

COMUNIDADES ENERGÉTICAS

Guía para el impulso de comunidades
energéticas con perspectiva municipal

Asociación para el Desarrollo Integral de la
Manchuela Conquense - ADIMAN

adiman
Asociación de Desarrollo Integral
de la Manchuela Conquense

1



Cofinanciado por
la Unión Europea



adiman
Asociación de Desarrollo Integral
de la Manchuela Conquense

INFORMACIÓN DE CONTACTO:

Calle Las Lomas, 36

16200 Motilla del Palancar (Cuenca)

Tfno. 967487608 / 617476450 / 617478418

Horario: De 8,00 horas a 15,00 Horas

www.adiman.es

informacion@adiman.es





Cofinanciado por
la Unión Europea




Castilla-La Mancha

adiman
Asociación de Desarrollo Integral
de la Manchuela Conquense

CONTENIDO

Guía para el impulso de comunidades energéticas con perspectiva municipal en el territorio de la federación para el desarrollo La Asociación Promoción y Desarrollo Serrano (PRODESE),

ÍNDICE

06 PRESENTACIÓN

08 INTRODUCCIÓN

10 OTC

12 OBJETIVOS

14 COMUNIDADES
ENERGÉTICAS

16 TRANSICIÓN
ENERGÉTICA



La energía comunitaria contribuye a lograr el equilibrio económico en nuestros pueblos.

COMUNIDAD ENERGÉTICA
RENOVABLE

17

BENEFICIOS DE
LA COMUNIDAD

18

CREACIÓN DE UNA
COMUNIDAD ENERGÉTICA

20

TIPOS DE
ENTIDADES JURÍDICAS

23

MARCO NORMATIVO

24

EVOLUCIÓN DE LA
DISTANCIA DE ACCIÓN

25

TIPOS DE AUTOCONSUMO
FOTOVOLTAICO

25



Las comunidades energéticas se constituyen para impulsar la participación activa de los consumidores en el sistema energético.

Las **comunidades energéticas** son la herramienta principal para hacer realidad el empoderamiento ciudadano en el sector energético. **La descentralización y la democratización del sector de la energía** son términos cada vez más conocidos, aunque, a día de hoy, se encuentran faltos de una implantación práctica significativa. Este documento quiere servir como guía práctica para las administraciones locales que quieran avanzar en esta línea.

Cuando hablamos de conceptos nuevos y todavía en evolución, es importante entender el significado de estos. Así, la primera parte de la guía profundiza el alcance, significado y utilidad del concepto de comunidades energéticas, a la vez que describe los diferentes tipos existentes.

La senda de descarbonización en el horizonte 2050 fijada por el **Acuerdo de París** y el **paquete normativo de la Unión Europea** (Energía Limpia para todos los europeos) han creado el marco óptimo para el desarrollo de proyectos basados en energías renovables y, asimismo, nuevas formas de participación

ciudadana en el uso de la energía que apoyen en la consecución del objetivo de neutralidad climática establecido para 2050; un objetivo ambicioso, pero alcanzable.

La violenta crisis de la COVID-19, que ha azotado la economía mundial a nivel humano y económico, y el marcado proceso de reactivación económica generado tras la misma, no ha hecho más que acelerar el actual contexto de transición energética y adelantar al presente buena parte de las medidas que estaban previstas para años venideros. Esto se ha visto acentuado por el imprevisible comportamiento del mercado eléctrico en los últimos meses, provocado por circunstancias geopolíticas bastante conocidas.

Nos encontramos ante una tormenta perfecta e imparable que tanto la ciudadanía como las grandes empresas y pymes, así como los propios gobiernos nacionales y autonómicos, deben afrontar, a pesar de todo, con optimismo, ilusión y responsabilidad ciudadana. Las **comunidades energéticas** son el cambio que se necesita para salvar el planeta.





INTRODUCCIÓN

La transición energética ha pasado de ser un objetivo a una necesidad. El incremento de la demanda energética provocado por el crecimiento de la población, sumado al progresivo gasto de los combustibles fósiles y al impacto que tiene su uso en el calentamiento del planeta, nos conducen irremisiblemente a un proceso de cambio en los modelos de producción, distribución y consumo de energía, lo que ha agilizado el proceso de investigación de energías. El contexto económico y social actual ha acelerado la necesidad de impulsar sistemas de generación energética limpios y eficientes, en

los que las energías renovables tienen un papel clave e imprescindible.

La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (COP21) celebrada en París en 2015 estableció el compromiso global de limitar el calentamiento del planeta, antes de finales de siglo, a no más de 2 grados respecto a los niveles preindustriales. Los niveles de CO² están muy por encima del nivel deseado. La COP26, celebrada en Glasgow en noviembre de 2021, fijó el objetivo de alcanzar la neutralidad de carbono en el año 2050 (lo que dejaría el balance de emisiones a 0).



