



REUNIÓ SEGUIMENT DE LA COMUNITAT ENERGÈTICA DE VILANANT



Dades generals - Actualitat

Instal·lació fotovoltaica

Ubicació instal·lació: Local Social

Potència pic: 35,49 kWp

Potència nominal: 30 kWn

Posada en funcionament: 07/09/2023

Comunitat Energètica

Nombre de participants: 22

Ciutadania: 20 (20 kWp – 56,35%)

Equipaments públics: 2 (15,49 kWp – 43,65%)

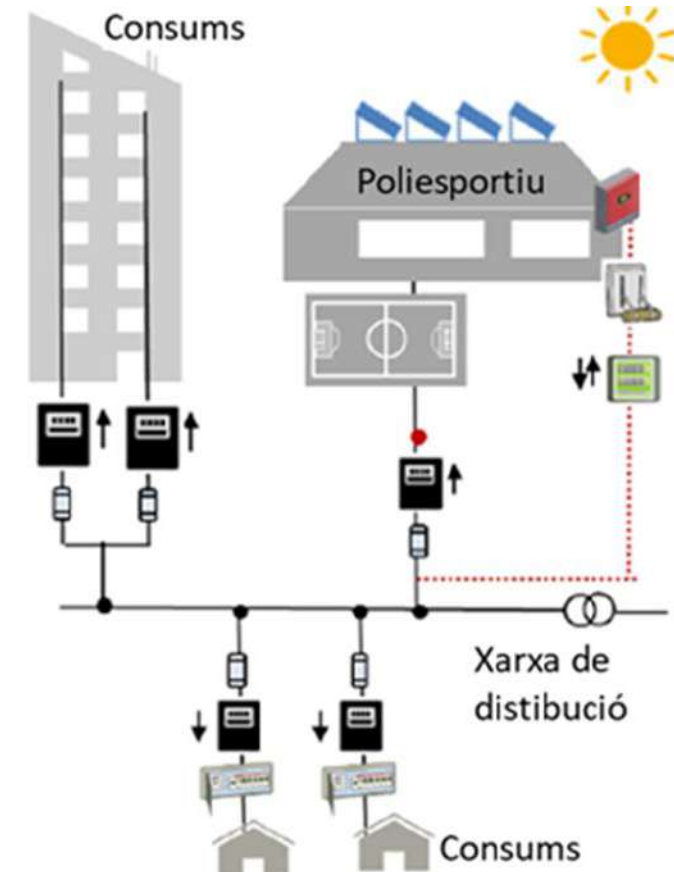
Última activació: Setembre 2023

Presentació final amb ciutadania: 28/09/2023



Introducció: Autoconsum compartit xarxa exterior

- Instal·lacions i consumidors connectats a qualsevol nivell de tensió
- No hi ha potència màxima de les instal·lacions.
- Distància **2.000 metres** entre comptadors
- Assignació administrativa de la producció
- Es reparteix la producció en % entre els consumidors participants
- Es resta de la factura els kWh que corresponen (autoconsumits + compensats)



Autoconsum fotovoltaic compartit exemple

L'autoconsum compartit permet que diversos usuaris es beneficiïn de l'energia generada per una instal·lació fotovoltaica compartida, distribuint l'energia generada entre ells segons acords establerts.



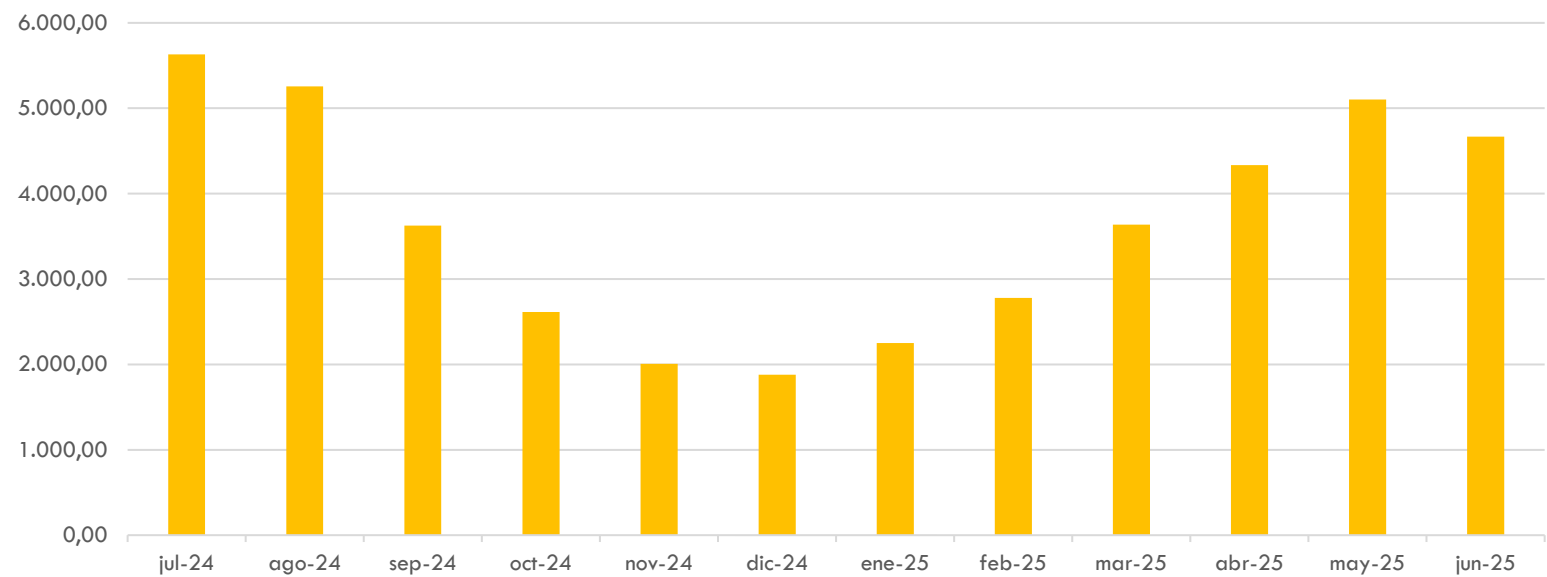
	Assignació producció	Consum	Consum net	Excedents	Estalvi
Consumidor A 30% producció	15 kWh →	50 kWh →	35 kWh →	0 kWh	2,25€
Consumidor B 50% producció	25 kWh →	40 kWh →	15 kWh →	0 kWh	3,75€
Consumidor C 20% producció	10 kWh →	5 kWh →	0 kWh →	5 kWh	0,75€ + 0,25€

