

Boletín Intercuencas

EN ESTE NÚMERO

Cerramos un año complejo, abrimos otro prometedor

Página 3

**III Congreso de
Regadíos de Aguas
Subterráneas**

Página 8

**XXVIII Curso de
Fenacore para
Comunidades de
Regantes**

Página 14

**Jornada Aquaforum –
Feria Efiagua**

Página 18

**Mesa Nacional del
Regadío**

Página 22





EMPECEMOS EL AÑO MÁS CONECTADOS

Este año, únete a nuestro canal de WhatsApp y a nuestras redes. Porque juntos, somos más fuertes.

FENACORE



SUMARIO

Editorial

- Cerramos un año complejo, abrimos otro prometedor

Noticias

- FENACORE celebró la Junta Directiva en Don Benito (Badajoz) los días 23 y 24 de septiembre.
- III Congreso de Regadíos de Aguas Subterráneas.
- Reuniones sobre el Pacto de Estado de Emergencia Climática.
- La sostenibilidad e innovación como elementos indispensables de la resiliencia del regadío, jornada del Instituto de Ingeniería de España.
- Jornada: Uso del agua regenerada en el marco del proyecto i-ReWater.
- Andrés del Campo, premiado por el Consejo General de Ingenieros Agrónomos.
- Éxito rotundo en la 2ª Jornada Técnica de FERTAJO.
- Riegos del Alto Aragón celebró su 27ª Jornada Informativa.
- XXVIII Curso de Fenacore para Comunidades de Regantes.
- El ministro de Agricultura, Pesca y Alimentación inaugura la primera edición de EXPO SAGRIS.
- StepbyWater celebra su Encuentro Anual de Entidades Aliadas 2025.
- SEIASA celebra su 25 aniversario con el lema “25 años construyendo futuro. Contigo, siempre”.
- Jornada Aquaforum – Feria Efiagua.
- Jornada: “Agua y futuro: Hoja de ruta para España”.
- Mesa Nacional del Regadío.
- Pepe Andújar recibe el premio Lorenzo Pardo.
- Ferduero recibe el premio Miguel Delibes.

Opinión

- Las aguas subterráneas españolas, ¿olvidadas?
- Las concesiones de aguas y el volumen máximo anual.
- Zona regable de Barrios de Luna: persiguiendo el reto de producir alimentos con un regadío sostenible.
- Un Plan Nacional de Balsas.
- El regadío en la Cuenca del Ebro: motor de desarrollo, equilibrio territorial y garantía de sostenibilidad.
- La Agricultura de Regadío en la Prevención y Gestión de Incendios Forestales: Un Enfoque Integrado.
- Modernización y ampliación de regadíos en la zona occidental de la cuenca del Guadiana.

Internacional

- Jornada 20 Aniversario Fenareg.
- FENACORE participa en la Jornada Anual de la ADA en Reino Unido.
- Algunas de las actividades desarrolladas en el proyecto CO2 FraMed.
- Recepción de delegaciones extranjeras.
- Algunas de las actividades desarrolladas en el proyecto Life Triplet.

Informe técnico

- Interpretar las curvas de NDVI para monitorizar el cultivo: una visión práctica a través de SATIVUM.

Informe jurídico

- Aguas regeneradas: la nueva frontera para el riego (Claves del Real Decreto 1085/2024).

EDITORIAL

Cerramos un año complejo, abrimos otro prometedor

Acaba 2025 y toca hacer balance. Este ha sido un año complejo para el regadío español. El cambio climático y los fenómenos meteorológicos extremos derivados del mismo se hacen cada vez más evidentes. Este verano hemos tenido el ejemplo de los devastadores incendios sufridos en España, sobre todo, en Galicia, Castilla y León y Extremadura. Y aún en el recuerdo está la DANA que azotó Valencia, Castilla La Mancha y Andalucía.

A esto sumamos la incertidumbre global derivada de la vuelta de Donald Trump y el impacto que han tenido los aranceles. Todo ello ha marcado un año donde la resiliencia del regadío ha sido puesta a prueba.

Fenacore ha enfrentado estos desafíos con el espíritu que nos caracteriza: unión, diálogo, consenso y con el impulso de proyectos como continuar con la modernización de las 800.000 hectáreas de regadíos pendientes, unos regadíos que además han tenido un gran protagonismo en la lucha contra los incendios, actuando como cortafuegos naturales; el avance en la digitalización; la incorporación de la Inteligencia Artificial, que permite optimizar los recursos hídricos y mejorar la sostenibilidad. Además, seguimos avanzando en los proyectos de absorción de CO₂ que permitirán a las comunidades de regantes generar créditos de carbono comercializables, diversificando sus ingresos y contribuyendo a la lucha contra la emergencia climática.

También nos asomamos a 2026 con retos numerosos y estratégicos. Uno será el Congreso Nacional de Comunidades de Regantes que celebraremos en Ciudad Real en abril. Regantes, expertos, investigadores, empresarios y representantes políticos analizaremos los retos y oportunidades del regadío en España, con una especial atención a las aguas subterráneas. Estoy seguro de que será un éxito.

Fenacore participará en el periodo de consulta pública para el ciclo de planificación hidrológica 2028-2033, planteando temas de interés general en todas las

demarcaciones. Seguiremos reclamando la ejecución de obras públicas estratégicas como presas y balsas, pendientes desde hace muchos años y esenciales para garantizar no solo la seguridad hídrica, sino también la vida de las personas.

En este sentido, Fenacore se ha adherido a la Iniciativa Legislativa Popular (ILP), que pide modificar algunos principios del artículo 14 de la Ley de Aguas. Apoyamos que se incluya la protección de la vida como una prioridad de la norma y la dotación presupuestaria suficiente para construir las infraestructuras necesarias para prevenir y mitigar los riesgos naturales, por inundaciones o sequía. Son necesarias 500.000 firmas para llevarla al Parlamento, así que os animo a firmar. (<https://www.ilpleydeaguas.com/>).

Falta de inversión

Las obras hidráulicas no son un gasto superfluo, son inversiones con retorno tangible en seguridad y sostenibilidad. Su ausencia agrava la vulnerabilidad ante fenómenos climáticos extremos. En Fenacore somos conscientes de esta situación. Por esa razón, este año publicamos el Plan de Acción frente a las Danas. Aquí me quiero detener un momento y recordar que, más de un año después, aún quedan en la zona afectada miles de campos e instalaciones de riego que aún no han sido completamente reconstruidos. Según la Asociación Valenciana de Agricultores (AVA), más del 40% tienen aún que recuperar el estado previo al temporal.

En este plan subrayamos la necesidad de proyectar en el próximo ciclo de planificación las obras que respondan al principio básico de coste-beneficio. Entre estas, destacamos al menos 27 presas aprobadas en planes hidrológicos anteriores. Estas infraestructuras no solo regulan el agua para el riego, sino que también protegen vidas y bienes frente a inundaciones y sequías, mostrando la estrecha relación entre planificación hidráulica y seguridad nacional.

En este informe denunciemos igualmente que solo se han ejecutado tres de cada 10 euros previstos en anteriores planes hidrológicos, lo que significa que cerca del 70% de las infraestructuras de interés general aún no se han hecho. Esto refleja la urgencia de asignar recursos suficientes y garantizar una hoja de ruta clara, incluyendo un presupuesto para el mantenimiento operativo mínimo de 100 millones de euros al año para presas y canales construidos hace décadas.

IA y digitalización

La gestión del agua se encuentra en un punto crítico, debido a las sequías y a la creciente presión

sobre los recursos hídricos, que determinará el porvenir de la agricultura en España. Esto hace imprescindible avanzar hacia un enfoque más eficiente y estratégico, optimizando cada gota en el riego y la planificación del agua.

La IA es ya una herramienta transformadora en la gestión del regadío. Según el grupo de trabajo sobre la IA que hemos creado en Fenacore, su aplicación puede generar unos ahorros de hasta un 10% en el agua para riego sin comprometer la producción. Esto permite una gestión más precisa y eficiente, en línea con los esfuerzos históricos de los regantes españoles para mejorar su productividad y sostenibilidad.

Los fondos europeos y el PERTE de Digitalización del ciclo del agua son dos aliados que han puesto en marcha conjuntamente el Miterd y Fenacore, y que son fundamentales para impulsar estas soluciones, que incluyen desde la fertirrigación inteligente hasta el uso de Big Data para optimizar la aplicación de nutrientes y agua. Los primeros han supuesto una inversión de 2.000 millones de euros, mientras que el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (Miterd) ha movilizado 200 millones más.

Además, la sostenibilidad y la reducción de la huella de carbono son oportunidades estratégicas para el sector. Las comunidades de regantes tienen la oportunidad de liderar estos proyectos de absorción de CO₂ mediante reforestación o cultivo de especies captadoras de carbono. Estos proyectos certificados ofrecen créditos comercializables en mercados voluntarios de carbono, creando nuevas fuentes de ingresos y fortaleciendo la economía agrícola frente a los retos del cambio climático.

El año que dejamos atrás nos ha puesto a prueba y ha estado lleno de desafíos que nos permiten afrontar el futuro con esperanza y determinación. Hemos dado pasos importantes en modernización de los regadíos, digitalización y sostenibilidad, pero sabemos que aún nos queda un largo camino por recorrer.

Hacerlo, además, en una época tan incierta e imprevisible, debería llevarnos a ir juntos, de la mano. Ese es nuestro compromiso. Acompañar a cada Comunidad de Regantes para defender sus intereses; impulsar su transformación digital y tecnológica; contribuir a que sean más sostenibles, eficientes y productivas. Solo trabajando juntos, con pasión y determinación, podremos mantener al regadío español como el mejor del mundo. ▲

Juan Valero de Palma

Presidente de FENACORE,
Federación Nacional de Comunidades de Regantes de España



unregadío másseguro

epgsalinas | Corredores de seguros ⁷



Lee el código QR
y descubre el completo
programa de seguros



Experiencia

+35 años asegurando comunidades de regantes

Confianza

+400 comunidades de regantes aseguradas

Garantía

+500 embalses de riego asegurados

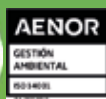
Especialización

+1.200.000 hectáreas de regadío aseguradas

 @regadioseguro

 www.unregadiomasseguro.com

 info@unregadiomasseguro.com



E.P.G. y Salinas S.L. Correduría de Seguros, con domicilio social en c/ Andrés Barrera, s/n. 14014 Córdoba. Inscrita en el Registro Mercantil de Córdoba, Tomo 1488, Folio 76, Inscripción primera, Hoja CO-15-988, con C.I.F. B-14570568. Inscrita en el Registro de la Dirección General de Seguros y Fondos de Pensiones con Nº J-2105 y concertado Seguro de Responsabilidad Civil y capacidad financiera, según legislación vigente.

FENACORE celebró la Junta Directiva en Don Benito (Badajoz) los días 23 y 24 de septiembre

La Federación Nacional de Comunidades de Regantes de España (FENACORE) celebró los días 23 y 24 de septiembre su Junta Directiva en Don Benito, Badajoz, con la Comunidad de Regantes del Canal del Zújar como anfitriona. Le estamos muy agradecidos ya que gracias a su colaboración pudimos disfrutar de unas jornadas de convivencia.

El martes 23 de septiembre por la tarde se llevó a cabo la reunión correspondiente al tercer trimestre y una Jornada sobre el Regadío en Badajoz que contó con la participación de las voces más reconocidas del sector.

La apertura de la Jornada fue realizada por Elisabeth Medina, alcaldesa de Don Benito; Manuel Gómez, de la Diputación Provincial de Badajoz; Miguel García Serrano, presidente de la CR Canal del Zújar; Francisco Sánchez Bautista, presidente de REGANTEX; Javier Berdejo García, vicepresidente 1º de Fenacore; Samuel Moraleda, presidente Confederación Hidrográfica del Guadiana y Begoña García Bernal, secretaria de Estado de Agricultura.

Luego, tuvimos una mesa redonda, moderada por José Joaquín Gómez Alarcón, presidente de

la CUAS Mancha Occidental 2, sobre las Comunidades de Regantes de Badajoz, realizada por Juan Diego Fuentes, jefe de Explotación de la CGR Orellana; Agustín González Parejo, técnico CR Canal del Zújar; Rafael Salguero Vargas, presidente CR Badajoz-Canal de Montijo; Francisco Sánchez Bautista, presidente CR Guadiana y vocal de CR Mérida y Nuria Falero González, presidenta CR Badajoz-Canal de Lobón.

Después, La modernización de regadíos en Badajoz con Francisco Rodríguez Mulero, presidente SEIASA, Sociedad Mercantil Estatal de Infraestructuras Agrarias, S.A. y moderado por Primitivo Gómez Pascual, presidente de la CR Plan de Riegos de Valdecañas y secretario de REGANTEX.

Para terminar, la clausura fue llevada a cabo por Javier Berdejo García, vicepresidente 1º FENACORE y Francisco José Ramírez González, consejero de Gestión Forestal y Mundo Rural de la Junta de Extremadura

El miércoles 24 de septiembre, los asistentes visitaron el Embalse de La Serena, el mayor de España con una capacidad de 3.220 hectómetros cúbicos, para conocer de primera mano su funcionamiento y relevancia para la agricultura de la región.

Estas jornadas siempre ofrecen una oportunidad única para analizar la actualidad del regadío en España, no sólo en Extremadura, y fomentar el intercambio de experiencias y buenas prácticas entre los distintos actores del sector. ▲



La solución más completa en filtración



Solenoid G75-A3P

Su función principal es activar las válvulas de contralavado y limpieza. Destacamos su amplio orificio interno y respuesta hidráulica inmediata.



Programador lavado de filtros Octopus

Automatiza limpiezas en sistemas de filtración. Configuración a través de app móvil, registro de datos y alarmas.



Válvula eléctrica G75-S

Controla y dirige el flujo de agua de manera eficiente. Baja presión de apertura desde 0,3 bar.

Para más información y detalles
Contáctenos:

 spain@baccara-geva.com  +34 91 344 6310

Visítanos en nuestro sitio web

baccara-geva.com

III Congreso de Regadíos de Aguas Subterráneas

El 29 de noviembre se celebró en Valladolid el V Congreso de Regadíos de Aguas Subterráneas, organizado por la revista Campo.

En este contexto crucial, el V Congreso Nacional de Regadíos de Aguas Subterráneas se ha consolidado como el foro de referencia para abordar el futuro del riego en la agricultura. El congreso acogió el II Encuentro Nacional de CUAS, una cita ya asentada donde las Comunidades de Usuarios de Aguas Subterráneas pudieron analizar y debatir sus problemáticas específicas y compartir experiencias de éxito en la gestión del recurso. Estos congresos suelen ser un punto de encuentro para que el sector, las Comunidades de Regantes y las administraciones trabajen de forma unida y constructiva, buscando soluciones innovadoras y sostenibles para la gestión del agua.

