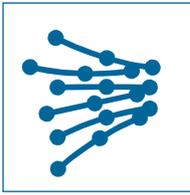


PROPUESTA

HACENDERA SOLAR I:

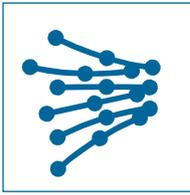
CASTILFRÍO DE LA SIERRA





ÍNDICE

1. ANTECEDENTES.....	3
2. OBJETO DE LA ACTUACIÓN.....	3
3. MARCO NORMATIVO E IDONEIDAD.....	3
a. Comunidades energéticas ciudadanas.....	3
b. Elección del objeto de estudio.....	4
c. Relación de puntos de suministro y demanda.....	5
d. Evaluación energética.....	6
I. EDIFICIO MUNICIPAL + ELEVADORA + ALUMBRADO: 6,6 kWp.....	6
II. CENTRO SOCIAL: 6,3 kWp.....	8
e. Distancia entre equipamientos de la agrupación.....	9
f. Cubiertas disponibles.....	10
4. PRESUPUESTO.....	11
5. ASPECTOS DE ORGANIZACIÓN SOCIAL.....	12
a. Fundamentos.....	12
b. Fases del proceso.....	14
6. CONCLUSIÓN.....	16
ANEXO I– CRONOGRAMA DE PROYECTO.....	17
ANEXO II – MARCO LÓGICO.....	18



1. ANTECEDENTES

Al amparo del Real Decreto 244/2019, de 5 de abril, por el que se regulan las condiciones administrativas, técnicas y económicas del autoconsumo de energía eléctrica se presentan numerosas posibilidades de desarrollo de modelos de autoconsumo comunitario para pequeños municipios, con altas previsiones de viabilidad y reducción del gasto corriente de los mismos, así como un vehículo para implicar a sus habitantes en la conformación de comunidades energéticas locales.

El presente informe plantea un proyecto-tipo en función de los perfiles de demanda que pueda ser de utilidad en futuros proyectos, así como el estudio y monitorización de resultados de las primeras instalaciones.

2. OBJETO DE LA ACTUACIÓN.

El proyecto tendrá como objetivo principal generar y desarrollar una comunidad energética local replicable en poblaciones rurales similares.

El presente informe tiene como objetivos:

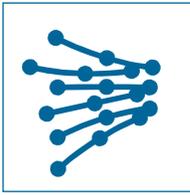
- Perfilar el primer modelo de autoconsumo comunitario en Castilfrío de la Sierra (Soria).
- Fomentar las instalaciones fotovoltaicas en modalidad de autoconsumo compartido con respaldo de red.
- Estimular las inversiones en economías bajas en carbono que reduzcan tanto emisiones como gasto corriente de los municipios.
- Definir la complementariedad de las demandas energéticas de los diferentes edificios y equipamientos que posee y/o gestiona un ayuntamiento.

3. MARCO NORMATIVO E IDONEIDAD.

a. Comunidades energéticas ciudadanas.

La [Directiva Europea COM \(2016\) 864](#) (aprobada provisionalmente el pasado 26 de marzo de 2019) sobre normas comunes para el mercado interior de la electricidad ha introducido la siguiente definición de **Comunidad Energética Ciudadana**:

"Una asociación, cooperativa, sociedad, organización sin ánimo de lucro u otra entidad jurídica que esté controlada por accionistas o miembros locales, generalmente orientada al valor más que a la rentabilidad, dedicada a la generación distribuida y a la realización de actividades de un gestor de red de distribución, suministrador o agregador a nivel local, incluso a escala transfronteriza."



c. Relación de puntos de suministro y demanda

Los puntos de suministro estudiados serían los expuestos en la tabla a continuación. En negrita los suministros que podrían configurarse en red interna comunitaria de acuerdo al RD 244/2019.

