



Diputació de Girona



CONSELL COMARCAL  
DEL BAIX EMPORDÀ

# ASSISTÈNCIA ALS AJUNTAMENTS PER CREAR COMUNITATS LOCALS D'ENERGIA

OFICINA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DEL BAIX EMPORDÀ



# **Oficina Comarcal de Transició energètica del Baix Empordà**

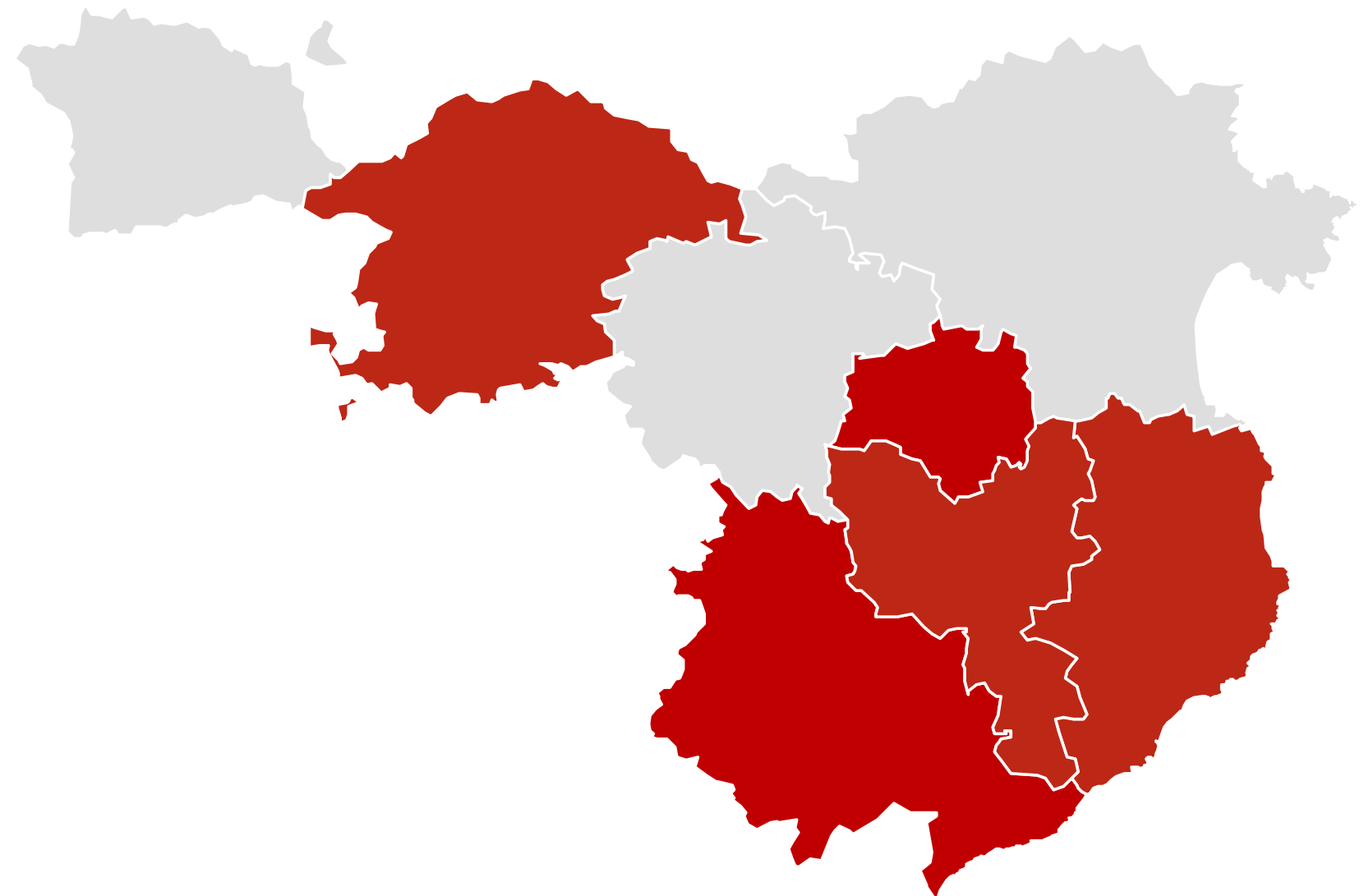


# Oficines comarcals de transició energètica

## Desplegament en 5 de 8 comarques

La vocació d'aquestes oficines, ubicades físicament a territori, és promoure el desenvolupament de les energies renovables a la comarca i impulsar el pas cap a una economia i una societat de baixa intensitat energètica i neutra en les emissions de carboni.

Alhora, promoure projectes concrets per mitigar el canvi climàtic en els sectors d'activitat generadors d'emissions i dinamització de l'execució dels nous plans d'acció per a l'energia sostenible i el clima (PAESC)



