

Día Mundial del Agua: "sin agua no hay regadíos, y sin regadío no hay alimentos"



Por J.S.Soler.

Nos encontramos en estos momentos atravesando la peor sequía en España de los últimos 20 años. Se trata sin duda de una cuestión cíclica en la que los agricultores de muchas zonas afrontan la próxima campaña de riego sin tener el agua garantizada para sus cultivos. [Ministerio](#) y comunidades de regantes trabajan para minimizar el déficit hídrico, así como las empresas del sector desarrollan e innovan para hacer los regadíos cada vez más eficientes.

La importancia del regadío en la economía no sólo es relevante desde un punto de vista macroeconómico (creación de puestos de trabajo, transportes, industria agroalimentaria, fertilizantes, embalajes, maquinaria, etc.), sino también desde una óptica microeconómica. Así, el regadío ha permitido a muchos agricultores mejorar su rendimiento, competitividad y calidad de vida.

Una hectárea de regadío produce entre cinco y seis veces más que una hectárea de secano y genera una renta cuatro veces superior, según datos de la Federación Nacional de Comunidades de Regantes de España (Fenacore)

El regadío es importante para el desarrollo económico de su entorno de influencia, debido al

incremento del PIB que genera por el complejo agroalimentario asociado al regadío. *El regadío supone cerca de un 60% de la Producción Final Agrícola de España.* En la actualidad, según el Plan Nacional de Regadíos, el número de explotaciones de regadío en España sobrepasa el millón, con una superficie puesta en riego de unos 3,6 millones de hectáreas, que suponen algo más del 15% de la superficie agrícola útil (SAU) y alrededor del 7% de la superficie total española.

Pero también presenta ventajas para el medio ambiente, ya que actúa como sumidero de CO2 atmosférico. En Europa esta biomasa absorbe alrededor de un 12% del CO2 que las industrias emiten. A modo de ejemplo, en España el cultivo de los cereales de invierno es un sumidero que absorbe alrededor de 20 millones de toneladas de CO2 cada año. Además, es preciso destacar su importancia en la distribución de la población en el medio rural, la producción de biocombustibles, la reducción de la erosión y desertización del suelo, así como su contribución a la conservación de deltas y humedales.

Se ofrecen todavía datos acerca del regadío que no concuerdan con la realidad. Hace más de veinte años en torno al 80% de la demanda de agua en nuestro país era para la agricultura. *Pero estudios realizados recientemente por el Ministerio de Agricultura afirman que la demanda agraria disminuye, podría ser del 63%, mientras que la de abastecimiento a poblaciones y usos ecológicos aumenta.*

Esta caída del consumo del agua en el sector agrario se explica por la crisis en general, pero también por el profundo proceso de modernización de regadíos que han llevado a cabo los agricultores en estos últimos años, con la transformación de los sistemas de riego por gravedad a los nuevos mecanismos de riego por presión (aspersión, goteo, etc.)

Los nuevos mecanismos de riego permiten dosificar los recursos en lugar de inundar las parcelas como hacen los sistemas tradicionales por gravedad, lo que permite un ahorro de agua cercano al 25%. De hecho, España es líder a nivel mundial en ahorro de agua para uso agrario, al ser una referencia internacional en regadío modernizado. *Los sistemas de riego localizado (goteo), alcanzan ya el 50% de la superficie regada, existiendo menos de un millón de hectáreas que utilizan sistemas de riego de superficie.* Aproximadamente, en estos últimos quince años, el riego por goteo –de menor consumo de agua y mayor demanda energética- ha pasado, en términos generales, del 17% al 49% de la superficie de riego.

¿Cuáles son los retos para los regantes? En primer lugar, lograr una factura eléctrica justa y de ahí que planteen una reforma real del sistema eléctrico que distribuya los costes fijos de forma transparente y equitativa para evitar la asfixia del regadío que tiene un consumo estacional. En los últimos años la subida de la electricidad en el regadío es del 100%

Otro de los principales retos es alcanzar un Pacto Nacional de Agua que asegure un horizonte

plenamente estable en materia de aguas, una política hidrológica largoplacista que permita al Estado reforzar sus competencias constitucionales sobre el dominio público hidráulico. Los regantes también llaman la atención sobre la necesidad de dar continuidad a las políticas de apoyo al regadío. Otra apuesta es frenar los efectos del cambio climático y para ello insisten en la construcción sostenible de obras de regulación allí donde sea necesario como la mejor solución para paliar los efectos adversos del cambio climático. Hay que poner en marcha –indican- medidas estructurales como la ejecución de embalses para evitar, por un lado, los daños producidos por las lluvias torrenciales y, por otro, disponer de agua garantizada para poder regar en los periodos de sequía.

