

GUÍA PARA EL FOMENTO DEL EMPLEO VERDE EN LOS PEQUEÑOS MUNICIPIOS ESPAÑOLES

Unión Europea

Fondo Europeo Agrícola
de Desarrollo Rural

Europa invierte en las zonas rurales



FEDERACION ESPAÑOLA DE
MUNICIPIOS Y PROVINCIAS



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE MEDIO AMBIENTE,
Y MEDIO RURAL Y MARINO

Edita:

Federación Española de Municipios y Provincias

Dirección de la edición:

José María Velázquez Andrés, Coordinador del Área de
Acción territorial y Desarrollo Sostenible.

Ana Estebaránz Berzal, Subdirectora de Acción Territorial.

Coordinación de la edición:

Luís Enrique Mecati Granado, Secretario de la Comisiones
de Desarrollo Rural y Pesca y Mancomunidades

Elaboración:

AmbiNor Consultoría y Proyectos, S.L.

Diseño y Maquetación:

Nunca en Blanco

Imprenta:

Gráficas Rigel S.A.

Depósito legal:

AS-4.304-2011

GUÍA
PARA EL FOMENTO DEL EMPLEO VERDE
EN LOS PEQUEÑOS MUNICIPIOS
ESPAÑOLES



FEDERACION ESPAÑOLA DE
MUNICIPIOS Y PROVINCIAS

●	1. Objeto de la Guía	013
●	2. Definición del concepto empleo verde y actividades que pueden desarrollarse	017
	2.1 Economía verde	018
	2.2 Concepto de empleo verde	019
	2.3 Actividades relacionadas con el medio ambiente	020
	2.4 Empleo verde y pequeños municipios	023
●	3. Marco legal y competencial	027
	3.1 Normativa impulsora de la economía verde en los diferentes niveles de la Administración Pública	028
	3.2 Perspectivas acerca del marco normativo	029
	3.3 El reparto de las competencias	029
	El régimen de competencias de las entidades locales	029
	Competencias en empleo y desarrollo	031
	Competencias medioambientales	035
●	4. Descripción y análisis de la situación del empleo verde en los municipios españoles	039
	4.1 Estructura productiva relacionada con el medio ambiente. El empleo verde por sectores	040
	Estructura productiva	040
	Situación actual de los sectores tradicionales de empleo verde	040
	4.2 Oportunidades del empleo verde para pequeños municipios en el medio rural	047
	4.3 Evolución del empleo verde: escenarios de previsión	052
	4.4 Características del empleo verde	055
	Tipos de contratación	055
	Formación de los trabajadores	056
	Perfiles profesionales	056
	4.5 Retos: fortalezas y oportunidades	058

●	5. Proyectos potenciales por tipo de municipio	063
	5.1 Zonificación del territorio bajo la perspectiva de la potencialidad del empleo verde	064
	5.2 Catálogo de proyectos-tipo por clase de municipio	066
	5.3 Fichas de proyectos-tipo	069
●	6. Identificación de los principales instrumentos financieros para el desarrollo del empleo verde	089
	6.1 El sector público	090
	Instrumentos financieros públicos para el fomento de la actividad económica	090
	Financiación por sectores	091
	6.2 El sector privado	097
	Sociedades de Garantía Recíproca	097
	Sociedades de Capital Riesgo	097
	Business Angels	098
	El Instituto de Crédito Oficial (ICO)	098
	6.3 Medidas de impulso de la economía sostenible y el empleo verde	099
	Instrumentos financieros específicos para empleo verde y yacimientos emergentes de economía sostenible	099
	Estrategia de Economía Sostenible	100
	La economía social como instrumento de fomento del empleo	100
	Empresa y municipalismo	101
	Resultados esperados	101
	6.4 Vías de acceso a la inversión	102
	Ámbito espacial del proyecto	102
	Proyectos multiparte	102
	Sectores prioritarios	104
	Componente de innovación	104
	Efecto multiplicador	104
	Economía social y atención a colectivos desfavorecidos	105
	Aspectos económicos del proyecto	105

●	7. El asociacionismo municipal y las posibilidades de colaboración entre Gobiernos Locales y empresas	1 0 7
	7.1 La importancia del asociacionismo y la colaboración	1 0 8
	7.2 ¿Es necesario asociarse y colaborar para una Entidad Local?	1 0 9
	7.3 Modelos de asociacionismo en las entidades locales y sus ventajas	1 1 2
	7.4 Instrumentos de colaboración y financiación público-privada	1 1 3
	7.5 Puesta en marcha de las acciones	1 1 5
	7.6 Barreras a la colaboración: cómo sortearlas	1 1 5
	7.7 Ejemplo práctico	1 1 6
●	8. Buenas prácticas sobre el fomento del empleo verde por Gobiernos Locales	1 2 1
	8.1 Catálogo de Buenas Prácticas generales para el fomento del empleo verde en distintos tipos de municipios	1 2 2
	8.2 Casos de éxito: proyectos de generación de empleo verde impulsados por la Administración Local	1 2 4
	8.3 Premios del I Concurso de Buenas Prácticas para el Desarrollo Sostenible del Medio Rural (FEMP)	1 7 6
	La gestión de residuos agrícolas. Ayuntamiento de La Aldea de San Nicolás	1 7 7
	La extracción de resinas naturales: fuente de empleo en el medio rural. Ayuntamiento de Coca	1 8 3
	Ganader@s con escuela. Ayuntamiento de Somiedo	1 8 8
●	Anejo 1. Guía de recursos adicionales y fuentes de información	1 9 5
●	Anejo 2. Lista de chequeo para la detección de oportunidades para el empleo verde en pequeños municipios	2 0 3
●	Anejo 3. Aplicación Informática	2 1 3

Una de las primeras tareas que anuncié en mi toma de posesión como Presidente de la FEMP, en la 10 Asamblea General, es la de convertir a esta organización en un instrumento útil para el municipalismo y para los ciudadanos. Para conseguir este objetivo, sólo hay un camino: permanecer alerta a las necesidades de nuestros vecinos.



En estos momentos en que la difícil situación económica requiere de medidas innovadoras y eficaces de todas las Administraciones Públicas, la búsqueda de yacimientos de empleo verde en los pequeños municipios españoles constituye una prioridad para nuestra sociedad.

Sobre todo, teniendo en cuenta el papel esencial que desempeñan los pequeños municipios como herramienta para garantizar el asentamiento de la población en amplias regiones de nuestro país y las actividades que desde ellos se realizan para lograr un desarrollo sostenible, con el mantenimiento de la biodiversidad, la obtención de productos agrarios y ganaderos ecológicos, la gestión de espacios forestales y la generación de energía a través del desarrollo de fuentes renovables y sostenibles.

Esta publicación que hoy llega a sus manos, fruto de la colaboración institucional con el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, pretende ser una herramienta de apoyo para que numerosos alcaldes y concejales de los más de 6.000 pequeños ayuntamientos españoles puedan desarrollar medidas de fomento del empleo verde en sus municipios.

La Guía no pretende ser un mero estudio teórico sobre las oportunidades que genera la nueva economía sostenible sobre el medio ambiente y el empleo, sino una herramienta útil y eficaz de ayuda para obtener fuentes de financiación, además de un recopilatorio de buenas prácticas que han desarrollado numerosas corporaciones locales de nuestro país, y que por su carácter ejemplarizante pueden servir de referencia para su aplicación en otros pequeños municipios.

Estoy convencido que iniciativas como la que aborda la FEMP con esta publicación, favorecerán la aplicación de políticas económicas verdes que desarrollen grandes oportunidades para nuevos negocios y nuevas formas productivas. Estas políticas contribuirán a promocionar un nuevo mercado verde, sin precedentes en los pequeños municipios asociados al medio rural.

Vivimos momentos difíciles y estamos frente a los retos de un mundo en constante transformación, por lo que, como alcalde de todos los alcaldes, considero prioritario el impulso de estas políticas de fomento del empleo verde en los pequeños municipios españoles. Espero que esta publicación contribuya eficazmente a conseguir este objetivo.

Juan Ignacio Zoido Álvarez

Alcalde de Sevilla y Presidente de la FEMP

Objeto de la Guía
y modo de uso

01

OBJETO DE LA GUÍA Y MODO DE USO

La “*Guía para el fomento del empleo verde en los pequeños municipios españoles*”, pretende ser, ante todo, una herramienta de trabajo.

Está dirigida a los responsables y técnicos municipales, y su objetivo es aportar información y experiencias que permitan establecer medidas para la atracción de inversión y creación de empleo en los pequeños municipios españoles, bajo los principios del desarrollo sostenible, dentro de lo que se ha dado en denominar “economía verde” o “economía sostenible”.

La Guía se centra en este sector específico por considerar que se trata de un ámbito con un presente y un futuro prometedores en lo económico, y potenciales generadores de una riqueza muy centrada en los recursos locales y por tanto, sustentable en el tiempo.

Con esta iniciativa se pretende participar en un cambio de paradigma al que la actual crisis económica nos ha impulsado y que establece en el desarrollo sostenible el eje del futuro. Se pretende tanto estimular la voluntad e iniciativa de la que siempre se han servido las pequeñas comunidades para el desarrollo de sus actividades de modo ciertamente limitado en la disponibilidad de recursos, tratando que la puesta en común de estas iniciativas pueda servir de modelo o réplica, y de impulso en el despertar de nuevas acciones que logren su éxito en objetivos paralelos y que puedan ser correctamente orientados.

La Guía está particularmente dirigida a los pequeños municipios, que la *Ley 45/2007, de 13 de diciembre, para el desarrollo sostenible del medio rural*, define como “*el que posea una población residente inferior a los 5.000 habitantes y esté integrado en el medio rural*”. Estos municipios se caracterizan, entre otros factores, por la escasez de recursos propios para afrontar proyectos de cierta envergadura en situaciones complejas como la que ha creado la actual crisis económica y financiera, y la dificultad de acceso a información adecuada para diseñar políticas innovadoras de desarrollo desde el ámbito local.

La Federación Española de Municipio y Provincias (FEMP) es la Asociación de Entidades Locales de Ámbito Estatal con mayor implantación, constituida al amparo de lo dispuesto en la Disposición Adicional Quinta de la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases de Régimen Local y declarada de utilidad pública mediante Acuerdo de Consejo de Ministros de 26 de junio de 1985, que agrupa a Ayuntamientos, Diputaciones, Consejos y Cabildos Insulares.

La FEMP reconoce el importante papel que desempeñan, y de modo particular para estos municipios, las entidades supra-municipales como pueden ser las mancomunidades, mancomunidades integrales, comarcas, diputaciones provinciales y asociaciones de municipios; que aprovechan de forma singularmente eficaz las sinergias creadas al contemplar el territorio y en particular, el desarrollo sostenible, bajo perspectivas integradoras y comunes. Es por ello que recoge en la Guía experiencias e iniciativas específicas orientadas a estas agrupaciones.

Se incorpora en el documento una referencia expresa a las relaciones empresa-municipio, como vías para atraer la inversión privada en el marco de acuerdos de colaboración, que consideramos de la máxima vigencia y actualidad.

El carácter práctico con que se ha pretendido diseñar esta Guía, nos ha llevado a incorporar en la misma un catálogo de experiencias concretas o “casos de éxito”, que pretendemos sirvan como ejemplo de buenas prácticas e impulso para la creación de otras iniciativas en otros territorios. Resaltamos, muy particularmente, tres proyectos de desarrollo que han sido recientemente premiados por la FEMP en la Edición del “I PREMIO A LAS BUENAS PRÁCTICAS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL MEDIO RURAL 2010”.

Asimismo, se plantean iniciativas concretas de carácter más teórico, definidas como “proyectos tipo”, orientadas a ámbitos locales con características geográficas y entornos sociales y económicos diferentes, que pueden servir de punto de partida para una innovación en el ámbito local que conduzca a la generación de empleo.

Ambos catálogos –de buenas prácticas y de proyectos-tipo- constituyen el núcleo de la Guía. Evidentemente no pretenden ser exhaustivos sino modélicos, puesto que son múltiples las iniciativas que, al amparo de diversos proyectos locales de desarrollo, se han llevado a cabo con éxito en España en los últimos años. No obstante, al final de la Guía se incorpora un inventario de recursos de información relativos a “empleo verde” y economía sostenible, que permitirán complementar sustancialmente lo referido en esta Guía. En su mayor parte, son recursos accesibles vía Web.

Finalmente, resaltar el capítulo dedicado a la posible obtención de financiación para las actividades aquí reseñadas. Una vez más, resulta imposible recopilar el conjunto de líneas de apoyo y entidades públicas y privadas que pueden proveer de diferentes fuentes de financiación, tanto a entidades locales como a empresas y promotores privados que pretendan llevar a cabo iniciativas locales de empleo verde. Muchas de estas vías son sobradamente conocidas en el ámbito local, particularmente las de carácter público, por lo que nos hemos centrado en abrir una ventana hacia instrumentos específicamente orientados al impulso de iniciativas privadas y concretamente en el sector ambiental. El [Anejo 1. Guía de recursos adicionales y fuentes de información](#) donde se recogen fuentes de información adicionales, incorpora algunas muy interesantes relativas a financiación.

La difusión de toda esta información se realiza mediante varias plataformas: así la propia Guía como soporte principal, y su distribución en edición en papel, o a través de trípticos explicativos y recursos digitales en CD; o el acceso a la información a través de la Web <http://www.femp.es>.

Definición del concepto empleo verde y
actividades que pueden desarrollarse

02

2.1 Economía verde

Lo que se ha dado en llamar “nueva economía” o, como propone la Comisión Europea, “economía del conocimiento”, se basa en la información y la globalización: su esencia depende de una adecuada gestión de la información y el conocimiento, más que de los bienes y servicios en sí; y de una visión global de todos los agentes y recursos que intervienen en la misma (fundamentalmente el mercado, la información y la financiación).

Esta “nueva economía” es el punto de partida tanto de aspectos negativos –patentes en la virulenta crisis evidente desde 2008–; como también de grandes oportunidades para nuevos negocios y nuevas formas productivas, que conducirán asimismo a un nuevo mercado de trabajo.

Las características principales de estos nuevos negocios son la transversalidad y la innovación. Transversalidad, entendida como posibilidad de integrar numerosos sectores tradicionales y formas de trabajo; e innovación, imprescindible para adaptarse a esta nueva economía que limita cada vez más los conceptos tradicionales de la empresa.

La *economía verde* responde perfectamente a esta definición. Por un lado, trasciende los sectores tradicionalmente vinculados al medio ambiente –gestión de residuos, tratamiento de aguas,...–, y adquiere una dimensión más amplia: engloba a empresas de cualquier sector que incorporan como eje de su estrategia el concepto de “sostenibilidad” y, por tanto, el uso sostenible de recursos, particularmente en el ámbito local.

Por otro lado, posee un carácter fuertemente innovador: los cambios en la definición de la problemática ambiental, que incorpora cuestiones como el cambio climático o la utilización racional de recursos locales, impensables hace solo dos décadas, requiere nuevas ideas, nuevos modelos de negocio y nuevos clientes; es decir, una fuerte dosis de innovación.

“Se entiende por economía sostenible un patrón de crecimiento que concilie el desarrollo económico, social y ambiental en una economía productiva y competitiva, que favorezca el empleo de calidad, la igualdad de oportunidades y la cohesión social (...)”



**Ley 2/2001, de 4 de marzo,
de Economía Sostenible**

La Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico, en adelante OCDE, define como sector ambiental “*aquellas actividades que producen bienes y servicios capaces de medir, prevenir, limitar, minimizar o corregir daños al medio ambiente tales como la contaminación del agua, aire, suelos, así como problemas relacionados con los desechos, el ruido y los ecosistemas, incluyendo las tecnologías limpias, productos y servicios que reducen el riesgo medioambiental y minimizan la contaminación y la utilización de recursos.*” Esta definición, que data del año 1999, resulta en la actualidad demasiado limitada para lo que hoy es, o pretende ser, la economía verde. En la actualidad en esta definición han de incluirse actividades que, en positivo, aprovechan recursos del medio bajo criterios de sostenibilidad.

