

E3.1V3 INTERFAZ INTERACTIVA

ESPACIO DE DATOS LINGÜÍSTICO (SER 15/23 OTT)

Resumen

Esta versión del entregable describe la última actualización de la interfaz de usuario del conector del espacio de datos. La interfaz de usuario facilita la interacción entre los usuarios del espacio de datos lingüísticos. Esta interfaz media entre los usuarios y los artefactos subyacentes del espacio de datos, entre los que se incluye el conector de INESData y el catálogo federado. La interfaz de usuario facilita la visualización, navegación, y búsqueda de activos disponibles en el espacio de datos y los procesos de negociación. Además, ofrece soporte a los procesos de gestión, es decir creación, visualización, actualización y borrado, de sus propios activos, políticas, y contratos, entre otras funcionalidades. Esta nueva versión incorpora todas las funcionalidades disponibles de la última versión de la API del conector de INESData (v0.8.0), incluyendo la transferencia y descarga de activos.

Eduard Capdevila
Andrés García-Silva

28/11/2024
Expert.ai Research Lab

Revision History

Revision	Date	Description	Author (Organisation)
0.1	23/02/2024	Versión inicial del documento	Matteo Perissinotto
0.2	26/02/2024	Adaptación a la plantilla del proyecto	Andrés García Silva
1.0	29/02/2024	Versión final después de la revisión interna	Andrés García Silva
2.0	23/08/2024	Añadida implementación de los métodos de la API del conector INESData	Eduard Capdevila
3.0	28/11/2024	Actualización a la versión 0.8.0 + Soporte de transferencias	Eduard Capdevila
3.0.1	29/11/2024	Revisión del documento	Andrés García Silva

Tabla de Contenido

1	Introducción	4
2	Interfaz interactiva.....	4
2.1	Catálogo.....	4
2.2	Consola.....	6
2.3	Flujos de navegación y opciones de visualización.....	7
3	Servicios API implementados	7
3.1	Catálogo.....	8
3.1.1	Soporte a la paginación/estadísticas del catálogo.....	8
3.1.2	Listado de activos del catálogo	8
3.2	Gestión de Activos.....	9
3.2.1	Listado de activos	9
3.2.2	Detalle de un activo	10
3.2.3	Creación de un activo	10
3.2.4	Actualización de un activo.....	10
3.2.5	Borrado de un activo.....	10
3.3	Gestión de Políticas de Contratos	11
3.3.1	Listado de definiciones de políticas	11
3.3.2	Detalle de una definición de política	11
3.3.3	Creación de una definición de política	12
3.3.4	Actualización de una definición de política	12
3.3.5	Borrado de una definición de política.....	13
3.4	Gestión de Contratos.....	13
3.4.1	Listado de definiciones de contratos.....	13
3.4.2	Detalle de una definición de contrato.....	14
3.4.3	Creación de una definición de contrato	14
3.4.4	Actualización de una definición de contrato	14
3.4.5	Borrado de una definición de contrato	15
3.5	Negociaciones.....	15
3.5.1	Listado de negociaciones de contratos.....	15
3.5.2	Detalle de una negociación de contrato.....	16
3.5.3	Detalle de un acuerdo de contrato.....	16
3.5.4	Creación de una negociación de contrato.....	17
3.6	Transferencias y descargas de activos	18
3.6.1	Transferencia de una negociación de contrato	18
3.6.2	Descarga de un activo	18
3.6.3	Histórico de transferencias.....	19
4	Herramientas y tecnologías usadas.....	20
5	Repositorio.....	20
6	Conclusiones	20

1 Introducción

Este documento presenta la tercera versión de la interfaz interactiva del catálogo del espacio de datos lingüísticos. La interfaz se diseñó teniendo en cuenta los principios que rigen los espacios de datos definidos por la asociación internacional de espacios de datos IDSA¹. Además, se ha tenido en cuenta en su diseño el vocabulario ELG schema² usado para describir recursos en el European Language Grid. Este vocabulario es la base sobre la que se construye el modelo de datos asociado a la descripción de los activos en el espacio de datos. ELG schema incluye una taxonomía para describir conjuntos de datos, servicios, y modelos, así como metadatos descriptivos de cada activo y su función esperada.

En esta nueva versión se ha actualizado la interfaz para usar la última versión de la API del conector de INESData disponible (v0.8.0) y se han añadido las funcionalidades de transferencia y descarga de los activos del catálogo, así como una nueva pantalla inicial de estadísticas que detalla los contenidos disponibles por tipo de activo e idioma.

Las secciones nuevas o que han sido modificadas con respecto a la versión anterior del documento son:

- 2.1 Catálogo (Modificación)
- 3.3.3 Creación de una definición de política (Modificación)
- 3.6 Transferencias y descargas de activos (Nuevo)

2 Interfaz interactiva

La interfaz del espacio de datos se compone de dos componentes principales: El catálogo y la consola del usuario. El catálogo le permite a un usuario que haya iniciado sesión ver, navegar y buscar los activos con ofertas de contrato que estén disponibles en el espacio de datos. La consola del usuario es la vista donde el usuario puede gestionar todos sus recursos incluyendo activos, políticas, contratos, así como ver la historia de sus transacciones en el espacio de datos.

2.1 Catálogo

El catálogo sirve como puerta de entrada principal a la plataforma, ofreciendo a los usuarios un punto de partida conveniente para navegar por sus contenidos. Es la pantalla de bienvenida, se muestran las estadísticas de los activos disponibles en el catálogo por tipo e idioma. Ubicados en el menú de la izquierda, los usuarios pueden localizar y seleccionar fácilmente el tipo específico de activo que desean explorar o buscar (ver Figura 2). Al realizar una selección, el área central de la interfaz se actualiza dinámicamente para mostrar una sección dedicada a mostrar los resultados de la búsqueda y las opciones de filtrado correspondientes. Dentro de esta sección, a los usuarios se les presenta una variedad de activos organizados visualmente, representados a través de tarjetas individuales. Estas tarjetas brindan una visión sucinta pero informativa de los diversos aspectos y características de cada activo, lo que facilita la navegación eficiente y los procesos de toma de decisiones.

¹ <https://internationaldataspaces.org/>

² https://european-language-grid.readthedocs.io/en/stable/all/A2_Metadata/Metadata.html

