

## INFORME FINAL MESA TEMÁTICA: ESTRATEGIA DESARROLLO SIERRA DE CAZORLA 2020

**ÁREA: 4. PATRIMONIO RURAL, MEDIO AMBIENTE Y LUCHA  
CONTRA CAMBIO CLIMÁTICO**

**SUBÁREA: 4.1 ENERGÍA Y CAMBIO  
CLIMÁTICO**

MESA TEMÁTICA CELEBRADA EL 28 DE JUNIO DE 2016 EN EL  
AYUNTAMIENTO DE PEAL DE BECERRO. PUBLICADO EN LA WEB  
DEL PROYECTO:  
<http://www.estrategia2020.comarcasierracazorla.es/medio-ambiente-y-cambio-climatico/>

**GRUPO DESARROLLO RURAL  
CANDIDATO SIERRA DE CAZORLA**  
c/ La Nava s/n- 23460 PEAL DE  
BECERRO (JAÉN)  
[estrategia2020@comarcasierracazorla.com](mailto:estrategia2020@comarcasierracazorla.com)  
Tlfn.: 953731489

1. DATOS BÁSICOS							
ÁREA TEMÁTICA	4 – PATRIMONIO RURAL, MEDIO AMBIENTE Y CAMBIO CLIMÁTICO						
SUBÁREA:	4. 1 ENERGÍA Y CAMBIO CLIMÁTICO						
CONVOCATORIA	Convocados agentes clave del territorio a través de correo electrónico y llamadas telefónicas. Representantes Ayuntamientos de la Comarca Empresas instaladoras apoyadas por el programa LEADER Base de datos empresas acreditadas colaboradoras de la Agencia Andaluza de la Energía						
LUGAR DE CELEBRACIÓN	Salón de actos. Ayuntamiento de Peal de Becerro						
FECHA // HORA	28 /Junio/2016 12:00. Duración 2 h						
2. ASISTENTES							
PERFIL ASISTENTES	<ul style="list-style-type: none"> <li>Representantes Ayuntamientos de la Comarca               <ol style="list-style-type: none"> <li>Alcaldes</li> <li>Concejales/as</li> <li>Arquitectos municipales</li> <li>Técnicos responsables de la energía</li> </ol> </li> <li>Empresas del sector energético:               <ol style="list-style-type: none"> <li>Empresas instaladoras</li> <li>Otro tipo de empresas relacionadas con la energía</li> </ol> </li> <li>Técnicos Punto Infoenergía (ADR SIERRA DE CAZORLA) – proyecto IGS emple@ +25</li> </ul> <p>Participan en la mesa un total de 15 personas: técnicos y operarios de los ayuntamientos de la comarca, concejales/as y empresarios/as del sector. También colaboran y participan técnicos de la ADR Sierra de Cazorla del proyecto PUNTO INFOENERGÍA.</p> <p>Mesa coordinada por el GDR:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gerente; Juan Antonio Marín</li> <li>Técnica de estrategia: Elena Gómez</li> </ul> <p>(Se adjunta como <b>ANEXO parte de asistencia y firmas MT ENERGÍA</b>)</p>						
PARTICIPACIÓN POR TIPO DE PERFIL	A – REPRESENTANTES DE AYUNTAMIENTOS			B - EMPRESAS DEL SECTOR DE LA ENERGÍA		C- TÉCNICOS VINCULADOS A LA ENERGÍA	TOTAL
	A1-Alcaldes / Concejales/as	A2- Arquitectos municipales	A3- Técnicos responsables	B1 Empresas instaladoras	B2 – Otro tipo de empresas	C1 - Técnicos Punto Infoenergía (GDR)	
	5	2	2	5	1	2	17
	9			6			
	HOMBRES		MUJERES		TOTAL		
14		3		17			

