

L'ASSUT



FECOREVA

FEDERACIÓN DE COMUNIDADES DE REGANTES DE LA COMUNIDAD VALENCIANA

DICIEMBRE 2022 N°11
EJEMPLAR GRATUITO

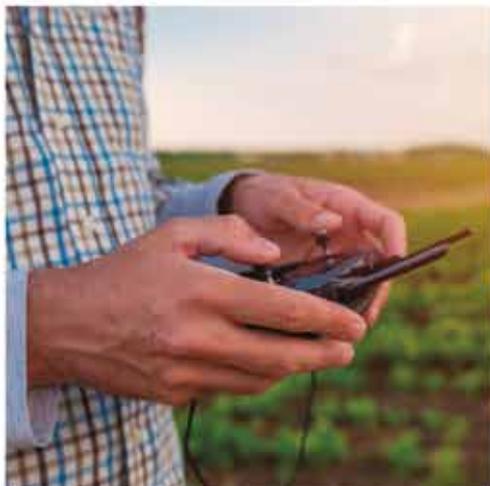


JUNTA GENERAL EN ASPE

**PASCUAL BROCH,
NUEVO PRESIDENTE**



CR CAUDIEL • ACEQUIA DEL ORO • CR ALBATERA



Siéntete parte de la agricultura del futuro

En CaixaBank queremos apoyar a todas las personas que transformáis el sector agroalimentario. Por ello, hemos creado el mayor **ecosistema de innovación agro** con el que podremos poner en marcha nuevos proyectos de digitalización, dar un impulso a jóvenes y mujeres a través de la innovación y ofrecer acceso a Fondos Next Generation EU para una agricultura sostenible.

Entra en cualquiera de nuestras más de 1.600 oficinas, que cuentan con más de 3.000 gestores especializados, o en CaixaBank.es/agrobank y siéntete parte de la nueva era del mundo agro.



POR UNA PRESIDENCIA CORAL



Me dirijo a ustedes por primera vez desde mi elección como presidente de FECOREVA en la Junta General del pasado 18 de julio en Aspe (Alicante). Mi nombramiento se debe al acuerdo de rotación de la presidencia entre las grandes cuencas de la Comunidad Valenciana para que así se sientan todas representadas en nuestra Federación.

Recordar, una y mil veces, que quién debería regir los destinos de los regantes valencianos tendría que ser nuestro llorado vicepresidente Enrique Font Jericó, representante de los usuarios del río Mijares durante tantos años y que desgraciadamente nos dejó el 21 de julio de 2021. Él debería, por trayectoria, trabajo e implicación con los regantes, recibir este cargo.

Felicitar a mi antecesor, Salvador Marín Ortega, por su entrega en el cargo y, sobre todo, porque ha conseguido en estos tres últimos años de presidencia el acercamiento de FECOREVA a la sociedad valenciana. Acercamiento a las organizaciones que rigen las decisiones que regulan el agua a nivel local, autonómico, nacional y europeo. Acercamiento a todos los representantes políticos de un lado al otro del arco democrático. Acercamientos a colegios profesionales, universidades, oenegés, etc. en aquellos aspectos relacionados con el regadío. Acercamiento, en definitiva, a cada una de las personas que conforman la Comunidad Valenciana. Gracias Salvador.

FECOREVA se ha hecho mayor de edad y, pese a su juventud, seguirá representando y defendiendo con más fuerza si cabe todas las reivindicaciones e intereses de las casi trescientas comunidades de re-

gantes y entidades de riego, con la intensidad que ellas quieran dar. Levantaremos la voz y defenderemos el regadío valenciano con fuerza, pero con la mano tendida a todos los organismos que intervienen en la gobernanza del agua. Intentaremos justificar nuestras opiniones con datos técnicos ante la sociedad actual y las instituciones estatales, que cada vez están más comprometidas con el medio ambiente y la conservación de los recursos naturales.

Me gustaría que esta presidencia fuera recordada como coral, o plural, en la que todas nuestras comunidades de regantes participaran directamente en las decisiones y siempre se sintieran representadas en esta su Federación.

Las últimas malas cosechas, el incremento de los costes de los fertilizantes, los desorbitados precios energéticos actuales, las bajas retribuciones por nuestras cosechas, la sequía unida al cambio climático y el envejecimiento de nuestros agricultores hacen que sean tiempos difíciles, pero cuanto más difíciles sean los tiempos, antes hay que iniciar la siembra de una nueva cosecha. Seamos optimistas con el futuro de la agricultura, pese a algunos agoreros con intereses contrarios a la actual sociedad implicada en la defensa del medioambiente. Con el regadío no solo alimentamos a la población, sino que la fijamos al territorio y nos hacemos responsables de mantener un paisaje único como el de la Comunidad Valenciana para todos, sin distinción de ideología, opción política, estrato social, o cualquier otro signo diferencial.

Finalmente, solo me queda recordarles una frase que siempre digo e intento llevar a la práctica: Que el agua no solo debe ser incolora, insípida e inodora; además debe ser apolítica, justa y de todos.

Pascual Broch Reverter
Presidente de la Federación de Comunidad de Regantes de la Comunidad Valenciana

L'ASSUT



FECOREVA

FEDERACIÓN DE COMUNIDADES DE REGANTES
DE LA COMUNIDAD VALENCIANA

FEDERACIÓN DE COMUNIDADES DE REGANTES)
DE LA COMUNIDAD VALENCIANA (FECOREVA)

TEL. 96 391 83 43

www.fecoreva.es

Consejo de redacción

Presidente

Pascual Broch (Sindicato Central de Aguas del Río Mijares)

Vicepresidente 1º

Salvador Marín (C.G.U. del Canal Júcar-Túria)

Vicepresidente 2º

José Antonio Andújar (C.R. Riegos de Levante Margen Derecha Río Segura)

Vicepresidente 3º

Francisco Vte. Romeu (Real Acequia de Moncada)

Secretario

José Recto Peris (C.G.R. Acequia Mayor Sagunto)

Tesorero

José Alfonso Soria (C.R. Acequia de Mislata)

Vocales

Antonio Costa (Río Júcar)

Antonio Berenguer (J.C.U. del Vinalopó-L'Alacantí)

Benjamín Aparicio (J.C.U. Río Turia)

Letrado

Javier Pastor

Colaboradores

Ernesto Serra

Vicente Amorós

Miguel Mazón

Pablo Ballester

Juan Valero De Palma

Rafael Ordeig

José Pascual

Edita

Fecoreva

Director

Guillem Llorens

Diseño y maquetación

V. Comunicació i Disseny S.L.

Publicidad

Fecoreva@Fecoreva.es

Impresión

V. Comunicació i Disseny S.L.

Distribución

Correos





SUMARIO

- 6 VICENTE FARO, PRESIDENTE DEL CAECV
- 8 JUNTA GENERAL Y NUEVO PRESIDENTE
- 9 AGUAS RESIDUALES
- 12 RIEGOS IVIA
- 14 PRESIDENTE DEL SCRATS
- 16 NOTICIAS FECOREVA
- 17 CONVENIO DE COLABORACIÓN
- 18 COMUNIDAD DE REGANTES DE CAUDIEL
- 20 ACEQUIA DEL ORO
- 24 COMUNIDAD DE REGANTES DE ALBATERA
- 28 NOTICIAS COMUNIDADES DE REGANTES
- 31 ENTIDADES COLABORADORAS

LA FERTIRRIGACIÓN COMUNITARIA, COMPATIBLE CON LA AGRICULTURA ECOLÓGICA Y EL POLICULTIVO



Lo que parece evidente es que, si consumimos productos provenientes de la agricultura ecológica, ingeriremos menos residuos químicos y nuestra salud será mejor

Llevamos ya tiempo escuchando frases como que la agricultura ecológica está de moda, que si ha venido para quedarse o incluso que todos los beneficios que se le atribuyen no son del todo ciertos.

Las campañas de desprestigio siempre van a estar ahí, se trata de algo inevitable. Lo que sí que podemos hacer nosotros es poner en valor todo lo que hay detrás de la agricultura ecológica, un método de producción respetuoso con el medio ambiente, que ayuda a que la actividad en el medio rural se mantenga, garantizando el relevo generacional y que con las materias primas que produce, contribuye a que las personas tengan unos niveles de salud más elevados. El principal beneficio de los productos ecológicos es que no están tratados con pesticidas ni aditivos químicos, por lo que se evitan químicos que pueden resultar peligrosos para la salud.

Lo que parece evidente es que, si consumimos productos provenientes de la agricultura ecológica, ingeriremos menos residuos químicos y nuestra salud será mejor. Es como si decimos que una persona que no fuma estará más sana que una que sí lo hace.

El sector ecológico de la Comunitat Valenciana cerró 2021 con 4.263 operadores y 153.503 hectáreas certificadas, datos que dejan bien a las claras que la valenciana sigue siendo una de las autonomías referentes en cuanto a producción ecológica se refiere. En el último año, el número de operadores ha crecido un 20,2%, mientras que la superficie se ha incrementado en un 4,5%.

El territorio valenciano lleva años siendo la punta de lanza en lo que se refiere a políticas destinadas a apoyar la agricultura ecológica, fruto de las cuales los buenos datos no paran de llegar. Pero este crecimiento debe ir acompañado por un incremento en las ventas que garantice la rentabilidad y la sostenibilidad del sector ecológico.



Uno de los retos a los que nos enfrentamos en los próximos años y al que debemos hacer frente es la fertirrigación en común. Por este motivo, recientemente hemos organizado, en colaboración con la Conselleria de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica y de la Federación de Comunidades de Regantes de la Comunitat Valenciana, una serie de jornadas con el objetivo de dar a conocer la segunda edición de la guía de compatibilización de la fertirrigación comunitaria con la agricultura ecológica y el policultivo.