A este evento, asistieron varias de nuestras Comunidades de Regantes federadas. ▲



Reuniones sobre el Pacto de Estado de Emergencia Climática

A raíz de los incendios sufridos este verano, el Gobierno de España impulsó un Pacto de Estado frente a la Emergencia Climática con el objetivo de dar respuesta a los impactos, cada vez más extremos, del cambio climático.

Se pretende que el acuerdo trascienda los ciclos políticos y las diferencias territoriales, con el fin de reforzar la capacidad de adaptación, mitigación, respuesta y recuperación ante los fenómenos climáticos.

En este marco, se celebró una reunión el pasado 29 de septiembre en Madrid, convocada por la vicepresidenta Sara Aagesen y el ministro de Agricultura, Luis Planas, con los sectores agrario y pesquero. Por parte de Fenacore asistió José Manuel Cepeda, presidente de Feragua.

Posteriormente, el 14 de octubre tuvo lugar en Ponferrada, León, la Convención del Pacto de Estado presidida por el Presidente del Gobierno y a la que asistió en representación de Fenacore, Eloy Bailez, presidente de Ferduero.

Desde Fenacore, junto con el resto de Comunidades de Regantes y Federaciones de Cuenca, presentamos una serie de propuestas para incluir en el texto definitivo del Pacto de Estado. Éstas incidían en la necesidad de realizar infraestructuras hidráulicas de regulación como presas y balsas para hacer frente a los efectos del cambio climático. Estas obras ofrecen una solución a los problemas de déficit hídrico de la España seca y garantizan el mejor aprovechamiento del agua disponible en nuestro país. ▲



EL PERTE*

DIGITALIZACIÓN DEL REGADÍO

es una oportunidad de financiación
para la actualización y modernización
de sistemas e infraestructuras

**¿Quieres aprovechar las ayudas
del PERTE para tu actividad?**

En Veolia, te acompañamos y asesoramos
para afrontar estos desafíos con éxito.

Contacta con nosotros en agricultura@es.veolia.com

*Proyectos Estratégicos para la Recuperación y Transformación Económica

www.veolia.es/agricultura



La sostenibilidad e innovación como elementos indispensables de la resiliencia del regadío, jornada del Instituto de Ingeniería de España



El día 9 de octubre, en el Instituto de Ingeniería de España, dentro de la Jornada sobre ‘La sostenibilidad e innovación como elementos indispensables de la resiliencia del regadío’, se debatió sobre ‘Planificación y gobernanza’, en una mesa moderada por José M^a. González de Grupo Tragsa, que contó con la participación de Miguel Ángel García Confederación Hidrográfica del Ebro, Jon Beristain de AEDyR y David Hernández por Fenacore, quien expuso el papel fundamental que tienen las Comunidades de Regantes en la Planificación Hidrológica, como usuarios corresponsables de la gestión del agua.

También manifestó la importancia que tienen las presas y embalses como garantía de sostenibilidad hídrica en un contexto cada vez más marcado de cambio climático. Por último, defendió que los caudales ecológicos deben ser dinámicos y adaptables en áreas protegidas durante sequías prolongadas. De lo contrario, carece de lógica ambiental y económica, ya que pone en riesgo la supervivencia económica del territorio. ▲



Jornada: Uso del agua regenerada en el marco del proyecto i-ReWater

El día 7 de octubre se celebró en el Colegio de Ingenieros de Caminos de Madrid una jornada sobre el uso de aguas regeneradas. José Romero Carretero, asesor jurídico de Fenacore, participó en la mesa redonda: “*experiencias y conocimiento para el uso de agua regenerada para riego agrícola y usos urbanos*”.

Durante su intervención, José Romero puso de manifiesto la importancia de este recurso de agua tan estratégico en algunas regiones de España. No obstante, para una correcta implementación del agua regenerada por parte de los regantes, se debe cumplir siempre la Regla de las **5 “Cs”**: garantizar la **calidad** del agua para no poner en riesgo los cultivos; asegurar un **coste** razonable; resolver la **cota** o la energía necesaria para bombearla; respetar la **concesión** preexistente, para no perder derechos históricos; generar **confianza** en los ciudadanos.

También pudo destacar los aspectos legales que más afectan a las Comunidades de Regantes como son: Reglamento europeo y RD 1085/2024 que impone: más controles, más garantías y también más costes, el plazo hasta 2028 para adaptar infraestructuras y permisos y remarcó la importancia de cumplir siempre con el principio “quien contamina paga”. ▲





Proyecto de modernización Canal del Flumen



- Diseño de una nueva infraestructura de captación de agua a gran altura, con dos balsas conectadas por tuberías
- Incluye el suministro de una tubería de 23 km de longitud en DN1.600
- Proyecto de modernización de regadío más importante ejecutado por Amiblu hasta la fecha
- Objetivo: optimizar el uso del agua y reducir el consumo energético
- Plazo de entrega: 18 meses

Amiblu Pipe Systems
Pipes designed for generations



Camarles (Tarragona)
spain@amiblu.com | +34 977 47 07 77
www.amiblu.com

Andrés del Campo, premiado por el Consejo General de Ingenieros Agrónomos

El 17 de octubre, el Consejo General de Colegios Oficiales de Ingenieros Agrónomos ha concedido un reconocimiento especial a Andrés del Campo García, presidente de la Comunidad de Regantes del Guadalquivir y expresidente de FENACORE, por su destacada aportación a la ingeniería agronómica y al desarrollo del regadío en España y en particular por su papel en la promoción del conocimiento agronómico, la innovación tecnológica en el sector agroalimentario y la defensa del regadío sostenible.

Ingeniero Agrónomo y agricultor por tradición familiar, Andrés del Campo acumula décadas de experiencia en la gestión de explotaciones agrícolas en Andalucía e incluso en Argentina. Su compromiso con el regadío se refleja en más de 30 años al frente de la Comunidad de Regantes del Guadalquivir y en su trayectoria asociativa: socio fundador y miembro de la Junta de Gobierno de Feragua, y presidente de Fenacore durante 27 años, periodo en el que impulsó la modernización y competitividad del regadío español, logrando que más del 80% de los regadíos estén actualizados y sean sostenibles.

A nivel internacional, Andrés del Campo ha liderado la Euro-Mediterranean Irrigators Community (EIC) desde 2002 y ha presidido la European Union of Water Management Associations (EUWMA). Además, es cofundador y vicepresidente de Irrigants d'Europe (IE) desde 2016.

Fenacore felicita a su presidente de honor, Andrés del Campo, por este merecido reconocimiento, que premia una vida dedicada al servicio de los agricultores y al impulso de un regadío moderno, eficiente y sostenible. ▲



Éxito rotundo en la 2ª Jornada Técnica de FERTAJO

El día 23 de octubre de 2025, FENACORE estuvo apoyando y disfrutando de la 2ª Jornada Técnica de FERTAJO en Talayuela, Cáceres.

La apertura de la Jornada fue llevada a cabo por Primitivo Gómez Pascual, presidente de FERTAJO; Roberto Baños Martín, alcalde de Talayuela; M^a Angélica García Gómez, Diputada de Medio Ambiente, Transición Ecológica, Agricultura y Ganadería y Be-goña García Bernal, secretaria de Estado de Agricultura y Alimentación.

Después, una conferencia moderada por Ramón Jiménez Gómez, secretario de la Comunidad de Regantes M. IZQD. Rosarito, sobre el tabaco, motor de desarrollo llevada a cabo por Ricardo Miranda Rodríguez, director general de CETARSA.

Más tarde, algunas empresas como Soprema, Prefabricados Delta, Saint Gobain y Molecor, hicieron presentaciones sobre sus casos de éxito. Moderado por Ana Isabel Fernández Martínez, secretaria de la Comunidad de Regantes del Canal del Henares.

Seguimos avanzando con una conferencia titulada Cambios Normativos en la PAC, llevada a cabo por Juan Eloy Rodríguez Ucedo, director general de Política Agraria Comunitaria de la Junta de Extremadura. Esta conferencia fue moderada por José Pascual Broch Almela, Asesor Jurídico de FERTAJO.

También pudimos disfrutar de la presentación llevada a cabo por Antonio Alcaide del próximo Congreso Nacional de Comunidades de Regantes, el cual se celebrará en Ciudad Real del 13 al 17 de abril de 2026.

Queremos dar la enhorabuena a l@s compañer@s de FERTAJO, tanto por el éxito de asistencia como por lo interesante de los contenidos impartidos durante el evento. ▲



D-METER

36%



MÓDULOS DEMETER WEB:



Sinóptico
visualización del proyecto



Balances hídricos



Análisis de comunicaciones



Presiones



Consumos medios



Alarms notification.

Riegos del Alto Aragón celebró su 27ª Jornada Informativa

El día 30 de octubre de 2025, en el Palacio de Congresos de Huesca, la Comunidad General de Riegos del Alto Aragón celebró su 27ª Jornada Informativa «**Agua, agricultura y futuro: Regadíos resilientes ante los desafíos globales**».

El objetivo de la jornada fue reflexionar, compartir e impulsar estrategias para la adaptación de los sistemas de regadío a los nuevos desafíos ambientales, agronómicos y económicos, con especial atención a:

- El papel del regadío ante la volatilidad de los mercados internacionales.
- La adaptación a los nuevos escenarios climáticos e hidrológicos.
- El refuerzo de la soberanía alimentaria y energética.
- La gobernanza del agua en el marco del Plan Hidrológico del Ebro 2028-2033. ▲



XXVIII Curso de Fenacore para Comunidades de Regantes

El pasado 4 de noviembre llevamos a cabo el vigésimo octavo curso para Comunidades de Regantes desde Fenacore. Además de la gran asistencia en las instalaciones del INAP (Instituto Nacional de Administración Pública), tenemos que destacar el gran interés que suscitaron la mayor parte de las ponencias. Se abrieron varios debates en los que tanto ponentes como asistentes comentaron sus puntos de vista.

Pudimos disfrutar de una presentación por parte de Santiago Artillo Sánchez, jefe de Área de Gestión de Programas – Subdirección General de Regadíos, sobre *Sostenibilidad ambiental: Buenas prácticas agrarias*.

Después, Sergio Villamayor, investigador de la Universidad Autónoma de Barcelona, nos habló de *Encuestas y estadísticas: construyendo un termómetro del regadío por y para las CCRR*.

Seguimos con Alejandro Alfonso, Gerente de N&A Consulting, que habló del *Programa CORESAT para Comunidades de Regantes y VERIFACTU*. Justo antes de parar a comer, una mesa Redonda sobre *Las causas objetivas para la separación de las CCRR* con Ana Ferrer, secretaria de la Acequia Real del Júcar; Ángel Mallo, Letrado de la CGU Canal Imperial de Aragón y Eloy Bailez, presidente de FERDUERO.

Tras la comida, *Preceptos imprescindibles a incluir en una modificación estatutaria*, con José Pascual Broch, Letrado asesor de Comunidades de Regantes y Asesor de FERTAJO.

Y ya para terminar, el Asesor jurídico de FENACORE, José Romero, nos habló de *La ejecución de la medida de prohibición del uso del agua*. ▲



CoReSat

La solución informática integrada para la gestión de
comunidades de regantes y S.A.T.

Módulo "Canal De Denuncias" para Comunidades de Regantes

- El módulo puede utilizarse de forma autónoma, sin depender del programa principal Coresat.
- Implementamos de forma rápida y fácil el "canal de denuncias" de la Comunidad de Regantes.
- Asegure el cumplimiento de la ley 2/2023 y evite sanciones.



www.nyaconsulting.com



info@coresat.es



966344244 / 633400339

El ministro de Agricultura, Pesca y Alimentación inaugura la primera edición de EXPO SAGRIS

EXPO SAGRIS, el nuevo Salón de la Agricultura y la Ganadería, fue inaugurado el pasado 6 de noviembre por Luis Planas, ministro de Agricultura, Pesca y Alimentación, junto a numerosas instituciones del sector, así como Daniel Martínez, vicepresidente ejecutivo de IFEMA MADRID, Pedro Barato, presidente de ASAJA y presidente del Comité Organizador de EXPO SAGRIS, y Juan Ignacio Antonio Senovilla, presidente de ALAS.

Organizado por IFEMA MADRID en colaboración con ALAS (Alianza por una Agricultura Sostenible) como asociación promotora, EXPO SAGRIS nace con el objetivo de convertirse en un punto de encuentro de referencia para el sector agroalimentario, de acercar el campo a la ciudad y de poner en valor la importancia estratégica de la agricultura y la ganadería en la sociedad y la economía.

Durante tres jornadas, desde el jueves 6 hasta este sábado 6 de noviembre, EXPO SAGRIS ofreció una agenda con más de un centenar de actividades dirigidas a agricultores, ganaderos, cooperativas y empresas, así como a estudiantes, familias y consumidores interesados en conocer la cadena de producción agroalimentaria.

EXPO SAGRIS cuenta con ALAS como asociación promotora que agrupa a ASAJA, AEAC, SV, COAG, FEPEX, UPA y Cooperativas Agroalimentarias de España, además de AEPLA, ANOVE y Foro Interalimentario, que forman el Comité Organizador junto a Agroforestales, AMETIC a través de su grupo de trabajo AgriFood Tech, Fenacore y FIAB. ▲



StepbyWater celebra su Encuentro Anual de Entidades Aliadas 2025

La Alianza StepbyWater ha celebrado este martes, 25 de noviembre de 2025, su **Encuentro Anual de Entidades Aliadas 2025** en la sede en España de L'Oréal Groupe, un espacio de reflexión estratégica en el que se han repasado los principales avances alcanzados durante este año y se han definido las prioridades de trabajo para 2026.

Un ejercicio compartido de mirada al futuro, con el compromiso firme de seguir sumando capacidades para afrontar la crisis hídrica desde la acción colectiva. Uno de los hitos más relevantes del año ha sido la incorporación a la Alianza de nuevos actores estratégicos, que refuerzan la transversalidad y pluralidad del movimiento en torno al agua:

- **ADESP (Asociación del Deporte Español)**, impulsando el papel transformador del deporte y su influencia en la concienciación social.
- **Silbon**, marca referente en sostenibilidad dentro del sector textil, que demuestra cómo la moda puede ser motor de cambio ambiental.
- La Junta de Andalucía, a través de la **Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural**, institución clave en la gestión del recurso y en el despliegue de políticas de adaptación climática.
- El **Real Betis Balompié**, club comprometido con la sostenibilidad y con un enorme potencial de impacto social a través de la afición y el deporte base.

