

Guia pràctica de la creació de Comunitats Energètiques a partir d'una associació de veïns consolidada



ÍNDEX

1. Introducció	3
2. Què és una Comunitat Energètica?	3
3. Beneficis per al poble i per a les persones	3
4. Lluitar contra la pobresa energètica	5
5. Passos per començar	7
6. Formes jurídiques: Aprofitar l'associació existent	8
7. Projectes que pot desenvolupar una CE	10
8. Finançament i sostenibilitat econòmica de una CE	12
9. Com fem funcionar la Comunitat Energètica	13
10. Rol de l'Ajuntament	16
11. Conclusions i futur de la Comunitat Energètica	16
Resum Executiu Guia Comunitats Energètiques	17

1. Introducció

Les associacions de veïns ja constituïdes representen una eina clau de participació ciutadana i de cohesió social dins dels barris i municipis. Amb una trajectòria basada en la defensa dels interessos col·lectius, la millora de la qualitat de vida i la gestió compartida de necessitats comunes, aquestes entitats disposen d'una estructura organitzativa, una base social activa i un coneixement profund del territori que les fa especialment adequades per impulsar nous projectes col·lectius.

En aquest context, l'establiment d'una comunitat energètica a partir d'una associació de veïns es presenta com una oportunitat estratègica per avançar cap a un model energètic més sostenible, just i democràtic. Les comunitats energètiques permeten a la ciutadania produir, gestionar i consumir energia renovable de manera col·lectiva, fomentant l'autoconsum compartit, la reducció de la factura energètica i la lluita contra la pobresa energètica.

Aprofitar una associació de veïns ja existent com a base per crear una comunitat energètica facilita el procés de constitució, ja que parteix d'un marc legal, organitzatiu i participatiu consolidat. Alhora, reforça el paper de l'associació com a agent de transformació local, promovent la implicació activa del veïnat en la transició energètica i contribuint al desenvolupament sostenible del barri o la comunitat.

Objectiu de la guia: Oferir una explicació clara, pas a pas, perquè qualsevol veí pugui entendre què és una CE, com funciona i què cal fer per posar-la en marxa.

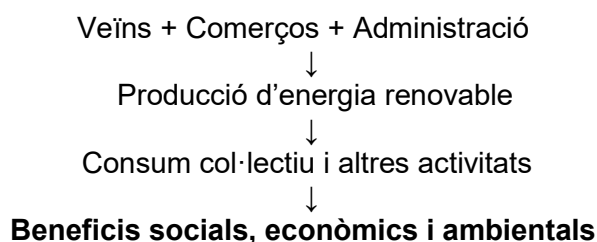
2. Què és una Comunitat Energètica?

Una CE és un grup de persones, comerços, empreses i administracions que decideixen produir, gestionar i utilitzar energia de manera col·lectiva.

Principis bàsics:

Principi	Descripció
Participació oberta	Qualsevol veí o comerç pot sumar-s'hi
Democràcia	Un soci, un vot
Beneficis compartits	L'estalvi es reparteix, i una part pot destinar-se a projectes socials
Enfocament local	L'energia es produeix i es consumeix al poble

Per tant, tenim:



3. Beneficis per al poble i per a les persones

Les CE aporten avantatges molt diversos. A diferència d'una instal·lació individual de plaques solars, aquí parlem d'un **projecte col·lectiu**, amb una dimensió social, ambiental i econòmica que transforma la manera com la comunitat entén i viu l'energia.

Beneficis ambientals

La lluita contra el canvi climàtic i la transició energètica no són conceptes abstractes: tenen efectes directes en la vida quotidiana del poble. Una CE contribueix a:

- **Reducció de la petjada de carboni:** Cada kWh produït amb energia renovable substitueix electricitat d'origen fòssil. Això es tradueix en una disminució clara de les emissions de CO₂. Per exemple, una instal·lació de 200 kW en un municipi pot evitar anualment l'emissió de 80 tones de CO₂, l'equivalent al que absorbeixen uns 4.000 arbres en un any.
- **Estalvi d'aigua:** La producció elèctrica tradicional (tèrmiques de carbó, gas o nuclears) necessita grans volums d'aigua per a refrigeració. En canvi, la fotovoltaica o l'eòlica gairebé no en requereixen. En un context de sequeres i escassetat hídrica, apostar per renovables locals és també una estratègia de **resiliència**.
- **Conservació del paisatge i ús eficient del territori:** Les CE promouen l'aprofitament de cobertes existents (parròquies, escoles, pavellons, naus, aparcaments) i eviten la pressió sobre el sòl agrícola. Això protegeix el paisatge i manté la identitat local, alhora que evita la construcció de grans parcs en zones rurals sense participació veïnal.
- **Contribució a la transició energètica justa:** En actuar a escala local, les CE demostren que la transició no ha de dependre únicament de grans projectes privats, sinó que també pot estar liderada per ciutadans i associacions.

