

FITXA	PROJECTE INSTAL·LACIÓ PLAQUES SOLARS PER AUTOCONSUM A LA LLAR
JUSTIFICACIÓ	<p>La voluntat de millora de les instal·lacions de la llar té l'objectiu principal del benestar dels nois en un entorn que faciliti la seva formació i la seva convivència. Però com a associació educativa no podem estar al marge de la necessitat de col·laborar en la millora de l'entorn en el que ens trobem, i creiem que la utilització de energies netes i la possibilitat d'autoconsum amb la instal·lació de plaques solars, contribueixen a aquest objectiu compartit en el conjunt de la comunitat ribetana. També som conscients (i patim), la forta pujada del cost energètic dels darrers anys, aspecte que està afectant en gran manera la despesa de la llar. Creiem, i els estudis de amortització així ho confirmen, que la instal·lació de plaques solars pot ser una inversió que a la llarga contribueixi a un estalvi en la despesa de la llar. Estalvi que finalment repercutirà en la atenció i formació dels joves que viu a la llar. La situació econòmica actual de l'associació exigeix una ajuda externa per tal de fer aquesta millora en el nostre centre.</p>
OBJECTIUS	<p>La proposta de instal·lar plaques per la producció d'electricitat té un triple objectiu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - contribuir a la lluita contra el canvi climàtic des de una associació social com l'associació educativa per a joves Betània. - El segon objectiu és formatiu cap als joves acollits a la llar. Ajudar a prendre consciència de la necessitat de utilitzar energies netes, i ajudar a que coneguin el seu funcionament i ús. - El tercer objectiu és reduir el cost de l'energia elèctrica consumida, en una llar on la activitat és molt alta i per tant amb una forta implicació sobre la pròpia economia.

METODOLOGIA	<p>Instal·lació de plaques solars fotovoltaïques. S'adjunta estudi fet per la possible empres subministradora</p> <p>Millora de la instal·lació elèctrica.</p> <p>Organització interna en les accions que suposin despesa elèctrica, amb l'objectiu d'aprofitament màxim de l'autoproducció.</p>
PRESSUPOST	<p>El pressupost de la instal·lació de plaques solars és de 10118,32€</p> <p>La millora de la instal·lació elèctrica: a determinar.</p>

Tu energía, nuestra prioridad

Estudio de autoconsumo para:

LLAR BETÀNIA

Dirección:

C CARDS 34

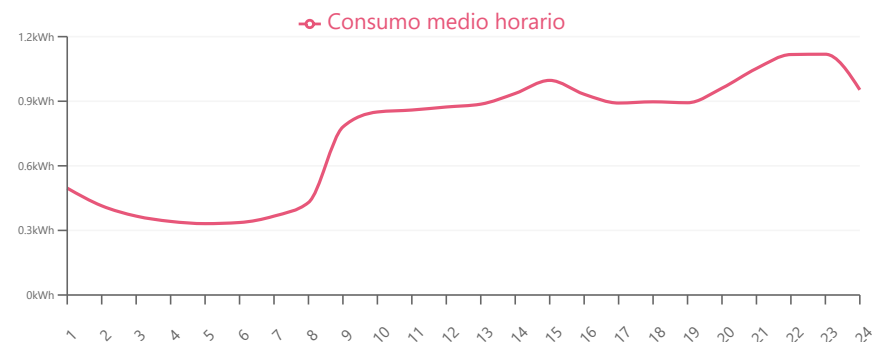
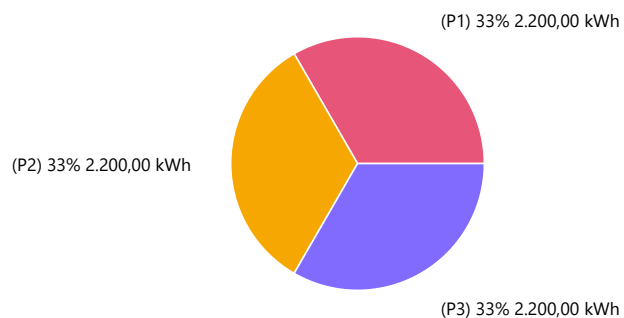
Fecha de realización: 2023-01-19