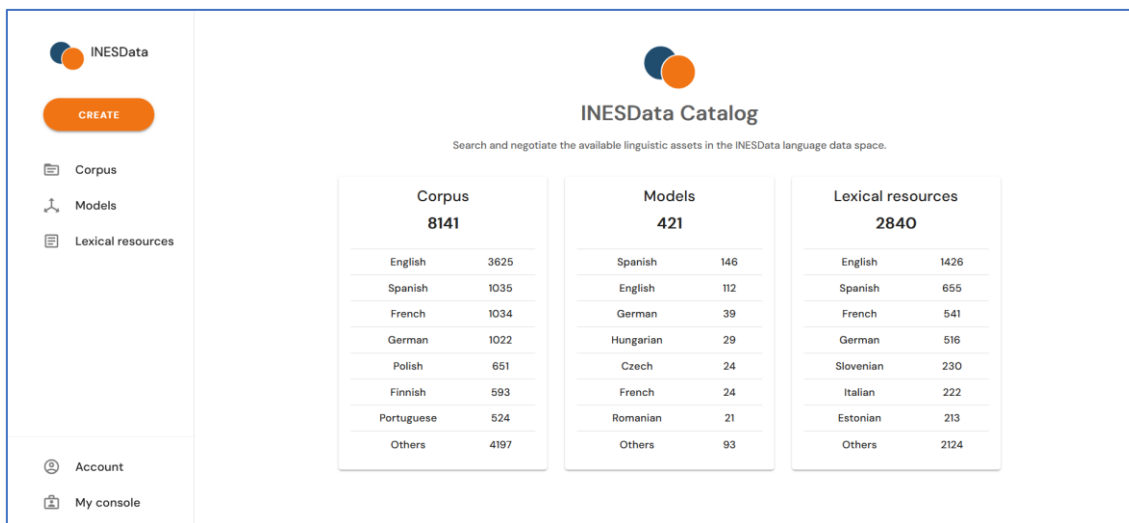


Figura 1. Página de bienvenida del catálogo

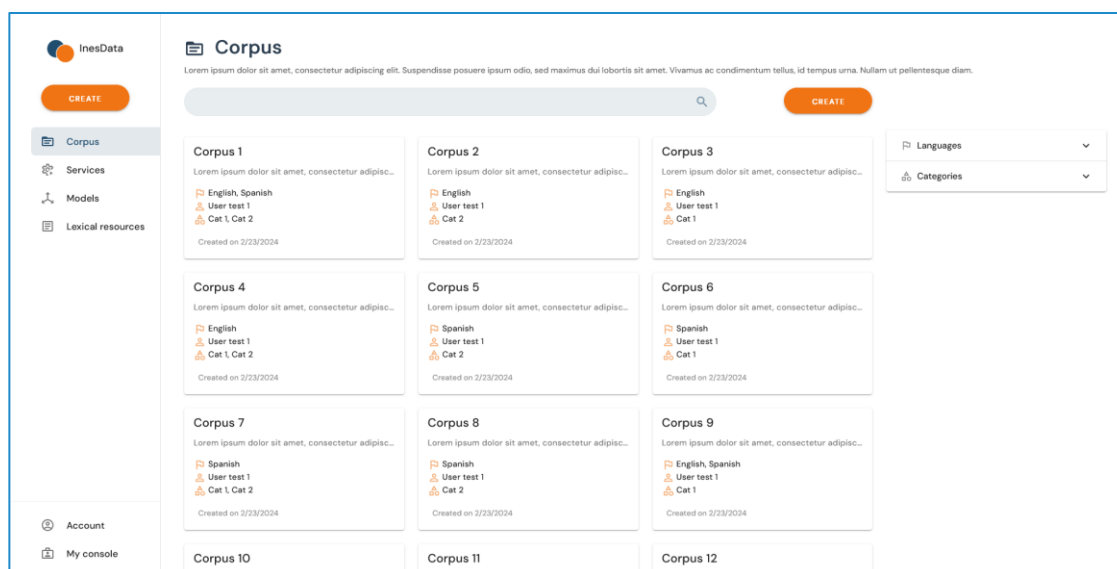


Figura 2. Vista del catálogo del espacio de datos.

Al hacer clic en la tarjeta del activo, se abrirá una página dedicada a los detalles del activo seleccionado que muestra información como el nombre, una breve descripción, algunas etiquetas como categorías e idiomas, una descripción textual completa, archivos adjuntos y el contrato relacionado (ver Figura 3).

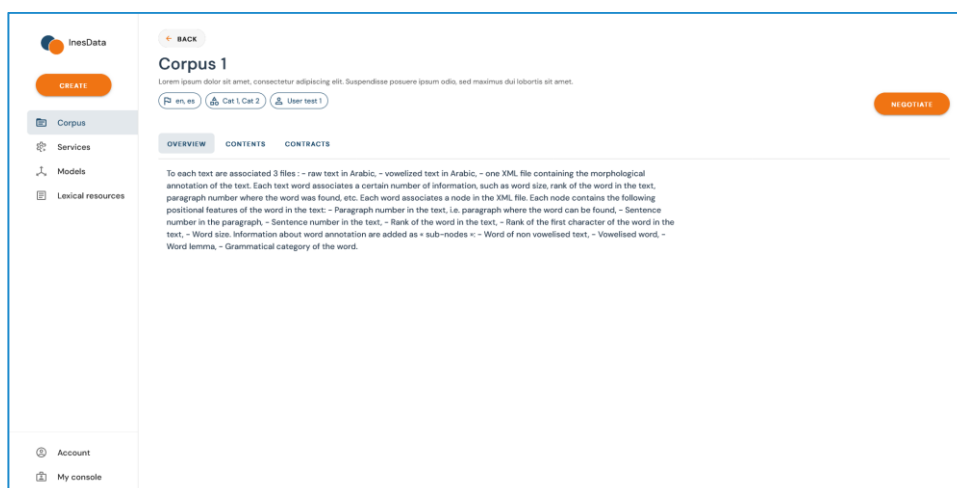


Figura 3. Visualización del detalle de un activo en el catálogo

2.2 Consola

La consola es una parte fundamental de la interfaz de usuario (ver Figura 4), ofreciendo a los usuarios un conjunto completo de herramientas y funcionalidades para administrar eficazmente sus activos. En este entorno, los usuarios pueden ver sus activos existentes y emprender diversas acciones para gestionar su colección de activos. Esto incluye tareas como editar detalles de activos, actualizar información de propiedad y monitorear las estadísticas de los activos.

Además, la consola proporciona a los usuarios un punto centralizado para supervisar y administrar contratos y políticas vinculados a sus activos. A través de esta interfaz rica en funciones, los usuarios pueden navegar sin problemas a través de los términos del contrato, revisar los detalles de la política y ejecutar las modificaciones necesarias.

La consola también permite a los usuarios visualizar las negociaciones de sus propios activos o los que ha solicitado a otros participantes del espacio de datos. Aquí, los usuarios pueden acceder a una sección dedicada donde pueden visualizar la historia de negociaciones relacionadas con sus activos.

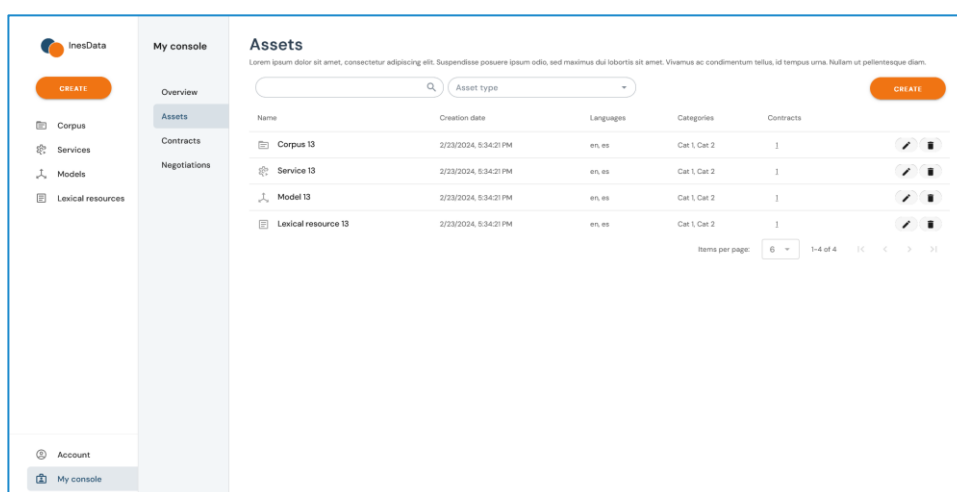


Figura 4. Visualización de la consola de usuario

2.3 Flujos de navegación y opciones de visualización

La Figura 5 presenta el flujo de navegación de las páginas del catálogo. En este flujo se puede ver como el catálogo permite visualizar los activos de acuerdo con su tipo (corpus, servicio, modelo, recurso léxico) y realizar una búsqueda usando palabras claves. El usuario tiene la opción de seleccionar uno de los activos que resulten de los filtros aplicados o la búsqueda realizada para visualizar los detalles.

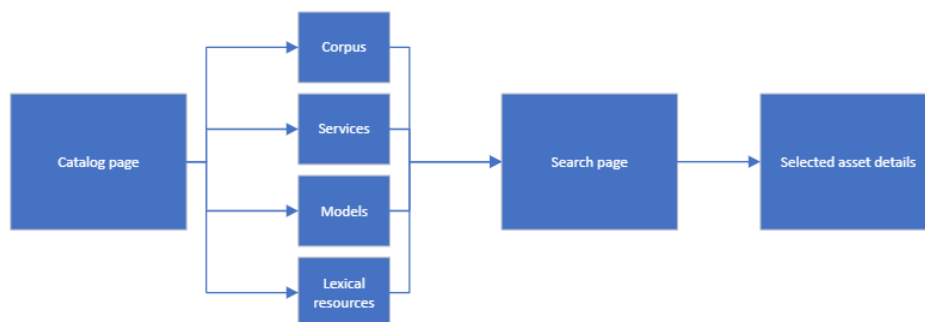


Figura 5. Flujo de navegación entre páginas del catálogo

En la Figura 6 se presenta el flujo de navegación de la consola de usuario. Se puede ver que la consola despliega una página de visión general y ofrece opciones para gestionar activos, contratos, y visualizar negociaciones. Cada una de estas opciones lleva a las páginas correspondientes que dan soporte a los procesos de gestión.

