

CONTRATO RELATIVO AL
SUMINISTRO DE UNA HERRAMIENTA DE INTERCONEXIÓN CON EL ESPACIO
DE DATOS DS4SKILLS-GO BASADA EN LA TECNOLOGÍA PROMETHEUS-X Y
OTROS SERVICIOS ASOCIADOS

.

EXPEDIENTE NSU00002/2025

PROCEDIMIENTO NEGOCIADO SIN PUBLICIDAD NO
SUJETO A REGULACIÓN ARMONIZADA

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS
--

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	3
2. OBJETO DEL CONTRATO	3
3.1 Objetivos de la contratación	3
3.2 Descripción general del servicio	4
3.3. Requerimientos técnicos	4
3.4 Resolució d'incidències	4

1. INTRODUCCIÓN

La Universitat Oberta de Catalunya (UOC) es una universidad innovadora, arraigada en Cataluña y abierta al mundo, que forma a las personas a lo largo de la vida contribuyendo a su progreso y al de la sociedad, a la vez que fomenta la investigación sobre la sociedad del conocimiento. Su modelo educativo se basa en la personalización y el acompañamiento del estudiante mediante el *e-learning*; en este sentido, se trata de la primera universidad a la red en el estado español.

La UOC quiere ser una universidad que, conectada en red con el resto de universidades del mundo, impulsa la construcción de un espacio global de conocimiento y la investigación de frontera en sociedad del conocimiento. Innova en el modelo educativo propio, que se centra en el estudiante, y ofrece una formación de calidad y personalizable para fomentar su competitividad y contribuir al progreso de la sociedad.

En este contexto, por la UOC, los datos son un activo fundamental y un elemento clave para ampliar los límites de la formación permanente mediante la aplicación estratégica de la analítica del aprendizaje (*learning analytics*) y las oportunidades que ofrecen tecnologías como la Inteligencia Artificial (IA).

Por este motivo, la UOC se plantea construir un ecosistema de datos que fomente la evolución de los sistemas educativos y que contribuya activamente a comprender y modelar los itinerarios de formación a lo largo de la vida a través de datos y experiencias educativas.

En los últimos años, la Unión Europea (en adelante UE) ha promovido la creación de un mercado único de datos europeo en el cual sus propietarios tengan acceso a fuentes de datos de alta calidad en un entorno donde el uso de los datos sea justo, claro y práctico. Esta visión constituye un pilar clave de la [Estrategia Europea de Datos](#), ligada con la regulación Europea en este ámbito.

Es en este contexto, que se está desarrollando una nueva generación de ecosistemas de datos para implementar este nuevo marco de gobernanza de datos en toda Europa: los espacios europeos de datos. Estos espacios constituyen un entorno donde los datos se pueden compartir de forma segura y soberana, donde se facilita la propiedad, la trazabilidad y unas reglas claras mediante una infraestructura interoperable y descentralizada. Los datos solo se mueven y se utilizan con el permiso explícito del propietario.

La visión de los espacios de datos es ser el eje vertebrador de la economía de datos en Europa, creando un impulso a la eficiencia de las cadenas de valor y fomentando una nueva generación de servicios innovadores a la industria, la movilidad, la salud, el turismo y también en la educación. En esta misión están trabajando varias iniciativas europeas entre las que destaca Prometheus-X.

En relación a esta iniciativa, la UOC participa en el proyecto Europeo DS4Skills-Go que tiene por misión desplegar un espacio europeo de datos orientado a las habilidades de los aprendices basado en los componentes de Prometheus-X. DS4Skills se basa en la infraestructura de espacio de datos desarrollada en el marco del proyecto EDGE-Skills que

ya se fundamentaba en esta tecnología y componentes Prometheus-X.

