# Guia per a la incorporació del comerç local en comunitats energètiques



Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

IDAE
Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Consell Comarcal d'Osona

# ÍNDEX

**0. Introducció** **1**
**1. El valor social i econòmic de les comunitats energètiques** **4**
1.1 Les comunitats energètiques com a eina de creixement i cohesió social 4
1.2 El comerç local com a actor transformador
1.3 Anàlisi DAFO 7
1.4 Identificació de barreres i palanques d'activació 9
**2. El comerç local com a actor clau** **13**
2.1 Tipologia de consums energètics en el comerç 14
2.2 Reptes actuals (costos, sostenibilitat, digitalització) 16
2.3 Oportunitats de participació en comunitats energètiques 18
**3. Model de negoci i sinergies possibles** **21**
3.1 Model de participació del comerç dins d'una CE 21
3.2 Tipologies de serveis que pot oferir la cooperativa al comerç 27
3.3 Exemples pràctics de col·laboració 28
**4. Actors implicats i rols** **32**
**5. Estratègia comercial i de participació** **36**
5.1 Identificació de públics objectiu dins el teixit comercial 36
5.2 Missatges clau i beneficis a comunicar 37
5.3 Accions de difusió i captació 39
5.4 Seguiment i manteniment del vincle amb el comerç 39
**6. Fonts, recursos i materials útils** **41**
6.1. Exemples municipals i projectes locals 41
6.2. Guies i recursos pràctics 41
6.3 Ajuts i incentius econòmics 41
**Annexos** **42**

# 0. Introducció

En un context marcat per la crisi energètica global, la lluita contra el canvi climàtic i la necessitat d'enfortir les economies locals, les comunitats energètiques (en endavant, CE) emergeixen com una eina transformadora amb un gran potencial d'impacte territorial. Aquest document pretén ser una guia pràctica i inspiradora per impulsar la participació del comerç local en les comunitats energètiques, establint sinergies que reforcin el teixit socioeconòmic dels municipis i avancin cap a un model energètic més democràtic, sostenible i resilient.

L'objectiu principal és oferir un marc de referència i una sèrie d'eines útils per facilitar la implicació dels establiments comercials en projectes de les CE: des de l'entesa dels beneficis mutus fins a exemples concrets de col·laboració, passant per models de participació, propostes de serveis i estratègies de comunicació.

Un cop definit l'objectiu del document, cal centrar-nos en el context sota el qual es desenvolupa. El comerç local representa un pilar fonamental de la vida econòmica i social dels barris i pobles. A Catalunya, més del 83% de les empreses tenen menys de 10 treballadors, i en el sector del comerç aquest predomini de microempreses és encara més accentuat, arribant fins el 94%[1]. Molts d'aquests negocis es veuen afectats per la volatilitat dels preus de l'energia, la pressió de la digitalització i la necessitat de millorar la seva eficiència per continuar sent viables. Pel que fa a l'energia i el seu cost, com es veurà en apartats posteriors, aquesta és una de les principals despeses que molts establiments han de suportar mensualment, per tant poder-la reduir pot ser fonamental per assegurar la viabilitat de molts negocis.

Per la seva banda, les comunitats energètiques locals, impulsades per ciutadania organitzada o les administracions locals ofereixen un model alternatiu i participatiu que aposta per la generació renovable, l'autoconsum compartit i la gestió col·lectiva de l'energia. La Directiva europea 2018/2001 ja reconeix el dret de les persones i col·lectius a crear i gestionar CE, posant l'accent en la inclusió social i el benefici local.

Per tot això, la connexió entre comerç i CE no només respon a una lògica d'estalvi o eficiència, sinó que pot esdevenir una palanca de transformació local: el comerç pot aportar capil·laritat, confiança social i visibilitat als projectes comunitaris; i les CE poden oferir al comerç energia més

[1] Font: IDESCAT – Establiments a Catalunya. 2024: Sector i branca d'activitat econòmica / Nombre d'assalariats de l'establiment.

assequible, així com estabilitat en el preu, serveis de suport i una aliança coherent amb els valors de sostenibilitat i arrelament territorial. Aquesta aliança suposa un benefici mutu que cal fomentar amb visió estratègica i eines adequades. Aquest document vol contribuir a fer-ho possible.

# 1. El valor social i econòmic de les comunitats energètiques

## 1.1 Les comunitats energètiques com a eina de creixement i cohesió social

Les comunitats energètiques són agrupacions voluntàries de persones, entitats i administracions que es constitueixen amb l'objectiu de produir, gestionar i consumir energia de forma col·lectiva a partir de fonts renovables. Les comunitats energètiques no són només una resposta tècnica a la necessitat de generar energia renovable i descentralitzada; sinó que són, sobretot, una proposta de transformació social basada en la col·laboració, la corresponsabilitat i el retorn local dels beneficis. Són una forma d'economia comunitària on les persones passen de ser consumidores passives a esdevenir agents actius en la construcció d'un futur energètic compartit.

En aquest sentit, el valor social de les comunitats energètiques rau en la seva capacitat per generar vincles, redistribuir oportunitats i enfortir el capital social del territori. El procés de creació i governança d'una CE fomenta espais de trobada, deliberació i presa de decisions col·lectives, sovint entre persones que abans no havien interactuat o que provenen de sectors molt diferents: veïns i veïnes, empreses, comerços, escoles, entitats socials, o qualsevol altre agent local. Aquesta diversitat no només enriqueix el projecte, sinó que promou una nova cultura de cooperació i de confiança mútua.

A través de les CE, es creen espais d'aprenentatge compartit que empoderen la ciutadania i contribueixen a trencar amb la tecnificació excloent que sovint envolta el món de l'energia.

Quan la gent entén d'on ve l'electricitat que consumeix, com es pot generar de forma local, i quins mecanismes té per decidir col·lectivament sobre la seva gestió, es produeix una recuperació de sobirania real: sobre els recursos, però també sobre les decisions que afecten el dia a dia i el futur de la comunitat.

A més, les comunitats energètiques tenen un gran potencial com a eina de lluita contra la pobresa energètica, ja que poden incloure mecanismes de solidaritat interna per garantir l'accés a l'energia a persones en situació de vulnerabilitat. També poden orientar part dels beneficis cap a projectes

socials o ambientals de retorn al barri o municipi, reforçant així la seva vocació de servei públic i d'inclusió.

Des del punt de vista territorial, les CE poden contribuir a revitalitzar zones rurals o perifèriques, on la disseminació d'habitatge o la dificultat per accedir a xarxes de persones i serveis més grans pot convertir-se en una oportunitat per desenvolupar projectes de generació renovable amb governança pròpia. En aquest marc, la comunitat esdevé l'element vertebrador que permet aprofitar recursos disponibles (com cobertes, terrenys o equipaments públics) amb una mirada col·lectiva i de llarg recorregut.

Finalment, cal destacar que les comunitats energètiques també són espais d'innovació democràtica. El fet que estiguin organitzades, en la gran majoria de casos, en forma de cooperatives sense ànim de lucre, implica que funcionen amb criteris de transparència, assemblearisme i participació directa. Això les converteix en laboratoris cívics on s'experimenta una altra manera de fer economia, posar en valor els recursos locals i gestionar el bé comú.

Per tot plegat, les CE no només representen una alternativa energètica, sinó també una eina de creixement comunitari i de cohesió social, amb capacitat per generar vincles, activar consciències i contribuir a un futur més just i habitable.

## 1.2 El comerç local com a actor transformador dins una comunitat energètica

El comerç local, sovint entès com un àmbit estrictament econòmic, juga un paper molt més ampli en l'ecosistema social i urbà dels pobles i ciutats. A més de ser generador d'activitat i ocupació, és un espai de relació, de confiança i de vinculació amb la vida quotidiana de la ciutadania. En aquest sentit, la seva implicació en iniciatives com les comunitats energètiques locals transcendeix la lògica de consumidor per esdevenir un agent actiu de transformació territorial.

La capil·laritat del comerç —és a dir, la seva presència extensa i distribuïda pel territori— fa que estigui en una posició estratègica per actuar com a amplificador social del projecte comunitari. Els comerços poden fer de pont entre la CE i la població, ajudant a difondre el missatge, a generar

confiança i a normalitzar la idea que la ciutadania pot formar part activa de la producció i gestió de l'energia. Sovint, el comerç local funciona com un referent de proximitat i té una capacitat d'influència que no poden tenir ni les administracions ni les grans empreses.

A més a més, molts comerços tenen patrons de consum energètic que encaixen molt bé amb la generació solar distribuïda, ja que concentren bona part del seu consum en horari solar. Això facilita l'aprofitament directe de l'energia generada per la CE, optimitzant-ne el rendiment i reforçant-ne la viabilitat econòmica. També suposa una oportunitat per al comerç de reduir despeses en un context marcat per la incertesa, volatilitat de preus i l'encariment de l'energia, alhora que reforça el compromís ambiental i la responsabilitat social del negoci.

D'altra banda, participar en una comunitat energètica pot oferir al comerç una narrativa alineada amb els valors de sostenibilitat, arrelament i cooperació que cada vegada tenen més pes en el comportament de consum. Aquesta implicació pot ajudar a diferenciar-se, a guanyar reputació i a construir una marca més sòlida i coherent amb les expectatives de la clientela.

La implicació del comerç també és clau per donar solidesa econòmica i continuïtat a les CE. A diferència de l'usuari domèstic, els establiments comercials tenen consums més constants i més previsibles, i molts d'ells tenen un consum més elevat que un usuari domèstic, la qual cosa pot ajudar a estabilitzar el projecte energètic i a fer-lo més rendible. En molts casos, la seva participació pot ser la peça que dóna equilibri al mix d'usos energètics dins la comunitat.

Finalment, cal destacar que el comerç no només pot incorporar-se com a usuari o consumidor d'energia, sinó que també pot implicar-se en altres rols dins la CE: pot cedir cobertes per a la instal·lació fotovoltaica –en el cas de disposar-ne–, però sobretot pot col·laborar en la difusió i captació de nous membres, o formar part de l'òrgan de decisió de la comunitat energètica, aportant una mirada pràctica, arrelada i orientada a resultats. Per tot això, el comerç local no és només un beneficiari passiu, sinó un actor clau per a l'expansió, consolidació i legitimació social de les comunitats energètiques, com es veurà en apartats posteriors.

## 1.3 Anàlisi DAFO

L'encreuament entre comunitats energètiques (CE) i comerç local genera una oportunitat única per reforçar tant la transició energètica com la vitalitat econòmica i social dels municipis. Tanmateix, per tal que aquesta sinergia es concreti de manera efectiva, cal entendre bé el context, els punts forts que ja existeixen, però també les barreres i riscos que poden limitar-ne el desplegament.

Entre les fortaleses d'aquesta aliança destaca, en primer lloc, el fort arrelament territorial tant de les CE com del comerç local. Els comerços són agents de proximitat, presents al dia a dia de la ciutadania, i disposen d'una capacitat comunicativa molt valuosa, sovint infrautilitzada en clau comunitària. La seva implicació en una CE pot aportar estabilitat econòmica al projecte, ja que són consumidors amb perfils regulars i predictibles, i poden esdevenir referents que contribueixin a legitimar el model. A més, tenen una gran visibilitat pública, cosa que facilita la transmissió de missatges positius sobre l'ús de les energies renovables i la participació col·lectiva.

