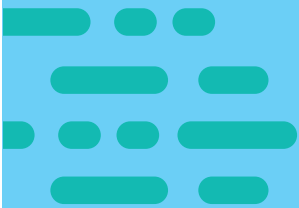


Guía técnica de Servicios Terminológicos



Guía Técnica de Servicios terminológicos

Setiembre de 2017

Control de Cambios

Fecha	Versión	Responsables	Cambios
21/09/2017	1.0	Equipo Servicios Terminológicos	Versión inicial del documento

Contenido

1. INTRODUCCION	4
1.1. Objetivo del documento	4
1.2. Recomendaciones.....	5
2. DESCRIPCIÓN	5
2.1 Consideraciones de Implementación.....	5
3. SERVICIOS.....	6
3.1 SERVICIOS DE BUSQUEDA	6
3.1.1 ObtenerOfertaTextos	6
3.1.2 ObtenerCodigoTesauro.....	7
3.1.3 ObtenerPrompting.....	8
3.1.4 ObtenerOfertaSimilitud.....	8
3.1.5 ObtenerCodigoSNMapeo.....	9
3.2 SERVICIOS PARA CLASIFICADORES.....	10
3.2.1 ObtenerMapSetsCorrientes.....	10
3.2.2 ObtenerClasificador	11
3.3 SERVICIOS PARA AUDITORÍA	11
3.3.1 ObtenerDataDescriptionId.....	11
3.3.2 ObtenerAuditoriaTermino.....	12
4. CASOS DE USO	12
5. WSDL PARA TEST	14
6. LISTA MAPSETID y SUBSETS.....	16

1. Introducción

El uso de los servicios terminológicos (ST) es para el Programa Salud.uy un componente esencial dentro del desarrollo de la Historia Clínica Electrónica Nacional (HCEN), pues su implementación se orienta a fortalecer la calidad semántica de los datos registrados durante el acto asistencial. Podemos citar como ejemplo de casos de uso: el registro de los problemas de salud o diagnósticos planteados a un paciente durante una consulta, así como también los procedimientos o tratamientos que le son indicados. En estos casos, la implementación de los ST, permite que la información clínica que se registre se haga de forma estructurada, mediante un estándar de terminología clínica internacional (SNOMED-CT) que garantiza, por un lado la interoperabilidad semántica necesaria y por otro, que la información guardada pueda ser re-utilizada con otros fines (soporte a decisiones, gestión, investigación, etc.), gracias al mapeo existente con algunas clasificaciones internacionales como la CIE-10, CIE9-MC, ATC entre otras.

En esta primera instancia, el Programa Salud.uy utiliza los servicios terminológicos del Hospital Italiano de Buenos Aires (HIBA) para ofrecerlos a las instituciones del sistema de salud uruguayo que deseen implementarlos en el contexto del desarrollo de la HCEN. Existen diversos “dominios” disponibles para su consumo, actualmente el programa utiliza: problemas y procedimientos.

Para la implementación de los mismos, todo el proceso se realiza a través de Salud.uy, mediante pautas de buenas prácticas evaluadas y convenidas con el HIBA. Este proceso está compuesto por una serie de servicios web (WS) que deben consumirse en un determinado orden lógico, en función de los requerimientos deseados. Salud.uy acompaña a especificar la secuencia de invocación de estos servicios en función de la necesidad de la organización.

1.1. Objetivo del documento

El objetivo del presente documento es detallar los pasos necesarios para acceder e implementar los ST que actualmente se disponen a través de Salud.uy. A continuación, se presenta información sobre los servicios disponibles para su utilización y algunos ejemplos.

1.2. Recomendaciones

Para implementar servicios terminológicos, es altamente recomendable tener en cuenta los siguientes puntos:

- Se debe obtener una licencia SNOMED-CT. Primero deberá crear una cuenta en el sitio <https://mlds.ihtsdotools.org/uy> y completar un formulario de solicitud. Deberá tener en cuenta que es necesario designar un único responsable por institución para el envío de la solicitud. **NO TIENE COSTO**. En casos de dudas o consultas, contactarse vía mail a la casilla snomed@salud.uy.
- Se debe generar un plan de contingencia en casos, de que, por algún motivo, el servidor de terminología no se encuentre disponible.
- Los ejemplos que se muestran en la presente guía son invocados con el WSDL de TEST. Recordar que el ambiente de test solo sirve para pruebas de concepto y desarrollo. Para el pasaje a producción se debe utilizar otro servicio de igual esquema, pero diferentes datos (Mapeos, códigos tesauros, etc.). Si se desea consumir el servicio de producción, comunicarse con Salud.uy para la correspondiente habilitación.

