

Objetivo

La actuación de **eficiencia energética y energía renovable** tiene una doble vertiente. Por una parte, realizar una auditoría de eficiencia energética al servicio de agua y alcantarillado de los municipios A-MEDI para identificar oportunidades de ahorro energético y sostenibilidad. Y, por otra parte, la instalación de placas fotovoltaicas (PFV) para producir energía renovable, que aumenta la autonomía energética y reduce emisiones.

El sistema solar fotovoltaico propuesto es un sistema antivertido de excedentes a la red, compuesto por los elementos siguientes:

- **Módulos fotovoltaicos:** paneles fotovoltaicos de 540 Wp de silicio monocristalino, alineados para evitar sombras, conectados en serie por eficiencia energética y con inversores MPPT (*maximum power point tracking*) para optimizar la conversión de energía.
- **Estructura de soportes:** serán de estructura metálica de aluminio, con inclinación de 30° en las cubiertas y de 25-35° en el terreno.
- **Inversores:** se instalarán 3 inversores de 25 kW por modularidad y seguridad, con alta eficiencia, protección IP65, certificación CE y cumpliendo la normativa RD 1699/2011.
- **Cableado, cuadros, protecciones y conexión a red de baja tensión:** las salidas AC de los inversores se conectarán al cuadro general de baja tensión con protección magnetotérmica e interruptor de 250 A, garantizando la seguridad y la desconexión en caso de anomalías según la normativa vigente.
- **Sistema antivertido:** regula la generación según el consumo para evitar exportar energía a la red.
- **Sistema de monitorización:** se propone un sistema de monitorización web para visualizar los parámetros de la instalación, y se describen las fases de ejecución del proyecto, desde la planificación hasta la puesta en marcha.

Las actuaciones B7 se desarrollarán en todos los municipios integrantes del proyecto: **Sant Pere de Ribes, Sitges, Valls, Canyelles, Olivella, Castellet i la Gornal, Olesa de Bonesvalls y Sant Cugat Sesgarrigues.**