Malgrat això, també existeixen debilitats importants a tenir en compte. Molts establiments comercials tenen una capacitat limitada per dedicar temps a entendre o gestionar projectes energètics, especialment aquells formats per autònoms o microempreses, que constitueixen el gruix del teixit comercial català. També cal tenir present la fragmentació del sector, amb gran diversitat de perfils, necessitats i nivells d'organització. Aquesta heterogeneïtat fa més difícil definir una proposta única i efectiva que interpel·li tots els comerços, per això cal treballar en estratègies per sectors d'activitat o per tipus de consum –es tractarà més endavant–. Per altra banda, el model de comunitat energètica continua sent relativament nou i, en molts casos, es percep com un model complex, tècnic o inaccessible.

Pel que fa a les oportunitats, la col·laboració entre CE i comerç local pot oferir nombrosos beneficis compartits. En primer lloc, el comerç pot accedir a energia renovable a un preu més estable i just, fet especialment rellevant en un context d'alta volatilitat del mercat elèctric. També pot millorar la seva imatge de marca, ja que els consumidors valoren cada cop més els compromisos ambientals i socials. La implicació del comerç en la CE pot reforçar aquest posicionament i generar una diferenciació positiva respecte a altres establiments. A més, la cooperació entre comerços dins d'una CE pot facilitar l'articulació de xarxes comercials més cohesionades,

que vagin més enllà del simple interès energètic i explorin noves formes de col·laboració, promoció o fidelització conjuntes.

Ara bé, cal ser conscients de les amenaces que poden limitar o frenar aquesta col·laboració. En primer lloc, hi ha un risc real que, si no s'explica bé el funcionament i els avantatges de les CE, no s'arribi a activar l'interès del comerç, especialment si no hi ha un retorn immediat clar. La manca d'acompanyament tècnic o institucional, o la inexistència de materials divulgatius específics, pot reforçar la sensació que es tracta d'un projecte allunyat de les seves possibilitats. També hi ha el perill que els canvis constants en l'àmbit energètic –no només normatius, sinó també a nivell de preus– generin incertesa i dificultin el desenvolupament d'un relat segur i estable per part de les comunitats energètiques. Finalment, sense una voluntat clara d'inclusió per part de les CE, pot haver-hi una dinàmica on només participin perfils amb més capacitat tècnica o econòmica, deixant fora una part rellevant del teixit comercial.

| **Fortaleses:** | **Debilitats:** |
|---|---|
| ● Arrelament territorial i vincle amb la ciutadania<br>● Perfil de consum energètic estable i solar, compatible amb la generació fotovoltaica –i més alt que el d'un domèstic–<br>● Alta visibilitat i capacitat comunicativa<br>● Potencial legitimador del projecte comunitari | ● Limitada capacitat d'inversió i temps dels petits comerços<br>● Fragmentació i diversitat del sector comercial, difícil d'abordar de forma homogènia<br>● Percepció de complexitat o tecnicisme en el model de CE |
| **Oportunitats:** | **Amenaces:** |
| ● Accés a energia renovable, de proximitat a preu just i estable<br>● Millora del posicionament ambiental i de responsabilitat social<br>● Dinamització de xarxes comercials locals i projectes col·laboratius<br>● Contribució a la cohesió territorial i retorn social | ● Baixa percepció d'utilitat immediata o desconeixement del model<br>● Manca de materials divulgatius i acompanyament tècnic específic<br>● Incertesa provocada per canvis<br>● Risc d'exclusió dels petits comerços si no es treballa una estratègia inclusiva |

## 1.4 Identificació de barreres i palanques d'activació

Tot i el potencial que representa la incorporació del comerç local a les comunitats energètiques, en la pràctica, aquest vincle encara és incipient. Per tal de fer-lo créixer i consolidar-lo, cal reconèixer honestament les barreres existents i activar de forma proactiva aquells mecanismes —o "palanques"— que poden facilitar la participació del sector comercial en aquest tipus de projectes col·lectius.

Una de les primeres barreres, com s'ha vist anteriorment, és la desinformació o desconeixement del model de comunitat energètica. Molts comerços no han sentit a parlar-ne o bé no tenen una idea clara de com poden participar-hi, quin esforç implica o quins beneficis en poden obtenir. Aquesta manca d'informació s'agreuja pel fet que el llenguatge associat al món energètic sovint és tècnic i poc accessible, fet que pot generar distància o desconfiança. Com a resposta, cal desplegar estratègies de comunicació entenedores, adaptades al perfil del comerç, que expliquin el projecte de manera propera i pràctica, amb exemples concrets i visualitzables.

Una segona barrera significativa és la manca de temps i recursos per part del petit comerç per participar activament en iniciatives col·lectives. Sovint, es tracta de negocis amb estructures molt reduïdes, on la gestió recau en una sola persona o en una microestructura familiar. En aquests casos, qualsevol proposta que impliqui reunions, tràmits o presa de decisions pot percebre's com una càrrega addicional. Per això, és clau que les comunitats energètiques facin un esforç per facilitar la participació, amb processos senzills, acompanyament personalitzat i opcions de participació gradual que no requereixin, d'entrada, grans compromisos. En aquest punt tenen gran importància les associacions de comerciants, entitats que tenen la capacitat de ser catalitzadores dels projectes i d'esdevenir un pont d'unió entre els comerços i les comunitats energètiques.

Una tercera barrera és de caire cultural: hi ha qui percep que les iniciatives col·lectives són lentes, poc eficients o massa idealistes. A això s'hi afegeix, en alguns casos, una desconnexió entre el món del comerç i el món de l'activisme energètic o ambiental, amb llenguatges, prioritats i velocitats diferents. Superar aquest desencaix demana construir espais de confiança i interacció real entre els dos àmbits, reconeixent les diferències però cercant punts de trobada útils per a tothom.

Una barrera estructural important és també la incertesa normativa i la lentitud administrativa, especialment pel que fa a la tramitació de projectes d'autoconsum compartit, la compensació d'excedents o altres qüestions de caràcter més burocràtic. A més a més, en un entorn de canvi constant, això pot frenar la decisió d'implicació per part de petits negocis, que busquen estabilitat i seguretat jurídica. En aquest sentit, una palanca d'activació fonamental és l'acompanyament institucional, tant per part dels ajuntaments com d'agents tècnics especialitzats, que ofereixin suport legal i operatiu durant tot el procés per fer-lo el més àgil i eficient possible. A nivell d'administració local en destaca, especialment, el rol de les regidories de Promoció Econòmica, que actuen com a pont entre el comerç i l'ajuntament i ofereixen suport en una gran diversitat d'àmbits.

En conseqüència, per activar realment el potencial del comerç local dins les CE, cal treballar propostes de valor clares i específiques: estalvi directe en la factura, visibilitat com a negoci compromès, participació en campanyes de comunicació conjunta, integració en projectes de dinamització comercial o accés a serveis per a la millora i l'eficiència energètica. Aquestes propostes han de ser adaptades a cada realitat local i comunicades de forma propera, posant el focus en allò que realment importa al comerç. És a dir, activar el comerç local com a actor de les comunitats energètiques no és una tasca automàtica. Requereix temps, confiança, empatia i una mirada estratègica.

Tal com s'ha comentat, per tal de convertir l'interès potencial en participació real, les comunitats energètiques han de desplegar un conjunt d'eines i estratègies pràctiques que facilitin l'entrada del comerç al projecte. Aquestes palanques no són només tècniques o econòmiques, sinó també relacionals i comunicatives, i han d'atendre la realitat del comerç de proximitat amb sensibilitat i intel·ligència col·lectiva. Alguns mecanismes poden ser els següents:

### A) Comunicació propera i adaptada

Una de les principals vies per activar el comerç és mitjançant una comunicació que sigui comprensible, rellevant i propositiva. Això implica:

- Evitar el llenguatge tècnic i prioritzar missatges clars, concrets i visualment atractius.
- Fer servir canals habituals del comerç: butlletins municipals, xarxes socials locals o cartelleria física.

- Exposar exemples reals de participació d'altres comerços per generar identificació.
- Incorporar testimonis i casos d'èxit locals com a referents.

- Implicar les associacions de comeciants com a agents clau per difondre la informació i vehicular la participació, donant-los un paper protagonista en la dinamització del projecte.

La clau és transmetre que es tracta d'un projecte útil, proper i factible, i no d'una iniciativa complexa o exclusiva per a perfils tècnics.

**B) Acompanyament personalitzat i suport tècnic**

La majoria de petits comerços no tenen capacitat per analitzar ofertes energètiques ni temps per entendre els detalls legals o tècnics d'una CE, si bé alguns tenen serveis de gestoria energètica que els poden ajudar a dur a terme aquestes tasques. De tota manera, i sobretot pensat per tots aquells que no compten amb el suport extern especialitzat en la matèria, des de la Comunitat Energètica cal:

- Oferir assessorament individualitzat, anant comerç per comerç si cal.
- Simplificar els processos de participació tant com sigui possible.
- Preveure rols dins la CE que donin suport específic als comerços, amb figures com facilitadors o dinamitzadors locals.
- Disposar de guies pràctiques o eines senzilles per fer càlculs bàsics d'estalvi o retorn, com és aquest document.

L'objectiu és reduir la sensació de risc i facilitar la presa de decisions amb informació clara i contextualitzada.

**C) Estalvi econòmic tangible i propostes de valor clares**

Els comerços han de veure un retorn concret i mesurable. Per això és important:

- Mostrar, des del primer moment, simulacions reals d'estalvi a partir de consums habituals.
- Definir models de preu just i estable, allunyats de la volatilitat del mercat convencional.

- Proposar fórmules flexibles de participació a nivell econòmic.
- Incloure serveis addicionals: auditories energètiques o assessorament per millores d'eficiència, entre d'altres.

Cal passar del relat ideològic a la proposta concreta i atractiva per al dia a dia del comerç.

**D) Millora de visibilitat i posicionament comercial**

Participar en una CE ha de tenir un retorn també en termes d'imatge i reconeixement públic. Per activar aquesta dimensió:

- Crear un segell local per als comerços membres de la comunitat (per exemple: "Comerç amb energia local").
- Visibilitzar el compromís ambiental i social a través de campanyes, esdeveniments o material gràfic.
- Aconseguir integrar la CE dins de campanyes de dinamització comercial o fires locals.
- Promoure col·laboracions creuades entre comerços implicats (packs sostenibles, descomptes, sortejos...).

Aquestes accions contribueixen a vincular el comerç amb una nova narrativa de responsabilitat i innovació.

# 2. El comerç local com a actor clau

Actualment, hi ha una gran contradicció: malgrat les oportunitats teòriques de l'economia circular i renovable per enfortir el comerç de proximitat, aquests establiments enfronten una greu crisi i dificultats per competir i sobreviure. Diversos estudis, entre ells el de la Universitat de Barcelona de l'any 2022[2], indiquen que prop del 30% dels comerços de proximitat als nuclis urbans podrien tancar en els propers anys: falten relleus, els costos estructurals no deixen de pujar i les grans plataformes en línia han menjat molt terreny al comerç local. Tots aquests factors influeixen i tenen una relació directa en la pèrdua de competitivitat d'aquests establiments.

A nivell energètic, el comerç local presenta una gran diversitat pel que fa als seus patrons de consum, ja que cada activitat té unes necessitats específiques segons el tipus de servei, els horaris, els equips i l'espai. Tot i això, s'hi poden identificar alguns trets generals que fan del comerç un consumidor estratègic dins el model de comunitats energètiques.