La Unión Europea ya había establecido con anterioridad sus prioridades presentando, a finales del año 2019, el Pacto Verde Europeo, eje político y legislativo de la Comisión. El modelo de transición energética que se impulsa desde las instituciones comunitarias y estatales implica no solo un cambio en los modelos de generación energética, sino también una mayor participación ciudadana en los sistemas de producción y distribución. La definición de las figuras de las **Comunidades de Energía Renovable (CER)** y de las **Comunidades Ciudadanas de Energía (CCE)**, el **Plan Nacional Integrado de Energía**

y Clima (PNIEC) establecen las bases del marco legal para el desarrollo de actuaciones en esta materia.

El proceso de transición energética puede resultar un paso abismal en lo que a cambio de modelo de abastecimiento se refiere, pero para ello se cuenta con una ayuda especial. La **OTC** se compromete a ofrecer acompañamiento, asesoramiento integral y difusión en todas las etapas del proceso, desde la evaluación inicial y la formación, hasta la implementación y seguimiento continuo dentro de la zona de la Asociación Promoción y Desarrollo Serrano

OTC

OFICINA DE TRANSFORMACIÓN COMUNITARIA

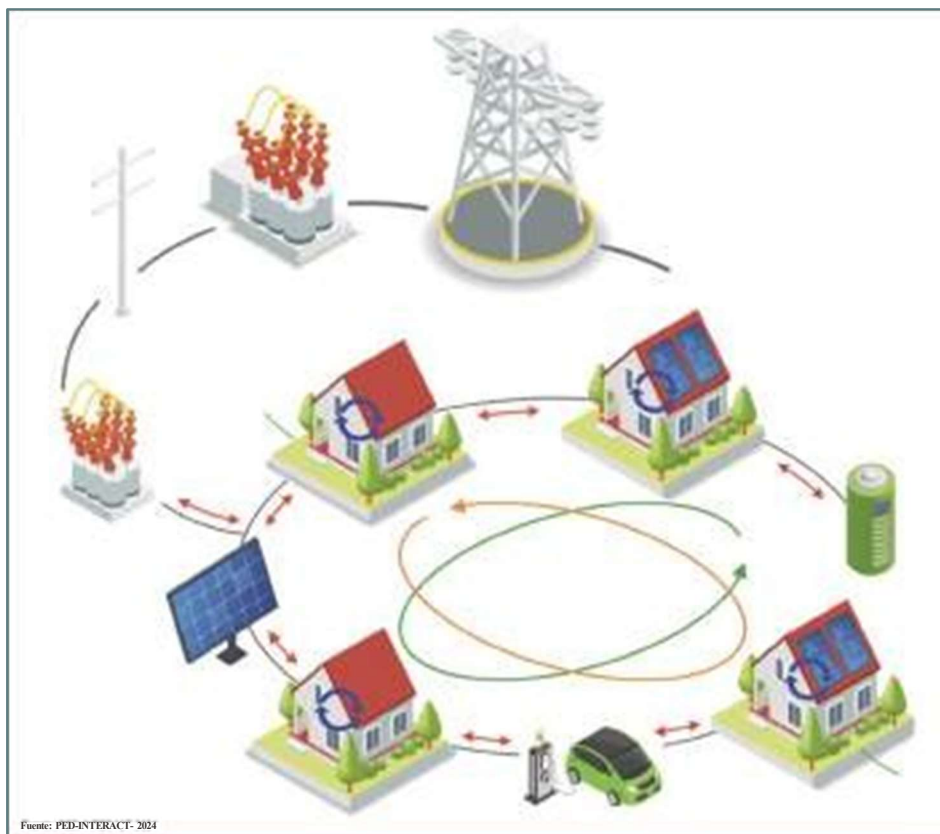
La OTC es un marco operativo para dar soporte a los proyectos de transición energética y especialmente a las comunidades energéticas.

Este modelo permite a los ciudadanos, pymes, y entidades locales unirse para generar, consumir y compartir energía renovable, de un modo sostenible, optimizando costes y reduciendo emisiones de gases de efecto invernadero

La Oficina de Transformación Comunitaria se define como espacio físicos y virtuales, ya existente o de nueva creación, que desempeñan un papel clave en el camino hacia un futuro energético más sostenible y participativo. Su propósito es proporcionar información, asesoramiento y acompañamiento gratuito a todos aquellos interesados en implementar **comunidades energéticas**. Estas comunidades pueden estar formadas por ciudadanos, pequeñas y medianas empresas (pymes) y/o entidades locales.

En esencia, las **OTCs** facilitan la creación y desarrollo de **comunidades energéticas** al ofrecer recursos, conocimientos y orientación a quienes desean participar en este proceso. Al brindar apoyo integral, estas oficinas permiten que las comunidades se conviertan en agentes activos de cambio, contribuyendo así a la construcción de un mundo más verde y equitativo para las generaciones futuras. Para poder participar en la **OTC** los interesados deberán obtener un documento de adhesión firmado para





beneficiarse de sus servicios de divulgación, formación, asesoramiento y acompañamiento gratuitos.

El trabajo a emprender con cada uno de los interesados es complejo y costoso y la adhesión permite a cada uno de ellos participar activamente en la comunidad y acceder a recursos específicos.

