

Energía compartida

guía para comunidades energéticas

Créditos

Título:
Energía compartida. Guía para comunidades energéticas
Edita:
Gesplan. Gestión y Planeamiento Territorial y Medioambiental, S.A. Residencial Amarca, Avda. Tres de Mayo, 71, local bajo A. 38005 Santa Cruz de Tenerife. C/ General Bravo, 93, Barranco de La Gallina. 35220 Telde.
Coordinación:
Unidad del Servicio Técnico de Sostenibilidad, Cambio Climático y Educación Ambiental, dentro de la Consejería de Medio Natural, Sostenibilidad, Seguridad y Emergencias del Cabildo de Tenerife..
Redacción:
Oficina de Transformación Comunitaria de Tenerife: Pedro Apeles Díaz Ortiz, Rocío Ramos López, Casandra Fernández Suárez, Hao Lu Higuchi, Adelaida Carolina Ramos Marval, Lola González Rodríguez, Cristina Hernández Hernández, Claudia Spinelli Guedes, Priscila Farrujia Coello.
© Cabildo Insular de Tenerife.
Diseño y maquetación:
Javier Cabrera, SLU

Aviso legal y derechos de autor
Todos los derechos reservados. Ninguna parte de este contenido, ya sea texto,
imágenes, gráficos, diseños u otros materiales, puede ser reproducida, distribuida,
comunicada públicamente, transmitida o utilizada en cualquier forma o por
cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico, fotocopia, grabación u otros, sin la
autorización previa y por escrito de sus autores y/o titulares de derechos.

Índice de contenidos

PRESENTACIÓN	3
1. COMUNIDADES ENERGÉTICAS. DEL CONCEPTO A LA ACCIÓN TRANSFORMADORA	4
T1 Descubriendo las comunidades energéticas: conceptos clave y su potencial transformador	5
T2 Cómo empezar una comunidad energética: pasos clave para hacerlo realidad	13
T3 Energías renovables:cla base para comunidades sostenibles	18
T4 Autoconsumo colectivo: cómo compartir energía de forma eficiente.....	23
T5 El papel estratégico de las administraciones públicas en las comunidades energéticas	30
T6 Comunidades energéticas: una herramienta para combatir la pobreza energética y transformar la sociedad	34

2. CREANDO LA COMUNIDAD: BASES LEGALES Y RECURSOS FINANCIEROS	43
T1 Análisis del marco jurídico para las comunidades energéticas: transformando la energía sostenible en realidad	44
T2 Construyendo un futuro legalmente sólido. Aspectos clave de las comunidades energéticas condicionados por la forma jurídica	51
T3 Planes de negocio, modelos económicos y financiación para comunidades energéticas.....	56
T4 Fomento de la participación activa y toma de decisiones colectiva.....	67
3. COMUNIDADES ENERGÉTICAS: CRECIMIENTO, COHESIÓN Y SOSTENIBILIDAD	72
T1 Resolución colaborativa: gestión de conflictos y construcción de consensos	73
T2 Innovación democrática. Estrategias y herramientas para la participación ciudadana	81
T3 Definición de la identidad corporativa y estrategias de comunicación	85

Presentación

Las comunidades energéticas son una de las grandes oportunidades para avanzar hacia una transición energética más justa, inclusiva y participativa. La Oficina de Transformación Comunitaria de Tenerife (OTC), es una iniciativa pública promovida por el Cabildo Insular de Tenerife, a través de su Consejería de Medio Natural, Sostenibilidad, Seguridad y Emergencias, en el marco del programa CE Oficinas del Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE), financiado con fondos NextGenerationEU.

Nació precisamente para acompañar a la ciudadanía, pymes y entidades locales en este camino compartido. Nuestro papel se ha centrado en servir de apoyo en todo el proceso: desde la reflexión inicial y la organización del grupo motor hasta la comunicación y difusión, el asesoramiento jurídico y económico, y el acompañamiento técnico.

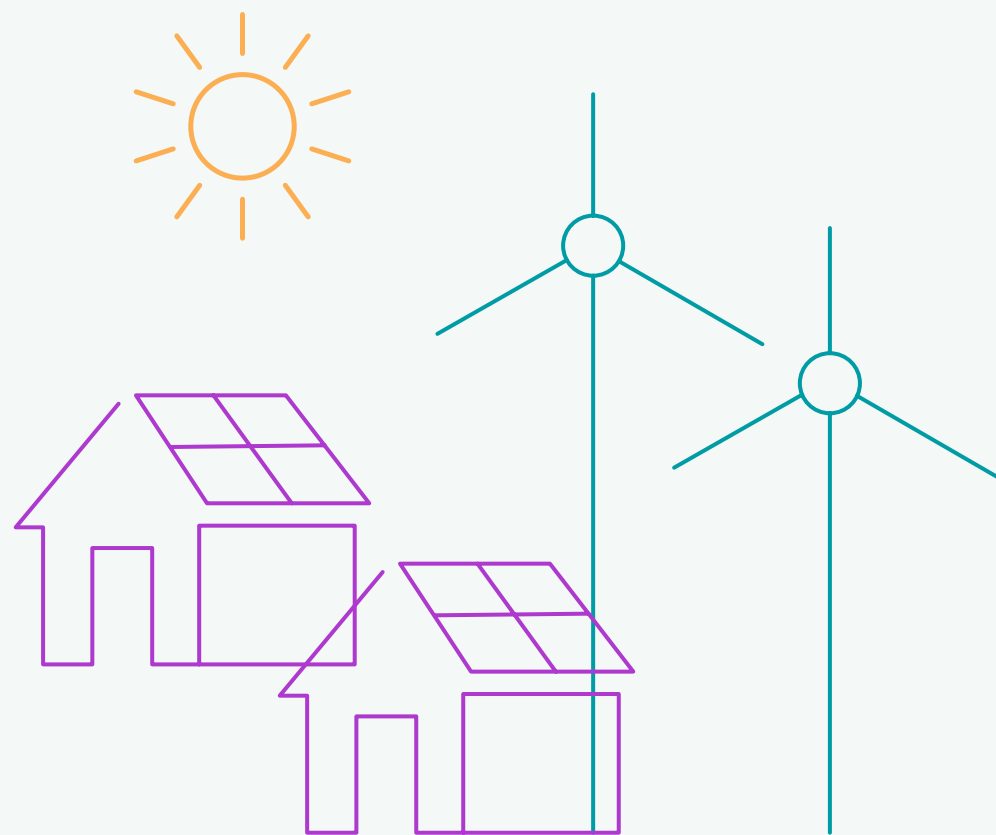
En las próximas páginas encontrarás de forma sencilla las claves para dar forma a una comunidad energética: qué pasos dar, qué apoyos existen, qué opciones técnicas y jurídicas están disponibles, cómo organizarse socialmente, cómo comunicar el proyecto y qué aspectos económicos conviene tener en cuenta. Una guía práctica pensada para impulsar la energía compartida en nuestros barrios y municipios.

1

COMUNIDADES
ENERGÉTICAS.
DEL CONCEPTO
A LA ACCIÓN
TRANSFORMADORA



T1 Descubriendo las comunidades energéticas: conceptos clave y su potencial transformador



Objetivo general

Comprender el papel de las comunidades energéticas (CE) en la transición energética, su marco regulador y sus beneficios en términos de sostenibilidad, participación ciudadana y mitigación de la pobreza energética.

¿Qué veremos en este módulo?

- **Introducción a las comunidades energéticas:** concepto, beneficios y su impacto en la transición energética.
- **Regulación y estrategias de transición energética:** marco normativo en la Unión Europea (UE) y en España.
- **Planificación y desarrollo de comunidades energéticas:** estrategias para su implementación y gestión.
- **Impactos y ventajas:** beneficios sociales, económicos, ambientales y energéticos.
- **Factores clave de éxito:** participación ciudadana, apoyo institucional, sostenibilidad financiera e innovación tecnológica.
- **Principales barreras y desafíos:** obstáculos administrativos, económicos y técnicos.

Introducción

Las comunidades energéticas han emergido como una solución innovadora para transformar el modelo tradicional de producción y consumo de energía. Estas iniciativas no solo responden a la necesidad de mitigar el cambio climático y reducir la dependencia de los combustibles fósiles, sino que también fomentan la democratización de la energía, la inclusión social y el desarrollo sostenible.

Definidas como entidades jurídicas, las comunidades energéticas reúnen a ciudadanía, pequeñas y medianas empresas (pymes) y administraciones locales para desarrollar proyectos de energías renovables, eficiencia energética y gestión sostenible de los recursos energéticos. Su enfoque descentralizado y participativo fortalece el tejido social y económico de las regiones donde operan, por lo que garantizan que los beneficios derivados de la transición energética se distribuyan de manera equitativa.

Más allá de su impacto ambiental, estas iniciativas juegan un papel clave en la transformación del sector energético al fomentar la participación activa de la sociedad en la gestión y desarrollo de los recursos energéticos. A diferencia de los modelos tradicionales, en los que la generación y la distribución de energía están concentradas en grandes corporaciones, las comunidades energéticas permiten que la ciudadanía sea productora y consumidora de su propia energía; de este modo, se reduce la dependencia de fuentes externas y se optimiza el uso de recursos locales.

El acelerado avance de la transición energética en Europa ha puesto de manifiesto la necesidad de una coordinación eficaz entre todos los/as agentes involucrados. En este contexto, las comunidades energéticas desempeñan un papel crucial en la reducción de emisiones, la resiliencia del sistema energético y la mitigación de la pobreza energética. Gracias a su modelo descentralizado y su capacidad de adaptación a las necesidades locales, estas iniciativas fortalecen la seguridad energética y promueven un desarrollo más equitativo.

1 Regulación y estrategias de transición energética

1.1 Evolución normativa en la Unión Europea

La Unión Europea (UE) ha establecido un marco normativo sólido para acelerar la transición energética y mitigar los efectos del cambio climático. En este contexto, el Pacto Verde Europeo tiene como objetivo lograr la neutralidad climática para 2050, estableciendo como meta intermedia la reducción del 55 % de las emisiones de gases de efecto invernadero para 2030 (en comparación con los niveles de 1990). Este plan integra la transición energética en políticas climáticas, fiscales y de transporte.

Estos objetivos están respaldados por la Estrategia de la Unión de la Energía (2015) y el Reglamento (UE) 2018/1999 sobre la gobernanza de la Unión de la Energía, que establecen cinco dimensiones clave:

- **Descarbonización:** reducción progresiva del uso de combustibles fósiles e impulso de fuentes renovables como la solar, la eólica, la de biomasa, la geotérmica y la hidráulica.
- **Eficiencia energética:** mejora del rendimiento energético en sectores clave como la edificación, el transporte y la industria.
- **Mercado interior de la energía:** integración de las redes energéticas europeas, garantizando un mercado competitivo y sin barreras regulatorias.
- **Seguridad energética:** diversificación de las fuentes de suministro y mejora de la resiliencia del sistema energético.
- **Investigación, innovación y competitividad:** desarrollo de nuevas tecnologías limpias y fomento de soluciones innovadoras en el sector energético.

Dentro de este marco, la Directiva (UE) 2018/2001 (artículo 22) introdujo el concepto de comunidad de energía renovable (CER), definida como una entidad jurídica de participación abierta y voluntaria, controlada por ciudadanos, pymes o autoridades locales,

con el objetivo de generar beneficios ambientales, económicos y sociales en su entorno.

Por otro lado, la Directiva (UE) 2019/944 (artículo 16) reguló el mercado interior de la electricidad e introdujo el concepto de comunidad ciudadana de energía (CCE), que comparte similitudes con la CER, pero con un alcance más amplio, permitiendo la integración de fuentes de energía convencionales.

1.2 Evolución normativa en España

A nivel nacional, la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico, establece el marco regulador del sistema eléctrico en España, garantizando un suministro seguro, eficiente y sostenible. Entre sus principios fundamentales se incluyen:

- **Garantía de suministro:** asegurar la continuidad y calidad del servicio eléctrico.
- **Sostenibilidad económica y financiera:** equilibrio entre costes e ingresos del sistema eléctrico.
- **Fomento de energías renovables:** apoyo a la integración de fuentes de energía limpia en la red.
- **Protección del consumidor/a:** regulación de tarifas y acceso equitativo a la energía.

En el marco jurídico español, el Real Decreto Ley 23/2020, de 23 de junio, modificó varios artículos de la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico, para definir las comunidades de energía renovable. Estas se establecen como «entidades jurídicas basadas en la participación abierta y voluntaria, autónomas y efectivamente controladas por socios o miembros que están situados en las proximidades de los proyectos de energías renovables que sean propiedad de dichas entidades jurídicas y que estas hayan desarrollado, cuyos socios o miembros sean personas físicas, pymes o autoridades locales, incluidos los municipios, y cuya finalidad primordial sea proporcionar beneficios medioambientales, económicos o sociales a sus socios o miembros o a las zonas locales donde operan, en lugar de ganancias financieras».

Por tanto, estas comunidades pueden basarse en instalaciones de cualquier vector energético, siempre y cuando sea renovable.

Entre las medidas clave que han facilitado su desarrollo destacan:

- **Real Decreto 244/2019:** regula el autoconsumo colectivo y la generación distribuida, facilitando la integración de comunidades energéticas.
- **Real Decreto 1183/2020:** regula el acceso y la conexión a las redes de transporte y distribución de energía eléctrica. Establece criterios de asignación de capacidad de acceso, prioriza proyectos renovables y evita la especulación con permisos. Introduce un sistema de concursos para adjudicar capacidad en ciertos nudos de la red y procedimientos simplificados para instalaciones de autoconsumo y pequeños generadores.
- **Proyecto de real decreto sobre comunidades energéticas (pendiente de aprobación):** pretende desarrollar y regular las figuras de comunidades de energía renovable y comunidades ciudadanas de energía, en cumplimiento de las directivas (UE) 2018/2001 y 2019/944. Este real decreto busca proporcionar seguridad jurídica, eliminar barreras y facilitar la participación ciudadana en el mercado energético, asegurando su integración efectiva en el marco normativo español.

1.3 Planificación estratégica y desarrollo

El Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) 2021-2030 establece una hoja de ruta hacia la neutralidad climática en 2050. Entre sus principales medidas destacan:

- **Promoción del autoconsumo y generación distribuida:** incentivos para la producción y consumo de energía renovable a nivel local.
- **Fomento de comunidades energéticas:** apoyo a modelos colaborativos de gestión energética.
- **Simplificación administrativa:** reducción de trabas burocráticas para agilizar la implantación de proyectos energéticos renovables.

Además, el programa +SE (Seguridad para tu Energía) refuerza estas medidas con la creación de gestores para el autoconsumo colectivo y la optimización de la conexión de instalaciones de generación renovable con los puntos de consumo.

1.4 Surgimiento de las comunidades energéticas

Gracias a este marco normativo y estratégico, han surgido las comunidades energéticas, iniciativas colectivas que permiten a la ciudadanía, pymes y entidades locales involucrarse activamente en el sector energético. Estas comunidades fomentan un modelo descentralizado y colaborativo de producción, consumo y almacenamiento de energía, y promueven la eficiencia energética y el uso de fuentes renovables.

Las comunidades energéticas, que pueden desarrollarse en diferentes entornos, como barrios, municipios o polígonos industriales, optimizan los recursos energéticos locales y generan beneficios económicos, sociales y medioambientales. Además, refuerzan la participación ciudadana en la transición energética, democratizan el acceso a la energía y facilitan la adopción de tecnologías innovadoras como el almacenamiento energético y la movilidad sostenible.

Un ejemplo destacado en España es la comunidad energética de Crevillent, impulsada por el Grupo Enercoop, considerada la primera comunidad energética local del país y un referente en el modelo de autogestión energética colectiva.

2 Definiciones

El concepto de comunidad energética ha sido introducido en la legislación europea con el objetivo de fomentar la participación ciudadana en el sector energético y promover un sistema más descentralizado, sostenible y democrático. En este marco, la normativa europea reconoce dos tipos principales de comunidades energéticas:

1. Comunidad ciudadana de energía (CCE), definida en la Directiva (UE) 2019/944, sobre normas comunes para el mercado interior de la electricidad (artículo 16).
2. Comunidad de energía renovable (CER), establecida en la Directiva (UE) 2018/2001, sobre el fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables (artículo 22).

En el ámbito español, el Real Decreto Ley 23/2020, que introduce medidas en materia energética y para la reactivación económica, incorpora la definición de comunidad de energía renovable dentro del ordenamiento jurídico nacional. Sin embargo, la comunidad ciudadana de energía aún no ha sido completamente traspuesta a la legislación española.

a > Comunidad de energía renovable

Las comunidades de energía renovable están reguladas en la Directiva (UE) 2018/2001, y en España son definidas en el Real Decreto Ley 23/2020, el cual establece que son «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/as 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».

De esta definición se desprenden los siguientes elementos clave:

- + **Participación abierta y voluntaria:** la gobernanza debe garantizar la igualdad de acceso y el control democrático por parte de sus socios/as.
- + **Proximidad geográfica:** los socios/as deben estar ubicados/as cerca de las instalaciones de generación renovable.
- + **Finalidad no lucrativa:** su principal objetivo es el beneficio ambiental, económico y social de la comunidad local, no la obtención de ganancias financieras.

Las CER pueden operar con cualquier vector energético, siempre y cuando sea de origen renovable, e incluyen actividades como:

- + **Generación de electricidad renovable, mediante autoconsumo colectivo o instalaciones comunitarias.**
- + **Almacenamiento de energía renovable para optimizar el uso de los recursos.**
- + **Servicios de eficiencia energética y rehabilitación de edificios.**
- + **Suministro de energía térmica mediante redes de calor y frío sostenibles.**

b > Comunidad ciudadana de energía

Las comunidades ciudadanas de energía están reguladas en la Directiva (UE) 2019/944, que establece normas comunes para el mercado interior de la electricidad. A diferencia de las CER, las CCE:

- + **No están limitadas al uso de energías renovables, por lo que pueden incluir otras fuentes de energía.**
- + **No requieren proximidad geográfica, lo cual permite que las personas socias participen desde distintas ubicaciones.**
- + **Pueden desarrollar más actividades en el mercado eléctrico, incluyendo generación, distribución, comercialización y prestación de servicios energéticos.**

Las CCE tienen un papel más activo en el sector energético, ya que pueden:

- + Vender electricidad a la red y participar en mercados energéticos.
- + Proporcionar servicios energéticos, como agregación de demanda o almacenamiento.
- + Promover la movilidad eléctrica dentro de la comunidad.

En el marco español, la trasposición de la Directiva (UE) 2019/944 aún está pendiente, lo que genera incertidumbre sobre su regulación e integración en el sistema eléctrico nacional.

Las comunidades energéticas, tanto CER como CCE, empoderan a la ciudadanía en la gestión de la energía, pero tienen diferencias fundamentales en su enfoque y regulación.

- + Las CER están limitadas a energías renovables y deben operar dentro de una zona geográfica concreta, promoviendo beneficios locales sin ánimo de lucro.
- + Las CCE tienen un alcance más amplio, pudiendo participar en el mercado eléctrico y operar con cualquier fuente de energía, sin restricciones geográficas.

En España, la regulación de las CER ya está establecida, mientras que la trasposición de la CCE sigue pendiente, lo que deja abierto el debate sobre su integración en el sistema eléctrico nacional.

3 Objetivos

Las comunidades energéticas representan una herramienta clave en la transformación del modelo energético actual, pues promueven un sistema más sostenible, inclusivo y resiliente. Su impacto va más allá de la producción de energía limpia, ya que fomentan la participación ciudadana, la justicia energética y el desarrollo económico local.

A continuación, se presentan sus principales objetivos:

a > Impulsar la transición energética

Las comunidades energéticas desempeñan un papel central en la lucha contra el cambio climático al priorizar el uso de fuentes de energía renovable y reducir la dependencia de combustibles fósiles. Estas iniciativas contribuyen al cumplimiento de los objetivos climáticos nacionales y europeos y promueven un modelo energético más sostenible y descarbonizado.

- + Sustituir los combustibles fósiles por energías renovables.
- + Contribuir a la descarbonización y reducción de emisiones de CO₂.
- + Apoyar el cumplimiento de las metas del Pacto Verde Europeo y los planes nacionales de energía y clima.

b > Fomentar la participación ciudadana

El empoderamiento de la ciudadanía es uno de los pilares fundamentales de las comunidades energéticas. Estas iniciativas permiten que las personas pasen de ser consumidoras pasivas a agentes activos en la transición energética mediante la promoción de un modelo más democrático e inclusivo.

- + Facilitar la participación de ciudadanía, pymes y administraciones locales en la gestión energética.
- + Promover la toma de decisiones colectiva y transparente sobre el modelo energético local.

- + Reforzar el sentido de comunidad y cooperación en torno a la energía, impulsando la integración de los colectivos más vulnerables.

c > Promover la sostenibilidad ambiental

La sostenibilidad es el eje central de las comunidades energéticas, que buscan minimizar el impacto ambiental de la producción y el consumo de energía mediante prácticas limpias y responsables.

- + Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y otros contaminantes.
- + Optimizar el uso eficiente de los recursos energéticos.
- + Minimizar el impacto ambiental de la generación y el consumo de energía.

d > Garantizar la inclusión social y combatir la pobreza energética

El acceso a una energía asequible y sostenible es un derecho fundamental. Las comunidades energéticas favorecen la equidad energética, asegurando que todas las personas, especialmente las más vulnerables, puedan beneficiarse de la transición energética.

- + Garantizar el acceso universal a la energía, con especial atención a los hogares vulnerables.
- + Reducir la pobreza energética a través de tarifas justas y modelos de autoconsumo compartido.
- + Fomentar la inclusión de colectivos con menos recursos en la gestión energética.

e > Impulsar el desarrollo económico local

Además de sus beneficios ambientales y sociales, las comunidades energéticas también representan una oportunidad para dinamizar la economía local y generar empleo en sectores estratégicos.

- + Crear empleo en la instalación, mantenimiento y gestión de infraestructuras energéticas renovables.
- + Fomentar la inversión en proyectos energéticos locales, impulsando la economía del territorio.
- + Apoyar el desarrollo de cooperativas y modelos de negocio sostenibles en el sector energético.

f > Aumentar la resiliencia y la seguridad energética

Un sistema energético descentralizado y basado en energías renovables reduce la dependencia de fuentes externas y fortalece la capacidad de adaptación ante crisis energéticas o fluctuaciones en los precios de la energía.

- + Fomentar el autoconsumo y la producción descentralizada de energía.
- + Reducir la vulnerabilidad ante interrupciones del suministro eléctrico.
- + Mejorar la estabilidad del sistema energético mediante redes locales de generación y almacenamiento.

g > Fomentar la innovación y la digitalización energética

El avance tecnológico es clave para optimizar la eficiencia y la sostenibilidad del modelo energético. Las comunidades energéticas apuestan por la innovación en generación, almacenamiento y gestión de la energía, para lo cual incorporan soluciones tecnológicas avanzadas.

- + Desarrollar e implementar tecnologías de almacenamiento de energía para mejorar la gestión del suministro.
- + Integrar herramientas digitales para la gestión inteligente de la demanda energética.
- + Explorar nuevas formas de producción y distribución de energía basadas en redes inteligentes y *blockchain*.

h > Sensibilizar y educar sobre energía y sostenibilidad

El éxito de la transición energética requiere una ciudadanía informada y comprometida. Las comunidades energéticas promueven la educación y la concienciación sobre el impacto de las decisiones energéticas en el medio ambiente y la sociedad.

- + Fomentar programas educativos sobre energías renovables y eficiencia energética.
- + Desarrollar campañas de sensibilización sobre la importancia de la transición energética.
- + Facilitar la formación en autoconsumo, movilidad sostenible y gestión eficiente de la energía.

4 Impactos y ventajas

Las comunidades energéticas representan un modelo transformador que integra sostenibilidad ambiental, inclusión social y dinamismo económico, lo que contribuye a un sistema energético más descentralizado, justo y eficiente. Estas iniciativas optimizan el uso de energías renovables, empoderan a la ciudadanía en la gestión energética y fortalecen el desarrollo local.

A continuación, se detallan sus principales beneficios, organizados por áreas clave:

a > Beneficios sociales

Las comunidades energéticas tienen un fuerte impacto en la cohesión social y la equidad energética, fomentando la inclusión y el fortalecimiento del tejido comunitario:

- + Mitigación de la pobreza energética: garantizan el acceso a energía asequible para hogares vulnerables y reducen su factura energética mediante el autoconsumo colectivo.
- + Participación ciudadana y empoderamiento: permiten a las personas involucrarse activamente en la toma de decisiones energéticas con un modelo más democrático y transparente.
- + Inclusión de colectivos vulnerables: garantiza el acceso de los hogares más vulnerables a la energía con mecanismos de financiación accesibles y la educación en eficiencia energética. Esto les permite reducir su consumo, optimizar sus recursos y participar activamente en la transición energética.
- + Fomento de la colaboración y la identidad comunitaria: refuerzan el sentido de comunidad mediante la cooperación en la gestión de recursos energéticos, fortaleciendo los lazos sociales y promoviendo la gobernanza compartida.

b > Impactos económicos

Las comunidades energéticas impulsan el desarrollo económico local y refuerzan la estabilidad financiera de sus socios/as:

- + Reducción de costos energéticos: al generar y consumir energía localmente, disminuyen la dependencia de mercados energéticos volátiles y los altos precios de la electricidad.
- + Generación de empleo: crean nuevas oportunidades laborales en sectores estratégicos como la instalación, mantenimiento y gestión de energías renovables.
- + Impulso a la economía local: fomentan el uso de proveedores y servicios locales, promoviendo el desarrollo económico del territorio.
- + Estabilidad económica y resiliencia financiera: al diversificar las fuentes de energía y descentralizar su gestión, reducen la vulnerabilidad ante crisis energéticas y fluctuaciones del mercado.

c > Beneficios medioambientales

Las comunidades energéticas contribuyen significativamente a la lucha contra el cambio climático y a la protección del entorno natural:

- + Reducción de emisiones de CO₂: disminuyen el impacto ambiental al sustituir combustibles fósiles por fuentes de energía renovable.
- + Fomento de energías limpias: impulsan la adopción de tecnologías sostenibles como la solar, la eólica, la de biomasa y la geotérmica.
- + Preservación del medio ambiente: protegen los ecosistemas locales al reducir la huella ecológica y minimizar el uso de recursos no renovables.

d > Impactos energéticos

Las comunidades energéticas rediseñan el sistema energético tradicional mediante un enfoque descentralizado y eficiente:

- + Autoconsumo colectivo y generación distribuida: optimizan la producción y el consumo de energía dentro de las comunidades y evitan pérdidas en la distribución.

- + Mejora de la eficiencia energética: facilitan la gestión inteligente de la demanda y el almacenamiento energético, reducen el desperdicio de recursos.
- + Seguridad y resiliencia energética: disminuyen la dependencia de redes centralizadas, aumentan la autonomía de los territorios y mejoran su capacidad de respuesta ante crisis energéticas.

e > Impactos en la transición energética

Las comunidades energéticas aceleran la transformación del modelo energético, facilitan la adopción de fuentes renovables y aseguran una transición equitativa:

- + Mayor aceptación social de las energías renovables: al implicar a la comunidad local, generan un mayor respaldo a los proyectos energéticos sostenibles.
- + Impulso de un modelo energético sostenible y justo: promueven la equidad en el acceso a la energía y la reducción de las desigualdades energéticas.
- + Democratización del acceso a la energía: disminuyen la concentración del sector en grandes corporaciones y permiten a la ciudadanía gestionar su propia producción y consumo energético.

f > Beneficios educativos y de concienciación

La transición energética solo será posible con una ciudadanía informada y comprometida con la sostenibilidad:

- + Concienciación y educación energética: difunden conocimientos sobre eficiencia energética, autoconsumo y gestión responsable de los recursos energéticos.
- + Fomento de una cultura energética sostenible: promueven hábitos de consumo responsables y el uso eficiente de la energía en la vida cotidiana.
- + Programas de formación y divulgación: desarrollan actividades educativas dirigidas a diferentes sectores de la población, desde escolares hasta profesionales del sector energético.

5 Factores clave de éxito en las comunidades energéticas

El éxito de las comunidades energéticas se basa en una combinación de iniciativa ciudadana, apoyo institucional, sostenibilidad financiera y avances tecnológicos. Estos factores permiten la creación, consolidación y expansión de proyectos que transforman el modelo energético tradicional en uno más democrático, inclusivo y sostenible.

A continuación, se detallan los principales elementos que determinan la viabilidad y el impacto positivo de estas iniciativas:

a > Participación ciudadana y gobernanza democrática

Las comunidades energéticas nacen desde la base, impulsadas por la ciudadanía comprometida con la sostenibilidad ambiental y la resiliencia energética. La implicación de la comunidad en la toma de decisiones es esencial para garantizar su éxito y sostenibilidad a largo plazo.

- + Estrategia *bottom-up*: la iniciativa y liderazgo de la ciudadanía es un motor clave. Cuanto mayor es la participación, mayor es la legitimidad y viabilidad del proyecto.
- + Liderazgo local sólido: la presencia de agentes clave dentro de la comunidad, como organizaciones locales, cooperativas y asociaciones, facilita la coordinación y ejecución del proyecto.
- + Transparencia y toma de decisiones participativa: la gobernanza abierta y democrática asegura la confianza de socios/as y fortalece la cohesión comunitaria.

b > Apoyo político e institucional

El respaldo de las administraciones públicas a nivel local, regional, nacional y europeo es crucial para la estabilidad y expansión de las comunidades energéticas.

- + Políticas públicas estables: un marco regulador sólido y coherente reduce la incertidumbre y facilita el crecimiento de estas iniciativas.

- + Acceso a financiación pública: subvenciones, incentivos fiscales y líneas de crédito específicas pueden facilitar la puesta en marcha y la viabilidad financiera.
- + Colaboración con autoridades locales: la cooperación con municipios y gobiernos regionales permite aprovechar infraestructuras, establecer alianzas estratégicas y fortalecer el impacto del proyecto.
- + Integración en planes nacionales y europeos: el alineamiento con estrategias energéticas como el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima y el Pacto Verde Europeo facilita la captación de recursos y apoyo técnico.

C > Sostenibilidad financiera y modelos de negocio viables

Para que una comunidad energética sea exitosa y escalable, necesita un modelo económico sólido que garantice su sostenibilidad a largo plazo.

- + Diversificación de fuentes de financiación: acceso a fondos europeos, nacionales y locales, así como inversiones privadas y financiación comunitaria (*crowdfunding*, bonos verdes).
- + Estrategias de autoconsumo y venta de energía: la comercialización de energía renovable y la reducción de costos a través del autoconsumo permiten un retorno económico estable.
- + Economías de escala y eficiencia operativa: la optimización de recursos y la cooperación con otras comunidades energéticas pueden mejorar la rentabilidad del proyecto.

d > Innovación y tecnología energética

El uso de tecnologías avanzadas es un factor diferenciador para la gestión eficiente de la energía dentro de una comunidad.

- + Digitalización y redes inteligentes: el empleo de *smart grids* y sistemas de gestión de la demanda permite un control preciso y eficiente del consumo y la distribución de energía.

- + Almacenamiento de energía: la implementación de baterías y soluciones de almacenamiento maximiza la autosuficiencia energética.
- + Integración de energías renovables: uso de paneles solares, turbinas eólicas, biomasa, geotermia y otras fuentes para garantizar un suministro sostenible.
- + *Blockchain* y gestión descentralizada: tecnologías como *blockchain* permiten transacciones seguras y modelos de intercambio energético entre miembros de la comunidad (*peer-to-peer energy trading*).

e > Infraestructura y recursos logísticos

El acceso a espacios físicos adecuados e infraestructuras energéticas es clave para el éxito del proyecto.

- + Disponibilidad de terrenos o cubiertas para instalaciones solares o eólicas.
- + Interconexión con la red eléctrica para maximizar la eficiencia en la distribución de energía.
- + Desarrollo de infraestructuras para almacenamiento y distribución de energía.

f > Educación, sensibilización y formación

El conocimiento y la concienciación ciudadana sobre los beneficios de las comunidades energéticas son fundamentales para su expansión y su éxito.

- + Capacitación técnica: formación en energías renovables, autoconsumo y gestión energética para los miembros de la comunidad.
- + Programas educativos y divulgación: campañas para informar sobre sostenibilidad, eficiencia energética y el impacto de las comunidades energéticas en la transición ecológica.
- + Fomento de la cultura energética: desarrollo de hábitos sostenibles en el consumo de energía.

g > Cooperación y redes de alianzas

El trabajo en red con otras comunidades energéticas y organizaciones del sector permite compartir conocimientos, recursos y experiencias.

- + Intercambio de buenas prácticas entre comunidades energéticas locales, nacionales e internacionales.
- + Colaboración con empresas del sector energético para mejorar la integración en el mercado.
- + Creación de redes y asociaciones que refuercen la visibilidad y la capacidad de influencia política.

6 Principales barreras

a > Barreras sociales

- + Falta de liderazgo y motivación colectiva: la ausencia de líderes que impulsen la iniciativa y motiven a otras personas puede comprometer el éxito del proyecto. Sin un grupo motor sólido, es difícil captar el interés y mantener el compromiso.
- + Resistencia al colectivismo: muchas personas prefieren actuar de forma independiente y evitan proyectos que impliquen consenso y cooperación.

b > Barreras económicas y financieras

- + Dificultad de acceso a financiación: muchas comunidades energéticas enfrentan problemas para acceder a créditos o subvenciones debido a la falta de reconocimiento de su modelo por parte de entidades financieras.
- + Elevada inversión inicial: aunque a largo plazo pueden generar ahorros, los costes iniciales de infraestructura y gestión pueden ser un obstáculo.
- + Incertidumbre en la rentabilidad: la falta de modelos de negocio consolidados y la variabilidad de las condiciones del mercado eléctrico pueden generar dudas sobre la sostenibilidad económica del proyecto.

c > Barreras administrativas y regulatorias

- + Complejidad normativa: la regulación en materia de comunidades energéticas aún está en proceso de consolidación, lo que puede generar incertidumbre jurídica.
- + Burocracia y procedimientos lentos: la tramitación de permisos, licencias y acceso a redes eléctricas puede ser un proceso largo y complejo.

- + Falta de apoyo institucional: aunque existen incentivos, no siempre hay un acompañamiento adecuado por parte de las administraciones públicas para facilitar su implementación.

d > Barreras técnicas

- + Infraestructura insuficiente: en algunas zonas, la red eléctrica no está preparada para gestionar la producción y el consumo compartido de energía renovable.
- + Gestión de la demanda energética: alinear la producción renovable con las necesidades de consumo de la comunidad puede ser un reto técnico.
- + Falta de experiencia técnica: muchas comunidades energéticas requieren asesoramiento especializado para diseñar, implementar y gestionar sus proyectos de manera eficiente.

A modo de resumen

Las comunidades energéticas son iniciativas que permiten que ciudadanía, pymes y administraciones locales no solo generen, consuman y gestionen energía renovable, sino que también promuevan la participación social, el desarrollo económico local y la sostenibilidad ambiental. Su objetivo es democratizar el acceso a la energía, reducir emisiones y fortalecer la autonomía y la resiliencia de los territorios, dando a las personas más control sobre su propia energía.

Aspectos clave

- **Impacto:** fomentan la inclusión social, el desarrollo económico local y la sostenibilidad, además de reducir la dependencia de combustibles fósiles.
- **Regulación:** la UE ha impulsado su desarrollo con normativas específicas. En España, su regulación está en

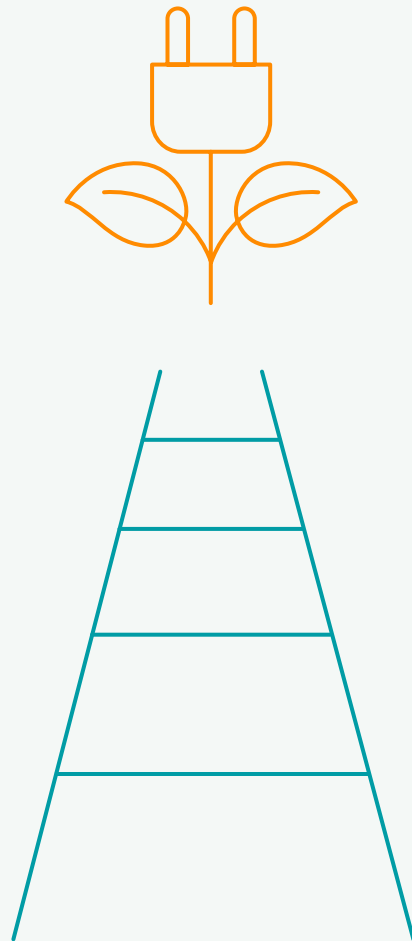
proceso de consolidación, con avances en legislación sobre autoconsumo y comunidades energéticas.

- **Beneficios:** disminuyen costos energéticos, generan empleo, impulsan la innovación, fortalecen la cohesión social y mejoran la resiliencia energética.
- **Desafíos:** afrontan barreras como burocracia, falta de financiación y desconocimiento de su funcionamiento.

Conclusión

Las comunidades energéticas no solo cambian la forma en que producimos y consumimos energía, sino que también impulsan un modelo más justo, colaborativo y resiliente. Al empoderar a la ciudadanía y descentralizar la gestión energética, fortalecen el tejido social y económico, promoviendo la equidad y la sostenibilidad. A medida que su regulación avanza y su impacto crece, se consolidan como una pieza clave en la transición hacia un futuro energético más democrático, eficiente y accesible para toda la ciudadanía.

T2 *Cómo empezar una comunidad energética: pasos clave para hacerlo realidad*



1 Identificación de oportunidades

Antes de iniciar una comunidad energética, es importante detectar las oportunidades que permitan su viabilidad. Esto implica comprender las necesidades de la comunidad, evaluar el potencial de generación renovable y establecer los primeros contactos con actores/as clave.

1.1 Detección de necesidades energéticas en la comunidad

El primer paso para crear una comunidad energética es conocer la realidad energética de sus posibles participantes. Esto no requiere un análisis técnico detallado desde el inicio, sino una aproximación general para identificar intereses comunes y problemas energéticos compartidos.

Para ello se pueden considerar aspectos como:

- **Percepción sobre el coste de la energía:** identificar si los y las participantes sienten que pagan demasiado en su factura eléctrica o si buscan reducir gastos.
- **Interés en el autoconsumo:** evaluar si existe motivación para generar energía renovable localmente y compartirla en comunidad.
- **Preocupaciones ambientales:** saber si la reducción de emisiones y el uso de energía limpia son factores importantes para los participantes.
- **Problemas energéticos recurrentes:** analizar si hay quejas sobre costes de suministro, fluctuaciones en los precios o dificultades de acceso a energía renovable.
- **Nivel de compromiso potencial:** identificar cuántas personas o entidades estarían dispuestas a involucrarse en la iniciativa.

Para recopilar esta información, se pueden celebrar reuniones informativas, encuestas sencillas o conversaciones con vecinos/as y entidades locales. Esta primera detección permitirá definir la orientación del proyecto y establecer una base de interés común.

1.2 Evaluación del potencial renovable local

Una vez identificadas las necesidades generales, es útil analizar de manera preliminar las posibilidades de generación renovable en la zona. Este paso ayuda a determinar qué tipo de tecnología podría ser viable y cuáles son las condiciones favorables para su desarrollo.

Se pueden considerar factores como:

- **Disponibilidad de espacio:** identificar si existen tejados, terrenos o estructuras comunitarias donde instalar paneles solares u otros sistemas de generación renovable.
- **Condiciones climáticas:** tener en cuenta la radiación solar, el viento o la disponibilidad de otros recursos renovables en la zona.
- **Acceso a la red eléctrica:** comprobar si los y las participantes están conectados a la misma red de baja tensión o si cumplen los requisitos normativos para compartir energía.
- **Restricciones normativas:** consultar si hay limitaciones urbanísticas o requisitos específicos que puedan afectar la implementación del proyecto.

Este análisis no requiere estudios técnicos complejos en esta fase inicial, sino una evaluación general que permita orientar el proyecto hacia las soluciones más viables.

1.3 Primeros contactos con actores/as clave y aliados estratégicos

Para facilitar la puesta en marcha de la comunidad energética, es útil establecer relaciones con entidades y actores/as que puedan aportar información, asesoramiento o apoyo financiero.

Algunos actores/as clave que considerar son:

- **Ayuntamientos y administraciones locales:** pueden ofrecer apoyo en trámites, subvenciones y difusión del proyecto.

- **Cooperativas energéticas y organizaciones del sector:** entidades como las oficinas de transformación comunitaria (OTC) pueden aportar experiencia y asesoramiento en la gestión de comunidades energéticas.
- **Expertos en energía renovable:** empresas instaladoras, ingenieros/as o consultores/as pueden ayudar a definir las opciones técnicas más adecuadas.
- **Asociaciones vecinales y entidades locales:** facilitan la comunicación y el interés de la comunidad en el proyecto.
- **Entidades financieras o fondos de inversión en renovables:** pueden ofrecer opciones de financiación para la puesta en marcha de la comunidad energética.

Establecer contacto con estos actores/as en una etapa temprana puede proporcionar información clave sobre el marco legal, opciones de financiación y estrategias de implementación, además de generar alianzas estratégicas para el éxito del proyecto.

La identificación de oportunidades es el primer paso para crear una comunidad energética. A través de una evaluación general de las necesidades energéticas, el potencial renovable disponible y el contacto con actores/as clave, se pueden sentar las bases para un proyecto viable y alineado con las expectativas de la comunidad.

2 Organización del grupo motor

Una vez identificadas las oportunidades y el interés en formar una comunidad energética, el siguiente paso es conformar un grupo motor, es decir, el equipo de personas que impulsará el proyecto en sus primeras etapas. Este grupo tendrá la responsabilidad de coordinar las acciones iniciales, movilizar a la comunidad y estructurar el modelo organizativo.

2.1 ¿Quién puede impulsar una comunidad energética?

