



Què és la Comunitat Energètica de Sant Cugat “Collserola Sostenible”?



06/07/2026

18:30h-20:30h



Diputació
Barcelona



Oficina d'Impuls
a les Comunitats
Energètiques



ePlural

Energia
Transformació
Comunitat



AJUNTAMENT DE
SantCugat

+ SANT CUGAT
x SANT CUGAT



1. Benvinguda
1. Transició energètica i les Comunitats Energètiques
2. Beneficis, participació i casos d'èxit
3. Comunitat Energètica de Sant Cugat: Collserola Sostenible
3. Us uniu al projecte?
3. Dubtes i comentaris



0. Benvinguda

Moment d'inspiració!

ESTÁ EN NUESTRAS MANOS

El documental sobre cómo
crear una comunidad energética

Actualizado 2025

Episodio 1: La Comunidad

**Episodio 2: Papeles, papeles y
más papeles**

Episodio 3: La Instalación



O. Benvinguda

Entitats que han impulsat el projecte



AJUNTAMENT DE
SantCugat

+ **SANT CUGAT**
x **SANT CUGAT**



**Diputació
Barcelona**



ePlural Energia
Transformació
Comunitat



Àrea Metropolitana
de Barcelona



**La
Teulada**
Experts en energia solar



Oficina d'Impuls
a les **Comunitats
Energètiques**

Projecte sorgit dels **Pressupostos Participatius 2025-2027**.

L'Ajuntament ha aportat **recursos econòmics i tècnics** per acompanyar un **projecte de Comunitat Energètica** autogestionada al municipi., a més de també **incentivar bonificacions** per l'autoconsum solar.



L'**Oficina d'Impuls a les Comunitats Energètiques** (OICE) de la Diputació de Barcelona és un servei públic que **promou la creació de comunitats energètiques locals** per impulsar una transició cap a un model més sostenible.

Ens han acompanyat en el procés oferint-nos un **suport econòmic i tècnic clau**.



Col·laboració amb l'Ajuntament i la DIBA per executar **tasques de sensibilització, acompanyament i estudis de viabilitat tècnica i econòmica** inicials per una Comunitat Energètica al municipi.





0. Benvinguda

Entitats que han impulsat el projecte



El PAESC (Pacte Alcaldes UE) 2030 a Sant Cugat

1. Desplegament d'energies renovables al municipi del 27% respecte el consum energètic final de tot el municipi.
2. Reducció del **62,5%** de les emissions d'efecte hivernacle respecte 2005
3. **85 accions de mitigació i adaptació** a implementar a la ciutat (transició energètica i hídrica, mobilitat, reducció de residus, biodiversitat, transició cultural).

Taula 4.1.1. Indicadors existents i proposta de fites a assolir el 2030. S'indica si els indicadors fan referència al Pla de mitigació (M) o al Pla d'adaptació (A).

Àmbit PEC	Indicadors	Valor a 2018	Valor a 2023	Eta a 2030	Motivació
M	Transversal Emissions de GEH per càpita en l'àmbit PAESC (t CO ₂ e/hab)	4,5 (valor del 2018)	2,99 (valor del 2023)	2,2	Reducció del 62,5% respecte el 2005, d'acord amb el PAESC.
M	Transició energètica i aigua Reducció del consum d'energia final a l'àmbit PAESC respecte el 2005	12%	7,3%	32,5%	La UE dona una millora de l'eficiència energètica de com a mínim el 32,5%
M	Transició energètica i aigua % de consum d'energia renovable respecte el consum energètic final de tot el municipi	1,3%	3,7%	27%	Valor proposat pel CADS, d'acord amb l'Agenda 2030
A	Transició energètica i aigua Mitjana del consum d'aigua domèstica per habitant i dia (litres/habitant dia)	131,99	163 (any 2023)	110	Valor proposat pel CADS, d'acord amb l'Agenda 2030
M	Mobilitat sostenible Reducció de les emissions per càpita associades al sector	1,4	+5,7%	0,58	Reducció del 62,5% respecte el 2005, d'acord amb el

Pla d'Acció per l'Energia Sostenible i el Clima de Sant Cugat del Valles



Fase 1- Any 2018 -2025

- Actuacions desenvolupades en el municipi en la implementació de l'energia fotovoltaica d'autoconsum.

- Primer municipi de Catalunya en número de instal·lacions:

- 3200 instal·lacions fotovoltaïques en edificis públics i privats
- 23 MW potència instal·lada
- Producció elèctrica de Km0: 31.740 MWh/Any equivalent al 6% del consum elèctric del municipi.
- 27,6 kTnCO2 estalviades
- 5 milions euros bonificats (2018-2025)





