

Guía práctica para la creación paso a paso de comunidades energéticas.

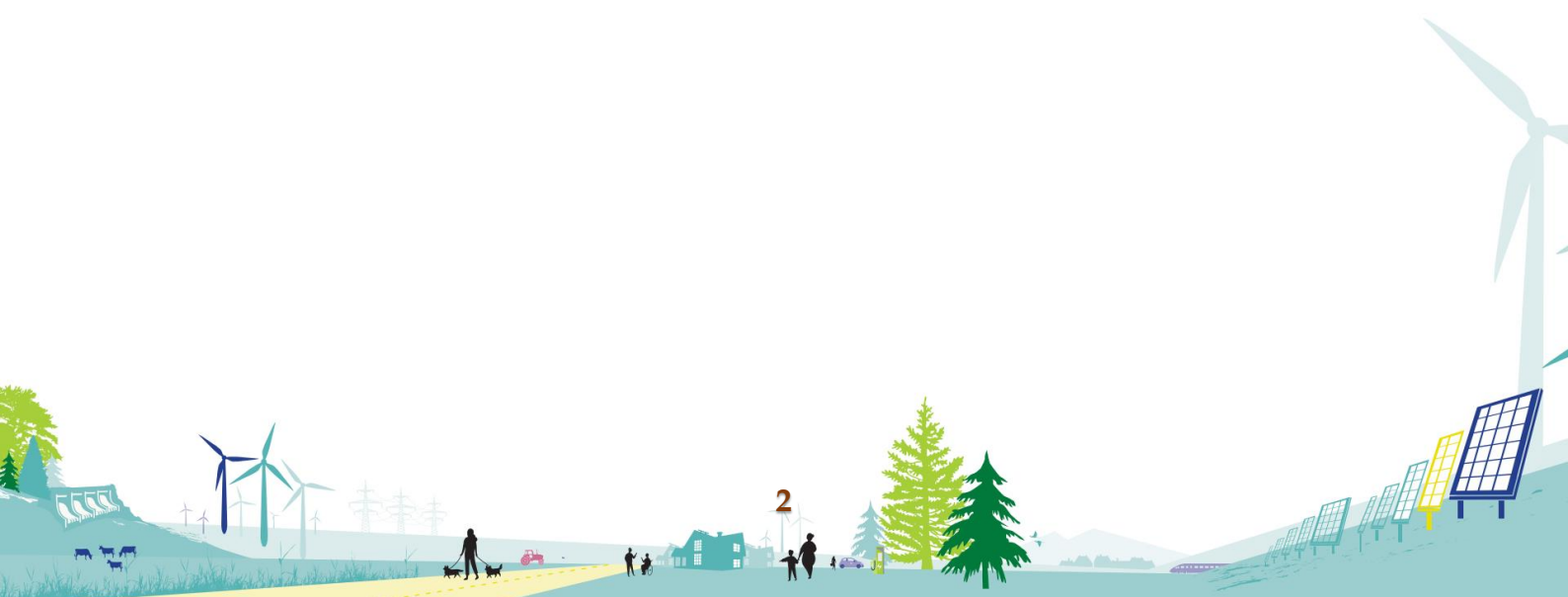


RuralBridge



Tabla de contenido

| | |
|---|-----------|
| 1. Primeros pasos..... | 3 |
| 1.1. Elige bien tu comunidad energética..... | 3 |
| 1.2. Identifica los roles..... | 5 |
| 1.3. Reclutamiento | 6 |
| 2. Financiación..... | 7 |
| 2.1. Inversores | 7 |
| 2.2. Ayudas y subvenciones | 8 |
| 3. Puesta en marcha..... | 8 |
| 3.1. Donde | 8 |
| 3.2. Cómo | 9 |
| 3.3. Cuanto | 9 |
| 3.4. Qué | 10 |
| 3.5. Construcción | 11 |
| 4. Legalidad | 11 |
| 4.1. Establecer la CE como figura legal | 11 |
| 4.2. Creación de documento interno | 13 |



1. Primeros pasos

Para crear comunidades energéticas en España hay que realizar una serie de trámites, tanto legales, como sociales y económicos. Debido a la naturaleza tan abierta de las comunidades energéticas, pudiendo abarcar desde una instalación solar vecinal hasta la generación y venta de energía, no hay una guía que sirva para todas.

