

1. Autoconsum. Producció estimada i consums actuals.

Comparativa basada en la nostre proposta.

La instal·lació que proposem estarà ubicada en ambdues cobertes Est i Oest i constarà de 44 panells fotovoltaics repartits en 4 *strings* independents. Els generadors aniran subjectats a una estructura homologada. La inclinació serà la pròpia de la teulada (uns 20°) garantint un bon angle d'incidència del Sol i la integració estètica. Les plaques estaran connectades a dos inversor amb connexió a xarxa que proporcionaran una potència combinada de fins a 16,4kW als consums de l'edifici i connectat a la xarxa elèctrica per a vendre els excedents, que hauran de compensar els consums en les hores de foscor.

Dades rellevants

Part Variable anual: ≈5465€
Part Fixa anual: 3660€

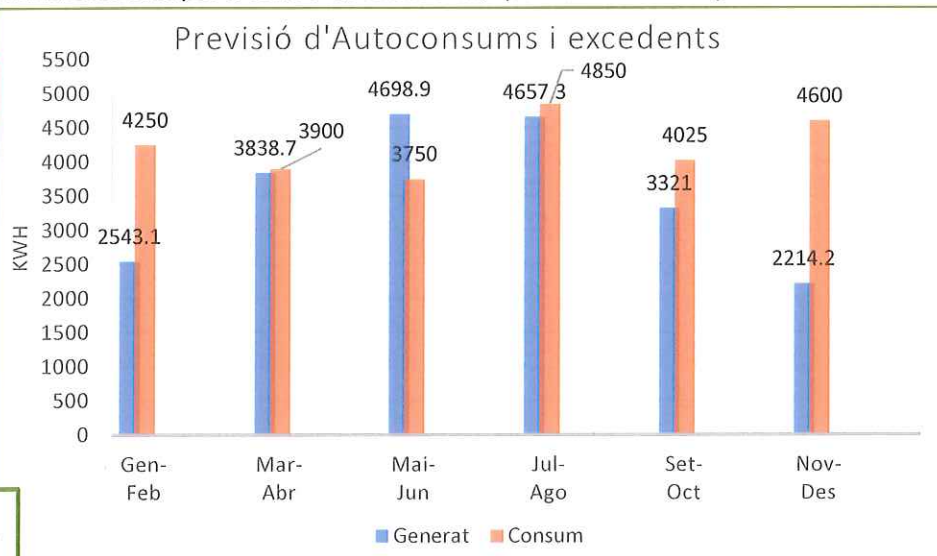
Impostos: ≈1870€ (1156,6€ de consum)

Generació amb 14.490Wp instal·lats:
21273.13kWh anuals. (28.205kWh consumits en 2019)

Mitjana mesos d'hivern: 1189.325kWh

Mitjana mesos d'estiu: 2112.87kWh

Nota: Si es fa una reducció de potència dins de la tarifa 3.0A de 40kW a > 30kW i la reducció del terme fix reduiria l'amortització.