En primer lloc, la majoria d'establiments comercials tenen horaris d'activitat coincidents amb les hores de màxima generació fotovoltaica (matins, migdies i tardes), fet que permet optimitzar l'autoconsum directe. Aquest és un avantatge clau en comparació amb els consums residencials, que tenen més demanda durant la tarda-vespre i la nit.

En segon lloc, molts negocis tenen consums estables i previsibles, sovint constants al llarg de l'any (especialment comerços alimentaris, farmàcies o serveis), cosa que facilita la planificació de la generació i el repartiment de l'energia.

També cal destacar que hi ha consums específics amb potencial d'eficiència, com ara la climatització, la il·luminació o els equips frigorífics, que poden ser optimitzats gràcies a auditories energètiques i la integració en projectes de millora conjuntes a través de la CE.

Aquesta realitat fa que el comerç sigui no només un usuari d'energia, sinó un agent coherent amb els objectius tècnics i econòmics de les comunitats energètiques.

[2] Carreras, C., & Frago, L. (2022). Could a Retail-Less City Be Sustainable? The Digitalization of the Urban Economy against the City. *Sustainability*, *14*(8), 4641. https://doi.org/10.3390/su14084641

## 2.1 Tipologia de consums energètics en el comerç

El teixit comercial d'un municipi està format per una gran diversitat d'activitats, que comporten patrons de consum energètic molt diferenciats. Conèixer aquestes tipologies resulta fonamental per tal de dimensionar correctament els sistemes d'autoconsum col·lectiu i dissenyar propostes adaptades a les necessitats reals de cada establiment. Les comunitats energètiques locals tenen en aquest sentit una gran oportunitat d'optimització, sempre que sàpiguen llegir el territori i entendre les dinàmiques particulars del consum comercial.

A partir dels estudis realitzats per Femmes, Energia, s'han obtingut dades mitjançant l'anàlisi de més de 300 enquestes fetes a diferents comerços (nivell d'electrificació, horaris de consum), de 182 factures elèctriques estudiades (potència i tarifa contractada, conceptes facturables, consums mensuals i anuals) i s'ha tingut accés a 32 corbes de consum horari anual. Així s'ha pogut establir una classificació dels comerços en 5 categories segons el seu perfil energètic:

1. Una primera categoria la constitueixen els comerços de consum mitjà i horari diürn predominant. S'hi inclouen establiments no alimentaris com **botigues de roba, papereries, perruqueries, farmàcies, òptiques i petits serveis** de proximitat. Es tracta d'activitats amb un consum energètic moderat, però constant durant les hores centrals del dia, habitualment entre les 9 del matí i les 8 del vespre. La seva demanda es concentra en sistemes d'il·luminació, climatització lleugera i petits aparells electrònics com ordinadors o terminals de punt de venda. Aquest perfil resulta altament compatible amb la producció solar fotovoltaica, ja que els horaris d'activitat coincideixen amb les hores de màxima generació. Això fa que puguin aprofitar gran part de l'energia produïda en temps real, amb estalvis que poden oscil·lar entre el 30% i el 60% de la part variable de la factura, segons el dimensionament de la seva participació en la instal·lació compartida.

2. Una segona categoria agrupa els establiments de consum alt i continuat, com ara el sector alimentari: **botigues d'alimentació, supermercats de barri, carnisseries i peixateries.** En aquests casos, el consum energètic és elevat, tant pel funcionament d'equips de refrigeració (24 hores) com per l'ús intens de climatització i il·luminació. Són negocis que operen durant tot el dia, alguns també els caps de setmana, i que difícilment poden reduir la seva demanda

sense modificar radicalment els processos productius. Ara bé, aquest consum alt i sostingut els converteix en uns dels millors candidats per integrar-se en una comunitat energètica, ja que poden absorbir gran part de la producció fotovoltaica i reduir notablement la seva factura si s'estableixen coeficients de repartiment ajustats. De fet, aquells establiments que operen de manera estrictament diürna poden arribar a cobrir la major part del seu consum en franja solar, assolint així un estalvi molt significatiu sense necessitat d'emmagatzematge.

3. La tercera categoria correspon als serveis de consum variable i sovint digitalitzat, com ara **oficines, agències de viatges, acadèmies, gestories i centres de formació**. Aquests espais tenen consums relativament baixos, però constants i en molts casos previsibles. El seu ús energètic es basa principalment en sistemes d'ofimàtica, climatització i il·luminació, amb poca potència total però amb requisits de funcionament continu. Són perfils que poden gestionar-se de manera eficient, aprofitant tecnologies com la domòtica o els temporitzadors horaris. La seva activitat se centra en dies feiners i sovint només durant el matí o primera hora de la tarda, cosa que els fa també compatibles amb la generació solar. Tot i tenir menys consum global que altres categories, poden obtenir bons nivells d'autosuficiència energètica amb una participació moderada en una instal·lació comunitària ben dissenyada.

4. Una quarta categoria important és la dels tallers i establiments amb consum intensiu i tècnic, el que són establiments de serveis, com ara **tallers mecànics, fusteries, empreses de reparació, clíniques dentals o bugaderies industrials**. Aquests negocis presenten consums elevats, no tant per la seva durada sinó per la potència dels equips que fan servir. Sovint treballen amb maquinària que concentra molta demanda en períodes curts de temps, i això genera pics de consum difícils d'encaixar dins la generació solar ordinària. Això fa que el seu encaix amb les comunitats energètiques depengui molt de si poden adaptar els usos a les hores de producció o bé combinar l'autoconsum amb sistemes de compensació i bateries. Malgrat aquesta complexitat, el potencial d'estalvi és considerable si es treballa amb solucions tècniques adequades i una bona gestió dels recursos compartits.

5. Finalment, la cinquena categoria té a veure amb els **negocis de restauració**, com bars i restaurants i pel tipus de consum elèctric, es

consideren similars els **gimnasos i els forns de pa**. Es tracta d'un consum elevat, amb molts equips tèrmics i amb horari continuat, generalment des de primera hora del matí fins la nit. El percentatge de consum en horari solar pot variar, però se situa al voltant del 70%, tal com es visualitzarà posteriorment.

En la següent taula es poden visualitzar les categories definides, el tipus de tarifa que acostumen a tenir contractada, el percentatge d'energia consumida respecte el total de la factura elèctrica, les seves característiques de consum i el percentatge de consum en horari solar. També s'hi fa referència als dies de consum principal.

| Classificació | Tipus tarifa | % energia vers fra | Característiques de consum | % consum en horari solar | Dies de consum principal |
|---|---|---|---|---|---|
| **Bar-restauració / Gimnasos** | 3.0TD / 6.0TD (>15 kW) | 75% | Alt: equips tèrmics (forns, aire condicionat), horari continuat, neveres | 70% | Caps de setmana i laborables (descans entre setmana) |
| **Comerç alimentari** | 3.0TD / 6.0TD (>15 kW) | 72% | Refrigeració constant, il·luminació intensiva. | 75% | Caps de setmana i laborables (descans entre setmana) |
| **Comerç no alimentari** | 2.0TD / 3.0TD | 65% | Il·luminació i climatització (menys equips tèrmics). | 85% | Laborables (menor ús caps de setmana) |
| **Serveis** | 2.0TD (≤15 kW) | 50% | Maquinària puntual, climatització | 90% | Principalment laborables (tancat o menor ús caps de setmana) |
| **Oficines** | 3.0TD / 6.0TD | 60% | Equips electrònics | 80% | Laborables (tancats caps de setmana) |

Taula 1. Font: Estudi Energia i Economia de Proximitat (FEMMES). Projecte Singulars 2024

En conjunt, es visualitza com la diversitat del comerç local no és un obstacle, sinó una oportunitat per dissenyar comunitats energètiques més eficients i equilibrades. La complementarietat entre consums permet aprofitar millor l'energia generada i evitar excedents. A més, el fet que la gran majoria d'establiments comercials tinguin el seu consum concentrat en horari solar els converteix en aliats naturals del model d'autoconsum col·lectiu. Aquesta alineació tècnica, sumada a la seva funció social i econòmica al municipi, justifica sobradament la necessitat d'incorporar-los com a actors centrals en la construcció de comunitats energètiques locals.

## 2.2 Reptes actuals (costos, sostenibilitat, digitalització)

Tal com s'ha comentat anteriorment, el comerç local es troba immers en un moment de forta tensió estructural. A la pressió creixent derivada de l'augment dels costos operatius —amb l'energia entre ells— s'hi sumen

altres vectors de canvi que afecten directament la seva viabilitat, com la transformació dels hàbits de consum, l'impacte del comerç electrònic, l'envelliment de la base empresarial i la necessitat urgent d'incorporar criteris de sostenibilitat i digitalització. Aquesta situació posa a prova la resiliència del sector, especialment en aquells establiments de mida petita o molt arrelats al territori.

Un dels reptes centrals és, sens dubte, l'increment del cost energètic, que ha esdevingut en els darrers anys una de les principals despeses fixes per a molts comerços. A diferència d'altres sectors, la capacitat del comerç local per optimitzar el seu consum energètic és limitada per condicionants físics (com ara l'arquitectura dels locals o la manca de cobertes pròpies per instal·lar fotovoltaica) i per restriccions econòmiques que dificulten la inversió en eficiència.

Això fa que, en moltes ocasions, l'única opció viable per reduir costos sigui col·lectiva. La majoria dels comerços operen en règim de lloguer i no poden accedir a instal·lacions d'autoconsum individual. Així, la dependència de l'electricitat convencional, en un context de preus volàtils i mercats tensos, els fa especialment vulnerables i limita la seva capacitat de projecció a mitjà termini.

Aquest escenari es veu agreujat per un procés de transformació del consum que afavoreix la concentració en grans superfícies i el comerç digital. Els hàbits de compra han canviat radicalment, i el comerç de proximitat sovint queda en desavantatge competitiu per manca d'eines digitals, logística pròpia o economies d'escala. Tot i que molts establiments han iniciat processos de digitalització, la realitat és que la capacitat d'adaptació és desigual, i això genera una bretxa que pot agreujar les desigualtats territorials, especialment en municipis petits o amb menys recursos.

Un altre repte estructural és la fragilitat demogràfica i empresarial del sector. Bona part dels negocis comercials estan gestionats per persones autònomes o petites societats familiars, amb plantilles reduïdes i escassa capacitat de renovació. Segons dades recents, una part important dels titulars del comerç es troben en franges d'edat avançada, i no sempre es garanteix el relleu generacional. Aquesta realitat converteix la presa de decisions estratègiques —com invertir en energia, digitalitzar-se o canviar de model— en un repte de gran magnitud. Alhora, l'aïllament o la manca de suport tècnic especialitzat pot generar resistències al canvi o la sensació que la transformació és inassolible.

A tot això s'hi suma un nou marc normatiu i cultural que interpel·la el comerç local com a actor clau en la lluita contra el canvi climàtic. Les polítiques públiques, els consumidors i els mateixos municipis impulsen cada vegada més iniciatives que exigeixen compromisos ambientals, eficiència en l'ús de recursos i responsabilitat social. Això suposa una oportunitat, però també una exigència que el comerç ha d'assumir en un context d'incertesa. La sostenibilitat ja no és una qüestió accessòria o de màrqueting: forma part del que es valora i s'exigeix en la nova economia de proximitat. La bona notícia és que iniciatives com les comunitats energètiques poden traduir aquests valors en eines concretes, factibles i amb retorn directe per al comerç.