Su adhesión impulsa a StepbyWater a seguir creciendo como una **alianza generadora de oportunidades**, en la que convergen administraciones públicas, empresas, universidades y organizaciones sociales para garantizar un futuro sostenible del agua. ▲



Tubería de presión PVC BIORIENTADO (PVC-O)



GPF Biopipe



La mejor solución para el riego

SEIASA celebra su 25 aniversario con el lema “25 años construyendo futuro. Contigo, siempre”

El pasado 7 de noviembre, Seiasa celebró el 25 aniversario desde su creación en el Museo del Ferrocarril, en Madrid. Al evento asistieron Autoridades del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, representantes de Confederaciones Hidrográficas, de Consejerías Autonómicas, otras organizaciones, y por supuesto, multitud de Comunidades de Regantes. En total, asistieron al evento más de 700 personas.

La inauguración corrió a cargo de la Secretaria de Estado del MAPA, Begoña García Berna. A continuación, la Isabel Bombal, Directora de Desarrollo Rural y Cristina Clemente, subdirectora de Regadíos mantuvieron un dialogo sobre la modernización de regadíos. Posteriormente, Francisco Rodríguez Mulero, presidente de Seiasa intervino en una entrevista. Finalmente, el Ministro de Agricultura, Pesca y Alimentación, Luis Planas, realizó el discurso de clausura, poniendo de manifiesto la importancia del regadío y su modernización en España, siendo lideres a nivel mundial.

Fue un acto muy emotivo. Durante las intervenciones hubo actuaciones musicales, se proyectaron videos con las voces de todos los actores de la modernización (regantes, administraciones, personal de Seiasa...). ▲



Jornada Aquaforum – Feria Efiagua

El 11 de noviembre tuvo lugar la jornada Aquaforum en el marco de Efiagua en la feria de Valencia.

A lo largo de la mañana, hubo varias mesas redondas en las que participaron representantes de varias Comunidades de Regantes y de otras organizaciones.

En la primera mesa que llevaba el título: “El Campo español ante el cambio climático y la sequía”, intervinieron entre otros: Jose Alfonso Soria, presidente Sindicato Regulación Rio Turia y Manuel Planells, secretario general de la Acequia del Oro.

En la segunda mesa: “Digitalización e Inteligencia Artificial para un regadío resiliente”, participó Vicente José Richart Díaz, Técnico de la Junta Central de Usuarios del Vinalopó, L' Alacantí y Consorcio de Aguas de la Marina Baja, Enrique Playán Jubillar, investigador de la estación experimental Aula Dei (CSIC).

Estas 2 primeras mesas estuvieron moderadas por Pascual Broch Reverter, presidente del Sindicato Central de Aguas del río Mijares y de la Comunidad de Regantes de Vila-real.

En la tercera y última mesa titulada “Retos de las comunidades de regantes ante el cambio climático”, Alejandro Pérez Pastor, catedrático de la Universidad Politécnica de Cartagena y David Hernández, responsable técnico de Fenacore, intervinieron dando a conocer 2 proyectos europeos en los que participa Fenacore. Ambos explicaron el proyecto Life Triplet y el proyecto CO2Framed respectivamente. ▲



SOLUCIONES EFICIENTES PARA LA GESTIÓN DE TU ENTORNO

MÁQUINASHIDROSTÁTICASAUTOPROPULSADAS



ENERGREEN[®]
Professional Machines *Iberica*

[f](#) [v](#) [@](#) [in](#) [ENERGREENIB.COM](https://www.energreenib.com)

ENERGREEN IBÉRICA · Ronda General Mitre, 28-30 · 08017 Barcelona · España · Mov +34 690 741232 · info@energreenib.com

ROBOTS RADIOCONTROLADOS



Jornada: “Agua y futuro: Hoja de ruta para España”

El 26 de noviembre, la Federación de Asociaciones de Periodistas de España (FAPE) y la Asociación de Empresas Constructoras y Concesionarias de Infraestructuras (Seopan), organizaron una jornada bajo el título “Agua y futuro: Hoja de ruta para España” en cuya primera parte se presentó el informe elaborado por la ingeniería Typsa “Estrategia e inversiones para la Eficiencia y Resiliencia Hídrica en España”, que hace un análisis de las necesidades en materia de inversión en agua en España para los próximos 10 años. El informe desglosa cada tipo de actuación sumando un total de 104.000 millones de € necesarios para hacer frente a las sequías e inundaciones en España.

A continuación, hubo una mesa redonda en la que Pedro Parias, secretario general de Feragua, intervino en nombre de Fenacore poniendo de manifiesto el momento actual del sector del agua en España en cuanto a escasez y capacidad de respuesta ante eventos extremos climáticos. También explicó cómo están respondiendo las Comunidades de Regantes al nuevo contexto de limitaciones hídricas y qué papel puede tener la tecnología en la gestión más eficiente del riego, y cómo se puede mejorar la gobernanza y la planificación hidrológica para dar cabida a todas las soluciones: embalses, desalación, reutilización, digitalización y eficiencia en el uso. ▲



Mesa Nacional del Regadío

El 26 de noviembre tuvo lugar la tercera reunión plenaria de la Mesa Nacional del Regadío. Entre los puntos tratados, destacaron los siguientes:

- Actualización del estado de situación sobre Modernización de regadíos: se detalló que, de los 96 proyectos de modernización de regadíos previstos en este plan, 24 han finalizado, 69 se encuentran en ejecución y tres en licitación. El conjunto de todas estas actuaciones modernizará los regadíos de 612.000 hectáreas de cultivo y beneficiarán a 173.678 agricultores.
- Estado de situación respecto a la Planificación hidrológica de cuarto ciclo (periodo 2028-2033).
- Presentación del Observatorio de la Sostenibilidad del Regadío.
- Presentación de la red lisimétrica impulsada por la Dirección General del Agua, Agricultura, Ganadería y Pesca de la Región de Murcia.
- Estado de situación relativo al Grupo de Estudio Códigos de Buenas Prácticas Agrícolas.
- Beneficios del regadío ante la emergencia por el cambio climática. Desde Fenacore expusimos cómo la agricultura de regadío puede contribuir al Pacto de Estado frente a la Emergencia Climática, mediante actuaciones de mitigación y adaptación al cambio climático, así como garantizar la seguridad alimentaria y la cohesión territorial.
- Presentación del XVI Congreso Nacional de Comunidades de Regantes (Ciudad Real, 2026) que corrió a cargo de José Joaquín Gómez Alarcón, vicepresidente 2º de Fenacore y presidente de la CUAS Mancha Occidental II. ▲



MÁS DE
50 AÑOS
UNIDOS A TI

Prefabricados
Delta

www.prefabricadosdelta.com


**OBJETIVOS
DE DESARROLLO
SOSTENIBLE**


UN GLOBAL COMPACT
Network Spain
WE SUPPORT

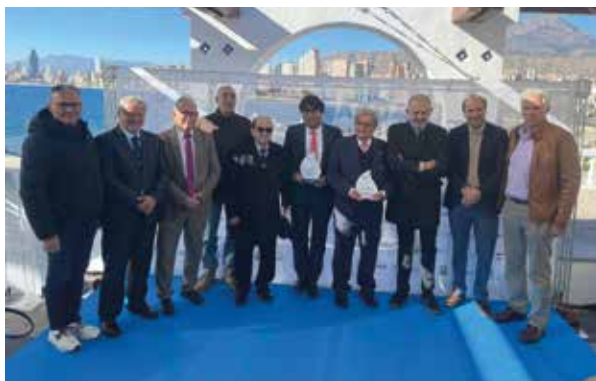
José Antonio Andújar recibe el premio Lorenzo Pardo

El 28 de noviembre de 2025, Pepe Andújar —vicepresidente de la Federación de Comunidades de Regantes de la Comunidad Valenciana (FECOREVA) y presidente de la Comunidad de Regantes Riegos de Levante Margen Derecha del Segura— fue distinguido con el **Premio Agua Lorenzo Pardo** en la gala organizada en Benidorm por el diario Información y la Diputación de Alicante. Con este reconocimiento se pone en valor una trayectoria marcada por su firme defensa del regadío en Alicante, en la Comunidad Valenciana y en el conjunto del país.

El premio honra la dedicación de toda una vida volcada en la gestión del agua y en la mejora del regadío. A lo largo de su carrera, Andújar ha dejado una impronta profunda gracias a su visión a largo plazo y a su trabajo constante, cualidades que lo han convertido en un ejemplo de compromiso público, rigor profesional y apoyo incondicional a los agricultores y a las comunidades de regantes.

Durante décadas, su labor ha sido clave en la representación del regadío valenciano. Además de sus cargos actuales, ha ejercido como presidente de FECOREVA, ha presidido y vicepresidido el Sindicato Central de Regantes del Acueducto Tajo-Segura (SCRATS) y ha formado parte de la junta directiva de la Federación Nacional de Comunidades de Regantes (FENACORE). Su participación en estos organismos ha reforzado la unidad del sector tanto a nivel provincial como autonómico y nacional.

Entre las cualidades que más se destacan de su recorrido figura su talento para cohesionar a las comunidades de regantes y forjar acuerdos duraderos, siempre con la vista puesta en proteger los intereses del regante alicantino. Su perseverancia, integridad y lealtad a la causa del agua lo han convertido en una voz respetada dentro del mundo



agrícola y en la sociedad en general, donde se reconoce su aportación a la defensa del futuro hídrico de la Comunitat Valenciana. ▲

Ferduero recibe el premio Miguel Delibes

La Asociación de Comunidades de Regantes de la Cuenca del Duero ha sido galardonada el pasado 2 de noviembre con el Miguel Delibes, en la duodécima edición de los Premios del Campo que organiza El Norte de Castilla.

El premio lleva el nombre de uno de los grandes referentes de la literatura española, Miguel Delibes, y ese peso simbólico no pasa desapercibido. «Ya solo el nombre impone», incide el presidente del colectivo de regantes Eloy Bailez, quien insiste en que el reconocimiento trasciende a la propia asociación. «Me parece que es un premio más que de Ferduero en sí, de todas las comunidades de regantes que hay detrás de esta asociación», recalca.

En la actualidad, el regadío se ha consolidado como motor económico y elemento clave para mantener población en el medio rural. De hecho, en las zonas donde se ha modernizado, la incorporación de jóvenes al campo ha aumentado en torno a un 80% según las estadísticas.

En este contexto, el presidente insiste en que «el compromiso del Gobierno de España es importantísimo». A ello, se suma el papel de la Junta de Castilla y León, que aporta «el 26% a fondo perdido» y ejecuta la obra de la infraestructura necesaria. «Creo que junto a Ferduero somos tres entes fundamentales que están perfectamente engrasados», defiende Bailez. Un trabajo conjunto que, a su entender, hace que los regadíos hoy sean «sostenibles, medioambientalmente viables, y equipados con tecnologías punteras a nivel mundial». ▲



Certificados de Ahorro Energético (CAE)

Una oportunidad para obtener ingresos directos al tiempo que se ahorra energía.

¿Que son los CAE?

Los Certificados de Ahorro Energético (CAE) son documentos electrónicos que garantizan que, tras la ejecución de cierta medida de eficiencia energética, se ha conseguido un nuevo ahorro de energía final que equivale a 1 kWh.

Este instrumento permite a cualquier entidad monetizar los ahorros energéticos, recuperando parte del coste de las inversiones realizadas, ya que el usuario final recibe una contraprestación económica si vende los ahorros obtenidos para su certificación en el Sistema de CAE.

¿Qué implicaciones tiene este mecanismo?

La existencia de los CAE crea un mercado en el que se compran ahorros energéticos, ya que ciertos agentes del mercado nacional son Sujetos Obligados a aportar un ahorro al Fondo Nacional de la Eficiencia Energética.

Pongamos un ejemplo: una comunidad de regantes tiene un equipo de bombeo con un gasto anual de 500.000 kWh. Este equipo tiene 15 años de funcionamiento y una baja eficiencia, por lo que la comunidad proyecta su sustitución por un equipo nuevo y más eficiente.

Se realiza un cálculo del gasto realizada la inversión, obteniendo 350.000 kWh anuales. Se calcula la traducción del ahorro energético en ahorro económico, y los CAE que a su vez se pueden generar. La diferencia entre el gasto previo a la inversión y el gasto una vez ejecutada, genera 150.000 CAE, que en el Sistema de Certificados de Ahorro Energético se pueden vender a las diferentes entidades que están obligadas a aportar un ahorro al FNEE. El precio de estos CAE se debe pactar con el Sujeto Obligado que los adquiere.

En la práctica, es una forma de obtener un ingreso económico a partir de una actuación que en un primer momento ya aporta un ahorro en forma de reducción del gasto.

Ahorramos dinero por la reducción de gasto y además recibimos un ingreso por generación y venta de Certificados de Ahorro Energético.

¿Es incompatible con otra subvención?

Actualmente, el cobro de CAE es compatible con otras subvenciones, siempre y cuando entre ambos ingresos no se supere el 100% de la inversión, y que las subvenciones recibidas no provengan del FNEE.

Ya he realizado la inversión, ¿Estoy a tiempo de cobrar los CAE?

Si la inversión es reciente y está documentada, todavía estamos a tiempo de generar los CAE. Contacta con nosotros para estudiar la actuación en particular.

¿Cómo lo tramito?

Moval realiza la gestión integral para generar estos certificados. Realizamos auditoría, proponemos mejoras, y tenemos acuerdos de colaboración con diferentes Sujetos Obligados del Sistema CAE. Con todo ello, gestionamos la generación de estos documentos que después se venden en el mercado.

Animamos a las Comunidades de Regantes que estén realizando inversiones relacionadas con la eficiencia energética a introducir sus ahorros en el mercado de los CAE, y generar un retorno económico adicional.

*Moval Agroingeniería,
comprometidos por un regadío más eficiente.*

Las aguas subterráneas españolas, ¿olvidadas?

¿Somos conscientes de la importancia de las aguas subterráneas en España? Sinceramente, creo que no, pues no se estudian, no se regulan, no se gestionan y no se invierte en ellas.

En España y en otras muchas partes del mundo, el mayor embalse natural son los acuíferos y tiene numerosas ventajas: No existe evapotranspiración (la suma de la evaporación del agua del suelo y las masas de agua, y la transpiración de las plantas, que transfieren agua de la tierra a la atmósfera. Es un proceso clave para la agricultura, permitiendo programar riegos precisos y manejar el estrés hídrico de los cultivos, ya que indica la cantidad de agua que se pierde y que necesita reponerse); se recargan naturalmente y son alternativa para periodos de sequía cuando las superficiales escasean.

¿Qué ocurre cuando ocurre el efecto contrario? No hay alternativas

Las aguas subterráneas deben ser complementarias al resto de recursos, y cuando se van agotando, porque son difíciles de gestionar y administrar dada su complejidad, deben de recargarse.

España precisa cada vez más de infraestructuras para almacenar recursos hídricos, y debe configurar con urgencia una red de interconexiones y, sobre todo, invertir en mejorar la gestión y ajustar las demandas a los recursos reales, aun manteniendo los caudales ecológicos.

¿Es factible? Claro que sí. Con rigor, equidad y gestión es posible.