# Marc conceptual de les comunitats energètiques



Marc conceptual

# Emergència climàtica

## Evidències (Tercer Informe del Canvi Climàtic a Catalunya)

### Temperatura

↑ **+0,8° C**  
aquesta dècada

↑ **+1,4° C**  
el 2050

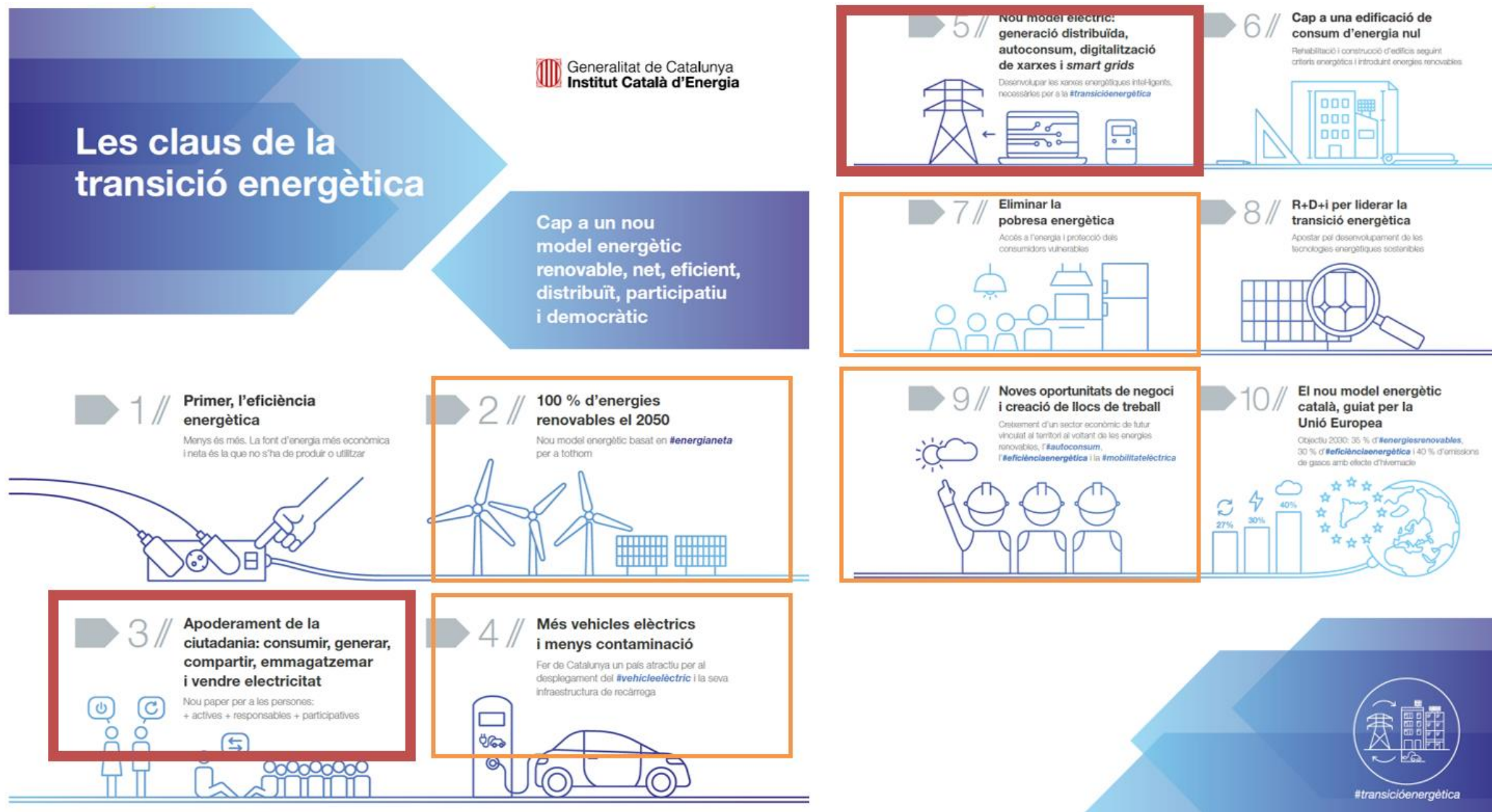
Respecte mitjana 1971 - 2000

- ↑ Temperatures extremes, onades de calor, nits tropicals, durada de les ratxes seques
- ↑ Nivell del mar
- ↑ Efectes de la contaminació atmosfèrica
- ↑ Risc de pèrdua de sorra a les platges
- ↓ Precipitacions
- ↓ Capacitat de resiliència dels ecosistemes



Marc conceptual

# Transició energètica



## Cap a un nou model energètic

- Net: 100% renovable
- Distribuït i intel·ligent (eficient)
- Participat: apoderament ciutadà
- Social i solidari: Eliminació de la pobresa energètica / noves oportunitats de treball local



**Comunitats energètiques**

Marc conceptual

# Pla estratègic desplegament energies renovables

El Pla Estratègic pel desenvolupament de les Energies Renovables a les comarques gironines pretén crear un entorn en el qual l'acció pública serveixi per desencadenar inversió en renovables i assolir els reptes relacionats amb la Transició Energètica i la lluita contra el Canvi Climàtic.

## ACCIÓ 22

Impuls de les comunitats energètiques intel·ligents

Pla Estratègic pel  
Desenvolupament de les  
Energies Renovables (2030)  
a les comarques gironines



J U L I O L 2 0 2 0



[https://seu.ddgi.cat/web/recursos/document/9583/9885/Pla\\_Estrategic\\_per\\_al\\_Desenvolupament\\_de\\_les\\_Energies\\_Renovables.pdf](https://seu.ddgi.cat/web/recursos/document/9583/9885/Pla_Estrategic_per_al_Desenvolupament_de_les_Energies_Renovables.pdf)

# Marc Normatiu de les Comunitats energètiques





Marc normatiu

# Marc regulador europeu

A nivell europeu es regulen:

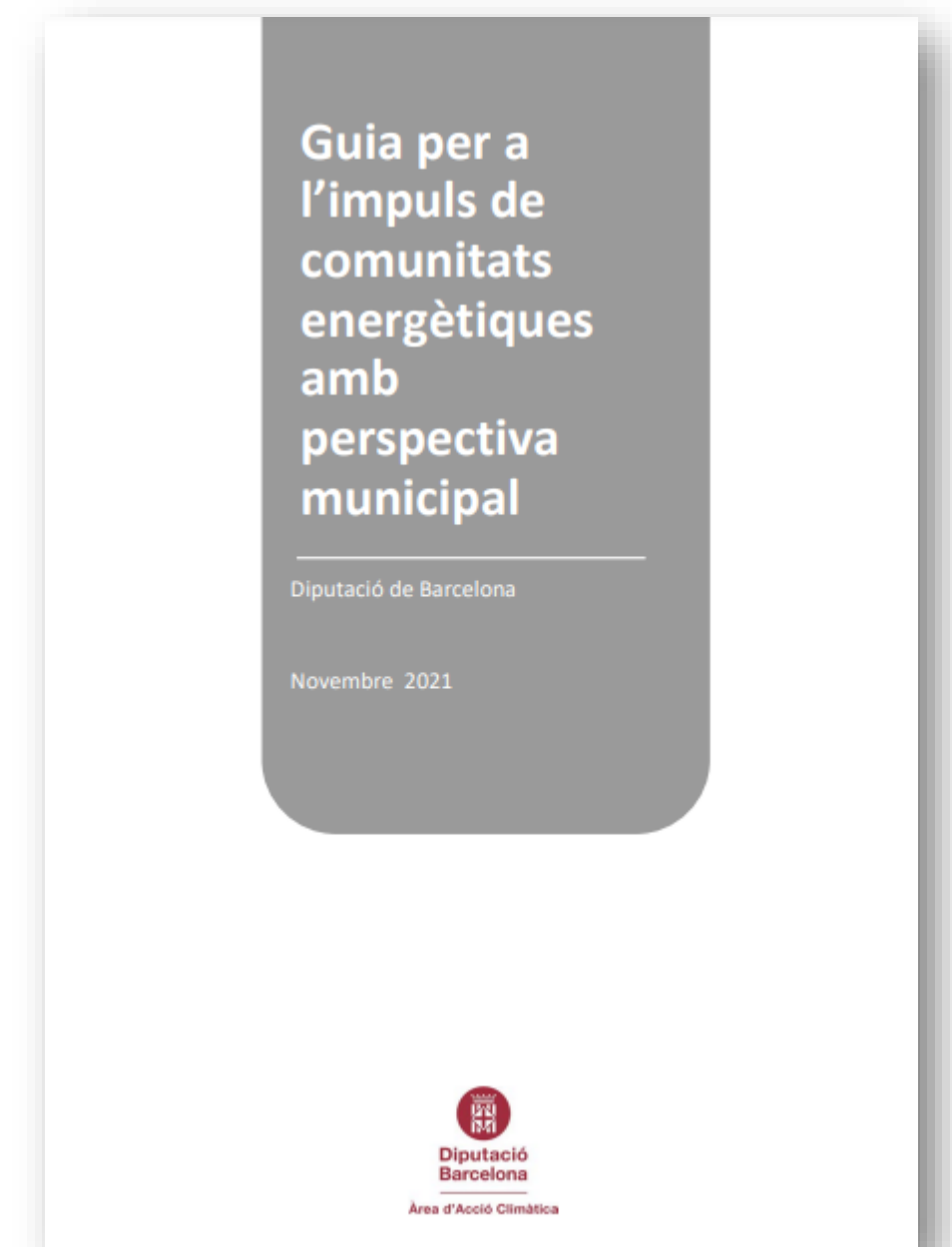
**Les Comunitats d'Energies Renovables CER** Directiva UE 2018 / 2001

(transposada a l'ordenament jurídic espanyol per mitjà del Reial Decret-Llei 23/2020 però no desenvolupada)

**Les Comunitats Ciutadanes d'Energia CCE** - Directiva UE 2019 / 944

(no transposada – molt semblant, principalment es diferencien que no han de ser de caràcter local)

**[Guia per a l'impuls de comunitats energètiques amb perspectiva municipal \(DiBa 2021\)](#)**



Marc normatiu

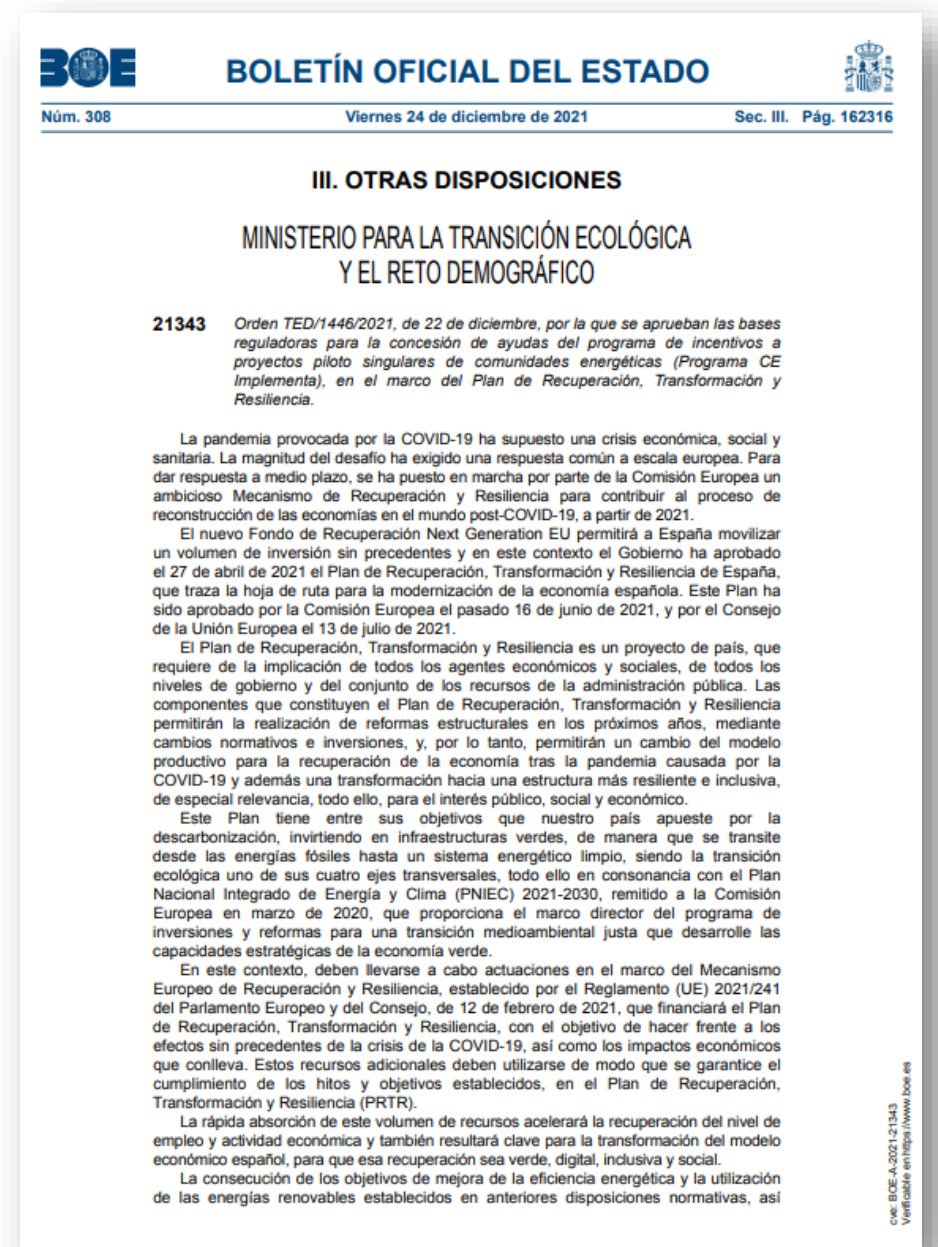
# Marc regulador estatal

**Comunitat energètica:** persona jurídica basada en la participació oberta i voluntària, efectivament controlada per socis o membres que siguin persones físiques, pimes o entitats locals, que desenvolupi projectes de energies renovables, eficiència energètica i/o mobilitat sostenible que siguin propietat de aquesta persona jurídica i la finalitat de la qual primordial sigui proporcionar beneficis mediambientals, econòmics o socials a els seus socis o membres o a les zones locals on operen, en lloc de guanys financers.

