



COMUNIDADES ENERGÉTICAS

MUNICIPIOS Y AUTORIDADES LOCALES: SOCIOS IDEALES





COMUNIDADES ENERGÉTICAS

MUNICIPIOS Y AUTORIDADES LOCALES: SOCIOS IDEALES

FEBRERO 2021

Este proyecto forma parte de la Iniciativa Europea sobre el Clima (EUKI) del Ministerio Federal de Medio Ambiente, Conservación de la Naturaleza y Seguridad Nuclear de Alemania. Las organizaciones autoras de este libro cooperan entre sí como parte de la Coalición Europea "Community Power". Nos gustaría dar las gracias a todos los miembros de la Coalición que han revisado y contribuido a este manual.

TABLA DE CONTENIDO

PROMOVER EL CONCEPTO A LA MAYORÍA POLÍTICA DEL CONCEJO	3	4. Financiar y garantizar los proyectos	6
COMPROMISO POLÍTICO A LARGO PLAZO CON LA ENERGÍA COMUNITARIA	4	5. Compartir la plantilla y los recursos municipales	7
¿QUÉ PUEDE HACER SU MUNICIPIO?	4	6. Desarrollar plataformas y herramientas de apoyo	8
1. Elaborar reglamentos favorables a la energía ciudadana y comunitaria	4	7. Facilitar el diálogo entre las partes interesadas locales	8
2. Aumentar la concienciación	5	8. Convertirse en miembro directo de una comunidad energética	8
3. Comprar la electricidad o calefacción de proyectos comunitarios	6	9. Desarrollar una política energética social	9

Si tiene preguntas o comentarios sobre la información contenida en este libro, póngase en contacto con nosotros



Molly Walsh
Friends of the Earth Europe
 molly.walsh@foeeurope.org
 www.foeeurope.org



Myriam Castanié
REScoop.eu
 myriam.castanie@rescoop.eu
 www.rescoop.eu



ENERGY CITIES

Alix Bolle
Energy Cities
 alix.bolle@energy-cities.eu
 www.energy-cities.eu

Todos los contenidos © Amigos de la Tierra Europa, REScoop.eu, Energy Cities (a menos que se indique lo contrario). Amigos de la Tierra Europa agradece la ayuda financiera de la Comisión Europea (programa LIFE), de la Fundación Minor, de la Fundación Europea del Clima y de la Iniciativa Europea del Clima (EUKI) del Ministerio Federal de Medio Ambiente, Conservación de la Naturaleza y Seguridad Nuclear (BMU) de Alemania, que han financiado parcialmente esta publicación. El contenido de esta publicación es responsabilidad exclusiva de los autores y no refleja necesariamente el punto de vista de los financiadores.



Supported by:



Publicado con el apoyo de



based on a decision of the German Bundestag

Este proyecto forma parte de la Iniciativa Europea sobre el Clima (EUKI) del Ministerio Federal de Medio Ambiente, Conservación de la Naturaleza y Seguridad Nuclear de Alemania.

COMUNIDADES ENERGÉTICAS MUNICIPIOS Y AUTORIDADES LOCALES: SOCIOS IDEALES



Los gobiernos locales o regionales tienen todas las de ganar cuando amplían la energía comunitaria en su zona y pueden iniciar proyectos ellos mismos. Sin embargo, a pesar de la creciente popularidad del concepto en toda Europa, muchas ciudades continúan teniendo que hacer esfuerzos para pasar de las ideas a la acción. Muchos municipios locales se han comprometido a unos objetivos energéticos o climáticos, pero puede ser difícil alcanzarlos. Con frecuencia tienen ideas con facilidad, pero hacerlas realidad es algo más difícil.

En Europa, los ayuntamientos progresistas que quieren formar parte de la transición energética disponen de muchos recursos y redes. Este documento le proporcionará una visión general de las distintas etapas del proceso y de los apoyos de los que dispone para convertirse en un defensor de la energía comunitaria, sin importar si trabaja para un municipio o si desea colaborar con uno.



Celebración de la energía comunitaria en la Cooperativa Eólica de Westmill.
© Community Power

PROMOVER EL CONCEPTO A LA MAYORÍA POLÍTICA DEL CONCEJO

El primer paso es promover el concepto a la mayoría política del ayuntamiento. Esta será la tarea de su grupo, y del personal municipal y los representantes elegidos a nivel local con los que trabaja. Si su autoridad local todavía no ha firmado el Pacto de los Alcaldes, podría comenzar una minicampaña para animarle a que lo haga. Subraye el ejemplo de las ciudades en su país que han firmado para adherirse a la iniciativa, especialmente si se les considera avanzadas.



