

# Recomendaciones para poner en marcha una comunidad energética local



Red Española de  
Ciudades por el Clima

Biblioteca  
de la Red | 28



FEDERACION ESPAÑOLA DE  
MUNICIPIOS Y PROVINCIAS



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



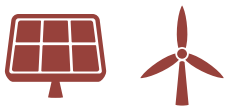
# Índice



Recomendaciones para poner en marcha una comunidad energética local .....	3
Artículos y reflexiones .....	5
Programa de ayudas a Oficinas de Transformación Comunitaria para la promoción y dinamización de comunidades energéticas .....	6
Comunidades Energéticas Locales: actualización sobre el entorno socioeconómico y normativo .....	15
Los ayuntamientos, actores principales en la creación de las CEL y la transición energética .....	23
ManzaEnergía: En qué consiste y cómo crear e impulsar Comunidades Energéticas desde un Ayuntamiento .....	29
Taller organizado por la RECC, 15 de noviembre 2023 .....	42
Objetivos .....	43
Desarrollo .....	44
Programa .....	44
Mesa de debate .....	45
Recursos y referencias WEB .....	56



**Recomendaciones  
para poner en  
marcha una  
comunidad  
energética local**



# Recomendaciones para poner en marcha una comunidad energética local

Las ciudades son elementos claves de la transición ecológica. Los ayuntamientos, como administración más cercana a la ciudadanía, gozan de una posición central en la transición energética, especialmente si se desea conseguir una transición democrática y justa. Es por ello que la administración local tiene la oportunidad de jugar un rol clave en la promoción, creación y dinamización de una Comunidad Energética Local.

La comunidad energética local (CEL) es una nueva figura, emergente, en la cadena de valor del sector energético, con un fuerte componente social de empoderamiento del usuario final – ciudadano o empresa– sobre un recurso vital básico como la energía. Se trata de un concepto amplio e innovador que ya ha sido experimentado con distintas fórmulas en varios lugares de Europa y que está ganando protagonismo como

respuesta a los retos de la transición energética y de la emergencia climática, que necesitan nuevos modelos de gobernanza que impliquen la actuación de la ciudadanía.

La CEL escenifica un claro ejemplo de una integración necesaria para abordar los retos actuales. El empoderamiento de ciudadanos y empresas comporta la integración de más actores y obliga a establecer nuevas formas de relacionarse. Asimismo, la integración de diferentes tecnologías energéticas (tanto en la generación como en el consumo de energía, así como en la gestión) es un reto, a la vez que una oportunidad, para las comunidades y mercados. Las comunidades energéticas promueven un nuevo enfoque en la generación y consumo de la energía, en el que se trazan nuevos caminos y encajes.

# Artículos y reflexiones

- Programa de ayudas a Oficinas de Transformación Comunitaria para la promoción y dinamización de comunidades energéticas.
- Comunidades Energéticas Locales: actualización sobre el entorno socioeconómico y normativo.
- Los ayuntamientos, actores principales en la creación de las CEL y la transición energética.
- ManzaEnergía: En qué consiste y cómo crear e impulsar Comunidades Energéticas desde un Ayuntamiento.



# Artículos y reflexiones

## Programa de ayudas a Oficinas de Transformación Comunitaria para la promoción y dinamización de comunidades energéticas

**Luis García**

Jefe del Departamento de Gestión de la Demanda e Integración de Renovables (IDAE)

El conocido como “Paquete de Invierno” desarrollado por la Comisión Europea en 2016, supuso la incorporación de una serie de documentos que pretendían dar un nuevo impulso a Transición Energética en Europa. Uno de los principales objetivos de este paquete se dirigía a situar a la ciudadanía en el centro de la transición energética.

Fomentar la participación de los ciudadanos en el sector energético, pero también involucrar a los PYMEs y a las autoridades locales, era un reto que en algunos países como España necesitaba una dedicación específica y decidida. En este sentido hay que considerar que España no ha tenido una tradición de asociacionismo tan marcada como otros países, especialmente los situados en el norte de Europa.

Dentro de los documentos desarrollados por la Comisión destacan 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; y la 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 y por la que se modifica la Directiva 2012/27/UE. Estas dos directivas definieron los conceptos de comunidad de energías renovables y comunidad ciudadana de energía, y marcaron una senda para su impulso y regulación.

En España, dentro del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030, la “Medida 1.13. Comunidades energéticas locales” establecía las líneas de actuación relativas al marco normativo para su desarrollo.

## Programa de ayudas a Oficinas de Transformación Comunitaria para la promoción y dinamización de comunidades energéticas

Luis García



Con la redacción del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia se encontró una nueva oportunidad para impulsar estas nuevas entidades. De esta forma, dentro del Componente 7 «Despliegue e integración de energías renovables» se incluyó la reforma C7.R3 “Desarrollo de las comunidades energéticas” con un diseño de la que sería la hoja de ruta para este desarrollo.

### Una hoja de ruta para las comunidades energéticas

En septiembre de 2021, dentro de la Jornada “Comunidades energéticas: participación ciudadana en la transición energética”, en Crevillent, se presentó la Hoja de Ruta para el desarrollo de estas comunidades energéticas. Esta hoja de ruta está basada en la evolución de tres fases, APRENDE, PLANIFICA e IMPLEMENTA, enmarcadas en un sistema de apoyo compuesto por unas “Oficinas de Transformación Comunitaria (OTCs)” que formaran una “Red de conocimientos y experiencia” junto a otros actores. Este sistema debe apoyarse con el correspondiente orden jurídico y documentación tipo que definan qué son las comunidades energéticas, qué derechos y deberes tienen, qué pueden hacer y cómo pueden hacerlo.

En contra de lo que podría considerarse lógico, el equipo del Instituto para Diversificación y Ahorro de la Energía no empezó diseñando una convocatoria de ayudas para las fases de APRENDE y PLANIFICA, sino que se realizaron las dos primeras convocatorias de IMPLEMENTA. ¿Por qué se empezó por lo que podría considerarse el final? La razón, aunque no se vea de inmediato, es obvia. Como ya se ha dicho, España no es un país con una importante tradición asociacionista y mucho menos en el sector energético. Pero, aun así, sí existían algunas agrupaciones de ciudadanos, PYMEs y entidades locales que estaban desarrollando los primeros prototipos de comunidades energéticas. Por tanto, era necesario realizar dos actuaciones sinérgicas, la primera impulsar y apoyar las iniciativas existentes para empezar la expansión de las comunidades energéticas y, la segunda, exponer al público en general estos casos de éxito, hasta ahora ocultos en el ámbito nacional y que han servido de ejemplo para nuevas iniciativas.

Sin duda, las convocatorias IMPLEMENTA 1 y 2 han sido un éxito con el impulso de 74 proyectos en 14 comunidades autónomas, fomentando el desarrollo de más de 700 actuaciones de energías renovables (térmicas

Programa de ayudas a Oficinas de Transformación Comunitaria para la promoción y dinamización de comunidades energéticas

Luis García





## Programa de ayudas a Oficinas de Transformación Comunitaria para la promoción y dinamización de comunidades energéticas

Luis García

y eléctricas), eficiencia energética, movilidad sostenible y gestión de la demanda. Estas actuaciones involucran a más de 95.000 actores entre personas, PYMEs y entidades locales y promoverán más de 90 M€ de inversión.

Después de esto, en el último año se ha producido una ingente actividad que ha supuesto el desarrollo de otras dos convocatorias de IMPLEMENTA (3 y 4), la finalización de la transposición de las directivas en lo referente a comunidades energéticas, a través del Real Decreto-ley 5/2023, de 28 de junio, y la realización de una convocatoria de ayudas para Oficinas de Transformación Comunitaria (OTCs) cuyo plazo de solicitud se cerró el 23 enero de 2023 y su Resolución Definitiva fue publicada en octubre del mismo año con 79 OTCs beneficiarias de 19,93 M€ de ayudas en todo el territorio nacional para actividades de difusión, asesoramiento y acompañamiento de comunidades energéticas.

### Un programa de ayudas a Oficinas de Transformación Comunitaria

Antes de analizar los resultados de este programa es importante aclarar algunas cosas sobre la Orden TED/1021/2022 que regula las

ayudas, dentro de lo que se ha denominado el Programa CE Oficinas.

Para poder conformar un sistema de apoyo donde se lleve a cabo la hoja de ruta de las comunidades energéticas es necesario dotar a las distintas administraciones públicas y otros agentes involucrados de entidades que impulsen, apoyen y acompañen a estas comunidades, tanto a las existentes como a las nuevas que se quieran impulsar.

El objetivo de esta orden es apoyar la puesta en marcha y funcionamiento de nuevas OTCs, así como la adecuación de oficinas existentes.

Se considera que una OTCs es un espacio físico y/o virtual, existente o de nueva creación, dotado de los recursos y personal necesarios para llevar a cabo públicamente, tanto labores de difusión sobre el concepto y los aspectos relacionados con CEs, como labores de asesoramiento y acompañamiento, sin necesariamente conformarse como una persona jurídica independiente.

También debe señalarse que pueden ser beneficiarios de estas ayudas cualquier persona jurídica, pública o privada, salvo la

## Programa de ayudas a Oficinas de Transformación Comunitaria para la promoción y dinamización de comunidades energéticas

Luis García

Administración General del Estado, legal y válidamente constituida, que tenga su domicilio fiscal en España y asuma la responsabilidad del correcto funcionamiento de las OTCs.

Pero ¿qué hace una OTC? En general podemos hablar de tres actividades básicas:

- **Difusión:** cursos de formación, seminarios, talleres para constitución y funcionamiento de CEs (para actores externos y para personal existente en las entidades beneficiarias y/o nuevo personal a contratar para el desempeño de sus funciones).
- **Acompañamiento:** asesoramiento técnico para la dinamización y empoderamiento de las CEs (i.e. procesos de información, debate, deliberación y decisión).
- **Asesoramiento:** consultoría técnica, administrativa, económica, social y/o jurídica para ejecución de proyectos concretos de constitución y funcionamiento de CEs.

Para realizar estas actividades, dentro del programa de ayudas se han considerado como costes subvencionables, entre otros, el coste de las horas de trabajo dedicadas por

nuevo personal que pudiera ser contratado; los costes de contratación de servicios, entre otros; los destinados a actividades de difusión, acompañamiento y asesoramiento; a cursos de formación/capacitación para personal existente y/o nuevo personal a contratar; al desarrollo y gestión web de la OTC; al desarrollo aplicaciones móviles vinculadas a la realización de las actuaciones o a la monitorización y control de proyectos de CEs dentro del ámbito territorial y material de actuación de OTC.

Evidentemente, este programa de ayudas difiere de los habituales programas de ayudas a proyectos de inversión, ya que va mucho más allá, y esto hace que las OTCs tengan una serie de obligaciones, entre otras:

- Las actuaciones organizadas por OTC tendrán permiso de acceso libre.
- Los beneficiarios no podrán percibir contraprestación o remuneración económica por prestación de servicios que ofrezcan en el desarrollo de la actividad de la OTC a los usuarios.
- Deberán disponer de página web de OTC.

**Programa de ayudas a Oficinas de Transformación Comunitaria para la promoción y dinamización de comunidades energéticas**

Luis García

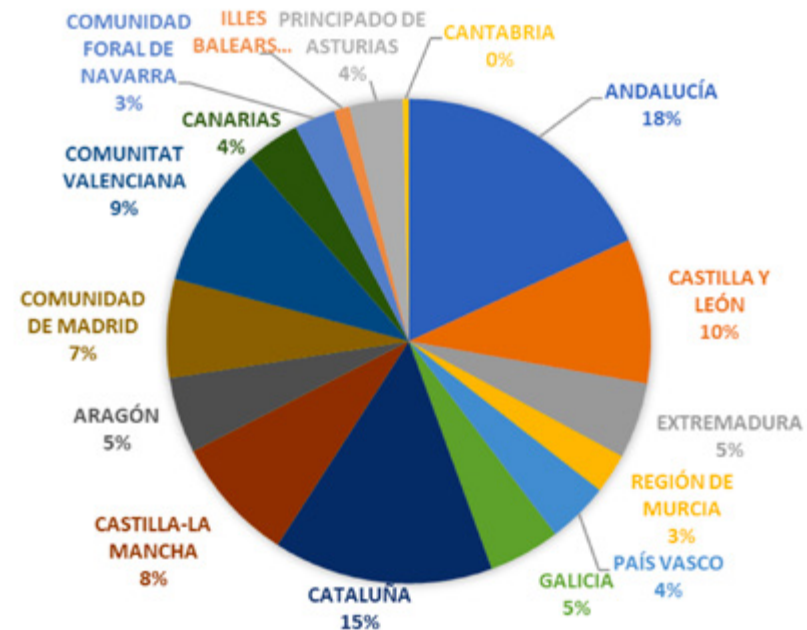
**Resultados destacables de la convocatoria de ayudas para Oficinas de Transformación Comunitaria.**

La primera convocatoria de ayudas a OTCs ha tenido una buena acogida, habiéndose recibido 215 solicitudes de las cuales 6 han renunciado (209 solicitudes efectivas).