El objetivo del proyecto DS4Skills-Go es demostrar los beneficios prácticos de los espacios de datos de acuerdo con las políticas de la UE y mejorando las competencias digitales y oportunidades laborales a todo Europa, promoviendo el intercambio de conocimientos y la colaboración entre las partes interesadas, la sostenibilidad y la sinergia con las iniciativas existentes. Como hemos dicho, el proyecto usa la tecnología Prometheus-X como base para garantizar: una gestión eficiente y de calidad de los datos; un marco robusto de gobernanza; y la operativa de los espacios de datos.

Para poder dar respuesta a los objetivos y requisitos de este proyecto, la UOC requiere de la contratación de una solución SaaS (Software as a Service) que proporcione esta infraestructura de espacios de datos europeos basada en la mencionada tecnología Prometheus-X.

2. OBJETO DEL CONTRATO

En el contexto del proyecto DS4SKILLS-GO, la UOC está trabajando en el desarrollo de un espacio de datos para proveer datos educativos mediante la tecnología Prometheus-X.

El objeto del presente contrato es la contratación de una herramienta en modalidad SaaS (Software as a Service) que despliegue la tecnología Prometheus-X y los servicios de apoyo, ayuda y formación asociados a su uso.

3. SERVICIOS A PRESTAR

3.1 Objetivos de la contratación

En el contexto del proyecto DS4SKILLS-GO, la UOC necesita la contratación y el uso de una herramienta que proporcione una infraestructura de interoperabilidad con el espacio de datos de DS4Skills-Go basada en la tecnología Prometheus-X. Mediante esta herramienta, la UOC podrá gestionar la circulación y el intercambio de datos con otras entidades y personas gracias a una infraestructura abierta y descentralizada basada en los protocolos y las normativas de los espacios de datos europeos. En resumen, esta infraestructura permitirá a la UOC lanzar su caso de uso del espacio de datos en el marco del proyecto DS4Skills-GO.

Esta contratación tiene que permitir en la UOC realizar dos tipos de actividades:

- **Pruebas:** Utilizar la herramienta contratada y el espacio de datos del proyecto para probar funcionalidades avanzadas de uso y compartición de datos dentro de los casos de uso comprometidos, interconectando los datos proporcionados por la UOC con el espacio de datos del proyecto, así como permitir el acceso a estos datos desde el espacio de datos.

- **Preparación y configuración:** Utilizar la herramienta contratada y el espacio de datos para identificar otros proveedores de datos con casos de uso de interés para el ecosistema de datos educativos, colaborar, y definir los aspectos técnicos, económicos y de gobernanza de los casos de uso para tirarlos a gran escala y aprovechar el mercado del espacio de datos para satisfacer objetivos estratégicos relacionados con la estrategia de datos de la UOC.

3.2 Descripción general del servicio

El adjudicatario proporcionará los siguientes servicios para llevar a cabo el objeto del contrato:

Servicio SaaS de una herramienta de acceso a catálogos de espacios de datos basados en la tecnología Prometheus-X y todos los servicios de apoyo asociados a su despliegue y uso.

La herramienta contratada tiene que permitir la gestión de consentimientos y gestión de contratos de datos con las siguientes funcionalidades:

- Descubrimiento de otras instituciones asociadas en el espacio, con quien potencialmente compartir datos en el espacio de datos como por ejemplo:
 - Proveedores de datos
 - Proveedores de servicios
 - Proveedores de infraestructuras
- Crear y configurar y gobernar los casos de uso combinando diferentes proveedores y compartirlos en el espacio de datos. Los casos de uso tiene que poder soportar hasta 1000 usuarios.
- Permitir publicar datos y servicios, definir políticas de uso, terms y condiciones y contratación de servicios disponibles al espacio de datos para garantizar el respeto y la aplicación de las políticas de acceso y uso de datos entre proveedores, así como los sistemas de seguimiento de volúmenes y costes.
- Proporcionar a los interesados una solución de intermediación de datos personales para gestionar sus consentimientos sobre el intercambio de datos y garantizar el cumplimiento del RGPD (Reglamento General de Protección de Datos).
- Diseñar y hacer cumplir normas de gobierno, de negocio y tecnológicas asociadas a los diferentes casos de uso.
- Habilitar y configurar el intercambio de datos con las organizaciones conectadas al protocolo de espacio de datos.
- Interoperar con la infraestructura propia de la UOC para compartir datos relevantes para el espacio de datos.

