

Abriendo nuevos horizontes

Impulsado con financiación europea, el Grupo Operativo Inverconec fue pionero en la conexión de los sistemas de los invernaderos y en su gestión integral



de Tecnología Electrónica. Han terminado los proyectos Berries e Hidroleaf, y ahora participan en Edén y OpentoClose.

«Usamos un invernadero totalmente cerrado ('indoor') en Hidroleaf, el germen de lo que ahora es Edén, que consistía en una minifactoría dentro de un contenedor de barco... La idea era que se pudiera trasladar este contenedor metálico totalmente aislado térmicamente, con agricultura vertical y toda la maquinaria precisa, a cualquier parte del mundo y además poder apilarse con el objetivo de ser escalable», afirma Zamora.

En todos los proyectos, el objetivo es desarrollar un sistema integral, para manejo y gestión de riego, nutrición y clima en invernadero con cultivo sin suelo y recirculación de agua. En el Proyecto Edén también hay gestión robotizada de la propia planta mediante bandejas móviles de cultivos.

Lo que realiza OdinS es una ar-

quitectura de gestión patentada en varias capas de control, principalmente tres, según Zamora: «La más cercana a la planta es la que se comunica con los sensores y actuadores, los autómatas programables, lo que llamamos sistemas ciberfísicos. Hacen las operaciones más simplificadas. La capa intermedia, la operativa, es la que realiza las operaciones que tiene que ir ejecutando el invernadero y al tenerla virtualizada nos da la flexibilidad de ponerlo en local o remoto ('edge computing'). Y la capa inteligente, que está deslocalizada y es donde metemos todos los servicios, donde aplicas técnicas de 'machine learning', de 'big data', se hace estudio de datos, modelado, genera patrones, aprende del sistema, se adapta, y todo desde la nube».

«Con esta división -aclara

Zamora- se pretende buscar un sistema robusto y flexible, que sea escalable, y que puedas gestionar muchos invernaderos desde el mismo software, aunque cada uno de ellos sea operativamente independiente».

Invernaderos solares

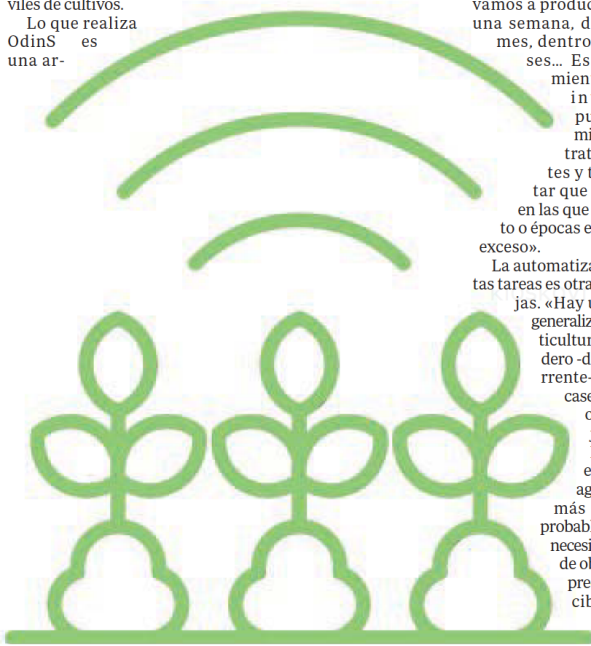
No todos los invernaderos son iguales. Roberto García Torrente, director de Innovación Agroalimentaria del Grupo Cajamar, apunta las características de los denominados invernaderos solares: «Las instalaciones en el sureste de España utilizan el sol como fuente energética, apenas consumen energía fósil, frente a los invernaderos del norte de Europa, que necesitan en la mayoría de los casos calefacción para poder mantener una temperatura adecuada para las plantas».

Sobre la digitalización, estima que «vamos hacia una nueva agricultura en la que vamos a intentar medir mejor todo lo que hacemos sobre los cultivos y a partir de ahí ver los resultados». «En función de cuánto reguemos o cuándo, o a qué temperatura mantenemos la planta, probablemente los resultados van a ser diferentes. La digitalización nos va a permitir mejorar la productividad y la eficiencia», añade.

Conocer el futuro

La innovación favorece el análisis predictivo de las cosechas, sostiene García Torrente: «Podremos saber cuánto vamos a producir dentro de una semana, dentro de un mes, dentro de tres meses... Es una herramienta comercial interesante, pues nos permite cerrar contratos con clientes y también evitar que haya épocas en las que falta producto o épocas en las que hay exceso».

La automatización de ciertas tareas es otra de las ventajas. «Hay un problema generalizado en la horticultura de invernadero -dice García Torrente- que es la escasez de mano de obra y los bajos salarios. En la medida en que esta agricultura esté más robotizada, probablemente no se necesite tanta mano de obra y la que se precise pueda recibir salarios más elevados».



MARC@S

Acuerdo

Ifema y Faconauto se unen por la movilidad sostenible

El presidente del Comité Ejecutivo de Ifema Madrid, José Vicente de los Mozos, y el presidente de la patronal de los concesionarios, Faconauto, Gerardo Pérez, firmaron esta semana un acuerdo para poner en marcha iniciativas y contenidos conjuntos que ayuden a impulsar la actual transición hacia una movilidad más sostenible. El acuerdo supone que Ifema siga siendo la sede y colaborador de los eventos de Faconauto en el periodo 2024-2026, particularmente su Congreso anual. Por su parte, Faconauto promoverá la participación de los concesionarios y empresas vinculadas a la distribución oficial en el calendario del sector de motor y movilidad de Ifema.



Gerardo Pérez, José Vicente de los Mozos y Marta Blázquez (vicepresidenta de Faconauto)

Premios

Solvía reconoce a las startups inmobiliarias más innovadoras

La firma de servicios inmobiliarios Solvía ha celebrado la entrega de galardones de la primera edición de sus Premios Solvía PropTECH, impulsados junto a Intrum y en colaboración con TheFringe/LABS, y que pretende reconocer las mejores iniciativas tecnológicas del 'real estate'. De entre las más de 50 propuestas recibidas, las tres ganadoras fueron Qlip, en la categoría de 'Mejor tecnología inmobiliaria para el alquiler'; BrickBro, en la de 'Mejor tecnología para la comercialización de activos', y Orygen, como 'Proptech innovadora'.

Concurso SIM5

Un impulso a la innovación social desde las aulas

Desde la iniciativa Flow To The Future, liderada por la Fundación Capgemini y Club de Excelencia en Gestión, lanzan la 5ª edición del Concurso de Ideas Socialmente Innovadoras (SIM5). Un proyecto que busca fomentar las vocaciones tecnológicas

y transformar el modelo educativo impulsando el impacto social. La convocatoria está dirigida a estudiantes de 1º y 2º de la ESO de Madrid. Centros implicados socialmente que responderán de forma innovadora a dos retos sociales en entorno de los ODS. Los ejes que se trabajan son: social, innovación, matemáticas y tecnología, marketing y comunicación. El plazo de inscripciones comienza el 25 de abril.