



GUÍA PRÁCTICA PARA LA CREACIÓN DE COMUNIDADES ENERGÉTICAS



**OTC
COITIRM**

Oficina de Transformación Comunitaria
para Promoción y Dinamización de
las Comunidades Energéticas

OTC COGITIM

Oficina de Transformación Comunitaria para Promoción
y Dinamización de las Comunidades Energéticas

Proyecto financiado por la Unión Europea – NextGenerationEU en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia. Sin embargo, los puntos de vista y las opiniones expresadas son únicamente los del autor o autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea o la Comisión Europea. Ni la Unión Europea ni la Comisión Europea pueden ser consideradas responsables de las mismas.

ÍNDICE

1.	¿QUÉ SON LAS COMUNIDADES ENERGÉTICAS?	3
	1.1 Alarma climática. Nuevo modelo energético	3
	1.2 Definición de Comunidad Energética.	5
2.	TIPOS DE COMUNIDADES ENERGÉTICAS. ACLARANDO CONCEPTOS.	7
3.	¿QUIÉN PUEDE CREAR COMUNIDADES ENERGÉTICAS?	11
4.	ACTIVIDADES DE LAS COMUNIDADES ENERGÉTICAS	13
5.	CONSTITUCIÓN DE UNA COMUNIDAD ENERGÉTICA	15
6.	REFERENCIAS	21

Guía elaborada por:

ODCE – Oficina de Dinamización y Creación de Comunidades Energéticas.
www.oficinadetransformacioncomunitaria.es

Encargada por:

Oficina de Transformación Comunitaria del Colegio Oficial de Ingenieros
Técnicos Industriales de la Región de Murcia y la Oficina de Transformación Comunitaria
del Colegio de Graduados, Ingenieros Técnicos Industriales y Peritos Industriales de Madrid.

1. ¿QUÉ SON LAS COMUNIDADES ENERGÉTICAS?

En un contexto global cada vez más consciente de los impactos del cambio climático y la necesidad de una transición hacia energías más limpias, **las comunidades energéticas surgen como una respuesta innovadora** y colaborativa para promover la sostenibilidad, reducir costos y fortalecer la autonomía energética de las comunidades locales, situando al ciudadano en el centro.

A lo largo de esta guía, analizaremos el concepto en sí de **“comunidad energética”**, explorando cómo crear una desde cero, y proporcionando los pasos clave, describiendo a su vez los tipos de comunidades energéticas que podemos encontrar, las actividades que éstas pueden desarrollar y quiénes pueden constituir las, para que cualquier grupo de individuos y/o entidades puedan organizarse y gestionar sus propios recursos energéticos, con el fin de obtener beneficios económicos, sociales y medioambientales.

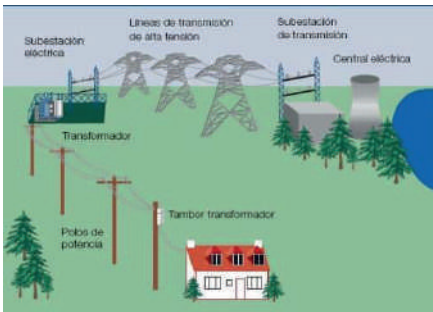
Sólo un 12% de los ciudadanos está asociado y sólo un 7% participa activamente en tareas en beneficio de la comunidad. Este es el problema más grave de nuestra democracia. (Enrique Amanz Villalita, Sociólogo, 2014).

El objetivo de este documento es facilitar a los interesados un marco práctico y accesible para establecer proyectos energéticos colaborativos, proporcionando información clara sobre los pasos a seguir. De esta manera, se busca empoderar a las **comunidades para que puedan ser protagonistas de su propio futuro energético**, contribuyendo al cambio hacia un mundo más verde y justo.

1.1 Alarma climática. Nuevo modelo energético

Venimos de una era industrial que estuvo profundamente basada en el petróleo y los combustibles fósiles, un modelo energético que permitió el crecimiento de las grandes ciudades y el desarrollo industrial tal y como lo conocemos hoy, pero también trajo consigo altos niveles de contaminación y un impacto negativo en el medio ambiente.

Es urgente, por tanto, un **NUEVO MODELO ENERGETICO** donde, frente al **modelo tradicional** en el que el flujo de la energía es unidireccional y las plantas de generación normalmente están alejadas de los centros de consumo, se presenta el de **generación distribuida**.



Modelo de generación tradicional. Fuente: Sector Electricidad



Modelo de generación distribuida. Fuente: El periódico de la Energía

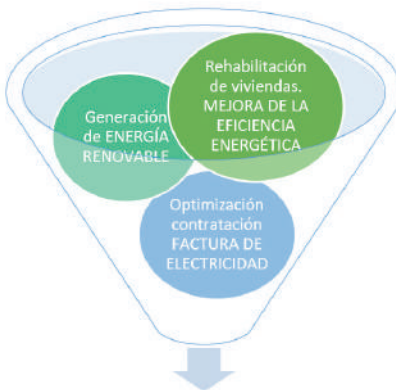
¿ QUÉ PUEDO HACER YO?

El **modelo de generación distribuida** hace referencia a unas centrales de generación de reducido tamaño, conectadas a las redes de distribución y situadas más cerca de los puntos de consumo. Un caso particular del concepto de generación distribuida es el de **AUTO-PRODUCCIÓN**, donde son los propios consumidores (hogar, empresa o ente público) los que instalarían pequeños generadores en sus viviendas o locales que producirían parte o toda la electricidad que necesitan

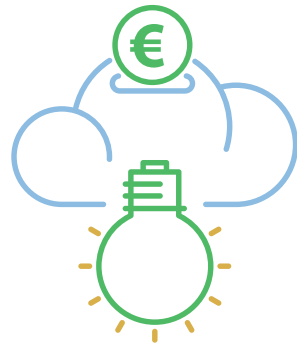


Cuando escuchamos hablar del cambio climático y la necesidad de preservar el medio ambiente, solemos pensar que es cosa de las administraciones públicas, sin embargo, el **principal cambio** que impulsa la Unión Europea y que **transformará definitivamente el paradigma energético es el protagonismo del ciudadano en el cambio de la situación actual.**

La primera premisa que se debe asumir es que el ciudadano debe dejar de ser un **MERO ESPECTADOR** del sistema energético para comenzar a ser **PROTAGONISTA** del mismo, pudiendo llevar a cabo las siguientes acciones en su localidad:



¡ HAGÁMOSLO JUNTOS EN NUESTRA COMUNIDAD ENERGÉTICA !



