

OTC ECO GRANADA de promoción de comunidades energéticas y proyecto europeo C4C. Promoción de la movilidad rural bajo demanda por parte de comunidades energéticas locales

“Espacio Público Compartido”, “¡Combina y muévete!”



I Jornadas Nacionales de Movilidad Rural – 25 de Abril de 2025
Gonzalo Esteban López – Diputación de Granada – Oficina de la Energía
gestebanlopez@dipgra.es

0. OTC EN LA PROVINCIA

0.1 OTC ECO GRANADA

La Oficina de Transformación Comunitaria, Energía Comunitaria de Granada

- Difusión
- Asesoramiento
- Acompañamiento

Contenido bajo registro muy INTERESANTE



Servicios **GRATUITOS** desde 2024 hasta 2025 para ciudadanos, PYMES y Administraciones Públicas

<https://otcecogranada.es/>

0. OTC EN LA PROVINCIA

0.2 OSCE Y ENREDCOOP



Información y contacto:

info@cesocial.es - 613507683

Trabajan en el área **Metropolitana** de Granada



Información y contacto:

info@enredcoop.org

Trabajan en toda la provincia de **Granada** y resto de **Andalucía**

1. COMUNIDADES ENERGÉTICAS LOCALES

1.1 ¿QUÉ SON LAS COMUNIDADES ENERGÉTICAS (CC.EE)?

- Una **COMUNIDAD ENERGÉTICA** es una **persona jurídica de base asociativa, de participación abierta y voluntaria**, cuyo objeto es proporcionar **ventajas medioambientales, económicas y/o sociales**.
- El **CONTROL** reside en sus **SOCIOS** (personas físicas, PYMES y EE.LL.)
- **NO** tienen **ánimo de lucro**.
- Existen **2 tipos**: Comunidades Ciudadanas de Energía (**CCE**)
Comunidades de Energía Renovables (**CER**)



1. COMUNIDADES ENERGÉTICAS LOCALES

1.2 MARCO NORMATIVO

MARCO EUROPEO

La Directiva (UE) 2018/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2018, relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables.

Directiva (UE) 2019/944 del Parlamento Europeo y del Consejo de 5 de junio de 2019 sobre normas comunes para el mercado interior de la electricidad

MARCO ESTATAL

Real Decreto-ley 244/2019, de 5 de abril
Que completa el marco regulatorio sobre autoconsumo, impulsado con el Real Decreto-ley 15/2018 (*Autoconsumo compartido*).

Marco Estratégico de Energía y Clima
lanzado en febrero de 2019
contiene las iniciativas necesarias para modernizar la economía e iniciar la transición hacia una economía descarbonizada.

Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030, *actualizado en enero de 2020*
donde se establecen objetivos y políticas y medidas en línea con un escenario para alcanzar la neutralidad climática antes de 2050.

1. COMUNIDADES ENERGÉTICAS LOCALES

1.3 REQUISITOS PARA CONSTITUIR UNA C.E.

- Ha de constituirse con una **figura jurídica**:
 - Cooperativa.
 - Asociación.
- Ha de tener una **participación abierta y voluntaria**.
- Deberá tener **autonomía propia** y estar bajo el **control de los socios**
- Los socios podrán situarse en los alrededores de los centros de generación de energía.
- No podrán tener ánimo de lucro.

