

OFICINA DE TRANSFORMACIÓN COMUNITARIA
(OTC COARVAL)



¿CÓMO PONER EN MARCHA UNA CEL EN MI COOPERATIVA?

COMUNITATS ENERGÈTIQUES LOCALS (CEL)





PARA CONTINUAR

Estar permanentemente en contacto con la Oficina de Transformación Comunitaria de Coarval, OTC COARVAL, donde te atenderemos, asesoraremos y guiaremos de manera exhaustiva y permanente paso a paso.



Plan de Recuperación,
Transformación y Resiliencia



otccoarval.com

619 51 96 74

info@otccoarval.com



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de Recuperación,
Transformación y Resiliencia



01 Fundamentos de una Comunidad Energética Local

Paso a paso: Aspectos JURÍDOS

Valores: Por lo que se refiere a sus valores, las cooperativas se basan la autoayuda, la autorresponsabilidad, la democracia, la igualdad, la equidad y la solidaridad.

Principios: En lo que atañe a los principios a los que deben ajustar su actuación, son los siguientes:

- Afiliación voluntaria y abierta
- Control democrático de los miembros
- Participación económica de los miembros
- Autonomía e independencia
- Educación, formación e información
- Cooperación entre cooperativas
- Interés por la comunidad

¿Qué es una Comunidad Energética Local?

La transición energética requiere de un nuevo modelo donde el **ciudadano será el protagonista**.

Esta transformación se basa en potenciar un **modelo colectivo** aplicado a la energía, **justo, democrático, descentralizado, limpio, 100% renovable y digital**, ya que las tecnologías de la información jugarán un papel destacado.

De esta manera, se pretende alcanzar un **nuevo sistema energético** que sea **abierto, voluntario, eficiente** y sin comprometer la capacidad de desarrollo y **bienestar de las futuras generaciones**.

Participación o adhesión abierta y voluntaria
Control efectivo por parte de sus socios

¿Qué es una Comunidad Energética Local?

- **¿Qué es?** Agrupación de participación abierta y voluntaria
- **¿Quién puede participar?** Vecinos, PYMES y entidades públicas y privadas
- **¿En qué se basa?** Autoconsumo compartido local
- **¿Qué hace?** Producir, consumir, compartir, gestionar y vender su propia energía eléctrica
- **¿Cuál es su objetivo?** Fomentar el uso de energías renovables y obtener beneficios técnicos, socio-económicos y medioambientales

Las CEL son sistemas de cooperación que promueven un sistema más justo, eficiente y colaborativo de nuestros recursos energéticos



02

Autoconsumo y su aplicación en una CEL

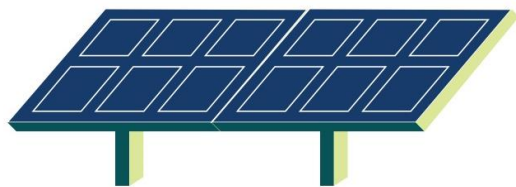
¿Qué es una instalación de autoconsumo?

El autoconsumo fotovoltaico consiste en el aprovechamiento de energía eléctrica producida y consumida por particulares, pymes o industrias a través de su propia instalación de módulos fotovoltaicos.

¿Qué permite hacer una instalación de autoconsumo?

- **Producir ...** *mi propia energía eléctrica*
- **Consumir...** *la energía eléctrica generada por la instalación*
- **Vender (compensar)...** *la energía eléctrica que no consumo y se vierte a la red eléctrica*
- **Almacenar...** *la energía eléctrica que no consumo, si incorporo baterías*

Componentes de una instalación de autoconsumo



MÓDULOS FOTOVOLTAICOS :

Absorbe la luz del sol y convierte la energía solar en energía eléctrica en corriente continua.

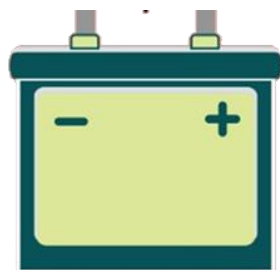


INVERSOR :

Transforma la energía producida por los módulos fotovoltaicos (corriente continua) a energía en corriente alterna.