A continuación se exponen de forma general las fases que tienen que darse para crear una comunidad energética.

1.1. Elige bien tu comunidad energética

Hay muchos tipos de comunidades energéticas y en cada una se implican distintas entidades, por lo que lo primero que debes hacer es elegir el tipo de comunidad que desees hacer.

Para ello, probablemente te será muy útil ver otros casos de comunidades energéticas.

Ya seas el alcalde de un ayuntamiento que quiere instalar placas solares en terreno público para alimentar tanto a edificios públicos como a vecinos, o seas el presidente de una comunidad de vecinos que quiere generar y vender energía en su azotea, o incluso si eres una cooperativa agrícola o ganadera y queréis sacar rendimiento económico de vuestros desechos.

Para que podáis ver algunos de los ejemplos mencionados anteriormente, aquí os dejamos con dos casos de éxito.

El primero se trata de una cooperativa que posee 21 instalaciones solares repartidas por el pueblo, y con ellas no solo alimentan al pueblo sino que pueden vender la energía sobrante.

El segundo se trata de una cooperativa en la que los restos agrícolas y ganaderos locales alimentan de calor y electricidad a toda la comunidad.

El poder del sol

Fundada en Portugal en 2013, Coopérnico es una cooperativa de energía renovable que aprovecha la energía solar en beneficio de la comunidad



local. En un principio, su fundador reunió a 16 ciudadanos para invertir en una pequeña planta solar. Ahora tienen más de 1800 miembros, que invirtieron más de 1,7 millones de euros en 21 estaciones solares, con una capacidad máxima instalada total de aproximadamente 1,9 MWp.

Esta cooperativa alquila los techos de instituciones con orientación social para sus proyectos fotovoltaicos, proporcionando a esas instituciones ingresos adicionales. Al final del arrendamiento, la cooperativa ofrecerá el aparato solar a las instituciones de acogida de forma gratuita. La energía producida en estos tejados se inyecta en la red y el distribuidor la compra a un precio fijo.

Coopérnico también opera en el sector minorista, lo que significa que pueden vender electricidad directamente a sus miembros a un precio justo, garantizando que la cantidad de electricidad producida por los proyectos de esta cooperativa sea mayor que la consumida por sus miembros. Esto es parte de lo que les ha permitido tener mucho éxito.

Usando los restos agrícolas

“La instalación de biomasa encaja bien con nuestra mentalidad campesina local”, dijo Milan Kazda. “Los agricultores cultivan el material orgánico, el municipio se lo compra, el calor producido se vende a los residentes y, en general, queda un flujo financiero en el pueblo. No había nada revolucionario en esto: es la autosuficiencia local totalmente estándar, que históricamente siempre ha estado aquí. Simplemente queríamos volver a nuestras raíces”.

La instalación actual consta de dos partes, la planta de biomasa que produce calor para el pueblo y la planta de biogás que produce calor y electricidad que se alimenta a la red. La planta de biomasa, ubicada en el extremo norte del pueblo, quema material orgánico de diversas fuentes, principalmente astillas de madera y paja comprada a los agricultores locales. El calor generado fluye a través de seis kilómetros de tuberías bien aisladas hasta 150 hogares en el pueblo, proporcionando calefacción y agua caliente.

