

DESARROLLO DE PROYECTOS DE I+ D VIGENTES



Proyecto

IGNITE – Control e integración de maquinaria inteligente

Referencia proyecto

Proyecto de I+D de la Comunidad RIS3CAT de Industrias del Futuro

COMRDI16-1-0016

Programa y convocatoria

Proyecto financiado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional de la Unión Europea en el marco del Programa Operativo FEDER 2014-2020.

El proyecto IGNITE ha diseñado y desarrollado una plataforma de IoT (Internet de las cosas) para una integración y gestión centralizada de todos los equipos, sistemas y sensores que intervienen en los procesos productivos industriales, de forma que se garantice la seguridad de la información de la planta industrial, tanto a nivel físico como de comunicación. El proyecto también incluye la implantación de inteligencia en las máquinas para que sean capaces de actuar de forma automática ante acontecimientos predefinidos y la habilitación de interfaces que permitan la integración de servicios de terceros.

La plataforma se basa en herramientas de visualización avanzadas, que permiten acceder a toda la información de la planta, los procesos y productos, a la hora de gestionar la producción y ajustar los procesos productivos sobre la base de los materiales necesarios y el trabajo que hay que hacer. Este sistema sirve como catalizador para la mejora de la calidad de los productos y la eficiencia y flexibilidad de los procesos productivos, facilitando la monitorización de los procesos, su mejora, y la integración de distintas perspectivas de decisión.

La tecnología desarrollada ha sido validada en distintos entornos industriales, entre los que se encuentra el sector vitivinícola, concretamente en Codorníu, S. A., para quién la mejora continua de procesos y la innovación son puntos clave en su cultura con más de 500 años de historia.



CODORNIU, S.A. ha desarrollado en colaboración con otros tres socios el proyecto “Desarrollo a nivel comercial de una herramienta para gestionar eficientemente la programación del riego en parcelas en base a imágenes térmicas de alta resolución” recibido una ayuda por parte del Ministerio de Economía y Competitividad en el marco de la convocatoria **INNPACTO** del año 2011, que asciende en su conjunto a 1.415.047,14 € en forma de préstamo, subvención y anticipo reembolsable.

Gracias al desarrollo del proyecto se ha conseguido desarrollar una herramienta que permite al agricultor regar eficientemente en cada momento conociendo el estado hídrico de cada una de las sub-zonas de una parcela, lo que supone un importante avance para la gestión de grandes superficies en términos de eficiencia.



CODORNIU, S.A. ha recibido una ayuda de 414.968 € para su proyecto de ahorro y eficiencia energética “Plan estratégico de inversión para incremento de la eficiencia energética en las plantas del grupo CODORNIU” a través del INSTITUTO DE DIVERSIFICACIÓN Y AHORRO DE LA ENERGÍA (IDAE), ayuda cofinanciada por la Unión Europea a través del Programa Operativo FEDER de Crecimiento Inteligente 2014-2020. El objetivo del proyecto es el incremento de la eficiencia energética de las secciones de degüelle y fermentación, así como de los sistemas auxiliares de producción. Esta actuación ha supuesto a CODORNIU, S.A. llevar a cabo una inversión de 1.918.949 €

VINYSOST



El grupo Codorníu Raventós representa el consorcio de bodegas que integran el proyecto **VINYSSOST**, que tiene como objetivo principal mejorar la calidad y competitividad de los vinos españoles, mediante la gestión sostenible de la producción en grandes viñedos, dando respuesta así a los grandes retos del sector vitivinícola español.



QUALITYWINE es un proyecto I+D que tiene como objetivo principal desarrollar una herramienta informática, basada en un modelo matemático propio, con capacidad de predecir la calidad de la uva con antelación a la vendimia. Dicha herramienta permitirá planificar estratégicamente la vendimia en función de la calidad esperada de la uva por parcelas, de cara a optimizar la gestión de las vinificaciones y lograr una mayor diferenciación de los vinos elaborados.