Solo el 13% de la superficie certificada en la Comunitat Valenciana es de regadío, por lo que tenemos mucho margen de crecimiento, pero debemos conseguir que el agua que se utiliza para agricultura convencional en las comunidades de regantes sea compatible con la agricultura ecológica. Se trata de un problema evidente que, en muchas ocasiones limita el desarrollo y el crecimiento del sector.

Creo que es de justicia que todos los agricultores ecológicos podamos utilizar agua para riego compatible con nuestro método de producción. Un agua, dicho sea de paso, que también sirve como base para el agricultor convencional. Luego, si el convencional necesita aportar otros productos que no son compatibles con la agricultura ecológica, los puede aplicar sin problemas, pero partiendo de la base de utilizar agua que sirva para todos.

Además, si partimos de esta base, conseguimos tener tierras más fértiles, menos contaminadas con residuos químicos y nuestros acuíferos estarán más limpios. Porque, ¿os habéis preguntado alguna vez cuánto tiempo costaría descontaminar nuestros acuíferos y qué coste supondría?

Durante las jornadas mencionadas, celebradas en Vila-real, Picassent y Gandía, hemos tratado de buscar soluciones al problema de la fertirrigación en común y aportado soluciones para una perfecta convivencia del sector agrícola, sea ecológico o no, porque aquí no sobra nadie. Al revés, el sector agrario valenciano necesita recuperar la fortaleza que siempre ha tenido históricamente y, para eso, es necesario que el sector agrario y ganadero vaya para arriba ofreciéndole oportunidades y soluciones.

Dejemos de hablar en negativo cada vez que nos referimos a la agricultura. Si no la defendemos nosotros, os aseguro que nadie lo hará por nosotros.

Tenemos el clima, la tierra, el agua, el conocimiento, la experiencia y las mejores manos. Todo es cuestión de voluntad.

¡Vayamos a por ello!

Vicente Faro Carrió
Presidente del Comité de Agricultura Ecológica de
la Comunitat Valenciana(CAECV)

Uno de los retos a los que nos enfrentamos en los próximos años y al que debemos hacer frente es la fertirrigación en común, de ahí una serie de jornadas que pretenden dar a conocer la segunda edición de la guía de compatibilización de la fertirrigación comunitaria con la agricultura ecológica y el policultivo



Nombrado nuevo presidente de los regantes de la Comunitat Valenciana



La Junta General de la Federación de Comunidades de Regantes de la Comunitat Valenciana (FECOREVA), celebrada el pasado 18 de julio en la localidad de Aspe (Alicante), acordó nombrar presidente de la Federación a Pascual Broch, presidente del Sindicato Central de Aguas del río Mijares.

El nombramiento de Pascual Broch responde a la renovación de cargos de la Junta de Gobierno para los próximos tres años, tal y como se recoge en los Estatutos de la Federación. Broch sucede en el cargo a Salvador Marín, quien ha estado al frente de FECOREVA durante los últimos tres años.

El recién nombrado presidente de FECOREVA, recordó con especial sentimiento al fallecido Enrique Font Jericó, que ese día habría sido nombrado presidente de la Federación, así como a sus antecesores en el cargo.

Para Pascual Broch, *“FECOREVA se ha hecho mayor de edad y, pese a su juventud, seguirá defendiendo con más fuerza si cabe todas las reivindicaciones y intereses de nuestras 252 comunidades de regantes y entidades de riego, con la intensidad que ellas mismas quieran dar. Levantaremos la voz y defenderemos el regadío valenciano con fuerza, pero con datos técnicos para convencer a la sociedad actual y a las instituciones estatales, que cada vez están más comprometidas con el medio ambiente”*.

“Finalmente, solo me queda recordarles una frase que siempre digo e intento llevar a la práctica: Que el agua no solo debe ser incolora, insípida e inodora; además, lucharemos para que sea apolítica, justa y de todos”, concluyó el nuevo presidente de FECOREVA.

Por otro lado, la Junta General de FECOREVA nombró también a los tres vicepresidentes de la Federación: Salvador Marín, de la CGU Canal Júcar-Turía, como vicepresidente primero; José Antonio Andújar, de la CR Riegos de Levante Margen Derecha del Segura, como vicepresidente segundo; y Francisco Romeu, de la Real Acequia de Moncada (río Turia), como vicepresidente tercero.



El recién nombrado presidente de FECOREVA, recordó con especial sentimiento al fallecido Enrique Font Jericó, que ese día habría sido nombrado presidente de la Federación

Así como al secretario: José Recto Peris, de la Acequia Mayor de Sagunto, y al tesorero: José Alfonso Soria, de la Acequia de Mislata.

La clausura del acto corrió a cargo de la delegada del Gobierno en la Comunidad Valenciana, Pilar Bernabé, y el secretario autonómico de Agricultura, Roger Llanes. La jornada concluyó con un almuerzo de fraternidad de los regantes, al que asistieron diversas autoridades, como la vicepresidenta del Consell, Aitana Mas i Mas; el SA de Agricultura, Roger Llanes; el DG de Agricultura, Antonio Quintana; el presidente de SEIASA, Francisco Rodríguez Mulero; el presidente de la Confederación Hidrográfica del Júcar, Miguel Polo; el de la Confederación Hidrográfica del Segura, Mario Andrés Urea, y la vicepresidenta de la Diputación de Alicante, Ana Serna, entre otros.

VENTAJAS E INCONVENIENTES DE LA UTILIZACIÓN DE AGUAS RESIDUALES PARA EL RIEGO



Después del riego con aguas residuales depuradas, es frecuente observar una mejora del estado nutricional de la planta

La reutilización de aguas residuales urbanas para el riego es una práctica muy extendida en numerosos países áridos o semiáridos de manera, que hoy en día, este tipo de aguas ha entrado a formar parte del ciclo hidrológico y a ser considerada como un recurso hídrico alternativo que debe ser tenido en cuenta en todo balance. Pero para ello hace falta principalmente una concienciación social, es decir, que su uso sea aceptado por la sociedad. ¿Se pueden imaginar el daño que haría un comentario de que se riegan verduras con agua sucia? Para ello hay que evitar el decir agua residual, agua de alcantarillado, etc. Y decir siempre agua regenerada.

La depuración previa de esta agua, en sus diferentes niveles, mejora su calidad y abre notablemente las posibilidades de su utilización.

Por otra parte, la reutilización cumple un segundo objetivo, que es evitar su vertido a cauces o al mar en donde pueden tener algunos efectos indeseables, tales como la eutrofización, malos olores e impacto visual o la propia contaminación directa de otras aguas, además de la ventaja sustancial que supone el disponer de unos caudales añadidos a los que ya poseemos sin mermar otros recursos.

En la Plana de Castellón se produce un volumen de agua residual de aproximadamente 15 hectómetros cúbicos al año, los cuales se reutilizan en caso de necesidad para el riego de cítricos desde 1984.

Las aguas residuales debidamente depuradas pueden ser utilizadas para el riego siempre que se tomen las debidas precauciones, en España existe una amplia experiencia en este sentido.

En la mayor parte de los casos la materia orgánica presente en el agua residual tiene unos efectos beneficiosos sobre las propiedades físicas y químicas de los suelos, ya que favorece los procesos de los accesos de las arcillas propiciando la conservación de la estructura física del suelo, permitiendo el desarrollo de la flora microbiana autóctona, así como la formación de complejos órgano-minerales y eleva la capacidad de intercambio iónico.

Además, las aguas residuales urbanas proporcionan al suelo numerosos nutrientes, especialmente nitratos, fosfatos y cationes como potasio, magnesio, zinc, cobre y manganeso. Por ello, después del riego con aguas residuales depuradas, es frecuente observar una mejora del estado nutricional de la planta.

Pero no todo son glorias y para poder utilizar aguas residuales depuradas deben tenerse en cuenta una serie de precauciones y vigilar su contenido en sales y elementos potencialmente fitotóxicos como el sodio, cloro o boro, así como vigilar su conductividad eléctrica para poder controlar el contenido de sales totales.

Además hay que considerar también el contenido de microorganismos patógenos, metales pesados y determinados compuestos orgánicos, pero esto nos lo soluciona la propia estación depuradora, ya que las aguas bien tratadas deben sufrir una desinfección total para eliminar cualquier germen patógeno y como se trata de aguas residuales de uso doméstico, no es frecuente que tengan grandes cantidades de metales pesados.

Vamos a repasar cada uno de estos puntos.

• Salinidad

EL uso doméstico del agua produce un incremento de sales que suele estar entre 1500 y 4000 mg/l, ese aumento no se altera con la depuración y eso hace que las aguas residuales puedan presentar problemas de salinidad.

Con estos parámetros vemos que el aporte de sales al agua residual equivale a 1400kg/Ha año de media, las cuales deben lixiviarse con el agua de la percolación si no queremos que se salinice el suelo ya que el cultivo apenas las absorbe. Esto se puede conseguir de dos formas, una cara que es la ósmosis inversa y otra más asequible que es diluyendo con agua que tenga un índice de salinidad más bajo

• Sodio

Elevados contenidos en sodio afectan a la planta y también pueden producir permeabilidad en los suelos. En nuestro caso, en la Comunidad Valenciana, esto último no suele ocurrir debido al alto contenido de calcio de los suelos y el agua de riego que actúa contrarrestando el efecto perjudicial de sodio. En todo caso esto se puede paliar añadiendo sulfato cálcico (yeso) al agua de riego.