RECORDEMOS QUE TAMBIÉN ES UNA CUESTIÓN DE DINERO

Hasta el momento, estas acciones se han llevado a cabo por los ciudadanos de forma individual, sin embargo, los beneficios de éstas alcanzarán unas dimensiones extraordinarias si lo hacemos de forma comunitaria, para lo cual surge el concepto de **COMUNIDAD ENERGÉTICA.**

1.2 Definición de Comunidad Energética.

Una **comunidad energética** es un grupo de personas, empresas o entidades que se agrupan para generar, consumir, compartir y gestionar su propia energía de manera colaborativa y local. Su objetivo principal es fomentar la producción y consumo de energía limpia, como la solar, térmica o eólica, y gestionar sus recursos de manera eficiente para reducir costes, incrementar la sostenibilidad y obtener numerosos **beneficios en su localidad**.

Este modelo no solo permite reducir la dependencia de las grandes compañías energéticas, sino que también impulsa la creación de “redes locales de energía” que contribuyen al desarrollo económico y social, mejorando la resiliencia de la comunidad frente a las fluctuaciones del mercado energético.

En el siguiente apartado se indicará con más amplitud los tipos de comunidades energéticas que podemos encontrar (ya que éste es un concepto amplio que engloba tanto a “figuras jurídicas”, como otras modalidades que no lo son). **La normativa vigente actual, recogida principalmente en la Ley del sector eléctrico, contempla la existencia de dos figuras jurídicas** para una comunidad energética, siendo: **Comunidades Ciudadanas de Energía (CCE) o bien Comunidades de Energía Renovables (CER)**.

A continuación, se indica la definición establecida por la normativa vigente en la actualidad, para cada una de ellas:

COMUNIDAD DE ENERGÍA RENOVABLE (CER)

“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.”

Art.6, j). Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico

COMUNIDAD CIUDADANA DE ENERGÍA (CCE)

“ENTIDADES JURÍDICAS basadas en la **PARTICIPACIÓN ABIERTA Y VOLUNTARIA**, cuyo control efectivo lo ejercen socios o miembros que sean personas físicas, autoridades locales, incluidos los municipios, o pequeñas empresas, y cuyo objetivo principal consiste en ofrecer **BENEFICIOS MEDIOAMBIENTALES ECONÓMICOS O SOCIALES** a sus miembros, socios o a la localidad en la que desarrolla su actividad, más que generar una rentabilidad financiera.”

Art.6, k). Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico

Tal y como se puede observar ambas definiciones son muy parecidas, con la única diferencia que en **la Comunidad de Energía Renovable incluye** un aspecto que la “Ciudadana de Energía” no incluye, siendo éste el concepto de proximidad: “...**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...**”. En el siguiente apartado se explicará más concretamente las diferencias entre ambas, siendo a su vez muy parecidas ambas figuras jurídicas.

A partir de las definiciones indicadas, es posible destacar los principales aspectos que caracterizan a ambas comunidades energéticas



Es importante destacar que una Comunidad Energética, no consiste únicamente en realizar una **instalación de autoconsumo** compartido con los vecinos de una localidad o municipio, sino que una Comunidad energética es mucho más que esto.

Siendo una comunidad energética una figura **compuesta de diferentes socios** (ciudadanos, autónomos, pymes, etc.) en las que **todos tienen el mismo peso y voto en la toma de decisiones**, pudiendo entrar y salir de la misma de **forma libre y voluntaria en cualquier momento** y buscando en todo momento generar mejoras y beneficios en su localidad, se observa que **una comunidad energética puede ser una forma eficaz de impulsar la sostenibilidad, reducir costes y mejorar la calidad de vida de los miembros de ésta, al tiempo que contribuye a una economía más verde y resiliente.**

UN PROPÓSITO DIFERENTE AL LUCRO:

El hecho de que el objetivo sea generar beneficios medioambientales, económicos o sociales, **en lugar o más que una rentabilidad financiera, permite que** en vez de provocar que unos pocos individuos hagan crecer su economía personal sin que exista ningún otro beneficio importante para la localidad, con una Comunidad energética **sea posible que una pequeña localidad** (barrio, municipio, etc.) **se desarrolle y crezca a través de reinvertir parte de los ahorros obtenidos en mejoras para los ciudadanos** de esta localidad, en la **generación de empleo verde y de calidad**, y en crear esos lazos de unión entre los miembros de una comunidad.



2. TIPOS DE COMUNIDADES ENERGÉTICAS. ACLARANDO CONCEPTOS.

Asumiendo que “Comunidad energética” es un concepto amplio, no jurídico, en el que se engloban varios tipos concretos de comunidades energéticas, se indican a continuación las distintas modalidades que nos podemos encontrar, clasificadas en función de una serie de características como son:

- **GOBERNANZA:** La comunidad energética definida en las Directivas europeas es un modelo democrático con participación abierta o voluntaria. Si bien es posible encontrar otros modelos en los que el control sea de un solo miembro (que puede ser a la vez el propietario único o no). Nos referimos, en este caso, tanto a entidades públicas como privadas siguiendo un modelo de negocio.
- **PROPIEDAD Y CONTROL:** Principalmente los propietarios de las **comunidades energéticas son los propios miembros**. Si bien, existen otras modalidades que, como modelo de negocio, realiza el proyecto un solo propietario (comúnmente privado), que, tras su desarrollo, puede pasar a ser de propiedad comunitaria o no.

Estas últimas corresponden, por ejemplo, a generadores solares que propiedad de una empresa, y ésta es la que cede la energía producida por el generador a los ciudadanos de una localidad, a cambio de una contraprestación económica:

Una de las ventajas más atractivas, a priori, de este modelo es que la inversión económica inicial desaparece por completo para los vecinos del municipio, siendo la empresa promotora la que hace frente a la inversión.

Sin embargo, esta empresa asigna la energía producida por la instalación a los vecinos, a un precio superior al de coste, donde incluye la rentabilidad financiera a distribuir entre sus accionistas (en lugar de un beneficio económico para la localidad o para las proximidades donde se desarrolla). Por lo tanto, a largo plazo, se deduce que esto supondrá un coste superior para los vecinos de esa localidad.

