

Autoconsumo y almacenamiento BESS: la fórmula de Finca La Cuesta para optimizar su coste eléctrico

- La Finca La Cuesta en Puebla del Príncipe implementa un sistema de autoconsumo fotovoltaico con almacenamiento que reducirá su factura eléctrica entre un 75-80%, incrementando su independencia y sostenibilidad.



Finca La Cuesta, Ciudad Real

autoconsumo

almacenamiento energético

finca la cuesta

sistema fotovoltaico

<https://energetica21.com/noticia/autoconsumo-almacenamiento-bess-formula-finca-cuesta-optimizar-coste-ele...>

Energética 21

Miércoles, 26 agosto 2026

La Finca La Cuesta en Puebla del Príncipe implementa un sistema de autoconsumo fotovoltaico con almacenamiento que reducirá su factura eléctrica entre un 75-80%, incrementando su independencia y sostenibilidad.

En la **Finca La Cuesta** , situada en Puebla del Príncipe (Ciudad Real), se ha puesto en marcha un sistema de autoconsumo fotovoltaico con almacenamiento energético diseñado para optimizar el consumo eléctrico de la explotación.

El proyecto, finalizado en **julio de 2026** , combina una planta fotovoltaica de **150 kW** con un sistema de almacenamiento **Sungrow PowerStack** de **125 kW y 257 kWh** . La instalación ha sido ejecutada por **Elecnor** con equipos suministrados por **Suministros Orduña** , permitiendo reducir la factura eléctrica entre un **75-80 %** , además de mejorar el aprovechamiento de la energía generada.

Antecedentes

Como ocurre en muchas explotaciones agroindustriales, la Finca La Cuesta presenta un consumo eléctrico elevado y constante, especialmente en procesos de bombeo y otras operaciones necesarias para el funcionamiento diario.

Esta instalación se ha realizado en dos fases. En una primera fase, en **julio de 2025** , se realizó la implementación de 150 kW de fotovoltaica con 3 inversores SG50CX para tener una reducción de factura eléctrica entre un 30-35%. Ahora, en una segunda fase, tras realizar un estudio anual de la curva de consumos de la instalación, se ha realizado la implementación de 257 kWh de acumulación con una potencia de 125 kW para llegar a una **reducción de factura eléctrica superior a un 75%** y una mayor independencia energética.

El objetivo: aprovechar al máximo la energía producida por la instalación fotovoltaica, almacenando los excedentes durante las horas de mayor producción para utilizarlos cuando la demanda aumenta o la generación solar disminuye. De este modo, la explotación reduce su dependencia de la red eléctrica y mejora el control sobre sus costes energéticos.

Solución implementada

Para dar respuesta a estas necesidades, **Elecnor** , con el apoyo técnico de **Orduña** , diseñó una solución compuesta por:

3 inversores Sungrow SG50CX-P2 de 50 kW , que proporcionan una potencia fotovoltaica total de **150 kW** . Sus cuatro MPPT independientes permiten optimizar la producción incluso cuando las condiciones de la instalación no son homogéneas.

1 sistema de almacenamiento Sungrow PowerStack ST255CS de 125 kW y 257 kWh , una solución BESS acoplado en AC diseñada para aplicaciones comerciales e industriales que permite almacenar la energía sobrante y utilizarla cuando resulta más conveniente.

El principal reto del proyecto

Más allá de la instalación de los equipos, uno de los aspectos más importantes fue conseguir una integración completa entre todos los elementos del sistema.

Los tres inversores fotovoltaicos, el sistema de almacenamiento Sungrow PowerStack y los equipos de control (EMS300) debían intercambiar información de forma continua para que la batería respondiera de manera inmediata a los cambios en el consumo de la explotación. Esta coordinación permite optimizar el autoconsumo y aprovechar mejor cada kilovatio generado.

Siguientes pasos

Con la información detallada que se puede obtener del portal de monitorización gratuito del fabricante iSolarCloud, en los siguientes meses se plantearán las siguientes acciones:

Realizar un arbitraje horario de energía en función de la curva de consumo del cliente y precios horarios de energía, términos de potencia y peajes. Con estos parámetros de configuración que se pueden realizar a través del EMS300 del fabricante Sungrow se prevé aumentar el beneficio de la instalación entre un 10-15%.

Gracias a la total escalabilidad del sistema de acumulación PowerStack, se planteará la incorporación de una nueva unidad de PowerStack para obtener una cuota autárquica de la instalación cercana **al 100%**.

Resultados obtenidos

Gracias a la combinación de energía solar y almacenamiento, la Finca La Cuesta obtiene importantes ventajas:

Reducción prevista de la factura eléctrica entre un 75% y un 80%.

Mayor aprovechamiento de la energía fotovoltaica , almacenando los excedentes para utilizarlos cuando la producción solar disminuye.

Menor dependencia de la red eléctrica , especialmente durante los periodos de mayor coste de la energía.

Reducción de las emisiones de CO₂ , favoreciendo una explotación más sostenible.

Monitorización continua del sistema , que facilita el seguimiento del rendimiento de la instalación y del estado de las baterías.

Conclusión

Este proyecto demuestra el potencial que ofrece la combinación de **autoconsumo fotovoltaico** y **almacenamiento energético** en explotaciones agroindustriales con un consumo eléctrico elevado.

La solución desarrollada por **Elecnor** , con equipos **Sungrow** suministrados por **Orduña** , permite aumentar el aprovechamiento de la energía generada, reducir los costes de explotación y disponer de un sistema preparado para gestionar la energía de forma más eficiente.