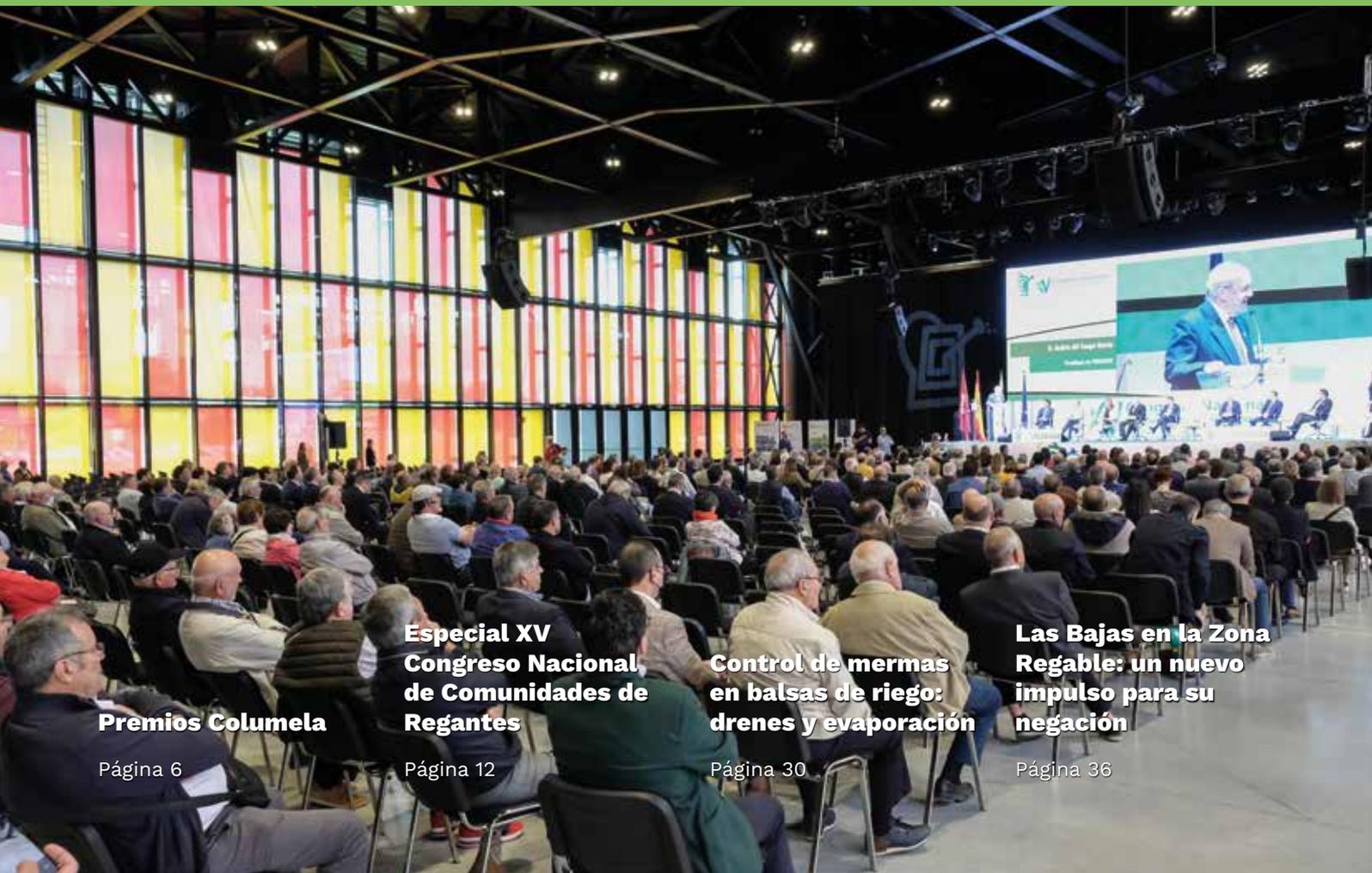


Boletín Intercuencas

EN ESTE NÚMERO

Somos agua, somos regadío: presente y futuro de la agricultura

Página 3



**Especial XV
Congreso Nacional
de Comunidades de
Regantes
Premios Columela**

Página 6

**Control de mermas
en balsas de riego:
drenes y evaporación**

Página 12

**Las Bajas en la Zona
Regable: un nuevo
impulso para su
negación**

Página 36

Página 30



SUMARIO

Editorial

Somos agua, somos regadío:
presente y futuro de la agricultura

Noticias

Premios Columela

Reunión con Phil Hogan e Isabel
García Tejerina

Stepbywater

Homenaje a José Pacual Gil

Unregadío más seguro de EPGSalinas
en el XV CNRLeón22

Especial XV Congreso Nacional de Comunidades de Regantes

Internacional

Reunión Proyecto Erasmus Fields

Proyecto Europeo PRIMA-NEXUS-
NESS

Recepción de una delegación de
Hungria

Asamblea General de la EIC

Informes Técnicos

Instalaciones fotovoltaicas flotantes
para balsas de riego como medida
de reducción de costes y ahorro
energético

Control de mermas en balsas de
riego: drenes y evaporación

Informes Jurídicos

CCRR & Actualidad fiscal

Las bajas en la zona regable: un
nuevo impulso para su negación

EDITORIAL

Somos agua, somos regadío: presente y futuro de la agricultura

España cuenta con un regadío modernizado que se encuentra entre los primeros a nivel mundial. Un ejemplo pionero, un caso de éxito y uno de los más competitivos y reconocidos en el ámbito internacional. Y las cifras así lo avalan. El regadío suma más de 3,8 millones de hectáreas, lo que supone el 22,6% de la superficie total cultivada y casi un 80% modernizado.

En estos tiempos en los que la “España vaciada” vuelve a estar en el centro del debate es fundamental subrayar que el regadío es esencial para vertebrar el territorio y fijar población al medio rural. Y los beneficios medioambientales son fundamentales: previene la erosión del suelo, consume CO₂ y contribuye a la preservación de la biodiversidad. Todo ello en un contexto global que abre numerosas incertidumbres, ya que la respuesta a la necesidad creciente de alimentos es la que marca el horizonte de la agenda mundial y también de la española. La alimentación humana pasa por el regadío y el objetivo de alimentar al Planeta sólo será posible con una agricultura sostenible basada en el regadío de precisión.

Por todo ello, las administraciones deben seguir trabajando junto con los regantes en la modernización del regadío para adaptarlo a sistemas que obtengan el máximo rendimiento de cada gota de agua. Y este es el camino por el que seguimos avanzando.

Todas las políticas tanto europeas como nacionales nos abocan a ello. Es el momento de aprovechar los fondos del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR), de la futura PAC y los que otorgan otras administraciones públicas. Y todos ellos

llevan o llevarán implícitas que el beneficio de la modernización supone también nuevas exigencias. Hoy en día resulta fundamental que todos los actores, tanto públicos como privados, que intervienen en la gestión, la investigación o la innovación en el uso del agua se involucren en el proceso de modernización al que nos enfrentamos y en la concienciación pública de todos los aspectos positivos que el regadío tiene para nuestra sociedad.

Debemos ser también conscientes de la importancia de que los ciudadanos comprendan que la agricultura de regadío favorece el desarrollo socioeconómico del medio rural, proporciona alimentos sanos, seguros y de calidad, moldea y enriquece el paisaje y proporciona servicios a la sociedad como el necesario mantenimiento de la vida en el medio rural.

Transición digital

La Transición Digital es una oportunidad de recuperación de activos que nunca deberíamos de haber perdido, como por ejemplo los sistemas de asesoramiento agrícola, esta vez ampliados con competencias digitales.

El riego, y de forma más amplia el fertirriego, es una operación crítica dentro de la producción agrícola en España. Y la digitalización integral de la fertirrigación es clave para la modernización de las explotaciones de regadío. Todo ello integrado en el contexto del conjunto de operaciones de cultivo, que deben experimentar un rápido proceso de digitalización, estando integradas todas las operaciones de pre cosecha de forma digital, a nivel de datos. El objetivo es lograr altos niveles de automatización y control de las operaciones, cercano al tiempo real, facilitando la toma de mejores decisiones.

La digitalización integral de la cadena agroalimentaria, desde la producción en campo y hasta el consumidor final, permite intercambiar un flujo de datos creciente hasta el consumo. Todo ello aumenta la transparencia, seguridad alimentaria y permite poner en valor frente al consumidor y la sociedad en su conjunto, los esfuerzos de mejora de eficiencia, social y medioambiental, del regadío agrícola, mejorando la imagen del sector.

Pero, además, hay que apoyar el uso de fuentes no convencionales de agua (desalación y depuración)

para aumentar la garantía de suministro de muchos regadíos con precarias dotaciones de fuentes convencionales.

Otra premisa importante pasa por apostar por el uso de energías renovables aprovechando las sinergias en el nexo agua-energía. Para ello, deben analizarse y ponerse en prácticas todas aquellas inversiones que permitan abaratar la factura eléctrica de los regantes y las CC.RR. y/o disminuir las emisiones de CO2 asociadas al uso del agua de riego.