Medidas urgentes

El Ministerio de Agricultura trabaja en la actualidad en un proyecto de ley de medidas urgentes contra la sequía para los titulares de explotaciones agrarias situadas en las demarcaciones hidrográficas más afectadas, y que actualmente está en fase de tramitación en el [Senado](#). Es importante para mitigar el déficit hídrico y compensar a los agricultores ante las pérdidas que les ocasiona la sequía, pero no deja de ser un parche puntual porque hablamos de exenciones fiscales, aplazamientos de los pagos a la Seguridad Social, ayudas a través de un fondo o líneas de crédito preferenciales o suministro de agua mediante recursos no habituales (pozos de sequía, cesión temporal de derechos, agua salinizada).

También los regantes, a través de [Fenacore](#) -Federación Nacional de Comunidades de Regantes de España- tratan de planificar la próxima campaña de riego y minimizar así los perjuicios económicos inherentes a la escasez de agua. Así, han activado un protocolo de actuación para posibilitar que cada entidad o agrupación de regantes pueda decidir la puesta en marcha de su propio plan de gestión de sequía.

En cada plan se deben contemplar las medidas necesarias para hacer frente con anticipación a la situación de falta de lluvias y escasez de caudales disponibles. Sirva como ejemplo de esto último que el agua embalsada en febrero en España estaba sólo al 41,88% de capacidad, por el 50% de hace un año o el 62% que es la media de la última década. La situación más alarmante se da en la franja mediterránea: la cuenca del Segura con únicamente un 13% de agua embalsada o la del Júcar con el 25%. Preocupante también la Mediterránea Andaluza con el 31% o la del Guadalquivir con el 33%. Más hacia el centro el Tajo está sólo a un 39% de su capacidad y el Duero al 36%.

Dichos planes propios deberán discutirse y aprobarse en situación de normalidad para garantizar la objetividad de las medidas y evita los conflictos que se generan ante la falta de recursos. Su disponibilidad permitirá, en casos de escasez, fijar el reparto equitativo de las dotaciones, de forma que los agricultores sepan orientativamente con qué agua van a contar y conocer con tiempo lo que puede o no plantar.

El reparto de agua no sólo se basará en criterios objetivos como el tipo de cultivo o el sistema de riego empleado, sino también en la experiencia adquirida a lo largo de los años en situaciones similares. Así, la información histórica de cada comunidad de regantes sobre los consumos se convertirá en un indicador básico para fijar la escala de prioridades. Por ejemplo, en situaciones extremas, se podrá optar por garantizar la supervivencia de plantaciones de arbolado sobre el riego de hortalizas aún no plantadas.

Las comunidades de regantes con sistemas de riego modernizados tienen ventaja, ya que al disponer de herramientas tecnológicas que permitan controlar el consumo podrán tomar las decisiones en tiempo real y ajustar al milímetro sus reservas de aguas, en lugar de la opción más clásica de limitarse a reducir la dotación y espaciar los riegos.

Novedades

¿Cuáles son las principales novedades de algunas de estas empresas punteras del sector relacionado con el riego?

REGABER

[Regaber](#), empresa pionera en innovadores sistemas de riego durante las últimas cuatro décadas, contempla para el 2018 seguir trabajando en sistemas de riego cada vez más eficientes, de ultrabajo caudal y mínima presión. Estos sistemas permiten al agricultor obtener un ahorro en el gasto energético, así como conseguir un ahorro de agua. Todo ello repercute en la reducción de la huella hídrica y la huella de carbono, contribuyendo a la consecución de una agricultura más sostenible en términos medioambientales y también en términos económicos.