• Cloruro

Concentraciones elevadas de cloruro en el agua pueden producir problemas de toxicidad en los cultivos. EL problema como en el caso anterior se puede eliminar impidiendo la acumulación de cloruro en el suelo manteniendo una fracción de lavado del suelo adecuada. Niveles de cloruro en hojas de cítricos superiores a 0,5-1% sobre su peso seco, indican posibles indicios de toxicidad de cloro.

Por ello es preciso que la desinfección final del agua residual depurada destinada a riego no se efectúe con cloro, si no que sea por rayos ultravioleta u otro método que no añada cloro al agua. El alto contenido en calcio favorece la eliminación del cloro y como el caso anterior, también es conveniente la adición de sulfato cálcico.

• Microorganismos

La presencia de bacterias, virus y otros organismos patógenos en las aguas residuales supone un problema importante para el uso agrícola.

La calidad bacteriológica de esta agua se establece a partir del número de coliformes fecales y de la presencia de bacterias patógenas. Pero esto nos lo soluciona la propia estación depuradora, ya que desinfecta el agua antes de cedérsela con rayos ultravioleta.

• Elementos traza

Concentraciones excesivas de algunos elementos como el boro, cobre, hierro y zinc pueden presentar problemas de toxicidad en las plantas, sobre todo con el boro, ya que concentraciones superiores a 1mg/l pueden ser perjudiciales para el riego de cítricos, melocotonero, ciruelos, vid, cebolla, fresa, o aguacate. En estos casos el gradiente entre la toxicidad y el gradiente de las plantas es muy estrecho, ya que 0,5ppm de boro son necesarios para el desarrollo de las plantas y tan solo 0,7ppm ya son perjudiciales.



• Nutrientes

Las aguas residuales contienen cantidades apreciables de nitrógeno, fósforo, potasio y otros elementos nutrientes que pueden suponer por tanto un beneficio para el agricultor. Sin embargo, hay que tener en cuenta, que este aporte de nitrógeno y otros nutrientes hay que contabilizarlo en el plan de cultivo para evitar su uso excesivo, lo cual puede redundar en perjuicio de la producción y la cantidad de los cultivos, a parte de la posible contaminación de los acuíferos.

Otro problema es que la demanda de nutrientes y de agua puede no coincidir en el tiempo, en la mayoría de los cultivos, la demanda de nutrientes es baja en la fase inicial del cultivo, aumenta en la fase de crecimiento y vuelve a ser baja en la fase final del cultivo mientras que la demanda de agua aún puede ser alta en la fase en que la planta ha completado su desarrollo. Además un exceso de nutrientes puede ser perjudicial para la planta además de aumentar la lixiviación de diversos iones y la contaminación de aguas subterráneas, no obstante esto no suele ser normal ya que el contenido de nutrientes de agua residual depurada suele ser muy bajo.

• Compuestos orgánicos

Estos se suelen degradar en el suelo, solo pueden presentar problemas de contaminación de aguas subterráneas en caso de suelos arenosos y muy permeables, pero normalmente el complejo arcillo-húmico suele retenerla y no causa mayores problemas.

Se hizo una experiencia que consistió en colocar una cápsula de porcelana porosa a 1 metro de profundidad y regar el campo con agua residual depurada. El agua de lixiviado que se recogió en la cápsula no contenía ya nada de materia orgánica, lo cual demuestra que no es ningún inconveniente la materia orgánica contenida en el agua residual depurada, no obstante, hay que controlar la cantidad para no pasarse.

• Problemas con los emisores en el riego localizado

El principal problema es la obstrucción de los emisores (goteo o microaspersión) por la acción de los sólidos en suspensión de las aguas depuradas. Este problema se resuelve simplemente con un buen filtrado y la adición de un ácido que los disuelva.

En los últimos años se han realizado en la Comunidad Valenciana algunos estudios sobre el empleo de aguas residuales para el riego. En uno de ellos (Ramos y otros 1999) se comparó la producción y calidad de la uva de mesa cuando se regaba con agua normal o con agua residual depurada, en este caso se diluyó al 50% con agua de río, en la cuenca del Vinalopó. Los resultados indicaron que el riego con agua residual depurada dio producciones ligeramente superiores a lo regado con agua normal, las plantas presentaban a simple vista mejor lozanía y no se observó ningún efecto negativo sobre la calidad de la uva en el caso del riego con agua residual depurada, es más, en algunas parcelas, su calidad fue notablemente superior.

Otra experiencia es la que ha sido realizada por el grupo de investigación de la Universidad Jaume I (Castellón) con el mecenazgo del Sindicato de Riegos de Castellón, la cual se llevó a cabo desde mayo de 1992 hasta 1996 en un campo experimental contratado al efecto en las proximidades de la estación depuradora de Castellón.

Se cultivaron 2 parcelas con naranjos de la variedad Navel y sobre pie de citrange carrizo. Una de ellas se regó con agua residual procedente de la depuradora de Castellón tal y como salía de la misma, y la otra se regaba con agua de un pozo cercano.

El espaciamiento entre los riegos fue de 21 días entre marzo y octubre, mientras que durante el resto de los meses, dependía de la distribución e intensidad de las lluvias.

Ambas parcelas se regaban cada una con su correspondiente agua al unísono, tanto en el espacio como en el tiempo. EL volumen de riego fue de 0,7m³/m²/año. Además entre marzo y junio, se aplicaron a los cultivos distintos fertilizantes, descontándose en el caso del riego con agua residual, las cantidades de nutrientes que ya aportaba el agua del propio riego.

En cada una de las parcelas se instalaron 4 cápsulas de succión de cerámica porosa, montadas en tubos de PVC de 7cm de diámetro a distintas profundidades (30, 60, 90 y 120 cm).

Al inicio del experimento se tomaron muestras de suelo a diferentes profundidades (entre 15 y 120 cm) y se analizó la textura, el ph y la materia orgánica.

Se observaron claras diferencias en la composición de los tejidos vegetales de las plantas regadas con los dos tipos de aguas. En los árboles regados con agua residual depurada se observó que recibía un mayor aporte de diferentes elementos y de materia orgánica, sin embargo, el aporte de nitrógeno mineral aportado por los dos tipos de agua era similar, debido a que el pozo del cual se tomaba agua, estaba contaminado por nitratos. Las muestras de agua tomadas de las cápsulas de la parcela regada con agua residual mostraron un incremento del ión nitrato en la capa superficial, lo cual podría ser explicado por el aporte extra de materia orgánica.

El análisis de los contenidos foliares en nitrógeno mostró niveles ligeramente inferiores en los árboles regados con agua subterránea, en comparación con aquellos regados con agua residual durante los años de la experiencia, esta diferencia puede ser debida a los elevados niveles de materia orgánica encontrados en el agua residual depurada que pueden suponer un aporte extra de nitrógeno.

Los niveles de cloro y sodio en las plantas regadas con agua residual depurada permanecieron durante el período de la experiencia por debajo de los niveles considerados tóxicos para los cítricos.

Las concentraciones de potasio en árboles regados con agua procedente del pozo, fueron significativamente mayores que en los regados con agua residual depurada. Probablemente los elevados niveles de Na que contiene el agua depurada, han podido antagonizar la absorción del K.

No se encontraron diferencias en los análisis foliares de las distintas parcelas en cuanto al P.

Los valores encontrados durante los años de la experiencia para el calcio y el magnesio son los óptimos para la nutrición de las plantas.

En cítricos, la concentración de B en aguas de riego superiores a 1 mg/l puede causar importantes trastornos en el desarrollo vegetativo.

Pues bien, las concentraciones de B en hoja durante los años de la experiencia no superaron las 260ppm considerado el límite máximo permitido para este tipo de cultivo, probablemente, el ph del agua y del suelo ligeramente alcalino, dificultaron la absorción de este elemento por las raíces.

Los resultados de la productividad y de los frutos de los árboles regados con agua residual depurada mostraron una clara diferencia positiva tanto en peso como en calidad respecto de los árboles regados con agua de pozo.

Como resumen hay que decir que no es nada perjudicial el uso de aguas residuales depuradas para el riego agrícola pero hay que establecer la calidad del agua tratada para lo cual se deben tener en cuenta una serie de parámetros, tanto físicos como de componentes químicos y biológicos. El estudio de estas características permitirá conocer su aptitud o inadecuación por posibles afecciones a suelo, al cultivo, e incluso al ser humano, así como su capacidad y poder fertilizante. Estas características son materias o sólidos en suspensión, materia orgánica biodegradable, elementos nutritivos, PH, metales pesados, microorganismos patógenos, sustancias orgánicas estables o refractarias al proceso de tratamiento, sustancias inorgánicas disueltas y cloro residual. Los criterios de calidad que se utilizan para determinar la idoneidad de un agua tratada para riego son algo aleatorios y dependen del cultivo al que se destinen. No es lo mismo regar un césped que un jardín una verdura, o un frutal o que el riego sea por inundación o localizado.

Además, hay que tener en cuenta que la producción de agua residual no coincide en el espacio y el tiempo de su utilización, es decir, el agua residual tiene una producción continua durante todo el año y las plantas tienen necesidades alternativas de agua y las aguas se suelen producir en zonas bajas y los cultivos se encuentran en cotas más altas por lo que hay que impulsar el agua. Pero para esto ya hay suficiente técnica tanto de almacenamiento como de impulsión.

José Pascual Gil

IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS AGROECOLÓGICAS DE MANEJO DEL RIEGO Y EL SUELO EN EL GRANADO

PROYECTO DE COOPERACIÓN GRANAREC

Justificación del proyecto

El granado es una especie de gran rusticidad lo que permite su cultivo bajo condiciones muy exigentes. Por ello, esta especie se encuentra con frecuencia en zonas donde escasez y la baja calidad del agua de riego es estructural. España lidera la producción de granada dentro de la UE, y es en la provincia de Alicante donde encontramos las mayores superficies de cultivo, concretamente en los términos de Elx, Albufera y Crevillent.