1. **Ámbito Territorial de Actuación:**

- Las OTCs operan en un territorio específico, que puede ser un municipio, una provincia, una comunidad autónoma o una ciudad autónoma.
- El beneficiario de una OTC debe ofrecer al público en general, de manera gratuita, y de manera desinteresada los servicios específicos de la OTC, según lo establecido.
- El ámbito territorial puede variar.

2. **Convocatoria de Ayudas:**

- En España, se ha lanzado una convocatoria de ayudas para las Oficinas de Transformación Comunitaria (Programa CE OFICINAS).
- El objetivo es fortalecer el sistema de apoyo a los actores interesados en la creación y desarrollo de comunidades energéticas.
- La participación de la ciudadanía, pymes y entidades locales en proyectos de energías renovables, a través de comunidades energéticas promocionadas y asesoradas por las OTCs, es fundamental para lograr una descarbonización justa e inclusiva.

OBJETIVOS

En un marco operativo para dar soporte a los municipios que quieran iniciar una transición energética a una CE (Comunidad Energética), la OTC tiene una serie de objetivos claros a cumplir, una comprensión de los objetivos del proyecto ayudarán a mejorar la experiencia de transición energética. Aunque hay tres objetivos principales, se pueden dividir en cuatro (como se muestra en la infografía) Entre los objetivos se encuentran:

1 Difundir y fomentar ofertas de cursos de formación y **jornadas, seminarios, o talleres** para la formación sobre las **comunidades energéticas** dirigidos a la ciudadanía y a otros agentes clave del tejido social interesados en la transición energética. Se divulgará información sobre:

- Transición energética y energías renovables.
- Generación distribución.
- Papel de las Administraciones locales.
- Personalidad jurídica.
- Creación de la comunidad energética.

3 Acompañar en todo el proceso a los ayuntamientos, empresas, pymes o a asociaciones de vecinos durante todo el camino de transición energética mediante. Se facilitará la asistencia técnica para la dinamización y empoderamiento de las comunidades con:

- Jornadas de participación inicial para cada ayuntamiento.
- Jornadas de participación intermedia para cada ayuntamiento.
- Jornadas de participación final para cada ayuntamiento.
- Constitución y puesta en marcha de las CE.

2 Formar a las distintas entidades locales, ayuntamientos, pymes o personas que quieran involucrarse en la transición energética mediante:

- Visión jurídica sobre las comunidades locales de energía.
- Creación de una comunidad local de energía renovable.
- Talleres prácticos sobre la creación de una comunidad local de energía renovable.
- Generación distribuida.

4 Asesorar antes, durante y después del proceso de transición energética tanto a los ayuntamientos como a las pymes, asociaciones de vecinos o empresas que pretendan integrar una **CE**. Se proporcionará una consultoría para aquellos interesados en la que se podrá pedir:

- Asesoramiento administrativo.
- Asesoramiento técnico.
- Asesoramiento económico y social.
- Asesoramiento jurídico.
- Dudas generales de los talleres, formaciones, seminarios y jornadas.



RECURSOS TRANSVERSALES

Página web y aplicación móvil.

Material de apoyo.

Dosieres de seguimiento.

Estudios de evaluación y análisis.



Transición energética

FUNCIÓN DE LA OTC

¿Cuál es su papel con las comunidades energéticas?

PROMOCIÓN

Difusión de los beneficios de la transición ecológica y las ventajas que esta puede traer a los distintos municipios de la Sierra y la Mancha de Cuenca.



FORMACIÓN

Establecimiento y ofertas de cursos de formación, jornadas o seminarios sobre la constitución y funcionamiento de las comunidades energéticas dirigida a los principales actores de la transición energética.



ACOMPañAMIENTO

Se facilita la prestación de asistencia técnica externa para la dinamización y empoderamiento de las comunidades energéticas y se evaluará la viabilidad del proyecto.



ASESORAMIENTO

Consultoría técnica, administrativa, económica, social y jurídica vinculada a la ejecución de proyectos concretos de constitución y funcionamiento de comunidades energéticas.



COMUNIDADES ENERGÉTICAS

Podríamos definir las comunidades energéticas como una manera de organizarse entre la ciudadanía, las pymes y/o las administraciones locales para decidir cómo producir, gestionar y utilizar la energía con el objetivo de beneficiarse colectivamente, tanto desde de un punto de vista ambiental, económico como social. Por ejemplo, generando energía eléctrica o térmica de origen renovable, mejorando la eficiencia energética o desarrollando sistemas de movilidad sostenible.

Desde el punto de vista jurídico, la normativa europea introduce dos conceptos sobre qué se entiende por comunidad energética:

- **Comunidad de energías renovables**, definida en la Directiva UE 2018/2001, relativa al fomento del uso de energía proveniente de fuentes renovables.
- **Comunidad ciudadana de energía**, definida en la Directiva UE 2019/944, sobre normas comunes para el mercado interior de la electricidad.

