

EL MERCADO, EL CULTIVO Y LAS NECESIDADES DE AGUA

1. El contexto actual de la agricultura.

Para comprender bien el contexto actual de la agricultura, debemos tener en cuenta, por una parte, el aumento de la población -en el 2030 se prevé que alcance los 8.300 millones de habitantes a nivel mundial- que provocará un aumento de la demanda de alimentos y recursos (agua y energía); consumiremos un 50% más de agua, un 50% más de alimentos y un 40% más de energía. Y, por otra parte, en ese mismo año el 47% de la población vivirá en áreas que sufrirán las causas del estrés hídrico, como consecuencia de los efectos del cambio climático.

Haciendo un zoom a España, **ocupamos el puesto 30º en la lista de los 33 países más afectados por el estrés hídrico**, según un informe elaborado por el [World Resources Institute](#) (WRI), por lo que deberíamos tomar medidas que permitieran minimizar estos riesgos

Si a todo lo anterior le sumamos que el sector agroalimentario cuenta en España con más de 17 millones de hectáreas destinadas a tierras de cultivo y que tan solo representa un 2,6% del PIB español, según cifras del Instituto Nacional de Estadística (INE), **tenemos el escenario en el que nos deberemos mover para definir las herramientas, establecer los modelos de gestión y aplicar el conocimiento necesario, con el fin de hacer frente a los retos y necesidades del sector agrícola.**

Por otro lado, en los últimos 10 años se han puesto en riego 600.000 hectáreas con sistemas de alta precisión, hecho que nos indica que estamos en el camino adecuado para producir más alimentos a un menor coste y con una menor dotación de los recursos hídricos. Sin embargo, en 2018 **todavía existen en nuestro país cerca de 1 millón de hectáreas regadas por gravedad, por lo que aún nos queda un largo camino por recorrer.**

En conclusión, **el contexto actual en el que se mueve el sector agrícola está marcado por retos como el crecimiento demográfico, el aumento de la demanda de alimentos, la escasez de recursos hídricos y cómo amortiguar las consecuencias del cambio climático.**

2. Los nuevos retos y las nuevas necesidades.

Para hacer frente a estos retos, es preciso contemplar la producción alimentaria en un contexto más general, relacionando la agricultura con la energía, el correcto uso del agua, y la reducción de costes de los factores productivos.

Para ello, es necesario mejorar la **integración de técnicas innovadoras en la gestión de los recursos y en los métodos de producción.**

La implementación de los sistemas de regadío para aumentar la producción y la calidad de la producción lleva asociado un **incremento de los costes de energía** relativos al transporte y dosificación del agua a los cultivos. El alto precio de la electricidad y la previsión de que pueda seguir aumentando hace imprescindible un enfoque energético en el sector agrícola encaminado a minimizar la dependencia del sector eléctrico. En este sentido ya se están dando pasos, introduciendo tecnologías que posibiliten el máximo aprovechamiento de las energías renovables: solar, eólica, hidráulica, etc.

Por otra parte, tenemos que conseguir la **máxima eficiencia de los equipos e infraestructuras hidráulicas**, pero no solo desde el punto de vista del coste económico de la electricidad sino también a través de la optimización del manejo de los equipos, la elección de las técnicas más adecuadas y la construcción de las infraestructuras necesarias.

Para aumentar la producción de la tierra suele ser necesario la **utilización de fertilizantes** nitrogenados, que a su vez liberan emisiones de óxido nitroso y contribuyen a desencadenar fenómenos de eutrofización y generar problemas ambientales.

Desde el punto de vista de la **disponibilidad de agua**, todo el sistema agrícola deberá transformarse y ser mucho más eficiente en el aprovechamiento de los recursos disponibles.

Para ello hay que cuidar al máximo la correcta elección de los cultivos, optimizar las técnicas de riego y monitorización, reducir pérdidas de agua, así como explorar todas las alternativas de reutilización y tratamiento de agua disponibles tales como desalación, desalobración, reutilización de aguas depuradas, recuperación de pluviales, etc.

Competitividad y Sostenibilidad.

El aumento de la productividad, la diversificación y el valor añadido son la mejor apuesta para lograr un crecimiento estable y sostenido del sector agrícola en un escenario de escasez de recursos y aumento de los costes productivos.

La **elección del cultivo adecuado según la climatología, el agua disponible, y un acertado análisis de la demanda del mercado** es fundamental para maximizar los ingresos, disminuir los riesgos asociados a la producción agrícola y garantizar la sostenibilidad.

Para **minimizar los costes asociados a la producción** hay que optimizar el consumo energético de las instalaciones, conseguir la óptima dosificación del riego en parcela, reducir al mínimo las pérdidas de agua en el transporte y administrar adecuadamente los fitosanitarios y fertilizantes

Pero para reducir los costes de explotación tanto en la distribución del agua como dentro del cultivo **no es suficiente con reducir los consumos**. Es fundamental disponer del conocimiento, la cualificación y la experiencia necesarios para una correcta gestión y mantenimiento de los activos que además de reducir los gastos asociados alarguen al máximo la vida de las instalaciones.

Debido al gran desarrollo de la tecnología el ámbito de la agricultura y el abaratamiento de los equipos tecnológicos necesarias para ello, **en la actualidad es posible controlar los parámetros** que nos permitan llevar a cabo esta labor no sólo reduciendo los costes de explotación, también mejorando la producción y la calidad de los cultivos.

Para mejorar es imprescindible medir los parámetros de control, analizar los diferentes escenarios posibles y establecer una estrategia de actuación no sólo a corto plazo sino con un horizonte mucho más amplio.