Cualquier persona o entidad con interés en la energía renovable y la participación ciudadana puede formar parte del grupo motor. Entre los perfiles más comunes encontramos:

- **Ciudadanos/as comprometidos/as:** vecinos/as que desean reducir su factura eléctrica, promover la sostenibilidad, mejorar el acceso a energía limpia o tener un rol más activo en la transición energética.
- **Asociaciones y colectivos locales:** grupos vecinales, organizaciones ambientales o entidades sociales que ven en la comunidad energética una oportunidad para fortalecer el tejido comunitario.
- **Pequeñas y medianas empresas (pymes):** negocios que buscan reducir su dependencia de la red eléctrica y abaratar costes energéticos.
- **Administraciones locales:** ayuntamientos o gobiernos locales interesados en promover proyectos de energía sostenible en su territorio.
- **Expertos/as en energía o entidades del sector:** técnicos/as, ingenieros/as o cooperativas energéticas que puedan aportar conocimiento técnico y asesoramiento.

El grupo motor debe ser inclusivo y fomentar la participación de distintos actores/as con el fin de enriquecer el proceso y garantizar la representatividad de la comunidad.

2.2 Definición de roles y responsabilidades iniciales

- Establecer mecanismos de participación y toma de decisiones (votación, consenso, etc.).
- Acordar la frecuencia de reuniones y los canales de comunicación interna.
- Documentar acuerdos y avances del grupo motor.

2.3 Creación de una estructura de trabajo colaborativa

- Compartir información de manera clara con todos los miembros.
- Fomentar la participación activa y la rotación de responsabilidades.
- Utilizar herramientas colaborativas (documentos compartidos, foros en línea, etc.).

3 Primeros pasos técnicos y legales

Una vez conformado el grupo motor, es necesario abordar los primeros aspectos técnicos y legales para garantizar que la comunidad energética cumpla con la normativa vigente y cuente con una estructura organizativa adecuada. En esta etapa, se deben conocer los requisitos legales aplicables, definir el modelo organizativo más conveniente y comenzar con los trámites administrativos iniciales.

3.1 Aspectos básicos de la normativa aplicable

En España, las comunidades energéticas están reguladas principalmente por el Real Decreto 244/2019, que establece las condiciones para el autoconsumo colectivo, y por la normativa europea que impulsa la participación ciudadana en el sector energético. Algunos de los puntos clave que considerar son:

Normativa clave para comunidades energéticas

Real Decreto 244/2019

- Regula el autoconsumo colectivo y las condiciones para compartir energía entre varios/as consumidores/as.
- Define la compensación de excedentes, permitiendo que la energía no consumida se descuente en la factura eléctrica.
- Establece los requisitos para el reparto de energía entre los/as participantes.

Real Decreto 1183/2020

- Regula el acceso y conexión de instalaciones de generación renovable a la red eléctrica.
- Simplifica los procedimientos administrativos para pequeños proyectos de autoconsumo.

Ley 24/2013, del Sector Eléctrico

- Define los derechos y obligaciones de los productores/as y consumidores/as de energía.
- Regula el papel de las comunidades energéticas en el mercado eléctrico.

Directivas europeas (2018/2001 y 2019/944)

- Introducen el concepto de comunidades de energía renovable y comunidades ciudadanas de energía.
- Promueven la participación activa de ciudadanos/as en la generación y gestión de energía.

Requisitos para la implementación de una comunidad energética

- **Ubicación y proximidad:** según la normativa, los/as participantes deben estar conectados/as a la misma red de baja tensión o ubicados/as dentro de un radio de hasta 2000 metros en el caso de instalaciones fotovoltaicas en cubiertas.
- **Registro administrativo:** la comunidad energética debe inscribirse en el Registro Administrativo de Autoconsumo de Energía Eléctrica y cumplir con los trámites exigidos por las administraciones autonómicas.
- **Contrato de reparto de energía:** se debe definir un coeficiente de reparto que determine la cantidad de energía asignada a cada participante.

Conocer estos aspectos normativos desde el inicio permitirá evitar problemas legales y agilizar la implementación de proyectos en la comunidad energética.

3.2 Tipos de modelos organizativos para comunidades energéticas

Para determinar qué estructura es la más adecuada para una comunidad energética, se deben considerar factores como:

- **Número de participantes:** modelos como la asociación o la cooperativa facilitan la gestión en proyectos comunitarios con muchos miembros.
- **Objetivo del proyecto:** si la comunidad busca el beneficio de sus miembros sin ánimo de lucro, una cooperativa o asociación es más adecuada. En cambio, si se plantea la comercialización de energía a terceros, otros modelos societarios también pueden ser evaluados.
- **Facilidad de gestión y trámites administrativos:** las asociaciones y las cooperativas suelen tener procesos de creación más sencillos en comparación con las sociedades mercantiles.

Definir el modelo organizativo adecuado desde el principio ayudará a dar solidez al proyecto y garantizar su viabilidad a largo plazo.

4 Plan de acción y hoja de ruta

Una comunidad energética puede tener distintos objetivos, desde el autoconsumo compartido hasta la generación, distribución y gestión de energía, la promoción de eficiencia energética, la movilidad sostenible o incluso la gestión de recursos energéticos comunitarios. Para llevar a cabo el proyecto, es necesario trazar un plan de acción que defina los objetivos, estructure las fases iniciales y establezca los pasos para consolidar el grupo y garantizar su viabilidad a largo plazo.

4.1 Definición de objetivos y alcance del proyecto

El primer paso es definir con claridad los objetivos de la comunidad energética. Estos deben alinearse con las necesidades de los/as participantes y responder a las oportunidades detectadas en la fase inicial.

Ejemplos de objetivos de una comunidad energética:

- **Generación y consumo de energía renovable:** producir electricidad con fuentes renovables y distribuirla entre los/as participantes o venderla a la red.
- **Autoconsumo compartido:** permitir a los/as participantes compartir la energía generada localmente, optimizando su consumo.
- **Eficiencia energética:** implementar medidas para reducir el consumo energético en viviendas, empresas y espacios comunitarios.
- **Movilidad sostenible:** desarrollar proyectos de transporte eléctrico compartido, establecer puntos de recarga para vehículos eléctricos y fomentar el uso de bicicletas.
- **Almacenamiento y gestión de la demanda:** incorporar baterías o sistemas de gestión energética para optimizar el uso de la electricidad.
- **Formación y sensibilización:** crear espacios de aprendizaje sobre energía sostenible, eficiencia y autoconsumo.

Definir el alcance del proyecto

Además de los objetivos, es necesario establecer hasta dónde se quiere llegar en la fase inicial y cuáles son las prioridades. Para ello, se pueden plantear preguntas como:

- ¿Se centrará inicialmente en la generación renovable o también en eficiencia y movilidad sostenible?
- ¿Se buscará solo la autosuficiencia energética o se venderá energía a terceros?
- ¿Cómo se gestionará el reparto de beneficios y servicios entre los miembros?
- ¿Se implementarán tecnologías de almacenamiento desde el inicio o en una fase posterior?

Definir el alcance permitirá estructurar mejor el proyecto y asegurar que los recursos y esfuerzos se enfoquen de manera efectiva.

4.2 Planificación de fases iniciales

El desarrollo de una comunidad energética es un proceso progresivo, por lo que es recomendable dividirlo en fases que permitan avanzar de manera estructurada.

Fase 1 > Sensibilización y creación del grupo motor

- Organizar reuniones informativas para presentar el concepto a la comunidad.
- Identificar actores/as clave y aliados estratégicos (administraciones locales, cooperativas, empresas del sector).
- Definir una estructura organizativa básica para la comunidad energética.

Fase 2 > Estudio de viabilidad

- Analizar la demanda energética y las oportunidades de generación, eficiencia y movilidad sostenible.
- Evaluar la viabilidad económica y las opciones de financiación disponibles.
- Identificar la normativa aplicable y los trámites necesarios.

Fase 3 > Diseño del modelo de gestión

- Elegir el modelo organizativo más adecuado (asociación, cooperativa, comunidad de bienes, etc.).
- Definir los servicios que ofrecerá la comunidad energética (autoconsumo, movilidad eléctrica, eficiencia energética, etc.).
- Diseñar un plan financiero sostenible.

Fase 4 > Tramitación y legalización

- Registrar la comunidad energética según la forma jurídica elegida.
- Gestionar los permisos y contratos necesarios, si corresponde.
- Formalizar los acuerdos de participación entre los miembros.

Fase 5 > Implementación del sistema energético y de movilidad

- Instalar los sistemas de generación, almacenamiento o eficiencia energética definidos en el plan.
- Desplegar infraestructuras complementarias (puntos de recarga, baterías comunitarias, etc.).
- Implementar herramientas de monitorización y gestión energética.

Fase 6 > Puesta en marcha y seguimiento

- Comenzar la operación y evaluar el rendimiento de los sistemas instalados.
- Medir el impacto económico, ambiental y social de la comunidad energética.
- Diseñar estrategias para mejorar y ampliar el proyecto a largo plazo.
- Planificar el proceso en fases permite gestionar mejor los recursos, adaptar el proyecto a las necesidades de la comunidad y asegurar su crecimiento sostenible.

4.3 Próximos pasos para la consolidación del grupo y del proyecto

Para que la comunidad energética se mantenga a largo plazo, es necesario consolidar el grupo de participantes y definir estrategias para su sostenibilidad operativa y económica.

Ampliación del grupo de participantes y actividades

- Difundir el proyecto en la comunidad para atraer nuevos miembros.
- Explorar nuevas actividades dentro de la comunidad energética (movilidad, eficiencia, almacenamiento).
- Fomentar la educación y sensibilización en torno a la energía sostenible.

Formalización de acuerdos y estructura operativa

- Redactar estatutos o acuerdos internos de funcionamiento.
- Establecer mecanismos de gobernanza y toma de decisiones participativa.
- Diseñar herramientas para la gestión y comunicación entre los miembros.

Gestión financiera y búsqueda de financiación

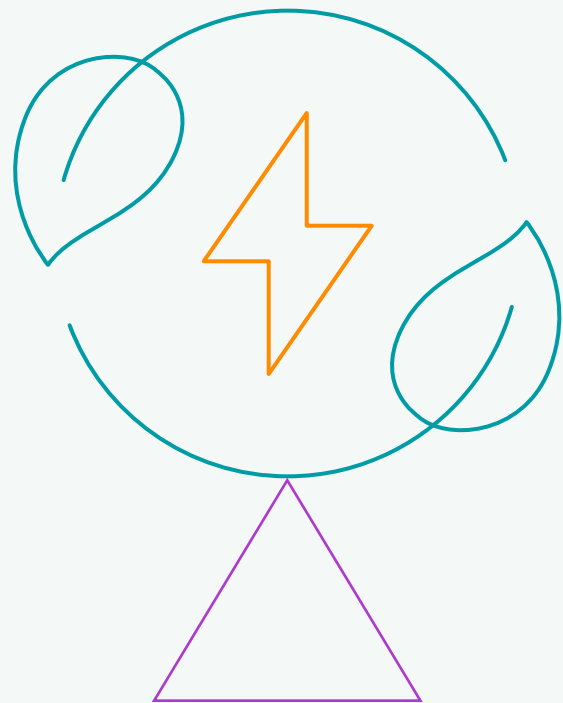
- Identificar oportunidades de financiación pública (subvenciones, programas europeos).
- Explorar modelos de financiación colaborativa (*crowdfunding*, cooperativas de crédito).
- Asegurar la viabilidad económica a largo plazo mediante modelos sostenibles de ingresos.

Monitorización y mejora continua

- Implementar sistemas de seguimiento del rendimiento energético y económico.
- Evaluar periódicamente los beneficios generados y detectar áreas de mejora.
- Adaptar el modelo de comunidad energética a cambios normativos y tecnológicos.

Un plan de acción bien estructurado es fundamental para el éxito de una comunidad energética. Definir objetivos claros, planificar fases concretas y establecer estrategias para consolidar el grupo permitirá avanzar de manera organizada y garantizar la sostenibilidad del proyecto en el tiempo. Además, considerar la diversificación de actividades más allá de la generación eléctrica hará posible que la comunidad energética tenga un mayor impacto social, económico y ambiental.

T3 Energías renovables: la base para comunidades sostenibles



1 Introducción a las energías renovables

1.1 Definición y características principales

Las energías renovables son aquellas que se obtienen de fuentes naturales que tienen la capacidad de regenerarse de manera continua o en periodos relativamente cortos a escala humana. Estas fuentes, como el sol, el viento, el agua en movimiento, el calor del interior de la Tierra (geotermia) y los materiales orgánicos (biomasa), son parte de los ciclos naturales del planeta y, por tanto, su uso no compromete su disponibilidad futura.

A diferencia de los combustibles fósiles, cuya extracción y uso generan grandes cantidades de contaminación y emisiones de gases de efecto invernadero, las energías renovables tienen un impacto ambiental significativamente menor. Por esta razón, su desarrollo y su adopción son fundamentales para la transición hacia un modelo energético sostenible que satisfaga las necesidades actuales sin comprometer los recursos de las próximas generaciones.

Características principales de las energías renovables:

a > Inagotabilidad

Una de las principales ventajas de las energías renovables es que provienen de recursos que, en términos prácticos, son inagotables. Esto significa que, a diferencia de los combustibles fósiles como el petróleo, el carbón o el gas natural, que son recursos finitos y no renovables a escala humana, las fuentes renovables se renuevan de manera constante. Algunos ejemplos son:

- + El sol: cada día, el sol envía a la Tierra una cantidad de energía miles de veces superior a lo que consume la humanidad.
- + El viento: es generado por los movimientos de la atmósfera y está presente en muchas regiones del mundo de forma constante.
- + El agua: ríos, mareas y olas representan fuentes inagotables de energía, siempre que se gestionen de forma sostenible.

b > Bajo impacto ambiental

Las energías renovables destacan por su menor impacto ambiental en comparación con las fuentes tradicionales de energía.

- + Reducción de emisiones: a diferencia de los combustibles fósiles, su uso no genera grandes cantidades de dióxido de carbono (CO₂) ni otros gases de efecto invernadero responsables del cambio climático.
- + Menor contaminación: no producen residuos tóxicos ni contaminan el aire, el suelo o el agua de forma significativa, lo que protege la salud humana y los ecosistemas.

Esto no significa que sean completamente limpias, ya que su instalación y su mantenimiento también generan emisiones y consumen recursos. Sin embargo, el balance ambiental es mucho más favorable a largo plazo.

c > Disponibilidad local y autonomía energética

Una característica clave de las energías renovables es que pueden aprovecharse localmente, lo que reduce la dependencia de suministros externos. Por ejemplo:

- + Energía solar: se puede instalar en tejados de viviendas, edificios o terrenos no utilizados.
- + Energía eólica: los aerogeneradores, tanto grandes como pequeños, pueden ubicarse en áreas rurales, montañosas o costeras con vientos constantes.
- + Biomasa: utiliza residuos agrícolas, forestales o urbanos para producir energía en comunidades rurales o urbanas.

Esta disponibilidad local permite a las comunidades y regiones generar su propia energía, lo cual fortalece su independencia y resiliencia frente a las fluctuaciones de precios y suministros internacionales.

d > Versatilidad de usos

Las energías renovables pueden cubrir una amplia gama de necesidades energéticas. Algunos ejemplos incluyen:

- + **Generación de electricidad:** paneles solares, aerogeneradores o minicentrales hidráulicas.
- + **Calefacción y refrigeración:** sistemas de energía solar térmica o bombas de calor geotérmicas.
- + **Transporte:** uso de biocombustibles o electricidad renovable para vehículos eléctricos.

Esta capacidad de adaptarse a diferentes aplicaciones las convierte en una alternativa integral para sustituir gradualmente los combustibles fósiles.

e > Innovación tecnológica y reducción de costes

El desarrollo de tecnologías relacionadas con las energías renovables ha permitido que sean cada vez más eficientes, económicas y accesibles. Por ejemplo:

- + Los costes de los paneles solares han disminuido drásticamente en la última década, lo que los hace asequibles para hogares y empresas.
- + Las baterías de almacenamiento son cada vez más avanzadas, lo cual permite almacenar la energía generada para su uso en momentos de baja producción.
- + Las redes inteligentes ayudan a integrar estas energías en los sistemas eléctricos, optimizando su distribución y uso.

f > Contribución a la mitigación del cambio climático

Al ser fuentes limpias, las energías renovables son fundamentales en la lucha contra el cambio climático. Su adopción masiva permite reducir significativamente las emisiones de gases de efecto invernadero, lo que contribuye a limitar el aumento de la temperatura

global. Además, protegen los ecosistemas al reducir la contaminación asociada a las fuentes no renovables.

1.2 Importancia de las energías renovables en las comunidades energéticas

Una comunidad energética es un modelo colaborativo en el que personas, empresas y organizaciones trabajan juntas para producir, gestionar y consumir energía de manera más eficiente y sostenible. Las energías renovables son esenciales en este contexto porque:

- Permiten a las comunidades generar su propia energía utilizando recursos locales como el sol, el viento o la biomasa.
- Fomentan la autosuficiencia energética al reducir la dependencia de fuentes externas.
- Ayudan a reducir el impacto ambiental, ya que no dependen de combustibles fósiles contaminantes.

1.3 Beneficios de las energías renovables en las comunidades energéticas

Las energías renovables son la base para el éxito de las comunidades energéticas, ya que proporcionan una amplia gama de beneficios que van más allá del acceso a una fuente de energía limpia. Estas ventajas abarcan aspectos económicos, sociales, ambientales y tecnológicos, de tal modo que se transforma no solo la manera en que se produce y consume la energía, sino también el impacto que tiene en las personas y el entorno.

- **Autonomía energética:** las comunidades generan su propia energía a partir de fuentes locales como el sol o el viento, disminuyendo la dependencia de suministros externos y aumentando su resiliencia frente a interrupciones o fluctuaciones en el mercado energético.
- **Reducción de costos:** la producción de energía renovable, una vez instaladas las infraestructuras, permite ahorrar

en facturas energéticas, especialmente con modelos de autoconsumo colectivo. Además, las comunidades pueden acceder a incentivos económicos y subvenciones.

- **Menos impacto ambiental:** las renovables generan energía limpia y reducen significativamente las emisiones de gases de efecto invernadero y la contaminación local, lo que protege el medio ambiente y combate el cambio climático.
- **Participación ciudadana:** fomentan la implicación activa de la ciudadanía en la toma de decisiones y en la gestión energética, lo cual fortalece los lazos sociales y promueve un modelo más justo e inclusivo.
- **Desarrollo local:** la instalación y la gestión de energías renovables crean empleos verdes y estimulan la economía local, especialmente en zonas rurales o aisladas.
- **Mitigación de la pobreza energética:** facilitan el acceso a energía asequible, mejorando las condiciones de vida de las familias con menos recursos y reduciendo las desigualdades energéticas.

2. Principales fuentes de energías renovables

2.1 Energía solar

La energía solar es una de las principales fuentes renovables, ampliamente utilizada para aprovechar la radiación solar y convertirla en energía útil. Existen dos tecnologías principales que permiten este aprovechamiento: la energía solar fotovoltaica y la energía solar térmica, cada una con aplicaciones y características particulares.

a > Energía solar fotovoltaica

- + La energía solar fotovoltaica transforma la luz solar en electricidad mediante paneles solares compuestos por células fotovoltaicas, generalmente fabricadas de silicio. Este proceso ocurre cuando la radiación solar incide sobre las células, generando un flujo de electrones que produce corriente eléctrica.
- + La tecnología fotovoltaica es adaptable y puede implementarse en una amplia variedad de escalas, desde pequeños sistemas domésticos hasta instalaciones más grandes en comunidades. Los paneles suelen instalarse en tejados, fachadas o estructuras específicamente diseñadas para maximizar la captación de la radiación solar.
- + Las aplicaciones de la energía fotovoltaica incluyen el suministro de electricidad a viviendas, edificios y comunidades, así como el funcionamiento de dispositivos autónomos como farolas solares o sistemas de bombeo de agua en zonas rurales. Además, su bajo mantenimiento y su capacidad para integrarse en entornos tanto urbanos como rurales la convierten en una opción muy versátil. Es particularmente beneficiosa en áreas con alta radiación solar, donde su eficiencia y su rendimiento son mayores.

b > Energía solar térmica

- + La energía solar térmica aprovecha el calor del sol para calentar un fluido, como agua o aire, mediante colectores solares. Este calor se utiliza directamente o se almacena para su uso posterior, y cubre necesidades como agua caliente sanitaria, calefacción y, en algunos casos, refrigeración a través de sistemas de absorción. Los colectores solares pueden instalarse en tejados o espacios abiertos y son especialmente útiles en zonas con alta radiación solar y climas cálidos.
- + Esta tecnología es común en edificios residenciales y comerciales que necesitan agua caliente o calefacción, así como en procesos industriales en los que se requiere calor a baja o media temperatura. Su sencillez tecnológica y su eficiencia energética hacen que sea una solución económica y sostenible para satisfacer necesidades energéticas básicas. Además, al no depender de combustibles fósiles, contribuye a la reducción de emisiones contaminantes y a la mitigación del cambio climático.

2.2 Energía eólica

La energía eólica utiliza la fuerza del viento para generar electricidad mediante aerogeneradores, también conocidos como turbinas eólicas. Estos dispositivos transforman la energía cinética del viento en energía eléctrica a través de un generador acoplado a las aspas que giran con el movimiento del aire.

Los aerogeneradores pueden instalarse en diferentes entornos, como terrenos abiertos, zonas costeras o incluso montañas, donde los vientos son más constantes y fuertes. Existen dos escalas principales de aplicación: los grandes parques eólicos y las instalaciones de microeólica. Mientras que los parques eólicos suministran energía a redes eléctricas de amplio alcance, los sistemas de microeólica son ideales para comunidades pequeñas o instalaciones aisladas, como granjas o viviendas rurales.

La energía eólica es una tecnología madura, eficiente y cada vez más competitiva en términos de costes. Al igual que otras fuentes renovables, no genera emisiones contaminantes durante su operación. Sin embargo, su eficacia depende de las condiciones del viento, lo que la hace más adecuada en regiones con climas ventosos y estables. Su combinación con otras fuentes renovables permite superar las limitaciones de intermitencia, contribuyendo a sistemas energéticos diversificados y sostenibles.

2.3 Biomasa y biogás

La biomasa y el biogás aprovechan materiales orgánicos para producir energía térmica o eléctrica. La biomasa incluye recursos como residuos agrícolas y forestales, residuos sólidos urbanos y cultivos energéticos específicamente destinados a este fin. El biogás, por su parte, se genera a partir de la descomposición anaeróbica (en ausencia de oxígeno) de materia orgánica, como residuos agrícolas o estiércol, produciendo un gas rico en metano que puede usarse como combustible.

La biomasa puede utilizarse directamente, quemándola en calderas para generar calor o electricidad, o mediante procesos más avanzados, como la gasificación, que convierte los materiales sólidos en gas combustible. Por su parte, el biogás es útil para generar electricidad en motores o turbinas, así como para alimentar sistemas de calefacción.

Esta fuente de energía es especialmente adecuada para comunidades rurales o zonas agrícolas, donde los residuos orgánicos son abundantes. Además, su uso contribuye a la gestión sostenible de desechos y a la reducción de emisiones de metano, un potente gas de efecto invernadero, que se liberaría si los residuos se descomponen al aire libre.

2.4 Energía hidráulica y minihidráulica

La energía hidráulica aprovecha el movimiento del agua para generar electricidad, utilizando la energía cinética y potencial (velocidad de un flujo y altura del agua) de ríos, corrientes o presas. La minihidráulica es una variante de menor escala diseñada para abastecer comunidades locales o zonas rurales, evitando el impacto ambiental significativo de las grandes centrales hidroeléctricas.

El sistema funciona desviando una parte del flujo de agua hacia turbinas, que convierten el movimiento en energía eléctrica. La energía minihidráulica es muy eficiente, ya que puede operar de forma constante siempre que haya un flujo de agua estable. Además, su impacto ambiental es reducido, pues no requiere grandes embalses y puede integrarse en ecosistemas fluviales con un mínimo de alteraciones.

Esta tecnología es especialmente adecuada para regiones con ríos o arroyos cercanos y es una fuente confiable de energía, ideal para complementar sistemas energéticos en comunidades aisladas o con acceso limitado a otras fuentes.

2.5 Geotermia

La energía geotérmica utiliza el calor almacenado en el interior de la Tierra para generar electricidad o proporcionar calor a sistemas de calefacción. Este calor proviene del magma, las rocas calientes y los fluidos subterráneos, que son accesibles mediante perforaciones.

En aplicaciones directas, la energía geotérmica puede utilizarse para calentar edificios, agua o incluso en procesos industriales. Las plantas geotérmicas, por otro lado, generan electricidad al extraer vapor o agua caliente de reservorios subterráneos, que impulsan turbinas conectadas a generadores.

La geotermia es una fuente de energía estable e independiente de las condiciones climáticas, lo que la hace especialmente útil como fuente base en sistemas energéticos. Es más efectiva en regiones con alta actividad geotérmica, como zonas volcánicas. Sin embargo, su instalación inicial puede ser costosa, lo que limita su uso a áreas donde los beneficios compensen los costes iniciales.

3 Cómo aprovechar al máximo las energías renovables en comunidades energéticas

El uso eficiente de las energías renovables en comunidades energéticas requiere una planificación estratégica y la adopción de tecnologías y prácticas que maximicen su aprovechamiento. Este enfoque no solo garantiza la sostenibilidad ambiental, sino que también mejora la viabilidad económica y la aceptación social de los proyectos. A continuación, se presentan las claves para sacar el máximo partido a las energías renovables en el marco de las comunidades energéticas.

3.1 Elección de las tecnologías más adecuadas según el entorno

Cada comunidad tiene características únicas que influyen en la elección de las fuentes renovables más adecuadas. Es fundamental evaluar los recursos disponibles:

- En regiones con alta radiación solar, la energía fotovoltaica y la térmica suelen ser opciones ideales.
- En áreas ventosas, la energía eólica puede complementar otras fuentes.
- En comunidades cercanas a ríos o corrientes de agua, la energía hidráulica, especialmente la minihidráulica, puede ser altamente eficiente.
- En zonas rurales o agrícolas, la biomasa y el biogás son soluciones efectivas para gestionar residuos y producir energía.
- Un análisis del entorno y de los recursos locales permite optimizar el diseño del sistema energético y garantizar su eficiencia.

3.2 Integración de tecnologías complementarias

Para superar las limitaciones de intermitencia de algunas energías renovables, es esencial combinar diferentes tecnologías y soluciones:

- **Almacenamiento energético:** las baterías permiten almacenar el excedente de energía generada durante picos de producción (como las horas de sol o de mayor viento) y utilizarla cuando la demanda aumenta.
- **Redes inteligentes:** estas redes optimizan la distribución de la energía en tiempo real, equilibrando la generación y el consumo de forma eficiente.
- **Sistemas híbridos:** la combinación de varias fuentes renovables, como solar y eólica, proporciona una mayor estabilidad al sistema energético comunitario.

3.3 Estrategia para maximizar la eficiencia energética en comunidades

La eficiencia energética es crucial para optimizar el empleo de los recursos renovables en las comunidades energéticas, reduciendo el consumo innecesario y fomentando la sostenibilidad. Implementar medidas estratégicas contribuye no solo a disminuir los costos, sino también a mejorar la autonomía y la sostenibilidad ambiental.

a > Mejora de las viviendas

- + Las viviendas representan una de las principales fuentes de consumo energético en cualquier comunidad. Reducir este consumo puede lograrse mejorando el aislamiento térmico de paredes, techos y ventanas, lo que ayuda a mantener temperaturas interiores estables. Además, el uso de tecnologías como iluminación led y electrodomésticos de alta eficiencia puede disminuir considerablemente la demanda de electricidad, todo ello con soluciones accesibles que se adaptan a diversas realidades.

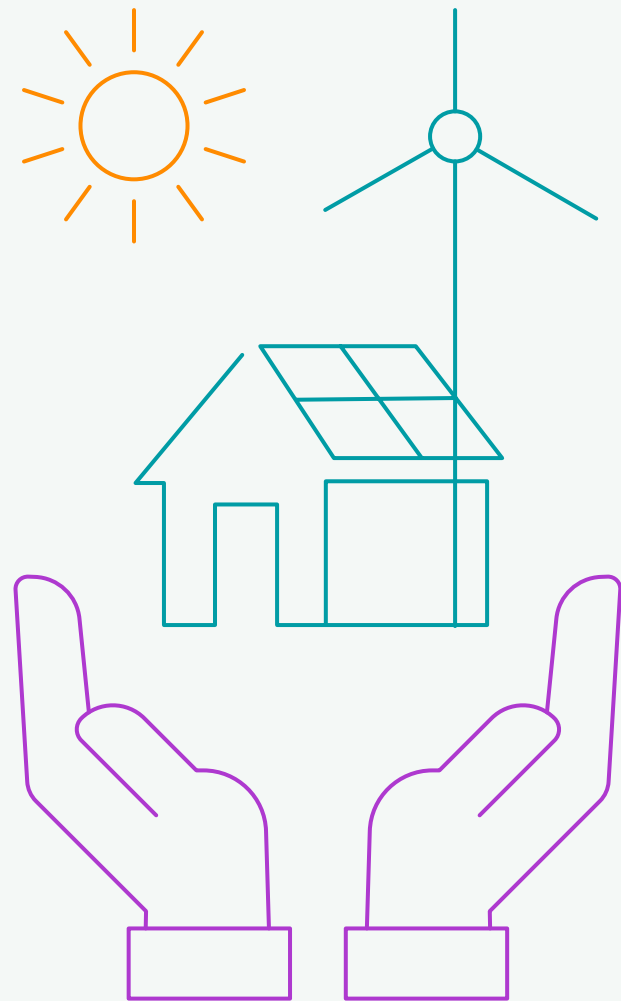
b > Gestión de los consumos energéticos

- + Para optimizar el uso de la energía renovable generada, es útil implementar sistemas de monitoreo y control que faciliten un consumo equilibrado. Los medidores inteligentes permiten ajustar el consumo de las viviendas en función de la disponibilidad de energía, mientras que las plataformas de gestión centralizada ayudan a coordinar la distribución dentro de la comunidad. También puede fomentarse el autoconsumo en horarios de alta producción renovable, como el día en instalaciones solares, promoviendo un uso más eficiente de los recursos disponibles.

c > Educación y sensibilización

- + La participación activa de los miembros de la comunidad es esencial para lograr un uso energético eficiente. Programas educativos y campañas informativas pueden ayudar a fomentar hábitos responsables y promover un mejor entendimiento de cómo las prácticas de ahorro energético benefician tanto a la comunidad como al entorno.

T4 Autoconsumo colectivo: cómo compartir energía de forma eficiente



1 Introducción al autoconsumo colectivo

1.1 ¿Qué es el autoconsumo colectivo y por qué es relevante?

El autoconsumo, según lo establecido en el Real Decreto 244/2019, es la producción y consumo de energía eléctrica a partir de fuentes renovables, destinada prioritariamente a cubrir las necesidades propias del consumidor/a. Este modelo permite a los usuarios/as reducir su dependencia de la red eléctrica convencional y promueve un uso más eficiente y sostenible de los recursos energéticos.

Por su parte, el autoconsumo colectivo se refiere a la asociación de varios/as consumidores/as para compartir los beneficios de una misma instalación de generación renovable. Este modelo facilita la distribución de la energía generada entre los/as participantes mediante coeficientes de reparto previamente acordados. El coeficiente de reparto establece el porcentaje de energía que corresponde a cada consumidor/a individual del total generado por la instalación compartida. Estos porcentajes pueden definirse en función del consumo eléctrico estimado de cada participante, la inversión realizada o acuerdos personalizados entre los usuarios/as. Esta distribución proporcional garantiza que cada participante reciba una cantidad justa de energía en relación con su participación en el proyecto, lo cual fomenta una colaboración equitativa y eficiente.

Según el Real Decreto 244/2019, se podrá compartir energía, es decir, tener un autoconsumo colectivo, con consumidores/as que cumplan al menos uno de los siguientes puntos:

- **Red de baja tensión:** estar conectado/a a cualquiera de las redes de baja tensión derivadas del mismo centro de transformación.
- **Proximidad física:** estar conectado/a a una distancia inferior a 500 metros de los consumidores/as asociados/as y de la instalación de generación, medida entre los equipos de medida en su proyección ortogonal en planta. En el caso de ser instalaciones de tecnología fotovoltaica ubicadas

en cubiertas, suelo industrial o estructuras artificiales existentes o futuras, la distancia se amplía a 2000 metros.

- **Misma referencia catastral:** estar ubicados, tanto la generación como los consumos, en una misma referencia catastral según sus primeros catorce dígitos.

Estas disposiciones aseguran que la energía compartida se consume localmente, de tal modo que se optimiza el uso de los recursos energéticos y se minimizan las pérdidas en la red de distribución.

Además, el autoconsumo colectivo regula aspectos como el registro de las instalaciones, los derechos de compensación y los acuerdos de distribución de energía, lo cual garantiza un marco legal claro para su implementación.

Este modelo es relevante por varias razones:

- **Sostenibilidad ambiental:** reduce la dependencia de combustibles fósiles y disminuye las emisiones de gases de efecto invernadero.
- **Empoderamiento ciudadano:** permite que los usuarios/as sean productores/as y consumidores/as (prosumidores/as), fortaleciendo la participación activa en el sector energético.
- **Beneficios económicos:** promueve el ahorro en la factura eléctrica y una mayor equidad en el acceso a energía limpia.

1.2 Modalidades de autoconsumo colectivo

El autoconsumo colectivo definido en el Real Decreto 244/2019 establece varias modalidades según el tratamiento de los excedentes y la forma de conexión:

- **Con excedentes y compensación:** en esta modalidad, la energía generada que no es consumida por los/as usuarios/as se vierte a la red eléctrica y se compensa económicamente en la factura de cada participante. Para acogerse a esta modalidad, es necesario que la instalación no supere los 100 kW de potencia instalada.

- **Con excedentes sin compensación:** en este caso, la energía generada que no es consumida por los usuarios/as se vierte a la red eléctrica, pero no se compensa directamente en la factura de los/as participantes. En su lugar, esta energía se vende al mercado eléctrico a través de un/a representante de mercado. No existe un límite técnico de potencia para esta modalidad, es decir, pueden acogerse a esta modalidad instalaciones de cualquier potencia instalada.
- **A través de red:** los consumidores/as están conectados/as a través de la red de distribución eléctrica, lo cual permite compartir energía entre usuarios/as ubicados/as a una distancia máxima establecida por la normativa.
- **En red interior:** los usuarios/as comparten una instalación dentro de una misma red privada, como en edificios residenciales o industriales, sin necesidad de utilizar la red de distribución pública.

Estas modalidades ofrecen flexibilidad para adaptar el autoconsumo colectivo a diferentes contextos y necesidades, lo que permite un mayor acceso a la energía renovable.

1.3 Tipos de instalaciones para autoconsumo colectivo

Dependiendo de las condiciones específicas de cada proyecto, las instalaciones pueden ser de diferentes tipos:

- **Instalaciones en cubiertas:** paneles solares ubicados en tejados de edificios residenciales, industriales o públicos.
- **Instalaciones en suelo:** sistemas fotovoltaicos instalados en terrenos disponibles dentro del ámbito de la comunidad.
- **Instalaciones mixtas:** combinación de cubiertas y suelos, optimizando los recursos disponibles.
- **Otras instalaciones generadoras:** cualquier instalación capaz de producir energía eléctrica renovable, como sistemas de generación eólica, con biomasa, geotermia, hidráulica o híbridos que combinen diferentes tecnologías renovables.

La selección del tipo de instalación depende de factores como el espacio disponible, la cantidad de participantes y la capacidad de generación deseada.

1.4 Marco jurídico y normativo: derechos, obligaciones y regulaciones clave

En España, el autoconsumo colectivo está regulado principalmente por el Real Decreto 244/2019, que establece las condiciones administrativas, técnicas y económicas del autoconsumo de energía eléctrica. Este marco normativo define aspectos esenciales como:

- **Tipos de autoconsumo:** diferencia entre autoconsumo con y sin excedentes, estableciendo las condiciones para la compensación simplificada de excedentes.
- **Requisitos técnicos:** detalla las condiciones que deben cumplir las instalaciones para ser consideradas próximas y asociadas, como la distancia máxima, la conexión a la misma red de baja tensión o la coincidencia en referencia catastral.
- **Compensación de excedentes:** permite que los usuarios/as reciban una compensación económica en su factura por la energía excedente vertida a la red, siempre que la instalación no supere los 100 kW.
- **Registro y legalización:** obliga a registrar las instalaciones en el Registro Administrativo de Autoconsumo de Energía Eléctrica, gestionado por las comunidades autónomas.
- **Participación en el mercado:** en caso de autoconsumo sin compensación, permite la venta de los excedentes al mercado eléctrico a través de un/a representante autorizado/a.

Además del Real Decreto 244/2019, el Real Decreto 1183/2020 establece el marco regulador del acceso y conexión a las redes de transporte y distribución de energía eléctrica, facilitando el acceso de las instalaciones de generación renovable a la red eléctrica. Este decreto regula los procedimientos para garantizar que los proyectos

de autoconsumo colectivo puedan conectarse de manera eficiente y prioritaria, promoviendo así el desarrollo de instalaciones de energías renovables.

También, el Real Decreto 413/2014 complementa esta normativa regulando la producción de energía eléctrica a partir de fuentes renovables, cogeneración y residuos, mientras que la Ley 24/2013, del Sector Eléctrico, establece el marco general para las actividades eléctricas en España.

El cumplimiento de estas normativas asegura la viabilidad técnica, económica y legal de los proyectos de autoconsumo colectivo y promueve una transición energética sostenible y accesible para toda la ciudadanía.

2 Beneficios del autoconsumo colectivo

El autoconsumo colectivo ofrece múltiples beneficios que abarcan aspectos económicos, ambientales y sociales. Estos son los principales:

2.1 Ventajas económicas

- **Reducción de costes energéticos:** permite a los/as participantes ahorrar en sus facturas eléctricas al generar y consumir su propia energía.
- **Optimización de la inversión:** la instalación compartida reduce los costes iniciales y permite una economía de escala en comparación con sistemas individuales.
- **Compensación de excedentes:** los usuarios/as pueden obtener ingresos adicionales o descuentos en su factura por la energía excedente vertida a la red.

2.2 Impacto ambiental

- **Reducción de emisiones:** promueve la disminución de gases de efecto invernadero al sustituir la energía procedente de combustibles fósiles por fuentes renovables.
- **Uso eficiente de recursos locales:** aumenta la autonomía energética de las comunidades al aprovechar recursos renovables locales.

2.3 Beneficios sociales

- **Fomento de la cohesión comunitaria:** impulsa la colaboración entre vecinos/as y promueve la creación de comunidades energéticas.
- **Acceso democratizado a las energías renovables:** permite que más personas, incluso aquellas con recursos limitados o sin espacio propio, accedan a energía limpia.

- **Empoderamiento ciudadano:** los/as participantes se convierten en actores/as activos/as de la transición energética al gestionar su propia producción y consumo.

El autoconsumo colectivo, por lo tanto, no solo beneficia a los/as participantes directos/as, sino que también contribuye al avance hacia un sistema energético más sostenible, justo y eficiente.

3 Modelo de funcionamiento del autoconsumo colectivo

3.1 Criterios técnicos y administrativos para los repartos de energía

El reparto de energía en el autoconsumo colectivo se basa en coeficientes previamente acordados por los/as participantes y registrados en los contratos de acceso y autoconsumo. Estos coeficientes determinan la proporción de la energía generada que corresponde a cada participante y pueden basarse en:

- **Consumo estimado:** se asigna más energía a los usuarios/as con mayor demanda energética.
- **Inversión realizada:** los/as participantes que contribuyen con una mayor inversión inicial obtienen una mayor proporción de la energía generada.
- **Acuerdos personalizados:** los usuarios/as pueden establecer criterios específicos de reparto según las necesidades del grupo.

En el aspecto técnico, se requiere un sistema de medición adecuado que permita registrar el consumo y la generación de cada usuario/a. Este sistema incluye contadores inteligentes y herramientas de monitorización en tiempo real para garantizar la transparencia.

3.2 Tipos de acuerdos de reparto: proporcionales, dinámicos o personalizados

Los acuerdos de reparto son clave para el funcionamiento del autoconsumo colectivo y pueden clasificarse en:

- **Reparto proporcional:** la energía generada se divide en proporciones fijas previamente definidas. Es el método más simple y común.
- **Reparto dinámico:** permite ajustar los coeficientes de reparto en función de las necesidades cambiantes de los usuarios/as o de las condiciones de generación.

- **Reparto personalizado:** los/as participantes acuerdan criterios específicos, como priorizar el consumo en ciertos horarios o beneficiar a usuarios/as vulnerables dentro del grupo.

3.3 Caso práctico: impacto en la factura eléctrica antes y después del autoconsumo colectivo

En este apartado se expone el caso de un consumidor/a antes y después de participar en un autoconsumo colectivo.

En primer lugar, vamos a analizar una factura eléctrica previa a la puesta en servicio de la instalación fotovoltaica, es decir, en la que todo el suministro eléctrico es provisto por la compañía comercializadora.

Coeficiente de reparto asignado al consumidor/a 1: 50 %.

La simulación calcula los ahorros de un consumidor/a antes y después de participar en la generación de la instalación fotovoltaica de autoconsumo con excedentes acogidos a compensación. Se asume que el usuario/a tiene un contrato con una comercializadora de referencia con tarifa 2.0 TD en el precio voluntario para el pequeño consumidor (PVPC), con 5,75kW de potencia contratada. Para simplificar el ejemplo se obvian las distribuciones horarias por periodos.

Para la simulación, se considera un precio medio PVPC de 0,069€/kWh para la energía consumida. Los excedentes se compensan con un valor de 0,05€/kWh.

A continuación, se presentan dos facturas, teniendo en cuenta que la factura denominada «SIN Instalación FV» no cuenta con aporte de energía de una instalación fotovoltaica, es decir, toda la energía consumida es provista por la compañía comercializadora, mientras que en la factura denominada «CON Instalación FV», el consumidor/a

está asociado/a a una instalación fotovoltaica, con un coeficiente de reparto del 50 %, y la generación de la instalación para el mes de estudio es de 500kWh; por tanto, al consumidor/a le corresponden 250kWh provenientes de la instalación fotovoltaica.