Beneficis econòmics

El cost de l'energia és una de les principals preocupacions de les famílies i les administracions. Una CE genera estalvi i crea un **cercle virtuós** d'inversió i retorn al poble:

- **Reducció de la factura (20–30%):** En funció de la dimensió de la instal·lació i del perfil de consum dels participants, l'estalvi pot oscil·lar entre el 20% i el 30% de la factura.
- **Agrupament de consum municipal:** L'ajuntament pot incloure escoles, centres cívics, poliesportius o altres equipaments. Això no només redueix la despesa pública en electricitat, sinó que dona exemple i legitimitat al projecte. A més, permet que els estalvis públics es destinin a millorar serveis bàsics (educació, cultura, benestar social).

- **Reinversió comunitària:** Si la CE genera excedents, aquests es poden reinvertir en:
 - Ajuts a famílies vulnerables,
 - Programes d'eficiència energètica (canvi de finestres, bombetes LED, aïllaments tèrmics),
 - Activitats culturals i educatives. Així, l'estalvi energètic es converteix en **recurs comunitari**.
- **Dinamització de l'economia local:** Les instal·lacions requereixen enginyers, instal·ladors, manteniment i serveis associats. Prioritzar empreses locals genera ocupació i fomenta una economia de proximitat.

Beneficis socials

Potser els més importants: Una CE no només produeix energia, sinó que **produeix comunitat**.

- **Cohesió veïnal i empoderament:** Les CE reforcen els llaços socials. Els veïns passen de ser consumidors passius a coproductors amb veu i vot. El fet de decidir plegats sobre inversions i usos genera confiança, diàleg i corresponsabilitat.
- **Inclusió i energia solidària:** Es poden establir **quotes socials** per a famílies amb menys recursos, **o reservar un percentatge de l'energia produïda per llars vulnerables**. Això converteix la CE en una eina real contra la pobresa energètica, i evita la exclusió de qui més necessita l'estalvi.
- **Educació energètica i cultura de la sostenibilitat:** Una CE és una oportunitat per introduir tallers en escoles, activitats de conscienciació i formació pràctica (per exemple, com llegir la factura elèctrica o com reduir consums innecessaris). Aquesta tasca educativa multiplica l'impacte, perquè cada família adopta hàbits més sostenibles.
- **Participació ciutadana real:** Sovint, la ciutadania veu la transició energètica com un procés llunyà i institucional. Les CE demostren que **la gent del poble pot liderar el canvi**, sense esperar passivament que les grans empreses o governs ho facin.

En resum, els beneficis d'una CE són múltiples i interrelacionats. No es tracta només de "baixar la factura", sinó de **crear un nou model de poble més sostenible, solidari i autosuficient**.

4. Lluitar contra la pobresa energètica

La pobresa energètica és una realitat creixent: famílies que no poden mantenir la llar a una temperatura adequada, que han de triar entre pagar la llum o altres necessitats bàsiques, o que viuen amb la incertesa d'una factura inassumible.

Una Comunitat Energètica (CE) no és només un projecte tècnic, sinó també una eina de **justícia social**. L'energia esdevé un dret compartit i, per tant, cal dissenyar mecanismes perquè ningú quedi exclòs.

Estratègies principals:

1. Quota social reduïda segons renda

La CE pot establir un sistema de quotes flexibles adaptat a la situació econòmica de cada família. Les llars amb ingressos baixos poden gaudir d'un descompte significatiu (per exemple, el 50% de la quota mensual).

Això permet que les famílies més vulnerables també puguin ser sòcies de ple dret, amb veu i vot, i no quedin fora del projecte per raons econòmiques.

2. Energia solidària reservada

Una part de l'energia produïda per la CE es pot destinar directament a famílies en situació de vulnerabilitat, pot ser un 10% a 20% de la potència generada. Per exemple, assignar **5–10 kWh mensuals** de manera garantida, suficients per cobrir serveis essencials (llum, nevera, cuina bàsica).

Aquesta mesura simbolitza la solidaritat veïnal i garanteix que l'energia no és un privilegi, sinó un recurs compartit. En aquest cas, les famílies beneficiàries no necessàriament han de formar part de l'associació.

3. Tallers educatius sobre factura i consums

Moltes vegades, el problema no és només el cost de l'energia, sinó la manca d'informació. La CE pot organitzar tallers pràctics per ensenyar a:

- Llegir correctament la factura elèctrica,
- Entendre què són els consums en standby,
- Aplicar hàbits senzills per reduir un 10–15% el consum.

