



FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL
(FEDER)

Una manera de hacer Europa



Unión Europea

Proyecto HÉRCULES: Semántica de Datos de Investigación de Universidades

CISUG Febrero 2021



Una manera de hacer Europa



El proyecto Hércules es una iniciativa de la Conferencia de Rectores de Universidades Española (CRUE). Cuenta con un presupuesto total de CINCO MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA Y DOS MIL SEISCIENTOS euros con una cofinanciación del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) de un 80%, que corresponden a CUATRO MILLONES TRESCIENTOS SETENTA MIL OCHENTA euros, a través del entonces Ministerio de Economía, Industria y Competitividad (actual Ministerio de Ciencia e Innovación) como Organismo Intermedio del Programa Operativo Crecimiento Inteligente del FEDER- POCint (ahora Programa Operativo Plurirregional de España - POPE).

Está coordinado por la *Universidad de Murcia*

Una manera de hacer Europa

Contexto del proyecto Hércules

Antecedentes

- ▶ 76 Universidades con sistemas propietarios con elevado mantenimiento
- ▶ Escasa normalización
- ▶ Disparidad de Sistemas de Gestión
- ▶ Transferencia de resultados a la sociedad desagregada
- ▶ Ineficiencias de gestión y difusión del conocimiento
- ▶ Costes adicionales para la explotación conjunta de datos
- ▶ Dificultad para acceder a fuentes de financiación europeas



Necesidades

- ▶ Explotación conjunta de información de la investigación
- ▶ Integrar el CV normalizado
- ▶ Estadísticas para la transparencia
- ▶ Sinergias entre grupos y universidades
- ▶ Unificar criterios de obtención de información
- ▶ Dar a conocer la producción investigadora a la sociedad
- ▶ Transferencia tecnológica y colaboración universidad-empresa
- ▶ Reducir costes de licencia o mantenimiento

Una manera de hacer Europa

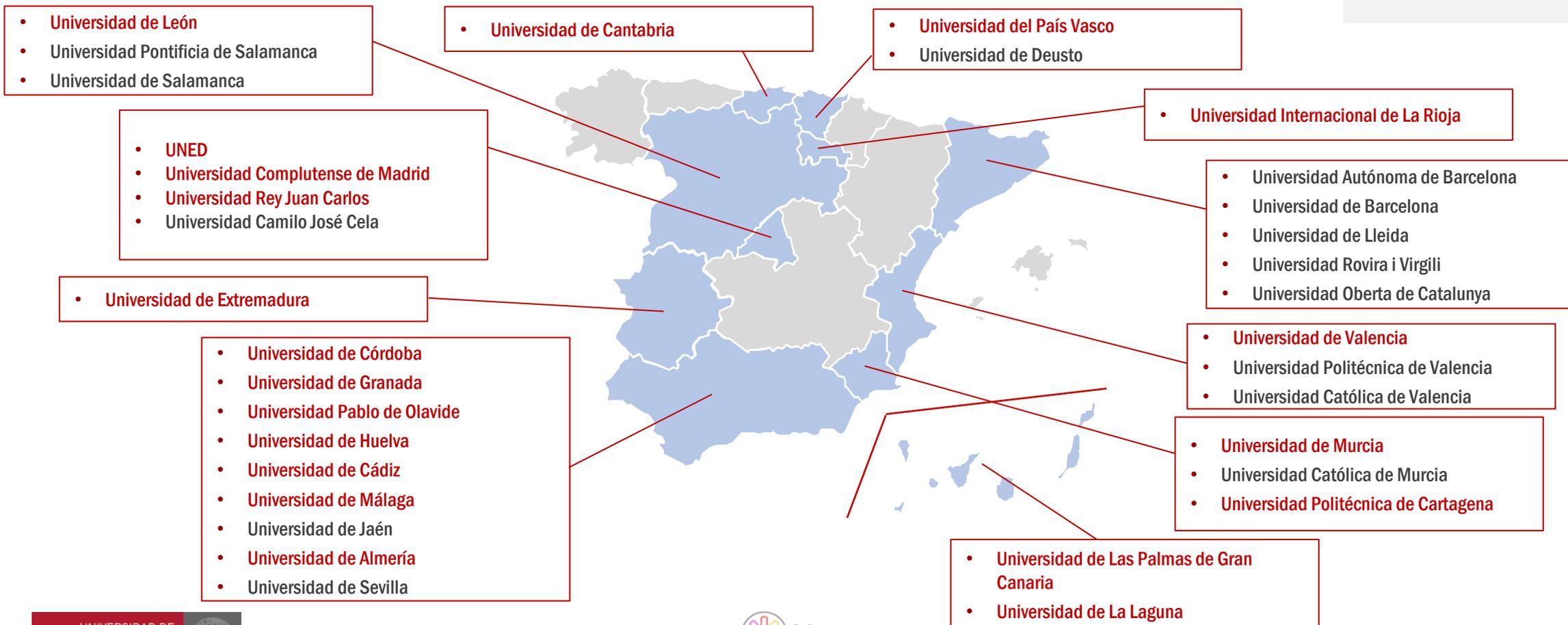
Objetivos de HÉRCULES

- Desarrollo de una infraestructura ontológica para la descripción de información SUE.
- Desarrollo de arquitectura semántica para la gestión de datos del SUE.
- Enriquecimiento de datos de investigación a partir de fuentes de internet y analítica de datos de investigación en universidades del ámbito nacional.
- Conexión del Sistema de Gestión de Investigación a la red de datos de investigación.
- Producto libre para Universidades. Sin coste de licencias.