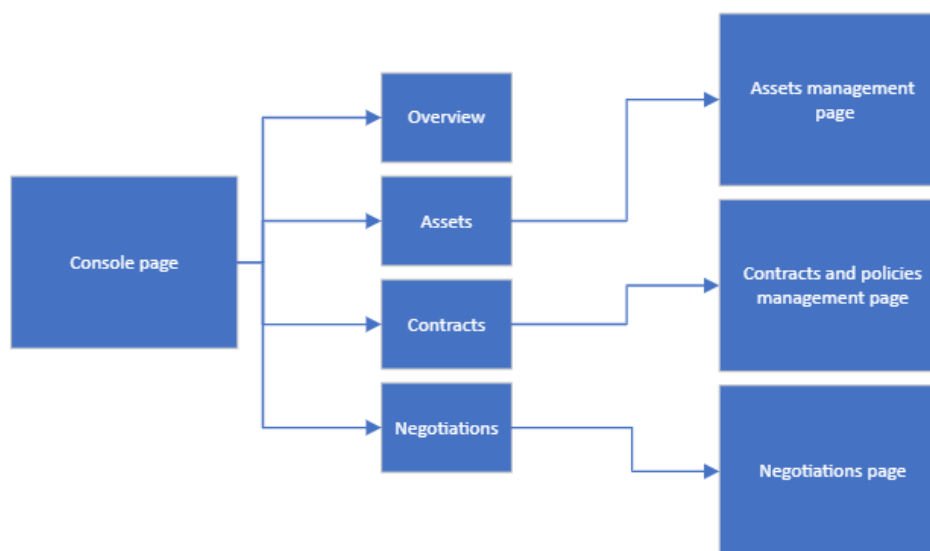


Figura 6. Flujo de navegación entre páginas de la consola del usuario

3 Servicios API implementados

En el siguiente apartado se describen los diferentes servicios de la API del conector INESData que se han usado en la implementación de esta versión de la Interfaz web.

3.1 Catálogo

3.1.1 Soporte a la paginación/estadísticas del catálogo

API URL	/pagination/count?type=federatedCatalog
Método	POST
Descripción	Devuelve el número de activos del catálogo que cumplen los criterios de búsqueda de la consulta solicitada. Para mostrar los datos de la pantalla de estadísticas, se realizan consultas por tipo de activo (corpus, modelos y recursos lingüísticos) e idioma

3.1.2 Listado de activos del catálogo

API URL	/management/federatedcatalog/request
Método	POST
Descripción	Devuelve todos los activos del catálogo que tengan una oferta de contrato asociada. En la interfaz web se muestran en tres listados separados, uno para cada tipo de activos: • Corpus • Modelos • Recursos lingüísticos. El servicio permite la búsqueda textual por nombre y descripción del activo, así como por metadatos como ahora el idioma y/o categorías asociadas

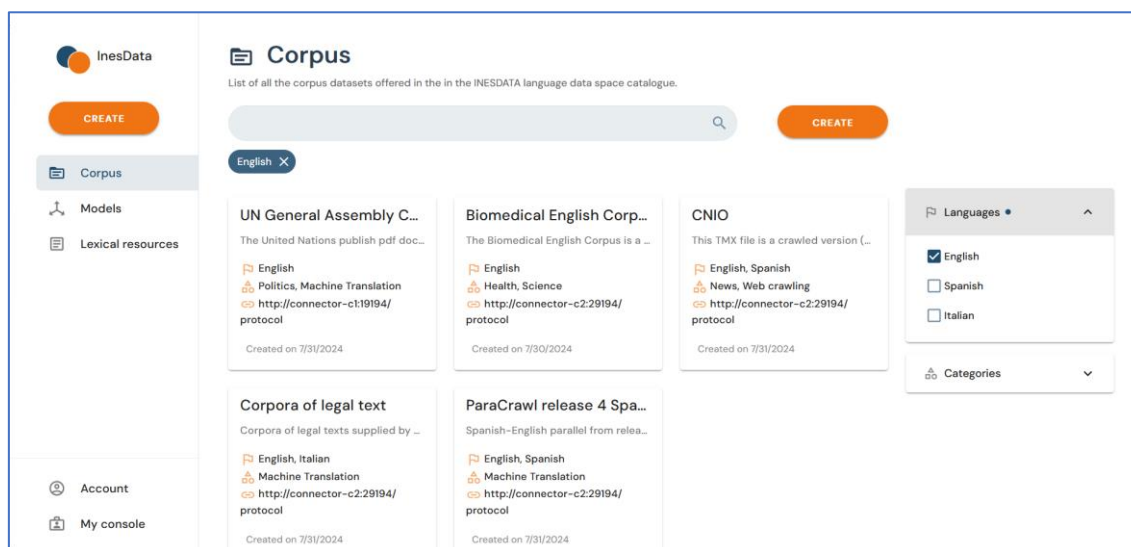
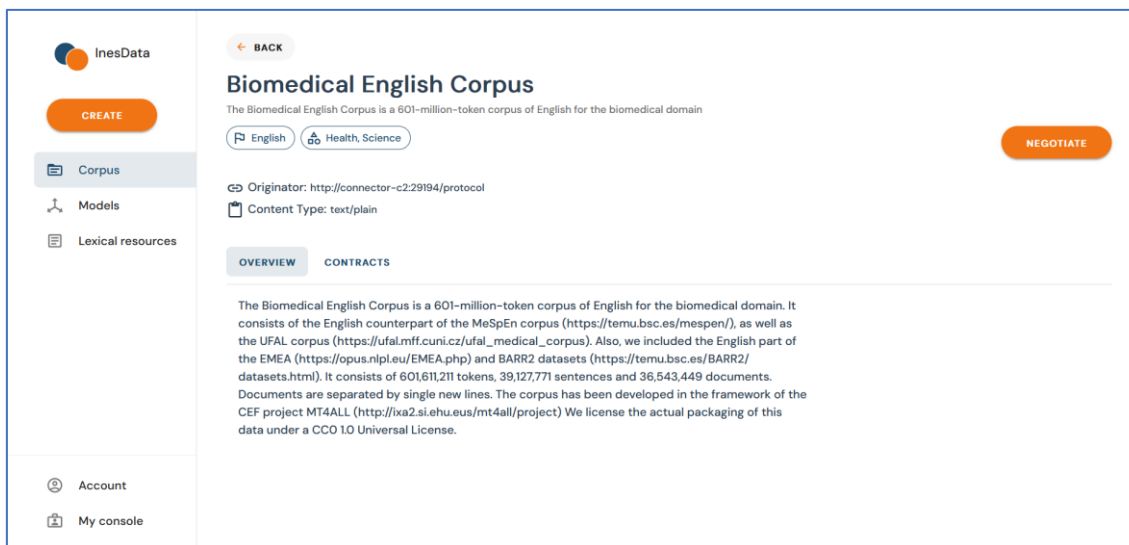


Figura 7. Búsqueda del catálogo del espacio de datos



Biomedical English Corpus
The Biomedical English Corpus is a 601-million-token corpus of English for the biomedical domain