Producció instal·lació 1
hora FV: 50 kWh

REUNIÓ SEGUIMENT COMUNITAT ENERGÈTICA DE VILANANT

Generació de la instal·lació

Generació mensual (kWh) de 08/24 a 07/25



Generació prevista:

35,49 kWp → 46.137 kWh/any
1 kWp → 1.310,19 kWh/any

Instal·lació aturada:
20/08/25 al 03/09/25

Generació	jul-24	ago-24	sep-24	oct-24	nov-24	dic-24	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	jun-25	Total
Instal·lació	5.632,39	5.255,71	3.625,74	2.615,67	2.008,28	1.880,76	2.249,17	2.780,19	3.636,63	4.335,48	5.104,13	4.669,18	43.793,33
1 kWp	158,70	148,09	102,16	73,70	56,59	52,99	63,37	78,34	102,47	122,16	143,82	131,56	1.233,96

Estalvis - Anàlisi factura

Cas 1: Endesa

1

Estalvi directe de l'autoconsum:
Energia generada per la instal·lació FV que hem consumit

2

Estalvi per compensació d'excedents: Import que descompten per els excedents (energia que no hem autoconsumit)

3

Estalvi impostos: Part proporcional d'estalvi d'impostos per reduir el cost de la factura

INFORMACIÓN DEL CONSUMO ELÉCTRICO A efectos de facturación de los peajes y cargos					
Periodo	31/08/2023 Lectura real	30/09/2023 Lectura real	Multipl.	Ajuste	Consumo
Energía					kwh
Punta	3.181,38	3.219,29	1,00	-10,63	27,28
Llano	2.928,02	2.962,07	1,00	-17,73	16,32
Valle	3.238,44	3.285,24	1,00	-11,73	35,07

En "Ajuste" se incluye la diferencia entre la energía consumida de red y la energía a facturar como "energía consumida" (Punta: -10,63 Llano: -17,73 Valle: -11,73) En suministros con autoconsumo sólo se le factura la energía de las horas en las que la energía consumida de la red ha sido mayor que la vertida a la red.

DETALLE DE LA FACTURA	
Potencia	35,84 €
Pot.Punta 9,200 kW x 0,096940 Eur/kW x 30 días	26,76 €
Pot. Valle 9,200 kW x 0,031076 Eur/kW x 30 días	8,58 €
Energía	12,51 €
Importe energía consumida red 78,672 kWh x 0,159000 Eur/kWh	12,51 €
Energía exportada	-8,50 €
Compensación excedente 84,983 kWh x 0,100000 Eur/kWh	-8,50 €
Varios	1,95 €
Financiación Bono Social 30 días x 0,038455 Eur/día	1,15 €
Alquiler del contador (30 días x 0,026630 Eur/día)	0,80 €
Impuestos	5,24 €
Impuesto electricidad (40,50 Eur X 2,5 %)	1,01 €
IVA normal 10 % s/ 42,31	4,23 €
TOTAL	46,54 €

Energia autoconsumida: 40,09 kWh

- Punta: 10,63 kWh
- Llano: 17,73 kWh
- Valle: 11,73 kWh

Preu tarifa: 0,159

Descompte energia autoconsumida: 6,37 €

Energia excedentària: 84,98 kWh

Preu excedents: 0,10 €/kWh

Compensació: 8,50 €

**Estalvis per impostos: 14,87*(2,5% + 10%)
1,86€**

Estalvis totals: 6,37€+8,50€+1,86€ = 16,73 €

Estalvis - Anàlisi factura

Concepte		Càlcul	Import
Consum d'electricitat	293 kWh	0,160897€/kWh	47,14€
Compensació excedent	-18 kWh	0,110000€/kWh	-1,98€
Terme de potència P1 (6,600 kW)	31 dies	0,08057€/kW dia	16,48€
Terme de potència P2 (6,600 kW)	31 dies	0,014706€/kW dia	3,01€
Finançament del Bo Social	31 dies	0,038455€/dia	1,19€
Subtotal			65,84€
Impost electricitat	65,84€	0,005	0,33€
Altres conceptes electricitat			
Lloguer de comptador	31 dies	0,026774€/dia	0,83€
Total electricitat			67,00€