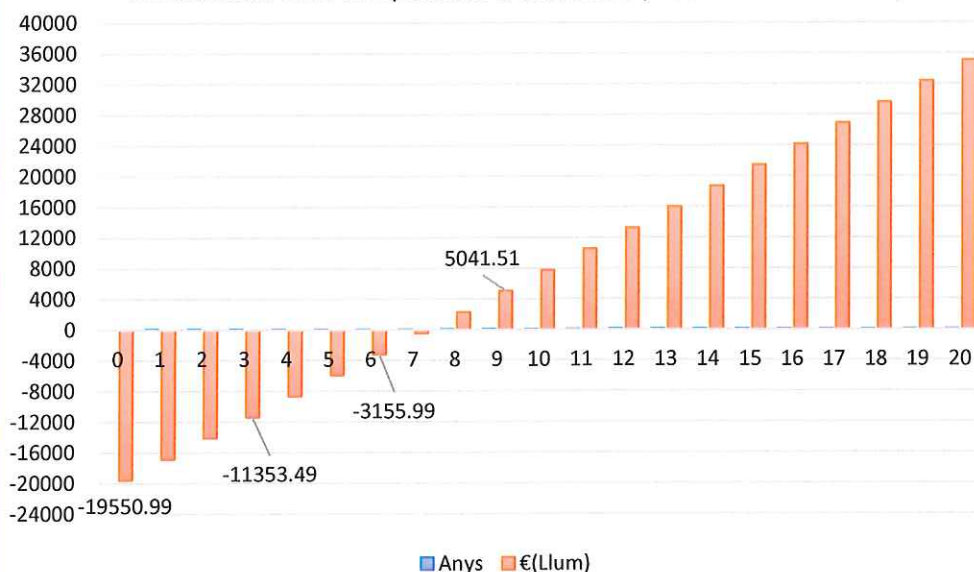


IL·LUSTRACIÓ 1 : FONT PVGIS (PHOTOVOLTAIC GEOGRAPHICAL INFORMATION SYSTEM) DE LA UE

2. Estimació de l'amortització.

Estalvi en la factura de la llum, període d'amortització i vida útil dels equips.

Amortització AMB compensació d'excedents (reducció consum 50%)



En el cas del Club Tennis Ribes veiem una amortització entre els 7 i 8 anys, sense tenir en compte una reducció de potència que podria reduir encara més l'amortització.

El factor més important és l'elevat consum i despesa que això comporta i que indubtablement redueix molt el període d'amortització.

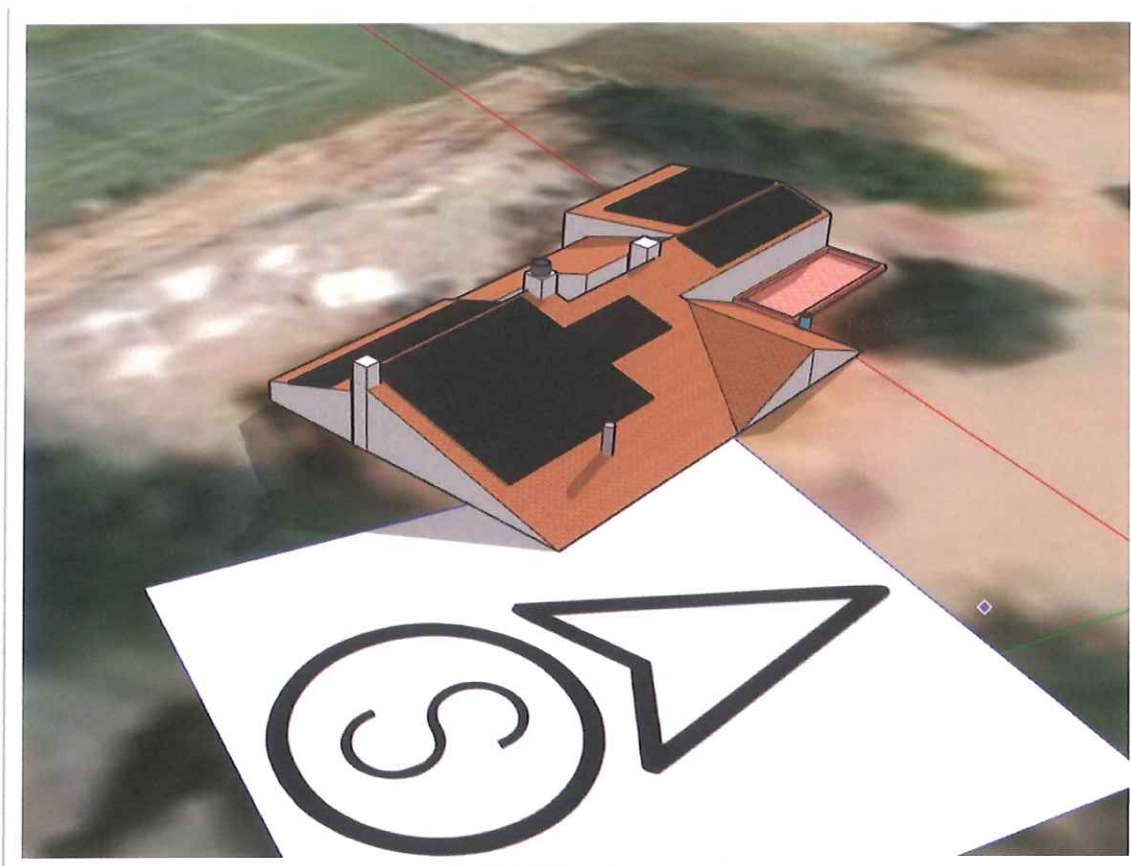
Per l'estudi s'ha considerat un aprofitament del 50% de l'energia generada i que es destinarà al vostre autoconsum o bé es vendrà.