Para ello, las posibilidades que parecen más prometedoras son las instalaciones de plantas fotovoltaicas y eólicas, así como el aprovechamiento hidroeléctrico de los canales existentes de las zonas de riego.

Mejorar la eficiencia energética de los sistemas de riego también con el doble propósito de abaratar los costes de riego y contribuir a mitigar el cambio climático (disminución de emisiones CO2).

Por último, consideramos clave apostar por unas estrategias de supervivencias que deben centrarse en:

- Concienciar al conjunto del sector sobre la necesidad de realizar una agricultura sostenible, que minimice los impactos ambientales negativos, tanto por imperativo legal como moral. En este sentido, las CC.RR. y sus federaciones deberían convertirse en garantes del buen uso del agua y la sostenibilidad de regadío, denunciando aquellos comportamientos individuales que vayan en detrimento de la reputación ambiental del sector.
- Mejorar la comunicación con la sociedad, al objeto de informar adecuadamente de los múltiples beneficios que el regadío reporta al conjunto de la ciudadanía y de los esfuerzos del sector por mejorar su sostenibilidad ambiental.
- Extender la representatividad de FENACORE y resto de federaciones de CC.RR. en relación con la gestión del agua a otros ámbitos políticos y sociales donde se requiera la defensa de los intereses del sector del regadío. Esta actividad sería especialmente bienvenida en el ámbito de la política agraria, donde la agricultura de regadío (64% de la producción vegetal) carece de un interlocutor propio y unitario. ▲

Andrés del Campo

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

AgroSolución

Todas las soluciones financieras
que el campo necesita.



Somos expertos en el sector agrario. Confía en la experiencia de nuestros gestores especializados.

- **Préstamo personal**

Hasta
12
años

Sin comisión
de amortización

Te ayudamos a financiar los **proyectos de inversión de tu actividad**: compra de maquinaria y bienes de equipo o reparaciones. También con destino para compra de tierras o ganado.

Disponemos de condiciones diferenciadas para proyectos de inversión sostenible.

- **Préstamo gastos de campaña**

Hasta
12
meses

En ABANCA te ayudamos a financiar todo lo necesario para tu explotación: compra de semillas, abonos, plásticos, medicamentos, piensos...
Y en condiciones muy ventajosas.

- Y para tu tranquilidad: contamos con todas las **líneas de Seguros Agro** y resto de seguros que puedas necesitar relacionados con la actividad. También disponemos de una **línea de financiación** específica para seguros agrarios.

Comunidades de Regantes

- Plazos de hasta 28 años para Comunidades de Regantes en garantía personal.
- Plazos de hasta 15 años para comuneros en garantía personal con destino compra tierras y amueblamiento.

Infórmate ahora en abanca.com

ABANCA
Agro

La concesión de la financiación recogida en esta oferta está sujeta, en todo caso, al previo análisis del riesgo por ABANCA. ABANCA MEDIACIÓN, OPERADOR DE BANCA-SEGUROS VINCULADO, S.L., con domicilio social en Avenida de la Marina no 1, 4a planta, A Coruña, inscrita en el Registro Mercantil de A Coruña, tomo 3321, folio 64, hoja C-38698 y en el Registro administrativo especial de mediadores de seguros, corredores de reaseguros y de sus altos cargos de la Dirección General de Seguros y Fondos de Pensiones con el no OV-0044, provisto de C.I.F. B-70049630 y con Seguro de Responsabilidad Civil y Capacidad Financiera exigidos por la normativa de distribución de seguros vigente. Compañías aseguradoras: Caser, Allianz, Plus Ultra Seguros, Axa, Reale, Generali, FIATC, Pelayo, Zurich, Liberty, Grupo MAPFRE. Más información en la red de oficinas de ABANCA Corporación Bancaria S.A. o en www.abanca.com.

Premios Columela

El 14 de mayo, la Fundación Andaluza de Ingenieros Agrónomos hizo entrega de los Premios COLUMELA, galardón que concede la Fundación desde el año 2007, con el objeto de distinguir a aquellas instituciones, empresas o ingenieros que han destacado por su trayectoria profesional.

En un emotivo acto, durante la celebración de la festividad de San Isidro 2022, la Fundación concedió los Premios Columela del año 2020 a D. Andrés del Campo García, presidente de FENACORE, por su trayectoria profesional ligada al sector del regadío y del año 2022, a la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos de Córdoba, recogido por su directora Dña. Rosa María Gallardo, por la importante contribución de la Escuela con el sector agrario y agroalimentario, siendo centro de referencia en formación, en investigación, en innovación y en la incorporación de nuevas tecnologías en los ámbitos agrario, agroalimentario y forestal. ▲



Reunión con Phil Hogan e Isabel García Tejerina

El pasado 18 de mayo recibimos en nuestras oficinas la visita de Phil Hogan, anterior Comisario de Agricultura de la Unión Europea y de Isabel García Tejerina, anterior Ministra de Agricultura. Ambos desarrollan actualmente su actividad profesional en la empresa privada. Phil Hogan realizó una presentación de los servicios que ofrece la empresa World Water Solutions, cuya actividad principal se enfoca en la búsqueda de agua subterránea mediante técnicas de resonancia nuclear magnética, con alto grado de precisión.

Al terminar la reunión, el presidente de FENACORE les concedió a ambos el título de *Regantes de Honor de la Federación*, por su labor en favor y defensa del regadío. ▲





GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN

SOCIEDAD MERCANTIL ESTATAL
DE INFRAESTRUCTURAS AGRIAS
seiasa



Plan de Recuperación,
Transformación y Resiliencia



MODERNIZACIÓN DE REGADÍOS 2021-2026 FONDOS PÚBLICOS

- ✓ EFICIENCIA
- ✓ SOSTENIBILIDAD
- ✓ DIGITALIZACIÓN



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU

www.seiasa.es



Alianza StepbyWater

Los días 1 y 2 de junio se celebraron 2 reuniones de los grupos de trabajo “i-Acción” y “Visión de futuro” de la Alianza StepbyWater.

StepbyWater promueve una alianza de diferentes actores del mundo del agua bajo una iniciativa integral y en una sola marca, aglutinando e impulsando de una forma integrada, holística, transversal y en un marco de alianzas, iniciativas supranacionales clave, como la Agenda 2030, el Decenio de Acción para el Agua, los Acuerdos de las diferentes Cumbres por el Clima y las Agendas urbanas, posicionándose de esta forma como actores indispensables en la “Revolución Cultural del Agua”, en un momento en el que unánimemente se han alineado estrategias para la impulsar la Agenda 2030 y sus ODS.

Los grupos de trabajo pretenden identificar las principales líneas de comunicación, conforme a los objetivos de la alianza, y los ámbitos de comunicación, foros, eventos especializados de interés para el objetivo de Stepbywater. También pretenden desarrollar la propuesta de portavocías y ámbitos de representatividad de la alianza, la creación de espacios de debate en clave de Think Tank y la participación en la Conferencia Europea StepbyWater: *“Seguridad Hídrica, un desafío creciente en Europa”*

Durante las reuniones se identificaron los ámbitos de influencia para StepbyWater y sus entidades aliadas, así como los principales desafíos regulatorios. Se llegó a un compromiso económico que haga viable el desarrollo de algunas de las acciones emprendidas y se definió la estrategia de marca. ▲



Homenaje a José Pacual Gil

Representantes de las Comunidades de Regantes, del sector primario y la sociedad civil de Castelló llenaron el pasado 11 junio, el salón de actos de la Cámara Agraria Municipal en el homenaje organizado por el Ajuntament de Castelló a José Pascual Gil, en reconocimiento a su labor al frente del Sindicato de Riegos de Castellón desde 1990 a 2021. También fue presidente fundacional de Fecoreva.

“La ciudad y el Ayuntamiento le debían un homenaje a uno de los principales referentes de los agricultores de nuestro término municipal. Pepe Pascual se ha dejado la vida por el sector”, destacó el concejal de Transición Ecológica, Fernando Navarro, quien intervino en el acto junto al presidente del Sindicato de Riegos de Castelló, José Cueva; el presidente de la Junta de Aguas de la Plana, Javier Alós; el presidente del Sindicato Central de Aguas del Río Mijares, Pascual Broch; y el propio homenajeado.

Estuvieron presentes diversos representantes de las Comunidades de Regantes de Castelló como el Coto Arrocerero, así como responsables de los agentes agrarios de la ciudad; el concejal de Movilidad, Jorge Ribes; el edil Vicent Sales, el exalcalde, José Luis Gimeno, familiares e innumerables amigos. ▲



hidroconta

metering technology



DIGITALIZACIÓN>>



<<RIEGO

CUANDO EL AGUA ES LO QUE CUENTA

www.hidroconta.com

unregadío más seguro de EPGSalinas en el XV CNR León22



Desde estas líneas queremos dar la enhorabuena al Comité Organizador, encabezado por FENACORE y El Sindicato Central de Regantes del Embalse de Barrios de Luna, por la brillante celebración del XV Congreso Nacional de Comunidades de Regantes que hemos disfrutado en León: destacan el récord de congresistas inscritos, la gran calidad de las ponencias y temas técnicos tratados y el excelente espacio expositivo en el que se han dado a conocer las novedades de las principales empresas que trabajan para el sector, entre los que nos encontrábamos.