### 3. METODOLOGÍA Y DINÁMICA DE LA SESIÓN

- A. **Bienvenida** a los y las participantes, el gerente del GDR Sierra de Cazorla.
- B. **Presentación de la estrategia** 2014-2020 donde se habla de los siguientes temas:
  1. Prioridades y objetivos del próximo marco comunitario
  2. Características de la metodología LEADER
  3. Elaboración de la estrategia de desarrollo local
  4. Temporalización del nuevo marco
  5. Cómo participar en la estrategia
- C. **Presentación de los Asistentes** a la Mesa Temática
- D. Recogida de datos de contacto de los/as asistentes. – **ANEXO I – ASISTENTES MESA TEMÁTICA**
- E. **Diagnóstico cuantitativo:** Análisis inicial del territorio (indicadores y PREDAFO)
- F. Separación del Grupo en 4 Subgrupos.
- G. Diagnóstico cualitativo participativo. Análisis del **DAFO TEMÁTICO 4.1 Energía y Cambio Climático**.
- H. Detección y priorización de Necesidades, potencialidades y ámbitos innovadores. **ANEXO II - Matriz de priorización de necesidades**.
- I. **Potencialidades** (extraídas del DAFO) y aspectos **INNOVADORES**
- J. Determinación de **proyectos** en función de la priorización de necesidades.

### 4. ANÁLISIS INICIAL DEL TERRITORIO

Importancia de la energía para el medio rural: fomento de las energías renovables, eficiencia energética y gestión de residuos con fines energéticos, tanto por su aspecto económico (creación de empleo, de riqueza,..), como por su aspecto medioambiental (lucha contra el cambio climático).

**A NIVEL EUROPEO:** Fuerte apuesta de la Política Europea marcada por objetivos prioritarios en cuanto a lucha contra el cambio climático y la apuesta por economías bajas en consumo de CO2.

**A NIVEL REGIONAL.** La **planificación energética** tiene un enorme impacto en la economía regional y cobra una especial relevancia en el contexto actual. Tras la finalización del **Plan Andaluz de Sostenibilidad Energética 2007-2013**, el Consejo de Gobierno ha aprobado en octubre de 2015 la Estrategia Energética de Andalucía 2020, documento estratégico que recoge las líneas principales de la política energética andaluza en el horizonte 2020.

Andalucía dispone de los recursos energéticos necesarios y de tejido empresarial preparado y especializado para alcanzar, e incluso superar, los objetivos energéticos de la Estrategia Europa 2020.

La Estrategia Energética de Andalucía propone **cinco objetivos a 2020**, que permitirán a Andalucía ocupar una situación de referencia energética entre las regiones europeas: reducir un 25% el consumo tendencial de energía primaria, aportar con energías renovables el 25% del consumo final bruto de energía, descarbonizar en un 30% el consumo de energía respecto al valor de 2007, autoconsumir el 5% de la energía eléctrica generada con fuentes renovables y mejorar un 15% la calidad del suministro energético.

**A NIVEL COMARCAL:** El GDR SIERRA DE CAZORLA lleva muchos años trabajando en la temática de las Energías Renovables y la Eficiencia Energética. Fruto de ello son las diferentes líneas de actuación que hemos llevado:

- **Fomento de las Energías renovables:**
  - Estudio del potencial eólico de la Comarca
  - Instalaciones solares fotovoltaicas conectadas a red de titularidad municipal
  - Instalaciones solares térmicas
  - Biomasa para fines térmicos:
    - en instalaciones públicas: proyecto PHARO (sustitución en cada uno de los colegios de la



Comarca de la caldera de gasoil por una de biomasa), piscina climatizada con hueso de aceituna

- En instalaciones privadas: hoteles-spa, residencias de ancianos, planta de pellets, mejora de instalaciones de secado de hueso de aceituna en las almazaras

- Recuperación de minihidráulica – proyecto financiado por el programa LIDERA

- **Eficiencia energética:**

- Punto INFOENERGÍA: servicio de asesoramiento público y privado en cuanto a facturación eléctrica y medidas de ahorro energético.
- Charlas y jornadas a la población
- Visitas de otros territorios a proyectos de Energías Renovables en la Comarca.