La transición energética requiere otorgar un papel protagonista y activo de la ciudadanía en el sector energético

Definiciones:

Comunidad de energías renovables: entidad jurídica que se base en la participación abierta y voluntaria, sea autónoma y esté controlada por socios, o miembros que están situados en las proximidades de los proyectos de energías renovables, que sean propiedad de la citada entidad jurídica y que esta haya creado; cuyos socios o miembros sean personas físicas, pymes o autoridades locales; que su finalidad primordial sea generar beneficios medioambientales, económicos o sociales a sus miembros o en las zonas locales en las que opera, en lugar de ganancias financieras.

Comunidad ciudadana de energía: entidad jurídica que se basa en la participación voluntaria y abierta, y cuyo control efectivo la ejercen socios o miembros que sean personas físicas, autoridades locales o pequeñas empresas; cuyo objetivo principal consiste en ofrecer beneficios medioambientales, económicos o sociales a sus miembros o socios o en la localidad donde desarrolla su actividad, más que generar una rentabilidad financiera; participa en la generación, la distribución, el suministro, el consumo, la agregación, el almacenamiento de energía, la prestación de servicios de eficiencia energética o la prestación de servicios de recarga para vehículos eléctricos o de otros servicios energéticos a los miembros o socios.

PRINCIPALES ACTIVIDADES DE LAS CE:



GENERACIÓN DE ENERGÍA

Generación de energía eléctrica o térmica preferiblemente proveniente de fuentes renovables.



SERVICIO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

Proveer servicios para aumentar la eficiencia de la comunidad.



MOVILIDAD ELÉCTRICA

Desarrollo de varios puntos de carga comunitarios.



GESTIÓN DE DEMANDA

Agregación y participación en los mercados de flexibilidad.



DISTRIBUCIÓN Y SERVICIO ELÉCTRICO

Distribución y suministro local de energía.

VENTAJAS DE LAS CE:

Favorecer la creación de un modelo energético renovable, participativo y democrático más descentralizado y con menor dependencia de las grandes empresas energéticas.

Permitir una mayor participación ciudadana en la transición energética de modo que se pueda acceder de manera fácil y justa a los beneficios de las energías renovables.

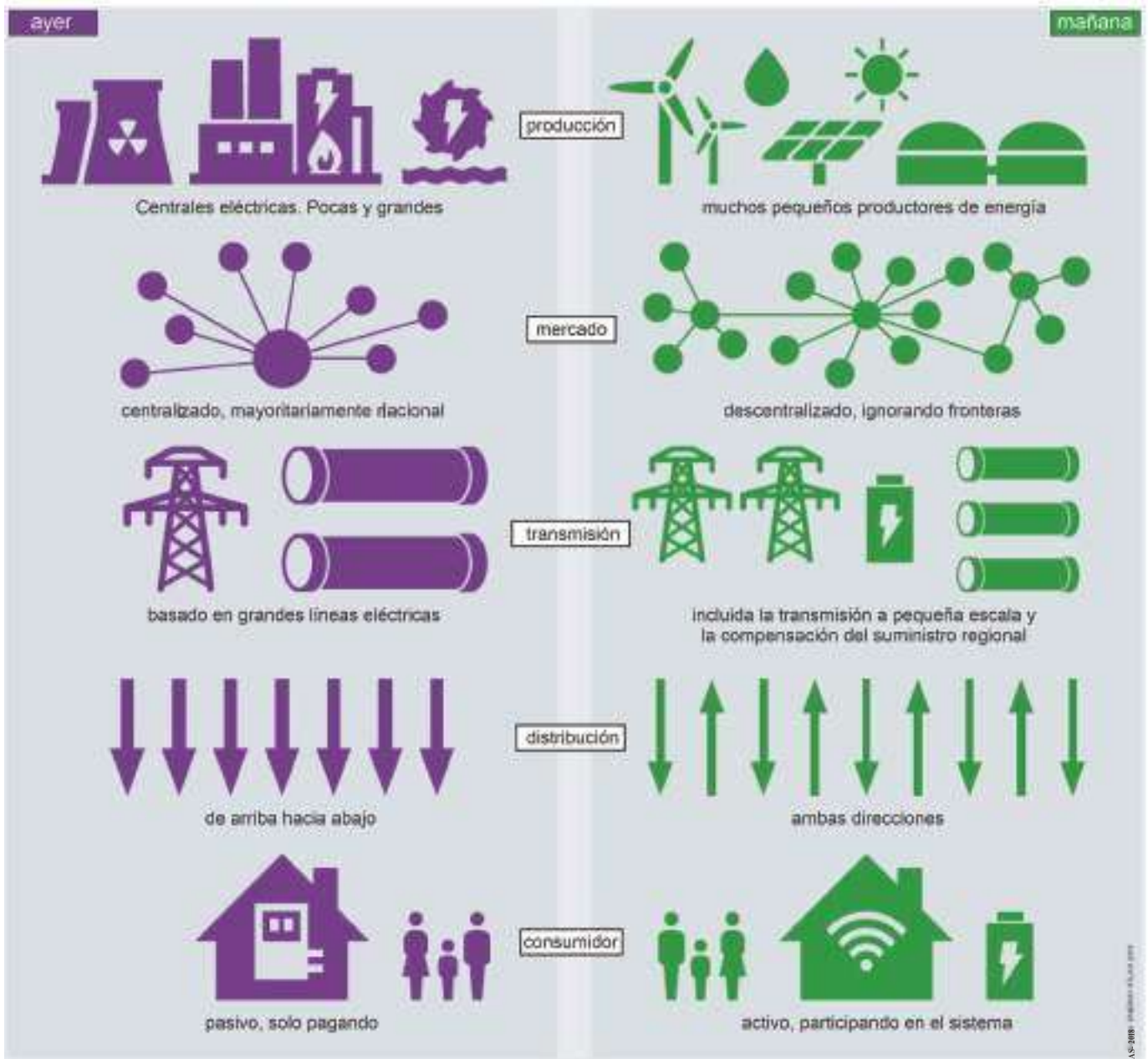
Reducir el coste energético de la ciudadanía, las pymes y las administraciones.