PACTO DE LOS ALCALDES Y PACES

El Pacto de los Alcaldes de la UE es una red de miles de gobiernos locales que se han comprometido voluntariamente a implantar los objetivos de la UE en materia de clima y energía. Para traducir su compromiso político en medidas y proyectos prácticos, se pide a los firmantes del Pacto que presenten un Plan de Acción para el Clima y la Energía Sostenible (PACES) en el que se resuman las acciones clave que pretenden emprender.

Todos los gobiernos locales que han firmado el Pacto de los Alcaldes se comprometen a tres objetivos:

- descarbonizar sus territorios,
- fortalecer su capacidad de adaptarse a los impactos inevitables del cambio climático,
- permitir a sus ciudadanos el acceso a una energía segura, sostenible y económica.

Para ver si su autoridad local ha firmado la incorporación al Pacto de los Alcaldes, visite www.pactodelosalcaldes.eu



Covenant of Mayors
for Climate & Energy
EUROPE

Los proyectos de energía comunitaria pueden verse como demasiado complejos o distintos de las actividades habituales de la autoridad local. Algunos argumentos que puede utilizar para promover la energía comunitaria con sus compañeros y con el pleno municipal son los siguientes:

1. La confianza entre la administración local y las cooperativas y otros proyectos orientados a la comunidad con frecuencia se forja con rapidez y ambos tipos de entidades pueden convertirse en socios a largo plazo y aumentar mutuamente su capacidad. Tanto la cooperativa como la autoridad local vienen impulsadas por su misión más que por los beneficios económicos; comparten los mismos objetivos a largo plazo. En Bélgica, por ejemplo, varias ciudades han obtenido experiencia y se han beneficiado del respaldo de la cooperativa energética Ecopower para desarrollar y activar su Plan de Acción para el Clima y la Energía Sostenible (PACES).
2. Los programas de energía comunitaria aportan muchos beneficios a nivel local, más allá de contribuir a los objetivos en el clima. Los proyectos diseñados y realizados por comunidades energéticas con estructuras de gobierno democrático fuertes no solo reducen las emisiones de CO₂: también contribuyen a otros objetivos estratégicos de la política estratégica. Los proyectos que lideran cooperativas locales o fundaciones sin ánimo de lucro han ayudado a las autoridades locales y regionales a:
 - mejorar la eficiencia energética y reducir la pobreza energética, bien por medio de tarifas más económicas o de programas exclusivamente dedicados a implicar y respaldar activamente a los consumidores vulnerables;
 - permitir una forma más activa de ciudadanía local, dado que estas iniciativas impulsan a los habitantes a sentirse más implicados y preocupados acerca de su vecindario, lo que les anima a participar en otras actividades sostenibles tales como la agricultura urbana, iniciativas de reciclaje, cafés de reparaciones, movilidad compartida y así sucesivamente;
 - impulsar el desarrollo económico local, dado que los proyectos propiedad de los miembros de la comunidad local pueden contribuir hasta 8 veces más a la creación de valor añadido local.

El gobierno local puede respaldar o participar directamente en el desarrollo de la energía comunitaria de diversas maneras.

COMPROMISO POLÍTICO A LARGO PLAZO CON LA ENERGÍA COMUNITARIA

Un paso importante es garantizar que las autoridades locales se comprometen políticamente al desarrollo de la energía comunitaria, con planes y estrategias a largo plazo o mediante la aprobación del proyecto en una asamblea general. Esto puede incorporar promesas de incluir de forma más directa a los ciudadanos en la elaboración de políticas en materia de clima y energía (por medio de la organización de debates y diálogos, el lanzamiento de programas de presupuestos participativos, etc.).

Las autoridades locales y regionales también pueden adoptar objetivos concretos a largo plazo en relación con la producción energética, tales como un objetivo específico para cuantificar la capacidad de producción renovable propiedad de la comunidad, en megavatios o como porcentaje, dentro de un determinado marco temporal. Los Planes de Acción para el Clima y la Energía Sostenible (PACES) son un ejemplo de esto. Se comentan en más detalle más adelante. Los compromisos políticos pueden ir también más allá de la energía: por ejemplo, el ayuntamiento de Edimburgo se ha comprometido a respaldar las cooperativas en general.