2. Descripción

El uso de los ST se realiza dentro de las pantallas de entrada o captura de datos, donde a partir de los términos que son registrados por el usuario para un dominio específico de información (diagnóstico, motivo de consulta, entre otros), se realiza la búsqueda de términos o conceptos relacionados con dicho ingreso de información.

A partir de este registro realizado por el usuario, se dispara el consumo de servicios Web, dentro del cual se retorna información de términos relacionados. La información retornada, además de una lista de términos, incluye codificación que puede ser utilizada por la aplicación que realiza la entrada de datos.

2.1 Consideraciones de Implementación

En esta sección del documento hablaremos de las consideraciones a la hora de implementar los Servicios Terminológicos, siendo muy importante tener claro donde se quieren usar estos, ya que, dependiendo del caso, son diferentes las opciones que se manejan y consideraciones que se deben de saber.

Una de estas consideraciones, es que “tipo de consumo” se le va a brindar al médico a la hora de la atención. A continuación, se pasará a explicar en que consiste cada uno:

- Consumo Abierto: Con este tipo de consumo se le brinda la libertad al médico de ingresar y/o seleccionar lo que crea conveniente para la atención a medida que va escribiendo en un campo determinado por el sistema. En ocasiones, esto puede llegar a generar distintos problemas cuando el ST no encuentra o devuelve lo que el médico busca, transformándose en una desventaja. Daremos un ejemplo de esto, basándonos en las buenas prácticas de implementación.

Supongamos que el médico no encuentra el término que busca para completar un campo “diagnóstico” de la historia de un paciente, con el tipo de consumo abierto, le dejamos la libertad de ingresar y guardar lo que él escribió. Como el ST no encontró este, se debe consumir el servicio “obtenerCodigoTesauro” que devuelve un identificador “temporal” para lo ingresado, el cual queda guardado dentro de una lista para ser evaluado posteriormente, y analizar si corresponde agregarlo o no. En caso de que no exista y se considere correcto, se agregará y modelará el término. ¿Pero que sucede si este ya existe? El término será desechado y no válido para agregar al ST, y se habrá guardado un “código” y término que no tiene significado alguno, haciendo que sea “basura” en caso de querer realizar analítica y/o estadísticas de distintos tipos.

- Consumo Cerrado: Para dicho consumo, al contrario, que el de tipo abierto, se limita las opciones a la hora de elegir por parte de médico, y no se brinda la posibilidad de ingresar el término que fue escrito en el campo que se solicitaba. Esto permite tener un mejor control sobre los datos, siendo confiables y seguros a la hora de realizar análisis y/o analítica. Esto se puede realizar mediante SNOMED-CT, generando una “lista” de términos que serán aceptados, guardando su código correspondiente.
- Consumo Semi-Abierto: Este consumo, es “intermedio” a los vistos anteriormente. Básicamente se basa en limitar las opciones a la hora de elegir y/o seleccionar por parte del médico, pero brindando las posibilidades de sugerir un término “nuevo” que no encuentre dentro de las sugerencias realizadas. Este podría llegar a quedar dentro de una “lista”, para analizar por parte del prestador y su posterior validación si se debe agregar o no. Obteniendo buena calidad de los datos y sugerencias de mejoras.

Es necesario aclarar, que cada prestador y/o institución es quien toma la decisión de que tipo de consumo realizar dependiendo del modelo y/o solución de cada uno. Salud.uy sólo brinda sugerencias para un buen uso de los Servicios Terminológicos.

3. Servicios

Dentro de las siguientes subsecciones se detallará los servicios a utilizar para el consumo correcto de los servicios terminológicos.

3.1 Servicios de búsqueda

3.1.1 *Obtenerferratextos*

Objetivo: Recuperar información sobre la codificación del término ingresado. De acuerdo con la codificación del término dentro del tesauro, el servicio puede retornar diferentes Response. Se detallan a continuación.