Desde EPGSalinas también queremos celebrar la gran acogida que hemos tenido en León con la presentación de nuestra nueva marca de seguros para agricultura de regadío: unregadío más seguro. En el Congreso hemos contado con un amplio espacio donde nos hemos podido reencontrar con muchos de nuestros clientes. ¡Gracias a todos por acompañarnos!

Esta nueva marca exclusiva supone la culminación de una larga trayectoria asegurando las comunidades de regantes, lo que se traduce en una mayor especialización y cercanía con los clientes.



ESCANEA ESTE QR
PARA VER EL VIDEO
DE PRESENTACIÓN DE
MARCA:



Contamos con nuevos espacios digitales y canales de comunicación, en los que destacan la web www.unregadiomasseguro.com, el blog y perfiles específicos en redes sociales, para interactuar con clientes y stakeholders en un espacio común de intercambio de conocimientos y experiencias. unregadío más seguro seguirá apoyando la agricultura de regadío, para alcanzar las grandes metas de un sector esencial para la economía y la sociedad, a la par que comprometido, moderno y sostenible.

¡Hasta el XVI Congreso Nacional de Comunidades de Regantes en Ciudad Real!





unregadio másseguro

epgsalinas | Corredores de seguros



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



www.unregadiomasseguro.com | 957 76 11 14 | 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 N° J-2105 y concertado Seguro de Responsabilidad Civil y capacidad financiera, según legislación vigente.

Por fin llegó el Congreso....

Han pasado muchas cosas desde la última cita en el año 2018, entre ellas la pandemia del Coronavirus, que durante lo más duro casi hizo peligrar la celebración del XV Congreso Nacional de Comunidades de Regantes de España, pero que afortunadamente ya podemos dar por superada y nos ha permitido celebrar esta Gran Fiesta del Regadío que tiene lugar cada 4 años.

El Congreso, coorganizado por el Sindicato Central del Embalse de Barrios de Luna y FENACORE, ha contado con la inscripción de casi 1000 congresistas entre regantes y acompañantes. Además, participaron 48 empresas del sector que dieron vida al Palacio de Congresos y Exposiciones de León.

A lo largo de toda la semana, los congresistas disfrutaron de un amplio y variado programa, que contó con 3 ponencias realizadas por expertos del sector, así como la presentación de casos de éxito y de comunicaciones libres.

Por otro lado, los acompañantes disfrutaron de un programa de actividades que les han permitido conocer las riquezas de esta región. Entre ellas podemos destacar las visitas guiadas a ciudades con tanta historia como Astorga, Sahagún, Ponferrada y León. Además, todo ello siempre acompañado con la degustación de la buena gastronomía leonesa, en lugares únicos como las

Cuevas de Valdevimbre, o junto al puente romano de Hospital de Órbigo con motivo de la celebración de sus justas medievales.

Día 30 de mayo

A lo largo del lunes, los congresistas fueron llegando a León desde los diferentes puntos de España.

Por la tarde, se dio el pistoletazo de salida a la cita que convertiría a León en el referente nacional del regadío.

Primero, la Catedral de León acogió una Eucaristía presidida por el obispo, Monseñor Luis Ángel de las Heras. Posteriormente, en el Museo de la Semana Santa de León, los congresistas disfrutaron de un cóctel de bienvenida en su patio acristalado, que sirvió de punto de encuentro entre los participantes.





Inauguración del Congreso

Martes 31 de mayo

La inauguración tuvo lugar el martes 31 de mayo, con el acto que marca su inicio: “El traspaso de la Regadera de plata”. D. José Antonio Andújar, presidente de Riegos de Levante Margen Derecha del Segura, hizo entrega de la Regadera de Plata a D. Ángel González Quintanilla, Presidente del Sindicato Central del Embalse de Barrios de Luna, quien dedicó unas palabras de agradecimiento a los asistentes.

En el Acto de Apertura intervinieron D. Andrés del Campo García, Presidente de FENACORE, D. Eduardo Morán Pacios, Presidente de la Diputación Provincial de León, D. Teodoro Estrela Monreal, Director General del Agua (MITERD) y Dña. Isabel Bombal Diaz, Directora General de Desarrollo Rural (MAPA). El Congreso fue inaugurado oficialmente por D. Juan Carlos Suárez-Quiñones, Consejero de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio de la JCyL.

Después de la pausa del café y de la visita a la zona expositiva, se inauguró la exposición “De León a León, 50 años no son nada”, que mostró a través de fotografías el Congreso celebrado en 1972 y como era la agricultura de la región los años 70.

Al finalizar el almuerzo, Dña. Cristina Danés, Presidenta de la CHD, inició la 1ª Sesión de Trabajo, con la Comunicación Institucional. Acto seguido, Dña. Cristina Clemente, Subdirectora general de Regadíos del MAPA, impartió la ponencia La sostenibilidad ambiental del regadío. Durante su intervención, apuntó que España cuenta con un regadío modernizado entre los primeros a nivel mundial con más de 3,8 millones de hectáreas. Esto supone el 22,6% de la superficie total cultivada, estando modernizado el 77% del total. Otro dato que destacó fue que el 54% del regadío español, cuenta con sistemas de riego localizado, mientras que el 23% cuenta con riego por aspersión.

A continuación, se presentaron las siguientes comunicaciones libres:

- **Modelo de balances de nutrientes en la Zona Regable del Canal de Aragón y Cataluña** por Dña. Inés Samperi de Servicios Agronómicos CGR Canal de Aragón y Cataluña.
- **Oferta ABANCA para Comunidades de Reganes y comuneros**, por D. Jesús Combarro y D. Alfonso García, de ABANCA-Agro y D.
- **Caudales ecológicos: una amenaza para el regadío**, por D. José Ignacio Sánchez Sánchez-Mora, Asesor de FERTAJO
- **Hidrómetro inteligente para Comunidades de Regantes**, por D. Daniel Garrido Product Manager de Riego AVK VALVULAS.
- **Plan Jacob. La tierra prometida**, por D. Benjamín Aparicio, Presidente CGU Canal Ppal. Campo Turia.
- **Sequías, adaptación y gestión en Comunidades de Regantes**, por D. Sergio Villamayor, Profesor de la Universidad Autónoma de Barcelona expuso sobre las
- **App para el cálculo de costes energéticos**, por D. Emilio Camacho y D. Rafael González, de la Universidad de Córdoba.
- **Control de briozoos en infraestructuras de riego de la CR Canal de Toro-Zamora**, por Dña. Paula Calvo, del ITACYL y Dña. Cristina Campo, Secretaria de la Comunidad de Regantes del Canal de Toro-Zamora.



2ª Jornada de Trabajo

Miércoles 1 de junio

La Segunda Jornada comenzó con la intervención de D. Juan Pedro Medina Rebollo, Viceconsejero de Agricultura de la Junta de Castilla y León.

La sesión continuó con la Segunda Ponencia titulada “*Las nuevas tecnologías aplicadas a las Comunidades de Regantes*”. Esta ponencia constaba de 2 partes. La primera la realizó D. Enrique Torrente Poveda del Grupo TRAGSA, con el título *Transición Digital, Administración Electrónica y Comunidades de Regantes*, y afirmó que la PAC sostenible requiere de sistemas eficaces soportados por redes de datos abiertos, intercomunicados y colaborativos, donde los datos geoespaciales son la base de esta arquitectura colaborativa.

Después, el presidente ejecutivo del Grupo HISPATEC, D. José Luis Molina Zamora, expuso la segunda parte titulada *Soluciones Digitales Aplicadas al Riego Agrícola*. Durante su intervención explicó que la digitalización integral de la cadena agroalimentaria, desde la producción en campo hasta el consumidor final, permite intercambiar un flujo de datos creciente hasta el consumo. Todo ello aumenta la transparencia, seguridad alimentaria y permite poner en valor frente al consumidor y la sociedad en su conjunto, los esfuerzos de mejora de eficiencia, social y medioambiental del regadío agrícola, mejorando la imagen del sector.

Esta ponencia contó con dos enmiendas por parte de D. Benjamín Aparicio, Presidente del Canal General de Usuarios del Canal Principal de Campo de Turia.

