

La instalación del día: autoconsumo fotovoltaico residencial de 14,64 kWp con acumulación en Batres

● La instalación del día: autoconsumo fotovoltaico residencial de 14,64 kWp con acumulación en Batres



<https://www.pv-magazine.es/2026/07/23/la-instalacion-del-dia-autoconsumo-fotovoltaico-residencial-de-1464-...>

Jose Pedrosa

Jueves, 23 julio 2026

Sotysolar, compañía tecnológica especializada en energía solar fotovoltaica, ha instalado en una vivienda del municipio de Batres, en la comunidad de Madrid, un sistema fotovoltaico de autoconsumo con 14,64 kWp, formada por 24 paneles del fabricante chino Aiko Solar, modelo A610-MAH72Mw sobre 24 estructuras de la marca alemana Novotegra y un sistema de acumulación del fabricante chino GoodWe, modelo LX-D5 3ph de 20 kWh. La superficie total instalada es de 32 m².

Daniel Quintero, jefe de instaladores de Sotysolar, explicó a **pv magazine** que el proyecto presenta dos retos constructivos relevantes:

Generador en dos cubiertas y tres orientaciones con strings independientes

El primero es la coexistencia de dos cubiertas completamente distintas: un tejado de teja donde se instala un campo coplanar con inclinación de 35 ° y una cubierta plana de grava donde no se puede perforar la lámina asfáltica.

En esta última se emplea estructura triangular lastrada con bloques de hormigón e inclinación de 15 ° con orientación este, cuyo dimensionamiento exige calcular con precisión el lastre para resistir el viento sin superar la carga admisible del forjado.

Canalización desde tres zonas

El segundo reto es eléctrico. La vivienda tiene tres orientaciones e inclinaciones diferentes funcionando simultáneamente: un campo coplanar sobre teja y otro elevado a unos 15 ° en la cubierta plana.

Cada grupo produce a horas distintas y con tensiones diferentes. Si se conectaran en un mismo string, el panel con menor tensión limitaría al resto. Para evitarlo, la instalación se divide en varios strings independientes aprovechando los distintos MPPT del inversor híbrido GoodWe GW15K-ET.

La integración del sistema de acumulación añade complejidad adicional. “El cableado de corriente continua debe recorrer tres zonas distintas de la vivienda hasta un único punto de conexión, manteniendo la estanqueidad y evitando conducciones visibles. Esto requiere canalización metálica y registros adecuados, como en la bajada desde la teja”, añadió el director técnico del proyecto.

En el porche exterior se ubica la torre de baterías GoodWe, de más de 160 kilos, fijada mediante anclajes químicos a un muro de piedra irregular para garantizar la estabilidad.

La generación estimada de la instalación es de 19.019 kWh al año, con un retorno de la inversión de ocho años sin subvenciones y 2,3 años tras aplicar las ayudas y deducciones fiscales activas.

“Por tanto, la instalación combina generación distribuida, operación en MPPT independientes y acumulación, permitiendo al propietario reducir de forma significativa su consumo de red y estabilizar la demanda eléctrica de la vivienda”, concluyó el portavoz de Sotysolar.