



COMUNIDAD ENERGÉTICA DE RUTE

HOJA DE RUTA

1. Objetivo de la Hoja de Ruta

Esta herramienta ha sido desarrollada con el objetivo de **proporcionar premisas claras sobre las actividades y líneas de colaboración entre el Ayuntamiento de Rute y la comunidad energética (CE)**, detallando qué hacer, cómo hacerlo y el grado de implicación requerido. Una comunidad energética es un conjunto de personas vinculadas por un interés común: la energía. Crear o formar parte de una comunidad energética requiere la **implicación activa de personas y entidades** dispuestas a llevar a cabo proyectos energéticos en su comunidad, participando en el cambio hacia un modelo energético más sostenible.

A través de un análisis detallado de los avances logrados hasta la fecha, se elaborará esta nueva hoja de ruta que delinearán con precisión todos los **pasos necesarios para la colaboración efectiva entre el Ayuntamiento de Rute y la Comunidad Energética**. Esta hoja de ruta no sólo identificará las etapas críticas del proceso, sino que también proporcionará una visión estratégica para maximizar la eficiencia y sostenibilidad de las iniciativas conjuntas.

Además, se evaluarán minuciosamente las principales tareas y actividades incluidas en cada fase de la hoja de ruta, destacando los puntos clave y ofreciendo recomendaciones prácticas.

2. Punto de partida

El punto de partida de esta hoja de ruta se basa en la **situación actual de la Comunidad Energética** de Rute y su posible colaboración con el Ayuntamiento. En la actualidad, la Comunidad Energética de Rute **ya está en funcionamiento**, constituida como una cooperativa y compuesta por miembros que incluyen empresas privadas y particulares, aunque **sin ninguna interacción ni estrategia de colaboración vigente** con el Ayuntamiento. Hasta ahora, el Ayuntamiento ha realizado un primer acercamiento con el **objetivo principal de dar visibilidad** a la comunidad energética y evaluar su modelo de participación e integración.

El siguiente paso consiste en analizar las mejores estrategias de colaboración por ambas partes, asegurando que resulten en beneficios positivos para la comunidad sin comprometer las líneas generales previstas por la entidad pública.



3. Propuesta de la Hoja de Ruta de Rute

La siguiente propuesta baraja 5 líneas con distintos grado de implicación por parte del ayuntamiento, donde en cada una se especifican aspectos clave donde el Ayuntamiento puede ofrecer un recurso o servicio de valor a la comunidad energética sin ser Líder ni directamente miembro.

LÍNEAS ESTRATÉGICAS		ASPECTOS CLAVE	
Grado de Implicación ↓	LÍNEA 1	Apoyo en la formación e información	Eventos de visibilidad, formación e información
	LÍNEA 2	Estudios técnicos para la ciudadanía	Identificación de la pobreza energética Estudios de viabilidad y Asesoría
	LÍNEA 3	Integración con la CE	Fórmulas de colaboración
	LÍNEA 4	Cesión de Recursos	¿Qué recursos son de interés? ¿Cómo se hace?
	LÍNEA 5	Financiación	Apoyo en Estrategias de financiación

LÍNEA 1 – Apoyo en la formación e información

Punto clave	Eventos de visibilidad, formación e información	
<p>Este primer punto estaría dedicado al esfuerzo por parte del Ayuntamiento a dar a conocer de una forma u otra a la comunidad energética ya en marcha</p>	TAREAS CLAVE	OBJETIVOS
	<div style="text-align: center;"> <div style="background-color: #003366; color: white; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Difusión a través de redes</div> <div style="background-color: #92d050; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Cesión de espacios</div> <div style="background-color: #003366; color: white; padding: 5px;">Organización de eventos</div> </div>	<p>01.1. Dar mayor visibilidad y actualidad a la CE</p> <p>01.2. Facilitar la celebración de eventos y demás herramientas de difusión</p>
DESCRIPCIÓN		
<p>T1.1. Difusión a través de redes: Esta tarea plantea una actividad sencilla. Simplemente radicaría en establecer una vías de comunicación con la Comunidad Energética por parte del Ayuntamiento, de manera que esta vía sirva para que se esté constantemente actualizado de eventos o necesidad de la CE, de manera que el Ayuntamiento haga uso de la infraestructura de redes públicas disponibles para dar visibilidad y difusión</p> <p>T1.2. Cesión de espacios: Normalmente un Ayuntamiento goza de espacios más amplios para la organización de eventos, charlas, quedadas, formaciones, etc... Esta tarea implica la cesión y colaboración la CE, a través del uso de estos espacios públicos y los recursos que tiene asociados</p> <p>T1.3. Organización de eventos: En este punto el Ayuntamiento , sin ser parte de la comunidad, asume un rol organizativo para la creación de eventos que suplan necesidades previamente identificadas por parte del promotor de la comunidad. Algunos de ellos identificados como buenos tractores de actividades participativas son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Charlas de miembros de otros casos de éxito de comunidades • Eventos en comunidades vecinales • Eventos gastronómicos e informativos 		