Finalment, cal tenir en compte que el comerç local juga un paper estructural dins la vida urbana i comunitària, molt més enllà de la seva funció econòmica. És un espai de relació, de presència quotidiana i de vertebració del teixit social. La seva supervivència no només és important per mantenir l'activitat econòmica, sinó per garantir barris vius, ciutats cohesionades i municipis amb identitat pròpia. Per això, els reptes que afronta no poden ser llegits només des d'una lògica de mercat: són també reptes de sostenibilitat territorial i d'equitat en l'accés a les oportunitats de transició ecològica.

## 2.3 Oportunitats de participació en comunitats energètiques

Així doncs, la participació del comerç local en comunitats energètiques ofereix un conjunt d'oportunitats que poden tenir un impacte directe i tangible en la sostenibilitat econòmica i ambiental dels negocis. Aquest model no només permet reduir despeses, sinó que posiciona el comerç com a agent actiu de la transició energètica i de la transformació local.

Una de les principals oportunitats rau en la possibilitat real d'assolir estalvi energètic en un sector especialment vulnerable a l'alça dels costos. A diferència d'altres actors del territori, molts establiments comercials es troben exclosos del model tradicional d'autoconsum individual, ja que tal com s'ha esmentat, sovint no disposen de coberta pròpia o bé operen en règim de lloguer, amb espais situats als baixos d'edificis residencials. Aquesta limitació fa que la inversió directa en instal·lacions fotovoltaiques individuals sigui inassumible o inviable per a la majoria.

En aquest context, la participació en una comunitat energètica permet accedir a l'energia solar compartida generada en instal·lacions col·lectives, ubicades en cobertes públiques o privades del municipi. A través d'un sistema de quotes periòdiques —que substitueixen la necessitat d'inversió inicial— o bé de règims de participació tipus 'lloguer', el comerç pot beneficiar-se des del primer dia d'un estalvi significatiu i estable, amb mecanismes de compensació directa en la factura elèctrica. El model s'explicarà en més profunditat l'apartat següent.

A més a més, els comerços presenten patrons de consum molt alineats amb la producció solar fotovoltaica. En tenir una activitat eminentment diürna, poden aprofitar de forma directa bona part dels kWh generats, fet que pot portar —si el dimensionament és adequat— a una reducció elevada del cost variable de la factura elèctrica. Aquests beneficis poden ampliar-se incloent altres consums associats al titular del negoci, com l'habitatge, sempre que el marc legal i tècnic –especialment, per distància– ho permeti.

Més enllà de l'estalvi econòmic, la participació activa del comerç en una CE comporta beneficis col·lectius i de territori. En primer lloc, contribueix a reforçar un sector estratègic que afronta un futur incert, pressionat per l'augment de costos, l'expansió del comerç en línia i les noves exigències ambientals. El comerç local no només genera llocs de treball i activitat econòmica, sinó que és un pilar del teixit social i de l'espai públic, clau per mantenir la vitalitat i cohesió del municipi. En aquest sentit, esdevé fonamental facilitar-li eines per adaptar-se i participar de la transició verda.

D'altra banda, cal aprofitar la fortalesa del teixit associatiu comercial com a motor d'implicació i divulgació. Les associacions de comerciants poden esdevenir interlocutors privilegiats amb les administracions públiques i les comunitats energètiques, ajudant a detectar necessitats, mobilitzar establiments i valorar la viabilitat de noves instal·lacions, fins i tot sobre cobertes privades cedides per comerciants. Aquesta capacitat organitzativa pot multiplicar l'abast del projecte i generar sinergies que vagin més enllà de l'àmbit energètic.

A més, un projecte de comunitat energètica amb participació activa del comerç pot convertir-se en un referent local, reforçant el sentiment de pertinença i la confiança ciutadana. El fet de construir un model col·lectiu d'estalvi i sostenibilitat —visible, tangible i obert a la ciutadania— pot projectar una imatge de municipi actiu i compromès, amb un relat propi vinculat a la transició ecològica i la sobirania energètica.

Finalment, cal destacar que aquest model de participació permet maximitzar l'ús de l'energia generada dins la comunitat, reduint excedents i millorant l'eficiència col·lectiva. Això reforça un dels principis fonamentals de les comunitats energètiques: la complementarietat entre consums i la col·laboració entre sectors diversos per aprofitar millor els recursos del territori. En l'annex A es troba un model de conveni per crear vincles entre la comunitat energètica i els comerços que vulguin formar-ne part. Si bé els proediments per a esdevenir socis i sòcies de les comunitats són els establerts per cadascuna d'elles, el model pot ser una gran base per tal de fer palès el compromís de determinats comerços en el projecte.

# 3. Model de negoci i sinergies possibles

## 3.1 Model de participació del comerç dins d'una CE

La participació del comerç local en una comunitat energètica pot adoptar múltiples formes, adaptades a les característiques del negoci, a la seva capacitat d'implicació, a les característiques del municipi on es troba situat i a l'estructura del projecte comunitari. Aquestes formes de participació van més enllà del rol de consumidor i poden esdevenir palanques per a una renovació estratègica del teixit comercial local. A continuació es presenten els principals models identificats:

### A. Participació com a autoconsumidor col·lectiu

Aquest és el model més directe i estès entre establiments comercials. Consisteix a participar en una instal·lació fotovoltaica de generació compartida, ubicada en una coberta municipal o privada, i consumir-ne una part de l'energia mitjançant l'assignació d'un coeficient energètic. Això permet al comerç reduir el cost energètic sense haver de fer una inversió inicial en infraestructura pròpia, simplement fent front a la factura generada per la comunitat. Dins del model de participació flexible, hi ha dues fórmules de pagament esteses:

- En funció de l'energia consumida (en kWh), segons el qual el comerç paga l'energia que consumeix directament dels panells solars, rebent una factura de la comercialitzadora, i una altra de la comunitat energètica, amb un preu de l'energia estable i econòmic. Aquest model s'ha estès en moltes Comunitats Energètiques de Catalunya.
- En funció de la potència contractada (kW), mitjançant el qual es paga una quota per l'ús dels panells que es tenen assignats per coeficient. La quota és fixa i es paga un o dos cops l'any, segons el que decideixi la CE que gestiona el projecte en cada cas.

Aquestes modalitats de participació flexible i de curt termini són especialment adequades per als comerços ubicats en règim de lloguer, sense accés a una teulada pròpia o amb dificultats d'inversió.

A continuació es visualitza una taula amb dades extretes de l'Estudi Economia i Energia de Proximitat (2024).

| Sector / Tipologia | | Bar restaurant | Comerç alimentari | Comerç no alimentari | Oficines | Serveis |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Consum anual (kWh) | | 51920 | 14752 | 7105 | 4521 | 9947 |
| Cost fra (€) (sense iva) | | 7920 | 2465 | 1326 | 858 | 1700 |
| participació a la comunitat (kW) | | 15 | 5 | 5 | 3 | 7 |
| % autoconsum | | 30% | 35% | 41% | 43% | 43% |
| Cost fra amb participació | | 6178 | 1836 | 932 | 523 | 1139 |
| Estalvi net anual | % | 22% | 26% | 30% | 39% | 33% |
| | € | 1742 | 629 | 394 | 335 | 561 |
| Estalvi emissions $CO^2$ | $tnCO^2$ | 4 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| | arbres plantats | 28 | 12 | 11 | 7 | 15 |
| | % reducció | 32% | 47% | 89% | 93% | 92% |

Taula 2. Font: Estudi Energia i Economia de Proximitat (FEMMES). Projecte Singulars 2024

Havent fet la mitjana de més de 200 establiments, es visualitzen les diferents categories i les seves propostes de participació en projectes d'autoconsum compartit de comunitats energètiques. Cal remarcar que es va treballar amb un escenari d'estalvi conservador, la qual cosa fa que els estalvis definitius puguin ser superiors en la gran majoria de casos. De tota manera, cal remarcar que l'estalvi aconseguit dependrà en gran mesura dels preus de l'energia en cada moment, la qual cosa fa que sigui complicat –i en cap cas recomanable– garantir uns estalvis determinats.

D'altra banda, cal tenir en compte que algunes comunitats energètiques faràn ús dels coeficients horaris (repartiment d'energia per cada hora de l'any), que permeten derivar part de l'energia assignada a altres punts de subministrament ja siguin vinculats al titular del comerç –com pot ser el seu habitatge, en el moment en que no s'estigui generant un consum en l'establiment econòmic, com pot ser el cap de setmana, el migdia o altres moments del dia o de la setmana en què l'establiment tingui un consum energètic baix o nul– o bé punts de subministrament d'altres membres de la comunitat, amb hàbits i usos diferents. Tot i que aquesta fórmula ofereix una oportunitat interessant per millorar la rendibilitat i maximitzar l'ús de l'energia renovable, cal remarcar que encara és una pràctica poc utilitzada i que la seva gestió i comprensió resulta més complexa que el sistema de coeficients estàtics habitual. Per això, és recomanable valorar-la amb prudència i aplicar-la només en aquells casos on els hàbits de consum realment en justifiquin l'ús.

**A nivell tècnic...**

Els coeficients horaris serveixen per repartir l'energia generada per una instal·lació d'autoconsum compartit entre diversos punts de consum segons l'hora del dia, adaptant-se als hàbits reals de consum. Això és especialment útil quan els punts de consum tenen perfils molt diferents, com un comerç que consumeix molt entre setmana i un habitatge que consumeix més al cap de setmana.

Imagina una comunitat amb una instal·lació fotovoltaica que produeix 10 kWh cada hora i dos punts de consum: un comerç i un habitatge. Mitjançant coeficients horaris, podem assignar l'energia de manera diferent segons l'hora:

- De dilluns a divendres, de 9 a 18 h (horari laboral), assignem el 80% al comerç i el 20% a l'habitatge.
- De 18 a 9 h i els caps de setmana, assignem el 70% a l'habitatge i el 30% al comerç.

Si en una hora de dilluns a les 10 h la instal·lació produeix 10 kWh, l'energia es repartiria així:

- Comerç: 10 kWh × 80% = 8 kWh
- Habitatge: 10 kWh × 20% = 2 kWh

En canvi, un dissabte a les 14 h, amb la mateixa producció de 10 kWh, l'energia es repartiria així:

- Comerç: 10 kWh × 30% = 3 kWh
- Habitatge: 10 kWh × 70% = 7 kWh

D'aquesta manera, l'energia produïda s'assigna on realment es necessita, maximitzant el consum local i reduint excedents.

Cada comunitat que utilitza coeficients horaris ha de registrar una **taula amb 8.760 files** (una per cada hora de l'any) indicant el percentatge assignat a cada punt de consum. Això fa que el sistema sigui més complex d'entendre i gestionar que els coeficients estàtics, on cada soci té un percentatge fix independent de l'hora del dia.

Tot i la complexitat, els coeficients horaris són una oportunitat per optimitzar la rendibilitat del projecte i adaptar-lo als perfils reals de consum de la comunitat, però cal recomanar-los amb prudència i explicar-los clarament a tots els socis.

També cal comentar que els moneders virtuals que sovint ofereixen les comercialitzadores són compatibles amb la participació en un autoconsum compartit d'una comunitat energètica, la qual cosa fa que els excedents generats en un punt de consum puguin ser compensats en un altre indret. De tota manera, és important tenir en compte que el valor econòmic d'aquests excedents és baix i la tendència és que cada vegada vagin més a la baixa. Si bé són compatibles amb la participació en un autoconsum compartit, cal ser conscients que no suposen una reducció molt alta en la factura.