En total, se ha solicitado más del doble de presupuesto disponible para estas ayudas (46,78 M€ de ayuda solicitada sobre un total de 20M€ de ayuda convocada).

Desglosando las ayudas solicitadas por tipo de beneficiario, un 37% son privados mientras que el 63% restante son solicitantes públicos (estos porcentajes se han calculado en base al importe de ayudas).

Por otro lado, las oficinas se han repartido por todo el ámbito nacional, menos en La Rioja, de forma homogénea, destacando Andalucía y Cataluña, como puede verse en el gráfico.



Ayudas solicitadas por Comunidad Autónoma (calculado en base al importe de ayudas)

## Programa de ayudas a Oficinas de Transformación Comunitaria para la promoción y dinamización de comunidades energéticas

Luis García

Respecto al ámbito territorial y material de actuación de las OTCs, solo el 27% se ha limitado a un municipio, siendo destacables los casos de varios municipios (26%) o diputaciones (12%) y teniendo una gran presencia las que actúan a nivel de comunidad autónoma (26%). Además, un 65% de los municipios incluidos se sitúan en zonas de reto demográfico.

En general, la mayor parte de los expedientes (197) han propuesto realizar actuaciones de los tres tipos comentados (difusión, acompañamiento y asesoramiento).

Como resultados finales, de las 215 solicitudes iniciales, se ha propuesto una ayuda de 19,93 M€, repartida entre 79 expedientes, otros 59 han sido admitidos, pero no han podido recibir los 12,16 M€ que solicitaban en total, ya que se había agotado el presupuesto de la convocatoria (20 M€). Por último, no se han admitido un total de 71 solicitudes, 27 de ellas por no llegar a la puntuación mínima exigida y ha habido 6 renunciaciones.

### Conclusiones

De acuerdo con las actuaciones desarrolladas y los resultados obtenidos en el último año,

el impulso a las comunidades energéticas se encuentra en un momento destacable.

Considerando el éxito de las dos primeras convocatorias del programa IMPLEMENTA y las previsiones para las convocatorias 3 y 4, podemos considerar que las comunidades energéticas han arrancado en España y lo han hecho con fuerza.

Los resultados de la convocatoria de OTCs nos aseguran que va a poder desarrollarse adecuadamente la red de conocimientos y experiencia como siguiente paso para conformar el sistema de apoyo a las comunidades energéticas y para alcanzar los objetivos de la hoja de ruta presentada en Crevillent en 2021.

### Recomendaciones finales

- **Recomendación 1:** Nos encontramos en el mejor momento para impulsar las comunidades energéticas. Si se pretende desarrollar una comunidad energética o una OTC, es el momento de hacerlo.
- **Recomendación 2:** El desarrollo de comunidades energéticas no se realiza para obtener una inversión rentable o realizar

**Programa de ayudas a Oficinas de Transformación Comunitaria para la promoción y dinamización de comunidades energéticas**

Luis García

un proyecto, para eso hay otras formas de actuar. Desarrollar una comunidad energética es desarrollar una entidad jurídica donde se realice un encuentro entre personas, PYMEs y/o entidades locales que persiguen colaborar en la mejora de las condiciones de su localidad en base a un mayor conocimiento del sector energético. Todos tienen que involucrarse.

**Bibliografía**

- TED/1021/2022: ayudas a Oficinas de Transformación Comunitaria (OTCs) para promoción y dinamización de CEs (Programa CE Oficinas). <https://www.boe.es/boe/dias/2022/10/28/pdfs/BOE-A-2022-17635.pdf>
- Resolución de la Presidenta de la E.P.E. Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE), M.P., por la que se da traslado y comunica a la Base de Datos Nacional de Subvenciones (BDNS), la Resolución de 10 de noviembre de 2022 del Consejo de Administración de E.P.E. Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE), M.P., por la que se establece la primera convocatoria del programa de incentivos para la concesión de ayudas a Oficinas de

Transformación Comunitaria para la promoción y dinamización de comunidades energéticas (Programa CE OFICINAS), en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.

[https://www.idae.es/sites/default/files/documentos/ayudas\\_y\\_financiacion/CE-OFICINAS/ConvocatoriaCEOficinasresolucion\\_SEE-BDNS.pdf](https://www.idae.es/sites/default/files/documentos/ayudas_y_financiacion/CE-OFICINAS/ConvocatoriaCEOficinasresolucion_SEE-BDNS.pdf)

- Resolución del Director General de Política Energética y Minas y Vicepresidente del Consejo de Administración de E.P.E. Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE), M.P., por la que se aprueba la concesión de ayudas en relación con la Resolución de 10 de noviembre de 2022 del Consejo de Administración de E.P.E. Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE), M.P., por la que se establece la primera convocatoria del programa de incentivos para la concesión de ayudas a Oficinas de Transformación Comunitaria para la promoción y dinamización de comunidades energéticas (Programa CE OFICINAS), en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia” financiado por la Unión Europea - NextGenerationEU, (Extracto publicado en B.O.E. nº 280 del 22 de noviembre de 2022), cuyas bases reguladoras fueron establecidas

**Programa de ayudas a Oficinas de Transformación Comunitaria para la promoción y dinamización de comunidades energéticas**

Luis García

mediante la “Orden TED/1021/2022, de 25 de octubre del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico” (B.O.E. núm. 259, de 28 de octubre de 2022).

[https://sede.idae.gob.es/lang/extras/tramites-servicios/2023/OTCs/\(362\)\\_OTCs\\_ResolucionDefinitiva\\_Adjudicacion\\_VP\\_FIRMADO\\_DG.pdf](https://sede.idae.gob.es/lang/extras/tramites-servicios/2023/OTCs/(362)_OTCs_ResolucionDefinitiva_Adjudicacion_VP_FIRMADO_DG.pdf)

- Información general sobre la convocatoria de ayudas a OTC. Página web del IDAE: <https://www.idae.es/ayudas-y-financiacion/comunidades-energeticas/ayudas-oficinas-de-transformacion-comunitaria-para-la>

- Sección Comunidades Energéticas de la página web del IDAE: <https://www.idae.es/ayudas-y-financiacion/comunidades-energeticas>



## Comunidades Energéticas Locales: actualización sobre el entorno socioeconómico y normativo

**Alex Ivancic**

Dr. Ingeniero Industrial, Socio de Aiguasol Consulting

La FEMP ha publicado el documento [“Recomendaciones para poner en marcha una Comunidad Energética Local”](#). Es una guía que pretende facilitar la promoción de comunidades energéticas desde la administración local. En este sentido, la publicación hace una revisión del marco normativo correspondiente, identifica y hace la descripción de diferentes modalidades de Comunidades Energéticas Locales (**CEL**) que se están desarrollando en España, identifica las barreras y oportunidades relativas a las CEL, propone unas herramientas para fomento de la participación ciudadana, y formula una hoja de ruta para la concepción y puesta en marcha de una CEL. Por último, relata de forma breve y sistemática diez experiencias concretas.

**La comunidad energética local** es una nueva figura, emergente, en el canal de valor del sector energético, con un fuerte componente social de

empoderamiento del usuario final –ciudadano o empresa– sobre un recurso vital básico como la energía. La creación de las primeras comunidades energéticas surge a raíz de las iniciativas ciudadanas en distintos países de todo el mundo, pero ahora se fomenta también desde las instituciones y diferentes marcos normativos, como son las directivas europeas o políticas nacionales de distintos países. Se trata de un concepto amplio e innovador que ya ha sido experimentado con distintas fórmulas en varios lugares de Europa y que está ganando protagonismo como respuesta a los retos de la transición energética y de la emergencia climática, que necesitan nuevos modelos de gobernanza que implican la actuación de la ciudadanía.

La CEL escenifica un claro ejemplo de una integración necesaria para abordar los retos

## Comunidades Energéticas Locales: actualización sobre el entorno socioeconómico y normativo

Alex Ivancic

actuales. El empoderamiento de ciudadanos y empresas conlleva la integración de más actores y obliga a establecer nuevas formas de relacionarse. Asimismo, la integración de diferentes tecnologías energéticas (tanto en la generación como en el consumo de energía, así como en la gestión) es un reto, a la vez que una oportunidad, para las comunidades y mercados. Las comunidades energéticas promueven un nuevo enfoque en la generación y consumo de la energía, en el que se trazan nuevos caminos y encajes.

**El municipalismo tiene aquí una clara oportunidad.** Los ayuntamientos, como administración más cercana a la ciudadanía, gozan de una posición central en la transición energética, especialmente si se desea conseguir una transición democrática y justa. Por eso, la administración local tiene la oportunidad de jugar un rol clave en la promoción, creación y dinamización de una CEL.

### Retos de la transición energética

Una transición energética se define como un cambio sustancial en el estado de un sistema energético, más allá de un cambio en una tecnología o sólo de una fuente de energía.

De esta forma, este cambio sustancial está relacionado con un cambio estructural que abarca cambios simultáneos tecnológicos, económicos y de fuentes de energía.

La presente transición energética representa un camino hacia la transformación del sector energético global, actualmente dominado por fuentes de origen fósil, hacia fuentes libres de emisión de carbono. Pero pasar a una sociedad que funcione a base de energía renovable es un reto enorme, en términos tecnológicos, económicos y sociales. Es seguramente uno de los mayores retos que tiene la humanidad en el siglo XXI.

La transición energética que vivimos en primera persona no es la primera transición que ha experimentado nuestra sociedad. Pero sí que es una transición que tiene muchas particularidades. La más importante de todas es que representa la primera transición planeada e impulsada a conciencia, ya que todas las anteriores se produjeron de forma espontánea, a raíz de una coevolución de las innovaciones tecnológicas y de las dinámicas del mercado, sin ningún objetivo o estrategia premeditada y sin necesidad de luchar contra ningún tipo de riesgo para la sociedad o el entorno. Por otra



## Comunidades Energéticas Locales: actualización sobre el entorno socioeconómico y normativo

Alex Ivancic

parte, esta es la primera transición energética donde se impulsa una sustitución de fuentes de mayor densidad energética hacia fuentes de menor densidad energética. Esto no es meramente un detalle técnico, puesto que obliga a una reformulación de los conceptos del propio modelo y a una redefinición de las relaciones entre los actores, así como a la reconfiguración de las infraestructuras técnicas. Por tanto, no es una evolución “natural” dentro del marco tecno-económico establecido, como ha ocurrido con las transiciones anteriores, sino que es un proceso dirigido, que requiere la acción política para que se realice en un tiempo acotado. Los usuarios consumidores deben convertirse en una parte central de la transición energética y los gobiernos locales juegan un papel relevante.

### Nuevos paradigmas

A continuación, comentamos cambios de paradigmas, a nivel social, de conceptos relacionados con infraestructuras y tecnología, a modo de descripción del campo en el que deben desarrollarse las comunidades energéticas locales.

- **Nuevos paradigmas sociales**

Para impulsar una tipología de actor nuevo, como la Comunidad Energética Local, consideramos interesante resaltar algunos rasgos diferenciales del panorama actual y que probablemente se acentuarán en el entorno cada vez más cambiante que nos espera en el futuro. Los ciudadanos aguardan un servicio personalizado y una buena experiencia de usuario: sin esfuerzo, intuitiva y rápida, pero fiable. La generación de los “Millennials” y, aún más, la llamada generación “Z”, lideran este tipo de expectativas. La digitalización tiene un papel fundamental en esto y cada vez “invade” esferas más amplias de la vida cotidiana. Una de las maneras de enfocar la implicación del usuario es la llamada “gamificación”, ya que, cada vez más, se buscan modos amenos y divertidos para fomentar la implicación y el aprendizaje. De esta forma, la aproximación clásica del discurso excesivamente técnico o tecnológico pierde espacio a favor del enfoque social. Por otra parte, observamos una fuerte emergencia de la economía colaborativa. Cada vez es más fácil, barato y eficaz participar en un amplio abanico de iniciativas orientadas a la creación de valor. Se están creando

## Comunidades Energéticas Locales: actualización sobre el entorno socioeconómico y normativo

Alex Ivancic

nuevos servicios y nuevos modelos de negocio basados en el trabajo colaborativo.