El acceso al agua es y será cada vez más difícil dado los escenarios futuros y lo peor de todo es que

en lugar de buscar soluciones se utiliza como herramienta política ajena a la realidad.

El gran desafío de nuestra civilización será la disponibilidad de agua, y está ya en riesgo en muchas zonas con el desabastecimiento, a todos los niveles (urbano, doméstico, agrario y ganadero, industrial o recreativo); la despoblación, por falta de recursos y oportunidades de negocio y empleo, o la desertización, con la pérdida de riqueza patrimonial, cultivos, razas ganaderas, hábitats...

En el ámbito de la Comunidad de Usuarios de Aguas Subterráneas (CUAS) Mancha Occidental II, La Mancha, que se asienta sobre el Acuífero 23, uno de los más grandes de España, los problemas ya son palpables y preocupantes, con pozos secándose o agua a muchos metros de profundidad, con el consiguiente riesgo de pérdidas de cosechas e incremento de los gastos de extracción.

Por favor, busquemos soluciones, despoliticemos algo tan esencial, apliquemos la tecnología existente y, sobre todo, empleemos sentido común.

Y sí, las aguas subterráneas también necesitan de un Plan Hidrológico Nacional (o como decidan llamarlo) y de planes nacionales de regadío.

Y, tanto desde CUAS Mancha Occidental II como desde FENACORE, no cejaremos en el empeño de que las aguas subterráneas sean valoradas y bien tratadas por las diversas administraciones, especialmente, por el Gobierno de la Nación, debido a su importancia a todos los niveles: agrario, ganadero, industrial, medioambiental y, especialmente, socioeconómico.

En regiones como Castilla La Mancha y comarcas como La Mancha, los datos macroeconómicos avalan que la agricultura de regadío con aguas subterráneas sostiene el Producto Interior Bruto (PIB) y la generación de empleo, combatiendo la despoblación.

Por estos lares, y por otros, un futuro sin aguas subterráneas pinta un horizonte de desolación, tristeza y ruina. ▲

José Joaquín Gómez Alarcón

Presidente de la Comunidad de Usuarios de Aguas Subterráneas (CUAS) Mancha Occidental II y portavoz de Aguas Subterráneas de FENACORE



PAM

SAINT-GOBAIN



irrigal c25

NUEVO

Lo mejor en su campo

- DN 350-600 mm
- Norma ISO 2531:2009
- PFA: 25 bar
- Gama completa de accesorios



www.pamline.es

SOLUCIONES COMPLETAS DE CANALIZACIONES



SAINT-GOBAIN

Las concesiones de aguas y el volumen máximo anual

La Demarcación Hidrográfica del Júcar abarca una gran parte del territorio de la Comunidad Valenciana, caracterizado por una climatología muy variable, con años que pueden ser muy húmedos, húmedos, medios, secos y extremadamente secos. De hecho, el propio Plan Especial de Sequía del Júcar constata que, aproximadamente cada diez años, se produce un período seco.

Desde el punto de vista agrícola, la cantidad de agua que las plantas necesitan para vivir, crecer y alcanzar una producción comercial adecuada puede proceder de la lluvia o, en el caso de cultivos de regadío, de la aplicación de riego.

El riego tiene como objetivo, precisamente, atender la demanda hídrica de los cultivos que no es satisfecha por la precipitación. Durante el verano, la escasez de lluvias típica del clima mediterráneo obliga a cubrir la mayor parte de las necesidades de agua mediante el riego. En el resto de las estaciones, en cambio, una buena parte de la demanda hídrica de los cultivos puede satisfacerse, mayoritariamente, de manera natural gracias a las lluvias.

La Ley de Aguas establece que el volumen de las concesiones de agua para riego ha de calcularse sobre la demanda media de los cultivos, cantidad que la propia ley fija como volumen máximo anual. De esa forma, el volumen concesional resulta adecuado para atender la demanda de la mayoría de los años, pero se queda corto en aquellos excepcionalmente secos.

Las necesidades de riego no entienden de leyes sino de condiciones climatológicas. Durante los meses de verano, las necesidades hídricas son bastante regulares dado que, habitualmente, no se producen lluvias y, por tanto, se prevé que las necesidades de los cultivos se cubran prácticamente en su totalidad a través del riego. En cambio, durante los meses de octubre hasta abril, la demanda hídrica de los cultivos es baja y, normalmente, es posible cubrirlos con la lluvia. No obstante, en los casos de años excepcionalmente secos, la ausencia prolongada de lluvias en este periodo provoca un aumento notable en el consumo de agua, al ser necesario recurrir más al riego. En estos años se hace necesaria una mayor dotación de agua de la prevista. Ante esta situación típica de nuestro

clima, consideramos necesario flexibilizar el máximo establecido en la Ley de Aguas para el volumen concesional, permitiendo que el control de los volúmenes se realice en un periodo plurianual que sea representativo de la variabilidad climática e hidrológica.

Por supuesto, no estamos proponiendo un aumento indiscriminado del consumo de agua, sino que la normativa contemple la posibilidad de que en situaciones meteorológicas especialmente adversas, el Organismo de Cuenca pueda autorizar consumos de agua superiores a los habituales. Para poder incurrir en estos excesos de consumo, proponemos que sea necesario cumplir con tres criterios básicos. Por un lado, que este exceso esté debidamente justificado mediante informes meteorológicos y agronómicos; por otro, que existan reservas de agua suficientes en el sistema y, por último, que estos excesos de consumo queden compensados con los ahorros de agua generados por ese mismo usuario en los años anteriores considerando para ello un periodo plurianual representativo de la variabilidad climatológica e hidrológica.

Limitar las dotaciones en años extraordinariamente secos provoca pérdidas de cantidad y calidad en las producciones agrarias, con el consecuente impacto económico negativo para las explotaciones.

Por el contrario, con esta modificación legal, además de poder atender las demandas de los cultivos en situaciones excepcionalmente secas, se fomenta el uso eficiente y responsable del agua durante el resto del período. Los propios usuarios serían los principales interesados en optimizar el consumo en periodos de normalidad, garantizándose la disponibilidad del recurso en periodos críticos. Todo ello sin que el volumen medio consumido en el período supere el máximo de la concesión.

La agricultura actual compite en un mercado global y, para mantenerse necesita que las producciones cumplan con las exigencias de calidad exigidas. Para lograrlo, los cultivos deben disponer de los recursos hídricos en el momento oportuno. La aplicación de un enfoque más flexible y adaptado a la realidad climática podría ser una vía eficaz para garantizar esa disponibilidad, al mismo tiempo que se promueve el ahorro de agua. ▲

Ana Ferrer

Vicesecretaría de la Acequia Real del Júcar



Tuberías y accesorios de PVC-O de la máxima calidad

TOM



ECO FITTOM

Soluciones eficientes y respetuosas con el medio ambiente

Gran resistencia hidrostática

Total resistencia a la corrosión

Completa estanqueidad

Alta resistencia al impacto

Máxima flexibilidad

TF6

El primer tubo de PVC-O PN6, destinado a riego

Las menores emisiones de CO₂ a la atmósfera

info@molecor.com | www.molecor.com | + 34 911 337 088

Zona regable de Barrios de Luna: persiguiendo el reto de producir alimentos con un regadío sostenible

Los cultivos de regadío son garantes de la alimentación del futuro, ayudan a reducir la contaminación y a vertebrar los territorios. Sin embargo, el sector se encuentra amenazado por la subida de los costes de producción y las injustas diferencias entre los precios que se pagan al agricultor y los de venta al consumidor. En lo que a nuestra actividad respecta, seguimos demandando que las Administraciones Públicas tomen conciencia de que la regulación, utilización, gestión y distribución del agua debe convertirse en un objetivo prioritario y de que la sociedad se conciencie de su incalculable valor.

El regadío DEPENDIENTE DEL Embalse de Los Barrios de Luna sigue encarando su futuro y, con ello, su influencia en la economía provincial y en el devenir del mundo rural. En el Sindicato Central de Barrios de Luna perseguimos el objetivo de conseguir la modernización de nuestras zonas regables desde que en el año 1999 fuimos conscientes de la decisión del Gobierno de España de crear las Sociedades Estatales de Infraestructuras Agrarias (SEIASA'S), así como de la intención de la Junta de Castilla y León de entrar en el esquema financiero ofrecido a las Comunidades de Regantes para poder hacer sostenible económicamente esta auténtica revolución en los tradicionales sistemas de riego.

Son más de 25 años de duro trabajo que están teniendo sus frutos, porque de las casi 53.000 ha a las que abastece el embalse de Los Barrios de

Luna en la actualidad, ya contamos con 27.250 has con riego modernizado (4.500 de ellas por un plan de choque), 900 en ejecución, 6.000 encomendadas por el Gobierno a la espera de ser licitadas, 10.587 con la modernización aprobada en sus Asambleas Generales a la espera de consignación presupuestaria y 3.000 que ya están trabajando para someter a sus partícipes y regantes la futura modernización. Todos estos datos nos situarían en un total de 47.737 ha modernizadas en un futuro no muy lejano, pero nuestro objetivo sigue siendo llegar, como mínimo, a las 50.000-51.000 ha modernizadas, lo que supondrá una mejora importante en el ahorro y la gestión del agua. Gracias a la modernización de los sistemas de riego, que cuentan con tecnología puntera de telecontrol y telegestión, pretendemos conseguir un ahorro que se situaría en el 15-16% en la utilización del recurso agua.

Pero la modernización no solo produce ahorro de agua, sino que implica una forma totalmente diferente en su gestión y distribución con respecto a como se hacía en el riego por gravedad, porque se logran satisfacer las necesidades reales de los cultivos sin que sufran estrés hídrico con una mejora significativa de la productividad, evitando pérdidas de agua innecesarias que llevaban aparejado un arrastre de nutrientes y lixiviados a las aguas superficiales y subterráneas, lo que convierte a los regadíos en más sostenibles ambiental, social y económicamente. Además, el moderno sistema de telegestión consigue un reparto más equitativo del recurso entre todos los usuarios afectados, convirtiéndose en una auténtica “democratización del riego”.

Pero desde el Sindicato Central no nos quedamos ahí y hemos decidido impulsar el proyecto “DIGILUNA” en colaboración con la Confederación Hidrográfica del Duero (CHD), resultando beneficiarios de la Primera Convocatoria de Subvenciones (2023) en concurrencia competitiva de proyectos de digitalización de comunidades de usuarios de agua para regadío, en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resilien-



cia (PERTE de Digitalización del Ciclo del Agua), financiado por la Unión Europea – Next Generation EU.

“DIGILUNA” nace por la necesidad de crear una plataforma digital orientada a garantizar un uso racional del recurso hídrico durante la campaña de riego y a optimizar el proceso de dotación de agua, tanto desde el punto de vista técnico como organizativo. La herramienta integra a todos los usuarios implicados en la cadena de información y decisión, fomenta la transparencia en la gestión del agua y facilita la transferencia de información al conjunto de la ciudadanía. Dicha plataforma integrará todos los datos necesarios para poder conseguir este objetivo: datos de aportaciones históricas, disponibilidad total de agua, necesidades y peticiones de las Comunidades, caudales circulantes, datos nivales, predicciones meteorológicas, programas de riego, programación ajustada de los desembalses, etc, con la finalidad de poner a disposición de las Comunidades en su punto de toma el agua solicitada. Esto se completará en el futuro con la mejora y la precisión de las peticiones realizadas por las propias Comunidades y los agricultores que las integran, porque están implementando a su actividad sondas de humedad, datos satelitales y su propia información meteorológica, lo que los llevará a precisar, más si cabe, las peticiones de riego.

Igualmente, el Sindicato Central del Embalse de los Barrios de Luna sigue demandando el necesario incremento de la regulación del sistema Órbigo para no poner en riesgo las cuantiosas inversiones que se están realizando en la modernización de los regadíos por insuficiencia del recurso agua.

Hasta el momento presente, las únicas soluciones han partido de los usuarios regantes con la mejora continua de la gestión del agua disponible, sin que, desde el Gobierno de España, ni del resto de las Administraciones se haya llegado a poner en marcha y ejecutar ninguna alternativa que pueda aliviar nuestra situación de precariedad. Por todo ello, seguimos solicitando al Gobierno de España que estudie a fondo el problema que nos afecta (sin entrar en conflicto con otras zonas regables) y que se puede agravar en el futuro por la disminución de aportaciones y se busque la solución más óptima e idónea que ofrezca garantía a las necesidades de nuestros cultivos y, por ende, al mantenimiento de nuestra actividad económica y del desarrollo rural de nuestro territorio.

Como conclusión, podemos manifestar que la agricultura de regadío sigue aceptando el reto que le han lanzado las Administraciones de seguir modernizando sus explotaciones para hacerlas más sostenibles ambiental, económica y socialmente, producir alimentos de calidad para la sociedad y poner su grano de arena en el freno a la despoblación del mundo rural de nuestra provincia. Pero no es algo que podamos lograr solos y es necesario compensarlo con otras alternativas e iniciativas como puede ser la implementación de industrias agroalimentarias de transformación, el apoyo a otros sectores productivos que puedan generar empleo y asentamiento de población y la mejora de los servicios. Entre todos podemos lograrlo y hacer que nuestra provincia siga adelante y tenga futuro. ▲

Sindicato Central de Barrios de Luna.



Un Plan Nacional de Balsas

Durante los dos últimos años en la Mesa Nacional de Sequía se han estado analizando las posibles soluciones y respuestas que pueden darse a los ciclos secos y húmedos que, desgraciadamente, se suceden histórica y periódicamente en España, hoy llamado cambio climático. Desde el punto de vista del regadío, esta situación debe combatirse desde todos los frentes, con un “mix de medidas” que contemple actuaciones a largo, medio y corto plazo. A largo plazo, hay que insistir en que las presas son esenciales. Lamentablemente postergadas en la política hidráulica de los últimos años a causa de una leyenda negra que las ha presentado como infraestructuras de gran impacto ambiental, estamos pagando ahora el doble pato de la falta de planificación de estos embalses y del retraso o aplazamiento indefinido de su ejecución. Los embalses son insustituibles, pero, vistos los plazos que requiere su ejecución y tramitación ambiental, y los que añade la administración demorando la licitación de proyectos y obras, no podrían auxiliar a la población ni a los regantes, ni a la industria antes de 10–15 años. Hay que pensar en soluciones más urgentes.

A corto plazo, las respuestas posibles son variadas, pero fundamentalmente dos movilizan recursos, ya probadas con éxito en el último Decreto de Sequía. Por un lado, la activación de pozos de sequía para aliviar la situación crítica de los sistemas de explotación más afectados por la falta de agua, como recogió dicho decreto en las cuencas del Guadiana, Guadalquivir y Segura. Por otro lado, la celebración de contratos de cesión de derechos de agua. Pero entre estas medidas a corto, que ya se usan y son claramente insuficientes, y las medidas a largo, que están pero no se esperan hasta dentro de muchos años, existe una posibilidad insuficientemente explorada que podría aumentar la capacidad de regulación de las cuencas, haciéndolas más resistentes a los fenómenos extremos derivados del consabido cambio climático.