Tipus de lectura	Data	Consum
Lectura actual: Punta real	31.10.23	45.011 kWh
Lectura anterior: Punta real	30.09.23	44.912 kWh
Consum: Punta		99 kWh
Lectura actual: Pla real	31.10.23	7.283 kWh
Lectura anterior: Pla real	30.09.23	7.181 kWh
Consum: Pla		102 kWh
Lectura actual: Vall real	31.10.23	7.571 kWh
Lectura anterior: Vall real	30.09.23	7.398 kWh
Consum: Vall		173 kWh
Ajust consum P1		-27 kWh
Ajust consum P2		-26 kWh
Ajust consum P3		-28 kWh
Total consum		293 kWh

Cas 2: Naturgy

Com en el cas de Endesa i Energia XXI, el terme d'Ajust de consum correspon principalment a l'autoconsum que es té durant aquest mes.

Energia autoconsumida: 81 kWh
Preu tarifa: 0,160897 €/kWh
Descompte energia autoconsumida: 13,03 €

Energia excedentària: 18 kWh
Preu de compensació: 0,11 €/kWh
Compensació final: 1,98 €

Estalvis per impostos: $15,01 \cdot (0,005)$
0,075€

Estalvis totals: $13,03€ + 1,98€ + 0,075€ = 15,08 €$

Estalvis - Anàlisi factura

- Cas 3: Bonpreu

Resum de la factura

Per l'electricitat que has fet servir	16,26 €
Per la potència contractada	15,67 €
Compensació per excedents	-10,23 €
L'impost per l'electricitat que pagues a l'Estat	0,11 €
El lloguer del comptador	0,83 €
Altres conceptes	10,23 €
IVA 5%	1,64 €
Import total de la factura	34,51 €
<i>El total que et toca pagar</i>	

Compensació per excedents (133,55 kWh x 0,071000 €/kWh, 9,22 kWh x 0,081000 €/kWh)	-10,23 €
Total energia autoconsumida	82,50 kWh
Total energia generada neta	225,27 kWh

Per l'electricitat que has fet servir

Energia consumida

Període 1

El preu que té l'electricitat	0,159999 €/kWh
El que has consumit aquest mes	28,46 kWh

Període 2

El preu que té l'electricitat	0,159999 €/kWh
El que has consumit aquest mes	21,86 kWh

Període 3

El preu que té l'electricitat	0,159999 €/kWh
El que has consumit aquest mes	51,31 kWh

Bonpreu té un apartat on indica l'energia generada corresponent, i la divideix entre autoconsum i excedents. En aquest cas els excedents tenen diferents preus perquè van canviar dins del mateix mes.

Energia excedentària: $133,55 + 9,22 \text{ kWh} = 142,77 \text{ kWh}$
Preu de compensació: 0,071 €/kWh i 0,081 €/kWh
Compensació final: 10,23 €

Energia autoconsumida: 82,50 kWh
Preu tarifa: 0,159999 €/kWh (Normalment preu únic)
Compensació final: 13,20 €

Estalvis - Anàlisi factura

Cas 4: Som Energia

Número de comptador: 304697731						
Tipus	Detall de lectures	Punta	Pla *	Vall		
Energia Activa (kWh)	Lectura inicial (31/03/2025) (real)	15715	13167	11847		
	Lectura final (30/04/2025) (real)	15833	13247	12050		
	Total període ⁽¹⁾	75	40	171	(2)	
Tipus		Punta	Pla	Vall		
Autoconsum compartit (kWh)	Generació segons coeficient de repartiment (període del 01/04/2025 fins al 30/04/2025)	81,720	79,870	50,850		
	Energia autoconsumida (període del 01/04/2025 fins al 30/04/2025)	43,500	40,500	32,630		
	Excedent	38,230	39,370	18,220		
Facturació per electricitat utilitzada	Electricitat utilitzada [kWh] (real)	74,95	39,88	170,87		
	Preu energia [€/kWh]	0,241	0,166	0,127		
	kWh x €/kWh (del 01/04/2025 al 30/04/2025)	18,06 €	6,62 €	21,70 €	46,38 €	21%
Compensació per electricitat excedentària	Electricitat excedentària [kWh]	-38,23	-39,37	-18,22		
	Preu energia [€/kWh]	0,05	0,05	0,05		
	kWh x €/kWh (del 01/04/2025 al 30/04/2025)	-1,91 €	-1,97 €	-0,91 €	-4,79 € ⁽¹⁾	21%

Energia autoconsumida =

- punta 43,5 kWh (preu 0,241 €/kWh)
- Pla 40,50 kWh (preu 0,166 €/kWh)
- vall 32,63 kWh (preu 0,127 €/kWh)