**A nivell tècnic...**

El moneder virtual (o bateria virtual) és un servei que ofereixen algunes comercialitzadores per aprofitar millor els excedents d'una instal·lació d'autoconsum.

Quan una instal·lació produeix més energia de la que s'està consumint en aquell moment, aquesta energia s'envia a la xarxa elèctrica. En comptes de perdre's o compensar-se només amb una factura concreta, la comercialitzadora la transforma en saldo econòmic que queda guardat en un "moneder virtual".

Com funciona?

1. **Generes excedents** → la comercialitzadora els valora a un preu determinat (p. ex. 0,07 €/kWh). Sempre és un preu més econòmic que el preu de compra d'energia de la xarxa.
2. **Es converteixen en diners** → aquests diners no es cobren directament, sinó que s'acumulen en el teu moneder virtual.
3. **Es descompten de factures futures** → pots utilitzar aquest saldo per reduir o fins i tot cobrir totalment les teves pròximes factures de llum.
4. **Algunes comercialitzadores** permeten fins i tot utilitzar el saldo en altres punts de subministrament vinculats (com una segona vivenda, local comercial o comunitat).

Avantatges

- Evites perdre excedents quan generes més del que consumeixes.
- Redueixes la factura elèctrica al llarg de l'any.
- Dona més flexibilitat que la compensació simplificada habitual.

Aspectes a tenir en compte

- El valor dels excedents depèn del preu que fixi cada comercialitzadora (com s'ha apuntat, el seu valor econòmic és baix

i la tendència és que cada vegada en sigui més).
- Algunes companyies limiten el temps de validesa del saldo o els punts on es pot aplicar.
- Es desconeix si és un servei que deixarà d'oferir-se als clients de les comercialitzadores.
- En tot cas, el producte és completament compatible amb la participació en un autoconsum compartit d'una comunitat energètica.

## B. Participació en els òrgans de decisió del projecte

Els comerços amb vocació de lideratge local o compromís amb la transició energètica poden formar part de la comunitat energètica no només com a usuaris, sinó també com a socis fundadors o part del grup motor. Això implica entrar a formar part de l'entitat jurídica que impulsa la CE —generalment, una cooperativa— i participar activament en la seva governança, sent part del Consell Rector.

Aquest tipus de participació comporta el dret no només a participar i votar en assemblea, sinó també a intervenir en la presa de decisions competència de l'òrgan de govern. També suposa assumir un paper més compromès amb el desenvolupament del projecte, des del seu disseny fins a la seva implantació.

Aquesta fórmula és especialment interessant per a comerços que vulguin projectar una imatge empresarial fortament arrelada al territori i compromesa amb la sostenibilitat. La participació com a soci fundador també pot reforçar el vincle amb altres agents del municipi i situar el comerç com a referent comunitari.

## C. Col·laboració com a facilitador logístic o infraestructural

En alguns casos, els comerços poden posar a disposició de la comunitat energètica recursos físics per facilitar la implantació del projecte.

El cas més habitual és la cessió d'ús de cobertes per a la instal·lació de panells solars. Això és especialment rellevant en entorns urbans on l'accés a espais per a instal·lacions és limitat.

Aquest acord pot anar acompanyat d'una compensació, ja sigui econòmica o en forma de participació en l'energia generada (generalment, al voltant del 10%). Alhora, la participació des d'aquest model també pot suposar beneficis intangibles, com una millor imatge pública o un reconeixement institucional per la implicació en el projecte.

A més a més, alguns comerços poden oferir serveis de suport com la comunicació del projecte –posant informació als aparadors o actuant com a punts d'informació, entre d'altres–, la logística –col·laborant en el repartiment de materials, assistència a fires– o fins i tot serveis tècnics com la instal·lació, manteniment, assessorament energètic, en el cas de negocis vinculats a aquests sectors.

## D. Implicació com a agent de dinamització i prescripció

Com s'ha vingut comentat, els establiments comercials tenen una funció social que va més enllà de la transacció econòmica: són espais de relació, de confiança i de proximitat. Aquesta posició els permet actuar com a agents dinamitzadors i prescriptors de la comunitat energètica, ajudant a divulgar-ne els valors, a ampliar la base social i a fomentar l'adhesió d'altres establiments o ciutadans.

Aquest rol pot incloure la participació en actes de sensibilització, l'acollida de punts d'informació o la difusió activa dels beneficis de formar part d'una CE. També poden actuar com a enllaç entre la comunitat energètica i les associacions de comerciants o entitats de barri, afavorint una articulació més àmplia i inclusiva del projecte.

Aquesta participació no exigeix inversió econòmica ni compromisos tècnics, però és clau per a la capil·laritat social del projecte i la seva legitimitat comunitària. En aquest punt, el rol de les associacions de comerciants pot ser molt rellevant, a l'hora de vehicular propostes, dinamitzar accions i, en definitiva, esdevenir prescriptores dels projectes. És fonamental tenir les associacions de comerciants del municipi identificades i obrir vies de conversa amb les mateixes.

### E. Ús de serveis complementaris oferts per la CE

Alguns comerços poden no estar interessats o capacitats per participar en la generació d'energia, però sí poden aprofitar serveis associats que ofereixi la CE. Aquests poden incloure assessorament energètic, formacions, auditories, accés a compres agregades d'energia o aparells, tramitació d'ajudes, serveis compartits com punts de recàrrega elèctrica o gestió energètica conjunta de zones comercials.

Aquest model de participació és útil per incorporar gradualment el comerç al projecte, fomentant la confiança i creant una porta d'entrada progressiva a la comunitat.

### F. Integració en models d'economia circular i col·laboració territorial

En un estadi més avançat, la participació del comerç pot integrar-se dins d'un model de desenvolupament local integral, basat en la intercooperació. Això pot incloure acords amb altres sectors productius del territori (com l'agroalimentari, el turisme, entre d'altres), accions conjuntes de promoció de productes locals amb energia verda, o projectes de retorn social del valor generat per la CE cap al comerç i viceversa.

També es poden establir circuits econòmics locals on part dels excedents de la comunitat energètica es reinverteixen en iniciatives comercials, socials o culturals del municipi. En aquest escenari, el comerç deixa de ser només un beneficiari per esdevenir un actor clau d'una nova economia de proximitat, sostenible i comunitària.

## 3.2 Tipologies de serveis que pot oferir la cooperativa al comerç

Aquest enfocament d'intercooperació, que integra el comerç dins d'un model de desenvolupament local integral, es concreta en serveis tangibles que la cooperativa pot oferir al teixit comercial del territori. Més enllà del subministrament d'energia renovable a preu just, la relació es pot aprofundir a través d'accions d'assessorament personalitzat, estratègies de comunicació conjunta i la participació activa del comerç en l'agenda de sostenibilitat local.

Tal com es resumeix al quadre següent, aquests serveis no només aporten beneficis directes al comerç (estalvi, visibilitat, aliances...), sinó que també enforteixen la comunitat energètica, ampliant la seva base social, millorant-ne la viabilitat econòmica i multiplicant-ne l'impacte transformador sobre el territori. Així, es construeix una relació recíproca i estratègica entre dos actors clau per a la transició ecosocial: el petit comerç i l'energia comunitària.

| Servei | Descripció | Beneficis per al comerç | Beneficis per a la comunitat energètica |
|---|---|---|---|
| **Subministrament d'energia renovable a preu just** | Accés a energia verda local, amb tarifes transparents i estables. | Estalvi econòmic i coherència amb valors sostenibles. | Augment del volum de consumidors i estabilitat econòmica de la CE. |
| **Assessorament energètic i estalvi personalitzat** | Diagnosi energètica i recomanacions per reduir consums. | Reducció de despeses i millora de l'eficiència. | Optimització de la demanda global i millora dels balanços energètics de la CE. |
| **Visibilitat i comunicació conjunta** | Participació en campanyes i accions de comunicació compartida. | Major exposició i reconeixement com a comerç responsable. | Difusió dels valors i del projecte de la CE a nous públics comercials i ciutadans. |
| **Incorporació a l'estratègia de sostenibilitat del territori** | Connexió amb projectes locals i iniciatives col·lectives. | Integració en xarxes de col·laboració i nous públics. | Enfortiment de l'arrelament territorial i ampliació de l'impacte ecosocial de la CE. |

## 3.3 Exemples pràctics de col·laboració

**Barcelona.** A Barcelona, la col·laboració amb el comerç s'està teixint a través de dues palanques principals. D'una banda, la Xarxa Comerç + Sostenible (XCS) crea capacitat al teixit comercial amb guies,

acompanyament i reconeixements per a establiments que impulsen l'eficiència energètica i la sostenibilitat; aquesta xarxa funciona com a punt d'entrada perquè els negocis adquireixin hàbits i criteris que faciliten la seva futura integració en projectes col·lectius d'energia (comunitaris o de proximitat). De l'altra, la ciutat ha anat desplegant programes i incentius municipals específics (com campanyes i ajuts a l'estalvi energètic en locals a peu de carrer, i l'impuls al sistema de Certificats d'Estalvi Energètic – CAE), que redueixen barreres d'inversió i milloren la rendibilitat de mesures d'estalvi i autoconsum que després poden escalar-se en clau comunitària. En conjunt, Barcelona combina capacitació, incentius i projectes de generació compartida per preparar el comerç a sumar-se a ecosistemes energètics locals més participatius.

**Sitges.** Sitges ha institucionalitzat la relació amb el comerç a través de l'Oficina Local de Transició Energètica (OLTE), que ofereix assessorament personalitzat a establiments per reduir consum i despesa i tramitar certificats d'estalvi. El Pla de Transició Energètica incorpora mesures específiques per al comerç —com el servei d'assessorament en eficiència i renovables i les bones pràctiques d'ús de l'energia al comerç—, i està activant l'energia compartida des de cobertes municipals per fer arribar la generació fotovoltaica de proximitat a veïns i activitat econòmica dins del radi legal. El model situa el comerç com a beneficiari natural (consum diürn) i com a altaveu de la transició, integrant-lo en les accions de difusió i acompanyament tècnic municipal.

**Riera de Caldes (AMERC).** A l'àmbit de la Riera de Caldes, la col·laboració pivota sobre el teixit empresarial i comercial ubicat als polígons. L'AMERC impulsa la Transició Energètica al territori amb una estratègia de sensibilització i acció coordinada: diagnosi, divulgació i projectes d'estalvi i d'autoconsum (individuals i compartits) per a empreses. Això crea un pont natural cap a models comunitaris o de proximitat on els negocis poden participar com a consumidors, co-productors o hostes de cobertes. El focus és clarament econòmic (reduir costos i riscos) però també territorial (fer xarxa entre municipis i sectors).

**Sant Boi de Llobregat.** Sant Boi ha desplegat un servei d'auditories energètiques gratuïtes per a comerços i PIME que identifica mesures d'estalvi concretes i valora l'autoconsum fotovoltaic com a opció recomanable amb les tarifes actuals. El manual municipal d'estalvi per a comerços actua com a "pla d'acció exprés" per reduir potència sobredimensionada, optimitzar hàbits i seleccionar inversions amb retorn curt, alhora que obre la porta a l'adhesió a esquemes d'autoconsum

compartit o comunitaris quan hi ha cobertes disponibles en l'entorn. Així, la relació Ajuntament–comerç crea les condicions perquè el teixit comercial entri a una CE amb informació i estalvi "a la mà".