LÍNEA 2 - Estudios técnicos para la ciudadanía

Punto clave	Identificación de la pobreza energética	
Actuación enfocada a la realización de estudios para la identificación de la pobreza energética de manera interna por parte del personal técnico del Ayuntamiento o por contratación externa	TAREAS CLAVE	OBJETIVOS
	Conocer casos realizados	<p>02.1. Identificar los sectores de mayor riesgo energético en el Municipio</p> <p>02.2. Elaborar una estrategia para su contacto e inclusión en la Comunidad</p>
	Realizar estudio	
Comunicar resultados		
DESCRIPCIÓN		
<p>T2.1. Conocer casos realizados: Se identifican y resumen las metodologías y hallazgos clave de estos estudios. Posteriormente, se analizan casos exitosos de comunidades energéticas que han abordado la pobreza energética, documentando las estrategias utilizadas, los resultados obtenidos y los desafíos superados. Entrevistar a expertos o responsables de proyectos exitosos proporcionará insights valiosos.</p> <p>T2.2. Realizar el estudio: Para realizar el estudio, se debe primero definir un marco teórico y metodológico claro, estableciendo una definición precisa de pobreza energética y los criterios para su medición, así como seleccionar la metodología de estudio, que puede incluir encuestas, entrevistas y análisis de datos secundarios. A continuación, se recopilan los datos diseñando y distribuyendo encuestas a hogares en áreas vulnerables, realizando entrevistas a profundidad con individuos afectados y organizaciones locales, y recopilando datos secundarios de fuentes oficiales como el Instituto Nacional de Estadística e informes municipales. Posteriormente, se analizan los datos recopilados para identificar patrones y correlaciones, utilizando herramientas estadísticas y de visualización para interpretar los resultados y determinar los colectivos más vulnerables y los factores que contribuyen a la pobreza energética. El estudio culmina con la redacción de un informe final detallado que incluya el contexto, la metodología, los resultados y las recomendaciones</p> <p>T2.3. Comunicar resultados: Pasar los datos a la Comunidad energética para que se ponga en contacto directamente con los grupos de mayor interés, facilitando su adhesión a la Comunidad y estrategias para ello</p>		

LÍNEA 2 - Estudios técnicos para la ciudadanía

Punto clave	Estudios de viabilidad y Asesoría				
Actuación enfocada a la prestación de recursos técnicos y personal para realización de estudios de viabilidad y otros servicios de asesoría a los ciudadanos para facilitar su adhesión a la Comunidad	TAREAS CLAVE	OBJETIVOS			
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="696 475 1294 547">Servicio de revisión de facturas</td> </tr> <tr> <td data-bbox="696 547 1294 619">Estudios de rentabilidad</td> </tr> <tr> <td data-bbox="696 619 1294 691">Análisis de Convocatorias</td> </tr> </table>	Servicio de revisión de facturas	Estudios de rentabilidad	Análisis de Convocatorias	O3.1. Dotar a la comunidad energética de mayor capacidad técnica
	Servicio de revisión de facturas				
Estudios de rentabilidad					
Análisis de Convocatorias					
DESCRIPCIÓN					
<p>T2.1. Servicio de revisión de facturas: Este servicio se enfoca en proporcionar a los ciudadanos una revisión detallada de sus facturas de energía. El objetivo es identificar posibles errores, sobrecargos o ineficiencias en el consumo energético. Los técnicos analizarán cada factura, explicarán los componentes de la misma y ofrecerán recomendaciones para optimizar el consumo y reducir costos. Además, se proporcionará asesoría sobre tarifas más adecuadas según el perfil de consumo del usuario, fomentando así una mayor transparencia y confianza en el uso de la energía.</p> <p>T2.2. Estudios de rentabilidad para ciudadanos: Esta tarea implica la realización de estudios personalizados para evaluar la rentabilidad de la adhesión de cada ciudadano a la Comunidad Energética. Los estudios considerarán factores como el consumo energético actual, el potencial de ahorro, las inversiones iniciales necesarias y los beneficios a largo plazo. Se utilizarán herramientas y modelos de simulación para presentar escenarios claros y comprensibles, permitiendo a los ciudadanos tomar decisiones informadas sobre su participación en la comunidad energética. El objetivo es demostrar de manera tangible los beneficios económicos y ambientales de formar parte de la comunidad.</p> <p>T2.3. Análisis de convocatorias: El análisis de convocatorias consiste en identificar y evaluar las oportunidades de financiación y subvenciones disponibles para proyectos energéticos. Los técnicos realizarán un seguimiento continuo de las convocatorias emitidas por entidades locales, regionales, nacionales e internacionales, evaluando los requisitos y la elegibilidad</p>					

