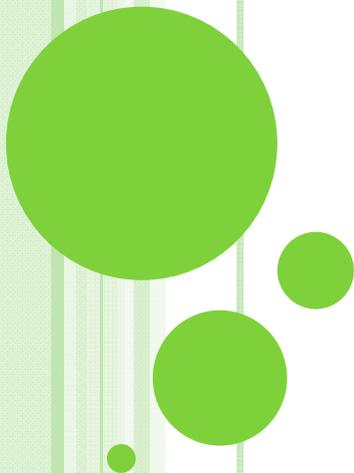
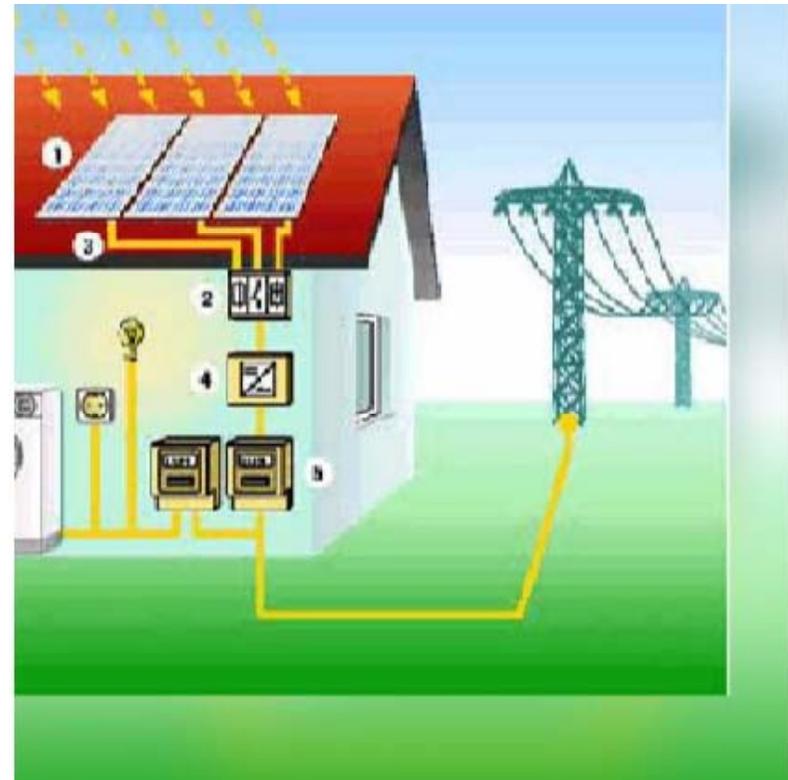


LOS CENCERROSOS ENERGIA S.C.



MORA DE RUBIELOS, DICIEMBRE DE 2022



- Las comunidades energéticas se construyen sobre el concepto del **autoconsumo energético local**. Es decir, **la producción de energía para uso propio, individual o colectivo, y en el mismo lugar en el que se genera**.
- Según el Instituto para la Diversificación y el Ahorro de Energía (IDAE), una Comunidad Energética es una entidad jurídica formada por socios que pueden **ser tanto personas físicas como asociaciones, pequeñas y medianas empresas (pymes) o administraciones públicas**. Esta sociedad, de forma cooperativa, establece una serie de objetivos de obtención de energía para sí misma. Su objetivo principal será ofrecer beneficios energéticos a sus socios, de los que se derivan los medioambientales, económicos y sociales.
- Las Comunidades Energéticas **no buscan una rentabilidad financiera**; se constituyen para impulsar y facilitar la participación activa de los consumidores en el sistema energético y mejorar la gestión de la energía mediante una gobernanza basada en la participación abierta y voluntaria de sus miembros. Asimismo, están controladas por socios con vinculación con el territorio, por lo que los beneficios medioambientales, económicos y sociales que aportan revierten de manera directa en el entorno en el que se constituyen.

¿CUÁL SERÍA EL MODELO DE EXPLOTACIÓN?

- Las comunidades energéticas todavía se encuentran en fase de desarrollo inicial en nuestro país, esto hace que los modelos de gestión todavía no estén maduros y aparezcan constantes novedades conforme se extiende su implantación.
- El planteamiento que hemos hecho para nuestra Comunidad Energética es que **la misma produce y comercializa directamente la energía a sus socios**, negociando la venta de excedentes a las distribuidoras de energía, sin embargo, este modelo no tiene porque ser el que finalmente se implemente. Así, nos encontramos que algunas comunidades energéticas han optado por vender toda su producción de electricidad a una empresa distribuidora de energía, la cual ofrece a los socios de la comunidad la bonificación directamente en su factura eléctrica.