- **Proyectos de cooperación territorial** en torno a la Energía:

- OPTIMAE: Optimización Energética. El GDR SIERRA DE CAZORLA coordinó una Acción Conjunta de Cooperación en el Marco Comunitario 2000-2006 (PRODERA) junto con 10 Comarcas de Andalucía, en torno a la Energía
- EURENERS: EUROPA Y ENERGÍA (proyectos 1, 2 y 3) cooperación nacional y en algún momento europea, entre cuyas actuaciones destacan, la transferencia territorial del Punto Infoenergía, Agrosistemas Sostenibles (herramienta de cálculo de la huella de carbono en el Sector Primario) y Cálculo de la Huella de Carbono en productos agroalimentarios (en el caso de la Comarca Sierra de Cazorla: el aceite).
- RURALAND .- El proyecto OPTIMAE, fue elegido por la Dirección General de Desarrollo Sostenible como una de las Buenas Prácticas dentro del proyecto RURALAND (Interreg)

## 5. DIAGNÓSTICO DEL TERRITORIO

### 5.1. DIAGNÓSTICO CUANTITATIVO: VARIABLES E INDICADORES

#### Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía (SIMA)

#### Explotación obtenida a partir de la tabla Consumo de energía eléctrica por sectores\*

(Megavatios/hora)

Año	Municipio	Territorio (Consumo de energía eléctrica / por sectores) -2010-14						
		Agricultura	Industria	Comercio-Servicios	Sector residencial	Administración-servicios públicos	Resto	Total
2014	Cazorla	4.483	1.644	4.483	12.418	2.155	148	25.332
	Chilluévar	756	1.166	310	1.870	436	34	4.571
	Hinojares	0	9	51	412	156	0	628
	Huesa	1.150	455	644	2.623	501	20	5.394
	Iruela (La)	20	106	2.932	3.147	776	140	7.122
	Peal de Becerro	4.620	1.191	2.339	7.457	1.743	1.480	18.831
	Pozo Alcón	433	895	2.229	5.582	1.618	74	10.830
	Quesada	6.913	1.685	2.077	7.665	1.699	179	20.218
	Santo Tomé	3.000	1.183	882	2.838	2.477	631	11.011
2010	Cazorla	3.311	1.496	5.399	14.703	2.375	1.701	28.985

<b>Chilluévar</b>	629	916	444	2.184	472	60	4.705
<b>Hinojares</b>	0	22	32	563	192	4	813
<b>Huesa</b>	714	423	976	3.118	498	173	5.902
<b>Iruela (La)</b>	14	213	3.492	3.689	915	325	8.648
<b>Pozo Alcón</b>	428	1.189	2.694	6.841	1.754	129	13.035
<b>Quesada</b>	5.718	1.412	2.371	8.878	2.151	242	20.772
<b>Santo Tomé</b>	2.119	952	939	3.409	2.391	806	10.616

Fuente: **Endesa Distribución Eléctrica**

(\*)La información suministrada corresponde únicamente a la energía eléctrica distribuida por la empresa Endesa Distribución Eléctrica

### Explotación obtenida a partir de la tabla Alumbrado público\*

Número de puntos de luz y potencia instalada (puntos de luz) (Kilovatios)

Municipios EIEL	Puntos de luz	Potencia instalada
<b>Cazorla</b>	1.819	310
<b>Chilluévar</b>	431	64
<b>Hinojares</b>	228	21
<b>Huesa</b>	673	115
<b>Iruela (La)</b>	658	131
<b>Peal de Becerro</b>	1.539	255
<b>Pozo Alcón</b>	1.480	227
<b>Quesada</b>	940	141
<b>Santo Tomé</b>	582	97
<b>TOTAL</b>	<b>8.350</b>	<b>1361</b>

Fuente: **Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas. Encuesta de Infraestructura y Equipamientos Locales (EIEL) año 2013**

## 5.2. DIAGNÓSTICO CUALITATIVO PARTICIPATIVO - DAFO

Con la aportación por el GDR SIERRA DE CAZORLA, a modo de ejemplo de cada uno de los apartados del DAFO (en negrita) se propone a cada uno de los subgrupos incorporar nuevos ítems. Posteriormente cada subgrupo añade al cuadro puntos que no estén ya reflejados en el cuadro DAFO.