OBLIGATORIO

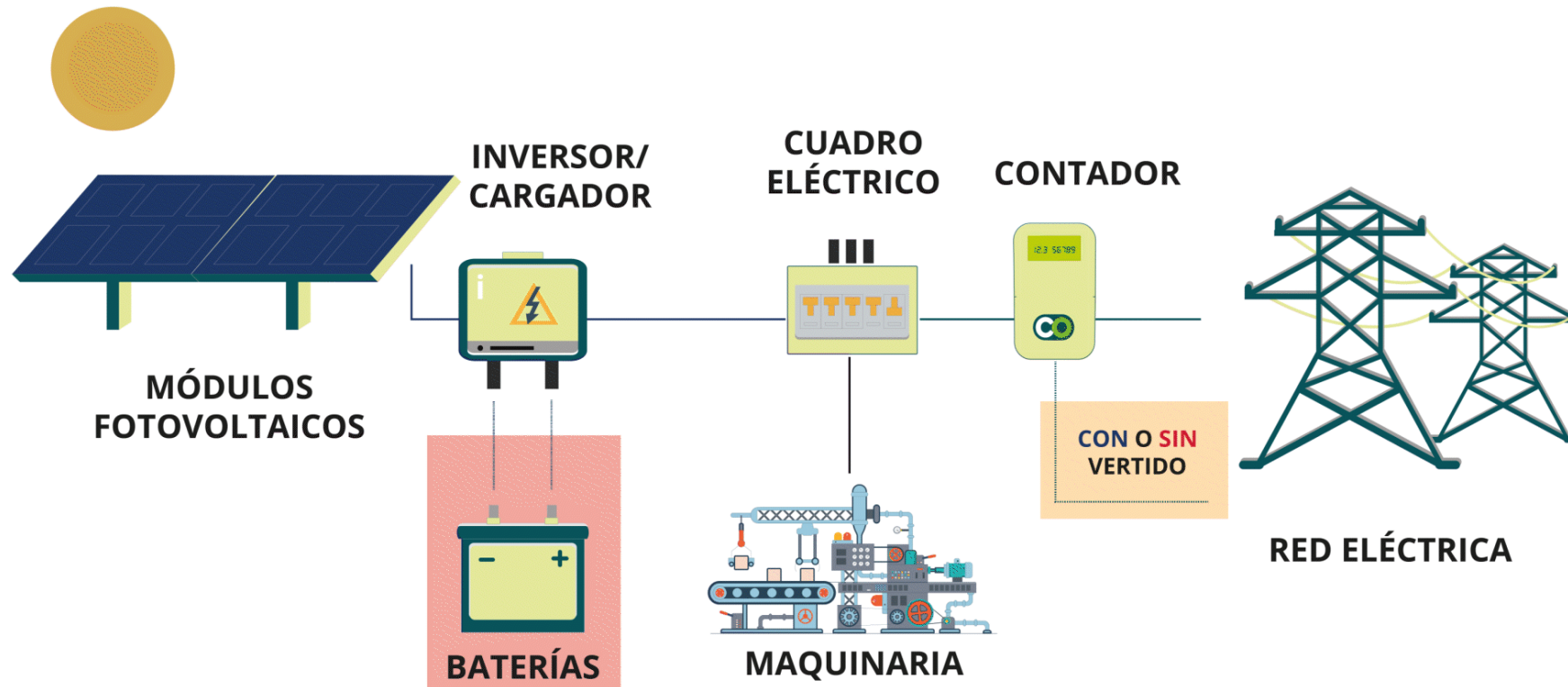
OPCIONAL



BATERÍAS : Almacena la energía producida para que sea utilizada durante la noche o periodos donde no se disponga de radiación solar

¿Cómo funciona un sistema FV de autoconsumo **INDIVIDUAL**?

Se recibe la energía eléctrica que produce la instalación y si necesita más la toma de la red eléctrica. Si la instalación está produciendo y no se consume esa energía, esta se volcará a la red o se almacenará en baterías.



¿Cómo funciona un sistema FV de autoconsumo **COLECTIVO A TRAVÉS DE RED?**

Los consumidores que reciben la energía no tienen por qué estar en el mismo edificio sino, que deben cumplir al menos uno de los siguientes requisitos:

- ✓ Mismo CT y en baja tensión.
- ✓ Consumidores en una **distancia máxima de** → **2.000 m** sobre cubierta o suelo industrial
500 m sobre suelo no industrial
- ✓ Coincidencia en 14 dígitos referencia catastral.