La vida útil d'aquestes instal·lacions està entre 20 i 25 anys.

Estudi d'autoconsum i amortització.
Client/a: Club de Tennis Ribes

3. Previsualització del muntatge en coberta.

Model en 3D del resultat, ombrejat simulat al matí i tarda del 21 de Desembre.

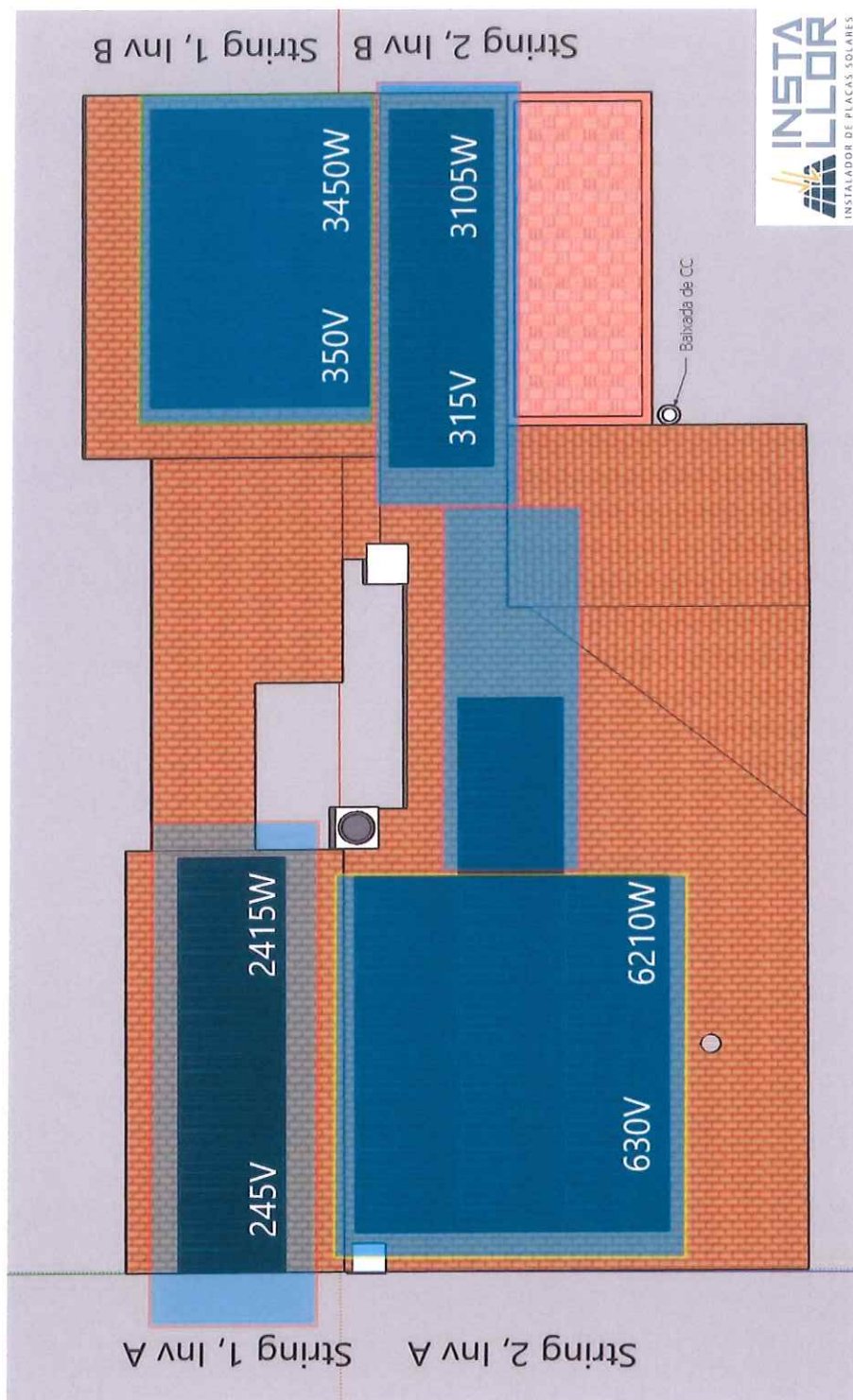


Simulació per a la distribució de panells solars i orientació de la coberta.