Descompte energia autoconsumida: 21,35€

Energia excedentària: 95,82 kWh

Preu excedents: 0,05 €/kWh

Compensació: 4,79 €

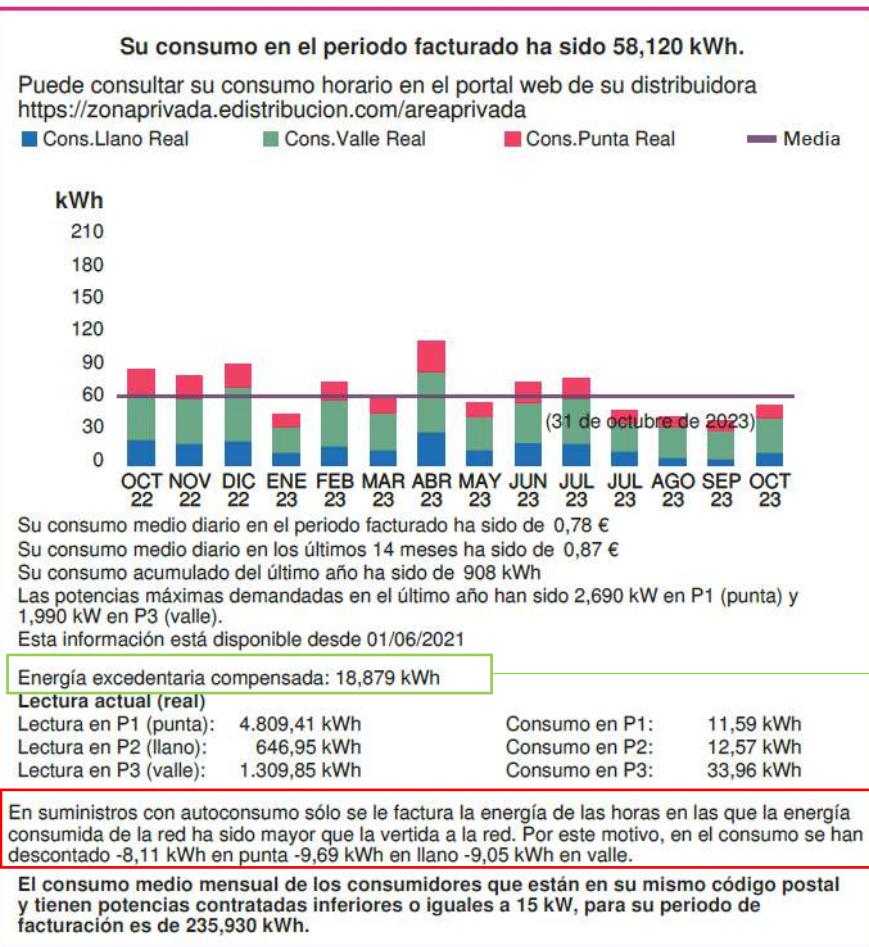
Estalvis per impostos: 26,14*(5,11% + 21%) = 7,10€

Estalvis totals: 21,35€+4,79€+7,10€ = 33,25 €

Estalvis - Anàlisi factura

Cas 5: Energia XXI

INFORMACIÓN DE CONSUMO ELÉCTRICO



Les factures amb Energia XXI fixen el seu preu de tarifa i de compensació d'excedents a través del PVPC (preu de venta del petit consumidor), el qual fluctua cada dia segons el mercat elèctric. Per tenir una idea del preu a continuació s'indiquen dades de 2023 i 2024:

Preu de tarifa:

- 2023: 0,16 €/kWh
- 2024: 0,14 €/kWh

Preu de compensació d'excedents:

- 2023: 0,0857 €/kWh
- 2024: 0,0487 €/kWh

Energia excedentària: 18,879 kWh

Energia autoconsumida: 26,85 kWh

- Punta: 8,11 kWh
- Llano: 9,69 kWh
- Valle: 9,05 kWh

Estalvis - Anàlisi factura

Cas 6: Iberdrola

Factura molt completa de Juny de 2023, dona tots els detalls d'excedents, autoconsum i estalvis per impostos.

No es té una factura actual, pot haver canviat.

DETALLE DE FACTURA		
ENERGÍA		
Potencia facturada	Punta 3 kW x 30 días x 0,103668 €/kW día	9,33 €
	Valle 3 kW x 30 días x 0,023151 €/kW día	2,08 €
Total importe potencia hasta 30/06/2023		11,41 €
Energía consumida	43,06 kWh x 0,200755 €/kWh	8,64 €
Compensación de excedentes ¹		-8,64 €
CARGOS NORMATIVOS		
Financiación bono social fijo	30 días x 0,038455 €/día	1,15 €
Impuesto sobre electricidad (*)	0,5% s/12,56 €	0,06 €
TOTAL ENERGÍA		12,62 €
SERVICIOS Y OTROS CONCEPTOS		
Alquiler equipos medida	30 días x 0,04471253 €/día	1,34 €
TOTAL SERVICIOS Y OTROS CONCEPTOS		1,34 €
IMPORTE TOTAL		13,96 €
IVA Reducido (*)	5% s/13,96 €	0,70 €
TOTAL IMPORTE FACTURA		14,66 €
¹ La energía excedentaria del último mes ha sido -168,83 kWh y el precio de compensación 0,080691 €/kWh. La compensación de excedentes está limitada por el valor de la energía facturada (incluyendo descuentos si aplica) de acuerdo al RD 244/2019. ² Compensación de excedentes: ahorro en su factura por la energía vertida por su instalación a la red. El precio de la Energía facturada es diferente al precio de compensación de excedentes, ya que el primero incluye, además del precio de la energía, los peajes por el uso de las redes de transporte y distribución así como otros conceptos, todos ellos establecidos por la Normativa vigente.		