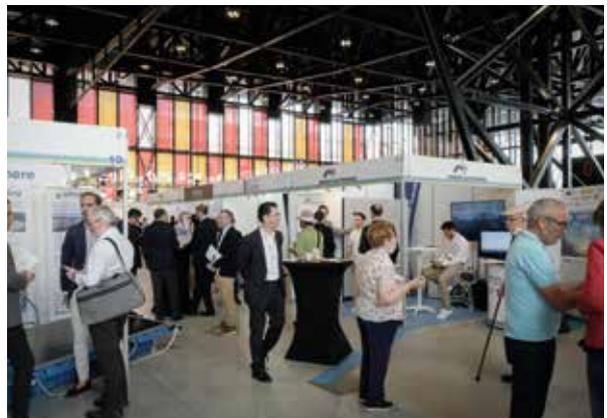
A continuación, se presentaron tres casos de éxito vinculados a la aplicación de las nuevas tecnologías en el regadío:

1. **Comunidad General de Regantes del Canal del Páramo**, por D. José Francisco Fernández (IRIEGO)

2. **La Junta Central de Usuarios del Vinalopó, L' Alacantí y Consorcio de Aguas de la Marina Baja**, por D. Vicente Richart, Responsable de Planificación
3. **Digitalización de las comunidades de regantes del Canal de Aragón y Cataluña**, por D. Juan Carlos Sabes, Responsable de Servicios Económicos

Asimismo, también se presentaron las siguientes comunicaciones libres:

1. **La modernización y las nuevas tecnologías, motor del regadío del siglo XXI**, por D. José Ángel Hernández, Subdirector de Obras y Explotación de SEIASA
2. **Monitorización de parcelas en regadío y herramientas para la gestión óptima: SATIVU**, por Dña. Vanessa Paredes, ITACYL
3. **AQUALIA y el regadío**, por D. Amadeu Vendrell, Jefe de Servicio de AQUALIA
4. **Experimentación en riego de baja presión y aplicación de nuevas tecnologías: Proyecto REBAPRES**, por Dña. Celia Mínguez González, ITACYL
5. **Hidroconta. Modernización y digitalización de Comunidades de Regantes**, por D. Alfonso Corbalán, CEO de Hidroconta
6. **OPTIAQUA: Herramienta de recomendaciones de riego para Comunidades de Regantes**, por Joaquín Huete, Gobierno de La Rioja y D. José Manuel. Omaña, AIMCRA



3ª Jornada de Trabajo

Jueves 2 de junio

La tercera jornada comenzó con la Comunicación Institucional de D. Víctor Morales Godoy, Director Técnico de SEIASA, quien explicó que el MAPA considera imprescindible seguir modernizando y digitalizando los regadíos españoles. Para ello el Plan para la mejora de la eficiencia y la sostenibilidad en regadíos del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, cuya 1ª fase está ya en marcha, cuenta con una inversión pública de 325M€ para 42 actuaciones de modernización. La fase II, que se espera activar de forma inminente, prevé una inversión pública de 485M€ para 48 actuaciones preseleccionadas.

Acto seguido, el catedrático del Departamento de Economía Agraria de la Universidad de Córdoba, José Antonio Gómez-Limón, expuso la tercera ponencia titulada *El futuro del Regadío en España*. En ella, afirmó que el regadío tiene retos que le van a ser muy favorables, como la población mundial en crecimiento que va a demandar más alimentos, por lo que el regadío va a tener un rol fundamental, y otros más negativos, como el cambio climático, que va a hacer haya menos agua y los cultivos además la demanden más agua para poder crecer. Por ello, la sociedad tendrá que buscar el consenso con el objetivo de que el regadío siga produciendo y generando renta y empleo en el medio rural, sosteniendo al mismo tiempo los sistemas acuáticos con el fin de que todo funcione de forma razonable, algo que hoy en día parece complicado dada la polarización social existente.

A continuación, hubo dos enmiendas, una de Benjamín Aparicio, presidente del CGU Canal Ppal. Campo Turia, y otra realizada por José Luis Pérez, presidente CGR Canal Aragón y Cataluña.

Posteriormente, se realizaron Comunicaciones Libres por parte de entidades y patrocinadores:

- **“Gestión del Canal de Aragón y Cataluña”.** D. Alex Fuentes, Secretario de CGR Canal de Aragón y Cataluña.
- **Comunicación de EPG – Salinas.** D. David Salinas y D. Carlos Salinas, directivos de EPG Salinas.
- **Proyecto de explotación en común Losa del Obispo.** D. Benjamín Aparicio, Presidente CGU Canal Ppal. Campo Turia.
- **Comunicación por parte de REGABER.** D. Raúl Valls, Smart Irrigation Manager de REGABER.
- **El cumplimiento normativo como elemento de control en las Comunidades de Regantes.** D. José Pascual Broch - Letrado Asesor CCRR
- **Proyecto SOLAQUA.** Dña. Rita Hogan, Investigadora del Instituto de Energía Solar de la Universidad Politécnica de Madrid.
- **Responsabilidad Civil del directivo de la Comunidad de Regantes.** D. Fernando López Alonso, Abogado.
- **Digitalización de la red de alta del Canal de Aragón y Cataluña.** D. José Luis Pérez, Director de Explotación CGR Canal de Aragón y Cataluña.
- **Comunicación de Power Electronics.** D. Antonio García Laffitte, Delegado de Power Electronics España.
- **Usuarios fotovoltaicos.** D. Adrian Benedico, Asesor CGR Canal de Aragón y Cataluña.

Para finalizar la sesión, se procedió a la entrega de un obsequio a los miembros del Comité de Organización y al personal de FENACORE y del Sindicato Central del Embalse de Barrios de Luna.



Cierre del Congreso

Viernes 3 de junio

El acto de Clausura comenzó con la intervención del Secretario General de FENACORE, D. Juan Valero de Palma, quien leyó las conclusiones y los acuerdos protocolarios. Las conclusiones aprobadas tras la exposición de las ponencias recogen la necesidad de tener unos regadíos sostenibles en el siglo XXI con un uso eficiente del agua, de la energía y del suelo. Asimismo, es necesario dar un impulso para que todas las Comunidades de Regantes apuesten firmemente por la incorporación de nuevas tecnologías, tanto en la gestión interna y como en la gestión de las infraestructuras de riego en el campo, para que estas nuevas tecnologías aporten toda la información y datos que permitan acertar en las decisiones que se deben adoptar en cada momento. En relación con el futuro, es fundamental aprovechar toda la experiencia que se tiene del regadío en España, con más de 1.000 años de historia, y que desde las entidades que representan al sector se hagan todas las gestiones oportunas en defensa de la política del agua, agraria y del regadío.

En cuanto a los acuerdos protocolarios, destaca la celebración del próximo Congreso Nacional de Comunidades de Regantes en Ciudad Real, recayendo la organización en la Comunidad de Usuarios de Aguas Subterráneas de la Masa Mancha Occidental II, de Alcázar de San Juan (Ciudad Real), decisión que su Presidente D. Jose Joaquín Gómez Alarcón agradeció con unas breves palabras.

A continuación, tomó la palabra el Sr. Del Campo para nombrar a tres personas a las que, por su larga trayectoria y buen hacer, se concedía la Medalla de Plata de FENACORE, medalla que recogían de manos del Sr Ministro de Agricultura:

- D. José Antonio Andújar Alonso; Presidente de la Comunidad de Regantes “Riegos de Levante – Margen Derecha del Segura”

- D. César Trillo Guardia, Presidente de la Comunidad de Riegos del Alto Aragón
- D. Ángel González Quintanilla, Presidente del Sindicato Central del Embalse de Barrios de Luna

Después se produjeron las intervenciones de D. Angel González Quintanilla, Presidente del Comité de Organización del Congreso, de D José Antonio Diez, Alcalde de León y del Consejero de Agricultura de la Junta de Castilla y León, D. Gerardo Dueñas.

Para cerrar el acto, participaron el Secretario de Estado de Medio Ambiente. D. Hugo Morán Fernández, y el Ministro de Agricultura, Pesca y Alimentación, D. Luis Planas, que dio por clausurado esta XV edición del Congreso Nacional de Regantes con una intervención en la que recordó que el regadío es clave para el futuro del sector agroalimentario español,

El Congreso también ha tenido su vertiente social y solidaria con la entrega durante el acto de Clausura de dos cheques de 2.500€, uno al Banco de Alimentos de León y otro a la Asociación de Esclerosis Múltiple de León.

Descarga los Boletines del Congreso

Si quieres conocer en detalle lo que ocurrió cada día del XV CNCR, accede con este QR a los boletines del congreso. También puedes leerlos en la web de FENACORE (<https://fenacore.org>) en el apartado biblioteca.

Escanea el QR para leer los boletines del Congreso







TOM®

Tuberías de PVC-O de la máxima calidad Producto garantizado 50 años

Mayor
rendimiento
de instalación

Máxima
resistencia
a impactos

Mayor
capacidad
hidráulica

Desde
DN90 hasta
DN1200

La solución
más eficiente
y sostenible



Estanqueidad
completa

La mejor
alternativa para
el transporte de
agua a presión

Propiedades
físicas y
mecánicas
inmejorables

Desde
PN12,5 hasta
PN25 bar

Larga
vida útil

Reunión Proyecto Erasmus Fields

Los días 30 y 31 mayo tuvo lugar la reunión semestral en París, Francia, del proyecto europeo Erasmus Fields del que FENACORE forma parte. La reunión se celebró en formato mixto, presencial y online.

Como hemos informado en otras ocasiones, el principal objetivo de este proyecto, del que forman parte 30 socios de varios países europeos y diversas entidades, es abordar las necesidades de competencias actuales y futuras para la sostenibilidad, la digitalización y la bioeconomía en la agricultura mediante una estrategia que dote a los futuros técnicos en agricultura, ganadería y silvicultura de las mejores competencias para desarrollar su actividad.

Durante el transcurso de las reuniones se hizo una puesta al día de todas las actividades desarrolladas en los 8 Paquetes de Trabajo. ▲



Proyecto Europeo PRIMA-NEXUS-NESS

El pasado 26 de abril se celebró en Valladolid una jornada sobre el proyecto Europeo PRIMA-NEXUS-NESS a la que invitaron a FENACORE como participante.