¿QUÉ PUEDE HACER SU MUNICIPIO?

1) ELABORAR REGLAMENTOS FAVORABLES A LA ENERGÍA CIUDADANA Y COMUNITARIA

Las autoridades locales y regionales pueden adoptar reglamentos específicos sobre el uso de los solares o en relación con los edificios que favorezcan el desarrollo de fuentes de energía de propiedad ciudadana o comunitaria. Esto podría ser clave para alcanzar los objetivos de su proyecto.

- Barcelona fue la primera ciudad en adoptar una «ordenanza solar térmica» por la que se obligaba a que los edificios nuevos y los renovados a suministrar el 60 % de sus requisitos de agua caliente utilizando energía solar.
- En Dinamarca, donde la mayoría de los sistemas de calefacción son de propiedad comunitaria o municipal, las autoridades locales pueden ordenar que los edificios existentes y los nuevos conecten obligatoriamente a la red de calefacción del distrito.

Otra opción: incentivos fiscales que pueden ofrecer los municipios a las comunidades energéticas.

Eso ya se hace para promover el autoconsumo: Según un estudio editado por la Fundación Renovables en junio 2020, un 41% de los municipios españoles de más de 10.000 habitantes ofrece bonificaciones fiscales (del IBI) a las instalaciones de autoconsumo. Lo hacen con el fin de ser una guía de ayuda al ciudadano y de fomentar el desarrollo de una normativa fiscal favorable.





REQUISITOS LEGALES DE LA UE PARA TODOS LOS ESTADOS MIEMBROS

Los reglamentos y subsidios que respaldan la energía comunitaria dependen en gran medida de un marco legal adecuado a nivel nacional. De acuerdo con la legislación europea, los Estados miembros deben garantizar el desarrollo de este marco, después de la valoración en profundidad de las oportunidades y los obstáculos relacionados con la energía comunitaria en su país. Entre el 17 de noviembre y el 2 de diciembre de 2020, el Gobierno español abrió una consulta pública en torno al modo en que deberían transponerse las directivas europeas en la jurisdicción española. Se pidió a las partes interesadas que proporcionaran información sobre sus prioridades y los principales obstáculos, y que indicaran posibles maneras de superarlos.

Las comunidades energéticas locales engloban dos figuras recogidas en las directivas europeas: las comunidades de energías renovables y las comunidades ciudadanas de energía. Las primeras quedaron reguladas recientemente a través del RDL 23/2020, de 23 de junio, por el que se aprobaron medidas en materia de energía y en otros ámbitos de la reactivación económica. Esta normativa da respuesta al mandato europeo de garantizar y facilitar el derecho de los consumidores a participar en proyectos de energías renovables a través de los cuales puedan producir, consumir, almacenar o vender energías renovables, así como compartir dicha energía en el seno de la comunidad.

El Plan Nacional de Energía y Clima (PNIEC) 2021-2030 contempla en su planificación el desarrollo de un marco normativo adecuado que defina las comunidades energéticas locales y favorezca su desarrollo. También propone instrumentos para garantizar a los consumidores el derecho a consumir, producir, almacenar y vender su propia energía renovable mediante, entre otros instrumentos, el fomento de las comunidades energéticas locales, así como medidas específicas destinadas a promover el papel proactivo de la ciudadanía en la descarbonización.

También la Estrategia de Descarbonización a Largo Plazo (ELP) señala la importancia de situar al conjunto de la sociedad en el centro del sistema energético. Y el desarrollo de las comunidades energéticas complementa además otros instrumentos, como la Estrategia Nacional de Autoconsumo y la Estrategia de Almacenamiento.

(<https://energia.gob.es/es-es/Participacion/Paginas/DetalleParticipacionPublica.aspx?k=358>)

La reforma de la Ley de Propiedad Horizontal puede ser otro instrumento poderoso de cara a impulsar las rehabilitaciones, el autoconsumo colectivo, etc.

2) AUMENTAR LA CONCIENCIACIÓN

La alfabetización energética es otro concepto importante que debe tenerse en cuenta: cuantas más personas participen en las actividades relacionadas con la energía, más comprenderán el sistema energético en su totalidad. Su autoridad local puede ser clave a la hora de respaldar la alfabetización energética.