1. COMUNIDADES ENERGÉTICAS LOCALES

1.4 ACTIVIDADES DE LA C.E.

Producción de energías renovables



Rehabilitación, Ahorro y eficiencia energética



**Movilidad sostenible
(vehículo compartido/cargadores)**



Captación de fondos



Compras conjuntas de energía



Almacenamiento de energía



2. PAPEL DE LAS EE.LL.

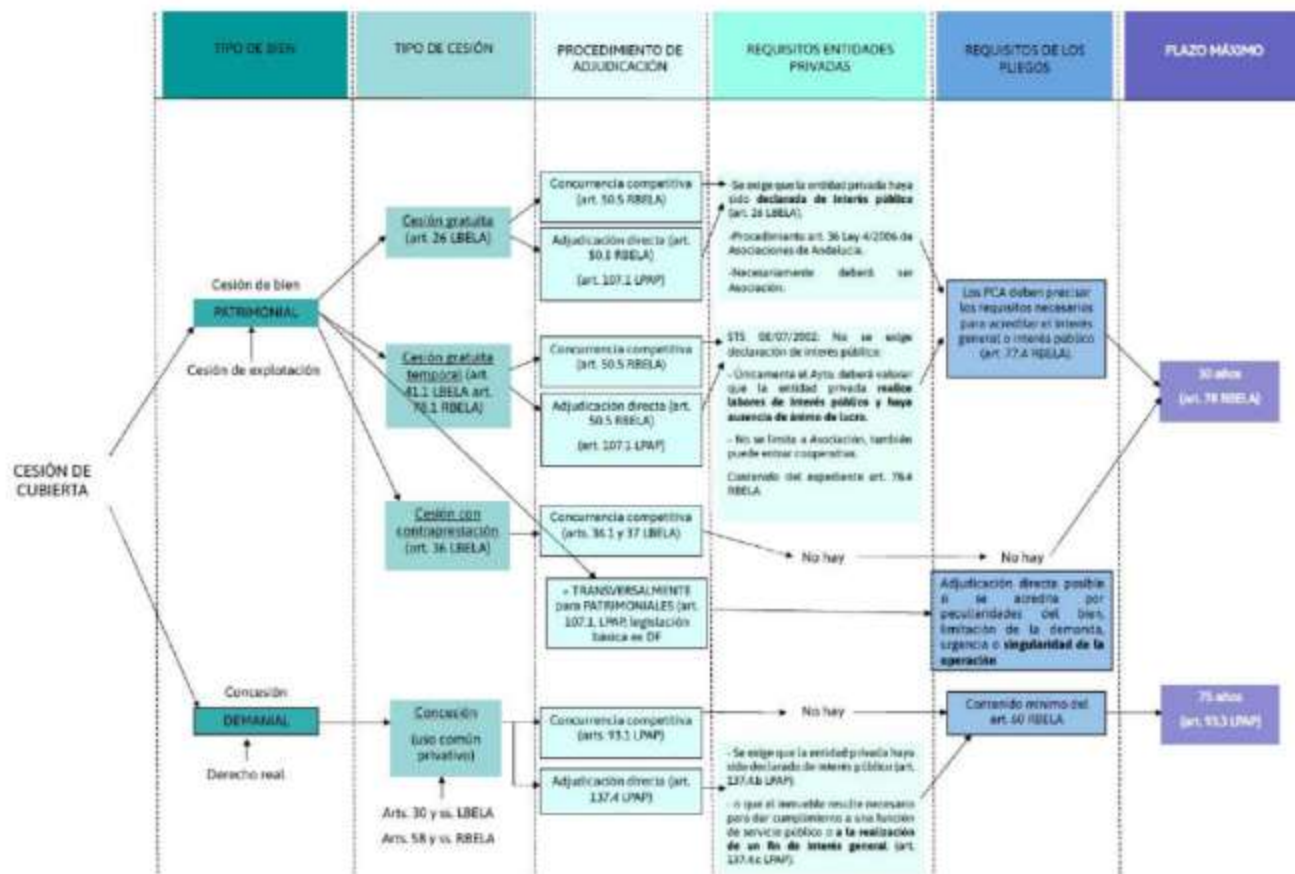
2.1 ¿COMO PODRÍAN APOYAR LOS AYTOS A LAS CC.EE.?

El **APOYO** del **AYTO** proporciona **SEGURIDAD** y **FACILITA** la creación de la comunidad energética (C.E.).

SERVICIOS que el AYTO puede prestar a la C.E.:

- Promoción de actividades **de difusión y dinamización**.
- **Facilitación de trámites**.
- Puesta a disposición de **espacios** para uso de la C.E. (salas de reuniones para cursos o posibles eventos).
- Posible **cesión de cubiertas** y/o energía para colectivos vulnerables.
- Actualización de los **estatutos**.
- Creación de un Punto Información Consumidor Energético (**PICE**).
- Colaboración con la C.E. en otros aspectos cuando sea posible.