En definitiva, es fundamental **la gestión eficiente de los recursos para producir más, con mayor calidad, menor coste y menor impacto medioambiental.**

3. La cadena de valor.

Debido al contexto actual, con los nuevos retos y las nuevas necesidades a las que se ve sometido el sector, la cadena de valor de la agricultura debe cumplir con tres premisas fundamentales para garantizar la rentabilidad y sostenibilidad del negocio: **el análisis de productividad, el control de los costes y la máxima eficiencia en el uso de medios disponibles**. Y estas premisas deben aplicarse a cada una de las fases del ciclo de producción.

En cualquier cultivo agrícola podemos delimitar **3 fases fundamentales** dentro de su ciclo de vida: la elección del cultivo y la preparación y acondicionamiento del suelo (antes de la siembra y plantación); la gestión y mantenimiento de las instalaciones (durante el cultivo) y, finalmente, la recolección y comercialización de la cosecha (después del cultivo) y en cada uno de ellos debemos buscar ser lo más eficientes posible.

En primer lugar, la **elección del cultivo y la preparación del suelo** para la siembra son las primeras decisiones a las que se enfrenta el agricultor y que determinarán el éxito de todo el proceso agrícola. Por consiguiente, es de vital importancia contar con un **asesoramiento especializado y un análisis de la productividad** de los diferentes cultivos potenciales. Este análisis previo debe permitirnos seleccionar el cultivo óptimo a las condiciones climatológicas de la zona y que tenga el mayor valor y aceptación en los mercados alimentarios.

En segundo lugar, dentro del proceso de **preparación y acondicionamiento del suelo**, el agricultor debe tomar otra decisión fundamental, la decisión de seleccionar el **sistema de riego**. Esta decisión juega un papel clave, ya que su correcta elección determinará en gran medida los costes de operación durante todo el ciclo del cultivo y ayudará a mejorar la productividad del cultivo implantado.

La elección e instalación del sistema de riego, así como el suministro de la planta o semilla, conlleva la inversión más fuerte a la que el agricultor deberá hacer frente. Por ello, es importante que éste sea el más adecuado y el más eficiente para el cultivo elegido, ya que nos debe permitir **optimizar el consumo de agua y los costes de energía**, además de mejorar el rendimiento del cultivo.

A continuación, se encuentra la segunda fase que es la **gestión y mantenimiento de las instalaciones**, proceso en el cual el agricultor deberá optimizar todos los sistemas hidráulicos y energéticos y hacer las aplicaciones de fertilizantes y productos fitosanitarios necesarios para asegurar el correcto crecimiento y desarrollo de la planta.

Una **gestión eficiente y un control avanzado de las instalaciones y equipos** permitirá lograr el máximo rendimiento del cultivo a un menor coste.

4. La reducción de los fondos europeos e inversión pública.

Mirando la situación general en Europa, desde el punto de vista económico, **preocupa la posible reducción de los fondos que la Unión Europea destina a la agricultura**. En este sentido, en mayo se conocerá la primera propuesta de presupuesto de la Política Agraria Común (PAC) para el periodo 2021-2027. La desaparición de las aportaciones del Reino Unido tras el Brexit y un cambio de prioridades en las políticas europeas vaticinan un descenso de fondos.

El factor económico es clave para la modernización de los regadíos, la transformación de tierras de secano o la instalación de plantas de energías renovables para optimizar el consumo energético cuando se pretende invertir en la búsqueda de mejores producciones, de calidad superior y con el menor coste posible. En resumen, si queremos que nuestra agricultura alcance los objetivos que hemos comentado al inicio, es fundamental disponer de la posibilidad de hacer las inversiones necesarias.

Esta más que probable reducción de los fondos europeos hace que la inversión privada en el sector agrícola sea una alternativa necesaria y fundamental para cumplir con los retos a los que se enfrenta el sector.

5. La solución SUEZ.

En este contexto, **el grupo Suez ha decidido apostar por el mercado de la agricultura y la alimentación a nivel mundial**. Aprovechando sus más de 150 años de experiencia en el manejo eficiente del uso del agua y en la gestión de grandes proyectos, en Suez aportamos nuevos modelos que permitan ayudar a los agricultores a mejorar la rentabilidad de sus explotaciones.

A nivel más local, y con el fin de dar cobertura a Andalucía, Extremadura y sur de Portugal, **Suez, con un dilatado conocimiento en el ámbito de las soluciones medioambientales, y Galpagro, como empresa líder en servicios agronómicos, se unen para constituir la 'joint venture' SUEZ-GALPAGRO.**

Con esta unión queremos **acompañar y asesorar a los agricultores para hacer frente a los retos del sector**, mediante una oferta diferencial, adaptada y sostenible para el mercado agrícola, con la que podamos optimizar el consumo de agua y obtener mayor rendimiento de los cultivos.

Por un lado, **apostamos por soluciones integrales**, que van desde el asesoramiento en el cultivo, pasando por el diseño e instalación del sistema de riego y de la operación y mantenimiento de los sistemas hidráulicos, tanto dentro como fuera de la finca; redes primarias, secundarias y terciarias.

Por otra parte, para hacer frente a la reducción de fondos públicos, **hemos desarrollado un nuevo modelo de gestión integral con financiación incluida**. Este modelo permitirá al agricultor hacer frente a las grandes inversiones mediante diferentes vías, como proyectos llaves en manos o proyectos BOT (Construir, Operar y Transferir).

Con los modelos BOT aportaremos recursos financieros y humanos para la construcción y operación de las infraestructuras hidráulicas a través de contratos que permiten pagos a largo plazo y asociados a la viabilidad futura del proyecto.

En Suez **utilizamos estos modelos para dar respuesta a la cada vez mayor necesidad de diseñar, construir, operar y mantener infraestructuras hidráulicas que optimicen el consumo de agua en el sector agrícola.**