



ITS

Caso de uso de creación de un Subconjunto

Introducción

Dado el elevado número de conceptos, descripciones y relaciones existente en SNOMED CT, es necesario trabajar mediante subconjuntos. Los subconjuntos limitan el contenido de SNOMED CT a aquellos conceptos, descripciones o relaciones requeridos según el ámbito de actuación.

A continuación explicaremos un caso práctico de creación de un subconjunto.

Partimos del supuesto de que en nuestra Área sanitaria se ha detectado la necesidad de tener un registro con los pacientes a los que se ha implantado algún implante protésico.

Para ello se decide crear un subconjunto de SNOMED CT de implantes protésicos.

Primero tenemos que seleccionar qué jerarquía de SNOMED CT utilizaremos. En este caso se considera adecuado utilizar la jerarquía Objeto físico.

Creación de un Subconjunto

Nos encontramos con tres supuestos a la hora de crear un subconjunto en el servidor terminológico ITS:

- 1º Creación del subconjunto y selección de sus elementos
- 2º Importación de un fichero de un subconjunto ya creado
- 3º Creación de un subconjunto a partir de texto en lenguaje natural

1. Creación del subconjunto

El primer paso para crear un subconjunto es seleccionar los elementos iniciales con los que deseamos construir ese subconjunto.

Para ello vamos al módulo Navegador de la pestaña principal, y dentro de éste, seleccionamos la pestaña SNOMED CT. Desde aquí vamos buscando y seleccionando los conceptos de SNOMED CT que nos interesan.

Introducimos en el buscador una palabra clave (en nuestro caso “dispositivo prótesis”) y seleccionamos en el recuadro de la derecha la jerarquía en la que queremos buscar los conceptos de nuestro subconjunto (en nuestro caso “objeto físico”). La búsqueda nos devuelve los resultados ordenados por índice de similitud.

Navegador

Descripciones Jerarquía

Buscar: dispositivo protesis objeto físico

☐ Búsqueda aproximada

Sel	DT	S ▼	SCTID ↕	Descripción ↕
<input type="checkbox"/>	[P]	58.0%	[2904538019]	implante de prótesis, dispositivo
<input type="checkbox"/>	[P]	51.57%	[2698395010]	prótesis de pie izquierdo, dispositivo
<input type="checkbox"/>	[P]	50.77%	[2706245019]	prótesis de brazo izquierdo, dispositivo
<input type="checkbox"/>	[P]	50.63%	[2703064013]	prótesis de pie derecho, dispositivo
<input type="checkbox"/>	[P]	50.22%	[2704425010]	prótesis de pie, dispositivo
<input type="checkbox"/>	[P]	49.84%	[2703469014]	prótesis de brazo derecho, dispositivo
<input type="checkbox"/>	[P]	49.47%	[2858514018]	prótesis de pierna derecha, dispositivo
<input type="checkbox"/>	[S]	49.13%	[2707720014]	prótesis de oreja izquierda, dispositivo
<input type="checkbox"/>	[P]	48.8%	[2650727017]	prótesis de válvula pulmonar, dispositivo
<input type="checkbox"/>	[P]	48.8%	[2707709014]	prótesis de pierna izquierda, dispositivo
<input type="checkbox"/>	[P]	48.8%	[2701578012]	prótesis de pabellón auricular derecho, dispositivo
<input type="checkbox"/>	[P]	48.55%	[2700275018]	prótesis de extremidad inferior derecha, dispositivo

Imagen 6_ Resultados de búsqueda

Para obtener más información del concepto que aparece en primer lugar (implante de prótesis, dispositivo) hacemos clic sobre su SCTID (en verde). Podemos visualizar la información en detalle en la parte derecha de la pantalla.

Navegador

Descripciones

Jerarquía

Buscar:

dispositivo protes

objeto físico

☐ Búsqueda aproximada

Sei	DT	S	SCID	Descripción
<input type="checkbox"/>	[P]	58.0%	[2904538019]	implante de prótesis, dispositivo
<input type="checkbox"/>	[P]	51.57%	[2698395010]	prótesis de pie izquierdo, dispositivo
<input type="checkbox"/>	[P]	50.77%	[2706245019]	prótesis de brazo izquierdo, dispositivo
<input type="checkbox"/>	[P]	50.63%	[2703064013]	prótesis de pie derecho, dispositivo
<input type="checkbox"/>	[P]	50.22%	[2704425010]	prótesis de pie, dispositivo
<input type="checkbox"/>	[P]	49.84%	[2703469014]	prótesis de brazo derecho, dispositivo
<input type="checkbox"/>	[P]	49.47%	[2858514018]	prótesis de pierna derecha, dispositivo
<input type="checkbox"/>	[S]	49.13%	[2707720014]	prótesis de oreja izquierda, dispositivo
<input type="checkbox"/>	[P]	48.8%	[2650727017]	prótesis de válvula pulmonar, dispositivo
<input type="checkbox"/>	[P]	48.8%	[2707709014]	prótesis de pierna izquierda, dispositivo
<input type="checkbox"/>	[P]	48.8%	[2701578012]	prótesis de pabellón auricular derecho, dispositivo
<input type="checkbox"/>	[P]	48.55%	[2700275018]	prótesis de extremidad inferior derecha, dispositivo
<input type="checkbox"/>	[P]	48.31%	[2703539017]	prótesis de pabellón auricular izquierdo, dispositivo
<input type="checkbox"/>	[S]	48.11%	[2698065014]	prótesis de oreja derecha, dispositivo
<input type="checkbox"/>	[P]	48.08%	[2703705019]	prótesis de extremidad inferior izquierda, dispositivo
<input type="checkbox"/>	[S]	47.85%	[2684357011]	prótesis dental, dispositivo