O. Benvinguda

Entitats que han impulsat el projecte

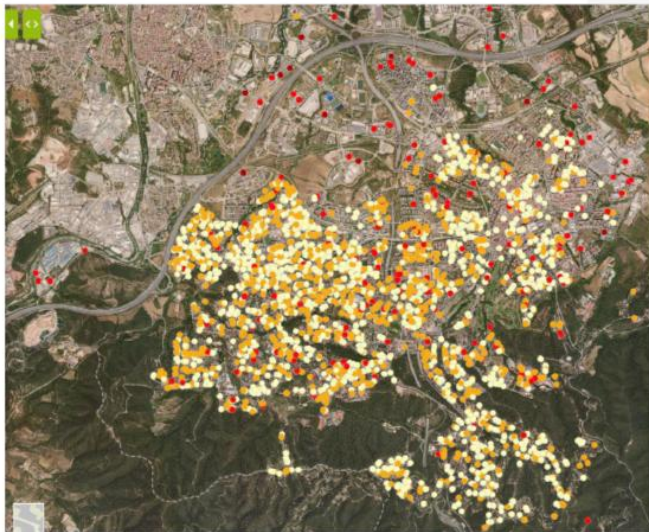
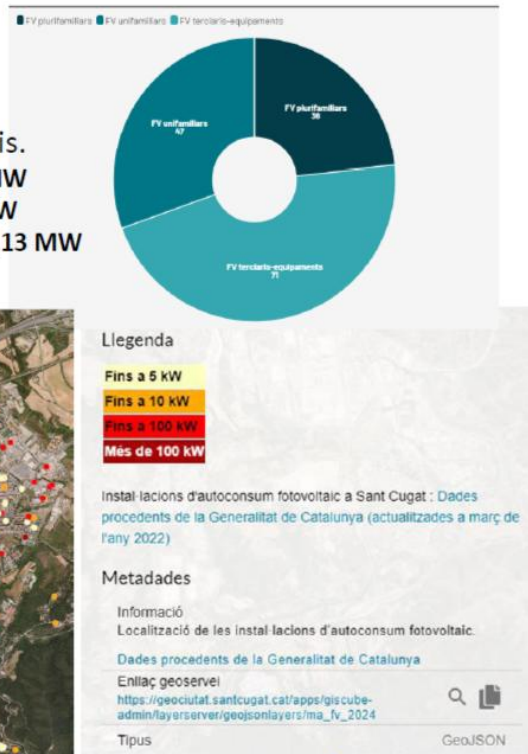


AJUNTAMENT DE
SantCugat

+ **SANT CUGAT**
x **SANT CUGAT**

Fase 2- Any 2026 -2030

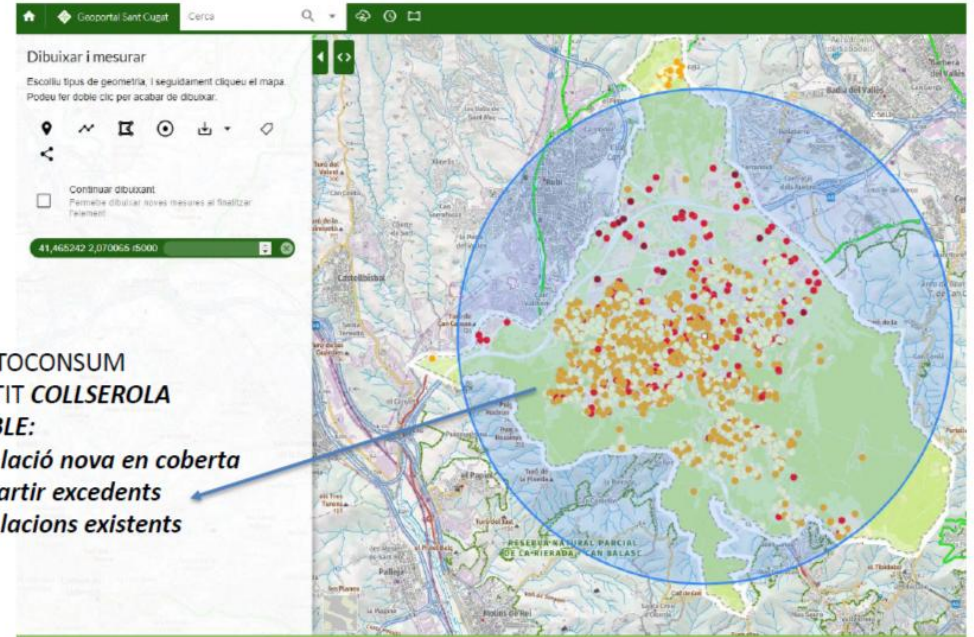
- **Potencial 134,52MW** en cobertes d'edificis.
- potencial cobertes en edificis Plurifamiliars: 36,12MW
- potencial cobertes en edificis unifamiliars: 47,16 MW
- potencial cobertes en edificis terciari/industrial: 71,13 MW



Fase 2- Any 2026 -2030



2026- Acompanyament d'una CEL d'autoconsum compartit

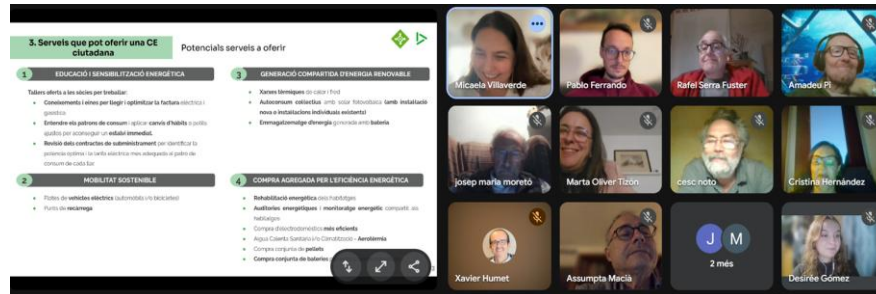
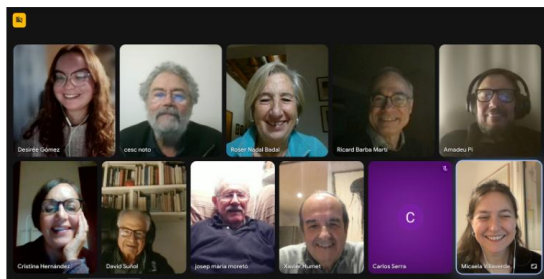