La Fundación EOI¹ también recoge algunas cifras y previsiones muy significativas relacionadas con la economía verde, que dan una idea de su trascendencia actual y futura, como que el mercado de productos y servicios ambientales se multiplicará por dos entre 2010 y 2020, generando millones de empleos en el mundo.

¹ Sectores de la nueva economía 20+20. *Economía verde*. Fundación EOI, 2010. www.eoi.es/savia. Datos del Informe de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), la Organización Internacional de Empleadores (OIE) y la Confederación Sindical Internacional (CSI). “*Green Jobs: towards decent work in sustainable, low carbon world.*” September. 2008. Informe elaborado por Worldwatch Institute

Como indica el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA²), “la nueva economía y desarrollo industrial “verde” se debe fundamentar en generar beneficios, generar puestos de trabajos apropiados y reducir la pobreza”.

2.2 Concepto de empleo verde

Por extensión de lo expuesto en párrafos anteriores, *Empleos Verdes* son los vinculados a la economía verde, y según entiende el informe de la Fundación EOI anteriormente citado, “son los que reducen el impacto ambiental de las empresas y los sectores económicos, hasta alcanzar niveles sostenibles”.

El empleo verde es, por tanto, el que se genera en las relaciones entre economía y medio ambiente, buscando la compatibilidad y sinergia entre ambos conceptos. Ello nos lleva a considerar empleo verde, no solo a las actividades tradicionales de corrección y mitigación de efectos ambientales no deseados, sino otras actividades que utilizan los recursos del entorno (la biodiversidad, el suelo, la energía...) de forma que se garantice la sostenibilidad del recurso; esto es, la generación de un beneficio social y económico sin reducir dicho recurso de forma consistente.

Por la actualidad y calidad del documento, es preciso referirse en este punto al “Informe Empleo verde en una economía sostenible”³, que explica acertadamente este nuevo enfoque del empleo verde. Como se recoge en el resumen ejecutivo de dicho Informe, se entiende por actividades de empleo verde:

01. Aquéllas que tienen por cometido corregir, minimizar o regenerar los efectos adversos de las actividades humanas en el medio ambiente, es decir, se trata de un sector transversal a todos los demás sectores económicos, en el que están presentes tanto actividades de servicios específicamente ambientales, como, por ejemplo, la gestión de residuos, depuración de aguas residuales o regeneración de suelos, como las que dependen de ellas vía relaciones interindustriales.
02. Las que producen bienes y servicios de forma ambientalmente respetuosa, como la agricultura ecológica y el turismo ecológico y rural, las que generan energía y materia de forma sostenible, como las energías renovables o la producción forestal sostenible, y las orientadas a la conservación/regeneración de ecosistemas, como la gestión de parques o recuperación de espacios de valor ecológico.
03. Los servicios con finalidad preventiva y de control, como los que prestan las actividades y empresas privadas cuya misión y función es la prevención, minimización en origen de la contaminación, ecodiseño, educación y sensibilización ambiental, o las funciones que cumplen los departamentos de la administración con responsabilidades ambientales.
04. Las que realizan empresas de los sectores tradicionales que están avanzando en el proceso de modernización ambiental de sus productos y procesos, individual o colectivamente, así como las actividades de investigación y desarrollo tecnológico orientadas al incremento de la ecoeficiencia y ecoeficacia del sistema productivo.

Como se puede observar en dicho informe, el Observatorio de la Sostenibilidad de España (OSE) y la Fundación Biodiversidad recogen el concepto de transversalidad antes apuntado, incluyendo en la economía verde actividades de múltiples sectores, muchos de ellos tradicionales y no considerados ambientales, aplicadas en su camino hacia la sostenibilidad y la ecoeficiencia.

² *Towards a Green Economy. Pathways to sustainable and poverty eradication*. “Green Economy Initiative”, proyecto impulsado por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). 2011.

³ *Informe Empleo verde en una economía sostenible*. Fundación Biodiversidad y Observatorio de la Sostenibilidad de España (OSE). 2010

2.3 Actividades relacionadas con el medio ambiente

La OCDE define como sector ambiental “aquellas actividades que producen bienes y servicios capaces de medir, prevenir, limitar, minimizar o corregir daños al medio ambiente tales como la contaminación del agua, aire, suelos, así como problemas relacionados con los desechos, el ruido y los ecosistemas, incluyendo las tecnologías limpias, productos y servicios que reducen el riesgo medioambiental y minimizan la contaminación y la utilización de recursos.”

Por otro lado, Eurostat ha publicado un catálogo en 2000, que establece el conjunto de actividades relacionadas con el medio ambiente: “Classification of Environmental Protection Activities and Expenditure” (CEPA). Este catálogo sigue un criterio tradicional y contempla las actividades de corrección de la contaminación, fabricación de bienes de equipo para la industria medioambiental, servicios a las comunidades (recogida de residuos, tratamiento de aguas,...) y consultoría e ingeniería, entre otras. Los grandes grupos de actividad para Eurostat son:

- 01. Protección atmosférica y del clima
- 02. Gestión de aguas residuales
- 03. Gestión de residuos
- 04. Protección y tratamiento de suelos, aguas subterráneas y aguas superficiales
- 05. Reducción de ruido y vibraciones (excluyendo protección en el lugar de trabajo)
- 06. Protección de la biodiversidad y el paisaje
- 07. Protección contra la radiación (excluyendo seguridad externa)
- 08. Investigación y desarrollo
- 09. Otras actividades de protección ambiental



Se podría plantear asimismo una clasificación basada en dos factores, que son el tipo de actividad profesional y el elemento ambiental afectado, relacionando ambos en una matriz como la que se propone a continuación:

	Residuos municipales	Residuos industriales y otros residuos	Entorno urbano	Agua	Energía	Aire	Clima	Suelo	Recursos naturales y biodiversidad	Espacios naturales y paisaje	Ruido
Tratamientos ambientales											
Ingeniería											
Consultoría y gestión											
Recogida y transporte											
Maquinaria y tecnología											
Obra civil y construcción											
Limpieza y ajardinamiento											
Control y análisis											
Formación y educación											
I+D+i											
Aprovechamiento de recursos, i/ecoturismo											
Agricultura y ganadería ecológica											
Participación y gobernanza											

A la vista del “Informe Empleo verde en una economía sostenible”, parece muy acertado el criterio del Observatorio de la Sostenibilidad de España (OSE) y la Fundación Biodiversidad, sobre establecer una doble clasificación a los efectos de prospectar el futuro del empleo verde, distinguiendo entre yacimientos de empleo tradicionales, y nuevos yacimientos de empleo. Éstos últimos tienen un carácter marcadamente emergente, lo que significa que presentan un elevado potencial de futuro.

Se reproduce a continuación dicha clasificación, la cual se ha re-elaborado para la presente Guía. Cabe destacar que la clasificación correspondiente a yacimientos tradicionales responde a la clasificación establecida por el Ministerio de Trabajo e Inmigración⁴.

⁴ Estudio Marco sobre Sectores y Ocupaciones Medioambientales. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, 2006.

Tabla 1 • Catálogo de yacimientos de empleo-verde

TRADICIONALES	NUEVOS YACIMIENTOS
	i. Tecnologías de la información y la comunicación
	ii. Ecoindustria
1. Tratamiento y depuración de aguas residuales	
2. Gestión y tratamiento de residuos	
Gestión de residuos urbanos	
Gestión de residuos peligrosos	
Gestión de construcción y demolición	
Recuperación, reciclaje y valorización de residuos (papel/cartón, vidrio, plástico, metales, aceites, vehículos fuera de uso, pilas y material metálico y electrónico)	
3. Producción de energías renovables	iii. Energías renovables
Energía eólica	
Energía solar fotovoltaica	
Energía solar térmica	
Aprovechamiento energético de la biomasa	
Producción de biocarburantes	
Otro tipo de energías renovables	
4. Gestión de espacios naturales protegidos	
5. Gestión de zonas forestales	
6. Servicios ambientales a empresas y entidades	iv. Servicios ambientales a empresas y entidades
Consultoría ambiental	Mitigación y adaptación al cambio climático: Seguros y otros servicios relativos a riesgos ambientales
Ingeniería ambiental	Mitigación y adaptación al cambio climático: Recursos hídricos
Auditoría ambiental	Mitigación y adaptación al cambio climático: Salud
	Captación y almacenamiento de carbono
7. Educación e información ambiental	
8. Agricultura y ganadería ecológica	v. Agricultura y ganadería ecológica y ambiental
	Agricultura sostenible en pequeña escala
	Agricultura orgánica
	Servicios ambientales a la agricultura
	Cultivos agroenergéticos
	vi. Rehabilitación - edificación sostenible
	Edificios verdes
	Modernización
	Alumbrado
	Equipos y aparatos eficientes
	vii. Turismo sostenible
	viii. Transporte sostenible y transformación del sector del automóvil
	Automóviles con bajo consumo de combustible: vehículo eléctrico e híbrido
	Biocarburantes
	Pila de combustible
	Transporte público
	ix. Economía de la biodiversidad
	Custodia del territorio
	Pago por servicios ambientales
	x. Silvicultura
	Reforestación/forestación
	Agrosilvicultura
	Ordenación forestal sostenible

Fuente: OSE y Fundación Biodiversidad, y elaboración propia



Destacar, que el desarrollo e impulso de la Ley de Economía Sostenible⁵, la cual pretende un cambio del modelo económico hacia una economía verde, prevé la creación de numerosos puestos de trabajo verde en los próximos años en diversos sectores de actividad.

A los efectos de la presente Guía, se tendrán en consideración todas las actividades indicadas anteriormente, si bien, por su elevado potencial, los esfuerzos recopilatorios de buenas prácticas y proyectos de interés se referirán fundamentalmente a los que denominamos “nuevos yacimientos” de empleo verde.

Se omitirán, en lo posible, aquéllas actividades desempeñadas dentro de la Administración Pública para dotar de servicios ambientales al territorio dentro de sus competencias, cuando incidan exclusivamente en generación de empleo público, por cuanto el objetivo de la Guía es la atracción de inversión externa al ámbito municipal.

2.4 Empleo verde y pequeños municipios

A lo largo de la Guía se asumirá la definición de “pequeño municipio” que establece la *Ley 45/2007, de 13 de diciembre, para el desarrollo sostenible del medio rural*. Ésta, en su artículo 3, define municipio rural de pequeño tamaño como “el que posea una población residente inferior a los 5.000 habitantes y esté integrado en el medio rural”, siendo el medio rural un espacio geográfico con población inferior a 30.000 habitantes y densidad de población menor de 100 habitantes por kilómetro cuadrado. Por lo tanto, la presente Guía se centrará en estas entidades de población y sus agrupaciones o entidades locales supramunicipales.

Al analizar el catálogo de yacimientos de empleo verde recogido en la Tabla 1, se constata que un gran número de estas actividades están o pueden estar vinculadas a pequeños municipios, particularmente en el entorno rural. En la siguiente tabla se integran todas las actividades de la Tabla 1, especificando la potencial idoneidad de la actividad para pequeños municipios:

⁵ Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible

Tabla 2 • Catálogo de yacimientos de empleo-verde, y su vinculación con pequeños municipios.
T= tradicional; N= nuevo; +++= alta vinculación; 0= escasa o nula vinculación

YACIMIENTOS DE EMPLEO		T/N	Potencial en pequeños municipios
1.	Tecnologías de la información y la comunicación	N	+++
2.	Ecoindustria	N	+
3.	Tratamiento y depuración de aguas residuales	T	0
4.	Gestión y tratamiento de residuos	T	
4.1.	Gestión de residuos urbanos	T	0
4.2.	Gestión de residuos peligrosos	T	+
4.3.	Gestión de construcción y demolición	T	+
4.4.	Recuperación, reciclaje y valorización de residuos (papel/cartón, vidrio, plástico, metales, aceites, vehículos fuera de uso, pilas y material metálico y electrónico)	T	++
5	Producción de energías renovables	T	
5.1	Energía eólica	T	+++
5.2	Energía solar fotovoltaica	T	+++
5.3	Energía solar térmica	T	++
5.4	Aprovechamiento energético de la biomasa	T	+++
5.5	Producción de biocarburantes	T	+
5.6	Otro tipo de energías renovables	T	++
6	Gestión de espacios naturales protegidos	T	+++
7	Gestión de zonas forestales	T	+++
8	Servicios ambientales a empresas y entidades	T	
8.1	Consultoría ambiental	T	+
8.2	Ingeniería ambiental	T	+
8.3	Auditoría ambiental	T	+
8.4	Mitigación y adaptación al cambio climático: Seguros y otros servicios relativos a riesgos ambientales	N	+
8.5	Mitigación y adaptación al cambio climático: Recursos hídricos	N	++
8.6	Mitigación y adaptación al cambio climático: Salud	N	+
8.7	Captación y almacenamiento de carbono	N	+++
9	Educación e información ambiental	T	++
10	Agricultura y ganadería ecológica y ambiental	T	
10.1	Agricultura sostenible en pequeña escala	T	+++
10.2	Agricultura orgánica	N	+++
10.3	Servicios ambientales a la agricultura	N	+++
10.4	Cultivos agroenergéticos	N	+++
11	Rehabilitación - edificación sostenible	N	
11.1	Edificios verdes	N	++
11.2	Modernización	N	++
11.3	Alumbrado	N	++
11.4	Equipos y aparatos eficientes	N	+
12	Turismo sostenible	N	+++
13	Transporte sostenible y transformación del sector del automóvil	N	
13.1	Automóviles con bajo consumo de combustible: vehículo eléctrico e híbrido	N	0
13.2	eléctrico e híbrido	N	+
13.3	Biocarburantes	N	0
13.4	Pila de combustible	N	0
	Transporte público		
14	Economía de la biodiversidad	N	
14.1	Custodia del territorio	N	+++
14.2	Pago por servicios ambientales	N	+++
15	Silvicultura	N	
15.1	Reforestación/forestación	N	+++
15.2	Agrosilvicultura	N	+++
15.3	Ordenación forestal sostenible	N	+++

Fuente: elaboración propia

Marco legal
y competencial

03

3.1 Normativa impulsora de la economía verde en los diferentes niveles de la Administración Pública

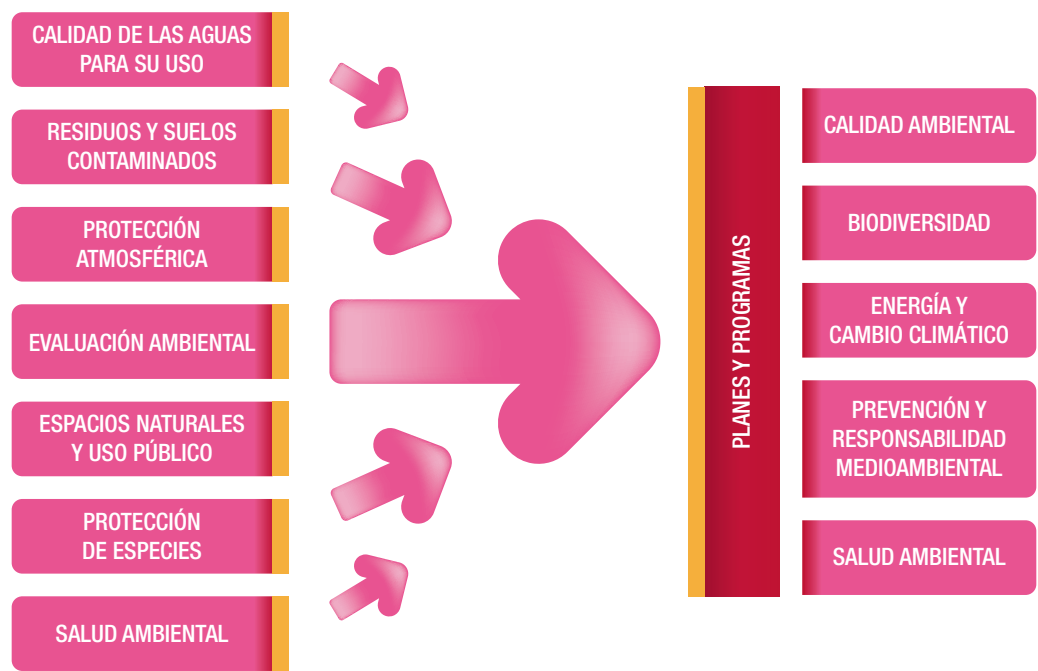
La profusa normativa de contenido ambiental, impulsada principalmente por la Unión Europea y transpuesta y desarrollada en los ámbitos estatal, regional y local, es un factor determinante de crecimiento del mercado ambiental y de la economía verde en su conjunto.