PROGRAMA DE IMPULSO A LA GENERACIÓN SOLAR DE BARCELONA | ESPAÑA

Este programa tiene como objetivo aumentar y potenciar el número de instalaciones renovables en la ciudad, en cubiertas y espacios públicos y privados, implicando no solo a la Administración local, sino también a particulares, empresas privadas y otros colectivos para, entre todos, hacerlo posible.

<https://energia.barcelona/ca/programa-dimpuls-la-generacio-denergia-solar>



3) COMPRAR LA ELECTRICIDAD O CALEFACCIÓN DE PROYECTOS COMUNITARIOS

Para responder a la demanda energética de todos los edificios públicos que operan, las autoridades locales pueden favorecer la compra no solo de energía ecológica, sino también «comunitaria». En Bélgica, muchas ciudades en la región de Flandes han comenzado a desarrollar criterios de preferencia en sus subastas públicas para el suministro de energía propiedad de los ciudadanos. Este era el caso de la ciudad de Eeklo, que contrató la construcción de una red de calefacción del distrito con un mínimo del 30 % de propiedad ciudadana.

Otra opción que debe tenerse en cuenta en el caso de las instalaciones públicas con consumo energético elevado es firmar Acuerdos de Compra de Energía (ACE) directos con las comunidades energéticas. Estos contratos a largo plazo ofrecen certeza a las comunidades de que contarán con inversores: esto les permite beneficiarse de un flujo de ingresos estable (basado en un precio fijo de la electricidad en un período a largo plazo) en ausencia de programas de apoyo dedicados.

En España desde un punto de vista legal los entes locales todavía pueden encontrar dificultades a la hora de “beneficiar” los proyectos de comunidades energéticas en las licitaciones. Para facilitar estos trámites, se podría proponer, por ejemplo

- que se consigan o faciliten modelos de pliegos de condiciones
- que secretarios e interventores de entes locales asistan a formaciones y jornadas para que obtengan el conocimiento y la confianza para aprobar pliegos favorables a las comunidades energéticas, cumpliendo con los principios de no discriminación, publicidad y libre competencia.

4) FINANCIAR Y GARANTIZAR LOS PROYECTOS

Un obstáculo frecuente al que se enfrentan los proyectos de energía comunitaria es el acceso al crédito. Las autoridades locales y regionales pueden ser decisivos a la hora de proporcionar garantías para las instituciones financieras. Su participación en las

comunidades energéticas también puede tranquilizar a los inversores en duda dando credibilidad y legitimidad adicionales a los proyectos. Las autoridades locales pueden proporcionar la financiación inicial, por ejemplo, por medio de un fondo renovable para proyectos comunitarios.

Además, también pueden dedicar líneas presupuestarias específicas al apoyo de los grupos comunitarios en cada paso del camino, desde las etapas de viabilidad y planificación iniciales hasta la inversión real en la infraestructura. Este es el caso, por ejemplo, del exitoso programa CARES en Escocia.

CASO EXITOSO



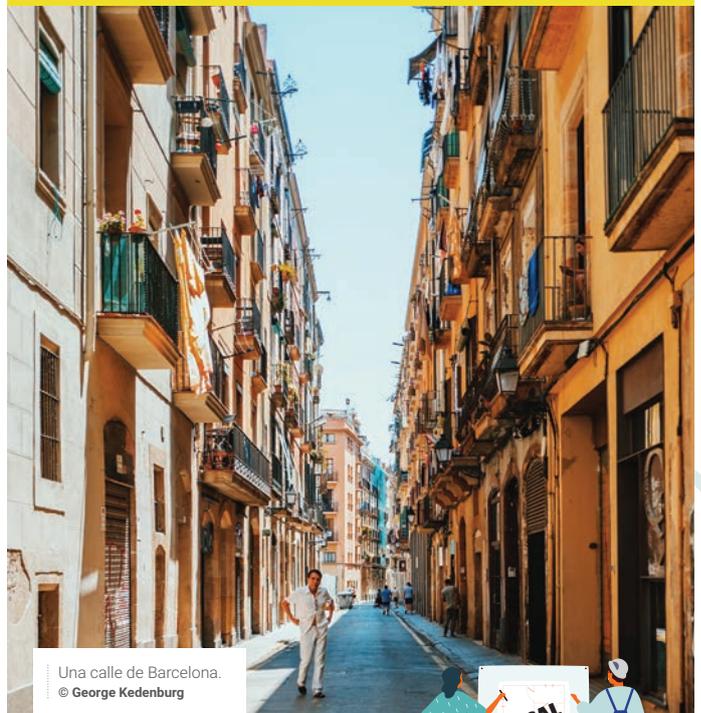
CAMPANA DE CROWDLENDING EN BARCELONA | ESPAÑA