Otro inconveniente que presenta este modelo para los vecinos de un municipio, es la incapacidad para la toma de decisiones sobre la actividad que desarrolla la “comunidad” durante los años que se haya acordado con la empresa propietaria de la instalación.

Esto puede resultar muy limitante al no poder, por ejemplo, ampliar la instalación e incluir a más vecinos en el proyecto, llevar a cabo iniciativas solidarias con ciertos hogares vulnerables cediéndole energía del generador de forma gratuita, etc.

- **ÁMBITO EN EL QUE SE DESARROLLA:** Las comunidades energéticas que promueve la Unión Europea **se desarrollan y actúan en un ámbito local**. De este modo, se logra empoderar al ciudadano y obtener que los beneficios derivados de ella fortalezcan a su vez a las pequeñas pedanías y municipios que presentan más dificultades de crecimiento.



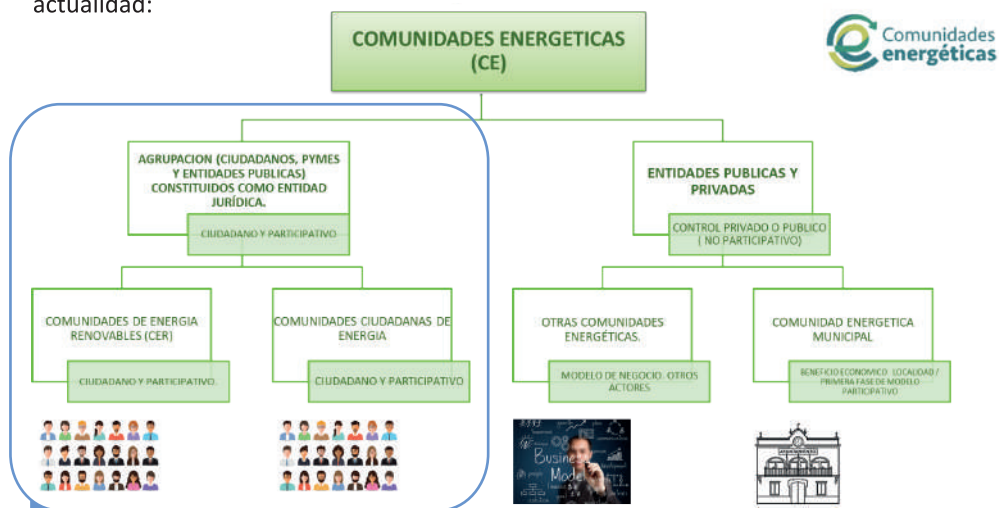
Si bien, es posible encontrar “comunidades” como las mencionadas anteriormente (las cuáles se basan en un modelo de negocio), encontrándose éstas a mucha distancia de los proyectos que desarrollan, existiendo, por tanto, una gran dificultad a la hora de reinvertir parte de los ahorros obtenidos en mejoras y beneficios a una localidad concreta.

• **PROPÓSITO:** La normativa establece que el objetivo de una comunidad energética debe ser el de **ofrecer beneficios ambientales, sociales y económicos**, de una manera local.

Sin embargo, existen ocasiones en las que encontramos “otros modelos” que buscan llevar a cabo un proyecto puramente empresarial con un fin de lucro.

Los objetivos principales se enmarcan en conseguir un **papel reforzado del ciudadano**, dentro del tan necesario cambio de modelo energético que implica la electrificación de la demanda, la cual debe ir de la mano de un mercado eléctrico más justo y transparente.

Partiendo de los criterios mencionados, se muestra a continuación un esquema que incluye los principales tipos de comunidades energéticas que podemos encontrar en la actualidad:



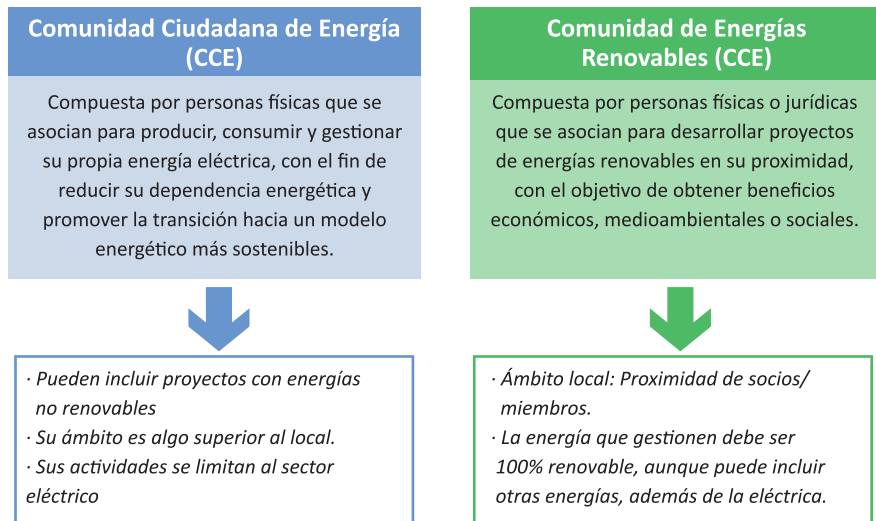
Clasificación de las principales comunidades energéticas. Fuente: Curso formativo: Energía y ciudadanía. Los Ayuntamientos como motor de las Comunidades Energéticas. Impartido por ODCE para OTC COITIRM y OTC COGITIM.

Si el **modelo es ciudadano y participativo** (conformado por agrupación de ciudadanos, pequeñas y medianas empresas y entidades públicas constituidos como entidad jurídica), tenemos dos figuras jurídicas definidas a partir de directivas europeas y otra normativa a nivel estatal:

- Las **COMUNIDADES CIUDADANAS DE ENERGÍA (CCE)**
- Las **COMUNIDADES DE ENERGÍA RENOVABLE (CER)**



A continuación se indican las principales características de ambas figuras jurídicas.



Fuente: Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia. Gobierno de España

• **NORMATIVA REGULADORA:**

Comunidades Ciudadanas de Energía (CCE)

· **Directiva 2019/944, sobre normas comunes para el mercado interior de electricidad. Art. 2.11**

· **Real Decreto Ley 5/2023. Art. 183.1 y 3.** Modifica Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico. Art. 6.1 K) y Art. 12 terc.

