

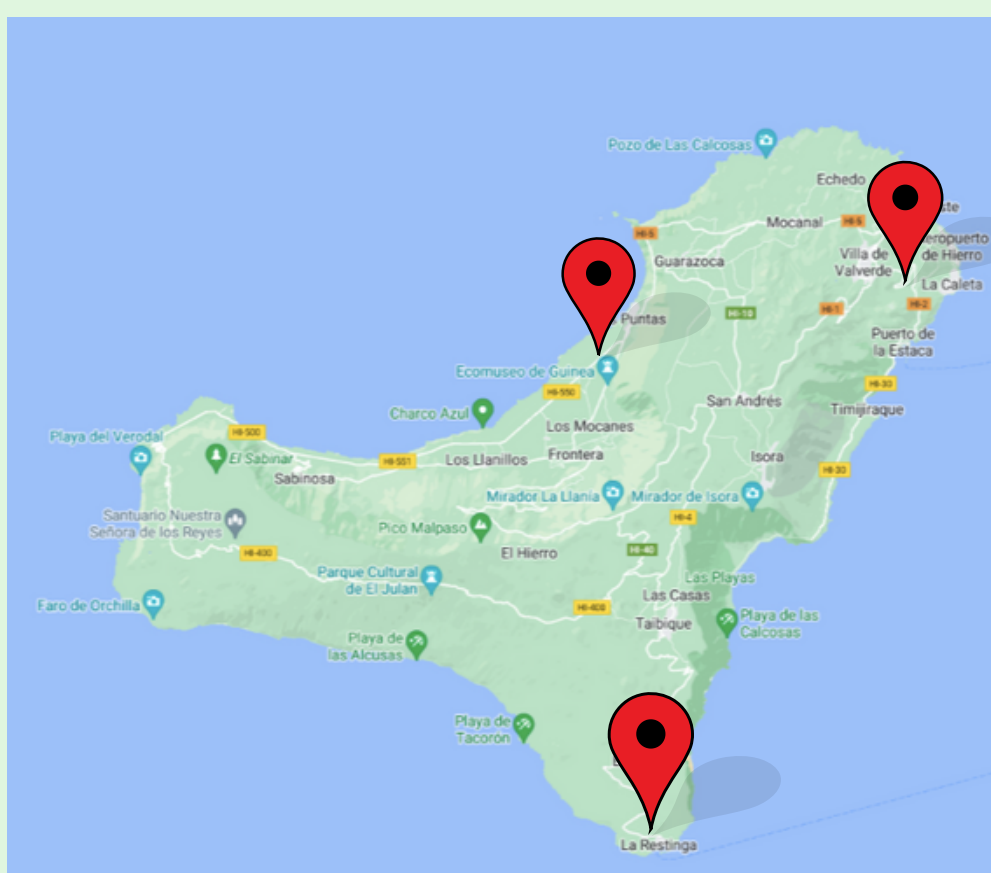
AUTOCONSUMO DE LOS CENTROS DE PRODUCCIÓN DE AGUAS DEL CONSEJO INSULAR DE AGUAS DE EL HIERRO CON ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA

RESUMEN

Este TFG tiene como objeto principal diseñar y dimensionar la instalación de sistemas solar fotovoltaicos en 3 centros de producción de aguas(EDAM La Restinga, EDAM El Cangrejo, EDAM El Golfo).

Se busca que la instalación sea lo más eficiente posible con el fin de aumentar su autogeneración eléctrica y de analizar el porcentaje de cobertura eléctrica capaz de cubrirse en este tipo de tecnología renovable.

Dicho esto, se realiza un análisis técnico y económico para decidir si la inversión es rentable y viable. En este caso, la decisión es invertir por tener un VAN positivo y una TIR mayor a la tasa de interés.



