INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA PARA UN CENTRO EDUCATIVO CON PUESTO DE CARGA DE VEHÍCULO ELÉCTRICO

TRABAJO FIN DE GRADO
GRADO EN INGENIERIA ELÉCTRICA
JUNIO 2023

INTRODUCCIÓN

Existe una alta dependencia en Canarias de combustibles fósiles para la producción de energía. Emisiones contaminantes en gran cantidad.
A su vez, se obersva un gran consumo energético por parte de centros educativos públicos de Canarias

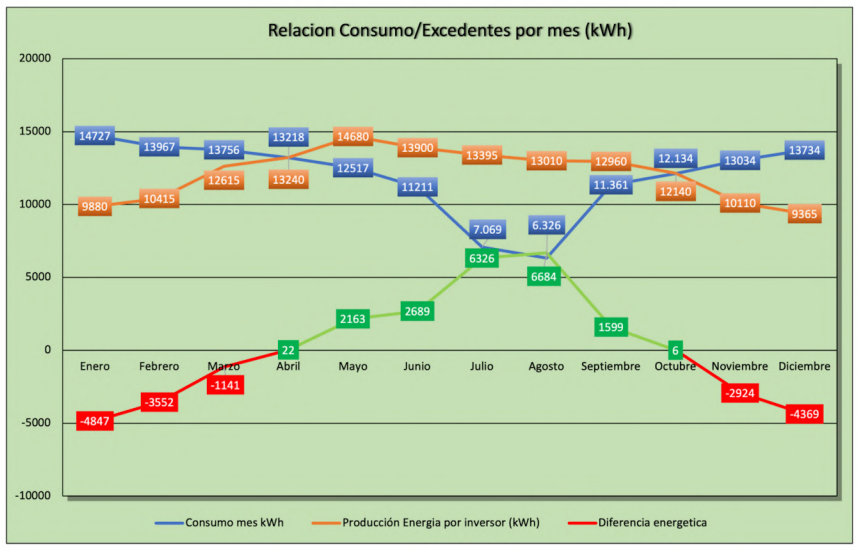
En este centro se imparten enseñanzas de la Familia Profesional de Energía y Agua, relacionados con las energías renovables.

Arinaga es una zona geográfica con condiciones meteorológicas favorables para la instalación de energía solar.

SOLUCIÓN ADOPTADA

Instalación fotovoltaica de 325 paneles solares fotovoltaicos en CIFP Villa de Agüimes. Ubicación estratégica para aprovechamiento máximo de la energía solar. Dividida en dos partes:

- Instalación Aislada para punto de carga vehículo eléctrico
- Instalación de autoconsumo



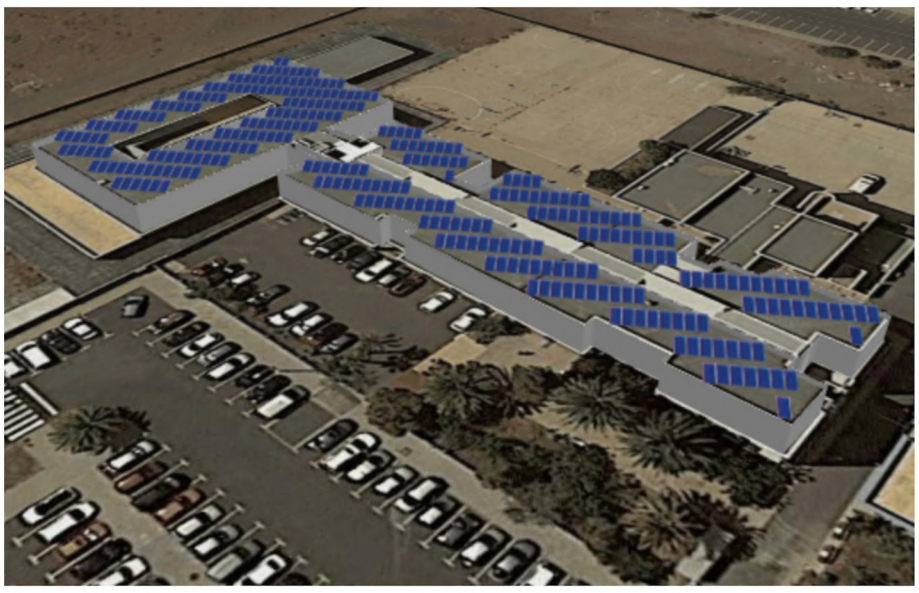
OBJETIVOS

Este proyecto busca promover la sostenibilidad y la eficiencia energética a través de la generación de energía renovable y la promoción del uso de vehículos eléctricos, cumpliendo con los objetivos de la Agenda 2030. Además, persigue la reducción de uso de energías fósiles, de la emisión de gases de efecto invernadero y de la huella de carbono.

4 EDUCACIÓN DE CALIDAD
7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES

METODOLOGÍA DE TRABAJO

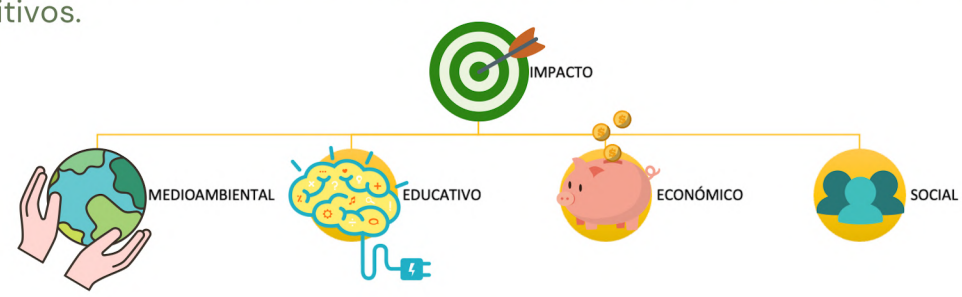
a) Visita y análisis del consumo actual del CIFP.
b) Análisis de los recursos naturales disponibles en la zona.
c) Revisión bibliográfica, consulta de normativa y de catálogos.
d) Diseño de una instalación fotovoltaica



CONCLUSIONES

La implementación de esta instalación fotovoltaica representará una medida concreta y efectiva para reducir la dependencia de fuentes de energía convencionales, mitigar el impacto ambiental de las emisiones de CO_2 y promover un modelo de consumo energético más sostenible.

Además, la iniciativa tendrá impactos económicos, educativos y sociales positivos.



AUTOR: JESÚS ÁNGEL SANTANA SANTANA
TUTOR: DR. FABIÁN ALBERTO DÉNIZ QUINTANA

ULPGC
Escuela de Ingenierías Industriales y Civiles