Actualmente, el mercado europeo exige un uso más eficiente del riego y de la fertilización, sumándose un clima cambiante y cada vez menos predecible. En este contexto, cobra especial relevancia la técnica de riego conocida como Riego Deficitario Controlado (RDC), en el que se reducen los aportes de agua produciendo un déficit hídrico durante ciertos periodos fenológicos sin que esto afecte a la producción o calidad de la cosecha, cubriendo plenamente las necesidades hídricas de la planta en el resto del ciclo. Por otra parte, en los tiempos actuales es característico el auge de las técnicas de cultivo agroecológicas, en el que el uso de cubiertas vegetales y/o acolchados cobra especial importancia. Este tipo de manejo plantea retos como la gestión de residuos con el uso de acolchados de plástico convencional no biodegradables, con el impacto medioambiental que esto supone. Pero a su vez supone la oportunidad en el desarrollo de acolchados de plásticos biodegradables compatibles con cubiertas vegetales que suponen un mejor aprovechamiento de los recursos naturales y una reducción en el gasto que produce la retirada de residuos.

Por último, Los avances en tecnología con la agricultura de precisión pueden ser claves para la monitorización objetiva y la toma de decisiones racionales. el perfeccionamiento de la producción de granada parte de la optimización del riego mediante una agricultura moderna y sostenible.



El proyecto GranaREC

El Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias (IVIA) coordina en colaboración con Anecoop S. Coop. y la Fundación Cajamar Comunidad Valenciana el proyecto GranaREC, con una duración de 2 años (2021-2022) y financiado por el PDR de la Comunitat Valenciana a través de la convocatoria de ayudas para la cooperación de la Conselleria de Agricultura, Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Rural.

El objetivo principal del proyecto GranaREC es la mejora del riego, utilizando estrategias de riego deficitario y uso de los acolchados en el entorno de la implantación de las cubiertas vegetales, como fórmula de sostenibilidad.

Este objetivo general se conseguirá a partir de la consecución de los siguientes objetivos específicos:

- Evaluación agronómica y productiva de diferentes estrategias de riego: riego deficitario continuo, dos estrategias de riego deficitario controlado y un riego de control en el que se aportará el 100% de las necesidades.
- Seguimiento de las diferentes estrategias, por medio de la utilización de sondas capacitivas tipo FDR a diferentes profundidades y medición en la planta del potencial hídrico de las hojas por medio del uso de una cámara de presión.
- Papel de las cubiertas vegetales, asociadas al manejo de acolchado con geotextil y acolchados biodegradables, como fórmula de sostenibilidad, con el posible ahorro en uso de agua y mejora del control biológico por conservación.



Tareas del proyecto

El proyecto parte un plan de trabajo que se estructura en base a los objetivos específicos:

Tarea 1: Diseño y establecimiento de parcelas experimentales donde evaluar la optimización y eficiencia del riego.

- **Objetivo:** Establecimiento de dos ensayos en campo, uno en el Centro de Experiencias de Cajamar en Paiporta y otro en las instalaciones de Anecoop en Museros.
- **Descripción:** En la parcela experimental de Cajamar se realizan varios tratamientos de riego: un grupo control, un Riego Deficitario Controlado durante el periodo fenológico de botones florales hasta los frutos cuajados, un Riego Deficitario Controlado durante el periodo entre las primeras flores de la primera floración hasta los frutos en desarrollo, y un riego deficitario sostenido (RDS) durante todo el ciclo. En la parcela de Anecoop se realiza un seguimiento del comportamiento agronómico de las distintas variedades aportando el 100 % de las necesidades hídricas.

Tarea 2: Diseño y establecimiento de parcelas experimentales para evaluar acolchados biodegradables.

- **Objetivo:** Establecimiento de parcelas piloto sobre las que se evalúan la utilización de acolchados biodegradables.
- **Descripción:** En la parcela experimental de Cajamar, sobre una de las estrategias de Riego Deficitario Controlado, se realiza el estudio de dos mallas antihierba distintas: malla con fibras de origen natural y 100 % compostable, y geotextil antihierba fabricada con biopolímeros o en combinación con fibras naturales también biodegradables y compostable. En la parcela experimental de Anecoop se comparan ambos acolchados frente a un control sin acolchar.

Tarea 3: Monitorización y seguimiento de las parcelas piloto.

- **Objetivo:** Estudio de las prácticas agroecológicas descritas en los apartados anteriores.
- **Descripción:** Se realiza el seguimiento de la fenología, medidas de crecimiento y producción, determinación de las relaciones hídricas, muestreo y análisis químicos del agua de riego, muestreo y análisis de hojas.

Tarea 4: Evaluación de la calidad de la fruta.

- **Objetivo:** Evaluación de la influencia de las diferentes estrategias de riego sobre la calidad de la fruta.
- **Descripción:** Se realiza un análisis de diferentes parámetros de una muestra de frutos de cada tratamiento de campo.

Conclusión

Con la realización de estas tareas, se pretende que al finalizar este proyecto se pueda transmitir a los productores una información práctica del manejo del suelo y el riego en el cultivo del granado, además de mejorar los sistemas predictivos y de aproximación a las necesidades reales de riego, mejorar el manejo de las cubiertas vegetales y acolchados como alternativa a la práctica de la agricultura convencional y mejorar el papel de las cubiertas vegetales en el manejo de control biológico por conservación y mejora de la biodiversidad.

Jorge Oliva Menoyo (IVIA)
José M. Aguilar Olivert (Fundación Cajamar C.V.)
Nicolás Juste Vidal (Anecoop S. Coop.)

LUCAS JIMÉNEZ

“El impacto provocado por futuras mermas mal intencionadas al trasvase Tajo-Segura caería en esta sociedad como un meteorito”

Estamos sumamente preocupados por la vuelta de tuerca planteada a la planificación hidrológica. El impacto que pueda provocar futuras mermas mal intencionadas al trasvase Tajo-Segura caería en esta sociedad como un meteorito. De seguir este sinsentido, tenemos el final del cuento del Lobo a la vuelta de la esquina. Las pérdidas en miles de empleos, en miles de hectáreas que no podrán cultivarse tanto por falta de recursos hídricos como por precios inasumibles, la bajada en un elevado porcentaje del PIB asociado al Levante, y las pérdidas en valores patrimoniales correspondientes, pueden caer como una losa en el futuro de nuestras regiones. No hablamos de la continuidad de un sector, porque éste repercute en diversas actividades económicas paralelas y tiene efectos inducidos diversos, sino en el futuro de nuestra sociedad.

Queremos pensar que nos ampara el Estado de Derecho, ya que el proyecto de real decreto, por el cual se aprobarían los planes de cuenca, fue aprobado por el Consejo Nacional del Agua, ahí es nada. Sin embargo, nos consta que están redactando otro documento alternativo, antes incluso de que se pronuncie el Consejo de Estado. El borrador aprobado el otro día y al que nosotros dijimos no -como no fue nuestro voto al Plan de Cuenca del Tajo y al del Segura- tendría entonces la misma validez que la palabra de un viceministro del MITERD, nula. ¿Fue aprobado para ser abortado? ¿Fue redactado al hilo de una concertación política, la misma que ha regido todo el proceso de planificación nacional -otro eufemismo de terminología, pues ni se planifica ni hay criterios nacionales- y nació muerto por otro contubernio político esta vez promovido, exigido, dictado por el bravucón dirigente de Castilla la Mancha que es el amo y señor de los designios del río Tajo y, al parecer, de los del propio Ministerio? Esperamos inquietos qué tiene que decir el Consejo de Estado de esta burda maniobra, si finalmente se perpetra.



Se está intentando vestir esta sin razón, diciendo que hay que incrementar los caudales ecológicos en el río Tajo, porque así lo dicen varias sentencias, lo cual no es cierto. Se miente cuando el ministerio coloca al amparo de la sombra de las sentencias del Tribunal Supremo la justificación para la subida de caudales ecológicos. El Tribunal Supremo en todas y cada una de esas sentencias obliga a fijar caudales ecológicos -en algunos tramos del río Tajo (Bolarque, Aranjuez, Talavera y Toledo) no estaban fijados- porque no lo hizo la anterior planificación. Y el Tribunal obliga a esto, a fijar caudales ecológicos, al Estado por la sencilla razón de que la legislación española así lo exige. ¿Lógico no? Pero el Tribunal no dice si hay que subir o bajar caudales ni fija régimen de caudal alguno, entre otras cosas porque no es su cometido. Esa es una labor encomendada por la legislación española al proceso de Planificación Hidrológica que ahora concluye. Y por cierto en 2.019 fue la contestación a las sentencias que el MITERD remitió al Tribunal. Aunque la práctica ha demostrado que son los políticos en reuniones clandestinas, o no, los que se encargan de suplir a la técnica en estos menesteres. Pero ojo, miente también cuando dice que el proyecto que se iba a someter a votación y que finalmente resultó aprobado, es ilegal en su



disposición adicional novena -que no es otra que la que supuestamente acordaron con los barones regionales de su partido-. La disposición adicional novena es impecable legalmente hablando. Es lógico que no se eleven caudales ecológicos si quedan acciones por emprender -como una efectiva depuración y modernización de obras-. Por eso elevar a siete metros cúbicos por segundo, era innecesario también y votamos no. La fijación de caudales ecológicos no tiene la naturaleza de las tablas de Moisés, no son cifras eternas, inamovibles. Los caudales ecológicos suben y pueden bajar. De hecho, el Ministerio ha rebajado sus pretensiones de caudales, tras pactarlo con los usuarios del Tajo, salvo en los tramos que hacen daño al Levante. El Ministerio anda de puntillas por la delgada línea que separa lo legal de lo que no lo es, y estudiaremos detenidamente si en este punto la ha llegado a cruzar. Los caudales ecológicos surgen de la necesidad de mantener una buena calidad de las masas de agua, pero, al mismo tiempo, de inferir el menor daño posible a los usos sociales y económicos que se hacen del agua. En este sentido subir caudales no asegura mejorar las aguas en esos tramos, pero sí hace ciertamente un daño desproporcionado a las regiones del Levante.