Esa posibilidad es **la puesta en marcha** de un Plan Nacional de Balsas. Una estrategia que permitiría, en un plazo mucho más razonable que el de las grandes presas, incrementar la capacidad de almacenamiento en numerosos puntos de las cuencas, allí donde realmente se necesita el agua. Estas balsas —situadas fuera del cauce, de ejecución rápida y con impacto ambiental reducido— son una herramienta conocida y presente en toda España,

pero cuya planificación global ha sido insuficiente. El objetivo de un Plan así sería doble. Por un lado, aumentar la resiliencia de los regadíos y del abastecimiento ante episodios prolongados de sequía, permitiendo disponer de reservas cercanas a los puntos de consumo. Por otro, aprovechar las escorrentías y lluvias intensas, evitando que millones de metros cúbicos de agua acaben perdiéndose en el mar sin contribuir a mejorar la garantía de los sistemas de explotación. Son infraestructuras especialmente adecuadas para un contexto de cambio climático, marcado por la alternancia entre sequías extremas y precipitaciones violentas.

También tendría que acompañarse de una normativa clara y proporcional, con categorías diferenciadas según tamaño y riesgo, de modo que los requisitos de seguridad, control y mantenimiento sean razonables y adaptados a estas infraestructuras, **muy diferentes a las presas**, al no regular cauces y tener unas dimensiones e impactos en caso de rotura mucho menores, por lo que los responsables de MITECO y del MAPA deben de trabajar conjuntamente para conseguir esa proporcionalidad que haga viable su ejecución y más importante, su operación y mantenimiento, todo ello son poner el peligro la pérdidas de vidas humanas.

La tramitación ambiental debería ser la simplificada, pues de lo contrario se caería en la paradoja de un procedimiento tan largo como la propia ejecución de la obra. Igualmente, sería imprescindible declarar estas obras de interés general, para permitir la expropiación forzosa de los terrenos necesarios, y habilitar líneas de ayuda específicas para su construcción y adecuación, especialmente en cuencas con déficit estructural de regulación. La modernización del regadío —basada en eficiencia, digitalización y riego de precisión— solo puede completarse si existe una garantía hídrica mínima que permita planificar cultivos, inversiones y ciclos productivos.

En definitiva, España necesita un cambio de enfoque. No basta con lamentar la falta de presas mientras pasan los años sin que se ejecuten; tampoco con confiar únicamente en medidas de emergencia cuando llega una sequía. Entre lo urgente y el largo plazo existe un espacio que merece explorarse: **el de un Plan Nacional de Balsas, con el que sí llegaríamos a tiempo para paliar los efectos de la próxima sequía.** ▲

José Manuel Cepeda

Presidente de Feragua

PERTE DE DIGITALIZACIÓN del ciclo del agua

Aprovecha esta **oportunidad** histórica: **digitaliza tu instalación** hidráulica con nuestra **solución para comunidades de regantes.**

TECNOLOGÍA SENCILLA,
INTEROPERABLE Y EFICIENTE.

- ✓ Telecontrol, monitorización de contadores, estado y programación de válvulas
- ✓ Organización y jerarquización de hidrantes y ramales
- ✓ Mapa interactivo para la visualización de toda la red
- ✓ Creación roles de usuario con distintos niveles de acceso



Asignación de dotaciones según disponibilidad de agua y necesidades ✓

Gestión flexible de turnos de riego ✓

Alertas personalizables por SMS y email en tiempo real ✓

Acceso a completos informes descargables ✓

El regadío en la Cuenca del Ebro: motor de desarrollo, equilibrio territorial y garantía de sostenibilidad

La **Cuenca del Ebro**, con una superficie que supera los **85.000 km²**, es la mayor de las cuencas hidrográficas españolas. Su red fluvial, dominada por el río Ebro y sus numerosos afluentes, vertebra un extenso territorio que abarca comunidades tan diversas como Aragón, La Rioja, Navarra, Cataluña, Castilla y León, Castilla La Mancha, Cantabria, el País Vasco y la Comunidad Valenciana. La regulación de sus aguas, a través de embalses y sistemas de almacenamiento que superan los **7.600 hectómetros cúbicos de capacidad**, constituye una de las piezas clave para garantizar el abastecimiento, la producción agrícola y todo el amplio complejo industrial, destacando el importante sector agroalimentario, garantizando la estabilidad ambiental del valle.

Dos márgenes, dos realidades complementarias

El Ebro ha configurado históricamente dos paisajes bien diferenciados: la margen izquierda, más húmeda y con una importante aportación de aguas procedentes de los sistemas pirenaicos, recogidas en una importante batería de embalses fruto de la generosa labor de décadas anteriores (con algunas actuaciones de justa reivindicación) y la margen derecha, de carácter más árido y dependiente, todavía hoy, de las necesarias obras de regulación y almacenamiento del agua y transformaciones de nuevas superficies en regadío.

Estas diferencias naturales han determinado



modelos de desarrollo distintos, en los que el regadío ha desempeñado un papel compensador, equilibrando oportunidades y asegurando el aprovechamiento sostenible de los recursos hídricos.

En la margen izquierda, el regadío ha transformado comarcas enteras, generando empleo, arraigo y actividad económica. En la derecha, modestas transformaciones han contribuido a estabilizar producciones y mejorar la competitividad de cultivos tradicionales. La creciente densidad de población en la margen izquierda contrasta con la lamentable despoblación de la margen derecha.

La regulación: herramienta frente a la variabilidad climática

La **regulación hidrológica** es la base que permite sostener la producción agraria de la Cuenca del Ebro. Los embalses y canales no solo aseguran el riego de más de 950.000 hectáreas, sino que también permiten almacenar agua en periodos húmedos para utilizarla en los años más secos.

En un contexto de creciente irregularidad climática, con fenómenos extremos como **sequías prolongadas o DANAS**, esta capacidad de regulación es esencial para garantizar en primer lugar, la seguridad de las personas y núcleos de población, y en segundo lugar, la continuidad de las explotaciones agropecuarias y el complejo industrial del Valle del Ebro.

Asimismo, los sistemas de embalse contribuyen a laminar avenidas y reducir los daños provocados por crecidas, desempeñando una función social y medio ambiental de primer orden.

El regadío como instrumento frente a la despoblación y los incendios

El regadío es mucho más que una actividad económica: es una **política territorial de primer nivel**. Allí donde existe agua regulada y agricultura rentable, se mantiene población, empleo y servicios. Las zonas regables son el principal freno a la despoblación en amplias áreas rurales de la Cuenca del Ebro.

Del mismo modo, el regadío contribuye a la

prevención de incendios forestales, al mantener el territorio gestionado, con mosaicos de cultivos, pastos y zonas húmedas que reducen el riesgo de propagación del fuego.

Retos actuales: inversión en infraestructuras, modernización y digitalización

El regadío del Ebro afronta en la actualidad **retos estratégicos de gran alcance**.

En primer lugar, la **modernización de las zonas de regadíos (riberas de río) tradicionales** sigue siendo prioritaria para mejorar la eficiencia en el uso del agua y la energía. La renovación de redes, acequias y sistemas de distribución debe continuar siendo un objetivo compartido entre usuarios y administraciones.

En segundo lugar, la **digitalización del regadío** representa una oportunidad para avanzar hacia una gestión inteligente del agua. La sensorización de parcelas, el control remoto y la monitorización en tiempo real permitirán optimizar los recursos, adaptando los riegos a las necesidades hídricas de cada cultivo y a la disponibilidad efectiva de agua.

Finalmente, es imprescindible mantener la **inversión en conservación, mejora y modernización de infraestructuras hidráulicas de titularidad estatal**. Presas, grandes canales del Estado y conducciones requieren un mantenimiento constante y, en muchos casos, una modernización profunda para seguir garantizando la seguridad del suministro y eficiencia del sistema.

Amenazas y desafíos económicos y normativos

A estos retos se suman **amenazas que preocupan al sector regante**: la reducción de dotaciones en



algunos sistemas, estimada entre el **12% y el 15%**, limita la capacidad productiva y compromete la rentabilidad de las explotaciones a futuro.

Las **exigencias medioambientales desproporcionadas crecientes**, los **condicionantes de la Política Agraria Común (PAC)** y la falta de **estabilidad jurídica** en materia de planificación y concesiones generan un escenario de incertidumbre que dificulta la inversión y la planificación a largo plazo.

Por ello, resulta esencial que las **administraciones públicas mantengan un compromiso firme** con el regadío, garantizando la seguridad jurídica de las concesiones, la coherencia normativa y una financiación adecuada a través de los **fondos europeos y estatales**.

Poner en valor el regadío y las infraestructuras hidráulicas

El regadío y las infraestructuras hidráulicas de la Cuenca del Ebro deben ser reconocidos como **instrumentos estratégicos al servicio del país**. A través de ellos se produce alimento, se garantiza la seguridad hídrica de las poblaciones e industrias y se preserva el equilibrio ambiental del territorio.

Defender el regadío es **defender la soberanía alimentaria, la cohesión territorial y la sostenibilidad social y económica** de la Cuenca. La Federación de comunidades de regantes del Ebro reafirma su compromiso con la gestión eficiente, la innovación tecnológica y la defensa de unas infraestructuras que son esenciales para el futuro de todos.

Presente y futuro del regadío en el Valle del Ebro

En la actualidad, los regantes del Ebro reivindicamos la ejecución de las obras pendientes el Pacto del Agua de Aragón. Esto se concreta en la terminación de embalses tan emblemáticos como el de Yesa, necesarios como el de Mularroya y el deseo de una regulación efectiva en el río Gállego, amén de obras hidráulicas en ríos afluentes del Ebro que llevan años esperando ser atendidos.

El futuro lo condicionará la realización o no de las obras demandadas como necesarias por los regantes y demás usuarios de la cuenca del Ebro. ▲

Javier Berdejo García

Presidente de FEREBRO

La Agricultura de Regadío en la Prevención y Gestión de Incendios Forestales: Un Enfoque Integrado



Los recientes incendios forestales sufridos en España durante el verano de 2025, especialmente en la provincia de Cáceres, perteneciente a la Cuenca del Tajo, han afectado a unas 17.400 hectáreas, principalmente en los valles del Ambroz y del Jerte.

A pesar de los daños en comunidades de regantes como Gargantilla, El Torno y, sobre todo, Navarconcejo, los cultivos de regadío han demostrado su importancia como barrera frente al fuego. Esto nos motiva desde FERTAJO a analizar cómo la agricultura de regadío puede contribuir a la prevención y gestión de incendios forestales, desglosando a continuación las principales funciones que desempeña.

1. Papel como Cortafuegos Verde y Gestión de Combustible

La agricultura de regadío transforma el paisaje, modificando las condiciones que favorecen la ignición y propagación de incendios. Su función principal se basa en dos pilares: la creación de barreras físicas (cortafuegos verdes) y la gestión activa de la carga y continuidad del combustible.

- Creación de Discontinuidades en el Combustible

Los cultivos de regadío, al mantener una alta humedad y biomasa verde durante la estación seca, actúan como barreras naturales que interrumpen la continuidad del combustible forestal, frenando el avance del fuego. Esta es una de las estrategias más efectivas para frenar el avance del fuego en paisajes mediterráneos, donde la sequía estival incrementa el riesgo de grandes incendios.

- **Interrupción de la Continuidad Vertical y Horizontal** Los grandes paños de cultivos de regadío, con elevada humedad en verano y sequías, actúan como “océanos verdes” incombustibles que detienen el avance de las llamas, especialmente eficaces contra incendios de superficie y

baja intensidad. Además, en áreas de interfaz urbano-forestal o agrícola-forestal, los cultivos de bajo porte evitan la propagación del fuego a las copas de los árboles, lo que dificulta la aparición de incendios de copas, los más virulentos y difíciles de controlar.

- **Franjas de Baja Inflamabilidad** Los campos de regadío, especialmente prados o cultivos herbáceos, presentan vegetación con alta turgencia y bajo contenido en resinas, lo que los convierte en superficies de muy baja inflamabilidad. La energía necesaria para que esta vegetación arda es significativamente mayor que la requerida por la vegetación forestal seca.
- **Puntos de Anclaje para la Extinción** Estas extensiones verdes y húmedas proporcionan puntos estratégicos donde los equipos de extinción pueden anclar líneas de defensa y operar con mayor seguridad. Son “islas de seguridad” en un mar de potencial combustible.
 - **Reducción y Gestión Activa de Cargas de Combustible**

A diferencia de la vegetación forestal seca, los cultivos de regadío presentan menor disponibilidad de combustible fino y seco, principal responsable de la rápida propagación de incendios. La vegetación cultivada es, en general, menos inflamable, lo que reduce la probabilidad de ignición y la velocidad de propagación del fuego.

Transformar un área de vegetación natural en una zona cultivada reduce drásticamente la biomasa combustible. Las prácticas agrícolas eliminan o incorporan al suelo la materia orgánica seca, evitando la acumulación de combustible. Además, la densidad de la vegetación en un cultivo es controlada y uniforme, a diferencia de la densidad variable y a menudo elevada de los ecosistemas forestales o de matorral.

Estos son sus principales aspectos

- **Alteración de la Estructura del Combustible.** La estructura del combustible en regadío es homogénea y de baja altura, dificultando la propagación vertical del fuego y la creación del “efecto escalera” hacia las copas. El combustible fino y

seco, el más crítico para la ignición y la rápida propagación, se mantiene en estado de alta humedad o se elimina mediante las prácticas agrícolas.

- **Aumento de la Humedad Ambiental y Edáfica.** Los cultivos de regadío liberan humedad a la atmósfera local y aumentan la humedad del suelo, dificultando la ignición y propagación del fuego. La evapotranspiración de los cultivos contribuye a un microclima más húmedo, y el agua de riego impregna el suelo, aumentando su capacidad calorífica y reduciendo su temperatura.

En síntesis, la agricultura de regadío convierte el paisaje en una “barrera activa y viva” que interfiere directamente en las condiciones necesarias para que un incendio se inicie y progrese.

2. Tipos de Cultivos y su Aporte Específico en la Prevención y Gestión de Incendios

La diversidad de cultivos en los sistemas de regadío permite una aproximación estratégica para crear paisajes más resilientes al fuego. Cada tipo de cultivo, por sus características botánicas, fenológicas y de manejo, contribuye de manera particular a la prevención y gestión de incendios.