- Disponer de funcionalidades de sandbox (un espacio de pruebas) para poder probar otros componentes Prometheus-X.

La contratación de la herramienta, tiene que llevar asociado un servicio de apoyo y de formación en el uso (valorado en 20 horas) para desplegar y configurar, mediante la herramienta SaaS, los portales de datos de la UOC asociados a DS4Skills-Go y también en relación a los casos de uso acordados, validando las opciones técnicas, de gobernanza y económicas relacionadas para proporcionar a la UOC todos los elementos estratégicos para lanzar su estrategia de espacio de datos dentro del proyecto.

En concreto, este apoyo tiene que incluir en cada fase el siguiente:

- Fase de **Configuración de los casos de uso:**
 - Apoyo a la configuración y despliegue del caso de uso: apoyo a la definición y publicación del caso de uso al espacio de datos, descripción de la organización y servicios asociados, descubrimiento de proveedores, contractualización con socios, orientación en la definición de KPIs para el caso de uso.
- Fase de **Diseño de los casos de uso:**
 - Apoyo y orientación en el desarrollo y diseño del modelo de negocio aplicando técnicas de diseño centrado en el usuario: aportando talleres de orientación; definición de perfiles de usuarios; historias de usuario y “user journeys”; definición del modelo de negocio y del valor; y estudio financiero si se tercia.
 - AApooyo técnico: Sesiones de definición del flujo de datos; los requisitos técnicos para garantizar una buena integración de los casos de uso; Integración con el APIO de la herramienta; y diseño de la interfaz de gestión de consentimientos.
- Fase de **Prueba de los casos de uso:**
 - AApooyo técnico para las pruebas de integración al espacio de datos y el monitoreo.
- Fase de **mantenimiento y operación de los casos de uso:**
 - OOrientación y apoyo en el establecimiento de un modelo de gobernanza para los casos de uso (contratos de datos, roles y responsabilidades, etc).
 - AApooyo técnico para valorar mejoras vía otros componentes Prometheus-X disponibles al sandbox de la herramienta contratada.
- En total este apoyo se contabiliza en 20 horas de apoyo por parte de una persona experta en el uso y la configuración de la herramienta.

3.3. Requerimientos técnicos

El adjudicatario tiene que proveer en la UOC los servicios SaaS y de apoyo, de acuerdo con los siguientes requerimientos técnicos:

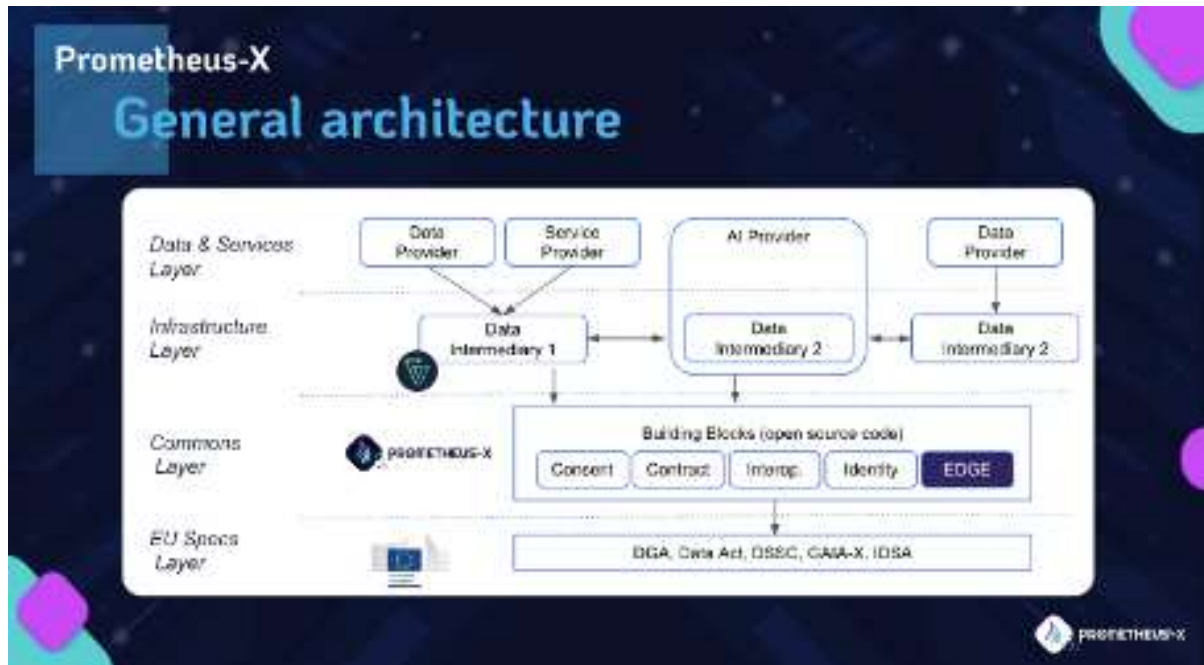
La asociación Prometheus-X se fundó en octubre de 2021 para permitir el desarrollo de la infraestructura necesaria para desplegar espacio de datos en Europa. Desde ese momento, unos 200 actores públicos y privados de Europa se han reunido alrededor de esta misión: crear elementos comunes digitales para los espacios de datos. El objetivo de este espacio de datos es mejorar el intercambio de datos entre los diferentes actores, en beneficio de las personas y en un marco de confianza, de ética y de soberanía digital (en el marco de la iniciativa Nesga-X).

Esta pluralidad de actores ha permitido la implementación y el desarrollo de componentes comunes digitales basados en estándares aprobados y respetados por la comunidad. Encontraréis más información en la página web de la asociación: www.prometheus-x.org

Prometheus-X proporciona [recursos comunes digitales](#) (código fuente abierto) para compartir datos de manera segura y soberana, de acuerdo con los estándares europeos. Prometheus-X no opera directamente estos componentes comunes, pero se basa en proveedores de intermediarios de datos para permitir a los proveedores de datos y servicios interconectar y ofrecer usos innovadores de los datos. Mediante la integración del servicio SaaS licitado, la UOC podrá convertirse en un proveedor de espacio de datos compatible con Prometheus-X y permitirle conexiones con todos los participantes del espacio de datos.

Este intercambio de datos tiene que ser fiable, soberano y seguro, para garantizar la funcionalidad y la participación de todos los actores. La infraestructura abierta y estandarizada que ha hecho posible los componentes comunes de Prometheus-X garantiza estas condiciones. Además, el uso de estos componentes comunes garantiza el cumplimiento de los estándares y regulaciones europeas (RGPD, Fecha Act, Fecha Governance Act, NESGA-X, IDSA), así como el intercambio de datos a nivel europeo con los 200 socios de Prometheus-X que se conectan en el espacio de datos a todo Europa, en varios dominios (habilidades, turismo, medios de comunicación, ciudades inteligentes, etc.).

El siguiente diagrama ilustra la arquitectura de Prometheus-X con algunos de sus componentes comunes:



Estos componentes comunes de Prometheus-X son necesarios para apoyar a la creación del caso de uso del espacio de datos educativos de la UOC y tienen que ser implementados por el servicio SaaS licitado.

3.4 Resolución de incidencias

El contratista tendrá la obligación de informar, en horario laboral de lunes a viernes de 8 a 16 horas, en un plazo no superior a una hora y a un buzón de correo electrónico de la UOC, que se comunicará oportunamente, de las incidencias que se puedan producir en el desarrollo de las prestaciones contractuales indicando el motivo de las mismas y el tiempo estimado de resolución.