3. OTC EN LA PROVINCIA

3.3 HERRAMIENTAS

- Encaje municipal en el evento que organizamos en Noviembre:
- <https://granadaenergia.es/noticias/agencia/presentaciones-asesoramiento-juridico-ccee/>
- Guía sobre ordenanzas locales en materia de transición energética justa: <https://granadaenergia.es/publications/guia-ordenanzas/>
- Mapa de potencial FOTOVOLTAICO: <https://granadaenergia.es/publications/atlas-solar-provincia-granada/>
- Catálogo de Empresas que ofrecen servicios para CC.EE.:

SECTOR Y LÍNEA DE ACTIVIDAD				SERVICIOS Y PRODUCTOS																	
SECTOR	LÍNEA DE ACTIVIDAD	SECTOR	LÍNEA DE ACTIVIDAD	SECTOR	LÍNEA DE ACTIVIDAD	SECTOR	LÍNEA DE ACTIVIDAD	SECTOR	LÍNEA DE ACTIVIDAD	SECTOR	LÍNEA DE ACTIVIDAD	SECTOR	LÍNEA DE ACTIVIDAD	SECTOR	LÍNEA DE ACTIVIDAD	SECTOR	LÍNEA DE ACTIVIDAD	SECTOR	LÍNEA DE ACTIVIDAD	SECTOR	LÍNEA DE ACTIVIDAD
1	ASE	2	ASE	3	ASE	4	ASE	5	ASE	6	ASE	7	ASE	8	ASE	9	ASE	10	ASE	11	ASE
12	ASE	13	ASE	14	ASE	15	ASE	16	ASE	17	ASE	18	ASE	19	ASE	20	ASE	21	ASE	22	ASE
23	ASE	24	ASE	25	ASE	26	ASE	27	ASE	28	ASE	29	ASE	30	ASE	31	ASE	32	ASE	33	ASE
34	ASE	35	ASE	36	ASE	37	ASE	38	ASE	39	ASE	40	ASE	41	ASE	42	ASE	43	ASE	44	ASE
45	ASE	46	ASE	47	ASE	48	ASE	49	ASE	50	ASE	51	ASE	52	ASE	53	ASE	54	ASE	55	ASE
56	ASE	57	ASE	58	ASE	59	ASE	60	ASE	61	ASE	62	ASE	63	ASE	64	ASE	65	ASE	66	ASE
67	ASE	68	ASE	69	ASE	70	ASE	71	ASE	72	ASE	73	ASE	74	ASE	75	ASE	76	ASE	77	ASE
78	ASE	79	ASE	80	ASE	81	ASE	82	ASE	83	ASE	84	ASE	85	ASE	86	ASE	87	ASE	88	ASE
89	ASE	90	ASE	91	ASE	92	ASE	93	ASE	94	ASE	95	ASE	96	ASE	97	ASE	98	ASE	99	ASE
100	ASE	101	ASE	102	ASE	103	ASE	104	ASE	105	ASE	106	ASE	107	ASE	108	ASE	109	ASE	110	ASE



4. PROYECTO EUROPEO COMMUNITIES 4 CLIMATE

COMMUTE Granada: COMmunity Mobility in rUral TErritories in the South of Spain

La situación deficitaria del entorno rural y las posibles soluciones estudiadas en el proyecto OPTITRANS. No solo la oferta de servicios es mucho más baja, sino que las infraestructuras son más complejas y las necesidades de movilidad muy diferentes a las de entornos urbanos.