INFORMACIÓN DE SU SMART SOLAR					
AHORRO DURANTE EL PERIODO	17,23 €	ENERGÍA GENERADA	207,11 kWh	ENERGÍA CONSUMIDA	81,34 kWh
Ahorro por autoconsumo	7,78 €	Energía autoconsumida	38,28 kWh	Energía autoconsumida	38,28 kWh
Ahorro por compensación de excedentes	8,64 €	Energía exportada a la red	168,83 kWh	Energía consumida de la red	43,06 kWh
Ahorro por impuestos	0,81 €				

Energía autoconsumida: 38,28 kWh
Preu tarifa: 0,200755 €/kWh
Descompte energia autoconsumida: 7,78 €

Energía excedentaria: 168,83 kWh
Preu de compensació: 0,080691 €/kWh
Compensació final: 8,64 €

Estalvis per impostos: $16,42 \times (5\% + 0,5\%) = 0,9\text{€}$

Estalvis totals: 7,78€ + 8,64€ + 0,9€ = 17,32 €

Estalvis - Anàlisi factura

- Cas 7: Factor Energia

LECTURES

Període	Lectura Anterior (kWh)	Lectura Actual (kWh)	Consum (kWh)	Reactiva (kVArh)	P.Demandada (kW)	P.Contractada (kW)
Període 1	839,88 R	856,81 R	16,93	0,00	0,00	4,00
Període 2	257,50 R	267,34 R	9,84	0,00	0,00	
Període 3	738,29 R	767,97 R	29,68	0,00	0,00	4,00
Total Activa			56,45			
Total Reactiva	0,00 R	0,00 R		0,00		

Energia neta (energia després d'aplicar autoconsum)*

R: Lectura Real E: Lectura Estimada

ENERGIA EXCEDENTÀRIA

Excedents

(*) Segons el que estableix el Real Decreto 244/2019, publicat el 5 d'abril de 2019. En cap cas, el valor econòmic de l'energia horària excedentària podrà ser superior al valor econòmic de l'energia horària consumida de la xarxa en el període de facturació.

88,14 kWh x -0,079871 €/kWh -7,04 €



*Factor energia no indica a les seves factures els kWh autoconsumits durant el període indicat a la factura. Indiquen donar-se d'alta a edistribución per poder obtenir aquestes dades. Sempre indica l'energia neta, a la diferencia entre lectura actual i anterior també.

Per contra, nosaltres recomanem fer servir l'eina Sentinel Solar.

Energia excedentària: 88,14 kWh
Preu excedents: 0,079871 €/kWh
Compensació: 7,04 €

Estalvis participants – Exemples 1 kWp

- Cas 1: Endesa 1 kWp. 66,44% d'autoconsum

Mes	Energia autoconsumida (kWh)	Energia excedentària (kWh)	Estalvi autoconsum	Estalvi excedents	Estalvi total amb impostos
jul-24	145,61	20,94	17,99	0,65	23,70
ago-24	110,50	27,90	13,65	0,86	18,46
sep-24	84,80	17,26	10,48	0,54	14,00
oct-24	59,17	9,92	7,31	0,31	9,69
nov-24	39,77	15,91	4,91	0,49	6,88
dic-24	35,45	17,08	4,38	0,53	6,24
ene-25	35,82	15,90	4,43	0,49	6,26
feb-25	39,63	24,33	4,90	0,75	7,19
mar-25	52,01	26,77	6,43	0,83	9,23
abr-25	70,80	42,48	8,75	1,32	12,80
may-25	70,04	67,47	8,65	2,09	13,66
jun-25	124,64	19,02	15,40	0,59	20,33
Total	868,25	304,99	107,26	9,45	<u>148,43</u>

- Cas 2: Endesa 1 kWp. 81,15% d'autoconsum

Mes	Energia autoconsumida (kWh)	Energia excedentària (kWh)	Estalvi autoconsum	Estalvi excedents	Estalvi total amb impostos
jul-24	117,27	38,94	18,06	1,95	25,44
ago-24	115,41	22,99	17,77	1,15	24,06
sep-24	64,34	13,94	9,91	0,70	13,49
oct-24	62,58	6,51	9,64	0,33	12,67
nov-24	52,51	3,17	8,09	0,16	10,48
dic-24	50,20	2,33	7,73	0,12	9,98
ene-25	45,77	5,96	7,05	0,30	9,34
feb-25	50,12	13,85	7,72	0,69	10,70
mar-25	60,51	17,29	9,32	0,86	12,95
abr-25	79,65	37,07	12,27	1,85	17,96
may-25	97,23	47,99	14,97	2,40	22,09
jun-25	103,26	38,48	15,90	1,92	22,67
Total	898,84	248,53	138,42	12,43	<u>191,83</u>