Al mismo tiempo, la percepción de los problemas ambientales que ha causado nuestra civilización es cada vez mayor. La conciencia sobre la calidad ambiental del entorno inmediato es cada vez mayor. Lo que hasta hace pocos años era un impacto "lejano", referente a la climatología global poco tangible, se ha trasladado a nuestro entorno cercano. Hasta hace poco las noticias sobre la concentración de CO2 en la atmósfera o sobre la reducción de los casquetes de hielo polar nos llegaban casi como curiosidades científicas. Pero, de repente, nos volvemos conscientes de estar castigando nuestro entorno inmediato: polución atmosférica, borrascas, incendios, sequías, etc. La emergencia climática ha entrado en nuestra vida cotidiana para quedarse. En este sentido, y a nivel psicológico, la autosuficiencia energética es un valor en alza.

- **Nuevos paradigmas infraestructurales**  
Debido a los nuevos requerimientos sociales y ambientales, así como a los avances tecnológicos, estamos presenciando una

reconfiguración de las infraestructuras energéticas. Estos cambios responden a una necesidad creciente de aumento de la flexibilidad de los sistemas energéticos. En este sentido, uno de los rasgos principales es la llamada integración de sectores (sector *coupling*), que conlleva una mayor descentralización, electrificación e integración de los vectores energéticos como son la electricidad, la energía térmica y el gas. A diferencia de los sistemas clásicos, esta integración se da de forma distribuida, más cerca del usuario y no en los grandes centros de transformación. La integración, en parte, es necesaria para un mejor aprovechamiento de las infraestructuras existentes, para evitar su congestión y para una mejor gestión de la energía proveniente de fuentes de energía renovable no gestionable. Esta nueva relación está trayendo un "renacimiento" de las redes térmicas, de calor y frío, sobre todo en Europa y en Asia.

En la arquitectura de las redes eléctricas se está desdibujando la jerarquía piramidal, no sólo por la integración de la generación distribuida, sino también por la nueva capa del sistema eléctrico, en forma de comunicación

## Comunidades Energéticas Locales: actualización sobre el entorno socioeconómico y normativo

Alex Ivancic

entre sus elementos. De hecho, hoy en día, los aparatos domésticos e industriales interactúan con las grandes infraestructuras, estableciendo nuevas relaciones y nuevas oportunidades.

### Actualización normativa

En este apartado se relatan, de forma breve, las actualizaciones legales y normativas, adoptadas a partir de la publicación del documento "Recomendaciones para poner en marcha una comunidad energética local", a principios del año 2023.

El Real Decreto Ley 5/2023, del 28 de julio de 2023, en su artículo 183, introduce unas modificaciones de la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico, en la que se formula la definición de las Comunidades de Energía Renovable (CER) y de las Comunidades Ciudadanas de Energía (CCE), así como sus obligaciones y derechos básicos.

Por otro lado, el Proyecto de RD por el que se desarrollan las figuras de las comunidades de energías renovables y las comunidades ciudadanas de energía, de abril de 2023 y pendiente de revisión y aprobación, desarrolla en

más detalles las funciones de estas dos figuras. En este Proyecto de Ley, entre otros aspectos, se resuelve que cualquiera de las formas jurídicas previstas en el ordenamiento jurídico español puede ser válida para una CEL, siempre y cuando sea compatible la definición de la CER/CCE y que tenga estatutos/normativa interna que regule el funcionamiento de abierta y voluntaria, autónoma y controlada por miembros.

Referente a los derechos y obligaciones de las CER podemos destacar que:

- Pueden producir, consumir, almacenar y vender energías renovables.
- Pueden compartir (dentro de la CER) la energía renovable producida por la propia CER.
- tienen acceso a todos los mercados de energía directos o agregados sin discriminación.
- Si dan el suministro energía, servicios de agregación u otros servicios energéticos comerciales, se sujetarán a las disposiciones que se aplique en cada caso.
- Tienen derecho a uso o explotación de activos de los socios que lo cedan, vendan o aporten a la CER.

## Comunidades Energéticas Locales: actualización sobre el entorno socioeconómico y normativo

Alex Ivancic

En cuanto a las CCE y sus derechos y obligaciones podemos destacar que:

- El ámbito de actuación de las CCE se circunscribirá exclusivamente al sector eléctrico.
- Podrán acceder a todos los mercados organizados de producción de energía eléctrica directamente a través de la agregación de forma no discriminatoria.
- Tienen derecho a uso o explotación de activos de los socios que lo cedan, vendan o aporten a la CCE.
- No existe un límite en cuanto a la distancia entre los miembros de la CCE.
- En el caso de participación directa, se realizará de conformidad con las reglas de funcionamiento de los mercados diario e intradiario de energía eléctrica y de los mercados de balance.
- Tendrán garantizado un trato no discriminatorio y proporcionado.
- Podrán ejercer la actividad de comercialización en las mismas condiciones que las comercializadoras de energía eléctrica.

- Estarán sujetos a los mismos procedimientos, tasas, concesiones de licencia, etc., que los demás actores.

El Proyecto de Ley hace especial énfasis en la posibilidad de participación o facilitación de entidades públicas locales en las CER. Así, se indica que: las comunidades de energías renovables podrán tener cualquier derecho de uso o explotación o de cualquier otra naturaleza sobre los activos energéticos de los socios o usuarios que éstos hayan vendido, cedido o aportado a la comunidad. **Incluyendo, en particular, los activos que son propiedad de las entidades locales.**

En el artículo que establece el marco facilitador se expone que:

1. A fin de fomentar y facilitar el desarrollo de las comunidades de energías renovables, las administraciones públicas, en el ejercicio de sus respectivas competencias, garantizarán que:
  - Se eliminan los obstáculos reglamentarios y administrativos injustificados a las comunidades de energías renovables.
  - El gestor de la red de distribución correspondiente coopere con las

## Comunidades Energéticas Locales: actualización sobre el entorno socioeconómico y normativo

Alex Ivancic

comunidades de energías renovables para facilitar, en el seno de las comunidades de energías renovables, las transferencias de energía.

- Facilita instrumentos para permitir el acceso a la financiación y la información.
  - Se proporcione apoyo reglamentario y de refuerzo de capacidades a las autoridades públicas para propiciar y crear comunidades de energías renovables, así como para ayudar a las autoridades a participar directamente.
2. Sin perjuicio de lo dispuesto en la normativa comunitaria en materia de ayudas de estado, al diseñar los sistemas de apoyo se tendrán en cuenta las peculiaridades de las comunidades de energías renovables, a fin de que estas puedan competir por el apoyo en igualdad de condiciones con otros participantes en el mercado.

La aprobación de este Proyecto de Ley representaría un gran paso en la consolidación de las CEL en España. Aun así, queda pendiente el desarrollo normativo que permitiría una total claridad y agilidad en aplicación de la legislación relativa a las CEL.

## Conclusiones

El entorno socioeconómico y normativo relacionado con las CEL está evolucionando de manera muy dinámica. Frente a los desafíos de la transición energética, las CEL se posicionan como un actor de gran potencial. La administración local tiene la oportunidad de desempeñar un papel clave en la promoción, creación y dinamización de las CEL. En este sentido, es importante visualizar los retos y oportunidades que presenta la transición energética en la que estamos inmersos, y aprovechar los nuevos paradigmas para orientar adecuadamente las acciones de la administración local.

## Recomendaciones finales

- No confunda el autoconsumo colectivo de instalaciones fotovoltaicas con comunidades energéticas, las CEL son mucho más que un autoconsumo colectivo.
- Busque alianzas con núcleos de cohesión social ya existentes en el municipio, que pueden tener sensibilidad en temas medioambientales y sociales.

**Comunidades Energéticas Locales: actualización sobre el entorno socioeconómico y normativo**

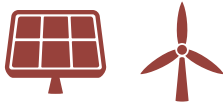
Alex Ivancic

- Visualice la hoja de ruta por la que apuesta. En la guía “Recomendaciones para poner en marcha una Comunidad Energética Local” encontrará ejemplos inspiradores.
- Focalice inicialmente los recursos y los esfuerzos de la administración local en una CEL, no se disperse.

**Bibliografía**

- Recomendaciones para poner en marcha una Comunidad Energética Local, FEMP, 2023.
- Real Decreto Ley 5/2023, del 28 de julio de 2023, por el que se adoptan y prorrogan determinadas medidas de respuesta a las consecuencias económicas y sociales de la Guerra de Ucrania, de apoyo a la reconstrucción de la isla de La Palma y a otras situaciones de vulnerabilidad; de transposición de Directivas de la Unión Europea en materia de modificaciones estructurales de sociedades mercantiles y conciliación de la vida familiar y la vida profesional de los progenitores y los cuidadores; y de ejecución y cumplimiento del Derecho de la Unión Europea.

- Proyecto de real decreto por el que se desarrollan las figuras de las comunidades de energías renovables y las comunidades ciudadanas de energía, del 20 de abril de 2023.



## Los ayuntamientos, actores principales en la creación de las CEL y la transición energética

### M<sup>a</sup> Carmen Segura

Presidenta de la CEL Toda Energía Navarra y Alcaldesa de Villafranca (Navarra)

El mundo está inmerso en un proceso de transformación permanente y constante. Se están produciendo cambios de tipo empresarial, político, económico y situaciones muy complicadas que serán cruciales en el devenir de la humanidad. Por si fuera poco, estamos viviendo un progresivo e imparable deterioro de nuestro planeta que, como nos advertía un informe de la ONU, “el cambio climático es irreversible y los culpables somos nosotros (la humanidad)”. Este, quizás, sea nuestro mayor problema y del que deberemos preocuparnos y ocuparnos, porque hoy nos estamos jugando el futuro de nuestras regiones y localidades.

En este contexto, las comunidades energéticas se presentan como una solución para la descarbonización del planeta y la implantación de las energías renovables y la eficiencia energética.

Las entidades locales podemos contribuir a frenar este deterioro medioambiental, promoviendo estas infraestructuras económicas con el apoyo de las Cámaras de Comercio. Contamos con un proyecto “llave en mano”, como es el de la Comunidad Energética “Toda Energía Navarra”, que contiene las soluciones tecnológicas, jurídicas y financieras necesarias para ofrecer una energía limpia, sostenible y más barata a los ciudadanos, PYMES, comercios y al propio ayuntamiento. Precisamente, es un modelo de éxito que se está expandiendo por todo el territorio español, de la mano de las Cámaras de Comercio y con Edinor, del grupo Repsol, como socio tecnológico.

Antes de todo, es importante definir qué es una Comunidad Energética Local (CEL). Consiste en autoconsumo compartido sostenible a partir de

## Los ayuntamientos, actores principales en la creación de las CEL y la transición energética

M<sup>a</sup> Carmen Segura

la instalación de placas solares fotovoltaicas en cubiertas de edificios municipales. Los hogares, comercios y PYMES, situados 2 km como máximo de la instalación, pueden adherirse y hacerse socio de estas CEL, que jurídicamente son asociaciones sin ánimo de lucro. Es energía más limpia, más cercana y barata, dado que la media de ahorro en el consumo de la factura eléctrica de los socios de la comunidad energética local se sitúa entre el 20 y el 25%. Además, se negociará con las comercializadoras, energía 100 % renovable, el precio del resto del consumo, lo que supone un mayor ahorro.

Por tanto, con este modelo conseguimos que unos tejados de propiedad municipal, que hasta este momento estaban ociosos, puedan utilizarse para generar energía limpia y barata, que favorezca la economía local. Se trata de una iniciativa pionera desde el punto de vista que el ayuntamiento ayuda a sus vecinos, comercios y PYMES a ahorrar dinero y favorecer el medio ambiente.

El modelo de comunidades energéticas locales favorece el proceso hacia la transición energética, basado en la descarbonización, la descentralización y la energía local.