LÍNEA 3 – Integración con la CE

Punto clave	Fórmulas de colaboración	
<p>Hasta ahora las actuaciones anteriores se han evaluado desde una perspectiva externa de apoyo de la CE por parte del ayuntamiento. En esta línea se pretenden observar las fórmulas de integración, teniendo en cuenta a la CE como Cooperativa.</p>	TAREAS CLAVE	OBJETIVOS
	<p>Revisión y Modificación de los Estatutos</p> <p>Proceso de Admisión del Ayuntamiento</p> <p>Definición de Actividades Accesorias</p>	<p>04.1. Integrar a la entidad del Ayuntamiento junto con la comunidad</p> <p>04.2. Crear mayor compromiso de colaboración por parte del Ayto</p>
DESCRIPCIÓN		
<p>La siguiente metodología de inclusión evalúa la integración del Ayto como socio colaborador de la cooperativa, según las características y regulación que ofrece el artículo 17 de Ley 14/2011, de 23 de diciembre, de Sociedades Cooperativas Andaluzas</p> <p>Tarea 1: Revisión y Modificación de los Estatutos Sociales: Verificar y modificar los estatutos sociales de la cooperativa para permitir la inclusión del Ayuntamiento como persona socia colaboradora.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Análisis de Estatutos Actuales: Revisar los estatutos actuales para identificar las cláusulas que permiten la inclusión de personas socias colaboradoras y las actividades accesorias en las que pueden participar. • Propuesta de Modificación: En caso de que los estatutos actuales no contemplen la inclusión de personas socias colaboradoras, redactar una propuesta de modificación. Esta propuesta debe incluir las figuras de personas socias colaboradoras, especificando claramente sus derechos, obligaciones y las actividades accesorias en las que podrán participar. • Convocatoria de Asamblea General: Convocar una Asamblea General de socios para someter a votación las modificaciones propuestas en los estatutos. Durante esta reunión, asegurarse de que la inclusión del Ayuntamiento cumpla con el principio de exclusividad y que su voto no exceda el veinte por ciento de los votos sociales. 		

Punto clave

Búsqueda de financiación

DESCRIPCIÓN

Tarea 2: Proceso de Admisión del Ayuntamiento: Formalizar la solicitud de admisión del Ayuntamiento como persona socia colaboradora de la cooperativa.

- **Solicitud Formal de Admisión:** El Ayuntamiento debe presentar una solicitud formal de admisión según lo estipulado en los estatutos de la cooperativa. Esta solicitud debe incluir todos los documentos requeridos y detalles relevantes sobre la participación del Ayuntamiento.
- **Evaluación por el Consejo Rector:** El Consejo Rector de la cooperativa evaluará la solicitud presentada por el Ayuntamiento. Durante esta evaluación, se verificará que la solicitud cumpla con los requisitos establecidos en los estatutos y con lo dispuesto en el [artículo 13 de la Ley](#).
- **Aprobación de la Admisión:** Una vez evaluada la solicitud, el Consejo Rector decidirá sobre la admisión del Ayuntamiento como persona socia colaboradora. Esta decisión debe ser comunicada formalmente al Ayuntamiento y registrada adecuadamente en los registros de la cooperativa.