En efecto, la práctica totalidad de los bienes y servicios que hoy denominamos actividades generadoras de empleo verde, tienen su origen y sustento en normas de rango legal y en instrumentos de planificación sectorial o territorial aprobados al amparo de éstas. En mucha menor medida, este impulso del mercado verde ha venido de la mano de instrumentos voluntarios (como el EMAS: Sistema Comunitario de Gestión y Auditoría Medioambientales), o de la demanda directa de esos productos por parte de la sociedad civil.

Puede ser una excepción la demanda originada en la apreciación de “lo natural” por la población, que ha generado negocios alrededor del turismo sostenible, uso público de espacios naturales y otras actividades de consumo de recursos “bio”, “verdes” o con otras denominaciones que los acercan al sector ambiental.

La normativa a que hacemos referencia, también ha sufrido una evolución en el tiempo, pasando de tener un carácter corrector de los efectos de la contaminación, y de protección de los recursos naturales (entendidos como bienes útiles solo por su valor para actividades humanas); a tener un sentido más horizontal y centrado en la prevención, coexistiendo en la actualidad ambas perspectivas. En la misma medida los bienes y servicios ambientales se han ido adaptando a esta evolución, y el peso de mercados como el de los bienes de equipo para corrección de la contaminación ha ido dejando un hueco a actividades más propias de la sociedad del conocimiento, como la planificación para la acción (Agenda Local 21); interpretación y educación ambiental; o aspectos preventivos (política integrada de producto, análisis de ciclo de vida,...); etc. (Ver Diagrama 1).

Diagrama 1 • Evolución conceptual del marco normativo en Europa



Queda fuera del ámbito de esta Guía el recordar la estructura y detalle de los ámbitos regulados por la normativa ambiental, así como otros ámbitos normativos que contienen referencias ambientales a los mismos. Baste saber que son varios cientos de normas en vigor, las que impulsan una transformación social y, en paralelo, el crecimiento del sector medioambiental en todos los campos: desde el transporte y la energía hasta la regulación de la actividad cinegética, pasando por la gestión de los residuos.

3.2 Perspectivas acerca del marco normativo

La tendencia de ese complejo marco normativo que se sugiere en las páginas anteriores, es hacia la simplificación. El objetivo, contenido en la Estrategia de Desarrollo Sostenible, es la reducción de las cargas administrativas –no solo las ambientales evidentemente– a un 50% del nivel actual, en el horizonte 2020.

Ello no significa una relajación normativa que pudiera afectar a los yacimientos de empleo, sino todo lo contrario. La reducción de las cargas administrativas se efectúa simplificando numerosos trámites del ciudadano para con la Administración y actuaciones de comprobación de ésta, por ejemplo transformando procesos complejos de autorización, en simples comunicaciones. Pero el contenido de éstas no varía: el administrado ha de garantizar el cumplimiento de la profusa normativa ambiental aun con una menor intervención de la Administración, lo que le obliga en cierta manera a profesionalizar sus relaciones con la Administración y a procurarse asistencia experta para asegurarse de la solidez de sus actuaciones desde el punto de vista ambiental.

Lo que se reduce es la parte administrativa, pero no el ámbito y alcance material de las actuaciones, ni las obligaciones legales que pesan sobre las actividades.

Como ya se ha mencionado, la normativa está evolucionando desde una formulación correctiva aplicada solamente al sector medioambiental, hacia la adopción de una perspectiva más amplia y con un alto contenido preventivo y transversal, dicha evolución constituye una tendencia clave y un gran cambio en la orientación del marco normativo.

Actualmente, en el ámbito del empleo verde se habla ya de las “políticas ambientales de tercera generación” cuya perspectiva a corto y largo plazo esta basada en integrar la dimensión ambiental en las políticas sociales, económicas e institucionales.

3.3 El reparto de las competencias

El régimen de competencias de las entidades locales

La Constitución española (CE) organiza el Estado territorialmente en municipios, provincias y comunidades autónomas, gozando todas estas entidades de autonomía para la gestión de sus propios intereses.

En el marco del estado autonómico, basándose en el principio de autonomía anterior y en el de descentralización territorial, las diferentes Administraciones ostentan competencias de distinto rango sobre las diferentes materias. Las competencias a ejercer pueden ser legislativas (potestad de dictar leyes), reglamentarias (potestad de dictar reglamentos) o ejecutivas (cumplir y hacer cumplir las anteriores). La forma de repartirse estas competencias sobre cada una de las materias entre diferentes Administraciones hace que se hable de:

- Competencias exclusivas: cuando una Administración ostenta competencia plena sobre una materia.
- Competencias compartidas: cuando cada uno de los entes se reparte las facultades a que se refiere la competencia. Por ejemplo el Estado dicta la legislación básica sobre una materia y la Comunidad Autónoma desarrolla la ley y la ejecuta.
- Competencias concurrentes: cuando dos Administraciones ostentan las mismas facultades sobre la misma materia. En los casos en que sobre un mismo acto concurren competencias de distintas administraciones la regla general, dejando a salvo los supuestos de informe previo, es que se precisan las autorizaciones de todas y cada una de las administraciones competentes, sin que el disponer de una de ellas exima de disponer de las demás.

Las competencias de las **entidades locales** se recogen, con carácter general, en la *Ley 7/1985, de 2 de abril, reguladora de las Bases del Régimen Local*, modificada en 2003 y posteriormente en repetidas ocasiones para ajustarla a la necesaria modernización del gobierno local, y desarrollada con particularidades en las diferentes Comunidades Autónomas.

Esta norma recoge, por un lado, las materias que son competencia municipal distinguiendo entre municipios de régimen común, y municipios de régimen de grandes ciudades. Entre ellas, se recoge expresamente competencia en:

- Protección del medio ambiente
- Limpieza viaria
- Suministro de agua y tratamiento de aguas residuales
- Protección de la salubridad
- Recogida y tratamiento de residuos
- Patrimonio histórico-artístico
- Transporte público
- Turismo

Por otro, establece la posibilidad de que la Administración del Estado, de las Comunidades Autónomas y otras Entidades Locales deleguen en los municipios el ejercicio de competencias en materias que afecten a sus intereses propios, siempre que con ello se mejore la eficacia de la gestión pública y se alcance una mayor participación ciudadana.

Y por último, la Ley abre a los municipios la posibilidad de realizar actividades complementarias de las propias de otras Administraciones Públicas y, en particular las relativas a la educación, la cultura, la promoción de la mujer, la vivienda, la sanidad y la protección del medio ambiente. Las competencias de los municipios de menos de 5.000 habitantes se ven limitadas por esta Ley.

El papel de las **Diputaciones** queda también determinado en la Ley, y se extiende, entre otros aspectos, a la coordinación de los servicios municipales entre sí; asistencia técnica y jurídica a ayuntamientos y mancomunidades, particularmente a los de menor capacidad de gestión; prestación de servicios de carácter supramunicipal y supracomarcal dentro de una provincia; y la cooperación en el fomento del desarrollo económico y social del ámbito provincial. Esta última referencia es importante, porque se trata de una competencia no replicada en los Ayuntamientos que, no obstante, éstos desempeñan en numerosos casos para facilitar el bienestar de sus administrados y procurar el avance social en los territorios que les competen.

Las **mancomunidades** de municipios, tienen las mismas potestades que éstos, en cuanto que son Administraciones públicas de carácter territorial, con las únicas limitaciones que contengan sus estatutos.

Todas las Administraciones pueden atribuirse **competencias de auxilio** hacia las de menor rango territorial, particularmente cuando el asunto considerado afecte a varias provincias (en el caso de las Diputaciones) o municipios (en el caso de mancomunidades).

Todo ello forma un entramado jurídico complejo, que frecuentemente se ve superado por la propia realidad de los hechos, por la que se constata que los municipios tienden a prestar toda clase de servicios demandados por sus ciudadanos para satisfacer sus necesidades y suplir carencias de otras instancias superiores.

Competencias en empleo y desarrollo

Como queda expuesto, solo las Diputaciones provinciales tienen competencias en materia de desarrollo económico. Sin embargo, numerosas actuaciones locales están orientadas a procurar el progreso económico de su territorio, y son innumerables las vías de que disponen para ello: por ejemplo, desarrollos urbanísticos de suelo industrial o parques tecnológicos; desarrollo de ordenanzas fiscales favorables para la implantación de tejido económico; programación de acciones de formación, fomento del empleo y otras a través de instituciones y empresas públicas locales; constitución de oficinas de desarrollo local; actividades de divulgación y visibilidad de su territorio en ámbitos económicos; por citar solo unos ejemplos.

En la tabla de la página siguiente se resumen las principales competencias de las entidades locales en actividades de economía verde, según la clasificación aportada en el capítulo 02 de esta Guía.



Tabla 3 • Competencias de la Administración Local en actividades del catálogo de yacimientos de empleo verde

YACIMIENTOS DE EMPLEO		ASPECTOS COMPETENCIALES DE LAS EELL
1.	Tecnologías de la información y la comunicación	No existen competencias específicas legalmente reconocidas en torno a este sector. No obstante, desde la Administración Autonómica suelen promoverse planes de Modernización de la Administración e impulso de la administración electrónica, en los que participan activamente las administraciones locales. Por otro lado, se trata de un sector horizontal cuyo desarrollo se efectúa por integración de las tecnologías en el resto de yacimientos de empleo (ecoindustria, tratamiento y depuración de aguas residuales, educación ambiental, etc.), por lo que las actuaciones de impulso del sector han de venir por esa vía, e indudablemente por el de la modernización de las propias administraciones en la línea antes apuntada.
2.	Ecoindustria	No existen competencias específicas atribuidas a las Entidades Locales en materia de desarrollo industrial, y particularmente para el fomento de espacios industriales. Sin embargo, sí es competencia municipal el desarrollo de las normas urbanísticas, en el marco de la Ley del Suelo y los reglamentos de urbanismo que, con carácter general, han aprobado las Comunidades Autónomas. Esta competencia está fiscalizada por la intervención de los órganos competentes en materia de urbanismo de la Comunidad Autónoma. En la ordenación urbanística los Ayuntamientos pueden determinar los usos del suelo urbano, y las compatibilidades de uso de las diferentes actividades con la tipología de suelos que ordenan. Asimismo pueden introducirse condicionantes a la implantación industrial y medidas que potencien los desarrollos industriales bajo criterios de sostenibilidad, como pueden ser los industriales.
3.	Tratamiento y depuración de aguas residuales	En materia de aguas, las entidades locales son competentes en el suministro de agua potable a la población y en el alcantarillado y tratamiento de aguas residuales. No obstante las Comunidades Autónomas ostentan competencias en planificación, y asumen compromisos ejecutivos de ciertas infraestructuras, en auxilio de los Ayuntamientos o para dar servicios supramunicipales, o bien en ciertos casos declarados de interés general. También la Administración General del Estado actúa mediante la declaración de ciertas obras de la planificación hidrológica como de interés general del Estado, para facilitar el cumplimiento de normativa europea (depuración de aguas que afecten a Zonas Sensibles y otros casos). Sea quien sea quien financie y/o construya la infraestructura, serán finalmente las entidades locales las responsables de la explotación de la misma, y de las relaciones con los Organismos de Cuenca (p.ej. pago del correspondiente canon de vertido), siendo esta explotación un yacimiento de empleo verde, si bien muy limitado en extensión. La planificación general de obras en esta materia está contenida en el Plan Nacional de Calidad de las Aguas 2007-2015 y en los planes regionales, cuando existen.
4.	Gestión y tratamiento de residuos	Las Entidades Locales son competentes en la recogida, el transporte y el tratamiento de los denominados "residuos domésticos", que incluyen los generados en los hogares y los asimilables a éstos generados en servicios e industrias; así como otros residuos de categorías cuya gestión está amparada por normativa específica y que se generen en los hogares, como son: los de obras menores de construcción y reparación domiciliaria, aparatos eléctricos y electrónicos, limpieza de vías públicas y zonas verdes, muebles y enseres, ropa, o vehículos abandonados, principalmente. También son competentes en la vigilancia e inspección de estas actividades de gestión de residuos, y pueden ejercer otras funciones, como por ejemplo la gestión de residuos comerciales no peligrosos u otros. No obstante las grandes infraestructuras de tratamiento a menudo son financiadas desde el ámbito regional, aunque explotadas por mancomunidades o consorcios de ámbito provincial. Existen aún carencias en la gestión de ciertos residuos generados en el ámbito domiciliario (aceites de cocina usados, textiles, restos de poda, animales de compañía muertos,...) que pueden ser origen de negocios locales. Lo relativo a gestión de residuos se instrumentaliza a través del Plan Nacional Integrado de Residuos 2008-2015, y planes regionales y programas provinciales o locales para distintos flujos de residuos, con una gran diversidad de enfoques según el territorio de que se trate.

