

INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA DE AUTOCONSUMO COLECTIVO EN URBANIZACIÓN TURÍSTICA

ALUMNO: CARLOS CABRERA PAZ
TUTOR: CELSO RODRÍGUEZ LÓPEZ

GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA
CURSO 23/24



ULPGC

Escuela de Ingenierías
Industriales y Civiles



INTRODUCCIÓN

Tras ser declarada la emergencia energética en Canarias en 2024, los autoconsumos de energía renovable son el futuro de las Islas. Este proyecto define la instalación de una planta solar fotovoltaica para autoconsumo colectivo de varios hoteles del Sur de la Isla., haciéndolos más sostenibles y eficientes.

METODOLOGÍA

La metodología utilizada para el aprovechamiento de la energía generada es el autoconsumo colectivo a través de Red de Distribución. Consiste en la compensación del precio de la energía generada en la factura eléctrica de los consumos asociados. Para ello se definen los coeficiente de reparto óptimos.



RESULTADOS

Los resultados finales del proyecto se basan en la utilización de energía de origen renovable. No obstante, los resultados económicos arrojados son totalmente favorables.

AHORRO EN ENERGÍA ANUAL (EURO)	169226,20
PORCENTAJE DE AHORRO (%)	42,22
PRESUPUESTO PFV (EURO)	2215773,18
TIEMPO DE AMORTIZACIÓN (AÑOS)	13,09
VIDA ÚTIL "PFV MASPALOMAS"	25 AÑOS
DINERO AHORRADO EN VIDA ÚTIL INST. (EUROS)	2030714,41

Energía verde: 29854247,92 kWh

INFRASTRUCTURA

- Planta fotovoltaica "PFV MASPALOMAS"
- Centros de Transformación y Reparto
- Línea Subterránea de Media Tensión
- Punto de Conexión a la Red de Distribución

CONCLUSIÓN

El autoconsumo colectivo es una herramienta perfecta para focalizar la generación y el consumo, reto principal de la emergencia energética.

Con este tipo de instalaciones, se consigue un alto rendimiento sostenible como económico.