



MicroTurbine Area LNEG IMP



www.improvement-sudoe.com;
www.improvement-sudoe.eu www.improvement-sudoe.es



<https://www.facebook.com/Improvement-sudoe-108283054687328/>



<https://twitter.com/ProjImprovement>



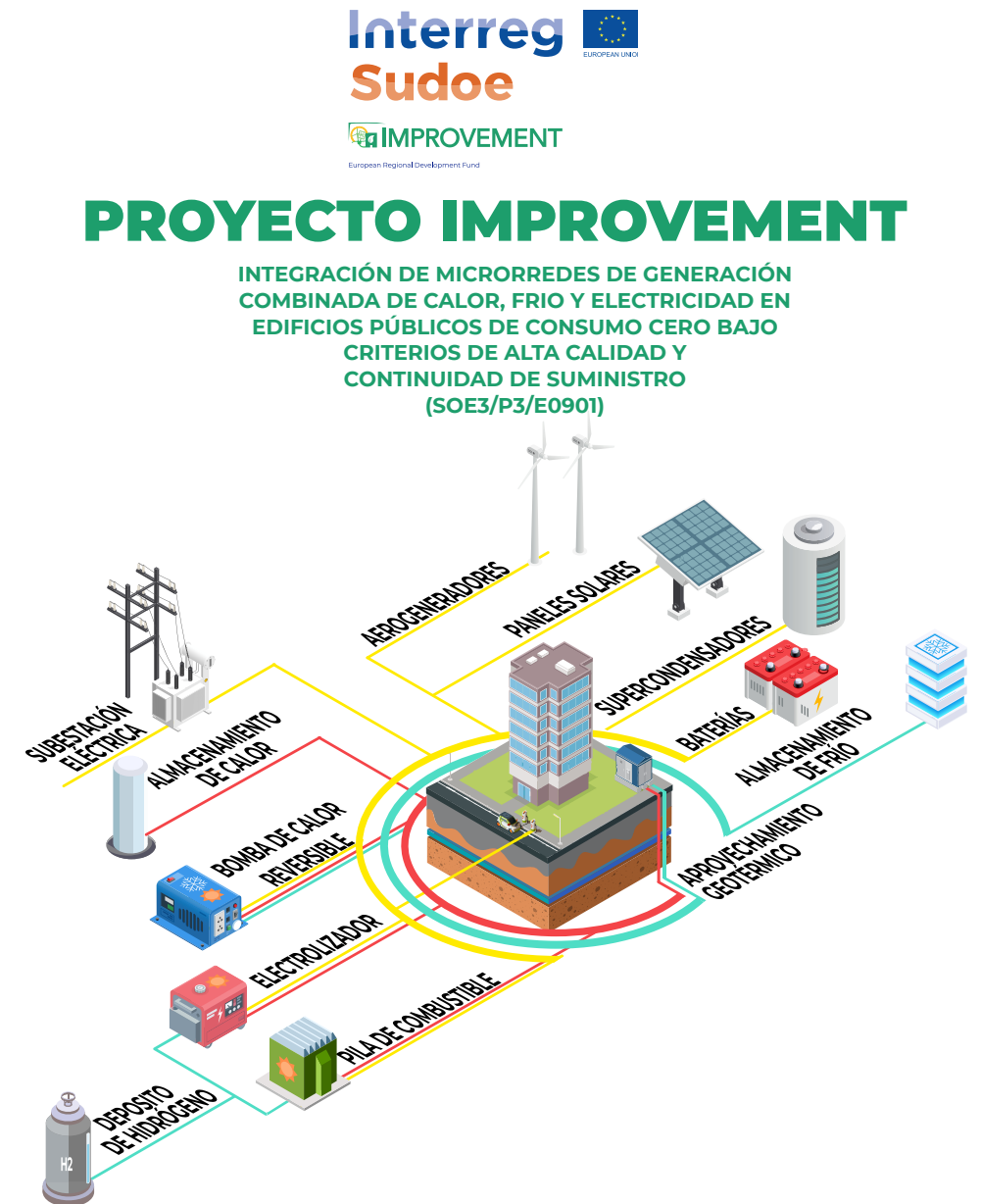
<https://www.linkedin.com/company/improvement-sudoe/about/>



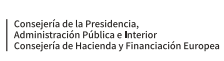
<https://www.instagram.com/improvementsudoe/>