Los puntos de suministro serían los siguientes (datos de 2018):

	CUPS	Dirección	Uso	kWh/año	kW	Tarifa
1	ES0021000007274372MK	Castilfrío de la Sierra, 231 bajo 5	AYUNTAMIENTO CONSULTORIO VIVIENDA	1.055	3,45	2.0DHA
2	ES0021000007274423PA	Felipe Las Heras 4 PROX	LAVADERO ELEVADORA	3.787	7,60	2.0A
3	ES0021000012364158VE	La Iglesia 3 bajo 1	CENTRO SOCIAL	5.935	3,45	2.0DHA
			TOTAL	10.777		

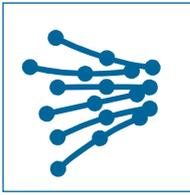
No obstante, en base a datos de consumo y varios condicionantes de dichos suministros se realiza el siguiente cálculo de demanda futura de acuerdo a:

- Ayuntamiento: se habilita vivienda en planta de arriba para fomentar nuevos habitantes, en alquiler desde julio de 2019.
- Centro social: se habilita planta de arriba como museo interpretativo y se instala cocina industrial en el bar, lo cual ha implicado subida de potencia y duplicado el consumo dada la ampliación de la oferta del citado centro.

De este modo la demanda calculada resulta:

	CUPS	Dirección	Uso	kWh/año	kW	Tarifa
1	ES0021000007274372MK	Castilfrío de la Sierra, 231 bajo 5	AYUNTAMIENTO CONSULTORIO VIVIENDA	2.110	3,45	2.0DHA
2	ES0021000007274423PA	Felipe Las Heras 4 PROX	LAVADERO ELEVADORA	3.787	7,60	2.0A
3	ES0021000012364158VE	La Iglesia 3 bajo 1	CENTRO SOCIAL	11.870	5,75	2.0DHA
			TOTAL	17.767		

Dicho cálculo nos sirve de referencia para configurar las instalaciones de autoconsumo de cada uno de los suministros. No obstante, será necesario un seguimiento periódico para adecuar dichos equipamientos a la demanda real.



d. Evaluación energética.

Se han realizado los cálculos óptimos de las instalaciones de autoconsumo de forma individualizada en cada suministro con cubierta disponible.

En una segunda fase, una vez verificadas demandas, producciones y nuevas incorporaciones de demanda se procedería a la interconexión y balanceo de los citados suministros.

Por ello, el dimensionamiento de las instalaciones se ha planteado estimando tanto cubierta óptima disponible como previsiones de demanda e incorporación a la comunidad de nuevas demandas, así como la reprogramación de las demandas actuales.

Como norma general se ha considerado la modalidad de autoconsumo con compensación simplificada de excedentes. No obstante, si la normativa y el Ayuntamiento de Castilfrío de la Sierra lo considerasen, puede optarse por instalaciones sin vertido a red.

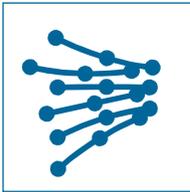
A medio plazo se pueden tener en cuenta la incorporación de equipos de climatización aerotérmica con depósito de inercia para ACS que cubrirían la demanda térmica de los equipamientos que así lo requieran, cubriendo huecos de demanda con producción fotovoltaica.