Para acogerse a la COMPENSACIÓN simplificada de excedentes, la instalación de autoconsumo tiene que estar conectada a la red interior de uno de los puntos de suministro y $P < 100$ kW.

En el caso de instalaciones próximas a través de red, los consumidores asociados deberán satisfacer una cuantía por la utilización de dicha red. (Ley 24/2013 - autoconsumos conectados en BT exentos).



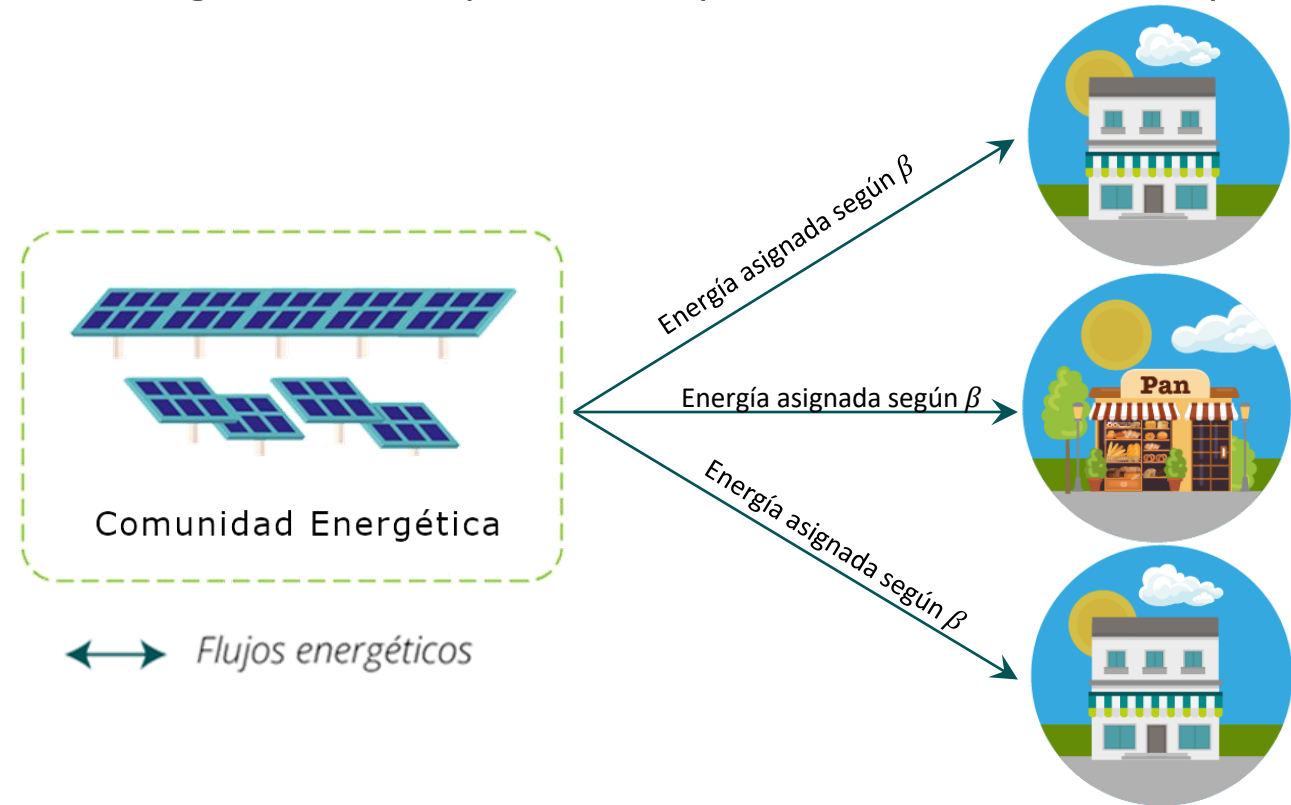
¿Cómo funciona un sistema FV de autoconsumo **COLECTIVO A TRAVÉS DE RED?**

A cada usuario se le asigna un porcentaje de la energía mensual producida por la instalación. Este porcentaje se denomina **coeficientes de reparto β**

Aspecto energético:

A cada usuario se le asigna un porcentaje de la energía mensual producida por la instalación.