English Health, Science

Originator: <http://connector-c229194/protocol>
Content Type: text/plain

OVERVIEW CONTRACTS

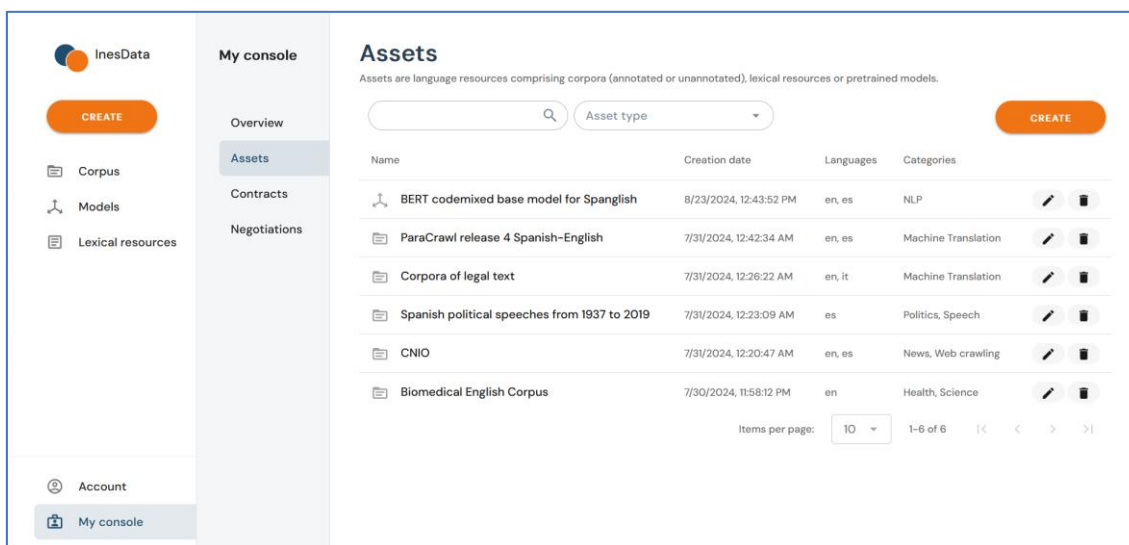
The Biomedical English Corpus is a 601-million-token corpus of English for the biomedical domain. It consists of the English counterpart of the MeSpEn corpus (<https://temu.bsc.es/mespen/>), as well as the UFAL corpus (https://ufal.mff.cuni.cz/ufal_medical_corpus). Also, we included the English part of the EMEA (<https://opus.nlp.eu/EMEA.php>) and BARR2 datasets (<https://temu.bsc.es/BARR2/datasets.html>). It consists of 601,611,211 tokens, 39,127,771 sentences and 36,543,449 documents. Documents are separated by single new lines. The corpus has been developed in the framework of the CEF project MT4ALL (<http://ixa2.si.ehu.es/mt4all/project>) We license the actual packaging of this data under a CCO 1.0 Universal License.

Figura 8. Visualización del detalle de un activo en el catálogo

3.2 Gestión de Activos

3.2.1 Listado de activos

API URL	/management/v3/assets/request
Método	POST
Descripción	Devuelve todos los activos acordes a la consulta solicitada. Se permite la búsqueda por nombre y/o tipo de activo (corpus, modelos y recursos lingüísticos)



Assets
Assets are language resources comprising corpora (annotated or unannotated), lexical resources or pretrained models.

Asset type

Name	Creation date	Languages	Categories
BERT codemixed base model for Spanglish	8/23/2024, 12:43:52 PM	en, es	NLP
ParaCrawl release 4 Spanish-English	7/31/2024, 12:42:34 AM	en, es	Machine Translation
Corpora of legal text	7/31/2024, 12:26:22 AM	en, it	Machine Translation
Spanish political speeches from 1937 to 2019	7/31/2024, 12:23:09 AM	es	Politics, Speech
CNIO	7/31/2024, 12:20:47 AM	en, es	News, Web crawling
Biomedical English Corpus	7/30/2024, 11:58:12 PM	en	Health, Science

Items per page: 10 1-6 of 6

Figura 9. Listado de activos del conector del usuario

3.2.2 Detalle de un activo

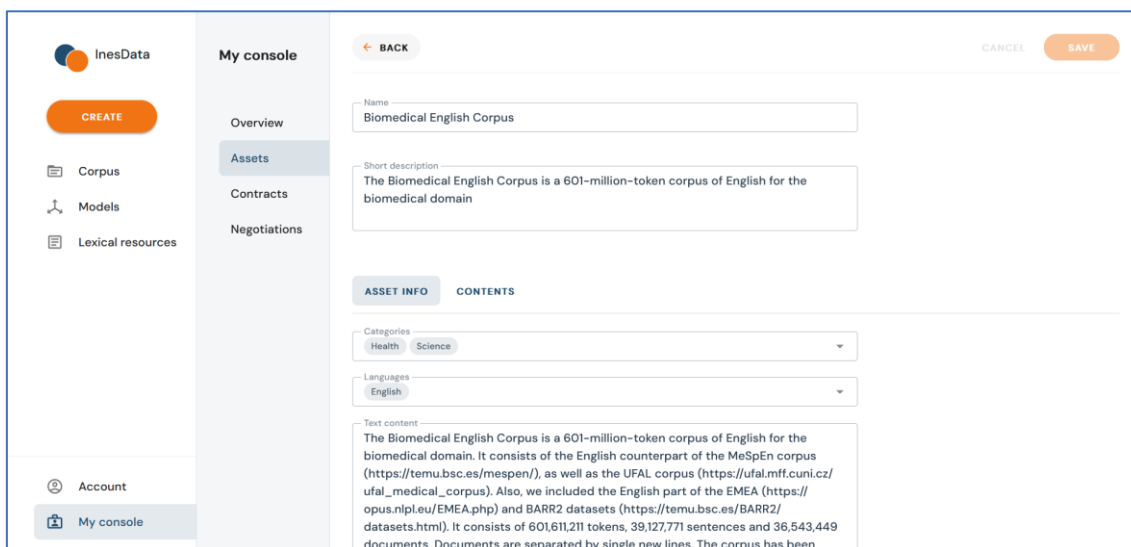
API URL	/management/v3/assets/{id}
Método	GET
Descripción	Devuelve un activo correspondiente al ID especificado

3.2.3 Creación de un activo

API URL	/management/v3/assets
Método	POST
Descripción	Crea un nuevo activo junto con una dirección de datos

3.2.4 Actualización de un activo

API URL	/management/v3/assets
Método	PUT
Descripción	Actualiza un activo correspondiente al ID especificado



The screenshot shows the 'My console' interface of the InesData platform. On the left, there is a sidebar with a 'CREATE' button and a list of resources: Corpus, Models, and Lexical resources. Below this is a section for 'Account' and 'My console'. The main area is titled 'My console' and has a 'BACK' button. It displays the details of a selected asset, 'Biomedical English Corpus'. The asset's name is in a text box. Below it is a 'Short description' field containing text about the corpus. There are two tabs: 'ASSET INFO' (selected) and 'CONTENTS'. Under 'ASSET INFO', there are dropdown menus for 'Categories' (showing 'Health' and 'Science') and 'Languages' (showing 'English'). At the bottom, there is a 'Text content' field with a detailed description of the Biomedical English Corpus, mentioning its size (601-million-token) and sources (MeSpEn corpus, UFAL corpus, EMEA, and BARR2 datasets).