De esta manera, los vecinos que forman parte de la comunidad ahorran en su factura eléctrica, de la que se descuenta la energía que consumen de las placas; gozan de mayor autonomía energética, dado que es como si instalarán las placas en su propia vivienda, pero con la ventaja de que no requiere ninguna instalación; y consumen energía 100% renovable, con lo que se evitan emisiones de CO2 a la atmósfera. Todo ello, sin necesidad de realizar ninguna instalación en su domicilio y asegurando siempre el suministro eléctrico.

El rol de los ayuntamientos y de las cámaras de comercio ha sido fundamental en la creación y desarrollo de estas comunidades integradas por la ciudadanía, pequeños comercios y pequeñas empresas, ya que garantizan el arraigo local de estas iniciativas, además de contribuir a crear confianza ciudadana en el sistema. Desde los ayuntamientos de cada una de las localidades nos hemos involucrado en las labores de información y difusión de este modelo y, así, hemos conseguido que los ciudadanos también se conviertan en motores de esta transición energética.

Los fines de la CEL van más allá de ejecutar una instalación fotovoltaica y persiguen



## Los ayuntamientos, actores principales en la creación de las CEL y la transición energética

M<sup>a</sup> Carmen Segura

proporcionar beneficios medioambientales, económicos o sociales en el ámbito local donde actúa. La implantación de una CEL ofrece otros beneficios indirectos, como es la generación de empleo, ya que también participan empresas locales en las licitaciones para la obra de la instalación solar y para su mantenimiento y colaboramos a los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 de Naciones Unidas, que abogan por “lograr que las ciudades y los asentamientos urbanos sean inclusivos, resilientes y sostenibles”.

La participación de una CEL es voluntaria, controlada por sus socios de forma democrática, los cuales pueden ser ciudadanos, PYMES, pero donde juegan un papel protagonista los entes locales en beneficio de sus ciudadanos. Ya hemos comentado anteriormente que se trata de asociaciones sin ánimo de lucro y, como tales, todas las decisiones son aprobadas por sus socios.

La Comunidad Energética TODA Energía Navarra I se constituyó en 2022, impulsada por la Cámara de Comercio de Navarra y la Federación Navarra de Municipios y Concejos (FNMC); además, cuenta con el respaldo del Gobierno de Navarra, CENER y EDINOR como socio tecnológico.

El proceso no se puede decir que haya sido fácil. Había habido varios intentos de constitución de comunidades energéticas en otras regiones y localidades, pero no habían llegado a buen puerto. Se tenían que enfrentar a problemas de tipo jurídico, administrativo, tecnológico y, sobre todo, de gestión, que no sabían cómo resolver. Y es aquí donde aparece la Cámara de Comercio de Navarra de la mano de la empresa EDINOR, que llevaba más de dos años estudiando y resolviendo todos los problemas de desarrollo de las Comunidades Energéticas. Estos socios y los propios ayuntamientos hemos sido figuras clave a la hora de desarrollar este proyecto de CEL.

Me parece muy destacable que un tema de tanto calado como la transición energética, haya conseguido unir a representantes de diferente color político y, en muchos ayuntamientos, se hayan aprobado por unanimidad la puesta en marcha de la CEL.

Resueltos estos problemas y con el apoyo de estas entidades, presentamos el proyecto a las ayudas del Instituto para la Diversificación y Ahorro de Energía (IDAE) y obtuvimos una subvención de 2.527.977 euros de ayuda para su implantación y, posteriormente, la financiación bancaria para la ejecución total del proyecto, por valor de 5.068.641 euros.

## Los ayuntamientos, actores principales en la creación de las CEL y la transición energética

M<sup>a</sup> Carmen Segura

En este caso es la comunidad energética local, que tiene personalidad jurídica propia, la que ha recibido las ayudas y, por tanto, es dueña de las placas solares y de los cargadores de vehículos eléctricos. Por ello, los ayuntamientos no tenemos que adelantar dinero para la comunidad energética. La propia CEL asegura el correcto funcionamiento de toda la instalación y, como dueña que es de todo ello, se encarga de su mantenimiento.

Al final, un total 18.174 m<sup>2</sup> de placas cubrirá los tejados de los edificios cedidos por los 26 ayuntamientos que conforman esta comunidad energética. La comunidad suma 2.726 kW de potencia instalada de la que beneficiarán más de 4.000 hogares y pequeños comercios. También se instalarán 26 cargadores de vehículo eléctrico de 50Kw con dos tomas en el espacio público definido por cada ayuntamiento que vendrán a ser una parte también importante del proyecto de CEL.

La Comunidad Energética TODA Energía Navarra I es un proyecto absolutamente pionero a nivel estatal. Es la primera CEL que integra un número tan importante de municipios y que ha recibido el respaldo de los Fondos Europeos Next Generation. De hecho, este modelo se está

replicando a través de las Cámaras de Comercio por toda España.

El desarrollo de este modelo, impulsado por ayuntamientos y las cámaras de comercio, lideradas por la de Navarra y con Edinor, ha dado lugar al nacimiento de la primera gran red de comunidades energéticas locales de ámbito estatal, denominada RED CEL.

Esta red está formada por 55 comunidades energéticas locales, conocidas por el acrónimo CEL, de las que forman parte 284 municipios de 11 comunidades autónomas.

La RED CEL ha vivido un crecimiento espectacular en 2023. A los proyectos iniciales en Bizkaia, Gipuzkoa y Navarra se han sumado, de la mano de las Cámaras de Comercio, los de Cantabria, Sevilla, Alicante, Valencia, La Rioja, Badajoz, Tarragona, Valladolid y Huesca. En estos momentos, hay muchas más provincias que, de la mano de su Cámara de Comercio, se van a dotar de estas CEL y pasarán a formar parte de la RED CEL.

En el año 2024 está previsto que la RED CEL cuente con 630 instalaciones fotovoltaicas y 193 puntos de recarga eléctrica que suponen una

## Los ayuntamientos, actores principales en la creación de las CEL y la transición energética

M<sup>a</sup> Carmen Segura

inversión de 59 millones de euros para generar 57 MW de potencia eléctrica.

Este modelo está teniendo tanto éxito que también se está trasladando a los polígonos industriales. De esta forma, las empresas tienen la oportunidad de acometer la transición energética de manera ordenada utilizando energía renovable para reducir costes e implantar la movilidad eléctrica.

En los polígonos se desarrollan instalaciones compartidas para varias empresas que generan una eficiencia energética ordenada con inversiones coherentes y adecuadas a las necesidades de las empresas ubicadas en los polígonos y con puntos de recarga en los parkings industriales. Las instalaciones fotovoltaicas no están sobredimensionadas, sino que se ajustan las necesidades de las empresas y también se utiliza la energía para recargar vehículos eléctricos de trabajadores, empresas, etc.

Está claro que las comunidades energéticas se presentan como una solución para la descarbonización del planeta y la implantación de las energías renovables y la eficiencia energética. Estamos en un escenario único e irreversible y las directivas europeas con respecto a las

comunidades energéticas buscan la implicación de la ciudadanía para abordar la transición energética.

Los ayuntamientos podemos ser las entidades que promuevan estas infraestructuras económicas y, además, contamos con la ayuda de las Cámaras de Comercio. Tenemos la tecnología y a los mejores asesores técnicos y jurídicos, por su parte, la Cámara de Comercio cuenta con una red presente en muchos ayuntamientos que permite que trabajemos y colaboremos en este sentido.

Las comunidades energéticas locales de la Red comparten un fuerte arraigo local y la finalidad común de contribuir a una transición energética con una mayor implicación de la ciudadanía, de los pequeños comercios, autónomos y PYMES. Todo ello, para favorecer el desarrollo de comunidades sostenibles y facilitar el acceso a energía renovable de manera segura, sostenible y moderna, sin inversión alguna por parte de los ciudadanos.

Mi recomendación es que los ayuntamientos crean en este modelo territorial de comunidad energética local. Somos la administración más cercana al ciudadano y los que mejor podemos

## Los ayuntamientos, actores principales en la creación de las CEL y la transición energética

M<sup>a</sup> Carmen Segura

Llevar a cabo estos proyectos; además, con la CEL, podemos contribuir a detener el cambio climático, reducir la pobreza energética, involucrar a ciudadanos y empresas, fortalecer la comunidad, producir nuestra propia energía renovable y de km 0, reducir el uso de energía y construir un nuevo modelo energético más sostenible.

## Conclusiones

Sirva esto como una conclusión, una persona cuando da el paso y se presenta a unas elecciones municipales, lo hace fundamentalmente para servir a los demás, para ayudar a sus vecinos. Para mí, como alcaldesa de Villafranca, colaborar de la mano de la Cámara de Comercio de Navarra y de las demás entidades mencionadas está siendo un reto inmenso. El hecho de poder utilizar las herramientas jurídicas y técnicas a nuestro alcance para mejorar la vida de nuestros vecinos y apoyar el medio ambiente está siendo una experiencia apasionante y pionera en nuestra comunidad, y me atrevería a decir que en nuestro país. Por eso, desde estas líneas permitidme que os anime a seguir por este camino u otros similares que podáis conocer.



## ManzaEnergía: En qué consiste y cómo crear e impulsar Comunidades Energéticas desde un Ayuntamiento

**Fernando Román**

Vicealcalde y Concejal de Medioambiente y Transición Energética de Manzanares El Real (Madrid)

### Un poco de contexto: realidad de partida

Manzanares El Real es un precioso municipio de casi 10.000 habitantes al norte de la ciudad de Madrid enclavado en un entorno natural privilegiado protegido por el Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama y el Parque Regional en el que nace el río Manzanares, además de contar con un importante patrimonio histórico.

El privilegio de vivir en un municipio de estas características conlleva, a su vez, una serie de limitaciones, en particular en lo que se refiere a las posibilidades energéticas, como son la imposibilidad de ningún tipo de aprovechamiento o producción de energía significativa (ni fotovoltaica, ni eólica, ni mini hidráulica) en fincas rústicas al estar el 100% del término municipal protegido, y por otro

lado, la práctica prohibición por la Dirección General de Patrimonio a la instalación de paneles fotovoltaicos en fachadas o cubiertas dentro del entorno del Conjunto Histórico del municipio, que comprende la práctica totalidad del casco urbano, donde se concentran una gran parte de los edificios municipales, incluidos la propia Casa Consistorial, la Biblioteca Municipal, el Hogar de Mayores, varios espacios culturales, instalaciones deportivas etc., así como un porcentaje muy grande de las viviendas en bloque de pisos del municipio.

En cuanto al contexto, cabe también comentar que Manzanares El Real es un municipio que ha vivido un aumento poblacional de entorno al 500% en las últimas décadas, por lo que, aunque exista entre sus habitantes una fuerte voluntad de arraigo, la mayor parte



## ManzaEnergía: En qué consiste y cómo crear e impulsar Comunidades Energéticas desde un Ayuntamiento

Fernando Román



**Beneficios ambientales**

Cuidar el medio ambiente y reducir la contaminación

adolesce de un enraizamiento real y existe, con honrosas excepciones, una ausencia general de tradición asociativa, organizativa o colectivista sobre la que articular un proyecto de estas características.

Con esta introducción al contexto manzanariego queremos trasladar que, aunque hubiera varios elementos que de entrada no facilitasen un proyecto de transición energética basada en lo comunitario, semejantes a los que puedan tener en muchos otros pueblos y barrios de ciudades, humildemente puedo decir que estamos consiguiendo ponerlo en marcha con cierto éxito y, ojalá, nuestra experiencia sirva para que otros municipios también puedan adaptarlo a su contexto específico y sumarse a la creación de un nuevo modelo energético desde lo local.

### Vale, pero qué son las Comunidades Energéticas

En el Real Decreto-ley 23/2020, de 23 de junio, por el que se aprueban medidas en materia de energía y en otros ámbitos para la reactivación económica, mediante la modificación de varios artículos de la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico, se definen formalmente por primera vez en el ordenamiento de nuestro país

las Comunidades de Energías Renovables como “entidades jurídicas basadas en la participación abierta y voluntaria, autónomas y, efectivamente, controladas por socios o miembros que están situados en las proximidades de los proyectos de energías renovables que sean propiedad de dichas entidades jurídicas y que estas hayan desarrollado, cuyos socios o miembros sean personas físicas, PYMES o autoridades locales, incluidos los municipios y cuya finalidad primordial sea proporcionar beneficios medioambientales, económicos o sociales a sus socios o miembros o a las zonas locales donde operan, en lugar de ganancias financieras”.