<https://www.youtube.com/channel/UC7MpmeyHOZ9CqIuk0AP83Iw>

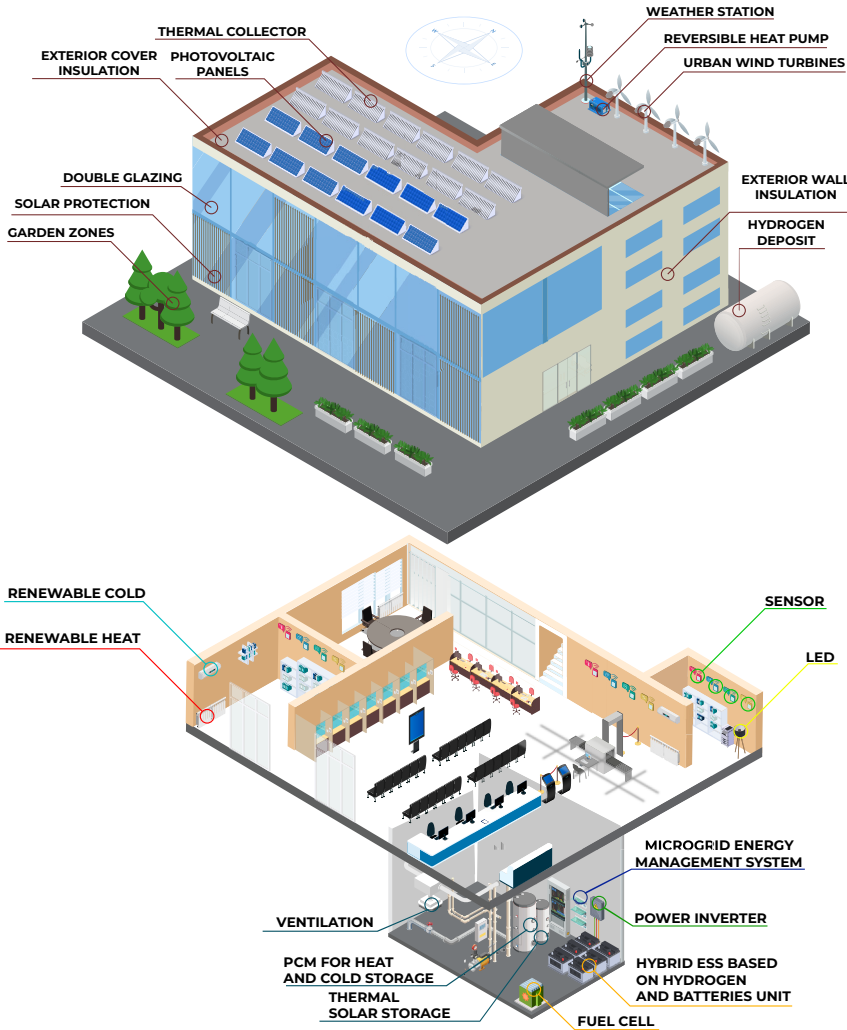


Presupuesto: 2.345.555 €
(Cofinanciado por Interreg SUDOE y FEDER: 75%)
Periodo de ejecución: Octubre 2019-Marzo 2023