Este porcentaje se denomina **coeficientes de reparto β** .



04

Crea tu CEL: paso a paso



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de Recuperación,
Transformación y Resiliencia



Paso a paso: Aspectos JURÍDOS

TRÁMITES JURÍDICOS PARA CONSTITUIR UNA COMUNIDAD ENERGÉTICA A PARTIR DE UNA COOPERATIVA AGROALIMENTARIA

1. **Análisis jurídico:** Comprobar si es necesario ampliar o modificar el objeto social de la cooperativa.
2. **Convocatoria de asamblea:** Aprobación por la asamblea de la creación de la CEL.
3. **Elección fórmula de implantación:** A través de una sección o no.
4. **Modificación de estatutos:** Si procediera.
5. **Regulación funcionamiento:** A través de un Reglamento de Régimen Interno se regulará el funcionamiento de la CEL.

Paso a paso: Aspectos TÉCNICOS

1. **Búsqueda de cubierta:** Análisis estructural de la cubierta, localización y radio de acción.
2. **Dimensionado óptimo de la instalación:** Cálculo del potencial de instalación, determinación de la capacidad de usuarios, análisis de viabilidad.
3. **Redacción de proyecto técnico:** Documento suscrito por técnico competente donde se detalla la instalación fotovoltaica adjuntando planos y esquemas.
4. **Solicitud de punto de acceso y conexión:** Trámite ante la compañía eléctrica distribuidora para conocer la viabilidad técnica del proyecto.
5. **Replanteo de la instalación:** Adaptar el proyecto técnico acorde a las condiciones determinadas por la distribuidora eléctrica de la zona.
6. **Solicitud de licencia de obras:** Trámite ante el Ayuntamiento de autorización para realización de obras.

Paso a paso: Aspectos TÉCNICOS

7. **Ejecución material:** Instalación fotovoltaica y obra civil necesaria.
8. **Trámites técnicos:** Certificado de dirección de obra, certificado de fin de obra, inspección de OCA.
9. **Legalización de la instalación:** Trámite ante el órgano provincial competente. Este trámite lo realiza la empresa instaladora o ingeniería.
10. **Cierre expediente distribuidora:** Aportación de la documentación pertinente para cerrar el expediente abierto en el paso 4.
11. **Instalación del Contador de generación:** Por la compañía distribuidora eléctrica de zona.
12. **Interlocución con los agentes del sector:** Comunicación con la compañía distribuidora y compañías comercializadoras para activar el autoconsumo colectivo a los miembros.
13. **Gestión y operación de la CEL**

Paso a paso: Aspectos SOCIALES

- 1. Elaboración de la Identidad visual:** Diseño del naming, logotipo, colores corporativos y tipografías.
- 2. Desarrollo de material de comunicación:** Elaboración de trípticos informativos, hojas de adhesión, cartelera, infografías, micrositeweb o landing page y notas de prensa.
- 3. Jornada informativa de adhesión a la CEL:** Con la finalidad de informar a los socios sobre el proyecto de CEL y sensibilización y uso eficiente de la energía.
- 4. Jornadas de dinamización:** Con la puesta en marcha de la instalación para explicar el funcionamiento y modelo de gestión final a los usuarios.