En Barcelona, el Centro Cívico Convent de Sant Agustí fue el primer equipamiento público financiado por un préstamo colectivo ciudadano. En 2019, un total de 166 personas han participado en una campaña de crowdlending que ha reunido 105.000 euros para financiar la construcción de una instalación fotovoltaica en el Centro Cívico Convent de Sant Agustí. El préstamo mínimo que se ha podido hacer para participar en la campaña es de 50 euros, y el máximo, de 3.000 euros.

La campaña de crowdlending, la primera de estas características impulsada por el Ayuntamiento de Barcelona a través de la empresa pública Tersa, ha utilizado la plataforma Ecrowd!, especializada en este tipo de financiación. Bajo el lema «Comparte el sol», la campaña ha animado a la ciudadanía a empoderarse y tomar un rol activo en el futuro energético de la ciudad.

Esta campaña se enmarca en el Programa de impulso a la generación solar de Barcelona.

https://energia.barcelona/es/noticia/el-centro-civico-convent-de-sant-agusti-sera-el-primero-equipamiento-publico-financiado-por-un-prestamo-colectivo-ciudadano_798915



Una calle de Barcelona.
© George Kedenburg



5) COMPARTIR LA PLANTILLA Y LOS RECURSOS MUNICIPALES

Como grandes propietarios de edificios, terrenos e infraestructura públicos, las autoridades locales también pueden conceder espacio dedicado a los proyectos comunitarios; por ejemplo, ofreciendo las azoteas de los edificios de su propiedad. Este es el caso de la cooperativa de energía solar comunitaria

Edinburgh Community Solar Co-operative en Edimburgo. Los concejales que forman parte de la junta de la Community Benefits Society (sociedad para beneficios comunitarios), una estructura frecuente para los grupos comunitarios, ayudaron a avanzar en diversos comités y procesos.

En España queda complicado con algunas limitaciones legales. Actualmente, hay posibilidades de ceder gratuitamente espacios para entidades sin ánimo de lucro, pero esta opción no está disponible para entidades con ánimo de lucro (por ejemplo, no todas las cooperativas entrarían en la categoría «sin ánimo de lucro»). De nuevo (como para el tema 3), se requiere proporcionar modelos de pliegos, formar a secretarios e interventores, etc. para que tengan clara la forma de ceder gratuitamente dichos espacios a comunidades energéticas. En caso contrario, las dudas y las incertidumbres legales paralizarán las buenas intenciones.

Otra posibilidad es proporcionar recursos humanos, especialmente dado que las cooperativas energéticas con frecuencia dependen de ciudadanos voluntarios sin experiencia para organizar sus proyectos. En el Reino Unido, el ayuntamiento de la ciudad de Plymouth respaldó la creación del PEC (Plymouth Energy Community, comunidad energética de Plymouth) asignando personal para diseñar un plan empresarial y dar respaldo al reclutamiento de 100 miembros fundadores.

En el caso de los proyectos de calefacción comunitaria, las autoridades municipales pueden también ofrecer acceso a los desechos municipales o a otros tipos de recursos bioenergéticos.

Una forma adicional de enfocarlo es que los municipios hagan convocatorias (ayudas) para que comunidades energéticas con experiencia den soporte a comunidades de nueva creación, de esta forma se facilita la difusión de buenas prácticas, el intercambio de conocimiento, y ello con la ayuda de aquellos que han superado obstáculos reales en su implementación. Las ayudas serían interesantes para evitar que dicha colaboración dependa sólo del trabajo voluntario.



EL PRIMER BARRIO SOLAR RENOVABLE Y SOLIDARIO EN ESPAÑA

En Zaragoza están impulsando un proyecto de autoconsumo compartido en un edificio municipal en el que los vecinos y comercios del barrio que participan lo hacen sin inversión, pagando una cuota mensual inferior al ahorro. Se trata de un proyecto coordinado por el Ayuntamiento de Zaragoza, EDP y ECODES.