YACIMIENTOS DE EMPLEO	ASPECTOS COMPETENCIALES DE LAS EELL
5. Producción de energías renovables	No existen competencias locales en esta materia, salvo las que reconocen las normas sectoriales para los procesos de autorización de ciertas instalaciones, que en general establecen la obligatoriedad de informe previo de los Ayuntamientos afectados; o la obligación genérica de fomentar las energías renovables de régimen especial en su territorio. No obstante, los Ayuntamientos pueden facilitar la ordenación de estas actividades a través de instrumentos urbanísticos (estableciendo áreas de protección o eliminando figuras de protección incompatibles con estas instalaciones), y actuar en eficiencia energética, mediante ordenanzas de alumbrado público, exigencias respecto a nuevas edificaciones en términos de uso de renovables y otros, o promoviendo la eficiencia energética de sus propios equipamientos públicos. En cuando a la planificación, se efectúa tanto a nivel del Estado (Plan de Acción Nacional de Energías Renovables 2011-2020 / PANER), como sectorialmente por los entes de la energía de las Comunidades Autónomas, mediante planes para el sector eólico, planes de la bioenergía y otros. Asimismo, se encuentra vigente el "Plan de Acción de Ahorro y Eficiencia Energética 2011-2020", que contiene medidas para los sectores industrial, de transporte, edificación, servicios públicos, agricultura y pesca y transformación de la energía.
6. Gestión de espacios naturales protegidos	La Protección Ambiental es una competencia local compartida con todas las Administraciones, si bien las acciones que se refieren a gestión de espacios naturales son asumidas casi íntegramente por las Administraciones Regionales y, en menor medida, por el Ministerio de Medio Ambiente Medio Rural y Marino. La planificación es también competencia del Estado y de las Comunidades Autónomas. Existen numerosos instrumentos para abordar ésta, como los planes de ordenación de recursos naturales o planes rectores de uso y gestión de cada espacio. En el ámbito del Estado, se ha aprobado recientemente el "Plan Estratégico del Patrimonio Natural y la Biodiversidad 2011-2017", que establece los objetivos y acciones para el uso sostenible del territorio, y la necesidad de elaborar determinados planes sectoriales antes de 2012, que concreten la Estrategia.
7. Gestión de zonas forestales	Aunque las principales competencias recaen sobre las Comunidades Autónomas, en el marco de legislación básica de ámbito estatal, la Ley 43/2003 establece ciertas competencias locales, particularmente en gestión de montes y el aprovechamiento de los mismos cuando sean de su titularidad. Bajo la óptica de esta Guía, ello permite numerosos proyectos relativos a silvicultura, el sector de la biomasa forestal, y aprovechamientos y uso público de ciertos espacios (recolección de setas, aprovechamiento maderero, ordenación, ...). La planificación de rango general se encuentra en el "Plan Forestal Español 2002-2032", que incluye propuestas para estimular las producciones forestales, particularmente en áreas periféricas y de montaña; para promover la conservación de la biodiversidad; o para fomentar su uso recreativo responsable; entre otras numerosísimas acciones. Todas ellas implican sostenimiento o generación de empleo en silvicultura, extinción de incendios, industria forestal, etc.
8. Servicios ambientales a empresas y entidades	Se trata de un sector estrictamente privado y no asociado a servicios públicos, por lo que no existen competencias específicas en ninguno de los niveles de la Administración. Sin embargo, el sector se nutre de los requisitos normativos establecidos en todos los niveles de la Administración, tanto por las necesidades creadas dentro de la propia Administración (consultoría e ingeniería para clientes del sector público: proyectos de obra pública, planificación ambiental, estudios, ...); como las impuestas al privado (asistencia técnica en trámites y cumplimiento de requisitos ambientales). Algunas actividades del sector están reguladas, como la inspección y control en materia de contaminación, delegada a las Entidades Colaboradoras de la Administración (ECA) y Organismos de Control Autorizados (OCA). El papel de la Administración en general, y de la local en particular es, sin embargo, esencial: mediante subcontratación y procesos de compra verde y "compra pública innovadora" pueden fomentar el crecimiento de yacimientos de empleo verde, a la vez que ejercen una labor demostrativa y de sensibilización social. Esto se logra mediante la inclusión de ciertos criterios de sostenibilidad en los procesos de contratación pública.

Continúa en página siguiente...

YACIMIENTOS DE EMPLEO		ASPECTOS COMPETENCIALES DE LAS EELL
9.	Educación e información ambiental	Misma situación descrita para el sector "8. Servicios ambientales a empresas y entidades" salvo lo que se refiere a las actividades reguladas, que no existen. La planificación en este campo se materializa en instrumentos de ámbito regional, y principalmente a través de los planes y programas de otros sectores ambientales, que contemplan todos ellos actuaciones de difusión, sensibilización y educación ambiental, ligados al campo sectorial que desarrollan (residuos, infraestructuras hidráulicas, energía, movilidad,...)
10.	Agricultura y ganadería ecológica y ambiental	La Administración Local no tiene competencias en materia de agricultura. En el campo de la ganadería puede intervenir a nivel de ordenanzas sobre las características de las explotaciones autorizables en su ámbito de actuación, ateniéndose a los mínimos exigidos por la normativa estatal y regional. Una vez más, tanto en agricultura como en ganadería, puede intervenir a través de la ordenación del territorio que realiza mediante los instrumentos de planeamiento urbanístico: por ejemplo protegiendo las actividades y explotaciones tradicionales o estableciendo condicionantes para aquellas actividades que pudieran interferir con ellas.
11.	Rehabilitación - edificación sostenible	En esta materia la mayor parte de las Administraciones Locales poseen importantes competencias, sobre ordenación, gestión, ejecución y disciplina urbanística; si bien en ocasiones estas competencias reguladoras del urbanismo yacen sobre la Comunidad Autónoma. También poseen competencias específicas sobre la promoción de actuaciones de edificación (viviendas, equipamientos públicos, parques y jardines) y la pavimentación de viales, y sobre alumbrado, que es un servicio público obligatorio para todos los Ayuntamientos. Puede asimismo regular sobre características constructivas de las edificaciones que se levanten en suelo del término municipal, incluyendo el uso de energías renovables, diseño de fachadas, fuentes de suministro de agua caliente sanitaria, y otros detalles con efecto muy directo sobre la sostenibilidad de la edificación y del entorno urbano. En su competencia está también la promoción de la rehabilitación de viviendas en el casco urbano y el condicionado para dichas obras de rehabilitación. Todo ello, sin perjuicio de lo establecido en el Código Técnico de Edificación y otras normas de rango superior, permite un importante margen de maniobra para el fomento de este yacimiento de empleo. En cuanto a planificación, se encuentra vigente el "Plan de Acción de Ahorro y Eficiencia Energética 2011-2020", que contiene medidas para los sectores industrial, de transporte, edificación, servicios públicos, agricultura y pesca y transformación de la energía; muchas de las cuáles pueden instrumentarse a través de la Administración Local.
12.	Turismo sostenible	La ocupación del tiempo libre y el turismo son competencias de la Administración Local, sin perjuicio de las que poseen de forma compartida las Comunidades Autónomas. La promoción del turismo se efectúa habitualmente desde estas instancias locales, y las Diputaciones cuentan en general con Patronatos de Turismo u otras fórmulas de dinamización del sector y promoción de los valores turísticos del territorio. Además, hay que considerar el turismo como una actividad transversal, esto es: vinculada a muchos otros sectores de los aquí expuestos, sobre los que tienen competencias las entidades locales, como por ejemplo: economía de la biodiversidad (uso público del entorno y atracción de turismo responsable hacia él); gestión de espacios naturales protegidos; etc.
13.	Transporte sostenible y transformación del sector del automóvil	El municipio, de acuerdo con la Ley de Bases del Régimen Local, tiene competencias en ordenación del tráfico en las vías urbanas y transporte público de viajeros (ésta competencia solo obligatoria para los de población superior a 50.000 habitantes) Además la aprobación de los planes de movilidad sostenible es competencia municipal. Ambas permiten un papel efectivo de la Administración Local en transporte sostenible, dinamizando la implantación del vehículo eléctrico, potenciando el transporte público, generando redes de transporte a demanda, etc. En la ordenación urbanística, también competencia municipal, se pueden incorporar criterios técnicos de accesibilidad y eficiencia del transporte que faciliten su sostenibilidad. No obstante, en municipios de menos de 5.000 habitantes la asunción de estas competencias tiene menos significación.

YACIMIENTOS DE EMPLEO	ASPECTOS COMPETENCIALES DE LAS EELL
14. Economía de la biodiversidad	La competencia general de protección del medio ambiente recae sobre las entidades locales, si bien solo tiene contenido específico en Ayuntamientos de más de 50.000 habitantes, y es, en todo caso, una competencia compartida que se enmarca en las que ostenta la Administración Regional y, en menor medida, la Estatal. La normativa básica del estado reconoce competencias concretas de protección ambiental a las entidades locales, como se ha visto más arriba, por ejemplo, en el caso de la gestión de residuos o el saneamiento de aguas residuales. Amparándose en esta citada competencia los ayuntamientos pueden establecer medidas de custodia del territorio, agrosilvicultura, explotación forestal sostenible y arbitrar otras de pago por servicios ambientales frente a usuarios de, por ejemplo, montes de titularidad municipal. Pueden asimismo vigilar los aprovechamientos que se realicen en dichos montes.
15. Silvicultura	De forma general, e independientemente de competencias concretas, las entidades locales pueden promover medidas en torno a la economía de la biodiversidad, por ejemplo actuando sobre el uso turístico de los espacios, promoviendo infraestructuras de accesibilidad a los mismos, etc. Si bien es cierto que los costes de estas actuaciones a menudo están fuera del alcance de las economías de pequeños municipios, lo que hace necesaria la intervención de otras Administraciones o la adopción de medidas en mancomunidad u otras instancias supramunicipales.

Fuente: elaboración propia

Competencias medioambientales

La Administración Local tiene competencias en dos grandes campos del derecho ambiental. Por un lado, como se ha indicado anteriormente, en la prestación de ciertos servicios ambientales a la población, como son los de recogida de residuos y depuración de aguas residuales, o abastecimiento de agua de consumo. Y por otro, las competencias autorización de ciertas actividades en su territorio –otorgada por la Ley de Bases del Régimen Local, y por otras normas-, de inspección, control y otras que les otorgan específicamente normas de carácter ambiental de rango estatal o autonómico.

Las primeras, son netas generadoras de empleo, y coinciden casi completamente con algunos de los yacimientos tradicionales definidos en el capítulo 02.

Las segundas tienen aún mayor interés, por cuanto permiten facilitar el desarrollo de ciertas actividades económicas del sector público o privado en su ámbito, y dificultar otras, mediante promulgación de ordenanzas, regulación del urbanismo y otras vías. Esto es: pueden afectar a aspectos de ordenación del territorio, impulsando por ejemplo aprovechamientos tradicionales de recursos endógenos, o implantación de tejidos industriales sectoriales o bajo fórmulas como la “ecoindustria” que se ha descrito en este documento.

Funcionan las entidades locales, de esta forma, como estructurantes del territorio, particularmente cuando ejecutan sus funciones en concordancia con las de los municipios limítrofes y con una visión de comarca en sus acciones. Atraen también inversión privada, que tiene mayores factores multiplicativos para el empleo, con menos carga par las arcas públicas.

La forma de desempeñar todas estas competencias es determinante en cuanto al resultado esperable para el desarrollo y el empleo. Por ejemplo, el prestar servicios públicos ambientales a través de modelos concesionales –mediante los cuáles el sector privado asume el total de una inversión inicial en equipamientos e infraestructuras, bajo ciertas condiciones de eficacia del servicio, a cambio de un canon periódico que se extiende en el largo plazo-, permite a la vez reducir la inversión pública, minimizar sus riesgos y el endeudamiento, y liberar recursos para otras acciones generadoras de empleo.

En este sentido, la prestación de servicios mancomunados es otra vía de éxito para el desarrollo local, puesto que permite aplicar economías de escala que reducen el coste total de los servicios, y su riesgo, liberando recursos para otros usos generadores de empleo. Estas mancomunidades son habituales para la recogida de residuos y para el suministro de agua potable, y en menor medida para depuración de aguas residuales y otros servicios ambientales como mantenimiento de parques y jardines, gestión de uso público de cotos cinegéticos, etc.

Descripción y análisis de la situación
del empleo verde en los municipios españoles

04

4.1 Estructura productiva relacionada con el medio ambiente. El empleo verde por sectores

Estructura productiva

Como ha podido observarse en el [capítulo 02 DEFINICIÓN DE EMPLEO VERDE Y ACTIVIDADES QUE PUEDEN DESARROLLARSE](#), existen diferentes definiciones y clasificaciones de las actividades que se integran dentro del sector ambiental. Organismos como la OCDE, PNUMA o Eurostat establecen diversas formas de ordenar las actividades relacionadas con el medio ambiente atendiendo a criterios como pueden ser el tipo de actividad o los factores del medio afectado.

La clasificación de la estructura productiva relacionada con el empleo verde que se adopta en la presente Guía se basa fundamentalmente en la definición de empleo verde dada por el OSE y la Fundación Biodiversidad en el “Informe Empleo verde en una economía sostenible”⁶, quien propone una doble clasificación distinguiendo entre yacimientos de empleo tradicionales, y nuevos yacimientos de empleo.

Es necesario destacar que la tipología y el peso específico de las actividades relacionadas con el medio ambiente se encuentran en constante cambio, pues evoluciona al paso que marca las nuevas normativas institucionales, la sociedad y los avances productivos y tecnológicos.

Inicialmente la estructura productiva se concentraba en actividades de carácter defensivo como la gestión y tratamiento de residuos y la depuración de aguas residuales. Actualmente debido a los elevados niveles de exigencia normativa, las actividades medioambientales defensivas han dejado de ser suficientes dejando paso a las actividades medioambientales que apuestan por la prevención y la producción respetuosa con el entorno.

Por último, cabe destacar que la distribución territorial de la estructura del empleo verde responde y responderá en gran medida tanto a factores demográficos, y factores climáticos que favorecen el desarrollo de ciertas actividades medioambientales como a cuestiones institucionales y de centralidad política.

Situación actual de los sectores tradicionales de empleo verde

El informe del Ministerio de Medio Ambiente⁷ en el año 1998 estimó en 219.382 el número de personas ocupadas en actividades medioambientales en España, lo que representaba un 1,50 % de la población ocupada.



El porcentaje de empleo en el sector ambiental posiciona a España en la media Europea, representando un 2,6% de la población actualmente ocupada.

Una década después, la concienciación ciudadana, las políticas de prevención y conservación y el desarrollo tecnológico han permitido una consolidación del sector medioambiental como un nicho de trabajo en expansión en el que se ocupa un 2,6 % de la población según datos del OSE y la Fundación Biodiversidad.

A nivel estatal, la bibliografía consultada pone en evidencia que el empleo verde tradicional se sitúa principalmente en los sectores de gestión y tratamiento de residuos y el sector de las energías renovables.

En la siguiente tabla se puede observar el número de empleos verdes por sector medioambiental.

⁶ Informe Empleo verde en una economía sostenible. Fundación Biodiversidad y Observatorio de la Sostenibilidad de España (OSE). 2010

⁷ Estimación del empleo medioambiental en España. Ministerio de Medio Ambiente, 2000.

Tabla 4 • Empleo del sector medioambiental en el año 2009

Sectores de actividad	Empleo 2009
Tratamiento y depuración de aguas residuales	58.264
Gestión y tratamiento de residuos	140.343
Producción de energías renovables	109.368
Gestión de espacios naturales protegidos	10.935
Gestión de zonas forestales	32.400
Servicios ambientales a empresas y entidades	26.354
Educación e información ambiental	7.871
Agricultura y ganadería ecológica	49.867
Total	435.402

Fuente: adaptado de OSE y Fundación Biodiversidad

A modo de resumen se indican a continuación los hechos y cifras clave de los diferentes sectores por orden de importancia en la creación de empleo verde tradicional:

Gestión y tratamiento de Residuos

Dentro de este sector el mayor porcentaje del empleo verde se encuentra relacionado con la gestión de residuos no peligrosos, lo cual coincide con el volumen de residuos generados, mucho mayor en residuos no peligrosos que peligrosos. Según datos del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino⁸ la evolución del número de empleados en gestión y tratamiento de residuos ha experimentado un gran ascenso en los últimos diez años, elevándose de 37.220 empleados en el año 1998 a 140.340 empleados en el año 2009⁹.

Cabe destacar que la actividad de gestión y tratamiento de residuos es una actividad ambiental muy desarrollada por lo que se prevé que no experimente un importante crecimiento en los próximos años. Si bien, la aprobación de recientes normativas específicas orientadas a la regulación de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), neumáticos fuera de uso (NFU), residuos de pilas y acumuladores, vehículos fuera de uso, residuos de construcción y demolición (RCDs) son y serán nuevas oportunidades laborales en esta actividad ambiental.

Energías Renovables

Según el PNUMA, a nivel mundial solo en el ámbito de las energías renovables, se han creado en el año 2010 más de 2,3 millones de empleo en todo el mundo y actualmente las estimaciones del PENER prevén la creación de 84.414 empleos verdes en diez años, es decir, 8.441 empleos al año, lo que indica que el potencial de generación de empleo a corto y medio plazo de este sector es muy significativo.