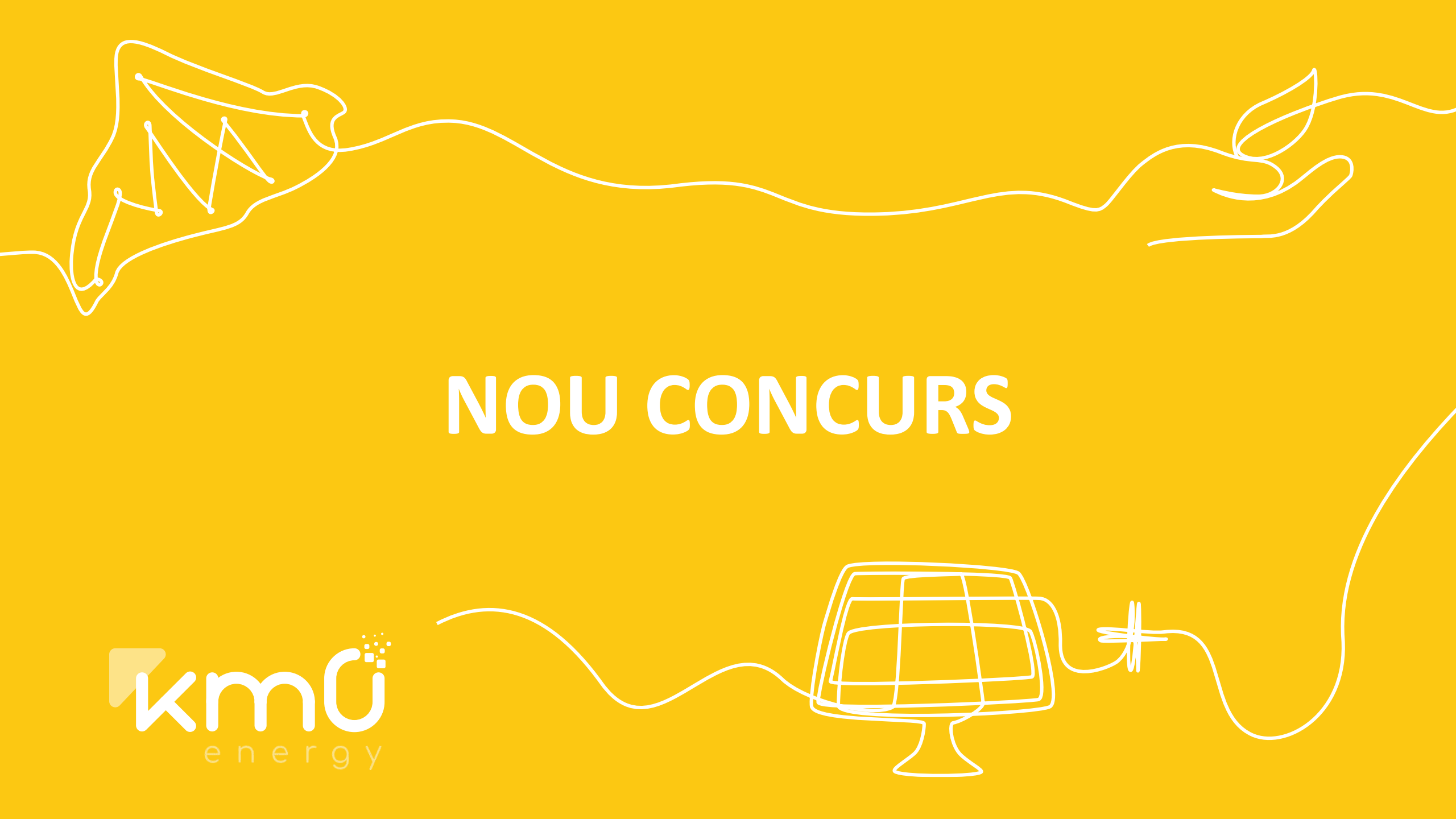
Preu Endesa:

- Tarifa: 0,153 €/kWh
- Excedents: 0,06 €/kWh

Taxa actual – Període 01/11/24 – 31/10/25 (2a llicència)

	1 kW
Quota participació	105,92 €/any
Estalvi anual estimat en la factura de la llum:	155 – 195 €
Estalvi net (després de taxa):	50 - 90 €
Reducció de CO2 estimada per membre	Equivalent a les emissions absorbides per 8 arbres