*Article 2, Ordre TED/1446/2021*

Per tant, entenem la **comunitat energètica** com a paraigües jurídic per la gestió i organització de projectes energètics compartits

Hem de poder diferenciar el **concepte** de la **figura jurídica**



Marc normatiu

# Autoconsum col.lectiu

Regulat pel **Reial Decret 244/2019**, de 5 d'abril, pel que es regulen les condicions administratives, tècniques i econòmiques de l'autoconsum d'energia elèctrica.

Es considera **autoconsum col·lectiu** quan un subjecte consumidor pertany a un grup de diversos consumidors que s'alimenten, de manera acordada, d'energia elèctrica provinent d'instal·lacions de producció pròximes a les de consum i associades a aquestes últimes. Definint com **instal·lacions de producció pròximes** les següents:

- Connectades a la **xarxa interior** o unides per mitjà de línies directes.
- Connectades al **mateix centre de transformació**.
- Connectades a una distància entre ells inferior a **2000 metres**.
- Estiguin ubicats, tant la generació com els consums, en una mateixa referència cadastral segons els seus primers 14 dígit.



Marc normatiu

# En resum

A dia d'avui no existeix un concepte unificat i delimitant del que és una comunitat energètica i del que pot fer.

Trobem diversos tipus de comunitats energètiques, amb figures jurídiques diferents (CCE, CER, CLE...) i amb regulació pròpia o no.

No és necessari encaixar dins d'una determinada figura jurídica per poder fer servir el concepte comunitat energètica, que té un gran valor com a eina comunicativa per avançar en la transició energètica des d'una perspectiva local.

**Entenem les comunitats energètiques com el vehicle per a desenvolupar projectes energètics col·lectius.**





# Projectes energetics col.lectius

## A dia d'avui:

- Autoconsum compartit
- Projectes de generació EERR
- Emmagatzematge
- Rehabilitació energètica d'edificis
- Mobilitat elèctrica compartida

## A futur:

- Agregació/ Gestió de la demanda
- Serveis de flexibilitat al sistema
- ...

# Impuls a les comunitats energètiques de la Diputació de Girona





# Serveis de Medi Ambient de la Diputació de Girona

Pla de Serveis d'Assistència als Ajuntaments per a la Transició Energètica i l'Acció Climàtica de la Diputació de Girona

<https://www.ddgi.cat/web/nivell/228/s-0/medi-ambient->

# VOLEU IMPULSAR COMUNITATS ENERGÈTIQUES INTEL·LIGENTS AL VOSTRE MUNICIPI?

Una comunitat energètica és una entitat on els ciutadans, les petites empreses i les autoritats locals s'uneixen, com a usuaris finals d'energia, per cooperar en la generació, la distribució del consum, l'emmagatzematge, el subministrament i l'agregació d'energia de fonts renovables, i ofereix eficiència energètica i/o servei de gestió de la demanda<sup>1</sup>

(1) Definició de REScoop, federació europea de cooperatives energètiques.  
Més informació [aquí](#)

Donem suport tècnic als municipis per impulsar comunitats energètiques intel·ligents

PLANIFICACIÓ/  
SUPPORT TÈNIC

- 1. Redacció de memòries tècniques o altres documents similars per impulsar comunitats energètiques intel·ligents (smart energy communities) en l'àmbit local**  
L'ajuntament ha de sol·licitar l'assistència tècnica per mitjà del Pla de Serveis d'Assistència als Ajuntaments per a la Transició Energètica i l'Acció Climàtica de la Diputació de Girona.

EXECUCIÓ

- 2. Dinamització de les comunitats locals en la fase inicial d'impuls del projecte**
- 3. Acompanyament als municipis per tal de crear jurídicament la comunitat**



## Campanya "Del Pla a l'acció"

### Línia 6. Actuacions destinades a impulsar o gestionar comunitats energètiques intel·ligents. Despeses subvencionables:

#### Inversió:

- Instal·lació de plaques solars fotovoltaïques en règim d'autoconsum compartit en edificis i/o instal·lacions de titularitat municipal.
- Instal·lació de motors elèctrics de propietat municipal que utilitzin biogàs al 100 % per generar electricitat en règim d'autoconsum compartit.
- Sistemes d'emmagatzematge d'energia integrats en edificis i/o instal·lacions de titularitat municipal.
- Obres de millora i adequació d'antigues centrals minihidroelèctriques renovables de propietat municipal.
- Instal·lació de punts de recàrrega de vehicle elèctric i adquisició de vehicle elèctric V2G o V2B (vehicles amb bateries bidireccionals).
- Equips de submesura i actuació per instal·lar en edificis de propietat pública o bé per cedir en edificis residencials o del sector terciari.
- Dispositius i plataforma de gestió.

#### Servei de gestió energètica:

- Quotes de renting de vehicle elèctric compartit (car sharing) que utilitzi tant el personal de l'ajuntament com altres usuaris particulars.
- Campanyes de comunicació i participació per fomentar la participació activa de la ciutadania en les comunitats energètiques intel·ligents.
- Servei extern de dinamització i gestió de les comunitats locals d'energia