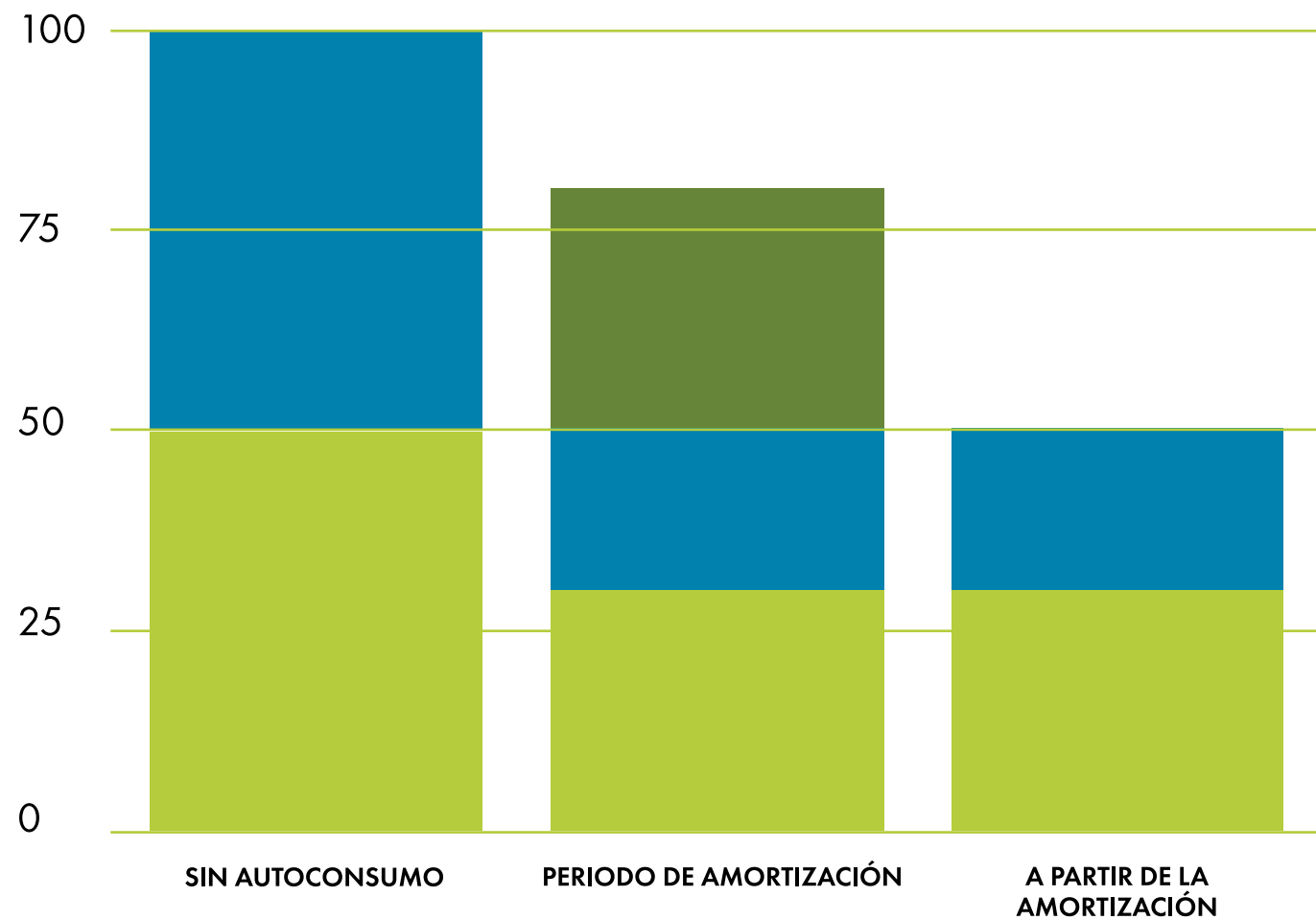
Paso a paso: **Aspectos FINANCIEROS**

1. **Modelo de gestión:** Financiación comunitaria o As a Service
2. **Modelo de financiación:** Fondos propios, financiación a través de una entidad bancaria o de terceros (crowdfunding), ayudas o subvenciones públicas
3. **Redacción de contratos de arrendamiento o cesión de energía:** Si procediera

03 Modelos para la gestión de una CEL

EL PAPEL DEL AYUNTAMIENTO / COOPERATIVA

PRINCIPALES
COSTES DE LA
FACTURA





“As a Service”

Aspecto administrativo

Propiedad de la instalación de generación: Comunidad Energética Local (CEL)