1-CEL AUTOCONSUM COMPARTIT COLLSEROLA SOSTENIBLE:

- *Instal·lació nova en coberta*
- *Compartir excedents instal·lacions existents*

O. Benvinguda

Sessions d'acompanyament a la CE



1. Rol del grup i anàlisi de l'ecosistema
19/2

2. Serveis energètics a impulsar des de la CE
25/3

4. Forma jurídica i governança
6/5

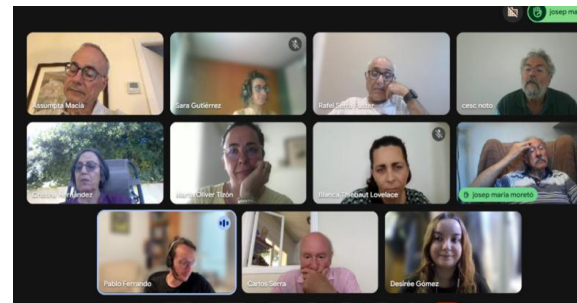
6. Comunicació i captació de sòcies
10/6

3. Viabilitat tècnica i econòmica dels 2 serveis energètics
15/4

5. Viabilitat econòmica i eines de finançament a la CE
27/5

Jornada oberta de presentació del projecte

06/07



1. Transició energètica i les Comunitats Energètiques

1. Transició energètica i les Comunitats Energètiques

L'energia com un bé de consum o l'energia com un bé comú?



“L'energia és essencial per a la vida. Sense energia no podríem alimentar-nos, vestir-nos, escalfar-nos, moure'ns, produir i transportar objectes, i desenvolupar els nostres projectes personals i col·lectius. És el que mou el món. Però en moure'ns **deixem una petjada.**”

“Quan parlem d'energia no solament parlem, doncs, d'un tema tècnic. L'energia **no és només** una qüestió de kilowatts hora o de potència instal·lada, de triar plaques o petroli. És també una **qüestió social i ambiental**: obtenir energia té uns impactes, el que fem amb aquesta energia té uns impactes”.

Lourdes Berdié, Quadern 62, Opcions (2022)



1. Transició energètica i les Comunitats Energètiques

El model energètic actual té uns costos econòmics, socials, ambientals i de la salut de les persones molt elevats...

A nivell nacional, es van establir **objectius per assolir la transició energètica i la neutralitat en emissions de carboni**. A 2030:

- **Reducció del 20%** de les emissions de gasos d'efecte hivernacle respecte al 1990.
- **El 35% de l'energia consumida** ha de ser d'origen renovable.
- **El 70% de la generació** elèctrica ha de ser de fonts renovables.
- **Millora del 35% en l'eficiència energètica** respecte al consum d'energia primària.

Per un canvi del model energètic

...i per tant, canviar el model d'energia implica el següent...

- 100% de **producció i consum** d'energies de fonts renovables
- **Ciutadania** empoderada que adopta un **rol més actiu i participatiu**
- **Descentralitzar** la **producció i l'ús** de l'energia
- Assolir la **sobirania energètica** dels territoris

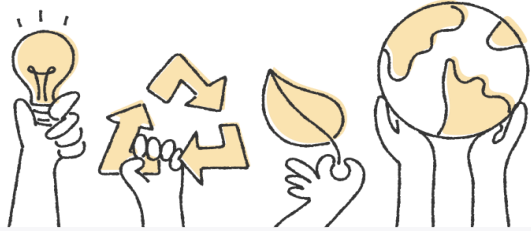
...per avançar cap a un model futur!

	Model actual	Model futur
Producció	Generació concentrada en grans instal·lacions	Generació descentralitzada
Fonts	Combustibles fòssils	Energies renovables
Distribució	Elevades distàncies entre el punt de generació i de consum	Consum de proximitat

Les Comunitats Energètiques!

1. Transició energètica i les Comunitats Energètiques

Què és una Comunitat Energètica?



Una **Comunitat Energètica** és un conjunt de agents (persones, llars, empreses o entitats) que **s'uneixen voluntàriament** per a **compartir la producció i el consum d'energia renovable**, de manera **local i sostenible**.

Aquesta col·laboració es realitza a través de la **creació d'una estructura legal i organitzativa** que permet la **participació de tots els membres** en la **presa de decisions** i la **gestió de la producció i distribució** d'energia renovable.



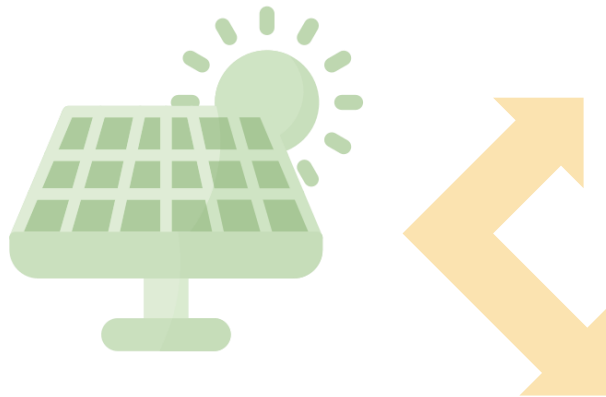
1. Transició energètica i les Comunitats Energètiques



Serveis energètics que pot oferir una CE

Autoconsum col·lectiu d'energia fotovoltaica amb instal·lació nova

L'autoconsum col·lectiu amb instal·lació nova consisteix a **fer una instal·lació fotovoltaica nova i gran centralitzada** (per exemple, en un sostre gran, pèrgola o terreny) on l'energia generada es **reparteix automàticament entre les sòcies** participants de la comunitat, **reduint la seva factura elèctrica**.