Comunidades Energía Renovable (CER)

· **Directiva 2018/2001 de EERR, Art. 2.16.**

· **Real Decreto Ley 5/2023. Art. 183.2.** Modifica Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico. Art. 12 bis

· **Real Decreto Ley 23/2020. Art. 4.3.** Modifica Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico. Art. 6.1. J)

El objetivo es conseguir **AUTONOMÍA E INDEPENDENCIA ENERGÉTICA, AHORRAR** en nuestra factura de electricidad, contribuir a **CUIDAR EL PLANETA** partiendo de la preocupación por nuestra comunidad, mientras que la localidad crece y se desarrolla **GENERANDO EMPLEO VERDE, CUALIFICADO Y DE CALIDAD.**

A partir de los distintos conceptos hasta el momento, es posible extraer 3 conclusiones:

PRIMERA CONCLUSIÓN

- No es necesario, a priori, encajar dentro de una determinada figura jurídica para poder utilizar el concepto "**COMUNIDAD ENERGÉTICA**", que tiene conceptualmente un gran valor como **HERRAMIENTA COMUNICATIVA** para avanzar en el proceso de transición energética desde una perspectiva local.

SEGUNDA CONCLUSIÓN

- El objetivo y espíritu del legislador europeo dentro del marco europeo y las nuevas normas conocidas como "paquete de energías limpias" es **SITUAR AL CIUDADANO EN EL CENTRO** del sistema, confiriéndole un papel claramente reforzado.

TERCERA CONCLUSIÓN

- Existen otras comunidades recogidas a su vez con el nombre de "Comunidades energéticas" **QUE NO ESTÁN SUJETAS** a lo establecido en las directivas europeas. Son un **MODELO DE NEGOCIO**.



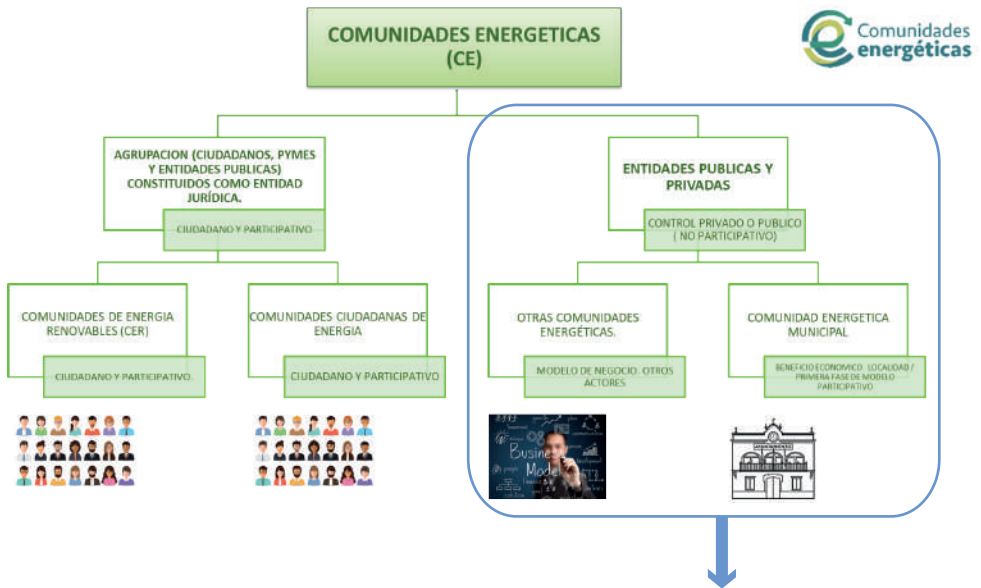
“El país que sea capaz de desarrollar y comercializar con éxito energías limpias conseguirá el liderazgo en el siglo XXI”.

(Discurso de Barack Obama, febrero 2010).

3. ¿QUIÉN PUEDE CREAR COMUNIDADES ENERGÉTICAS?

Pueden crearlas desde *ciudadanos, a empresas, autónomos y entidades locales*. Estos posibles socios o miembros pueden agruparse para crear comunidades *MIXTAS* conformando distintas alternativas. Las opciones son diversas, si bien, dependiendo de quien las constituya, estaremos hablando de comunidades que cumplen con las directivas europeas o bien, de otros tipos de “comunidades energéticas”.

Como ya hemos visto en el esquema incluido en el apartado 2 de esta guía, si su gobernanza es *ciudadana y participativa*, conformado por agrupación de ciudadanos, pequeñas y medianas empresas y entidades públicas constituidos como entidad jurídica, tenemos dos figuras jurídicas definidas en las directivas europeas como hemos visto, las *Comunidades de energía renovable* y las *Comunidades ciudadanas de energía*.



Si esta *no es participativa y existe un único control* de uno de los participantes o bien está conformado por un solo miembro (público o privado), nos encontramos a su vez lo que hemos llamado “otras comunidades energéticas”, en las que estarían todas aquellas modalidades que los impulsores denominan de diferentes modos y formulas, como, por ejemplo:

- “*Comunidad solar*”, empleado por distintas empresas, las cuales persiguen un fin lucrativo como modelo de negocio totalmente legítimo, pero no el modelo de comunidad recogido en las directivas.
- O bien lo que llamamos “*Comunidad energética municipal*”, que, si bien ejerce un control completo sobre la comunidad, su fin es obtener un beneficio económico a la localidad donde opera. Adicionalmente, su fin último a diferencia de las anteriores, es involucrar a la ciudadanía y pequeñas empresas de su ámbito municipal.