Titularidad de la instalación: Miembros de la CEL

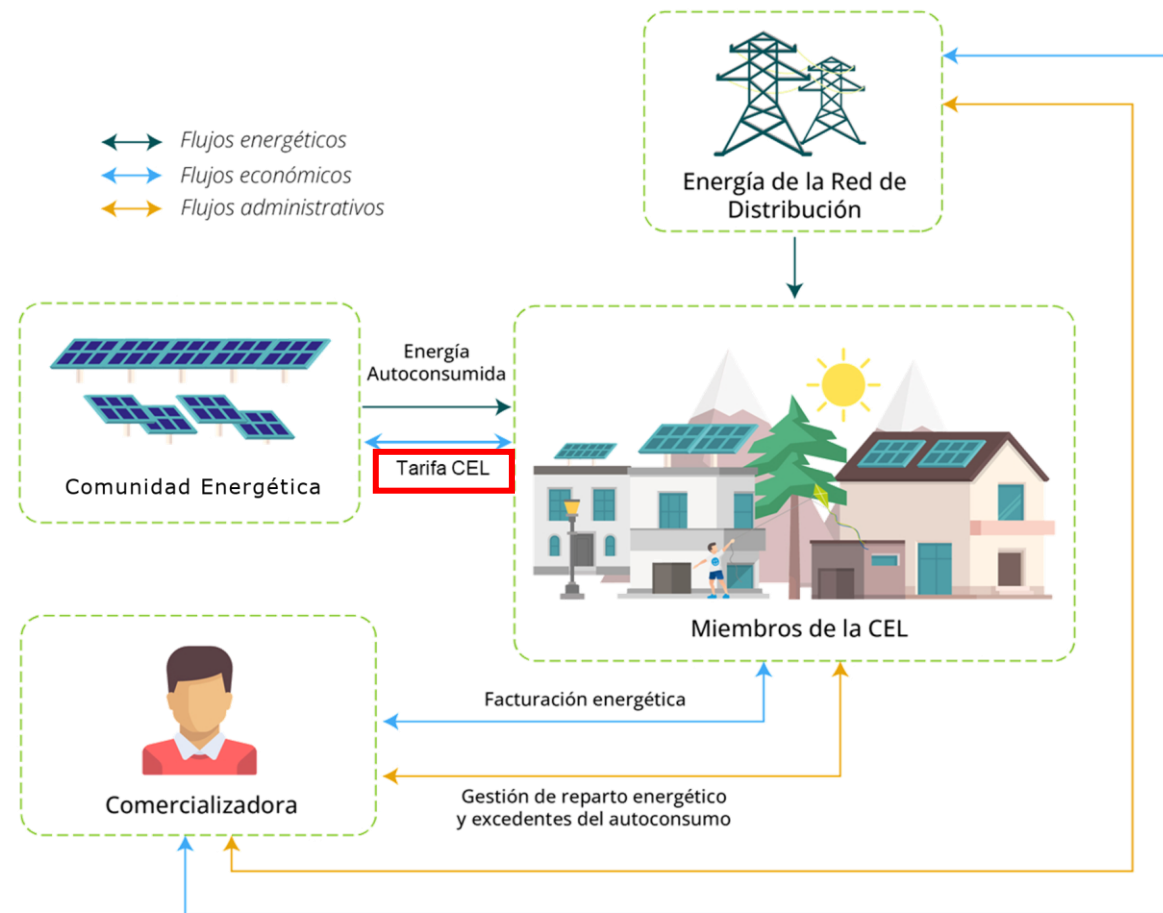
Aspecto energético

Reparto equitativo entre los miembros de la CEL.

Aspecto económico

En la factura eléctrica proveniente de la comercializadora se verán reflejados los ahorros derivados de la participación en la CEL.

La Cooperativa establece una tarifa energética para la energía asignada a cada miembro, **Tarifa CEL**, a un precio menor que el mercado.





¿CÓMO ARRANCAR EL PROCESO DE CREACIÓN DE LA CEL EN MI COOPERATIVA?