Esta definición contiene varios elementos que nos hablan de una transformación muy importante del actual modelo energético actual. En primer lugar, habla de entidades jurídicas en manos de sus miembros, lo cual ya nos sugiere una democratización del sistema, habla también de energía renovable y de proximidad, es decir, un modelo de producción de energía mucho más distribuido y sostenible, y habla de los posibles miembros que pueden integrar estas comunidades energéticas: personas físicas, PYMES o autoridades locales, excluyendo expresamente grandes empresas, que son quienes dominan el conjunto del sistema

## ManzaEnergía: En qué consiste y cómo crear e impulsar Comunidades Energéticas desde un Ayuntamiento

Fernando Román



### Beneficios económicos

Reducir la factura de la luz y posibles compras colectivas



### Beneficios sociales

Participar y decidir cómo queremos generar y consumir la energía

energético actual. Por último, habla del tipo de beneficios que debería perseguir una comunidad energética: medioambientales, económicos y sociales, en vez de ganancias de tipo financiero que dirigen la toma de decisiones actuales.

Mientras que los beneficios medioambientales y económicos suelen ser los que solemos tener más presentes para interesarnos por las comunidades energéticas, en mi opinión, son los beneficios sociales los que marcan una diferencia mayor y suponen un cambio más significativo en la transición energética. Cuando pienso en estos beneficios sociales, suelo diferenciarlos en cuatro:

1. Este modelo de energía compartida nos permite **incorporar a la transición energética y no dejar atrás a las familias que más difícil lo tienen y que precisamente son las que más la necesitan**, las que más sufren los envites del mercado energético. Si se apostara por un nuevo modelo basado en el autoconsumo individual, estaríamos olvidando a las familias con menor capacidad de inversión, las que viven de alquiler, las que viven en bloques de pisos en lugar de viviendas unifamiliares y que, además, en Manzanares El Real coincide que muchas de ellas viven dentro de la zona de conjunto histórico. Como veremos después, el

proyecto de ManzaEnergía pretende en primer lugar ofrecer a estas familias soluciones alternativas para la transición energética.

2. La mayor parte de las familias en nuestro país, en mayor o menor medida, viven o han vivido la energía como una problemática a la que se enfrentaban aisladas y, por tanto, hasta pueden sentir que es culpa suya o el problema son ellas. Uno de los beneficios sociales, desde mi punto de vista, consiste en **compartir y colectivizar un problema**, experimentar que el problema no era en realidad nuestro y que no estamos solos, que de hecho **este problema que resulta que vive tanta otra gente responde a causas estructurales**.
3. Además, el modelo de las comunidades energéticas no sólo ayuda a colectivizar el problema, sino que **también sirve para colectivizar las soluciones**. De repente, tu vecina/o puede ser parte de la solución a tus problemas y tú también puede ser parte de la solución a los problemas de tu vecina/o, más allá del mercado energético, en este caso, donde siempre se nos invita a acudir de forma aislada. Contribuye a tejer un sentimiento de solidaridad y apoyo mutuo, con el que también concluimos que juntarnos nos beneficia a todas/os.

## ManzaEnergía: En qué consiste y cómo crear e impulsar Comunidades Energéticas desde un Ayuntamiento

Fernando Román



4. Por último, como he mencionado antes, este modelo de energía compartida **empodera a la ciudadanía y amplía la democratización de nuestra sociedad**, al incorporar la toma de decisiones sobre un bien básico como es la energía, sobre cómo la producimos, cómo la consumimos y cómo la repartimos, al espacio de las deliberaciones y decisiones colectivas e igualitarias.

### En qué consiste el proyecto ManzaEnergía

ManzaEnergía es un proyecto amplio de transición energética, impulsado desde el Ayuntamiento de Manzanares El Real y basado en el modelo de comunidades energéticas, con el que se pretende crear una nueva forma de generar, consumir y repartir la energía a escala local.

Por concretar un poco más, el desarrollo del proyecto se ha diseñado en tres fases, a las que hemos llamado “semilla”, “árbol” y “bosque”, que a su vez se dividen en varias patas cada una. Aunque en el momento de escribir este artículo nos encontramos iniciando la fase árbol, vamos a empezar por el principio.

### • Fase Comunidad Semilla

La fase Semilla supone el inicio del proyecto y sienta las bases para el desarrollo del resto de las fases. Se subdivide en tres patas relacionadas entre sí, la Oficina Energética, Manza50/50 en el centro educativo público del municipio y el impulso de la Comunidad Vecinal de Energía, con las que se busca abarcar los diferentes objetivos del proyecto.

#### ▣ Oficina energética

Uno de los principales problemas de la ciudadanía relacionado con la energía es la sensación de desconocimiento y desinformación. Para tratar de paliar esta situación y que las familias del municipio se puedan sentir más empoderadas en torno a este tema, así como para informar y dar difusión del conjunto del proyecto, se creó la Oficina Energética a la que cualquier vecina o vecino del municipio puede acudir para informarse y resolver sus dudas relacionadas con la energía.

#### ▣ Manza50/50, en el Colegio Público Virgen de la Peña Sacra

Aunque inicialmente se planteó como una pata relativamente aislada del



ManzaEnergía: En qué consiste y cómo crear e impulsar Comunidades Energéticas desde un Ayuntamiento

Fernando Román



## ManzaEnergía: En qué consiste y cómo crear e impulsar Comunidades Energéticas desde un Ayuntamiento

Fernando Román

conjunto del proyecto con la que se quería concienciar a la población más joven del municipio, ha resultado ser una de las piedras angulares del mismo, que lo articula y dota de sentido globalmente.

El proyecto 50/50 consiste en un proceso de acompañamiento al conjunto de la comunidad educativa del único centro educativo público del pueblo, especialmente al profesorado y muy particularmente, al alumnado del centro, que son quienes se quiere que lideren la iniciativa, para que, a lo largo de cada curso, apliquen sus propias medidas para reducir los consumos energéticos del colegio (electricidad, agua y calefacción) y con los ahorros conseguidos respecto a cursos anteriores, un 50% se reinvierta en mejoras de la eficiencia energética del centro y el otro 50% se entregue al alumnado para que lo gasten en lo que decidan de forma participativa.

Este proyecto, que en sí mismo ya es muy interesante y que se está realizando en muchos lugares de España y Europa con gran éxito, en

este caso, gracias a la implicación del centro y de las y los alumnos del llamado Equipo Energético, está sirviendo para conducir y dinamizar todo el conjunto del proyecto. Al ser el único centro público educativo del municipio, relaciona de alguna forma a la práctica totalidad de los hogares del pueblo y está teniendo una capacidad no prevista muy importante para tejer la dimensión comunitaria del conjunto del proyecto, con la participación e incluso organización de eventos multitudinarios como una fiesta de la energía y la cuenta atrás para el inicio del cálculo del ahorro.

### ❏ Comunidad Vecinal de Energía

Desde el principio bautizamos como Comunidad Vecinal de Energía a la parte del proyecto que engloba las diferentes formas de compartir energía renovable que se están desarrollando. En esta primera fase se han desarrollado dos líneas de trabajo: una planta fotovoltaica municipal en la cubierta del Polideportivo, cuya energía se comparte entre el propio Ayuntamiento y varias familias en situación de



**ManzaEnergía: En qué consiste y cómo crear e impulsar Comunidades Energéticas desde un Ayuntamiento**

Fernando Román



vulnerabilidad energética, y la puesta en marcha de un proceso participativo para el impulso de una entidad jurídica, en nuestro caso, finalmente, una asociación vecinal, para dar sustento a una comunidad energética en un sentido amplio en manos de las y los vecinos del pueblo.

**Planta fotovoltaica del Polideportivo Municipal**

La cubierta sur del Polideportivo Municipal cumple una serie de requisitos que la hacen muy interesante para una instalación fotovoltaica sobredimensionada. En primer lugar, tiene una orientación idónea y es la cubierta de mayor superficie de todas las instalaciones municipales; además, se encuentra cerca de la zona de casco urbano, pero justo en el límite por fuera del área de conjunto histórico a la que afectan las restricciones de Patrimonio. En el momento del inicio del proyecto, existía la limitación de 500 metros de distancia para el autoconsumo compartido, lo que nos permitía, ubicando la instalación en el polideportivo, abarcar la práctica

totalidad de la zona de conjunto histórico y, en particular, a la mayoría de los hogares afectados por estas restricciones que, además, pudieran encontrarse en la situación descrita en el apartado del contexto. Ahora con el límite actual de 2 km, resulta que se podría compartir energía de la planta con cualquier vivienda de todo el municipio (salvo las ubicadas en un enclave a unos 20 km del resto del pueblo).

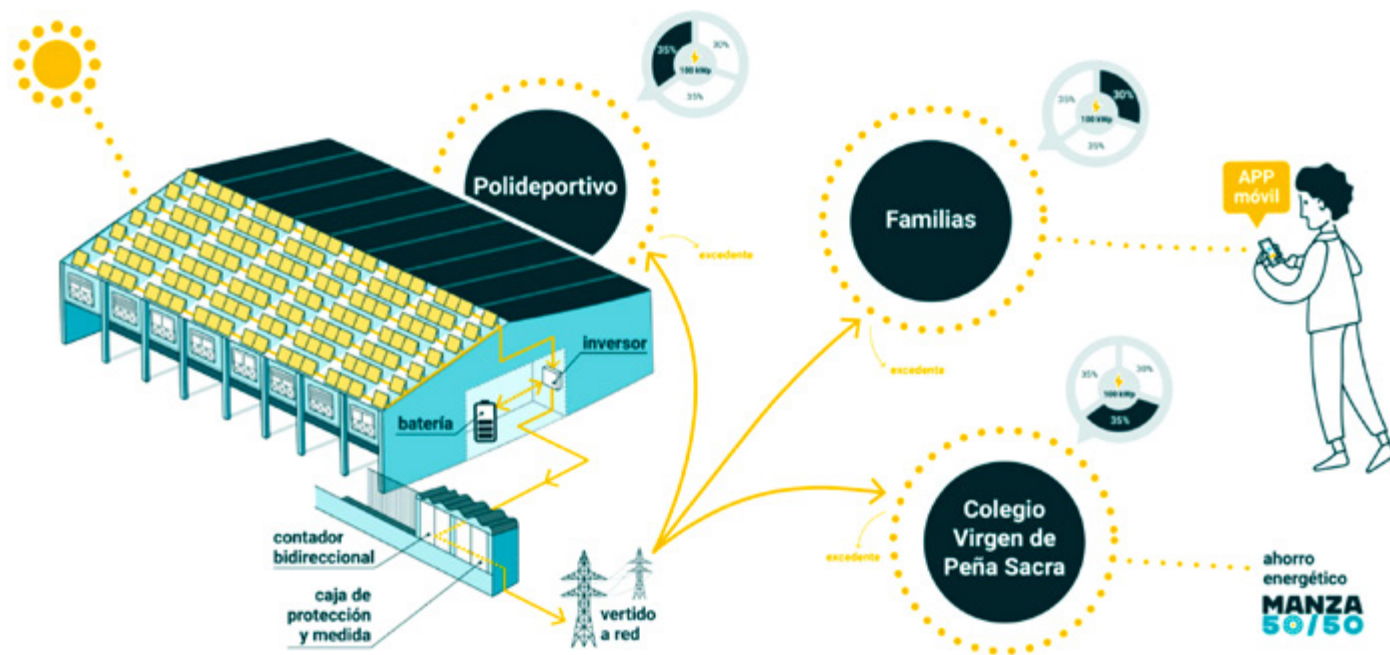
Desde el Ayuntamiento se decidió realizar una instalación fotovoltaica de 100 kWp (el equivalente a entre 40 y 60 viviendas) de propiedad municipal, con una batería de 50 kWh, y repartir esta energía entre el propio Polideportivo, el colegio público Virgen de la Peña Sacra y hasta 20 familias en situación de vulnerabilidad energética con las que, a lo largo del primer año del proyecto, se ha ido trabajando junto con los Servicios Sociales.