Autoconsum col·lectiu d'energia fotovoltaica amb instal·lacions individuals existents

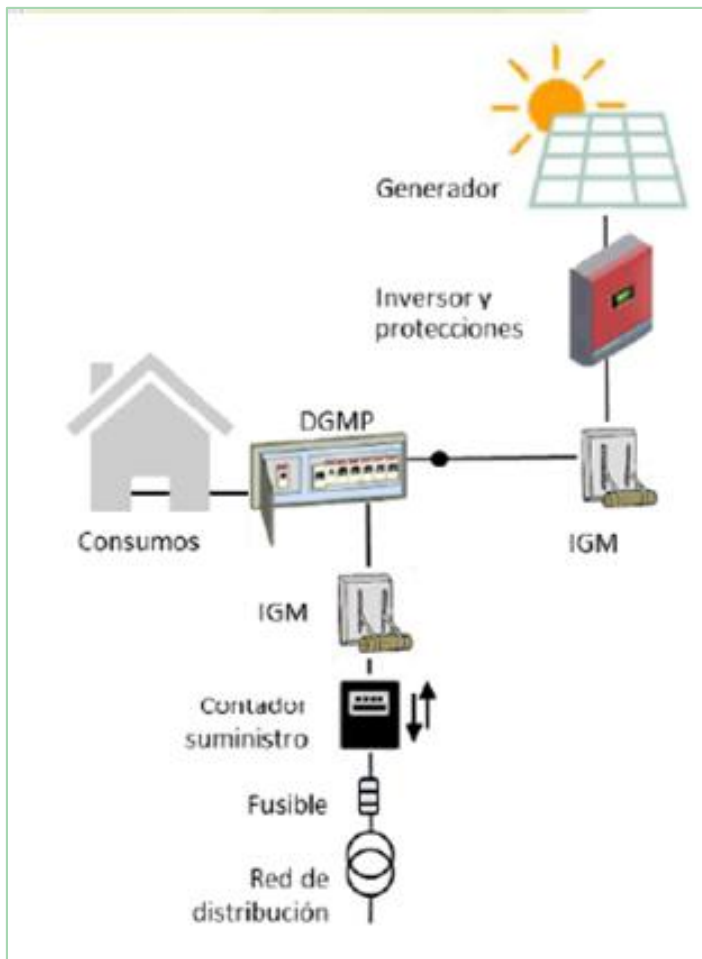
L'autoconsum col·lectiu amb instal·lacions individuals existents és un model energètic que **permet a particulars que ja tenen plaques solars** a casa seva **compartir l'energia excedentària** (la que els sobra i no utilitzen) amb **altres veïns i veïnes del municipi**, a través de la Comunitat Energètica.

1. Transició energètica i les Comunitats Energètiques

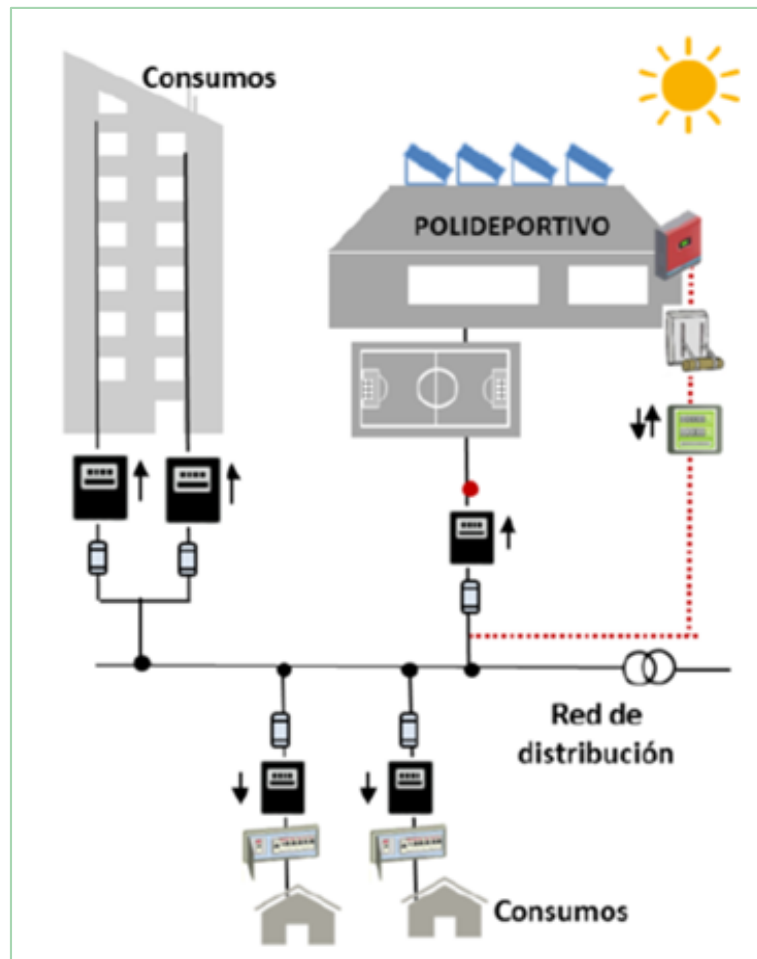
Funcionament de l'autoconsum



Autoconsum individual



Autoconsum col·lectiu (a través de xarxa)