Ya sabemos que, en una comunidad energética pueden participar varios actores, y cada uno tiene unos **roles y responsabilidades** específicos para asegurar el funcionamiento eficiente y sostenible del sistema. A continuación, se muestran los principales actores posibles y sus respectivas funciones en la comunidad:

Agente	Rol a asumir	Responsabilidades
Administrac. públicas	<ul style="list-style-type: none"> · Generar conciencia. · Preparar el marco para que florezcan las iniciativas diversas. · Diseñar y poner al alcance medios de soporte (legal y financiero). · Legislar acorde con las necesidades emergentes y desarrollo tecnológico. · Crear/promover roles de facilitación (rol de poner en contacto las diferentes partes, velar por los objetivos finales, entender diferentes lenguajes). · Crear/promover entidades one-stop-shop para integrar información, competencias de cara al usuario y empresas/organizaciones. · Desarrollar/promover nuevos esquemas financieros. · Acotar riesgos para los actores, tanto ciudadanos como empresas privadas. · Comunicación / Educación en Transición Energética a todos los agentes (público, privado y ciudadano). · Promover y dar soporte a la innovación técnica, financiera y social, más allá de lo actual. · Promover la formación de alianzas, clúster, etc. Dar confianza para dar respuesta a las demandas y necesidades actuales en transición energética. 	<ul style="list-style-type: none"> · Velar por el respeto del bien común. · Participar y comprometerse por la transición energética. · Transparencia. · Promover las operaciones con impacto positivo para la sociedad y medioambiente.
Sector privado	<ul style="list-style-type: none"> · Ofrecer soluciones tecnológicas y financieras. · Desarrollar nuevos modelos de negocio. · Cooperar con otras entidades para ofertas integradas. · Integrar el ciudadano en los procesos de diseño y de toma de decisiones. · Ofrecer nuevos esquemas financieros. · Promover las operaciones con impacto positivo para la sociedad. 	<ul style="list-style-type: none"> · Participar y comprometerse por la transición energética. · Transparencia. Dar garantía. No perjudicar el bien común.
Ciudadanos	<ul style="list-style-type: none"> · Ser tractor de la iniciativa. · Pedir oferta, requerimientos y ayuda al sector público y privado. · Agregación de demanda. Al formarse Las organizaciones comunitarias se benefician de las habilidades y la inversión de los desarrolladores comerciales. 	<ul style="list-style-type: none"> · Participar y comprometerse por la transición energética. · Consumir de forma responsable social y ambientalmente (también en el sector energético). · Empoderarse para decidir y exigir a empresas y administración.

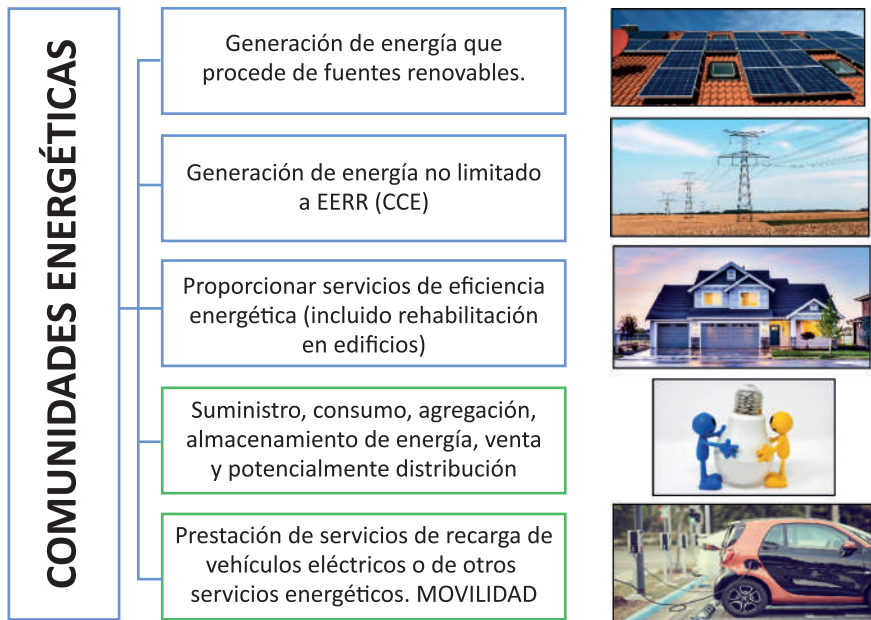
Posibles roles y responsabilidades de cada una de la tipología que se pueden participar en una comunidad energética.

Fuente: Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía. (IDAE)

4. ACTIVIDADES DE LAS COMUNIDADES ENERGÉTICAS

Las comunidades energéticas pueden realizar numerosas actividades que contribuirán tanto al beneficio de sus miembros como al desarrollo sostenible de la localidad. Los proyectos que pueden abarcar, serán **aquellos que cubran las necesidades de la comunidad**, de los recursos y de las tecnologías disponibles. Puede haber proyectos eléctricos, térmicos, de transporte, de mejora de la eficiencia energética en viviendas y otras dependencias, de movilidad eléctrica, mixtos, etc.

A continuación, se muestra una tabla con las distintas **tipologías de actividades** que pueden llevar a cabo las comunidades energéticas:



Estas actividades pueden variar dependiendo del tamaño y tipo de la comunidad, sus recursos disponibles y el marco normativo en el que se encuentran. Sin embargo, el objetivo común es **promover la autosuficiencia energética, la sostenibilidad y la eficiencia**.

Además, se debe tener en cuenta que mediante el ahorro económico que supone llevar a cabo estas actividades por una comunidad energética, también es posible llevar a cabo acciones solidarias como, por ejemplo, ayudar a familias **vulnerables que no pueden hacer frente a su factura de electricidad**. De este modo, es posible también contribuir a **luchar contra la pobreza energética** de tu localidad o municipio

Las comunidades energéticas tienen un gran potencial más allá de lo que muchos imaginan.

Aunque generalmente se asocian con la producción y consumo de energía renovable, en realidad, pueden involucrarse en una **amplia variedad de actividades** que abarcan aspectos económicos, sociales y ambientales.

Dentro de las distintas tipologías de actividades que se pueden llevar a cabo, a continuación, se muestran **las más habituales** que se suelen dar entre las comunidades energéticas ya constituidas en nuestro país.



Fuente: Instituto Valenciano de Competitividad e Innovación (IVACE). Conselleria de Innovación, Industria, Comercio y Turismo. Generalitat Valenciana.

En resumen, las comunidades energéticas pueden convertirse en laboratorios de innovación social y tecnológica, promoviendo un modelo de desarrollo que sea **sostenible, justo y participativo**.