Facilitar la aplicación de nuevas estrategias para luchar contra la pobreza energética e incrementar la aceptación local de las energías renovables.

Fomentar el empleo, principalmente en el entorno rural, ayudando a fijar a su población, diversificar su economía y crear nuevas posibilidades de inversión para la ciudadanía y los negocios locales.

Movilizar capital privado adicional para la inversión en instalaciones de energías renovables y medidas de EE.

TRANSICIÓN ENERGÉTICA: MODELO ACTUAL VS MODELO NUEVO



del ENERGY XLAS 2016 - febrero a junio 2017



EL PAPEL DE LOS AYUNTAMIENTOS

Promueven:

El **desarrollo** económico local sostenible.

La **cohesión social**.

La **consecución de los objetivos** del cambio climático.

Remunicipalización sobre la gestión y control local de energía:

Aumento del papel estratégico y político.

Gobernanza participativa con mayor **participación ciudadana**.

Acompañando, dinamizando, fomentando la transición energética

Cediendo a los espacios públicos:

Cubiertas de colegios, pabellones, terrenos, etc.

Facilitando y promoviendo la participación, divulgando y formando

COMUNIDADES DE ENERGÍAS RENOVABLES



PARTICIPACIÓN ABIERTA Y VOLUNTARIA

Basadas en la participación abierta y voluntaria, autónomas y efectivamente controladas por socios o miembros.

PROPIEDAD LOCAL

Situadas en las proximidades de los proyectos de energías renovables, que sean propiedad de dichas entidades jurídicas y que estas hayan desarrollado.

VARIEDAD DE MIEMBROS

Cuyos miembros o socios sean personas físicas, empresas o autoridades locales, incluidos los municipios.

BENEFICIOS PRIMORDIALES

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.



BENEFICIOS PARA LA COMUNIDAD

% DE AHORRO

CO₂

COMUNIDAD



Ahorros considerables en consumo energético para los miembros de la Comunidad Energética.

Reducción de emisiones de CO₂ y beneficios medioambientales.

Beneficios ambientales, sociales, reducción de la pobreza energética, creación de valor para la comunidad.

Seguridad e independencia energética

Energía de origen renovable

Movilización de recursos financieros



LA CLAVE ES: LA TECNOLOGÍA

Hardware y software inteligentes que proporcionan trazabilidad y transparencia para que los usuarios gestionen su propia energía.

Compartir energía generada entre el Ayuntamiento, las empresas y los ciudadanos, con un enfoque social, paliando la pobreza energética, creando valor local, puestos de trabajo de calidad y usando la tecnología para disminuir la dependencia de la red eléctrica y de los combustibles fósiles.



¿SABÍAS QUÉ?

Las comunidades energéticas son clave para democratizar la energía y enfrentarnos a la emergencia climática contribuyendo a disminuir emisiones. Además, representan una oportunidad para luchar contra la pobreza energética e incidir en la participación de las mujeres.

CREACIÓN DE UNA COMUNIDAD ENERGÉTICA



Nuestros conocimientos, recursos y experiencia al servicio de la comunidad, para defender los intereses territoriales de la ciudad, y no depender de intereses comerciales, fomentar la transición energética y dar el protagonismo a quien tiene la energía que es el territorio donde se genera para:

1 Facilitar la creación de una comunidad energética.

2 Integrar empresas de servicios energéticos que presten servicios a la comunidad con el objetivo de interés de la comunidad, no de intereses privados.

3 Supervisar los procesos y adaptarlos a las necesidades de cada entorno. Asesorar y acompañar en el proceso para constituir la figura jurídica de cada territorio y comunidad.