# Com està la situació?

1 comunitat activa

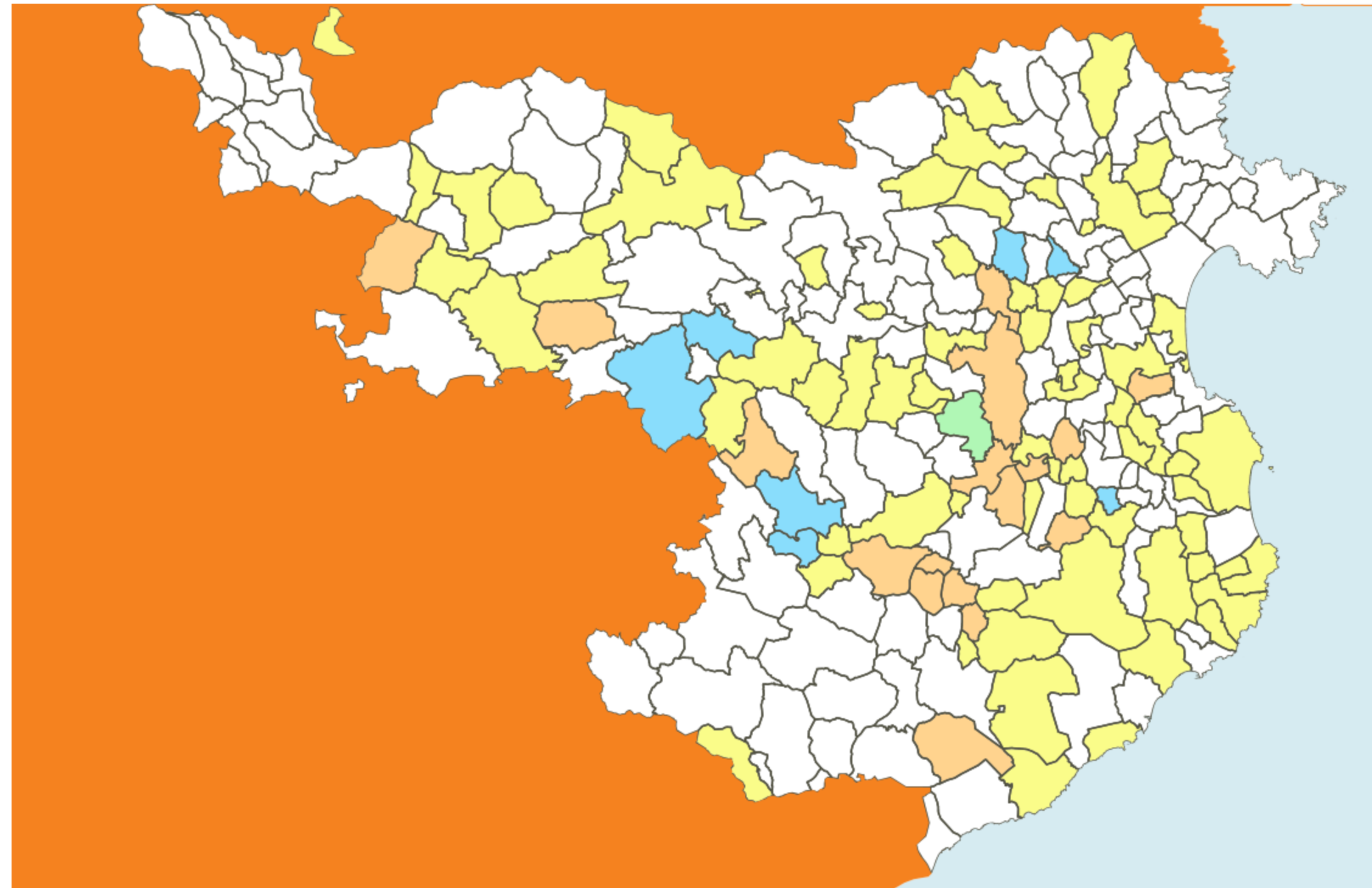
7 pendents d'activació

46 memòries redactades o en redacció

30 Noves sol.licituds al pla de serveis

**90**      **40 %**  
Municipis    De 221

**18**      **50 %**  
Municipis    De 36



# El model Diputació de Girona





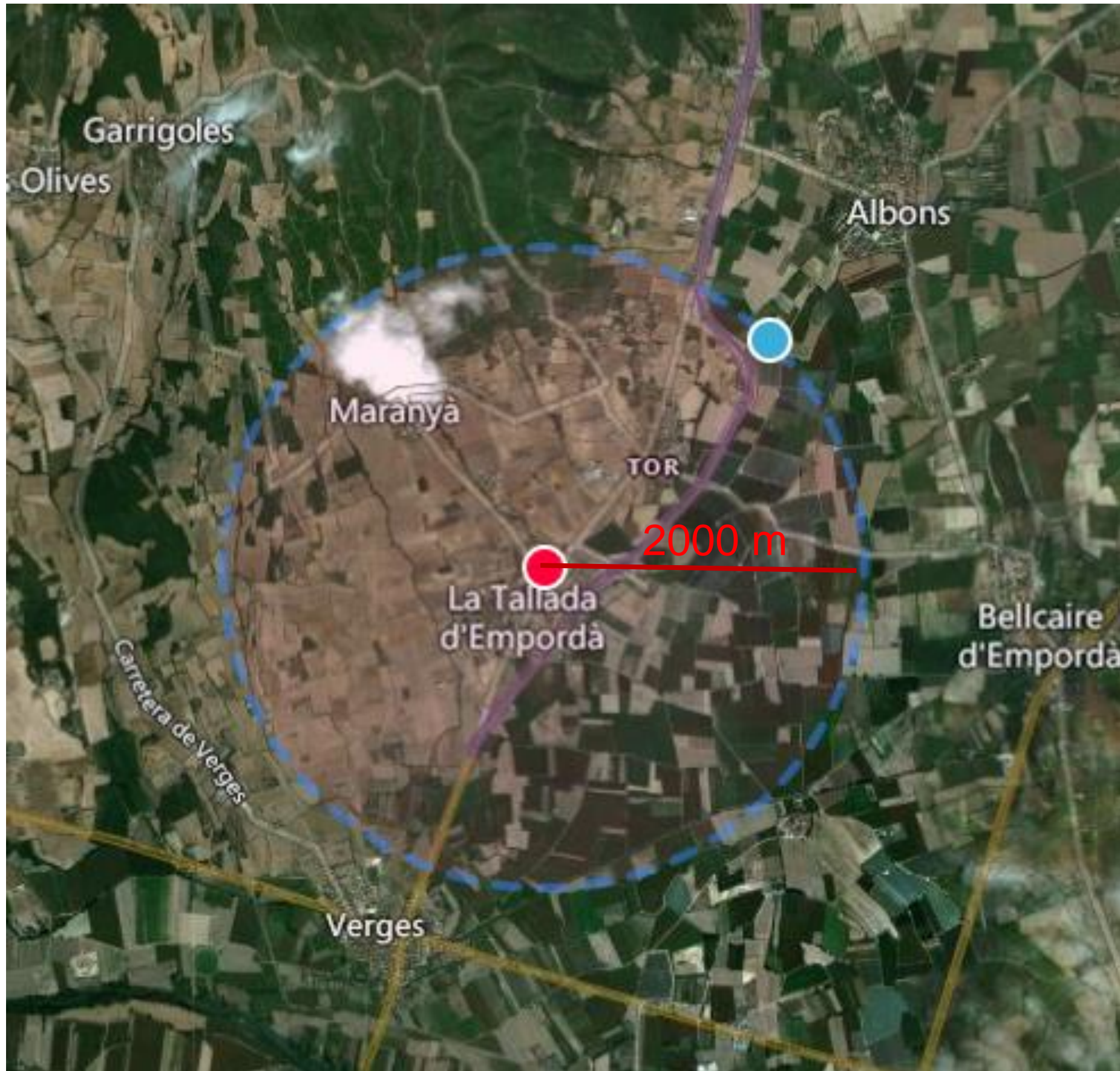
## Pilots

**Impulsor:** Ajuntament, amb suport de la Diputació de Girona (estudi previ, gestió pilot, instal·lació fotovoltaica, gestió de la Comunitat).

**Propietari de les instal·lacions:** Ajuntament.

**Participants:** Equipaments municipals + veïns i veïnes en un radi de 500 m (ara 2000 m).

**Finançament:** Inicial Ajuntament (fons procedents subvencions). Amortització a partir de taxa municipal i estalvi autoconsum.



## Els Ajuntaments poden impulsar CLE amb els seus veïns!

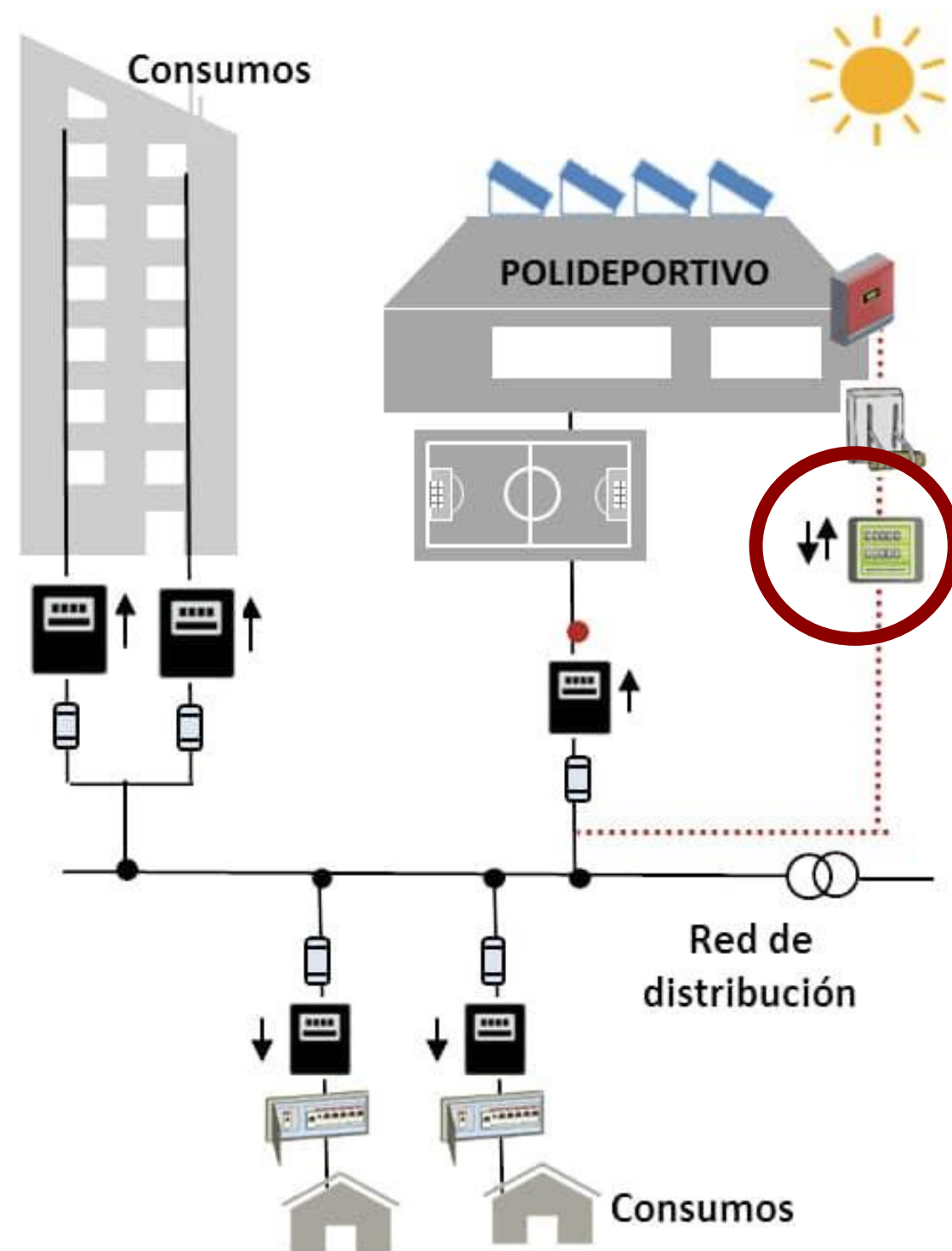
Les CLE es basen en:

- una instal·lació d'autoconsum compartit
- una plataforma de gestió de dades que agrega les dades de consum i producció
- un gestor de la comunitat

Qui participa:

- Equipaments de l'Ajuntament
- Veïns i empreses del poble

## Descripció autoconsum compartit en xarxa exterior



- Instal·lacions i consumidors connectats a qualsevol nivell de tensió
- Potència màxima instal·lacions 100kW si es vol **compensació simplificada** d'excedents
- Distància **2000 metres** del punt de connexió
- Es **reparteix la producció en %** entre els consumidors participants (**coef. Beta**)
- A cada participant es resta de la factura els kWh que l'hi corresponen:
  - Autoconsumits
  - Compensats