La instalación de biogás utiliza residuos biológicos, incluido el estiércol de las cooperativas agrícolas en el pueblo, los residuos de la silvicultura o la jardinería, las aguas residuales de los tanques sépticos e incluso las sobras



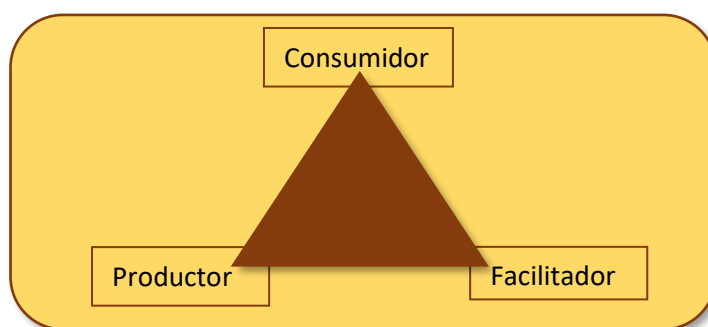
de los restaurantes de la zona. Los materiales que alguna vez se hubieran desechado son ahora una fuente de energía preciada.

Esta planta produce calor y electricidad. En general, la estación de biogás produce 2600 MWh de electricidad al año. Los subproductos del proceso también se utilizan para la fertilización de la tierra.

La práctica operativa es que mientras el biogás, que utiliza solo productos de desecho, logre cubrir el consumo de calor, la planta de biomasa se apaga. Durante el invierno (y otros días fríos) funcionan tanto las plantas de biomasa como las de biogás.

1.2. Identifica los roles

Sea cual sea tu tipo de comunidad energética, siempre se repiten los mismos tres roles dentro de ellas:

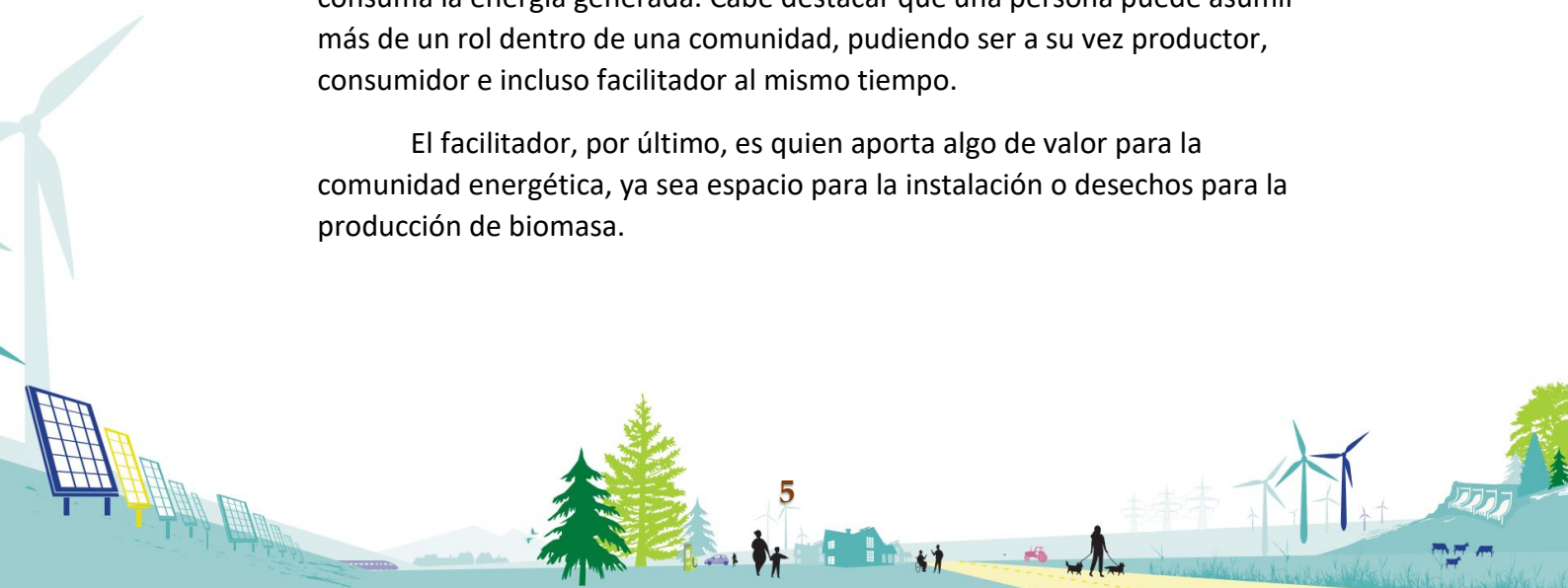


De cada uno de ellos puede haber tantos como quieras, cuantas más figuras haya en cada uno más grande será tu comunidad energética.

El productor será cualquier persona o entidad que genera energía dentro de la comunidad.

Por otro lado, el consumidor en una comunidad energética será quien consuma la energía generada. Cabe destacar que una persona puede asumir más de un rol dentro de una comunidad, pudiendo ser a su vez productor, consumidor e incluso facilitador al mismo tiempo.

El facilitador, por último, es quien aporta algo de valor para la comunidad energética, ya sea espacio para la instalación o desechos para la producción de biomasa.



1.3. Reclutamiento

Una vez conoces los distintos roles que debe tener toda comunidad, seguro que mientras leías lo anterior se te venían a la mente ciertas personas o entidades con las que contar para montar tu comunidad, si es así, ¡ponte en contacto con ellas!

Pero antes de hacerlo, es muy importante que todas las personas conozcan bien los beneficios que obtendrán al formar parte de una comunidad energética.

Los consumidores tendrán una reducción notable en su factura, ya que la comunidad de la que forma parte es quien genera la energía, es decir, no hay intermediarios en este proceso, pudiendo conseguir la energía a precio mucho más bajo.

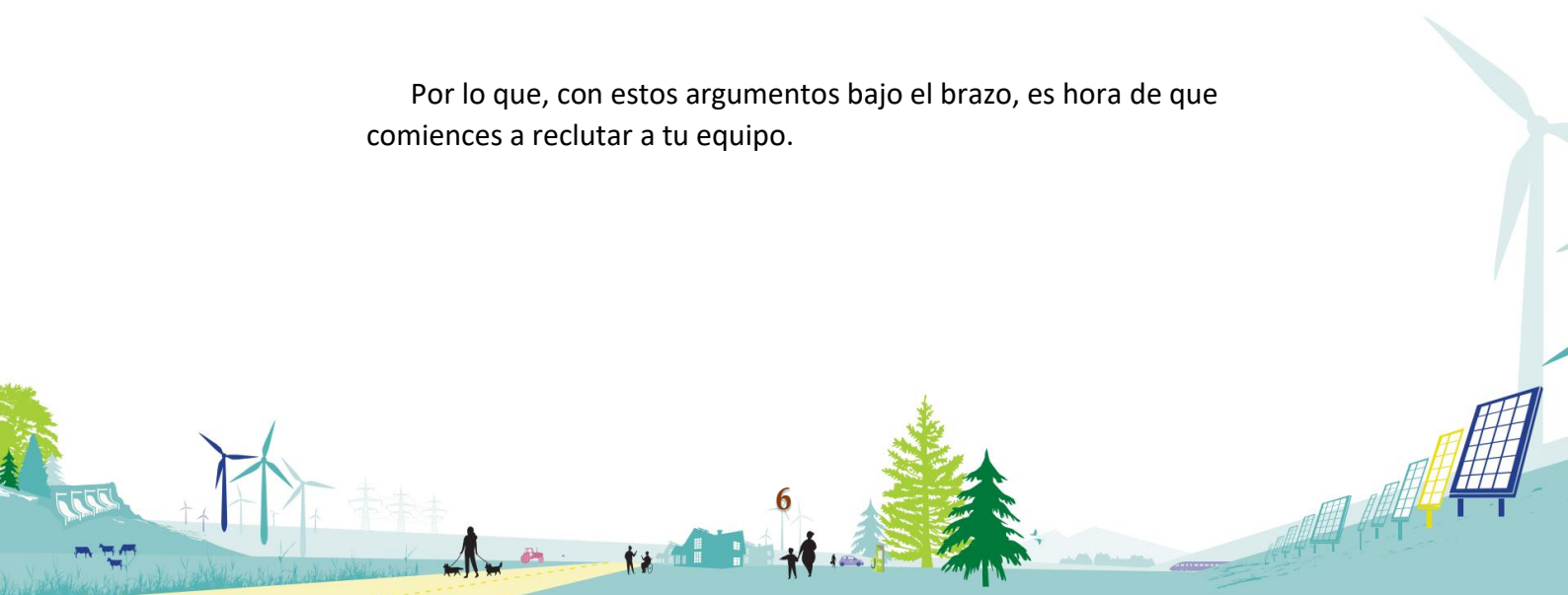
Los facilitadores podrán ganar dinero, ya sea alquilando un espacio para la instalación de generación o aportando desechos para la generación de calor y electricidad con una planta de biomasa.