- El Barrio Solar es una iniciativa pionera donde los vecinos pueden aprovechar la energía solar generada en un edificio municipal de su zona mediante una cuota mensual y sin necesidad de instalar nada en sus viviendas.
- El convenio firmado a tres bandas supondrá una inversión de 200.000€ y ofrecerá a los vecinos y al comercio de proximidad energía más barata y renovable, con especial atención a las familias vulnerables.
- El barrio solar generará 150.000 kilovatios hora anuales y el objetivo es extender la experiencia a más pueblos y ciudades de España.

<https://ecodes.org/sala-de-prensa/notas-de-prensa/impulso-del-primer-barrio-solar-renovable-y-solidario-en-espana>





6) DESARROLLAR PLATAFORMAS Y HERRAMIENTAS DE APOYO

Las autoridades locales y regionales pueden proporcionar un respaldo crucial a los proyectos de energía comunitaria diseñando herramientas y programas de apoyo dedicados. En Irlanda, por ejemplo, la agencia de energía de Dublín coordina el respaldo a más de 80 comunidades energéticas mediante el nombramiento de un «mentor coordinado» en cada autoridad local de la región de Dublín, para que les oriente en el proceso de tres pasos denominado «Learn – Plan – Do» (aprender - planificar - hacer).

El cartografiado de las posibilidades es otro modo bastante directo de ayudar a los ciudadanos y a las cooperativas a comenzar, ofreciendo una visión general de los depósitos locales en cuanto a energía renovable. En Lisboa, por ejemplo, la ciudad elaboró un catastro solar. Otras ciudades están preparando atlas de calor para hacer lo mismo con la calefacción a partir de residuos o con la energía geotérmica.

7) FACILITAR EL DIÁLOGO ENTRE LAS PARTES INTERESADAS LOCALES

Las pequeñas comunidades energéticas pueden tener contactos y recursos útiles, pero las autoridades locales pueden contar con un mayor alcance. La autoridad local puede ser muy útil a la hora de ponerle en contacto con los agentes económicos relevantes y con otros actores medioambientales, energéticos y sociales en la zona.

Las agencias de energía también pueden participar, dado que en muchos casos ya colaboran estrechamente con las ciudades y pueden respaldar el establecimiento de programas de energía comunitaria, ya sea para encontrar miembros, financiación, proveedores de combustible (como cosechas para bioenergía en el caso de las cooperativas para calefacción) y, de forma crucial, establecer una buena relación con el operador del sistema de distribución. En Grenoble (Francia), por ejemplo, la autoridad metropolitana ayudó a la comunidad energética local a firmar un acuerdo de cooperación con el operador del sistema de distribución Enedis.

Un aspecto importante está la colaboración entre comunidades energéticas experimentadas y comunidades energéticas de nueva creación. Municipios pueden crear espacios de diálogo para facilitar la innovación y los procesos de aprendizaje.

8) CONVERTIRSE EN MIEMBRO DIRECTO DE UNA COMUNIDAD ENERGÉTICA

Por último, pero de modo estratégico, la legislación europea ahora anima a las autoridades locales a convertirse en miembros reales y accionistas de las comunidades energéticas, junto con sus ciudadanos y PYME locales, sin asumir el control total. Pueden hacerlo en el campo de la generación de energía, pero las posibles actividades abarcan todos los servicios energéticos, desde la movilidad, la eficiencia energética, la agregación, el equilibrio, etc.

Actualmente, quedan dificultades legales inherentes en España así que la necesidad de que los técnicos de los entes locales se formen para juntarse a una comunidad de forma correcta. ¿Puede un Ayuntamiento ser un socio más de una cooperativa? ¿Con qué porcentaje de capital? ¿Puede elegir a dedo en que cooperativa energética participa? Existen muchas preguntas al respecto que secretarios e interventores tienen y necesitan formarse al respecto, adquirir conocimiento, etc.