CONSUMIDOR ①				CONSUMIDOR ①			
Factura SIN Instalación FV				Factura CON Instalación FV			
Potencia contratada	kW	€/kW/año	€/mes	Potencia contratada	kW	€/kW/año	€/mes
Peaje de acceso	5,75	38,043	17,98 €	Peaje de acceso	5,75	38,043	17,98 €
Margen comercialización	5,75	3,113	1,47 €	Margen comercialización	5,75	3,113	1,47 €
TOTAL Término FUD			19,45 €	TOTAL Término FUD			19,45 €
Energía consumida	kWh	€/kWh	€/mes	Energía consumida	kWh	€/kWh	€/mes
Coste energía	400	0,069	27,60 €	Coste energía	200	0,069	13,80 €
Peaje de acceso	400	0,044	17,60 €	Peaje de acceso	200	0,044	8,80 €
				Excedentes FV	50	0,050	-2,50 €
TOTAL Término VARIABLE			45,20 €	Cuanta uso de red próxima	0	(*)	0 €
Subtotal			64,65 €	TOTAL Término VARIABLE			20,10 €
Impuesto eléctrico (5,11%)			3,31 €	Subtotal			39,55 €
Alquiler contador 30 días			0,81 €	Impuesto eléctrico (5,11%)			2,02 €
Subtotal			68,77 €	Alquiler contador 30 días			0,81 €
IVA (21%)		21%	14,44 €	Subtotal			42,38 €
TOTAL FACTURA			83,21 €	IVA (21%)		21%	8,90 €
				TOTAL FACTURA			51,28 €

Como se puede observar, en la factura sin instalación FV, se consumieron 400kWh provistos por la comercializadora, lo que resultó en un importe total de 83,21€. Sin embargo, en la factura con instalación fotovoltaica, se contaba con 250kWh de generación renovable, de los cuales 200kWh se consumieron directamente. Por ello, el coste de la energía facturada se reduce de 400kWh a 200kWh.

Los 50kWh restantes, correspondientes al excedente de generación renovable, fueron compensados, lo que supuso un descuento de 2,50€ en la factura. En consecuencia, el importe total se reduce a 51,28€, lo que representa una disminución aproximada del 40 % en comparación con la factura sin instalación FV.

4 Implementación en comunidades energéticas

El autoconsumo colectivo dentro de comunidades energéticas representa una solución innovadora para optimizar el uso de energías renovables y reducir costes energéticos en comunidades de vecinos, polígonos industriales o agrupaciones locales. A través de modelos colaborativos, los/as participantes pueden compartir la energía generada y beneficiarse económicamente de la producción renovable.

4.1 Ventajas de integrar autoconsumos colectivos en comunidades energéticas

La integración de autoconsumos colectivos en comunidades energéticas ofrece múltiples beneficios tanto económicos como ambientales y sociales:

1. **Reducción de costes energéticos:** los/as participantes pueden reducir su factura eléctrica al consumir directamente la energía generada, evitando costes asociados al transporte y peajes de la red.
2. **Mayor aprovechamiento de la energía generada:** al compartir la producción, se optimiza el uso de la energía renovable, se minimizan excedentes y se maximiza el ahorro.
3. **Independencia energética:** se reduce la dependencia de las comercializadoras y las fluctuaciones del mercado eléctrico.
4. **Sostenibilidad y reducción de emisiones:** la generación distribuida disminuye la huella de carbono y contribuye a la transición energética y a la lucha contra el cambio climático.
5. **Fomento de la cohesión social:** las comunidades energéticas impulsan la colaboración entre vecinos/as y promueven un modelo participativo en la gestión de la energía.

6. **Acceso a subvenciones y beneficios fiscales:** existen incentivos gubernamentales que facilitan la inversión en autoconsumo colectivo.

4.2 Pasos para implementar un proyecto de autoconsumo colectivo en una comunidad

Para llevar a cabo un proyecto de autoconsumo colectivo en una comunidad energética, es necesario seguir una serie de pasos clave:

1. **Análisis de viabilidad:** evaluar el consumo energético de la comunidad, la disponibilidad de espacio para la instalación fotovoltaica (tejados, terrenos, etc.) y la rentabilidad económica del proyecto.
2. **Formación de la comunidad energética:** establecer una estructura organizativa con la participación de los vecinos/as o entidades interesadas. Puede ser en forma de cooperativa, asociación o sociedad.
3. **Diseño técnico del sistema:** determinar la potencia de la instalación, el esquema de reparto de energía y los requisitos técnicos para la conexión a la red.
4. **Gestión legal y administrativa:** tramitar permisos, acuerdos de reparto energético, contratos de suministro y registro ante las autoridades competentes.
5. **Búsqueda de financiación y subvenciones:** explorar líneas de ayuda disponibles para el autoconsumo colectivo, tanto a nivel nacional como regional o europeo.
6. **Ejecución de la instalación:** realizar la obra, conectar el sistema y realizar las pruebas necesarias para garantizar su correcto funcionamiento.
7. **Mantenimiento y monitorización:** implementar un sistema de gestión para optimizar el consumo, garantizar la eficiencia y evaluar el rendimiento de la instalación.

4.3 Barreras y soluciones para fomentar la participación activa

A pesar de los beneficios, la implementación de autoconsumo colectivo en comunidades energéticas enfrenta desafíos que pueden desincentivar la participación de los miembros. A continuación, se presentan algunas de las principales barreras y sus soluciones:

1 > Falta de información y conocimiento

- **Barreras:** muchas comunidades desconocen el funcionamiento y los beneficios del autoconsumo colectivo, lo que genera escepticismo.
- **Solución:** realizar campañas de sensibilización, jornadas informativas y asesoramiento técnico para explicar el impacto positivo del proyecto.

2 > Complejidad administrativa y regulatoria

- **Barreras:** los trámites legales pueden resultar complejos, lo cual retrasa la implementación.
- **Solución:** contar con asesores/as especializados/as y utilizar modelos estandarizados de contratos y acuerdos para agilizar el proceso.

3 > Dificultades en la financiación

- **Barreras:** la inversión inicial puede suponer un obstáculo para algunos/as participantes.
- **Solución:** explorar ayudas y subvenciones, así como modelos de financiación colectiva o contratos de terceros inversores (PPA).

4 > Reparto de energía y gestión de la comunidad

- **Barreras:** la distribución de la energía generada puede causar conflictos si no se establecen criterios claros.
- **Solución:** definir acuerdos de reparto equitativos y utilizar plataformas digitales de monitorización para garantizar la transparencia.

5 > Falta de compromiso a largo plazo

- **Barreras:** algunos vecinos/as pueden mostrar desinterés en proyectos a largo plazo o temer que la inversión no sea rentable.
- **Solución:** demostrar con estudios de viabilidad los beneficios económicos y ofrecer flexibilidad en la participación.

En conclusión, el autoconsumo colectivo en comunidades energéticas es una alternativa eficiente y sostenible para democratizar el acceso a la energía renovable, pero su éxito depende de una correcta planificación, una gestión transparente y el compromiso de los/as participantes.

5 Conclusiones y recursos

El autoconsumo colectivo se ha consolidado como un modelo clave en la transición energética, pues permite que ciudadanos/as y comunidades accedan a energía renovable de manera eficiente y equitativa. Su regulación en España, a través del Real Decreto 244/2019, ha proporcionado un marco claro para su implementación y facilita la integración de instalaciones fotovoltaicas compartidas en diferentes entornos.

Los beneficios económicos, ambientales y sociales de este modelo lo convierten en una opción viable y sostenible para reducir la dependencia de la red eléctrica convencional y fomentar la autonomía energética. Sin embargo, su correcta implementación requiere planificación, coordinación entre los/as participantes y un conocimiento detallado de los aspectos técnicos y administrativos.

A continuación, se presenta un resumen de los puntos clave abordados en el tema, junto con recursos adicionales y una guía básica para quienes deseen emprender un proyecto de autoconsumo colectivo.

5.1 Resumen práctico de los puntos clave

a > ¿Qué es el autoconsumo colectivo y por qué es relevante?

- + Es la producción y consumo compartido de energía renovable y permite a varios/as consumidores/as beneficiarse de una misma instalación.
- + Favorece la independencia energética y reduce la factura eléctrica mediante un uso eficiente de los recursos.

b > Modalidades y marco normativo

- + Se divide en autoconsumo con excedentes (con o sin compensación) y autoconsumo en red interior o a través de la red pública.
- + Está regulado por el Real Decreto 244/2019, que define las condiciones técnicas, administrativas y económicas del autoconsumo.

c > Beneficios del autoconsumo colectivo

- + Económicos: disminución de los costes energéticos y compensación de excedentes.
- + Ambientales: reducción de emisiones de CO₂ y optimización del uso de energía renovable.
- + Sociales: fomento de la colaboración entre comunidades y acceso democratizado a la energía limpia.

d > Modelo de funcionamiento y reparto de energía

- + Se establece mediante coeficientes de reparto, que pueden ser proporcionales, dinámicos o personalizados según acuerdos previos entre los/as participantes.
- + Se requiere un sistema de medición y monitorización adecuado para garantizar la equidad en la distribución de la energía generada.

e > Implementación en comunidades energéticas

- + Pasos clave: análisis de viabilidad, formación de la comunidad, diseño del sistema, tramitación de permisos, búsqueda de financiación, instalación y mantenimiento.
- + Barreras y soluciones: la falta de información, los trámites administrativos complejos y la financiación inicial pueden representar desafíos, pero existen estrategias para abordarlos con éxito.

Este resumen proporciona una visión general de los aspectos esenciales del autoconsumo colectivo. Sin embargo, para facilitar su puesta en práctica, a continuación se incluyen herramientas, lecturas y contactos útiles.

5.2 Recursos adicionales: herramientas, lecturas y contactos útiles

Para quienes deseen profundizar en el autoconsumo colectivo y su implementación, se recomiendan los siguientes recursos:

Lecturas recomendadas

- [Guía de Autoconsumo del Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía \(IDAE\)](#) – Explicación detallada sobre los aspectos técnicos, normativos y económicos del autoconsumo.
- [Guía de Autoconsumo Colectivo del IDAE](#) – Presenta la principal información que se debe conocer a la hora de abordar una instalación de autoconsumo colectivo.
- [Real Decreto 244/2019](#) – Marco regulador del autoconsumo en España.
- [Informe sobre Comunidades Energéticas de la Comisión Europea](#) – Perspectiva sobre el papel de las comunidades energéticas en la transición energética.

5.3 Invitación a la acción: guía básica para empezar con un proyecto

Para quienes deseen implementar un proyecto de autoconsumo colectivo, aquí se presenta una guía básica con los primeros pasos a seguir:

a > Sensibilizar y organizar a la comunidad

- + Informar a los vecinos/as o miembros de la comunidad sobre los beneficios del autoconsumo colectivo.
- + Organizar reuniones con expertos en energías renovables para resolver dudas y generar confianza en el proyecto.

b > Evaluar la viabilidad del proyecto

- + Analizar el consumo energético de la comunidad y la posibilidad de instalar paneles solares en tejados, terrenos o infraestructuras existentes.
- + Consultar con empresas especializadas para recibir asesoramiento técnico y financiero.

c > Definir el modelo organizativo y legal

- + Establecer el tipo de comunidad energética: cooperativa, asociación, comunidad de bienes, entre otras posibilidades.
- + Redactar acuerdos de participación y definir los coeficientes de reparto de la energía.

d > Buscar financiación y tramitar permisos

- + Explorar ayudas y subvenciones disponibles a nivel nacional y europeo.
- + Gestionar los permisos necesarios y registrar la instalación según la normativa vigente.

e > Instalar y optimizar el sistema

- + Contratar una empresa instaladora certificada y asegurarse de que la instalación cumple con todos los requisitos técnicos.
- + Implementar un sistema de monitorización para evaluar el rendimiento y garantizar la eficiencia del autoconsumo.

f > Gestionar y mantener el sistema

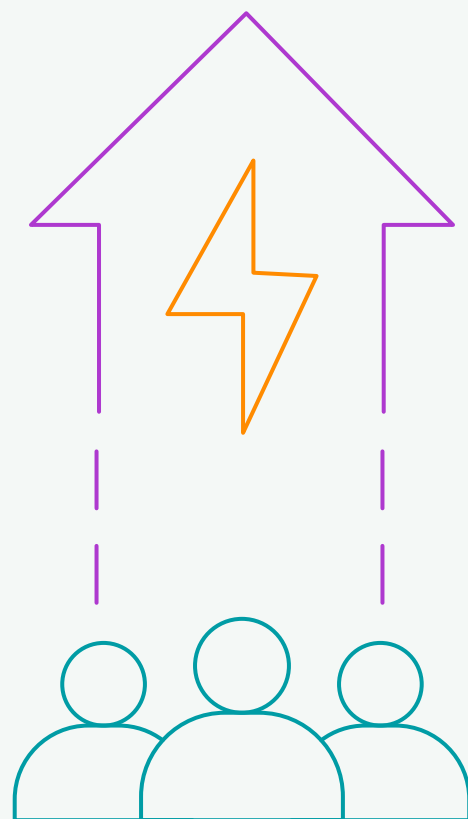
- + Establecer un plan de mantenimiento para asegurar el buen funcionamiento a largo plazo.
- + Revisar periódicamente los consumos, la producción y los ahorros generados para optimizar el sistema.

El autoconsumo colectivo es una herramienta clave para avanzar hacia un modelo energético más sostenible, eficiente y equitativo. Su implementación no solo reduce los costes energéticos de los/as participantes, sino que también fortalece la autonomía energética, disminuye la huella de carbono y fomenta la colaboración comunitaria.

A pesar de los desafíos que pueden surgir en su desarrollo, existen soluciones viables y recursos disponibles que facilitan su implementación. Con la información adecuada, el apoyo de entidades especializadas y la participación activa de la comunidad, cualquier grupo de consumidores puede beneficiarse de este modelo.

¡El momento de actuar es ahora! Con esta guía y los recursos proporcionados, cualquier comunidad puede dar el primer paso hacia la independencia energética y un futuro más sostenible.

T5 El papel estratégico de las administraciones públicas en las comunidades energéticas



1 Introducción. La intervención de los entes locales en los mercados energéticos a través del derecho europeo

El derecho europeo ha atribuido a la Administración local un papel relevante en el fomento de las energías renovables y en la transformación del modelo energético.

Las primeras directivas pusieron de relieve el potencial de desarrollo local que podía provenir de las fuentes de producción de energía renovable (Directiva 2001/77, relativa a la promoción de la electricidad generada a partir de fuentes de energía renovables en el mercado interior de la electricidad) y la necesidad de implicar a las autoridades locales en la consecución del nuevo modelo energético, dadas sus atribuciones tradicionales en el campo de la planificación urbana, la autorización de instalaciones, etc.

Estas normas europeas, además, incluyeron expresamente a la Administración local en el papel ejemplarizante asignado al sector público en este campo, si bien imponiéndole menos obligaciones que a la Administración estatal. La Directiva 2009/28, de fomento de las energías renovables, puso el acento en los edificios públicos, al igual que la Directiva 2012/27, de eficiencia energética.

El paquete normativo «Energía Limpia para todos los europeos», aprobado en 2018 y 2019, ha dado un paso decisivo para involucrar a la Administración local en la consecución de los objetivos energéticos y climáticos de la Unión Europea, pues, de una parte, ha establecido cauces para garantizar su participación en el diseño y en la aplicación de las políticas de los estados y, de otra, ha atribuido a las autoridades locales importantes funciones en los mercados energéticos.

En cuanto a lo primero, el Reglamento 2018/1999, sobre la gobernanza de la Unión de la Energía y de la Acción por el Clima, obliga a los estados a crear una «Plataforma de diálogo multinivel por el clima y la energía» (artículo 11), de carácter permanente, que debe incluir a las autoridades locales y debatir sobre estas políticas.

Respecto al nuevo papel de la Administración local en esta materia, se pretende que, al igual que la ciudadanía, deje de ser una mera consumidora y participe activamente en los mercados energéticos, desarrollando funciones como la generación, el almacenamiento o la venta de energía, convirtiéndose así en prosumidora.

A tal efecto, las directivas europeas promueven nuevas actividades (autoconsumo renovable compartido, etc.) y prevén la nueva figura de las comunidades energéticas para articular la participación conjunta de los nuevos sujetos de estos mercados (en particular, la Administración local). Se trata, en concreto, de la «comunidad de energía renovable» (Directiva 2018/2001, relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables) y de la «comunidad ciudadana renovable», prevista en la Directiva 2019/944, de mercado interior de la electricidad.

Precisamente, las comunidades energéticas promueven un nuevo enfoque en la generación y consumo de energía, y se constituyen con el propósito de avanzar en los objetivos de descarbonización marcados tanto por la Unión Europea como por el Gobierno de España y el Gobierno de Canarias, así como por los objetivos insulares del Plan de Acción de la Estrategia Sostenible del Cabildo Insular de Tenerife.

2 Marco competencial municipal

Aunque los municipios tienen cierta autonomía reconocida por la Constitución española y la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases de Régimen Local (LBRL), esta no incluye competencias exclusivas en materia energética. Las competencias locales, definidas en el artículo 25.2 de la LBRL, abarcan áreas como urbanismo, medio ambiente urbano, transporte y movilidad sostenible, que, indirectamente, permiten iniciativas relacionadas con la transición energética.

Sin embargo, la reforma de la LBRL en 2013 supuso un retroceso al limitar aún más las competencias locales. Esta reforma eliminó el artículo 28, que permitía a los municipios intervenir en servicios locales relacionados con el suministro de energía, y añadió requisitos estrictos para justificar la creación de nuevos servicios, reduciendo la capacidad de los municipios de liderar proyectos de energías renovables o eficiencia energética.

A nivel estatal, la legislación en esta materia es fragmentada y carece de un marco normativo claro que facilite y fomente el desarrollo de iniciativas energéticas municipales. Esta situación genera incertidumbre y dificulta el papel de los municipios como impulsores clave de la transición energética, especialmente en el contexto de las comunidades energéticas locales, el autoconsumo colectivo y la instalación de infraestructuras renovables.

En contraste, algunas comunidades autónomas han dado pasos más decididos. Por ejemplo, Cataluña reconoce competencias en suministro energético dentro de su Estatuto de Autonomía y ha establecido medidas para impulsar las energías renovables a nivel local. Otras comunidades, como Andalucía, Baleares, País Vasco, Canarias y la Comunidad Valenciana, han aprobado leyes específicas que promueven la eficiencia energética, el autoconsumo y el desarrollo de energías limpias en edificios públicos y espacios municipales. Estas normativas han incluido incentivos para las comunidades energéticas y el uso de fuentes renovables en infraestructuras locales.

El marco europeo también juega un papel relevante, con directivas que instan a los estados miembros a eliminar barreras y fomentar la transición energética. Aunque estas medidas están alineadas con la descarbonización y la lucha contra el cambio climático, su implementación práctica en el ámbito local en España ha sido limitada por las restricciones normativas y la falta de claridad en la legislación nacional.

En conclusión, aunque hay avances en el reconocimiento del papel de los municipios en la transición energética, el marco estatal español es insuficiente para facilitar su liderazgo en esta área. Las comunidades autónomas, en algunos casos, han desarrollado normativas más ambiciosas, pero el panorama general sigue siendo desigual. La falta de cohesión entre las normativas estatales, autonómicas y locales dificulta el aprovechamiento del potencial de los entes locales para impulsar la transición energética de manera efectiva.

3 Cesión del flujo eléctrico generado por una instalación de propiedad municipal

Normativa aplicable:

- **Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones.**
- **Real Decreto 887/2006, de 21 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones.**

¿En qué consiste?

Se trata de un modelo a través del cual el Ayuntamiento impulsa la comunidad energética a partir de la promoción de una instalación de propiedad municipal, de la que compartirá un porcentaje del flujo eléctrico generado a la comunidad energética. Por lo tanto, el titular de la instalación de producción de energía renovable es el Ayuntamiento, y la comunidad energética participa de sus frutos.

Si bien en el ordenamiento jurídico español no está contemplada de forma explícita la cesión de flujo eléctrico, esta podría tratarse como una subvención en especie, siempre que se cumplan las condiciones y procedimientos establecidos en la Ley General de Subvenciones y su reglamento de desarrollo.

Según el artículo 3 del Real Decreto 887/20206, de 21 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones, se considerarán ayudas en especie las entregas de bienes, derechos o servicios adquiridos

con la finalidad exclusiva de ser entregados a terceros, siempre que cumplan con los requisitos establecidos en el artículo 2.1 de la Ley General de Subvenciones.

¿Cómo se articula jurídicamente esta solución?

Para ello, el Ayuntamiento debe prever en su Plan Estratégico de Subvenciones (que es el instrumento de planificación para la asignación de recursos financieros a organizaciones y proyectos locales) la subvención en especie, que será el flujo eléctrico.

En caso de que no exista Plan General de Subvenciones o este no prevea la cesión del flujo eléctrico, se deberá prever su inclusión y aprobación para incorporar a la comunidad energética en el anexo de entidades sujetas a subvención nominativa.

Posteriormente, se debe promover el establecimiento de un convenio de colaboración entre la comunidad energética y el Ayuntamiento para definir las formalidades y cláusulas relativas a la cesión del suministro eléctrico resultante de la instalación fotovoltaica del Ayuntamiento. La cesión se instrumentaliza mediante el oportuno acuerdo de reparto de energía de autoconsumo colectivo; en este documento de reparto de energía solamente se podrán integrar los puntos de suministro (CUPS) correspondientes a los asociados. Este acuerdo de reparto de energía de autoconsumo colectivo será firmado por la Alcaldía.

Es muy importante tener en cuenta que la duración de la cesión será hasta la ejecución del sistema de asignación del flujo para el año/ejercicio (toda vez que se asigna a un año concreto, relacionándolo con un ejercicio presupuestario).

De esta forma se posibilita la adjudicación directa mientras no haya otras entidades jurídicas con la misma finalidad en el municipio (tal y como hemos explicado, el periodo de cesión de energía es anual, pues se corresponderá con el de los presupuestos municipales).

4 Cesión del espacio

Normativa aplicable:

- Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases de Régimen Local.
- Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico.
- Real Decreto 244/2019, de 5 de abril, por el que se regulan las condiciones administrativas, técnicas y económicas del autoconsumo de energía eléctrica.
- Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.

Se trata de un modelo en el que el Ayuntamiento pone a disposición de la comunidad energética una superficie o cubierta para que esta proceda a instalar la planta fotovoltaica, siendo la comunidad energética la propietaria de la planta.

Hay que tener en cuenta que las administraciones públicas deben actuar respetando la normativa de bienes públicos, de contratación administrativa y otras regulaciones aplicables, además de tener en cuenta que su actuación debe ajustarse a los principios de publicidad, concurrencia y transparencia.

En este contexto, estos principios son fundamentales para garantizar que los procedimientos de asignación de bienes o recursos se realicen de forma justa, abierta y equitativa, promoviendo la confianza de la ciudadanía y evitando irregularidades.

En primer lugar, el Ayuntamiento debe proceder a la catalogación de la cubierta como un bien patrimonial o de dominio público. En caso

de que se trate de un bien de dominio público, se debe garantizar que su uso sea compatible con el interés general.

La cesión puede realizarse a través de una concesión administrativa para el uso privativo del bien municipal. Este procedimiento debe ser transparente y competitivo, mediante la publicación de un pliego de condiciones técnicas que incluya la duración de la concesión, las obligaciones de la comunidad energética, las condiciones económicas (como un canon simbólico o la entrega de parte de la energía generada al municipio), los criterios de selección (oferta económica, beneficios sociales, capacidad técnica, etc.).

Sin embargo, existe la posibilidad de que se articule a través de una adjudicación directa que debe estar debidamente justificada y alineada con los principios expuestos en el párrafo anterior, para no vulnerar los derechos de terceros interesados.

Cabe la posibilidad de que se realice una cesión directa en aquellos casos de colaboración con una comunidad energética sin ánimo de lucro que promueve un interés público o social, aunque esto requerirá informes técnicos y jurídicos que lo avalen. Este procedimiento de adjudicación directa se fundamenta en el artículo 93 de la Ley 33/2003, de 3 de noviembre, del Patrimonio de las Administraciones Públicas, en concordancia con el artículo 137.4 apartado c) del mismo cuerpo legal.

Estos artículos proclaman lo siguiente:

- **Artículo 93.1:** El otorgamiento de concesiones sobre bienes de dominio público se efectuará en régimen de concurrencia. No obstante, podrá acordarse el otorgamiento directo en los supuestos previstos en el artículo 137.4 de esta ley, cuando se den circunstancias excepcionales, debidamente justificadas, o en otros supuestos establecidos en las leyes.
- **Artículo 137.4 letra c):** Cuando el inmueble resulte necesario para dar cumplimiento a una función de servicio público o a la realización de un fin de interés general por persona distinta de las previstas en los párrafos a) y b).

Cabe mencionar que se puede entender que las instalaciones fotovoltaicas de una comunidad energética pueden considerarse un bien necesario que permite implementar un espacio de autogeneración de energía renovable con una clara finalidad de interés general para la población a través de la promoción, la creación y la dinamización de comunidades energéticas.

Este interés general, previsto en el apartado c) del artículo 137.4, se justifica por la transición hacia un modelo energético más justo utilizando la tecnología solar fotovoltaica, que hace posible aprovechar un recurso renovable, con una inversión moderada para sus principales componentes, así como unos costes de operación y mantenimiento sostenibles en el tiempo, lo que permite una implantación progresiva y escalable de las energías renovables.

Precisamente, las comunidades energéticas promueven un nuevo enfoque en la generación y consumo de energía que justifica claramente el interés general de la concesión.

La participación de una comunidad energética y sus miembros en este proceso de transición energética debe permitir el empoderamiento ciudadano de cara a participar en esta transformación social, económica y ecológica, en la que las personas socias consumidoras, convertidas en prosumidoras (es decir, productoras y consumidoras), pasan a situarse como protagonistas centrales de este nuevo modelo energético. Como consecuencia de ello, las personas miembros de una comunidad energética deben recibir, por medio de esta, servicios asequibles para todas, de mayor calidad, menor coste y alta fiabilidad y seguridad, disfrutando de un entorno más limpio y sostenible.

T6 Comunidades energéticas: una herramienta para combatir la pobreza energética y transformar la sociedad



Objetivo general

Comprender la pobreza energética, sus causas, impactos y posibles soluciones, con especial énfasis en la justicia energética y el papel de las comunidades energéticas como herramienta de mitigación.

¿Qué veremos en este módulo?

- **Introducción a la pobreza energética:** concepto, causas, factores determinantes y métodos de medición.
- **Impactos de la pobreza energética:** efectos en la salud, el bienestar, la economía y la calidad de vida.
- **Mecanismos de protección y apoyo:** políticas públicas, el bono social y otras medidas.
- **Justicia energética y equidad:** la energía como derecho fundamental y su acceso equitativo.
- **Comunidades energéticas:** su papel en la lucha contra la pobreza energética y la gestión colectiva de la energía.
- **Estrategias y soluciones:** eficiencia energética, energías renovables y modelos sostenibles.

Introducción

El acceso a la energía está directamente relacionado con el bienestar de las personas, ya que en la actualidad la necesitamos para disfrutar de los servicios básicos que cualquier hogar debería tener cubiertos para asegurarse unas condiciones mínimas de confort.

El suministro de energía se ha convertido en algo básico en nuestro día a día, pero son muchas las personas que tienen dificultades para cubrir sus necesidades básicas, pudiendo encontrarse en situación de pobreza energética.

Las comunidades energéticas surgen como una solución innovadora para este problema, pues permiten que las personas tengan un mayor control sobre la generación, distribución y consumo de energía. Este enfoque inclusivo puede reducir la vulnerabilidad de los hogares, garantizar un acceso equitativo a la energía y contribuir a la justicia energética.

1 Pobreza energética. Algunas definiciones

Aunque no existe un consenso sobre el concepto de pobreza energética, debido a la diversidad de escenarios, situaciones e indicadores, tenemos claro que se trata de un fenómeno multifactorial en el que coexisten:

- El precio de la energía.
- Los ingresos económicos.
- Las condiciones en las que se encuentre la vivienda.

Influyen unos en otros, es decir, están relacionados. Solucionar o resolver uno de ellos no soluciona el conjunto.

Una de las definiciones más difundidas de la pobreza energética (PE) la expresa como una situación en la que un hogar no puede satisfacer sus necesidades energéticas básicas a causa de un nivel de ingresos insuficientes; sin embargo, en los últimos años se han encontrado otros motivos que agudizan esta condición (Barrella *et al.*, 2022). Es así como se han propuesto, además de medidas objetivas (relacionadas con los ingresos del hogar y gastos energéticos), medidas subjetivas (Macedo *et al.*, 2022) como, por ejemplo, la calidad de las viviendas y la medida de acceso a fuentes de energía, entre otras, que permitan medir la PE.

a > La pobreza energética desde diferentes perspectivas

- + Definición basada en el ingreso y el gasto energético: la pobreza energética ocurre cuando «un hogar es incapaz de obtener una cantidad y calidad de energía doméstica adecuada a un costo que no comprometa otras necesidades básicas» (Boardman, 1991). Esta definición clásica enfatiza la relación entre ingresos, costos de energía y el bienestar general del hogar.
- + Definición integral de necesidades energéticas: la pobreza energética se manifiesta cuando «los hogares no pueden acceder a los servicios energéticos necesarios para garantizar un nivel de vida digno y condiciones de confort adecuadas»

(Bouzarovski, 2018). Esta definición amplía el enfoque hacia la accesibilidad, asequibilidad y adecuación de los servicios energéticos dentro de un contexto de bienestar humano.

- + Definición orientada a la eficiencia energética de la vivienda: «Los hogares sufren de pobreza energética no solo por altos costos o bajos ingresos, sino también por residir en viviendas con baja eficiencia energética, lo que agrava el desafío de mantener un ambiente térmico adecuado» (Thomson y Snell, 2013). Esta perspectiva pone énfasis en cómo la calidad de la vivienda influye directamente en la experiencia de pobreza energética.

b > Factores determinantes de la pobreza energética

La pobreza energética surge de la interacción de múltiples factores que afectan tanto a las personas como a las viviendas y los sistemas energéticos. Entre ellos destacan:

- + Ingresos insuficientes: salarios bajos, desempleo, escasa protección social y vulnerabilidades específicas como la discapacidad o la vejez, que limitan la capacidad económica para afrontar los costos energéticos.
- + Altos costos y acceso a la energía: dificultades para acceder a energías limpias y asequibles, sumadas a las fluctuaciones de precios. En algunos casos, necesidades específicas como la refrigeración de alimentos, la calefacción o el uso de equipos médicos incrementan la dependencia energética.
- + Baja eficiencia energética: viviendas con mala calidad constructiva y sistemas ineficientes que generan altos consumos energéticos y discomfort térmico, y perjudican la calidad ambiental. El uso de equipos de baja eficiencia y combustibles poco sostenibles agrava el problema.

C > Factores relacionados

- + Contextuales: ubicación geográfica, tipo de vivienda, clima y la fuente energética disponible son determinantes clave que afectan tanto el acceso como los costos.

- + Personales: características como la edad, el estado de salud, la dependencia de equipos eléctricos esenciales y el nivel educativo influyen directamente en la capacidad para gestionar recursos energéticos.

La pobreza energética no solo resulta de ingresos bajos o altos costos de energía, sino también de un entorno construido ineficiente y acceso limitado a tecnologías energéticas modernas. Este fenómeno requiere soluciones integrales que combinen el acceso a energías sostenibles con mejoras en la eficiencia energética de las viviendas y un enfoque en la protección social (Ambrose, 2015; Boardman, 2010; Bouzarovski, 2018; Csiba *et al.*, 2016; Rosenow *et al.*, 2013).

d > Pobreza en países desarrollados y en desarrollo

En el caso de los países en desarrollo, la pobreza energética acostumbra a entenderse como la dificultad a la hora de acceder a unos niveles básicos de suministro energético con formas avanzadas de energía (Romero, Linares y López, 2014).

En los países desarrollados la pobreza energética se suele entender como la dificultad o incapacidad de los hogares para mantener la vivienda en unas condiciones adecuadas de temperatura, así como para disponer de otros servicios energéticos esenciales a un precio justo (Romero, Linares y López, 2014).

Durante mucho tiempo la pobreza energética fue concebida como un problema que únicamente afectaba a los países en desarrollo. Sin embargo, en la actualidad es también un reto que deben afrontar las sociedades más avanzadas, incluidos los países de la UE y, por supuesto, España.

1.1 ¿Cómo se mide la pobreza energética?

La Unión Europea y un creciente número de otras naciones reconocen el fenómeno de la PE y la necesidad de conocer su impacto e incidencia en la sociedad para emprender medidas de solución (Costa *et al.*, 2020; Jigla *et al.*, 2023). Sin embargo, se encuentran dificultades para hacerlo, debido a que no existe un consenso en la definición y, por consiguiente, en la métrica más apropiada para abordar de forma integral el problema (Mould y Baker, 2017).

Con base en las dificultades y el interés para analizar la situación real de la pobreza energética, con el fin, entre otras medidas, de diseñar soluciones, el Centro de Asesoramiento sobre Pobreza Energética [Energy Poverty Advisory Hub](#) (EPAH), de la Comisión Europea, define la pobreza energética como «una situación en la que los hogares son incapaces de acceder a servicios energéticos esenciales a un coste asequible». Esta definición reconoce la pobreza energética como una combinación de bajos ingresos, viviendas con mala eficiencia energética y altos costos de energía.

El enfoque del EPAH subraya la importancia de una política integral que aborde estas tres dimensiones para combatir efectivamente la pobreza energética, promoviendo mejoras en la eficiencia energética de las viviendas, apoyando a los hogares de bajos ingresos y regulando los precios de la energía para hacerlos más asequibles.

En España, la Estrategia Nacional contra la Pobreza Energética 2019-2024, del Ministerio para la Transición Ecológica de España (MITECO), define la pobreza energética «como la situación en la que un hogar no puede satisfacer sus necesidades básicas de suministros de energía debido a un nivel de ingresos insuficiente, que puede verse agravado por tener una vivienda ineficiente desde el punto de vista energético».

Esta definición reconoce que la pobreza energética puede manifestarse de varias formas, incluyendo la incapacidad para

mantener una temperatura adecuada en el hogar o tener un gasto energético desproporcionado en relación con los ingresos del hogar.

Es decir, un hogar se encontraría en situación de pobreza energética cuando es incapaz de pagar «una cantidad de energía suficiente para la satisfacción de sus necesidades domésticas y/o cuando se ve obligado a destinar una parte excesiva de sus ingresos a pagar la factura energética de su vivienda» (Tirado y otros, 2012: 21).

a > Algunas definiciones de indicadores

La pobreza energética es la incapacidad de un hogar de obtener unos servicios energéticos adecuados (en la vivienda) por el 10 % de su renta (Boardman, 1991).

«Incapacidad (de un hogar) de alcanzar un nivel social y materialmente necesario de servicios domésticos de la energía» (Bouzarovski y Petrova, 2015).

«Incapacidad de un hogar de pagar una cantidad de energía suficiente para la satisfacción de sus necesidades y/o cuando se ve obligado a destinar una parte excesiva de sus ingresos a pagar la factura energética de su vivienda» (Tirado Herrero *et al.*, 2012).

b > Indicadores según enfoques

- + Enfoque de los indicadores de temperatura, que se asocia fundamentalmente a la incapacidad de los hogares para mantener una temperatura adecuada en la vivienda. Este enfoque solo valora la pobreza energética desde el punto de vista de la climatización.
- + Enfoque centrado en los ingresos y en la proporción del gasto (indicadores ingreso-gasto) que es necesario para alcanzar los servicios energéticos esenciales de los hogares de manera que

se mantenga una calidad de vida adecuada. En España la base de datos fuente para su cálculo es la Encuesta de Presupuestos Familiares (EPF).

- + Enfoque de declaraciones y percepciones. Se obtiene información, por ejemplo, de la existencia de retrasos en el pago de recibos o sobre el mantenimiento de una temperatura adecuada en el hogar y otros datos cualitativos relacionados con la pobreza general. La base de datos en España más relacionada con esta visión es la Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) realizada por el Instituto Nacional de Estadística (INE).

1.2 Consecuencias de la pobreza energética

La pobreza energética tiene impactos significativos que abarcan la salud, el bienestar, la economía y las condiciones de vivienda de quienes la padecen. Diferentes estudios coinciden en identificar los impactos sobre la salud como una de las principales consecuencias de este problema.

Entre ellos, se señala que la pobreza energética aumenta la probabilidad de sufrir problemas mentales, afecta negativamente la dieta de las familias y eleva el riesgo de padecer enfermedades respiratorias y cardiovasculares (Tirado, 2012).

La pobreza energética tiene impactos significativos que abarcan la salud, el bienestar, la economía y las condiciones de vivienda de quienes la padecen:

a > Impacto en la salud

- Los efectos sobre la salud abarcan aspectos tanto físicos como psicológicos:
- + Físicos: incremento de enfermedades cardiovasculares, pulmonares y respiratorias, así como un exceso de muertes en verano e invierno debido a las condiciones extremas.

- + **Psicológicos:** estrés térmico, ansiedad, depresión y otros problemas relacionados con la precariedad energética.
(Reyes *et al.*, 2019; Jessel *et al.*, 2019).

b > Impacto en el bienestar

- La pobreza energética afecta especialmente a niños y adolescentes:
- + **Infancia y juventud:** las dificultades incluyen menor rendimiento escolar, mayor absentismo y mayor frecuencia de enfermedades relacionadas con el frío a edades tempranas. Impacta también en su bienestar social y emocional.
 - + **Adultos:** la restricción de relaciones y actividades sociales, motivada por el temor al estigma, limita el desarrollo personal y social de las familias.
(Romero *et al.*, 2014).

C > Impacto económico

- La pobreza energética también tiene consecuencias económicas relevantes:
- + **Gastos médicos:** incremento en el gasto familiar destinado a tratar enfermedades derivadas de la pobreza energética.
 - + **Productividad:** descenso de la productividad laboral causado por bajas médicas relacionadas con problemas de salud.
(Romero *et al.*, 2014).

d > Impacto en la vivienda

- Las condiciones de las viviendas también se ven afectadas, lo que agrava la situación de precariedad:
- + **Degradación de edificaciones:** falta de capacidad para mantener viviendas en condiciones óptimas, lo que incrementa el deterioro.
 - + **Endeudamiento:** dificultades para asumir los altos costos energéticos, aumentando la vulnerabilidad económica.
(García y Mundó, 2014).

1.3 Pobreza energética y consumidor/a vulnerable

La pobreza energética es una condición en la que un hogar no puede permitirse pagar el costo de la energía suficiente para satisfacer sus necesidades básicas (Bouzarovski y Petrova, 2015).

El término «consumidor vulnerable» se refiere a aquellos consumidores/as que, debido a diversas circunstancias, se encuentran en una posición de desventaja en el mercado. En el contexto energético, esto incluye a personas o familias con ingresos bajos o con discapacidades y personas mayores o con otras circunstancias que dificultan su capacidad para pagar facturas de energía, acceder a servicios energéticos o tomar decisiones informadas sobre su consumo. Los consumidores/as vulnerables pueden enfrentar una gama de desafíos que no se limitan a la pobreza energética, pero que a menudo están relacionados con ella (García y Mundó, 2014).

En España, la Ley 24/2013, del Sector Eléctrico, y el Real Decreto 897/2017 definen y regulan al consumidor/a vulnerable, estableciendo el bono social como medida de apoyo para quienes cumplan ciertos criterios de renta, consumo y situación social. Este beneficio prioriza a colectivos con menores ingresos, como los vulnerables severos y en riesgo de exclusión social, quienes además reciben atención de servicios sociales.

1.4 ¿Pobreza y pobreza energética son lo mismo?

Según el Informe Arope (2018), una persona es pobre cuando no dispone de los recursos necesarios para satisfacer sus necesidades básicas. Operativamente, la pobreza está ligada a la renta de las personas y se establece un umbral o límite máximo de ingresos que sirve de baremo para determinar quiénes son pobres. Según la manera por la cual se defina ese umbral, la pobreza puede ser absoluta o relativa.

La pobreza energética está influenciada por factores como los precios de la energía, la eficiencia energética de la vivienda y los niveles de ingresos del hogar (Bouzarovski & Petrova, 2015).

Autores como Bouzarovski y Petrova (2015) han destacado estas diferencias, señalando la importancia de considerar la pobreza energética de forma específica para abordar sus implicaciones únicas en el bienestar y la calidad de vida de los hogares afectados.

Afrontar la pobreza energética de forma específica favorece:

- Visualizar las consecuencias de la privación de energía.
- Avanzar hacia el reconocimiento de la energía como derecho básico para alcanzar una vida digna.
- Promover unos sistemas de garantías para asegurar su satisfacción.
- Desarrollar medidas específicas enfocadas a prevenir las situaciones de falta o insuficiencia de suministro energético.
- Mejorar el confort en los hogares de personas vulnerables.

Los conceptos de pobreza energética y consumidor/a vulnerable han sido recientemente recogidos en la legislación de la UE, aunque sin precisar aún su delimitación conceptual.

Los estados miembros afectados que todavía no hayan tomado medidas al respecto deben desarrollar, en consecuencia, planes de acción nacionales u otros marcos adecuados para luchar contra la pobreza energética, con el fin de reducir el número de personas que padecen dicha situación.

1.5 Mecanismos de protección

En España, el [Real Decreto 897/2017, de 6 de octubre, por el que se regula la figura del consumidor vulnerable, el bono social y otras medidas de protección para los consumidores domésticos de energía eléctrica](#), define al consumidor/a vulnerable, así como los requisitos

que debe cumplir y acreditar, atendiendo a sus características sociales y de consumo y a su nivel de renta.

- Establece las condiciones y el procedimiento para solicitar el bono social y los precios de las tarifas de último recurso (TUR) que le serán de aplicación.
- Define el mecanismo de financiación y el cálculo del bono social.
- Regula las condiciones en las que puede ser suspendido el suministro a la persona física que sea titular de un punto de suministro en su vivienda habitual con potencia contratada igual o inferior a 10 kW, y los supuestos y condiciones bajo los cuales no podrá ser suspendido el suministro al consumidor/a al que hace referencia el artículo 52.4.j) de la referida ley.

