



# SISTEMAS DE GESTIÓN ENERGÉTICA EN AGRICULTURA

TATIANA HIDALGO-MARÍ

AXON TIME

## LA MEDICIÓN COMO HERRAMIENTA PARA GARANTIZAR EL AHORRO

Que la energía es un elemento clave en cualquier actividad es una afirmación indiscutible, puesto que es fundamental para el funcionamiento de todo el proceso industrial. Esta necesidad "vital" supone, además, una partida muy importante en el balance de costes empresariales, por lo que,





cada vez más, las empresas han apostado por la gestión eficiente de la energía con el objetivo de reducir gasto, ser más competitivas y apostar por la eficiencia energética.

Y es que, si hablamos de ser eficiente energéticamente no nos referimos solamente al ahorro económico, sino que estamos hablando de garantizar la sostenibilidad y la optimización de los recursos naturales, un tema que, a pesar de llevar muchos años sobre la mesa, empieza a despertar verdaderas necesidades entre Instituciones, agrupaciones empresariales y el propio ciudadano.

El beneficio general de la actividad primaria se ha visto reducido en los últimos tiempos,



**1** Contador y sistema de AXON.

como consecuencia de los impactos del cambio climático y la necesidad de grandes inversiones, para hacer frente a la competencia de los mercados emergentes. Junto a estos acontecimientos, el agricultor ha visto como, progresivamente, el precio de los recursos (agua, electricidad...) sube sin cesar, haciendo más complicada la ardua tarea de optimizar los recursos y generar beneficios económicos en la inversión agrícola.

**EN ESTE CONTEXTO...  
¿CÓMO PUEDE EL AGRICULTOR  
HACER FRENTE A LA SITUACIÓN?**

En el sector agrícola, la monitorización y control de los consumos energéticos son necesidades indiscutibles que, si se realizan de forma correcta y precisa, pueden contribuir al ahorro y a la generación de beneficios para el agricultor, gracias a la optimización de costes.

No se puede eludir el pago del agua y la luz que arrancan motores y ponen en funcionamiento los sistemas de bombeo y riego, pero si velamos por el buen funcionamiento de estos sistemas, con garantías, se podrá evitar el pago de excesos y sobre pasamientos y sólo hará frente a la energía consumida.

Por ejemplo, si un agricultor tiene un exceso de potencia en su bomba de riego durante días, no será consciente hasta que reciba la factura eléctrica con los excesos ya facturados. En cambio, si el agricultor dispone de un sistema de monitorización en tiempo real, recibirá un aviso informando de dicho exceso y podrá corregir

“...cada vez más, las empresas han apostado por la gestión eficiente de la energía con el objetivo de reducir gasto, ser más competitivas y apostar por la eficiencia energética”





la incidencia antes de que llegue la temida factura. Amén de que con los avances tecnológicos podemos incluso no incurrir en ese exceso de energía simplemente desconectando y conectando de forma automática una serie de cargas eléctricas seleccionadas.

Otra ventaja a tener en cuenta a la hora de plantearse la necesidad de implementar un sistema de monitorización es la posibilidad de conocer qué consumimos y cuándo lo consumimos. Si conocemos exactamente los periodos de mayor gasto energético y los de menos consumo, podremos optimizar nuestras potencias, así como adaptar las horas de actividad en los campos a los periodos tarifarios más económicos.

“ En agricultura, al igual que en el resto de economías de escala, es necesario maximizar el rendimiento de nuestros recursos para garantizar el éxito

### UN SISTEMA DE GESTIÓN ENERGÉTICA PARA GARANTIZAR LA EFICIENCIA

En agricultura, al igual que en el resto de economías de escala, es necesario maximizar el rendimiento de nuestros recursos para garantizar el éxito. La monitorización puede ayudarnos a medir todo proceso de gasto energético en nuestros terrenos, sin necesidad de desplazarnos hasta las tierras. Un ahorro en tiempo, costes y desplazamientos que, además, contribuye al control del gasto del suministro pero también una garantía de sostenibilidad y eficiencia

energética, promoviendo una gestión idónea de los recursos naturales.

Los beneficios globales de aplicar un **Sistema de Gestión Energética** son el fomento del ahorro energético a medio y largo plazo, la correcta usabilidad de los recursos disponibles, y concienciar a la sociedad de la importancia de una producción y un desarrollo sostenible medioambientalmente.

### CONTROLLER ENERGÉTICO: LA REVOLUCIÓN EN LOS SISTEMAS DE GESTIÓN ENERGÉTICA BASADA EN LA TECNOLOGÍA TWINMETER®

#### Características técnicas

El Controller Energético es uno de los sistemas de Gestión Energética más innovadores del mercado que, además, se ha diseñado pensando en todo momento en las necesidades del agricultor y regante. Está diseñado y desarrollado por la empresa Axon Time y se basa en la patentada tecnología Twinmeter®, una de las más avanzadas tecnologías en el campo de la gestión energética que representa un sistema de comunicación cuya principal funcionalidad es consultar, de forma instantánea, las variables eléctricas de los contadores y la descarga y replicación de los datos históricos de los mismos.



Implementar un sistema **Controller Energético** de AxonTime, basado en **tecnología twinmeter®** permite mantener una supervisión continua y en tiempo real del estado de los suministros, de tal manera que se detectan las anomalías de forma instantánea y se pueden aplicar las medidas correctivas pertinentes en el menor espacio de tiempo.

Para ello lo primero es **sustituir el contador de la compañía por un contador propiedad del propio agricultor**, a partir de ese momento el contador y toda la información que contiene pertenece al propio agricultor, quien tiene acceso a toda la información almacenada. La compañía eléctrica también utilizará este contador para hacer la lectura y facturación del consumo.

El contador incorpora un sistema de comunicación por internet, de forma que el agricultor puede acceder al contador en todo momento y desde cualquier lugar.

Además, gracias al uso de contadores con relé incorporado, puede monitorizar y controlar los periodos en los que se ejercerá la actividad eléctrica, esto es, la monitorización y control de los bombeos y sistemas de riego en función del periodo tarifario más adecuado para el agricultor. **Esto nos permite evitar las cuantiosas sanciones impuestas por las compañías cuando la potencia consumida rebasa la potencia contratada, y evita que la instalación se ponga en marcha en periodos de tarifa punta.**

Nos encontramos, por tanto, ante un sistema de gestión que nos permite, por una parte, controlar en todo momento del funcionamiento adecuado de nuestro suministro sin necesidad de acudir al campo y, por otra parte, nos permite actuar sobre el propio sistema, controlando el momento en el que la activación de los sistemas de riego es más rentable.

### ¿Qué aporta la herramienta a los agricultores?

La herramienta se compone de una aplicación web con todos los datos que se procesan en el contador. El acceso desde cualquier dispositivo, así como el envío de alertas en caso de excesos o funcionamientos incorrectos permiten al gestor responsable del cultivo, estar en todo momento informado del estado del suministro. Además, ante un sobre pasamiento o comportamiento irregular, ayuda a tomar decisiones y permite evitar salidas de campo innecesarias.





# La eficiencia energética en tu mano





[www.axontime.com](http://www.axontime.com)