CASO EXITOSO



AYUNTAMIENTO IMPULSA LA PRIMERA COMUNIDAD LOCAL DE ENERGÍA RENOVABLE DE VALÈNCIA | ESPAÑA

En junio 2020, el regidor de Emergencia Climática y Transición Energética, Alejandro Ramón, ha explicado a El Periódic que este proyecto, amparado en la nueva Ley Valenciana de Cambio Climático y Transición Ecológica de la Generalitat «contempla que la generación de energía sea a través de una red más distribuida, con pequeños productores facilitando el acceso a energía verde y de proximidad». Ramón ha manifestado al explicar que, entre las características más importantes de este proyecto, destaca también que se destinará parte de su producción de energía a la participación de familias en situación de vulnerabilidad energética porque el autoconsumo les permitirá reducir sus facturas domésticas».

www.elperiodic.com/valencia/ayuntamiento-impulsa-primera-comunidad-local-energia-renovable-valencia-dara-servicio-familias-castellar-lolivera_687079



9) DESARROLLAR UNA POLÍTICA ENERGÉTICA SOCIAL

Los municipios pueden desempeñar una función muy importante en la respuesta a la pobreza energética y el respaldo a las familias con bajos ingresos.



Vista de la ciudad, Valencia.
© Giuseppe Buccola

CASO EXITOSO



«ISLAS DE ENERGÍA» Y VECINOS VULNERABLES EN EL PRAT DE LLOBREGAT

ESPAÑA

En el municipio catalán El Prat de Llobregat se prevé la instalación de paneles FV para generar 1 MW en los tejados públicos más rentables de la ciudad con lo que se crearán cinco «islas de energía» (también conocidas como «islas energéticas»). Estas islas serán, por consiguiente, los lugares de demostración del autoconsumo y el consumo compartido dentro de un radio de 500 m. Los vecinos más vulnerables podrán beneficiarse (sin coste alguno) del sobrante energético que se produciría durante unos 100 días de vacaciones estimados durante los cuales los edificios públicos están cerrados. El equipo de energía calculó un plazo de amortización de 3,5 años para la inversión.



Español

IDEA: Guía para el desarrollo de instrumentos para el fomento de las comunidades energéticas locales. www.idae.es/sites/default/files/documentos/publicaciones_idae/guia_para-desarrollo-instrumentos-fomento_comunidades_energeticas_locales_20032019_0.pdf

EMASP: Comunidad Energética - Nuevo modelo de consumo. <https://comunidadesenergeticas.org/>

Som Energia. <https://blog.somenergia.coop/>

Sapiens Energía y comunidades energéticas. <https://sapiensenergia.es/en/blog/>

Inglés y francés

Community Energy: A practical guide to reclaiming power. <https://energy-cities.eu/publication/community-energy/>

How local Authorities can encourage citizen participation in energy transformations. <https://energy-cities.eu/publication/how-local-authorities-can-encourage-citizen-participation-in-energy-transitions/>

How cities can back renewable energy communities. <https://energy-cities.eu/publication/how-cities-can-back-renewable-energy-communities/>

Building to 100% renewable. https://iclei.org/en/100RE_Resources.html

Fabrique de transition démocratique: Implication des citoyens dans la transition énergétique en Europe. <https://energy-cities.eu/publication/fabrique-de-transition-democratique/>



PARTE DE LA GUÍA



COMUNIDADES ENERGÉTICAS

MUNICIPIOS Y AUTORIDADES LOCALES: SOCIOS IDEALES

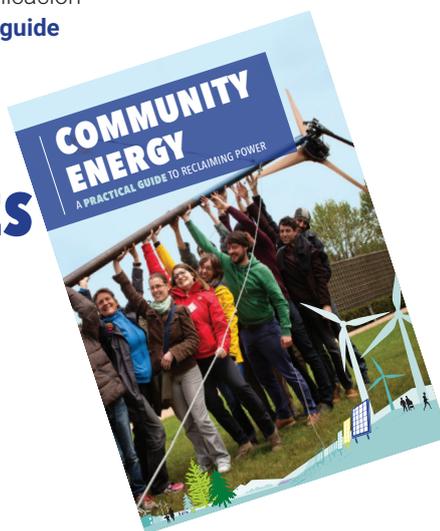
Este documento se basa en la publicación
**"Community energy – a practical guide
to reclaiming power"**.

GUÍA PASO-A-PASO



COMUNIDADES ENERGÉTICAS

UNA GUÍA PRÁCTICA PARA RECLAMAR EL PODER



Si desea saber más sobre lo que está sucediendo en Europa y el papel que pueden desempeñar los municipios, puede ponerse en contacto con Energy Cities



ENERGYCITIES

www.energy-cities.eu