PASOS INICIO CONSTITUCIÓN DE LA CEL EN LA COOPERATIVA. APOYO OTC COARVAL





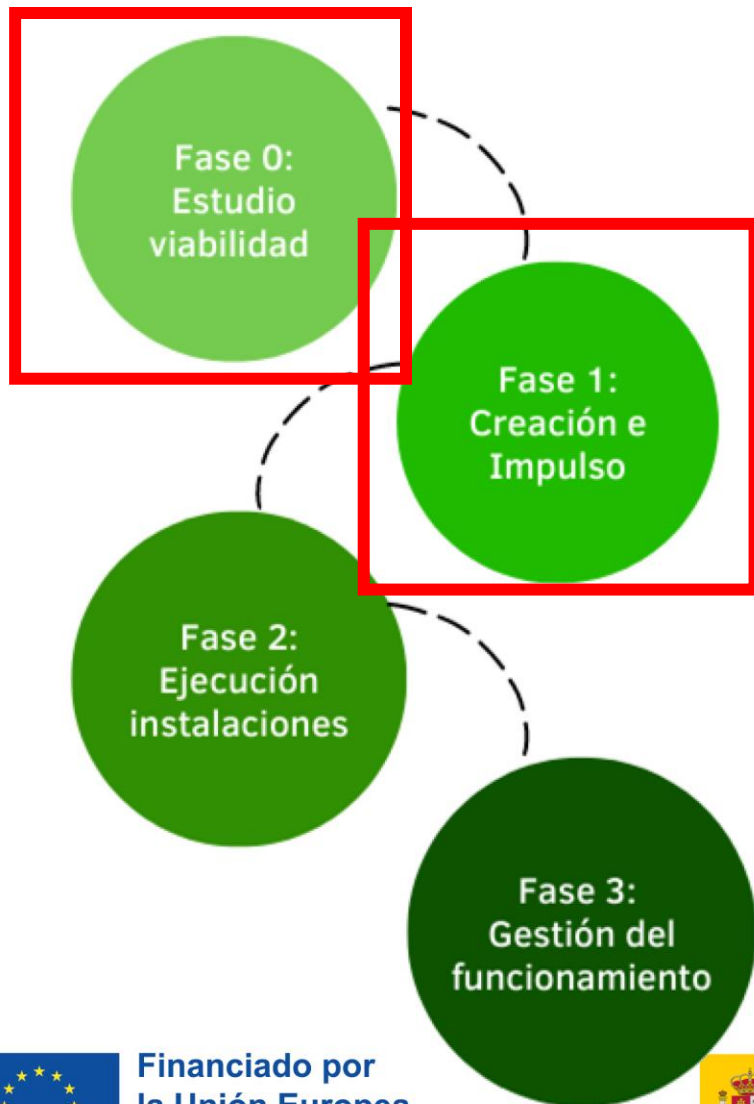
¿QUÉ ACCIONES SE VAN A DESARROLLAR EN LAS COOPERATIVAS A TRAVÉS DE LA OTC COARVAL?

Las tareas de COARVAL incluyen, gratuitamente para la coop:

Fase 0: Estudio de viabilidad de la CEL

FASE 1: Impulso y creación de la CEL

FASES DE DESARROLLO DE LA CEL



● FASE 0: Estudio de viabilidad de la CEL

● FASE 1: Creación e impulso de la CEL

● FASE 2: Ejecución material de las instalaciones **FINANCIABLE POR IVACE**

● FASE 3: Gestión del funcionamiento de la CEL **GASTOS MUY REDUCIDOS FINANCIADOS POR UNA PEQUEÑA PARTE DEL AHORRO GENERADO**

TAREAS REALIZADAS GRATUITAMENTE POR OTC COARVAL INCLUYE PRESENTACIÓN SUBVENCIÓN IVACE



ASESORAMIENTO (1/2) FASES 0 y 1

La OTC ofrecerá **asesoramiento técnico, administrativo, económico, social, ambiental y jurídico** vinculado a la ejecución de proyectos concretos de constitución y funcionamiento de comunidades energéticas.

1. Estudio de viabilidad de la CEL.
2. Acompañamiento, asesoramiento y asistencia durante el proceso de creación de la CEL.
3. Establecimiento de los principios de funcionamiento y estatutos
4. Estudio del modelo de implantación y gestión de la CEL.
5. Análisis de potencial de autoconsumo colectivo
6. Dimensionado óptimo de la instalación de autoconsumo colectivo.
7. Estimación de los coeficientes de reparto estáticos o estáticos-horarios para la optimización de los retornos de los flujos energéticos entre los miembros de la comunidad.