Parámetros de entrada:

1. Término a buscar (No es Case Sensitive, se puede escribir el texto tanto en minúscula como en mayúscula)

2. SubsetId que representa el Dominio de conocimiento (Ej. 601000999132 (Problemas)). La lista de subconjuntos y descripción se puede recuperar llamando al método "ObtenerListaDeSubsets"
3. SubsetId que representa a la Institución Cliente

CASO 1: término reconocido. El sistema reconoce el término ingresado y, en caso de existir, ofrece una lista con términos más detallados. Además, detecta e informa si el término ingresado tiene asociado un término preferido.

```
<ws:obtenerOfertaTextos>
  <texto>cefalea</texto> Texto Ingresado
  <subsetId>601000999132</subsetId> SubsetId (Problemas)
  <subsetIdInstitucion>XXXXXXXXXXXX</subsetIdInstitucion>
</ws:obtenerOfertaTextos>
```

Respuesta:

```
<return>
  <dominios>601000999132</dominios>
  <entrada>MO</entrada>
  <explicacion>El texto ingresado es valido, pero tiene otras opciones mas especificas, el sistema se las muestra para que pueda elegir las y hacer un registro mas detallado. Si lo desea usted puede mantener el texto ingresado, tal cual fue escrito, o en su forma preferida.</explicacion>
  <idDescripcion>171081000999112</idDescripcion>
  <idDescripcionPreferido>171081000999112</idDescripcionPreferido>
  <legible>S</legible>
  <multiplicidad>N</multiplicidad>
  <ofertaTextoDetalle>
    <conceptId>72831000999102</conceptId>
    <descriptionId>525331000999115</descriptionId>
    <texto>CEFALEA FRONTAL</texto>
    <textoOrigenSimilitud/>
  </ofertaTextoDetalle>
  <ofertaTextoDetalle>
    <conceptId>28331000999107</conceptId>
    <descriptionId>526761000999115</descriptionId>
    <texto>CEFALEA OCCIPITAL</texto>
    <textoOrigenSimilitud/>
  </ofertaTextoDetalle>
  <ofertaTextoDetalle>
    <conceptId>58651000999108</conceptId>
    <descriptionId>133051000999116</descriptionId>
    <texto>CEFALEA OCULAR</texto>
    <textoOrigenSimilitud/>
  </ofertaTextoDetalle>
</return>
```

3.1.2 *ObtenerCodigoTesoro*

Objetivo: Generar un descriptionId nuevo para un término no existente previamente. Este WS permite recuperar descriptionId de términos ya existentes en el tesoro, pero si el término ingresado no existe en el mismo, se generará un descriptionId nuevo. Por lo tanto, para evitar la generación de descriptionId nuevos en forma innecesaria, se recomienda usar este WS luego de obtenerOfertaTextos, para que a sugerencia de un término nuevo pase por un filtro. En caso de ser necesario, será modelado y codificado como corresponde.

Parámetros de entrada:

1. Término del cual se desea buscar descripciones.
2. SubsetId que representa el Dominio de conocimiento (601000999132 (Problemas) 631000999139 (Procedimientos))
3. SubsetId que representa a la Institución Cliente


```
<ws:obtenerCodigoTesauro>
  <termino>cefalea</termino>
  <subsetId>601000999132</subsetId>
  <subsetIdInstitucion>631000999139</subsetIdInstitucion>
</ws:obtenerCodigoTesauro>
```

Respuesta:

```
<ns2:obtenerCodigoTesauroResponse xml
  <return>171081000999112</return>
</ns2:obtenerCodigoTesauroResponse>
```

3.1.3 *ObtenerPrompting*

Objetivo: recuperar la lista compuesta por las primeras 5 descripciones que contienen el texto ingresado para los dominios de Problemas y Procedimientos (el orden de aparición de la descripción en la lista está dado por la frecuencia de uso).