Suspender el suministro eléctrico a algunas personas u hogares puede tener serias consecuencias. Un ejemplo claro es la situación de las personas «electrodependientes», que necesitan equipos eléctricos para su supervivencia o para mantener su salud (respiradores, máquinas de diálisis, bombas de insulina o monitores cardíacos...).

Si una persona electrodependiente pierde el suministro eléctrico, puede enfrentar serias consecuencias para su salud o incluso para su vida.

Se considera que se da un escenario de vulnerabilidad energética cuando la situación del mercado y las circunstancias en las que se encuentre la persona generan desprotección del consumidor/a.

a > Bono social

El bono social de electricidad es un descuento en la factura eléctrica diseñado para los hogares más vulnerables.

- + **25% para personas consumidoras vulnerables que cumplan los requisitos establecidos.**
- + **40% para personas consumidoras vulnerables severas que cumplan los requisitos establecidos.**

- + **Las personas consumidoras en riesgo de exclusión social, atendidas por los servicios sociales de una Administración autonómica o local, verán cubierto al menos el 50% de su factura eléctrica y, en caso de imposibilidad temporal del pago, no se podrá interrumpir el suministro eléctrico.**

Bono eléctrico de justicia energética del Real Decreto Ley 18/2022, de 18 de octubre. El artículo 10 del citado Real Decreto Ley recoge la aplicación temporal del bono social de electricidad a los hogares con bajos ingresos particularmente afectados por la crisis energética hasta el 30 de junio de 2024, en virtud de la prórroga prevista en el [Real Decreto Ley 8/2023, de 27 de diciembre](#), a los que les corresponde la aplicación de un descuento del 40% sobre el PVPC. La renta conjunta anual de la unidad de convivencia debe ser igual o inferior a dos veces el indicador público de renta de efectos múltiples (IPREM) de catorce pagas (16 800 €) y superior a 1,5 veces el IPREM de catorce pagas (12 600 €).

¿Cómo solicitarlo? El bono social se pide ante una comercializadora de referencia. La solicitud se debe enviar a través de uno de los siguientes medios: en las oficinas (cuando estas existan), por teléfono, por fax, a través de la dirección de correo electrónico de la comercializadora o por correo postal.

b > Otros beneficios y prohibición de interrupción de suministro

El bono social garantiza facturas eléctricas más claras, con precios transparentes que solo incluyen energía, impuestos y peajes, sin cargos adicionales. Además, las personas beneficiarias tienen un plazo extendido para pagar facturas impagadas:

- + **Periodo general: cuatro meses desde la notificación inicial y suministro mínimo vital (SMV) por seis meses antes de un posible corte.**
- + **Protección especial: no se puede interrumpir el suministro si en el hogar hay menores de dieciséis años, personas con discapacidad igual o superior al 33%, o con grado de dependencia II o III, previo certificado expedido.**

C > Eficiencia energética

Las medidas paliativas y temporales, como el bono social, son necesarias pero insuficientes para abordar de manera efectiva la pobreza energética. Este problema, que presenta múltiples dimensiones, exige soluciones estructurales con un enfoque a medio y largo plazo. Desde esta perspectiva, es fundamental recordar que la energía más accesible, limpia y segura es aquella que no se produce ni se utiliza.

Por ello, resulta imprescindible priorizar la eficiencia energética como un pilar clave en las estrategias para reducir la pobreza energética de forma sostenible y profunda.

La eficiencia energética consiste en aprovechar al máximo los recursos energéticos para obtener el mismo resultado con un menor consumo. Esto implica utilizar tecnologías, sistemas y prácticas que optimicen el uso de la energía, reduciendo el gasto económico y el impacto ambiental sin comprometer la calidad de vida ni el rendimiento de los servicios.

Promover la eficiencia energética tiene beneficios tanto individuales como colectivos. Por un lado, reduce los costes asociados al consumo de energía, algo esencial frente a la fluctuación de los precios energéticos. Por otro lado, contribuye a disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero, lo cual favorece la sostenibilidad ambiental y la lucha contra el cambio climático.

Ser más eficiente no requiere grandes cambios, sino decisiones informadas. Invertir en sistemas más avanzados, adoptar hábitos responsables y aprovechar las energías renovables son pasos clave para lograr un uso más racional de los recursos.

El [Programa PREE](#), enmarcado en el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, financiado por la Unión Europea (Next Generation EU), se constituye como una iniciativa clave en la lucha contra la pobreza energética y el cambio climático.

Su objetivo es reducir el consumo de energía y las emisiones de CO₂ mediante mejoras en la envolvente térmica, la instalación de sistemas de energía renovable y la optimización de la iluminación. Este programa otorga especial atención a colectivos vulnerables afectados por la pobreza energética, ofreciendo ayudas adicionales para edificios que albergan a estos grupos, como viviendas protegidas o aquellas cuyos/as propietarios/as disponen del bono social.

Además de impulsar la sostenibilidad en la edificación, el PREE fomenta la participación de comunidades de energía renovable y ciudadanas. Las ayudas están dirigidas a propietarios/as de edificios, comunidades de vecinos/as y entidades públicas o privadas, priorizando soluciones que mejoren la calidad de vida de los/as más vulnerables, contribuyan a una transición energética justa y reduzcan la desigualdad en el acceso a recursos energéticos eficientes y sostenibles.

1.6 La energía como derecho

La energía, siendo un bien que influye directamente en la posibilidad de vivir una vida digna, es un derecho básico al que todas las personas deberíamos tener acceso a un precio justo, de forma generalizable e igualitaria. No puede ser un privilegio, sino un derecho para todo el mundo (García y Mundó, 2014).

La energía como derecho implica reconocer el acceso a servicios energéticos como un componente fundamental del bienestar humano. Esto significa que todas las personas deberían tener acceso a energía a un precio justo, de forma equitativa y generalizable.

- **Derecho básico:** la energía se considera un derecho esencial para asegurar condiciones de vida dignas. Sin acceso a energía, muchos servicios básicos que contribuyen al confort y la salud de un hogar se ven comprometidos.
- **Justicia energética:** este concepto aboga por un sistema energético justo, en el que tanto los beneficios como los impactos de los servicios energéticos sean distribuidos

equitativamente, permitiendo una mayor participación en la toma de decisiones relacionadas con la energía.

- **Protección del consumidor/a:** se ha establecido un marco legislativo, como el Real Decreto 897/2017, que define al consumidor/a vulnerable y establece mecanismos de protección, incluyendo medidas para evitar la suspensión del suministro a hogares en riesgo (MITECO).

En conjunto, la energía como derecho implica asegurar el acceso equitativo y asequible a servicios energéticos esenciales, protegiendo el bienestar de las personas y promoviendo la justicia social.

1.7 Justicia energética

La justicia energética se define como un sistema energético global que distribuye de forma justa tanto los beneficios como los impactos de los servicios energéticos y contribuye a un proceso de toma de decisiones más representativo e inclusivo.

Según Amigos de la Tierra (2023), la justicia energética se puede fundamentar en las siguientes nociones:

- **Justicia procedimental** (que apela a la participación y al proceso de toma de decisiones).
- **Justicia del reconocimiento** (que implica identificar a los sectores de la población más vulnerables y lastimados por las decisiones tomadas).
- **Justicia distributiva** (que implica un reparto equitativo de los impactos positivos y negativos del sistema energético y el derecho a resistir).

Modelo energético actual

En el modelo energético actual, el control de la energía recae sobre un oligopolio formado por varias empresas privadas que utilizan la energía como una herramienta especulativa y promueven un sistema

social y ambientalmente injusto que va en contra de la sostenibilidad de la vida y del derecho de la ciudadanía a una información accesible y adecuada.

Esta situación genera un gran problema porque limita la competencia, aumenta los precios para los consumidores/as y genera dependencia energética.

2 Energía comunitaria

La energía comunitaria y en concreto las comunidades energéticas se presentan como la herramienta estructural a medio y largo plazo para luchar contra la precariedad energética.

La energía comunitaria es cualquier proyecto o iniciativa en que las personas tengan un poder de decisión significativo en la gestión de las energías renovables o de servicios relacionados con la energía (climatización, transporte), pero también en proyectos de eficiencia energética en que la comunidad se involucre en reducir el uso de energía.

2.1 Comunidades energéticas como herramienta de mitigación de la pobreza energética

Para luchar contra la pobreza energética, es fundamental desarrollar proyectos integrales de transición energética, que integren diferentes elementos propuestos por los legisladores/as para obtener avances significativos en varios sectores. Esto se alinea con el Objetivo de Desarrollo Sostenible 7 (ODS 7), que busca asegurar acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos/as (Vañó, 2022).

Esta transición energética también implica un cambio en el rol de la ciudadanía, hacia una participación activa, responsable y comprometida en el acceso y gestión de la energía eléctrica. Esto permite abordar la pobreza energética de manera efectiva, lo cual beneficia a gran parte de la población mundial y promueve la democratización de la energía.

Las comunidades energéticas permiten que el uso compartido de energía conduzca a una transformación ecosocial profunda y positiva. Este enfoque no solo implica un cambio tecnológico de fuentes fósiles y nucleares a renovables, sino también la liberación de grandes infraestructuras, reduciendo la explotación desmesurada de recursos y los impactos negativos en el medio ambiente.

La energía comunitaria permite tomar decisiones orientadas a satisfacer los derechos energéticos de las personas, adaptándose a las circunstancias ecológicas, sociales, económicas y culturales de cada comunidad. Esto permite un enfoque integral y contextualizado en la generación y el consumo de energía.

Por eso mismo, es esencial que la energía comunitaria se base en un enfoque local, generando energía en función de la demanda local, evitando el sobredimensionamiento de las infraestructuras y sus impactos asociados. Este enfoque local promueve la equidad y la sostenibilidad en la producción y el uso de la energía.

Aunque las comunidades energéticas han sido reconocidas como agentes importantes en la eliminación de la pobreza energética y se han logrado avances significativos, aún queda mucho por hacer.

Es crucial que las comunidades energéticas instauren una lógica de participación inclusiva desde el principio, especialmente para las personas más vulnerables, no como un añadido, sino como una parte integral del proceso.

Se constituyen como un motor fundamental para el empoderamiento de la ciudadanía, las pymes y las administraciones locales, facilitando la transición de un modelo energético centralizado a una estructura más descentralizada. Este enfoque descentralizado permite una participación activa y democrática, que ayuda a la implementación de nuevas estrategias para combatir la pobreza energética de manera efectiva.

Además, las comunidades energéticas proporcionan un marco para que los beneficios energéticos sean distribuidos equitativamente, lo que asegura un impacto positivo en el bienestar de la comunidad en general.

También contribuyen al objetivo de desarrollar un modelo energético que, más allá de ser renovable, sea participativo y democrático, con un fuerte componente de empoderamiento social (Centro de Información y Red de Creación de Empresas [CIRCE]).

La transición energética en la que nos hallamos inmersos genera nuevas oportunidades y, con ellas, la aparición de nuevos sistemas de cooperación capaces de crear una sociedad más justa, eficiente y equitativa (IDAE, 2019).

2.2 Propuestas reales desde las comunidades energéticas para la lucha contra la pobreza energética

Con respecto a la pobreza energética y las comunidades energéticas, en el informe de Amigos de la Tierra (2023) se plantean las siguientes propuestas de casos reales:

Afrontar la inversión inicial • Hacer una rebaja de la inversión. • Eliminar la inversión y hacer un sistema de cuotas. • La cuota de las personas puede pagarse en función de la renta. • El Ayuntamiento se hace cargo de la inversión de las familias en situación de pobreza energética. • Que se pueda elegir libremente comercializadora (PVPC y bono social).	Sobre cómo se reparte la energía que se genera • Que la rebaja no sea igual para todas las familias (se reparte en función de las características de cada una). • Que la energía generada se venda, y se reparta el dinero entre las familias. • Reservar un porcentaje de la energía generada para personas en situación de pobreza energética. • Identificar a las familias en situación de vulnerabilidad a través de servicios sociales para poder reservar lugares en comunidad energética para ellas.
Medidas formativas en eficiencia energética Las comunidades energéticas pueden desarrollar acciones formativas basadas en: • Pobreza energética. • Eficiencia energética. • Hábitos de consumo. • Asesoramiento sobre factura de luz. • Bono social. • Conocer y defender sus derechos energéticos...	Medidas orientadas a la rehabilitación energética de edificios/viviendas que participan en la CE • Estudios técnicos de rehabilitación o que la comunidad haga trámites para pedir ayudas de rehabilitación.

Fuente: elaboración propia a partir de Amigos de la Tierra, 2023.

2.3 Las comunidades energéticas como agente transformador

Las comunidades energéticas se posicionan como herramientas clave para reformar el modelo energético actual, generando impactos profundos en los ámbitos social, ambiental y económico. Más allá de producir energía renovable, son vehículos para promover la justicia social, empoderar a la ciudadanía y construir un sistema energético inclusivo, sostenible y resiliente. Su capacidad para transformar realidades complejas como la pobreza energética las convierte en motores de cambio hacia una transición energética justa.

Las comunidades energéticas están revolucionando el modelo energético con acciones concretas que abordan la pobreza energética desde una perspectiva inclusiva y sostenible. Entre las principales destacan:

- Garantizar que los colectivos vulnerables puedan participar activamente, independientemente de sus recursos económicos.
- Diseñar modelos de gobernanza que incluyan la representación de mujeres, personas mayores y otros grupos vulnerables.
- Empoderar a la ciudadanía para que participe en la toma de decisiones sobre la generación, distribución y uso de la energía.
- Crear espacios de diálogo donde las personas socias puedan proponer y votar sobre proyectos energéticos.
- Asegurar el suministro energético para todas las personas que formen parte de la comunidad, pudiendo priorizar aquellos hogares que se encuentren en situación de pobreza energética.
- Ofrecer tarifas sociales o planes específicos para personas con bajos ingresos.
- Implementar soluciones locales que faciliten el acceso a fuentes renovables.
- Ofrecer formación continua sobre el uso eficiente de la energía, interpretación de facturas y optimización de recursos.

- Organizar talleres y seminarios que expliquen cómo acceder a ayudas como el bono social.
- Asesorar a las familias sobre tecnologías sostenibles y medidas de ahorro energético.
- Facilitar la instalación de equipos eficientes y renovables en los hogares.
- Promover proyectos de rehabilitación de viviendas para mejorar el aislamiento térmico y reducir el consumo energético.
- Facilitar el acceso a subvenciones y ayudas públicas para la mejora de la eficiencia energética en viviendas.
- Desarrollar estrategias comunitarias para compartir recursos energéticos.
- Sensibilizar sobre el impacto del consumo energético en el medio ambiente y la comunidad.
- Establecer alianzas con administraciones públicas y organizaciones privadas para maximizar el impacto de las iniciativas.
- Impulsar un modelo descentralizado e independiente de grandes empresas basado en la generación local y renovable.
- Promover la autosuficiencia energética de los territorios.

En conjunto, las comunidades energéticas redefinen el panorama energético, poniendo a las personas en el centro de la acción. No solo garantizan el acceso a la energía como un derecho fundamental, sino que también fomentan la equidad, la sostenibilidad y la participación activa. Su capacidad para abordar problemas complejos como la pobreza energética las convierte en una herramienta clave para alcanzar una transición energética inclusiva y eficiente.

A modo de resumen

La pobreza energética es un problema multidimensional que afecta a millones de personas en todo el mundo y que impide el acceso a una energía asequible y de calidad para cubrir necesidades básicas.

No se trata solo de bajos ingresos o altos precios de la energía, sino también de viviendas ineficientes y sistemas energéticos excluyentes.

Su impacto abarca desde problemas de salud y bienestar hasta dificultades económicas y deterioro de la vivienda. Las comunidades energéticas emergen como una solución innovadora que promueve la participación ciudadana y la gestión colectiva de la energía para garantizar un acceso equitativo y sostenible.

Aspectos clave

- **Definición:** según la Encuesta Nutricional de la Población Española (ENPE), a nivel nacional la pobreza energética se define como «la situación en la que un hogar no puede satisfacer sus necesidades básicas de suministros de energía debido a un nivel de ingresos insuficiente, que puede verse agravado por tener una vivienda ineficiente desde el punto de vista energético». Se mide a través de diversos indicadores.
- **Factores determinantes:** bajos ingresos, altos costos de energía y viviendas con baja eficiencia energética. La interacción de estos factores agrava la situación.
- **Consecuencias:** impacta en la salud (enfermedades respiratorias y cardiovasculares), el bienestar (estrés, aislamiento social), la economía (endeudamiento, gasto médico elevado) y la calidad de las viviendas (degradación, falta de mantenimiento).
- **Mecanismos de protección:** existen medidas como el bono social en España, que ofrece descuentos en la factura eléctrica a consumidores/as vulnerables, y programas de rehabilitación energética que buscan mejorar la eficiencia de las viviendas.
- **Justicia energética:** se busca garantizar que todas las personas puedan acceder a energía como un derecho fundamental, promoviendo sistemas más equitativos y sostenibles.

- **Comunidades energéticas:** actúan como herramienta clave para mitigar la pobreza energética. Ofrecen un modelo participativo que empodera a la ciudadanía, garantiza el acceso a la energía a un precio asequible, reduce costos y fomenta la sostenibilidad.

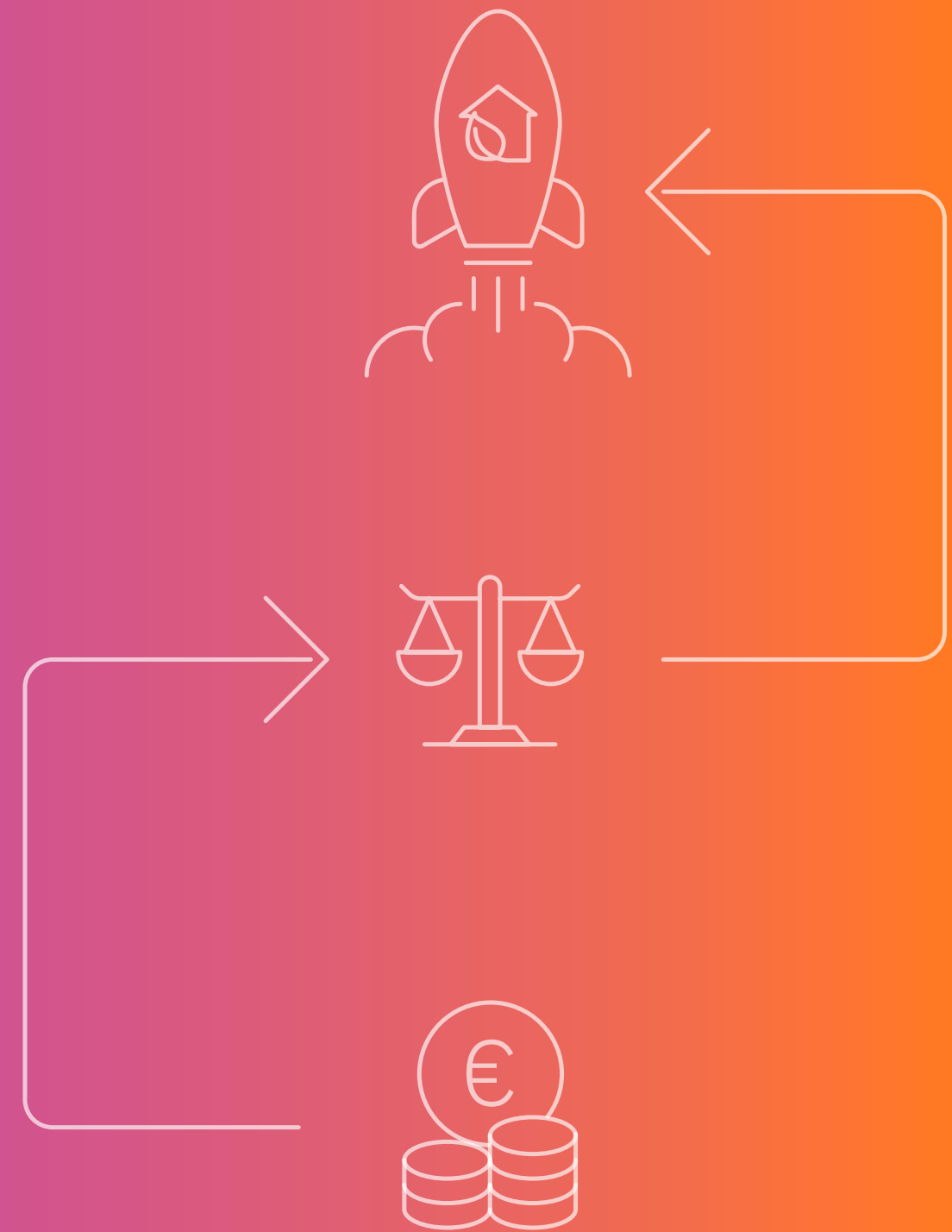
.....

Conclusión

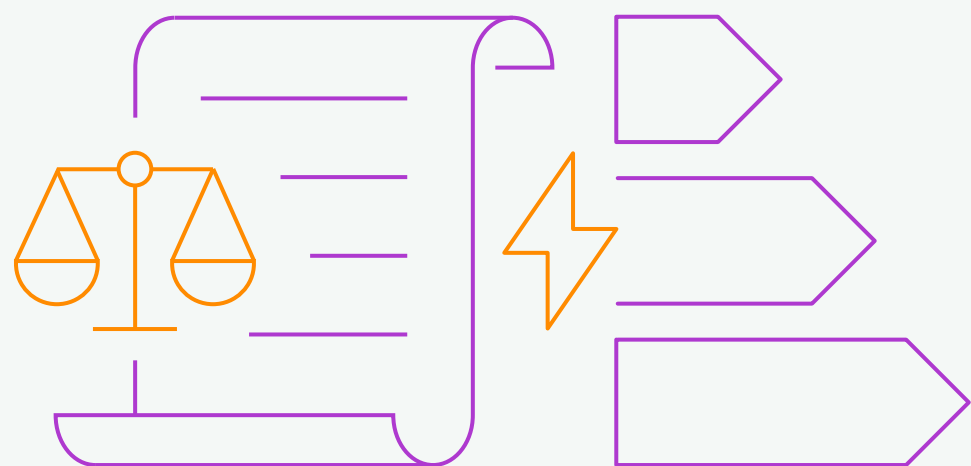
Abordar la pobreza energética requiere un enfoque integral que combine medidas económicas, políticas de eficiencia energética y estrategias comunitarias. No basta con reducir precios o aumentar subsidios; es fundamental mejorar la calidad de las viviendas, impulsar fuentes de energía renovable accesibles y fomentar modelos participativos como las comunidades energéticas. Estas iniciativas representan una oportunidad para transformar el sistema energético actual, garantizando un acceso justo y sostenible a la energía para todas las personas.

2

CREANDO LA COMUNIDAD: BASES LEGALES Y RECURSOS FINANCIEROS



T1 *Análisis del marco jurídico para las comunidades energéticas: transformando la energía sostenible en realidad*



1 Comunidades energéticas en el contexto internacional, europeo y nacional

El principal instrumento de lucha contra el cambio climático impulsado desde la comunidad internacional y puesto en marcha por gobiernos nacionales, regionales y supranacionales es la transformación del sistema energético o transición energética que avanza hacia y debe culminar en la completa descarbonización de la economía.

En el año 2015, fruto de las negociaciones mantenidas por las partes del Convenio Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático en la Conferencia de las Partes 21 (COP 21), se adoptó el Acuerdo de París, cuyo objeto es «reforzar la respuesta mundial a la amenaza del cambio climático, en el contexto del desarrollo sostenible y de los esfuerzos por erradicar la pobreza», previendo tres acciones específicas y, en particular, «a) Mantener el aumento de la temperatura media mundial muy por debajo de 2°C con respecto a los niveles preindustriales, y proseguir los esfuerzos para limitar ese aumento de la temperatura a 1,5°C con respecto a los niveles preindustriales, reconocimiento que ello reduciría considerablemente los riesgos y los efectos del cambio climático, b) Aumentar la capacidad de adaptación a los efectos adversos del cambio climático y promover la resiliencia al clima y un desarrollo con bajas emisiones de gases de efecto invernadero, de un modo que no comprometa la producción de alimentos y c) Situar los flujos financieros en un nivel compatible con una trayectoria que conduzca un desarrollo resiliente al clima y con bajas emisiones de efecto invernadero».

A efectos de dar cumplimiento al Acuerdo de París, la Unión Europea presentó en el año 2016 el llamado «Paquete de Invierno», posteriormente desarrollado por un conjunto de directivas y reglamentos que incluyen revisiones y propuestas legislativas sobre eficiencia energética, energías renovables, diseño de mercado eléctrico, seguridad de suministro y reglas de gobernanza dirigidas a lograr los siguientes objetivos vinculantes mínimos para el año 2030: 55% de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero

respecto a 1990, 32% de renovables sobre el consumo total de energía final bruta, 32,5% de mejora de la eficiencia energética y 15% de interconexión eléctrica de los estados miembros. Para el año 2050, la Unión Europea se ha propuesto alcanzar una economía próspera, moderna, competitiva y climáticamente neutra.

Para alcanzar tales metas, deben ser introducidas importantes modificaciones en el sector energético, y una de las premisas fundamentales marcadas por la Unión Europea para orientar dicha transformación es la de situar a la ciudadanía en el centro. Los ciudadanos/as deben asumir como propia la transición energética y aprovechar las nuevas tecnologías para participar activamente en el mercado y para gestionar su consumo. Además de contribuir a la reducción del consumo global de energía, la ciudadanía se verá recompensada a través de una reducción sustancial de su factura energética.

En línea con lo anterior y a efectos de facilitar e impulsar la participación ciudadana en el mercado energético, el legislador europeo ha introducido dos nuevas figuras jurídicas: las comunidades de energía renovable y las comunidades ciudadanas de energía (empleándose el término de comunidades energéticas o comunidades energéticas locales para hacer referencia a ambas).

Se trata de figuras nuevas dentro del sistema energético que habrán de ser recogidas y desarrolladas en los ordenamientos jurídicos nacionales de los estados miembros.

Legalmente, las comunidades energéticas están reguladas por la legislación nacional e internacional, como la Directiva (UE) 2018/2001, sobre energía renovable, y la Directiva (UE) 2019/944, sobre mercados interiores de electricidad. Estas normativas establecen los derechos y obligaciones de los miembros y garantizan un acceso equitativo a los beneficios energéticos.

En el ámbito europeo, las comunidades energéticas han sido reconocidas como un pilar fundamental para alcanzar los objetivos

climáticos del Pacto Verde Europeo. La Directiva (UE) 2018/2001, conocida como RED II, y la Directiva (UE) 2019/944 destacan la importancia de las comunidades energéticas y establecen un marco para su desarrollo.

En España, estas iniciativas han ganado relevancia en los últimos años gracias a:

- El incremento en la conciencia ciudadana sobre el cambio climático;
- la promoción de programas públicos de financiación y apoyo técnico;
- la simplificación de los procesos administrativos para el autoconsumo energético.

Las comunidades energéticas son entidades previstas de una manera todavía incompleta en la normativa comunitaria; así, su regulación de detalle corresponde a los ordenamientos jurídicos nacionales.

En el caso español, conviene destacar que hasta el momento no se ha procedido a la trasposición íntegra al ordenamiento jurídico interno de las directivas europeas que contemplan esta figura.

No obstante, el autoconsumo colectivo –una de las actividades más relevantes que pueden desempeñar las comunidades energéticas– sí se ha regulado, de forma expresa, en el Real Decreto 244/2019, de 5 de abril, por el que se regulan las condiciones administrativas, técnicas y económicas del autoconsumo de energía eléctrica. Por su parte, la Ley 7/2021, de 20 de mayo, de Cambio Climático y Transición Energética, pone de manifiesto la intención de las administraciones públicas de fomentar la implantación de instalaciones de autoconsumo colectivo en viviendas.

En lo que respecta a las comunidades energéticas, el propio Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2023-2030 presta una atención especial a las comunidades energéticas, considerándolas una herramienta clave para la democratización del sistema energético, la participación ciudadana y el fomento de las energías

renovables. Se plantean líneas de financiación y apoyo económico para facilitar la creación y el desarrollo de comunidades energéticas.

Por ello, se hace necesario el análisis centrado en la normativa concreta aplicable en el territorio de Canarias.

El plazo para la trasposición de ambas directivas finalizó el 30 de junio de 2021 y el 31 de diciembre de 2020, respectivamente, sin que su contenido haya sido traspuesto completamente al ordenamiento jurídico español. No obstante, podrá invocarse por los particulares el efecto directo de aquellos preceptos que resulten claros, precisos y no precisen de acto alguno de aplicación.

2 Definición y características de las comunidades energéticas

Comunidades de energía renovable (CER)

Por lo que se refiere a la CER, el artículo 2.16 de la Directiva 2018/2001 la define como «una entidad jurídica» basada «en la participación abierta y voluntaria» de personas «físicas, pymes y autoridades locales, incluidos los municipios», «autónoma», «efectivamente controlada por socios o miembros que están situados en las proximidades de los proyectos de energías renovables que sean propiedad de dicha entidad jurídica y que esta haya desarrollado» y «cuya finalidad primordial sea proporcionar beneficios medioambientales, económicos o sociales a sus socios o miembros o a las zonas locales donde opera, en lugar de ganancias financieras».

Por su parte, el Real Decreto Ley 23/2020, de 23 de junio, por el que se aprueban medidas en materia de energía y en otros ámbitos para la reactivación económica, introduce en el ordenamiento jurídico español la figura de las CER en similares términos a los contenidos en la Directiva 2018/2001, modificando la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico. A este respecto, define las CER como «entidades jurídicas basadas en la participación abierta y voluntaria, autónomas y efectivamente controladas por socios o miembros que están situados en las proximidades de los proyectos de energías renovables que sean propiedad de dichas entidades jurídicas y que estas hayan desarrollado, cuyos socios o miembros sean personas físicas, pymes o autoridades locales, incluidos los municipios, y cuya finalidad primordial sea proporcionar beneficios medioambientales, económicos o sociales a sus socios o miembros o a las zonas locales donde operan, en lugar de ganancias financieras».

Sentado lo anterior, debe notarse que la CER se define como una persona jurídica de base asociativa, de participación abierta y voluntaria, que tiene por objeto principal proporcionar ventajas

medioambientales, económicas o sociales a sus personas socias o al territorio en el que esta opera, cuyo control efectivo corresponde a las personas físicas, pymes y autoridades locales situadas en las proximidades de los proyectos de energías renovables que ha desarrollado y de los que es titular.

Comunidades ciudadanas de energía (CCE)

En cuanto a la CCE, el artículo 2.11 de la Directiva 2019/944 la define como «una entidad jurídica» basada en «la participación voluntaria y abierta», «cuyo control efectivo lo ejercen los socios o miembros 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 o socios o a la localidad en la que desarrolla su actividad, más que generar una rentabilidad financiera», a través de la participación en «la generación, incluida la procedente de fuentes renovables, 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 sus miembros o socios».

Por lo tanto, la CCE se define como una persona jurídica de base asociativa, de participación abierta y voluntaria, que tiene por objeto principal proporcionar ventajas medioambientales, económicas o sociales a los socios/as o al territorio en el que opera, cuyo control efectivo está reservado a personas físicas, pequeñas empresas y autoridades locales situadas en dicho territorio en el que opera, que tiene por objeto participar en actividades de generación, distribución, suministro, consumo, almacenamiento de energía eléctrica o en la prestación de servicios de agregación, eficiencia energética, recarga de vehículos eléctricos u otros servicios energéticos a sus miembros, incluida la energía renovable.

Tabla comparativa entre las comunidades de energía renovable y las comunidades ciudadanas de energía

Comunidad de energía renovable (CER) Directiva 2018/2001	Comunidad ciudadana de energía (CCE) Directiva 2019/944
>> Son entidades jurídicas que se basan en la participación abierta y voluntaria.	
>> Su finalidad primordial es proporcionar beneficios medioambientales, económicos o sociales a sus socios/as o miembros o a las zonas donde operan, en lugar de ganancias financieras.	
> El ámbito de actuación abarca la producción y consumo de cualquier tipo de energía renovable, no solo de energía eléctrica.	> Participa en la generación de energía eléctrica, no solo renovable, sino también de otro tipo.
> Pueden ser personas físicas, las pymes, autoridades locales, incluidos los municipios.	> No se precisa.
> El control efectivo lo deben ejercer los socios/as o miembros que se encuentren en las proximidades de los proyectos titularidad de la comunidad.	> El control efectivo lo deben ejercer los socios/as o miembros personas físicas, autoridades locales, incluidos los municipios o pequeñas empresas.
> Prestación de servicios de eficiencia energética o la prestación de servicios de recarga para vehículos eléctricos o de otros servicios energéticos a sus miembros o socios/as.	> Participa en la generación, incluida la procedente de fuentes renovables, 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 sus miembros o socios/as.

3 Definiciones clave

En el artículo 2 de la Orden TED/764/2024, de 22 de julio, por la que se aprueban las bases reguladoras para la concesión de ayudas del nuevo programa de incentivos a proyectos piloto singulares de comunidades energéticas (Programa CE Implementa), en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, financiado por la Unión Europea-Next Generation EU, se recogen las siguientes definiciones:

- **Comunidades de energía renovable:** de acuerdo con el artículo 6.1 j) de la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, son entidades jurídicas basadas en la participación abierta y voluntaria, autónomas y efectivamente controladas por socios/as o miembros que estén situados/as en las proximidades de los proyectos de energías renovables que sean propiedad de dichas entidades jurídicas y que estas hayan desarrollado. Además, los socios/as o miembros de estas entidades jurídicas deben ser personas físicas, pymes o entidades locales, incluidos los municipios, y su finalidad primordial debe ser proporcionar beneficios medioambientales, económicos o sociales a sus socios/as o miembros o a las zonas locales donde operan, en lugar de ganancias financieras.
- **Comunidades ciudadanas de energía:** de acuerdo con el artículo 6.1 k) de la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, son entidades jurídicas basadas en la participación voluntaria y abierta, cuyo control efectivo lo ejercen socios/as o miembros que sean personas físicas, entidades locales, incluidos los municipios, o pequeñas empresas, y cuyo objetivo principal consiste en ofrecer beneficios medioambientales, económicos o sociales a sus miembros, socios/as o a la localidad en la que desarrollan su actividad, más que generar una rentabilidad financiera.
- **Pyme:** ver definición según el artículo 2 del anexo I del Reglamento (UE) n.º 651/2014 de la Comisión, de 17 de junio de 2014, por el que se declaran determinadas categorías de ayudas compatibles con el mercado interior en aplicación

de los artículos 107 y 108 del Tratado. Se atenderá también a lo dispuesto en el artículo 3 del anexo I de ese mismo reglamento en cuanto a los requisitos respecto de autonomía, asociación y vinculación. Para que la empresa sea considerada pyme se requerirá que sea autónoma según las definiciones de este párrafo.

- **Pequeña empresa:** ver definición según el artículo 2 del anexo I del Reglamento (UE) n.º 651/2014 de la Comisión, de 17 de junio de 2014. Se atenderá también a lo dispuesto en el artículo 3 del anexo I de ese mismo reglamento en cuanto a los requisitos respecto de autonomía, asociación y vinculación. Para ser considerada pequeña empresa se requerirá que sea autónoma según las definiciones de este párrafo.
- **Participación abierta:** existe el derecho de que cualquier persona física o jurídica de naturaleza pública, privada o público-privada que quiera utilizar los servicios de la comunidad energética y que desee aceptar las responsabilidades de la afiliación pueda ser socia o miembro sin estar sujeta a condiciones injustificadas o discriminatorias.
- **Participación voluntaria:** existe el derecho de cualquier miembro o socio/a a abandonar la comunidad energética, así como retirar su inversión, dentro de unos límites temporales razonables para limitar el potencial impacto en la sostenibilidad financiera de la comunidad.
- **Control efectivo:** se entiende por control efectivo la capacidad de un miembro de la comunidad energética de ejercer una influencia decisiva sobre sus decisiones. Se considerará, entre otros casos, que una persona física o jurídica controla la comunidad energética cuando:
 - Posea la mayoría de los derechos de voto. Esto es, más del 50 % de los votos.
 - Tenga la facultad de nombrar o destituir a la mayoría del personal de dirección o de gestión de la comunidad energética.

- Ejercer una influencia dominante en la toma de decisiones de la comunidad energética o pueda disponer de la mayoría de los derechos de voto, a través de cualquier pacto o acuerdo celebrado con terceros.
- Haya designado con sus votos a la mayoría del personal de dirección o de gestión de la comunidad energética.

4 Actores/as implicados/as

En una comunidad energética pueden intervenir distintos actores/as, cada uno/a asumiendo funciones diferentes, previamente acordadas por la propia comunidad energética. Las funciones de los actores/as estarán condicionadas por los marcos competenciales y legales que se puedan adjudicar a cada uno/a.

Los/as principales actores/as que se identifican son la ciudadanía, las administraciones públicas locales, las pequeñas y medianas empresas y las organizaciones. A continuación, se exponen los/as principales actores/as y sus formas de participar en la constitución y gestión de una comunidad energética.

- **Ciudadanía:** a través de la constitución de una comunidad energética, generando energía de forma colectiva y ejerciendo la gobernanza de una comunidad energética.
- **Administraciones públicas locales:** facilitando el impulso de una comunidad energética, aprobando incentivos fiscales o poniendo a disposición de una comunidad energética equipamientos y bienes municipales.
- **Empresas y organizaciones:** aliándose para construir una comunidad energética y compartir infraestructuras y costes, cooperando en materia de energías renovables y generando nuevos ingresos con la venta de excedentes energéticos.

Todos los actores/as pueden ser generadores y consumidores de la energía de la comunidad energética; sin embargo, en los casos existentes, generalmente las comunidades energéticas constituidas son impulsadas por parte de la ciudadanía con el apoyo del Ayuntamiento y de otros actores/as como entidades del territorio.

5 Las formas jurídicas

Las formas jurídicas que puede impulsar una comunidad energética son múltiples, toda vez que no existe una forma definida y específica para las comunidades energéticas, ya que la definición es amplia siempre que se demuestre una colectividad y un objetivo claro.

Las comunidades energéticas deben constituirse legalmente en alguna forma jurídica, pues han de tener personalidad jurídica independiente de las personas miembros que las conforman. Esto viene a significar que se debe elegir una forma jurídica de las existentes en nuestro ordenamiento jurídico, como una asociación, una cooperativa de consumo o de usuarios, una sociedad u otra entidad jurídica. Por esta razón hay muchas figuras carentes de personalidad jurídica como podrían ser las comunidades de propietarios, las comunidades de bienes, etc., que no podrían constituirse como comunidad energética.

Es importante tener en cuenta que la forma jurídica que se elija ha de cumplir con las principales características que debe reunir una CE, como la participación abierta y voluntaria, el no tener entre sus finalidades principales la obtención de ganancias o rentabilidad financiera derivada de su actividad y la obtención de beneficios medioambientales y sociales a sus personas miembros o en el territorio donde desarrollan su actividad.

A continuación, se exponen distintas formas jurídicas que podrían convertirse en impulsoras de una comunidad energética en el marco de la economía social y se analizan pros y contras de cada opción planteada. Se parte de la apuesta de que sean las formas jurídicas de la economía social y solidaria las que puedan llevar a una transición energética con valores transformadores para los territorios, democratizadores e inclusivos.

SOCIEDAD COOPERATIVA

> La figura de la sociedad cooperativa, a la que se alude en el propio PNIEC como figura apta para las comunidades energéticas, se define en el artículo 1 de la Ley 27/1999, de 16 de julio, de Cooperativas (LC): «La cooperativa es una sociedad constituida por personas que se asocian, en régimen de libre adhesión y baja voluntaria, para la realización de actividades empresariales, encaminadas a satisfacer sus necesidades y aspiraciones económicas y sociales, con estructura y funcionamiento democrático, conforme a los principios formulados por la alianza cooperativa internacional, en los términos resultantes de la presente Ley».

> Tanto la LC como la Ley 4/2022, de 31 de octubre, de Sociedades Cooperativas de Canarias (LCC), establecen que pueden ser socios/as de una cooperativa las personas físicas o jurídicas, públicas o privadas, y las comunidades de bienes, lo que resulta conforme a las exigencias de las comunidades energéticas. En este sentido, la regla general es que son los miembros los únicos que desarrollan actividad cooperativizada, debiendo ejercitarla todos. No obstante, existen diversas clases de socios/as, entre las que se prevé la posibilidad de que algunos/as de ellos/as no realicen, de forma directa, la actividad para la que se crea la cooperativa.

> Las cooperativas son entidades jurídicas de participación abierta y voluntaria, de manera que son personas jurídicas de base asociativa, en régimen de libre adhesión y baja voluntaria, aspecto que se exige en las comunidades energéticas.

> Se crean con la finalidad de satisfacer una necesidad de interés común para sus miembros, tal y como prevén tanto la normativa estatal como la autonómica. En cuanto a su régimen de funcionamiento, lo más destacable es la aplicación del principio democrático.

> Se prevén diversas modalidades de cooperativas, por razón de su actividad. Así, cada modalidad de sociedad cooperativa tiene su correspondiente actividad. Esto implica que la comunidad energética que se haya configurado como sociedad cooperativa de una determinada modalidad no podrá desarrollar actividades correspondientes a una actividad diferente.

Las sociedades cooperativas de primer grado deberán estar integradas, al menos, por tres personas socias que presten actividad cooperativizada de duración indefinida, excepto las sociedades cooperativas de trabajo asociado, que estarán integradas por un mínimo de dos personas socias trabajadoras de duración indefinida.

Estos son algunos elementos a favor del uso de esta figura jurídica:

- El régimen de responsabilidad de las personas socias queda limitado a la aportación suscrita del capital social (responsabilidad limitada).
- La inexistencia de un capital social mínimo establecido legalmente; cada cooperativa decidirá estatutariamente el importe de capital social mínimo.
- Es posible crear cooperativas sin necesidad de escritura pública, con el consiguiente ahorro económico, burocrático y de tiempo que conlleva la ausencia de documentación notarial.
- Aporta un grado de seguridad jurídica mayor que otras formas jurídicas como la asociación.
- La constitución de una cooperativa difiere de la forma de establecerse de una asociación. La constitución de la cooperativa debe realizarse ineludiblemente a través de escritura pública. La sociedad cooperativa adquiere personalidad jurídica con la inscripción en el registro de cooperativas correspondiente.
- Por todo ello, se concluye que las sociedades cooperativas son un vehículo adecuado para articular las comunidades energéticas.