- La CEL de Mora de Rubielos se constituye como una **sociedad cooperativa** de consumidores y usuarios denominada “**Los Cencerrosos Energía, Sociedad Cooperativa**”, sujeta a las disposiciones del Decreto Legislativo 2/2014, de 29 de Agosto, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Cooperativas de Aragón. Tras la firma del acta de constitución de la Sociedad Cooperativa, la misma queda habilitada para ejercer su actividad.



¿POR QUÉ UNA COOPERATIVA?

- Entre las distintas formas jurídicas que se utilizan para crear Comunidades Energéticas locales están la de cooperativa, consorcio, empresa de interés comunitario, fundación, organización sin ánimo de lucro, fideicomiso y asociación.
- Una cooperativa es la **unión voluntaria** de personas físicas o jurídicas con la finalidad de crear una organización común por la producción de un bien o la prestación de un servicio. Sus características más relevantes son las siguientes:
 - Se precisa un **mínimo de 3 socios** para su constitución.
 - El **capital social mínimo** quedará reflejado en los Estatutos de la Cooperativa.
 - **Responsabilidad limitada** al capital aportado.
 - **Cada socio tiene derecho a un voto**, independientemente de cuál haya sido la cantidad que haya aportado a la cooperativa
- Entendemos que la cooperativa por su carácter abierto, democrático y transparente es la fórmula más adecuada para Mora de Rubielos, de acuerdo al planteamiento de proyecto expresado y tras estudiar los casos de éxito existentes.
- No se contemplan retornos cooperativos. El planteamiento más adecuado para obtener financiación es el de una entidad cooperativa sin ánimo de lucro, por lo que **se renuncia de manera expresa a retornarnos cooperativos a favor de los socios, dedicándose los eventuales saldos positivos a su reinversión en la cooperativa para el cumplimiento de sus fines.**

- Se constituye como una entidad **sin ánimo de lucro**.
 1. Sus órganos de dirección están basados en **la igualdad participativa** en la toma de decisiones. El órgano soberano lo constituye la Asamblea General quien elige a los miembros que constituye el Órgano Rector, encargado de representar y gestionar la actividad de la Comunidad Energética Local.
 2. Sus objetivos se fundamentan en la **eficiencia energética, la producción, almacenamiento y consumo de energías renovables**, la repercusión socio-económica para sus socios en particular y la comunidad en general, la lucha contra la pobreza energética y la formación en material medioambiental, energías renovables y el cambio climático.
 3. La inclusión de nuevos socios a la comunidad energética queda abierta a **todas las personas** físicas, PYMES y entidades locales que cumplan con los requisitos de proximidad a la generación de la energía y que cuenten con al menos un **suministro eléctrico en el municipio**.
- Se requerirá **ser mayor de 18 años** o tener personalidad jurídica suficiente, **suscribir y desembolsar** la aportación inicial establecida y aceptar el **compromiso de participación** que se fije en los estatutos de la cooperativa



LA APORTACIÓN OBLIGATORIA PARA SER SOCIO SERÁ:

- Socio **persona física** sin riesgo de pobreza energética: 250€
- Socio **persona física con riesgo de pobreza energética**: 50€
- Socio persona jurídica o física **PYME**: 500€
- **Entidad pública**: 1000€



APORTACIÓN POR CONSUMO

- Además de la aportación al capital social, cada socio deberá realizar una única aportación por el consumo que tiene previsto en su vivienda o edificio.
- Para facilitar la futura gestión, se ha previsto una distribución por **paquetes de 500 KWh anuales**. Cada socio podrá adquirir el número de paquetes que estime necesario para cubrir sus necesidades por un **precio estimado** por paquete de **250 €** (el consumo promedio de electricidad por hogar al año es de 3.500 KWh).
- Teniendo en cuenta que la instalación tendría una capacidad de producción de 985.400 KWh/año, tenemos que serían **1.970 paquetes de 500 KWh** los que estarían disponibles para comprar por los socios.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA INSTALACIÓN

- Ubicación exacta de la instalación:
 - La comunidad energética se encuentra en negociación para la adquisición mediante alquiler con opción a compra de la siguiente parcela, siendo la más posible la que se encuentra en las coordenadas: (huso 30)
 - X: 688.550
 - Y: 4.454.031
- Tipo de actuación: Instalación fotovoltaica
- Potencia de la instalación de generación (potencia nominal de inversores): **630 KWp**
- Energía anual estimada producida por la instalación: **985.400 KWh**
- Identificación de los puntos de consumo a los que se va a suministrar energía: Listado de socios
- Potencia nominal de módulos Fotovoltaicos: 630KWp