Detalles

Concepto

[14789005] Prosthetic implant, device (physical object)

Descripción Completa

☐ [2904960014] implante de prótesis, dispositivo (objeto físico)

Término preferido

☐ [2904538019] implante de prótesis, dispositivo

Sinónimos

☐ [880529015] implante protésico

Jerarquía

Relaciones

Selección

Postcoordinación

☐

[942515014] implante

☒

[2904538019] **implante de prótesis, dispositivo**

☐

[974060012] prótesis

☒

[2904538019] **implante de prótesis, dispositivo**

Imagen 7_Vista en detalle del concepto seleccionado

Podemos visualizar en el concepto seleccionado el Concept ID de la versión internacional, la descripción completa, término preferido y sinónimos de la versión española y sus respectivos identificadores.

En la parte inferior visualizamos el concepto en la jerarquía.

Seleccionamos los conceptos que nos interesan marcando el check-box de su izquierda.

La descripción con Description Id: 2904538019 ha sido añadida a la selección actual

Español

Navegador

Subconjuntos Mapeos Comunidad Estadísticas Herramientas Servicios REST Administración Ayuda

MED CT CIE9MC LOINC Terminologías locales

Mis elementos seleccionados: 1 | Subconjunto actual: Prótesis

Navegador

Descripciones Jerarquía

Buscar: dispositivo prótesis objeto físico

Búsqueda aproximada

Se	DT	S	SCTID	Descripción
<input checked="" type="checkbox"/>	[P]	58.0%	[2904538019]	implante de prótesis, dispositivo
<input type="checkbox"/>	[P]	51.57%	[2698395010]	prótesis de pie izquierdo, dispositivo
<input type="checkbox"/>	[P]	50.77%	[2706245019]	prótesis de brazo izquierdo, dispositivo
<input type="checkbox"/>	[P]	50.63%	[2703064013]	prótesis de pie derecho, dispositivo
<input type="checkbox"/>	[P]	50.22%	[2704425010]	prótesis de pie, dispositivo
<input type="checkbox"/>	[P]	49.84%	[2703465014]	prótesis de brazo derecho, dispositivo
<input type="checkbox"/>	[P]	49.47%	[2858514018]	prótesis de pierna derecha, dispositivo
<input type="checkbox"/>	[S]	49.13%	[2707720014]	prótesis de oreja izquierda, dispositivo
<input type="checkbox"/>	[P]	48.8%	[2650727017]	prótesis de válvula pulmonar, dispositivo
<input type="checkbox"/>	[P]	48.8%	[2707720014]	prótesis de pierna izquierda, dispositivo

Concepto

[14789005] Prosthetic implant, device (physical object)

Descripción Completa

[2904960014] implante de prótesis, dispositivo (objeto físico)

Término preferido

[2904538019] implante de prótesis, dispositivo

Sinónimos

[880529015] implante protésico

Jerarquía Relaciones Selección Postcoordinación

[942515014] implante

[2904538019] implante de prótesis, dispositivo

Imagen 8 Selección del concepto

El concepto seleccionado se ha cargado en la cesta de la compra “Mis elementos seleccionados”, que podemos encontrar en la parte superior-derecha de la pantalla en un recuadro verde. Y nos aparece el mensaje

“La descripción con Description Id: 2904538019 ha sido añadida a la selección actual”

Si situamos el visor sobre la cesta de la compra podemos visualizar los conceptos seleccionados.