Durante el transcurso de la jornada, se realizó un taller participativo con todos los asistentes trató de responder a la pregunta formulada sobre ¿qué puede aportar la tecnología en la agricultura de regadío ante un escenario de escasez de agua, aumento de precios de energía y fertilizantes, y contaminación de nuestros ecosistemas?

A continuación, se llevó a cabo una puesta en común de todas las respuestas con una priorización todas las propuestas. ▲

Proyecto Solaqua

El pasado 2 de junio, dentro del programa de ponencias que ofreció el XV Congreso Nacional de Comunidades de Regantes celebrado en León, Dña. Rita Hogan, investigadora del Instituto de Energía Solar de la Universidad Politécnica de Madrid y coordinadora técnica del proyecto SolaQua, realizó una intervención presentado el proyecto ante más de 600 congresistas.

Durante la presentación, expuso las novedades que trae el proyecto SolaQua, como el modelo PPA, que es un modelo beneficioso para las CCRR ya que les permite ahorrar desde el primer día sin incurrir en ningún gasto inicial. Actualmente, el proyecto se encuentra en una fase de búsqueda de Comunidades de Regantes interesadas para realizar este tipo de instalaciones, ya que existe un importante incentivo con una subvención de los fondos europeos del 40%.

Por otro lado, el día 22 de junio se celebró una reunión con todos los socios del proyecto y el responsable de la Comisión Europea en Bruselas encargado de la supervisión de SolaQua. A lo largo de la mañana se explicó cómo se están desarrollando los paquetes de trabajo. Desde la EIC lideramos y gestionamos el paquete 3 relativo a la diseminación y comunicación y tuvimos ocasión de informar de todo el trabajo realizado hasta el momento.

Si su Comunidad de Regantes estuviera interesada en realizar una instalación de bombeo fotovoltaico, escriba un correo a info@sol-aqua.eu. ▲



AUTOMATIZACIÓN DE CANALES

EFICIENCIA Y SOSTENIBILIDAD



RUBICON™

SOLUCIONES AVANZADAS PARA EL RIEGO PROFESIONAL

Recepción de una delegación de Hungría

Dentro del marco de actividades de intercambio de conocimiento que desde FENACORE llevamos a cabo a nivel internacional, el día 28 de marzo, una delegación de grupo de ingenieros húngaros, pertenecientes al *National Land Center, Department of Irrigation Development en Hungría*, realizó una visita a la Comunidad de Regantes del Valle Inferior del Guadalquivir.

A lo largo de la mañana, D. Rafael Calvo-Judici, Director de la Comunidad y otros técnicos de esta, estuvieron mostrando las instalaciones de la Comunidad, destacando las estaciones de bombeo y la planta solar fotovoltaica. El grupo también mostró su interés por los cultivos implantados, los sistemas de riego y por las singularidades de la organización de la propia Comunidad, al no existir en su país este tipo de corporaciones

3 días más tarde, el 31 de marzo, recibimos en la sede de FENACORE a esta delegación húngara.

Durante la reunión, tuvimos ocasión de explicarles los beneficios y un análisis DAFO de la importancia que tienen las comunidades de regantes para el desarrollo del regadío. Posteriormente, la delegación húngara nos informó de cómo está actualmente el regadío en su país, y el proceso de modernización y ampliación de hectáreas de regadío que tienen previsto llevar a cabo. ▲



Asamblea General de la EIC

El 2 de junio celebramos dentro del marco del Congreso de León, la Asamblea General Ordinaria y Extraordinaria de la EIC (Comunidad Euromediterránea de Regantes). Para facilitar la asistencia de los miembros, se hizo en formato doble, presencial y on-line.

Asistieron representantes de Fenareg (Portugal), ANBI (Italia), y Fenacore por parte de España. Durante el transcurso de la asamblea, repasamos toda la actividad llevada a cabo durante estos últimos años, destacando la colaboración en los proyectos europeos GRECO (ya finalizado) y SOLAQUA (en curso).

También vimos la participación en reuniones de otras organizaciones como la EUWMA, la REMOC, el GWP-Med, el IME, etc. Otro de los puntos a tratar fue la aprobación de las cuentas anuales y del presupuesto del año 2022.

Por último, tuvo lugar la renovación de cargos de la EIC. La propuesta, que fue aprobada por unanimidad, consistió en mantener los actuales cargos. Entre éstos, Fenacore ostenta la presidencia y la Secretaría General. Fenareg mantiene el cargo de tesorero, y ANBI una de las vocalías. Igualmente se mantienen las vicepresidencias que ostentan representantes de Francia, Marruecos y Egipto. ▲



¡Es tu momento!

¡La inteligencia artificial llega a tus cultivos!

OPTIMIZA AHORRA



ww.4piot.es
960179564
contacto@4piot.es

4Piot
TECNOLOGÍA AGRARIA

Instalaciones fotovoltaicas flotantes para balsas de riego como medida de reducción de costes y ahorro energético

El aumento incesante de los costes energéticos asociados al bombeo del riego modernizado está haciendo que la electricidad sea el insumo más caro para los regantes, que en algunos cultivos llega a representar un 40 % de los costes de producción. Resulta esencial apostar por la energía solar fotovoltaica mediante instalaciones flotantes en balsas de riego, que más allá del ahorro energético que conlleva, soluciona otros grandes problemas, como el espacio destinado a la planta fotovoltaica, la evaporación del agua y la proliferación de las algas.

Ventajas de la fotovoltaica flotante en balsas de riego:

A la hora de hacer frente a una instalación de una planta fotovoltaica para el bombeo del riego, debemos tener en cuenta el espacio disponible para dicha instalación, teniendo que renunciar a parte del terre-

no destinado a cultivo para poder generar la energía demandada para el riego, por lo que supone un coste adicional. Las instalaciones fotovoltaicas flotantes en balsas de riego se presentan como la mejor solución, presentando una serie de ventajas frente a las plantas solares en suelo o en cubierta. Aprovechamos un espacio ya disponible, sin otra finalidad que la de al-





macenar el agua, sin necesidad de destinar parte del espacio de cultivo a la planta solar. Otra ventaja es que se reduce la evaporación del agua, hasta en un 80% de la superficie cubierta por la planta fotovoltaica, así como la reducción de la proliferación de algas, dos de los grandes problemas que tienen las balsas de riego.

Estos sistemas fotovoltaicos son totalmente rentables para el riego, en los que la gran demanda de energía se produce en verano, cuando la producción de la planta solar es mayor, dando lugar a un cultivo más sostenible.

Las instalaciones solares fotovoltaicas flotantes son sistemas que están totalmente contrastados técnicamente, y tienen una previsión de producción de energía muy estable a lo largo del tiempo, presentan un mayor rendimiento que las plantas en suelo, ya que la refrigeración de los paneles es mayor. El sistema fotovoltaico se adapta perfectamente al diseño de la balsa, un sistema flotante con una garantía de 10 años, con una patente nacional y con unas características estupendas para el desarrollo de los proyectos, que dan fiabilidad y seguridad en las instalaciones que se llevan a cabo, adecuándose a las necesidades de cada cliente.

Modalidad fotovoltaica sin inversión:

Existen diferentes fórmulas para poder implantar este sistema fotovoltaico flotante en las balsas de riego, bien con un proyecto llave en mano, donde los regantes asumen la inversión y la propiedad de la planta, la cual amortizan en un plazo de tiempo determinado o mediante la modalidad PPA.

PPA es un acuerdo de compraventa de energía entre el instalador y el consumidor a largo plazo, donde los regantes no tienen que hacer la inversión en la instalación fotovoltaica flotante, ya que corre a cuenta del instalador. El consumidor obtiene la energía necesaria de una manera limpia y renovable, a un precio muy competitivo y estable a lo largo del periodo del contrato PPA, que suele ser entre 15 o 20 años.

Intelec Propone

Intelec Ingeniería Energética como empresa de servicios energéticos ESE, propone la instalación fotovoltaica flotante en balsas de riego mediante la modalidad de PPA, ya que ahorra la inversión a los regantes que solo tienen que beneficiarse del ahorro del kWh desde el primer minuto.

El sistema de riego fotovoltaico flotante lo instala Intelec, que es el propietario de la planta solar, y los regantes firman un contrato de compra de electricidad a largo plazo con Intelec, a un precio de kWh hasta un 60 % más barato que el actual que puede ofrecer cualquier comercializadora.

El precio del kWh hora incluye la instalación, la financiación y el mantenimiento por parte de Intelec, por lo que la comunidad de regantes únicamente tiene que preocuparse por consumir la electricidad necesaria para su riego, de manera sostenible y rentable, que le permita ser competitivo en el mercado, sin ocuparse ni de la inversión, ni de la instalación, ni de la financiación de la planta solar flotante. La comunidad de regantes puede adquirir en propiedad la instalación al finalizar el acuerdo, o en cualquier momento, ya que se pacta el precio de venta desde el primer día. ▲



Antonio Ruano Quesada

CEO de Intelec Ingeniería Energética
aruano@intelec-ingenieria.com

Control de mermas en balsas de riego: drenes y evaporación

Las balsas de riego representan una importante inversión para los agricultores, por lo que conseguir la máxima eficiencia de almacenamiento debe ser un objetivo primordial en su diseño y construcción. Esta eficiencia depende básicamente de la magnitud de las pérdidas de agua por filtración a través del vaso y de las pérdidas de agua por evaporación en la lámina de agua almacenada, flujos que interesa minimizar.

