y los principios contenidos en este documento deberán dar respuesta a las necesidades planteadas por la Directiva de Atención Sanitaria Transfronteriza [\[2\]](#) y a su normativa de transposición [\[3\]](#).

PRINCIPIOS

Los principios fundamentales de la interoperabilidad de la información clínica serán la base de las estrategias y dichas estrategias se implementarán siguiendo un conjunto de directrices que se irán publicando en lo sucesivo a través de los mecanismos de comunicación habilitados para tal fin.

En función del contenido de las directrices, se desarrollarán en documentos adicionales los **mecanismos de coordinación** propuestos para el SNS, incluyendo objetivos, programas, actividades y tareas. Todos estos elementos se asociarán a un marco temporal definido, con hitos a alcanzar y responsables concretos.

Principio 1: Necesitamos que la información clínica sea interoperable

Normalizar la terminología clínica es un requisito clave para la interoperabilidad de la información generada por la actividad sanitaria. Numerosos esfuerzos se han centrado en mejorar la accesibilidad de clasificaciones y nomenclaturas, con el fin de facilitar la captura directa de terminología normalizada en las aplicaciones informáticas, y para contar con terminologías de referencia para facilitar la comunicación de contenidos de forma fiel a los significados.

Principio 2: No deberíamos duplicar esfuerzos innecesariamente

Atender a las necesidades de normalización terminológica exige contar con infraestructura tecnológica compartida y programas de colaboración y cooperación, para evitar la multiplicación de esfuerzos no coordinados entre los equipos humanos de las diferentes administraciones sanitarias. Es un deber administrar los recursos de tal forma que se eviten trabajos redundantes y se favorezca la colaboración entre los agentes del SNS.

Principio 3: Los elementos utilizados en la normalización deben partir de modelos de referencia definidos

La normalización de la codificación de términos no es suficiente para asegurar la interoperabilidad de unidades semánticas completas. Se necesitan dos tipos de recursos: **modelos de información** y **elementos de terminología**. Ambos son necesarios para alcanzar la interoperabilidad de los contenidos. Los modelos de información deben estar contruidos a partir de modelos de referencia normalizados. Como requisito adicional, los componentes de los modelos deben estar adecuadamente **enlazados** con las codificaciones normalizadas y las opciones terminológicas apropiadas para cada caso y contexto.

Principio 4: Las políticas de normalización necesitan una infraestructura de servicios compartida

El Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad ha iniciado el desarrollo de una infraestructura de **servicios de provisión de modelos de información clínica** y **servicios terminológicos**. Dicha infraestructura estará destinada a atender las

necesidades internas comunes de las Comunidades Autónomas y favorecer la comunicación de información clínica interoperable en todo el SNS y en las organizaciones que prestan asistencia sanitaria en España, en el ámbito de la Unión Europea y, en un futuro no lejano, a escala global.

Principio 5: Se necesitan recursos compartidos y reutilizables de terminología

El MSSSI establecerá distintos tipos de **Servicios Terminológicos de Referencia para el Sistema Nacional de Salud**, capaces de proporcionar a las Comunidades Autónomas, Servicios de Salud, Organizaciones y Centros Sanitarios y Proveedores de Tecnologías de Información y Comunicaciones, los recursos terminológicos necesarios para dotar a la información clínica de medios de representación inequívoca y de un alto grado de interoperabilidad.

Existen varios tipos de recursos terminológicos que es útil tener disponibles de forma compartida. Probablemente, los que más se utilicen serán los subconjuntos o conjuntos de referencia derivados de SNOMED CT, las extensiones nacionales y los mapeos.

También se proporcionarán servicios basados en recursos electrónicos de clasificaciones y taxonomías (CIE-9-MC, CIE-10, CIE-10-ES, CIAP-2, Taxonomías Enfermeras NNN y Vínculos), así como tesauros y ontologías formales de representación de conocimiento basados en conceptos codificados de las terminologías soportadas. La lista de productos prevista es muy amplia, si bien es importante atender a las prioridades de los usuarios de forma ordenada y lógica.