Figura 10. Visualización del detalle de un activo del conector del usuario

3.2.5 Borrado de un activo

API URL	/management/v3/assets/{id}
Método	DELETE

Descripción	Elimina un activo con el ID indicado. Solo es posible eliminar un activo si ese activo aún no está referenciado en un acuerdo de contrato, en cuyo caso se devuelve un error
-------------	--

3.3 Gestión de Políticas de Contratos

3.3.1 Listado de definiciones de políticas

API URL	/management/v3/policydefinitions/request
Método	POST
Descripción	Devuelve todas las definiciones de políticas acordes a la consulta solicitada

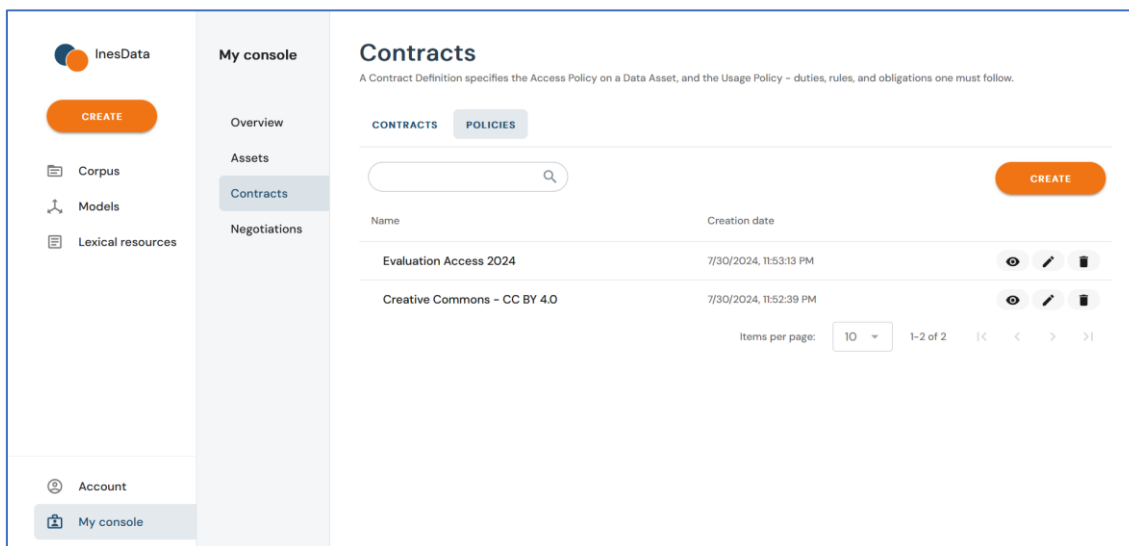


Figura 11. Listado de definiciones de políticas del conector del usuario

3.3.2 Detalle de una definición de política

API URL	/management/v3/policydefinitions/{id}
Método	GET
Descripción	Devuelve una definición de política correspondiente al ID especificado

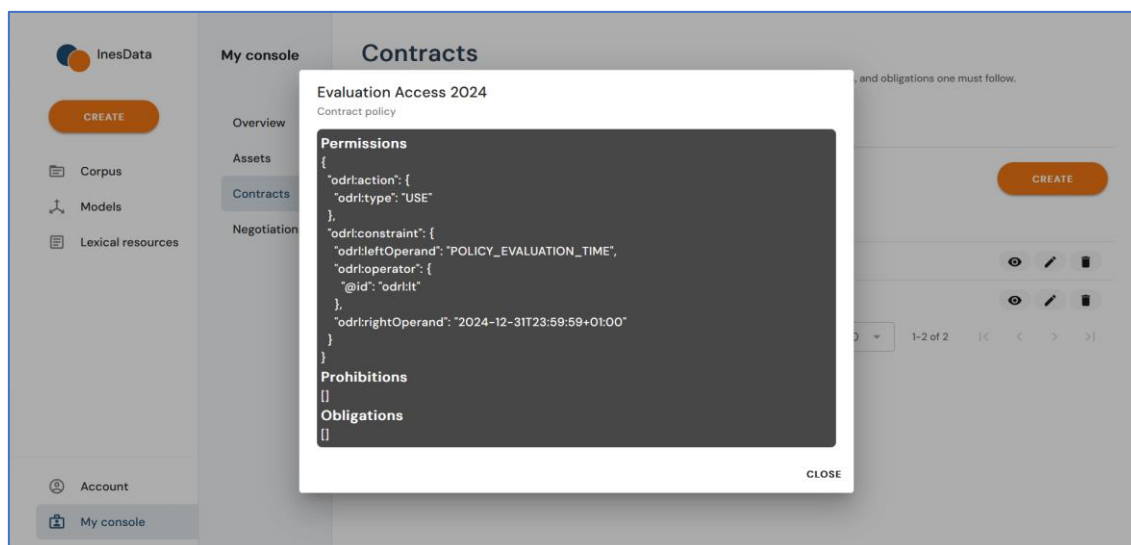


Figura 12. Visualización del detalle de una definición de política del conector del usuario

3.3.3 Creación de una definición de política

API URL	/management/v3/policydefinitions
Método	POST
Descripción	Crea una nueva definición de política. Los permisos, prohibiciones y obligaciones de la política se han de definir mediante un JSON-LD válido

3.3.4 Actualización de una definición de política

API URL	/management/v3/policydefinitions/{id}
Método	PUT
Descripción	Actualiza una definición de política correspondiente al ID especificado. Los permisos, prohibiciones y obligaciones de la política se han de definir mediante un JSON-LD válido

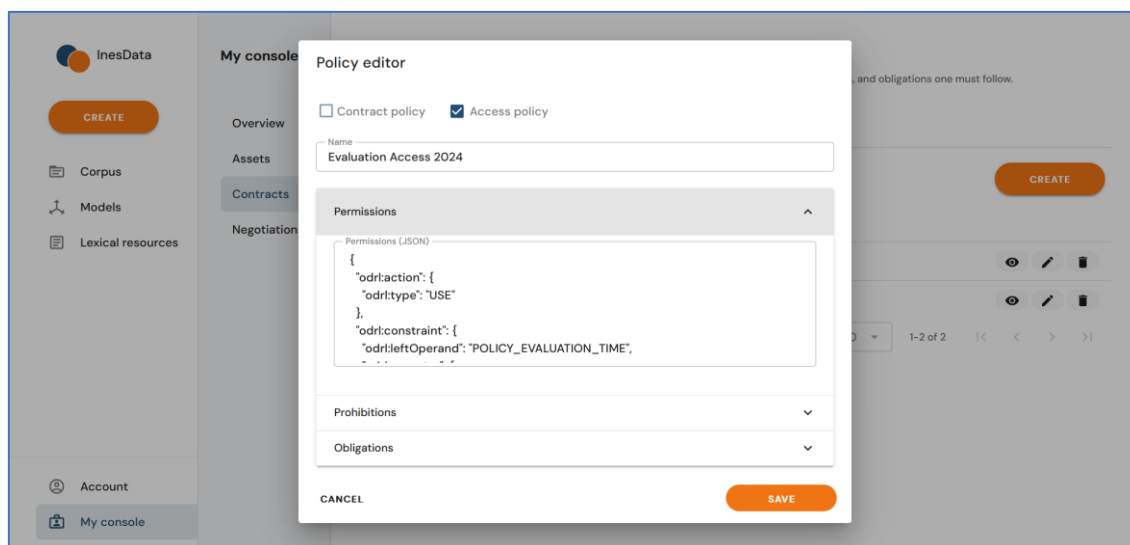


Figura 13. Pantalla de creación/edición de una definición de política

3.3.5 Borrado de una definición de política

API URL	/management/v3/policydefinitions/{id}
Método	DELETE
Descripción	Elimina una definición de política correspondiente al ID indicado. Solo es posible eliminar la definición de política si no está referenciada por un contrato, en cuyo caso se devuelve un error

3.4 Gestión de Contratos

3.4.1 Listado de definiciones de contratos

API URL	/management/v3/contractdefinitions/request
Método	POST
Descripción	Devuelve todas las definiciones de contratos acordes a la consulta solicitada