I. EDIFICIO MUNICIPAL + ELEVADORA: 6,6 kWp.

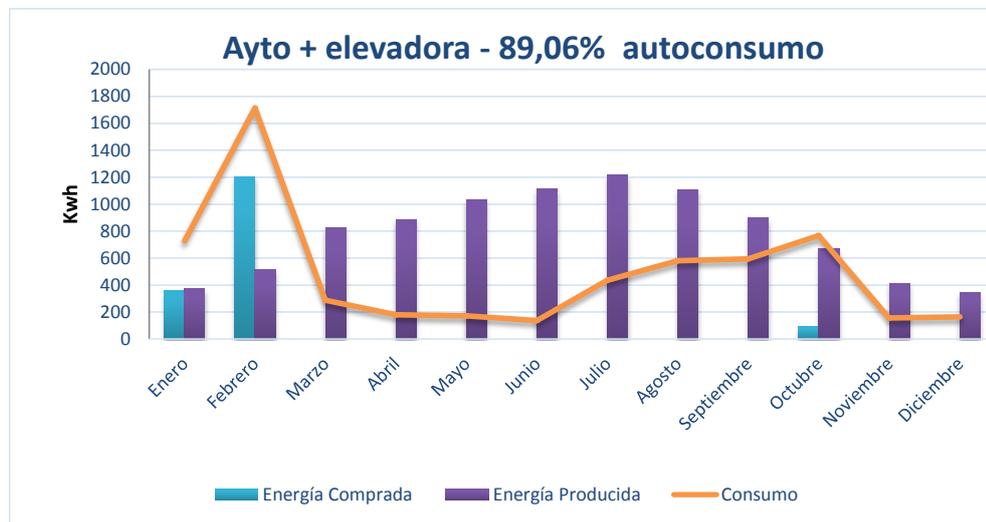
Se cubren las demandas de ambos suministros debido a que la Casa Consistorial no tiene cubierta practicable y el lavadero ya presenta conexión por cable aéreo con el citado edificio, hallándose el contador del lavadero en dicho edificio.

Buena parte de los excedentes de producción calculados se podrían gestionar reprogramando la elevación de agua, así como la climatización de los recintos de la Casa Consistorial (vivienda, consultorio, ayuntamiento), además de balanceando con otras instalaciones para complementar demandas

Se calculan 4.705 kWh de excedentes al año que podrán ser empleados en climatización del edificio municipal, en otro suministro vinculado, o bien con compensación, calculándose este último caso en el estudio económico.



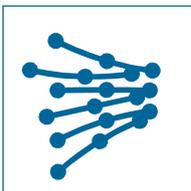
Mes	Prod Solar kWh	Consumo kWh	Comprado	% autoconsumo
Enero	371	727	356	51,03%
Febrero	513	1715	1202	29,89%
Marzo	825	285	0	289,36%
Abril	887	178	0	498,50%
Mayo	1032	170	0	607,15%
Junio	1114	136	0	818,83%
Julio	1215	434	0	280,04%
Agosto	1107	579	0	191,28%
Septiembre	898	592	0	151,70%
Octubre	671	765	94	87,77%
Noviembre	411	154	0	267,21%
Diciembre	345	162	0	213,01%
TOTAL	9390,4	5897	1652	159,24%
			SIN EXC	89,06%



Ayuntamiento



Lavadero y elevadora de aguas



II. CENTRO SOCIAL: 6,3 kWp.

De uso focalizado en festivos y fines de semana, dispone de la cubierta sur de mayor superficie, aunque dispone de cámaras de refrigeración de alimentos y bebidas. Se prevé que su uso se intensifique en verano en horario diurno.

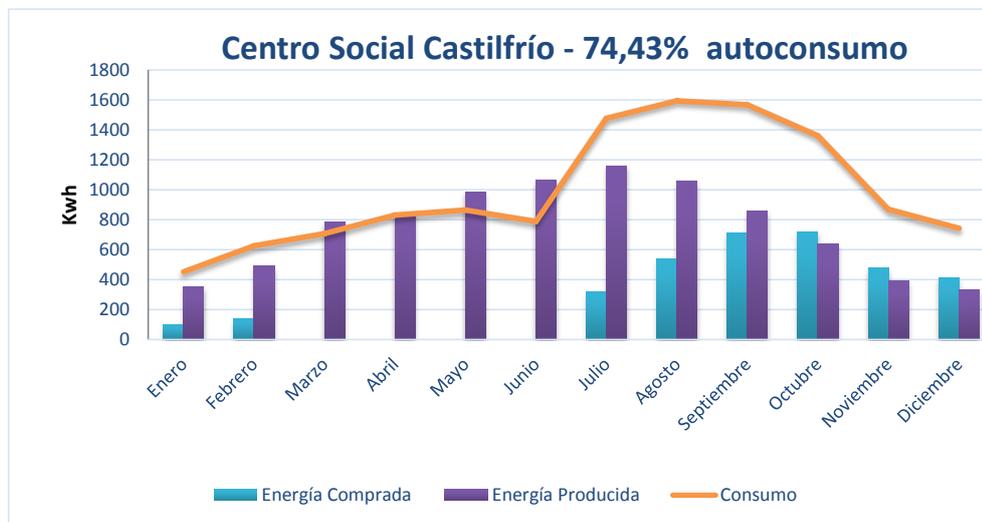
8

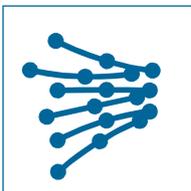
Buena parte de los excedentes de producción calculados se podrían gestionar climatizando el edificio, además de balanceando con otras instalaciones para complementar demandas.