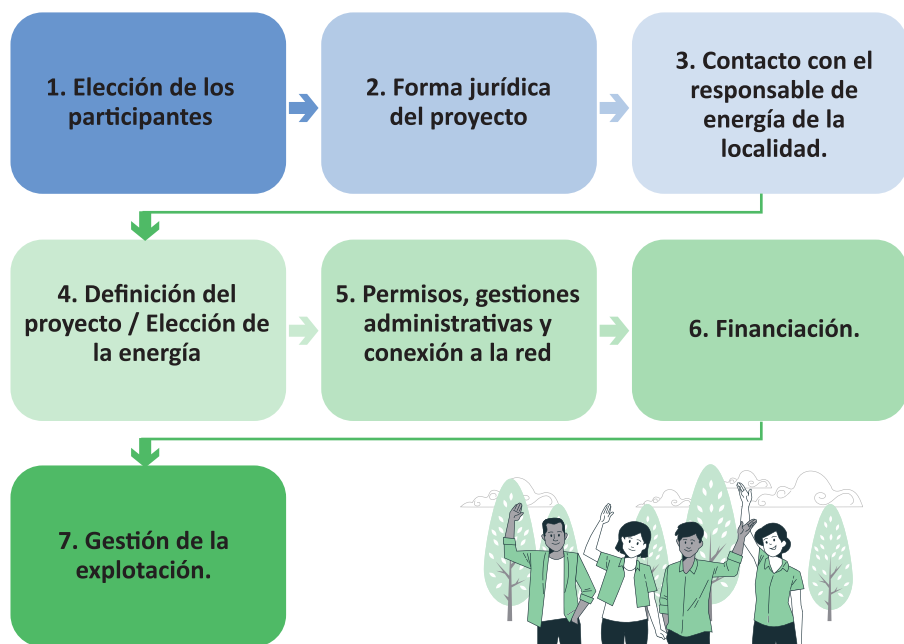
**¡SU
POTENCIAL
ES MUY
AMPLIO!**



5. CONSTITUCIÓN DE UNA COMUNIDAD ENERGÉTICA

La creación de una comunidad energética es un proceso fascinante y muy valioso, especialmente cuando se combina con el enfoque de **"slow community"**, que promueve una relación más consciente y sostenible con los recursos, siendo conscientes que no es un proceso rápido. Sin embargo, debido a la variedad de opciones posibles y a la coordinación que requiere un proyecto de este tipo, es conveniente tener una hoja de ruta que incluya los pasos a realizar los cuáles contribuirán al éxito de la comunidad, así como ser ordenados y metódicos a la hora de seguirlos.

A continuación, se describen las **fases que resumen el proyecto de creación de una comunidad energética** desde la ciudadanía, contando con el apoyo de la Administración pública y fuentes de financiación que garanticen su viabilidad.



1. Elección de los participantes

El inicio de una comunidad energética está marcado por un grupo de personas motivadas que tendrán la intención de crear esta Comunidad bien sea por ahorrar en la factura de electricidad, por ser más eficiente y sostenible, o bien por mejorar el municipio o localidad en el que se encuentran. Denominados a este grupo de personas **"grupo motor"** o **"grupo tractor"**.

Este grupo de personas compartirán la responsabilidad del proyecto a largo plazo y realizarán un reparto de roles y tareas, tras el cual la comunidad comenzará a dar sus primeros pasos.

2. Forma jurídica del proyecto

Las formas jurídicas que pueden impulsar una Comunidad energética son múltiples. Debido a que la normativa europea que regula las CER y las CCE aún no ha sido completamente transpuesta a la normativa española, no existe una forma jurídica definida y específica para las Comunidades Energéticas, sino que la definición es amplia, siempre que se demuestre una colectividad y un objeto claro. Si bien debemos tener en cuenta que la forma jurídica escogida tendrá implicaciones en diversos aspectos clave de la CE, como: la propiedad de las instalaciones, el modelo de financiación, los beneficios fiscales, las responsabilidades de las personas asociadas, entre otros.

Como resultado de un análisis de la situación actual en España, se puede afirmar que las **figuras jurídicas más habituales** que se suelen dar son la asociación, la cooperativa (de consumo, de servicios, integral, de segundo grado, etc.), **y la sociedad** (anónima, limitada, etc.), aunque también es posible encontrar alguna otra entidad distinta a las mencionadas, siempre que cumplan con las premisas que nos marcan las directivas. A continuación, se muestra una tabla con las principales **ventajas e inconvenientes** que presenta cada una de estas formas jurídicas.

Entidad	Ventajas	Inconvenientes
Asociación	<ul style="list-style-type: none"> · Cumple con los requisitos y encaja con la definición de CER y CCE: Participación abierta y voluntaria, autónoma, busca beneficio social por encima del ánimo de lucro. · Pueden constituir asociaciones las personas físicas y jurídicas, privadas y públicas (se exige un mínimo de 3 personas). · No se exige la aportación de un capital mínimo a la hora de constituirlo. 	<ul style="list-style-type: none"> · No puede ejercer ni la actividad de distribución ni la actividad de comercialización de energía eléctrica. · No están pensadas para llevar a cabo actividades económicas, aunque pueden realizar actividades accesorias o subordinadas a su finalidad. · Obligación legal de reservar beneficios al cumplimiento de sus fines.
Cooperativa	<ul style="list-style-type: none"> · Cumple con los requisitos y encaja con la definición de CER y CCE: Participación abierta y voluntaria, autónoma, busca beneficio social por encima del ánimo de lucro. · Pueden formar parte de una cooperativa las personas físicas y jurídicas, privadas y públicas. · Mayor capacidad de financiación (socio colaborador). · Permite ejercer determinadas actividades del sector eléctrico (comercialización, distribución). 	<ul style="list-style-type: none"> · Número mínimo de personas físicas socias en cooperativa de consumidores (según CCAA). · Capital social mínimo para su constitución (según CCAA)
Sociedad Mercantil (S.L./S.A.)	<ul style="list-style-type: none"> · Puede llegar a cumplir con los requisitos de las CER y las CCE si se formulan adecuadamente los estatutos y se excluye el ánimo de lucro. · Permite ejercer determinadas actividades del sector eléctrico (comercialización, distribución). · Mayor capacidad de financiación y más facilidades para operar en el tráfico jurídico. 	<ul style="list-style-type: none"> · Régimen de entrada y salida de socios es más estricto (Transmisión participación en SL debe constar en documento público, derecho de adquisición preferente limita la entrada de otros actores, causas tasadas para el derecho de separación del socio). · Capital social mínimo de 3.000€ o de 60.000€ en función de S.L./S.A.

Ventajas e inconvenientes de las formas jurídicas más habituales para una Comunidad energética. Fuente: Curso “Creación y dinamización de CE’s”, Consejo General de Colegios Oficiales de Graduados e Ingenieros Técnicos Industriales de España (COGITI).