Aquests tallers poden fer-se en col·laboració amb escoles, entitats socials o fins i tot amb empreses locals, i tenen un impacte immediat en l'estalvi domèstic.

4. Col·laboració amb serveis socials municipals

Perquè les mesures siguin realment efectives, cal coordinar-se amb l'ajuntament i els serveis socials. Ells tenen informació sobre quines famílies necessiten més suport i poden derivar-les cap a la CE.

La col·laboració institucional assegura que la CE sigui una eina complementària a les polítiques públiques, i que tingui un impacte real i sostingut en la comunitat.

Taula de mesures contra la pobresa energètica:

Mesura	Objectiu	Exemple pràctic
Quota social	Incloure famílies vulnerables en la CE	50% de descompte en la quota mensual
Energia reservada	Garantir un mínim d'accés a l'energia	5–10 kWh assignats mensuals per família vulnerable
Tallers educatius	Reduir consums i conscienciar	Taller “Com reduir la factura un 15%” al centre cívic
Col·laboració municipal	Detectar necessitats i coordinar recursos	Reunions periòdiques amb Serveis Socials municipals

Impacte esperat

Amb aquestes mesures, la CE no només contribueix a estalviar diners, sinó que es converteix en un instrument de cohesió social. L'objectiu no és només generar energia, sinó **compartir-la amb criteris de solidaritat i equitat**. Així, la Comunitat Energètica passa de ser un projecte econòmic a ser un **motor de transformació social**.

5. Passos per començar

Quan ja comptem amb una **associació de veïns**, que és un referent en la vida social i cultural, ens permet començar la Comunitat Energètica (CE) amb una base sòlida, sense haver de crear una estructura nova des de zero.

Els passos que proposem són els següents:

1. Crear la Vocalia d'Energia dins l'associació

En lloc de formar un grup motor des de zero, podem aprofitar la nostra associació. Es proposa crear una **vocalia d'energia** formada per 5–10 persones amb perfils diversos (tècnics, socials i de comunicació). Aquesta comissió serà l'encarregada d'impulsar i coordinar el projecte inicial.

2. Reunió oberta amb el veïnat

Organitzar una primera assemblea oberta sota el paraigua de l'associació per:

- Explicar què és una CE i com pot beneficiar el poble.
- Si es compta amb un projecte pilot de **instal·lació fotovoltaica**, presentar-lo ja que simbolitza el compromís del veïnat amb la transició energètica.
- Escoltar inquietuds i suggeriments dels veïns.

3. Col·laboració amb l'Ajuntament

La associació, com a entitat consolidada, té un paper de representació davant l'Ajuntament. La col·laboració pot aportar:

- Cessió de teulades o terrenys municipals.
- Suport en els tràmits legals i tècnics.
- Difusió del projecte entre la ciutadania.

4. Definir el projecte inicial

El primer projecte és clau per generar confiança i demostrar que el model funciona. Aquest projecte pilot tindrà una potència inicial adaptada a les necessitats locals i permetrà repartir energia entre famílies, comerços i equipaments socials.

5. Buscar participants

La base social ja existeix: els socis actuals de l'associació. A partir d'aquí, cal obrir la participació a altres veïns, comerços i entitats locals que vulguin sumar-se. Es poden establir diferents modalitats de participació (quotes completes, reduïdes o socials) per garantir la inclusió de tothom.

6. Cercar finançament i subvencions

Com que l'associació ja està constituïda, resulta més senzill tramitar ajuts públics i gestionar finançament. Les vies principals seran:

- Quotes inicials i anuals dels participants.
- Subvencions públiques (Generalitat, IDAE, Diputació, fons europeus).
- Donacions o aportacions solidàries d'empreses locals.
- Crèdits bancaris o cooperatius.

7. Constitució formal de la Comunitat Energètica

En una primera fase, la CE pot funcionar com una **secció interna de l'associació (Vocalia)** amb un reglament propi i assemblees específiques. Si el projecte creix i cal una estructura més àmplia, l'associació podria impulsar la creació d'una **cooperativa energètica local**, de la qual seria sòcia fundadora.

Esquema del procés

Vocalia d'Energia → Reunió Veïns (presentació projecte) → Ajuntament → Projecte Inicial → Participants → Finançament → Constitució → Funcionament.

6. Formes jurídiques: Aprofitar l'associació existent

La Comunitat Energètica (CE) pot funcionar sota diferents estructures legals. Com que ja tenim una **associació de veïns**, podem començar amb formes senzilles i després evolucionar segons necessitats i projectes futurs.