Los productores, que serán los dueños de las instalaciones de generación, podrán ganar dinero con cada kw de energía que se genere. Todo ello dependerá de los acuerdos a los que lleguen cada una de las partes.

A parte de los beneficios económicos de cada entidad, un argumento que no podemos obviar es el beneficio medioambiental que genera cada parte implicada en una comunidad energética, que, dependiendo del compromiso social de cada uno, podrá ser tan llamativo o incluso más que el mero beneficio económico.

Estamos hablando de consumir energía renovable y local, de reducir las emisiones de CO₂, de aprovechar espacios “muertos” para la generación, o de utilizar desechos para generar energía limpia.

Por lo que, con estos argumentos bajo el brazo, es hora de que comiences a reclutar a tu equipo.



Algo a tener en cuenta

Cada vez que consigas un productor, los consumidores a los que les saldrá más rentable consumir de este productor serán los que se encuentren a menos de 500 metros del lugar de generación, ya que podrán consumir la energía directamente. Si se encuentran a más distancia, la energía deberá venderse primero a un distribuidor y luego el consumidor podrá consumirla.

Lo más importante en este punto es que encuentres a facilitadores y productores. Es decir, que consigas un lugar, la materia prima y la capacidad de generar energía. Los consumidores siempre podrán unirse más tarde a la comunidad, ya que una de las características que ha de cumplir legalmente toda comunidad energética es la participación abierta y voluntaria de sus miembros.

2. Financiación

2.1. Inversores

La finalidad última de las comunidades energéticas no son las ganancias financieras, pero eso no significa que no pueda resultarle rentable a algún inversor, tanto por generar cierta ganancia económica como por su carácter beneficioso en una localidad y por la mejora del medio ambiente.

Por ello siempre será bueno que encuentres inversores privados, pero no solo puedes conseguir financiación mediante inversores privados y PYMES locales. También podrás encontrar financiación entre cada uno de los integrantes de la comunidad energética. De hecho en la gran mayoría de casos de éxito de comunidades que se han llevado a cabo, una suma importante de la financiación se ha recibido de los propios integrantes de esta.

Incluso dado su carácter beneficioso para el planeta, algunas de las comunidades energéticas que se han creado han sido financiadas en gran parte por procesos de crowd-funding en internet.



2.2. Ayudas y subvenciones

Además de los inversores, siempre hará falta ayuda del estado y de los fondos de ayuda locales para poder llevar a cabo tu comunidad energética.

Cada comunidad autónoma y cada municipio tiene diferentes ayudas a las que podría acogerse tu comunidad energética.

Si quieres buscar inversores e informarte de las ayudas disponibles en tu comunidad. Haznos una consulta.