En el proyecto se estudiaron posibilidades como el transporte bajo demanda en municipios similares al de Orgiva o Alicun de las Torres, taxis bajo demanda como proyectos piloto de la junta de Andalucía, programas privados como VIVE de Hyundai, o plataformas tipo BlaBlaCar/Ruralcar, u otros.

https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/policy/communities-and-networks/communities-for-climate/COMMUTE-ES-ENER-EN.pdf

4. PROYECTO EUROPEO COMMUNITIES 4 CLIMATE

COMMUTE Granada: COMmunity Mobility in rUral Territories in the South of Spain

Desde 2021, la Diputación de Granada ha impulsado el desarrollo de comunidades energéticas locales, iniciando proyectos centrados hasta ahora únicamente en el autoconsumo fotovoltaico. A través de nuevas colaboraciones, proyectos y servicios, como los sistemas rurales de coche eléctrico compartido, COMMUTE Granada pretende diversificar su oferta y fomentar soluciones energéticas innovadoras y comunitarias que aborden tanto la eficiencia energética como la movilidad sostenible, mejorando la calidad de vida en las zonas rurales.



4. PROYECTO EUROPEO COMMUNITIES 4 CLIMATE

COMMUTE Granada: COMmunity Mobility in rUral TErritories in the South of Spain

OBJETIVOS:

- Identificar las necesidades clave para fomentar soluciones de movilidad sostenible rural.
- Ofrecer herramientas para las comunidades energéticas y la movilidad sostenible en las zonas rurales.
- Aumentar la visibilidad para la ampliación o replicación.



COMMUNITIES
FOR
CLIMATE

ACCIONES:

- Colaborar con la Universidad de Granada.
- Establecer redes con otras iniciativas a través de las oficinas de comunidades energéticas.

4. PROYECTO EUROPEO COMMUNITIES 4 CLIMATE

COMMUTE Granada: COMmunity Mobility in rUral Territories in the South of Spain

- Experto externo asignado que es miembro fundador de **SOM MOBILITAT** en España y de **MOBILITY FACTORY** en Europa (Lukas Reichel), nos está apoyando en la investigación.
- Ya se han encontrado varios resultados, como son los de las convocatorias CE Implementa, de entre los que destacan los de **SOM MOBILITAT** en Cataluña (pero en entornos urbanos hasta ahora, **0,14€/km** y diferentes modalidades, **DECRECIMIENTO y múltiples de 8 familias en su modelo**), y la de **Energía Bonita en la isla de La Palma** (situación similar a la de nuestro territorio, estamos en contacto) o **PICASSENT** con Agrovoltaica. También hay iniciativas privadas como el plan VIVE de Hyundai (Coste para Ayto: 900 EUR/mes, 5 €/h o 20€/día, y punto de carga exclusivo), BlaBlaCar, RuralCar, etc.

4. PROYECTO EUROPEO COMMUNITIES 4 CLIMATE

COMMUTE Granada: COMmunity Mobility in rUral TErritories in the South of Spain

INICIATIVA RURAL EN FRANCIA: <https://www.smartrural21.eu/smart-solution/electric-car-sharing/>

Sistema de un solo coche en un pueblo de 137 habitantes – con estación de carga fotovoltaica y cochera:

- 131.300 € para la cochera fotovoltaica y el punto de carga.
- 28.713 € para la adquisición del coche.
- 17.643 € para la puesta en marcha de la plataforma online y el mantenimiento del servicio durante 3 años.
- Coste de operación de 1.000 €/año, para garantizar el funcionamiento de este servicio (pago de la plataforma online, limpieza, ayuda al usuario...). + las cargas y uso del vehículo claro.

4. PROYECTO EUROPEO COMMUNITIES 4 CLIMATE

COMMUTE Granada: COMmunity Mobility in rUral TErritories in the South of Spain

Balenya Sostenible SCCL (Servicio de carsharing vehículos eléctricos)

*Precio por horas: 3 €/hora**

Precio por días: 30 €/día

*A partir de 10 horas de reserva se computa como un día entero en cuanto a tarifa.

Las tarifas incluyen:

- 30 km por hora y/o 200 km por día (coste km extra a 0.14 €)
- Servicio asistencia en carretera
- Seguro a todo riesgo con franquicia de 200€ para mayores de 22 años y, en caso de tener menos de 25 años, será necesario tener un mínimo de 2 años de antigüedad del carné de conducir.
- No debe dejarse ninguna fianza para poder utilizar los vehículos de la cooperativa. Confiamos en la responsabilidad de todas las socias y socios: los vehículos de la cooperativa son de todas y, por tanto, hacer un buen uso de la misma garantiza un buen servicio para todos.