Opcions principals

1. Secció dins l'associació (Vocalia)

Aquesta és la manera més ràpida i senzilla de començar. La CE funciona com una vocalia de l'associació.

Avantatges:

- Ràpid i fàcil de posar en marxa
- Confiança existent amb els veïns
- Comunicació directa amb l'Ajuntament
- No cal crear una nova entitat legal

Limitacions:

- Capacitat econòmica limitada
- Restriccions legals per activitats econòmiques

Exemple pràctic: Un instal·lació fotovoltaica podria iniciar-se sota aquesta vocalia, amb les quotes i gestió dins la associació.

2. Cooperativa de consumidors i usuaris

La cooperativa és una entitat independent amb estructura democràtica i orientació social. Cada soci té un vot, independentment del capital aportat.

Avantatges:

- Funcionament democràtic (un soci, un vot)
- Beneficis socials clars (quotas socials, energia solidària)
- Accés a subvencions i fons comunitaris

Limitacions:

- Formalització legal (registre, llibres, òrgans de govern)
- Gestió més complexa que una secció interna

Exemple pràctic: Ampliació del projecte a més famílies, comerços i entitats locals, mantenint la participació equitativa.

3. Societat limitada (SL)

Una societat limitada (SL) és una entitat mercantil amb capacitat per contractar, **captar inversió** i assumir responsabilitat limitada.

Avantatges:

- Facilita captar inversió externa
- Capacitat contractual amb proveïdors i administració
- Responsabilitat limitada dels socis

Limitacions:

- Gestió administrativa i fiscal complexa

Exemple pràctic: Una futura ampliació de la CE per instal·lacions fotovoltaïques a múltiples equipaments municipals i comerços podria requerir la forma SL per gestionar finançament i contractes amb entitats externes, així com el desenvolupament de altres activitats del sector elèctric.

7. Projectes que pot desenvolupar una CE

Una Comunitat Energètica pot promoure **actuacions col·lectives** en les quals participin tots els socis, però també hi ha cabuda per a **accions individuals** en funció de l'interès i les possibilitats de cada soci.

I. Algunes de les **actuacions** que es poden dur a terme són:

a. Actuacions d'eficiència energètica:

Especialment interessants en edificis antics o instal·lacions obsoletes (energèticament o tècnicament). Alguns exemples podrien ser rehabilitacions de façanes, canvis de finestres, canvis de coberta i modificacions en el sistema de climatització, impulsant la instal·lació d'equips d'aerotèrmia. En el cas d'empreses, també es poden contemplar opcions per millorar la maquinària o els processos productius.

b. Producció d'energia elèctrica neta de proximitat:

- **Fotovoltaica:** activitat especialment interessant pel seu període de retorn baix i per la seva viabilitat tècnica i econòmica en molts tipus de cobertes. Són especialment interessants les cobertes molt grans i orientades a sud. En el cas d'instal·lacions sobre terreny, la seva planificació i execució és molt més complexa; per això es recomana revisar la viabilitat tècnica i ambiental del projecte amb consultors experts.

c. Producció d'energia tèrmica:

Les principals fonts tèrmiques renovables són la biomassa (pua o pellets) o el biogàs. Les xarxes de calor són instal·lacions especialment pensades per a grans consumidors d'energia tèrmica o per a un elevat volum de consumidors, tenint en compte la inversió inicial necessària.

d. Mobilitat sostenible:

- **Punts de recàrrega:** la instal·lació de punts de recàrrega promou el vehicle elèctric. Són especialment interessants els punts de càrrega d'accés públic per als socis.
- **Vehicle compartit:** implantació de sistemes per compartir vehicles entre veïns o empreses d'un mateix polígon.

e. Gestió del consum i de la demanda:

- **Emmagatzematge:** instal·lació de bateries o punts de recàrrega bidireccionals que permetin l'emmagatzematge de l'energia que gestiona la Comunitat Energètica.
- **Gestió de la demanda:** gestió dels consums per aprofitar millor l'energia que produeix la pròpia comunitat.
- **Participació en mercats elèctrics:** actuacions més complexes basades en la gestió de recursos energètics flexibles.

f. Actuacions energètiques diverses:

- **Formacions:** realitzar formacions sobre temes diversos de la transició energètica, ja siguin més simples com ara "Interpretació de la factura elèctrica" o més complexes com "Introducció als mercats locals elèctrics".
- **Compres conjunts:** especialment destinades a obtenir beneficis econòmics a través de les economies d'escala. Per exemple, contractació conjunta amb comercialitzadores o instal·lacions renovables d'ús individual.
- **Assessorament tècnic:** si la Comunitat Energètica disposa d'un gestor de comunitat (figura que ajuda a gestionar tècnica i administrativament la comunitat), aquest pot donar assessorament tècnic als socis, per exemple, per resoldre dubtes o incidències o realitzant informes periòdics que analitzin les dades de consum i la generació d'energia renovable dels participants.

g. Lluita contra la pobresa energètica:

Cessions gratuïtes o bonificades d'energia a persones vulnerables, contractació a preus justos de l'energia (especialment en instal·lacions efectuades per la CE), apoderament i capacitat en qüestions energètiques, etc.

h. Comercialització

Donar-se d'alta per poder subministrar energia de forma directa als socis i sòcies de la comunitat.