Un punto curioso de esta situación, es que los municipios ribereños de Entrepeñas y Buendía, también verán la lámina de sus embalses más baja. Aquí no gana nadie. Porque si esto pasa y hay más de 1.000 millones de euros destinados a la mejora de la depuración de los caudales que ahora se vierten al río Tajo, está claro que el problema no es el trasvase. Al final el Ministerio tuvo que asumir la denuncia que desde el Sindicato iniciamos hace ahora dos años, el problema no eran las aguas derivadas al Levante, sino como maltratan con sus efluentes en mal estado algunas poblaciones cercanas, el cauce del Tajo. Y si el Secretario de Estado quiere también hacer mención a sentencias denunciatorias de vertidos para justificar estas inversiones millonarias, este Sindicato puede hacerle llegar algún ramillete de ellas.

La fijación de caudales ecológicos no tiene la naturaleza de las tablas de Moisés, no son cifras eternas, inamovibles. Los caudales ecológicos suben y pueden bajar. De hecho, el Ministerio ha rebajado sus pretensiones de caudales, tras pactarlo con los usuarios del Tajo, salvo en los tramos que hacen daño al Levante

En cuanto a los escenarios de cambio climático a los que se alude, hay que mencionar que éstos se desarrollan aún con mucha incertidumbre, y para hacer frente a esos escenarios no solo hay que mirar a la explotación del trasvase, que por cierto, está más que regulada de cara a proteger a la cuenca cedente, sino que también hay que desarrollar medidas efectivas en el Tajo para hacer frente a los posibles impactos, como se trataría de las actuaciones de modernización de regadíos en aquella cuenca y el que el propio Ministerio mantiene que supondrían un ahorro efectivo de hasta 100 hm³, como se pretende hacer con el Programa especial vinculado a la próxima planificación, que ha planteado la Dirección General del Agua, y que ahora el propio ministerio quiere anular. Estas cosas no son propias de un estado moderno.

Lucas Jiménez
Presidente del Sindicato Central de
Regantes del Acueducto Tajo Segura

FECOREVA PRESENTA LA "GUIA DE COMPATIBILITZACIÓ DE LA FERTIRRIGACIÓ COMUNITÀRIA AMB L'AGRICULTURA ECOLÒGICA I EL POLICULTIU" EN VILA-REAL, PICASSENT Y GANDÍA



Las tres sesiones registraron una gran afluencia de asistentes y resultaron ser todo un éxito, contando con más de 150 espectadores en total



FECOREVA organizó junto con la Conselleria d'Agricultura, Desenvolupament Rural, Emergència Climàtica i Transició Ecològica y el Comitè d'Agricultura Ecològica de la Comunitat Valenciana (CAECV) las jornadas de presentación de la "Guía de compatibilización de la fertirrigación comunitaria con la agricultura ecológica y el policultivo" el pasado 26 de octubre en Vila-real, el 10 de noviembre en Picassent y el 24 del mismo mes en Gandía. Las tres sesiones registraron una gran afluencia de asistentes y resultaron ser todo un éxito, contando con más de 150 espectadores en total.

La estructura de las jornadas se repitió en las tres fechas: En primer lugar, el encargado de presentar fue Pascual Broch, presidente de FECOREVA, quién quiso destacar la alegría que supone poder volver a organizar este tipo de actos después de la pandemia y ofrecer la posibilidad de aprender unos de otros para así conocer lo que realmente resulta efectivo y no repetir errores. Además, hizo especial mención a Enrique Font, destacando su papel como visionario e impulsor de la guía en el pasado.

Después, se trató la fertirrigación comunitaria en el marco del Pacto Verde Europeo y del Plan Valenciano de Transición Ecológica. A continuación, Pepe Vila, de Qualitas-OSI, presentó las novedades de la guía; Oscar Pagés, de la Conselleria d'Agricultura, trató las ayudas orientadas a la compatibilización y, desde el CAECV, se abordó la certificación ecológica y su aplicación en el riego.

Por último, diferentes comunidades de regantes y casas comerciales explicaron casos y experiencias de abonado compatible con agricultura ecológica, dando lugar a una mesa redonda final donde se resolvieron las dudas planteadas.

JORNADA TÉCNICA DE TRANSICIÓN DIGITAL Y NORMATIVA DE COMUNIDADES DE REGANTES EN EL PARQUE TECNOLÓGICO DE PATERNA



Como símbolo de agradecimiento y de la buena relación existente, Broch entregó a Ortí un ejemplar del libro de la Federación titulado "El Regadiu a la Comunitat Valenciana"

El pasado 30 de noviembre, FECOREVA y Caixa Popular organizaron la "Jornada técnica de transición digital y normativa de comunidades de regantes" en la sede de la cooperativa de crédito en el Parque Tecnológico de Paterna.

Antes de iniciar la sesión, el presidente de FECOREVA, Pascual Broch, y el director general de Caixa Popular, Rosendo Ortí, se reunieron para firmar la renovación del convenio entre las dos entidades. Como símbolo de agradecimiento y de la buena relación existente, Broch entregó a Ortí un ejemplar del libro de la Federación titulado "El Regadiu a la Comunitat Valenciana".

A continuación, y una vez todos los asistentes estaban listos, comenzó la jornada de forma presencial y también online. La primera parte tuvo como protagonista a Enrique Torrente, ingeniero agrónomo experto del Grupo TRAGSA y exdelegado de la Comunitat Valenciana, quién llevó a cabo una presentación realmente interesante sobre la transición digital y la digitalización sin costes, las herramientas digitales que se pueden utilizar en el sector agroalimentario y el uso de la generación de los parcelarios digitales.

Tras un descanso acompañado de un ligero almuerzo ofrecido por Caixa Popular, fue el turno para José Pascual Broch, abogado especializado en Derecho de Aguas, quién se encargó de desarrollar la segunda parte de la jornada. Broch realizó una exposición de la normativa obligatoria y voluntaria para las comunidades de regantes y presentó la "Guía para regantes: Claves prácticas de gestión en las comunidades de regantes".

Por último y a modo de conclusión del evento, Javier Pastor, letrado de FECOREVA, dedicó unas palabras de agradecimiento para todos los asistentes presenciales y virtuales, así como para los miembros de Caixa Popular que ayudaron y trabajaron para que la jornada pudiera llevarse a cabo de forma óptima y fuera todo un éxito.



LA COMUNIDAD DE REGANTES DE CAUDIEL

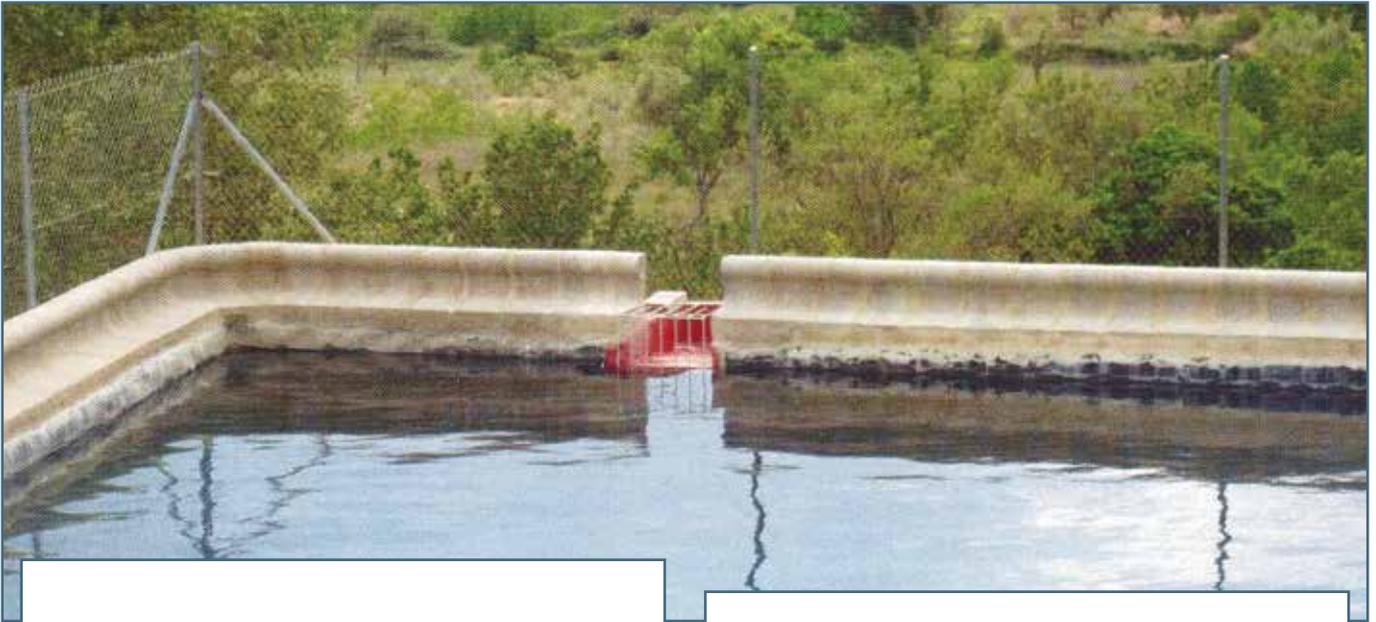
UNA ENTIDAD CON HISTORIA QUE MIRA AL FUTURO

Caudiel nace con el propósito de fomentarse con la agricultura después del hallazgo de agua manal. Las cosechas eran abundantes, y todo lo que se elaboraba a partir de las cosechas o bien se vendía o se aprovechaba para el propio consumo

El pueblo de Caudiel, de 656 habitantes, viene dotado con agua manal para el consumo humano y de regadío desde el año 1536, aproximadamente. Todo ello se debe a que un día un agricultor fue a arar sus campos con el borrigo y mientras que él estaba preparando los aperos y demás utensilios de labranza, vio al burro agachar la cabeza y beber agua de una especie de charca, que antes se desconocía.