Se calculan 494 kWh de excedentes al año que podrán ser empleados en climatización del edificio municipal, en otro suministro vinculado, o bien con compensación, calculándose este último caso en el estudio económico.

Está también previsto instalar un cargador de vehículo eléctrico de velocidad media de carga.

Mes	Prod Solar kWh	Consumo kWh	Comprado	% autoconsumo
Enero	354	452	98	78,35%
Febrero	489	624	135	78,42%
Marzo	787	706	0	111,50%
Abril	847	830	0	102,05%
Mayo	985	864	0	114,03%
Junio	1063	788	0	134,90%
Julio	1160	1476	316	78,60%
Agosto	1057	1594	537	66,32%
Septiembre	857	1566	709	54,74%
Octubre	641	1360	719	47,13%
Noviembre	393	868	475	45,25%
Diciembre	329	742	413	44,39%
TOTAL	8963,6	11870	3401	75,51%
			SIN EXC	74,43%



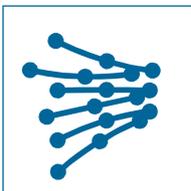


Centro social

e. Distancia entre equipamientos de la agrupación.



Sin precisar la ubicación exacta de los equipos de medida, así como las canalizaciones por las que discurrirían las conexiones de la red interna, en ningún caso se superarían los 500 metros máximos que marca el RD 244/2019.



f. Cubiertas disponibles.

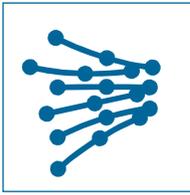
La disponibilidad de cubiertas sin sombra y con orientación sur es de al menos 162 m², con posibilidad de ser ampliados, lo cual cubriría con creces la demanda considerada de 84,9 m² en el caso de instalar 12,9 kWp.

10

También se podrían integrar la mayoría de suministros del núcleo urbano al hallarse todos a una distancia menor de 500 metros entre equipos de medida en proyección ortogonal.



FOTO: detalle de disponibilidad de cubiertas en la agrupación de equipamientos.



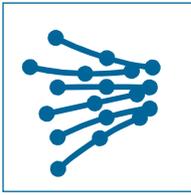
4. PRESUPUESTO.

Además del coste de las instalaciones fotovoltaicas en sí, el aspecto social de la comunidad energética local requerirá de una partida presupuestaria para educación y promoción que incluirá:

- Comunicaciones, presentaciones y charlas.
- Asesoría en la constitución de la comunidad energética.
- Monitorización y seguimiento de las instalaciones durante el primer año.
- Definición de un sistema de gestión de la demanda.
- Evaluación de resultados iniciales y presentación en la Feria Presura 2020.

Para dicha partida se ha considerado un 15% del presupuesto de ejecución material.

CONCEPTO	€/UD	CANTIDAD	COSTE
Paneles	120	44	5.280,00
Inversores 8kW	1.650	2	3.300,00
Cargador VE 22kW 3x32A - 2,3kW 10-16A o equivalente	1.700	1	1.700,00
Estructura	136	22	2.992,00
Cableado, cuadros, etc.	-	-	1.800,00
Subtotal instalación			15.072,00
Mano de obra	400	13	5.200,00
Educación y promoción	15% PEM	1	2.260,80
Subtotal otros			7.460,80
Gastos generales (10%)			2.253,30
SUBTOTAL			24.786,10
IVA (21%)			5.205,08
TOTAL			29.991,18



5. ORGANIZACIÓN SOCIAL

La iniciativa pretende generar un modelo participativo que facilite la progresiva involucración de la población local de Castilfrío en el desarrollo de una comunidad energética local, posibilitando la creación de un modelo extrapolable al resto de poblaciones de la comarca.

