

Autor: Óscar Gabriel Santana Medina

Tutor: Miguel Peñate Suárez

# INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA Y TÉRMICA APOYADA CON BOMBA DE CALOR EN UN BLOQUE DE VIVIENDAS

## Introducción

El proyecto consiste en el diseño, cálculo y descripción de una instalación solar fotovoltaica y térmica en un bloque de viviendas para cubrir su demanda energética. El bloque consta de 116 viviendas que consumen 638 kWh de energía eléctrica y 12.000 litros de agua caliente sanitaria al día. Además, se cuenta con una piscina comunitaria que se desea climatizar.

## Emplazamiento

La instalación se realizará en un bloque de viviendas situado en la ciudad de Las Palmas de Gran Canaria.



## Objetivo

**Crear comunidad energética**



Autoconsumo compartido



Reducción de costos energéticos



Reducción de gases de efecto invernadero



Modelo replicable para futuros edificios



## Metodología

Para el cálculo y descripción del proyecto se han utilizado los siguientes programas:  
PVGIS, Microsoft Word, Microsoft Excel y AutoCAD



Excel



AUTOCAD

## Presupuesto

El presupuesto total de la instalación fotovoltaica y térmica junto con la bomba de calor asciende a 412.547,34 €, que se verá reducido con las ayudas y subvenciones a las que puede acogerse este proyecto.