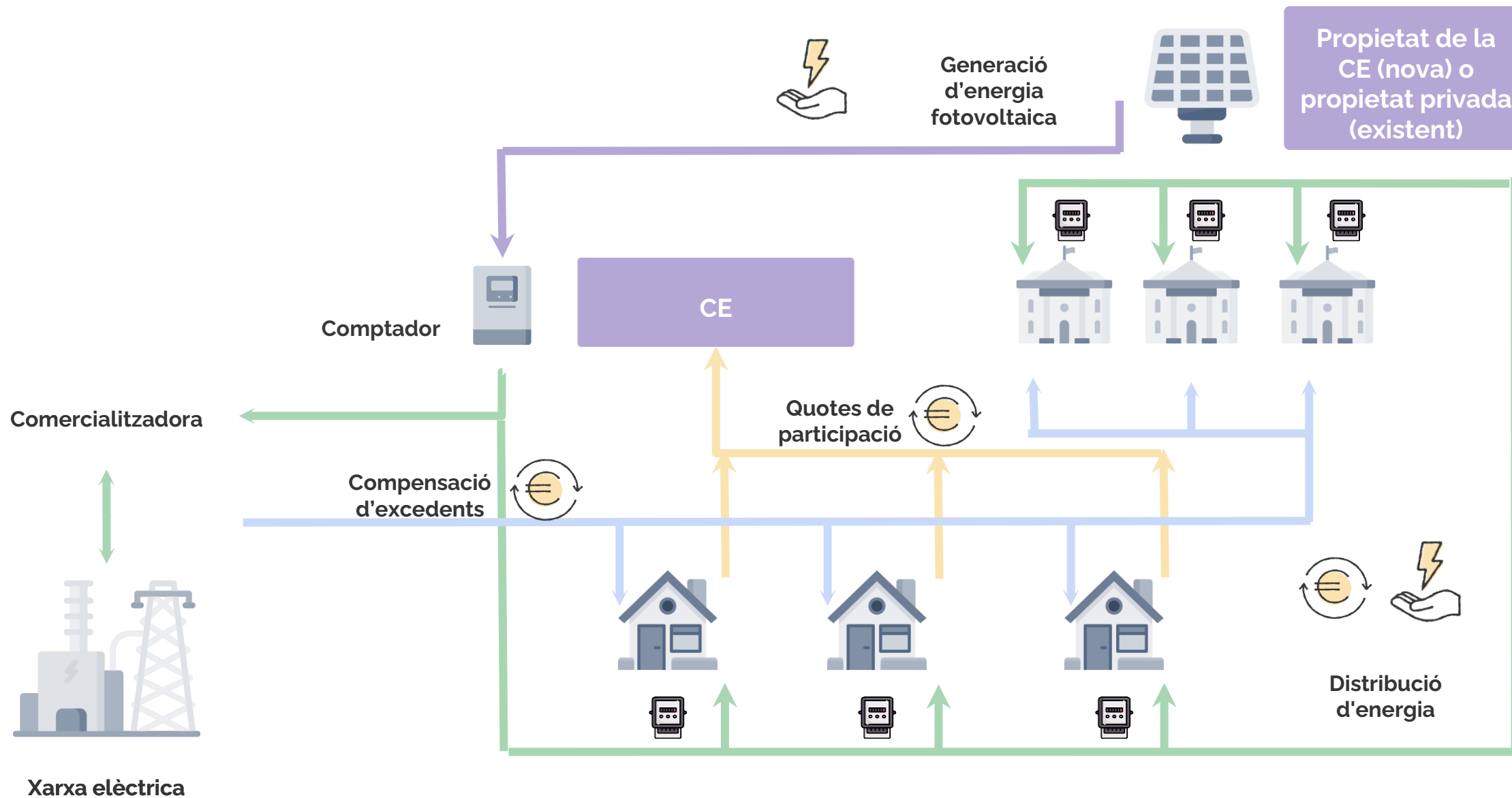


Aspectes claus a tenir en compte pel autoconsum col·lectiu

- 1 La distància entre la instal·lació fotovoltaica i els consumidors no pot superar els **5 km sobre coberta**.
- 2 Es defineixen uns **% de repartiment de l'energia**, on es fixa quanta energia de la instal·lació "rebrà" cada consumidor. En cas de no consumir tota l'energia assignada, **la comercialitzadora la compensa a la factura de la llum**.
- 3 L'energia es reparteix **virtualment** (no cal obra a casa teva).
- 4 El balanç es calcula **hora a hora**: en cada franja horària es **compara l'energia assignada** (producció solar) **amb el consum real** de l'habitatge, per tal de reflectir-ho a la factura.

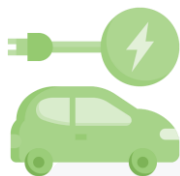
1. Transició energètica i les Comunitats Energètiques

Autoconsum col·lectiu dins una CE



1. Transició energètica i les Comunitats Energètiques

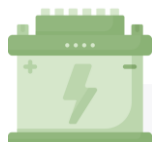
Altres serveis energètics que es poden impulsar



Mobilitat elèctrica compartida

Vehicles elèctrics compartits (cotxes, bicicletes, etc): flota de vehicles elèctrics comunitaris que es poden reservar i utilitzar per hores de forma conjunta.