Una manera de hacer Europa

Colaboración Universidades CRUE

■ Convenio con el proyecto Hércules



Una manera de hacer Europa

Colaboración universidades

1. Proyecto con espíritu **Colaborativo** en las distintas fases de desarrollo del mismo.
2. Abierto a la **incorporación de nuevas universidades** en cualquier momento.

Distintas formas de colaboración

1. Creación grupos de trabajo.
 - Elaboración de requisitos funcionales del SGI para licitación.
 - Toma de requisitos organizado por módulos. Máximo de 3 universidades por módulo.
 - Validaciones funcionales de los módulos desarrollados. **En curso.**
2. Revisiones de la ROH (Red de Ontologías Hércules). **En curso.**
3. Participación en la toma de requisitos Análisis de Datos Semánticos Hércules. **En curso.**
4. Formación. **En curso.**

Una manera de hacer Europa

Componentes Hércules

Planteamiento de HÉRCULES



Una manera de hacer Europa

Componentes de HÉRCULES: ASIO, SGI y EDMA



ASIO

[Servicio de I+D consistente en el desarrollo de soluciones innovadoras para la Univ. de Murcia en relación al reto de *Arquitectura semántica e Infraestructura Ontológica*]



SGI

[Contrato Compra Pública de Tecnología Innovadora de servicios de Desarrollo de un prototipo de *Sistema de Gestión de la Investigación.*]



EDMA

[Servicio de I+D consistente en el desarrollo de soluciones innovadoras para la Univ. de Murcia en dos lotes, en relación con el *Enriquecimiento de Datos y los Métodos de Análisis*]

Una manera de hacer Europa

- Opciones de **implantación integral** o por **módulos**: Diseño modular del SGI para que se puedan realizar instalaciones personalizadas de los mismos en base a las necesidades de las universidades.



Una manera de hacer Europa

Resumen del proyecto - ASIO

El proyecto tiene como primer objetivo crear una **red de ontologías** que pueda ser usada para describir con fidelidad y alta granularidad los datos del dominio de la Gestión de la Investigación y, como segundo objetivo, desarrollar una **arquitectura semántica** eficiente para almacenar, gestionar y publicar los datos del SGI, con la capacidad de sincronizar instancias instaladas en diferentes Universidades.

Cronograma del proyecto-ASIO

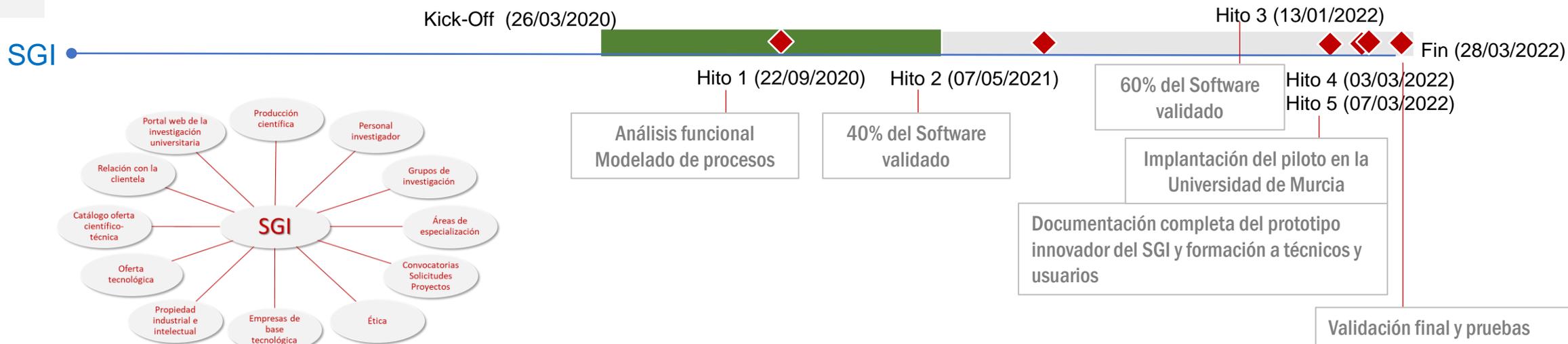


Una manera de hacer Europa

Resumen del proyecto - SGI

Sistema de Gestión de Investigación basado en datos abiertos semánticos que ofrezca una visión global de los datos de investigación del SUE. Permite ser implantado en cualquier universidad haciendo uso de las conexiones/APIs disponibles y estará integrado con la Arquitectura Semántica de Hércules.