\*En la tabla anexa se adjunta la información recogida en el debate:

DEBILIDADES.-	AMENAZAS.-
<b>D4.1.1 – Déficit de infraestructuras de red eléctrica en la Comarca que dificultan proyectos con demanda energética</b>	<b>A4.1.1 – Incremento de los precios de la electricidad</b>
<b>D4.1.2 – Desconocimiento de la población /empresas del sistema energético</b>	<b>A4.1.2 – Legislación nacional poco FAVORABLE y VARIABLE a las Renovables</b>
<b>D4.1.3 – Sector con poca/nula presencia de la mujer</b>	<b>A4.1.3 – Dependencia energética del exterior</b>
<b>D4.1.4 – Inexistencia de empresas de servicios de gestión energética</b>	<b>A4.1.4 - Costes elevados de transformación y generación de la biomasa tanto forestal como de olivar</b>

<b>D4.1.5</b> Bajo / nulo aprovechamiento de la biomasa del olivar (incineración a cielo abierto)	<b>A4.1.5</b> - Precios bajos de la madera
<b>D4.1.6</b> Logística de gestión de aprovechamiento de biomasa del olivar compleja por la cantidad de minifundios y propietarios	<b>A4.1.6</b> - Grandes incendios en el territorio que disminuyen la generación de biomasa
<b>D4.1.7</b> Muchas explotaciones de olivar, sobre todo maduro, y de sierra (grandes pendientes) inviables económicamente	<b>A4.1.7</b> - Garantía de suministro de la biomasa
<b>D4.1.8</b> Homologación del hueso de aceituna como un combustible óptimo, eficiente y homogéneo	
<b>FORTALEZAS.-</b>	<b>OPORTUNIDADES.-</b>
<b>F4.1.1</b> – Potencialidad de nuestro territorio en recursos energéticos ( <b>radiación solar, biomasa</b> , minihidráulica, eólica, ...)	<b>O4.1.1</b> – <b>Apuesta de la Política de la Unión Europea al fomento de las Renovables, Eficiencia energética y lucha contra el cambio climático</b>
<b>F4.1.2</b> - Abundantes ejemplos de aplicaciones en energías renovables (residencias, piscina climatizada, hoteles, colegios, solares fotovoltaicas conectadas a red,...) en la Comarca	<b>O4.1.2</b> – <b>Rápido desarrollo de tecnologías relacionadas (LED, baterías, Fotovoltaica de Alta Eficiencia,...)</b>
<b>F4.1.3</b> Nuevas fuentes de energía renovables sin aplicar: Geotermia, Minihidráulica, Microeólica	<b>O4.1.3</b> Sector emergente con capacidad alta de creación de empleo
<b>F4.1.4</b> Aplicaciones de las Energías renovables y la eficiencia energética a todos los sectores: Doméstico, edificación pública,	<b>O4.1.4</b> - Código Técnico de la Edificación y Calificación Energética de Edificios
<b>F4.1.5</b> Parque Natural con la mayor masa forestal de España sumada a la biomasa del olivar	<b>O4.1.5</b> - Eficiencia energética y economías de escala: DISTRICT HEATING AND COOLING - Sistemas centralizados de producción de energía: complejos hospitalarios, promociones de viviendas
<b>F4.1.6</b> - Certificación Gestión Forestal Sostenible del Parque Natural (77% PEFC Y 34% FSC de toda Andalucía)- aprovechamiento de la biomasa y limpieza de monte contribuye a la Certificación	<b>O4.1.6</b> - Directiva 2010/31/UE de 19 de mayo de 2010 relativa a la eficiencia energética de edificios - " <b>BALANCE CERO</b> ". Para el 31 de diciembre de 2020 todos los nuevos edificios que se construyan en la UE serán así. Los de la administración pública antes, en 2018
<b>F4.1.7</b> Diversificación de la actividad productiva de las cooperativas y almazaras hacia la gestión y aprovechamiento de la biomasa	<b>O4.1.7</b> - Energías Renovables: Menor coste a medio plazo respecto de los combustibles fósiles y la electricidad
<b>F4.1.8</b> Superficie forestal de titularidad pública (> 90%)	<b>O4.1.8</b> - Existencia de un mercado para la biomasa
<b>F4.1.9</b> Gran tradición de aprovechamiento maderero en el territorio	<b>O4.1.9</b> Cogeneración
<b>F4.1.10</b> Hueso de aceituna como residuo de la industria agroalimentaria convertido en un subproducto con fines energéticos	<b>O4.1.10</b> Nuevas oportunidades para empresas de servicios energéticos y rehabilitación de viviendas
<b>F4.1.11</b> Los Ayuntamientos de la Comarca elaboraron a través de la Diputación de Jaén, los Planes de Optimización Energética Municipales	