3. Contacto con el responsable de energía de la localidad

La comunidad energética necesita del apoyo del municipio, preferentemente como socio directo, aunque no es indispensable. El trabajo colaborativo de la comunidad con las autoridades municipales, es importante para educar y formar al personal de las administraciones, generar confianza para atraer a más miembros para la comunidad, obteniendo **APOYO** en forma de:



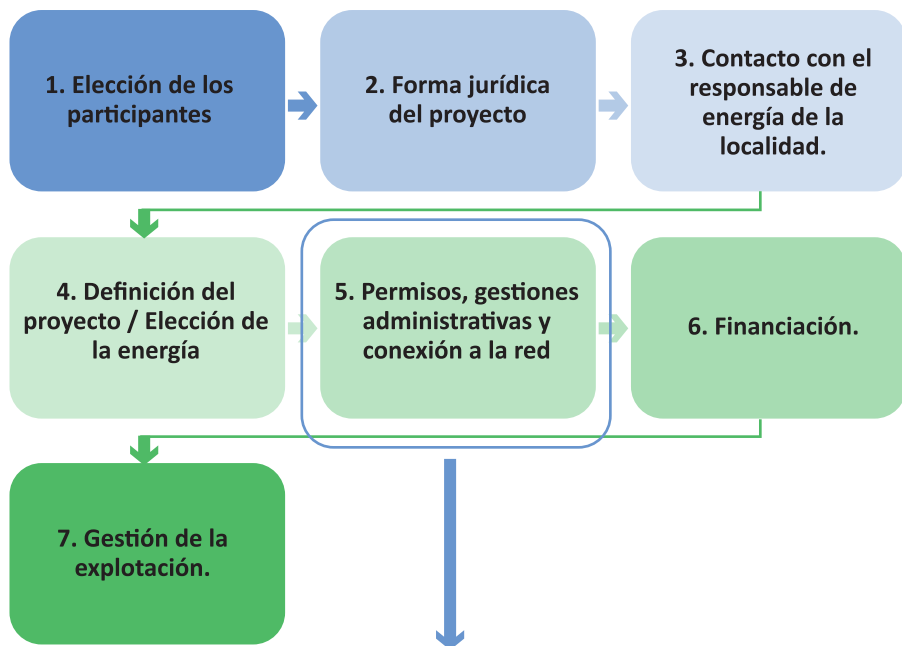
*Formas de apoyo de un Ayuntamiento a la constitución de una Comunidad energética en su localidad.
Fuente: Curso "Creación y dinamización de CEs", Consejo General de Colegios Oficiales de Graduados e Ingenieros Técnicos Industriales de España (COGITI).*

4. Definición del proyecto / Elección de la energía

La actividad de una comunidad energética, no se limita únicamente a la electricidad, sino que también abarca a los sectores de la refrigeración (calor y frío) y al transporte. Muchas comunidades energéticas comienzan pensando en **producir energía**, lo que es acertado por el gran impacto que tiene y los importantes beneficios que genera. Sin embargo, se debe elegir el tipo de fuente de energía en función de los recursos disponibles y las preferencias de la comunidad. Se puede comenzar también con un tipo de energía e ir añadiendo otras sucesivamente (Por ejemplo, comenzar con paneles solares en una escuela, y pasar a la eólica una vez se adquiera experiencia).

Debido a las condiciones climatológicas en España, la facilidad de la instalación, el bajo coste de su tecnología y de mantenimiento, su operación discreta y silenciosa, así como la facilidad de ampliación de acuerdo a las necesidades energéticas de la comunidad, la energía fotovoltaica es, en la mayor parte de los casos, **la tecnología más interesante para la generación comunitaria**.





5. Permisos, gestiones administrativas y conexión a la red.

La tramitación del proyecto podrá requerir de la **obtención de permisos** ambientales, municipales, particulares, los cuáles habrá que tener en cuenta para analizar la viabilidad del proyecto. También sería recomendable identificar la sensibilidad ambiental de las localizaciones que se hayan identificado para el proyecto de parques eólicos y/o fotovoltaicos.

En el Estado Español, las redes de distribución de electricidad son propiedad de las empresas distribuidoras, que a su vez son propietarias y gestoras, por lo que son las que otorgan los accesos de conexión.

Si el proyecto necesita conexión a la red, tendremos que realizar la **consulta anticipada a la distribuidora** de la zona para analizar los recursos necesarios para el enlace eléctrico con la red de distribución. Para agilizar los trámites con la distribuidora, interesará localizar algún otro proyecto de comunidad energética en la zona, y acelerar así el conocimiento y sensibilidad del gestor de la compañía que tratará la solicitud.

6. Financiación

La financiación es un aspecto principal para constituir un proyecto de suministro energético compartido. En numerosas ocasiones, es necesario realizar una combinación de enfoques innovadores y el uso de instrumentos existentes.

Entre las **fuentes de financiación con las que se puede contar** para un proyecto de este tipo, están las siguientes:

• **Ayudas:** A la hora de poner en marcha el proyecto, se deben comprobar las subvenciones nacionales o regionales a las que es posible acceder.

La más característica enfocada a las Comunidades energéticas, es la subvención del Programa de incentivos a proyectos singulares de comunidades energéticas dentro del Programa CE IMPLEMENTA, en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR), a través de fondos Next Generation (EU). De esta línea de ayudas, periódicamente se van publicando nuevas convocatorias para su solicitud, por lo que se recomienda estar al tanto si se desea solicitar en la próxima convocatoria que tenga lugar.

Para más información acerca de esta subvención, se recomienda consultar la **“Guía para la orientación a ayudas disponibles”**, elaborada por la OTC COITIRM así como la elaborada por la OTC COGITIM.

También se recomienda tener en cuenta la posible publicación de otras líneas de ayudas diferentes a la mencionada, en la que podría tener cabida un proyecto de este tipo, como, por ejemplo, el Programa de incentivos de proyectos innovadores de energías renovables y almacenamiento, así como de sistemas térmico, en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR).

• **Crowdfunding:** El **micro mecenazgo** es una herramienta colaborativa de financiación de proyectos desarrollado sobre la base de las nuevas tecnologías. Prescinde de la tradicional intermediación financiera y consiste en poner en contacto a promotores de proyectos que demandan fondos mediante la emisión de valores y participaciones sociales o mediante la solicitud de préstamos, con inversores u ofertantes de fondos que buscan en la inversión un rendimiento.