COSTES DE LA COMUNIDAD ENERGÉTICA

- El coste estimado por cada KWp según información obtenida de estudios técnicos previos, asciende a la cantidad de **1.100 Euros /KWp**.
- Además se hace necesario la instalación de un centro de transformación, el estudio del punto de conexión por la compañía suministradora, que asciende a la cantidad de **600 €**, y el pago de la Garantía económica para solicitar el acceso a la red de instalaciones de producción de energía eléctrica que asciende a **25.200 €**.
- Por tanto los costes de instalación de la planta fotovoltaica siguen el siguiente detalle:

RESUMEN INVERSIÓN INICIAL	
Coste Adquisición Terreno	14.000,00 €
Instalación fotovoltaica	793.800,00 €
Honorarios de Redacción y Dirección	24.350,00 €
Desarrollo general del proyecto	10.000,00 €
TOTAL INVERSIÓN INICIAL	842.150,00 €



- Además de la inversión inicial, una vez que la planta esté en funcionamiento será necesario asumir por parte de la cooperativa una serie de **gastos operativos** tales como el seguro de la planta, los gastos de peaje de acceso a la red.
- Además se ha previsto la contratación de **una persona a media jornada** para la gestión administrativa de la sociedad. Siendo el resumen de costes operativos el que se muestra a continuación:

COSTES OPERATIVOS ANUALES	
REPARACIONES Y CONSERVACIÓN	11.626,00 €
SEGURO DE ROBO	1.606,00 €
PEAJE ACCESO A RED	519,40 €
PERSONAL (1/2 JORNADA)	10.500,00 €
SEGURIDAD SOCIAL A C/COOPERATIVA	3.465,00 €
TOTAL COSTES OPERATIVOS	27.716,40 €



FINANCIACIÓN DE LA INVERSIÓN:

- Se ha obtenido subvención por importe de **409.704 Euros** del IDAE.
- El resto del coste de la inversión deberá financiarse (socios/ financiación bancaria).
- La obra debe estar ejecutada y en condiciones de funcionamiento antes del plazo de 14 meses desde la fecha de notificación de la resolución (**Agosto de 2023**)

FINANCIACIÓN DE LA INVERSIÓN	
TOTAL INVERSIÓN INICIAL	842.150,00 €
SUBVENCIÓN IDAE	409.704,00 €
FINANCIACIÓN SOCIOS/PRÉSTAMO	432.446,00 €



¿CÓMO CALCULAR CUÁNTOS PAQUETES NECESITO?

- Para conocer el número de paquetes que necesito contratar, necesito conocer mi consumo anual, lo que puedo obtenerlo, de forma aproximada, multiplicando el consumo de energía (KWh) de la última factura por 12 meses.
- Una vez obtenido el consumo anual de energía, debéis tener en cuenta que no toda la energía que consumís puede provenir de la Comunidad Energética, pues esta solo puede vender mientras la planta fotovoltaica está en funcionamiento, es decir, de día. Por lo que se ha estimado que el consumo anual que provendrá de la Comunidad Energética será el 60% del consumo total de la vivienda.
- Así para conocer el número de paquetes que necesitáis tenéis que multiplicar el consumo total anual por 0'6 y dividirlo por 500.

$$\text{Paquetes que necesito contratar} = \frac{\text{Consumo total anual} \times 0'6}{500}$$



EJEMPLO CONSUMO VIVIENDA TIPO:

- Consumo total anual: 3.500 KWh
- Consumo anual proveniente de la Comunidad Energética: $3500 \times 0,6 = 2100$ KWh
- Paquetes que necesito contratar: $2100 \text{ KWh} / 500 \text{ KWh} = 4,2$
- Tendré que contratar 4 paquetes (2000 KWh) lo que a 250 € cada uno = 1000 €



PASOS SEGUIDOS PARA LA PUESTA EN MARCHA DE LA COMUNIDAD ENERGÉTICA LOCAL:

1. Se ha constituido la sociedad Cooperativa.
2. Solicitada y Concedida Subvención al IDAE.
3. Información a los ciudadanos del proyecto.
4. Inscripción de socios.
5. Puesta en funcionamiento de la Sociedad Cooperativa.
6. Solicitud de condiciones a Endesa.
7. Redacción de los distintos proyectos técnicos
8. Ejecución de la obra
9. Justificación subvención.



PLAZO PARA ADHERIRSE

- Plazo para presentar la carta compromiso de adhesión a la Comunidad Energética: Hasta el **31 de diciembre de 2022**. Presentando la hoja de inscripción en la **secretaría del Ayuntamiento**.





GRACIAS