El nuevo Plan de Acción Nacional de Energías Renovables de España (PANER 2011-2020) prevé la creación de 84.414 empleos verdes a nivel nacional.



⁸ Estimación del empleo medioambiental en España. Ministerio de Medio Ambiente, 2000.

⁹ Informe Empleo verde en una economía sostenible. Fundación Biodiversidad y Observatorio de la Sostenibilidad de España (OSE), 2010

La evolución del número de empleados en el sector de las energías renovables ha experimentado un crecimiento exponencial en la última década, elevándose de 3.522 empleados en el año 1998 a 109.368 empleados en el año 2009. Este crecimiento es evidente en todos los segmentos que componen el sector, sobre todo en el caso de la energía eólica que ha pasado de 834 MW instalados en 1998 a unos 20.000 MW en 2010.

Tabla 5 • Estimación del empleo en el sector de las energías renovables

Tipo de Energía	Empleos estimados en 2010 por MW de potencia instalada
Eólica	36.100
Minihidráulica	7.300
Solar térmica	9.000
Solar termoeléctrica	1.100
Sola Fotovoltáica	29.000
Biomasa	5.400
Biocarburantes	2.600
Biogás	3.200

Fuente: adaptado OSE y Fundación Biodiversidad, 2010

Tratamiento y depuración de aguas residuales

El tercer sector como mayor participación de empleo verde sería el representado por el sector de tratamiento y depuración de aguas residuales, estando centrada la estructura empresarial a actividades de gestión y explotación de instalaciones de depuración de aguas residuales urbanas o industriales y por otro lado a la fabricación o suministro de maquinaria equipos y productos para la depuración de aguas residuales.

Cabe destacar como cifra importante en la evolución del empleo en este sector que, en el año 1998, según datos del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, el número de empleados asociados a actividades de tratamiento y depuración de aguas residuales era de 15.357, mientras que en el año 2010 este dato asciende a cerca de 60.000 empleados.

En este periodo (1998-2010) uno de los hechos que han marcado el acusado incremento del empleo ha sido la notable mejora en las infraestructuras y en los servicios de tratamiento y depuración de aguas residuales, resultado a su vez de una importante movilización de recursos públicos para reforzar la calidad del sector.

Agricultura y ganadería ecológicas

El siguiente lugar estaría ocupado por el sector de la agricultura y ganadería ecológicas que se considera en plena expansión en la actualidad y que representan un elevado potencial para la generación de empleo verde en España.

Cabe destacar que en este sector se ha producido una evolución muy significativa durante el periodo 1998 - 2010, que ha sido favorecida por el marco legal comunitario y su transposición a la normativa española en materia de producción agrícola y ganadera ecológica y su indicación en los productos agrarios y alimenticios.

La aplicación de dicho marco normativo ha situado a España en los primeros puestos tanto de superficie cultivada en agricultura ecológica como en el número de trabajadores. Según datos del Ministerio de

Medio Ambiente y Medio Rural y Marino la evolución del número de empleados en agricultura y ganadería ecológicas se ha duplicado en diez años.

Los factores que explican este crecimiento son fundamentalmente las ayudas y subvenciones, la favorable climatología, la disponibilidad de terreno para su desarrollo, la gran demanda de productos ecológicos y la necesidad de evolucionar en un sector en el que la rentabilidad está claramente en descenso.

Por otro lado, la diversificación de las prácticas agrícolas tradicionales hacia el desarrollo de nuevos cultivos alternativos orientados a fomentar la recogida de biomasa residual así como la gestión de la recogida y almacenamiento de biomasa ofrece y ofrecerá a corto plazo el desarrollo de nuevas oportunidades laborales.

Servicios ambientales a empresas y entidades

El sexto sector en importancia en la creación de empleo verde está formado por los subsectores de consultoría, ingeniería y auditoría ambientales, cuyos servicios han experimentado un importante crecimiento en los últimos años debido a un marco legislativo muy favorable y un mayor control en su cumplimiento.

Las actividades de las empresas asociadas a los servicios ambientales de consultoría, ingeniería y auditoría son muy diversas y son pocas las empresas especializadas en un solo sector industrial. Por lo general, las empresas asociadas a estas actividades abarcan una gran cantidad de materias, realizan una gran diversidad de estudios dentro de la gestión ambiental y trabajan tanto con clientes públicos como privados.

El empleo en el sector de servicios ambientales a empresas ha experimentado un crecimiento muy rápido en los últimos 2 años -sólo superado por las actividades relacionadas con energías renovables y la educación e información ambiental- incrementándose el empleo de 6.100 empleados en el año 1998 a unos 25.000 empleados en el 2010.

El proceso de expansión de este sector ha sido fruto de una legislación cada vez más restrictiva en materia de medioambiente, de un constante desarrollo de productos de consultoría e ingeniería ambiental y de la tendencia a la subcontratación de estos servicios por empresas pública y privadas. Dicha expansión se prevé que siga en aumento en los próximos años generando nuevos empleos.

Gestión de zonas forestales

Las actividades principales de dicho sector se encuentran relacionadas con la explotación forestal y el aprovechamiento forestal para el suministro de empresas relacionadas con la transformación de la madera o con empresas productoras de resinas o corcho.

La aprobación de diversas estrategias y normativas como la Estrategia Forestal Española, la Ley 42/2003 de Montes o el Plan Forestal Español ha implicado una evolución del empleo positiva. Esta evolución según los datos reflejados en el *Informe Empleo verde en una economía sostenible* de la Fundación Biodiversidad y el Observatorio de la Sostenibilidad de España revelan que España cuenta con aproximadamente 1.100 empresas de gestión de zonas forestales y que en el último decenio dentro del ámbito laboral ha habido un aumento de aproximadamente 9.500 empleos, incrementándose de 22.980 empleados en el año 1998 a 34.400 empleados en 2010.

No cabe duda que el sector forestal, favorecido por el marco de estrategias creadas contra el cambio climático, genera y generará nuevos yacimientos de empleo orientados a destacar la importancia de los bosques en la mitigación del cambio climático-absorción de CO₂- la importancia en frenar la desertización y la erosión y la importancia en la retención de agua.



Gestión de espacios naturales protegidos

La evolución de la creación de empleo en este sector está asociada al incremento de la superficie total protegida en España y mayoritariamente está asociado al empleo público, si bien paralelamente se desarrolla una importante economía en el sector privado, en actividades de uso público de estos espacios: interpretación y educación ambiental, señalización, transporte, actividades de ocio en la naturaleza, gestión forestal, vigilancia y cuidado del medio,... Dicha evolución tiene importantes limitaciones relacionadas principalmente con las restricciones presupuestarias de las Administraciones Públicas lo que podría hacer aconsejable la creación de un nuevo modelo de conservación de elementos naturales, culturales y paisajísticos que se nutra de iniciativas de carácter privado.

Una cifra importante a destacar en la evolución del empleo en la gestión de espacios naturales protegidos, es el incremento de la superficie total protegida en España. En el año 1999 la superficie de espacios naturales protegidos sobre el total de superficie del país era de un 4,38%, en cambio en el año 2008 está cifra alcanzaba ya el 11,63%, lo que sugiere que la evolución del empleo en este sector ha sido positiva.

Actualmente el empleo generado en los espacios naturales protegidos está ligado fundamentalmente a tareas de vigilancia y mantenimiento. La atención a los visitantes de los espacios protegidos y las labores de conservación, administración y dirección del parque representan otros puestos del trabajo asociados al sector.

Educación e información ambiental

Se trata de un sector en el que se agrupan actividades muy diversas, en las que están presentes empresas privadas, cooperativas, centros públicos de educación ambiental, granjas escuela, oficinas de

información o interpretación ambiental. Dicho sector ha experimentado un claro proceso de expansión y profesionalización en los últimos años, aunque a pesar de ello su peso dentro de la economía verde es el más reducido de todos los sectores tradicionales considerados en la presente Guía.

El colectivo empresarial asociado a las actividades de educación e información ambiental ha experimentado una evolución del subsector muy positiva debido en gran parte al cambio hacia un desarrollo sostenible que ha requerido la creación de nuevos recursos para la concienciación y sensibilización ambiental, aumentado la profesionalización del sector. Los agentes impulsores de este crecimiento son la Administración Pública por un lado y el novedoso patrocinio de iniciativas de educación e información ambiental de empresas privadas, fundaciones y otras entidades gestoras de obras sociales.

La evolución de las actividades de educación e información ambiental se refleja en el número de empresas que conforman ya el colectivo empresarial estatal el cual asciende aproximadamente a 1.000 empresas y en el número de empleos creados, aproximadamente 8.000.

Una vez descrita la situación actual de los yacimientos de empleo en los sectores medioambientales tradicionales en el ámbito estatal, se describe a continuación la situación de estos sectores en los **pequeños municipios** asociados al medio rural. En este ámbito es necesario destacar que existe una clara orientación al desarrollo de empleo verde tradicional de ciertos sectores como son:

- *Producción de Energías Renovables*
- *Agricultura y Ganadería ecológica*
- *Gestión de las Zonas Forestales*
- *Gestión de Espacios Naturales Protegidos*

La evolución presente y futura de las actividades relacionadas con la **producción de energías renovables**, aunque muy condicionadas por la asignación de fondos públicos para el pago de las primas correspondientes, supone un gran nicho de mercado y una fuente importante de trabajo en el medio rural por la necesidad de trabajadores para el desarrollo de las obras, el manejo de los vehículos y la maquinaria; y posteriormente trabajadores para su gestión en explotación; si bien para esto último se acude normalmente a empresas con un grado de especialización muy elevado y gran deslocalización: empresas de ámbito regional o nacional con trabajadores deslocalizados de los puntos de generación de energía

Tabla 6 • Tasas de generación de empleo en el sector de las energías renovables (empleos por MW de potencia instalada)

	Fabricación de componentes, construcción y explotación	Operación y mantenimiento	Total
Solar fotovoltaica	5,5 - 6,5	1,2 - 5	7 - 12
Eólica	0,4 - 2,5	0,25	0,7 - 2,8
Biomasa	0,4 - 2,0	0,4 - 3	0,8 - 3,0

Fuente: adaptado de PNUMA, 2010

Es por ello que tanto la energía eólica, la energía fotovoltaica, el aprovechamiento de biomasa y la producción de biocarburantes están altamente vinculados con la creación de empleo en pequeños municipios.

La expansión de la producción de los productos ecológicos españoles supone nuevos puestos de trabajo en el sector de la **agricultura y ganadería ecológica**. Este sector se encuentra muy ligado a los pequeños municipios particularmente del entorno rural y sobre todo a la agricultura sostenible en pequeña escala creada por capital privado de PYMEs. La creación de empleo verde en esta actividad está orientada no solo a puestos de trabajo especializados en técnicas de agricultura y ganadería ecológica sino también en puestos de trabajos especializados en aspectos comerciales y de marketing que fomenten el sector fuera del ámbito local, regional e incluso nacional.

La **gestión de espacios forestales** se considera del mismo modo una fuente importante de empleo en pequeños municipios relacionada con actividades tales como repoblaciones forestales, tratamientos silvícolas, reparación y mantenimiento de pistas forestales o labores de extinción de incendios.

La **gestión de espacios naturales protegidos**, aunque íntimamente ligada a los presupuestos públicos, también está muy relacionada con la creación de empleo verde en el medio rural cuyo objetivo es conservar, recuperar, restaurar rehabilitar y reacondicionar espacios dañados con el fin de reforzar sus valores naturales. Así, el empleo se centraliza en las actividades de vigilancia, mantenimiento, conservación, investigación, administración, dirección y gestión de equipamientos que se desarrollan en los propios espacios naturales.

En contraposición con la dinámica de empleo verde nacional, los sectores de gestión y tratamiento de residuos y tratamiento y depuración de aguas depuradas tienen escasa o nula vinculación con los pequeños municipios, ya que la mayor parte del empleo en estos sectores está asociado a la planificación y protección ambiental de las Administraciones Públicas como son la gestión de los residuos sólidos urbanos y la depuración de aguas municipales, mayormente asociado a empleo público.

En el caso del **tratamiento y depuración de aguas** destacar que el Plan Nacional de Calidad de las Aguas 2007-2015 pretende generalizar sistemas eficaces de depuración y redes de saneamiento que conduzcan todas las aguas residuales a las depuradoras, en particular para muchas aglomeraciones urbanas de pequeño tamaño (< 2.000 habitantes equivalentes), luego la gestión y mantenimiento de las pequeñas depuradoras de agua municipales así como la gestión de pequeñas depuradoras de aguas residuales industriales, por imposición legislativa, supondrán nuevos puestos de trabajo para el sector en municipios situados en el medio rural, y empleos indirectos en el diseño y fabricación de los bienes de equipo requeridos para esta actividad. Sin embargo, son empleos finalmente del sector de la construcción, con escasa repercusión en la posterior explotación de estas instalaciones, de muy baja demanda laboral.

En el caso de la **gestión y tratamiento de residuos** la mayor parte de los puestos de trabajo en los pequeños municipios del medio rural está vinculado con la recogida, transporte, recuperación, reciclaje y valorización de residuos (papel/cartón, vidrio, plástico, metales, aceites, vehículos fuera de uso, pilas y material metálico y electrónico). No obstante, el potencial de crecimiento de este sector está prácticamente agotado, habiéndose alcanzado altas tasas de cobertura del territorio en estos servicios. Además, en una parte muy sustantiva el sector depende del dinero público, siendo los residuos urbanos –competencia de las administraciones locales– los que más empleo generan.

Dentro del [capítulo 08 BUENAS PRÁCTICAS SOBRE EL FOMENTO DEL EMPLEO VERDE POR GOBIERNOS LOCALES](#) se destacan diferentes casos de éxito como ejemplos representativos de la creación de empleo verde.

4.2 Oportunidades del empleo verde para pequeños municipios en el medio rural

Como resultado del cambio hacia un modelo económico sostenible y la aplicación de políticas hacia una *Economía Verde* se están creando grandes oportunidades para nuevos negocios y nuevas formas productivas que conducirán asimismo a un nuevo mercado de trabajo verde, sin precedentes en los pequeños municipios asociados al medio rural.

De acuerdo con el informe encargado por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) en el marco de la iniciativa conjunta Empleos Verdes con la Oficina Internacional del Trabajo (OIT), a medida que se progresa hacia una economía más sostenible y con menos emisiones de carbono, se crearán cada vez más empleos verdes.

Según la OIT¹⁰, desde una perspectiva conceptual más amplia, el empleo será afectado en por lo menos tres modos a medida que la economía se dirija hacia una mayor sostenibilidad:

- Se crearán nuevos empleos, como por ejemplo la fabricación de dispositivos para reducir la contaminación, que se sumarán a la existente producción.
- Algunos trabajos serán sustituidos, como por ejemplo el cambio de combustibles fósiles a renovables, o el cambio de la fabricación de camiones a la de coches ferroviarios, o el cambio de las descargas o incineración de residuos al reciclado.— Algunos empleos podrían ser eliminados sin ser sustituidos de manera directa, como cuando el embalaje de materiales sea restringido o prohibido y su producción interrumpida.
- Muchos trabajos existentes (como fontaneros, electricistas, trabajadores de la metalurgia y de la construcción) serán transformados y redefinidos a medida que la exigencia de nuevas calificaciones, los métodos de trabajo y sus perfiles respondan a criterios más verdes.

De este modo además del desarrollo de las actividades tradicionales, los *denominados yacimientos de empleo verde* aportarán empleos verdes que se sumarán a los sectores tradicionales. Del mismo modo la reconversión progresiva de los empleos tradicionales en actividades sostenibles ayudará a alcanzar las metas del nuevo modelo de desarrollo económico.