Para ello se pretende identificar un núcleo de habitantes *ciudadanos activos*, con posible interés en la iniciativa que participen en el desarrollo de esta, la ampliación y configuración de la red.

La iniciativa se puede articular de manera progresiva gracias a la modularidad de que permite la tecnología fotovoltaica, posibilitando una incorporación cómoda y escalonada de los vecinos y vecina de la comunidad.

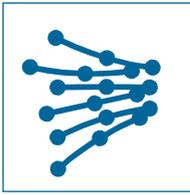
a. Fundamentos

La participación favorece el desarrollo del sentimiento de comunidad, clave para la sostenibilidad social, y a su vez, las personas con mayor sentimiento de comunidad, mayor vínculo con el territorio y sus gentes, tienden a participar más. Vamos a desarrollar un poco estas dimensiones y su relación con el desarrollo de comunidades energéticas locales

Cuando preguntas a personas mayores en los pueblos, existe una percepción de que el compañerismo, el “acudir a la llamada”, era parte de la vida cotidiana en el pasado, que se manifestaba sobre todo en los numerosos espacios de interacción que se generaban. La vida social parecía ser uno de los principales incentivos de la vida en el pueblo e impregnaba gran cantidad de actividades productivas. La confianza era clave, así como lo lúdico, y se reforzaban todos aquellos valores propios de la cooperación, entre ellos el de equidad, ya que cada persona aportaba en función a sus posibilidades. Estas cuestiones posibilitaban el desarrollo de un gran sentimiento de comunidad entre los habitantes de los pueblos.

Actualmente, los nuevos patrones de sociabilidad en Europa, también en lo rural, plantean un escenario en el que los vínculos van a menos y existe un deterioro del sentido comunitario, ya que en los últimos años se ha producido un descenso de la participación electoral, de la colaboración en todo tipo de asociaciones y del tiempo que se pasa con los vecinos, entre otros indicadores de implicación comunitaria. Frente a esto, emergen nuevas formas de participación, incrementándose las personas que se vinculan a grupos de autoayuda, ONG y comunidades virtuales en internet, formas de participación que en cierto sentido exigen un compromiso más débil. Pero ¿qué es una comunidad?

Podemos definir una comunidad como una red de relaciones de apoyo mutuo, definición que se puede aplicar a un pueblo cuando esta red se ubica en un territorio, en el que el sentimiento de comunidad se puede cimentar en la proximidad de las relaciones entre las personas que habitan en ese lugar, y en el apego que generan hacia éste.



Generar proyectos de valor, como el de la comunidad energética, desde una opción participativa posibilita fomentar la interacción entre los vecinos de comunidad, partiendo de la propia idiosincrasia rural, en la que la opción participativa y colaborativa era la esencia del día a día.

En este sentido, Marchioni¹ (2013) plantea que cualquier acción comunitaria ha de tender a favorecer encuentros sin exclusiones entre personas de la comunidad, y propone “sanear” los puntos de encuentro, de manera que la población que participa y de alguna manera trabaja para el bien común aparezca visible y se convierta en una referencia más general. Todos los espacios públicos, los lugares de encuentro se convierten así “en espacios a conquistar por parte de quien promueve las intervenciones de mejora, sean del tipo que sean”

Al plantear la comunidad energética como un recurso para el bien común, se favorece la visibilización de las personas e iniciativas más comprometidas, y favorece subirse al carro de la participación a más personas. En este sentido la cuestión de la persistencia y la continuidad, que en el proyecto se mantengan las acciones resultan clave; de nada sirven las acciones puntuales si no se enmarcan en procesos más amplios. El sentido de comunidad puede estimularse en acciones que favorecen la interdependencia entre las personas y por actividades específicas de facilitación y dinamización social con repercusión en el territorio, tal y como se plantean desde los espacios (dimensión del voluntariado en las comunidades energéticas).