Punts de recàrrega compartits: estacions d'abastiment per a vehicles elèctrics situades al municipi i gestionades de forma col·lectiva.



Emmagatzematge d'energia

Instal·lació de **bateries de gran format** a la xarxa comunitària per **guardar l'excés d'electricitat** generada durant les hores de màxima generació i **utilitzar-la posteriorment**, maximitzant l'autoconsum.

Formació i optimització del consum



Sessions educatives i pràctiques per dotar les sòcies de **coneixements i eines per llegir i optimitzar les seves factures**.

Ensenyar a **entendre els patrons de consum** i aplicar **canvis d'hàbits** o petits ajustos per aconseguir un **estalvi immediat**.

Revisió dels contractes de subministrament per identificar la potència òptima i la tarifa elèctrica més adequada al patró de consum de cada llar.

Compres col·lectives



Optimització econòmica mitjançant la compra agregada de **béns i serveis** necessaris per a la comunitat: llenya, pellets, energia, bicicletes, etc.

2. Beneficis, participació i casos d'èxit

2. Beneficis, participació i casos d'èxit



Beneficis d'una Comunitat Energètica

Beneficis econòmics



- El consum d'energies renovables de la CE suposen **estalvis econòmics**
- Permet obtenir **economies d'escala i millors preus**
- Facilitat en l'**obtenció de finançament col·lectiu**
- Creació d'una **economia més local**

Beneficis ambientals



- Potenciació de **l'eficiència energètica** sobre qualsevol classe de consum
- **Descarbonització de l'economia**
- **Reducció dels impactes ambientals** vinculats al transport de l'energia

Beneficis socials



- Permet la construcció d'un marc narratiu i un **objectiu comú**
- Impuls de **col·laboració entre agents** i els seus beneficis
- **Gestió col·laborativa** dels serveis
- Contribució a la **democratització de la producció, l'accés, l'ús i el consum de l'energia**
- **Empoderament** de la ciutadania



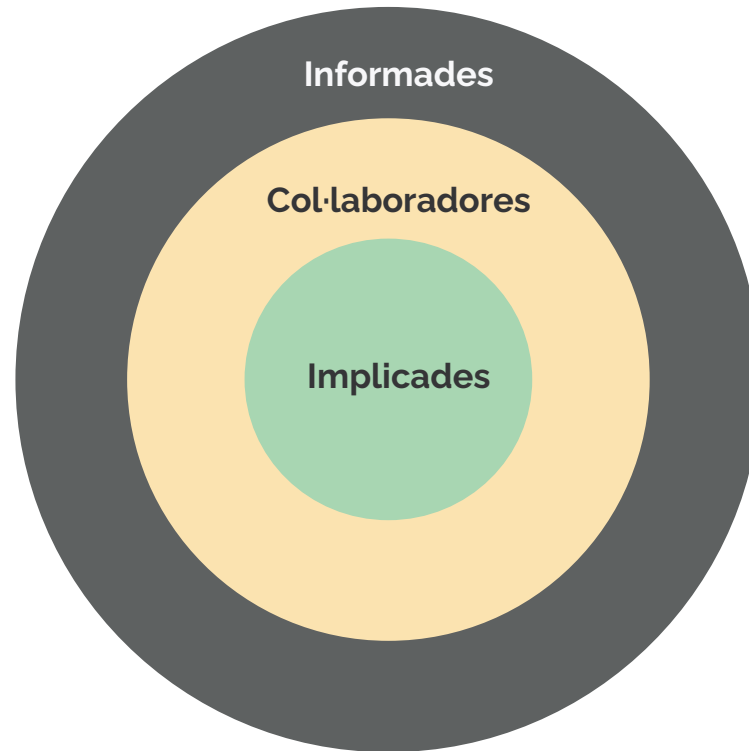
2. Beneficis, participació i casos d'èxit

Com puc participar a la Comunitat Energètica?

Quina és la màxima de la governança democràtica?



Com es pot participar?



- Sòcia consumidora d'energia de l'autoconsum
- Sòcia que aporta recursos a la CE (energia de la seva ifv o coberta)
- Sòcia no consumidora de l'aucc, però interessada en altres futurs serveis de la CE
- Sòcia que participa activament de les decisions de la CE



2. Beneficis, participació i casos d'èxit

Balenya Sostenible

<https://www.balenyasostenible.cat>



Casos d'èxit de Comunitats Energètiques

Més de 200 sòcies a la cooperativa de Consum

5 instal·lacions fotovoltaiques d'autoconsum compartit

1 cotxe elèctric compartit

Potència Pic: 331,35 kWp

Preu per hores: 3 euros/hora

Preu per dies: 30 euros/dia

Consumidors 191 habitatges

Preu energia:
0,09 €/kWh + IVA

30 km per hora i/o 200 km per dia



Cooperativa d'Energia de Ruplà

<https://www.instagram.com/energiaderupia/>



- Servei municipal d'autoconsum compartit mitjançant taxes de participació ciutadana al 2022.
- 37 ciutadanes rebran energia a un preu reduït.
- Al 2025, un Grup Motor conformat per 3 persones es va inscriure al programa formatiu Endollat.
- Al juny de 2026, es va constituir la Cooperativa d'Energia de Ruplà, conformada per **xxxx** sòcies.
- **Projectes:**