II. Instal·lacions d'autoconsum

Actualment, l'actuació principal que impulsa la posada en marxa d'una Comunitat Energètica (CE) és l'execució i gestió d'instal·lacions fotovoltaïques d'autoconsum col·lectiu. Aquestes actuacions presenten una bona rendibilitat econòmica, ja que solen estar exemptes dels costos de xarxa, i tenen un impacte ambiental positiu perquè generen energia neta i de proximitat que consumiran directament els participants de la CE.

L'autoconsum, regulat pel **Reial Decret 244/2019**, permet diverses **tipologies i modalitats** que es resumeixen a continuació:

Autoconsum individual: Aquesta tipologia d'autoconsum permet únicament que un consumidor es beneficiï de l'energia produïda per la instal·lació fotovoltaica. Ni els excedents ni l'energia generada es poden compartir amb altres consumidors. En cas de voler optar per aquesta tipologia, pot resultar costós adaptar la instal·lació per fer un autoconsum col·lectiu.

Autoconsum col·lectiu (o compartit): Aquesta modalitat permet que diferents consumidors es beneficiïn de l'energia produïda per una mateixa instal·lació fotovoltaica, sempre que es trobin a una distància inferior a 2.000 metres respecte al punt de generació (quan es tracti d'instal·lacions fotovoltaïques sobre coberta, en la resta de casos serà de 500 metres). En aquest cas, no existeix cap connexió física directa entre instal·lació i consumidor, sinó que es tracta d'una assignació administrativa que fa el distribuïdor, repartint l'energia registrada pel comptador de producció entre els consumidors segons uns percentatges prèviament definits.

Tant si la instal·lació és **individual com col·lectiva**, pot tenir la **següent modalitat**:

Amb compensació simplificada d'excedents: Els excedents són l'energia generada que no ha estat utilitzada de forma instantània pel consumidor. En aquesta modalitat, l'energia excedentària s'agrega en trams d'una hora i és la comercialitzadora d'energia qui la gestiona, descomptant-ne l'import de la factura mensual a un preu pactat prèviament, no podent tenir un saldo positiu a favor del consumidor/a.

Amb venda d'excedents: Els excedents d'energia es poden vendre directament al mercat majorista a través d'un representant. Aquesta opció s'escull habitualment quan no és aplicable la compensació, per exemple en instal·lacions grans a partir de 100 kW de potència. Aquesta modalitat implica desenvolupament d'activitat econòmica.

Sense excedents: La instal·lació fotovoltaica mai cedeix excedents a la xarxa de distribució elèctrica.

8. Finançament i sostenibilitat econòmica de una CE

El finançament dels projectes energètics és un repte central, però també una oportunitat per **empoderar la comunitat i democratitzar l'accés a l'energia**. El primer pas per definir el model econòmic d'una Comunitat Energètica (CE) és estudiar els costos associats. D'entrada, **es poden considerar els següents costos**:

Tipus de cost	Descripció	Cost orientatiu
Creació de la comunitat	Assessorament legal, tècnic i econòmic extern, redacció d'estatuts i reglament intern, difusió i constitució formal.	
Gestió de la comunitat	Gestió administrativa, financera, tècnica i energètica.	50 €/usuari/any (mínim 3.500 €)
Inversió en actuacions concretes	Instal·lacions fotovoltaïques d'autoconsum compartit.	De 800 a 1.500 €/kWp en funció de la

		característica de la instal·lació
Assegurança	Assegurança de la instal·lació fotovoltaica per a possibles desperfectes.	De 800 a 2.000€ anuals (en funció de la instal·lació)
Manteniment dels actius de la comunitat	Manteniment anual de les instal·lacions fotovoltaïques.	500 €/any per instal·lació

Segons el que s'ha definit anteriorment, en general, en una CE es plantegen dues quotes per a cada soci:

Aportació inicial: És la quota definida als estatuts de la comunitat per donar accés a una participació igualitària. No hi ha valors mínims ni màxims establerts legalment, però en experiències prèvies la quota sol estar entre els 50 i els 300 €.