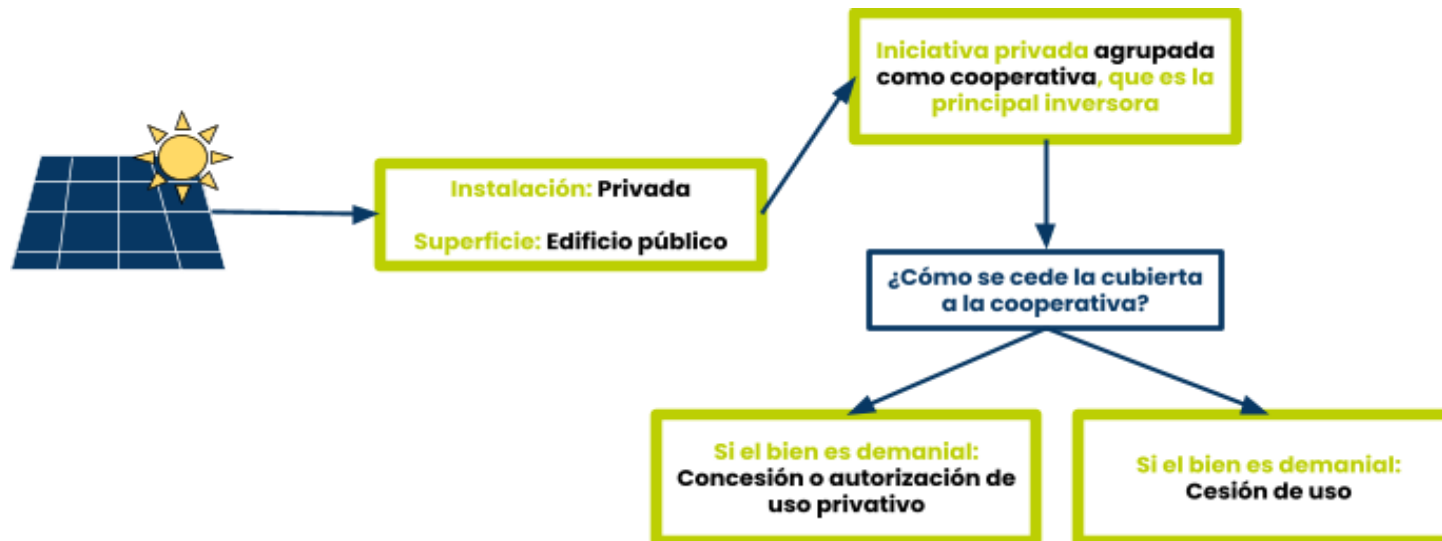
Tarea 3: Definición de las Actividades Accesorias: Identificar y definir las actividades accesorias en las que el Ayuntamiento participará.

- **Identificación de Actividades:** En colaboración con el Ayuntamiento, identificar las actividades accesorias que contribuyan eficazmente a la consecución del objeto social de la cooperativa. Estas actividades pueden incluir asesoría técnica en energías renovables, promoción de iniciativas energéticas locales y gestión de infraestructuras energéticas.
- **Documentación y Descripción:** Documentar detalladamente cada actividad accesoria identificada. Esta documentación debe incluir la descripción de las actividades, los roles y responsabilidades del Ayuntamiento en cada una de ellas, y los beneficios esperados para la cooperativa y la comunidad.
- **Aprobación por la Asamblea General:** Presentar las actividades accesorias propuestas a la Asamblea General para su revisión y aprobación. Es crucial obtener el respaldo de la mayoría de los socios presentes en la Asamblea para asegurar que las actividades accesorias sean oficialmente incorporadas en los estatutos sociales o el reglamento de régimen interior de la cooperativa.

LÍNEA 4 - Cesión de Recursos

Punto clave	¿Qué recursos son de interés?	
<p>En el caso de que el Ayto y la Comunidad deseen unir fuerzas a través de una instalación de energética en superficie pública existen diversas maneras para el aprovechamiento, desde el punto de vista legal, que hay que tener en cuenta.</p>	TAREAS CLAVE	OBJETIVOS
	<p>Evaluar ubicación</p> <p>Uso de superficies municipales</p>	<p>O5.1. Evaluar qué superficie puede ser parte de la comunidad</p> <p>O5.2. Saber que herramienta jurídica hay que seguir para su cesión</p>

DESCRIPCIÓN



Punto clave

¿Qué recursos son de interés?

DESCRIPCIÓN

T5.1. Evaluar ubicación: Para asegurar la correcta adhesión de los miembros a la Comunidad Energética de Rute, es esencial considerar ciertos requisitos técnicos y legales relacionados con la ubicación y uso de las instalaciones energéticas. A continuación, se detallan las consideraciones clave a tener en cuenta:

Los miembros que deseen consumir la energía generada deben tener sus contadores con el **Código Universal del Punto de Suministro (CUPS)** asociados dentro de un **radio de 2 km** de las instalaciones generadoras. Estas instalaciones pueden estar ubicadas en:

- Una o varias cubiertas.
- Suelo industrial.
- Estructuras artificiales existentes o futuras.