Normativa aplicable

- **Ley 27/1999**, de 16 de julio de Cooperativas (LC).
- **Ley 4/2022**, de 31 de octubre de Sociedades Cooperativas de Canarias (LCC).

ASOCIACIÓN
➤ El PNIEC alude a las asociaciones como figura para las comunidades energéticas, regulada en la Ley Orgánica 1/2002 y en su ámbito autonómico en la Ley 12/2007.
➤ Son personas jurídicas de derecho privado, de base asociativa, constituidas por un mínimo de tres asociados/as. Las administraciones públicas pueden formar parte de la asociación, si bien han de hacerlo en igualdad de condiciones que los particulares al objeto de evitar una posición de dominio en el funcionamiento de la asociación.
➤ Su organización y su funcionamiento interno son democráticos, y deberán ser regulados en sus estatutos, si bien el contenido de este únicamente ha de ser conforme a las leyes.
➤ Se trata de entidades en régimen de libre acceso, siempre que se cumplan los requisitos estatutarios, sin que sea necesaria ninguna aportación de capital. Igualmente, la baja es voluntaria.
➤ En lo relativo al sistema de voto, la norma permite que, cuando participen en las asociaciones personas jurídicas, los estatutos podrán fijar criterios de proporcionalidad de voto ponderado, lo cual, en el caso que nos ocupa, resulta especialmente relevante. Así, un elemento que cabe tener en cuenta es la posibilidad de otorgar a la Administración interviniente en la comunidad energética una participación reforzada en los órganos de gobierno respecto a la de los/as restantes asociados/as, articulándose esta participación reforzada para no tener una posición de dominio (posición admitida por la jurisprudencia, sentencia del Tribunal Supremo, de 21 de marzo de 2019).
➤ Es importante destacar que la ley contempla las asociaciones de interés público, definidas como aquellas que reúnan las siguientes condiciones:
a. Que se promueva el interés general, incluyendo la defensa del medio ambiente y el fomento de la economía social.
b. Que su actividad no se limite a beneficiar a sus asociados/as, sino que debe estar abierta a otros/as posibles beneficiarios/as.

c. Que los miembros de sus órganos de representación que perciban retribuciones no lo hagan con cargo a fondos o subvenciones públicas.
d. Que dispongan de medios personales, materiales y organización adecuados a sus fines.
e. Que se encuentren inscritas en el registro correspondiente y que se encuentren en funcionamiento durante los dos años anteriores a la presentación de su solicitud de reconocimiento de utilidad pública.
➤ La constitución de las asociaciones es bastante sencilla. Es un acuerdo de tres o más personas físicas o jurídicas que se materializa a través de lo que se denomina acta fundacional.
➤ Como ejemplos de modelos de actas fundacionales, tanto el Ministerio de Interior como el Gobierno de Canarias tienen publicados en sus webs modelos a disposición del usuario/a.
https://www.interior.gob.es/opencms/es/servicios-al-ciudadano/tramites-y-gestiones/modelos-de-solicitud/asociaciones/ https://www.gobiernodecanarias.org/entidadesjuridicas/Servicios/asociaciones/
➤ ¿Pueden las administraciones públicas constituir o integrarse en una asociación? Sí se puede; el artículo 2.6 de la Ley Orgánica de Asociaciones establece que las entidades públicas pueden ejercer el derecho de asociación, bien sea entre administraciones o con particulares. Ahora bien, siempre que sea en igualdad de condiciones que los particulares, y como medida de fomento y apoyo.
Normativa aplicable
• Ley Orgánica 1/2002, de 22 de marzo, reguladora del Derecho de Asociación. • Ley 4/2003, de 28 de febrero, de Asociaciones de Canarias. • Decreto 12/2007, de 5 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de Asociaciones de Canarias.

6 A modo de resumen

La contribución de las comunidades energéticas a la transición energética no se limita meramente a facilitar el cumplimiento del objetivo de descarbonización de la economía fijado por la Unión Europea, sino que además deben operar como elementos democratizadores del proceso de transformación y empoderamiento de la ciudadanía. Podrían señalarse, como algunas de las aportaciones que pueden traer consigo estas nuevas formas de participación en el sistema energético, las siguientes:

- Posibilitan la participación de la ciudadanía en el sector energético y promueven la concienciación de las personas sobre la necesidad de cambio del sistema energético en general y de los hábitos de consumo de sus personas usuarias en particular. La ciudadanía se convierte en actor clave que toma decisiones conscientes para avanzar hacia una mayor eficiencia energética y mejor y mayor uso de las energías renovables.
- Favorecen la disponibilidad de recursos financieros para poder construir y poner en marcha proyectos destinados a la producción de energía eléctrica a partir de fuentes renovables. La toma de conciencia por la ciudadanía de la necesidad de sustituir las energías convencionales por las energías renovables impulsa las inversiones a nivel local.
- Reducen la dependencia energética exterior y están vinculadas *a priori* a la puesta en marcha de proyectos en territorio español.
- Son pieza clave en el paso de un sistema eléctrico centralizado a un sistema descentralizado en el que prima el desarrollo de una generación distribuida, acercando los centros de producción a los centros de consumo. Ello no solo conlleva una reducción de pérdidas como consecuencia de la reducción del transporte de energía y mayor eficiencia del sistema en su conjunto, sino que además beneficia la seguridad de suministro a nivel local, pues es menos vulnerable un sistema integrado de

subsistemas autónomos relacionados e interconectados que un sistema centralizado y único.

- Pueden facilitar la operación de un sistema eléctrico cada vez más complejo aportando flexibilidad mediante el almacenamiento de energía, la respuesta de demanda o a través de sistemas de eficiencia energética.
- Traen consigo un enfoque distinto del sector energético. Ya no se trata tan solo de producir energía y consumirla a cambio de un precio, sino que dichas actividades deben generar beneficios ambientales, sociales y económicos para el conjunto de la colectividad. Se refuerza así el concepto de economía social dentro del sector energético, entendida aquella como una fórmula empresarial basada en las personas frente a las empresas de negocios, que están basadas en el capital.
- Favorecen la cooperación y la coordinación entre ciudadanos/as y administraciones públicas para la creación de un bien común mediante la ejecución de proyectos relacionados con la explotación-consumo de energías predominantemente renovables.
- Permiten avanzar hacia la soberanía energética en un sector de la economía caracterizado por estar organizado en forma de oligopolio. Las comunidades energéticas son el instrumento a través del que toman forma los movimientos colectivos que llevan al empoderamiento de la ciudadanía que busca la independencia energética con una democratización y mayor transparencia en la toma de decisiones.
- Favorecen el acceso universal a la energía, pues permiten reducir su coste. A través de las comunidades energéticas, sus personas miembros se benefician de forma colectiva de las instalaciones; además, su implantación resulta menos costosa.
- Son pieza clave en la lucha contra la pobreza energética. En particular, permiten repartir a las personas miembros de una comunidad los costes derivados de la instalación de autoconsumo y, con ello, favorecen la reducción de la

factura eléctrica en la medida en que parte de la energía consumida es autogenerada y no comprada.

- Favorecen una transición justa y sirven de instrumento para hacer frente a la España vaciada, ya que conllevan el uso de recursos locales y pueden dar lugar a la creación de empleo a nivel local, lo cual repercute favorablemente en su economía.

T2 Construyendo un futuro legalmente sólido. Aspectos clave de las comunidades energéticas condicionados por la forma jurídica



1 Introducción

Tal y como hemos venido viendo, las comunidades energéticas abren un abanico de oportunidades para transformar el panorama energético actual. Uno de los aspectos más relevantes es la democratización de la energía. A través de este modelo, se facilita el acceso a fuentes de energía renovable a una mayor cantidad de personas, lo que permite una distribución más equitativa de los recursos energéticos.

Esto representa un cambio paradigmático, en el que el consumidor/a pasa a tener un rol activo y central en el sistema energético, convirtiéndose en prosumidor/a (productor/a y consumidor/a de energía). Además, la implementación de comunidades energéticas puede contribuir significativamente a la transición energética, ya que, al promover el uso de energías renovables, se acelera la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, en consonancia con los objetivos climáticos globales y compromisos internacionales como el Acuerdo de París.

Como se explicó en el tema 1, una comunidad energética debe constituirse bajo alguna de las formas por las que la ley le atribuya personalidad jurídica. Además, debe cumplir con los requisitos de ser una entidad jurídica autónoma, basada en la participación libre y voluntaria. Las personas socias o miembros deben ser personas físicas, pymes o autoridades locales, incluidos los municipios, y su finalidad primordial debe ser no lucrativa.

En el ordenamiento jurídico español, como ya hemos aprendido, existen diversas formas jurídicas que pueden encajar con las características de las comunidades energéticas, aunque en la práctica las cooperativas y las asociaciones están siendo las más utilizadas.

En este sentido pueden surgir algunas cuestiones interesantes:

- **¿Sería posible transformar una asociación en cooperativa?**
Si bien no está previsto expresamente en la normativa, se admite, con carácter general, la transformación de una asociación en cooperativa, tras las adaptaciones correspondientes.
- **¿Sería posible utilizar una asociación o cooperativa ya constituida para desarrollar la comunidad?**
Sí, pero es indispensable que se adapte para cumplir con los requisitos explicados en el tema anterior.

A modo de recapitulación, serían aquellos requisitos del artículo 2 de la Orden TED/764/2024, de 22 de julio, por la que se aprueban las bases reguladoras para la concesión de ayudas del nuevo programa de incentivos a proyectos piloto singulares de comunidades energéticas (Programa CE Implementa), en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, financiado por la Unión Europea-Next Generation EU:

- **La participación abierta:** existe el derecho de que cualquier persona física o jurídica de naturaleza pública, privada o público-privada que quiera utilizar los servicios de la comunidad energética y que desee aceptar las responsabilidades de la afiliación pueda ser socia o miembro sin estar sujeta a condiciones injustificadas o discriminatorias.
- **La participación voluntaria:** existe el derecho de cualquier miembro o socio/a a abandonar la comunidad energética, así como retirar su inversión, dentro de unos límites temporales razonables para limitar el potencial impacto en la sostenibilidad financiera de la comunidad.
- **El control efectivo:** se entiende por control efectivo la capacidad de un miembro de la comunidad energética de ejercer una influencia decisiva sobre sus decisiones. Se considerará, entre otros casos, que una persona física o jurídica controla la comunidad energética cuando:

- a. Posee la mayoría de los derechos de voto. Esto es, más del 50 % de los votos.
- b. Tenga la facultad de nombrar o destituir a la mayoría del personal de dirección o de gestión de la comunidad energética.
- c. Ejerza una influencia dominante en la toma de decisiones de la comunidad energética o pueda disponer de la mayoría de los derechos de voto, a través de cualquier pacto o acuerdo celebrado con terceros.
- d. Haya designado con sus votos a la mayoría del personal de dirección o de gestión de la comunidad energética.

2 Aspectos relacionados con la forma jurídica

La elección de la forma jurídica es un aspecto clave para la constitución de una comunidad energética, ya que determina su estructura organizativa, su funcionamiento y sus implicaciones legales y económicas. Es necesario tener en cuenta que para su elección se deben estudiar los objetivos y necesidades de cada proyecto de CE.

En la siguiente tabla se analizan aspectos relacionados con la forma jurídica de asociaciones y cooperativas:

CRITERIO	ASOCIACIÓN	COOPERATIVA
Objeto principal	Social y comunitario, sin ánimo de lucro	Económico y social
Reparto de beneficios	No permitido	Permitido
Número de socios/as	Tres personas	Dependiendo del tipo de cooperativa
Capital mínimo	No requerido	Sí, el establecido en los estatutos sociales
Obligaciones fiscales y contables	Menores, menos burocracia	Mayores, similares a una empresa
Capacidad para generar ingresos	Limitada (puede obtener subvenciones y aportaciones)	Alta (puede vender energía y servicios)
Atracción de inversión privada	Difícil, ya que no se reparte beneficio	Posible, dependiendo del modelo de cooperativa
Escalabilidad	Más difícil, suele operar a pequeña escala	Mayor, más adaptable al crecimiento

Por lo tanto, cuando la comunidad energética tenga un enfoque social, ambiental o comunitario y se busque flexibilidad y simplicidad en la gestión administrativa, así como la gestión de proyectos pequeños o locales que dependen de la colaboración vecinal, la asociación será la forma jurídica que más se adapte a la CE.

Si el proyecto tiene una dimensión más amplia, busca una estructura sólida para el crecimiento, pretende operar vendiendo energía y ofreciendo servicios adicionales, así como buscar la atracción de inversión privada o financiación externa, la forma más adecuada es la de cooperativa, pues se adapta más a la perspectiva de la expansión. Además, se debe tener en cuenta que esta forma jurídica dará mayor estabilidad y seguridad a la hora de formalizar contratos con empresas y administraciones públicas.

2.1 La declaración de utilidad pública

La declaración de utilidad pública es un reconocimiento oficial otorgado por la Administración a las asociaciones que cumplen con ciertos requisitos y cuyos fines sirven al interés general. Este estatus les otorga beneficios fiscales, administrativos y acceso prioritario a subvenciones y ayudas públicas. Para ello:

- Su actividad debe estar orientada hacia fines sociales, educativos, medioambientales, etc.
- Debe, además, llevar al menos dos años funcionando y demostrar que su actividad tiene impacto.
- Tiene que destinar como mínimo el 70 % de sus ingresos a los objetivos sociales de la entidad.
- Ha de llevar una contabilidad y presentar cuentas anualmente.
- La toma de decisiones en ella debe ser democrática y transparente.

¿Por qué es importante esta figura?

Porque si una comunidad energética constituida como asociación obtiene la declaración de utilidad pública, podría beneficiarse en la cesión de espacios públicos municipales de varias maneras:

- Cesión gratuita o a coste reducido, por ejemplo, de cubiertas de edificios municipales para el autoconsumo por estar destinadas a fines de interés general.
- Cesión de locales municipales para la gestión y reuniones de la comunidad energética.
- Posibilidad de que el municipio participe como socio de la CE promoviendo el autoconsumo compartido con edificios municipales y beneficiando a la ciudadanía.

En definitiva, la declaración de utilidad pública es un reconocimiento que refuerza la legitimidad y viabilidad de asociaciones dedicadas a fines sociales y ambientales. Para una comunidad energética constituida como asociación, obtener este estatus facilita el acceso a subvenciones, beneficios fiscales y la cesión de espacios públicos, lo cual impulsa su impacto y sostenibilidad.

3 Aspectos relacionados con la actividad que desarrolla

Una comunidad energética no solo es una instalación de autoconsumo fotovoltaico. Las directivas europeas le otorgan un amplio abanico de posibilidades en cuanto a actividades que realizar, de tal forma que puedan integrarse en lo que se llama el nuevo modelo energético. La clasificación de las actividades de las comunidades energéticas podemos hacerla, además de por las formas o tipos de energía, por el tipo de actividad que pueden desarrollar. En cuanto a las formas de energía, pueden ser actividades relativas a la generación de electricidad, energía térmica, la explotación colectiva de recursos bioenergéticos, almacenamiento e infraestructuras de recarga de vehículos eléctricos.

Si las clasificamos en función del tipo de energía, estas pueden llevar a cabo actividades de generación, almacenamiento, consumo de energía, servicios energéticos, rehabilitación de edificios, mejora de la eficiencia energética y optimización de excedentes en el mercado, sin olvidar la recarga de vehículos eléctricos.

Por lo tanto, un amplio abanico de actividades que, al desarrollarse en proximidad como principio fundamental, generan empleo local y, en consecuencia, aumentan la riqueza del municipio o la localidad donde se desarrolla.

¿Cuáles son las principales actividades que se desarrollan en una comunidad energética?

- Generación de energía procedente de fuentes de origen renovable, por ejemplo, autoconsumo compartido.
- Eficiencia energética, a través de la prestación de servicios a sus socios/as para la mejora de la gestión energética, incluyendo las tecnologías de gestión.
- Formación energética, empoderando a ciudadanía.
- Financiación colectiva de proyectos de energías renovables.

- La negociación colectiva de productos o servicios energéticos para sus personas miembros.
- La movilidad eléctrica, a través de la movilidad compartida o la prestación de servicios de recarga para vehículos eléctricos.

Las comunidades de energía renovable se definen como entidades jurídicas basadas en la participación abierta y voluntaria, autónomas y controladas por socios/as o miembros situados en las proximidades de proyectos de energías renovables desarrollados por estas comunidades. Estas entidades tienen como objetivo principal proporcionar beneficios medioambientales, económicos o sociales, tanto a sus miembros como a las localidades en las que operan, priorizando estos aspectos sobre la obtención de ganancias financieras.

Los socios/as pueden ser personas físicas, pymes y autoridades locales, así como agrupaciones o asociaciones de estos, siempre que cumplan con los requisitos establecidos y se ajusten a las limitaciones de una pyme, que se recogen en el anexo I del Reglamento (UE) n.º 651/2014 de la Comisión.

¿Qué considera la UE pymes autónomos?

CATEGORÍA	EMPLEADOS	VOLUMEN DE NEGOCIO	BALANCE GENERAL
Medianas	Menos de 250	Hasta 50 M€ o menos	Hasta 43 M€ o menos
Pequeñas	Menos de 50	Hasta 10 M€ o menos	Hasta 10 M€ o menos
Microempresas	Menos de 10	Hasta 2 M€ o menos	Hasta 2 M€ o menos

Normativa que la define y su marco legal

- **Directiva de la UE 2018/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2018:**
 - + Define las CER como entidades jurídicas basadas en la participación abierta y voluntaria, autónomas y controladas efectivamente por sus socios/as o miembros.
 - + Su objetivo es proporcionar beneficios medioambientales, económicos o sociales a las comunidades locales y a sus miembros, en lugar de obtener ganancias financieras.
- **Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico:**
 - + Modificada por el Real Decreto Ley 23/2020, de 23 de junio, incorpora las CER como sujetos del sector eléctrico.
- **Real Decreto 244/2019, de 5 de abril, que regula el autoconsumo:**
 - + Establece las condiciones para el autoconsumo colectivo, relevante para las CER que desean compartir energía producida localmente.
- **Real Decreto Ley 5/2023, de 28 de junio:**
 - + Refuerza las disposiciones sobre las CER, introduciendo requisitos como la proximidad geográfica de los miembros a los proyectos y definiendo su capacidad para compartir energía renovable.
- **Proyecto de Real Decreto sobre las CE:**
 - + Detalla los derechos, obligaciones y requisitos específicos para las CER.

¿En qué se diferencia la CER de una comunidad ciudadana de energía?

Las CCE se centran en la gestión del consumo energético y en la eficiencia energética, y pueden involucrar tanto energías renovables como no renovables. Su alcance es más amplio en términos de gestión de energía y pueden incluir actividades como la rehabilitación de edificios y la recarga de vehículos eléctricos, entre otras. Además de la posible generación de energía, las CCE a menudo proporcionan servicios relacionados con la eficiencia energética y pueden involucrarse en la gestión del consumo y la agregación de la demanda. Ofrecen un acceso amplio y justo a los recursos energéticos, favoreciendo la democracia energética y la participación comunitaria, lo que incluye la posibilidad de beneficiarse de inversiones en tecnologías energéticas.

Las CER están específicamente orientadas hacia la producción y gestión de energía renovable. Se enfocan en generar energía a partir de fuentes renovables y en la distribución de esta energía entre sus miembros o para la venta a la red. Se centran más directamente en actividades relacionadas con la producción de energía renovable, como la instalación de paneles solares o turbinas eólicas y la operación de estas instalaciones para beneficio comunitario. Potencialmente facilitan una mayor integración de energía renovable en el sistema a través de la producción local, y ofrecen beneficios económicos directos de la venta de energía renovable.

En la siguiente tabla se recoge un resumen de las diferencias y similitudes recogidas en el informe al proyecto de Real Decreto por el que se desarrollan las figuras de las comunidades de energía renovable y las comunidades ciudadanas de energía (este proyecto aún no ha sido aprobado):

COMUNIDADES DE ENERGÍA RENOVABLE (CER)	COMUNIDADES CIUDADANAS DE ENERGÍA (CCE)
>> Son entidades jurídicas que se basan en la participación abierta y voluntaria.	
>> Su finalidad primordial es proporcionar beneficios medioambientales, económicos o sociales a sus socios/as o miembros o a las zonas donde operan, en lugar de ganancias financieras.	
> Ambas pueden producir energía eléctrica renovable, suministrar energía eléctrica a sus socios/as y proporcionar servicios de agregación u otros servicios energéticos comerciales, siempre que estén sujetas a las disposiciones aplicables a tales actividades.	
> El ámbito de actuación de las CER abarca la producción y consumo de cualquier tipo de energía renovable, no son solo de energía eléctrica.	> Las CCE participan en la generación de energía eléctrica, no solo renovables, sino de cualquier tipo.
> Los socios/as deben ser personas físicas, pequeñas empresas y autoridades locales.	> Cualquier entidad puede participar (incluyendo las grandes empresas), aunque el control efectivo debe ser ejercido por socios/as o miembros que sean personas físicas, autoridades locales, incluidos los municipios, o pequeñas empresas.
> Los miembros de las CER están situados en las proximidades de los proyectos de energía renovables que sean propiedad de dicha entidad jurídica.	> La CCE no tiene limitación de proximidad.
> No se indica nada.	> Las CCE pueden participar también en la distribución, el almacenamiento de energía, la prestación de servicios de eficiencia energética o la prestación de servicios de recarga para vehículos eléctricos.
> Son autónomas.	> No se establecen requisitos de autonomía.
> Deben poseer al menos parte de las instalaciones.	> No se exige tener participación en las instalaciones de generación.

Los derechos y deberes de los socios/as de una comunidad energética vendrán fijados en sus estatutos y en su reglamento de funcionamiento interno (RFI). Al tratarse de figuras de participación abierta, voluntaria y con principios de funcionamiento democrático, las personas socias pueden participar en su redacción y revisión.

¿Qué son los estatutos sociales?

Son el documento fundacional y normativo de la comunidad energética. Se trata de un documento legal obligatorio que rige la estructura y objetivos de la comunidad energética. En ellos se definen los principios fundamentales, derechos y obligaciones de los socios/as, la gobernanza y las actividades principales que desarrolla la entidad.

¿Qué es el reglamento de funcionamiento interno?

Es un documento más detallado que establece las reglas específicas para el funcionamiento cotidiano de la comunidad energética. En él se regulan cuestiones como la organización y gestión de la energía, la toma de decisiones y la resolución de conflictos, aspectos económicos y administrativos o cuestiones relativas al mantenimiento y a la seguridad de las infraestructuras.

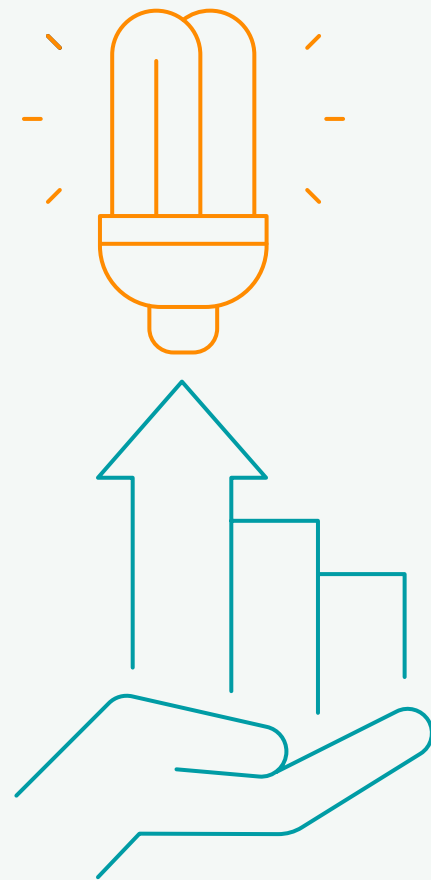
Se trata de un documento clave que complementa a los estatutos sociales y que, a diferencia de estos, puede adaptarse con mayor rapidez a cambios en la operativa sin necesidad de trámites legales complejos. Además, facilita la convivencia y el cumplimiento de las normas, asegura la equidad y la transparencia, favorece una gestión eficiente y refuerza la confianza y cohesión interna al definir las personas miembros, sus derechos, deberes y mecanismos participativos.

Ejemplo práctico

¿Qué aspectos debe tener en cuenta una comunidad energética que ya está constituida y se enfrenta al establecimiento de las cuotas de participación social en su reglamento de funcionamiento interno?

Los costes asociados a participar en una comunidad energética dependerán de la organización de esta, de la externalización de servicios que desarrolle y de las actividades que desempeñe. Si se parte de un escenario en el que la primera actividad a desarrollar sea el autoconsumo colectivo, existirán unos costes de mantenimiento de la instalación y cobertura de incidencias, a través de un seguro de responsabilidad civil.

T3 Planes de negocio, modelos económicos y financiación para comunidades energéticas



1 Introducción a las comunidades energéticas

Las comunidades energéticas representan una nueva manera de gestionar, producir y consumir energía de forma más democrática y sostenible. Se basan en el concepto de que la energía no debe ser un recurso controlado exclusivamente por grandes empresas, sino que los ciudadanos/as y las entidades locales tienen un papel crucial en la transición hacia una matriz energética más verde.

En Tenerife, las comunidades energéticas tienen el potencial de reducir la dependencia de fuentes de energía externas, lo que contribuirá tanto a la seguridad energética de la isla como a la disminución de las emisiones de gases de efecto invernadero.

Los objetivos de estas comunidades son, además de los beneficios medioambientales, la creación de un entorno de colaboración y participación ciudadana.

2 Planes de negocio para comunidades energéticas

2.1 Elementos clave del plan de negocio

Un plan de negocio para una comunidad energética debe tener una estructura sólida que no solo atraiga financiación, sino que también garantice la viabilidad a largo plazo. A continuación, se presentan los elementos más importantes:

a > Análisis del entorno y el mercado

- **Demanda energética:** estudiar la demanda energética local es esencial. Es fundamental tanto analizar el consumo histórico como proyectar la demanda futura. En Tenerife, esto puede incluir una evaluación de los patrones de consumo residencial, comercial e industrial.
- **Evaluación de recursos energéticos:** en el ámbito insular de Tenerife, la energía solar y la eólica son fuentes de gran potencial. Por tanto, realizar estudios sobre la disponibilidad y calidad de estos recursos ayudará a definir la capacidad de generación y el dimensionamiento de las instalaciones.

b > Propuesta de valor

- **Beneficios directos:** ofrecer precios más competitivos que las grandes empresas de energía y generar ahorro económico a los consumidores, esto es, a los miembros de una comunidad energética. Además, se debe poner énfasis en la mejora del acceso a la energía y la posibilidad de ser propietario/a y beneficiario/a de la infraestructura.
- **Beneficios intangibles:** incluir la sostenibilidad ambiental, la reducción de emisiones de carbono y la autonomía energética como valores agregados para los miembros.

C > Modelo de generación de ingresos

- **Autoconsumo compartido:** esta modalidad permite que la energía producida sea distribuida entre los miembros, quienes pagan una tarifa acorde a la cantidad de energía consumida, beneficiándose de un mayor ahorro en sus facturas. En este contexto, se puede definir cómo se distribuyen los ingresos y los mecanismos para establecer las tarifas internas.
- **Venta de excedentes a la red:** en proyectos de instalaciones de gran envergadura, los excedentes de energía producida se pueden vender a la red a través de contratos de tarifa regulada o acuerdos de compra (PPA).

d > Plan de operación y mantenimiento (O&M)

- **Operación:** se refiere a una partida de gasto que debe tenerse en cuenta, en el sentido de tener en consideración aspectos relativos a la operación y el monitoreo diario de las instalaciones. Esto podría incluir personal propio de la comunidad o la subcontratación a una empresa especializada.
- **Mantenimiento preventivo y correctivo:** se refiere a las rutinas de mantenimiento, como una cuestión esencial para garantizar el funcionamiento óptimo de los equipos a lo largo de los años.

En resumen, el presupuesto de O&M debe reflejar estos costes recurrentes y considerar aspectos como la vida útil de los componentes críticos.

e > Análisis de viabilidad económica

- **Valor presente neto (VPN) y tasa interna de retorno (TIR):** son métricas financieras clave para determinar la rentabilidad del proyecto. Estos indicadores deberían calcularse para diferentes escenarios (optimista, pesimista y neutro), para comprender cómo se comportará el proyecto bajo condiciones cambiantes.
- **Periodo de recuperación de la inversión (payback):** es crucial comunicar claramente el tiempo estimado para recuperar la inversión inicial, destacando la estabilidad que ofrece la participación comunitaria.

3 Modelos económicos para comunidades energéticas

Para que una comunidad energética tenga éxito, es crucial seleccionar un modelo económico que se ajuste a las características y necesidades de los/as participantes. Aspectos como las características locales –la dependencia de la energía importada– abren la puerta a modelos que maximicen la participación y el beneficio colectivo.

3.1 Tipologías de modelos económicos

Existen diversos modelos económicos, cada uno con particularidades que se adaptan mejor a diferentes tipos de comunidades. A continuación, se detallan los principales:

a > Modelo cooperativo

- **Participación democrática:** cada miembro tiene una participación igualitaria, es decir, «un miembro, un voto». Este modelo fomenta una mayor implicación de los/as participantes en la toma de decisiones.
- **Financiación a través de aportaciones de los miembros:** cada miembro contribuye con una aportación inicial.

b > Modelo de asociación sin fines de lucro

- **Accesibilidad:** este modelo permite que personas con recursos limitados puedan participar sin necesidad de ser propietarios/as. Los ingresos generados se reinvierten en mejorar la infraestructura o reducir costes.
- **Financiación a través de aportaciones de los miembros:** al igual que en el anterior modelo, cada miembro contribuye con una aportación inicial.

- **Rol en Tenerife:** las asociaciones pueden funcionar bien en barrios o zonas de la isla con alta cohesión social, donde el objetivo principal es mejorar las condiciones de vida sin una orientación directa a la rentabilidad financiera.

C > Modelo de acuerdos de compra de energía (PPA) para modelos cooperativos

- **Estabilidad a largo plazo:** los PPA ofrecen estabilidad al firmar acuerdos a largo plazo con consumidores garantizados (municipios o empresas). Este modelo es interesante para grupos comunitarios que desean reducir riesgos financieros.
- **Ejemplo en la práctica:** en España, varias comunidades energéticas han firmado PPA con entidades municipales, asegurando un ingreso estable por periodos que van de diez a quince años, aunque se trata de comunidades energéticas que ya dispongan de proyectos de cierta envergadura y que, por tanto, en fases iniciales de creación, no se considera una modelo recomendable.

3.2 Evaluación comparativa de modelos

Cada modelo tiene ventajas e inconvenientes en términos de riesgos, complejidad de gestión y rentabilidad. Es esencial utilizar herramientas como matrices de evaluación multicriterio para identificar cuál se adapta mejor al contexto específico de cada comunidad energética local.

Los factores clave de comparación incluyen:

- **Riesgo financiero:** el modelo cooperativo suele ser más seguro financieramente, ya que los miembros comparten los riesgos y, desde el punto de vista de la financiación bancaria, el modelo cooperativo suele ser más consistente ante posibles opciones de financiación futura.

- **Flexibilidad y crecimiento:** el modelo de asociación permite una mayor flexibilidad para la inclusión de nuevos miembros sin cambios estructurales, además de un menor coste en los trámites que puedan surgir ante modificaciones de estatutos y trámites administrativos.

4 Principales barreras económicas

Los aspectos económicos suelen representar uno de los principales desafíos:

- **Costes iniciales elevados:** la inversión inicial requerida para las instalaciones de energía renovable puede ser considerable.
- **Altos costes operativos:** el mantenimiento y la gestión a largo plazo de las infraestructuras también generan gastos significativos.
- **Incentivos insuficientes:** la falta de apoyos económicos adecuados por parte de las administraciones públicas puede desincentivar la creación de CE.
- **Riesgos económicos:** la incertidumbre en torno a la rentabilidad y los cambios en el mercado energético representan riesgos para los miembros.
- **Problemas de financiación:** conseguir recursos suficientes, especialmente en comunidades con presupuestos limitados, puede ser un desafío.
- **Modelos de negocio insostenibles:** en algunos casos, los proyectos carecen de un diseño financiero sólido que garantice su viabilidad.

5 Opciones de financiación

Ante las posibles barreras económicas que deben superarse para garantizar la viabilidad de una comunidad energética, la financiación es uno de los pilares más importantes para asegurar su éxito. Para ello, existen varias opciones de financiación que se deben explorar detenidamente.

5.1 Fuentes públicas de financiación

a > Fondos europeos

- **Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) y Fondo Europeo Next Generation EU:** destinado a fomentar el desarrollo sostenible. Proyectos de energía renovable y eficiencia energética son elegibles para recibir cofinanciación de hasta el 80% de los costes en actuaciones de instalación y de hasta el 100% en actuaciones de creación de comunidades energéticas.
- **Programa Horizonte Europa:** este programa ofrece subvenciones y préstamos blandos para iniciativas que promuevan la innovación en energías renovables. Es ideal para proyectos con un componente tecnológico destacado, como la integración de sistemas de almacenamiento.

b > Financiación nacional a través del IDAE

- El IDAE ofrece financiación y subvenciones para proyectos de energía renovable a nivel nacional. Estas ayudas pueden cubrir desde estudios de viabilidad hasta la instalación de infraestructura.
- **Líneas de incentivo:** por ejemplo, el programa MOVES III ofrece ayudas para infraestructura de recarga de vehículos eléctricos, lo cual puede ser un complemento interesante

para las CE que quieran ampliar sus servicios. Además, el programa CE Implementa ofrece ayudas para instalaciones de energías renovables.

C > Financiación regional a través del Gobierno de Canarias

- El Gobierno de Canarias, a través de la actual Consejería de Transición Ecológica y Energía, ofrece financiación y subvenciones para proyectos de energía renovable a nivel autonómico. Estas ayudas pueden cubrir desde estudios de viabilidad hasta la instalación de infraestructura.
- **Líneas de incentivo:** la Estrategia de Energía Sostenible en las Islas Canarias, recoge 7 programas de financiación autonómico, con financiación europea, para promover la transición energética justa y más autosuficiente, y con un marcado carácter social, además de una administración y servicios públicos más eficientes.

5.2 Financiación privada

a > Préstamos bancarios y productos financieros especializados

- **Préstamos verdes:** muchos bancos están comenzando a ofrecer préstamos verdes con tipos de interés más bajos para proyectos de energía renovable. En el caso de Tenerife, entidades financieras como Bankinter o Cajasiete han comenzado a facilitar productos financieros especialmente orientados a este tipo de proyectos.
- **Anticipo de subvenciones:** se trata de un producto bancario común entre las entidades financieras, en el que se financia hasta un 80% de las subvenciones aprobadas y su tramitación no suele ser muy complejo, al contar con una resolución en firme de la autoridad pública que financie y que actuaría como garante en la operación.

- **Pólizas de crédito para cubrir necesidades de tesorería:** esta línea de financiación resulta ideal para cubrir gastos operativos y lo habitual es que se paguen intereses sobre el capital dispuesto.

> Tabla 1: Relación de productos bancarios, según estado financiero de la comunidad energética local

Aspecto	Producto más adecuado	Justificación técnica
Sin histórico crediticio	Anticipo de subvenciones + póliza de crédito	Financiación vinculada a ingresos futuros garantizados; flexibilidad para gastos inmediatos
Corto plazo	Póliza de crédito	Resolución de tensiones de tesorería con intereses solo sobre el capital dispuesto
Largo plazo	Préstamo de inversión + tesorería	Financian CAPEX y gastos operativos, ajustando plazos y cuotas al flujo de caja
Con subvenciones aprobadas	Anticipo de subvenciones	Avance del 80-90% del importe aprobado; menor coste financiero con cesión de crédito
Combinación para aportación insuficiente	Póliza de crédito + anticipo + préstamo ético	Proporciona liquidez inmediata y financiación estructurada para cubrir CAPEX y OPEX

b > Inversión de impacto

- **Fondos de inversión de impacto:** inversores que buscan un retorno financiero, pero también impacto social y ambiental, son una fuente potencial de capital. Estos fondos

pueden apoyar la instalación inicial de la infraestructura, siempre y cuando se demuestre un impacto positivo en la comunidad local.

C > Crowdfunding

- **Financiación colectiva:** es una opción interesante para proyectos que desean involucrar a la comunidad desde el principio. El *crowdfunding* no solo facilita la financiación, sino que también aumenta la legitimidad del proyecto al obtener apoyo directo de los ciudadanos/as.

5.3 Financiación propia

La financiación propia es una de las herramientas más poderosas para garantizar la autonomía y el control local en la gestión de una comunidad energética. Esta opción de financiación implica que los miembros contribuyen con capital directamente al proyecto, lo cual no solo facilita la obtención de recursos financieros, sino que también refuerza el sentido de pertenencia y el compromiso con el proyecto. Esta financiación puede estructurarse mediante dos mecanismos principales: aportaciones económicas de los socios/as y paquetes de energía en forma de inversión.

La financiación propia mediante aportaciones de los socios/as y paquetes de energía como inversión no solo permite a la comunidad energética tener una base de capital más robusta, sino que también asegura un alto nivel de compromiso por parte de los miembros. La clave está en estructurar bien los contratos de adhesión, establecer reglas claras para la contribución y el uso de los fondos y garantizar la transparencia financiera.

Esta modalidad de financiación fortalece la independencia de la comunidad y le permite operar con mayor libertad, ajustando sus objetivos a las necesidades locales sin la presión de terceros.

Además, los beneficios derivados de la operación de la comunidad se distribuyen de manera justa entre los miembros, reforzando así el principio de la economía social y solidaria que subyace en la creación de estas comunidades energéticas.

Con una combinación adecuada de financiación pública, privada y propia, las comunidades energéticas en Tenerife tienen el potencial de convertirse en un modelo ejemplar de sostenibilidad y autonomía energética, sirviendo como un referente para otras regiones que buscan avanzar en su transición energética con una participación ciudadana activa y comprometida.

5.3.1 Aportación económica de los socios/as

a > Contratos de adhesión como socio/a

- **Contratos de adhesión:** son acuerdos legales que establecen la relación entre la comunidad energética y los nuevos miembros que desean ser parte del proyecto. A través de estos contratos, los socios/as se comprometen a realizar una aportación económica que contribuye al fondo común de la comunidad. Este fondo se destina principalmente a cubrir los costes iniciales de funcionamiento y/o infraestructura, tales como la compra de paneles solares, sistemas de almacenamiento, turbinas eólicas, así como otros gastos de instalación.
- **Derechos y obligaciones de los socios/as:** los contratos de adhesión especifican claramente los derechos de los socios/as, como el derecho a consumir la energía producida por la comunidad a tarifas reducidas, y obligaciones como el pago de cuotas de mantenimiento o contribuciones adicionales si fuese necesario.
- **Transparencia financiera:** un aspecto crucial de la financiación propia es garantizar la transparencia. Los miembros deben tener acceso continuo a la información

financiera, incluyendo la forma en que se utilizan los fondos aportados y los resultados económicos del proyecto.

5.3.2 Paquetes de energía en forma de inversión

a > Inversión a cambio de energía

- Los paquetes de energía son una forma innovadora de estructurar la aportación económica de los miembros. En lugar de realizar una aportación simple, los socios/as pueden comprar «paquetes de energía», lo cual significa que invierten un monto específico de dinero a cambio de una cierta cantidad de energía durante un periodo determinado.
- **Modelo de precompra:** en este modelo, los miembros invierten un capital que se traduce en la entrega de energía mediante el establecimiento de coeficientes de reparto durante un periodo específico, por ejemplo, cinco a diez años.
- **Beneficio de la inversión:** al adquirir estos paquetes, los miembros no solo aseguran el acceso a energía a precios más competitivos, sino que también participan de los beneficios del proyecto si la comunidad energética logra generar excedentes. Dichos excedentes podrían ser distribuidos entre los miembros de la comunidad o reinvertirse para mejorar la infraestructura energética.

5.3.3 Estructura y administración del fondo propio

a > Capital o participación social inicial

Al formar la comunidad energética, se establece un capital o participación social inicial. Este capital puede ser un monto mínimo

necesario que cada miembro debe aportar para convertirse en socio/a. Esto no solo sirve para financiar la compra de equipos, sino que también refuerza la posición de la comunidad frente a posibles fuentes de financiación externa, demostrando la capacidad de cofinanciar los proyectos.

b > Cuotas periódicas

Adicionalmente, para cubrir los costes operativos, se pueden establecer cuotas periódicas. Estas cuotas pueden ser mensuales o anuales y se destinan a gastos de mantenimiento, seguros de los equipos y cualquier otro coste operativo necesario para el funcionamiento adecuado de la comunidad.

5.4 Ventajas de la financiación propia

- **Independencia financiera:** al depender en menor medida de préstamos bancarios o inversores externos, la comunidad mantiene el control sobre el proyecto, minimizando los riesgos relacionados con el endeudamiento o la intervención de terceros en la toma de decisiones.
- **Compromiso y participación activa:** los miembros que han contribuido económicamente tienden a ser más activos y comprometidos, lo cual es crucial para el éxito del proyecto, en términos tanto de operación como de expansión a nuevas áreas.
- **Incentivos fiscales:** en algunas regiones, las aportaciones a proyectos de energías renovables pueden beneficiarse de incentivos fiscales, lo cual añade un atractivo extra a los potenciales miembros para participar financieramente.

5.4.1 Desafíos de la financiación propia

- **Capacidad limitada de capitalización:** una desventaja potencial de la financiación propia es la limitada capacidad de recaudar grandes sumas de dinero. En comunidades en las que los recursos económicos son limitados, puede ser difícil alcanzar el capital necesario para un proyecto a gran escala sin recurrir a financiación externa complementaria.
- **Riesgo de liquidez:** dependiendo del número de socios/as y de sus posibilidades económicas, los fondos disponibles pueden no ser suficientes para cubrir costes inesperados. Para mitigar este riesgo, muchas comunidades mantienen un fondo de reserva que solo se utiliza en situaciones excepcionales.