Quota anual: La CE tindrà uns costos associats a la seva gestió i al manteniment dels actius. Aquests costos es poden cobrir de diverses formes: amb els beneficis generats per la pròpia comunitat (si n'hi ha) o mitjançant una quota anual a càrrec dels socis. Tal com s'ha indicat anteriorment, aquesta quota sol ser d'uns 50 € per usuari i any, incloent-hi les despeses de manteniment i assegurança.

9. Com fem funcionar la Comunitat Energètica

El funcionament d'una CE depèn de la correcta gestió tècnica de l'energia, de l'organització administrativa i de la sostenibilitat econòmica.

Abans de posar en funcionament la CE cal determinar les necessitats energètiques de cada usuari, ja que això permet determinar correctament allò que se li assignarà. Sense aquest càlcul, l'assignació podria ser ineficient. Per tant, en la definició de l'aportació que donarem a cada soci/a serà molt important fer un anàlisi detallat dels seus consums, per atorgar coeficients de repartiment adequats als seus consums reals.

a. Models de pagament

En l'autoconsum col·lectiu, el pagament no sempre es fa per kWh consumit. Poden existir diferents models:

- **Pagament per accés a la potència (kWp):** l'usuari paga segons la potència de la placa solar a la qual té accés.
- **Pagament per energia consumida (kWh):** l'usuari paga segons l'energia real utilitzada.
- **Pagament per estalvi:** aquest model es basa en un càlcul dels estalvis aconseguits. S'assigna una potència. S'aconsegueixen uns estalvis. I el soci o la sòcia paga un percentatge de l'estalvi aconseguit. El model necessita d'un bon seguiment.

- **Pagament per la instal·lació assignada.** La sòcia paga per la instal·lació assignada el cost de la inversió. A aquesta quota inicial cal afegir una quota de manteniment.

Normalment aquests models de contracte es poden legalitzar com un lloguer d'una instal·lació, de tal manera que la relació contractual entre CE i soci/sòcia és la de llogater.

Exemple:

Pagament per accés a la potència (kWp)

Aquests exemples es traslladen en un tant anual (o quadrimestral, ja que és cada 4 mesos que podem canviar els coeficients de repartiment): Una sòcia necessita per funcionar 1 kWp, que serà entorn als 1300 kWh any. Posem un preu anual per aquest kWp, que podria ser de 80 euros anuals. Un segon veí necessita per funcionar 0,5 kWp, se li cobrarà 40 euros anuals. Un tercer soci, en aquest cas un comerç, necessita de 5 kWp per funcionar. Se li cobrarà 400 euros anuals.

És important en aquest model fer el càlcul d'allò que s'estalviarà el soci o la sòcia, tot i que no sempre la placa produirà el mateix.

Pagament per energia consumida (kWh)

En aquest cas es pagarà per l'energia efectivament subministrada, en kWh. Al particular se li assignarà un coeficient però se li cobrarà en funció dels kWh entregats. D'aquesta manera es cobra per l'energia efectivament subministrada. Aquest model necessita d'un seguiment detallat de l'energia que surt i es subministra a cadascun dels socis i sòcies. Tot i que el coeficient de repartiment de la instal·lació és fonamental per operar la instal·lació d'autoconsum col·lectiu, el cobrament es fa en funció de l'energia entregada.

Aquest model, de més difícil gestió, exigeix un millor control de la generació de les plaques, però aporta seguretat als socis i sòcies.

Pagament per estalvi

El pagament per estalvi, va en funció de l'estalvi que s'hagi aconseguit. Així, si amb l'assignació de la fotovoltaica s'aconsegueix reduir la factura en 100 euros, la Comunitat Energètica cobrarà una proporció de l'estalvi aconseguit.

El model és una garantia pel consumidor/a, garantint que només pagarà si aconsegueix un estalvi. El principal risc és que un funcionament que no aprofiti els coeficients de repartiment, i per tant no aconsegueixi estalvi, podria afectar a la viabilitat econòmica de la CE.

b. Funcionament tècnic i seguiment

- **Eines de monitoratge:** disposar d'una plataforma de lectura que indiqui com s'està aprofitant l'energia és clau per optimitzar el rendiment.
- **Assignació del coeficient d'autoconsum:** L'assignació d'una beta o coeficient d'autoconsum significa que cada usuari ha de mantenir la seva comercialitzadora, pels consums fora d'horari solar. És imprescindible controlar que la comercialitzadora faci correctament l'assignació de l'energia generada per la CE.