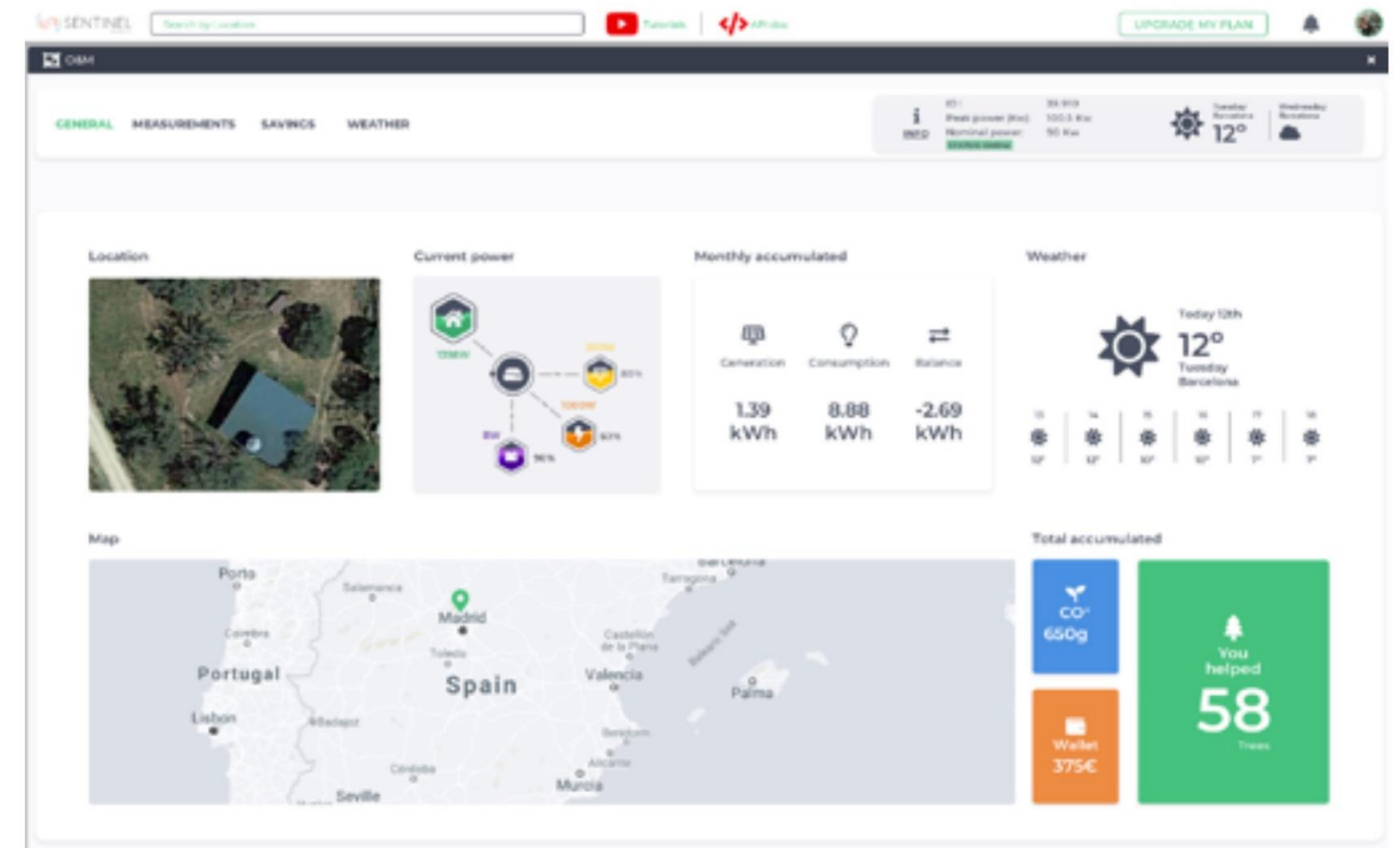
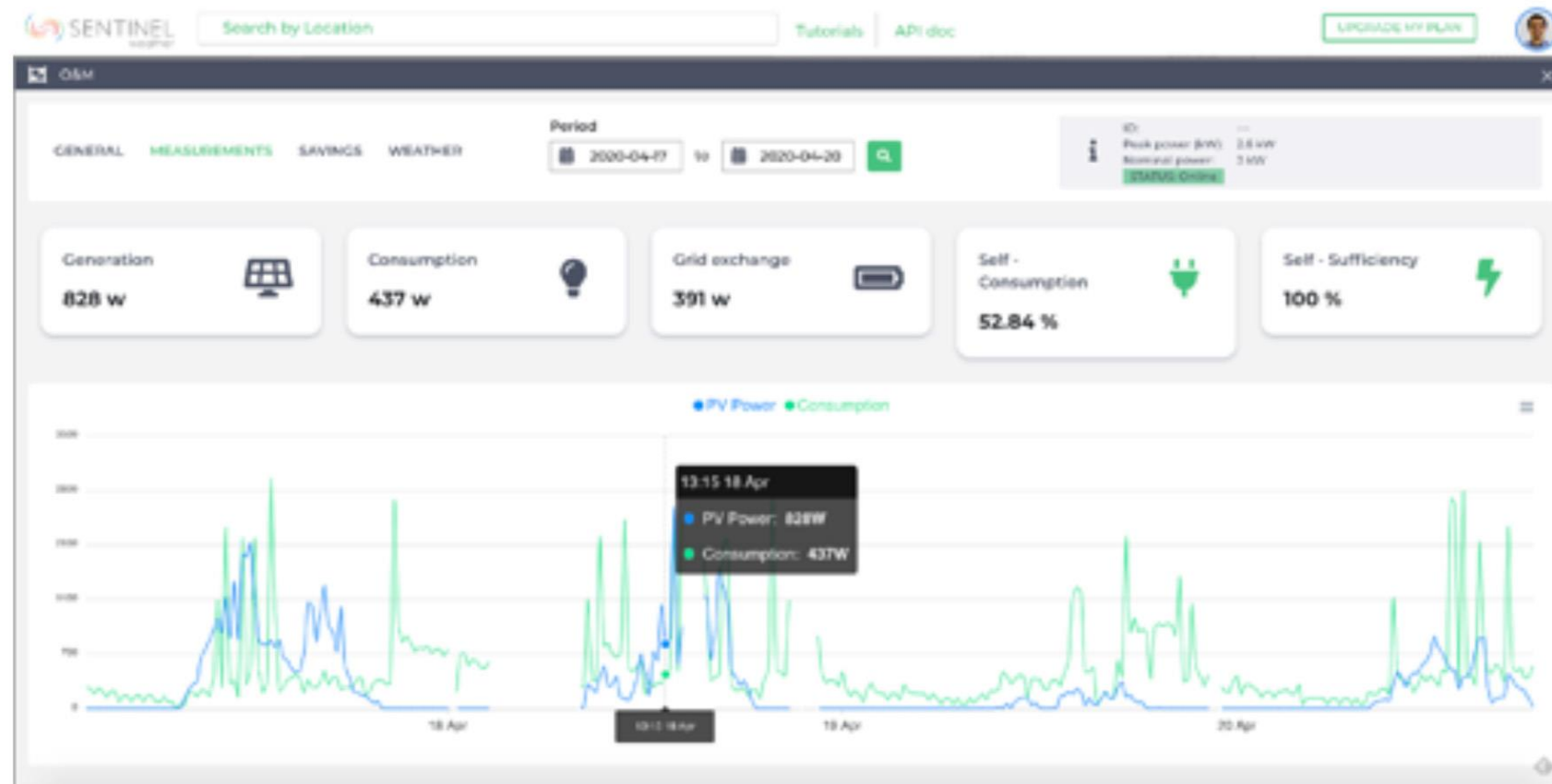
El model Diputació de Girona