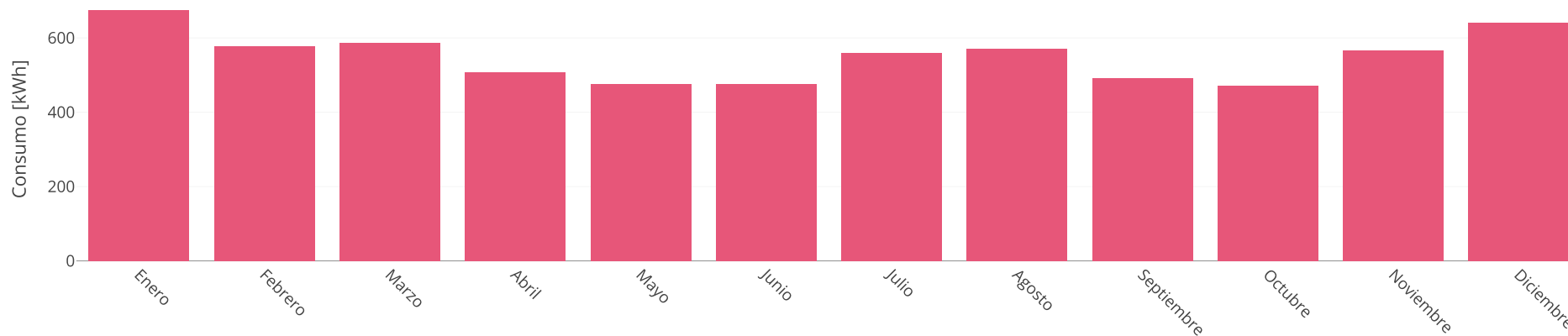
Estudio de autoconsumo

Análisis de consumo:

El presente estudio energético se ha realizado sobre la curva de consumo horaria del cliente. El consumo acumulado total es de **6.600,00 kWh**, con un consumo medio diario de **18,08 kWh**.



Consumo acumulado mensual

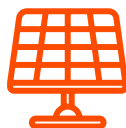


Estudio de autoconsumo

El estudio de la producción fotovoltaica se ha realizado para 1 superficie con una area total de **58,93 m²**. En esta superficie se proyecta una instalación fotovoltaica de **5,40 kWp** mediante la instalación de **13** paneles *Vertex S+ 415 W Black Frame* del fabricante *TRINA SOLAR*.