Desde esta perspectiva, el sentido de comunidad pasa a ser un elemento más para el desarrollo sostenible del medio rural, un elemento más en la construcción de la sostenibilidad social, en la medida en que una persona se percibe como parte de una comunidad, apegada a un territorio, y con una responsabilidad hacia éste y los que lo habitan.

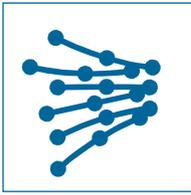
Esto nos lleva a otra dimensión importante para el desarrollo de la sostenibilidad social, y es el de la **identidad y la construcción de ésta vinculada al territorio**. Tal y como mencionábamos anteriormente, la construcción de una identidad rural “en negativo”, vinculada a lo viejo y a lo pobre, frente a la percepción de éxito relacionada con la identidad urbana, es un motivo en sí mismo que puede precipitar la migración.²

Replantear una identidad rural en positivo y frenar la despoblación pasa por favorecer diversos elementos que construyen la identidad, y por reflexionar sobre el proceso de apropiación; proceso que vincula personas y lugares, generando apego al lugar, identidad y sentido de comunidad.

La apropiación supone un proceso dialéctico, que se desarrolla a través de dos vías complementarias, la acción-transformación sobre el contexto y la identificación simbólica³:

¹ Sociólogo experto en participación social

² Fátima Cruz



- El mecanismo de Acción-Transformación, es el proceso que se da cuando las personas dotan de significado a sus entornos cuando actúan sobre él, cuando lo construyen, lo cuidan, lo dinamizan.
- El mecanismo de identificación simbólica, es la dinámica generada por la construcción del yo que se produce cuando las personas se atribuyen cualidades del espacio en la definición de su identidad individual y colectiva, cuando decimos “yo soy de...”

Los resultados de este proceso son que se da un significado al espacio y se genera un apego a éste, promocionando comportamientos respetuosos hacia él y favoreciendo la implicación en su desarrollo.

Generar un espacio de innovación social en el medio rural desde un planteamiento participativo, que posibilita procesos de acción-transformación protagonizados por las personas de la comunidad, posibilita el desarrollo de una identidad vinculada al espacio, pero que se extiende al pueblo y al desarrollo del sentido de comunidad.

Asimismo, que este espacio acoja y promocióne iniciativas emprendedoras y de innovación social, puede generar impactos muy significativos en la comunidad, a nivel inmediato en la dinamización económica y social, pero también a un medio largo plazo por el cambio cultural que puede llegar a suponer.

b. Fases del proceso

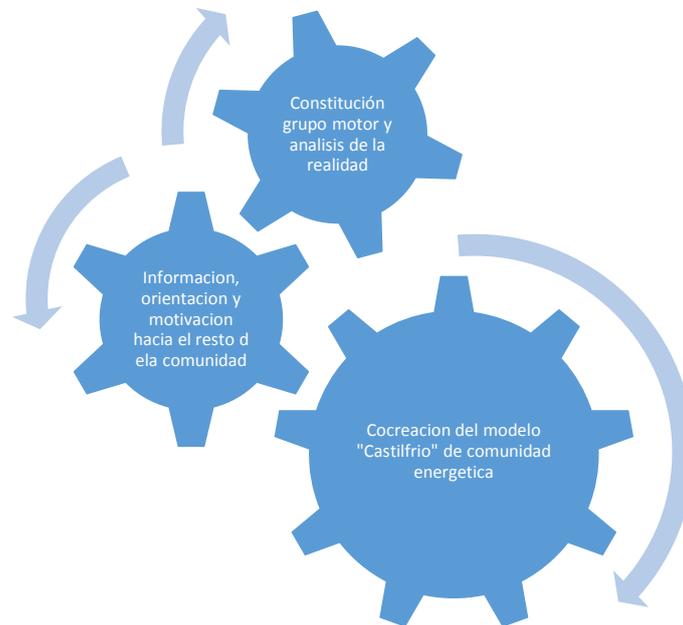
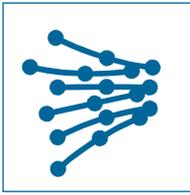
I. Constitución Grupo motor.