6. Subvenciones y ayudas

Las subvenciones y ayudas son fundamentales para compensar el alto coste inicial de este tipo de iniciativas, ya sea para la constitución de comunidades energéticas o para las instalaciones de energía renovable. Los siguientes son algunos de los programas de ayudas más relevantes disponibles en España y en Canarias.

El IDAE gestiona diferentes líneas de ayudas para la instalación de energías renovables. Igualmente, desde Gobierno de Canarias se gestionan ayudas de similar índole que pueden cubrir hasta un 100 % de la inversión dependiendo del tipo de proyecto y modalidad de actuación.

6.1 Introducción a la convocatoria de subvenciones del Gobierno de Canarias para la creación y el funcionamiento de comunidades energéticas

El objetivo principal de la Línea 2 del Programa 2 de la Estrategia de Energía Sostenible en las Islas Canarias (EESIC) es facilitar la creación y el funcionamiento de comunidades energéticas mediante fondos asignados por el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR), cofinanciado por los fondos Next Generation EU. Este programa ha contado con un presupuesto de 2 000 000 €, ampliado a 3 700 000 € y busca cumplir con dos objetivos fundamentales:

1. Reforzar las comunidades energéticas ya constituidas.
2. Fomentar la creación de nuevas comunidades.

6.2 Público beneficiario

- Comunidades energéticas constituidas en los últimos cuatro años.
- Personas físicas o jurídicas, públicas o privadas, interesadas en promover la constitución de nuevas comunidades energéticas en Canarias.

6.3 Documentación necesaria para la solicitud

Para solicitar estas ayudas, es esencial cumplir con los requisitos definidos en sus bases reguladoras. Concretamente, la base reguladora 9, destacando especialmente los siguientes documentos:

- **Memoria técnica del proyecto:** es un documento detallado que justifica la necesidad del proyecto, su viabilidad técnica y económica y los beneficios esperados en términos de eficiencia energética y sostenibilidad.
- **Certificados de constitución** según la forma jurídica de la comunidad:
 - a. Para asociaciones, es necesario un acuerdo de constitución según el artículo 6 de la Ley Orgánica 1/2002.
 - b. Para sociedades cooperativas, se necesita la inscripción en el Registro de Sociedades Cooperativas.
 - c. Para sociedades de capital, se requiere la inscripción en el Registro Mercantil.

6.4 Gastos subvencionables

Según la ficha informativa del programa, los gastos subvencionables incluyen:

- **Contratación de personal:** se subvencionan los gastos asociados a la contratación de trabajadores/as dedicados/as a las actividades subvencionables.
- **Gastos de consultoría y acompañamiento:** contratación de empresas o profesionales expertos/as en la creación, constitución, y reforzamiento de las comunidades energéticas.
- **Gastos generales:** costes asociados como el alquiler de oficinas, equipos informáticos y otros necesarios para la operación.
- **Difusión y comunicación:** gastos para la creación de una página web y otras actividades relacionadas con la comunicación del proyecto.

> Tabla 2: Gastos subvencionables y no subvencionables

Tipo de gasto	Subvencionable	No subvencionable
Contratación de personal	Sí	-
Consultoría externa	Sí	-
Dinamización y sensibilización	Sí	-
Inversión en equipos renovables	No	Inversión subvencionable en otras convocatorias, dedicadas a actuaciones de generación y/o almacenamiento
Difusión y comunicación	Sí	-
Alquiler, suministros y renting de equipos	Sí	-

Esta tabla proporciona una visión clara de lo que sí es subvencionable y lo que no, lo cual ayuda a los solicitantes a determinar cómo estructurar mejor sus presupuestos para cumplir con las condiciones de la ayuda.

6.5 Procedimiento de solicitud y plazos

- **Plazo de presentación:** desde el 2 de septiembre de 2024 hasta el 2 de noviembre de 2024.
- **Resolución de la convocatoria:** resolución dentro de los seis meses posteriores al cierre del plazo de presentación.
- **Plazo de ejecución:** el plazo máximo es de seis meses a partir de la resolución definitiva de concesión.

6.6 Compatibilidad con otras ayudas

Es importante resaltar que estas subvenciones son compatibles con otras ayudas públicas, siempre y cuando no se supere el 100 % del coste del proyecto y no se destinen a la misma finalidad. Al igual que puede ocurrir en otras convocatorias de similar índole, este aspecto es crucial para aquellos proyectos que podrían beneficiarse de múltiples fuentes de financiación, maximizando el impacto y la sostenibilidad.

6.7 Requisitos de mantenimiento

Uno de los puntos clave para recibir y mantener la subvención es garantizar que la comunidad energética se mantenga operativa durante al menos dos años desde la fecha de resolución definitiva de concesión. El incumplimiento de este requisito conllevaría la devolución completa de la ayuda, un aspecto que debe ser considerado cuidadosamente durante la planificación y la puesta en marcha de las actividades.

6.8 Otras subvenciones y asesoramiento

En la página de la [Oficina de Transición Energética](#) se encuentran otras convocatorias y ayudas adicionales disponibles. Esta página sirve como una plataforma de asesoramiento para las comunidades energéticas que buscan financiamiento, brindando información actualizada sobre diferentes programas y apoyos disponibles a nivel regional, nacional y europeo.

7 Cronograma orientativo de trámites para una comunidad energética

El proceso de crear y poner en marcha una comunidad energética, incluyendo la obtención de ayudas, puede extenderse durante varios meses o incluso años. A continuación, se presenta un cronograma simplificado para un periodo de veinticuatro meses, con las etapas típicas y los trámites asociados, a modo orientativo:

Fase 0 > Sensibilización y agrupación (meses 0-3)

Un grupo de personas interesadas comienza a reunirse. Se informan (charlas, OTC, ejemplos), delimitan la idea de proyecto (p.ej., instalar x kWp en tal sitio, alcanzar x números de socios) y definen quién más puede participar.

Trámites: No formales aún, pero es útil ir redactando un borrador de estatutos o acuerdo de voluntades, y verificar requisitos legales básicos (por ejemplo, si usarán forma de asociación, necesitan un mínimo de tres a cinco personas fundadoras y un domicilio).

Fase 1 > Constitución de la entidad legal (meses 3-6)

Una vez que el grupo promotor está consolidado, se elige la figura jurídica (asociación, cooperativa, etc.) y se realiza la constitución.

- **Trámites:** elaboración de estatutos y acta fundacional; obtención de certificación de nombre en el registro correspondiente; firma ante notario si es cooperativa o mercantil; inscripción en el Registro de Asociaciones de Canarias o Registro de Cooperativas; alta en Hacienda (NIF, epígrafe IAE) y en Seguridad Social si habrá empleados.
- **Duración:** uno a tres meses según la figura jurídica. Para agilizar, conviene apoyarse en modelos de estatutos proporcionados por la OTC u otras comunidades energéticas ya constituidas.

Fase 2 > Estudios de viabilidad y proyecto técnico (meses 4-8)

Paralelamente a la constitución legal, se realizan los estudios técnicos y económicos.

- **Trámites:** evaluación del recurso renovable como medir irradiación solar disponible, dimensionamiento de la instalación (número de paneles, inversores/as, etc.), estudio de viabilidad económica (inversiones, ahorros esperados, cuota por socio, etc.), y si es necesario, redacción de un anteproyecto técnico o memoria para permisos. En esta fase también se suele consultar a la distribuidora eléctrica sobre la capacidad de red. No es un trámite oficial estricto, pero sí se van reuniendo documentos que luego se usarán en licencias y subvenciones.

Fase 3 > Solicitud de subvenciones (meses 6-9)

Identificadas las convocatorias disponibles (p. ej., la autonómica y alguna estatal), se prepara la documentación para solicitar las ayudas.

- **Trámites:** presentación de solicitudes a subvenciones dentro de plazo. Esto implica rellenar formularios en la sede electrónica correspondiente, adjuntar memorias del proyecto, presupuestos, planos, copia de estatutos/NIF de la comunidad, certificados de estar al corriente con Hacienda y SS, declaraciones responsables (DNSH, etc.). Es crítico no esperar al último día: suelen darse plazos de 1-2 meses para solicitar, y conviene hacerlo pronto en concurrencia no competitiva. Tras la solicitud, la administración puede hacer requerimientos de subsanación en los siguientes 1-2 meses.

Fase 4 > Resolución de ayudas y plan financiero (meses 9-15)

Entre cuatro y seis meses después de cerrar la convocatoria, suele publicarse la resolución provisional/definitiva de la ayuda. Si la comunidad resulta beneficiaria, debe aceptar expresamente la subvención en plazo, a veces 10 días.

- **Trámites:** en esta etapa, la CE entrega la aceptación y, si va a pedir anticipo, solicita el pago anticipado aportando el aval bancario correspondiente. Paralelamente, se culmina el plan de financiación: si la subvención no cubre todo, asegurar aportaciones de socios/as o préstamos para la diferencia; si se necesita aval, tramitarlo con el banco, puede tardar semanas, o buscar alternativas. También es momento de tramitar los permisos de obra o licencias municipales para la instalación, y solicitar el punto de acceso y conexión a la red eléctrica. A finales de esta fase, la comunidad ya debe tener claro con qué dinero cuenta (subvención, préstamos, capital propio) y tener vía libre y legal para instalar.

Fase 5 > Ejecución del proyecto (meses 15-21)

Con financiación en mano y permisos listos, se instala la infraestructura renovable y se ponen en marcha las actividades de la comunidad.

- **Trámites:** contratación de la empresa instaladora (firma de contratos, pedido de equipos); ejecución de la obra eléctrica, generalmente de uno a tres meses para una instalación FV mediana; inspecciones y legalizaciones una vez instalada (certificado final de obra, boletín eléctrico, inscripción en Industria de la instalación de autoconsumo, etc.); firma de acuerdo de reparto de energía entre los miembros (si es autoconsumo colectivo, presentar en distribuidora la comunicación de reparto con CUPS de cada consumidor); alta de la comunidad en comercializadora para vertido de excedentes (si aplica). Durante esta fase

también se realizan talleres formativos a los socios/as sobre cómo leer su nueva factura con autoconsumo, se puede lanzar la web de la comunidad, etc., que son actividades subvencionables.

Fase 6 > Justificación de la subvención (meses 21-24)

Una vez finalizado el proyecto dentro del plazo, hay que demostrar a la entidad concedente que se hizo todo correctamente y se gastó el dinero conforme al presupuesto.

- **Trámites:** preparación de la memoria de actuación (descripción de lo realizado, con fotos, documentos) y la memoria económica (relación de gastos, facturas pagadas y correspondencia con el presupuesto aprobado). Presentación de estos informes junto con facturas, justificantes de pago bancario, certificados de logros (por ejemplo, certificado de energía verde generada si lo piden) dentro del plazo otorgado, que en el caso canario fue de hasta seis meses tras la resolución. La Administración evalúa la justificación y, si todo es conforme, emite la orden de pago final de la subvención (si no se anticipó) o libera el aval (si se anticipó). Es importante guardar toda la documentación y cumplir cualquier indicación (p. ej., incluir el logo de la UE en la web del proyecto para cumplir obligaciones de comunicación).

Fase 7 > Operación continua e informe (mes 24 en adelante)

La comunidad entra en su régimen normal de operación: genera energía, reparte ahorros a los socios/as, mantiene los equipos, celebra asambleas anuales, etc.

- **Trámites:** A efectos de subvención, puede haber compromisos de seguimiento: por ejemplo, mantener la actividad dos años, como la convocatoria mencionada anteriormente, o entregar algún informe de producción

al cabo de un año. También la comunidad también debe renovar licencias si caducan, o actualizar contratos de mantenimiento. En paralelo, suele haber oportunidades de mejora o expansión: quizá se integran nuevos socios y se amplía la instalación, o se emprenden proyectos adicionales, como actuaciones relacionadas con el uso de vehículos eléctricos, ya sea para los puntos de recarga o el fomento de la movilidad compartida entre los socios/as.

Este cronograma es orientativo; cada comunidad puede tener variaciones. Por ejemplo, algunas pueden constituirse jurídicamente después de obtener una subvención, aunque no suele ser lo recomendable. Otras pueden tardar más en la fase de movilización social para conseguir suficientes miembros antes de lanzarse a instalar. También los tiempos administrativos varían: una licencia municipal puede tardar desde semanas hasta meses según el ayuntamiento; una conexión a red puede demorarse si la distribuidora debe reforzar algo.

8 Ratios de mejora en energías renovables en Canarias

8.1 Aumento de capacidad instalada

En cuanto al impacto de la financiación combinada, financiación externa y subvenciones públicas, en el contexto de las energías renovables en Canarias, se detallan a continuación los aspectos clave mediante la presentación de ratios e indicadores de mejora relacionados con la eficiencia energética, la transición energética y el aumento de capacidad instalada.

Estas ratios se apoyan en los datos disponibles sobre el impacto de las ayudas en el desarrollo de proyectos de energías renovables en la región. Gracias a la combinación de subvenciones y financiación externa, la capacidad instalada de energías renovables en Canarias ha mostrado una mejora sustancial, medida a través de las siguientes ratios:

a > Capacidad instalada de energía solar fotovoltaica

- En los últimos cinco años, la capacidad instalada de energía solar ha aumentado en más de un 150 % debido principalmente al acceso a subvenciones públicas (como los fondos de FEDER o Next Generation EU) que cubren entre un 60 % y un 100 % de los costes subvencionables.
- Los proyectos comunitarios han visto un crecimiento más rápido en comparación con los proyectos individuales debido a que la combinación de subvenciones y préstamos verdes ha permitido la financiación de instalaciones más grandes y con menores riesgos financieros para los miembros.

b > Capacidad instalada de energía eólica

- La capacidad instalada de energía eólica ha aumentado en un 85 % durante el mismo periodo, beneficiándose de un esquema de financiación mixta que permite a los promotores/as de proyectos acceder a fondos europeos para la fase de desarrollo, mientras que la financiación bancaria cubre la fase de construcción.

8.2 Ratio de retorno sobre inversión (ROI) incrementado por subvenciones

a > Energía solar comunitaria

- El ROI para proyectos de energía solar comunitaria con financiación exclusivamente privada es de aproximadamente un 8 %. Sin embargo, al combinar financiación privada con subvenciones públicas, el ROI sube hasta un 12 % debido a la reducción de los costes iniciales, al contar con ayudas públicas que permiten reducir el coste de arranque de los proyectos.
- Este incremento del ROI permite que los proyectos se tornen más atractivos para nuevos socios/as, aumentando la inversión comunitaria y generando un ciclo positivo de crecimiento.

b > Reducción del periodo de recuperación de la inversión (payback period)

- En proyectos sin subvenciones, el periodo de recuperación promedio es de ocho años. Sin embargo, al acceder a subvenciones públicas que cubren entre un 40 % y un 60 % del coste de instalación, el periodo de recuperación se

reduce a cuatro o cinco años, haciendo que las inversiones sean mucho más atractivas para inversores/as y miembros de la comunidad energética.

8.3 Impacto en la reducción de emisiones de CO₂

La financiación combinada ha permitido no solo aumentar la capacidad de generación, sino también contribuir significativamente a la reducción de emisiones:

a > Reducción de emisiones anual

- La capacidad instalada adicional financiada con una combinación de subvenciones y financiación externa ha permitido reducir, en promedio, 75 000 toneladas de CO₂ al año en Canarias.
- Proyectos de energía solar comunitaria que han utilizado financiación mixta contribuyen en un 25 % de esta reducción, lo que muestra el impacto positivo de las comunidades energéticas en el marco de la transición energética.

b > Incremento en el autoconsumo

- El autoconsumo residencial en Canarias se ha incrementado en más del 60 % desde que comenzó a incentivarse con subvenciones a fondo perdido combinadas con préstamos con intereses reducidos. Esto ha ayudado a que más hogares adopten la energía solar, disminuyendo la presión sobre la red eléctrica.

9. Resumen de líneas de ayuda y subvenciones

Para finalizar, una tabla resumen de las principales ayudas disponibles para comunidades energéticas, con sus características más relevantes:

> Tabla 3: Ayudas disponibles

Programa de ayuda	Ámbito / Convocante	Objetivo financiable	Intensidad de ayuda	Observaciones clave
Subvención Creación CE (EESIC P2L2)	Autonómico (Gobierno de Canarias)	Puesta en marcha de la comunidad energética: gastos de constitución, estudios, personal, difusión (no infraestructura de generación)	Hasta 100 % del gasto subvencionable, máx. 100 000 € por CE	Concurrencia no competitiva (por orden de solicitud). Financia gastos de explotación. Mantener la CE mín. 2 años. Permite anticipo 100 % con aval (exento los ayuntamientos). Convocatoria 2024 benefició 31 proyectos (3,7 M €)
Programa CE IMPLEMENTA (Pilotos CE)	Estatal (IDAE – MITECO)	Proyectos piloto singulares de comunidades energéticas: instalaciones renovables eléctricas, térmicas, sistemas de gestión energética, movilidad sostenible, etc., con componente innovador/ social	Hasta 60-80 % del coste según tecnología (p. ej., 60 % FV, 30 % baterías, 80 % solar térmica). Tope de subvención por proyecto variable (ej., 1.ª convocatoria: 200k €; últimas: hasta 1M €)	Concurrencia competitiva (evaluación por criterios de valoración). Varias convocatorias 2021-2024 (fondos NextGen). Requiere proyecto avanzado (memoria técnica, plan de negocio). Pago: normalmente tras justificación, con posible anticipo con aval. Ideal para CE con proyecto «modelo» replicable

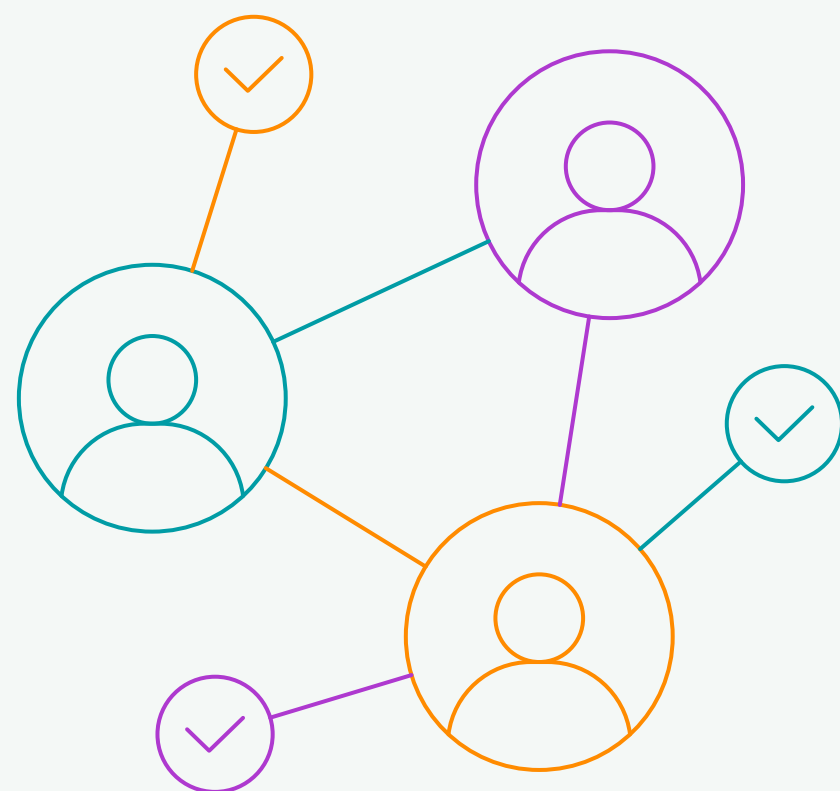
Programa de ayuda	Ámbito / Convocante	Objetivo financiable	Intensidad de ayuda	Observaciones clave
Ayudas Autoconsumo (RD 477/2021 – NextGen)	Autonómico (Canarias, fondos IDAE)	Inversiones en instalaciones de energías renovables para autoconsumo (fotovoltaica, eólica) y almacenamiento, también climatización renovable. Aplicable a instalaciones colectivas	45-55 % del coste para sector residencial/comunidades (en islas pueden subir +5-15 %); hasta 70-80 % en sector público o casos particulares. Límites por kW instalado (ej., 600 €/kW en FV residencial)	Concurrencia no competitiva (por orden, hasta agotar). En Canarias se amplió presupuesto por alta demanda. Beneficiarios: personas, empresas, administraciones; las comunidades energéticas pueden participar instalando a través de sus socios o figura jurídica. Combina con otras ayudas siempre que no dupliquen. Plazo ejecución ~18 meses
Otros programas (MOVES, DUS5000, etc.)	Estatal/ Autonómico (NextGen y otros)	MOVES III: apoyo a movilidad sostenible (vehículos eléctricos y puntos de recarga) – CE pueden usarlo para instalar cargadores compartidos. Programa DUS 5000: ayudas a proyectos de energías limpias en municipios <5.000 hab. – un ayuntamiento con CE puede financiar parte de sus instalaciones	MOVES III: hasta 70 % coste puntos de recarga en vía pública (más si administración). DUS5000: hasta 85-100 % para renovables en pequeños municipios	MOVES: gestionado por ICAEN/GobCan, abierto hasta 2023 (posible prórroga). DUS5000: gestionado por IDAE para pequeños municipios (Tenerife tiene pocos <5k hab). Las CE como tal no son beneficiarias directas, pero pueden beneficiarse vía sus ayuntamientos o convenios

Programa de ayuda	Ámbito / Convocante	Objetivo financiable	Intensidad de ayuda	Observaciones clave
Financiación IDAE/ ICO (Préstamos)	Estatal (IDAE / Instituto Crédito Oficial)	Además de subvenciones, el IDAE ofrece a veces préstamos blandos (tipo 0 %) para renovables (programas reembolsables). El ICO abrió línea para comunidades energéticas en 2023	Préstamos reembolsables al 0 % – 1 %, largo plazo. Financia % del proyecto (p. ej., 90 %)	No es subvención a fondo perdido sino crédito ventajoso. Requiere solvencia para devolver. Útil si no se accede a subvención. Convocatorias específicas esporádicas

(Nota: la tabla anterior resume programas principales durante el periodo 2024-2025. Se recomienda verificar convocatorias abiertas en cada momento, ya que pueden surgir nuevas ayudas en el marco de programas climáticos europeos u otras iniciativas locales.)

Como se aprecia, las oportunidades de financiación pública para comunidades energéticas son variadas. Combinando adecuadamente estas ayudas –por ejemplo, una CE podría obtener una subvención autonómica para crear su estructura, luego una ayuda estatal para montar paneles, y además aprovechar MOVES para un cargador de vehículos eléctricos– es posible cubrir una gran parte de los costes de un proyecto integral. La clave está en la planificación estratégica de la financiación: conocer los programas, sus plazos y requisitos, para presentar solicitudes sólidas y complementarias. También es vital mantener la cumplimentación correcta de las justificaciones para evitar tener que devolver fondos.

T4 Fomento de la participación activa y toma de decisiones colectiva



1. Introducción a la participación activa

La participación activa es un proceso en el que las personas se involucran de manera consciente y proactiva en las actividades y decisiones que afectan a sus vidas y comunidades. En el contexto de las entidades sociales, la participación ciudadana implica la colaboración de las personas miembros de la comunidad en la identificación de necesidades, la planificación de acciones y la implementación de proyectos que promuevan el bienestar colectivo.

1.1 Definición y beneficios de la participación ciudadana en entidades sociales

La participación ciudadana en entidades sociales se refiere a la implicación activa de las personas miembros de la comunidad en la vida y gestión de organizaciones sin fines de lucro, asociaciones vecinales, ONG y comunidades energéticas, entre otros colectivos. Esta participación puede manifestarse a través de la asistencia a reuniones, la colaboración en proyectos, la toma de decisiones, etc.

Podemos concretar que los beneficios de la participación ciudadana en entidades sociales son diversos y significativos; es un componente esencial para el desarrollo comunitario sostenible y la construcción de sociedades más justas, equitativas y democráticas. Entre los diversos beneficios que tiene destacamos los siguientes:

- **Empoderamiento comunitario:** la participación activa fortalece el sentido de pertenencia y la capacidad de acción de las personas miembros de la comunidad, lo cual les permite tener un mayor control sobre su entorno y su destino.
- **Mejora de la calidad de las decisiones:** al incluir diferentes perspectivas y conocimientos en el proceso de toma de decisiones, se enriquece la calidad y la legitimidad de las acciones emprendidas por la entidad social.
- **Fomento de la cohesión social:** la participación activa promueve el trabajo en equipo, la colaboración y el respeto

mutuo entre las personas miembros de la comunidad, lo que contribuye a la construcción de relaciones sociales sólidas y a la cohesión del tejido social.

- **Mayor eficacia y sostenibilidad:** las iniciativas y proyectos desarrollados con la participación activa de la comunidad suelen ser más efectivos, ya que responden de manera más precisa a las necesidades reales y cuentan con un mayor grado de compromiso por parte de las personas implicadas, lo que aumenta su sostenibilidad a largo plazo.

1.2 Importancia de la participación activa en la toma de decisiones para el desarrollo comunitario

La participación activa en la toma de decisiones es fundamental para el desarrollo comunitario sostenible y equitativo. Cuando las personas miembros de una comunidad tienen la oportunidad de participar en la formulación y ejecución de políticas, programas y proyectos que les afectan directamente, se promueve un sentido de propiedad y responsabilidad colectiva sobre el proceso de desarrollo. Esta participación asegura que las decisiones tomadas reflejen las necesidades, intereses y valores de la comunidad, lo que aumenta la probabilidad de que las soluciones propuestas sean adecuadas y efectivas. Además, la inclusión de diversas perspectivas y conocimientos en el proceso de toma de decisiones enriquece la calidad y la legitimidad de las acciones emprendidas, promoviendo así la equidad y la justicia social.

Al involucrar a la ciudadanía en la toma de decisiones, se fortalece la confianza en las instituciones y se fomenta una cultura democrática participativa. Esto contribuye a crear comunidades más cohesionadas, resilientes y capaces de enfrentar los desafíos sociales, económicos y ambientales de manera colaborativa y efectiva.

En general podemos decir que la participación activa en la toma de decisiones es un pilar fundamental para el desarrollo comunitario inclusivo y sostenible, ya que garantiza que las decisiones sean democráticas, pertinentes y orientadas hacia el bienestar de toda la comunidad.

2 Herramientas para la participación

En el contexto del desarrollo comunitario y la gobernanza participativa, el uso de herramientas para la participación comunitaria es fundamental para promover la inclusión, la transparencia y la colaboración en la toma de decisiones. Estas herramientas proporcionan métodos y técnicas que facilitan la participación activa de las personas miembros de la comunidad en la identificación de necesidades, la planificación de acciones y la implementación de soluciones que respondan a los desafíos locales.

Desde reuniones participativas hasta encuestas comunitarias y talleres interactivos, estas herramientas ofrecen diversas formas de involucrar a la comunidad en procesos participativos, de modo que se fortalecen la capacidad de autogestión y el sentido de pertenencia de la ciudadanía a sus entornos locales.

2.1 Herramientas para involucrar a las personas miembros de la comunidad en procesos participativos

Involucrar a las personas miembros de la comunidad en procesos participativos requiere el uso de una variedad de métodos y técnicas que fomenten la participación activa y la inclusión de diferentes voces y perspectivas. Algunas de las herramientas que podemos usar son:

- **Reuniones participativas:** organizar reuniones abiertas y accesibles en las que las personas miembros de la comunidad puedan expresar sus opiniones, plantear preocupaciones y contribuir con ideas para la toma de decisiones.
- **Grupos de enfoque:** formar grupos de discusión con representantes de diversos sectores de la comunidad para explorar temas específicos en profundidad y recopilar información cualitativa sobre necesidades y aspiraciones comunitarias.
- **Encuestas y cuestionarios:** utilizar encuestas y cuestionarios para recopilar datos cuantitativos sobre las

opiniones y preferencias de la comunidad en relación con diferentes aspectos de la vida comunitaria.

- **Talleres participativos:** facilitar talleres interactivos en los que los/as participantes puedan trabajar juntos/as en la identificación de problemas, la generación de soluciones y la planificación de acciones concretas.
- **Mapeo participativo:** realizar ejercicios de mapeo colaborativo en los que las personas miembros de la comunidad identifiquen recursos, riesgos y oportunidades en su entorno local, lo que puede servir como base para la planificación y la toma de decisiones.
- **Mesas de diálogo o comunitarias:** organizar espacios de encuentro donde representantes de distintos grupos de la comunidad (vecindario, asociaciones, colectivos) se reúnen para dialogar, identificar problemas comunes, buscar consensos y definir soluciones conjuntas, promoviendo la cohesión social.
- **Foros de participación ciudadana:** convocar reuniones abiertas en las que la ciudadanía puede expresar libremente sus opiniones, compartir propuestas y debatir sobre asuntos públicos, fortaleciendo la transparencia y la rendición de cuentas de las instituciones.
- **Presupuestos participativos:** implementar procesos en los que la comunidad decide directamente cómo asignar parte del presupuesto municipal, priorizando proyectos y necesidades locales según las preferencias colectivas, lo cual empodera a la ciudadanía en la gestión de recursos.

Estas son solo algunas de las muchas herramientas disponibles para involucrar a las personas miembros de la comunidad en procesos participativos. La elección de la herramienta adecuada dependerá del contexto específico, los objetivos del proceso participativo y las necesidades y preferencias de la comunidad involucrada.

Algunos ejemplos de buenas prácticas en la promoción de la participación activa en Tenerife son los foros de participación ciudadana, en los que se invita a las personas residentes,

organizaciones locales y expertas a contribuir con ideas y opiniones sobre temas clave que afectan a la comunidad. Estos foros permiten que diferentes voces sean escuchadas y contribuyen a la toma de decisiones más inclusiva.

Otro ejemplo son los presupuestos participativos. En Tenerife se han implementado programas de presupuestos participativos en diversos municipios que permiten a la ciudadanía decidir cómo se asigna una parte del presupuesto municipal. A través de este proceso, las personas residentes tienen la oportunidad de proponer y votar por proyectos comunitarios que consideren prioritarios, lo que promueve una mayor transparencia y responsabilidad en el uso de los recursos públicos.

Por último, otro ejemplo son las mesas de diálogo o comunitarias. Se han establecido mesas de diálogo o comunitarias en diferentes municipios de la isla para facilitar el diálogo entre los/as diferentes actores/as sociales, como representantes del gobierno local, organizaciones civiles, empresas y ciudadanía. Estas mesas promueven el consenso y la colaboración en la búsqueda de soluciones a problemas comunes.

3 Proceso de toma de decisiones colectiva

El proceso de toma de decisiones colectiva es fundamental para las organizaciones y grupos sociales, ya que permite llegar a acuerdos que reflejen las necesidades y opiniones de todas las personas involucradas.

La toma de decisiones y acuerdos grupales puede variar dependiendo del contexto y las dinámicas del grupo. Algunos tipos más comunes son:

- **Consensuada:** en este tipo de toma de decisiones, el grupo busca alcanzar un consenso, es decir, un acuerdo en el que todas las personas miembros estén de acuerdo o al menos estén dispuestas a aceptar la decisión final. Se fomenta el diálogo abierto y se buscan soluciones que satisfagan las necesidades y preocupaciones de todas las personas involucradas.
- **Mayoritaria:** en este enfoque, la decisión se toma por mayoría de votos. Se pueden establecer reglas específicas sobre el porcentaje de votos necesarios para aprobar una decisión, como una mayoría simple o una mayoría cualificada. Este método es útil cuando no es posible alcanzar un consenso y se necesita tomar una decisión de manera eficiente.
- **Participativa:** en este tipo de toma de decisiones, se fomenta la participación activa de todas las personas miembros del grupo en el proceso de toma de decisiones. Se valora la diversidad de opiniones y se busca aprovechar el conocimiento y la experiencia colectiva del grupo para llegar a una decisión informada y consensuada.
- **Jerárquica:** en algunos casos, la toma de decisiones está centralizada en una persona líder o un pequeño grupo de líderes. Estas decisiones se transmiten al grupo sin necesariamente solicitar su aprobación o participación directa. Este enfoque puede ser efectivo en situaciones de emergencia o cuando se requiere una acción rápida y decisiva.

- **Delegada:** en ocasiones, el grupo puede optar por delegar la autoridad para tomar decisiones a una persona o un subgrupo específico dentro del grupo. Este enfoque se utiliza cuando se confía en la experiencia o el juicio de ciertas personas miembros de la entidad para tomar decisiones en nombre del grupo en áreas específicas.

Cada tipo de toma de decisiones tiene sus ventajas y desventajas, y la elección del método adecuado dependerá del contexto específico, los objetivos del grupo y las preferencias de sus miembros. Lo importante es que el proceso sea claro, transparente y respetuoso con las opiniones y necesidades de todas las personas involucradas.

3.1 Etapas del proceso de toma de decisiones en grupos y organizaciones

Estas etapas proporcionan un marco estructurado para el proceso de toma de decisiones en grupos y organizaciones, lo cual ayuda a garantizar que se consideren todas las opciones relevantes y se llegue a una decisión informada y consensuada. Además, hace posible que el proceso sea más efectivo y participativo y que refleje verdaderamente las necesidades y deseos de sus miembros.

Este proceso consta de varios pasos o etapas:

- **Identificación del problema o situación:** es importante definir claramente cuál es la cuestión que se necesita resolver o en qué situación se necesita tomar una decisión.
- **Recopilación de información:** una vez identificado el problema, se debe recopilar toda la información relevante relacionada con él. Esto puede incluir datos, opiniones de expertos/as, experiencias pasadas, etc.
- **Análisis de alternativas:** se exploran diferentes opciones o alternativas para abordar el problema. Es importante considerar tanto las ventajas como las desventajas de cada opción.

- **Evaluación de opciones:** se evalúan las alternativas en función de criterios predefinidos, como la viabilidad, el impacto en las personas miembros del grupo, los recursos necesarios, entre otros.
- **Toma de decisión:** una vez analizadas y evaluadas todas las opciones, se procede a tomar una decisión colectiva. Esto implica llegar a un consenso o mayoría sobre la opción que se considera más adecuada.
- **Implementación:** tras tomar la decisión, se lleva a cabo el plan de acción acordado. Es importante asignar responsabilidades y recursos necesarios para llevar a cabo la decisión de manera efectiva.
- **Seguimiento y evaluación:** finalmente, se realiza un seguimiento de la implementación de la decisión y se evalúa su efectividad. Esto permite identificar cualquier ajuste necesario y aprender de la experiencia para futuras decisiones.

3.2 Identificación de roles y responsabilidades en el proceso de toma de decisiones colectiva

La identificación de roles y responsabilidades en el proceso de toma de decisiones colectiva es fundamental para asegurar que el proceso sea efectivo y eficiente. Algunos de los roles más comunes de las personas que pertenecen a una entidad social y sus responsabilidades asociadas son:

- **Facilitador/a o moderador/a:** este rol es responsable de dirigir el proceso de toma de decisiones. Su responsabilidad principal es garantizar que todas las voces sean escuchadas, mantener el orden y facilitar el flujo de la discusión. También puede ayudar a mantener el enfoque en el objetivo y los plazos establecidos.
- **Participantes:** los/as participantes son las personas miembros del grupo que están involucradas en el proceso de toma de decisiones. Su responsabilidad es contribuir activamente a la discusión, expresar sus opiniones y

preocupaciones y colaborar con otras para llegar a una decisión consensuada.

- **Secretario/a o tomador/a de notas:** este rol es responsable de tomar notas durante la reunión de toma de decisiones. Debe registrar los puntos clave de la discusión, los acuerdos alcanzados y las acciones acordadas. Esto ayuda a mantener un registro claro de las decisiones tomadas y facilita el seguimiento posterior.
- **Especialistas o expertos/as:** en algunas situaciones, puede ser necesario contar con la experiencia o el conocimiento especializado de ciertas personas miembros del grupo. Su responsabilidad es proporcionar información relevante y asesoramiento técnico para ayudar al grupo a tomar decisiones informadas.
- **Responsable de implementación:** una vez que se ha tomado una decisión, puede ser necesario designar a una persona miembro del grupo como responsable de supervisar la implementación de la decisión. Su responsabilidad es asegurarse de que se asignen los recursos necesarios, se establezcan plazos y se siga el plan de acción acordado.
- **Evaluator/a:** este rol es responsable de evaluar el impacto y la efectividad de las decisiones tomadas. Debe recopilar retroalimentación, monitorear el progreso y evaluar si se han alcanzado los objetivos establecidos. Esto ayuda al grupo a aprender de la experiencia y mejorar su proceso de toma de decisiones en el futuro.

La asignación clara de responsabilidades ayuda a garantizar que el proceso de toma de decisiones colectiva sea ordenado, participativo y efectivo. Cada persona miembro del grupo debe comprender su papel y contribuir activamente al logro de los objetivos del proceso.

4 Comunicación efectiva

La comunicación efectiva en una entidad social podríamos definirla como la capacidad de transmitir mensajes de manera clara, precisa y comprensible entre las personas miembros de la entidad. Esto implica la habilidad de compartir información de manera que todos los involucrados/as la entiendan correctamente, promoviendo así la cooperación, el entendimiento mutuo y la toma de decisiones adecuadas.

Esta comunicación va más allá de simplemente transmitir información; también implica escuchar activamente a las demás personas, expresar ideas de manera clara y respetuosa y estar abiertos/as a recibir retroalimentación. Además, implica adaptar el mensaje según las necesidades y características de la audiencia, considerando factores como el contexto cultural, el nivel de conocimiento y las preferencias individuales.

La comunicación efectiva facilita la coordinación de esfuerzos, fortalece las relaciones interpersonales, previene malentendidos y conflictos y promueve un sentido de pertenencia y compromiso entre las personas miembros de la entidad.

4.1 Estrategias para facilitar la comunicación abierta y transparente entre las personas miembros de la entidad

Algunas de las estrategias para facilitar la comunicación abierta y transparente son:

- **Establecer canales de comunicación claros:** definir los canales de comunicación que se utilizarán dentro de la entidad, ya sea correo electrónico, reuniones regulares, grupos de mensajería instantánea, intranet, etc. Es preciso asegurarse de que todas las personas miembros estén informadas sobre estos canales y sepan cómo acceder a ellos.
- **Promover la participación:** fomentar un ambiente en el que todas las personas miembros se sientan cómodas y alenta-

das a participar en las discusiones y compartir sus ideas y opiniones. Se deben reconocer y valorar las contribuciones de todos los miembros, independientemente de su posición dentro de la entidad.

- **Escuchar activamente:** fomentar la escucha activa entre las personas miembros de la entidad. Animar a los/as participantes a prestar atención a las ideas y preocupaciones de los/as demás, hacer preguntas para aclarar y demostrar empatía hacia las perspectivas de los/as demás.
- **Ser transparente:** priorizar la transparencia en todas las comunicaciones dentro de la entidad. Compartir información relevante sobre decisiones, proyectos, objetivos y desafíos de manera abierta y oportuna. La transparencia ayuda a construir confianza y fomenta un sentido de pertenencia entre las personas miembros.
- **Establecer reuniones regulares:** organizar reuniones regulares en las que las personas miembros puedan discutir temas importantes, compartir actualizaciones y tomar decisiones colectivas. Hay que asegurarse de que estas reuniones sean inclusivas y que todas las personas miembros tengan la oportunidad de participar y expresar sus puntos de vista.
- **Crear un espacio seguro:** crear un ambiente en el que las personas pertenecientes a la entidad se sientan seguras para expresar sus opiniones sin temor a críticas o represalias. Fomentar el respeto mutuo y la apertura a la diversidad de ideas y experiencias.
- **Utilizar herramientas de comunicación efectiva:** utilizar herramientas y técnicas de comunicación efectiva, como la retroalimentación constructiva, la comunicación no violenta y la resolución de conflictos, para facilitar interacciones positivas y productivas entre las personas integrantes de la entidad.

Al implementar estas estrategias, las entidades sociales pueden promover una cultura de comunicación abierta, transparente y colaborativa, lo que contribuye al éxito y la efectividad de la organización en el logro de sus objetivos.

5 Evaluación y seguimiento de la participación

La retroalimentación y la evaluación continua son herramientas esenciales para mejorar la efectividad, la transparencia y el impacto de los procesos participativos. Permiten aprender de la experiencia, fortalecer la participación de las personas involucradas y garantizar que el proceso se ajuste de manera continua a las necesidades y expectativas de todas las personas implicadas.

Podemos decir que son pilares fundamentales en los procesos participativos. En primer lugar, permiten mejorar el proceso en sí mismo al proporcionar información valiosa sobre su funcionamiento. Identificar áreas de mejora, así como fortalezas y debilidades, facilita ajustes y cambios que optimizan el desarrollo y la eficacia del proceso en futuras iteraciones.

Además, la retroalimentación y la evaluación continua empoderan a los/as participantes al brindarles la oportunidad de expresar sus opiniones y valorar su contribución al proceso. Este reconocimiento fomenta un sentido de pertenencia y compromiso, lo cual incentiva una participación más activa y significativa a lo largo del tiempo.

Asimismo, estas prácticas fomentan la transparencia y la rendición de cuentas dentro del proceso participativo. Al solicitar y valorar la retroalimentación de las personas participantes, se demuestra un compromiso con la apertura y la responsabilidad, manteniendo la confianza de los involucrad/osas al garantizar que sus preocupaciones y contribuciones sean tomadas en cuenta y se tomen medidas para abordarlas.