58,93
m² de área total



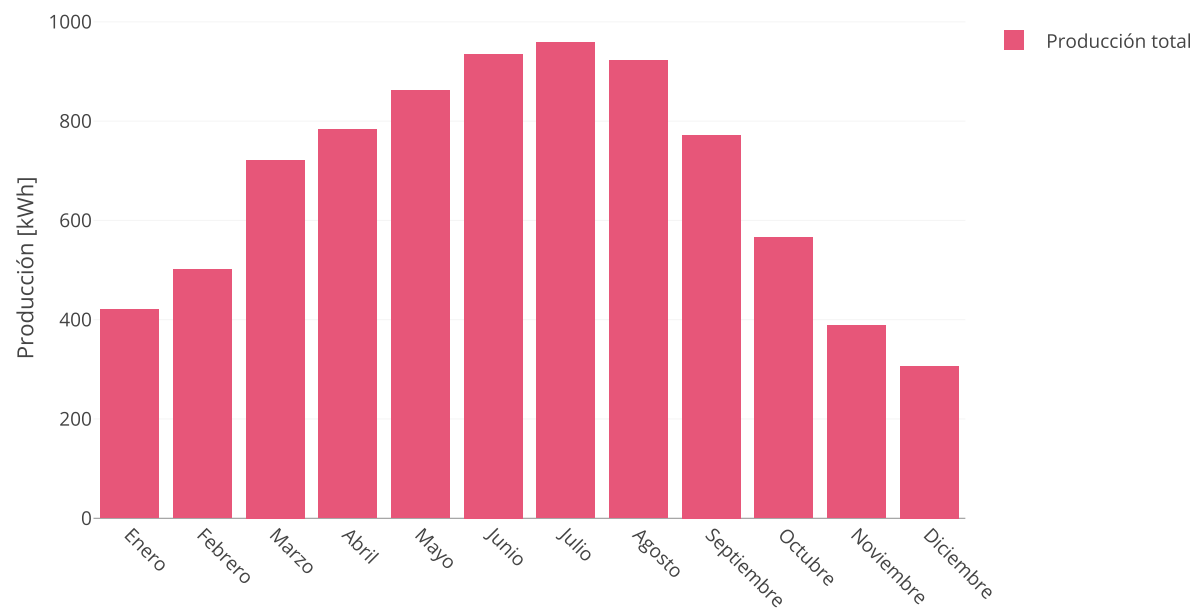
13
paneles instalados



5,395
kWp de potencia pico

La potencia pico instalada mencionada anteriormente genera una producción total anual media de **8.137,17 kWh**, lo que supone un **123,29 %** del consumo anual total. Los datos de producción fotovoltaica se han calculado teniendo en cuenta las condiciones de orientación, inclinación y localización de las superficies consideradas en el estudio, empleando el servicio europeo PVGIS, desarrollado y mantenido por el EU SCIENCE HUB

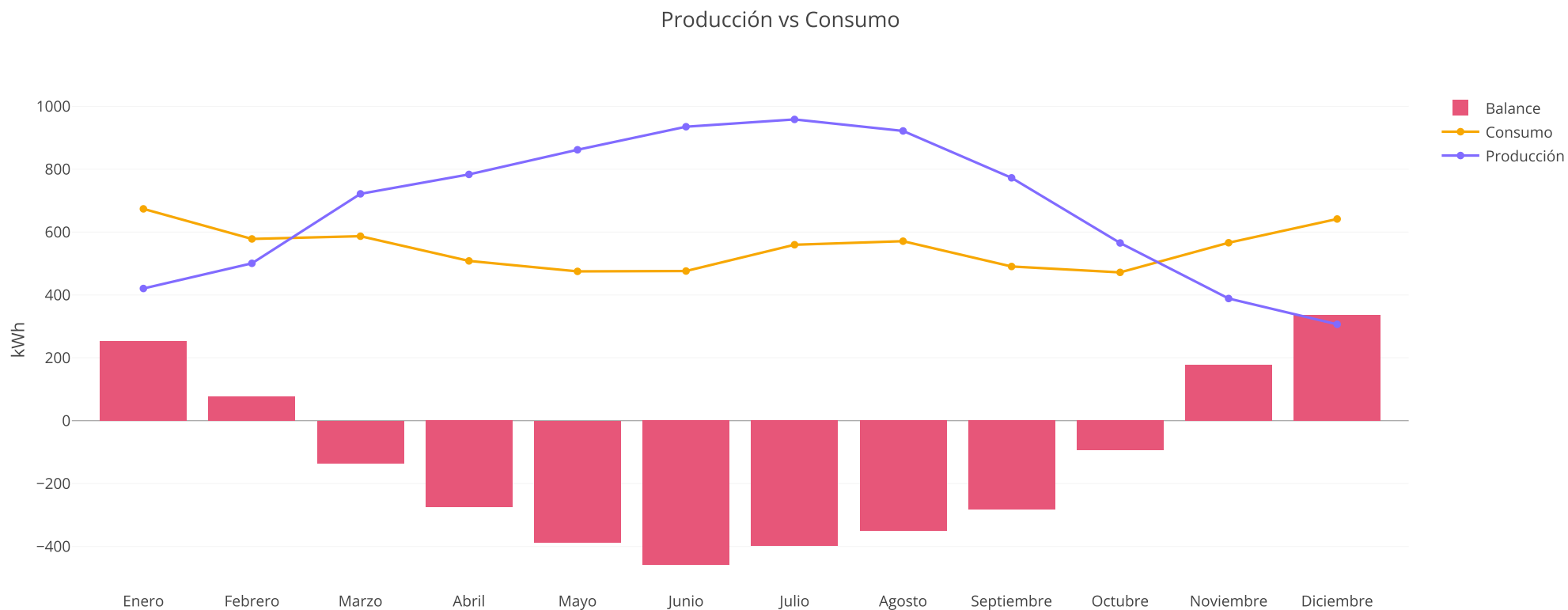
Producción total



Estudio de autoconsumo

Balance producción consumo:

En la gráfica inferior se muestra el **balance neto** de la instalación durante todo el año. Las **barras negativas** representan **excedente de energía**.



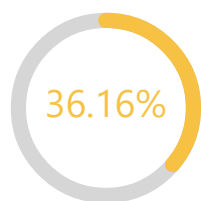
Estudio de autoconsumo

Resultados de ahorro:

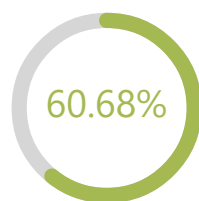
En la tabla inferior se representa el balance económico antes y después de la instalación para cada periodo tarifario.

Concepto	Periodo 1 [€]	Periodo 2 [€]	Periodo 3 [€]	Total [€]
Gasto inicial	968,00	968,00	968,00	2.904,00
Gasto final	528,64	428,89	651,74	1.609,26
Ahorro total	439,36	539,11	316,26	1.294,74

Este balance genera los siguientes resultados de **ahorro**:



Energía



Ahorro

1.762,25 €

de ahorro al año

* Incluye retribución excedentes

El **ahorro acumulado** durante los **25 años**

considerados en el estudio es de:

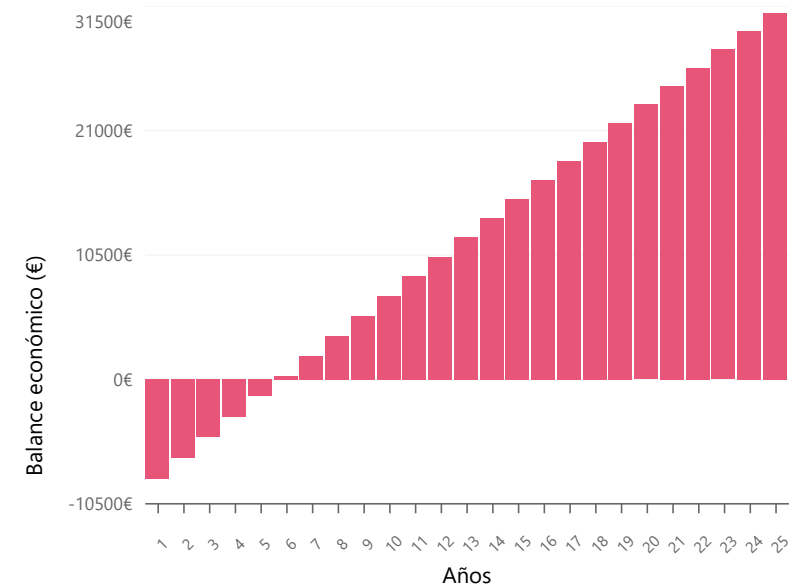
41.025,48 €

Estudio de autoconsumo

Propuesta económica:

Nº	Descripción	Precio (€)
1	Paneles solares x13 TRINA SOLAR 415W	-
2	Inversor(es) solar de conexión a red	-
3	Sistema de control de inyección	-
4	Estructura y montaje	-
5	Legalización y trámites	-
Importe sin impuestos		8.362,25 €
TOTAL con impuestos		10.118,32 €

Rentabilidad del proyecto:



Coste total del proyecto:

10.118,32 €

Retorno de la inversión:

6 años

Ahorro total acumulado:

41.025,48 €

Ahorro el primer año:

1.762,25 €

Tu energía cuida el planeta

Árboles equivalentes
plantados

10

Toneladas de carbón
evitadas

1,00

Kilómetros en coche
eléctrico

43.984,69