Las pérdidas de agua por filtración en el vaso se evitan mediante su impermeabilización, generalmente con geomembranas sintéticas. Sin embargo, es posible que se produzcan fugas no deseables a través de la pantalla de impermeabilización, como consecuencia de perforaciones en la geomembrana o fallos de las uniones en puntos de concentración de tensiones, que resulta necesario identificar y reparar. Las pérdidas por evaporación pueden ser significativas

en localizaciones caracterizadas por un clima árido o semiárido, como el sureste español. En situaciones en las que la disponibilidad de agua es un factor limitante en la producción, o el valor del agua es elevado, su mitigación mediante la cobertura de la lámina de agua es una estrategia interesante. Las soluciones más extendidas para el control y mitigación de ambos tipos de pérdidas de agua, a las que generalmente nos referimos como mermas, se presentan en este artículo.



Figura 1. Dren de cintura y red ramificado para el control de fugas en los taludes y el fondo del vaso de una balsa, respectivamente.

Para el control de las pérdidas por fugas a través de la membrana, las balsas deben incorporar un sistema de drenaje, que además permita evacuar aportaciones exteriores de origen hidrogeológico que puedan afectar a la estabilidad de la balsa. El sistema de drenaje de una balsa generalmente está constituido por una capa de material permeable que cubre el vaso (geotextil o material granular) y por zanjas drenantes en la solera, que recogen y conducen el agua hasta la arqueta de registro en el exterior de la balsa. En balsas de tamaño reducido, como las que se construyen a nivel de parcela, las zanjas drenantes suelen limitarse a un colector perimetral al fondo de la balsa, denominado generalmente dren de cintura. En balsas de mayor tamaño, como las pertenecientes a comunidades de regantes, es habitual incorporar una zanja drenante ramificada en el fondo del embalse (Figura 1). Las zanjas drenantes están constituidas por tubos drenantes, perforados o ranurados, y tubos lisos, de materiales plásticos en ambos casos. Estos tubos se envuelven en material granular, generalmente árido machacado, que conforma el cuerpo del dren. Finalmente, todo el conjunto se envuelve con un geotextil con alta transmisividad, que estará en contacto con la capa de material permeable o el geotextil que cubre el vaso de la balsa.

En cuanto a la profundidad del sistema de drenaje, éste dependerá de las necesidades del nivel freático, así se proyectará profundo con niveles freáticos elevados y superficial en caso contrario. En el diseño de las zanjas que constituyen la red debe definirse la granulometría del material drenante, la sección total del filtro y el diámetro del dren, así como su pendiente para evitar erosiones por excesiva velocidad del agua escurrida por el dren. En este sentido se recomiendan valores máximos de 0,3 y 0,5 m/s para arenas y gravas, respectivamente.

Los colectores del sistema de drenaje se organizan en sectores, con el fin de conocer el origen de las filtraciones, de forma que cada colector sólo es permeable en una parte de la balsa, siendo liso en el resto de los tramos que le conducen hasta la arqueta de registro, donde nos encontraremos

tantos drenes como sectores se hayan definido en el sistema de drenaje. Se recomienda definir al menos 5 sectores, uno por cada talud de la balsa y otro para el fondo. La revisión periódica de esta arqueta permitirá detectar la existencia de filtraciones e identificar en qué parte del embalse se producen. Si estas filtraciones superan el caudal de fugas admisible en la balsa será necesario realizar las reparaciones oportunas para remediarlas.

Al problema de las pérdidas de agua por evaporación en balsas se le suele prestar menor atención, ya que éstas, aunque se producen de forma permanente, no se observan directamente, especialmente en balsas con constantes flujos de entrada y salida. A escala anual, su magnitud suele ser del mismo orden que la evapotranspiración de referencia (ET_o) proporcionada por las estaciones de las redes de observación agrometeorológica, lo que implica valores superiores a 1 m de altura de lámina de agua en las localizaciones del sur y este peninsular. Esta cantidad de agua puede representar un valor importante para el agricultor (10.000 m³ por cada ha de balsa), ya sea por el elevado precio de los suministros, como ocurre con el agua marina desalinizada, o por situaciones de suministro deficitario, donde evitar la evaporación implicaría poder cultivar un mayor porcentaje de la explotación.

Para mitigar las pérdidas por evaporación se han experimentado y desarrollado distintas técnicas, entre las que se encuentran la aplicación de sustancias químicas poco volátiles (monolayers), la implantación de coberturas de sombreo suspendidas y la implantación de coberturas flotantes. En España, desde comienzos de siglo comenzaron a utilizarse las coberturas de sombreo suspendidas, caracterizadas por una eficiencia en la reducción de la evaporación en torno al 85%. Sin embargo, la complejidad de su instalación, las necesidades de mantenimiento y el riesgo meteorológico asociado a eventos como el granizo o fuertes rachas de viento, ha dado lugar al abandono de esta técnica en favor de las coberturas flotantes, que pueden ser continuas o modulares. La coberturas flotantes continuas consisten en la cubrición de la lámina de agua

mediante láminas de materiales plásticos que garanticen la flotabilidad (PE, polipropileno, etc.) y se caracterizan por una eficiencia superior al 95%. Requieren instalación, aunque no alcanza la complejidad de las coberturas de sombreado suspendidas, e instalaciones hidráulicas auxiliares que permitan incorporar el agua de lluvia que se almacena sobre la cobertura a la balsa, con el consecuente mantenimiento. Las coberturas flotantes modulares consisten en elementos plásticos modulares (esferas, placas hexagonales, etc.) que se vierten sobre la balsa y se mueven libremente por su superficie (Figura 2), obteniendo eficiencias de hasta el 80%. Es una solución que está ganando mercado en el ámbito de los regadíos, ya que no requiere de ninguna obra o actuación para su instalación, ni necesita mantenimiento, siendo sus costes altamente competitivos.

En todos los casos, hay que destacar que la cobertura de balsas, además de reducir la evaporación, tiene un importante efecto sobre la calidad del agua. El empleo de plásticos opacos

para su fabricación produce que la cantidad de radiación solar que alcanza la masa de agua sea muy reducida, impidiendo el desarrollo de la actividad fotosintética y, consecuentemente, la proliferación de algas. Por este motivo, las balsas cubiertas presentan unas aguas con valores bajos de turbidez, circunstancia que reduce considerablemente las necesidades de filtrado en riego localizado, con el consecuente ahorro de agua y energía. Este efecto beneficioso sobre la calidad del agua es especialmente valorado por los usuarios de aguas regeneradas, donde la elevada presencia de nutrientes conlleva frecuentes problemas asociados a proliferación de algas en los distintos elementos de las instalaciones de riego.

La decisión de implantar técnicas mitigadoras de la evaporación y la selección de la más adecuada debe basarse en estudios específicos para cada actuación, donde se consideren variables como el precio del agua, la eficiencia reductora, las necesidades de instalación y/o mantenimiento, los riesgos meteorológicos y, por supuesto, el



Figura 2. Cobertura flotante modular para mitigar las pérdidas por evaporación en balsas.

coste. Dado que existen actualmente bastantes soluciones comerciales para la mitigación de la evaporación en el ámbito del regadío, muchas de ellas diseñadas y producidas en España, se recomienda solicitar información técnica sobre sus capacidades. Esta información debería incluir al menos la eficiencia en la reducción de la evaporación, los efectos esperables sobre la calidad del agua, y el comportamiento frente al viento, debiendo estar avalada por ensayos experimentales en condiciones reales de al menos un año de duración. Conviene mencionar que también se están desarrollando actualmente tecnologías que combinan los elementos flotantes modulares con la generación de electricidad mediante paneles fotovoltaicos, donde los niveles de inversión se multiplican. En estos casos, las cuestiones relativas a la producción eléctrica prevalecen claramente en la toma de decisiones sobre los efectos de la cobertura en la evaporación y la calidad del agua, ya que la

gran magnitud de estas inversiones sólo se podrá amortizar por la vía de la producción eléctrica. ▲

Dr. Ing. Victoriano Martínez Álvarez

Miembro de AERYD

E.T.S.I. Agronómica, Universidad Politécnica de Cartagena

Dr. Ing. José Francisco Maestre Valero

Miembro de AERYD

E.T.S.I. Agronómica, Universidad Politécnica de Cartagena

Dra. Ing. Belén Gallego Elvira

Miembro de AERYD

E.T.S.I. Agronómica, Universidad Politécnica de Cartagena

AZUD

DLP Technology
Baja Presión de Limpieza



**LA MEJOR TECNOLOGÍA
EN FILTROS AUTOMÁTICOS
DE DISCOS Y MALLA**

CCRR & ACTUALIDAD FISCAL

Aprovechando este foro, me parece interesante compartir diversos pronunciamientos de la doctrina administrativa sobre cuestiones de actualidad fiscal que afectan a las Comunidades de Regantes y sus partícipes, y que, por tanto, pueden resultar de utilidad para el sector.