**Olot.** L'Ajuntament d'Olot (a través de DinàmiG) i la Fundació Europace han signat un conveni per oferir un programa d'assessorament energètic integral i gratuït al comerç local. El servei inclou auditories, recomanacions d'eficiència, orientació en tràmits i finançament, i acompanyament per a renovables. En la pràctica, això redueix la bretxa de coneixement i de capital que sovint frena els establiments i els prepara per participar en esquemes col·lectius (comunitats energètiques) quan hi ha projectes locals en marxa, alhora que eleva la competitivitat del comerç.

**El Prat de Llobregat.** Amb la Casa de l'Energia, El Prat ha creat un espai estable d'informació, formació i suport tècnic que dona servei a ciutadania, comerços i empreses en rehabilitació energètica, reducció i optimització del consum, i instal·lació fotovoltaica. Aquest punt de referència municipal fa d'"oficina de transició" on els establiments poden resoldre dubtes, conèixer ajuts i, quan esdevinguin disponibles, canalitzar la seva incorporació a comunitats energètiques o a autoconsums compartits, actuant com a front-office de la col·laboració pública–privada local.

**Almacelles.** Almacelles ha configurat una via directa entre comerç i comunitat energètica amb el projecte "Energia i economia de proximitat": s'ha estat oferint estudis energètics gratuïts als establiments per definir un model de negoci orientat a reduir emissions i despesa energètica mitjançant accions d'eficiència i, sobretot, de generació fotovoltaica col·lectiva impulsada per la comunitat energètica.

**Bellpuig.** A Bellpuig, la comunitat energètica Energies Compartides de Bellpuig i Seana (ECOBS) va néixer amb un grup motor que ja incorporava comerços i empreses, i l'Ajuntament ha cedit diverses teulades municipals per desplegar instal·lacions fotovoltaiques d'autoconsum compartit. El model combina cessió d'actius públics (cobertes), governança ciutadana i serveis per a l'activitat econòmica (energia compartida diürna d'alt aprofitament, i fins i tot vehicle elèctric compartit per a socis). L'objectiu és abastir famílies i negocis dins el radi legal, amb una potència instal·lada prevista superior als 300 kW i més de 2.600 m² de coberta, i amb un 10% de l'energia reservada a usos municipals o pobresa energètica. És una configuració madura de col·laboració CE–comerç amb beneficis econòmics tangibles i retorn social local.

A la taula següent es resumeixen les característiques de cada model. A l'apartat 6 (Recursos i materials) es troben els enllaços a les fonts d'informació oficials.

| Municipi | Model d'entrada del comerç | Serveis i incentius | Estat | Què és replicable? |
|---|---|---|---|---|
| **Barcelona** | Xarxa Comerç + Sostenible i programes d'autoconsum i estalvi | Formació, ajuts "Locals amb energia", CAE | Consolidat | Xarxa de comerç sostenible + ajuts municipals |
| **Sitges** | Oficina Local de Transició Energètica (OLTE) | Assessorament, Pla TE (A16, A18), autoconsum compartit | Actiu | Punt únic d'atenció amb serveis específics |
| **Riera de Caldes** | AMERC amb focus en polígons i comerç | Diagnosi energètica, coordinació supramunicipal | Actiu | Col·laboració entre municipis |
| **Sant Boi** | Auditories energètiques gratuïtes | Auditoria personalitzada, manual d'estalvi | Actiu | Auditories sense cost per preparar CE |
| **Olot** | Conveni amb Fundació Europace | Auditoria i assessorament, orientació en tràmits i finançament | Actiu | Convenis amb entitats expertes |
| **El Prat** | Casa de l'Energia | Informació, formació, suport tècnic fotovoltaica | Actiu | Espai físic de referència energètica |
| **Almacelles** | Energia i economia de proximitat | Diagnosi, accés a generació col·lectiva CE | Actiu | Incloure comerç en disseny de CE |
| **Bellpuig** | Integració des de l'inici a CE ECOBS | Autoconsum compartit flexible, vehicle elèctric compartit | Actiu | Comerç en grup motor + energia comunitària assignada |

# 4. Actors implicats i rols

## Comunitat Energètica

Com resulta lògic, la comunitat energètica és el nucli organitzador del projecte i, per tant, el principal protagonista. Com a entitat jurídica, és qui formalitza la comunitat, gestiona les instal·lacions, contracta proveïdors i administra els ingressos i despeses.
La comunitat integra socis que poden ser petits comerços, veïns, entitats locals, o empreses, que consumeixen l'energia produïda i comparteixen la responsabilitat i els beneficis.
Relació amb el projecte: És el motor que facilita la participació del comerç local, connecta la demanda i la producció, i crea sinergies amb altres agents.
Exemple: A Bellpuig la comunitat "Energies Compartides de Bellpuig i Seana" té projectes energètics on hi participen veïns, comerços i l'ajuntament, gestionant instal·lacions d'autoconsum compartit i projectes de mobilitat elèctrica conjunta.

## Comerç local i associacions comercials

Els comerços són agents clau en el marc de les comunitats energètiques: són grans consumidors d'energia i, alhora, poden actuar com a motors de la sostenibilitat local, generant demanda estable i compromís social. La seva participació no només justifica la viabilitat econòmica de les instal·lacions, sinó que també contribueix a difondre bones pràctiques energètiques i a reforçar la imatge sostenible del comerç davant dels clients.

En aquest context, les associacions de comerciants tenen un rol estratègic: actuen com a altaveu i punt de connexió entre la comunitat energètica i el teixit comercial, permeten arribar a molts establiments alhora i ofereixen legitimitat col·lectiva al projecte. Són capaces d'ordenar i canalitzar les inquietuds dels comerços, fer de mediadores davant l'administració i garantir que els beneficis i les obligacions derivades del projecte s'expliquin de manera clara i compartida.

A més, les associacions aporten capacitat organitzativa i de mobilització: poden difondre informació, coordinar sessions informatives, facilitar l'adhesió de comerços i establir acords estables amb la comunitat energètica. També contribueixen a donar continuïtat al projecte, perquè no

depèn de la participació individual i dispersa dels establiments, sinó d'una estructura col·lectiva consolidada.

Per tal de formalitzar aquesta col·laboració, en l'Annex B s'adjunta un model de conveni entre la comunitat energètica i les associacions comercials, amb l'objectiu de facilitar la incorporació dels establiments associats i potenciar l'impacte de la comunitat energètica en el conjunt del comerç local.

Relació amb el projecte: Els comerços proporcionen un volum significatiu de consum que reforça la viabilitat de la inversió, actuen com a prescriptors de bones pràctiques i amplifiquen els beneficis socials i ambientals del projecte. Les associacions comercials, com a nodes de coordinació i representació, multipliquen aquest efecte i esdevenen una palanca imprescindible per mobilitzar el sector comercial cap a la transició energètica local.

Exemple: A Lleida, l'associació de comerciants ha estat part activa en la constitució de l'autoconsum compartit que s'està impulsant des de l'Ajuntament. Ha estat el primer pas per acabar constituint la Comunitat Energètica per al sector econòmic de la ciutat.

### Ajuntament i administració local

L'administració local pot actuar com a facilitador, regulador i soci actiu. Pot cedir espais i teulades per a instal·lacions fotovoltaiques, oferir suport econòmic i promoure la inclusió de la comunitat energètica en les polítiques locals de transició energètica i desenvolupament sostenible.

Les àrees de promoció econòmica dels vostres ajuntaments disposen de tècnics i canals de comunicació establerts tant amb els comerços com amb les associacions de comerciants. Contactar els comerços a través d'aquesta via institucional aporta seguretat i legitimitat a la comunitat energètica, alhora que pot posar a disposició recursos humans i tècnics per consolidar la relació entre comerç local i comunitat. Per això, és altament recomanable que les comunitats energètiques prenguin la iniciativa de contactar amb aquestes regidories.

Les administracions supramunicipals també poden jugar un paper rellevant.

**PROENERGIA: Una aliança pràctica**

Proenergia és una iniciativa que dóna suport a la transició energètica de les empreses de la comarca d'Osona i Lluçanès. Proenergia està acompanyada de les administracions locals i s'ofereixen serveis com:

- Un **grup de compra d'energia agregada**. Es tracta d'un grup d'empreses i autònoms/es que s'han unit per comprar energia de forma conjunta amb l'objectiu d'estalviar costos i acordar unes condicions contractuals comunes. Actualment agrupa més de 70 empreses.

- El **servei d'optimització de la factura elèctrica**. Un dels serveis més destacats de Proenergia on s'analitza la potència contractada, el consum, les condicions de preu, detectar marges de millora i reduir costos.

- El **servei Gestor/a Energètic/a Compartit**. Assessorament i acompanyament a l'empresa per part d'un/a gestor/a energètic/a amb experiència per a la realització d'un estudi energètic dinàmic de 6 mesos de durada. Servei personalitzat a les necessitats i característiques de cada empresa.

<u>Compatibilitat amb comunitats energètiques</u>
Participar en una comunitat energètica no implica renunciar al servei d'optimització. De fet, poden reforçar-se mútuament. Mentre que Proenergia ajuda a obtenir millors preus i tarifes, la comunitat aporta beneficis ambientals, compromís local i possible estalvi addicional amb l'autoconsum compartit o bé amb altres projectes d'energia renovable.

Per a una comunitat energètica d'Osona, col·laborar amb PROENERGIA és clau per connectar amb les empreses més sensibilitzades del territori.

Relació amb el projecte: l'administració actua com a palanca institucional que legitima el projecte i n'amplifica l'impacte territorial, contribuint a la integració amb altres polítiques locals (mobilitat, educació ambiental, dinamització econòmica, etc.).

Exemple: a Sitges, l'Ajuntament impulsa la implantació d'instal·lacions fotovoltaiques en equipaments municipals i promou la participació de comerços i veïns.

## Empreses instal·ladores

Són els agents tècnics que dissenyen, instal·len i mantenen les infraestructures de producció d'energia renovable (panells solars, sistemes de monitoratge, bateries). També fan tasques d'assessorament energètic, auditoria de consums i formació als usuaris.
Relació amb el projecte: Aporten el coneixement tècnic imprescindible per garantir l'eficiència i la viabilitat econòmica del projecte, i són *partners* per assegurar la qualitat i la innovació tecnològica.

## Empreses consultores i assessores

Les empreses especialitzades en consultoria energètica, com és el cas d'OECOOP i Femmes Energia, ofereixen assessorament tècnic o gestió de projectes exerceixen un paper clau en el desenvolupament i consolidació d'una comunitat energètica. Aporten coneixement expert en àmbits com la viabilitat tècnica, l'optimització econòmica, el compliment normatiu i la identificació de línies de finançament o ajuts. La seva experiència assegura que les decisions es prenguin amb criteris sòlids i que el projecte disposi d'una estratègia adaptada a la realitat del territori.

Relació amb el projecte: Acompanyen la comunitat energètica en tot el cicle de vida del projecte, des de la planificació inicial fins al seguiment i optimització de les operacions, assegurant-ne la viabilitat i maximitzant-ne els beneficis socials, econòmics i ambientals.

## Consumidors domèstics i altres agents territorials (escoles, entitats, etc.)

Són participants complementaris que amplien la base social de la comunitat i enriqueixen el projecte amb diversitat d'usos i necessitats. La participació d'escoles o entitats pot tenir un fort valor educatiu i social, fomentant la sensibilització ambiental i el retorn comunitari dels beneficis.
Relació amb el projecte: Amplien l'impacte social i territorial de la comunitat, afavoreixen l'arrelament local i generen sinergies de col·laboració que van més enllà de l'energia.