3. Puesta en marcha

Una vez tenemos a nuestros roles identificados dentro de nuestra CE, y tenemos financiación para poder llevar el proyecto a cabo, ya podemos pensar en los detalles de nuestra comunidad energética. Llegados a este punto debemos plantearnos cual va a ser el lugar o lugares donde se genere la electricidad, mediante qué tipo de fuente va a generarse, cuanto quieres que genere, y qué quieres hacer con la energía que sobre.

Ahora vamos a plantear las posibles respuestas a cada una de estas preguntas.

3.1. Dónde

Si ya tienes facilitadores que te hayan alquilado o cedido un terreno para la instalación solar, o tienes varios sitios posibles para hacer la instalación oportuna, vamos a explicarte una regla de oro muy importante en las comunidades energéticas europeas que hay que tener en cuenta a la hora de elegir el sitio.

Para que varios usuarios puedan consumir su propia energía de fuentes renovables (lo que se conoce como autoconsumo compartido) sin tener que venderla primero a la red y luego comprarla, estos han de encontrarse en un radio de 500 metros como máximo del lugar de generación.

Por lo que, un buen sitio para elegir el lugar donde irá nuestra instalación solar, nuestro aerogenerador o la fuente renovable que hayamos escogido, será aquel en el que haya más posibles consumidores en un radio de 500 metros de este. Ya que podrán acogerse todos ellos a la modalidad de autoconsumo compartido y consumirán la energía generada de forma directa.

No obstante, hay veces que esto se hace imposible, por ejemplo en el caso de una planta de biogás, ya sea por normativa municipal o por



negación de los vecinos, quizás haya que situarla a las afueras del pueblo, imposibilitando el autoconsumo compartido.

En estos casos, la energía que genere nuestra planta deberá ser vendida a red y los consumidores podrán comprarla y consumirla, más adelante entraremos en detalles de esto.

3.2. Cómo

En este punto deberás elegir cual es la mejor forma de generar la energía en tu zona. Dado que estamos hablando de fuentes renovables, esto dependerá mucho de las características climáticas de la zona en la que te encuentres, pudiendo ser más rentable instalar un aerogenerador, una pequeña presa hidroeléctrica, un campo solar, o una mezcla de ellas.

A parte, si en tu zona hay tradición agrícola y ganadera, los desechos de estas actividades son el combustible ideal para una planta de biomasa o de biogás, en la que se podría generar tanto calor como electricidad.

En una comunidad energética puede haber varias instalaciones generadoras provenientes de fuentes distintas. De hecho, cuantas más formas diferentes de conseguir la energía haya en tu comunidad, más te asegurarás un abastecimiento continuado de ésta.

Por lo que en este punto entran en cuenta tres factores con los que jugar para sacar la mejor respuesta:

1. La inversión que desea hacerse
2. Lo que costaría cada instalación
3. Lo que generaría cada instalación.

El último punto dependerá, como hemos comentado anteriormente, de la zona climática en la que estés.

Si quieres que te informemos sobre este punto, que hagamos un estudio contigo, llámanos!

3.3. Cuánto

Algo fundamental en las comunidades energéticas es su carácter abierto y cambiante.

Es decir, aunque en un principio tengas una única instalación generadora y alimente a 20 vecinos, el día de mañana puede haber 10

instalaciones esparcidas por el pueblo y podrían alimentar a todos los habitantes, a parte de vender la energía sobrante.

Tener una instalación generadora potente es algo imprescindible para hacer una comunidad energética, ya que esto retroalimenta constantemente a la misma. Básicamente, cuanto más potente sea la instalación, más miembros podrá tener tu comunidad energética, y por lo tanto más financiación podrá recibir y más podrá seguir creciendo.

3.4. Qué

Hemos hablado de la importancia de tener una instalación grande, pero aún nos queda fijar el último detalle, ¿qué haremos con la energía?.