2. Beneficis, participació i casos d'èxit

Casos d'èxit de Comunitats Energètiques



Comunitat Energètica de Taradell Sostenible (TARSOS)

L'experiència de la Mercè, integrant del GM de la Comunitat Energètica de Sant Cugat "Collserola Sostenible"



Som Energia, SCCL
CIF: F5391367
Domènik, C/1, Pla de Figuera, 11 A 2 8 17003 - Girona
Adreça electrònica: info@somenergia.coop
Comercialitzadora del Mercat Lliure

DADES DE LA FACTURA

IMPORT DE LA FACTURA: 0,00 €

Número de factura: FE2401098639
Data de la factura: 07/10/2024
Període facturat: del 01/10/2024 al 30/09/2024
Data d'enviament de la factura: 14/10/2024
Número de comptador: 20417852
Adreça de subministrament: Passera Pinar, 34 - Valldoreix 08197 (Sant Cugat del Vallès)

DADES DE LA TITULARITAT

Número de l'acte (titular del 2004) de la Costa Cuberta, Mercè
NIF: 177054418V

DADES DE PAGAMENT

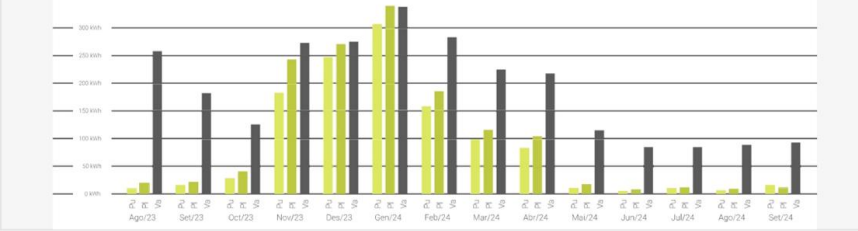
Entitat bancària: BBVA
Número de la butlleta: *****5505

L'import d'aquesta factura es carregarà al teu compte. El seu pagament queda justificat amb l'apunt bancari corresponent.

RESUM DE LA FACTURA

Potència contractada	20,03 €
Electricitat utilitzada	14,63 €
Electricitat excedentària	-14,63 €
Bo social	0,19 €
Impost d'electricitat	1,03 €
Lloguer del comptador	0,80 €
Descompte per Flux Solar	-22,05 €
IVA 110%	0,00 €
TOTAL IMPORT FACTURA	0,00 €

INFORMACIÓ DE L'ELECTRICITAT UTILITZADA



La despesa mitjana diària en els últims 12 mesos (365 dies) ha estat de 1,85 €, que corresponen a 12,92 kWh/dia.
L'electricitat utilitzada durant el darrer any ha estat de 4.715 kWh.
La potència màxima que has fet servir en el període que va del 01/10/2023 fins al 30/09/2024 és de Punta: 7.848 kW - Vall: 7.256 kW (últimes dades rebudes per l'empresa distribuïdora)
El consum mitjà de la teva zona (CP 08197) durant l'últim mes ha estat de 376,51 kWh.

Número de comptador: 20417852

Tipus	Detall de lectures	Punta	Pla	Vall
Energia Activa (kWh)	Lectura inicial (31/08/2024) (real)	18767	25589	12196
	Lectura final (30/09/2024) (real)	18785	25603	12290
	Total període (1)	16	11	93 (2)
Energia Excedentària (kWh)	Lectura inicial (31/08/2024) (real)	8194	6459	4478
	Lectura final (30/09/2024) (real)	8365	6630	4629
	Total període	168	169	150 (2)

(1) La despesa diària és de 0,49 €, que correspon a 4,00 kWh/dia (30 dies).
(2) Aquesta energia utilitzada inclou els ajustos corresponents al balanç horari [\[més informació\]](#).

Si vols conèixer el detall de les teves dades horàries d'ús d'electricitat i de potència i disposes d'un comptador amb la telegestió activada, t'animem a registrar-te i accedir gratuïtament al portal web de la teva empresa distribuïdora: <https://zonaprivada.edistribucion.com/aresprivada/>

3.

**Comunitat
Energètica de Sant
Cugat: Collserola
Sostenible**

3. Comunitat Energètica de Sant Cugat: Collserola Sostenible

Fites del projecte



Fites principals de l'Associació Collserola Sostenible

- ➔ **2024.** Na Cristina Hernández i en Pau Alonso, membres de l'Associació Veïnat Progressista de Valldoreix, tenen les primeres converses amb la idea de crear una comunitat energètica a Valldoreix.
- ➔ **2024. Octubre.** Es realitza una sessió oberta a la ciutadania a la Nau de cultura de Valldoreix que permet ampliar la base social sota l'aixopluc de Veïnat Progressista de Valldoreix..

XERRADA PÚBLICA

PODEM FER UNA COMUNITAT ENERGÈTICA A VALLDOREIX?

DIMARTS 29 D'OCTUBRE 19H

NAU DE CULTURA
Mossèn Cinto Verdaguer
36-46



Joan Herrera

- Especialista en energia i medi ambient
- Cofundador de la comunitat energètica Energia del Prat
- Soci de Samsó

Ermen Llobet

- President d'Osona Energia, cooperativa de segon grau
- Regidor de Sant Pere de Torelló

Uneix-te a nosaltres per entendre com crear una comunitat energètica a Valldoreix!