## Plataforma de gestió:

Permet veure a cada membre de la comunitat energètica els seus consums i producció assignada

Permet al **gestor de la comunitat** visualitzar d'una manera integrada tots els consums i producció

**Tasques de gestió:** Altes i baixes, incidències, seguiment producció, assessorament energètic



### Procediment administratiu

Ordenança reguladora per a la **cessió privativa d'ús** de les plaques que regula:

- Concurs públic per a la cessió temporal de quotes de participació
- Ordenança fiscal: Taxes de participació

**Ajuntament de la Celler de Ter**

**Edicte sobre l'aprovació de les bases reguladores i la convocatòria per la cessió temporal de quotes de participació de la instal·lació solar fotovoltaica municipal "La Celler de Ter"**  
Expedient núm.: X2021000250

Per decret d'alcaldia núm. 152 de 30 de març de 2021 es van aprovar les bases reguladores i la convocatòria del concurs per la cessió temporal de quotes de participació de la instal·lació solar fotovoltaica municipal "La Celler de Ter".

L'article 4 de les esmentades bases estableix que el termini de presentació de sol·licituds és de quinze (15) dies hàbils, a comptar des de l'endemà de la publicació de les bases al Butlletí Oficial de la Província de Girona.

A continuació es pública el text íntegre de les bases, les quals també es podran consultar a la web municipal:

**BASES REGULADORES DEL CONCURS PER LA CESSIÓ TEMPORAL DE QUOTES DE PARTICIPACIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ SOLAR FOTOVOLTAICA MUNICIPAL "LA CELLERA DE TER"**

**Article 1.- Objecte de les bases i àmbit d'aplicació**

La Celler de Ter veu amb preocupació els impactes que el canvi climàtic té i tindrà al municipi i arreu del planeta i entén que és necessari prendre una major consciència del perill que representa defensa del medi ambient i la necessària transició cap a un model energètic cent per cent renovable, desnuclearitzat i descarbonitzat, neutre en emissions de gasos amb efecte d'hivernacle per tant, és necessari que s'adoptin mesures públiques per garantir, amb la participació de la societat, una transició constant cap a aquest model energètic.

L'objecte d'aquestes bases és la cessió temporal de quotes de participació de la instal·lació solar fotovoltaica municipal "La Celler de Ter" configurada com a una instal·lació d'autoconsum col·lectiu propra a través de la xarxa i sota la modalitat d'excedents acollida a compensació, d'acord amb el Reial Decret 244/2019, de 5 d'abril, pel qual es regulen les condicions administratives, tècniques i econòmiques de l'autoconsum d'energia elèctrica.

Podran optar a aquesta cessió temporal qualsevol persona física o jurídica que compleixi els requisits especificats a l'article tercer d'aquestes bases. La cessió es vehicularà mitjançant l'atornament d'una llicència municipal d'ocupació temporal nel termini d'1 any i renovable fins

**Models de Sol·licitud**

Sol·licitud persona Física	Sol·licitud persona Jurídica	Renovació persona Física	Renovació persona Jurídica
Baixa / Descarrega	Baixa / Descarrega	Baixa / Descarrega	Baixa / Descarrega

#### Omplir sol·licitud i accedir a la seu electrònica

Un cop tingueu la sol·licitud degudament omplerta i desada heu d'accedir a la seu electrònica de l'Ajuntament i presentar-la mitjançant instància genèrica juntament amb tota la documentació que es demana.

1. Baixar Model Sol·licitud segons necessitats
2. Omplir adequadament
3. Desar a l'Ordinador, tauleta o telèfon mòbil
4. Tenir a punt la resta de documentació requerida
5. Entrar a la Seu Electrònica de l'Ajuntament. [Instància genèrica](#)
6. Omplir instància i adjuntar sol·licitud i documentació.
7. Finalitzar tràmit i esperar resposta electrònica.



## Exemple de Taxa

CONCEPTE	IMPORT ANUAL
Instal·lació fotovoltaica (1kWp)	40,76 €
Plataforma de gestió i visualització de dades	18,15 €
Gestió Comunitat	24,20 €
Actuacions de manteniment i neteja	6,78 €
<b>TOTAL</b>	<b>89,89 €</b>

Exemple Taxa ciutadana 1kWp

CONCEPTE	
Consum (kWh/any)	3.300
Potència contractada (kW)	4,50
Preu potència (€/kW any)	35,173
Preu energia (€/kWh)	0,303
Preu kWh excedent (€/kWh)	0,17
Potència fotovoltaica (kWp)	1
Generació fotovoltaica (kWh/any)	1.300
Autoconsum (kWh/any)	780,00
Excedent (kWh/any)	520,00
Factura anual sense fotovoltaica (€/any)	1.490,25
Factura anual amb fotovoltaica (€/any)	1.063,93
<b>ESTALVI (€/any)</b>	<b>426,32</b>

Exemple Estalvi ciutadà 1kWp

Vídeo per a la promoció de les comunitats energètiques



# Moltes gràcies!

Josep Pujol Fuster  
Tècnic Oficina de Transició Energètica del Baix Empordà  
[jpujol@ddgi.cat](mailto:jpujol@ddgi.cat)  
972642310



Diputació de Girona



CONSELL COMARCAL  
DEL BAIX EMPORDÀ