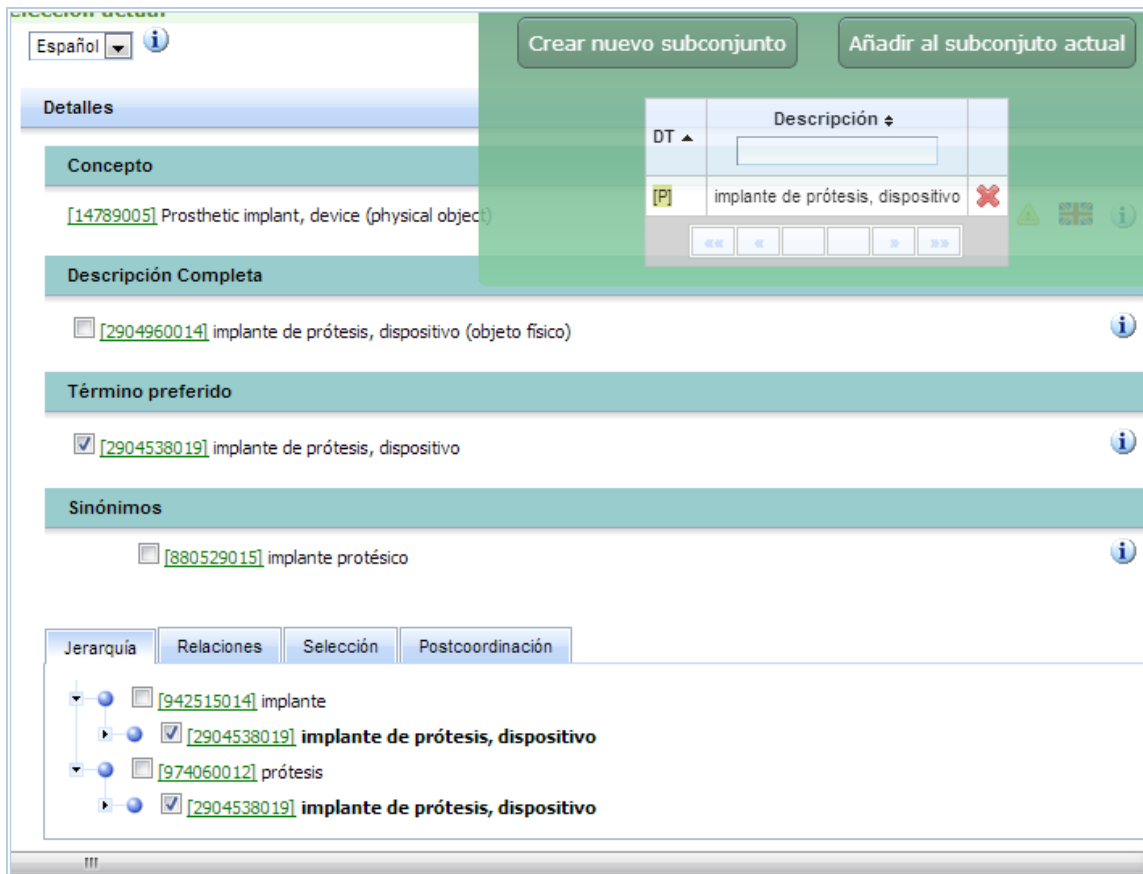


Imagen 9_Vista del concepto seleccionado en la cesta de la compra

Hacemos clic en el recuadro de la derecha "Crear nuevo subconjunto".

Para poder continuar hemos de completar la información que se nos solicita sobre el nuevo subconjunto, como vemos en la imagen siguiente

indizen[®]

Inicio Navegador **Subconjuntos** Mapeos Comunidad Estadísticas Herramientas Servicios

Metadatos del subconjunto

Nombre del subconjunto: Prótesis

Privacidad: Privado

Terminología: Snomed CT

Tipo de subconjunto: Concepto de dominio

Idioma
Descripción de dominio
Concepto de dominio
Relación de dominio
Concepto de un contexto
Descripción de un contexto
Navegación
Términos duplicados

Notas

☒ Conservar jerarquía SNOMED CT

Cancelar Guardar y continuar

Imagen 2_ Información del subconjunto

Debemos recoger los siguientes datos:

- Nombre del subconjunto: en este caso le llamamos "Prótesis"
- Privacidad: elegimos entre las opciones de privado , público u oficial. En este caso seleccionamos "privado"
- Terminología: se limita a SNOMED CT.
- Tipo de subconjunto: por defecto aparece navegación, aunque también tenemos las opciones: idioma, descripción de dominio, concepto de dominio, relación de dominio, concepto de un contexto, descripción de un contexto o términos duplicados.
En nuestro caso seleccionamos Concepto de dominio.
- Si lo deseamos, podemos registrar una anotación en texto libre en el recuadro "Notas".
- Si queremos conservar la jerarquía SNOMED CT, seleccionamos esta opción desde el checkbox. En nuestro caso, elegimos esta opción.

Guardamos la información referente al nuevo subconjunto desde "Guardar y continuar".

Al guardarlo aparece una pantalla nueva con “Metadatos de subconjunto” y la siguiente nota en la parte superior

“El subconjunto se ha creado correctamente”

En “Metadatos de subconjunto” visualizamos el nombre, la privacidad y la terminología del subconjunto.

Si deseamos cambiar algún dato podemos hacerlo desde “Editar”

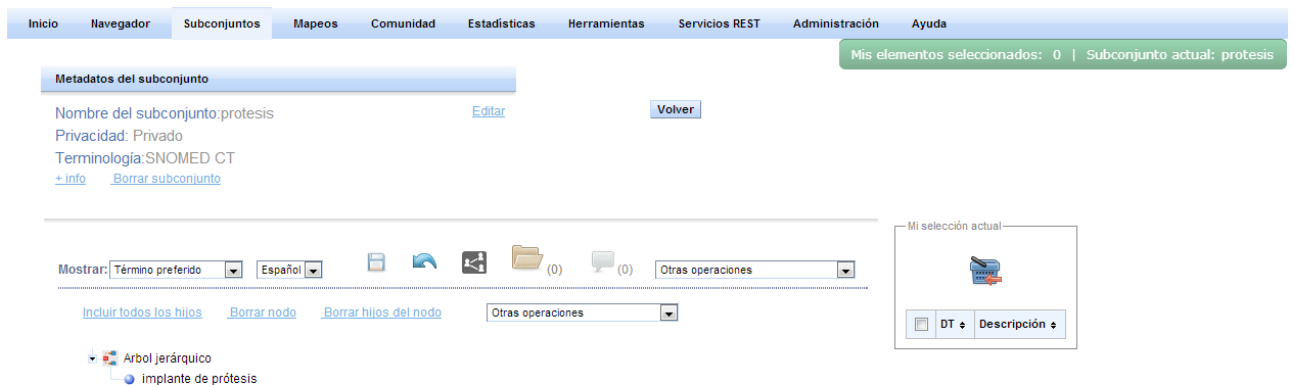


Imagen 3_Pantalla de gestión del subconjunto

Podemos acceder a la información de la versión (autor, fecha de creación y de modificaciones) desde “+ info”.