La xerrada explorarà la possibilitat del consum compartit, per avançar cap a un model energètic més sostenible.

Organitza: Veïnat Progressista de Valldoreix (MésvdX)
Col.labora: EMD Valldoreix i IDAE



3. Comunitat Energètica de Sant Cugat: Collserola Sostenible

Fites del projecte



- ➔ **2025. Juliol.** Es consolida un grup, primer amb el nom de Valldoreix Sostenible, i es comencen els tràmits legals. Es comença la redacció dels estatuts. Serem 13 socis fundadors.
- ➔ **2025. Setembre.** Presentem els estatuts a la Generalitat que ens ajuda a millorar-ne la redacció.
- ➔ **2026. Febrer.** Aconseguint el registre de la Generalitat i decidim el canvi de nom per incloure tot el municipi de Sant Cugat. Passem a a dir-nos **Collserola Sostenible**
- ➔ **2026.** Assistim a les sessions promocionades per l'Ajuntament de Sant Cugat i la Diputació que encamina la creació d'una comunitat energètica.
- ➔ **2026. Abril.** **Confluïm amb la iniciativa dels pressupostos participatius de l'Ajuntament de Sant Cugat i esdevenim l'Associació que rep l'impuls d'aquesta iniciativa**
- ➔ **2026. Juny.** Obtenim el NIF d'Hisenda.
- ➔ **2026. Juliol.** Som **26 socis**. Hem doblat els socis fundadors.

3. Comunitat Energètica de Sant Cugat: Collserola Sostenible



Com participo al projecte?

Càrrecs actuals a la Comunitat Energètica

Com podeu participar vosaltres de la CE?

Presidenta: Cristina Hernández

Tresorer: Rafel Serra i Fuster

Secretari: JM Fe

Vocals: Mercè Costa, Gemma Carol, Xavier Humet

Participació com a soci:

- **ACTIU:** assisteix a les reunions mensuals i s'implica en accions voluntàries, com ara la recerca de teulades o tràmits administratius. Pot assistir també a les reunions periòdiques d'enguany amb l'Ajuntament.
- **RECEPTIU:** rep la informació pels canals creats però no s'implica ni presencialment en les reunions ni en accions voluntàries.

CUOTA ÚNICA D'INGRÉS: 25€

3. Comunitat Energètica de Sant Cugat: Collserola Sostenible

Organització, governança i model legal



- **Grup Motor consolidat:** Equip actiu de 13 persones que lidera el projecte, amb horaris de trobada mensuals i canals de comunicació interns ja actius (WhatsApp, correu i Google Drive).
- **Forma jurídica decidida:** S'ha acordat utilitzar l'estructura i el paraigua social de l'associació existent **Collserola Sostenible**.
- **Incorporació de nous membres:** Els membres del GM que no formaven part s'estàn unint a l'associació.

Treball realitzat amb l'acompanyament de l'Ajuntament, la DIBA i ePlural



Serveis energètics i viabilitat tècnica

- **Serveis prioritzats a curt termini:** Es focalitzarà el projecte en dues línies: la creació de noves instal·lacions d'autoconsum col·lectiu (IFV Nova) i l'aprofitament d'instal·lacions existents de particulars per compartir excedents (IFV Existents).
- **Estudis de viabilitat teòrica complets:**
 - S'han definit i analitzat econòmicament tres escenaris per a noves instal·lacions (petita de 20 kWp, mitjana de 50 kWp i gran de 100 kWp), constatant que les més grans són les més eficients per economia d'escala.
 - S'ha estudiat la viabilitat econòmica teòric de l'autoconsum amb privats que comparteixin excedents existents.
- **Mapeig del teixit local:** S'ha realitzat el buidatge i inventari de més de 400 entitats i associacions del municipi per saber amb qui es pot contactar, i s'ha identificat de quines entitats ja hi formen part integrants del GM.

3. Comunitat Energètica de Sant Cugat: Collserola Sostenible

Treball realitzat amb l'acompanyament de l'Ajuntament, la DIBA i ePlural



Cerca de cobertes i IFV per l'autoconsum col·lectiu

- **S'estan estudiant 4 cobertes privades** on s'hi podria encabir una **instal·lació fotovoltaica nova gran** per totes les sòcies.
- Ens trobem en la **fase de captació de persones amb instal·lacions fotovoltaiques individuals** d'entre **15 i 100 kWp** per estudiar com podrien **cedir energia excedentaria a la CE.**



Potencial finançament

Candidatura a la Subvenció ENERCOM: S'ha decidit postular-se a aquesta línia de subvenció europea de fins a **45.000 €** per finançar estudis previs i la definició del model de negoci de la CE, de la mà d'ePlural.



Construïm la Comunitat Energètica de Sant Cugat!

- **El nostre propòsit: fer xarxa veïnal compartint energia neta.**
- **El nostre objectiu: aconseguir l'estalvi econòmic i la sobirania energètica del nostre municipi.**

4. Us uniu al proiecte?



4. Us uniu al projecte?

Feu-vos sòcies de Collserola Sostenible!

Apunteu-vos al formulari per rebre més informació i unir-vos com a sòcies de la Comunitat Energètica de Sant Cugat, “Collserola Sostenible”!



5. Dubtes i comentaris

Moltes gràcies!!



@ePlural

www.eplural.coop