Es importante destacar que en los pequeños municipios es importante la alta vinculación en la creación de nuevo empleo verde que por su relación con el medio rural podrán tener las actividades de silvicultura, turismo sostenible, la agricultura orgánica, los cultivos agroenergéticos o la custodia del territorio, la cual permitirá la conservación de elementos naturales, culturales y paisajísticos con iniciativas de carácter privado.

A continuación se describen los yacimientos de empleo verde con mayor impacto en los pequeños municipios españoles asociados al medio rural:

Tecnologías de la información y la comunicación (TIC)

Es importante destacar que la generalización y el éxito de la aplicación de las nuevas tecnologías (TIC) en la mayor parte de los sectores de empleo tradicionales supondrá un nicho de trabajo a nivel local en ocupaciones como la creación de empresas de diseño gráfico y páginas web, que facilitarán a su vez la expansión en el mercado, más allá del medio rural, de otros sectores de empleo verde, como puede ser el caso de las empresas dedicadas al turismo sostenible.

En el caso de los sectores dedicados a la gestión de espacios forestales y a la agricultura, el uso de las TIC ayudará a favorecer el control y evaluación de los procesos productivos.

¹⁰ Informe Empleos Verdes. Hechos y Cifras. Organización Internacional del Trabajo (OIT), 2008.



Si bien el número de empleos en microempresas en este sector no puede ser muy elevado por sus propias características intrínsecas, jugará un papel determinante en la consolidación del tejido social de las pequeñas localidades: por un lado, da oportunidades de anclaje al mundo rural a perfiles profesionales de alta cualificación, contribuyendo a que sea una alternativa real a la vida en urbes. Por otro, como se apunta más arriba, es un sector que incrementa la competitividad de todo el tejido económico circundante y, en este caso, la acerca a usuarios de pequeños núcleos favoreciendo la reducción de la brecha digital.

Servicios ambientales a empresas y entidades

Se agrupa bajo este término las actividades de consultoría, ingeniería y asesoramiento técnico y legal o de constitución de seguros y otros servicios, en torno a aspectos ambientales de cualquier actividad, o dirigidos específicamente al sector ambiental. Como en el caso anterior, su principal virtud es la de fijar población con alto nivel de cualificación al medio rural, y aportar servicios de proximidad a los negocios e instituciones en él implantados.

La mayor parte de los servicios agrupados en este epígrafe tienen como denominador común que se prestan para dar cumplimiento a obligaciones legales y administrativas, por lo que el crecimiento de la regulación legal en el campo ambiental contribuye al crecimiento y especialización del sector.

Un conjunto de servicios emergentes en este campo son los que se pueden desarrollar alrededor del “cambio climático”, que se presenta como una de las mayores amenazas sociales y económicas para el planeta y el bienestar del ser humano, y que hace que la transición hacia una economía baja en carbono sea una oportunidad para numerosos sectores.

En el marco de esta economía baja en carbono aparecen servicios relativos muy especializados y de alto valor, en su mayor parte vinculados a grandes firmas de consultoría y por tanto con escaso impacto en pequeños municipios.

Energías Renovables

No cabe duda que el sector de las energías renovables alberga y albergará grandes oportunidades laborales. Estas expectativas estarán basadas a corto y largo plazo en el desarrollo de otros tipos de producción de energía renovable como son la energía minieólica, la eólica offshore, la maremotriz, la undimotriz. También se basarán en la investigación de técnicas relacionadas con el almacenamiento eficaz de energía, y con la mejora tecnológica- competitiva- de la captación, acumulación y distribución de la energía solar térmica y fotovoltaica.

Por otro lado, la incorporación de energías renovables en la climatización y producción de energía en el sector de la construcción y la producción de cultivos agroenergéticos ofrecerá nuevos horizontes de empleo verde en este sector.

Agricultura y ganadería ecológica y ambiental

La sensibilización que existe actualmente con el medio ambiente o la creciente preocupación sobre temas relacionados con la calidad y seguridad alimentaria, configuran un entorno favorable para la introducción de una nueva oportunidad de negocio y empleo relacionada con las producciones agrarias y ganaderas ecológicas en los pequeños municipios del medio rural.

Según la *Guía sobre nuevos yacimientos de empleo relacionados con actividades medioambientales en el medio rural asturiano* publicada por el Gobierno del Principado de Asturias, las producciones agrarias ecológicas se presentan como la vía principal de creación de empleo y de crecimiento vinculado al sector primario, siendo una vía abierta para la reconversión de pequeñas explotaciones con modelos de explotación convencionales, que atraviesan por momentos muy complejos desde el punto de vista de la rentabilidad.

De este modo dentro en los pequeños municipios asociados al medio rural el nacimiento de nuevos negocios que fomentan la agricultura y ganadería ecológica se presentan como grandes oportunidades en términos de empleo verde. Estos negocios son, por ejemplo, las granjas y huertas para la producción ecológica (lugares en los que prima el trabajo manual y donde se requiere un gran número de trabajadores para poder llevar a cabo la actividad) o la ganadería extensiva para la producción ecológica y la prevención de incendios forestales.

Las producciones agrarias ecológicas se presentan como la vía principal de creación de empleo y de crecimiento vinculado al sector primario.



Por otro lado, destacar que los cultivos agroenergéticos juegan un papel muy importante en el desarrollo de la biomasa como recurso renovable y sostenible, ya que son cultivos destinados específicamente a la producción de material combustible y a la vez representan una oportunidad para reactivación y reconversión del mercado de trabajo del sector agrícola tradicional.

Turismo sostenible

El sector turístico cuenta con un gran potencial de crecimiento y se muestra como claramente estratégico en todos los planes de desarrollo, si bien este desarrollo deberá estar basado en criterios de sostenibilidad que permitan mantener en el futuro el atractivo natural y cultural de los pequeños municipios asociados al medio rural.

El turismo sostenible persigue nuevas modalidades de turismo no ligadas físicamente a los espacios litorales y grandes municipios. Descentralizar el turismo hacia los medios rurales, reducir la estacionalidad y extender y aprovechar las ventajas competitivas de los pequeños municipios como destinos turísticos, promoverán el crecimiento del sector y la creación de empleo verde, y especialmente, al turismo asociado al uso y disfrute de naturaleza (en entornos preferentemente rurales).

Este campo es, además, proclive al planteamiento de iniciativas innovadoras que no requieren inversiones muy intensivas en capital, y por tanto facilita el crecimiento en circunstancias económicas adversas. Esta innovación suele estar relacionada con la puesta en valor de recursos endógenos residuales y, principalmente, relacionando varias actividades y servicios aparentemente desconectados entre sí: actividades de aventura con circuitos *spa*; paseos a caballo para recogida y reconocimiento de setas y cursos de cocina de productos del bosque, etc. Las posibilidades son amplísimas.

Economía de la biodiversidad

La biodiversidad es la base del bienestar económico y social de los ciudadanos. Sin embargo, esta circunstancia no está suficientemente aceptada y valorada.

El ritmo de pérdida de biodiversidad ha provocado la creación de nuevos modelos de conservación de áreas naturales como son la custodia del territorio o la puesta en marcha de nuevo mecanismos de financiación, como el pago de servicios ambientales, los cuales fomentarán la creación de empleo verde en las comunidades rurales.

La custodia del territorio puede definirse como un conjunto de estrategias e instrumentos que pretenden implicar a los propietarios y usuarios del territorio en la conservación y el buen uso de los valores y los recursos naturales, culturales y paisajísticos. Para conseguirlo promueve acuerdos y mecanismos de colaboración continua entre propietarios de fincas, entidades de custodia y otros agentes públicos y privados¹¹.

Los pagos por servicios ambientales son una clase de instrumentos económicos diseñados para dar incentivos a los usuarios del suelo, de manera que continúen ofreciendo un servicio ambiental que beneficie a la sociedad. En algunos casos, los pagos buscan que los usuarios del suelo adopten prácticas de uso que garanticen la provisión de un servicio en particular, como por ejemplo puede ser la plantación de árboles en zonas rurales con fines de secuestro de carbono o la limitación de la práctica de la caza en un bosque usado por una empresa de turismo sostenible como punto de observación de la vida silvestre.

Silvicultura

La mejora de las prácticas silvícolas para fomentar la recogida de biomasa residual así como la gestión de las herramientas logísticas para la gestión de la recogida y el almacenamiento de la biomasa impulsará el desarrollo de un mercado laboral en este ámbito en los municipios rurales, estimulado por el despegue de las energías renovables apoyadas en la biomasa, que experimenta crecimientos superiores al 6% anual en potencia instalada y en empleo (se crean hasta 3 puestos de trabajo estables por cada megavatio de potencia instalada). El sector considera relevante la ampliación de las superficies destinadas a cultivos energéticos para garantizar el suministro de materia prima, lo que redundará muy positivamente en la actividad de la silvicultura.

Otro de los aspectos a tener en cuenta en términos de potencialidad de empleo verde es la investigación para la fijación de CO₂ en los bosques como sumideros de carbono y especialmente el papel de las especies de crecimiento para fijar el CO₂ a mayor velocidad. En este sentido, los productos de madera o derivados funcionan de manera excepcional como almacenes de carbono lo cual supone directamente un gran potencial en la creación de empleos dentro del sector forestal¹².

Rehabilitación - edificación sostenible

El sector de la construcción ha sido el protagonista durante los últimos años de la actividad económica del país. Sin embargo, a partir del año 2007, la caída en el mercado de la vivienda desveló los problemas

¹¹ Informe Custodia del Territorio en la Práctica. Fundación Territori i Paisatge. Caixa Catalunya, 2006

¹² Guía sobre nuevos yacimientos de empleo relacionados con actividades medioambientales en el medio rural asturiano. Gobierno del Principado de Asturias. 2010

estructurales del sector y del modelo de desarrollo económico establecido, basado casi exclusivamente en la construcción de obra nueva.

No cabe duda de que la construcción tiene una relación directa con el empleo y los impactos ambientales causados. Aunque existen muchos impactos ambientales derivados de este sector (ocupación de territorio, residuos de obra, etc.) el más importante es el elevado consumo energético y el aumento de emisiones de gases de efecto invernadero que se generan en él.

Con el fin de reducir los impactos ambientales causados, y dado el momento crucial en que se encuentra el sector es necesario cerrar un nuevo modelo de desarrollo basado en criterios de sostenibilidad. El nuevo marco normativo del sector está favoreciendo y fomentando la creación de empleo verde el cuál estará muy relacionado con la implantación de los siguientes criterios:

- *Incorporación de criterios de eficiencia energética en la edificación de vivienda nueva*
- *Rehabilitación y mejora del parque de viviendas existente mediante la incorporación de criterios de eficiencia energética*
- *Certificación energética en edificios nuevos y en edificios existentes*

La propuesta de pacto contra la crisis propuesta por el Gobierno en el 2010 prevé la creación en dos años de 350.000 empleos fomentando con incentivos fiscales la rehabilitación de viviendas y edificios"



Se estima que por cada millón de euros invertidos en ecoeficiencia en la edificación se generan entre 13 y 20 empleos directos, y de 4 a 6 empleos indirectos, todos ellos estables, por lo que el potencial del sector es muy considerable.

No obstante, su efecto social es aún más importante: la crisis económica actual ha afectado seriamente a un sector de la construcción sobredimensionado, que en los últimos años había absorbido una importante mano de obra no cualificada, cuya inserción ahora en otras actividades es costosa en tiempo y formación. La generación de empleo mediante construcción sostenible vendrá a paliar este efecto social.

Ecoindustria

La ecoindustria pretende mejorar la eficiencia medioambiental de los procesos industriales, disminuyendo las salidas de residuos del sistema industrial y aumentando colectivamente su uso a través de los intercambios de materia y energía entre las empresas. La valoración económica de los residuos y su transformación en materia prima utilizable es una de las bases de la creación de los parques ecoindustriales.

Apostar por la ecoindustria fomentará también la creación de empleo verde. Con el desarrollo ecoindustrial no solo se mejorará la ecoeficiencia de los procesos productivos, sino que también se mejorará el uso eficiente de los recursos, la creación de puestos de trabajo, la calidad de vida de los ciudadanos y la economía sostenible de las actividades productivas.

Sin embargo, el desarrollo pleno del potencial de este sector aún tendrá que esperar, puesto que requiere, en primer lugar, una industria productiva fuerte y bien estructurada, con capacidad de inversión y relocalización de sus sistemas productivos. Se requiere asimismo un esfuerzo importante en formación y sensibilización, y en la creación de las estructuras asociativas que permitan el intercambio de recursos y residuos entre actividades próximas.

Por otro lado, la naturaleza de este sector, que debe agrupar en un mismo espacio a varias industrias con relaciones sinérgicas entre ellas, solo hace posible su implantación en municipios con suelo industrial consolidado, limitando el efecto sobre el medio rural y pequeños municipios.

Finalmente, en todo caso la contribución principal de este sector será al sostenimiento del empleo industrial, más que a la creación de empleo nuevo: transforma empleo de la economía tradicional en “empleo verde” al incorporar factores de sostenibilidad en la actividad, pero sin modificar sustancialmente los medios productivos.

Transporte sostenible y transformación del sector del automóvil

El impacto de los nuevos yacimientos de empleo verde sobre el sector ambiental de los pequeños municipios se prevé que sea nulo o escaso en el caso del transporte sostenible y la transformación del sector del automóvil dado el carácter rural y la dimensión poblacional de los municipios objeto de estudio (menos de 5.000 habitantes).

El empleo directo que pudiera vincularse a este sector en pequeños municipios es meramente testimonial (por ejemplo en infraestructuras de suministro de energía al vehículo eléctrico), pero sí cabe dar mención especial al fomento del uso de los biocarburantes en los automóviles, que repercutirá en una mayor apuesta por la producción de ciertos cultivos para su producción y la creación de empleo verde en los pequeños municipios asociados al medio rural.

Dentro del [capítulo 08 BUENAS PRÁCTICAS SOBRE EL FOMENTO DEL EMPLEO VERDE POR GOBIERNOS LOCALES](#) se destacan diferentes casos de éxito como ejemplos representativos de la creación de empleo verde.

4.3 Evolución del empleo verde: escenarios de previsión

En la actualidad se estima que hay en España alrededor de 500.000 trabajadores en sectores tradicionales del empleo verde, con clara preponderancia del sector de gestión y tratamiento de residuos y del de producción de energías renovables.

Es difícil realizar una previsión del impacto global de la transformación de la economía hacia una economía sostenible.

La Estrategia para la Economía Sostenible aprobada a finales de 2009 por el Gobierno de España, de la que es instrumento principal la Ley de Economía Sostenible, establece como objetivo en el año 2010 una tasa de empleo del 70%, 6 puntos por encima de la situación de diagnóstico en 2009. Esto supone la creación y/o consolidación de numerosos empleos vinculados a esta Estrategia, que prevé la inversión de 5.000 M€ del Fondo Estatal para el Empleo y la Sostenibilidad Local, y 20.000 M€ del Fondo para la Economía Sostenible.

Sin embargo, esta Estrategia es muy amplia, abarcando mucho más que el empleo verde.

Otras fuentes prevén que el incremento de empleos verdes, tal y como se han definido en esta Guía, alcanzará entre 0,9 y 1,2 millones de personas en España en 2020, multiplicándose por 2 el mercado global de productos y servicios ambientales hasta alcanzar 2,75 M€ en ese año.

Las previsiones son todas inexactas puesto que la información recogida por el Instituto Nacional de Estadística y otras entidades no presenta una desagregación que permita separar empleo verde de otros empleos sectoriales; ello además de la incertidumbre asociada a la crisis económica y financiera que venimos padeciendo desde 2008 y que ha generado unos niveles de desempleo históricos.