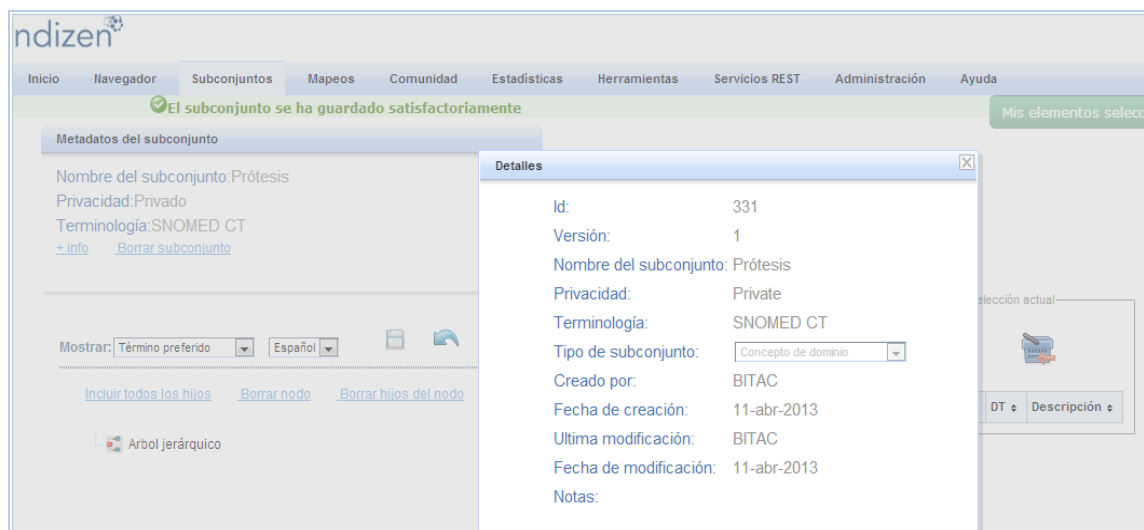


Imagen 4_Información de la versión del subconjunto

Debajo de los Metadatos del subconjunto aparece un panel de opciones respecto al subconjunto. Si situamos el ratón sobre cada uno de los iconos vemos la información sobre su función.



Imagen 5_Panel de opciones del subconjunto

En la edición del subconjunto hemos de seguir los siguientes pasos:

- En el recuadro “Mostrar” seleccionamos el tipo de descripción de SNOMED CT que queremos visualizar en el subconjunto:
Término preferido (nos sale por defecto porque es el utilizado habitualmente), Descripción Completa o Descripción Original (como la hemos agregado).
Nosotros seleccionamos el Término preferido para el subconjunto de prótesis.
- En el siguiente recuadro seleccionamos el idioma (español o inglés). En nuestro caso elegimos el español. Esta opción es muy interesante ya que el subconjunto no es dependiente del lenguaje en el que ha sido creado.

Ya tenemos creado el subconjunto de Prótesis.

Si vamos al módulo Subconjuntos una vez que hemos creado el subconjunto, visualizamos los elementos del subconjunto en el árbol jerárquico de la parte inferior de la pantalla. En nuestro caso vemos el concepto “implante de prótesis, dispositivo”.

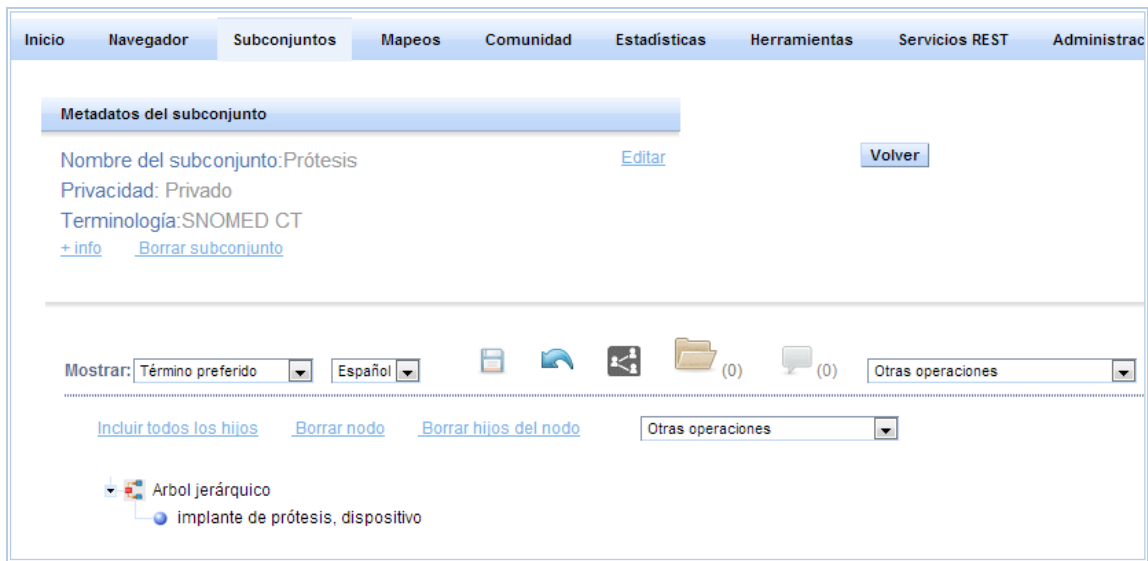


Imagen 13_Vista de concepto en el subconjunto

Supongamos que en nuestro caso nos interesara incluir todos los descendientes del concepto incluido en el subconjunto. Para ello seleccionamos el concepto y hacemos clic en “Incluir todos los hijos”



Imagen 14_Incorporación al subconjunto de los descendientes del concepto

Supongamos que hay descendientes de “implante de prótesis, dispositivo” que no queremos incluir en nuestro subconjunto, por ejemplo, “brazo mioeléctrico”.

Podemos seleccionarlo y hacer clic en “Borrar nodo” para eliminarlo de nuestro subconjunto.

En los casos en los que queramos conservar el concepto, por ejemplo, “implante de silicona” pero no sus descendientes, seleccionamos este concepto y hacemos clic en “Borrar hijos del nodo”

Desde el icono  podemos ir guardando todos los cambios que vamos realizando.

