

El uso de bombeo solar para la **extracción del agua** en pozos para riegos de cultivos se ha convertido en una de las aplicaciones más rentables y novedosas de la energía solar. Permite disponer de una instalación que no depende de la red eléctrica y su **mantenimiento** es muy sencillo

# Proconsult presenta soluciones de energía solar para el riego en explotaciones agrícolas

LA VOZ  
Redacción

La empresa almeriense Proconsult está desarrollando en la actualidad diversos estudios para el uso de la energía solar en el sector agrícola. En concreto, las investigaciones se centran en conseguir un riego para los cultivos más económico, eficiente y libre de emisiones contaminantes. Supone una gran alternativa al bombeo por gasóleo y favorece el uso de prácticas más sostenibles.

Se entiende por bombeo solar el empleo de la energía procedente del sol para la extracción de agua; ya sea para riego, pozos, fincas o viviendas. Los paneles fotovoltaicos se han convertido en una excelente opción para bombear el agua en aquellas zonas donde la electricidad convencional es muy escasa y el uso de generadores alimentados por gasóleo no es deseable.

El bombeo directo es un sistema por el cual la electricidad de los paneles es usada directamente por la bomba para su funcionamiento sin el empleo de baterías. Se trata de la solución más recomendable; ya que su instalación no es complicada, disminuye los costes de mantenimiento y posee un gran nivel de efi-



SEGUIDORES SOLARES fotovoltaicos instalados sobre terreno para uso de riego solar.

ciencia. Para conseguir uniformidad en el riego se construye un depósito en altura, de forma que el flujo de agua extraída por la bomba se dirige a este depósito de acumulación. Dicho depósito, permite realizar el riego de manera constante y uniforme, siempre que disponga de un mínimo nivel de agua.

El empleo de la energía solar para llevar a cabo este tipo de tareas, supone una solución rápida, respetuosa con el medio ambiente y a un coste muy competitivo.

En viviendas su uso está destinado al transporte de agua desde el depósito secundario hasta el principal. Los kits con bombas solares

ofrecen múltiples posibilidades y su funcionamiento es directo, sin necesidad de baterías, utilizando solo la energía producida de forma directa por el sol.

**Principales características** Una instalación solar para bombeo directo de agua está destinada a satis-

facer las necesidades de consumo propio de la electricidad para el funcionamiento de la bomba.

Los módulos se encargan de captar la radiación del sol y transformarla en electricidad, generando una corriente continua que alimenta a la bomba. El número de paneles necesarios está determinado en función de la potencia necesaria, el caudal de agua a bombear y la presión de suministro. Se sitúan sobre una estructura a cierta altura para evitar sombras sobre la superficie.

**Rendimiento** El regulador o control de carga controla el óptimo funcionamiento de la bomba, ayudando a maximizar el rendimiento energético de los paneles y ayudando a su funcionamiento en épocas de poca irradiación.

Por último, una bomba de agua conectada al regulador queda sumergida en el pozo. Las bombas solares funcionan en corriente continua y suelen estar fabricadas en acero inoxidable para soportar mejor la agresividad de las aguas subterráneas.

Para las zonas más áridas de la provincia de Almería suponen una oportunidad real de desarrollo, ya que cuenta con la gran ventaja de que la temporada de mayor demanda de agua, suele coincidir con la de más radiación solar.

## Opinión

### Una solución de futuro



David Royen Padilla,  
Solarec Thermography.

● El bombeo solar es la solución definitiva para el sector de la agricultura en el sur de España. El elevado coste del petróleo, la existencia de infraestructuras eléctricas que se hacen prácticamente inviables y la acumulación de gases contaminantes como el CO<sub>2</sub> o el SO<sub>2</sub>; suponen unas buenas razones para apostar por soluciones autónomas, renovables, rentables y fiables; como es la energía solar fotovoltaica. Poco a poco tenemos la obligación de ser cada vez más eficientes en la forma en la que gestionamos nuestra energía, evitando su transporte y potenciando los puntos de generación de energía con fuentes limpias, en función de las posibilidades de cada zona geográfica.

La mejor **idea** es aquella, cuyo momento **ha llegado**



Produce tu propia energía



Gestiona lo que consumes



Ahorra en la factura de luz



Contribuye a la sostenibilidad