1º.- En cuanto a la deducción por parte de los agricultores en régimen de estimación objetiva de IRPF (módulos), de las inversiones efectuadas por las Comunidades de Regantes.

Las importantes inversiones vinculadas y afectas al aprovechamiento colectivo del dominio público hidráulico realizadas por las CCRR (modernizaciones de regadío, balsas, fotovoltaicas, etc.), y su repercusión (presupuestaria y proporcional) a los partícipes a través de las cuotas correspondientes, viene a poner en lo alto de la mesa el régimen de deducción fiscal por parte de estos últimos.

A tal fin resulta de fundamental importancia determinar la naturaleza de la contribución realizada por el comunero.

La cuestión ya fue resuelta por la Dirección General de Tributos en su Consulta Tributaria Vinculante V1947-12, de 9 de octubre de 2012, que indicó que *«las cantidades satisfechas por la consultante a la comunidad de regantes a la cual pertenece, titular de la obra civil ejecutada, no son sino la contraprestación por el derecho de uso de dichas conducciones de riego; derecho de uso que tendrá la consideración de inmovilizado intangible con arreglo a lo dispuesto en el Plan General de Contabilidad, aprobado por el Real Decreto 1514/2007 de 16 de noviembre.»*

A igual conclusión llega la reciente Resolución 26/00233/2019/00/00, de 30 de abril de 2021, del Tribunal Económico Administrativo Regional de La Rioja, que señala que *«las cantidades satisfechas por el interesado por el concepto "cuota de derrama"... deben considerarse como la contraprestación de un derecho de uso que tendrá la calificación de inmovilizado intangible. Activo intangible que será amortizado en función de su vida útil definida y, en los casos en que la vida útil no puede establecerse de manera fiable, en el plazo de diez años.»*

Por la razón antes expuesta, y como señala el TEAR, *«las derramas satisfechas a la Comunidad de regantes por las obras realizadas, en ningún caso serán deducibles como un gasto del ejercicio en que se satisfacen».*

Partiendo de la base de que la inversión realizada por la Comunidad es deducible fiscalmente por el comunero a través de la amortización de un activo inmaterial (que no vía deducción de las cuotas anuales soportadas), los anteriores pronunciamientos afectan no solo a los agricultores que tributen en Impuesto sobre Sociedades o en régimen de estimación directa en IRPF, sino también a aquellos sometidos al régimen de estimación objetiva (módulos).

En las actividades agrícolas en régimen de estimación objetiva de IRPF no se tiene en cuenta el flujo real de ingresos y gastos para el cálculo de rendimiento (cosa que si acaece en el régimen de estimación directa). La determinación del rendimiento neto previo se obtiene multiplicando el volumen total de ingresos de cada uno de los cultivos (incluidas las subvenciones, indemnizaciones y ayudas PAC), por el índice que corresponda a cada uno de ellos.

Portanto, los gastos soportados por los agricultores en módulos no son deducibles; el cálculo de su rendimiento se efectúa al margen de tal parámetro.

Sin embargo, una vez calculado el rendimiento neto previo y antes de proceder a la aplicación de los correspondientes índices correctores, es preciso calcular el rendimiento neto minorado, y la norma establece que este se obtiene deduciendo de aquel *«las cantidades que, en concepto de amortización del inmovilizado material e intangible, correspondan».*

A la luz de lo anterior, no cabe duda que los pronunciamientos antes expuestos resultan sumamente importantes para los agricultores en módulos (también en directa e IS).

Precisamente el presupuesto señalado justifica

la oportunidad de que por parte de las Comunidades de Regantes se expidan las oportunas certificaciones comprensivas, entre otros extremos, del porcentaje individual del derecho de uso, identificación del activo y valor, al existir argumentos más que suficientes para defender su carácter amortizable (y deducible) por los comuneros.

2º.- En cuanto al carácter empresarial de la actividad realizada por las Comunidades de Regantes, y la eventual obligación de emitir facturas por las derramas giradas a sus partícipes.

La defensa de que la actividad realizada por las Comunidades de Regantes carece de carácter empresarial a efectos de la Ley 37/1992, de 28 de diciembre, es fundamental para estas Corporaciones de Derecho Público, como así he defendido y justificado en multitud de artículos precedentes (deducibilidad del IVA, obligaciones fiscales, modelo 347, etc).

Resultando tan trascendente la línea expuesta, la Consulta Tributaria Vinculante V0410-22, de 3 de marzo de 2022, de la Dirección General de Tributos, ha venido a señalar que:

«De acuerdo con lo expuesto en el punto anterior de la presente contestación, el régimen jurídico de las comunidades de regantes implica que las mismas son el instrumento jurídico a través del cual se persigue la distribución equitativa entre sus comuneros de caudales públicos, lo que implica el supuesto de no sujeción previsto en el artículo 7.11º de la Ley 37/1992, por realizar dichas operaciones al margen de una actividad empresarial o profesional. En estos casos, en la medida que las operaciones no sujetas por aplicación del artículo 7.11º de la Ley 37/1992 se realizan al margen de una actividad empresarial o profesional, no existiría obligación de expedir factura según lo dispuesto en el artículo 2 del reglamento por el que se regulan las obligaciones de facturación, sin perjuicio de que puedan expedirse otros documentos, que, sin tener la consideración de facturas, puedan utilizarse a otros efectos, como puede ser para la cuantificación de la contraprestación.»

Por tanto, la Dirección General de Tributos concluye que las Comunidades de Regantes no realizan actividad empresarial en el desarrollo de su actividad específica

(ordenación y aprovechamiento de las aguas). Por tal razón, no están obligadas a expedir facturas por las derramas que giran a sus comuneros.

3º.- En cuanto a las obras efectuadas a través de la Sociedad Mercantil Estatal de Infraestructuras Agrarias, S.A.

Son muchas las Comunidades de Regantes que han formalizado recientemente convenio con la SEIASA para la ejecución de las obras de modernización y consolidación de sus regadíos, impulsadas en gran medida por los importantes fondos procedentes de Europa.

La cuestión ha sido objeto de análisis, desde la perspectiva de la imposición indirecta, por la Dirección General de Tributos. A la pregunta de si la aportación del 80 por ciento del coste de la obra que realiza la SEIASA, forma parte de la base imponible del IVA correspondiente a la entrega de la obra efectuada a las Comunidades de Regantes, se concluye por la Consulta Tributaria Vinculante V0034-22, de 5 de enero de 2022, que:

“...la financiación del 80 por ciento de las obras de modernización de regadíos consultada constituye parte de la contraprestación de la entrega de las obras a las comunidades de regantes por parte de la consultante y, por tanto, estará sujeta al Impuesto sobre el Valor Añadido, al formar parte de la base imponible de dichas operaciones.

En consecuencia, la consultante deberá repercutir en factura a las comunidades de regantes destinatarias el Impuesto sobre el Valor Añadido correspondiente sobre la base imponible señalada.” ▲

Junio 2022

José Romero Carretero

Abogado MAFC - Profesor de derecho administrativo romero.asesor@hotmail.com

Las bajas en la zona regable: un nuevo impulso para su negación

Comentarios a la Sentencia del Tribunal Superior de Justicia de Madrid de 24 de febrero de 2022

Hace unos meses Fenacore tuvo a bien remitir a todas las entidades federadas la Sentencia de Tribunal Superior de Justicia de Madrid de 24 de febrero de 2022 por la que se desestimaba la petición de baja de una parcela en la Comunidad de Regantes.

La importancia que creo que tiene dicha sentencia me lleva ahora a poner, como suele decirse, negro sobre blanco, las reflexiones sobre la misma, su trascendencia y alcance. Y ello para que más allá de la volatilidad de un correo electrónico quede sobre la perdurabilidad del papel impreso su contenido, y evitar que importancia y utilidad desaparezca en el marasmo los archivos electrónicos.

La Sentencia de 24 de febrero de 2022, dictada por la Sección 8 del TSJM en el Procedimiento Ordinario 599/2019, desestima la petición de baja de una parcela que se había puesto al día en los pagos a la Comunidad, y respecto de la cual, tras varios años sin cultivarse, sus nuevos propietarios no querían hacer uso del riego ni en principio destinarla a uso agrario, alegando además que desconocían pertenecer a la comunidad, que tenía problemas para regarse y finalmente renunciando al aprovechamiento.

Los motivos esenciales que recoge la sentencia para denegar la baja son que la parcela es rústica, regable y susceptible de aprovechamiento agrícola, además sin necesidad de grandes inversiones, lo que se argumenta confirmando las tesis del Tribunal Supremo en sus conocidas (y únicas) sentencias de 10 de noviembre de 2006, recurso de casación 3777/2003 y de 31 de octubre de 2000, recurso de casación 4633/1993)

Recordemos que **el artículo 212.4 RDPH establece**

que “ningún miembro de la comunidad podrá separarse de ella sin renunciar al aprovechamiento de las aguas y cumplir las obligaciones que con la misma hubiera contraído”.

La sentencia rechaza la baja de una parcela rústica de 42 hectáreas por la simple voluntad del propietario aun estando el día en los pagos y renunciando al aprovechamiento.