Principio 6: Contribución a la implementación de las políticas de normalización en el SNS

En base a los principios generales de cohesión y sostenibilidad del SNS, desde el MSSSI, en la medida de las posibilidades, se trabajará para proveer a los distintos agentes del SNS de una serie de servicios que permitan aunar esfuerzos y converger hacia la incorporación de las directrices de interoperabilidad semántica definidos.

ESTRATEGIAS

Las estrategias de interoperabilidad del SNS se basan en modelos, terminologías, enlaces terminológicos, extractos de documentación clínica y sistemas de mensajería así como en la relación entre estos componentes. Para poder llevar a cabo estas estrategias, se pondrán a disposición de los agentes de SNS diferentes recursos y servicios, los cuales irán acompañados de forma general de canales para su difusión, planes de despliegue y adopción, planes de formación y documentación.

Estrategia 1: Creación y difusión de modelos de información clínica de referencia

Para lograr una historia clínica digital plenamente interoperable, es necesario que los distintos sistemas de producción de contenidos clínicos participen en la generación de extractos técnica y semánticamente interoperables de Historia Clínica Electrónica. Los extractos han de ser productos plenamente comunicables y fáciles de procesar para diferentes usos, desde su consulta a través de diferentes tipos de aplicaciones hasta la transformación en documentos aptos para impresión en soporte papel.

Los modelos disponibles incluyen los distintos documentos del Conjunto Mínimo de Datos de los Informes Clínicos (CMDIC) definido en el Real Decreto 1093/2010[4] y los documentos de receta electrónica o productos derivados. Se realizarán definiciones adicionales para los arquetipos de los CMBD (Conjunto Mínimo Básico de Datos) para las modalidades de asistencia disponibles en el SNS y para documentos clínicos relevantes para la actividad asistencial o las explotaciones secundarias de los datos clínicos establecidas por normativa.

Los criterios técnicos de normalización de la información clínica se definirán como resultado de un análisis de las fuentes primarias de componentes de la HCE y de las necesidades de los receptores de extractos de HCE. Dichos criterios deberán ser lo menos intrusivos que sea posible respecto a las implementaciones de cada agente del SNS. Será necesario establecer directrices explícitas basadas en modelos de HCE normalizados para potenciar la independencia tecnológica de la información clínica.

Para la difusión de estos modelos el MSSSI establecerá un **Servidor de Objetos de Modelado de Referencia**, capaz de proporcionar a las Comunidades Autónomas, Servicios de Salud, Organizaciones y Centros Sanitarios y Proveedores de Tecnologías de Información y Comunicaciones, los modelos de información o arquetipos necesarios para un eficaz despliegue de estructuras compartidas, comprensibles e interoperables para la información clínica y los registros. El calendario de despliegue de este recurso de infraestructura abarcará el año 2014 y dará prioridad a los modelos de información de referencia asociados a los documentos del CMDIC.

Estrategia 2: Creación de una red colaborativa de servidores terminológicos

Un mecanismo eficaz para habilitar servicios que permitan compartir recursos terminológicos es mediante el uso de servidores de terminologías. Se propone que exista una red colaborativa de servidores de terminologías, la cual contará con el apoyo del Servidor Terminológico de Referencia del SNS (stSNS) instalado en el MSSSI, con el fin de agilizar la difusión de los recursos terminológicos comunes. Dicho servidor terminológico, asegurará una gestión eficiente y sostenible de las demandas básicas comunes, permitiendo garantizar un núcleo estable de servicios para todo el SNS sin necesidad de trabajos redundantes.

Este Servidor Terminológico de Referencia ya está siendo desarrollado en el MSSSI. Este sistema estará disponible para el conjunto del SNS siguiendo el marco de interoperabilidad y conexión que es común a otros proyectos de interoperabilidad, como HCDSNS. Si existiese demanda se contemplaría la posibilidad de habilitar otros mecanismos que permitan el acceso de otras entidades a estos servicios en unas condiciones determinadas, por ejemplo, para proveedores de Tecnologías de Información y Comunicaciones.