### 5.3. DIAGNÓSTICO PARTICIPATIVO/CONCLUSIONES

Para hacer el trabajo de diagnóstico participativo se ha elaborado de forma conjunta una matriz DAFO donde los y las participantes han identificado DEBILIDADES, AMENAZAS, FORTALEZAS y OPORTUNIDADES relacionadas con el tema de la energía y el cambio climático en la comarca.

#### CONCLUSIONES DAFO:

La energía es un aspecto transversal y de gran importancia para el desarrollo socioeconómico de la Comarca. Los puntos débiles y aquellos factores que afectan al desarrollo identificados por los/as participantes están relacionados con el desconocimiento de la población en general (incluidas instituciones públicas y empresas privadas) del sistema energético. Esto unido a la poca información que aportan las empresas eléctricas, a los precios de la luz en alza constante y una legislación variable, sin una línea clara, genera indefensión en el territorio.

En la comarca existe un déficit de infraestructuras energéticas que afecta directamente al establecimiento de nuevas empresas y servicios, así como el bajo o nulo desarrollo de otras fuentes de energía renovables como la eólica, solar térmica, biomasa con fines energéticos, etc.. Además la comarca tiene una alta dependencia energética externa, que se complica con una legislación nacional poco favorable hacia las renovables, con la supresión de las primas a las Energías Renovables o la poca / nula inversión de la Red Española de Distribución Eléctrica.

Por otro lado, los puntos fuertes identificados están relacionados con el alto potencial que tiene la comarca en relación a las energías renovables: biomasa cercana y abundante, viento en la zona sur, cuencas hidrológicas, geotermia, terrenos para la instalación. Este sector podría suponer una importante fuente de empleo y riqueza en el territorio.

Las renovables es un sector en constante evolución tecnológica que requiere de personas jóvenes formadas y cuenta con el apoyo de la Unión Europea. La presencia de la mujer en este ámbito es muy escasa.

### 6. NECESIDADES, POTENCIALIDADES

A partir de las conclusiones obtenidas en el diagnóstico, el grupo participante ha identificado las siguientes NECESIDADES Y POTENCIALIDADES del territorio:

- Cohesión y conexión territorial (Necesidad de nuevas infraestructuras en algunas zonas de la comarca)
- Nuevas empresas especializadas (sector energético)
- Información sobre el sector energético (formación e información en la población)
- Políticas o estrategias estables de desarrollo
- Nuevos modelos de construcción o instalaciones domésticas
- Eficiencia energética en instalaciones públicas y privadas
- Fomento de renovables con recursos endógenos
- Transparencia y libre competencia
- Disponer de más incentivos económicos

La priorización de necesidades se realiza a través de los 4 Subgrupos creados mediante votación sobre una MATRIZ DE PRIORIZACION DE NECESIDADES, considerando potencialidades del territorio y el esfuerzo requerido.