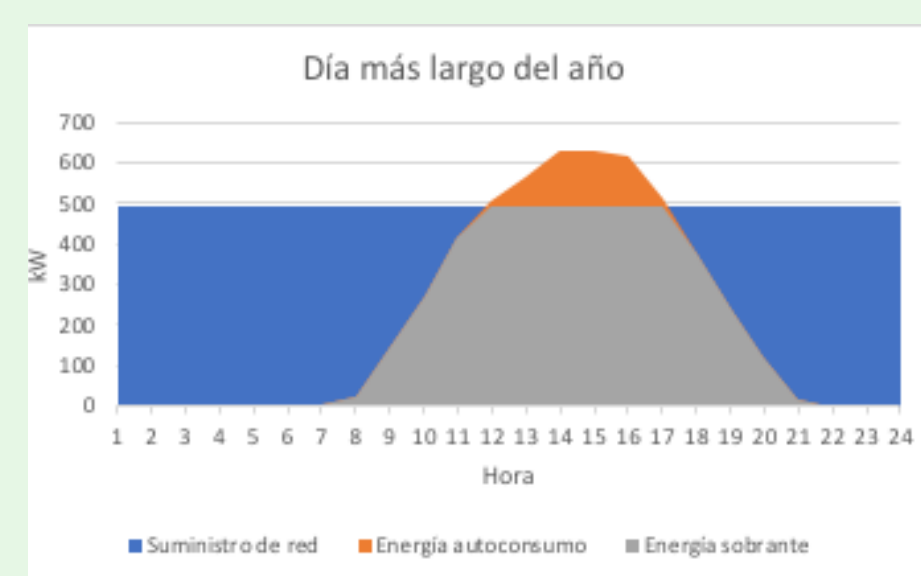
RESULTADOS

ASPECTOS TÉCNICOS

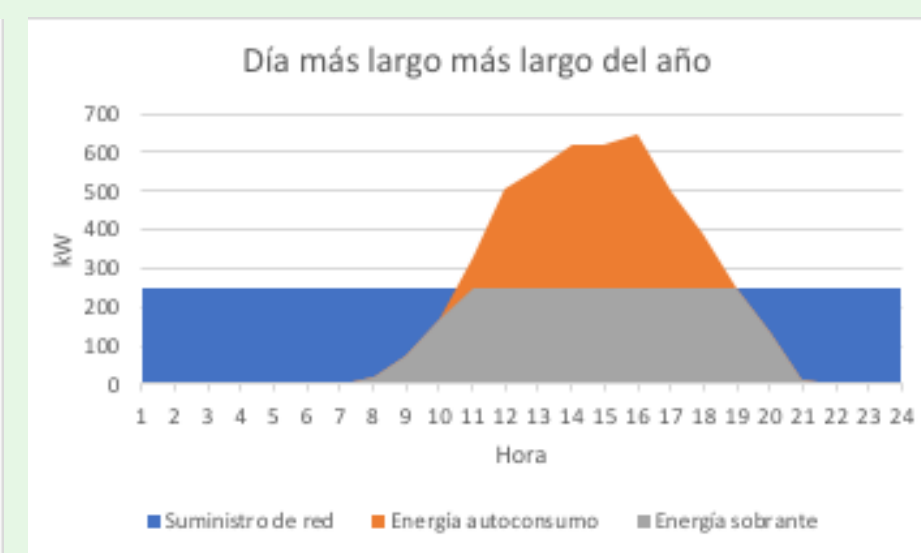
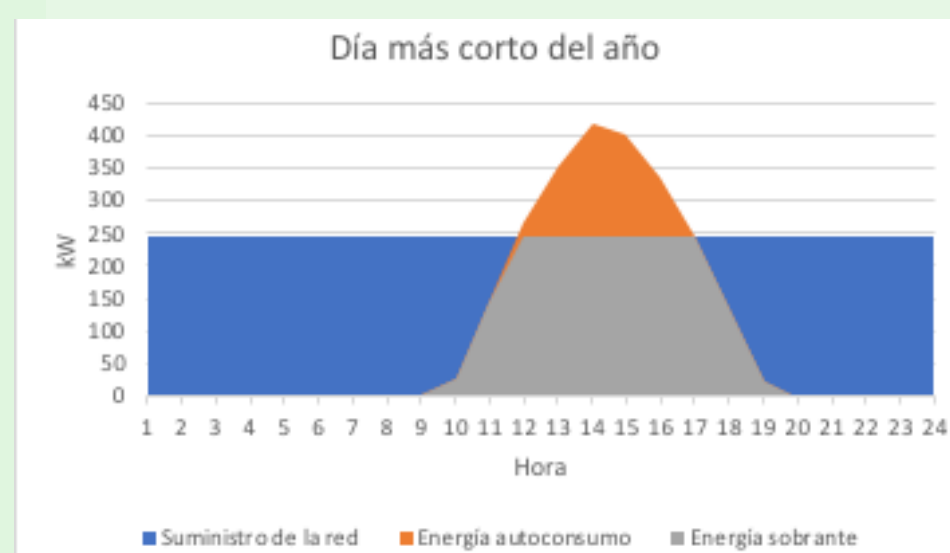
-EDAM La Restinga



-EDAM El Cangrejo



-EDAM El Golfo



ASPECTOS ECONÓMICO

EDAM La Restinga

EDAM El Cangrejo

EDAM El Golfo

VAN(€)

2.154.181,69

2.318.769,80

3.486.537,51

TIR(%)

48

21

26

DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN

Se puede observar que el proyecto es rentable y viable para todas las instalaciones realizadas en los distintos emplazamientos por tener un valor actual neto en los próximos 25 años positivo y una tasa interna de retorno mayor a la tasa de interés.

Al principio del proyecto, se pudo apreciar limitaciones en el que se limitaba el número máximo de paneles a instalar, bien por limitaciones en superficie disponible para incorporar la instalación o bien por presencia de obstáculos. Sin embargo, al realizar el diseño y dimensionamiento de este, se pudo ocupar dicho número de paneles. Esto se pudo reflejar en el análisis económico, debido a que se hizo una comparativa de las facturas sin instalación y las facturas esperadas con la instalación fotovoltaica; obteniéndose un resultado positivo.