c. Relació amb la comercialitzadora

- Tot i que teòricament un autoconsum col·lectiu pot funcionar amb diverses comercialitzadores, la realitat és que quantes més comercialitzadores, més risc d'errors en lectures i facturació.
- Per tant, es recomana que la CE tingui una comercialitzadora de confiança o fins i tot una comercialitzadora que tot i operar amb el seu NIF pugui oferir un servei de "marca blanca":
 - Opera amb el seu NIF però emet factures amb el branding de la CE.
 - Exemple: a Es Mercadal, la comercialitzadora X presta el servei sota el seu NIF però amb la marca "Comunitat d'Es Mercadal".

d. Facturació i viabilitat econòmica

- La facturació és essencial per assegurar la sostenibilitat i viabilitat de la CE.
- Pot ser gestionada per la pròpia comunitat o es podrà encarregar al **gestor** de la comunitat a canvi d'uns percentatges dels ingressos percebuts.

e. Models d'ingressos i sostenibilitat econòmica

Diverses formes permeten que la CE obtingui ingressos i sigui viable:

- **Quota del soci:** cada membre paga una quota fixa per formar part de la comunitat.
- **Pagament per estalvi:** L'usuari s'uneix sense cap inversió inicial i cedeix a la CE una part de l'estalvi que aconsegueix a la seva factura gràcies a l'energia generada per la comunitat.
- **Pagament per kWh consumit:** L'usuari paga per l'energia que utilitza, de manera que el cost s'ajusta al consum real. La comunitat rep ingressos segons l'energia consumida.
- **Avançament de la inversió + quota de manteniment:** Els usuaris fan una aportació econòmica única per cobrir els costos operatius i de la instal·lació, i després paguen una quota mensual o bimensual de manteniment que garanteix la sostenibilitat de la comunitat energètica a llarg termini.

- **Ingressos per certificats d'estalvi energètic (CAEs):** la comunitat pot generar CAEs a partir de les actuacions de millora d'eficiència energètica implementades pels seus membres i vendre'ls a empreses obligades a assolir objectius d'estalvi, obtenint ingressos addicionals que reforcen la sostenibilitat econòmica de la CE.

10. Rol de l'Ajuntament

Els ajuntaments tenen un paper central per donar credibilitat, visibilitat i continuïtat a una comunitat energètica. No només poden facilitar recursos, sinó que també poden **activar vincles i generar confiança**.

Moltes vegades la cessió d'un espai per la instal·lació d'una coberta fotovoltaica és el factor catalitzador que permet que les coses comencin a rodar, davant la necessitat d'articular-se per aprofitar una teulada.

Algunes accions que poden desenvolupar i impulsar:

- **Cessió de cobertes demaniales:** l'ajuntament cedeix una coberta d'un edifici de la seva titularitat a una comunitat energètica perquè aquesta financi i executi sobre la mateixa una instal·lació fotovoltaica d'autoconsum que serà propietat de la pròpia comunitat energètica. **(Amb concurs públic o amb adjudicació directa).**
- **Cessió de sòl urbà:** supòsit semblant a l'anterior però introduint qüestions relatives al fet que es facin sobre sòl i no sobre coberta.
- **Cessió d'instal·lacions fotovoltaïques municipals:** l'ajuntament cedeix una instal·lació fotovoltaica d'autoconsum de la seva titularitat, un bé patrimonial, perquè una comunitat energètica articuli i gestioni un autoconsum col·lectiu de tal forma que l'energia que l'ajuntament no pot autoconsumir sigui repartida en el municipi amb criteris socials preestablerts.
- **Fomentar el diàleg ciutadà** mitjançant processos participatius, sessions informatives i canals de comunicació clars i inclusius.
- **Acompanyar tècnicament i jurídicament** els grups motors, apropant-los a recursos i persones expertes.
- **Incorporació de l'ajuntament com a membre d'una comunitat energètica:** l'ajuntament pot formar part de la comunitat com a soci promotor, consumidor o impulsor d'iniciatives socials vinculades al projecte.

11. Conclusions i futur de la Comunitat Energètica

La creació d'una Comunitat Energètica no és només un projecte tècnic ni econòmic: és un projecte de poble. A través d'aquesta iniciativa, pot convertir-se en referent en sostenibilitat, solidaritat i participació ciutadana.

Resum dels aprenentatges clau:

- **Participació ciutadana:** Les CE posen el veïnat al centre de la transició energètica. Els socis tenen veu i vot en les decisions, reforçant la democràcia local.
- **Beneficis múltiples:** Els impactes són ambientals (reducció de CO₂, estalvi d'aigua, protecció del paisatge), econòmics (estalvi en factures, reinversió al poble, dinamització de l'economia local) i socials (cohesió veïnal, inclusió, educació energètica).
- **Lluita contra la pobresa energètica:** La CE és una eina de justícia social, amb quotes socials, energia solidària i tallers educatius per empoderar famílies vulnerables.
- **Estructura flexible i adaptativa:** Comencem aprofitant l'associació existent amb la **Vocalia d'Energia**, però el model permet evolucionar cap a cooperativa o societat limitada segons les necessitats i la magnitud dels projectes.
- **Rol essencial de l'Ajuntament:** El suport municipal, tant en infraestructura com en assessorament i coordinació amb serveis socials, és clau per garantir l'èxit i la sostenibilitat del projecte.