El MSSSI está preparando la infraestructura para que en el primer semestre de 2014 se inicie la provisión de servicios a los sistemas y aplicaciones de las Comunidades Autónomas y otros agentes del SNS.

El MSSSI articulará medidas para favorecer la creación de una red de servidores terminológicos que amplíen y extiendan las funcionalidades del Servidor Terminológico de Referencia. La red de servicios dará soporte a la innovación en el uso de recursos terminológicos por parte de las aplicaciones clínicas, permitiendo una respuesta ágil a las demandas de las organizaciones más innovadoras o con mayor volumen de tráfico.

La red facilitará una mayor disponibilidad de los recursos semánticos publicados (incluyendo recursos de modelado y recursos terminológicos) y contribuirá a equilibrar el tráfico de información entre múltiples usuarios (consumidores), clientes (aplicaciones de ámbito territorial o institucional) y servicios terminológicos. Los recursos de los servidores de la red se actualizarán periódicamente en función de las necesidades, extrayendo la información del Servidor Terminológico de Referencia, o bien cargando información en cada servidor. Existirán mecanismos de delegación de servicio entre los servidores de la red.

Para llevar a efecto la creación de esta red, se establecerán contactos con las organizaciones del Sistema Nacional de Salud con el fin de que puedan impulsar las actividades requeridas.

En este contexto, la colaboración continua con el Ente Público Empresarial Red.es será un instrumento muy importante.

Estrategia 3: Formación sobre los recursos de normalización terminológica

Los recursos, instrumentos y servicios para el SNS irán acompañados de adecuados contenidos formativos, de forma que la inversión realizada se acompañe de un elevado nivel de uso efectivo y despliegue para todo el sistema.

Estrategia 4: Regulaciones

Se promoverán iniciativas legislativas para favorecer la evolución adaptativa de la normativa ya existente y para la generación de normas en nuevos ámbitos de la Información Sanitaria y la Innovación.

Estrategia 5: Cooperación coordinada

La validación de instancias de extractos HCE debe ser un trabajo descentralizado, destinado a producir calidad más que a controlar fallos, pero se habilitarán sistemas adecuados de monitorización, supervisión, evaluación y auditoría externa.

Estrategia 6: Certificación

Se promoverán medidas tendentes a la creación de un sistema de **certificación** para acreditar la **capacitación** de los profesionales para implementar módulos de software basados en servicios semánticos (modelos, terminología y enlace terminológico) y los **programas** y **contenidos** formativos de las distintas organizaciones que trabajan en dicha capacitación.

Se articulará un sistema de certificación para los **contenidos clínicos** interoperables, que posibilite una verificación formal y a gran escala de que los contenidos sean conformes a las regulaciones existentes y a los modelos acordados en compromisos entre los agentes del SNS.

Referencias

- [1]. Proyecto HCDSNS: documentación de proyecto
<http://www.msssi.gob.es/profesionales/hcdsns/>.
Acceso realizado en: 12/06/2014.
- [2]. Directiva 2011/24/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 9 de marzo de 2011 relativa a la aplicación de los derechos de los pacientes en la asistencia sanitaria transfronteriza.
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:088:0045:0065:es:PDF>
Acceso realizado en: 12/06/2014.
- [3]. Real Decreto 81/2014, de 7 de febrero, por el que se establecen normas para garantizar la asistencia sanitaria transfronteriza, y por el que se modifica el Real Decreto 1718/2010, de 17 de diciembre, sobre receta médica y órdenes de dispensación.
http://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2014-1331
Acceso realizado en: 12/06/2014.
- [4]. Real Decreto 1093/2010 sobre Conjunto Mínimo de Datos de los Informes Clínicos.
http://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2010-14199.
Acceso realizado en: 12/06/2014.