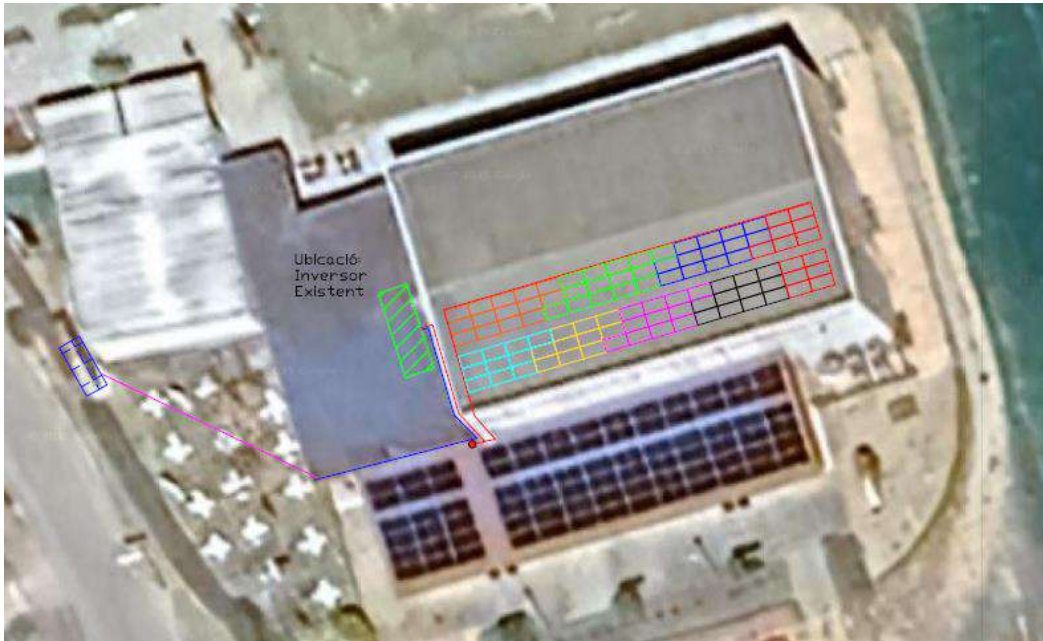
30/09/25: Termini per donar-se de baixa de la Comunitat Energètica a través d'Instància Genèrica a la Seu Electrònica de l'Ajuntament.



NOU CONCURS



Ampliació instal·lació fotovoltaica municipal



Ubicació: Local Social

Nombre de panells: 96 mòduls FV de 455 W

Potència pic ampliada: 43,68 KWp

Potència pic total: 79,17 kWp

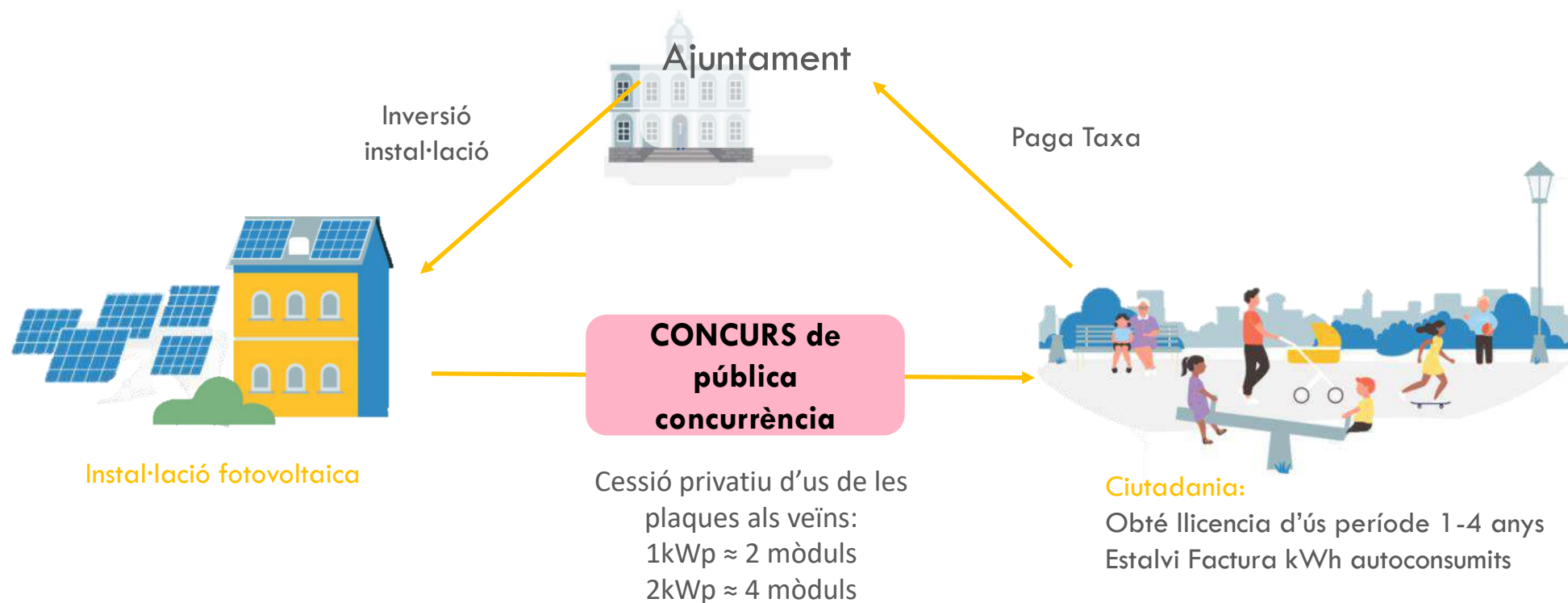
Potencia nominal total: 65 kWn

Bateria: 45 kWh

Generació anual estimada: 1.304,58 kWh/kWp

Model legal de la CE

El model d'instal·lació plantejada és autoconsum col·lectiu en xarxa interior amb compensació d'excedents. El model de cessió a la ciutadania seria **cessió d'ús d'un bé de domini públic** a través d'una llicència d'ocupació temporal mitjançant una taxa per la utilització privativa.