Estas ubicaciones deben cumplir con lo establecido en el Real Decreto 20/2022. Para otros tipos de energía, el radio para ser considerado autoconsumo local se reduce a 0.5 km.

Uno de los puntos cruciales, una vez identificados los consumos de todos los miembros iniciales, es elegir correctamente la ubicación de las instalaciones energéticas. La ubicación no solo debe optimizar la eficiencia energética, sino también cumplir con las regulaciones de proximidad y uso del suelo.

T5.2. Uso de Superficies Municipales

Si la superficie destinada a las instalaciones es propiedad del Ayuntamiento, su uso puede gestionarse mediante diferentes modalidades, dependiendo de la clasificación del edificio:

1. **Bien Patrimonial:**

- **Cesión de Uso:** Solo **si el uso se estima para una duración mayor a 4 años** (Si es menor sería Autorización), lo cual es lo óptimo para la actividad prevista en la cubierta. Esta sesión puede durar un máximo de 35 años (5 años iniciales más 30 años adicionales), a menos que el acuerdo de cesión establezca otro plazo diferente (art. 50.2 del Reglamento de Patrimonio de las Entidades Locales, RPEL).

2. **Bien de Dominio Público:**

- **Concesión de Uso Privativo:** Puede otorgarse por un máximo de 75 años (art. 93.3 de la Ley 33/2003). Esta modalidad es aplicable cuando las instalaciones se ubiquen en espacios públicos que pueden ser utilizados para fines específicos bajo concesión.

LÍNEA 4 – Cesión de Recursos

Punto clave	¿Cómo se hace?	
<p>En este punto el Ayto y la Comunidad ya han llegado a un consenso de colaboración que puede ser acompañado o no de la integración del Ayto como socio colaborador. Por lo que a continuación se desarrolla el proceso de cómo se cede la cubierta y que variables existen.</p>	TAREAS CLAVE	OBJETIVOS
	Saber qué definición jurídica es el bien en cuestión	<p>O6.1. Ceder la cubierta en cuestión teniendo en cuenta el tipo de bien y condiciones</p>
	Concretar si es cesión directa o concurrencia competitiva	
Establecer las condiciones de uso		
DESCRIPCIÓN		
<p>El siguiente análisis y evaluación ha sido realizado teniendo en cuenta diversos artículo de la Ley 33/2003, de 3 de noviembre, del Patrimonio de las Administraciones Públicas, actualmente vigente</p>		
<p style="text-align: center;">Si el bien es Demanial</p> <p>Adjudicación: Generalmente será por concurso a no ser que:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) El comprador es otra administración pública o una entidad jurídica del sector público. b) El comprador es una entidad sin ánimo de lucro de utilidad pública, una iglesia o comunidad religiosa reconocida. c) El inmueble es necesario para servicios públicos o para un fin de interés general por otras entidades. d) La subasta o concurso para la venta resulta desierta o falla por incumplimiento del adjudicatario, dentro de un año desde su celebración. e) Se trata de solares pequeños o no edificables vendidos a propietarios colindantes. f) Son fincas rústicas que no son económicamente viables y se venden a propietarios colindantes. g) Hay varios copropietarios y la venta se hace a uno o más de ellos. h) Se vende a alguien con derecho preferente según la ley. i) Por razones excepcionales, se vende al ocupante del inmueble. <p>Concesión de uso: Podrá ser gratuito, otorgarse con contraprestación o condición, o estar sujeto a una tasa</p>	<p style="text-align: center;">Si el bien es Patrimonial</p> <p>Adjudicación: Los contratos para la explotación de los bienes y derechos patrimoniales se adjudicará por concurso salvo que, por las peculiaridades del bien, la limitación de la demanda, la urgencia resultante de acontecimientos imprevisibles o la singularidad de la operación, proceda la adjudicación directa. Las circunstancias determinantes de la adjudicación directa deberán justificarse suficientemente en el expediente. (Art 107)</p> <p>Condiciones de uso: Puede establecerse el uso gratuito, aunque es interesante evaluar la prestación de cesión de X% de energía al gasto de consumo del Ayto.</p>	