La validación y la **exportación** del subconjunto la realizamos desde el recuadro “Otras operaciones” situado en la pestaña superior

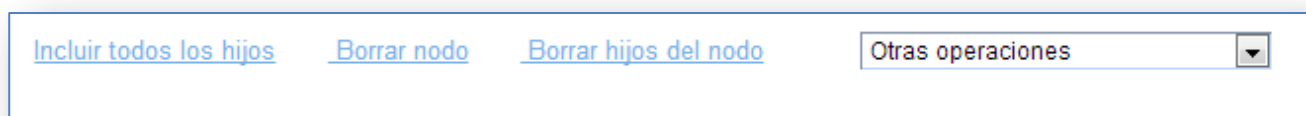


Imagen 15_ Opciones de operaciones en el subconjunto 1

La validación del subconjunto nos sirve para comprobar que todos sus miembros son elementos activos.

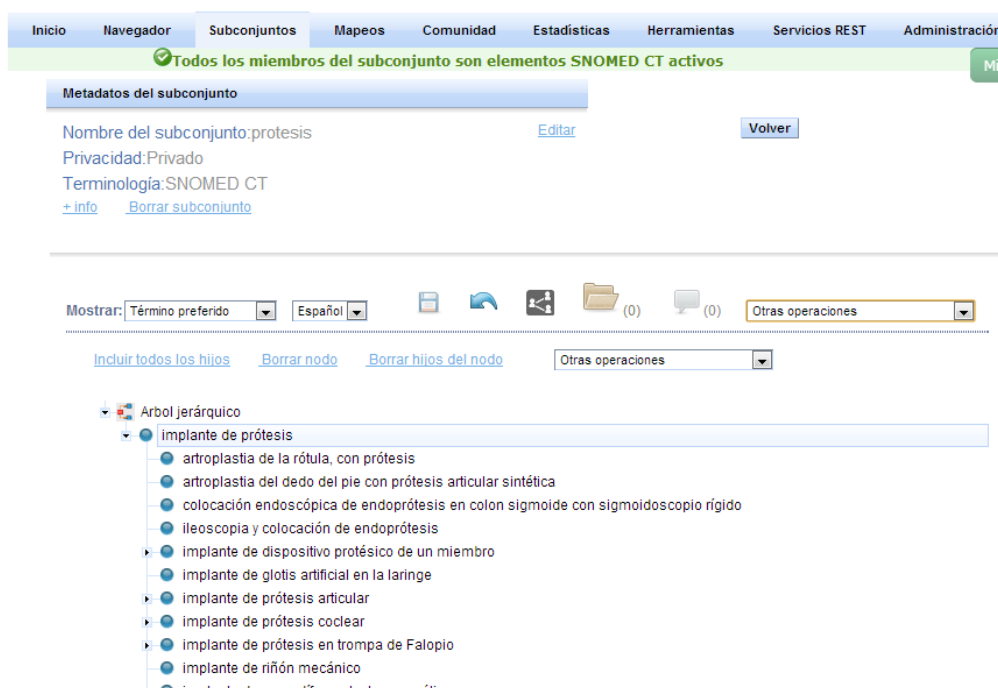


Imagen 16_ Validación del subconjunto

La exportación del subconjunto será en formato CSV

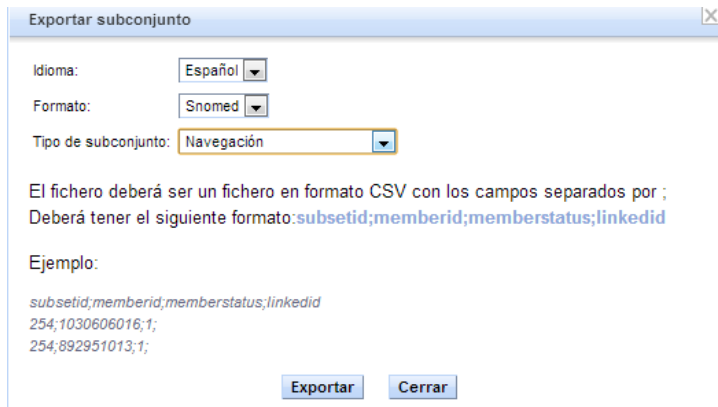


Imagen 17_Exportación del subconjunto

También tenemos la posibilidad de añadir alias y tags desde el recuadro "Otras operaciones" situado en la pestaña inferior.

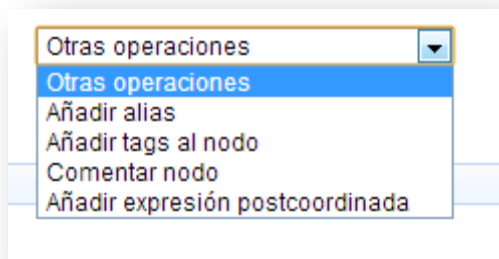


Imagen 18_ Opciones de operaciones en el subconjunto 2

Vamos a añadir al concepto "implante de prótesis" el alias "impl prot"