- **Cultivos Herbáceos:** Prados, cereales de regadío, forrajes y hortícolas de temporada destacan como “cortafuegos verdes” por su bajo porte y alta humedad en la estación de riesgo. Gracias al riego constante, la vegetación se mantiene verde y turgente, con un alto contenido de agua en sus tejidos, incluso en los meses más secos. Esta humedad intrínseca eleva significativamente su punto de ignición y ralentiza su combustión. Su estructura uniforme y cercana al suelo dificulta la propagación vertical del fuego. Los incendios forestales de superficie suelen extinguirse o ver su avance drásticamente reducido al toparse con una extensión de cultivo herbáceo de regadío. Además, la práctica del riego hidrata tanto las plantas como el suelo, aumentando la resistencia a la ignición y ayudando a reducir la temperatura ambiente por evaporación. Estas zonas sirven como áreas seguras para el personal de extinción y facilitan el movimiento de maquinaria pesada, vehículos de extinción y el despliegue de líneas de manguera.
- **Cultivos Arbóreos y Arbustivos.:** Frutales, olivar, cítricos y viñedo en espaldera, aunque leñosos, presentan ventajas si se gestionan en regadío: limpieza del sotobosque, podas regulares y dis-

tanciamiento vertical que dificultan la propagación del fuego a las copas. El manejo del terreno “limpio” de malas hierbas secas y la gestión de cubiertas vegetales controladas eliminan el combustible fino crítico para la ignición y propagación inicial.

El dosel de los árboles proporciona sombra al suelo, reduciendo la evaporación y manteniendo una mayor humedad edáfica, lo que se traduce en menor presencia de hierbas secas y menor inflamabilidad del sustrato. Además, la transpiración de los árboles cultivados, combinada con el riego, contribuye a mantener una humedad relativa local ligeramente superior.

Algunas especies de frondosas, como álamos, chopos o fresnos, tienen un contenido de humedad foliar naturalmente alto y una menor proporción de compuestos inflamables, lo que las hace menos propensas a arder. Plantaciones estratégicas de estas especies en regadío pueden funcionar como barreras de cortafuegos “verdes” más resistentes al fuego de copa.

- **Cultivos Leñosos de Baja Inflamabilidad:** Algunas especies aromáticas o medicinales, como lavanda o romero en regadío, tienen baja inflamabilidad y contribuyen a diversificar la producción y crear mosaicos menos inflamables, especialmente en áreas de transición entre zonas forestales y agrícolas.

En resumen, la selección y manejo adecuado de los cultivos de regadío es clave para la prevención de incendios, creando un territorio más resiliente donde el fuego encuentra barreras y zonas de baja inflamabilidad.

3. Infraestructuras de Regadío y su Papel en la Prevención y Extinción de Incendios

Las infraestructuras asociadas al regadío son elementos clave en la lucha contra los incendios, tanto de forma preventiva como operativa. Su función va más allá del abastecimiento de agua a los cultivos, convirtiéndose en recursos críticos y estratégicos en la gestión de emergencias.

- **Embalses, Balsas de Riego y Depósitos Reguladores.** Estos reservorios de agua son fundamentales para la extinción, permitiendo el abastecimiento rápido de aeronaves y vehículos terrestres, y garantizando disponibilidad incluso en sequía. Su proximidad a las zonas de riesgo permite tiempos de carga extremadamente rápidos, ya que permite a los vehículos terrestres re-

llenar sus depósitos de forma rápida y continuar la labor de extinción.

- **Redes de Canales, Acequias y Tuberías.** La red de distribución de agua actúa como barrera física y húmeda, ofreciendo líneas de contención y puntos de toma de agua para los equipos de extinción. Los canales de riego, especialmente los de mayor sección, actúan como barreras físicas que pueden detener o ralentizar la propagación de un incendio. Además, existen numerosos puntos de toma de agua (hidrantes, compuertas) que pueden ser utilizados por las autobombas para recargar sus depósitos.
- **Caminos de Servicio y Vías de Acceso Agrícolas.** La red viaria generada por el regadío facilita el acceso rápido y seguro de los medios terrestres, la evacuación y el despliegue de operaciones de extinción. Estos caminos permiten la movilización de maquinaria pesada y vehículos de intervención rápida hasta las proximidades del frente del incendio, y facilitan la evacuación segura de la población rural y del personal de extinción en situaciones de riesgo. Muchos de estos caminos, por su anchura y por el mantenimiento de sus márgenes, actúan como cortafuegos o fajas auxiliares, impidiendo la propagación del fuego a través de ellos.
- **Sistemas de Aspersión y Pivotes de Riego.** Pueden usarse de forma preventiva para aumentar la humedad de franjas vulnerables o, en emergencia, crear “muros de agua” que dificulten la propagación del fuego. En escenarios de emergencia, si las condiciones lo permiten y hay suficiente presión y caudal, estos sistemas podrían utilizarse para crear una “cortina de agua” que eleve la humedad de la atmósfera y del combustible.

En conclusión, las infraestructuras de regadío son esenciales para la actuación territorial frente a los incendios, proporcionando recursos hídricos y accesos necesarios para una intervención eficaz.

4. Beneficios para el Asentamiento de la Población Rural y Conexiones entre Agricultura y Gestión Forestal

Fundamentalmente

- **Fijación de Población y Mantenimiento del Territorio.** La agricultura de regadío genera empleo y actividad económica, contrarrestando la despoblación rural y asegurando el mantenimiento del territorio. La mayor rentabilidad asociada

al regadío aumenta el valor de la tierra agrícola, incentivando su explotación y reduciendo la presión para la urbanización desordenada o el abandono.

- **Manejo Activo del Paisaje y “Guardianes del Territorio”.** Los agricultores son los primeros detectores y extintores de incendios, gestionan el combustible a gran escala y poseen un conocimiento local valioso para los equipos de extinción. La presencia constante de agricultores en el campo de regadío los convierte en los primeros “ojos” del territorio, acortando los tiempos de respuesta ante un incendio.

Una agricultura de regadío bien planificada contribuye a la conservación de la biodiversidad, la recarga de acuíferos y la mitigación del cambio climático. Es fundamental la planificación conjunta entre los sectores agrícola, forestal y de protección civil, así como el diseño de infraestructuras duales y políticas que incentiven la multifuncionalidad del regadío.

5. Conclusiones

Los asentamientos rurales y agrícolas, especialmente los de regadío, refuerzan el papel de la agricultura en la prevención y gestión de incendios, otorgando sostenibilidad y viabilidad a largo plazo:

- La fijación de población y el manejo activo del paisaje aseguran la eficacia de los “cortafuegos verdes”.
- Un sector agrícola de regadío activo puede invertir en cultivos y técnicas que optimicen su papel como barrera contra el fuego.
- La presencia de una población rural activa garantiza el mantenimiento de infraestructuras y la operatividad en emergencias.

En definitiva, la agricultura de regadío es un sistema interconectado donde la viabilidad socioeconómica del medio rural dota de sostenibilidad y eficacia a sus funciones de prevención y gestión de incendios forestales. Es una estrategia que convierte la actividad productiva en un pilar de la resiliencia territorial. ▲

Primitivo Gómez Pascual

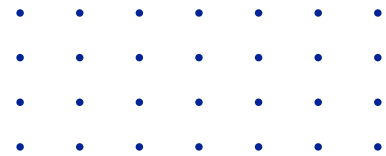
Presidente de FERTAJO



Gestión inteligente del agua de riego



HYDROPASS



Transmisión de datos NB-IoT con panel solar



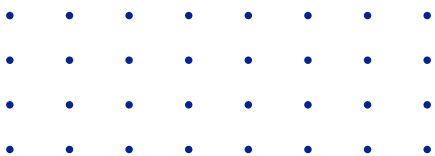
Gestión centralizada y monitoreo en tiempo real



Plataforma en la nube desde cualquier dispositivo



Ahorro de recursos y mayor eficiencia



Modernización y ampliación de regadíos en la zona occidental de la cuenca del Guadiana

La modernización de Regadíos y su posible ampliación, se considera actuación prioritaria desde el punto de vista de las Comunidades de Regantes, teniendo en cuenta que las bases de la economía de la zona son la agricultura (por supuesto de regadío) y la agroindustria, la modernización sin entrar en los apartados técnicos y solo haciendo mención a los costes económicos de las actuaciones a realizar, la financiación de las actuaciones de modernización (a la que podemos añadir “consolidación”).

Las actuaciones por realizar se pueden enmarcar en las siguientes:

- Mejora y Modernización de Infraestructuras.
- Eficiencia energética.
- Aplicación de nuevas tecnologías, con sistemas de telecontrol y por supuesto con equipos de medida en todos y cada uno de los puntos de toma.

La financiación de la modernización hay que estructurarla de tal manera que sea lo menos gravosa posible para el usuario y ello se soluciona con la implicación de los siguientes actores en el coste de las actuaciones.

- Junta de Extremadura.
- Gobierno de España. Cuando hablamos del Gobierno de España nos referimos tanto al Ministerio de Transición Ecológica como al Ministerio de Agricultura
- Comunidades de Regantes.

De esta manera, la Junta de Extremadura la financiara mediante los Decretos correspondientes como viene haciendo en la actualidad.

El Gobierno de España, actuaría mediante dos líneas de financiación, dos líneas de financiación como son la recogida en la ley de aguas para el apartado c de TUA o de CR según corresponda y por otro lado la línea de actuaciones a través de Seiasa, y por último la aportación de la CR que no debe superar el 20% para hacerla viable y asumible por las CCRR, dado el montante y la necesidad de las actuaciones.

En cuanto a las actuaciones a realizar indicar que por necesidades se requieren las siguientes

En cuanto a la ampliación de regadíos en la zona occidental de la cuenca del Guadiana, indi-

car, que teniendo disponibilidad del recurso, que lo está disponible, se puede contemplar el aumento de superficie de las zonas regables, dado que nos encontramos con recurso y en todos los casos con superficie donde aplicar esa ampliación, por cercanía con las zonas regables, y por la necesidad y demanda de tierras de regadío para atender la demanda de los jóvenes que se incorporan y ello conllevará además, un aumento de generación de empleo y fijación de la población.

No hay que tener reparo a la solicitud de aumento de superficie regable, y debemos de exigir de Europa, que se ponga manos a la obra en este asunto, ya que el mismo, es de vital importancia para la economía de la región.

Por último, destacar las actuaciones principales a realizar en esta zona occidental del Guadiana que afecta a las provincias de Badajoz y Cáceres.

- Sustitución de tuberías de fibrocemento, mediante instalación de tubería alternativa en paralelo a la existente, tanto en red principal como en secundaria.
- Sustitución de acequias por tuberías con presurización de las mismas.
- Instalación de fuentes de energía renovables, como puede ser la Fotovoltaica, por lo que se conseguirá una reducción de los costes de energía.
- Sustitución de la calderería existente para eliminar las pérdidas. ▲

Juan Antonio Merino.

Secretario de la Comunidad de Regantes del Canal del Zújar (Guadiana).



AUTOMATIZACIÓN DE CANALES

MIDE, CONTROLA Y REGULA
EN TIEMPO REAL



RUBICON[™]

TCC TOTAL CHANNEL CONTROL

Jornada 20 Aniversario Fenareg

Nuestros colegas de Portugal, la Federación Nacional de Regantes de Portugal (FENAREG), organizó el “*Encuentro del Regadío 2025*” en el marco de su XVI Conferencia que este año coincidió con la celebración de sus 20 años de servicio al riego. El evento tuvo lugar el 6 de noviembre en el Auditorio LNEC de Lisboa.

La edición de 2025 se tituló “Riego: Una Mirada al Futuro” y nos invitaron a participar, asistiendo en nombre de Fenacore Pedro Parias, secretario general de Feragua,

Durante su intervención, expuso el sistema de gobernanza e inversión hidráulica en nuestro país, señalando que el modelo de las sociedades estatales del Agua en España (SEIASA, dependiente del MAPA, y ACUAES, dependiente del MITECO) se ha demostrado útil y eficaz para movilizar recursos europeos y estatales y promover la colaboración público-privada.

Otras ventajas señaladas por Pedro Parias sobre el modelo de las sociedades estatales fueron la mejora de la tramitación ambiental (al ser tramitado por el propio Estado), los beneficios relacionados con la declaración de interés general del Estado y la posibilidad de que el usuario final explote la obra. En relación con las desventajas, el secretario general de Feragua se refirió al alto nivel de financiación de los usuarios (en algunos casos y períodos), a los altos costes de explotación de las obras y a los costes de imputación de IVA, no recuperable para las CC.AA. ▲



FENACORE participa en la Jornada Anual de la ADA en Reino Unido

El pasado 25 de noviembre, la Asociación de Autoridades de Drenaje del Reino Unido (ADA), que agrupa a todas las Internal Drainage Boards responsables de la gestión del agua en el medio rural británico, celebró en Londres su jornada anual. Un encuentro de referencia en materia de drenaje, prevención de inundaciones y gestión hídrica al que FENACORE fue invitada a participar.

Nuestra intervención abrió la jornada con una ponencia introductoria en la que se explicó el modelo español de Comunidades de Regantes, el papel de FENACORE como entidad representativa y sus principales objetivos y líneas de trabajo. El núcleo de la exposición se centró en una cuestión de máxima importancia: las graves inundaciones provocadas por la DANA en Valencia, un ejemplo reciente —y doloroso— que sufrimos en nuestro país hace algo más de un año.

A partir de este caso, se subrayó la importancia estratégica de las infraestructuras hidráulicas, no solo como herramientas fundamentales para laminar avenidas y reducir daños en episodios extremos, sino también como elementos clave para garantizar el almacenamiento de agua en periodos de escasez y sequías prolongadas.

Asimismo, se puso el acento en la necesidad de un mantenimiento adecuado de los cauces fluviales y, especialmente, de barrancos y ramblas. La acumulación de maleza y especies invasoras, fruto de la falta de limpieza y conservación, actúa como un multiplicador del desastre cuando llegan las lluvias intensas, convirtiendo un problema hidrológico en una catástrofe evitable. ▲



LA NUEVA VÁLVULA PARA RIEGO EN POLÍMERO INDUSTRIAL 100-HP

PN16

- Extremadamente resistente a la cavitación
- Ligero: instalación rápida y sencilla
- Sin óxido: todas las partes externas e internas son de polímero industrial
- Mantenimiento fácil y rápido: pocas piezas en su diseño interno
- Capacidad de regulación alta: siguiendo la línea de la serie 100



Algunas de las actividades desarrolladas en el proyecto CO2 FraMed



Reunión semestral del consorcio que compone el proyecto

Tras haber comenzado las obras para instalar las plantas de riego fotovoltaico en las 5 Comunidades de Regantes adscritas al proyecto, el consorcio al completo se reunió en las instalaciones de la sede de Riegos del Alto Aragón, a quien estamos muy agradecidos por la calurosa bienvenida.

El objetivo era, principalmente, poner en común el estado de las instalaciones, los plazos previstos y también todo lo realizado desde el punto de vista de comunicación y difusión.