Por último, la evaluación continua permite monitorear el impacto y los resultados del proceso participativo. Esta evaluación proporciona información valiosa sobre el logro de objetivos, los cambios efectuados en la comunidad u organización y la satisfacción de los/as participantes. Esta retroalimentación no solo ayuda a demostrar la eficacia y el valor del proceso ante los *stakeholders* y la comunidad en general, sino que también

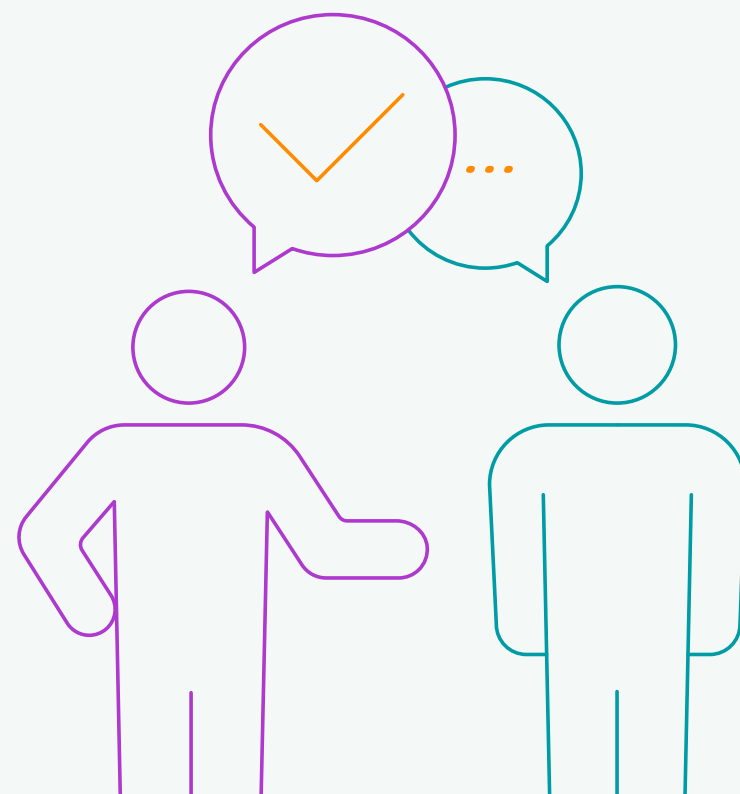
ofrece valiosas lecciones para su mejora continua. En resumen, la retroalimentación y la evaluación continua son herramientas indispensables para fortalecer la efectividad, la transparencia y el impacto positivo de los procesos participativos.

3

COMUNIDADES
ENERGÉTICAS:
CRECIMIENTO, COHESIÓN
Y SOSTENIBILIDAD



T1 Resolución colaborativa: gestión de conflictos y construcción de consensos



1 Entendiendo el conflicto

1.1 Definición de conflicto y sus diferentes tipos

Definición de conflicto

Un conflicto es una situación en la que dos o más partes perciben tener intereses, necesidades, valores o deseos incompatibles entre sí. Este desacuerdo puede manifestarse en diversos niveles, desde tensiones interpersonales hasta disputas a gran escala entre grupos o naciones.

Tipos de conflictos

- **Interpersonal:** ocurre entre personas debido a diferencias en personalidades, opiniones, objetivos o estilos de comunicación. Puede incluir disputas entre colegas, amistades, familiares, vecinos/as, etc.
- **Intragrupal:** se produce dentro de un grupo o equipo debido a desacuerdos sobre roles, responsabilidades, decisiones o recursos. Este tipo de conflicto puede surgir en entornos laborales, comunitarios o educativos.
- **Intergrupar:** surge entre dos o más grupos o facciones que compiten por recursos, territorio, poder o reconocimiento. Los conflictos intergrupales pueden manifestarse en contextos étnicos, religiosos, políticos o económicos.
- **Intrapersonal:** implica una lucha interna dentro de una persona debido a conflictos entre sus pensamientos, emociones, valores o metas. Este tipo de conflicto puede generar ansiedad, indecisión o conflicto moral.
- **Cultural:** se origina debido a diferencias en normas, valores, creencias o prácticas culturales entre personas o grupos. Estos conflictos pueden surgir en contextos multiculturales o en relaciones interculturales.

- **Organizacional:** aparece dentro de una organización debido a discrepancias en objetivos, políticas, procedimientos, recursos o relaciones laborales. Este tipo de conflicto puede afectar la productividad, el clima laboral y la satisfacción de la plantilla.
- **Socioeconómico:** se relaciona con desigualdades económicas, sociales o políticas que generan tensiones entre diferentes estratos sociales, clases económicas o grupos de interés. Estos conflictos pueden manifestarse en protestas, movimientos sociales o conflictos laborales.

1.2 Identificación de las causas comunes de conflictos en organizaciones

Las principales causas de conflicto en una entidad social son:

- **Diferencias en la visión y objetivos:** este tipo de conflicto puede darse, por ejemplo, por desacuerdos sobre la dirección estratégica de la asociación, por diferencias entre las personas miembros sobre los objetivos a largo plazo y las prioridades de la entidad o por la falta de alineación en cuanto a la misión y los valores de la entidad.
- **Problemas de comunicación:** las causas que suelen ocasionar estos conflictos pueden ser la falta de comunicación efectiva entre las personas miembros de la entidad, malentendidos debido a la falta de transparencia en la comunicación o por las dificultades para compartir información de manera clara y oportuna.
- **Conflictos de roles y responsabilidades:** otra de las causas de conflictos en una entidad social suele ser la gestión de roles y responsabilidades. Algunos ejemplos de estas causas son la ambigüedad en las funciones y responsabilidades de las personas miembros, un solapamiento de roles que genera competencia o falta de claridad sobre quién es responsable de qué tarea o las desigualdades en la distribución de la carga de trabajo o en la toma de decisiones.

- **Diferencias de liderazgo y estilo de gestión:** esta causa de conflicto es bastante común y suele darse por diferencias entre las personas líderes sobre la dirección y gestión de la entidad, los estilos de liderazgo incompatibles que generan tensiones dentro de la junta directiva o entre los socios/as o por la falta de liderazgo claro o efectivo para resolver conflictos y tomar decisiones.
- **Competencia por recursos limitados:** esta causa habla de las disputas sobre el uso y la asignación de recursos financieros, humanos o materiales, de la competencia por fondos, espacios, tiempo u otros recursos escasos o de las desigualdades en el acceso a recursos de la entidad que pueden generar resentimiento y descontento.

1.3 Reflexión sobre cómo el conflicto puede ser una oportunidad para el crecimiento y la mejora

Los conflictos son necesarios e inevitables. El objetivo no es eliminarlos o evitarlos sistemáticamente, sino saber encauzarlos. Hay que aclarar que tampoco hay que buscarlos ni crear situaciones en las que se den. Lo importante es saber que para que haya crecimiento y maduración de las personas y los grupos son necesarios los conflictos. Por ello hay que verlos de forma positiva, como ocasión de tomar conciencia y de cambiar a mejor.

El objetivo es resolver los conflictos obteniendo mejoras para cada una de las partes. Pero esto no siempre es posible, ya que hay conflictos que no tienen solución inmediata. En este caso el objetivo no es la resolución, sino la regularización, que permite vivirlo de la forma más constructiva posible.

2 Estilos de manejo de conflictos

2.1 Presentación de los diferentes estilos de manejo de conflictos: evitación, competición, acomodación, compromiso y colaboración

Es crucial la comprensión clara y concisa de cada estilo de manejo de conflictos para identificar cuál podría ser el más adecuado aplicar según la situación en la que nos encontremos. Los principales estilos de manejo de conflictos son:



EVITACIÓN

- **Definición:** este estilo implica eludir o ignorar el conflicto, evitando cualquier confrontación directa o discusión sobre el tema.
- **Características:** se busca evitar la tensión o el malestar que puede surgir del conflicto; las diferencias o problemas se minimizan o se ignoran en lugar de abordarlas.
- **Uso apropiado:** puede ser útil en situaciones en las que el conflicto es trivial o no vale la pena abordarlo, o cuando se necesita tiempo para recopilar información o reflexiona



COMPETICIÓN

- **Definición:** en este estilo, una parte trata de imponer sus intereses sobre las demás personas, sin preocuparse por las necesidades o deseos de estas.
- **Características:** se busca ganar a expensas de las demás y se suele emplear la confrontación y la presión para lograr los propios objetivos.
- **Uso apropiado:** puede ser efectivo cuando se requiere una acción rápida y decisiva o en situaciones en las que es necesario establecer límites claros.



ACOMODACIÓN

- **Definición:** en este estilo, una parte cede ante las demandas o intereses de la otra, sacrificando sus propias necesidades o deseos.
- **Características:** se prioriza mantener la armonía y la relación interpersonal por encima de satisfacer las propias necesidades buscando evitar el conflicto a través de la complacencia o la sumisión.
- **Uso apropiado:** puede ser útil cuando preservar la relación es más importante que lograr los propios objetivos, o cuando se necesita generar buena voluntad.



COMPROMISO

- **Definición:** en este estilo, las partes involucradas buscan un acuerdo intermedio en el que ambas cedan en cierta medida para alcanzar una solución aceptable.
- **Características:** se busca encontrar un punto medio que satisfaga parcialmente las necesidades de ambas partes. Esto requiere negociación y flexibilidad para llegar a un compromiso mutuo.
- **Uso apropiado:** puede ser efectivo cuando las partes tienen objetivos importantes, pero no están dispuestas a sacrificar completamente sus intereses, o cuando se necesita una solución rápida y pragmática.



COLABORACIÓN

- **Definición:** en este estilo, las partes trabajan juntas para encontrar una solución que satisfaga completamente las necesidades e intereses de ambas.
- **Características:** se busca comprender las perspectivas y preocupaciones de todas las partes involucradas fomentando la búsqueda de soluciones creativas y mutuamente beneficiosas.

- **Uso apropiado:** es ideal cuando se necesita una solución duradera y sostenible que promueva relaciones saludables y cooperativas, o cuando los problemas son complejos y requieren la contribución de todas las partes.

2.2 Análisis de los pros y contras de cada estilo

Al comprender los pros y contras de cada estilo de manejo de conflictos, podemos tomar decisiones más informadas sobre cómo abordar los conflictos en diferentes situaciones y elegir el enfoque más adecuado según las circunstancias y las relaciones involucradas.

A continuación se recoge un breve análisis de los posibles pros y contras de los estilos presentados.



EVITACIÓN

- **Pros:** puede ayudar a evitar confrontaciones innecesarias en situaciones de bajo riesgo, puede proporcionar tiempo para reflexionar y recopilar información antes de abordar el conflicto.
- **Contras:** no abordar el conflicto puede llevar a la acumulación de resentimientos o a la escalada del problema, puede perpetuar problemas subyacentes si no se resuelven de manera adecuada.



COMPETICIÓN

- **Pros:** puede ser efectivo para tomar decisiones rápidas y claras en situaciones de emergencia, puede establecer límites claros y proteger los propios intereses en situaciones competitivas.
- **Contras:** puede dañar las relaciones interpersonales y generar resentimiento entre las partes involucradas, no promueve la colaboración ni la búsqueda de soluciones que satisfagan las necesidades de ambas partes.



ACOMODACIÓN

- **Pros:** puede preservar la armonía y las relaciones interpersonales en el corto plazo, puede generar buena voluntad y construir confianza al demostrar consideración por los intereses de las demás personas.
- **Contras:** puede llevar a la explotación o abuso si una parte cede continuamente sin reciprocidad, puede resultar en la insatisfacción de las propias necesidades o la perpetuación de desequilibrios en las relaciones.



COMPROMISO

- **Pros:** puede llegar a soluciones aceptables que equilibren parcialmente los intereses de ambas partes, puede facilitar la resolución rápida de conflictos al buscar un punto medio aceptable.
- **Contras:** las soluciones de compromiso pueden no abordar completamente las necesidades o preocupaciones de ninguna de las partes, puede requerir que ambas partes renuncien a parte de lo que realmente desean, lo que puede generar resentimiento a largo plazo.



COLABORACIÓN

- **Pros:** puede conducir a soluciones creativas y sostenibles que satisfagan plenamente las necesidades e intereses de ambas partes, puede fortalecer las relaciones interpersonales y promover la confianza y la cooperación a largo plazo.
- **Contras:** requiere tiempo, esfuerzo y habilidades de comunicación avanzadas para llegar a un consenso, puede ser difícil de lograr cuando las partes tienen objetivos muy diferentes o relaciones tensas.

Actividad sugerida: Autoevaluación, ¿cuál es mi estilo predominante de manejo de conflictos?

3 Técnicas de resolución de conflictos

3.1 Presentación de técnicas efectivas para resolver conflictos en asociaciones: comunicación asertiva, escucha activa, negociación, mediación, etc.

Al presentar estas técnicas, se pretende trabajar habilidades prácticas que nos permitan gestionar los conflictos de manera constructiva, promoviendo relaciones saludables y colaborativas dentro de las entidades sociales.

Comunicación asertiva

La comunicación asertiva se basa en la importancia de sentarse y comunicarse desde los sentimientos, eludiendo los juicios; de expresar claramente las propias necesidades, deseos y opiniones, respetando al mismo tiempo los de las demás personas. Este tipo de comunicación es fundamental para establecer relaciones saludables y constructivas, resolver conflictos de manera eficaz y promover un ambiente de trabajo colaborativo y respetuoso.

Al practicar los principios básicos de la comunicación asertiva, podemos mejorar nuestras habilidades de comunicación y fortalecer las relaciones interpersonales. Los principios básicos de la comunicación asertiva son:

- **Expresión clara:** comunicar nuestras ideas y sentimientos de manera directa y comprensible, evitando ambigüedades o malentendidos.
- **Respeto mutuo:** reconocer y respetar los derechos, opiniones y sentimientos de las demás personas, incluso si difieren de los nuestros.
- **Autoafirmación:** defender nuestros derechos y necesidades sin infringir los derechos de los/as demás, manteniendo una postura firme pero respetuosa.

- **Escucha activa:** prestar atención genuina a lo que los/as demás tienen que decir, demostrando interés y empatía hacia sus perspectivas y preocupaciones.
- **Empatía:** intentar comprender las emociones y puntos de vista de los/as demás, colocándonos en su lugar y mostrando sensibilidad hacia sus experiencias.
- **Concisión:** comunicar nuestros mensajes de manera sucinta y directa, evitando divagaciones innecesarias o redundancias.
- **Confianza en uno/a mismo/a:** tener confianza en nuestras habilidades para expresarnos y defender nuestros derechos de manera efectiva, sin sentirnos intimidados/as por las opiniones de las demás personas.

Al utilizar técnicas de comunicación asertivas, podemos comunicarnos asertivamente, expresando nuestros pensamientos y sentimientos de manera clara y directa, al tiempo que mantenemos el respeto hacia nosotros/as mismos/as y hacia los/as demás. Esto ayuda a fomentar relaciones saludables y a resolver conflictos de manera constructiva.

Algunas técnicas que podemos usar para comunicarnos de manera asertiva son:

- **Uso del «yo» en lugar del «tú»:** en lugar de culpar o acusar a la otra persona, enfocarnos en expresar nuestros propios sentimientos y necesidades. Por ejemplo, en lugar de decir «Tú siempre haces esto mal», podríamos decir «Yo me siento frustrado/a cuando esto sucede».
- **Expresión de sentimientos:** ser honestos/as acerca de nuestras emociones y comunicar cómo nos sentimos en una situación específica. Por ejemplo, podemos decir «Me siento decepcionado/a» en lugar de simplemente reaccionar con enfado o resentimiento.
- **Defensa de límites personales:** establece límites claros y comunica nuestras necesidades y expectativas de manera firme pero respetuosa. Por ejemplo, podemos decir «Prefiero no discutir este tema ahora» o «Me gustaría que respetaras mi espacio personal».

Escucha activa

La escucha activa es un proceso en el que la persona oyente se esfuerza por comprender completamente lo que la persona hablante está comunicando, mostrando empatía, atención y respeto hacia sus pensamientos, sentimientos y necesidades. Sus principales características son:

- **Atención plena:** el/la oyente se enfoca completamente en la persona hablante, evitando distracciones y mostrando interés genuino en lo que se está comunicando.
- **Empatía:** el/la oyente intenta comprender las emociones y perspectivas de la persona hablante, colocándose en su lugar y mostrando sensibilidad hacia sus experiencias.
- **Respeto:** el/la oyente muestra consideración y respeto hacia la persona hablante, evitando interrumpir, juzgar o criticar sus opiniones o sentimientos.
- **Clarificación:** el/la oyente busca aclarar cualquier malentendido o confusión, haciendo preguntas abiertas y proporcionando retroalimentación para asegurarse de que ha comprendido correctamente lo que se ha comunicado.
- **Reflejo de emociones:** el/la oyente refleja las emociones de la persona hablante para validar sus sentimientos y mostrar que los ha entendido correctamente. Por ejemplo, puede decir «Parece que estás frustrado/a por esta situación».
- **Paráfrasis:** el/la oyente repite o parafrasea lo que la persona hablante ha dicho para confirmar su comprensión y demostrar que está prestando atención activa. Por ejemplo, puede decir «Entiendo que estás preocupado/a por...».
- **Feedback:** el/la oyente proporciona retroalimentación constructiva a la persona hablante, compartiendo sus propias ideas y perspectivas de manera respetuosa y colaborativa.

La escucha activa es una habilidad fundamental en la comunicación efectiva, ya que promueve relaciones saludables, fortalece la confianza y facilita la resolución de conflictos. Al practicar la escucha activa, podemos mejorar nuestra capacidad para comprender a los/as demás, fomentar la empatía y mejorar la calidad de nuestras interacciones interpersonales.

Algunas de las técnicas que podemos utilizar para realizar una escucha activa son:

- **Contacto visual:** mantener contacto visual con la persona que está hablando para mostrar interés y atención. Evitar mirar a nuestro alrededor o a nuestro teléfono mientras se escucha.
- **Repetición de palabras clave:** repetir o parafrasear palabras clave o frases importantes que la persona haya dicho. Esto demuestra que estamos prestando atención y ayuda a confirmar nuestra comprensión.
- **Reflejo de emociones:** reflejar las emociones que percibimos en la expresión facial o el tono de voz de la persona. Por ejemplo, podemos decir «Parece que te sientes confuso/a por esta situación» para mostrar empatía y validar sus sentimientos.
- **Parafraseo:** resumir lo que la persona ha dicho en nuestras propias palabras para demostrar que hemos entendido su mensaje. Por ejemplo, podemos decir «Entonces, lo que estás diciendo es que te sientes abrumado/a por la cantidad de trabajo».
- **Hacer preguntas clarificadoras:** hacer preguntas abiertas para obtener más información o aclarar cualquier aspecto que no esté claro. Evitar hacer preguntas que sugieran una respuesta específica o que puedan parecer acusatorias.
- **Mostrar interés activo:** mediante gestos de cabeza, sonrisas y otros signos no verbales que indiquen que estamos involucradas en la conversación.
- **Escuchar sin interrumpir:** evitar interrumpir a la persona mientras habla. Dejar que termine de expresar sus ideas antes de responder o hacer preguntas.
- **Validación y apoyo:** validar los sentimientos y preocupaciones de la persona, incluso si no estamos de acuerdo con ellas. Brindar apoyo emocional y mostrar compasión hacia su situación.

Practicando de forma regular las técnicas de escucha activa expuesta, podemos mejorar nuestras habilidades para comprender

y conectar con las demás personas de manera más profunda y significativa. Esto no solo fortalecerá nuestras relaciones interpersonales, sino que también nos ayudará a convertirnos en un comunicador/aa más efectivo/a y empático/a.

Negociación

La negociación es un proceso en el que dos o más partes buscan llegar a un acuerdo mutuamente aceptable sobre un asunto en disputa o un interés compartido. Es importante destacar que la negociación es fundamental en la resolución de conflictos porque ofrece una vía para resolver diferencias, encontrar soluciones creativas y llegar a compromisos que satisfagan las necesidades de todas las partes involucradas.

En el contexto de un conflicto, la negociación permite a las partes enfrentarse a sus diferencias de manera constructiva y colaborativa, en lugar de recurrir a la confrontación o la competencia. Al negociar, las partes pueden expresar sus intereses y preocupaciones, explorar opciones alternativas y trabajar juntas para encontrar una solución que sea aceptable para todas.

La negociación desempeña varios roles importantes en la resolución de conflictos:

- **Facilita la comunicación:** la negociación proporciona un espacio estructurado para que las partes compartan sus puntos de vista, intereses y preocupaciones, lo que promueve una comunicación abierta y honesta.
- **Promueve la colaboración:** al buscar soluciones mutuamente beneficiosas, la negociación fomenta la colaboración y la cooperación entre las partes, en lugar de la competencia o la confrontación.
- **Genera compromisos:** la negociación permite a las partes llegar a compromisos que equilibren sus intereses y necesidades, lo que facilita la resolución de conflictos y la toma de decisiones consensuada.

- **Establece relaciones:** a través de la negociación, las partes pueden construir relaciones más sólidas y de confianza, basadas en el respeto mutuo, la comprensión y la disposición para resolver diferencias de manera constructiva.

La negociación es una herramienta poderosa en la resolución de conflictos porque ofrece un marco estructurado para abordar diferencias, encontrar soluciones colaborativas y promover relaciones saludables y cooperativas entre las partes involucradas.

Los principios fundamentales de la negociación son:

- **Enfoque en intereses comunes:** en lugar de centrarse en posiciones rígidas o demandas específicas, los negociadores/as deben buscar identificar los intereses subyacentes que comparten. Esto implica comprender las necesidades, objetivos y preocupaciones de todas las partes involucradas para encontrar soluciones que satisfagan esos intereses comunes.
- **Búsqueda de soluciones creativas:** la negociación exitosa implica explorar opciones creativas y fuera de lo común que puedan resolver el conflicto de manera satisfactoria para todas las partes. Esto requiere flexibilidad, imaginación y disposición para pensar más allá de las soluciones convencionales.
- **Separar las personas del problema:** es crucial separar la persona del problema durante la negociación. Esto significa enfocarse en el problema en sí mismo y no en las personas involucradas. Al separar las emociones y las relaciones personales del asunto en disputa, los negociadores/as pueden abordar el conflicto de manera más objetiva y efectiva.

Al comprender y aplicar los principios de la negociación de manera efectiva, las personas pueden resolver conflictos de manera más eficiente y constructiva, lo que le permite encontrar soluciones mutuamente beneficiosas y promover relaciones colaborativas y positivas.

Las principales técnicas de negociación que podemos aplicar ante un conflicto son:

- **Establecimiento de objetivos claros:** antes de iniciar la negociación, es importante definir claramente cuáles son nuestros objetivos y prioridades. Estos objetivos deben ser específicos, medibles y realistas. Tener metas claras nos ayudará a mantenernos enfocados/as durante la negociación y a trabajar hacia resultados concretos.
- **Generación de opciones:** durante la negociación, buscaremos generar una amplia gama de opciones posibles que puedan satisfacer los intereses y necesidades de todas las partes involucradas. Se deben fomentar la creatividad y el pensamiento lateral para explorar soluciones innovadoras y fuera de lo común. Cuantas más opciones se consideren, mayores serán las posibilidades de encontrar una solución mutuamente beneficiosa.
- **Búsqueda de compromisos mutuamente beneficiosos:** en lugar de buscar ganar a expensas de la otra parte, se debe enfocar la negociación en encontrar compromisos que sean satisfactorios para ambas partes, buscar soluciones que maximicen el valor para todas las personas involucradas y que permitan alcanzar un acuerdo que sea justo y equitativo. La colaboración y la búsqueda de beneficios mutuos pueden ayudar a construir relaciones sólidas y a largo plazo.

Aplicando estas técnicas de negociación, podremos mejorar nuestras habilidades para alcanzar acuerdos efectivos y constructivos que satisfagan las necesidades de todas las partes involucradas.

Mediación

La mediación es un proceso de resolución de conflictos en el que una tercera parte imparcial, llamada mediadora, facilita la comunicación y la negociación entre las partes en disputa para ayudarlas a llegar a un acuerdo mutuamente aceptable.

Es un proceso voluntario y confidencial que proporciona un espacio seguro para la comunicación y la negociación cuya función principal es proporcionar un espacio seguro y estructurado donde las partes puedan expresar sus preocupaciones, explorar opciones de solución y trabajar juntas hacia una resolución pacífica.

La mediación desempeña varias funciones importantes en la resolución de conflictos:

- **Facilitar la comunicación:** la persona mediadora ayuda a establecer una comunicación abierta y respetuosa entre las partes en conflicto, proporcionando un entorno neutral donde puedan expresar sus puntos de vista y preocupaciones sin temor a represalias o juicios.
- **Promover la comprensión mutua:** la persona mediadora ayuda a las partes a comprender las perspectivas y preocupaciones del otro/a, fomentando la empatía y la consideración hacia las experiencias y necesidades de todas las partes involucradas.
- **Explorar opciones de solución:** la persona mediadora guía a las partes en la exploración de diferentes opciones de solución, ayudándolas a identificar intereses comunes y a encontrar soluciones creativas y mutuamente satisfactorias.
- **Facilitar la toma de decisiones:** la persona mediadora ayuda a las partes a evaluar las opciones disponibles y a tomar decisiones informadas sobre cómo proceder. Esto puede implicar la formulación de acuerdos específicos y la clarificación de las responsabilidades de cada parte.
- **Preservar las relaciones:** a través de la mediación, se pueden construir puentes de entendimiento y cooperación entre las partes en conflicto, preservando así las relaciones interpersonales y evitando la escalada del conflicto.

Los principios básicos de la mediación son:

- **Imparcialidad:** la persona mediadora debe ser imparcial y no tomar partido por ninguna de las partes en conflicto. Esto garantiza que el proceso sea equitativo y justo para todas las partes involucradas.

- **Confidencialidad:** la persona mediadora debe mantener la confidencialidad de todas las comunicaciones y discusiones que se produzcan durante el proceso de mediación. Esto crea un entorno seguro y privado en el que las partes pueden expresarse libremente sin temor a que la información se divulgue fuera del proceso de mediación.
- **Neutralidad:** la persona mediadora debe mantener una postura neutral y objetiva en relación con el conflicto en cuestión. Esto implica evitar tomar partido por alguna de las partes y centrarse en facilitar la comunicación y la búsqueda de soluciones mutuamente aceptables.

El rol de la persona mediadora en un proceso de mediación es crucial para facilitar la resolución del conflicto de manera efectiva y justa.

Los principales aspectos que debe tener son:

- **Facilitadora de la comunicación:** la persona mediadora actúa como facilitadora de la comunicación entre las partes en conflicto, asegurándose de que todas tengan la oportunidad de expresar sus preocupaciones y puntos de vista de manera respetuosa y constructiva.
- **Neutralidad e imparcialidad:** la persona mediadora debe mantener una postura neutral e imparcial durante todo el proceso, sin tomar partido por ninguna de las partes en disputa. Esto garantiza que la mediadora pueda abordar el conflicto de manera equitativa y objetiva.
- **Promotora de la colaboración:** la persona mediadora fomenta la colaboración entre las partes y las alienta a trabajar juntas para encontrar soluciones mutuamente aceptables. Esto implica ayudar a las partes a identificar intereses comunes y a explorar opciones de solución que satisfagan las necesidades de todas las partes involucradas.
- **Guardiana del proceso:** la persona mediadora es responsable de guiar el proceso de mediación de manera estructurada y respetuosa, asegurándose de que se sigan los pasos adecuados y de que se mantenga un ambiente seguro y confidencial para las discusiones.

El proceso de mediación sigue una serie de pasos estructurados que ayudan a las partes en conflicto a identificar, comprender y resolver sus diferencias de manera colaborativa y constructiva. De forma breve, exponemos los principales pasos del proceso de mediación, así como algunas técnicas utilizadas por la persona mediadora:

1. **Inicio y establecimiento de reglas básicas:** la persona mediadora comienza explicando el proceso de mediación y estableciendo reglas básicas, como la confidencialidad y el respeto mutuo.
2. **Declaraciones iniciales de las partes:** cada parte tiene la oportunidad de expresar su versión de los hechos y sus preocupaciones iniciales.
3. **Exploración de intereses:** la persona mediadora ayuda a las partes a identificar sus intereses subyacentes, es decir, las necesidades, preocupaciones y objetivos que están impulsando su comportamiento.
4. **Generación de opciones:** se exploran y generan diversas opciones de solución que puedan satisfacer los intereses de ambas partes. La persona mediadora fomenta la creatividad y la búsqueda de soluciones innovadoras.
5. **Negociación y búsqueda de compromisos:** las partes discuten las opciones propuestas y trabajan juntas para negociar y encontrar compromisos mutuamente aceptables.
6. **Acuerdo y redacción del acuerdo:** una vez que se alcanza un acuerdo, la persona mediadora ayuda a redactar un documento que detalle los términos y condiciones del acuerdo alcanzado.

4 Gestión emocional en conflictos

4.1 Reconocimiento de las emociones propias y de las demás en situaciones de conflicto

La gestión emocional en conflictos en entidades sociales implica el reconocimiento de las emociones propias y de las de las demás personas durante una disputa. Esto significa ser conscientes de nuestras propias emociones, como el enojo, la frustración o la tristeza, así como también ser capaces de identificar las emociones de las demás personas involucradas en el conflicto.

Al reconocer nuestras propias emociones, podemos entender mejor cómo nos afecta el conflicto y tomar medidas para manejarlas de manera constructiva. Del mismo modo, al ser conscientes de las emociones de los/as demás, podemos mostrar empatía y comprensión hacia sus perspectivas y preocupaciones, lo que puede ayudar a reducir la hostilidad y promover una resolución pacífica del conflicto.

En general podemos decir que el reconocimiento de las emociones propias y las de los/as demás en situaciones de conflicto es fundamental para una gestión emocional efectiva y una resolución constructiva de las disputas en entidades sociales. Esto nos permite abordar el conflicto con empatía y comprensión, lo cual facilita así la comunicación abierta y la búsqueda de soluciones mutuamente satisfactorias.

4.2 Estrategias para manejar las emociones de manera constructiva

Algunas de las estrategias que podemos utilizar para manejar las emociones en una entidad social son:

- **Práctica de la autoconciencia emocional:** fomentar la reflexión sobre las propias emociones, identificar cómo nos sentimos en situaciones específicas y reconocer cómo esas emociones pueden influir en nuestras acciones y decisiones.
- **Desarrollo de la inteligencia emocional:** enseñar habilidades para regular las emociones, como la capacidad de calmarse en momentos de tensión, gestionar el estrés de manera efectiva y expresar emociones de forma adecuada y respetuosa.
- **Promoción de la empatía:** inculcar la importancia de ponerse en el lugar de las demás personas y entender sus perspectivas, necesidades y emociones. Esto ayuda a crear un ambiente de comprensión mutua y respeto en las interacciones sociales.
- **Fomento del diálogo abierto:** incentivar la comunicación abierta y honesta en las relaciones sociales, brindando un espacio seguro donde las personas puedan expresar sus emociones y resolver conflictos de manera constructiva.
- **Práctica de la resolución de conflictos:** enseñar técnicas para resolver conflictos de manera pacífica y colaborativa, como la negociación, la mediación y la búsqueda de soluciones mutuamente beneficiosas.
- **Apoyo a la resiliencia emocional:** promover la capacidad de recuperarse de adversidades y mantener una actitud positiva frente a los desafíos, cultivando la resiliencia emocional en las personas y comunidades.

Al enfatizar estas estrategias, podemos ayudar a las entidades sociales a cultivar un entorno emocionalmente saludable y constructivo, en el que las personas puedan relacionarse de manera positiva y enfrentar los desafíos de manera efectiva.

4.3 Importancia del control emocional para una resolución de conflictos efectiva

El control emocional es esencial para resolver conflictos de manera efectiva.

Cuando las emociones están bajo control, las personas pueden pensar con claridad, comunicarse de manera constructiva y tomar decisiones prudentes. Esto facilita el manejo de situaciones conflictivas y promueve relaciones saludables.

Al gestionar las emociones de manera adecuada, se evitan reacciones impulsivas y se fomenta la calma y la compostura en momentos difíciles. En última instancia, el control emocional contribuye a construir un entorno en el que la resolución de conflictos se realiza de manera pacífica y colaborativa.

5 Construyendo una cultura de resolución de conflictos

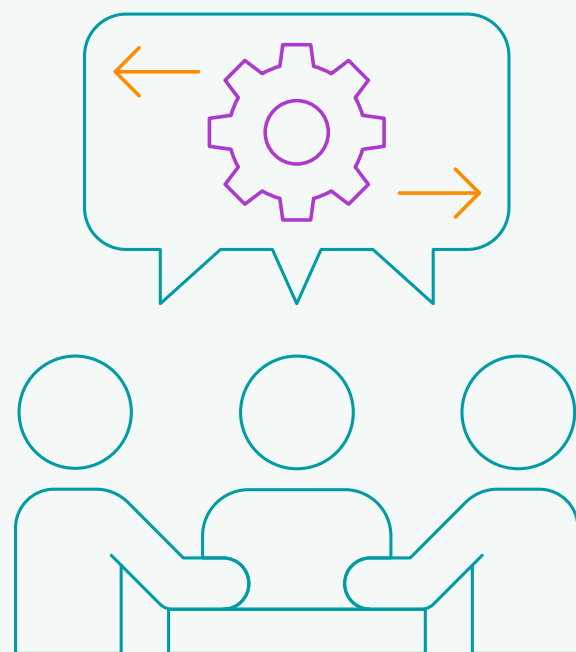
Para poder establecer una base sólida sobre la que construir una cultura organizacional que valore la resolución pacífica de conflictos y promueva relaciones saludables y colaborativas dentro de la entidad social, debemos tener en cuenta algunos aspectos:

- **Fomentar la comunicación abierta y el trabajo en equipo:** se debe destacar la importancia de una comunicación abierta y honesta como herramienta preventiva de conflictos. Al promover un ambiente en el que se valoren las opiniones de todas las personas y se fomente el diálogo, se puede evitar que los desacuerdos escalen a conflictos mayores. Además, hay que resaltar cómo el trabajo en equipo fortalece la cohesión y la colaboración, reduciendo las posibilidades de conflictos internos.
- **Establecer procesos y procedimientos claros:** explicar la necesidad de establecer procesos y procedimientos claros para abordar conflictos cuando surjan. Esto incluye definir claramente cómo se deben reportar los conflictos, quién es responsable de resolverlos y cuáles son los pasos a seguir para llegar a una solución. Estos protocolos proporcionan estructura y transparencia, lo que facilita la gestión eficaz de los conflictos.
- **Promoción de la empatía y el respeto mutuo:** subrayar la importancia de promover la empatía y el respeto mutuo como valores fundamentales de la asociación. Alentar a las personas socias a ponerse en el lugar de las demás y a tratarlas con cortesía y consideración. Esto ayuda a crear un ambiente de confianza y comprensión mutua, lo que reduce la probabilidad de conflictos y facilita su resolución cuando surgen.
- **Establecimiento de indicadores de éxito en la resolución de conflictos:** destacar la importancia de establecer indicadores claros para evaluar el éxito en la resolución de conflictos. Esto podría incluir la disminución en el número de conflictos reportados, el tiempo promedio para resolver conflictos, la satisfacción de las partes involucradas con la

solución alcanzada, etc. Estos indicadores proporcionan retroalimentación sobre la eficacia de los procesos de gestión de conflictos y ayudan a identificar áreas de mejora.

- **Compromiso de los/as participantes para mejorar la gestión de conflictos:** enfatizar la importancia del compromiso de todos los socios/as para seguir trabajando en la mejora de la gestión de conflictos. Esto implica estar dispuestos/as a aprender de las experiencias pasadas, a participar activamente en la implementación de procesos de resolución de conflictos y a buscar constantemente maneras de fortalecer la cultura organizacional en torno a la gestión de conflictos.

T2 Innovación democrática. Estrategias y herramientas para la participación ciudadana



1 Fundamentos de la participación ciudadana

Definición de participación ciudadana

Podemos definir la participación ciudadana como el proceso mediante el cual las personas de una comunidad se involucran activamente en la toma de decisiones y en la gestión de los asuntos que afectan su entorno y calidad de vida.

Los principios fundamentales de la participación ciudadana incluyen la inclusión, que garantiza la representación de diversas voces y perspectivas dentro de la comunidad; la transparencia, que implica el acceso a información relevante y la apertura en los procesos de toma de decisiones; la colaboración, fomentando el trabajo conjunto entre la ciudadanía, instituciones y organizaciones; y la responsabilidad, con la que tanto la ciudadanía y el personal técnico como las administraciones asumen compromisos y rinden cuentas sobre las decisiones tomadas.

La importancia de la participación ciudadana radica en que fortalece la democracia al garantizar que las decisiones sean más inclusivas, transparentes y representativas de los intereses de la comunidad en su conjunto. Además, al involucrar a la ciudadanía en la identificación de problemas y soluciones, se promueve un sentido de pertenencia y empoderamiento, lo que contribuye a la mejora continua de la comunidad y al desarrollo sostenible en todos los ámbitos, desde lo social hasta lo económico y ambiental.

Ejemplos de participación ciudadana en diferentes contextos:

- **Urbanismo y planificación urbana:** la ciudadanía puede participar en la planificación y diseño de espacios públicos, como parques, plazas o calles peatonales. Por ejemplo, a través de reuniones comunitarias, encuestas en línea o talleres participativos, las personas residentes pueden expresar sus preferencias y necesidades para mejorar su entorno urbano.

- **Educación:** los padres, madres, alumnado y el resto de la comunidad educativa pueden participar en la toma de decisiones en las escuelas a través de consejos escolares, comités de trabajo o reuniones abiertas. Esto puede implicar la revisión y desarrollo de políticas educativas, la asignación de recursos y la creación de programas extracurriculares que respondan a las necesidades locales.
- **Salud pública:** en asuntos de salud, la participación ciudadana puede manifestarse en la colaboración con autoridades sanitarias para identificar problemas de salud locales, promover prácticas saludables y diseñar programas de prevención de enfermedades. Por ejemplo, la ciudadanía puede participar en campañas de concienciación sobre enfermedades específicas o en la planificación de servicios de atención médica accesibles para todos/as.
- **Medio ambiente:** en la gestión ambiental, la ciudadanía puede participar en la toma de decisiones sobre políticas de conservación, manejo de residuos, protección de recursos naturales y mitigación del cambio climático. Esto puede incluir la participación en grupos de voluntariado para limpiar espacios naturales, la implementación de prácticas de reciclaje en la comunidad o la promoción de energías renovables, por ejemplo, con una comunidad energética.
- **Gobierno local y políticas públicas:** la ciudadanía puede participar en la elaboración de políticas locales a través de mecanismos como audiencias públicas, consultas ciudadanas o presupuestos participativos. Esto permite que la comunidad exprese sus necesidades y prioridades, y que las autoridades tomen decisiones más informadas y representativas.

En cada uno de estos ejemplos, la participación ciudadana no solo fortalece la democracia y la gobernanza, sino que también genera un mayor sentido de pertenencia y responsabilidad cívica en la comunidad, lo que contribuye a la construcción de sociedades más justas y sostenibles.

Un ejemplo real de nuestra isla que ilustra cómo la participación ciudadana puede tener un impacto positivo en diferentes aspectos de la sociedad, como es la conservación del medio ambiente, es la Comunidad Energética de Tacoronte (COENTA), en la que la colaboración entre la ciudadanía, el personal técnico, el empresariado y la Administración local ha sido fundamental para el éxito de estas iniciativas y para construir comunidades más inclusivas, saludables y sostenibles.

Una comunidad energética permite que la ciudadanía se convierta en prosumidora, es decir, que produzcan su propia energía y la compartan con otras personas miembros de la comunidad. Además, involucra a las personas socias en la toma de decisiones sobre el uso y la gestión de la energía, promoviendo la participación activa y el empoderamiento de la comunidad en la transición hacia un modelo energético más sostenible.

Esta iniciativa no solo contribuye a la reducción de emisiones de carbono y al fomento de energías limpias, sino que también fortalece los lazos comunitarios y promueve un uso más eficiente y consciente de los recursos energéticos.

La participación ciudadana en proyectos de energía comunitaria es clave para impulsar la transición hacia un sistema energético más descentralizado, democrático y resiliente.

2 Identificación de agentes comunitarios

2.1 Análisis de los actores/as relevantes en el contexto de una comunidad energética y su entorno

Este análisis permite identificar las relaciones de poder, los intereses en juego y las posibles alianzas o conflictos que pueden influir en el éxito y la sostenibilidad de la iniciativa.

Es fundamental para comprender las dinámicas sociales, económicas y políticas que influyen en su desarrollo y funcionamiento y para diseñar estrategias efectivas de participación, colaboración y gobernanza que promuevan la inclusión, la equidad y la resiliencia en el desarrollo de las comunidades energéticas.

Recogemos a continuación algunas consideraciones importantes que tener en cuenta en este análisis:

- **Ciudadanía:** las personas residentes de la comunidad son las principales protagonistas de una comunidad energética, ya que son quienes participan activamente en la producción, consumo y gestión de la energía. Es importante identificar sus necesidades, intereses y preocupaciones en relación con la energía, así como su grado de compromiso y participación en el proyecto.
- **Administraciones locales:** como los gobiernos municipales y regionales, juegan un papel clave en el apoyo y la regulación de las iniciativas de energía comunitaria. Es importante analizar su grado de involucramiento y apoyo político, así como su capacidad para facilitar y promover el desarrollo de la comunidad energética en los ámbitos normativo y administrativo.
- **Empresas proveedoras de energía:** tanto públicas como privadas, pueden tener intereses diversos en relación con las comunidades energéticas. Algunas pueden verlas como competidoras o amenazas para su modelo de negocio, mientras que otras pueden estar interesadas en

colaborar o asociarse con ellas. Es importante analizar sus incentivos, motivaciones y posibles formas de colaboración o resistencia.

- **Organizaciones de la sociedad civil:** como ONG, asociaciones vecinales o grupos ambientalistas, pueden desempeñar un papel importante en la promoción y apoyo de las comunidades energéticas. Pueden proporcionar recursos, conocimientos técnicos y apoyo social, así como abogar por políticas favorables a la energía renovable y la participación ciudadana.
- **Instituciones académicas y de investigación:** pueden contribuir al análisis y desarrollo de las comunidades energéticas a través de la generación de conocimiento, la realización de estudios de viabilidad y el apoyo técnico. Su participación puede ser crucial para evaluar el impacto social, económico y ambiental de estas iniciativas y para identificar buenas prácticas y lecciones aprendidas.
- **Agentes financieros:** como bancos, fondos de inversión o cooperativas de crédito, pueden influir en la viabilidad y sostenibilidad financiera de las comunidades energéticas. Es importante analizar su disposición para financiar este tipo de proyectos, así como las condiciones y requisitos que imponen, y explorar diferentes fuentes de financiamiento, como subvenciones públicas, préstamos blandos o inversiones privadas.