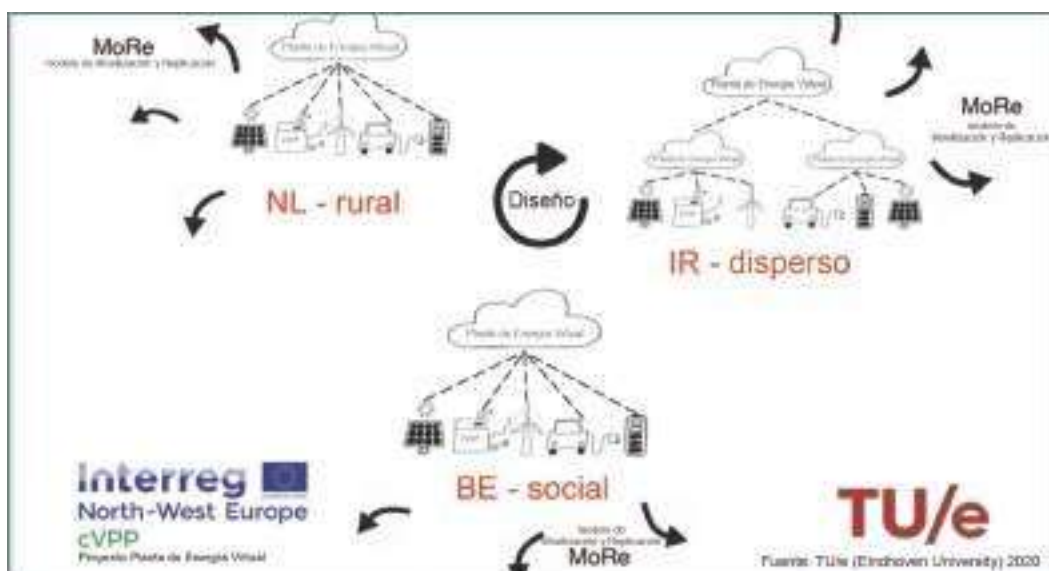
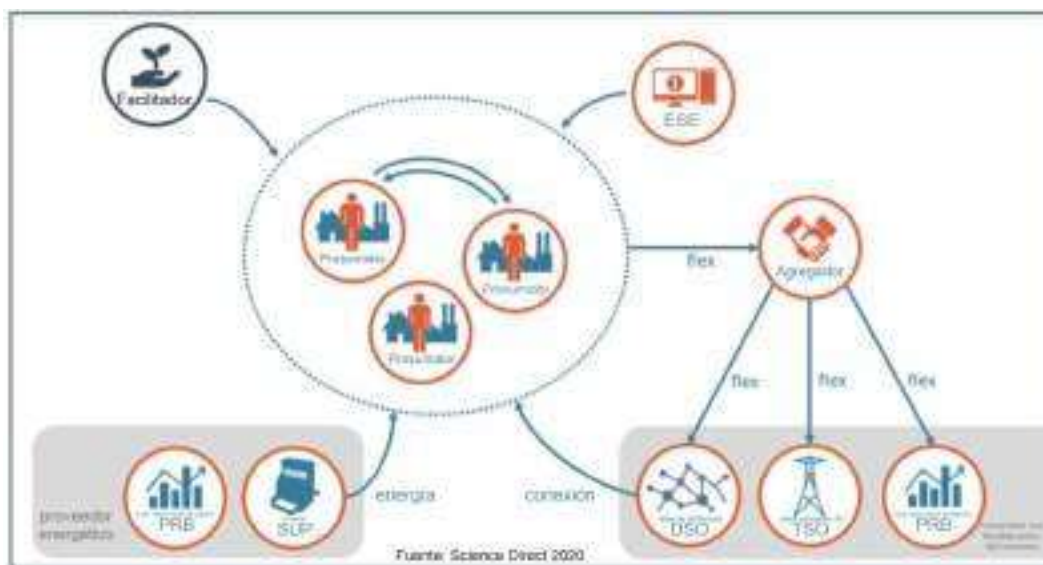
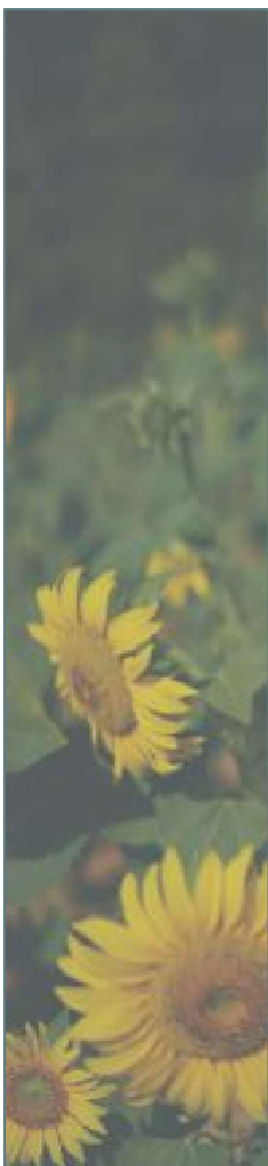