El grupo motor es el que se constituye con personas vinculadas con la comunidad interesadas en la iniciativa y dispuestas a dedicar un tiempo al desarrollo del proyecto.

II. Definición de funciones.

Asesorar y apoyar a la /las personas responsables del proyecto en las siguientes actividades:

- ✓ Analizar la realidad de su localidad en relación con el desarrollo de la comunidad energética
- ✓ Exploración experiencias previas y Tradiciones participativas del pueblo (hacenderas, socorros mutuos, juntas).
- ✓ Análisis de implicados (personas, organizaciones)
- ✓ identificación posibles resistencias al cambio.
- ✓ Facilitar la generación de una red de alianzas para el desarrollo del proyecto.
- ✓ Contrastar la idea de partida con otras personas de la comunidad y agentes sociales.
- ✓ Apoyar en la creación, gestión y difusión de los eventos iniciales.



III. ¿Cómo construirlo?

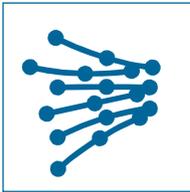
A través del alcalde de la localidad u otros informantes clave, se identifica posibles interesados en participar del grupo motor.

IV. Presentacion a la comunidad

- ✓ Sobre la base del análisis anterior, se elabora un kit informativo básico (folleto a papel) ajustado a la realidad del pueblo. El folleto, a través de trabajo de campo y con apoyo del grupo motor, se reparte casa a casa, manteniendo entrevistas informales con los vecinos.
- ✓ Se convoca un primer evento con carácter informativo. Este ha de contar con la presencia de al menos dos representantes de comunidades energéticas preexistentes, y alguna persona de la red eléctrica, favoreciendo la legitimidad institucional.
- ✓ Se invita al siguiente evento, el de cocreación de la comunidad energética.

V. Construcción del modelo-piloto.

Sobre la base de la información aportada en los eventos, se convoca a los vecinos y vecinas para cocrear el modelo de la comunidad energética de Castilfrío, posibilitando un prototipado conjunto expertos-población con un enfoque comunicativo crítico en el que se maneje un lenguaje común. Generando la fórmula válida para la localidad



Articulación de la comunidad energética

VI. Implantación del modelo generado y seguimiento. Claves metodológicas.

- ✓ **Información:** Clara y bidireccional, con lenguaje ajustado y facilitada entre iguales, mitigando posibles resistencias al cambio.
- ✓ **Premiar la participación** y fomentar el protagonismo de la comunidad
- ✓ **Cocrear sobre la base de la realidad del pueblo** y los criterios y expectativas de sus habitantes. Evitar el “mal del forastero” a través de “personas puente” dentro del equipo motor.

6. CONCLUSIÓN

El establecimiento de un conjunto de instalaciones fotovoltaicas comunitarias (integrables entre sí) que cubran parte de la demanda energética de la agrupación de equipamientos pertenecientes al Ayuntamiento de Castilfrío de la Sierra presentarían las siguientes cifras globales:

Demanda anual kWh	17.767
Potencia FV kWp	12,9
Producción anual kWh	18.354
Ratio de autoconsumo %	76,75
Inversión instalación €	25.232,93
Payback años	10,74

GASTO CORRIENTE ANUAL

Coste anual suministros €	3.897,16
Ahorro anual AC €	2.348,92
Ahorro anual %	60,27