La transformación en una Economía Verde es una tarea que llevará al menos un decenio, y que estará impulsada por las políticas –principalmente europeas–, el marco normativo y la opinión pública; factores todos ellos que no desaparecen en este nuevo entorno económico. A esos tres factores cabe añadir como cuarto, y no menos importante, el convencimiento de la necesidad de un cambio de paradigma productivo, y de que esta vía es la única que garantizará el sostenimiento del crecimiento en el largo plazo.

Tabla 7 • Perspectivas para el empleo en yacimientos tradicionales y nuevos yacimientos
++++ Excelente, +++ Buena, ++ Aceptable, + Limitada

YACIMIENTOS DE EMPLEO		PERSPECTIVA 2020	OPORTUNIDADES DE FUTURO EN PEQUEÑOS MUNICIPIOS
1.	Tecnologías de la información y la comunicación	+++	- Diseño gráfico y páginas web - Control y evaluación de los procesos productivos agrícolas - Control y evaluación de los procesos productivos forestales - Integración transversal de sistemas de información en todos los sectores - Desarrollo de aplicaciones móviles en todos los sectores
2.	Ecoindustria	+	- Nuevas tecnologías en mejora de la ecoeficiencia de los procesos productivos y uso de los recursos - Acuerdos de intercambios de materia y energía entre las empresas: ecología industrial - Análisis de ciclo de vida y otras herramientas de prevención
3.	Tratamiento y depuración de aguas residuales	++	- Nuevas tecnologías que permitan el uso eficiente del agua (mejora de las redes de abastecimiento y saneamiento, control de caudales, etc.) - Nuevas tecnologías en el mantenimiento de la calidad del agua (gestión eficiente de estaciones depuradoras de aguas residuales (EDARs) y estaciones de tratamiento de agua potable (ETAPs) - Tecnologías de bajo coste para depuración de pequeños núcleos rurales - Fomento de la utilización del agua residual como recurso y como fuente de energía - Control y mantenimiento remoto de pequeñas instalaciones de depuración - Aplicación agronómica de lodos de depuradora - Tecnologías de prevención y eliminación de microcontaminantes en procesos de potabilización de agua
4.	Gestión y tratamiento de residuos	+	- Recogida selectiva de residuos de baja producción - Técnicas de recogida segregada de materia orgánica y valorización in situ - Gestión y valorización de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), neumáticos fuera de uso (NFU), residuos de pilas y acumuladores, vehículos fuera de uso, residuos de construcción y demolición (RCDs) - Reutilización - Integración de subproductos y materiales que han perdido la condición de residuo en la cadena de producción - Negociantes y otras nuevas figuras en la gestión de residuos - Valorización energética de residuos del ámbito rural y SANDACH
5.	Producción de energías renovables	++++	- Nuevas tecnologías en captación, acumulación y distribución de la energía solar térmica y fotovoltaica - Producción de energía en plantas de biomasa - Producción de energía eólica - Producción de biocarburantes - Producción de otras energías renovables: biogás, minihidráulica, mini-eólica o energía solar termoeléctrica - Mejoras en la accesibilidad a redes de transporte de energía - Integración de renovables en las redes de distribución. - Redes inteligentes
6.	Gestión de espacios naturales protegidos	++	- Interpretación ambiental - Actividades de ocio en la naturaleza - Herramientas de gestión del uso público - Vigilancia y cuidado del medio natural. Restauración ambiental - Control de especies invasoras. Prevención - Mantenimiento y puesta en valor de recursos tradicionales, y patrimonio cultural y etnográfico - Aprovechamiento sostenible de recursos naturales
7.	Gestión de zonas forestales	++	- Ordenación forestal sostenible. Certificación forestal - Repoblaciones forestales - Reparación y mantenimiento de pistas forestales - Labores de extinción de incendios. - Tratamientos silvícolas - Explotación de recursos con fines energéticos - Medidas de compensación de emisiones de gases de efecto invernadero

[Continúa en página siguiente...](#)

YACIMIENTOS DE EMPLEO		PERSPECTIVA 2020	OPORTUNIDADES DE FUTURO EN PEQUEÑOS MUNICIPIOS
8.	Servicios ambientales a empresas y entidades	++	• Mitigación y adaptación al cambio climático: seguros y otros servicios relativos a riesgos ambientales • Mitigación y adaptación al cambio climático: recursos hídricos • Mitigación y adaptación al cambio climático: salud • Captación y almacenamiento de carbono¹³ • Comercio de emisiones de gases de efecto invernadero • Aplicación del concepto "gestión de la demanda" en recursos hídricos y energéticos • Huella ecológica, huella hídrica y huella de carbono • Vigilancia y control ambiental de obras, infraestructuras y actividades • Urbanismo con criterios ecoeficientes
9.	Educación e información ambiental	++	• Integración transversal en el resto de yacimientos de empleo verde • Concienciación y sensibilización ambiental financiada por el sector público • Patrocinio de iniciativas de educación e información ambiental por empresas privadas
10.	Agricultura y ganadería ecológica y ambiental	+++	• Producciones agrarias y ganaderas ecológicas y sostenibles • Ganadería extensiva para conservación de la biodiversidad y prevención de incendios • Producción de cultivos agroenergéticos para la producción de biomasa • Producción de cultivos agroenergéticos para la producción de biocarburantes • Explotaciones agrícola-ganaderas en ciclo cerrado • Aprovechamiento de residuos y subproductos de la explotación agraria. Valorización energética de residuos del sector • Transformación artesanal y distribución • Productos "bio", prebióticos y probióticos
11.	Rehabilitación - edificación sostenible	++++	• Arquitectura bioclimática • Certificación energética en edificios nuevos y en edificios existentes • Incorporación de criterios de eficiencia energética en edificios nuevos • Edificación sostenible: nuevos materiales y nuevas técnicas constructivas • Rehabilitación y mejora del parque de viviendas existente mediante la incorporación de criterios de eficiencia energética. • Deconstrucción y demolición bajo criterios ambientales
12.	Turismo sostenible	+++	• Integración transversal con otras actividades y yacimientos de empleo verde • Búsqueda y gestión de destinos sostenibles y turismo responsable • Actividades deportivas • Actividades de conservación de la naturaleza • Actividades gastronómicas • Actividades culturales
13.	Transporte sostenible y transformación del sector del automóvil	++++	• Creación de infraestructuras de suministro de energía al vehículo eléctrico • Producción de cultivos agroenergéticos para la producción de biocarburantes • Transporte a la demanda • Movilidad
14.	Economía de la biodiversidad	++	• Aplicación de modelos de conservación privada (custodia del territorio y pagos por servicios ambientales a empresas)
15.	Silvicultura	++	• Producción de cultivos agroenergéticos • Ordenación forestal sostenible • Prevención de incendios

Fuente: elaboración propia a partir de los documentos que se citan¹³

¹³ Situación y tendencias del empleo medioambiental en España. Observatorio del empleo y la formación medioambiental - ECOEMPLO. 2008.

4.4 Características del empleo verde

En el contexto económico actual, uno de los sectores de mayor crecimiento es el que abarca todo lo relativo al medio ambiente, el cual se presenta como una oportunidad laboral con múltiples salidas, que abarca desde los ámbitos más tradicionales hasta aquéllos surgidos de la evolución de las últimas tecnologías.

El empleo verde pretende generar empleo mediante la diversificación de las actividades económicas en los pequeños municipios y el uso de los recursos endógenos que presentan y contribuir de este modo a mantener a la población en el territorio y evitar el éxodo rural.

“Los empleos verdes son aquellos que “reducen el impacto ambiental de las empresas y de los sectores económicos, hasta alcanzar niveles sostenibles. En particular, pero no exclusivamente, esto incluye empleos que ayudan a proteger los ecosistemas y la biodiversidad, a reducir el consumo de energía, materiales y agua a través de estrategias altamente eficaces, reducir la dependencia del carbono en la economía y minimizar o evitar por completo la producción de todas las formas de desechos o contaminación.” OIT, PNUMA. 2008.



Tipos de contratación

El desarrollo del empleo verde y sus nuevos yacimientos de empleo tiene como principales ventajas u objetivos los que se citan a continuación¹⁴:

01. Ayudan a fijar la población, al suponer diversificación y aumento de la actividad económica local. Este aspecto es fundamental para las zonas rurales que sufren un éxodo de su población.
02. El incremento de las actividades de empleo verde provocará una demanda de empleo heterogénea, tanto en cualificación como en tiempo de trabajo. Esta diversidad hace del empleo verde una medida flexible e idónea para incorporar al mercado de trabajo colectivos con restricciones horarias (mujeres con cargas familiares), con diversa cualificación y/o con distinta problemática.

Por otro lado, tal y como expone el “Informe de Empleo verde en una economía sostenible”, elaborado por el Observatorio de la Sostenibilidad en España y la Fundación Biodiversidad es importante destacar que una característica destacable del empleo verde es el marcado predominio del empleo continuo a tiempo completo lo que ofrece una primera idea de la calidad del empleo generado. Según el citado informe las contrataciones a tiempo continuo en el empleo verde vienen a representar aproximadamente el 96,5% del total. El porcentaje de trabajadores contratados de forma continua pero a tiempo parcial es muy bajo: tan solo un 3,1%, mientras que el empleo discontinuo se ha estimado solamente en un 0,3% del total.

La estructura del tipo de contratación por sectores es muy similar en todos los sectores medioambientales, tan solo cabe destacar que el sector con mayor índice de empleos discontinuos o empleos continuos a tiempo parcial es el del sector de la educación ambiental debido a que las actividades realizadas dentro de dicho sector como son por ejemplo las campañas de información, cursos formativos o las campañas escolares se caracterizan por una elevada temporalidad y estacionalidad.

¹⁴ Nuevos yacimientos de empleo. José A. Plaza Úbeda, Universidad de Almería, 2000.

Formación de los trabajadores

El empleo verde pretende ser una gran oportunidad para personas con alta cualificación.

La formación requerida en las actividades tradicionales reconvertidas y en los nuevos yacimientos de empleo verde supone un elevado porcentaje de titulados universitarios que cubren estos puestos trabajo, con datos que pondrán superar la media nacional de otras ramas.

En los niveles de contratación a corto plazo se estima que se producirá un aumento muy importante en la demanda de titulados superiores sobre todo en los subsectores de tratamiento de aguas residuales, energías renovables y servicios ambientales a empresas.

Pero no sólo es una buena oportunidad para las personas que poseen estudios superiores, los titulados de formación profesional también tienen una fuerte representación. Además no hay que olvidar que las actividades que componen la economía sostenible son muy dispares, requiriendo sus trabajadores niveles de formación muy distintos. Existiendo también en este sector trabajadores titulados en bachiller o BUP, ESO, y graduado escolar, e incluso sin titulación.

A continuación se indican los niveles de formación de los trabajadores más comúnmente requeridos en los diferentes sectores de empleo verde analizados en el presente Guía:

Tabla 8 • Niveles de formación predominantes en los sectores medioambientales

SECTOR MEDIOAMBIENTAL	FORMACIÓN PREDOMINANTE
Tratamiento y depuración de aguas residuales	Empleados con estudios universitarios
Gestión y tratamiento de residuos	Bachiller,BUP/Graduado Escolar, ESO/Sin titulación
Producción de energías renovables	Empleados con estudios universitarios
Gestión de espacios naturales protegidos	Empleados con estudios universitarios
Gestión de zonas forestales	Bachiller,BUP/Graduado Escolar, ESO/Sin titulación
Servicios ambientales a empresas y entidades	Empleados con estudios universitarios
Educación e información ambiental	Empleados con estudios universitarios
Agricultura y ganadería ecológica	Bachiller,BUP/Graduado Escolar, ESO/Sin titulación

Fuente: elaboración propia

Perfiles profesionales

La apuesta y fomento por el empleo verde es un pilar fundamental para la gestión sostenible y se plantea como una de las vías para contribuir a paliar la actual perdida de perfiles profesionales y niveles de empleo de la economía global y la economía de los pequeños municipios asociados al medio rural.

El desarrollo del sector plantea la necesidad de formar profesionales capaces de hacer frente a las exigencias actuales del mismo. Los trabajadores demandados deben ser capaces de contribuir al desarrollo productivo de la sociedad combinando la innovación tecnológica con la responsabilidad social y con la protección del medio ambiente.

En la siguiente tabla se destacan los diferentes perfiles profesionales que pretenden cubrir las exigencias del mercado actual en los principales sectores medioambientales asociados a los municipios objeto de estudio:

Tabla 9 • Perfiles profesionales predominantes en los sectores medioambientales

TRATAMIENTO Y DEPURACIÓN DE AGUAS RESIDUALES	
- Operador de estación depuradora de aguas residuales - Operador de centro de control de estación depuradora de aguas residuales	- Responsable o encargado de estación depuradora de aguas residuales/Técnico de planta de tratamiento de aguas residuales - Director de planta de estación depuradora de aguas residuales/Jefe de planta
GESTIÓN Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS	
Residuos sólidos urbanos - Peón de recogida de residuos urbanos - Conductor de recogida de residuos urbanos - Encargado de recogida de residuos urbanos - Responsable de recogida de residuos urbanos - Director de departamento de recogida de residuos urbanos - Operador de ecoparque (punto limpio) Tratamiento de residuos sólidos urbanos - Operador de planta de compostaje/vertedero, en general - Maquinista de planta de compostaje/vertedero - Responsable/encargado de planta de compostaje-vertedero/Técnico en tratamiento de residuos - Director de planta de compostaje/vertedero - Operador de planta incineradora en general - Maquinista en planta incineradora - Encargado/responsable de planta incineradora/Técnico de plantas incineradoras de residuos - Jefe de planta/Director de planta incineradora - Maquinista en planta incineradora - Encargado/responsable de planta incineradora/Técnico de plantas incineradoras de residuos - Jefe de planta/Director de planta incineradora	Residuos peligrosos - Transportista de residuos peligrosos - Operador de planta de tratamiento de residuos peligrosos - Encargado/Responsable de planta de tratamiento de residuos peligrosos - Jefe de planta/Director de tratamiento de residuos peligrosos Selección y clasificación - Operador de planta de selección y clasificación (en general, en metales, papel, plástico o vidrio) - Encargado/responsable de planta de selección y clasificación (en general, en metales, papel, plástico o vidrio) - Director de planta de selección y clasificación (en general, en metales, papel, plástico o vidrio)
PRODUCCIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES	
Eólica - Operador/ Responsable de parque eólicos - Técnico/ Instalador de sistemas eólicos Solar fotovoltaica - Técnico/ Instalador en sistemas fotovoltaicos - Operador de central fotovoltaica Solar térmica - Técnico/Instalador en sistemas solares térmicos	Solar termoeléctrica - Operador/Técnico de planta solar termoeléctrica - Biomasa - Operador de planta de aprovechamiento energético de la biomasa - Responsable/Técnico en centrales de biomasa - Director/Jefe de planta de biomasa Biocarburantes - Operador/Técnico/Responsable de planta de producción de biocarburantes - Director/Jefe de planta de biocarburantes
GESTIÓN DE ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS	
- Director conservador de espacio natural - Técnico de gestión de espacios naturales protegidos - Capataz de brigada de conservación de espacio natural protegido - Operario de medio ambiente	- Guía de parques naturales - Agente medioambiental - Educador medioambiental - Guía medioambiental

Continúa en página siguiente...