**Asociación Vecinal de ManzaEnergía**

Esta asociación vecinal fue el resultado de todo un proceso participativo

### ManzaEnergía: En qué consiste y cómo crear e impulsar Comunidades Energéticas desde un Ayuntamiento

Fernando Román



## ManzaEnergía: En qué consiste y cómo crear e impulsar Comunidades Energéticas desde un Ayuntamiento

Fernando Román



abierto al pueblo de más de un año de duración para involucrar a la ciudadanía en el pilotaje del proyecto, creando desde cero la entidad jurídica que soporte y de sustento al resto de iniciativas colectivas para compartir energía y, a su vez, pueda ser el canalizador de respuesta a otras inquietudes o necesidades relacionadas con la energía de las y los vecinos del pueblo.

### • Fase Comunidad Árbol

La idea de la fase Árbol, al principio de la cual nos encontramos en el momento de escribir este artículo y por tanto aún no se puede contar mucho más, es que todo lo sembrado en la fase anterior se empiece a desarrollar y a ramificar.

La oficina energética se busca que evolucione a una oficina más al estilo de las Oficinas de Transformación Comunitaria promovidas por el IDAE que promueva la consolidación y creación de comunidades energéticas y/o iniciativas de colectivización de la energía y también se dedique a la difusión y formación de la ciudadanía en este nuevo modelo energético,

para lo que ya hemos recibido la notificación de la concesión de una subvención estatal.

Por otro lado, la asociación ha empezado a poner en marcha iniciativas propias como una compra colectiva de cerca de 100 toneladas de pellets abierta a cualquier hogar del municipio, talleres de formación, encuentros con otras comunidades energéticas o la realización de una instalación fotovoltaica de autoconsumo colectivo en una cubierta municipal cedida por el Ayuntamiento para uso doméstico de las y los socios de la asociación, en la que se está trabajando. También se está explorando la cesión de la explotación de unos puntos municipales de recarga de vehículos eléctricos vinculados a la instalación del Polideportivo.

Especialmente interesante es que en esta fase pretendemos articular dentro de la asociación, por medio de algún sistema de virtualización en la factura, un mercado local de la energía, en el que los excedentes de instalaciones fotovoltaicas (u otros sistemas de generación), tanto municipales como de particulares que quieran participar, se puedan compartir a un precio asequible con otros hogares del municipio en lugar de tener que venderse a la comercializadora de cada cual.

## ManzaEnergía: En qué consiste y cómo crear e impulsar Comunidades Energéticas desde un Ayuntamiento

Fernando Román



### • Fase Comunidad Bosque

En esta última fase del proyecto nos marcamos el objetivo de haber conseguido cambiar de forma efectiva el modelo energético a nivel local, habiendo alcanzado a la práctica totalidad de hogares y pymes del municipio y convertirnos en una “comunidad energética total” con la que poder hacer compras directas de energía, realizar gestión de la demanda, participar en mercados de flexibilidad, etc... Lógicamente para alcanzar este objetivo se requieren algunos cambios normativos y, aunque quizás pueda sonar optimista y ambicioso, vamos despacio porque queremos ir lejos.

### Conclusiones, recomendaciones y reflexiones para una transición energética justa

A la vista de la experiencia con nuestro proyecto de ManzaEnergía, una de mis conclusiones personales es que existen muchos modelos y formas para impulsar una transición energética y creo que todos son válidos, incluso complementarios, y algunos se adaptarán mejor a la idiosincrasia de cada lugar. En ese sentido,

además, pienso que es más importante actuar, hacer y avanzar, que preocuparse por ser muy purista y ceñirse a un modelo concreto.

También creo que, **para poder hablar de una transición energética justa, debemos poner mucho énfasis en su dimensión social**, para asegurarnos de incorporar a las personas que más lo necesitan y más difícil lo tienen y, de alguna forma articular el discurso político que defiende que las medidas para combatir la emergencia climática son a favor de las rentas bajas y medias y no a su costa. Esta dimensión social de las comunidades energéticas también genera nuevos espacios para la democratización y empodera a la ciudadanía en la toma de decisiones de asuntos que les afectan directamente y puede dar pie a generar nuevas dinámicas guiadas por principios de solidaridad y comunidad en otras parcelas de nuestra sociedad.

Mi recomendación para quienes quieran arrancar un proyecto de estas características es que **dediquen todo el tiempo y la energía que requiera a la participación ciudadana**, no sólo como un objetivo del propio proyecto, sino también porque va a ser la mejor garantía de su continuidad a medio y largo plazo.

## ManzaEnergía: En qué consiste y cómo crear e impulsar Comunidades Energéticas desde un Ayuntamiento

Fernando Román

Por último, y aunque no es indispensable como demuestran muchas otras experiencias, sea cual sea su grado de involucración en el proyecto concreto, creo que **las entidades locales pueden desempeñar un papel muy importante en el impulso de iniciativas de este tipo**, por varios motivos:

- En primer lugar, por el alcance que puede tener un Ayuntamiento y la escala que le puede aportar al proyecto, a nivel de pueblo o de barrio, haciendo que pueda abarcar mucho más, si es lo que se quiere, que otros proyectos en una comunidad de vecinas/os o un polígono industrial concreto, por ejemplo. Al fin y al cabo, tal y como yo lo entiendo, un Ayuntamiento debe ser una herramienta de la gente para mejorar sus vidas.
- Por la posibilidad de incorporar al proyecto instalaciones municipales con cubiertas especialmente propicias y un número alto de personas usuarias de las mismas que puedan interesarse e incluso involucrarse en el proyecto. Según nuestra experiencia, un caso particularmente interesante en este sentido son los centros educativos públicos.
- Por la capacidad centralizada para asumir ciertas inversiones propias, especialmente al inicio del proyecto, si así se desea, evitando así que su viabilidad pueda peligrar en las fases iniciales. En este punto me refiero no solamente a inversiones en instalaciones de producción energética como una planta fotovoltaica o a inversiones en herramientas tecnológicas, sino también y muy singularmente en contratar o asumir con medios propios el acompañamiento y la dinamización del proceso de participación.
- Relacionado con los puntos anteriores, por la seguridad que aporta a las personas potencialmente interesadas en sumarse al proyecto el respaldo de una institución como el Ayuntamiento.
- Por último, también ligado a lo anterior, las posibilidades de trabajar e incorporar al proyecto a familias en situación de vulnerabilidad energética a través de los Servicios Sociales, que en mi opinión deberían ser uno de los objetivos prioritarios de estos proyectos

## ManzaEnergía: En qué consiste y cómo crear e impulsar Comunidades Energéticas desde un Ayuntamiento

Fernando Román

### Bibliografía

- Web municipal del proyecto Manza Energía.  
<https://manzaenergia.manzanareal.es/>
- Guía de Recomendaciones para poner en marcha una comunidad energética local, de la Red Española de Ciudades por el Clima (RECC) de la Federación Española de Municipio y Provincias (FEMP).  
<https://redciudadesclima.es/node/1083>
- Guía para el impulso de comunidades energéticas con perspectiva municipal de la Diputación de Barcelona.  
<https://www.diba.cat/documents/471041/361729804/Guia+Comunidades+Energe%CC%81ticas+%28ESP%29+Diputaci%C3%B3n+Barcelona.pdf/ad666bce-cd05-9702-e828-349ddb0bc04d?t=1640016116134>
- Directiva UE 2018/2001, fomento uso de energía procedente de fuentes renovables.  
<https://www.boe.es/doue/2018/328/L00082-00209.pdf>
- Directiva UE 2019/944, sobre normas comunes para el mercado interior de la electricidad.  
<https://www.boe.es/doue/2019/158/L00125-00199.pdf>
- Real Decreto-ley 23/2020, de 23 de junio, por el que se aprueban medidas en materia de energía y en otros ámbitos para la reactivación económica.  
<https://www.boe.es/buscar/pdf/2020/BOE-A-2020-6621-consolidado.pdf>
- Real Decreto 244/2019, de 5 de abril, por el que se regulan las condiciones administrativas, técnicas y económicas del autoconsumo de energía eléctrica.  
<https://www.boe.es/boe/dias/2019/04/06/pdfs/BOE-A-2019-5089.pdf>
- Orden TED/1247/2021, de 15 de noviembre, por la que se modifica, para la implementación de coeficientes de reparto variables en autoconsumo colectivo, el anexo I del Real Decreto 244/2019, de 5 de abril, por el que se regulan las condiciones administrativas, técnicas y económicas del autoconsumo de energía eléctrica.  
<https://www.boe.es/boe/dias/2021/11/16/pdfs/BOE-A-2021-18706.pdf>
- Web del IDAE sobre Comunidades Energéticas.  
<https://www.idae.es/ayudas-y-financiacion/comunidades-energeticas>



**ManzaEnergía: En qué consiste y cómo crear e impulsar Comunidades Energéticas desde un Ayuntamiento**

Fernando Román

- Web del proyecto GaresEnergía en Gares/ Puente La Reina, con participación del Ayuntamiento.  
<https://www.garesenergia.org/wpdes/>

- Noticia de AlicantePlaza sobre la Comunidad Energética de Crevillent.  
<https://alicanteplaza.es/crevillent-adjudica-a-enercoop-el-uso-de-21-espacios-publicos-para-el-despliegue-de-la-comunidad-energetica-comtem>



**Taller  
organizado  
por la RECC**

15 de noviembre 2023

Objetivos

Desarrollo

Programa

Mesa de debate



# Taller organizado por la RECC,

15 de noviembre 2023

## Objetivos

En plena crisis energética y climática, emergen interesantes caminos hacia una verdadera transición energética justa. Uno de ellos, en el que las entidades locales pueden desempeñar un papel muy importante en su impulso, son las Comunidades Energéticas que, de forma muy resumida, consisten en empoderar a la ciudadanía para generar, compartir y consumir energías renovables de proximidad y, por lo tanto, contribuir a que el sector energético sea más sostenible y democrático.

La Comisión Europea introduce, en dos directivas relativamente recientes, dos definiciones de comunidades energéticas: la directiva 2018/2001 de fomento del uso de las energías renovables introduce la comunidad de energía renovable (CER), mientras que la directiva 2019/944 sobre normas comunes para el mercado interior de la electricidad, introduce la comunidad ciudadana de energía (CCE).

Existen muchas similitudes entre estas dos interpretaciones, sobre todo en cuanto a la

participación, gobernanza y beneficios finales, a la vez que particularidades que las diferencian.

En este sentido, en el año 2021, se presentó en Crevillent la Hoja de Ruta que iba a definir el sistema de apoyo a las comunidades energéticas en España y que ha sido impulsada con la reforma 3 del Componente 7 del Plan de Recuperación Transformación y Resiliencia de España.

Este sistema, basado en las tres fases necesarias para el desarrollo de proyectos por una comunidad energética, se resumió en APRENDE, PLANIFICA e IMPLEMENTA. A su vez, esta Hoja de Ruta se encuentra dentro de un entorno conformado por una serie de Oficinas de Transformación Comunitaria (OTCs) que deben conformar una red de conocimientos y experiencia. En paralelo al impulso de este sistema ha sido necesaria la transposición de las Directivas Europeas que definen esta nueva figura.

Dada la importancia que las CEL tienen actualmente y tendrán en un futuro próximo, la FEMP ha publicado la Guía “Recomendaciones para poner en marcha una Comunidad Energética Local”. Esta Guía tiene como objetivo facilitar el fomento de estas comunidades desde la perspectiva de la administración local.

En este marco, el Taller **RECOMENDACIONES PARA PONER EN MARCHA UNA COMUNIDAD ENERGÉTICA LOCAL** se ha desarrollado, no solo con el objetivo de exponer los aspectos básicos de la Guía, sino de esbozar unas reflexiones complementarias sobre la transición energética y el entorno socio-tecnológico relacionado, apuntar los resultados derivados de las últimas convocatorias desarrolladas y gestionadas desde el Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE) dentro del programa de ayudas a Oficinas de Transformación Comunitaria, y exponer algunas experiencias ejemplarizantes, que en la actualidad se están desarrollando en España y que pueden servir de ejemplo a otras entidades para acometer el reto de la puesta en marcha de una CEL.

## Desarrollo

El Taller **RECOMENDACIONES PARA PONER EN MARCHA UNA COMUNIDAD ENERGÉTICA LOCAL** se desarrolló online, con dos intervenciones introductorias de las cuestiones a tratar, seguida de una mesa de en la que se expusieron experiencias ejemplarizantes tal como se expone a continuación.