• **Préstamo bancario:** Los bancos nunca prestan el 100% y se necesitará un porcentaje mínimo que se deberá aportar igualmente. Se recomienda compaginar varias fuentes de financiación para hacer frente a la totalidad de la inversión.

• **Financiación por terceras partes:** Hay cooperativas energéticas que ayudan a otras cooperativas y pueden conceder un préstamo a devolver cuando el proyecto adquiere visibilidad y la ciudadanía va participando del mismo.

• **Leasing (arrendamiento con opción a compra):** El leasing consiste en arrendar las instalaciones de energía renovable de una tercera parte, que daría posibilidad de comprarlas a partir de un determinado plazo. El arrendamiento con opción a compra, es interesante para comenzar, hasta lograr fondos propios.

• **Fondo cooperativo:** Los proyectos de energías renovables requieren una inversión de capital considerable, sobre todo al principio. Paradójicamente, la ciudadanía suele sumarse más adelante, cuando el proyecto ya está en funcionamiento y pueden ver los resultados con sus propios ojos. Las comunidades que comienzan necesitan fondos, mientras que las más maduras buscan proyectos. Por lo tanto, un fondo rotatorio cooperativo puede ofrecer buenas oportunidades de colaboración.

Una comunidad energética debe cumplir con el concepto **“SLOW COMMUNITY”** en el que es preferible ir dando pequeños pasos, y que éstos sean firmes, conscientes y conectados con los demás y con su entorno.

7. Gestión de la explotación

La gestión de una comunidad energética, una vez en funcionamiento, abarca varios aspectos clave:

GESTIÓN OPERATIVA

Se enfoca en aumentar el autoconsumo de energía renovable y mejorar la eficiencia energética mediante la gestión inteligente de la demanda. Los miembros participan activamente no solo como consumidores, sino también como productores, utilizando tecnologías de gestión de la demanda y digitalización.

MANTENIMIENTO TÉCNICO

Incluye el mantenimiento regular de las infraestructuras de generación de energía renovable, como paneles solares y turbinas eólicas, para asegurar su buen funcionamiento y prolongar su vida útil. También se gestiona eficientemente la distribución y almacenamiento de los recursos energéticos.

ASPECTOS ECONÓMICOS Y SOCIALES

Se gestionan los costes de mantenimiento y operación, distribuyendo los beneficios económicos del ahorro energético entre los miembros. Además, se fomenta el empoderamiento del ciudadano y la cohesión social al permitir que los miembros gestionen su propia energía..

APOYO Y FORMACIÓN

Se ofrecen cursos de formación y talleres para mantener un alto nivel de conocimiento técnico y administrativo. La colaboración con administraciones locales facilita el acceso a recursos y apoyo técnico, asegurando el cumplimiento de normativas y regulaciones.

CONSEJOS CLAVE PARA EL ÉXITO

- Se flexible en tus ideas, persistente en tu ilusión.
- Acordad un documento revisable que incluya las formas de trabajar.
- Resolved todos los conflictos en un espacio abierto y participativo para todas las personas.
- Decidid entre todas las personas cómo se tomarán las decisiones para evitar abusos de poder conscientes o inconscientes.
- Realizad reuniones periódicas, documentadlas y al final de cada reunión, acordad en colectivo los siguientes pasos con sus responsables.
- No te quedes en tu grupo, es importante que toda la comunidad conozca, valore y acepte el proyecto.



6. REFERENCIAS

- Artículo técnico “Tecnologías de transmisión y distribución, claves para la eficiencia energética. (Parte 1)”. Sector Electricidad. 2013
- Curso formativo: Energía y ciudadanía. Los Ayuntamientos como motor de las Comunidades energéticas. Impartido por ODCE para OTC COITIRM y OTC COGITIM.
- Curso formativo: Autoconsumo: Sistemas de energía alternativos para industria y energía. Francisco Espin Sanchez. Consejo General de Colegios Oficiales de Graduados e Ingenieros Técnicos Industriales de España (COGITI).
- Curso formativo: Creación y dinamización de comunidades energéticas. Francisco Espin Sanchez. Consejo General de Colegios Oficiales de Graduados e Ingenieros Técnicos Industriales de España (COGITI). 2º Ed.2024-25.
- El periódico de la Energía.
- Estrategia ecológica para municipios pequeños. Guía para llevar a cabo una transición ecológica exitosa. Fundación Renovables, 2023.
- Guía para conocer las distintas formas jurídicas posibles y sus implicaciones para poner en funcionamiento una Comunidad energética. “Formas jurídicas para impulsar una Comunidad energética”. Som Comunitats Coop. Octubre 2022.
- Guía para el Desarrollo de Instrumentos de Fomento de Comunidades Energéticas. Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía. (IDAE), 2019.
- Guía para la creación de comunidades de energías renovables desde la mirada participativa. Goiener en colaboración con Elhuyar, 2022.
- Instituto Valenciano de Competitividad e Innovación (IVACE). Conselleria de Innovación, Industria, Comercio y Turismo. Generalitat Valenciana.
- Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico.
- Ministerio de Transición Ecológica y Reto Demográfico. Gobierno de España.
- Ponencia de Jesús Sánchez-Ostiz Gutiérrez. Jornadas sobre comunidades energéticas. Acto de presentación de la Oficina de Transformación Comunitaria del Colegio Oficial de Ingenieros técnicos industriales de la Región de Murcia. 2024.
- Real Decreto-ley 5/2023, de 28 de junio, 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.
- 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.
- Red eléctrica Española.



OTC COITIRM

Oficina de Transformación Comunitaria
para Promoción y Dinamización de
las Comunidades Energéticas

968 27 45 18 · 621 29 71 70

www.otccoitirm.es

info@otccoitirm.es



OTC COGITIM

Oficina de Transformación Comunitaria para Promoción
y Dinamización de las Comunidades Energéticas

911 85 22 72 · 623 32 08 26

www.otccogitim.es

info@otccogitim.es



868 973 243 · +34 633 261 093

info@oficinaotc.com

www.oficinadetransformacioncomunitaria.es

Febrero 2025

“Proyecto financiado por la Unión Europea – NextGenerationEU en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia”

“La información contenida en este documento es de carácter informativo y no debe considerarse oficial. Los autores de este documento no garantizan la veracidad, exactitud ni actualización de la información aquí contenida, por lo que se eximen de cualquier responsabilidad derivada de su uso o interpretación.”