CO2 FraMed en Aragón Radio

El programa 'De puertas al campo', conducido por Carlos Espatolero y que se emite en Aragón Radio, habló del proyecto el pasado 22 de noviembre de 2025. Con una entrevista a Enrique Cameo, director de obra en Cingral que es empresa miembro del consorcio, se habló de los objetivos del proyecto y del estado actual del mismo. 5 instalaciones fotovoltaicas de autoconsumo bajo modalidad PPA, un tipo de contrato entre Comunidades de Regantes y una SPV con precios negociados para la energía durante un periodo de tiempo limitado.

Si queréis informaros sobre el proyecto, no dejéis de visitar la web: <https://co2framed.eu/> ▲



Recepción de delegaciones extranjeras

El día 17 de noviembre participamos en la recepción de una delegación egipcia formada por 18 miembros del Ministerio de Recursos Hídricos de Egipto. la jornada de ese día se enmarcaba en un viaje técnico a lo largo de la semana organizado por la AECID junto con Tragsatec.

La recepción se llevó a cabo en las oficinas de la Dirección General de Desarrollo Rural del MAPA.

A lo largo de toda la mañana, se realizaron ponencias y exposiciones por parte del MAPA, MITERD, Seiasa, Tragsa, AEDyR, AERYD y Fenacore. Desde Fenacore expusimos lo que son las Comunidades de Regantes, como se gestión y unas breves pinceladas de la Federación Nacional.

Los integrantes de la delegación mostraron mucho interés en todos los temas expuestos, como la gestión del agua y del riego, la modernización de regadíos, la desalación, etc.

Por otro lado, el 1 de diciembre, José Antonio Andújar en nombre de Fenacore, participó en la recepción de otra delegación de países árabes compuesta por miembros de Marruecos, Mauritania, Argelia, Túnez, Libia, Egipto, Territorios Palestinos, Jordania y Líbano y que igualmente estaba organizada por Tragsatec y AECID.

Igualmente, se expuso ante todos los participantes el modelo de gobernanza de las Comunidades de Regantes y los objetivos de Fenacore.. ▲



ULTRAF PRO

Válvula de control hidráulico.

SOLUCIONES PARA TODAS TUS NECESIDADES DE RIEGO

5035 Aspersor

**Distribución uniforme.
Alta resistencia al viento.
Durabilidad.**



Algunas de las actividades desarrolladas en el proyecto Life Triplet



Fruit Attraction

Life Triplet estuvo en Fruit Attraction el pasado 2 de octubre, la Feria más grande de España que se realiza en IFEMA, en la que Alejandro Pérez Pastor compartió una mesa redonda exponiendo este proyecto.



Life Triplet en Nápoles

Así como en Nápoles, en una jornada de regadío dentro del marco del viaje técnico de Fenacore, el día 20 de octubre de 2025, en la que el coordinador del proyecto y catedrático de La Universidad Politécnica de Cartagena hizo una presentación ante los compañeros italianos y con 40 personas de público.



Acequia Real del Júcar

También, el pasado 10 de noviembre de 2025, el proyecto Life Triplet realizó un taller de presentación de herramientas en la Acequia Real del Júcar, Comunidad de Regantes adscrita al proyecto, y más tarde se hicieron visitas a las parcelas demostrativas que el proyecto tiene en esa zona regable.

Se incluyó información sobre formación práctica acerca del manejo del agua en parcela; Tour demostrativo de las herramientas digitales; Prueba y validación de la herramienta LIFE TRIPLET; Almuerzo para intercambiar experiencias y conocimiento; Visita a parcelas piloto donde se están implementando las soluciones. ▲





LÍDER EN EL
SECTOR
AGRARIO
EUROPEO



Cuidamos cada gota

PLASSON, líder del sector agrario europeo, pone a su disposición soluciones innovadoras y de calidad que garantizan **cero fugas** y una unión duradera y eficiente para no desperdiciar ni una gota de agua, **el verdadero valor de los productos PLASSON**.

Juntos construimos un país sin fugas

Interpretar las curvas de NDVI para monitorizar el cultivo: una visión práctica a través de SATIVUM

El uso de imágenes de satélite en la agricultura ya no es una cuestión exclusiva de centros de investigación. Cada vez más comunidades de regantes incorporan datos de teledetección para supervisar el estado de sus cultivos. Así, el **NDVI** (Índice de Vegetación de Diferencia Normalizada), a pesar de ser un índice clásico y de larga trayectoria, sigue siendo de interés por su capacidad para describir la evolución del vigor vegetativo a lo largo de la campaña.

Puede utilizarse sobre una imagen de un día concreto o también, como **curva temporal**, es decir, siguiendo su evolución desde la nascencia hasta la senescencia del cultivo. Esta curva permite interpretar el desarrollo del mismo, pudiendo detectar desviaciones respecto al comportamiento esperado y ayudando a la toma de decisiones. Los valores del índice, muy vinculado a la cantidad de biomasa, relacionan las reflectancias en el rojo y en el infrarrojo, oscilando entre 0 y 1, donde el cero sería el suelo, y el 1 la vegetación en máximo vigor.

Herramientas **gratuitas** como **SATIVUM** (<https://www.sativum.es/>), que ha sido desarrollada por el Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León (ITACyL), hacen posible acceder a estas curvas. El objetivo de este artículo es mostrar cómo interpretarlas y qué tipo de decisiones mejorar gracias a ellas.

1. ¿Qué cuenta una curva NDVI a lo largo de la campaña?

Aunque cada cultivo e incluso la variedad presentan sus propias dinámicas, y hay diferencias entre áreas

geográficas, existen patrones comunes en las curvas NDVI fácilmente reconocibles (figura 1):

Nascencia y establecimiento

En las primeras semanas de crecimiento, el NDVI es reducido. Una curva que tarda en despegar o que presenta valores más bajos respecto a la media de la parcela indicaría una nascencia irregular o tardía, problemas de abonado de fondo o excesos de humedad.

Crecimiento vegetativo

El NDVI sube de forma continua mientras el cultivo va cubriendo el suelo de la parcela, hasta valores cercanos a 0,7–0,8 en cultivos de porte medio. Esta pendiente es útil para evaluar el vigor, de tal manera que el ascenso lento o con oscilaciones podría asociarse a estrés hídrico por fallos en la cobertura del riego, plagas o enfermedades, o falta de nitrógeno.

Desarrollo máximo

Cuando el cultivo alcanza su máximo desarrollo, la curva entra en una fase de estabilidad en valores altos, donde toma forma de meseta debido a la saturación del NDVI; aunque el cultivo continúe creciendo, los incrementos de biomasa dejan de reflejarse significativamente en los valores del índice. La duración de esta meseta depende del cultivo y del año. Si es demasiado corta o irregular puede indicar restricciones hídricas o que el cultivo no ha alcanzado su potencial esperado y en cultivos forrajeros como la alfalfa, la curva de NDVI muestra caídas abruptas que coinciden con las siegas (cortes), seguidas de rebotes (ver figura 1).



Figura 1: curva NDVI a lo largo de la campaña: cultivo alfalfa.



Préstamo Modernización regadío

Financiación ajustada a tus necesidades

El Plan para la Mejora de la Eficiencia y la Sostenibilidad en Regadíos prioriza las inversiones de modernización de regadíos con el objetivo de convertir el sector agrario español en una agricultura más sostenible, productiva y competitiva.

Preséntanos tu proyecto o plan de negocio y nosotros te aportamos la financiación ajustada a tus necesidades.

- Financiación de tu proyecto.
- Plazo adaptado al plan de negocio.
- Amortización adecuada al calendario productivo.

Reúnete con uno de nuestros gestores, llámanos al 902 323 000 o entra en bancosabadell.com/agrario **Sabadell Agro**, la **app gratuita** pensada para ti y tu sector.

¿A qué esperas para descargarla?



B Sabadell

Madurez y senescencia

El descenso de la curva indica el inicio del cierre del ciclo, anticipando la cosecha.

2. Cómo ayuda SATIVUM a interpretar estas curvas

SATIVUM integra imágenes Sentinel-2 procesadas, con una frecuencia que varía entre los 2 y los 5 días según el área geográfica, y genera automáticamente las curvas NDVI suavizadas de la parcela, uniendo los puntos que representan cada una de las tomas. En ocasiones, se producen oscilaciones en las curvas debidas a la presencia de nubes en las imágenes. Además, posibilita:

- **Comparación entre campañas:** ver si el desarrollo es más lento o más avanzado que en campañas previas con el mismo cultivo, en una parcela determinada.
- **Comparación entre parcelas** similares con el mismo cultivo: útil para valorar diferencias de manejo, variedades o turnos de riego.
- **Comparación con el promedio** de las parcelas con ese mismo cultivo en la misma zona agroclimática.
- **Comparación intraparcelar:** cómo se comporta el NDVI dentro de una parcela, para discriminar las mejores zonas, hacer muestreos de campo dirigidos, o incluso generando ficheros de reparto en dosificación variable para agricultura de precisión (ver figura 2).

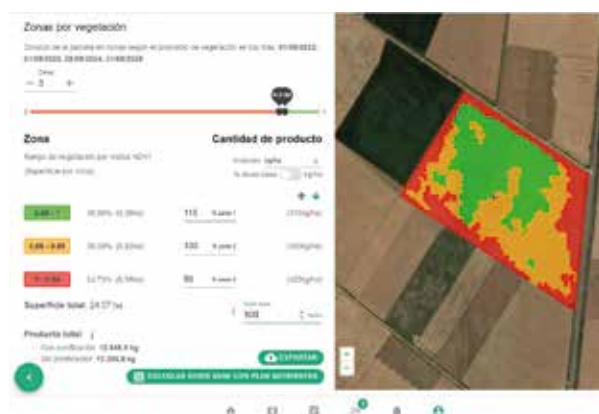


Figura 2: zonificación de parcela en SATIVUM.

3. Comparando las curvas NDVI

Un mismo cultivo, misma campaña (2024) diferentes zonas de España:

El primero de los gráficos comparativos de la figura 3 muestra las diferencias climáticas y de desarrollo del maíz entre tres zonas regables. En el Páramo leonés

(línea naranja), el inicio del ciclo es más tardío debido a las temperaturas más frías primaverales, con un crecimiento rápido desde junio hasta su máximo desarrollo en julio - agosto, seguido de un descenso pronunciado en otoño. Por su parte, el área de Badajoz (línea morada), con clima mediterráneo continental más cálido, exhibe el ciclo más intenso: crece vigorosamente en a lo largo del mes de junio, alcanza su máximo en julio, y decae rápidamente debido a las altas temperaturas. Finalmente, en la ribera del Ebro entre Navarra y Aragón (línea amarilla), llama la atención la doble cosecha en la parcela, que se observa en forma de dos periodos de desarrollo (primavera y otoño). En este caso, el maíz nace más tarde, crece y se desarrolla durante los meses de agosto y septiembre, alcanzando valores máximos durante el otoño, y manteniéndose activo hasta diciembre, cuando empieza a decaer con el frío.

Una misma zona, misma campaña (2024) diferentes cultivos:

En el segundo de los gráficos de la figura 3, en la zona regable del Arlanzón burgalés, se comparan cuatro cultivos. La cebada (línea morada) exhibe el comportamiento de un cereal de invierno: se siembra en otoño, permanece en estado vegetativo con valores bajos de NDVI, inicia un crecimiento vigoroso en primavera (marzo-abril) alcanzando su máximo desarrollo en mayo - junio, y se cosecha a finales de junio cuando los valores caen bruscamente. El trigo (línea azul) sigue un patrón similar, aunque con un ciclo ligeramente más corto: crece más tarde, con máximos en junio - agosto, manteniéndose activo más tiempo antes de la cosecha. Por otro lado, se muestran dos cultivos típicos del verano: la patata (línea naranja) muestra un ciclo corto y marcado: tras la siembra, presenta un crecimiento lento inicial, alcanza su máximo desarrollo foliar entre junio y septiembre con valores de NDVI relativamente bajos dado que la parte aérea de la planta no cubre la totalidad del suelo de la parcela, y mantiene su actividad hasta la cosecha. Por último, la remolacha (línea amarilla) se siembra en abril, presenta un crecimiento progresivo durante junio y julio y alcanza una larga meseta máxima en agosto que dura hasta noviembre. En la parte final de la campaña, la gráfica se ve influida por la cobertura nubosa típica de esas fechas otoñales; por ello, las tomas de imagen (puntos) están más espaciadas.

4. Aplicaciones prácticas para regantes y comunidades de regantes

Usar las curvas NDVI a través de SATIVUM, posibilita:

- **Visualizar el estado de las parcelas** de una zona

PROTEGER EL AGUA PARA PROTEGER LA VIDA

En ACCIONA somos líderes en desalación por ósmosis inversa, la más sostenible, avanzada y utilizada, capaz de mejorar la calidad del agua disminuyendo el impacto sobre el entorno. Hoy más que nunca, se refleja nuestro compromiso contra la emergencia climática.

Día Mundial del Agua 22 de marzo



Descubre más en:



BUSINESS AS UNUSUAL

regable, detectando áreas donde la campaña avanza de forma diferente (ciclos adelantados y retrasados), priorizando la asistencia técnica y las visitas de campo o ajustando recomendaciones de riego y fertilización.

- Analizar el **ritmo de crecimiento** de una parcela. Si la curva crece más rápido de lo previsto, puede ser necesario adelantar aportes de agua. Si crece más lento, se podría suprimir un riego innecesario, ahorrando agua y energía.
- Detectar **deficiencias nutricionales**: un crecimiento más lento del esperado podría indicarlo, lo que permitiría ajustar la fertilización en consecuencia.
- Organizar maquinaria y personal, en la **planificación de la cosecha** e incluso predecir los rendimientos. En cereales, el NDVI previo a la caída suele correlacionar bien con el rendimiento final según la literatura científica, de modo que su análisis temprano podría ayudar a estimar producciones.

Hay que tener en cuenta que, aunque el NDVI es eficaz para detectar daños en la vegetación, cuando éstos se manifiestan en los valores del índice, muchas veces **el impacto ya se ha producido**. En contraste, la información térmica es un indicador de respuesta temprana ante el estrés, permitiendo actuar con antelación, antes de que los síntomas sean visibles.

5. Cómo empezar a utilizar SATIVUM

1. **Registrarse y acceder a SATIVUM** desde cualquier dispositivo con acceso a Internet, e introducir las parcelas a monitorizar, una a una o de forma masiva desde el Registro de Explotaciones.

2. **Visualizar la curva NDVI** desde inicio de campaña: el sistema la actualiza con cada nueva imagen que esté libre de nubes.
3. Usar las **herramientas de comparación**.
4. **Interpretar las curvas**, apoyándose en el conocimiento propio o en información auxiliar (datos climáticos de la campaña, mapas de suelo, etc.).
5. En el caso de una Comunidad de Regantes o cooperativa, los técnicos pueden utilizar el **módulo Organizaciones** para gestionar de manera centralizada las parcelas de sus asociados, accediendo a todas las funcionalidades de SATIVUM para monitorizar y tomar decisiones sobre cada una de ellas.