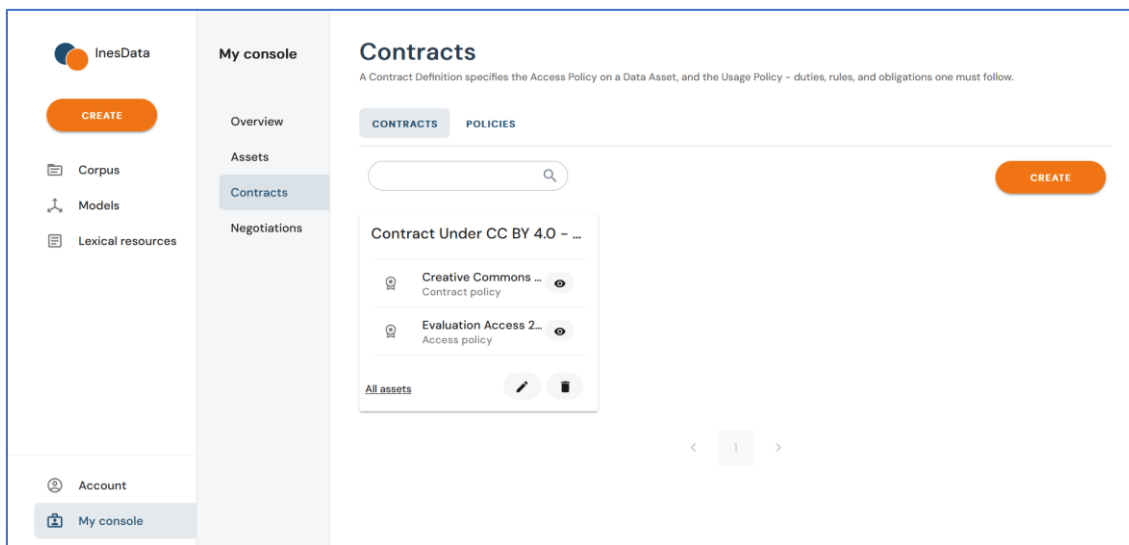


Figura 14. Listado de definiciones de contratos del conector del usuario

3.4.2 Detalle de una definición de contrato

API URL	/management/v3/contractdefinitions/{id}
Método	GET
Descripción	Devuelve una definición de contrato correspondiente al ID especificado

3.4.3 Creación de una definición de contrato

API URL	/management/v3/contractdefinitions
Método	POST
Descripción	Crea una nueva definición de contrato, el cual puede tener activos asociados. Si no se le asocia ningún activo, el contrato aplicará a todos los activos del conector por defecto

3.4.4 Actualización de una definición de contrato

API URL	/management/v3/contractdefinitions/{id}
Método	PUT
Descripción	Crea una nueva definición de contrato, el cual puede tener activos asociados. Si no se le asocia ningún activo, el contrato aplicará a todos los activos del conector por defecto

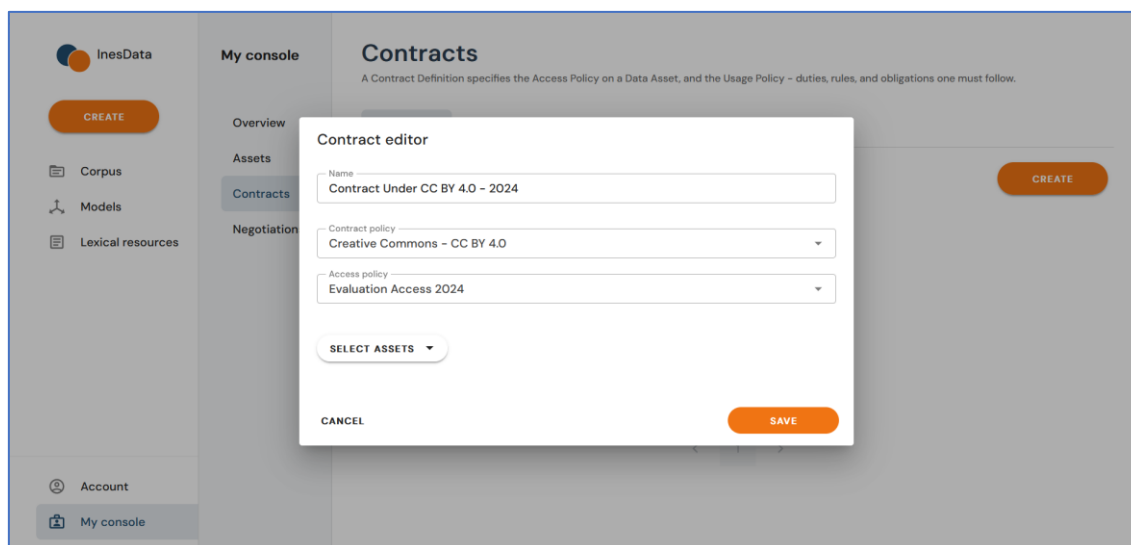


Figura 15. Pantalla de creación/edición de una definición de contrato

3.4.5 Borrado de una definición de contrato

API URL	/management/v3/contractdefinitions/{id}
Método	DELETE
Descripción	Elimina una definición de contrato correspondiente al ID indicado

3.5 Negociaciones

3.5.1 Listado de negociaciones de contratos

API URL	/management/v3/contractnegotiations/request
Método	POST
Descripción	Devuelve todas las negociaciones de contratos acordes a la consulta solicitada. En la interfaz web se muestran dos listados separados para las negociaciones enviadas y las recibidas

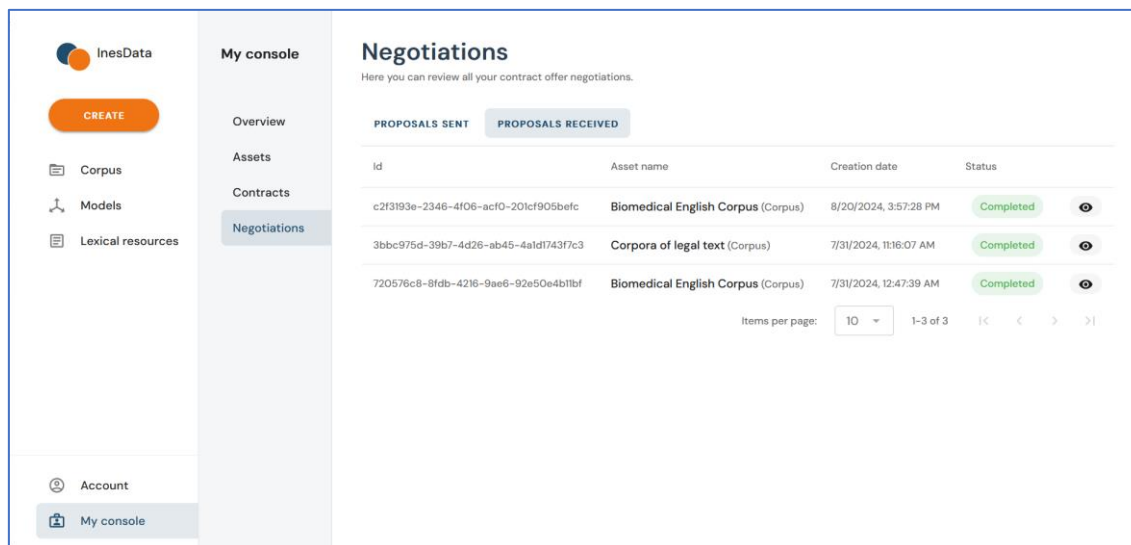


Figura 16. Listado de negociaciones de contrato recibidas

3.5.2 Detalle de una negociación de contrato

API URL	/management/v3/contractnegotiations/{id}
Método	GET
Descripción	Devuelve una negociación de contrato correspondiente al ID especificado

3.5.3 Detalle de un acuerdo de contrato

API URL	/management/v3/contractagreements/{id}
Método	GET
Descripción	Devuelve un acuerdo de contrato correspondiente al ID especificado. El detalle del acuerdo solamente se mostrará en caso de que se cumplan las condiciones y la negociación haya concluido con éxito