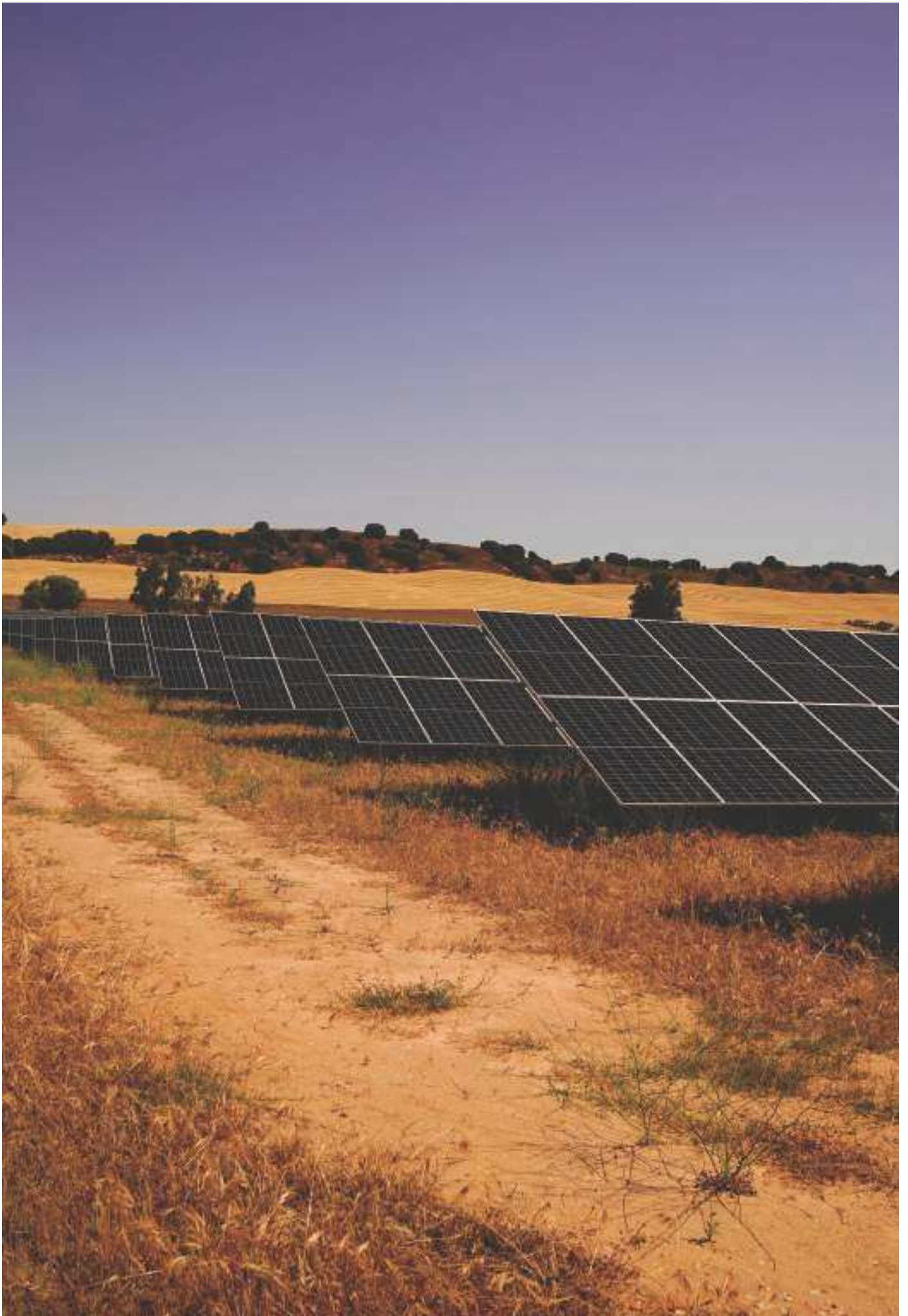


4 Movilizar financiación privada, conseguir subvenciones y ayudas para que no haya que desembolsar nada por parte de los miembros de la CE.

5 Agregar todos los activos y a todos los miembros de la comunidad, dentro de la normativa en vigor y la regulación del mercado, gestionarlos mediante una **Planta Virtual de Energía** para ser realmente una CE.

6 Gestionar la compra de la energía que se necesite de la red, para siempre tener el precio **más competitivo** categorizando el tipo de consumidor.





TIPOS DE ENTIDADES JURÍDICAS

De recomendar algunas entidades jurídicas concretas, estas serían la **cooperativa** y las **asociaciones**.

Comunidades de bienes

Carecen de personalidad propia

NO

Comunidades de vecinos

Carecen de personalidad propia

NO

Consortios sociedades

No participación voluntaria de personas físicas

NO

Civiles de capital mixto

Ni participación abierta ni voluntaria
No colectivos vulnerables (aportación capital)

NO

Corporación de derecho único

No aceptan miembros a los entes locales
Una CER no ha de ser de Derecho Público

NO

Agrupación de interés económico

La agrupación es sin ánimo de lucro, pero los socios han de desarrollar una actividad económica

NO

Asociaciones

Funcionamiento democrático
Fácil constitución

SI

No es necesario aportar capital social mínimo

Cooperativas

Funcionamiento democrático
Fomenta la solidaridad

SI

Contribuye a la promoción de valores propios

¿QUÉ ES EL AUTOCONSUMO?