Geolocalització a través de *Google Maps*

Estudi d'autoconsum i amortització.
Client/a: Club de Tennis Ribes

4. Distribució de panells i Strings en cada Inversor (Est-Oest)



INSTALLOR SL C/ Torrent del Capó 12 - 08811 - Canyelles E-mail: installor2020@gmail.com Telèfon: 675668530
Lloc web: instaladorplacassolares.com CIF/NIF: B-67569517 Banc: BBVA Codi d'entitat: 0182
Nº de compte: ES08 0182 7335 7602 0157 3574 Titular del compte: INSTALLOR SL BIC: BBVAESMMXXX
IBAN: ES08 0182 7335 7602 0157 3574

Rendimiento de un sistema FV conectado a red

PVGIS-5 valores estimados de la producción eléctrica solar:

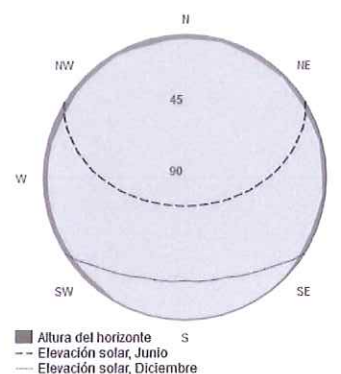
Datos proporcionados:

Latitud/Longitud: 41.254, 1.781
Horizonte: Calculado
Base de datos: PVGIS-SARAH
Tecnología FV: Silicio cristalino
FV instalado: 14.5 kWp
Pérdidas sistema: 14 %

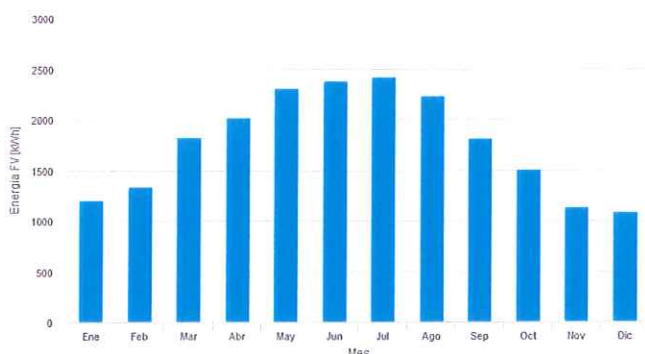
Resultados de la simulación

Ángulo de inclinación: 20 °
Ángulo de azimut: 30 °
Producción anual FV: 21273.13 kWh
Irradiación anual: 1931.21 kWh/m²
Variación interanual: 422.52 kWh
Cambios en la producción debido a:
Ángulo de incidencia: -2.87 %
Efectos espectrales: 0.62 %
Temperatura y baja irradiancia: -9.62 %
Pérdidas totales: -24.03 %

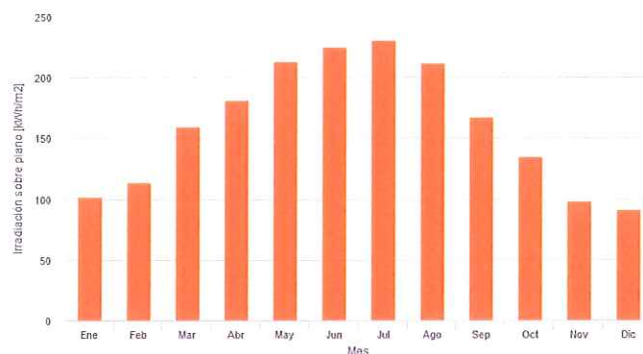
Perfil del horizonte:



Producción de energía mensual del sistema FV fijo:



Irradiación mensual sobre plano fijo:



Energía FV y radiación solar mensual

Mes	E_m	H(i)_m	SD_m
Enero	1207.4	102.2	127.6
Febrero	1335.7	114.0	103.9
Marzo	1821.4	159.8	124.7
Abril	2017.3	181.8	168.3
Mayo	2312.9	213.1	140.4
Junio	2386.0	225.2	69.0
Julio	2419.8	230.9	76.6
Agosto	2237.5	212.1	94.2
Septiembre	1811.9	167.7	121.7
Octubre	1509.1	135.0	109.1
Noviembre	1134.6	98.1	135.3
Diciembre	1079.6	91.3	134.3

E_m: Producción eléctrica media mensual del sistema dado [kWh].

H(i)_m: Suma media mensual de la irradiación global recibida por metro cuadrado por los módulos del sistema dado [kWh/m²].

SD_m: Desviación estándar de la producción eléctrica mensual debida a la variación interanual [kWh].

INSTALLOR SL C/ Torrent del Capó 12 - 08811 - Canyelles

Club Tennis Ribes

C/ Arces 5

Los Viñedos Sant Pere de Ribes

Barcelona 08810

Pressupost

Nº de pressupost 61

Vàlid 20.08.2020

Fins a 30.09.2020

Instal·lació fotovoltaica per a l'autoconsum connectada a la xarxa en edifici públic.

	Descripció	Quantitat	Unitat	Preu	Desc.	Import
	Hyundai SG 345W PERC Shingled Full Black	44	unitat	145,00	10%	5.742,00
	Sunfer Estructura Coplanar 3 mòdul KH915VR [1x3]	2	unitat	90,00		180,00
	Sunfer Estructura Coplanar 4 mòdul KH915VR [1x4]	1	unitat	100,00		100,00
	Sunfer Estructura Coplanar 5 mòdul KH915VR [1x5]	2	unitat	125,00		250,00
	Sunfer Estructura Coplanar 6 mòdul KH915VR [1x6]	4	unitat	140,00		560,00
	FRONIUS Symo 8.2-3-M WLAN Trifàsic	2	unitat	1.796,00		3.592,00
	FRONIUS Smart Meter 63A-3	1	unitat	213,84		213,84
	Kit material elèctric i proteccions Cablejat, canalitzacions, toroides per a mesures indirectes, proteccions i quadres per la CA i CC.	1	unitat	3.000,00		3.000,00
	Mà d'obra 2per, 5 dies.	80	unitat	24,00		1.920,00

Subtotal EUR (transferit a la pàgina següent) 15.557,84

INSTALLOR SL C/ Torrent del Capó 12 - 08811 - Canyelles E-mail: installor2020@gmail.com Telèfon: 675668530

Lloc web: instaladorplacassolares.com CIF/NIF: B-67569517 Banc: BBVA Codi d'entitat: 0182

Nº de compte: ES08 0182 7335 7602 0157 3574 Titular del compte: INSTALLOR SL BIC: BBVAESMMXXX

IBAN: ES08 0182 7335 7602 0157 3574

Subtotal EUR (transferit de la darrera pàgina) 15.557,84

Descripció	Quantitat	Unitat	Preu	Desc.	Import
Memòria tècnica i legalització Registre instal·lació. Projecte i taxes municipals.	1	unitat	600,00		600,00

Subtotal sense IVA 16.157,84

IVA 21 % de 16.157,84 3.393,15

Total EUR 19.550,99

El pagament del pressupost es realitzarà a través de transferència bancària, amb els següents terminis:
50% per l'acceptació del pressupost/material i el 50% restant en finalitzar els treballs.

Compte bancari BBVA: ES08 0182 7335 7602 0157 3574

INSTALLOR SL C/ Torrent del Capó 12 - 08811 - Canyelles **E-mail:** installor2020@gmail.com **Telèfon:** 675668530

Lloc web: instaladorplacassolares.com **CIF/NIF:** B-67569517 **Banc:** BBVA **Codi d'entitat:** 0182

Nº de compte: ES08 0182 7335 7602 0157 3574 **Títular del compte:** INSTALLOR SL **BIC:** BBVAESMMXXX

IBAN: ES08 0182 7335 7602 0157 3574