Cronograma del proyecto SGI

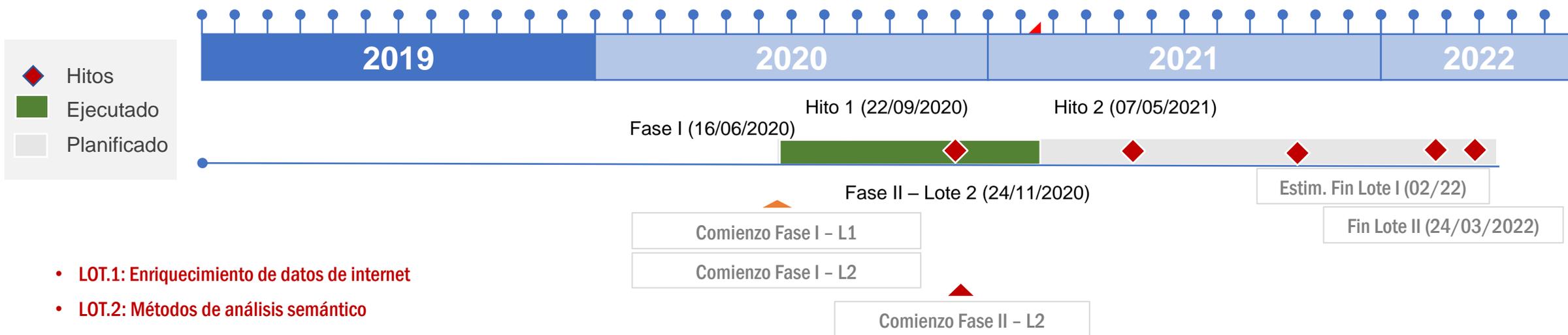


Una manera de hacer Europa

Resumen del proyecto - EDMA

El objetivo del proyecto es enriquecer, aprovechar y explotar los datos producidos por la Infraestructura Ontológica de la Información del SUE (IOI-SUE) y la Arquitectura Semántica de Datos del SUE (ASD-SUE).

Cronograma del proyecto EDMA



- **LOT.1: Enriquecimiento de datos de internet**
- **LOT.2: Métodos de análisis semántico**



FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL
(FEDER)
Una manera de hacer Europa



Unión Europea



Una manera de hacer Europa

Planteamiento de HÉRCULES

Componentes Hércules

Capa Semántica de HÉRCULES (ASIO y EDMA)

SGI HÉRCULES

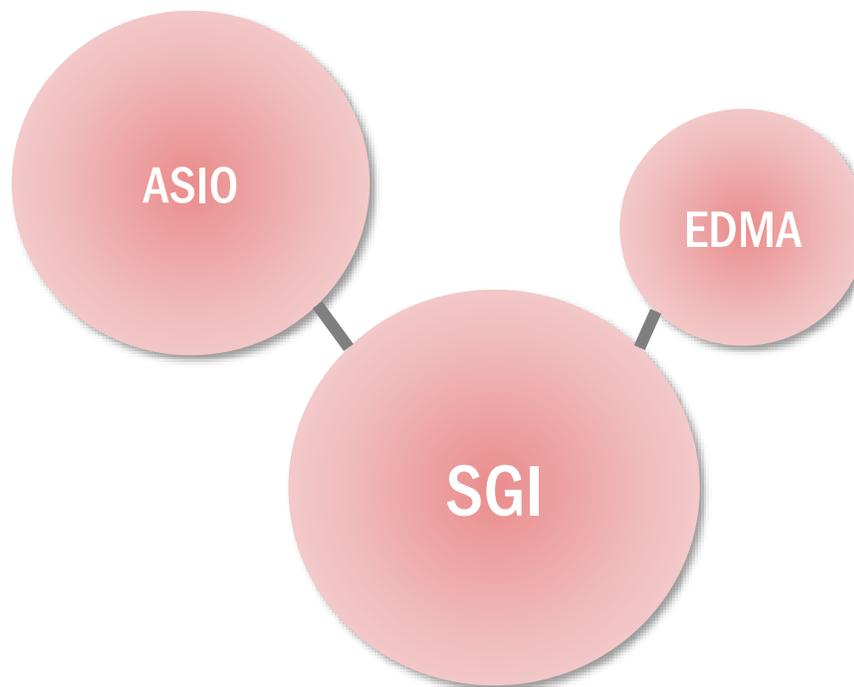


Una manera de hacer Europa

Componentes de Hércules

El SGI es el elemento central del proyecto Hércules con el que se conectan los otros dos subproyectos ASIO y EDMA

Arquitectura Semántica
Infraestructura Ontológica



Enriquecimiento de Datos
Métodos de Análisis

Una manera de hacer Europa

Módulos funcionales del SGI-Hércules