VER ANEXO II – MATRIX DE NECESIDADES



Los criterios de priorización utilizados han sido:

- C1. Importancia en la economía local y en la generación de riqueza
- C2. Empleo
- C3. Relación con el cambio climático
- C4. Relación con la igualdad de oportunidades
- C5. Relación con el medio ambiente
- C6. Innovación
- C7. Juventud
- C8: Subvencionalidad\*

Como escala de puntuación:

**-1: NEGATIVO 0:NULO; 1: BAJO; 2:MEDIO; 3: ALTO; 4:MUY ALTO**

El resultado de la matriz determina las necesidades identificadas como prioritarios por los asistentes que fueron:

1. Nuevos modelos de construcción y/o instalaciones domésticas: 104 puntos
2. Nuevas empresas especializadas; 102 puntos
3. Políticas o estrategias estables de desarrollo: 102 puntos
4. Eficiencia energética en instalaciones públicas y privadas: 98 puntos
5. Fomento de renovables con recursos endógenos; 97 puntos

En el caso de la Necesidad 3 Políticas estables de desarrollo entendemos que no existen competencias directas desde el territorio puesto que vienen marcadas de forma exógena.

## 7. DETERMINACIÓN DE PROYECTOS Y/O ACTIVIDADES

A partir de la priorización de las necesidades los asistentes a la mesa temática proponen unas líneas de actuación dirigidas a cubrir las necesidades del territorio.

Las propuestas han sido:

### 1. Nuevos modelos de construcción o instalaciones domésticas:

- Jornadas formativas e informativas dirigidas a empresas y población en general
- Incentivos para la implantación
- Incentivar la eficiencia energética en nueva construcción, mejora y rehabilitación de los existentes
- Estudios y proyectos de nuevos materiales, sistemas que mejoren la eficiencia energética

### 2. Nuevas empresas especializadas:

- Incentivos para la implantación de empresas instaladoras de construcción sostenible
- Empresas de Asesoramiento en servicios energéticos
- Cursos de formación y profesionalización

### 3. Eficiencia energética en las instalaciones públicas y privadas:

- Proyectos comarcales que sirva de modelo en eficiencia energética
- Proyectos incluidos en los Planes de Optimización Energética Municipal elaborados por la Diputación de Jaén o actualizaciones de los mismos

### 4. Fomento de renovables con recursos endógenos:

- Subproductos de la actividad agraria, ganadera y/o forestal con fines energéticos o térmicos



- Proyectos singulares y demostrativos: mini y Microeólica, geotermia, minihidráulica, cogeneración
- Estudios y Proyectos que analicen y fomenten los recursos naturales endógenos susceptibles con fines energéticos y térmicos.

## 8. VALORACIÓN DE LA SESIÓN Y CIERRE

En total han participado en la mesa de energía y cambio climático 17 personas de la comarca Sierra de Cazorla, procedentes de distintas instituciones, con cargo técnicos y representantes políticos así empresarios del sector. El número de mujeres que ha asistido a esta mesa ha sido de 3, siendo este un sector poco representado por mujeres. El trabajo se organizó por grupos y la participación de los asistentes han sido muy activa y propositiva.

Se propone, a los y las asistentes, la remisión del borrador del Informe para nuevas propuestas o modificaciones del mismo, otorgando un plazo de 5 días para incorporar nuevas ideas y pasado este plazo e incorporadas éstas, declararlo como **INFORME DEFINITIVO** y colgarlo para su exposición pública, en su correspondiente apartado de la página web de la ESTRATEGIA:

<http://www.estrategia2020.comarcasierracazorla.es/medio-ambiente-y-cambio-climatico/>

## 9. JUSTIFICACIÓN DE LA PARTICIPACIÓN

Se adjunta **ANEXO III DOSSIER FOTOGRÁFICO** de la sesión