Parámetros de entrada:

1. Término del cual se desea buscar descripciones
2. SubsetId que representa el Dominio de conocimiento (601000999132 (Problemas) 631000999139 (Procedimientos))
3. SubsetId que representa a la Institución Cliente

```
<ws:obtenerPrompting>
  <substring>cefalea</substring>
  <subsetid>601000999132</subsetid>
  <subsetIdInstitucion>631000999139</subsetIdInstitucion>
</ws:obtenerPrompting>
```

Respuesta:

```
<ns2:obtenerPromptingResponse xmlns:ns
  <return>CEFALEA</return>
  <return>CEFALEA TENSIONAL</return>
  <return>CEFALEA MIXTA</return>
  <return>CEFALEA VASCULAR</return>
  <return>CEFALEA FRONTAL</return>
</ns2:obtenerPromptingResponse>
```

3.1.4 *ObtenerOfertaSimilitud*

Objetivo: Recuperar una lista ordenada según coincidencia de términos a partir de un texto ingresado. La potencialidad de este servicio está dada por la lógica de búsqueda de términos ya que a través de herramientas de spellchecker + Lucene logra identificar términos con errores de sintaxis, brindando opciones para los mismos.

Parámetros de entrada:

1. Término a buscar (No es Case Sensitive, se puede escribir el texto tanto en minúscula como en mayúscula)
2. SubsetId que representa el Dominio de conocimiento (Ej 601000999132 (Problemas)). La lista de subsetids y descripción se puede recuperar llamando al método "ObtenerListaDeSubsets"
3. SubsetId que representa a la Institución Cliente

```
<ws:obtenerOfertaSimilitud>
  <texto>cefalea</texto>
  <subsetId>601000999132</subsetId>
  <subsetIdInstitucion>XXXXXXXXXXXX</subsetIdInstitucion>
</ws:obtenerOfertaSimilitud>
```

Respuesta:

```
<return>
  <descriptionid>171081000999112</descriptionid>
  <frecuencia>236587</frecuencia>
  <subsetid>601000999132</subsetid>
  <termino>CEFALEA</termino>
</return>
<return>
  <descriptionid>9580311000999116</descriptionid>
  <frecuencia>126</frecuencia>
  <subsetid>601000999132</subsetid>
  <termino>CEFALEA E HIPERTENSION ARTERIAL</termino>
</return>
<return>
  <descriptionid>10345171000999113</descriptionid>
  <frecuencia>3</frecuencia>
  <subsetid>601000999132</subsetid>
  <termino>CEFALEA Y CANSANCIO</termino>
</return>
<return>
  <descriptionid>171071000999114</descriptionid>
  <frecuencia>553</frecuencia>
  <subsetid>601000999132</subsetid>
  <termino>CEFALEA UNILATERAL</termino>
</return>
<return>
  <descriptionid>13394721000999119</descriptionid>
  <frecuencia>1</frecuencia>
  <subsetid>601000999132</subsetid>
  <termino>CEFALEA SUBAGUDA</termino>
</return>
```

3.1.5 ObtenerCodigoSNMapeo

Objetivo: Recuperar el conceptId de SNOMED que MAPEA al descriptionId ingresado.

Parámetro de entrada:

1. DescriptionId del término.
2. SubSetId que representa a la Institución Cliente.

```
<ws:ObtenerCodigoSNMapeo>
  <descId>525331000999115</descId>
  <subsetIdInstitucion>XXXXXXXXXXXX</subsetIdInstitucion>
</ws:ObtenerCodigoSNMapeo>
```

Respuesta:

```
<ns2:ObtenerCodigoSNMapeoResponse xml
  <return>267096005</return>
</ns2:ObtenerCodigoSNMapeoResponse>
```

3.2 Servicios para clasificadores

3.2.1 Obtener MapSetsCorrientes

Objetivo: Recuperar la lista de clasificadores de Mapeo disponible con los que se codifican los términos del Tesouro. La lista estará compuesta por el identificador de Clasificador (mapsetId) y su Descripción.