# 5. Estratègia comercial i de participació

La integració del comerç local dins d'una comunitat energètica no pot ser vista com un procés espontani ni merament tècnic. Perquè aquesta participació sigui significativa i sostinguda, cal desplegar una estratègia específica d'apropament, comunicació i vinculació amb el teixit comercial on, de nou, les regidories de promocio econòmica poden tenir un rol molt important, ja que coneixen bé el municipi i tenen relació amb els actors clau. Aquesta estratègia d'apropament ha de ser adaptativa, empàtica i capaç de respondre als diferents perfils, necessitats i graus de maduresa dels establiments del territori. En aquest sentit, es proposen quatre línies d'actuació clau: la identificació dels públics objectiu, la definició de missatges clau, el desplegament d'accions de difusió i captació, i el seguiment actiu del vincle amb el comerç.

## 5.1 Identificació de públics objectiu dins el teixit comercial

El teixit comercial és heterogeni i presenta una gran diversitat de perfils pel que fa a les condicions físiques, les capacitats econòmiques, la sensibilitat ambiental i el grau de vinculació comunitària. És per això que cal fer una primera segmentació per identificar els públics clau segons el seu potencial de participació dins la comunitat energètica.

Podem distingir, per una banda, els comerços a partir de les categories de consum que hem definit en apartats anteriors (1. consum mitjà i diürn com botigues de roba, 2. consum alt i continuat com farmàcies, 3. consum variable i digitalitzat, majoritàriament oficines, 4. consum intensiu i tècnic com tallers i 5. consum alt i tèrmic com restauració).

Interessen especialment aquells amb consum energètic alt i horari diürn continuat, com botigues d'alimentació, forns, perruqueries o farmàcies. Aquests establiments tenen una elevada compatibilitat amb l'autoconsum col·lectiu i poden beneficiar-se ràpidament d'estalvis. Per altra banda, trobem establiments amb consum moderat i perfil tècnic baix, com botigues de roba, floristeries o oficines, perquè tot i no tenir un consum elevat, amb pocs kWh d'autoconsum compartit (i, per tant, per una quota baixa) poden reduir les seves factures més d'un 50%. Aquests tipus de consumidors són perfils de gran interès, que acostumen mostrar un gran interès per la sostenibilitat però necessiten suport per interpretar els

avantatges concrets. Per tant serà important generar consciència en aquest sentit.

També cal tenir present un tercer grup de comerços amb vocació de lideratge comunitari, sovint vinculats a entitats locals o xarxes associatives. Aquests poden actuar com a agents multiplicadors i facilitar l'adhesió d'altres establiments. Finalment, hi ha els comerços més reticents o poc familiaritzats amb la transició energètica, que poden ser mobilitzats progressivament a través d'exemples propers i confiança acumulada. El que sol ser més eficient és que puguin veure el projecte en marxa a través de comerços veïns i puguin sumar-se a la iniciativa en etapes posteriors.

Conèixer aquests perfils permetrà adaptar els canals, el llenguatge i els ritmes d'aproximació per fer més efectiva la comunicació i l'oferta de participació.

## 5.2 Missatges clau i beneficis a comunicar

L'estratègia comunicativa ha d'anar molt més enllà de la divulgació tècnica. Ha de parlar des de les necessitats reals del comerç, posant l'accent en els beneficis tangibles i en la coherència amb els valors del territori. Alguns dels missatges clau a traslladar podrien ser:

- **Estalvi directe i des del primer dia**: participar en una CE pot reduir la factura energètica sense necessitat d'invertir en equipaments propis.
- **Seguretat i estabilitat**: les CE ofereixen un model de contractació estable, transparent i a preu just, aïllat de les oscil·lacions del mercat elèctric.
- **Valor social i posicionament**: formar part d'una CE millora la imatge de responsabilitat social del comerç i el vincula a una estratègia col·lectiva de sostenibilitat.
- **Simplicitat i suport**: la comunitat ofereix assessorament i acompanyament perquè el procés sigui fàcil, comprensible i adaptat a cada cas.
- **Participació activa i retorn local**: els beneficis del projecte es queden al territori i contribueixen a fer-lo més resilient.
- **Impacte ambiental:** l'estalvi en tones de $CO_2$ és molt elevat, participant en un projecte de comunitat energètica fas un municipi més sostenible.

La clau és oferir un relat positiu, realista i alineat amb els valors de la proximitat, l'estalvi i el compromís amb el municipi.

És important treballar un argumentari a nivell particular i destacar-ne els missatges més importants. També cal tenir present que no sempre més informació és millor, ja que es pot generar saturació i dificultat d'enteniment. Per això és interessant destacar 3 o 4 missatges i repetir-los en tots els materials comunicatius i relats que es treballin des de la comunitat. Aquests missatges, haurien d'anar en la línia dels punts que es visualitzen en aquest apartat: estalvi, estabilitat, posicionament, acompanyament i retorn local.

L'impacte ambiental no sempre és el principal argument pel qual molts comerços decideixen participar en comunitats energètiques, si bé els resultats d'estudis realitzats deixen veure la potencialitat del mateix.

En aquesta taula es veu resumida la informació extreta de l'estudi Economia i Energia de Proximitat del 2024, on s'analitzen tres municipis.

| | Bellpuig | Mollerussa | Almacelles | total |
|---|---|---|---|---|
| **Num establiments** | **29** | **118** | **35** | **182** |
| **Emissions del municipi (tn $CO_2$/any)** | **14560** | **43680** | **19880** | **78120** |
| **Emissions del sector comerç (tn $CO_2$/any)** | **1872** | **6140** | **2052** | **10064** |
| **Emissions tn dels establiments participants abans FV (tn $CO_2$/any)** | 290 | 1178 | 350 | **1817** |
| **Estalvi d'emissions amb FV establiments participants (tn $CO_2$/any)** | 55 | 197 | 62 | **313** |
| **Reducció d'emissions tn $CO_2$/any amb FV establiments participants (%)** | 18,8% | 16,7% | 17,8% | **17,2%** |
| **Reducció d'emissions tn $CO_2$/any amb FV sector terciari (%)** | 2,9% | 3,2% | 3,0% | **3,1%** |
| **Reducció d'emissions tn $CO_2$/any amb FV municipi(%)** | 0,4% | 0,5% | 0,3% | **0,4%** |

Taula 3. Font: Estudi Energia i Economia de Proximitat (FEMMES). Projecte Singulars 2024

## 5.3 Accions de difusió i captació

Per fer arribar aquests missatges, cal combinar accions presencials, materials gràfics i canals digitals, adaptats a les dinàmiques pròpies del món comercial. Es recomana iniciar la campanya amb accions d'alta proximitat i contacte directe, com ara:

- **Xerrades informatives sectorials**: trobades breus i concretes, orientades a tipus de comerç concrets (alimentació, serveis, comerç tèxtil, etc.).
- **Sessions pràctiques amb exemples reals**: compartir casos d'èxit, simulacions d'estalvi –com la que s'adjunta en els annexos d'aquesta guia–, o visites a instal·lacions ja operatives.
- **Materials visuals i senzills**: fullets amb gràfics clars, vídeos breus explicatius, infografies de participació –com la que s'adjunta en l'annex–.
- **Presència en esdeveniments comercials**: parades informatives en fires, mercats o activitats promogudes per associacions de comerciants.
- **Acords amb entitats de comerç**: implicar les associacions comercials locals com a canals de difusió i legitimació.
- **Campanyes personalitzades**: visites porta a porta, trucades o correus adaptats a l'establiment, amb informació ajustada al seu perfil de consum i ubicació.

És important que les accions siguin curtes, clares i enfocades en el "per què ho hauria de fer?", sense tecnicismes innecessaris, i deixant sempre una porta oberta per a reunions posteriors. Cal remarcar que les accions comunicatives varien segons les característiques del municipi, el gruix comercial i la capacitat i recursos que es vulguin destinar.

## 5.4 Seguiment i manteniment del vincle amb el comerç

L'adhesió d'un comerç a una comunitat energètica no hauria de ser un acte puntual, sinó l'inici d'una relació sostinguda i de confiança mútua. Per això, és fonamental establir mecanismes de seguiment que mantinguin el vincle viu i el projecte rellevant per als comerços participants.

Algunes estratègies útils inclouen l'enviament de butlletins periòdics amb l'evolució de la producció i l'estalvi, la generació d'infografies informatives

–com la que s'adjunten en l'annex C–, l'organització de trobades anuals amb els membres, o la possibilitat d'incorporar els comerços a espais de decisió (per exemple, en comissions o grups de treball específics).

També és recomanable fer un seguiment individualitzat dels resultats obtinguts, amb informes senzills d'impacte energètic i econòmic. Aquests documents poden servir perquè el comerç conegui el seu retorn i pugui comunicar-lo a la seva clientela, reforçant així la seva imatge de responsabilitat social i eficiència.

Finalment, cal tenir en compte que la participació sovint s'enforteix a través de la generació d'identitat i orgull de pertinença. Celebrar col·lectivament els èxits, donar visibilitat als comerços implicats i construir un relat compartit ajuda a consolidar la comunitat energètica com un projecte viu, transversal i amb capacitat real de transformar el municipi.

De fet, per tal de visualitzar el compromís dels establiments amb la transició energètica local, i reforçar el sentiment de pertinença a un projecte col·lectiu, es pot impulsar la creació d'un distintiu gràfic —com una enganxina identificativa o un petit cartell de porta— que mostri que aquell comerç forma part activa de la comunitat energètica del municipi. Aquest element simbòlic, a més de fer visible el projecte al carrer, pot actuar com a reconeixement públic, generar complicitat amb la clientela i incentivar l'adhesió d'altres negocis que encara no hi participen. Alhora, per versions digitals, es pot generar un mapa amb els comerços que formen part de la comunitat, enfortint així el sentiment de compromís i consciència energètica mentre es genera una eina útil per a l'usuari. N'és un exemple el cas de la campanya Sóc un comerç + sostenible de Vic[3]. També s'adjunta en l'annex D una imatge del distintiu per als comerços que forma part de la campanya en qüestió, així com d'altres iniciatives similars.

# 6. Fonts, recursos i materials útils

[3] https://sumatalzero.vic.cat/compra-mes-sostenible-comerc/

## 6.1. Exemples municipals i projectes locals

**Barcelona – Autoconsum municipal**
Compartim energia solar – Ajuntament de Barcelona

**Sitges – Oficina Local de Transició Energètica (OLTE)**
Pàgina oficial OLTE
Pla de Transició Energètica de Sitges – Actuacions A16 i A18

**Transició Energètica Riera de Caldes – AMERC**
Vídeo i informació del projecte

**Olot – Assessorament energètic gratuït al comerç**
Notícia – Ajuntament d'Olot
Conveni Ajuntament d'Olot – Fundació Europace

**Sant Boi – Auditories energètiques gratuïtes**
Manual d'estalvi energètic per a comerços

**El Prat de Llobregat – Casa de l'Energia**
Servei i informació per a comerços

## 6.2. Guies i recursos pràctics

**Barcelona – Xarxa Comerç + Sostenible**
Pàgina oficial Xarxa Comerç + Sostenible
Vídeo "Comerç + Sostenible"
Oficina Verda – Guia d'Educació Ambiental per a oficines i despatxos

**Agenda Compartida Lleida 2030**
Document PDF

**Grup G10 de Transformació Econòmica**
Pàgina oficial

**Jornada Comerç Local i Comunitats Energètiques ACM (Maig 2025)**
Enllaç al resum de la jornada i presentacions

## 6.3 Ajuts i incentius econòmics

**Barcelona – Subvencions "Locals amb energia"**
Informació oficial

# Annexos

A. Model d'acord entre CE i comerç

B. Model de conveni entre CE i associació de comerciants

C. Model d'infografia informativa

D. Exemples de distintius per al comerç local

## ANNEX A.

[LOGOTIP COMUNITAT ENERGÈTICA]

**COMPROMÍS DE PARTICIPACIÓ DEL COMERÇ LOCAL A LA COMUNITAT ENERGÈTICA DE [MUNICIPI]**

**[Nom del comerç]**, amb domicili a [adreça], i representat per [nom i cognoms del/la titular], manifesta mitjançant aquest document la seva voluntat de formar part activa de la **Comunitat Energètica Local de [nom de la CE]**, impulsada al municipi amb l'objectiu de produir i consumir energia renovable de manera col·lectiva, afavorint el desenvolupament econòmic, social i ambiental del nostre territori.