### Programa

Tras la apertura del taller, intervinieron representantes del IDAE para poner en contexto las acciones, así como para dar cuenta del marco financiero y subvenciones puestas en marcha para favorecer estas iniciativas.

Finalizada la ponencia marco, tuvo lugar una mesa redonda en la que representantes de la Consultora Aiguasol y de los ayuntamientos de Manzanares el Real y Villafranca de Navarra expusieron los proyectos que actualmente están llevando a cabo.

## Recomendaciones para poner en marcha una comunidad energética local

13 de diciembre 2023



### Mesa de debate

En la primera intervención, **Luis García, Jefe del Departamento de Gestión de la Demanda e Integración de Renovables del Instituto para de Diversificación y el Ahorro de la Energía (IDAE)** expuso a los asistentes sobre el Programa de concesión de ayudas a Oficinas de Transformación Comunitaria para la promoción y dinamización de comunidades energéticas. <https://www.idae.es/ayudas-y-financiacion/comunidades-energeticas/programa-de-incentivos-proyectos-piloto-singulares-de>.



El programa IMPLEMENTA es un mecanismo de apoyo del IDAE para las comunidades energéticas. Forma parte del Plan de Recuperación Transformación y Resiliencia (<https://planderecuperacion.gob.es/>), por lo que presenta financiación de la Unión Europea (NextGenerationEU).

Este programa, en su primera fase, ha ayudado a desarrollar 79 proyectos en total, repartidos en 14 comunidades autónomas, más de 700 actuaciones y más de 95.000 actores entre personas, PYMES y entidades locales. Todo ello, con un presupuesto de 90 millones de euros -90 M€-. Se busca que

## Recomendaciones para poner en marcha una comunidad energética local

13 de diciembre 2023

estos proyectos actúen como ejemplos y casos de éxito para incentivar nuevas iniciativas futuras. Tras el Implementa 1 y 2, las fases 3 y 4 generaron mucho interés, con una demanda que supera la capacidad financiera del programa.

Tras esta breve introducción Luis García centro su exposición en la Orden TED/1021/2022, de 25 de octubre, por la que se aprueban las bases reguladoras para la concesión de ayudas a Oficinas de Transformación Comunitaria para la promoción y dinamización de comunidades energéticas (Programa CE Oficinas), en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2022-17635#:~:text=A%2D2022%2D17635-.Orden%20TED%2F1021%2F2022%2C%20de%2025%20de%20octubre%2C.de%20Recuperaci%C3%B3n%2C%20Transformaci%C3%B3n%20y%20Resiliencia>.

Así, el IDAE establece el Programa de concesión de ayudas a Oficinas de Transformación Comunitaria para la promoción y dinamización de comunidades energéticas (CE OFICINAS), <https://www.idae.es/ayudas-y-financiacion/comunidades-energeticas/ayudas-oficinas-de-transformacion-comunitaria-para-la>.

Las Oficinas de Transformación Comunitaria (OTCs) operan como mecanismo de apoyo a las comunidades energéticas, con funciones de asesoría y red de transmisión de conocimientos y experiencia, así como apoyo jurídico y documental.

Las OTCs no son meros proyectos técnicos, como recalcó el Jefe del Departamento de Gestión de la Demanda e Integración de Renovables del IDAE, tampoco simples entidades de consumo colectivo; van más allá, conformándose como entidades con personalidad jurídica propia, con autonomía y poder decisorio de sus miembros. Luis García hizo referencia también a la vertiente social que tienen, entre otras razones, por su carácter de entidades sin ánimo de lucro y por las labores de difusión, asesoramiento y acompañamiento que les son propias.

Las ayudas por parte del IDAE son para la ejecución de proyectos de puesta en marcha y funcionamiento de OTCs, así como la adecuación de otras ya existentes, siempre para la promoción y dinamización de comunidades energéticas. A estas ayudas pueden optar tanto personas físicas como jurídicas. Se incluyen empresas privadas, siempre y cuando cumplan con las funciones propias de una OTC.

## Recomendaciones para poner en marcha una comunidad energética local

13 de diciembre 2023

Así, pueden subvencionarse cuestiones como las horas de trabajo de nuevo personal contratado o costes de contratación de servicios (actividades de difusión y asesoramiento, formación, desarrollos web, aplicaciones móviles, control de proyectos de comunidades energéticas, etc.).

La cuantía de la ayuda no puede ser mayor al 80% de los costes subvencionables, con una inversión mínima de 100.000€. Para estos fines, la convocatoria cuenta con un presupuesto de 20 M€. Percibir ayudas obliga a los beneficiarios al acceso libre a sus actuaciones, a no percibir contraprestación o remuneración por sus servicios a los usuarios, así como a contar con su propia página web.

Se recibieron 215 expedientes de solicitud, de los que se admitieron 138. De estos, 79 se propusieron para recepción de ayuda; el resto no fueron admitidos o bien renunciaron.

El desglose de las ayudas solicitadas muestra un predominio de solicitantes públicos, con un 63% del importe de las ayudas. Se trata, fundamentalmente, de ayuntamientos, diputaciones, cabildos, consejos insulares, u otras entidades supralocales, incluyendo CCAA. Las entidades privadas, con o sin actividad económica, representan el restante 37%.

Con respecto a su distribución geográfica, Luis García indicó que se ha intentado que recibieran ayudas en todas las CCAA; un objetivo cumplido, ya que los 79 expedientes para los que se propone la ayuda se reparten, en mayor o menor medida, por 16 CCAA (salvo La Rioja, desde donde no se cursaron solicitudes).

En definitiva, se trata de mecanismos de colaboración público-privada que buscan hacer valer lo aprendido; difusión del conocimiento adquirido, de modo que sea de utilidad a nuevas iniciativas de comunidades energéticas.

Sin embargo, tal como expuso Luis García, ha finalizado y, a corto plazo, no se espera que se pueda abrir una nueva convocatoria, puesto que el objetivo es centrarse en los proyectos en curso.

Tras la intervención del Representante de IDAE, **Alex Ivancic, miembro de Aiguasol Consulting**, pasó a exponer los principales aspectos que recoge la **Guía de Recomendaciones para poner en marcha una comunidad energética local**, (<https://redciudadesclima.es/sites/default/files/2023-03/Guia%20Comunidad%20Energetica.pdf>), elaborada por la Red Española de Ciudades por el Clima.

## Recomendaciones para poner en marcha una comunidad energética local

13 de diciembre 2023

Desde el comienzo, el ponente insistió en la importancia de la componente social de las comunidades energéticas locales (CEL). Se trata de una figura ya puesta en marcha anteriormente en otros países que puede ser clave en la transición energética.

En la puesta en marcha y funcionamiento de una CEL, el papel de la administración, especialmente la municipal, es esencial. Ello es debido a que este tipo de comunidades representan un cambio social que, para producirse, necesita no sólo el uso intensivo la tecnología, sino también de la participación ciudadana y un marco legal

favorable. Uno de los efectos positivos de las comunidades es la democratización de los recursos energéticos y aportar beneficio social y económico al entorno local.

Del contenido de la Guía, el ponente destacó el diagrama en la toma de decisiones y los 10 casos de éxito que en el documento se recogen. Alex Ivancic también hizo especial referencia a la necesidad de que los ayuntamientos impulsen los procesos de creación de CEL, y la importancia de la participación ciudadana en la puesta en marcha y mantenimiento de estas comunidades.

Nivel de implicación de la administración local según modelo y visualización de los que cumplen la definición del CEL.

Fuente: Guía Recomendaciones para poner en marcha una comunidad energética local





Recomendaciones para poner en marcha una comunidad energética local

13 de diciembre 2023

En este sentido, la Guía distingue hasta 9 casuísticas, en función del nivel de implicación de las entidades locales en el proceso de puesta en marcha y funcionamiento de las comunidades. Desde los consistorios que se limitan a ceder espacio municipal para instalación de infraestructuras, hasta los ayuntamientos que ejercen un papel activo, siendo el actor principal de la CEL.

De acuerdo con la intervención de Alex Ivancic, uno de los puntos destacados del documento de recomendaciones es el Diagrama para la

toma de decisiones, abordado en su apartado 6. Se distinguen tres fases: promoción, creación y operación, así como un mapa de actores: privados (asociaciones, empresas privadas, etc.) y públicos (departamentos municipales, empresas públicas, etc.).

El ponente señaló que la puesta en marcha de una CEL tiene menos de avance tecnológico que de organización social. Se trata, en definitiva, de poner en marcha y optimizar la tecnología para la transición energética usando herramientas de gestión social.

DIAGRAMA PARA LA TOMA DE DECISIONES



Fuente: Guía Recomendaciones para poner en marcha una comunidad energética local

## Recomendaciones para poner en marcha una comunidad energética local

13 de diciembre 2023

Habida cuenta de la componente social y la importancia de la participación reseñada desde el principio por el ponente, se requiere comunicar, informar y trabajar en un ámbito más amplio que el de la propia administración local.

Para Alex Ivancic es clave la presencia de actores involucrados, con capacidad de atracción. Es el llamado grupo motor, capaz de hacer funcionar un engranaje que tiene más de social y de gestión que de factor técnico. Se trata de conseguir el buen funcionamiento de un grupo inicialmente heterogéneo, que habrá de regirse por sus correspondientes estatutos.

Se distinguen cuatro ejes para el funcionamiento de una CEL:

- **Tecnología.**
- **Financiación** (no necesariamente vía subvención).
- **Participación social.**
- **Marco legislativo.** Debe evolucionar, para no ser un freno más que una ayuda, y facilitar la participación. De hecho, el ponente recuerda, como anteriormente lo hizo Luis García desde el IDAE, que se han dado pasos y que está en trámite un real decreto que habrá de regular la cuestión.

El moderador pide a Alex Ivancic que amplíe la información sobre el estado del marco normativo tras el mencionado Real Decreto-ley 5/2023, de 28 de junio, en el que se definen las Comunidades de energías renovables (artículo 183, que modifica la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del 26 de diciembre, del Sector Eléctrico).

También se hizo referencia al estado del marco normativo, apuntándose que, en el momento en que se desarrolló el taller, estaba pendiente de aprobación el Real Decreto para regular las dos figuras jurídicas comprendidas dentro del ámbito de las comunidades energéticas: las comunidades de energías renovables y las comunidades ciudadanas de energías. Esperándose que, pueda ser aprobado tras la conformación del nuevo gobierno.

Finalmente, Alex Ivancic termina su intervención indicando que el tiempo necesario para formalizar una CEL oscila entre los 6 y los 12 meses, habida cuenta de la necesidad de llegar a acuerdos y tomar decisiones por parte de los diferentes actores que la conforman.

Tras las exposiciones marco de IDAE y la Guía de la FEMP, los representantes de dos entidades locales expusieron los proyectos que están llevando a cabo en la actualidad. Las experiencias

## Recomendaciones para poner en marcha una comunidad energética local

13 de diciembre 2023

expuestas fueron las de la **Comunidad Energética Local Toda Energía Navarra y la del Ayuntamiento de Manzanares el Real.**

La primera experiencia, la **Comunidad Energética Local Toda Energía Navarra** (<https://www.comunidadenergeticalocal.eu/proyectos/toda-navarra/>), fue presentada por **M<sup>a</sup> del Carmen Segura, Presidenta y Alcaldesa del municipio navarro de Villafranca.**

Esta comunidad energética está conformada por 27 municipios, repartidos por toda la comunidad foral. Integra aproximadamente al 10% de los municipios, al 11% de la superficie y a cerca de 55.000 habitantes, lo que supone cerca del 8,3% de la población total de Navarra.

La creación de esta CEL se ha realizado por parte de la Cámara de Comercio de Navarra y del propio gobierno foral. Ambas entidades, a principios de 2022, recomendaron a los consistorios la puesta en marcha de una iniciativa que, utilizando las cubiertas de edificios municipales para la instalación de paneles solares, produciría ahorros de hasta el 25% en el gasto energético.

La iniciativa obligó a los ayuntamientos interesados a trabajar contra reloj si querían beneficiarse de subvenciones cuya convocatoria se cerraba el 28 de febrero de 2022. A pesar de

las dificultades, se creó la CEL *Toda Energía Navarra*, que, hoy en día, cuenta con más de 2 MW de potencia instalada, más de 6.000 placas solares (más de 18.000 m<sup>2</sup>) y varias decenas de puntos de recarga. Ello supone, además del ahorro económico, la no emisión de más de 17.000 Tm de CO<sub>2</sub>.