4. PROYECTO EUROPEO COMMUNITIES 4 CLIMATE

COMMUTE Granada: COMmunity Mobility in rUral TErritories in the South of Spain

Balenyá Sostenible SCCL (Servicio de carsharing vehículos eléctricos)

Aparcamiento: En todos los aparcamientos BSM de **Barcelona** el inicio de la reserva de los vehículos tiene un coste extra de 5 €.

(Ejemplo: Una reserva de 3 horas con Tarifa Base (5,5€/hora) en estos aparcamientos costaría: $5,5€ \times 3 \text{ horas} + 5€ \text{ coste inicio reserva} = 16,5€ + 5€ = 21,5€$)

¿Cómo debo cargar el vehículo?

Llavero de Electromaps en la guantera del vehículo, en caso de que no sea posible cargar con el llavero de Electromaps, el coste lo asumirá el usuario.

4. PROYECTO EUROPEO COMMUNITIES 4 CLIMATE

COMMUTE Granada: COMmunity Mobility in rUral TErritories in the South of Spain

Experiencia en GALES combina CCEE y carsharing

La cuota de afiliación es de 3 £ al mes. Reservar un coche cuesta 3 £ por hora, con un límite de 42 £ por día (24 horas), y una cuota fija de reserva de 2,50 £. Todos los coches están disponibles con al menos un 80% de carga, y los socios se encargan de devolver los coches a los centros comunitarios con al menos un 80% de carga. La carga de los coches es gestionada de forma independiente por los socios y no está incluida en el precio.

Expansión

" Si en su zona hay al menos 15 personas interesadas, podemos ayudarle a crear su propio club automovilístico. Gales es un país eminentemente rural, con una población dispersa, una oferta de transporte público relativamente escasa y una gran dependencia del vehículo privado."

4. PROYECTO EUROPEO COMMUNITIES 4 CLIMATE

COMMUTE Granada: COMmunity Mobility in rUral TErritories in the South of Spain

Tisbury Electric Car Club Business Model

Caso de uso de una iniciativa en el contexto rural (pueblo de 3000 habitantes en el Reino Unido) que salió de una comunidad energética, con el apoyo de The Mobility Factory, que incluye análisis del proceso y todos los costes.

- Costes iniciales: £29,842
- Costes operativos £8,663
- Unión a la cooperativa/CCEE: £10
- Costes alquiler: Full £5.50/h £30.00/d

Hemos visto también otras iniciativas a nivel europeo aunque la mayoría en ámbito rural, y algunas en ámbito rural en Francia, Alemania, Holanda, pero sin datos concretos públicos.

4. PROYECTO EUROPEO COMMUNITIES 4 CLIMATE

COOP STROM – LOUSAME – ENERGÍA PARA EL PUEBLO - RED MOVILIDAD

En Castilla León una cooperativa que incluye entre sus miembros más de 50 municipios ha promovido una red de puntos de recarga en zona rural que hace frontera con Portugal.

En Lousame, una pequeña aldea de Galicia ha implantado un sistema de movilidad eléctrica compartida con una pequeña planta fotovoltaica y tan solo 11 vecinos con el apoyo de la Diputación de Coruña

Dentro del proyecto se visita la cooperativa Belga COOP STROM con recomendación clara de empezar por el ámbito urbano para extenderse después al ámbito rural.

En España existen ya 7 cooperativas de movilidad eléctrica compartida que están asociadas en RED MOVILIDAD y apoyadas por THE MOBILITY FACTORY

Conclusión → eMoción - ¡Un coche en cada pueblo!

¡MUCHAS GRACIAS!



Gonzalo Esteban López
Técnico del Servicio de Desarrollo
Oficina Provincial de Energía

Edificio CIE - 1ª Planta. Avda. Andalucía s/n. 18015 - Granada
Tel: 0034 958 80 58 22 Ext 8822 / 958 281 551
Fax: 0034 958 281 553

Correo-e: gestebanlopez@dipgra.es , oficinaenergia@dipgra.es