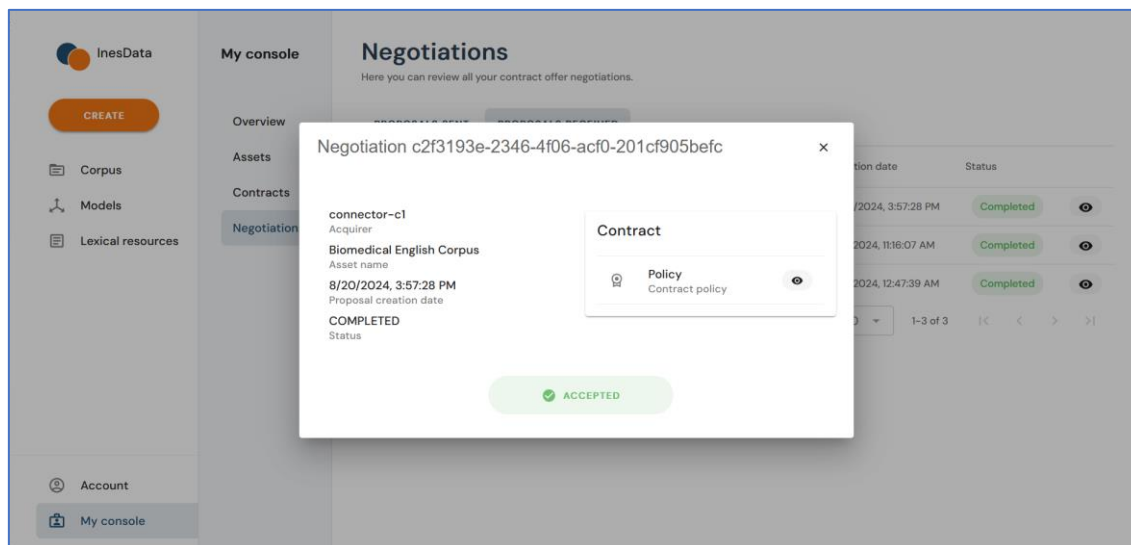


Figura 17. Detalle de una negociación de contrato

3.5.4 Creación de una negociación de contrato

API URL	/management/v3/contractnegotiations
Método	POST
Descripción	Inicia una negociación de contrato para un activo y una oferta de contrato determinada. La negociación se iniciará desde el detalle del activo en el catálogo, con la contraparte indicada (el conector propietario de ese activo)

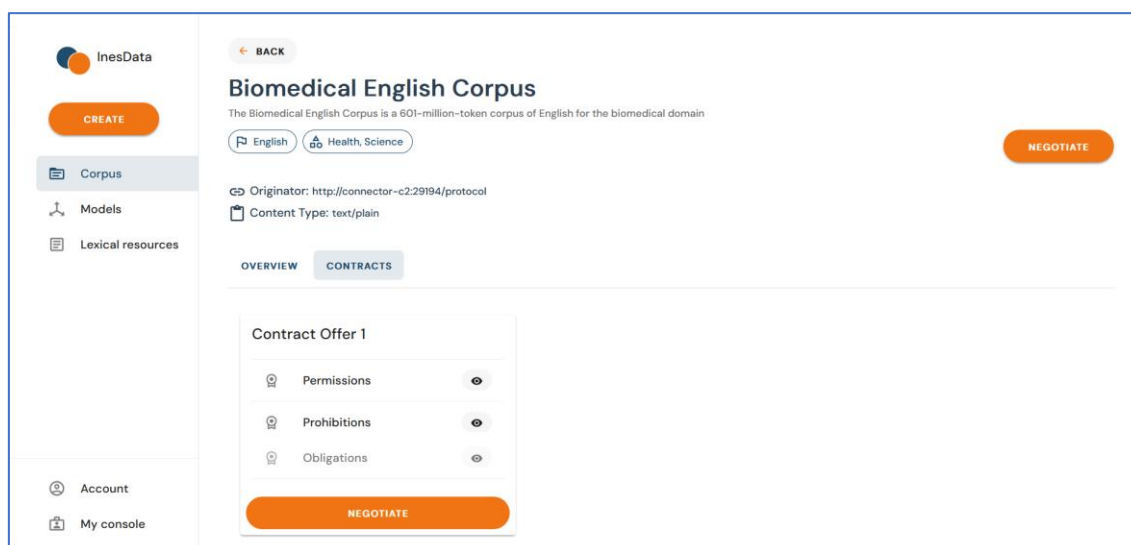


Figura 18. Visualización del detalle de un activo en el catálogo del cual se quiere iniciar una negociación

3.6 Transferencias y descargas de activos

3.6.1 Transferencia de una negociación de contrato

API URL	/management/v3/transferprocesses
Método	POST
Descripción	Inicia una transferencia para un activo y un acuerdo de contrato. La transferencia se iniciará desde la pantalla del detalle de la negociación correspondiente, una vez ésta haya terminado con éxito

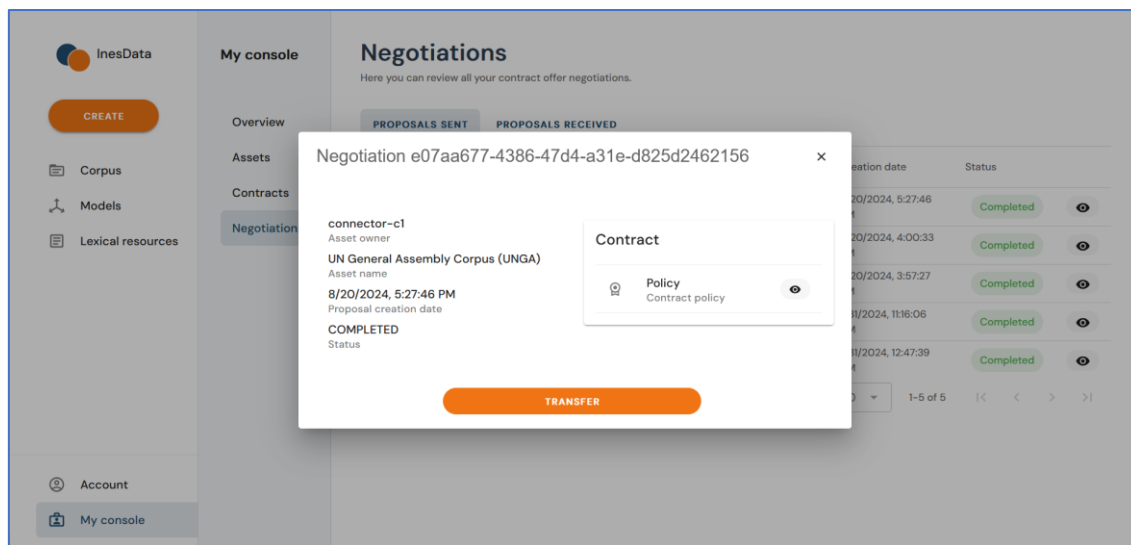


Figura 19. Detalle de una negociación de contrato completada, con el botón para iniciar la transferencia habilitado

3.6.2 Descarga de un activo

API URL	/management/v1/edrs/{id}/dataaddress
Método	GET
Descripción	Devuelve la URL de descarga del activo correspondiente al ID de transferencia especificado. El servicio también proporciona un Token de autorización que se le tiene que pasar en la petición GET posterior a la URL de descarga propia del activo