LÍNEA 5 – Apoyo en la formación e información

Punto clave	Financiación	
<p>Una vez creado y diseñado el proyecto y la comunidad es necesario saber cómo se va a financiar la comunidad, evaluando para ello las distintas fórmulas de obtención de los recursos financieros.</p>	TAREAS CLAVE	OBJETIVOS
	<p>Estudiar varias opciones</p> <p>Evaluar rentabilidad</p>	<p>07.1. Conseguir la financiación adecuada para el desarrollo de la comunidad y de cada proyecto en específico</p>
DESCRIPCIÓN		
<p>T7.1. Estudiar varias opciones: A continuación, se presentan las opciones más populares para estudiar la financiación de la instalación. En este caso, omitiremos la autofinanciación, entendida como la inversión del total del costo realizada de manera equitativa o ponderada por los miembros de la comunidad energética (CE).</p> <p>Subvenciones y ayudas públicas: Uso de programas para la financiación parcial de actuaciones relacionadas con el desarrollo de comunidades energéticas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • CE implementa (PRTR) • Otros programas del IDAE • Agencia Andaluza de la Energía • Diputación provincial de Córdoba • Agencia provincial de la energía de Córdoba • PERTE ERHA (PRTR) - Con otras modalidad como financiación para proyectos de almacenamiento <p>Financiación bancaria</p> <ul style="list-style-type: none"> • Préstamos Verdes: Préstamos específicos para proyectos sostenibles, que suelen tener condiciones favorables en términos de interés y plazo. • Líneas de crédito: Créditos a corto o medio plazo que permiten financiar la instalación y puesta en marcha de la infraestructura energética. 		

Punto clave

Búsqueda de financiación

DESCRIPCIÓN

Fondos éticos de inversión: Existen cooperativas de crédito y fondos de inversión que se centran en proyectos sostenibles y de impacto social, ofreciendo condiciones favorables para la financiación de comunidades energéticas.

- **Triodos Bank:** Ofrece productos financieros específicos para proyectos de energías renovables y eficiencia energética.
- **Fiare Banca Ética:** Proporciona financiación para proyectos que promueven la sostenibilidad y el desarrollo local.

Acuerdos de compra de energía (PPA): Los Power Purchase Agreements (PPA) permiten a las comunidades energéticas financiar sus proyectos mediante contratos a largo plazo para la compra de la energía generada. En estos acuerdos, un comprador (por ejemplo, una empresa) se compromete a comprar la energía producida por la comunidad energética a un precio fijo, proporcionando estabilidad financiera. Esta opción es **ampliamente usada por comercializadoras**, siendo ellas las inversoras, y vendiendo la energía a los miembros de la comunidad, con un coste adicional al de la producción para recuperar la inversión hasta un periodo consensuado.

Leasing o Renting de Equipos: En lugar de comprar los equipos, las comunidades energéticas pueden optar por arrendarlos con opción a compra mediante contratos de leasing o renting, reduciendo así el desembolso inicial y facilitando el acceso a tecnología avanzada.

Sociedades de Garantía recíproca (SGR): Las Sociedades de Garantía Recíproca (SGR) son entidades financieras sin ánimo de lucro que facilitan el acceso a la financiación para distintas entidades al ofrecerles garantías para obtener préstamos en mejores condiciones. Las empresas se convierten en socias al adquirir participaciones en la SGR, que luego proporciona avales financieros y técnicos, mejorando así su perfil crediticio y permitiéndoles acceder a créditos con intereses más bajos y plazos más amplios.

- **Garantía:** Garantía es una de las principales SGR en Andalucía. Su misión es facilitar el acceso a la financiación de las PYMEs y otras empresas mediante la concesión de avales
- **Suraval:** Suraval es otra SGR relevante en Andalucía, enfocada en apoyar a las PYMEs y autónomos a través de la concesión de avales y garantía

Crowdfunding: Modelo de recaudación de fondos donde individuos y empresas pueden invertir en proyectos de energía renovable

- **Ecrowd!:** Plataforma de financiación participativa para proyectos de impacto social y medioambiental.
- **Fundeen:** Especializada en proyectos de energías renovables, permitiendo a particulares invertir en proyectos locales

T7.2. Evaluar rentabilidad:

En cualquier caso es importante evaluar la potencial rentabilidad, el porcentaje de ahorro mensual o anual del que cada miembro es beneficiario y calcular el periodo de amortización de la inversión. Para ello se puede hacer uso en primera instancia de herramientas como las que hemos puesto a disposición pero sería fundamental el **planteamiento de un estudio de viabilidad económica** en profundidad antes de la toma de decisiones



COMUNIDAD
ENERGÉTICA DE RUTE