Se parte, y así lo reconoció de forma expresa **el Tribunal Supremo en sentencia de 31 de octubre de 2000**, de la previa existencia del derecho a la separación y así, según declara, “de la Ley de aguas no cabe deducir una prohibición absoluta de separación de los comuneros integrantes de la Comunidad de Regantes ... **Lo que este artículo establece -refiriéndose al artículo 212.4 RDPH- son las condiciones en que la separación ha de producirse: renunciando al aprovechamiento de las aguas y cumpliendo las obligaciones que con la Comunidad hubiese contraído**”. Añade el Tribunal **que el silencio que la Ley mantiene en cuanto a la posibilidad de separación o baja de los comuneros “debe ser interpretado en el sentido de que la separación cabe cuando el riego es físicamente imposible o requiere inversiones económicas que no producen beneficio alguno**

CRECIMIENTO SOSTENIBLE



**NUESTRO COMPROMISO:
CONTRIBUIR ACTIVAMENTE
A PROTEGER EL PLANETA**

y sólo enriquecen a terceros, imponiendo así un desplazamiento patrimonial carente de título jurídico que lo haga exigible...”, debe concurrir, por tanto, una causa objetiva que justifique la separación.

Pero tras recoger las anteriores reflexiones, lo más destacable de la sentencia que reseñamos son las contundentes afirmaciones que efectúa en pro de la agricultura y del regadío, así como del papel que desempeñan las comunidades de regantes y las obligaciones de los comuneros/agricultores, que no ha de ser pasiva.

Y concluye, diciendo que, pese a la inexistencia de una prohibición absoluta para separarse de la Comunidad, y de acuerdo a la interpretación del artículo 212.4 del Reglamento de Dominio Público Hidráulico:

- 1) La recurrente no puede separarse de la Comunidad por el mero hecho de haber pagado las cuotas.
- 2) Es indispensable que acredite que no puede regar sus parcelas o restaurar el riego le exige inversiones y gastos extraordinarios que hagan la explotación antieconómica.

En el procedimiento en cuestión, dado que ninguna de dichas circunstancias han sido acreditadas, no puede acogerse la pretensión de baja, además de que la Comunidad acredita que la parcela puede ser puesta en regadío mediante unas obras de limpieza y reparación de otras acequias o conducciones o realizar una conducción que atravesara la carretera; y que igualmente, limpiando la balsa de tierra existente puede instalarse un sistema de riego por goteo o aspersión que requiera menos cantidad de agua.

No existe, pues, una prohibición absoluta para separarse de la comunidad, pero el artículo 212.4 del Reglamento ha de interpretarse en el sentido que cabrá la separación, alegando justa causa, a solicitud del comunero, cuando el riego de su parcela sea físicamente imposible o requiera de inversiones económicas que no produzcan beneficio alguno o solo enriquezcan a terceros.

También destaca la Sentencia:

1. Que es de interés general la existencia de planes de regadío, puesto que de ello depende, en gran medida, la producción

agrícola del país y la, consiguiente, producción de alimentos.

2. Que todos los propietarios de terrenos incluidos en los correspondientes planos de zonas regables, vienen obligados a costear los gastos de conservación y mantenimiento de las infraestructuras (cuestión distinta serán las cuotas variables por el agua consumida);
3. No se obliga a ningún propietario a cultivar sus parcelas, pero lo que si se les exige es que contribuyan al mantenimiento de las infraestructuras de riego, ya que si los propietarios de parcelas en una Comunidad de Regantes se dieran mayoritaria y voluntariamente de baja, podría causarse daños a los intereses generales y al resto de los propietarios que permanezcan, ya que sería imposible el mantenimiento de las infraestructuras.

En definitiva, además de imponer al comunero la obligación de acreditar que no puede regar o que es en exceso costosa la inversión necesaria para ello al punto que le haga inviable la explotación, también le impone otras obligaciones como tal comunero, cuales son solicitar la puesta en riego y los arreglos necesarios, es decir preocuparse de su parcela y mantener un diálogo con la Comunidad, y de modo más indirecto la implantación de sistemas de uso eficiente del agua y el uso de la tierra conforme a su destino y fin social.

De ello ya se hizo eco la SENTENCIA de 19 de octubre de 2015 del T.S.J.CAST.LA MANCHA CON/AD SEC.1 ALBACETE 00457/2015 Recurso nº. 365/13., Cuyo FUNDAMENTO SEGUNDO, expresa: *Luego tomando en consideración dichos presupuestos legas, la conclusión es que la parte actora, por el hecho de tener un terreno enclavado en una zona de riego perteneciente a una Comunidad de Regantes convierte al titular en Comunero; pudiendo pedir, en su caso, la separación de la Comunidad de Regantes (que se podrá conceder, si queda justificada la causa de pedir la separación o baja); y en tanto no esté dado de baja de la Comunidad de Regantes, debe contribuir a los costes y mantenimiento de*

la misma; así se deduce exegéticamente de lo dispuesto en el art. 212.2 y 4, del Reglamento de Dominio Público y de nuestro Tribunal Supremo (10 de octubre de 2006; 31 de octubre 2000;...), Por lo que cabe deducir que en principio, salvo la concurrencia de una circunstancia excepcional justificada, que impida el riego; lo cierto es que la pertenencia a la Comunidad, obliga al titular a pagar los cánones de riego, como titular de tal derecho; haga uso o no del aprovechamiento; **ya que de lo contrario, sufrirían los intereses público-privados, que afectan a la Comunidad; así como el principio de seguridad jurídica de la comuneros.**

Por ello es más conforme a los intereses sociales que el regadío representa esta interpretación, frente a aquellas otras que quieren hacer valer como argumentos para un derecho de separación a la carta:

- Libertad Asociación
- El no uso del agua

Sobre este último ya sabemos que queda en manos del propietario la opción de cultivar o no su finca, como si lo quiere hacer con cultivos de secano o de regadío; pero que la pertenencia a la comunidad viene dada por el derecho al riego y por la posibilidad de hacerlo efectivo, y no por la voluntad del titular o por la calificación jurídica de la finca.

Sobre la libertad de asociación entiendo que se trata de una legislación cuya finalidad queda totalmente al margen del objeto y fines de las Comunidades de Regantes, ya que el ámbito normativo del asociacionismo, por otra parte, voluntario en su constitución – a diferencia de nuestro caso donde quien quiera hacer uso colectivo del agua se ha de constituir en comunidad- tiene más que ver con el ejercicio de derechos individuales de la personalidad que con la administración de bienes de dominio público. Pero además, el sentido es mucho más profundo cuando de Comunidades de Regantes se trata. Es un sistema de organización social de trascendencia pública, que aparte del carácter institucional de la Comunidad de Regantes, supone que la administración de una concesión de aguas implica:

- La necesidad de planificación hidrológica
- El computo de superficies y recursos a asignar en función de las demandas hidrológicas de superficie y tipología de cultivo
- La inclusión de todo ello en los ciclos quinquenales de planificación y hidrológica.
- La adscripción de recursos materiales y económicos por parte de la Comunidad y la Confederación
- La necesidad de planificación y de control sobre los recursos de que la Comunidad dispone y pueda disponer.

Y todo ello para que el derecho de un territorio adquirido en su conjunto sobre una concesión, no se vea perjudicado por la conveniencia de un particular.

Ello viene en consonancia con otro precepto constitucional que el iusprivatismo a ultranza suele olvidar: el de la función social de la propiedad, regulado en el art. 33 de la Constitución como delimitador del ejercicio del derecho de propiedad.

Insistimos: renunciar al aprovechamiento de regadío de unas tierras (básicamente por eludir la contribución a gastos generales que viene obligada por el derecho al uso del agua) supone un ejercicio antisocial del derecho de propiedad, desvalorizando las tierras, y obligando al resto de comuneros a sufragar unos gastos por el mantenimiento de una concesión e infraestructuras, para que – suponemos- cuando al propietario le resulte oportuno, y de nuevo por su sola voluntad, solicitar, sino exigir, el reingreso en la Comunidad, que por otra parte tampoco viene previsto si no hay una modificación concesional.

Espero qué estás reflexiones, algunas ya expuestas anteriormente, y, sobre todo, los argumentos contenidos en la Sentencia de 24 de febrero de 2022 sirvan para reforzar el argumentario frente a las recurrentes e insidiosas -cuando no (literalmente) insultantes- solicitudes de separación que sufrimos.

José Pascual Broch Almela

Letrado Asesor de Comunidades de Regantes
jpbroch@brochabogados.com
<https://regantia.com/>

NUESTROS PATROCINADORES



aqualia //ABANCA



Amiblu®



wilo



SEMI



AZUD



Magtel



Presidente del Consejo Editorial Andrés del Campo García

Consejo Editorial Juan Valero de Palma (FENACORE), Pedro Parias (FERAGUA), César Trillo (CGR Alto Aragón), José Luis Pérez (CGR Canal Aragón y Cataluña), Manuel Mantecón (SC Embalse Barrios de Luna), Benjamín Aparicio (CGU Canal Principal del Campo del Turia),

Coordinadores Margarita Molina, David Hernández, Ignacio Berdugo.

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

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