M<sup>a</sup> Carmen Segura indica que se consiguió recibir una subvención de 2,5 M€, lo que representa en torno al 60% del coste total del proyecto.

Las dificultades que hubo que vencer fueron considerables, las propias de un proyecto novedoso que se pone en marcha. No obstante, la presidenta de la CEL indicó que la asistencia de la Cámara de Comercio ayudó a resolver dificultades jurídicas y la intervención de las empresas implicadas posibilitó la resolución de los problemas de tipo técnico.

*“El esfuerzo merece la pena, pues no se trata sólo de los beneficios ambientales (fomento de energías limpias), económicos (reducción de los costes energéticos) o sociales (generación de empleo local). Se trata de un ejemplo de la administración a los ciudadanos”* (M<sup>a</sup> Carmen Segura).

Entre los problemas que hubo que solventar, la ponente indicó las dudas legales que se

## Recomendaciones para poner en marcha una comunidad energética local

13 de diciembre 2023

suscitaron inicialmente por la cesión de espacios de los ayuntamientos a la CEL (puntos de recarga, cubiertas de instalaciones municipales, etc.).

En otro orden de cosas, antes de lograr la subvención fue necesario obtener financiación, que se logró tras convencer a entidades financieras que supieron entender el potencial de un proyecto, aunque planteara dudas, por ser entonces novedoso y aún no perfilado.

Otro ámbito en el que es necesario un gran esfuerzo es el de la comunicación. Se trata de lograr que los vecinos de casi una treintena de municipios (unos 55.000 habitantes en total) entiendan el proyecto que, además, cuenta con más de 2.000 socios, entre los que se encuentran empresas o asociaciones de toda índole.

Al final de la intervención, se señala la experiencia como un ejemplo de colaboración público-privada. Se trata de un proyecto que impulsan los ayuntamientos, pero son los ciudadanos quienes hacen posible su funcionamiento.

La última intervención correspondió a **Fernando Román, Primer Teniente de Alcalde y Concejal de Medio Ambiente y Transición Ecológica del Ayuntamiento de Manzanares el Real**, municipio

del norte de la Comunidad de Madrid, que cuenta con más de 9.200 habitantes.

La intervención de Fernando Román se centró en el proyecto colectivo **ManzaEnergía**, que pretende fomentar una transición energética justa en el municipio (<https://manzaenergia.manzanareselreal.es/>).

Fernando Román recalcó que, se trata de una iniciativa amplia, no es solo un proyecto de una comunidad energética, sino que va mucho más allá. Sus objetivos superan los propios de una comunidad de este tipo (fomento de energía renovable; participación de ciudadanos, empresas y ayuntamientos; y obtención de beneficios ambientales, económicos y sociales).

Desde su nacimiento, ManzaEnergía se pensó como algo más allá de una simple CEL, como un proyecto de transición energética. Inicialmente, en 2019, el ayuntamiento estableció incentivos para el autoconsumo local mediante incentivos fiscales (bonificaciones del IBI) a quien instalara paneles fotovoltaicos en su vivienda.

Sin embargo, aun siendo positiva, esa medida dejaba fuera a buena parte de la población local, sobre todo la que habita en el casco histórico de Manzanares. Ello se debe a la dificultad de instalar placas solares en edificios de varias

## Recomendaciones para poner en marcha una comunidad energética local

13 de diciembre 2023

plantas en un casco urbano que cuenta con importantes restricciones para la instalación de cualquier elemento externo por razón de protección del patrimonio histórico. Por añadidura, se da la circunstancia de que en esa zona viven personas de rentas bajas, para las que acometer la inversión necesaria resulta poco menos que inviable.

Ante esta situación, el ayuntamiento planteó ManzaEnergía, un amplio proyecto estructurado en tres fases: comunidad semilla, comunidad árbol y comunidad bosque.

La **Fase Comunidad Semilla** se inició con una multitud de reuniones y debates en el ayuntamiento que implicaron a numerosos departamentos municipales y que, necesariamente, plantearon dudas iniciales en algunos de ellos (secretaría, intervención...). No obstante, se puso en marcha el proyecto, con 3 actuaciones iniciales:

- **Oficina energética de asesoramiento:** su cometido era resolver las dudas y aconsejar a vecinos y empresas de Manzanares el Real sobre la energía (facturas, consumos, ahorro...).
- **Proyecto de ahorro en el colegio público municipal "Virgen de Peña Sacra":**

acompañamiento al centro educativo para lograr el objetivo 50-50. Se trataba de poner en marcha medidas de ahorro de energía y agua en el centro. Una vez calculado el ahorro en un año, el 50% de la cantidad no gastada se devuelve para ser destinado a un fin establecido en el propio centro. El otro 50% del ahorro conseguido se reinvierte en medidas de mejora energética.

El beneficio obtenido va más allá de la consecución de ahorros. Se crean incentivos, precisamente para la puesta en marcha de medidas positivas que, además, hacen que los niños del centro actúen como vector de transmisión de esas buenas prácticas al resto de la población local.

- **Comunidad vecinal de energía:** la instalación de placas fotovoltaicas en la cubierta del polideportivo municipal (junto al casco histórico) genera parte de la energía consumida en el colegio público, cargadores eléctricos en la calle, de la propia instalación deportiva y para entre 20 y 30 familias en situación de vulnerabilidad del municipio de Manzanares el Real.

Como parte de la dimensión social del proyecto, se pone en marcha una asociación

## Recomendaciones para poner en marcha una comunidad energética local

13 de diciembre 2023

vecinal orientada a una población inmigrante con bajos niveles de renta y escaso tejido asociativo. Cuenta con cerca de 70 socios y su número va en aumento.

Se organizan actividades divulgativas (talleres, charlas, fiesta de la energía, etc.). Para mantener la autonomía de la asociación (cuenta con sus propios estatutos), el ayuntamiento no forma parte de ella. Se trata de crear interés y tejido asociativo en torno a una cuestión, la energía, de indudable interés para una población vulnerable.

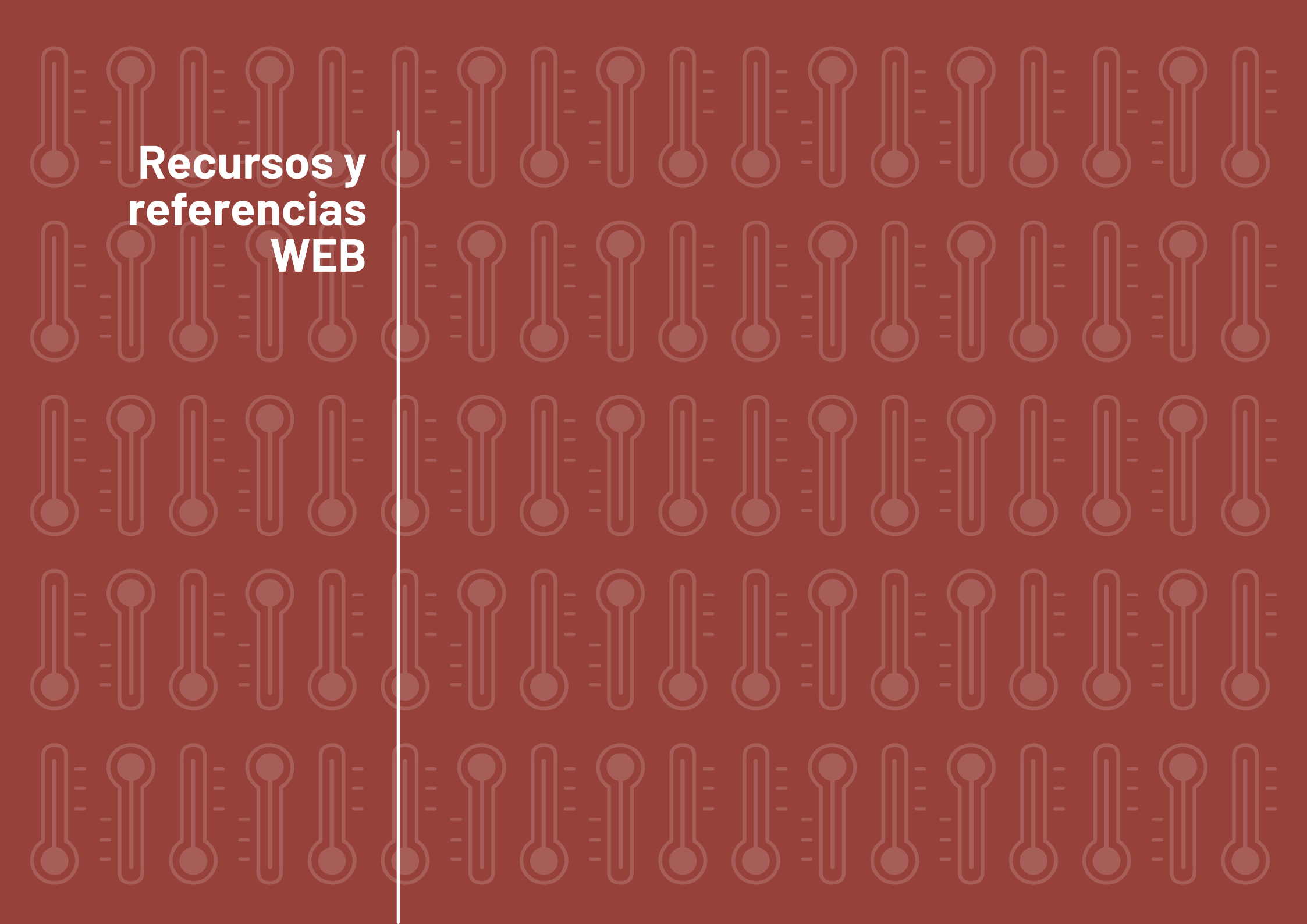
En la **Fase Comunidad Árbol** la asociación creada va generando a su vez nuevas iniciativas, como nuevas instalaciones fotovoltaicas en cubiertas de edificios municipales o la difusión de las actividades de la propia asociación.

Se pretende crear un mercado local de la energía, de manera que se pueda compartir energía entre particulares. Se trata de una iniciativa en ciernes que, sobre la que ni siquiera cuenta con regulación al respecto.

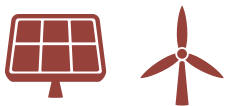
Fernando Román finaliza su intervención indicando que, en el momento actual, el proceso iniciado por el ayuntamiento se encuentra entre las fases semilla y árbol, pero anticipa la fase bosque, la tercera del proyecto ManzaEnergía.

Esta última fase, denominada **Fase Comunidad Bosque**, es la fase futura, en la que se pretende llegar a las compras de energía, gestión de la demanda e introducción de mecanismos de flexibilidad.

Finalizadas las intervenciones de los ponentes y atendidas las consultas de los asistentes, se dio por finalizado el taller.



**Recursos y  
referencias  
WEB**



# Recursos y referencias WEB

## Bibliografía

- Agenda Urbana Española.  
<https://www.aue.gob.es/>
- Información general sobre la convocatoria de ayudas a OTC. Página web del IDAE.  
<https://www.idae.es/ayudas-y-financiacion/comunidades-energeticas/ayudas-oficinas-de-transformacion-comunitaria-para-la>
- Sección Comunidades Energéticas de la página web del IDAE.  
<https://www.idae.es/ayudas-y-financiacion/comunidades-energeticas>
- Orden TED/1021/2022: ayudas a Oficinas de Transformación Comunitaria (OTCs) para promoción y dinamización de CEs (Programa CE Oficinas).  
<https://www.boe.es/boe/dias/2022/10/28/pdfs/BOE-A-2022-17635.pdf>
- Recomendaciones para poner en marcha una Comunidad Energética Local, FEMP, 2023.  
<https://redciudadesclima.es/sites/default/files/2023-03/Guia%20Comunidad%20Energetica.pdf>
- Comunidad Energética Local Toda Energía Navarra.  
<https://www.comunidadenergeticalocal.eu/proyectos/toda-navarra/>
- ManzaEnergía.  
<https://manzaenergia.manzanareal.es/>



# Red Española de Ciudades por el Clima

*Federación Española de Municipios y Provincias*

[www.redciudadesclima.es](http://www.redciudadesclima.es)

[red.clima@femp.es](mailto:red.clima@femp.es)