El usuario dispone de videotutoriales para formarse en el uso de la herramienta, en la página web: <https://www.sativum.es/web/sativum/tutorials>

6. Conclusiones: un apoyo a la toma de decisiones

Las curvas NDVI ofrecen una visión completa del desarrollo del cultivo a lo largo de la campaña. Su interpretación no requiere conocimientos avanzados, pero sí se ve enriquecido con la experiencia del usuario y la utilización de las herramientas comparativas; para empezar a usarlo basta con identificar fases, pendientes y anomalías básicas. SATIVUM presenta estas curvas de forma sencilla y orientada a la toma de decisiones, permitiendo grandes posibilidades en su análisis.

Fernández García, L.C. y Nafría García

D. Área de desarrollo tecnológico. Subdirección de Infraestructuras Agrarias. Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León (ITACyL), asociado de AERYD. soporte-sativum@itacyl.es

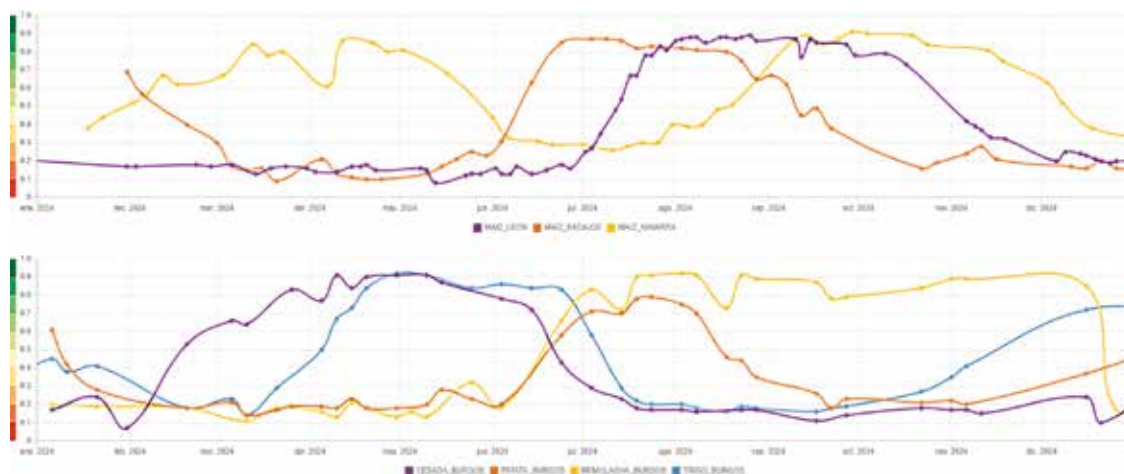


Figura 3: gráficos comparativos del NDVI a lo largo de la campaña: superior, maíz en Páramo leonés, Badajoz y Ribera del Ebro; inferior, cebada, trigo, remolacha y patata en Burgos.



VAO Sistemas

¿A qué nos dedicamos?

1

Automatización de cabezales de riego y comunicaciones para CCRR

Proyectos llave en mano para la automatización de infraestructuras de riego (cabezales de filtrado, bombes, compuertas, etc.) y diseñamos e instalamos la red de comunicaciones.

2

Telecontrol para CCRR

Disponemos de Sistema de Telecontrol (Sistema de Riego Inteligente) para comandar electroválvulas y lectura de contadores. Comunicaciones Vía Radio/NB-IoT. Fabricación propia.

**UNIDADES REMOTAS con
COSTOS DE EXPLOTACIÓN
MÁS BAJOS DEL MERCADO**



4 pilas x 1,5 V

NUESTROS CLIENTES NOS AVALAN:

Acequia Real del Júcar (Valencia)

Telecontrol en más de 20.000 tomas (electroválvulas y contadores) y automatización de infraestructuras.

CCRR Sector IV, X y XI Picassent (Valencia)

Telecontrol en más de 4.000 tomas y automatización de infraestructuras.

Riegos de Levante Margen Izquierda del Segura (Alicante)

Telecontrol en más de 6.000 tomas monousuario y automatización de infraestructuras.



El telecontrol
DEFINITIVO

Aguas regeneradas: la nueva frontera para el riego (Claves del Real Decreto 1085/2024)

Introducción

En un escenario marcado por la escasez hídrica y los efectos del cambio climático, asegurar el futuro de nuestras explotaciones agrícolas es la máxima prioridad. La búsqueda de nuevos recursos es más que una opción; es una necesidad estratégica. En España, cada vez más, y como consecuencia de la escasez del recurso agravada por el cambio climático, se están usando otras fuentes de agua no convencionales para regadío, como son las **aguas residuales (0,4 %)**. Actualmente, según datos del Ministerio de Agricultura se riegan **57.142 ha** con aguas depuradas.

En este escenario, el **Real Decreto 1085/2024, de 22 de octubre**, supone un avance decisivo para las Comunidades de Regantes al regular de forma integral la reutilización de aguas regeneradas. La norma, en vigor desde el 24 de octubre, establece que los procedimientos administrativos en curso para usos agrarios deberán adaptarse a su contenido.

Para las Comunidades de Regantes, esta regulación presenta varias claves:

- 1. Marco jurídico actualizado:** Define con claridad el régimen de reutilización del agua, con el objetivo de promover la economía circular y afrontar la escasez hídrica.
- 2. Nuevas oportunidades de suministro:** Permite acceder a una fuente complementaria y más estable, especialmente relevante en periodos de sequía estructural.
- 3. Procedimientos definidos:** Regula las fases necesarias para obtener la autorización de producción y suministro (art. 6) y la concesión de uso del agua regenerada (art. 13).
- 4. Impulso institucional:** El artículo 25 insta a las Administraciones Públicas a promover la reutilización mediante ayudas y convenios.

Pero ¿cómo podemos, como Comunidad de Regantes, acceder a este recurso? El nuevo reglamento establece un itinerario claro basado en un **sistema de doble título habilitante**: una autorización para producir el agua y una concesión para usarla, como vemos a continuación.

1. Nuevo régimen de títulos habilitantes

1.1 La autorización de producción y suministro: el permiso para "crear" el recurso

El primer paso es obtener la autorización administrativa que permite transformar las aguas depuradas en agua regenerada apta para riego. Según el artículo 5, este permiso es obligatorio y puede ser solicitado por la propia Comunidad de Regantes, que asumiría así el papel de productora y suministradora.

La solicitud debe incluir una descripción completa del sistema de reutilización, detallando:

- Infraestructuras del sistema.
- Localización de los puntos clave (entrega del agua depurada, control de calidad).
- Volúmenes previstos y clases de calidad a producir.
- Programa de autocontrol.

La Administración dispone de un máximo de doce meses para resolver. En caso de no respuesta, el silencio tiene carácter negativo.

El artículo 9.2 introduce un mecanismo esencial: la flexibilidad entre captaciones. Cuando el agua regenerada sustituye parte del volumen de una concesión procedente de fuentes distintas, el usuario podrá modular la extracción de cada una según la garantía de suministro del agua regenerada, siempre respetando el volumen total concesional.

Es decir, que, si un regante tiene una concesión para extraer 50 hm³ de un río y 30 hm³ de un acuífero, y recibe 20 hm³ de agua regenerada, este precepto le permite reducir la extracción del río o del acuífero de forma flexible, en lugar de estar atado a una reducción fija en una de las fuentes. Podría, por ejemplo, reducir la presión sobre el acuífero en épocas de sequía y compensarlo con el agua regenerada, manteniendo la captación del río. El titular de la concesión solo modulará a la baja sus extracciones de fuentes naturales si tiene la certeza de que el suministro de agua regenerada es fiable y constante. Si la estación regeneradora no puede garantizar un volumen estable, el usuario no está obligado a renunciar a sus derechos de captación de aguas continentales.

1.2 La concesión de uso: el derecho a regar con agua regenerada

Además de producir el recurso, es imprescindible obtener la concesión que habilita su uso, o modificar la concesión existente para incluirlo (art. 11).

Para las Comunidades de Usuarios, el artículo 13 exige:



Ciudad Real 13-17 abril 2026

CONGRESO NACIONAL

de Comunidades de Regantes

**EL AGUA NOS UNE
EL FUTURO NOS CONVOCA**



FENACORE

Federación Nacional de
Comunidades de Regantes de España



- Acreditación del acuerdo de la Junta General.
- Plano parcelario del catastro actualizado, digital y georreferenciado.

Si la Comunidad cuenta ya con una concesión de aguas superficiales o subterráneas, puede integrar el agua regenerada mediante una modificación, lo que simplifica la tramitación (art. 13.4).

2. El plan de gestión del riesgo como eje central

Una novedad crucial del Real Decreto es la obligatoriedad del Plan de gestión del riesgo del agua regenerada. Es un documento elaborado conjuntamente por todas las partes responsables del sistema de reutilización —productor, distribuidor y usuario— y constituye el pilar de seguridad del proceso.

Este plan debe:

- Identificar los riesgos para la salud humana, la sanidad animal y el medio ambiente.
- Establecer medidas de control para mantener dichos riesgos en niveles aceptables.
- Definir procedimientos de vigilancia y respuesta.

El plan debe acompañar la solicitud de autorización de producción y suministro, y será evaluado por la autoridad competente y por la autoridad sanitaria (art. 21).

3. Conclusión: Aspectos favorables y retos

Del análisis de nuevo Real Decreto de aguas reutilizadas se desprende lo siguiente:

A) Aspectos favorables

- **Mejor gestión hídrica:** Una concesión con criterios flexibles que facilite la combinación de recursos procedentes tanto del río como de la depuradora. Resulta fundamental que las autorizaciones de uso de agua para riego permitan integrar distintas fuentes —aguas regeneradas y aguas superficiales o subterráneas— para que el suministro pueda ajustarse a la disponibilidad real. Este modelo evita sustituciones abruptas entre recursos y hace posible evaluar gradualmente el comportamiento del sistema.

- **Estímulo económico:** El reglamento prevé instrumentos para fomentar la reutilización. Las Administraciones Públicas podrán:

- Otorgar ayudas que cubran incluso la totalidad de los costes adicionales.
- Formalizar convenios con entidades públicas o privadas para desarrollar proyectos.

Este apoyo económico resulta decisivo para impulsar las iniciativas de reutilización, especialmente en la fase inicial.

B) Retos

- **Complejidad jurídica:** Agilizar la tramitación de estas concesiones y autorizaciones ya que se trata de un proceso largo y requiere la presentación de

una documentación exhaustiva. Por ejemplo, para la concesión se debe identificar la estación regeneradora, presentar el plan de gestión de riesgos y el compromiso de cumplirlo, entre otros (Artículo 13 RD). Además, el artículo 9.2, aunque establece flexibilidad, mantiene el límite del volumen total concesional, lo que impide ampliar excepcionalmente la dotación global mediante la reutilización, que sería un incentivo.

- **Cargas económicas:** La construcción de las infraestructuras necesarias (tratamientos terciarios, redes de distribución separadas, balsas de almacenamiento) requiere una inversión inicial muy alta. Además, los costes de operación y mantenimiento (energía, personal técnico, analíticas) son continuos. Aunque existen ayudas, la normativa permite que estos costes se repercutan sobre los usuarios finales (Artículo 11 RD), lo que puede encarecer significativamente el precio del agua para el agricultor si las subvenciones no son suficientes o no llegan a tiempo.

- **Rentabilidad condicionada:** La rentabilidad del uso de aguas regeneradas depende de una confluencia de factores. Los escenarios más favorables son:

- Zonas con alta escasez hídrica y sobreexplotación de acuíferos.
- Proyectos donde las ayudas cubren una parte sustancial de la inversión y los costes operativos.
- Comunidades de regantes situadas cerca de grandes estaciones depuradoras urbanas, minimizando costes de transporte.
- Zonas costeras, donde el RD prioriza la "plena reutilización del agua que son vertidas directamente al mar".
- Cultivos de alto valor añadido, capaces de absorber mejor el coste del agua a cambio de seguridad en el suministro.

En resumen, el Real Decreto 1085/2024 abre una oportunidad decisiva para las Comunidades de Regantes al ofrecer una fuente complementaria y más estable de recursos hídricos. Sin embargo, su éxito dependerá de la coordinación administrativa, de la agilidad en la tramitación y del respaldo financiero que permita compensar los costes asociados. Con estos elementos, la reutilización del agua podría consolidarse como una herramienta clave para la resiliencia del regadío en un escenario de cambio climático y escasez creciente.

Mónica Sastre Beceiro

Doctora en Derecho.

Socia Fundadora de Sastre Beceiro Abogados
Miembro del Cuerpo jurídico de FENACORE
monica@sastredespacho.com

Feliz Navidad

y nuestros mejores
deseos de agua para 2026



NUESTROS PATROCINADORES

CoReSat

La solución informática integrada para la gestión de comunidades de regantes y S.A.T.

 **unregadio
másseguro**
epgsalinas | Corredores de seguros

 **hidroconta**
metering technology

 **BACCARA**
AUTOMATION & CONTROL

 **TUYPER**

 **Amiblu**
Pipes designed for generations

 **ENERGREEN**
Professional Machines *Iberica*

 **VEOLIA**

 **BERMAD**

 **AVR**

 **PLASSON**

 **GrupoTragsa**

 **Rivulis**

 **CAJA RURAL**

 **MOLECOR**
Smart water

 **Sabadell**

 **SPHERAG**

 **Regaber**
matholding group

 **VAO**
SISTEMAS

 **acciona**

 **Henkel**

 **PAM**
SAINT-GOBAIN

 **Prefabricados
Delta**

 **moval**
agroingeniería

Presidente del Consejo Editorial Juan Valero de Palma Manglano

Consejo Editorial Margarita Molina (FENACORE),
Pedro Parías (FERAGUA),
José Luis Pérez (CGR Canal Aragón y Cataluña),
Manuel Mantecón (SC Embalse Barrios de Luna),
José Romero Carretero (asesor jurídico de Fenacore)
José Pascual Broch (asesor jurídico de FERTAJO).

Coordinadores Margarita Molina, David Hernández, Enrique Cerdeira.

Imprime Grafoprint, SL - **Depósito Legal** M-32243-2005

Edita Federación Nacional de Comunidades de Regantes de España (FENACORE)
Paseo de la Habana, 26 - 28036 Madrid

Tlf 91 563 63 18 - **Fax** 91 563 62 53

www.fenacore.org — fenacore@fenacore.org

*FENACORE no se identifica necesariamente con el contenido de los artículos ni con las opiniones de sus colaboradores.
*La foto de la portada ha sido cedida por Diario de Madrid.

**Síguenos en nuestras
redes sociales y
suscríbete al boletín**