ASESORAMIENTO (2/2) FASES 0 y 1

8. Redacción de memoria técnica preliminar.
9. Tramitación administrativa previa. Interlocución con los agentes del sector eléctrico
10. Solicitud de licencia de obras / declaración responsable ante el Ayto (no incluye tasas ni ICIO)
11. Redacción de modelos de contrato.
12. Plan de comunicación y dinamización social. Reuniones de carácter técnico o institucional (presenciales o telemáticas).
13. Gestión de ayudas y subvenciones, con asistencia técnica, jurídica y administrativa.
14. Gestión de financiación pública y/o privada.
15. Asesoramiento a socios y otros vecinos en materia de producción y consumo energético doméstico
16. Apoyo en el proceso permanente de adhesión de miembros de la CEL.
17. Elaboración de documentos de apoyo

**APOYO OTC
COARVAL**

OTC

**1ª REUNIÓN
SOCIOS**

- Convocatoria socios a 1ª SESIÓN INFORMATIVA ¿QUÉ ES UNA CEL?
- Complimentación “Ficha Interesado en participar en la CEL”
- Solicitud información necesaria para la CEL a los socios interesados

**TRÁMITES
JURÍDICOS**

- Análisis jurídico objeto social
- Convocatoria asamblea para aprobar constitución CEL, si procede
- Ajuste estatutos, si procede
- Fórmula de implantación y regulación funcionamiento

**INSCRIPCIÓN
SOCIOS
INTERESADOS**

- Contacto con los socios interesados en formar parte de la CEL para recoger facturas electricidad
- 2ª SESIÓN INFORMATIVA: ASPECTOS TÉCNICOS
- Inscripción en la CEL
- Recogida inscripciones y atención on line y personalizada en la Cooperativa

**CREACIÓN E
IMPULSO CEL**

- Creación e impulso de la CEL: principios funcionamiento, modelo de la CEL, dimensionado autoconsumo colectivo, coeficientes de reparto, memoria técnica preliminar, etc.
- Presentación solicitud de subvención para instalación fotovoltaica CEL a IVACE

05

Programa de ayudas para CEL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de Recuperación,
Transformación y Resiliencia



Quinta convocatoria programa CE – IMPLEMENTA (IDAE)

- ✿ Plazo solicitud abierto: 19.09.2024 al 31.10.2024
- ✿ Beneficiarios: Cooperativas
- ✿ Áreas de actuación: energías renovables eléctricas, térmicas, eficiencia energética, movilidad sostenible y gestión de la demanda
- ✿ Requisito: Incorporar almacenamiento
- ✿ Intensidad máxima de la ayuda: 60% para energías renovables | 30% para almacenamiento
- ✿ Fecha máxima de justificación: 31.03.2026
- ✿ Se limita a una única solicitud por convocatoria y por comunidad energética



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU

Información general

- * Esta línea de ayudas se inició en 2020 (4 convocatorias)
- * Partida presupuestaria de 5 millones de euros
- * Concurrencia competitiva (Sistema de puntuación, no orden de entrada)
- * Objetivo: impulsar las actuaciones de instalaciones de energías renovables para la generación y autoconsumo colectivo, de energía eléctrica en régimen de comunidades de energías renovables.
- * Convocatoria de carácter anual:

**50 % de la
inversión aprox**

* Plazo de solicitud: **15.05.2024 – 28.06.2024**

* Plazo justificación: hasta el **25.04.2025** o fecha indicada en resolución de concesión

Costes subvencionables

- * Equipos y montaje directamente de la instalación
- * Obra civil estrictamente necesaria vinculada a la instalación
- * Instalaciones de evacuación de energía hasta el punto de conexión
- * Sistemas de control, monitorización y comunicación
- * Sistemas de gestión, control activo y monitorización de la demanda
- * Redacción de proyectos, estudios de seguridad y salud y dirección de obras. Límite 5% del PEM
- * Constitución de la CEL. Redacción estatutos, escritura notarial y registros oficiales. Máx 500 €

**EMPEZAR YA PARA
CONSTITUIR LA CEL (FASE
0 Y FASE 1) Y SOLICITAR
LA SUBVENCIÓN 2.025**




Cooperativa El Progreso de Bicorp

86


344


84
kWp 

122
MWh/año 



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de Recuperación,
Transformación y Resiliencia