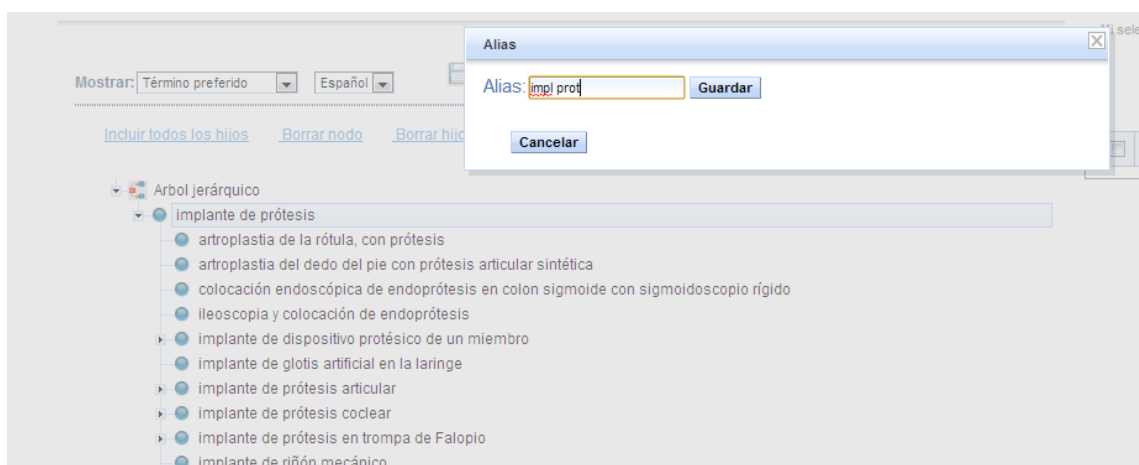


Imagen 19_Añadir alias

Mostrar: Término preferido Español (0) (0) Otras operaciones

Incluir todos los hijos Borrar nodo Borrar hijos del nodo Otras operaciones

Arbol jerárquico


- implante de prótesis impl prot
 - artroplastia de la rótula, con prótesis
 - artroplastia del dedo del pie con prótesis articular sintética
 - colocación endoscópica de endoprótesis en colon sigmoide con sigmoidoscopio rígido
 - ileoscopia y colocación de endoprótesis
 - implante de dispositivo protésico de un miembro
 - implante de glotis artificial en la laringe
 - implante de prótesis articular
 - implante de prótesis coclear
 - implante de prótesis en trompa de Falopio
 - implante de prótesis maxilomaxilarias

Imagen 20_Concepto con su alias

Si nos interesa incluir en el subconjunto un concepto no existente en SNOMED CT, tenemos la opción de añadir una expresión postcoordinada, desde el recuadro anterior.

Podemos adjuntar documentos asociados al subconjunto desde el icono 

Podemos agregar comentarios al subconjunto desde el icono, 

Tenemos la posibilidad de compartir el subconjunto con usuarios que tenemos en contactos, 

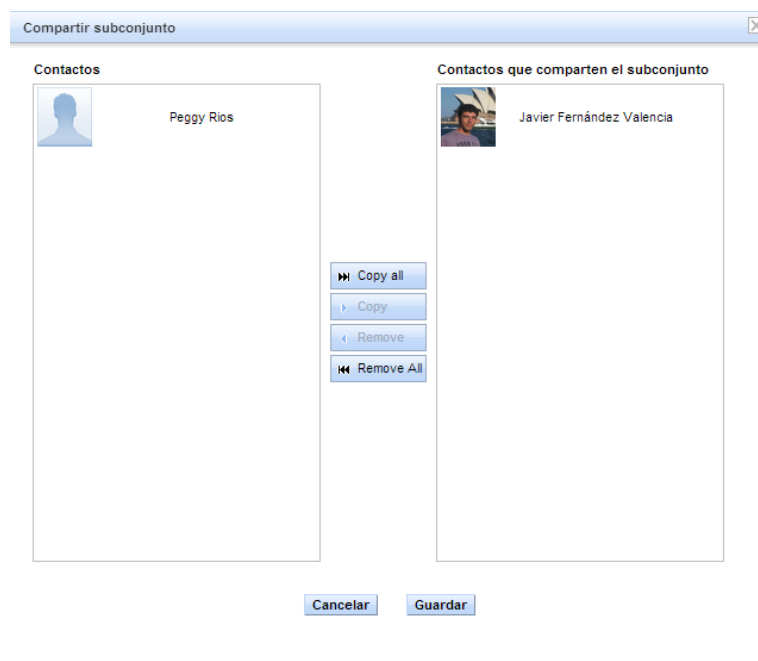
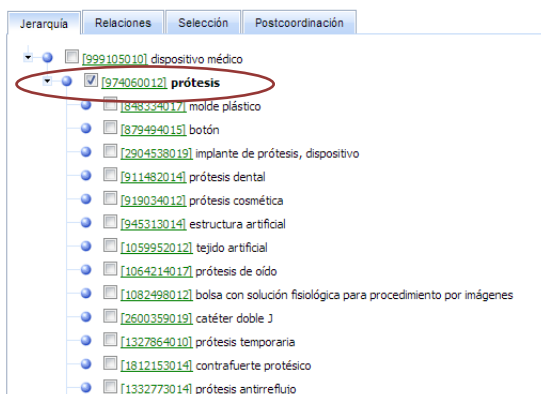


Imagen 21_Pantalla de compartir subconjunto

En el caso de que queramos añadir nuevos elementos a un subconjunto ya creado iremos al navegador donde seleccionemos los nuevos elementos que deseamos incorporar al subconjunto:



A continuación vamos al subconjunto

Metadatos del subconjunto

Nombre del subconjunto:protesis [Editar](#) [Volver](#)

Privacidad: Privado

Terminología:SNOMED CT

[+ info](#) [Borrar subconjunto](#)

Mostrar: Término preferido Español (0) (0) Otras operaciones

[Incluir todos los hijos](#) [Borrar nodo](#) [Borrar hijos del nodo](#) Otras operaciones