A partir de ahí, comenzaron las excavaciones para encontrar el agua, y el 21 de octubre de 1536 a fue el día en que se abasteció Caudiel de agua manal. Todo ello, coincidió con el día de la festividad que aún se celebra hoy en día.

En la festividad de Santa Úrsula “Virgen y mártir”, muchos más hechos ocurrieron, pero entre ellos el más importante fue este que acabamos de citar. De lo que fue en principio una simple charca, se pudo observar con las excavaciones que el agua manal sale de la grieta de una roca, y que tiene el suficiente caudal para poder abastecer a todo el pueblo. Se tuvo que construir un túnel subterráneo de 250 metros aproximadamente para poder transportar el agua y poder almacenarla en los depósitos del pueblo para el consumo humano, o bien en la balsa “Torre del Molino”, restaurada hace unos años, apta para almacenar el agua de regadío.



Actualidad

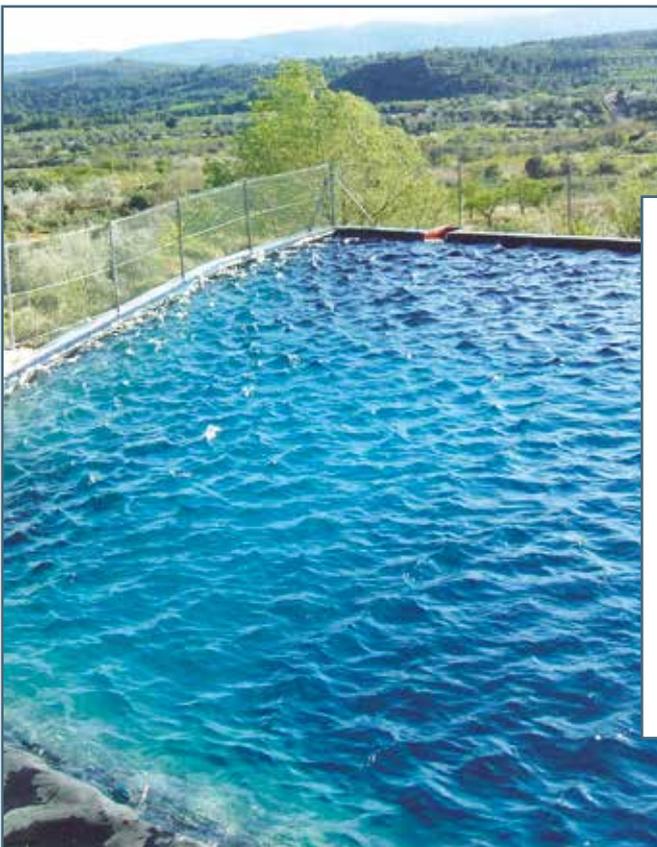
Caudiel nace con el propósito de fomentarse con la agricultura después de este hallazgo de agua manal. Las cosechas eran abundantes, y todo lo que se elaboraba a partir de las cosechas o bien se vendía para obtener beneficio, o se aprovechaba para el propio consumo. Sobre la década de 1990 fue muy importante la venta de la cereza, de ahí la “fiesta de la cereza”, declarada como de interés turístico provincial. Pero con el paso de los años, desde los 90 hasta la actualidad, sus habitantes se han hecho mayores, han envejecido, e incluso muchos han fallecido y sus tierras han caído en el abandono agrario, puesto que ya no ha habido jóvenes que hayan querido o sabido impulsar ese negocio agrario.

Perspectivas de futuro

Hoy en día, los pocos cultivos que se continúan trabajando son los almendros y los olivos, como sistema de explotación. Pero la gente joven no está por la labor de seguir con la faena de la agricultura y tampoco es emprendedora, lo que provoca un gran abandono de las tierras, y la mayor parte de la superficie agraria del pueblo está abandonada.

La Comunidad de Regantes de Caudiel es independiente, de forma que no tiene ninguna entidad de grado superior en la localidad. Su extensión es de 897 ha, y su sistema de comunicación de aguas es a través de las acequias para el transporte de agua, tanto de regadío como para su consumo.

No incluye ningún sistema de fertilizantes, y no tiene limitaciones de riego establecidas, ya que, afortunadamente, no hay problemas de falta de agua, y hay disponibilidad de agua para el regadío siempre que sea necesario.



Pilar Ortiz, primera síndica de honor del Tribunal de las Aguas

Pilar Ortiz, presidenta de la CR Caudiel desde 2004, es una de las pocas mujeres en España al frente de una comunidad de regantes. En 2011, el Tribunal de las Aguas le entregó la Blusa que la distingue como Síndica de Honor de la milenaria institución, y se convirtió en la primera mujer en recibirla. Asimismo, ha recibido numerosos homenajes en reconocimiento a su labor por el campo valenciano y el papel de la mujer en el sector agrario. Pilar siempre ha defendido la igualdad de mujeres y hombres en el campo, y anima a las mujeres a hacerse cargo de las explotaciones agrícolas en las que no hay relevo generacional, para que continúe la actividad agraria.



LA ACEQUIA DEL ORO

PASADO, PRESENTE Y FUTURO

Transcurría el año 1822, cuando se aprueba el proyecto para traer aguas sobrantes desde el río Turia hasta los marjales con el fin de cultivar arroz. Había nacido la C.R. del Canal de Riego del Río Turia, aunque no es hasta el año 1829 cuando llega el agua a las parcelas de cultivo, previamente se había construido un nuevo azud en el viejo cauce del río Turia (donde hoy se encuentra el puente del Assut de L'Or) y se había excavado, palmo a palmo, la acequia que transportaría el agua desde el río hasta las parcelas de cultivo para su riego.

Esta Comunidad de Regantes, más conocida como la Acequia del Oro, (en dilución con el agua para el riego que llegaba a las parcelas, se podían observar los vertidos del antiguo matadero, los detritus de los habitantes de la capital del Turia, etc...; este cóctel de riqueza en forma de materia orgánica para las tierras, no pasó desapercibida para los agricultores y la catalogaron de oro para los cultivos ("Ché açó es Or"). Abarca las tierras arrozales de los términos mu-

nicipales de Valencia, Sedavi y Alfafar.

Las tierras que la componen comenzaron siendo muchas menos, pero tras las sucesivas ampliaciones y hasta la última y más importante que fue en el año 1952, donde se incorporaron las nuevas tierras ganadas al lago de L'Albufera y su red de motores, a día de hoy, se compone de 1240 Has., casi en su totalidad de arroz, aunque poseemos alguna parcela de naranjos y algo más de 25 Has. de huerta.

Todo nuestro territorio regable está enclavado dentro del Parque Natural de L'Albufera, sirviendo nuestra acequia madre como límite del mismo en todo su recorrido.

Tras la riada de Valencia del año 1957 y con la decisión del Ayuntamiento de Valencia de hacer realidad la solución sur, se inutiliza el último tramo del antiguo cauce del río Turia para desviarlo a lo que hoy conocemos como nuevo cauce, y con él, nuestro azud queda inservible. Se construye un nuevo azud conocido como "Assut del Repartiment", el cual compartimos con otras

tres acequias de la Vega de Valencia: Robella, Rascaña y Favara.

Siguiendo con el agua, en el año 1981, se puso en funcionamiento la E.D.A.R. de Pinedo y esta Comunidad necesitaba de un servicio o abastecimiento de agua constante a lo largo del periodo de cultivo y encontramos en el vertido de sus aguas a nuestras acequias, la solución a nuestro principal problema. Desde entonces, venimos utilizando sus aguas para el riego de nuestras cosechas, ahora con un sistema de depuración terciario, ha mejorado mucho la calidad de sus aguas, y nos hemos convertido en la Comunidad de Regantes que mayor cantidad de agua regenerada utiliza de España.

A día de hoy, puede que seamos la única Comunidad de Regantes que posee una doble concesión de agua, por un lado, la del Río Turia y por otro la de la EDAR de Pinedo, este inusual hecho, nos garantiza agua para el riego hasta en los momentos más complicados de sequía producidos por el cambio climático.



Nuevos tiempos

Apostamos por una continuidad en la gestión de esta Comunidad emprendida hace 20 años, modernizando y adecuando la Comunidad a los nuevos tiempos, aprovechando toda la tecnología a nuestro alcance.

Tenemos una base de datos actualizada e integrada en un sistema de información geográfica que nos permite un control territorial e interactuar adecuadamente con las entidades bancarias mediante la emisión de recibos y otras actividades que contratamos.

Se hizo una reforma de los estatutos adaptándolos a la vigente ley de aguas.

Aunque nuestro objeto social es el riego, nos vemos obligados a asumir otras actividades que mejoren la productividad y el ahorro a nuestros comuneros, por ejemplo: impulsando el cultivo en común, programando los tratamientos aéreos contra el hongo que afecta al arroz, formación actualizada y gratuita mediante unas jornadas técnicas anuales sobre el cultivo del arroz, realizando convenios suscritos con los Ayuntamientos para el mantenimiento de caminos, etc...