Mirant cap al futur

Una Comunitat Energètica té un gran potencial per créixer, no només en nombre de socis o en energia generada, sinó també en l'impacte comunitari. Alguns objectius futurs poden incloure:

- Multiplicar els projectes d'autoconsum fotovoltaic en escoles, poliesportius i equipaments públics.
- Implementar solucions de mobilitat sostenible com punts de recàrrega compartida o vehicles elèctrics comunitaris.
- Explorar models innovadors de finançament i participació ciutadana que permetin a més veïns sumar-se sense barreres econòmiques.
- Consolidar un espai de formació i educació energètica,.

Resum Executiu Guia Comunitats Energètiques

Objectiu de la guia

Proporcionar una eina pràctica per impulsar la creació i funcionament d'una Comunitat Energètica (CE), amb un enfocament social, ambiental i econòmic, amb especial atenció a la inclusió i la lluita contra la pobresa energètica.

1. Què és una Comunitat Energètica

Una CE és un grup de persones, comerços, empreses i administracions que produeixen, gestionen i utilitzen energia de manera col·lectiva.

Principis bàsics:

- Participació oberta
- Democràcia: un soci, un vot
- Beneficis compartits
- Enfocament local

2. Beneficis

Ambientals: Reducció CO₂, estalvi d'aigua, conservació paisatge, transició energètica justa.

Econòmics: Reducció de factures (20–30%), agrupament consum municipal, reinversió comunitària, dinamització economia local.

Socials: Cohesió veïnal, inclusió amb quotes socials, educació energètica, participació ciutadana.

3. Lluitar contra la pobresa energètica

Mesura	Objectiu	Exemple pràctic
Quota social	Inclusió de famílies vulnerables	50% descompte quota mensual
Energia solidària	Garantir accés mínim	5–10 kWh mensuals/família vulnerable
Tallers educatius	Reduir consum i conscienciar	Taller "Com reduir la factura un 15%"
Col·laboració municipal	Coordinar recursos	Reunions amb Serveis Socials

4. Passos per començar:

1. Crear Vocalia d'Energia dins l'associació.
2. Reunió oberta amb veïns i presentació projecte pilot
3. Col·laboració amb Ajuntament per teulades i suport legal.
4. Definir projecte inicial: plaques solars, capacitat i distribució.
5. Buscar participants: veïns, comerços, entitats.
6. Cercar finançament: quotes, subvencions, aportacions voluntàries, crèdits.
7. Constitució formal de la CE amb possibilitat de passar a cooperativa o SL.

Esquema: Vocalia → Reunió veïns → Ajuntament → Projecte Inicial → Participants → Finançament → Constitució → Funcionament

5. Formes jurídiques

Forma	Avantatges	Consideracions
Vocalia dins associació	Ràpid, confiança existent	Limitacions legals i econòmiques

Cooperativa	Democràcia, beneficis socials	Formalització i gestió més complexa
Societat limitada	Captar inversió, capacitat contractual	Gestió i impostos complexos

6. Projectes que pot desenvolupar una CE

- Eficiència energètica (rehabilitacions, aïllaments, canvis de maquinària)
- Producció i autoconsum d'energia renovable (fotovoltaica i tèrmica)
- Mobilitat sostenible (punts de recàrrega, vehicles compartits)
- Gestió del consum i participació en mercats energètics
- Formació, compres conjunts, assessorament tècnic
- Lluita contra pobresa energètica
- Comercialització directa als socis

7. Finançament i sostenibilitat

Costos principals: creació, gestió, inversió en instal·lacions, assegurances, manteniment.

Ingressos: quota inicial, quota anual, pagament per energia consumida, pagament per estalvi, ingressos per certificats d'estalvi energètic.

Gestió tècnica: monitoratge, assignació coeficients d'autoconsum, relació amb comercialitzadora, facturació.

8. Rol de l'Ajuntament

- Cessió de cobertes i sòl municipal
- Suport tècnic i jurídic
- Foment de participació ciutadana
- Participació com a soci o impulsor de projectes socials

9. Conclusions

La Comunitat Energètica converteix l'energia en un recurs compartit i inclusiu, genera beneficis ambientals, econòmics i socials, empodera la ciutadania, reforça la cohesió comunitària i representa un model replicable per la transició energètica local.