En este contexto, Regaber tiene como objetivo aumentar la eficiencia en todo el ciclo del agua. Desde el transporte del agua en su origen a través de canales, hasta la última gota aplicada a cada cultivo. Para ello dispone de soluciones completas e innovadoras para los distintos ámbitos agrícolas:

- Mejora de la gestión y la eficiencia de los canales, reduciendo pérdidas y adaptando la demanda al suministro
- Telegestión de redes de riego, mediante sistemas de conectividad IoT
- Monitorización de cultivos y herramientas de ayuda a la toma de decisiones
- Sistemas de riego específicos para cada cultivo, para reducir costes y aumentar la productividad

Regaber ofrece una solución adaptada a las peculiaridades de la agricultura de cada zona.

NAANDANJAIN IBÉRICA

[NaanDanJain Ibérica](#) pretende convertir Castilla y León en la principal productora nacional del cultivo de maíz con la modernización y eficiencia de los sistemas de riego. En la zona el tradicional riego por gravedad (por surco o manta)-, y cobertura por aspersión sigue siendo el más extendido en la producción de este cultivo. *Tras varios años de ensayos y pruebas, la compañía ha impulsado la modernización de más de 300 hectáreas con riego por goteo.*

Según los datos alcanzados, la nueva instalación permite ahorros de agua superiores al 50%, muy importante en un cultivo como el maíz que tiene una demanda hídrica bastante alta, sobre los 8.000-9.000 metros cúbicos por hectárea que baja a los 4.000- 5.000 cuando se pasa al riego por goteo. La experiencia demuestra también que con el riego localizado se consigue un aumento de alrededor del 20% de la producción.

Otras ventajas para el agricultor es que sus costos de instalación y mantenimiento son bajos, cercano al 20% menos, y su consumo energético menor que el de los equipos de aspersión, segundo sistema de riego más eficiente.

HISPATEC

La perspectiva de [Hispattec](#), especialista en soluciones software, en relación con sistemas de riego para 2018 es seguir desarrollando e innovando sobre los siguientes cuatro pilares:

- Creación de modelos agronómicos de cálculo de las necesidades hídricas de los cultivos en función de climatología / meteorología, datos agronómicos y estados fenológicos.
- Estimación de estrategias de riego necesarias para optimizar calidades y producción.
- Sistemas de decisión de riego agrícola para ahorro en el uso de los recursos hídricos y energéticos.
- Integración con sistemas de riego para automatización.

Todo ello implantado en plataformas TIC para DSS, empleando para ellos soluciones Desktop, WEB y Móviles.

MOLECOR



El último desarrollo tecnológico de [Molecor](#) es el sistema de fabricación de accesorios de PVC

Orientado, que se pueden utilizar para el transporte de agua a presión para sistemas de riego consiguiendo así, uniformidad en las redes, junto con las tuberías TOM® del mismo material. Esta uniformidad del material permite mantener las mismas propiedades mecánicas en todos los elementos de la red garantizando así la total calidad del agua transportada y una importante reducción del efecto del golpe de ariete.

[ecoFITTOM®](#) los primeros accesorios de PVC-O del mundo, presentan excelentes mejoras en las propiedades mecánicas del PVC-O. Estas mejoras permiten su fabricación utilizando menor cantidad de materia prima, empleando menor cantidad de energía y obteniendo un producto con una gran resistencia hidrostática y resistencia a impacto. Además de esto, ecoFITTOM® presenta un excelente comportamiento frente a los golpes de ariete, una estanqueidad completa, así como la máxima resistencia química y flexibilidad.

El compromiso de Molecor con el medio ambiente también es apreciable en la fabricación de accesorios ecoFITTOM®. Éste es un producto 100% reciclable para cuya fabricación se emplea menor cantidad de materia prima, pero consiguiendo las mismas propiedades mecánicas.

Estos accesorios pueden ser utilizados en redes para el transporte de agua potable, redes de riego, aplicaciones industriales, agua regenerada, redes de infraestructuras, redes contra incendios, etc.

TAMBIÉN TE PUEDE INTERESAR:

??[Las últimas novedades y datos en el nuevo periodo de ayudas de la PAC](#)

??[Los grandes olvidados de la PAC](#)