Hemos adquirido un compromiso firme en defensa del medio ambiente, evitando todo lo posible la utilización de productos químicos en nuestras acequias y motas, por lo que hemos adquirido recientemente para tal fin, tractores y desbrozadoras.

Venimos siendo un referente a nivel nacional por la utilización de aguas regeneradas para el riego y hace dos años la Unión Europea nos concedió un Innovation Deal, junto con varias Universidades españolas y extranjeras para el estudio de la utilización de estas aguas en el riego.

Principios de transparencia y dación de cuentas detalladas a nuestros comuneros que venimos haciendo cada año y fomentando la participación en nuestra Junta Directiva y Jurado de riegos.

Disponemos de varias estaciones de bombeo de aguas, todas ellas dotadas de sistemas de automatización modernos.

Aunque no es habitual la participación de las mujeres en las Juntas Directivas de las Comunidades de Regantes, nosotros las hemos incorporado en nuestros órganos de gobierno.

Aunque nuestro objeto social es el riego, nos vemos obligados a asumir otras actividades que mejoren la productividad y el ahorro a nuestros comuneros

Perspectivas de futuro

Nuestro plan de futuro inmediato es la implantación de la energía fotovoltaica en las estaciones de bombeo, lo que nos permitirá ahorrar en el coste de la energía; continuar con la dinámica actual modernizando la gestión y la eficiencia del agua de riego, integrando nuestra red de acequias y su mantenimiento al medio natural en el que desarrollamos nuestra actividad e intentar dar un paso más promoviendo la gestión colectiva de nuestro territorio regable.



Hemos adquirido un compromiso firme en defensa del medio ambiente, evitando todo lo posible la utilización de productos químicos en nuestras acequias y motas, por eso hemos adquirido tractores y desbrozadora

Acto de celebración del 200 aniversario

El pasado 21 de septiembre se cumplieron doscientos años del nacimiento de la Acequia del Oro. Desde ese momento ha sido una parte fundamental e indispensable de la historia del cultivo de los arrozales de València, Alfafar y Sedaví, y para celebrarlo, se organizó un evento donde acudieron autoridades como Ximo Puig, presidente de la Generalitat Valenciana; Miguel Polo, presidente de la Confederación Hidrográfica del Júcar; Antonio Quintana, director general de Agricultura; Roger Llanes, secretario autonómico de Agricultura; Luis Blanch, presidente de la Acequia del Oro; José Alfonso Soria, presidente del Tribunal de las Aguas; Pascual Broch, presidente de FECOREVA y Salvador Marín, José Antonio Andújar y Francisco Vicente Romeu, vicepresidentes de FECOREVA.



En profundidad

Luis Blanch
Puertes,
presidente de la
Acequia del Oro



Cómo se definiría?
Trabajador, implicado y que busco satisfacción en todo lo que hago.

Aunque de formación no pertenezco al sector agrario, por tradición familiar siempre me he sentido atraído por la actividad agrícola.

¿Cómo entró en el mundo del agua y el regadío?

Siempre he ocupado cargos relacionados con la gestión del regadío, tal vez por mi sentido de actualizarnos que tanto necesitamos y hoy más que nunca.

Tuve un predecesor en el cargo que dirigió esta Comunidad de Regantes de forma magistral y yo tuve la suerte de participar y de formarme a su lado. A su fallecimiento, mis compañeros de la Junta Directiva tuvieron a bien depositar su confianza en mi y me encomendaron la tarea de ocupar la presidencia.

¿Cómo ha sido el camino hasta llegar al lugar donde se encuentra hoy?

Primero pasé por todos los cargos de la Comunidad de Regantes, vocal secretario, vicepresidente y desde hace un par de años presidente. También ocupé la vocalía por el término de Alfajar y posteriormente la vicepresidencia de la Junta de Desagüe de la Albufera.

Me imagino que la trayectoria marca, también el carácter y el grado de implicación que demuestres.

La Acequia del Oro cumple 200 años, ¿qué supone este aniversario para la Comunidad?

Para la comunidad supone una reafirmación de su identidad. El camino para llegar a los 200 años ha estado jalonado de muchos problemas, comenzando por su fundación en pleno Trienio Liberal de España afectados por las decisiones políticas de la época, siguiendo por regar con aguas sobrantes del Río Turia sin disponer de concesión de aguas, continuando por demostrar que es posible cultivar arroz en el s. XXI dentro del Parque Natural de la Albufera.

Hoy somos una comunidad ejemplar de la cual me siento orgulloso porque hemos superado muchos retos inimaginables y seguimos evolucionando en favor nuestro y de la sociedad.

¿Qué opina de la subida del precio de la electricidad?

Hace dos años ya sentimos la necesidad de ahorrar en gasto energético, pues tenemos una gran dependencia energética y esto nos ha llevado a disponer de la primera central solar fotovoltaica del Parque Natural de l'Albufera. Con esto hemos conseguido reducir el consumo pero el incremento de precios de la electricidad ha sido tan desorbitado que nos ha empañado la gestión realizada, aunque si no lo hubiéramos hecho el resultado hubiera sido mucho peor. Con esto quiero decir que habiendo sido previsores la situación nos preocupa y que puede llegar a ser catastrófica porque puede estar en juego la supervivencia del sector.

¿Qué retos afrontan los regantes de cara al futuro?

El gasto energético ha pasado a ser la principal preocupación que puede estar unido a la falta de disponibilidad de agua motivada por la crisis climática que padecemos.

En nuestro caso es el gasto energético porque los caudales de riego los tenemos garantizados por el uso que hacemos de otros recursos hídricos como son la reutilización de aguas depuradas.

Vamos a centrarnos en mejorar la eficiencia del riego para conseguir un mayor ahorro energético y somos conscientes que para ello tenemos que cambiar algunas infraestructuras agrícolas y construir otras nuevas.

Para construir el futuro se necesita reaccionar pronto y sólo lo vamos a conseguir mediante los procesos de preparación y adaptación. Pensamos que una nueva organización agraria podría ser la clave.

¿Qué le pediría a las autoridades?

Más conciencia y compromiso.

El sector primario ha demostrado ser vital en momentos de dificultad y que no podemos continuar ser tan dependientes de lo externo.

Se está acorralando al agricultor porque se le considera un agente contaminante por utilizar productos fitosanitarios o egoístas del agua, cuando no se les ofrece ninguna alternativa, sólo la prohibición. El mundo globalizado no resulta una oportunidad para nuestros agricultores.

Para construir el futuro se necesita reaccionar pronto y sólo lo vamos a conseguir mediante los procesos de preparación y adaptación. Pensamos que una nueva organización agraria podría ser la clave.

MÁS DE TRES DÉCADAS DE RIEGO A LOS COMUNEROS



A partir de 1923, la Real Compañía de Riegos de Levante en la margen izquierda del río Segura, mediante tres concesiones de las aguas sobrantes del Segura en el Azud de Guardamar, inició la elevación de las primeras aguas de riego para la zona de influencia del 4º Canal de Poniente, y posteriormente, a la zona regable del 2º Canal de Poniente.

A principios de 1967, todas las zonas regables de Albaterra fueron abastecidas para regadío, por el agua procedente de los pozos de Los Suizos.

Finalmente, en 1979 llegaron las primeras aguas de la Cuenca del Tajo, a través del Tránsito Tajo-Segura, lo cual supuso un gran cambio en la agricultura, tanto en la intensificación y tipología de los cultivos, como en la producción y calidad de sus productos.

La Comunidad de Regantes de Albaterra fue constituida de forma oficial por la Confederación Hidrográfica del Segura con la aprobación de sus Ordenanzas el 14 de enero de 1.992 y está formada por 1.485 comuneros.

La Confederación Hidrográfica del Segura tramita una superficie de 2.937,61 ha con una concesión de Aguas del Tránsito Tajo-Segura de 7.815.324 m³, suponiendo una dotación de 2.660,44 m³/ha/año.

Además, los comuneros que están inscritos en la S.A.T. 3569 Virgen del Rosario (Los Suizos), reciben una dotación complementaria por parte de dicha S.A.T. También, se realizan otras concesiones procedentes de Cuenca, Pozos de Sequía y Desalinizadora de Torreveja, variables cada año hidrológico en función de los volúmenes disponibles por CHS.

La zona de regadío, declarada de interés nacional, queda incluida en la margen izquierda del río Segura, lindando al Norte con el canal del Tránsito Tajo-Segura, al Sur con los regadíos tradicionales de Albaterra (huerta), al Este con término municipal de Crevillente y al Oeste con término municipal de Orihuela. Las tierras pertenecen a la Era Cuaternaria, suelos recientes pardo-rojizos, algo pedregosos, profundos y frescos, con altos porcentajes de caliza y pobre en materia orgánica.

Actualmente, la Comunidad de Regantes tiene una superficie total de regadío de 2.937,61 ha, con una superficie cultivada de 2.652,75 ha y sin cultivar de 284,86 ha, con un 58,2% de plantación de cítricos (33,2 % de limoneros, 16,1 % de naranjos y 8,9 % de mandarinos), un



16,8% de granados, un 10,9% de higueras y un 14,1% por otros cultivos (olivos, almendros, parras, frutales y hortalizas). La superficie no cultivada representa el 9,7 % de la superficie total regable. El 81% de los regantes disponen de explotaciones inferiores a 3 ha (55,10% del espacio regable), el 18,46% de regantes plantaciones de 3 a 20 ha (38,78% del espacio regable) y el 0,54% de regantes más de 20 ha (6,12% de la superficie regable).