Parámetro de entrada:

- 1- SubsetId que representa a la Institución Cliente

```
<ws:obtenerMapSetsCorrientes>
  <subsetIdInstitucion>310000000102</subsetIdInstitucion>
</ws:obtenerMapSetsCorrientes>
```

Respuesta:

```
|<return>
|   <descripcion>ALFA BETA</descripcion>
|   <id>101056</id>
|</return>
|<return>
|   <descripcion>ATC</descripcion>
|   <id>100050</id>
|</return>
|<return>
|   <descripcion>CIAP 2 MAPEO OFICIAL</descripcion>
|   <id>101048</id>
|</return>
|<return>
|   <descripcion>CIE-10</descripcion>
|   <id>101054</id>
|</return>
|<return>
|   <descripcion>CIE-10 MAPEO OFICIAL</descripcion>
|   <id>101051</id>
|</return>
|<return>
|   <descripcion>CIE-O</descripcion>
|   <id>101053</id>
|</return>
|<return>
|   <descripcion>CONCEPTOS ADMINISTRATIVOS HIBA</descripcion>
|   <id>100047</id>
|</return>
```

3.2.2 Obtener Clasificador

Objetivo: Recuperar el código y descripción que mapea al descriptionId de tesoro ingresado.

Parámetros de entrada:

1. DescriptionId de término del Tesoro
2. Código que representa el MapsetId del Clasificador
3. SubsetId que representa a la Institución Cliente

Ej Se desea buscar el código y descripción ICD10 (101045) que mapea al término “Cefalea” (525331000999115). En la sección 6 se encuentra la lista de MapSets disponibles.

```
<ws:obtenerClasificador>
  <descId>525331000999115</descId>
  <mapSetId>101045</mapSetId>
  <subsetIdInstitucion>01700000000101</subsetIdInstitucion>
</ws:obtenerClasificador>
```

Respuesta:

```
<return>
  <descripcion>CEFALEA</descripcion>
  <id>R51</id>
</return>
```

3.3 Servicios para auditoría

3.3.1 Obtener Data DescriptionId

Objetivo: A partir del ingreso de un descriptionId, se obtienen valores de sus atributos principales.

Parámetros de entrada:

1. DescriptionId de un término.
2. SubsetId que representa a la institución del Cliente.

Ej. Se desea buscar los atributos del código (525331000999115), “Cefalea”.

```
<ws:obtenerDataDescriptionId>
  <descId>525331000999115</descId>
  <subsetIdInstitucion>01700000000101</subsetIdInstitucion>
</ws:obtenerDataDescriptionId>
```

Respuesta:

```

<return>
  <auditoriaTermino>TERMINO MODELADO</auditoriaTermino>
  <conceptid>72831000999102</conceptid>
  <descripcionTermino>CEFALEA FRONTAL</descripcionTermino>
  <frecuenciaUso>2517</frecuenciaUso>
  <terminoPreferido>CEFALEA FRONTAL</terminoPreferido>
  <tipoTermino>Preferido</tipoTermino>
</return>

```

3.3.2 ObtenerAuditoriaTermino

Objetivo: A partir del ingreso de un término, se obtiene la auditoría del mismo

Parámetros de entrada:

1. Descripción de un término.
2. SubsetId que representa a la institución del Cliente.

Ej. Se desea buscar la auditoría del término “Cefalea”.

```

<ws:obtenerAuditoriaTermino>
  <texto>cefalea</texto>
  <subsetIdInstitucion>61561000000101</subsetIdInstitucion>
</ws:obtenerAuditoriaTermino>

```

Respuesta:

```

<return>
  <auditoria>TERMINO MODELADO</auditoria>
  <descriptionid>171081000999112</descriptionid>
</return>

```

4. Casos de uso

En esta sección del documento, se brindará ejemplos de cómo usar los servicios de terminología, dependiendo siempre del caso de uso en el cual se esté haciendo énfasis en las buenas prácticas.

Es importante tener claro que objetivo tienen los distintos servicios, para aplicarlos de forma correcta.

Para estos casos de uso, vamos a suponer que realizamos un consumo abierto y que el profesional (Médico) quiere ingresar un dato clínico del paciente en un campo donde se solicita este.