Arbol jerárquico

- implante de prótesis

Mi selección actual

DT	Descripción
<input checked="" type="checkbox"/>	prótesis

Posteriormente, añadimos el nuevo elemento seleccionándolo y haciendo clic sobre el icono  :

Inicio **Navegador** **Subconjuntos** **Mapeos** **Comunidad** **Estadísticas** **Herramientas** **Servicios REST** **Administración** **Ayuda**

Los elementos de sesión han sido correctamente incorporados al arbol Mis elementos seleccionados: 0 | Subconjunto actual: protesis

Metadatos del subconjunto

Nombre del subconjunto:protesis [Editar](#) [Volver](#)

Privacidad: Privado

Terminología:SNOMED CT

[+ info](#) [Borrar subconjunto](#)

Mostrar: Término preferido Español (0) (0) Otras operaciones

[Incluir todos los hijos](#) [Borrar nodo](#) [Borrar hijos del nodo](#) Otras operaciones

Arbol jerárquico

- implante de prótesis
- prótesis

Mi selección actual

DT	Descripción
----	-------------

2. Importación de un subconjunto desde un fichero

Tenemos un subconjunto ya creado en un fichero y queremos cargarlo en el servidor terminológico ITS. Lo hacemos desde el módulo Subconjuntos. Encontramos la opción "Importar subconjunto" en el recuadro "Otras operaciones"

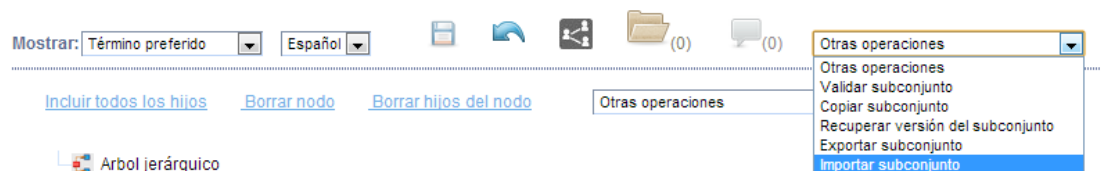


Imagen 22_ Importación de un subconjunto 1

Aparece una pantalla para que seleccionemos el idioma y formato del fichero. En esta pantalla tenemos información de cómo ha de ser el formato (csv).

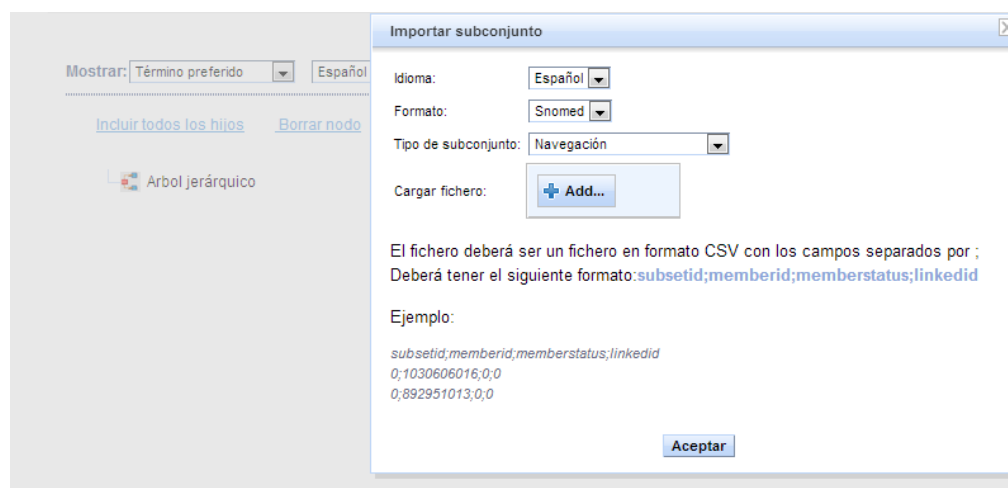


Imagen 23_ Importación de un subconjunto 2

Hacemos click sobre el recuadro "+Add". Seleccionamos el fichero del subconjunto y le damos a "Aceptar".

3. Creación de un subconjunto a partir de texto en lenguaje natural

En muchos casos las organizaciones ya cuentan con subconjuntos de terminologías locales que desean trasladar a SNOMED CT. Para ello, Indizen ha creado una herramienta que recibe como "input" un listado de términos y genera un conjunto de sugerencias en SNOMED CT que pueden ser incorporadas al subconjunto

Para usar dicha herramienta iremos al módulo herramientas →

SuggestSnomedElements

The screenshot shows the Indizen web application interface. At the top, there is a navigation bar with tabs: Inicio, Navegador, Subconjuntos, Mapeos, Comunidad, Estadísticas, Herramientas, Servicios REST, Administración, and Ayuda. Below the navigation bar, there is a status bar indicating 'Mis elementos seleccionados: 0' and 'Subconjunto actual: protes'. The main content area is divided into two sections: 'Procesos' and 'Servicios'. The 'Procesos' section displays a table of active and finished processes, including task names, start/end dates, and download links. The 'Servicios' section lists several services, with the first one, 'suggestSNOMEDElements', circled in red. This service is described as 'Servicio que dada una serie de términos propone elementos SNOMED CT que tengan cierta similitud con el término dado'. Other services listed include 'generateRelations', 'generateDescriptions', 'generateCrossmapCIEToSNOMED', and 'generateCrossmapSNOMEDToCIE'.

Nos aparecerá una caja amarilla donde introduciremos los elementos con los que deseamos crear el subconjunto.