Amb aquesta adhesió, el comerç es compromet a:

- Participar en les activitats i serveis vinculats a la comunitat energètica, en la modalitat acordada (autoconsum col·lectiu, cessió d'espai, col·laboració en difusió, etc.).
- Contribuir, dins de les seves possibilitats, a la difusió dels valors de sostenibilitat, proximitat i cooperació que promou la comunitat energètica.
- Exhibir, en un lloc visible, el distintiu de "Comerç membre de la Comunitat Energètica" per fer visible el compromís davant la clientela i el conjunt del municipi.

Per la seva banda, la Comunitat Energètica es compromet a:

- Facilitar al comerç informació clara i periòdica sobre el projecte, els beneficis obtinguts i l'impacte generat.
- Oferir l'acompanyament necessari perquè la participació sigui fàcil, adaptada i beneficiosa.
- Reconèixer públicament la implicació del comerç com a agent actiu de la transició energètica local.

Aquest document expressa la voluntat mútua de col·laborar en el marc de la comunitat energètica, treballant plegats per un model energètic més just, sostenible i arrelat al territori.

Les parts acorden revisar de manera conjunta aquest compromís amb una periodicitat mínima anual, amb l'objectiu d'avaluar-ne el grau de compliment, identificar noves necessitats i actualitzar les accions de col·laboració. Aquesta revisió es durà a terme en una trobada entre representants de la Comunitat Energètica i del comerç participant, i es farà constar en un breu informe o acta que servirà de guia per al període següent.

Aquest compromís és de caràcter voluntari i no vinculant. En qualsevol moment, **[Nom del comerç]** podrà comunicar la seva voluntat de deixar de formar part activa de la Comunitat Energètica, sense cap penalització ni conseqüència negativa. Aquesta desvinculació es podrà fer efectiva mitjançant una notificació escrita a l'adreça electrònica de la comunitat energètica, i es formalitzarà en el mínim de temps possible.

A [municipi], a [data] [Signatures]

# ANNEX B.

[LOGOTIP COMUNITAT ENERGÈTICA] [LOGOTIP ASSOCIACIÓ COMERCIANTS]

# ACORD DE COL·LABORACIÓ ENTRE LA COMUNITAT ENERGÈTICA DE [MUNICIPI] I L'ASSOCIACIÓ DE COMERCIANTS DE [NOM]

**A [municipi], a [data]**

**REUNITS**

D'una banda, **[Nom de la Comunitat Energètica]**, amb domicili a [adreça], representada per [nom i cognoms], en qualitat de [càrrec].

I de l'altra, **[Nom de l'Associació de Comerciants]**, amb domicili a [adreça], representada per [nom i cognoms], en qualitat de [càrrec].

**MANIFESTEN**

1. Que la Comunitat Energètica de [municipi] té com a finalitat produir, gestionar i consumir energia renovable de manera col·lectiva, afavorint l'estalvi econòmic, la sostenibilitat ambiental i la cohesió social del territori.
2. Que l'Associació de Comerciants de [nom] agrupa un conjunt d'establiments locals i treballa per enfortir el teixit comercial del municipi, promovent iniciatives que aportin valor econòmic i social.
3. Que ambdues parts comparteixen l'interès de fomentar la participació dels comerços en el projecte de comunitat energètica, establint una col·laboració estable i beneficiosa per a tots els actors implicats.

**ACORDEN**

**Primera. Objecte de l'acord**
L'objectiu d'aquest acord és establir un marc de col·laboració perquè l'Associació de Comerciants actuï com a **facilitadora** de la participació dels establiments comercials en la Comunitat Energètica de [municipi], promovent la informació, la sensibilització i l'adhesió dels seus associats.

**Segona. Compromisos de l'Associació de Comerciants**
L'Associació es compromet a:

- Difondre entre els seus associats informació sobre la Comunitat Energètica, els seus beneficis i les modalitats de participació.
- Organitzar, conjuntament amb la Comunitat Energètica, xerrades, sessions informatives o demostracions pràctiques adreçades als comerços.

- Facilitar el contacte amb els establiments interessats i donar suport en la recollida de dades necessàries per estudiar cada cas.
- Fer visible la col·laboració amb la Comunitat Energètica en els seus canals de comunicació.

**Tercera. Compromisos de la Comunitat Energètica**
La Comunitat Energètica es compromet a:

- Proporcionar informació clara, actualitzada i adaptada al sector comercial sobre el projecte i les opcions de participació.
- Assignar una persona de contacte per atendre les consultes dels comerços i resoldre dubtes.
- Oferir suport tècnic i administratiu en la tramitació de les adhesions i en el repartiment energètic, en el seu cas.
- Reconèixer públicament el paper de l'Associació de Comerciants com a entitat col·laboradora i facilitadora.

**Quarta. Durada i revisió**
Aquest acord tindrà una durada indefinida. Les parts podran revisar-lo o modificar-lo en qualsevol moment per adaptar-lo a noves necessitats o oportunitats.

**Cinquena. Caràcter de l'acord**
Aquest document té un caràcter de col·laboració i no implica cap obligació econòmica directa per cap de les parts, més enllà de les activitats acordades conjuntament.

**Sisena. Resolució de conflictes**
Qualsevol discrepància en la interpretació o aplicació d'aquest acord, les parts es comprometen a resoldre-les mitjançant el diàleg i la mediació, cercant sempre l'entesa i el benefici comú. Si no fos possible arribar a un acord en aquest marc, les parts podran recórrer als mecanismes de mediació oferts per l'administració local.

**I, en prova de conformitat**, les parts signen aquest acord en duplicat i a un sol efecte, al lloc i data indicats.

La Comunitat Energètica,
[Nom i cognoms]
[Càrrec]
[Signatura]

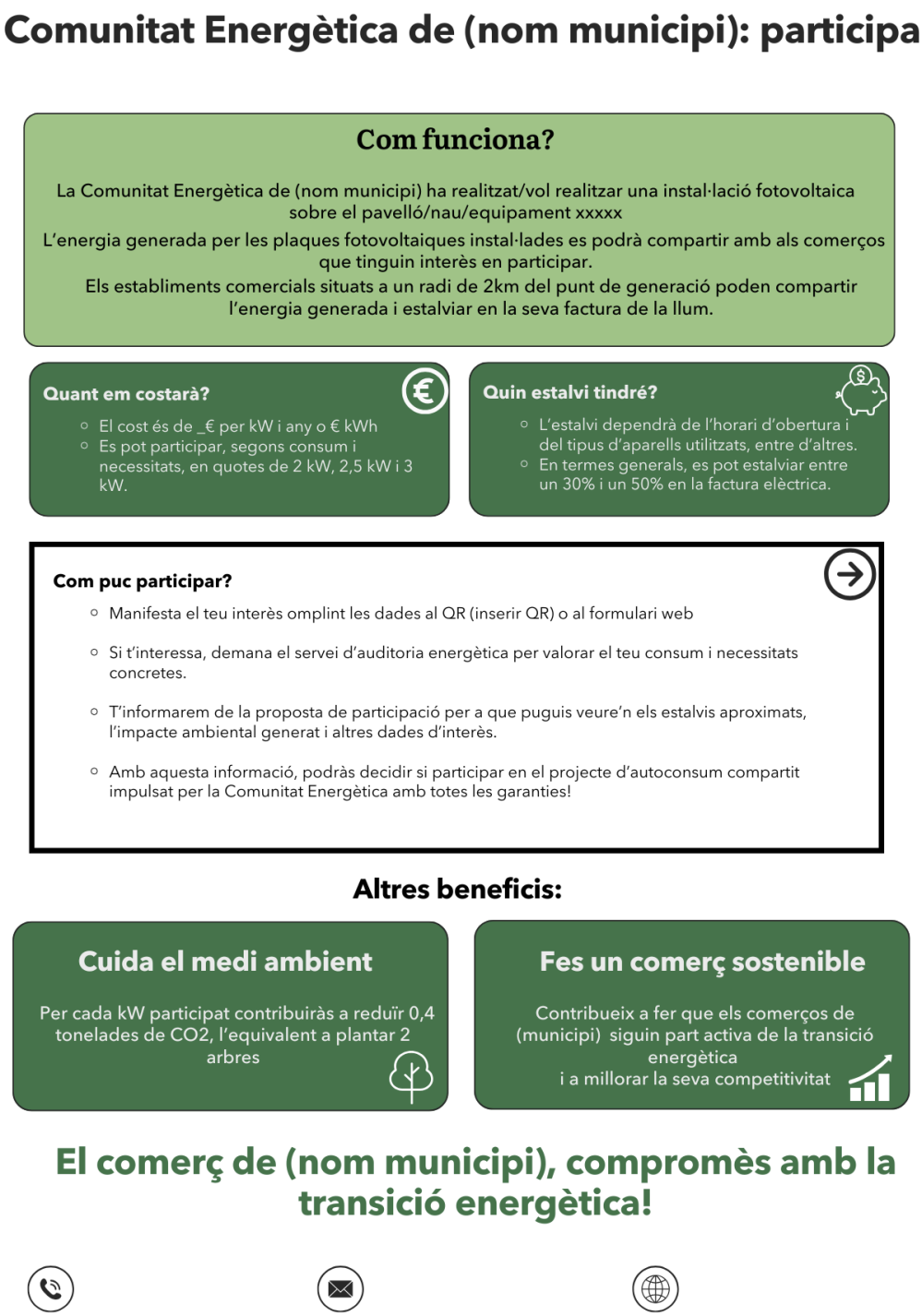
L'Associació de Comerciants,
[Nom i cognoms]
[Càrrec]
[Signatura]

## ANNEX C.




Enllaç al canva per poder personalitzar-lo (cal fer una còpia):
https://www.canva.com/design/DAGg8zsMS6s/3CqSeQbSxKbRAjodxmA5kg/edit?utm_content=DAGg8zsMS6s&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton

# LOGOTIPS




Enllaç al canva per poder personalitzar-lo (cal fer una còpia):
https://www.canva.com/design/DAGg8zsMS6s/3CqSeQbSxKbRAjodxmA5kg/edit?utm_content=DAGg8zsMS6s&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton

# ANNEX D.

A) AJUNTAMENT DE VIC




B) DIPUTACIÓ DE BARCELONA I CAMBRA DE COMERÇ




C) CANET DE MAR