El primer aspecto es obvio, una parte considerable de toda la energía generada se irá a los consumidores. Pero, dependiendo de la capacidad generadora de nuestra comunidad energética, probablemente haya gran cantidad de energía que sobre. Ahora bien, que podemos hacer con esta energía? La posibilidad no es única ni es excluyente una de otra, pudiendo hacer varias cosas con esa energía, y esto dependerá básicamente de lo que quieras.

Si quieres asegurar un suministro continuo y estable de tu fuente de energía, sin tener que depender de la red eléctrica, podrías almacenar esa energía mediante baterías o cualquier sistema de almacenamiento.

Si lo que deseas es poder generar una rentabilidad económica y poder destinar ese dinero a seguir agrandando la comunidad energética o cualquier otro aspecto que se considere, lo mejor es vender la energía a un distribuidor que te la compre siempre a un precio fijo. Si quieres saber más sobre este aspecto no dudes en contactar con nosotros.

Otra posibilidad es mezclar ambas opciones, pudiendo así tener energía almacenada para asegurar ese abastecimiento continuo de energía y, además, se pueden vender los excedentes a la red de la misma manera.

Por último, hay una opción menos ambiciosa pero que también puede contemplarse en algunas comunidades energéticas, llamada compensación.

Esta opción consiste en ceder la energía que no se esté aprovechando a la red, y al final de cada mes, el precio de toda la energía que los consumidores de la comunidad hayan consumido de la red, disminuirá



tanto como cantidad de energía hayas cedido a la red durante este mes, reduciendo considerablemente así la factura de la luz (hasta un máximo de 0€ en el término variable de la factura).

3.5. Construcción

Una vez tengas pensado todos esos aspectos, lo único que queda es comenzar a construir la comunidad energética.

Para ello, es indispensable que contactes con una empresa especializada en el tema. Nosotros podemos realizar todos los trámites necesarios que requiere una instalación conectada a la red, contactar con ingenieros especializados para que hagan la instalación ajustándose al presupuesto disponible, y todo lo relacionado con su puesta en funcionamiento.