3 Herramientas y técnicas para la participación ciudadana

Estas herramientas y técnicas se deben adaptar a las necesidades y características específicas de cada proyecto o contexto comunitario; lo importante es promover la participación activa y significativa de la ciudadanía en la toma de decisiones que afecten sus vidas y entornos.

A continuación presentamos algunas de las herramientas y técnicas más conocidas para fomentar la participación ciudadana:

- **Foros abiertos:** son eventos públicos diseñados para fomentar la participación de una amplia gama de personas en la discusión de un tema específico. Proporcionan un espacio inclusivo donde los/as participantes pueden compartir ideas, preocupaciones y propuestas. Por ejemplo, se puede organizar un foro abierto sobre el futuro del transporte público en una ciudad, en el que las personas residentes, expertas en movilidad y representantes gubernamentales puedan dialogar sobre posibles mejoras.
- **Encuestas y sondeos:** estas herramientas son útiles para recopilar información y opiniones de una amplia audiencia de manera rápida y eficiente. Las encuestas pueden realizarse en línea, por teléfono o en persona, y pueden ayudar a obtener datos cuantitativos sobre las preferencias y necesidades de la comunidad. Por ejemplo, se podría realizar una encuesta para recopilar opiniones sobre el horario de apertura de una nueva instalación comunitaria.
- **Grupos focales:** los grupos focales son sesiones de discusión dirigidas por una persona moderadora, en las que se reúne a un pequeño grupo de personas para hablar sobre un tema específico en profundidad. Estas sesiones pueden proporcionar información cualitativa detallada y perspectivas diversas sobre un problema o proyecto. Por ejemplo, se podría organizar un grupo focal con las personas residentes de un barrio para discutir sobre los desafíos de la vivienda asequible, explorando sus experiencias y posibles soluciones.

- **Planes de acción participativa:** estos planes involucran a la comunidad en la identificación de problemas, la definición de objetivos y la elaboración de estrategias para abordarlos. Los/as participantes colaboran en la planificación y en la toma de decisiones, lo que aumenta el sentido de propiedad y compromiso con el proyecto. Por ejemplo, se podría trabajar con personas residentes y líderes de la comunidad para desarrollar acciones que contribuyan a mejorar el plan de residuos de nuestro municipio.
- **Mapeo de actores/as:** esta técnica implica identificar y visualizar a todas las personas relevantes en un proceso o problema particular. Esto incluye personas, grupos, organizaciones y entidades gubernamentales que puedan estar involucradas o afectadas por la situación en cuestión. Por ejemplo, si se está trabajando en un proyecto de revitalización de un parque comunitario, se podría mapear a residentes locales, grupos de interés ambiental, autoridades municipales y empresas locales.
- **Consultas públicas:** implica la convocatoria de reuniones o la solicitud de comentarios públicos sobre decisiones o políticas específicas. Permiten a la comunidad expresar sus opiniones y preocupaciones de manera formal. Un ejemplo es cuando el gobierno local realiza una consulta pública sobre un proyecto de construcción de una nueva carretera, invitando a las personas residentes a compartir sus opiniones sobre el impacto ambiental y la necesidad del proyecto.
- **Talleres participativos:** son sesiones interactivas en las que los/as participantes colaboran en la identificación de problemas, la generación de ideas y la toma de decisiones. Fomentan la creatividad y el trabajo en equipo. Un ejemplo de esta herramienta podría ser la organización de un taller participativo sobre el diseño de un parque urbano, invitando a residentes, urbanistas y autoridades municipales a trabajar juntos/as en la planificación del espacio.

- **World Café:** es una técnica de facilitación que promueve la conversación y el intercambio de ideas en un ambiente informal y acogedor. Las personas participantes rotan entre mesas de discusión, enriqueciendo las aportaciones a través de conversaciones entre ellas. Por ejemplo, se podría organizar un World Café sobre el futuro del comercio local en un vecindario, en el que los/as participantes discuten temas como la sostenibilidad, la diversidad de productos y la promoción del consumo local.
- **Audiciones sociales:** se refiere a un enfoque en el que se invita a diferentes partes interesadas a participar en coloquios o discusiones para expresar sus opiniones, preocupaciones, sugerencias o puntos de vista sobre un tema específico. Este método se utiliza comúnmente en contextos en los que se busca comprender las experiencias y perspectivas de las personas afectadas por una situación o problema en particular.
- **Actividad:** mapeo de posibles agentes y grupos relevantes para nuestra CE.

4. Diseño de procesos participativos

Siguiendo estos pasos, podremos diseñar y planificar procesos participativos efectivos que fomenten la colaboración, la inclusión y el empoderamiento de las entidades sociales y las comunidades a las que sirven.

1. **Identificar el propósito y los objetivos:** defina claramente el propósito del proceso participativo y los objetivos que desea alcanzar. Esto podría incluir la toma de decisiones colaborativas, la generación de ideas innovadoras o el fortalecimiento de la comunidad.
2. **Conocer a la audiencia y las partes interesadas:** comprenda quiénes son las personas afectadas por el asunto o problema en cuestión y quiénes son las partes interesadas clave. Identifique sus necesidades, preocupaciones y expectativas para adaptar el proceso participativo a sus contextos y perspectivas.
3. **Seleccionar las herramientas y técnicas adecuadas:** elija las herramientas y técnicas participativas que mejor se adapten a los objetivos y al contexto de la entidad social. Esto podría incluir encuestas, grupos focales, talleres participativos, consultas públicas o cualquier otra técnica relevante.
4. **Diseñar la estructura y el formato del proceso:** planifique la secuencia de actividades, la duración, el formato y la logística del proceso participativo. Asegúrese de crear un ambiente inclusivo y seguro que fomente la participación activa y el intercambio de ideas.
5. **Facilitar la participación equitativa:** designe personas facilitadoras capacitadas para guiar el proceso participativo y asegurar que todas las voces sean escuchadas y respetadas. Promueva la diversidad y la inclusión, y evite la dominación por parte de ciertos grupos o personas.
6. **Recopilar y analizar los resultados:** recolecte datos, opiniones y comentarios durante el proceso participativo

utilizando las herramientas seleccionadas. Analice la información recopilada de manera objetiva y reflexione sobre los resultados para identificar tendencias, patrones y áreas de consenso o conflicto.

7. **Tomar decisiones y actuar sobre los resultados:** utilice los resultados del proceso participativo para informar la toma de decisiones, la planificación de acciones y la implementación de iniciativas concretas. Comunique de manera transparente los resultados y las acciones tomadas a todas las partes interesadas involucradas.
8. **Evaluar y retroalimentar:** reflexione sobre el proceso participativo realizado, evalúe su efectividad y recopile retroalimentación de los/as participantes. Utilice esta retroalimentación para mejorar futuros procesos participativos y fortalecer el compromiso y la confianza de la comunidad.

5 Devolución de información

La devolución de información es el proceso mediante el cual se comunica a las personas participantes de un proceso participativo los resultados obtenidos, así como cualquier información relevante generada durante su desarrollo. Es una parte fundamental de la transparencia y la rendición de cuentas, ya que garantiza que los/as participantes estén informados/as sobre el impacto y los resultados de su participación.

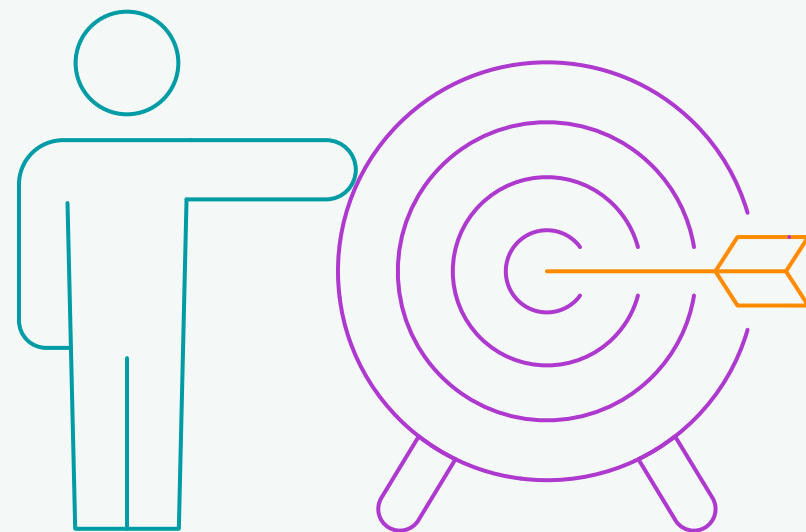
5.1 Importancia de la evaluación continua de los procesos participativos y de la devolución de resultados

La evaluación continua de los procesos participativos y la devolución de resultados son cruciales para garantizar su efectividad y legitimidad. Permite identificar lo que funciona bien y lo que necesita mejorar, así como reconocer los logros alcanzados. Además, proporciona a los/as participantes una retroalimentación valiosa sobre el impacto de su participación, lo que puede motivar su compromiso continuo.

5.2 Compromiso de la entidad social con la transparencia y rendición de cuentas en los procesos participativos

La transparencia y la rendición de cuentas son principios fundamentales en cualquier proceso participativo. La entidad social debe comprometerse a proporcionar información clara y accesible sobre el proceso, los resultados y cómo se tomarán las decisiones. Esto ayuda a construir confianza con la comunidad al demostrar que la entidad es transparente en sus acciones y está dispuesta a asumir responsabilidad por sus decisiones y acciones. Estos aspectos son esenciales para asegurar que los procesos participativos sean inclusivos, efectivos y se traduzcan en acciones concretas que beneficien a la comunidad.

T3 Definición de la identidad corporativa y estrategias de comunicación



1 La identidad corporativa

1.1 Identidad vs. imagen corporativa

- **Identidad:** *¿cómo quiero que se vea mi marca? ¿Qué quiero transmitir?*
Es la forma de ser, la personalidad de una empresa, institución, asociación, comunidad..., que se transmite al público a través de todas las informaciones que emite; cómo se presenta a los públicos objetivos. Se identifican los valores de una empresa. Misión, visión y valores.
- **Imagen:** *¿cómo se ve realmente mi marca?*
Es el conjunto de significados por los que un objeto es conocido, y a través del cual la gente lo describe, recuerda y relaciona; es decir, es el resultado de la interacción de las creencias, ideas, sentimientos e impresiones de una persona sobre un objeto. Es el retrato de una organización según es percibida por los públicos objetivos.

Lo ideal es que coincida cómo quiero que se vea (identidad) con cómo se ve (imagen).

1.2 Etapas de un programa de identidad corporativa

- **Análisis y definición de los objetivos:** establecer un orden jerárquico de los objetivos para dotarlos de dimensión visual.
- **Búsqueda de información:** recabar información sobre la cartera de productos de la empresa, públicos objetivos, puntos de venta, etc.
- **Valoración:** analizar cuáles deben ser los atributos y valores que han de destacarse de la cultura corporativa para mostrarlos simbólicamente.
- **Creatividad:** fase realizada por un profesional de diseño.

- **Selección:** la selección debe hacerse con la máxima objetividad para lograr que los signos elegidos tengan una vigencia máxima.
- **Realización del programa:** trasladar los signos a los diferentes soportes creando el manual de identidad corporativa, en el que aparecen todas las aplicaciones posibles.
- **Implementación:** hacer pública y visible en cada uno de los soportes reales y de uso cotidiano la identidad corporativa, desde la papelería hasta la señalización o la publicidad.
- **Control:** velar por el cumplimiento del programa de identidad corporativa.

1.3 Elementos de un manual de identidad corporativa

- Nombre de marca.
- Declaración de la misión, visión y valores.
- Logotipo.
- Imagotipo: la expresión gráfica de una empresa, asociación, entidad, producto o servicio. Tiene como función facilitar el reconocimiento y la memorización de la marca.
- Denominación completa.
- Colores corporativos.
- Tipografía corporativa.
- Usos no permitidos.

1.4 Marca

- **Concepto de marca:** nombre o término, símbolo o diseño, o una combinación de ambos, que trata de identificar los productos, servicios o ideas y diferenciarlos de la competencia, transmitiendo un conjunto de atributos físicos, simbólicos y de servicios, capaz de satisfacer necesidades y de construir en la mente del consumidor un conjunto de sentimientos, conocimientos y experiencias.

- **Componentes de una marca:** nombre de la marca, logotipo, imago tipo.
- **Requisitos para tener un buen nombre de marca:** brevedad, fácil lectura y/o pronunciación, fácil de escribir, eufonía, fácil de recordar y retener, asociación y/o evocación al producto/servicio, distinción, adaptable a los nuevos productos/servicios que se agreguen y protegido por ley.

2 Cómo difundir la CE y crear una identidad visual atractiva

2.1 Construya la imagen de marca para su comunidad energética

En los últimos tiempos, con la creciente concienciación por parte de la población en materia de medio ambiente y sostenibilidad, ha habido una preocupación más urgente por potenciar una imagen corporativa de entidades, empresas, organismos públicos... mucho más cercana a la realidad ambiental y los desafíos a los que nos enfrentamos.

Debido justamente a esta mayor conciencia, resulta interesante potenciar y visibilizar la imagen de las comunidades energéticas a nivel digital y físico, con estrategias específicas y una hoja de ruta que ayude a transmitir lo mejor posible el objetivo final.

Además, la labor de difusión de las comunidades no solo es importante por el mero hecho de trasladar la conciencia medioambiental, sino también porque es a través de una correcta difusión como estos proyectos pueden ir creciendo y llamando la atención de nuevos integrantes que deseen apostar por este tipo de formación.

2.2 Personalidad y valores de marca

«Una marca de éxito es la que crea una identidad basada en valores y en una personalidad inspiradora»

Universitat Pompeu Fabra (UPF).

Para entender un poco más en qué consiste una marca, vamos a asemejarla a una persona que se encuentra en proceso de promoción profesional dentro de su empresa. Para poder conseguir ese ascenso, la persona desea que su imagen represente a lo que se dedica, más allá de sus propias cualidades y aptitudes en su desempeño.

No ir desaliñada, cuidar la manera de vestir, tener cierto gusto estético, presentar una imagen acorde a lo que busca la corporación, etc., son el conglomerado que presenta una identidad definitoria. Además, esa identidad se halla basada en unos valores determinados, y todo en su conjunto hace que exista una coherencia y cohesión total entre lo que quiere transmitir y cómo la perciben.

En el caso de una marca, el impacto es el mismo. Cuanto mejor sepa representar su identidad y vaya acorde con sus valores, mejor será su calado en los potenciales receptores y mejor logrará cumplir su función.

Hasta finales de 2023 se contabilizaron 353 comunidades energéticas distribuidas por todo el país, lo que representa aproximadamente el 4% de los municipios españoles. Teniendo en cuenta el creciente volumen de este modelo energético, es de suponer que han puesto en marcha estrategias de visibilidad y calado entre la población, para continuar su expansión.

Sin embargo, y a pesar de esto, en lo que respecta a la marca aún queda un largo camino por recorrer, puesto que muchas de las comunidades no cuentan con una identidad propia, consolidada y coherente; y tampoco tienen gran presencia digital, a excepción de una página web, sin redes sociales, en el mejor de los casos.

Vamos a analizar igualmente la imagen de algunas comunidades energéticas activas en la actualidad, que sí cumplen varios de los requisitos necesarios en cuanto a diseño corporativo:

Comunidad Energética de Tacoronte (COENTA) | Tenerife



Fuente: <https://coenta.es/>.

En el aspecto visual, COENTA tiene una paleta de colores definida que utiliza de forma coherente en toda la página web: azul, amarillo y verde, en distintas tonalidades. Además, son colores que hacen referencia clara al área en la que se inscribe: medio ambiente, mar, sol...

Tantos los iconos como los detalles infográficos y animaciones están muy cuidados para que sigan con la misma estética, aportando al conjunto una buena presencia que hace pensar que se trata de una comunidad sólida y bien conformada en la que se podría confiar.

Ya con solo un primer vistazo, sin entrar a leer la información, la predisposición del receptor es muy positiva; indudablemente, este es un gran terreno ganado a la hora de obtener más socios/as o expandir los ideales de la comunidad.

Comunidad Energética de Buñol · Senda Sostenible | C. Valenciana

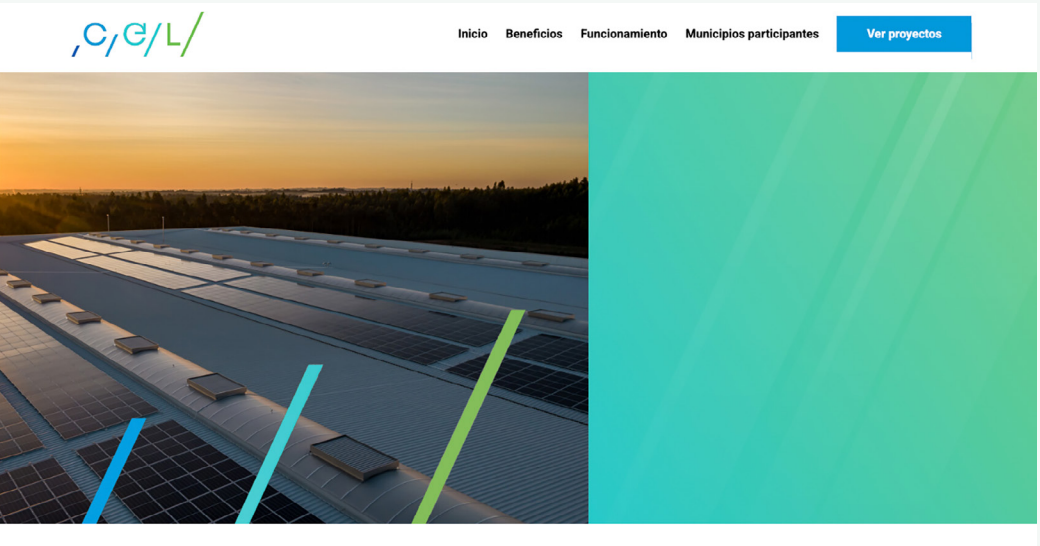


Fuente: <https://comunidadenergeticabunol.org/>.

En este otro caso, la identidad también está bastante definida, conjugada por los colores naranja y verde. El logo, que guarda cierto parecido con el de COENTA, mantiene la idea de comunidad y unión, que al final es en lo que consiste este tipo de modelos de energía.

Además, aparecen fotografías y vídeos de la ubicación de la comunidad, lo que aporta cercanía y realismo. Todos los detalles, dibujos e iconos guardan la misma coherencia visual y conforman un todo con sentido y compacto. Si nos fijamos, tampoco se trata de construir una web excesivamente compleja, sino de sacarle buen partido a una *landing*, bien confeccionada e hilada.

Comunidad Energética Local



Fuente: <https://www.comunidadenergeticalocal.eu/>.

Este último caso que vamos a analizar no consiste específicamente en una comunidad energética, sino en una propulsora de proyectos locales de CEL. Acogidas a una identidad corporativa general, las páginas web de cada comunidad siguen una misma gama de colores, estructura y organización, lo que aporta coherencia y cohesión al conjunto.

2.3 Hágase con su *brand kit* definitivo

Para poder acercarnos a resultados óptimos en cuanto a la potenciación de la imagen corporativa de nuestra comunidad energética, lo ideal es contar con profesionales del diseño y la comunicación que se encarguen íntegramente del proceso.

No obstante, como al principio de muchos proyectos no existe la posibilidad de contar con un presupuesto exclusivo para esto, vamos a abordar algunos aspectos importantes que tener en cuenta para la elaboración propia de todos estos elementos corporativos.

Tipografías

Debemos elegir fuentes tipográficas que puedan reproducirse en cualquier ordenador (las de Google Fonts son perfectas, porque aseguran esa universalidad) y que también funcionen en el plano físico. Podemos elegir una tipografía principal y dos secundarias, por ejemplo. Aparte de esas tres, no elegiremos ninguna otra para elaborar ningún tipo de publicidad.

Paleta de colores

La elección de los colores que identificarán nuestra marca es esencial para su correcta difusión. Debemos tener en cuenta el área en el que nos inscribimos –con predominancia de verdes, amarillos y azules– y, si queremos diferenciarnos con otras tonalidades, tener claro por qué y de qué manera lo vamos a ejecutar.

Logo y eslogan

El logo de la comunidad energética es uno de los elementos más importantes que definirán su calado entre los/as potenciales socios/as y población en general. Este se compone del propio logo, la palabra elegida para representar a la comunidad y, también, de un isotipo, que consiste en una imagen representativa de la marca, su parte simbólica. La unión del isotipo y el logotipo conforman el imagotipo, que puede funcionar tanto junto como separado, o el isologo, en los casos en los que el texto y el icono se encuentran agrupados y no pueden funcionar el uno sin el otro.

A esto, además, se le puede añadir un eslogan que termine de complementar a la marca y que hace las veces de llamada a la acción para animar al receptor a hacer algo (por ejemplo, unirse a la comunidad).

Marcos, símbolos, ilustraciones y fondos

Aparte de la marca, es importante también tener en cuenta todo el universo que forma parte de ella: iconos, símbolos, líneas, elementos... que vamos a utilizar de forma recurrente en toda la difusión que hagamos. Lo ideal es hacernos con una «biblioteca» en la que ir guardando todo esto y, así, cada vez que lo necesitemos, no empezar la búsqueda de cero.

2.4 El poder de la imagen

No cabe duda de que podemos comunicarnos a través de la expresión escrita, pero también mediante... ¡la imagen! Gracias a ella, podemos transmitir infinidad de sensaciones, valores, nuestra filosofía... En definitiva, cualquier concepto que queramos materializar y llevar a cabo.

Así, debemos intentar buscar siempre la diferenciación y crear nuestra propia personalidad de marca, ya que esto es lo que nos dará ese plus frente a otras iniciativas.

Dentro de la creación de la identidad corporativa se encuentra, justamente, la elaboración de material fotográfico propio, en el que se muestre el día a día de la comunidad energética, los avances que va consiguiendo, ubicación de la energía renovable elegida, etc.

Una vez más, lo ideal es contar con profesionales audiovisuales que capten esa esencia de la comunidad y que puedan elaborar reportajes específicos cada cierto tiempo. No obstante, si no tenemos la posibilidad, al menos es importante disponer de un buen dispositivo móvil o fotográfico que permita generar imágenes de calidad y realizar buenos encuadres de las fotos, teniendo en cuenta también la iluminación.

Con todo esto... ¡estamos creando la personalidad de nuestra comunidad energética! Gracias a la coherencia y cohesión entre todos los elementos gráficos que la conforman nace la identidad.

Y es que, en la mayoría de los casos:

- **Los logos son deficientes:** se descuida esta parte creyendo que es un trabajo menor que se puede realizar fácilmente, pero cuando intentamos evitar a toda costa la inversión económica en un profesional, luego se incurre en que el logo no cumple las funciones que se pretendían. La óptima generación del logo es una inversión a largo plazo.
- **Falta coherencia entre el logo y el resto de elementos visuales:** publicaciones de redes sociales, material impreso, publicidad...

2.5 Cómo debe ser el logo

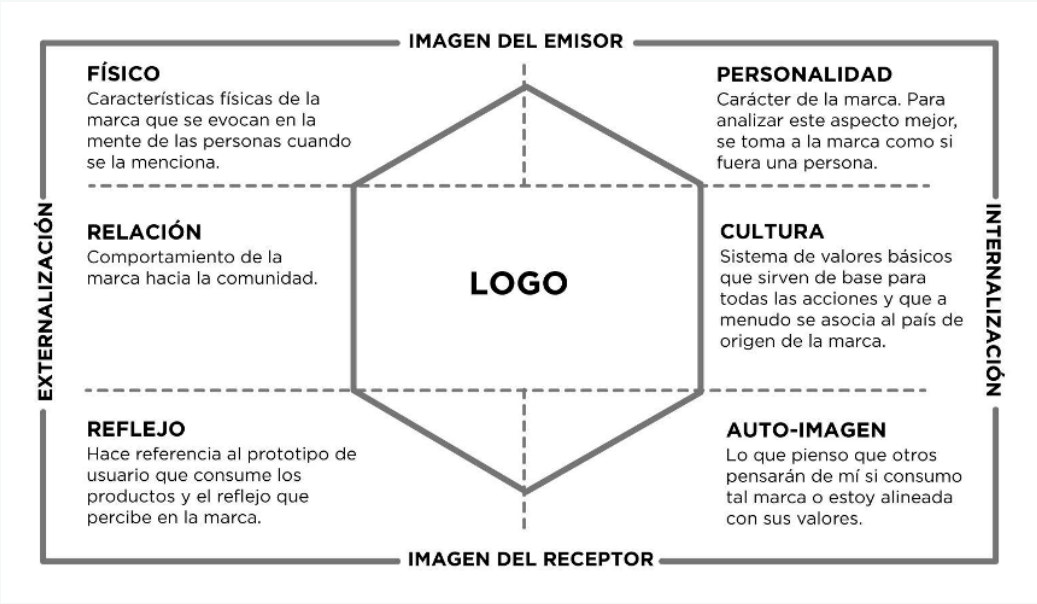
Aparte de tener un contexto sobre la realidad de la comunidad y sus valores, es importante:

- **Buena elección de colores:** que tenga relación con el área a la que pertenece; en este caso, el medio ambiente y las energías renovables. A lo mejor un fucsia chillón no casaría.
- **Blanco y negro:** es esencial que el logo se pueda reproducir en distintos formatos, y el blanco y negro es esencial (fotocopias, hojas de normas, circulares...).
- **No gradientes:** por regla general, las gradaciones no ayudan a la reproducción e identificación del logo, aunque siempre habría que estudiar el caso en especial al que se quiere aplicar.
- **Poca variedad cromática:** cuanto más simple sea el logo, mejor se captará el mensaje y lo que se quiere transmitir.
- **Universal:** que se adapte a muchas realidades y no quede desfasado o muy localizado en un área geográfica.

2.6 El prisma de Kapferer

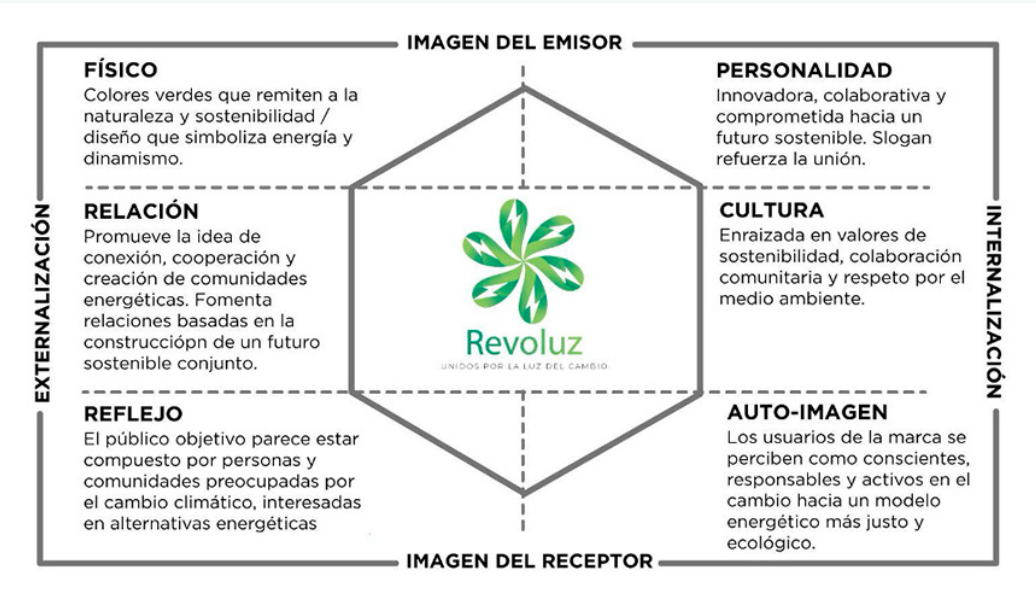
El prisma de Kapferer¹ es una herramienta de *branding* que ayuda a definir la identidad de una marca a través de seis dimensiones. Debemos pensar en él como un «mapa» que nos dice cómo se ve, se siente y se relaciona una marca con su público.

Si una marca fuera una persona, ¿cómo se vería? ¿Cómo hablaría? ¿Cómo se comportaría con los demás? Kapferer nos da seis aspectos clave para definir esto:



¹ El francés Jean-Noël Kapferer es un experto en *marketing* y *branding*, conocido por su trabajo en la construcción de identidad de marca.

¿Y si probamos a analizar ahora el logo de una comunidad energética hipotética?



Esta es una buena forma de definir la identidad de marca para ser coherente en la comunicación, atraer al público adecuado y diferenciarnos de otras comunidades energéticas.

2.7 En resumen

- Importancia de la coherencia y la cohesión en cuanto a la identidad de marca.
- Si se puede invertir en buenos profesionales que ejecuten el trabajo creativo o, al menos, que aporten sus directrices, siempre será un plus.
- Búsqueda de una personalidad inspiradora que destaque y capte la atención de los potenciales receptores.
- La marca tiene que funcionar tanto de forma *online* como *offline*.

3 Fundamentos de la comunicación

3.1 Definición de comunicación

Es el proceso de intercambio de mensajes entre las personas y sus grupos a través de medios personalizados o de masas, mediante un sistema de signos. En *marketing*, la comunicación es un elemento del *marketing mix*.

Ejemplo práctico:

Una comunidad energética quiere comunicar su propuesta de valor. Si su público son jóvenes interesados en la sostenibilidad, el mensaje puede ser «Cambia el mundo compartiendo energía». Si el público son familias preocupadas por el ahorro, el mensaje cambia: «Ahorra en tu factura mientras cuidas el planeta».

3.2 Marketing mix (cuatro pes del marketing)

- Producto (product).
- Precio (price).
- Distribución (placement).
- Comunicación (promotion, se traduce como ‘comunicación’).

El *marketing* y la comunicación se necesitan para poder conseguir sus propósitos, porque la comunicación puede lograr convencer al receptor del mensaje, pero normalmente necesitará de algo más para lograr fidelizar a su audiencia; sin embargo, el *marketing* puede alcanzar ventas, pero necesita que su mensaje llegue de forma clara y nítida a su *target*.

4 Mix de comunicación

Dentro de la comunicación, existen diversos elementos que conforman el *mix* de comunicación:

4.1 Publicidad

Tiene como objetivo informar, persuadir y recordar.

Objetivos publicitarios de las asociaciones:

- Dar a conocer la entidad o determinadas características.
- Crear, mantener o mejorar la imagen.
- Modificar actitudes/hábitos/costumbres sociales.
- Obtener fondos.
- Sensibilizar a la población.

Medios publicitarios: prensa, televisión, radio, cine, publicidad exterior, nuevas tecnologías, publicidad en el lugar de venta y publicidad directa (correo postal, folletos, etc., dirigidos al domicilio de las personas). Otros medios publicitarios: objetos publicitarios (bolígrafos, camisetas, etc.), calendarios, directorios pagados, etc.

4.2 Promoción de ventas

Tiene como objetivo estimular las ventas a corto plazo. Ejemplos de promoción de ventas a consumidores:

- Reducciones de precio.
- Cupones o vales de descuento.
- Saldos y liquidaciones (rebajas).
- Recompra de aparatos usados en condiciones especiales.
- Mayor cantidad de producto por igual precio.
- Concursos de rifas y juegos.

- Muestras y degustaciones.
- Demostraciones.
- Regalos.

4.3 Relaciones públicas

Tiene como objetivo crear, mantener y potenciar la imagen de marca o de la empresa. Es una actividad habitual, regular y planificada. Busca obtener la confianza de los públicos a los que se dirige y transformarla en opiniones positivas y favorables que predispongan a adquirir el producto y/o apoyen las iniciativas de quien las promueve.

- Patrocinios o esponsorización.
- Mecenazgos.
- Publicaciones institucionales.
- Revistas de empresa.
- Ruedas y notas de prensa.
- Contactos con los/as periodistas.
- Organización y asistencia a congresos, ferias, etc.
- Intervención en acontecimientos populares.
- Conmemoración de los aniversarios.
- Visitas organizadas a la empresa.
- Felicitaciones y regalos de Navidad y de empresa.
- Fundaciones.
- Clubes de clientes.

4.4 Fuerza de ventas

Es el personal que está directamente relacionado con las ventas. Tiene como objetivo la adaptación del mensaje a cada cliente; es personal y directo.

4.5 Marketing directo

Suma de publicidad, promoción de ventas y fuerza de ventas. Por ejemplo, el *email marketing*. Objetivo: captar clientes potenciales, apoyar el resto de acciones de comunicación. Importante: requiere una base de datos.

Ejemplo práctico:

- **Publicidad:** una comunidad energética realiza un anuncio en Facebook con imágenes de placas solares instaladas en un vecindario local, con el mensaje «Descubre cómo tu hogar puede generar energía verde junto a tus vecinos».
- **Promoción de ventas:** ofrecen un descuento inicial del 50 % en la cuota de entrada para los primeros diez socios que se unan.
- **Relaciones públicas:** organizan una charla en el Ayuntamiento e invitan a medios locales a cubrir el evento.
- **Marketing directo:** envían un boletín personalizado por correo electrónico con historias de éxito de socios/as actuales.

5 El proceso de comunicación

5.1 Elementos de la comunicación

1. **Emisor/a:** el/la anunciante.
2. **Codificación y decodificación:** la forma en la que se transmite el mensaje tiene que ser adaptada acorde al público (no es lo mismo dirigirse a un público adolescente que a un público sénior). Adaptación del lenguaje.
3. **Mensaje:** contenido o información que se comunica.
4. **Medios de comunicación a través de los que va el mensaje:** seleccionar los medios adecuados influye en la eficacia del proceso de comunicación.
5. **Ruido:** cualquier interferencia, interrupción o distorsión que afecte la transmisión, recepción o interpretación de un mensaje entre un emisor y un receptor. El ruido puede presentarse de diversas formas, lo que dificulta una comunicación eficaz. Gran saturación publicitaria del entorno.
6. **Receptor/a no buscado/a:** también le llega el mensaje, pero no es nuestro público objetivo.
7. **Receptor/a objetivo/a:** a quien la estrategia va enfocada, a quien queremos llegar. Determinar bien el público a quien nos dirigimos influye en la eficacia del proceso de comunicación. El/la receptor/a objetivo/a genera dos tipos de respuestas: genérica y transmitida.
8. **Respuesta genérica:** es una respuesta colectiva.
9. **Respuesta transmitida:** se vincula con el *marketing* directo.

5.2 Pasos para establecer una estrategia de comunicación

- Fase 1** establecimiento de los objetivos corporativos y de *marketing* (por ejemplo, conseguir más socios para la CE).
- Fase 2** establecimiento de los objetivos de comunicación (por ejemplo, notoriedad de marca, dar a conocer la CE, *branding*). Objetivos bajo filosofía SMART.
- Fase 3** identificación del público objetivo.
- Fase 4** establecimiento de la estrategia de comunicación (*push*, *pull* o mixta).
- Fase 5** establecimiento del *mix* de comunicación (publicidad (definición de medios y soportes), relaciones públicas, promoción de ventas, fuerza de ventas, *marketing* directo).
- Fase 6** determinación del presupuesto de comunicación.
- Fase 7** implantación y control del plan de comunicación.

Ejemplo práctico:

- **Objetivo:** captar cincuenta nuevos socios en tres meses.
- **Público objetivo:** familias con ingresos medios en municipios rurales.
- **Mensaje:** «Reduce tus gastos energéticos y construye un futuro sostenible con nosotros».
- **Estrategia *push*:** repartir folletos informativos en mercados locales.
- **Estrategia *pull*:** publicar testimonios en redes sociales de vecinos/as que ya están ahorrando.

6 Introducción al *marketing* digital

6.1 Concepto de *marketing* digital

El *marketing* digital es un conjunto de estrategias y acciones orientadas a promover una marca en medios digitales y canales *online*. Busca conocer a la audiencia específica en profundidad para ofrecerle contenidos de acuerdo con sus intereses y comportamiento *online*.

6.2 Ventajas del *marketing* digital

- Es generalmente más económico que el *marketing* tradicional.
- Permite realizar una estrategia omnicanal, integrando de una manera coherente y fluida todos los puntos de contacto *online* y *offline* con el público objetivo.
- Ayuda a construir y fortalecer una comunidad online, lo que fomenta el apoyo y la participación.
- Una presencia digital activa y relevante puede aumentar la visibilidad, la credibilidad y la autoridad.
- Permite dirigirse específicamente a segmentos de audiencia, lo que aumenta la eficacia de las acciones y facilita la comunicación directa por los canales adecuados.
- Proporciona herramientas para medir con precisión el rendimiento de las campañas y analizar el comportamiento de la audiencia, lo que permite ajustes en tiempo real.
- Permite adaptarse rápidamente a los cambios en el entorno digital y a las necesidades de la audiencia.

6.3 Elementos del marketing digital

- **Web:** centro de información, nuestra casa. Es importante tener una web optimizada para conectar con el resto de elementos del marketing digital.
- **Blog:** marketing de contenidos.
- **Redes sociales:** genera comunidad.
- **Email marketing:** hacer llegar contenido personalizado.
- **Publicidad online:** SEM, social ads.
- **Posicionamiento orgánico:** SEO.

7 La importancia actual de las redes sociales: ventajas y usos

7.1 Objetivos principales de las redes sociales

- *Branding*, autoridad de marca.
- *Engagement*, conexión, comunidad.
- Confianza, humanizar, fidelizar.
- *Networking*.
- Tráfico.
- Captar *leads* > clientes potenciales.

7.2 Redes sociales para comunidades energéticas

¿Qué redes sociales elegiría siendo una comunidad energética?

Red social	Objetivo	Público	Frecuencia
Instagram	<i>Branding</i> Comunidad Humanizar Tráfico	18-34 años	3-4 <i>feed</i> /semana <i>Stories</i> diarios
Facebook	<i>Branding</i> Comunidad <i>Marketing</i> recomendación	35-65 años	3-4/semana
X (antes Twitter)	Tráfico <i>Networking</i>	25-49 años	Semanal <i>Retweets</i> diarios
WhatsApp Business	B2C Atención al cliente	Todo	3-4/semana a través de canal de difusión WhatsApp <i>stories</i> diarios

7.3 Social Media Plan

Fases:

1. Análisis y punto de partida (identidad corporativa, qué se ha hecho hasta ahora y cómo ha funcionado).
2. ¿A quién nos dirigimos? ¿En qué redes sociales se encuentra mi público objetivo?
Buyer persona: un *buyer* persona es un «avatar». Una ficha que representa a nuestro cliente ideal basado en datos demográficos, comportamientos, necesidades, motivaciones y características específicas.
3. Análisis externo. ¿Cómo lo hacen los demás?
4. Definir objetivos, que posteriormente se puedan medir (filosofía SMART).
5. Definir los territorios de comunicación. ¿De qué habla mi marca? Temáticas que quiero que se relacionen con mi marca, por ejemplo, comunidades energéticas, autoconsumo colectivo, sostenibilidad energética, energías renovables, movilidad sostenible, eficiencia energética, etc.
6. Selección de plataformas,
7. Plan de contenidos, debe responder a tres cuestiones:

¿Qué publico?	¿Cómo publico?	¿Cuándo publico?
A qué objetivo responde A qué territorio de comunicación responde	Tres valores que hay que potenciar en las redes sociales: educar, informar y sensibilizar a través de una estrategia de <i>marketing</i> de contenidos (contenido de valor)	Planificación semanal, quincenal o mensual

8. Definir los KPI y medir los resultados.
9. Ajustar y optimizar la estrategia.

7.4 Tips finales

7.4.1 ¿Cómo hacer un buen *copy*?

- 1. **Conozca a su público.**
- 2. **Sea claro y conciso.**
- 3. **Títulos gancho.**
- 4. **Hágalo personal:** segunda persona singular («tú»), tono humano y cercano.
- 5. **Incluya llamadas a la acción (CTA):** motive a su audiencia a realizar una acción específica, ya sea que se trate de comentar, compartir, hacer clic en un enlace o comprar un producto. Haga que sus CTA sean claras, directas y atractivas.
- 6. **Sea creativo y original:** utilice metáforas, juegos de palabras, humor, palabras típicas del lugar, etc.
- 7. **Use emojis.**
- 8. **Use *hashtags* de manera estratégica:** utilice aquellos populares entre su audiencia para ganar visibilidad y relevancia.
- 9. **Pruebe y optimice:** la importancia de analizar.

Ejemplo práctico

- **Post de sensibilización:** «¿Sabías que unirse a una comunidad energética puede ayudarte a ahorrar hasta un 40% en tu factura de la luz? Conoce cómo tú también puedes generar un cambio positivo en el planeta».
- **Llamada a la acción (CTA):** «Únete ahora y sé parte del cambio. Más información en el link de nuestra bío».

7.4.2 Tips para *reels* y vídeos cortos

¿Por qué es importante este formato? Los *reels* y vídeos cortos se posicionaron como formato en auge en 2024. Son un formato que se puede aprovechar para conseguir alcance debido a su

dinamismo, que atrae y entretiene de forma ágil, y capta la atención de los usuarios/as. En el caso de los *reels*, el algoritmo de Instagram favorece este formato.

Recomendaciones	Evitar
Vídeos de entre quince y treinta segundos	Marcas de agua
Formato vertical	Mala iluminación
Que inspiren/eduquen	Borroso
Música y sonido propios de la aplicación	Mucho texto
Use subtítulos	
Grábese frente a la cámara y voz en <i>off</i>	
Título gancho. Solo tiene tres segundos para captar al usuario	
No tienen que ser vídeos profesionales; la naturalidad y la cercanía aumentan la empatía. Tampoco se requiere cámara profesional	
Se prima el contenido nativo: utilice todas las herramientas y formatos que ofrece la propia <i>app</i>	

7.4.3 Herramientas útiles

- **Diseño:** Canva.
- **Metricool:** gestión de redes sociales y planificación.
- **Meta Business:** gestión y planificación de Instagram, Facebook y WhatsApp Business.
- **Bancos de imágenes gratuitas:** Pexels, Unsplash.
- **Editor de vídeos:** Capcut.
- **Herramientas de IA:** Chat GPT o Gemini.
- **Análisis de *hashtags*:** Hashtagtracker.
- **Análisis de palabras clave:** búsquedas de Google, Answerthepublic, Ubbersuggest, Quore.

