

Published on BSC-CNS (https://www.bsc.es)

<u>Inicio</u> > Un consorcio europeo aplicará modelos de inteligencia artificial usando datos geoespaciales para generar indicadores que ayuden a una gestión sostenible de las viñas

Un consorcio europeo aplicará modelos de inteligencia artificial usando datos geoespaciales para generar indicadores que ayuden a una gestión sostenible de las viñas

El BSC participa en el proyecto europeo VitiGEOSS, que quiere contribuir en el desarrollo de nuevos servicios destinados a optimizar la sostenibilidad en la viticultura mediante la gestión de la irrigación y fertilización, las enfermedades del viñedo y la producción, con herramientas de predicción climática y análisis de fenología.



El centro tecnológico Eurecat coordina el proyecto y se encargará de la aplicación de técnicas de inteligencia artificial para el análisis, la optimización e integración de múltiples fuentes de datos que permitan desarrollar algunos de los servicios con el fin de obtener mejoras en la productividad y en la sostenibilidad de las exportaciones vitivinícolas.

El Barcelona Supercomputing Center-Centro Nacional de Supercomputación (BSC) participa junto con el centro tecnológico <u>Eurecat</u> en el consorcio europeo <u>VitiGEOSS</u>, que integra la analítica de datos satelitales, drones, maquinaria y datos de sensores instalados en el campo, para desarrollar nuevos servicios destinados a la mejora de la gestión de explotaciones vitivinícolas.

Con el fin de facilitar la gestión sostenible de viñedos, se generarán nuevos servicios inteligentes de previsión climática, de detección y previsión de la fenología, de predicción del riesgo de enfermedades y de recomendación de tratamientos, de generación de indicadores del cultivo y predicción de producción o de optimización en la gestión de los recursos, así como de seguimiento de indicadores de sostenibilidad.

El BSC se encargará del co-diseño del servicio inteligente de predicción meteorológica y climática en colaboración con las bodegas Torres, Symington y Mastroberardino. Este servicio, que se integrará dentro de la plataforma desarrollada por el proyecto, proporcionará predicciones climáticas para los próximos días, semanas y meses, útiles para la gestión del viñedo. El BSC también será responsable de la diseminación de los resultados del proyecto y participará en la organización de seminarios virtuales y talleres dirigidos a la comunidad vitivinícola así como potenciales proveedores de servicios con el fin de extender el uso de los datos geo-espaciales y los servicios climáticos.

En concreto, la Unidad de Inteligencia Artificial Aplicada de Eurecat se encargará de la aplicación de técnicas de inteligencia artificial para el análisis y la integración de múltiples fuentes de datos que permitan desarrollar nuevos servicios de gestión de enfermedades fúngicas, la optimización de recursos y el seguimiento de indicadores de sostenibilidad, a fin de obtener mejoras en la productividad de las explotaciones vitivinícolas.

Financiado por el programa Horizon 2020 de la Unión Europea, el proyecto VitiGEOSS integra y mejora las soluciones existentes para acoplar las imágenes de satélite con los sensores ubicados en el campo, con el objetivo de aumentar la resolución y fiabilidad de la información proveniente de los diferentes satélites aplicada al sector vitivinícola.

Con este fin, "VITIGEOSS integrará en una única plataforma, un ecosistema de servicios de apoyo a la gestión agronómica dirigidos al cultivo de la vid, permitiendo en un futuro la integración de nuevos servicios, así como la oferta de sus servicios a otras herramientas del mercado", remarca Josep Pijuan, investigador de la Unidad de Inteligencia Artificial Aplicada de Eurecat.

Para conseguir el objetivo, "avanzaremos en la prescripción agronómica desarrollando un ecosistema de servicios para el sector vinícola para apoyar a los agricultores y productores, optimizar el cultivo sostenible de la vid mediante sistemas de apoyo a la toma de decisiones sobre previsión meteorológica y climática, fenología, enfermedades y operaciones comerciales y, por extensión, aprovechando al máximo los datos y los recursos europeos públicos", explica la coordinadora del proyecto VitiGEOSS y gestora de proyectos del centro tecnológico Eurecat, Rosa Araujo.

"Estamos validando el potencial de integrar las capacidades de los servicios de imágenes satelitales, imágenes aéreas y datos de sensores en el campo y la maquinaria mediante la inteligencia artificial para promover una mejor gestión y planificación de campos y viñedos, así como la optimización de prácticas agrícolas innovadoras", afirma el director de la Unidad de Inteligencia Artificial Aplicada, Xavier Domingo. "El uso de recursos abiertos como los servicios de observación de la tierra facilita el acceso a nuevas fuentes de información que pueden mejorar la eficiencia de los viñedos mediante nuevos indicadores de su estado y de su producción", añade.

Actualmente, la Unión Europea es el mayor productor de vino a nivel mundial y su elaboración es la principal actividad económica de muchas zonas del sur de Europa. En este sentido, la innovación impulsada por VitiGEOSS tiene el objetivo de responder a los futuros desafíos de la industria del vino, intensificando la producción de una manera sostenible y, a la vez, mitigar los efectos del cambio climático, reducir los

impactos ambientales negativos y promover el crecimiento económico a nivel local.

El consorcio del proyecto VitiGEOSS está formado por nueve socios de España, Italia, Portugal y los Países Bajos, incluyendo tres organizaciones del ámbito de la investigación y la tecnología (Eurecat, el Barcelona Supercomputing Center y Fundazione Links), una universidad (University of Naples Federico II), una pyme (ELEAF), una firma de consultoría (PwC) y tres grandes bodegas (Familia Torres, Symington i Mastroberardino).

Barcelona Supercomputing Center - Centro Nacional de Supercomputación

Source URL (**retrieved on** *22 Sep 2024 - 17:58*): https://www.bsc.es/es/noticias/noticias-del-bsc/unconsorcio-europeo-aplicar%C3%A1-modelos-de-inteligencia-artificial-usando-datos-geoespaciales-para">https://www.bsc.es/es/noticias/noticias-del-bsc/unconsorcio-europeo-aplicar%C3%A1-modelos-de-inteligencia-artificial-usando-datos-geoespaciales-para">https://www.bsc.es/es/noticias/noticias-del-bsc/unconsorcio-europeo-aplicar%C3%A1-modelos-de-inteligencia-artificial-usando-datos-geoespaciales-para">https://www.bsc.es/es/noticias/noticias-del-bsc/unconsorcio-europeo-aplicar%C3%A1-modelos-de-inteligencia-artificial-usando-datos-geoespaciales-para"