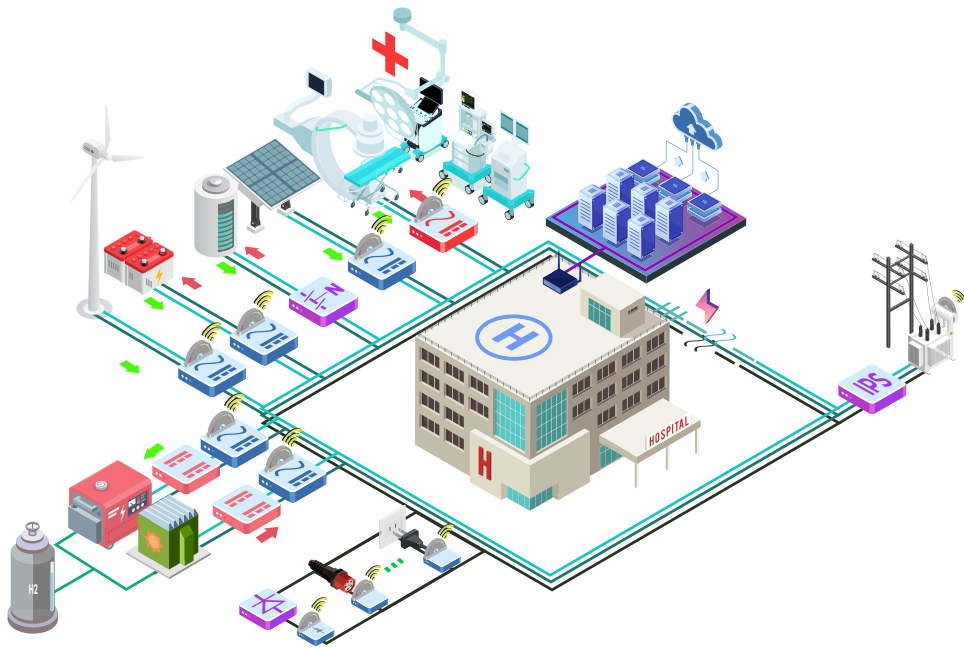


Su objetivo general es convertir edificios públicos existentes en edificios de consumo de energía casi nulo mediante la integración de microrredes de energía renovable con generación combinada de calor, frío y electricidad, y sistemas de almacenamiento. De forma más específica, **IMPROVEMENT** tiene tres objetivos específicos:

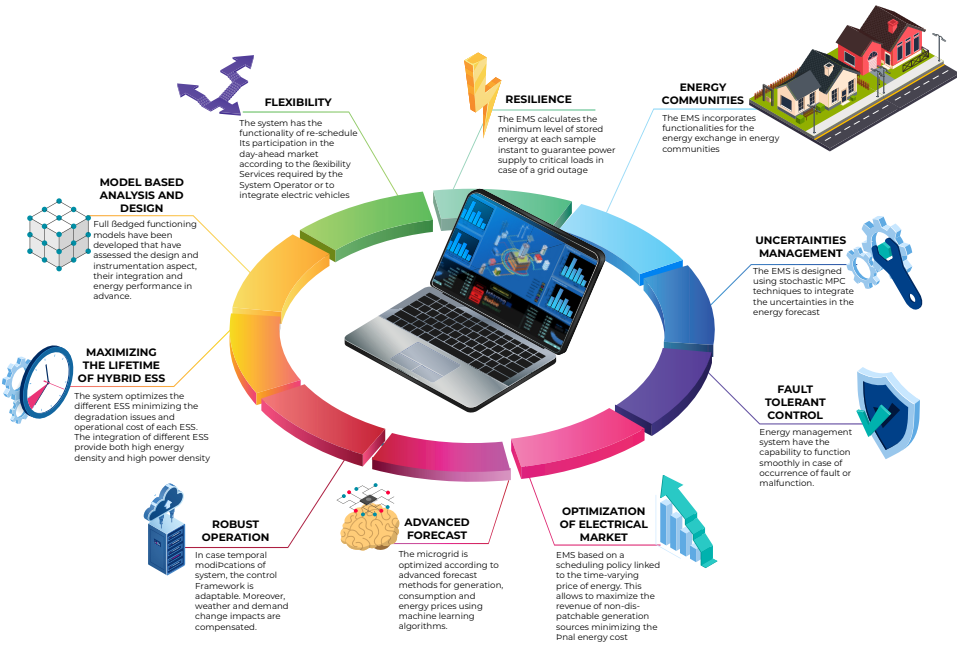
1 Desarrollar un sistema para **MEJORAR LA EFICIENCIA ENERGÉTICA EN EDIFICIOS PÚBLICOS** a través de un sistema de generación de calefacción y refrigeración solar, incorporando técnicas activas/pasivas para edificios de consumo de energía casi nulo



2 Desarrollar un **SISTEMA DE CONTROL DE POTENCIA RESISTENTE A FALLOS** para microrredes bajo criterios de diseño de alta calidad de suministro.



3 Desarrollar un sistema de **GESTIÓN DE ENERGÍA PARA MICRORREDES DE GENERACIÓN RENOVABLE** con sistema híbrido de almacenamiento de energía bajo criterios de degradación mínima, máxima eficiencia y prioridad en el uso de las energías renovables.



El proyecto **IMPROVEMENT** llevará a cabo **2 plantas piloto** para implementar y validar los nuevos desarrollos.

· **Planta Piloto de Lisboa:** esta planta ubicada en el edificio del Laboratorio Nacional de Energía y Geología (LNEG) integrará sistemas de generación renovable de calor y frío en una microrred para la conversión de un edificio público existente en un edificio de consumo casi nulo.

· **Planta Piloto de Puertollano (Ciudad Real):** Plataforma experimental de microrred ubicada en las instalaciones del Centro Nacional del Hidrógeno (CNH2) donde las diferentes soluciones técnicas ideadas serán integradas y probadas.