

Diseños y Proyectos Energéticos S.L. con la colaboración de ATERSA, ha puesto en funcionamiento una instalación solar fotovoltaica cuya finalidad es el bombeo de agua desde una balsa de acumulación a los campos de cultivo dotados de un sistema de riego por goteo.



La necesidad de la realización de esta instalación es el alto coste de la energía eléctrica y la presencia de una instalación de paneles fotovoltaicos, prevista en principio, la venta de energía a red. La evolución de las condiciones de venta de energía fotovoltaica y la previsible evolución de precios al alza han decidido a la sociedad de riegos a optar por el autoconsumo.



La instalación se localiza en el municipio de Vall d'Uxó, en la provincia de Castellón.



El sistema de riego actual consta de:

- 1 balsa de riego de una capacidad de 5000 m³.
- 2 bombas de potencia nominal 55 kW alimentadas de forma directa mediante energía solar fotovoltaica.
- Campo fotovoltaico compuesto de 5 orientadores, cada uno de los cuales soporta 108 captadores fotovoltaicos de 230 Wp. En total hay 124.200 Wp
- Sistema de control efectuado mediante variadores de frecuencia y un sistema de control externo. Este sistema de control permite la variación de velocidad de las bombas en función de la radiación solar incidente en los paneles solares. Además permite la conexión de una sola bomba o dos bombas de forma simultánea en función de la demanda de caudal



Con esta instalación se consigue un ahorro de energía eléctrica y se consigue autosuficiencia para no depender de la red eléctrica. Es ideal para sistemas de bombeo en zonas rurales alejados de redes

eléctricas de media tensión ya que evita la instalación de nuevas líneas eléctricas. Además de ello se reducen costes energéticos al obtener energía del sol gratuita.