Además, introduciremos el idioma de búsqueda y el nombre de la tarea

The screenshot shows a 'Búsqueda múltiple' (Multiple Search) dialog box. It has a title bar with a close button. Inside, there is a text input field for 'Nombre de la tarea:' containing the value 'setSnomedElementsInCSV'. Below this, there are radio buttons for selecting the language: 'Español' (selected) and 'Inglés'. A large yellow rectangular area displays the search results, which include the terms 'colecistit', 'neummonia', and 'neumonía'. At the bottom of the dialog, there are three buttons: 'Limpiar', 'Buscar', and 'Cancelar'.

A continuación seleccionaremos "buscar". Dicha acción generará una tarea batch que usa algoritmos de procesamiento de lenguaje natural.

Inicio Navegador Subconjuntos Mapeos Comunidad Estadísticas Herramientas Servicios REST Extensiones Administración Ayuda

Mis elementos seleccionados

Procesos

Procesos activos:

Nombre de la tarea: setCIEToSnomEDInCSV Fecha de inicio: 06 mar 2013 09:38.39

Nombre de la tarea: setDescriptionsInCSV Fecha de inicio: 06 mar 2012 15:55.04


Procesos finalizados:


Nombre de la tarea: setSnomEDElementsInCSV Fecha de inicio: 17 abr 2013 10:52.47
Fecha de fin: 17 abr 2013 10:52.50


Nombre de la tarea: setDescendantsInCSV Fecha de inicio: 09 abr 2013 17:00.34
Fecha de fin: 09 abr 2013 17:00.34


Nombre de la tarea: setDescendantsInCSV Fecha de inicio: 09 abr 2013 16:58.21

Servicios

 [suggestSNOMEDElements](#)
Servicio que dada una serie de términos propone elementos SNOMED CT que tengan cierta similitud con el término dado

 [generateRelations](#)
Servicio que dada una lista de SCTIDS genera un CSV con sus relaciones definitorias

 [generateDescriptions](#)
Servicio que dada una lista de SCTIDS genera un CSV con los siguientes campos: ConceptId, FSN, DescriptionType, DescriptionId y Term

 [generateCrossmapCIEToSNOMED](#)
Servicio que dada una lista de códigos en CIE genera un CSV con el mapeo a SNOMED

Una vez finalizado el proceso de búsqueda nos aparecerá la tarea con un icono "crear nuevo subconjunto".

Si lo seleccionamos nos aparecerán cinco sugerencias por elemento para las búsquedas "no exactas" (menos del 100% de similitud) y una coincidencia para las búsquedas exactas

Crear nuevo subconjunto

Término dado	Similitud	ConceptId	DescriptionId	sel	Término SNOMED CT sugerido
colecistit	53.33	76581006	1030605017	<input checked="" type="checkbox"/>	colecistitis
colecistit	35.56	65275009	1003045011	<input type="checkbox"/>	colecistitis aguda
colecistit	32.0	20824003	895046012	<input type="checkbox"/>	colecistitis crónica
colecistit	27.83	19968009	892949014	<input type="checkbox"/>	colecistitis alitiásica
colecistit	25.6	95558008	1076907014	<input type="checkbox"/>	colecistitis enfisematosa
neummonia	100.0	233604007	1153181019	<input checked="" type="checkbox"/>	neumonía
neummonia	72.57	300999006	1325452014	<input type="checkbox"/>	neumonía basal
neummonia	72.57	123590007	1124813019	<input type="checkbox"/>	neumonía focal
neummonia	72.57	75570004	1028129019	<input type="checkbox"/>	neumonía viral
neummonia	70.13	233730002	1325104010	<input type="checkbox"/>	neumonía lúpica
neummonia	70.13	85469005	1051978018	<input type="checkbox"/>	neumonía pasiva
neummonia	100.0	233604007	1153181019	<input type="checkbox"/>	neumonía

Aceptar

Una vez se seleccionan los elementos, podemos crear un nuevo subconjunto o añadirlo al subconjunto actual

Inicio Navegador Subconjuntos Mapeos Comunidad Estadísticas Herramientas Servicios REST Extensiones Administración Ayuda

✔ La descripción con Description Id: 1153181019 ha sido añadida a la selección actual

Mis elementos seleccionados: 2 | Subconjunto actual: -

Crear nuevo subconjunto Añadir al subconjunto actual

DT Descripción

[P]	colecistitis	✖
[P]	neumonía	✖

Descargar fichero: [icono]

Crear nuevo subconjunto: [icono]

Nombre de la tarea: setCIEToSnomedInCSV Fecha de inicio: 06 mar 2013 09:38.39 Fecha de fin: 06 mar 2012 15:55.04

Nombre de la tarea: setSnomedElementsInCSV Fecha de inicio: 17 abr 2013 10:52.47 Fecha de fin: 17 abr 2013 10:52.50

Nombre de la tarea: setDescendantsInCSV Fecha de inicio: 09 abr 2013 17:00.34 Fecha de fin: 09 abr 2013 17:00.34

Nombre de la tarea: setDescendantsInCSV Fecha de inicio: 09 abr 2013 16:58.21

Procesos

Procesos activos:

Procesos finalizados:

Servicios

- [suggestSnomedElements](#)
Servicio que dada una serie de términos propone elementos SNOMED CT que tengan cierta similitud con el término dado
- [generateRelations](#)
Servicio que dada una lista de SCTIDS genera un CSV con sus relaciones definitorias
- [generateDescriptions](#)
Servicio que dada una lista de SCTIDS genera un CSV con los siguientes campos: ConceptId, FSN, DescriptionType, DescriptionId y Term
- [generateCrossmapCIEToSnomed](#)
Servicio que dada una lista de códigos en CIE genera un CSV con el mapeo a SNOMED