Com funciona? Bases del concurs

- **Procediment d'adjudicació (segons següent ordre)**

Grup A: Persones en situació de vulnerabilitat

Grup B: Membres de la Comunitat Energètica – ampliació de la seva participació a 2 kWp.

Grup C: Resta de participants.

Amb l'objectiu d'atendre més sol·licituds l'ajuntament podrà modificar la modalitat escollida i reduir la potència sol·licitada.



Com funciona?

- **L'Ajuntament amplia la participació de la ciutadania amb 35 kWp.**
- **L'Ajuntament obrirà un nou registre de sol·licituds de participació** a la Comunitat Energètica
- **S'afegeix l'opció de 2 kWp.** Podran optar a aquesta modalitat els membres actual i nous.
- **Es redueix l'import de la taxa.**

	Opció A: 2 kW	Opció B: 1 kW
Quota participació	118,84 €/any	80,74 €/any
Estalvi anual estimat en la factura de la llum:	270 – 350 €	155 – 195 €
Estalvi net (després de taxa):	150 - 230 €	75 - 115 €
Reducció de CO2 estimada per membre	Equivalent a les emissions absorbides per 16 arbres	Equivalent a les emissions absorbides per 8 arbres

Opció A: Nomes els sol·licitants que tinguin consums anuals per sobre dels **3.500kWh** anuals se'ls recomana la opció A



Aspectes a tenir en compte

- Per actuacions sobre el comptador es pot carregar 9,04€ + IVA per part de distribuïdora en únic pagament al fer l'activació.
- Hi ha comercialitzadores que canvien la tarifa quan passem a autoconsum.
- En alguns casos (20% aprox) es pot deixar de rebre factures durant un període després de l'activació.

Com puc formar part de la Comunitat Energètica?

- I. **Presenta la sol·licitud** per a participar de la CE de Vilanant, a partir de 22/09/25 i durant 15 dies naturals:
 - A. **Formulari de participació**
 - B. **Autorització del titular (si escau)**
 - C. **Còpia d'una factura elèctrica actual**
 - D. **Còpia del DNI del titular**

* Si ja ets membre i vols ampliar, només caldrà el formulari.
- II. **Realització del concurs** i comunicació als adjudicataris provisional
- III. **Per tal de confirmar la teva plaça**, hauràs de pagar la taxa municipal associada a la participació a la CE de Vilanant.
- IV. **Es duran a terme els tràmits administratius** necessaris per a vincular la instal·lació FV municipal als ciutadans participants.
- V. **Comença a gaudir de l'estalvi** en la teva factura elèctrica!



Procediment de renovació

Termini de llicències actual 01/11/2024 – 31/10/2025

1. **30/09/25:** Termini Període per donar-se de baixa o modificar dades. comunitats@km0.energy + Instància Genèrica a la Seu Electrònica de l'Ajuntament.
2. **SETEMBRE:** Termini per sol·licitar ampliació o formar part
3. **OCTUBRE** (1a quinzena) : Revisió de de documentació + segona reunió presencial
4. **OCTUBRE** (2a quinzena) : Signatura de la nova documentació a través de Firmafy + finalització ampliació FV.
5. **NOVEMBRE – DESEMBRE** 2025: Fer efectiu el acord de repartiment actualitzat amb altes / baixes o canvis.

Xavi Massa
comunitats@km0.energy

Baldrich, 222 · 08223 Terrassa (Bcn)
T. 93 193 90 99

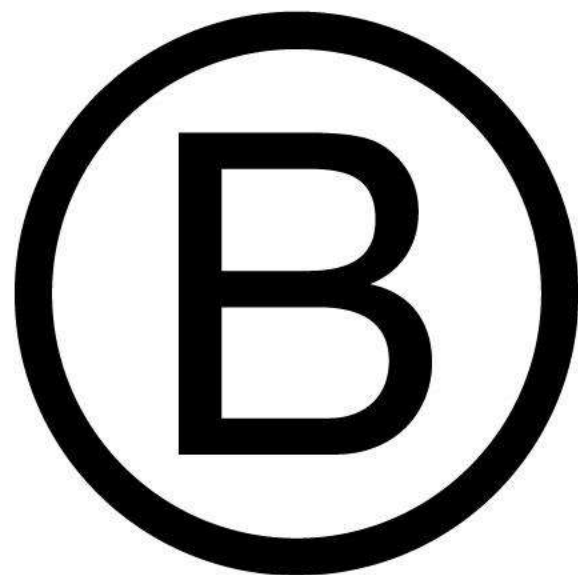
www.km0.energy



Radi 2km



Empresa



®

Certificada