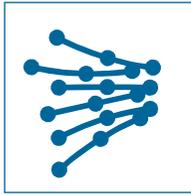
En Soria, a 24 de OCTUBRE de 2019

EL CONSEJO RECTOR



ANEXO I – CRONOGRAMA DE PROYECTO

Fecha de Inicio del Proyecto:		01/12/2019														
Fecha de fin del Proyecto:		30/01/2021														
ACCIONES	FECHA INICIO	FECHA FIN	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14
1	Presentación y sesiones informativas - Taller de co-creación	15/12/2019	15/05/2020	█	█	█	█	█	█							
2	Redacción de proyectos	01/02/2020	15/03/2020		█	█	█	█								
3	Contratación de obra	15/03/2020	15/05/2020				█	█	█							
4	Obra: instalación y legalización	15/04/2020	15/06/2020					█	█	█	█					
5	Puesta en marcha y seguimiento instalación	16/06/2020	15/06/2021							█	█	█	█	█	█	█
6	Constitución comunidad energética y reuniones plenarias	15/02/2020	15/11/2020			█		█		█		█		█		
7	Evaluación de resultados	15/11/2020	31/12/2020											█	█	█
8	Presentación de resultados PRESURA	01/10/2020	15/11/2020										█	█	█	█



ANEXO II – MARCO LÓGICO

ENTIDAD	MEGARA ENERGÍA S.COOP.		NOMBRE DEL PROYECTO	HACENDERA SOLAR 1 – CASTILFRÍO DE LA SIERRA (SORIA)		
OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS		ACCIONES LIGADAS A CADA OBJETIVO ESPECÍFICO	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CONDICIONANTES PARA EL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS	
Puesta en marcha de un proyecto piloto de Comunidad Energética Rural en Castilfrío de la Sierra (Soria)	OE1	Instalación de autoconsumo comunitario en suministros municipales	A1 A2 A3 A4 A5	Realización y legalización de la instalación Producción energética de la instalación Reducción de demanda eléctrica de la red Porcentaje de autoconsumo Reducción de emisiones GEI	Visión de la población local Implicación de los principales grupos de interés Marco normativo y reglamentario Precio de los equipos Instaladores locales Administración local y regional	
	OE2	Creación de un grupo motor de vecinos y grupos de interés como órgano de gestión de la comunidad energética	A1 A2 A3 A4	Formación de un grupo de interesados Reuniones informativas y fundacional Elección de un grupo motor de vecinos y grupos de interés Constitución (con forma jurídica o no) de la entidad gestora		
	OE3	Medición de resultados y comunicación	A1 A2 A3	Impacto en redes sociales, Youtube, etc Notas de prensa, noticias y apariciones en medios (radio, TV, online) Nº de asistentes a las jornadas de presentación		

ACTIVIDADES		RESULTADOS		FUENTES DE VERIFICACIÓN		PRESUPUESTO POR ACCIÓN
A1	Instalación de autoconsumo comunitario en suministros municipales de Castilfrío de la Sierra	R 1.1	Proyectos de la instalación realizados	FV1	Visado de los proyectos	24.543,23
		R 1.2	Legalización y puesta en marcha realizada		Boletín y registro	
		R 1.3	La instalación produce energía para cubrir demanda		Registros de los inversores	
		R 1.4	Consumos de red reducidos		Lecturas de contadores	
A2	Creación de un grupo motor de vecinos y grupos de interés como órgano de gestión de la comunidad energética	R 2.1	Se constituye una entidad gestora como núcleo de la comunidad energética	FV2	Actas de las reuniones informativas Borrador de estatutos	1.084,77
		R 2.2	Se forma un equipo motor como órgano director de la entidad gestora		Declaración de compromiso de los integrantes	
A3	Medición de los resultados y comunicación	R 3.1	Un año de datos de producción y consumo son tomados	FV3	Registros de producción y lecturas de consumo	3.254,31
		R 3.2	Los datos son procesados y analizados		Informe de resultados	
		R 3.3	El informe de resultados es presentado y divulgado		Descarga web, impacto en redes sociales y lista de difusión	
A4	Jornada sobre Comunidades Energéticas Rurales	R 4.1	Dos jornadas de presentación son organizadas en Madrid y Soria	FV4	Carteles de las jornadas en formato físico Fotografías y vídeos de los eventos	1.084,77
		R 4.2	100 personas asisten a las jornadas		Registro de asistentes	
		R 4.3	2 apariciones en prensa local y regional		Recortes de prensa	
		R 4.4	2 entrevistas en radios locales y regionales		Archivos de audio de las entrevistas	