

FACHADA VENTILADA FOTOVOLTAICA CON ACUMULACIÓN AL SERVICIO DEL AHORRO ENERGÉTICO Y LA SOSTENIBILIDAD

Amortiguar las puntas de consumo eléctrico en los meses del invierno causadas por el sistema de calefacción con aerotermia y suelo radiante. Este ha sido el reto al que han dado respuesta la arquitectura, la energía fotovoltaica y la acumulación energética con baterías inteligentes en una vivienda en Roda de Ter (Cataluña). Los resultados son concluyentes. Durante las primeras semanas de funcionamiento, el cliente solo ha consumido de la red convencional el 20% de la energía necesaria y ha obtenido una autarquía del 80%. Estamos ante un ejemplo real de transición energética impulsada por un prosumidor.



Vivienda en Roda de Ter con fachada fotovoltaica.



Jordi Arumí, propietario de la vivienda.

ALBERT LÓPEZ, PERIODISTA TECNOLÓGICO



En este caso nos encontramos con una problemática energética muy clara. La vivienda soportaba un consumo eléctrico muy significativo por sus propias características constructivas. Dimensiones grandes y tres plantas. La planta semisótano está pegada al terreno y acoge la zona de comedor, sala

de estar y cocina abierta, recibidor, escalera de acceso, sala de limpieza, dos dormitorios individuales y un dormitorio tipo suite. Como se aprecia es el ámbito de la casa donde más actividad diaria se genera, tanto de día como de noche.

A continuación nos encontramos con la primera planta, que incluye un despacho abierto bajo el tejado inclinado, un baño y el garaje. Es el acceso principal desde la calle. Por último, la tercera planta es el espacio bajo el tejado formado por una pequeña sala y una salida sobre la terraza del garaje.

Marc Manubens, arquitecto técnico del estudio MH Aarquitectes (mharquitectes.cat), explica que para intentar hacer frente al dispendio energético y económico el cliente "había utilizado sistemas alternativos como una chimenea con aire, que ponía en marcha en otoño para intentar

retroceder en lo posible el encendido del suelo radiante". En concreto, el sistema de calefacción dispuesto en la vivienda cuenta con "una bomba de calor de aerotermia y un suelo radiante soportado por 6 placas solares para ACS, con un depósito de acumulación situado en la sala de máquinas que se encuentra al lado del garaje," amplía Manubens.

El propietario tenía claro que quería instalar placas fotovoltaicas para alcanzar como mínimo la potencia necesaria para hacer funcionar la aerotermia.

Toni Pérez, gerente de Techsolar, empresa instaladora de los paneles fotovoltaicos, amplía que "el objetivo era mantener las características técnicas de la fachada ventilada existente, manteniendo el aislamiento que ofrecen este tipo de fachadas y al mismo tiempo, generar la