El autoconsumo eléctrico permite a cualquier persona o empresa producir electricidad renovable para su propio consumo instalando en su hogar, local o comunidad de vecinos paneles solares fotovoltaicos u otros sistemas de generación renovable (mini eólica, etc.).



¡Cuidado!
Si la instalación tiene más de 100KW deja de denominarse autoconsumo y empieza a ser una instalación de producción

MARCO NORmATIVO

La ley que lo engloba es la **Ley 24/2013, del 26 de diciembre, del Sector Eléctrico.**

Adicionalmente, hay varios Reales Decretos que desarrollan el autoconsumo de energía:

- **RD-ley 15/2018**, de 5 de octubre de medidas urgentes para la transición energética y los consumidores.
- **RD 244/2019**, de 5 de abril, que regula las condiciones administrativas, técnicas y económicas del autoconsumo de energía eléctrica.
- **RD-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.
- **RD 1183/2020**, de 29 de diciembre, de acceso y conexión a las redes de transporte y distribución de energía eléctrica.

Paralelamente, la **Ley 49/1996, de 21 de junio, sobre propiedad horizontal**, también entra dentro del marco normativo.

Procedimientos de operación



Protocolos comunitarios



CdR EU



Normativa Autonómica
Normativa Local
AESA
Patrimonio

Normas Técnicas
P.O
RBET

TIPOS DE AUTOCONSUMO FOTOVOLTAICO

Se puede tratar de un autoconsumo **individual** (en el que hay un único consumidor asociado) o **colectivo** (en el que hay varios consumidores asociados, y que puedes encontrar en la Guía IDAE 026, o Guía de autoconsumo colectivo).

Si el tipo de autoconsumo que se está llevando a cabo es colectivo, dependiendo de la modalidad que se elija y su evolución se puede

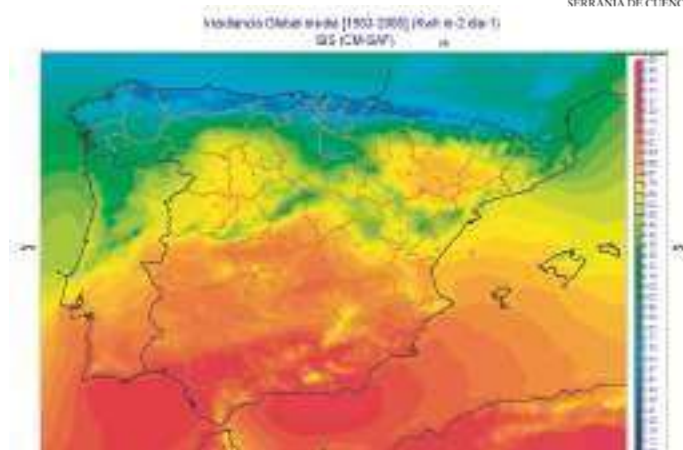
dividir en:

Autoconsumo Colectivo de Red Interior:

- Autoconsumo colectivo sin excedentes.
- Autoconsumo colectivo sin excedentes acogida a compensación.
- Autoconsumo colectivo con excedentes acogida a compensación.
- Autoconsumo colectivo con excedentes no acogida a compensación.

Autoconsumo Colectivo de Red Pública:

- Autoconsumo colectivo con entes acogida a compensación.
- Autoconsumo colectivo con excedentes no acogida a compensación.



EVOLUCIÓN DE LA DISTANCIA DE

500m ACCIÓN



- Real Decreto 244/2019, de 5 de abril, por el que se regulan las condiciones administrativas, técnicas y económicas del autoconsumo de energía eléctrica.
- En cubiertas, estructuras artificiales y suelo industrial.

1000M

- Real Decreto-ley 18/2022, de 18 de octubre, por el que se aprueban medidas de refuerzo de la protección de los consumidores de energía y de contribución a la reducción del consumo de gas natural en aplicación del Plan + seguridad para tu energía (+SE).
- En cubiertas y estructuras artificiales.

2000M

- Real Decreto-ley 20/2022, de 27 de diciembre, de medidas de respuesta a las consecuencias económicas y sociales de la Guerra de Ucrania y de apoyo a la reconstrucción de la isla de La Palma y a otras situaciones de vulnerabilidad.
- En cubiertas, estructuras artificiales y suelo industrial.

2000M

- Propuesta de modificación de la media 33 del Plan +SE con equiparación a normativa francesa y portuguesa. Pendiente de aprobación definitiva.
- En cualquier situación.



INFORMACIÓN DE CONTACTO:

Calle Las Lomas, 36
16200 Motilla del Palancar (Cuenca)
Tfno. 967487608 / 617476450
/ 617478418
Horario: De 8,00 horas a 15,00 Horas
www.adiman.es
informacion@adiman.es



**Cofinanciado por
la Unión Europea**




Castilla-La Mancha

adiman
Asociación de Desarrollo Integral
de la Manchuela Conquense