Caso de Uso - 01	INGRESO DE DATOS CLÍNICOS - Término existente -
Objetivos asociados	Ingreso de datos clínicos del paciente
Actores	Profesional

Descripción	Permite al profesional ingresar el término asociado al diagnóstico del paciente, y a su vez permite codificar y clasificar el valor ingresado.		
Precondición	Término asociado al diagnóstico existe en el tesoro del HIBA.		
Secuencia Normal	Paso	Acción	
	1	Llamar obtenerOfertaTexto. Se despliega una lista de términos de sugerencia. Esta lista se debe retornar ordenada mostrando el término escrito por el médico en primer lugar (asociado al idDescripcion), luego el término preferido (asociado a idDescripcionPreferido) y después la lista de sugerencias (cada opción asociado a un descriptionId).	
	2	Del término seleccionado de la lista se toma el id de descripción correspondiente.	
	3	Llamar ObtenerCodigoSNMapeo con el id descripción anterior. Con esta operación se obtiene el código Snomed.	
	4	Llamar obtenerClasificador con el id de descripción anterior y con mapSetId = 101045.	
		4.1	En caso de obtener respuesta: Se toma el mapTarget. Este código corresponde a la codificación CIE10.
Post condición	El profesional selecciona correctamente lo que buscaba.		
Excepciones	Paso	Acción	
	4	4.1	En caso de no obtener respuesta en el servicio anterior: No existe manera de dar aviso al HIBA si no existe clasificación
Frecuencia esperada	Alta		
Comentarios			

Caso de Uso - 02	INGRESO DE DATOS CLÍNICOS - Término no existente -
Objetivos asociados	Ingreso de datos clínicos del paciente
Actores	Profesional

Descripción	Permite al profesional ingresar el término asociado al diagnóstico del paciente, y a su vez agregarlo a la cola de trabajo del HIBA, para ser posteriormente modelado y codificado en caso que corresponda.	
Precondición	No existe el término en el tesauo del HIBA.	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	Llamar obtenerOfertaTextos. Se despliega una lista de términos de sugerencia (cada opción asociado a un descriptionId).
	2	No se selecciona ningún término de la lista.
	3	Con el texto ingresado se llama a obtenerCodigoTesauro, y se obtiene un descriptionId "temporal" para el término no encontrado.
Post condición	Se agrega el término sugerido a la cola de trabajo del HIBA.	
Excepciones	Paso	Acción
	N/A	N/A
Frecuencia esperada	Media	
Comentarios	El WS obtenerCodigoTesauro devuelve un código tesauro y agrega el término a la cola de trabajo del HIBA para ser procesado.	

5. Wsdl para test

Las direcciones de acceso a los ST se encuentran en el centro de Recursos de Salud.uy.

Dicho WSDL es SOLO PARA USO DE PRUEBA, ya que difiere en los mapeos, códigos, etc. con respecto a PRODUCCIÓN. Si usted desea consumir el servicio de producción, debe comunicarse con Salud.uy.

Puede acceder a test a través del portal HCEN:

<https://hcen.salud.uy/web/pub/servidor-terminologico>

Inicio Plan de adopción Implementadores Modelos de Información Campus Virtual Recursos Conectación 2016 Preguntas Frecuentes

Repositorio de Recursos Salud.uy / Modelos de Información

- SNOMED-CT
- Diccionarios
- Servidor Terminológico**
- Conjunto Mínimo de Datos

Servidor Terminológico

A través de la plataforma de Salud.uy, se disponibiliza el acceso al servidor terminológico del Hospital Italiano de Buenos Aires; para que su organización pueda hacer uso de este servicio, por favor solicite un identificador (id) al mail hcen@salud.uy indicando Razón Social, responsable, teléfono y mail de contacto; una vez le retornemos el (id), puede invocar los siguientes servicios web y hacer test con diferentes términos.

Servicio servidor de terminología en TEST	Dirección
Acceso a través de Internet:	https://testterm.hcen.salud.uy/TerminologiaWSMultiContextoTest/TerminologiaWService?wsdl

Copiar la url de los servicios terminologicos

6. Lista mapsetid y subsets

MapsetId	Código
CIE-10	101045
CIE10-MAPEO OFICIAL (SNOMED)	101051
CIAP-2	101048
CIE9-MC	100046
CIEO	101053

Descripción	SubSetId
ANTECEDENTES FAMILIARES	771000999131
PROBLEMAS	601000999132
PROCEDIMIENTOS	631000999139
SUSTANCIAS	591000999139
VMP	31021000999137
VTM	31011000999130



Torre Ejecutivo Sur
Liniers 1324, piso 3
Tel.: (598) 2901 2929*

hcen@salud.uy
agesic.gub.uy/salud.uy
Centro de Conocimiento: hcen.salud.uy