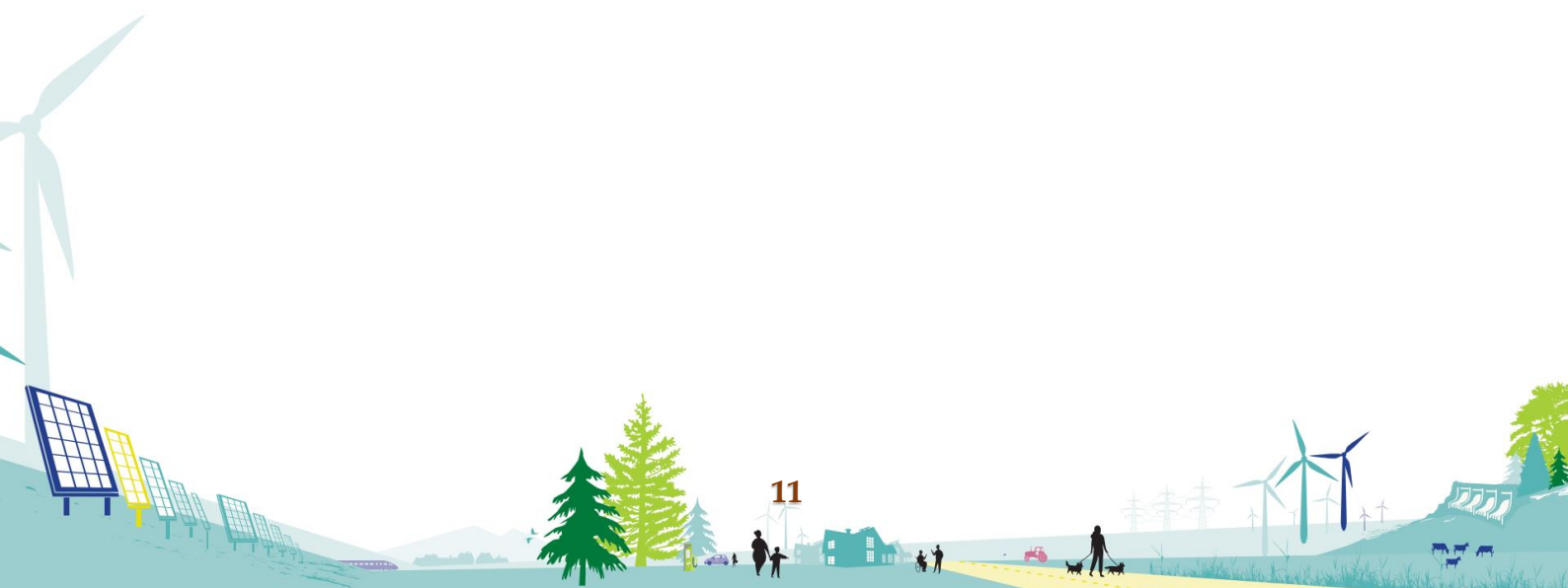
4. Legalidad

Una vez esté lista la comunidad energética a nivel de construcción, lo único que faltaría sería definir a nivel jurídico tu comunidad energética, ya que uno de los requisitos indispensables de cualquier comunidad energética es ser una figura legal. Una vez hayas definido tu comunidad energética como figura legal, habrá que hacer los estatutos y reglamento interno de la misma. Aquí te explicamos paso a paso cómo hacer esto.

4.1. Establecer la CE como figura legal

Por definición, las comunidades energéticas deben ser una entidad legal. Pero, ¿cuál es la mejor figura legal para una comunidad energética?

La verdad es que no existe una respuesta clara para esto, dependerá de factores como de dónde venga la financiación hasta la naturaleza jurídica de sus miembros.



Las formas más comunes son las siguientes:

Consortio

Tiene sentido cuando la comunidad energética la forman en su mayoría la administración pública.

- ✓ Es ajeno al ánimo de lucro
- ✓ Permite la participación de entes privados
- ✗ Impide o dificulta la participación de personas físicas
- ✗ Incumple el principio de estabilidad presupuestaria y financiera

Empresa pública mixta

Es una buena opción, pero los trámites de la constitución legal serían algo más largos ya que se tienen que especificar muchos aspectos.

- ✓ Pueden participar personas.
- ✓ Pueden participar empresas privadas.
- ✗ En el acuerdo de constitución se deberían tener en cuenta las peculiaridades impuestas por el derecho comunitario.
- ✗ Debe garantizar la estabilidad presupuestaria y la sostenibilidad financiera, dados los objetivos medioambientales y de transición justa que los animan.

Cooperativa mixta

Es la más usada hasta la fecha. Aquella en la que participan socios con capital, pero no intervienen en la actividad cooperativa; aunque tienen derecho a voto en la asamblea general en función del capital aportado.

- ✓ Carácter voluntario de personas.
- ✓ Satisfacción de necesidades económicas y sociales.
- ✓ Constitución de una empresa de propiedad conjunta.
- ✗ Su legislación varía en función de la comunidad autónoma.

4.2. Creación de documento interno

Como cualquier figura legal, las comunidades energéticas deberán de tener un estatuto donde se definirán y al que deberán acogerse cada uno de sus miembros. Este deberá de estar formado por los siguientes apartados:

1. Estatuto
2. Acta fundacional
3. Reglamento interno
4. Derechos y obligaciones

Ahora, cada uno de los miembros que quiera formar parte de la comunidad deberá firmar un documento para ello, y deberá de haber otro documento para que los integrantes puedan salir de la comunidad en cualquier momento si así lo desean.

Si quieres ayuda para crear este documento legal, no dudes en contactar con nosotros.