El proyecto lo lleva a cabo Bodegas Bilbaínas, una de las bodegas más relevantes del panorama vitivinícola nacional, y cuenta con el apoyo del IRTA (Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentaries) como centro de investigación. Cuenta con un presupuesto de 394.252 euros y está cofinanciado por la Unión Europea y por el CDTI- Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial- con fondos FEDER, a través del Programa Operativo pluriregional de Crecimiento Inteligente 2014-2020. Las actuaciones previstas en el marco del proyecto tienen una duración de casi 30 meses y se desarrollarán entre el 1 de febrero de 2016 y el 31 de diciembre de 2018.



CODORNIU,S.A. es impulsor y miembro de un consorcio de empresas y centros tecnológicos que presentaron conjuntamente un proyecto europeo H2020 llamado: **VISCA (Vineyards Integrated Smart Climate Integration)**.

Con este proyecto se prevé anticipar los fenómenos climáticos que tienen un elevado impacto en la calidad de la viña: períodos de sequía, lluvias, golpes de calor, etc; de modo que podamos prever mejor la cantidad y calidad de cosecha en años secos, lluviosos, calurosos, etc; y que esto se acabe convirtiendo en una ventaja competitiva para comprar más o menos uva.

Los partners del consorcio son los siguientes:

Participant No	Participant organisation name	Short Name	Country	Type
1 Coordinator	METEOSIM S.L.	MET	Spain	SME
2	Barcelona Supercomputing Center	BSC	Spain	Research Center
3	Codorniu S.A	COD	Spain	Winery
4	Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries	IRTA	Spain	Research Center
5	Istituto Superiore Mario Boella sulle Tecnologie dell'Informazione e delle Telecomunicazioni	ISMB	Italy	Research Center
6	Universita Degli Studi Di Napoli Federico II	UNAP	Italy	University
7	Mastroberardino spa	MAST	Italy	Winery
8	Symington - Vinhos S.A.	SYM	Portugal	Winery
9	Universidade do Oporto	UORTO	Portugal	Research Center
10	Unite Technique du Semide Geie	SEM	France	Non-profit org
11	Alpha Consultant	ALPHA	UK	SME

WETWINE

El pasado mes de junio se confirmó la concesión a La Vinyeta y a Codorniu, S.A. de una ayuda a la Cooperación para la Innovación, cofinanciada por fondos FEADER y el Departamento de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación de la Generalitat de Catalunya, para la realización del proyecto innovador WETWINE. Ambas bodegas colaboran en el desarrollo de sendas aplicaciones de humedales construidos.

En la bodega La Vinyeta se construirá una planta piloto que tratará una parte de las aguas residuales que genera. La innovación radica en que se ensayará un digestor anaerobio inicial para reducir las dimensiones del humedal de flujo horizontal posterior y evitar su colmatación, y en que los fangos generados se tratarán en otro humedal para su deshidratación y estabilización de cara a poder aplicarlos como abono a la viña. El sistema se concibe de forma que funcione al máximo por gravedad, de modo que el consumo energético sea mínimo.

En las instalaciones de RAIMAT (Codorniu), se instalará un sistema experimental de humedales para la deshidratación y estabilización de los fangos generados en su depuradora biológica. En esta instalación piloto se compararán dos regímenes de alimentación del sistema, uno de los cuales permitiría reducir las dimensiones del humedal necesario para tratar la totalidad de los fangos generados. Nuevamente, el consumo energético es mínimo, y el fango estabilizado puede aplicarse en las viñas.

En ambos casos, el proyecto desarrolla una concepción de economía circular de reaprovechamiento de recursos y minimización en el consumo de materiales y energía.

Participan en este grupo operativo La Vinyeta y Codorniu, S.A. como líderes, el Grupo de Ingeniería Química Ambiental (Universidade da Coruña) que aporta la parte técnica junto con la empresa italiana IRIDRA, el Instituto de Investigación y Tecnologías Agroalimentarias (IRTA) que realizará el seguimiento analítico, la asociación INNOVI y el Consejo Regulador de la D.O. Empordà que colaboran en la difusión, y la consultora ambiental ARLALORA, S.L. que hace tareas de asesoramiento y coordinación.

Ayuda a la Cooperación para la Innovación,
Operación 16.01.01 del PDR de Catalunya 2014-2020



Generalitat de Catalunya
**Departament d'Agricultura,
Ramaderia, Pesca i Alimentació**



Unió Europea

Fons europeu agrícola
de desenvolupament rural
Europa inverteix en les zones rurals