Las necesidades hídricas para poder hacer frente a la superficie cultivada se estiman en 13,63 hm³/año, siendo las dotaciones medias en el periodo hidrológico 2015-2020 de 7,06 hm³/año, representando el 51,78 % del volumen de agua necesaria para garantizar un riego óptimo.

La superficie regable está dividida en dos zonas:

- **La zona de bombeo**, con una superficie de 1.268,19 ha, a la que se le suministra el agua por la conducción general a presión que discurre por el 4º Canal de Poniente, a través de la Estación de Bombeo y Filtrado nº 1.
- **La zona de gravedad**, con una superficie de 1.669,42 ha, a la que se le suministra el agua por la conducción general a presión que discurre por el 2º Canal de Poniente, por la Estación de Filtrado nº 2, no siendo necesario un bombeo.

Actualmente la comunidad de regantes tiene una superficie total de regadío de 2.937,61 ha, con una superficie cultivada de 2.652,75 ha y sin cultivar de 284,86 ha, con un 58,2% de plantación de cítricos, un 16,8% de granados, un 10,9% de higueras y un 14,1% por otros cultivos



El sistema de regadío es por riego localizado, distribuyéndose el agua por los 25 sectores existentes por turnos, suministrándose en cada sector el agua por cupo diario, dependiendo del volumen de agua disponible, así como por días en función del periodo estival y por franja horaria diaria, para garantizar el caudal y presión necesaria en cada hidrante.

La Comunidad de Regantes dispone de 3 embalses, el nº 1 con una capacidad de 25.000 m³, el nº 2 de 115.000 m³ y el nº 3 de 88.000 m³, con un volumen total de 228.000 m³.

Las obras para la modernización de los regadíos se realizaron de 1994 a 2015, con una inversión de 23.442.727,00 €, con una subvención en su conjunto del 60% por parte de la Conselleria de Agricultura, Pesca y Alimentación de la Comunidad Valenciana, y el resto fue asumido por los regantes, una parte mediante derramas y otra incluida en el precio del metro cúbico de agua.

Se llevó a cabo, la ejecución de 3 embalses, estación de bombeo y filtrado nº1, estación de filtrado nº 2, centros de transformación, conducciones generales y secundarias de distribución de agua con sus correspondientes válvulas y ventosas, central de bombeo y tubería de impulsión desde embalse regulador nº 1 a embalses reguladores nº2 y nº 3, instalaciones electromecánicas y eléctricas, hidrantes, centros de comunicaciones y telecontrol. En la actualidad, toda el agua de riego se suministra por contadores, a través de un total de 163 km de conducción.

En el 2021, se procedió a la ejecución de una instalación de autoconsumo fotovoltaico sin excedente de 311,85 kw, flotante en el interior del embalse nº 3, financiada en un 72% por el IVACE, con una producción de 474.372 kwh/año, suponiendo un ahorro energético del 43% en el consumo eléctrico anual.

Además, se encuentra en trámite con la Conselleria de Agricultura,

Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Rural, la autorización del proyecto de construcción de un embalse con una capacidad de 49.800 m³ y con la Confederación Hidrográfica del Segura, la modificación de la concesión y aprovechamiento de un volumen de 601.225 m³ de las aguas residuales regeneradas en la EDAR de Albaterra-San Isidro, y poder acometer las obras de su tratamiento para su reutilización en riego agrícola.

También, se están realizando los estudios y gestiones con la Administración, para la construcción de un embalse regulador de 1 hm³, aumentando la capacidad de almacenamiento y regulación actual de esta Comunidad, que permita mejorar la eficiencia hídrica, incrementando con ello las horas de riego disponible y, por consiguiente, optimizar las necesidades agronómicas de los cultivos en los diferentes periodos estivales.

El sistema de regadío es por riego localizado, distribuyéndose el agua por los 25 sectores existentes por turnos, suministrándose en cada sector el agua por cupo diario, dependiendo del volumen de agua disponible, así como por días en función del periodo estival y por franja horaria diaria, para garantizar caudal y presión en cada hidrante



moval regadío

**Gestión integral
Comunidad de Regantes**

- Censo • Parcelario • Visor GIS • Riegos presión / gravedad / partes
- Cupos • Planes de cultivo • Facturación • Contabilidad • Morosidad
- Comunicaciones • Teledetección • Sitio web • Eficiencia energética
- Balances hídricos • Monitorización • Registro E/S • Mantenimiento
- Gestión documental • Oficina electrónica • Telecontroles

- Asesoría fiscal y contable
- Gabinete jurídico

- Odoos • Código libre • Wiki • Disponibilidad
- Integración continua • Soporte • Seguridad
- Centro de datos • Desarrollo personalizado



moval.es
868 453 090
info@moval.es



• Análisis de implantación
Gratuito sin compromiso

Los regantes de Cárcer y Sellent denuncian la subida de la luz

El martes 11 de octubre a las 18:30, los regantes del Valle de Cárcer y Sellent se concentraron en la sede de su comunidad para denunciar la grave situación provocada por la subida de la luz y el tope del gas. El acto de protesta contó con cerca de 100 asistentes y con la presencia de Juanvi “El Palleter” (agricultor conocido en la provincia de Valencia por visibilizar en redes sociales todos los abusos e injusticias que se sufren en el mundo del campo de la Comunitat Valenciana), quién grabó un vídeo sin filtros explicando la coyuntura actual y trasladando el malestar reinante.

“El Palleter” recalcó que las 20.000 hectáreas de naranjos y kakis albergadas en los términos de Cárcer, Cotes, Beneixida, Alcántara del Júcar, etc., son el equivalente a 2.000 campos de fútbol y criticó la postura de gobernantes, así como de las políticas ecologistas, las cuales están condenando al sector primario llevándolo cada vez más cerca de la ruina.

Además, pidió a los principales medios de comunicación y plataformas de difusión de información que dejen a un lado las presiones y que, de una vez por todas, den a conocer la gravedad de lo que está pasando incluyéndolo en su lista de prioridades.



La C.R. Los Tollos recibe a la Conselleria d’Agricultura

El 15 de noviembre, la Comunidad de Regantes Los Tollos recibió a la Conselleria d’Agricultura, Desenvolupament Rural, Emergència Climàtica i Transició Ecològica en la jornada “Introducción a las instalaciones fotovoltaicas para autoconsumo en el sector agrario” bajo la organización del Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de Levante (COIAL). A lo largo de la sesión se visitaron las instalaciones y se disfrutó de las ponencias de Jorge Martorell y Enrique Ballesteros.



La C.R. Vila-real inaugura la exposición “Ars mechanicae: ingeniería medieval en España”

El 2 de diciembre, la Comunidad de Regantes de Vila-real inauguró la exposición “Ars Mechanicae: Ingeniería medieval en España” en su salón social, localizado en la Avenida La Murà de la ciudad.

La muestra cuenta con maquetas de madera y escaiola, un modelo a escala de vuelta de piedra, libros, reproducciones, cartelería y paneles gráficos. Está disponible hasta el 10 de febrero en horario de lunes a jueves de 17h a 19h y sábado de 11h a 13h.

La C.R. el palmeral inaugura la nueva sede social en Pedralba



El pasado 28 de octubre, la Comunidad de Regantes El Palmeral inauguró la nueva sede social en Pedralba. El presidente de la Federación de **Comunidades de Regantes de la Comunidad Valenciana (FECOREVA)**, Pascual Broch, asistió al evento junto con el presidente de la comunidad pedralbina, Jose Luis Martínez; el director general de Agricultura, Antonio Quintana; la alcaldesa de Pedralba, Sandra Turégano y el presidente de la Confederación Hidrográfica del Júcar, Miguel Polo. Todos ellos visitaron las nuevas instalaciones y, posteriormente, llevaron a cabo una Junta General de inauguración.

Jose Luis Martínez dedicó unas palabras para destacar la importancia del acto, sobre todo tras el esfuerzo económico realizado por parte de todos los comuneros teniendo en cuenta la complicada situación que atraviesa la agricultura: *“La Junta de Gobierno de la Comunidad de Regantes, es consciente del incalculable valor histórico y práctico de las comunidades de regantes, en las que los agricultores se agrupan con la única finalidad de autogestionarse, para distribuir el agua de riego de un modo eficaz, ordenado y equitativo con el objetivo de que el escaso recurso pueda ser distribuido con el máximo rigor”*.

La C.R. de Casinos y la C.R. de Liria reciben a 50 estudiantes internacionales



El pasado 8 de noviembre, 50 estudiantes del Curso Internacional de Diseño, Gestión e Innovación en Regadío, dirigido por la Subdirección General de Regadíos, Caminos Rurales e Infraestructuras Rurales del MAPA, visitaron las obras de modernización realizadas por SEIASA en la Comunidad de Regantes de Casinos. En la sede, el presidente de la Comunidad General les expuso la historia y función del Canal Principal del Campo del Turia.

Después, visitaron las obras de la Comunidad de Regantes de Llíria, donde pudieron comprobar la eficiencia energética de la comunidad y los proyectos futuros con el Ministerio y la Conselleria. Así, vieron de primero mano la innovadora instalación de bombeo de agua que funciona a través de placas solares, las cuales forman una especie de isla flotante sobre la balsa.

Las autoridades asistentes visitaron las obras de la Comunidad de Regantes de Llíria, donde pudieron comprobar la eficiencia energética de la comunidad y los proyectos futuros con el Ministerio y la Conselleria



SullicaB™



BIOFERTILIZANTE

Cuidando el suelo, futuro de tu cultivo.



Descarga el
folleto aquí

COLABORADORES



N&A Consulting



“LA BANCA?

SÓN TOTS
SÓN TOTS
IGUALS.”

En l'atenció, no.

Tu tries com vols que ens relacionem.

On toca estar.

 **caixa
popular**

