

CultivDat2: Desarrollo sostenible aplicando modelos predictivos al cultivo de datos agrarios

Researchers:

- [CénitS](#) [1].
- [CASAT](#) [2].

Language Undefined

Description:

El objetivo general del proyecto [CultivData](#) [3] está centrado en el análisis, diseño y pilotaje de un prototipo de plataforma informática para el “cultivo” de datos agrarios abiertos y públicos aspirando a la excelencia en el sector agrario extremeño. La plataforma capta datos de muy diversas fuentes y formatos para, una vez obtenidos, aplicar técnicas de Big Data con el fin de crear modelos de datos que permitan obtener conocimiento que pueda resultar de utilidad para los grupos de interés del sector agroalimentario. Este conocimiento permitirá tomar decisiones fundamentales para mejorar la calidad de los productos, ampliar la productividad de las explotaciones y aspirar a la eficiencia en la comercialización.

Se está obteniendo en CultivData una metodología y un prototipo en el que las técnicas analíticas de Big Data son un requerimiento muy importante, dados los volúmenes de datos y variantes de formatos. La velocidad de respuesta y las simulaciones casi en tiempo real requieren de la potencia de procesamiento HPC (High Performance Computing) que el supercomputador [LUSITANIA II](#) [4] puede aportar a este tipo de proyectos.

CultivDat2 se propone como nueva versión evolucionada y ampliada de CultivData que se enriquecerá con la propuesta de modelos predictivos basados en técnicas computacionales y de inteligencia artificial garantizando la seguridad de la información y generando modelos matemáticos que ejecutados en el supercomputador LUSITANIA den respuesta a sus usuarios en el menor tiempo posible. El proyecto CultivDat2 propone la convergencia de tecnologías puestas al servicio del sector agrario para producir de forma inteligente y sostenible con la calidad tradicional y basándonos en la experiencia del pasado, el conocimiento del presente y usando la predictibilidad del futuro.

CultivDat2 incorporará a la plataforma CultivData nuevas fuentes de datos provenientes de imágenes satelitales, de composiciones de suelos y de características de aguas de riego que aporten a la plataforma un enriquecimiento de la información almacenada, procesada y analizada. Esto permitirá incorporar mayor cantidad de información y datos históricos, que es lo más importante para que la capacidad predictiva, a través de la ciencia de datos, pueda dar un paso más en la estadística agraria y desarrollar modelos predictivos para el cultivo de datos que faciliten la toma de decisiones y la aplicación de agricultura de precisión.

Para llevar a cabo CultivDat2, se contempla la incorporación de un estudiante trabajador, teniendo en cuenta la mejora y adquisición de competencias y capacidades para el desempeño como tecnólogo de las actividades descritas en el proyecto, comprendidas en la línea estratégica del sector agroalimentario, unida a la línea estratégica de las tecnologías informáticas y de las comunicaciones.

Este proyecto de investigación se encuentra encuadrado en la línea estratégica de Agroalimentación, definida en el VI Plan Regional de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación 2017-2020, aprobado mediante Decreto 91/2017, de 20 junio (DOE n.o 121, de 26 de junio).

Funding sources:

- Proyecto cofinanciado por la [Junta de Extremadura](#) [5], [Consejería de Educación y Empleo](#) [6]-SEXPE [7] y el [Fondo Social Europeo](#) [8], a través de la convocatoria de ayudas destinadas al fomento de la contratación de personal de apoyo a la investigación en la comunidad autónoma de Extremadura ([Resolución de 6 de septiembre de 2019](#) [9]).



JUNTA DE EXTREMADURA

Consejería de Educación y Empleo



UNIÓN EUROPEA

Fondo Social Europeo

Iniciativa de Empleo Juvenil

El FSE invierte en tu futuro

Source URL: <http://www.cenits.es/en/proyectos/cultivdat2-desarrollo-sostenible-aplicando-modelos-predictivos-al-cultivo-datos-agrarios>

Links

- [1] <http://www.cenits.es/cenits>
- [2] <https://casat.es>
- [3] <http://www.cenits.es/proyectos/cultivdata>
- [4] <http://www.cenits.es/lusitania-II>
- [5] <http://www.juntaex.es>
- [6] <http://www.juntaex.es/con04/>
- [7] <http://extremaduratrabaja.juntaex.es/>
- [8] <http://ec.europa.eu/esf/>
- [9] <http://doe.gobex.es/pdfs/doe/2019/1910o/19062241.pdf>