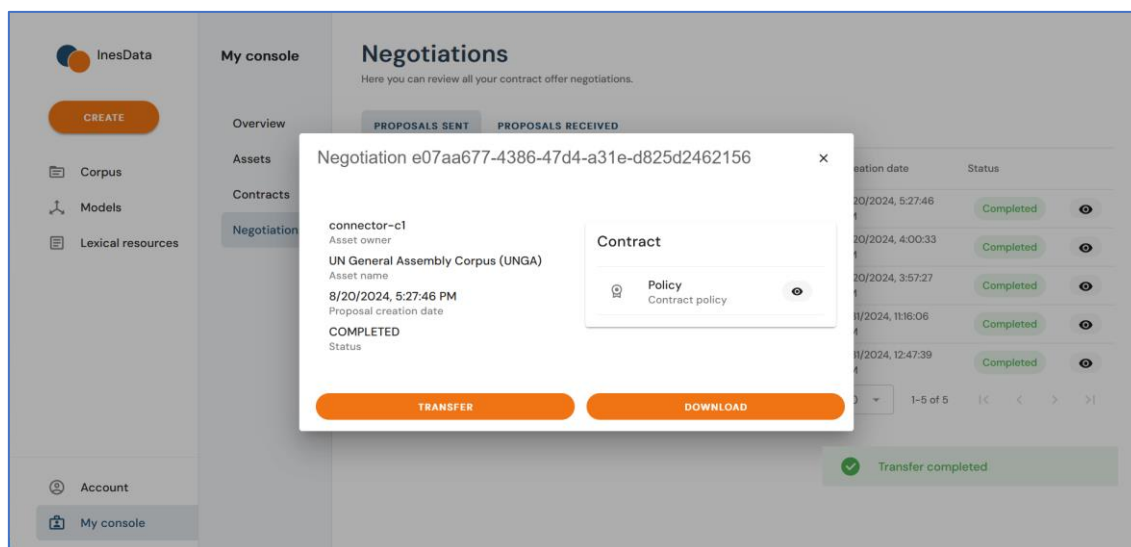
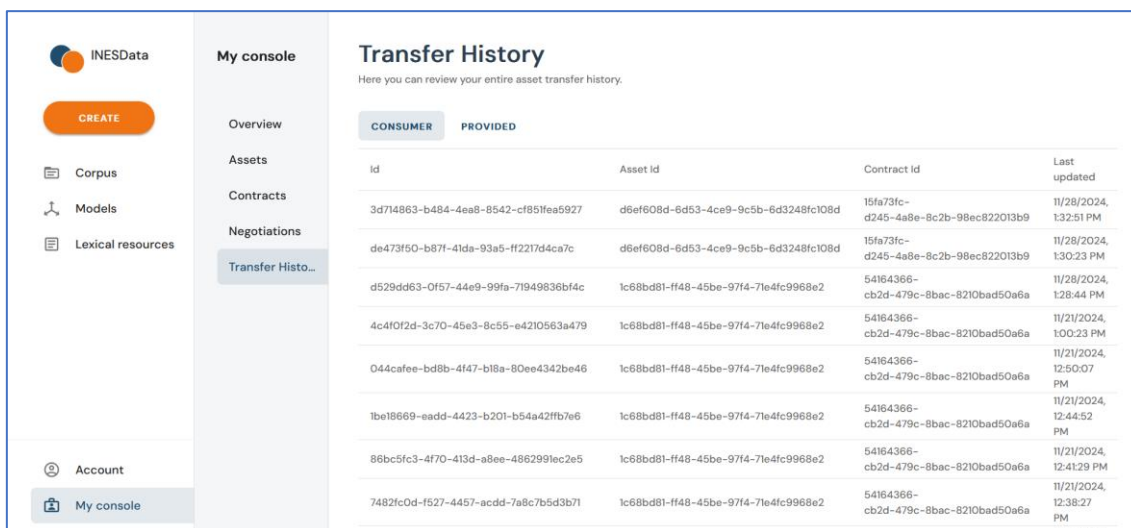


Figura 20. Finalizada la transferencia, se muestra el botón para realizar la descarga

3.6.3 Histórico de transferencias

API URL	/management/v3/transferprocesses/request
Método	POST
Descripción	Devuelve el listado de todas las transferencias realizadas. En la interfaz web se muestran en dos listados separados en función de si se ha actuado como consumidor o proveedor del activo en la transferencia



Transfer History			
Here you can review your entire asset transfer history.			
CONSUMER		PROVIDED	
Id	Asset id	Contract id	Last updated
3d714863-b484-4ea8-8542-cf851fe5927	d6ef608d-6d53-4ce9-9c5b-6d3248fc108d	15fa73fc-d245-4a8e-8c2b-98ec822013b9	11/28/2024, 1:32:51 PM
de473f50-b871-41da-93a5-f2217d4ca7c	d6ef608d-6d53-4ce9-9c5b-6d3248fc108d	15fa73fc-d245-4a8e-8c2b-98ec822013b9	11/28/2024, 1:30:23 PM
d529dd63-0f57-44e9-99fa-71949836bf4c	1c68bd81-ff48-45be-97f4-71e4fc9968e2	54164366-cb2d-479c-8bac-8210bad50a6a	11/28/2024, 1:30:23 PM
4c4f0f2d-3c70-45e3-8c55-e4210563a479	1c68bd81-ff48-45be-97f4-71e4fc9968e2	54164366-cb2d-479c-8bac-8210bad50a6a	11/21/2024, 12:00:23 PM
044cafee-bd8b-b18a-80ee4342be46	1c68bd81-ff48-45be-97f4-71e4fc9968e2	54164366-cb2d-479c-8bac-8210bad50a6a	11/21/2024, 12:50:07 PM
1be18669-eadd-4423-b201-b54a42fb7e6	1c68bd81-ff48-45be-97f4-71e4fc9968e2	54164366-cb2d-479c-8bac-8210bad50a6a	11/21/2024, 12:44:52 PM
86bc5fc3-4f70-413d-a8ee-4862991ec2e5	1c68bd81-ff48-45be-97f4-71e4fc9968e2	54164366-cb2d-479c-8bac-8210bad50a6a	11/21/2024, 12:41:29 PM
7482fc0d-f527-4457-acdd-7a8c7b5d3b71	1c68bd81-ff48-45be-97f4-71e4fc9968e2	54164366-cb2d-479c-8bac-8210bad50a6a	11/21/2024, 12:38:27 PM

Figura 21. Listado de transferencias realizadas del conector del usuario

4 Herramientas y tecnologías usadas

Para diseñar la interfaz web del catálogo se utilizó Figma³. Figma es una herramienta de diseño de interfaz colaborativa que permite crear, compartir y colaborar en diseños en tiempo real. Permite a los diseñadores crear interfaces de usuario, prototipos y sistemas de diseño de manera eficiente.

Para la implementación se utilizaron las siguientes librerías y herramientas:

- Vue 3: Vue.js es un marco de JavaScript progresivo para crear interfaces de usuario. La versión 3 ofrece un rendimiento mejorado, tamaños de paquetes más pequeños y una integración mejorada de TypeScript, lo que la convierte en una opción ideal para desarrollar aplicaciones web dinámicas e interactivas.
- Vite: Vite es una herramienta de compilación moderna para Vue.js y otros marcos de JavaScript. Proporciona un inicio del servidor en frío increíblemente rápido, reemplazo instantáneo de módulos en caliente (HMR) y flujos de trabajo de desarrollo eficientes, lo que permite una iteración rápida durante el desarrollo.
- TypeScript: TypeScript es un superconjunto de JavaScript que agrega escritura estática y otras características al lenguaje. Mejora la calidad del código, proporciona un mejor soporte de herramientas y ayuda a detectar errores durante el desarrollo, lo que genera bases de código más sólidas y fáciles de mantener.
- Vuetify: Vuetify es una biblioteca de interfaz de usuario popular para Vue.js que proporciona un conjunto de componentes personalizables y prediseñados siguiendo las pautas de Material Design de Google. Simplifica el desarrollo de interfaces de usuario responsivas y estéticamente agradables, ofreciendo una amplia gama de componentes y utilidades.
- Cypress: Cypress es un marco de prueba de un extremo a otro para aplicaciones web. Permite a los desarrolladores escribir pruebas automatizadas que simulan las interacciones del usuario y verifican el comportamiento de sus aplicaciones web en diferentes navegadores y entornos, garantizando calidad y confiabilidad.

Esta pila de tecnología combina potentes herramientas y librerías para facilitar el diseño, desarrollo, prueba y mantenimiento del sitio web y, en última instancia, ofrece una aplicación web moderna, eficiente y fácil de usar.

5 Repositorio

El código fuente de la interfaz web del espacio de datos está publicado en el siguiente enlace de GitHub:

- <https://github.com/oeg-upm/inesdata-espacio-linguistico-interface>

6 Conclusiones

Se ha liberado una nueva versión de la interfaz de usuario del espacio de datos lingüístico que utiliza la versión v0.8.0 del conector de INESData. La interfaz cumple con los requisitos establecidos para los espacios de datos y usa vocabularios estándar para la descripción de recursos de tecnologías del lenguaje. La interfaz de usuario es funcional y de un diseño que facilita su uso por los usuarios del espacio de datos. Además, esta nueva versión incorpora todas las funcionalidades disponibles (hasta la fecha de este documento) de la última versión de la API del conector de INESData.

³ <https://www.figma.com/>