GESTIÓN DE ZONAS FORESTALES

- Trabajador forestal
- Capataz forestal
- Responsable de trabajos forestales
- Técnico en prevención de incendios
- Agente medioambiental
- Director departamento de producción en empresa de empresa forestal

SERVICIOS AMBIENTALES A EMPRESAS Y ENTIDADES

- Consultor medioambiental especializado en residuos, en energías renovables, en aguas o en espacios naturales
- Director departamento de medio ambiente
- Ingeniero medioambiental en especializado en residuos, en energías renovables, en aguas o en espacios naturales
- Técnico especialista en residuos, en energías renovables, en aguas o en espacios naturales
- Auditor de medio ambiente
- Técnico en prevención y control de la contaminación atmosférica
- Técnico especialista en acústica ambiental
- Técnico en investigación y tratamiento de suelos contaminados

EDUCACIÓN E INFORMACIÓN AMBIENTAL

- Educación e información ambiental
- Técnico especialista en educación ambiental
- Coordinador de equipos de Educación Ambiental
- Director de centro de Educación Ambiental
- Técnico especialista en información ambiental
- Informador medioambiental
- Técnico especialista en comunicación ambiental

AGRICULTURA Y GANADERÍA ECOLÓGICA

- Operario de empresas agroindustriales
- Técnico de control de calidad en producción industrial
- Técnico en análisis biológico y químico de alimentos
- Técnico de procesos productivos agroindustriales
- Administrador de equipos de investigación agroindustrial
- Técnico de evaluación y control en la producción agroindustrial
- Responsable de PYME agroindustria
- Responsable de explotación de agricultura o ganadería ecológica
- Responsable de granja escuela

Fuente: elaboración propia y *Perfiles de las ocupaciones medioambientales y su impacto sobre el empleo*. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, 2008.

4.5 Retos: fortalezas y oportunidades

En conjunto, se puede comprobar cómo las fortalezas y las oportunidades para el empleo verde en España superan a las debilidades y amenazas, aunque haya ciertos obstáculos que superar que provienen tanto de debilidades estructurales de la economía española (baja I+D privada) como de la actual coyuntura de crisis.

Tabla 10 • Fortalezas y oportunidades del empleo verde

TRATAMIENTO Y DEPURACIÓN DE AGUAS RESIDUALES

FORTALEZAS

- Alcance de altos niveles de desarrollo tecnológico
- Mayor concienciación de la población sobre la problemática del agua
- Desarrollo de nuevos productos y servicios de depuración y saneamiento

OPORTUNIDADES

- Incremento de los requerimientos industriales en depuración de aguas industriales
- El Plan Nacional de Calidad de Aguas 2007-2015 prevé la construcción de estaciones depuradoras en aglomeraciones urbanas mayores de 2.000 habitantes equivalentes
- El incremento de la población significa un aumento en las instalaciones de depuración de aguas residuales
- El incremento del precio del agua reforzará la generación de empleo en el subsector de la reutilización de aguas

GESTIÓN Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS

FORTALEZAS

- Reciclaje de residuos recientemente legislados (aparatos eléctricos y electrónicos, vehículos fuera de uso, pilas, residuos de construcción y demolición)
- Mejora de la recogida por separado de las distintas fracciones de residuos
- Aumento de la cantidad de residuos sólidos urbanos a las plantas de compostaje
- Incremento de las capacidad de valorización energética de la fracción rechazo
- Aumento de la innovación tecnológica mejorando los sistemas de gestión y tratamiento de residuos

OPORTUNIDADES

- El Plan Nacionales de Residuos 2008-2015 y los planes autonómicos contribuirán a la creación de empleo verde
- Aumento general de la concienciación y preocupación ambiental de la sociedad (reciclado reutilización y recuperación)
- Progresiva adaptación de los procesos productivos industriales a la normativa de protección ambiental

PRODUCCIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES

FORTALEZAS

- Calidad de los servicios y productos implantados a nivel nacional
- Aumento de la innovación tecnológica desarrollando nuevas tecnologías y aprovechamientos para la generación de energía
- Elevado grado de adaptación a las TICs

OPORTUNIDADES

- Mayores ventajas medioambientales que las energías tradicionales
- Sector estratégico con apoyo por parte de la Administración (Borrador del Plan de Energías Renovables 2011-2020, Código Técnico de la Edificación, Directiva Europea de Renovables 2009/28/CE)

GESTIÓN DE ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS

FORTALEZAS

- Capacidad de crecimiento por el incremento de las zonas protegidas
- Interés de la sociedad por conservación de los recursos naturales
- Interés de la sociedad por nuevas actividades recreativas y hábitats de vida saludables

OPORTUNIDADES

- Sector potenciado por la Unión Europea
- Obligación por parte de las empresas de recuperar los espacios que degraden
- Modelos de conservación privada (custodia del territorio y pagos por servicios ambientales a empresas)
- Respaldo de la normativa urbanística regional y municipal
- Creciente compromiso ambiental y desarrollo con el medio rural
- Crecimiento del turismo sostenible

GESTIÓN DE ZONAS FORESTALES

FORTALEZAS

- La renovación de la política forestal (Ley 43/2003 de Montes) contribuye a la generación de empleo en el ámbito rural
- Utilización de la biomasa forestal como fuente de energía
- Uso de madera certificada por consumidores de productos respetuosos con el medioambiente

OPORTUNIDADES

- Sector estratégico con apoyo por parte de la Administración (Plan Estratégico Nacional de Desarrollo Rural 2007-2013)
- Lucha contra el cambio climático (prevención de incendios y defensa de zonas forestales)
- Crecimiento del turismo sostenible

SERVICIOS AMBIENTALES A EMPRESAS Y ENTIDADES

FORTALEZAS

- Trato personalizado con el cliente y bajo volumen de inversión
- Alta cualificación de los perfiles profesionales
- Constante desarrollo de nuevos productos (ecoetiqueta, compra verde, ciclo de vida, herramientas de mitigación y adaptación al cambio climático, etc.)

OPORTUNIDADES

- Aumento general de la concienciación ambiental
- Existencia de ayudas y subvenciones
- Adecuación al marco legislativo actual
- Tendencia a la subcontratación de servicios por industrias y administraciones públicas

Continúa en página siguiente...

EDUCACIÓN E INFORMACIÓN AMBIENTAL

FORTALEZAS

- Reconocimiento del perfil profesional del educador ambiental
- Alta cualificación de los perfiles profesionales

OPORTUNIDADES

- Aumento de la participación pública en la toma de decisiones
- Políticas públicas favorables
- Iniciativas estratégicas de las grandes empresas
- Aumento general de la concienciación y preocupación ambiental de la sociedad
- Potencial de las nuevas tecnologías de la información (TICs)
- Crecimiento del turismo sostenible

AGRICULTURA Y GANADERÍA ECOLÓGICA

FORTALEZAS

- Condiciones geográficas y climatológicas favorables
- Concienciación ambiental en una gran porcentaje de productores
- Buen posicionamiento de los productos en los mercados nacionales e internacionales
- Mayor intensidad en la contratación de mano de obra que la agricultura tradicional

OPORTUNIDADES

- Respaldo de la políticas europeas en materia de desarrollo rural sostenible
- Necesidad de reconversión del mercado de trabajo del sector agrícola y ganadero tradicional
- Auge en la tendencia de producción agrícola y ganadera sostenible y ecológica
- Demanda de la población urbana de productos ecológicos
- Crecimiento del turismo sostenible

Fuente: elaboración propia e Informe empleo verde en una economía sostenible. Observatorio de la Sostenibilidad de España (OSE) y Fundación Biodiversidad, 2010.

Proyectos potenciales por tipo de municipio

05

5.1 Zonificación del territorio bajo la perspectiva de la potencialidad del empleo verde

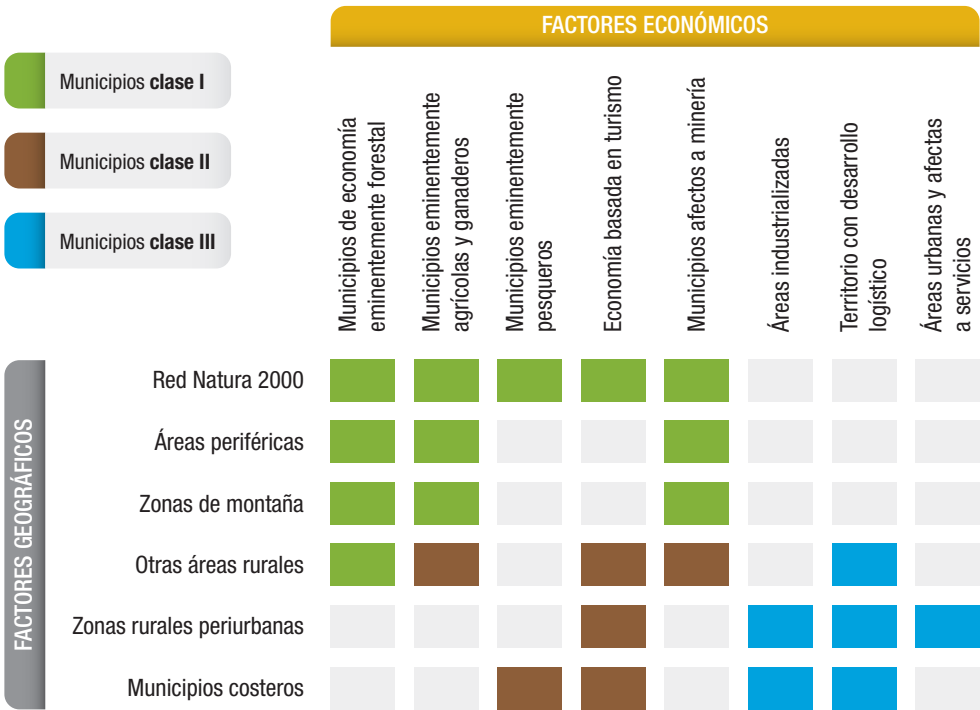
Bajo la perspectiva del potencial de creación de empleo, los territorios están afectados por un conjunto de innumerables factores, como la densidad de población, distancia a vías de comunicación, climatología, historia, recursos naturales y patrimoniales, y un largo etcétera.

Todos estos factores, simplificando mucho, se pueden agrupar en dos:

- **Factores geográficos:** engloban los referentes al nivel de naturalidad del entorno (por ejemplo existencia de figuras de protección ambiental); y a la posición en el territorio, en lo que puede condicionar el modelo de desarrollo: zonas de montaña, áreas periurbanas, etc.
- **Factores económicos:** fuente de riqueza y actividad tradicional en la zona, que define a su vez los recursos disponibles –tanto los recursos físicos como los de conocimiento- y la vocación previsible del territorio.

Ambos factores están intrínsecamente relacionados, y combinándolos como se indica en la matriz que se muestra a continuación, se identifican tres grupos o clases de territorios con caracteres relativamente homogéneos, que son los que se señalan con colores:

Gráfico 1 • Clases de territorios, según su entorno geográfico y económico



La definición de estos tres tipos de territorios sería la siguiente:

- **Municipios Clase I:** municipios en entornos rurales de elevado grado de naturalización, elevados valores ambientales, habitualmente con densidades de población muy bajas y economías de pequeña escala (agricultura y ganadería de subsistencia, turismo rural, pesca artesanal, aprovechamientos tradicionales como apicultura, caza, recursos micrológicos,...); basadas en el entorno forestal; o basadas en la extracción de minerales.

- **Municipios clase II:** municipios eminentemente rurales, con economías principalmente agrícolas y ganaderas en explotaciones comerciales intensivas y extensivas, aprovechamientos pesqueros con flotas de cierta dimensión, o dedicados a la minería en áreas antropizadas (por ejemplo extracción de áridos en partes bajas de las cuencas hidrológicas,...) o al turismo como actividad intensiva. Municipios en zonas periurbanas centrados en actividades de servicios no vinculadas a la industria.
- **Municipios clase III:** municipios básicamente industriales o relacionados con actividades logísticas y de transporte a media y gran escala, habitualmente en zonas periurbanas o en ámbito rural antropizado (próximos a arterias de comunicación, a polígonos industriales,...). Municipios colindantes con núcleos de población grandes (más de 20.000 habitantes), que no pertenezcan a los Clases I ó II.

Por tanto, en los de Clase I el mayor potencial se sitúa en la puesta en valor de la biodiversidad, con actividades turísticas o de comercialización de aspectos vinculados a usos tradicionales, patrimonio etnográfico y cultural, y ocio en la naturaleza.

En los de Clase II la oferta potencial de actividades es más amplia, porque incorporan algunos valores de los de tipo I (suelen encontrarse en entornos naturalizados) y algunas de las ventajas de localización, disponibilidad de suelo etc. que potencien actividades a mayor escala, como incorporación de energías renovables o ciertas industrias de transformación agraria.

Los municipios de Clase III deben aprovechar el potencial de su desarrollo pretérito o actual alrededor de la industria y los servicios, re-enfocándolo hacia la economía verde en esos campos.

Tabla 11 • Relación entre los yacimientos de empleo-verde, y las clases de municipio.
T=tradicional; N=nuevo; +++ = alta vinculación; 0 = escasa o nula vinculación

YACIMIENTOS DE EMPLEO		Clase I	Clase II	Clase III
1.	Tecnologías de la información y la comunicación	N	++	+++
2.	Ecoindustria	N	0	+
3.	Tratamiento y depuración de aguas residuales	T	0	
4.	Gestión y tratamiento de residuos	T		
4.1.	Gestión de residuos urbanos	T	0	
4.2.	Gestión de residuos peligrosos	T	0	+
4.3.	Gestión de construcción y demolición	T	0	+
4.4.	Recuperación, reciclaje y valorización de residuos (papel/cartón, vidrio, plástico, metales, aceites, vehículos fuera de uso, pilas y material metálico y electrónico)	T		++
5.	Producción de energías renovables	T		
5.1.	Energía eólica	T	+++	0
5.2.	Energía solar fotovoltaica	T	+++	+++
5.3.	Energía solar térmica	T	++	
5.4.	Aprovechamiento energético de la biomasa	T	+++	
5.5.	Producción de biocarburantes	T	0	+
5.6.	Otro tipo de energías renovables	T	++	
6.	Gestión de espacios naturales protegidos	T	+++	0
7.	Gestión de zonas forestales	T	+++	0

Continúa en página siguiente...

YACIMIENTOS DE EMPLEO			Clase I	Clase II	Clase III
8.	Servicios ambientales a empresas y entidades	T			
8.1.	Consultoría ambiental	T	0	+	+
8.2.	Ingeniería ambiental	T	0	+	+
8.3.	Auditoría ambiental	T	0	+	+
8.4.	Mitigación y adaptación al cambio climático: Seguros y otros servicios relativos a riesgos ambientales	N	0	+	+
8.5.	Mitigación y adaptación al cambio climático: Recursos hídricos	N	+	+	++
8.6.	Mitigación y adaptación al cambio climático: Salud	N	0	+	+
8.7.	Captación y almacenamiento de carbono	N		+++	
9.	Educación e información ambiental	T		++	
10.	Agricultura y ganadería ecológica y ambiental	T			
10.1.	Agricultura sostenible en pequeña escala	T	+++	+++	+
10.2.	Agricultura orgánica	N	+++	+++	0
10.3.	Servicios ambientales a la agricultura	N	+	+++	+
10.4.	Cultivos agroenergéticos	N	+	+++	0
11.	Rehabilitación - edificación sostenible	N			
11.1.	Edificios verdes	N	0	+	++
11.2.	Modernización	N	0	+	++
11.3.	Alumbrado	N	+	+	++
11.4.	Equipos y aparatos eficientes	N	0	0	+
12.	Turismo sostenible	N		+++	
13.	Transporte sostenible y transformación del sector del automóvil	N			
13.1.	Automóviles con bajo consumo de combustible: vehículo eléctrico e híbrido	N		0	
13.2.	Biocarburantes	N	0	0	+
13.3.	Pila de combustible	N		0	
13.4.	Transporte público	N		0	
14.	Economía de la biodiversidad	N			
14.1.	Custodia del territorio	N	+++	++	0
14.2.	Pago por servicios ambientales	N	+++	++	0
15.	Silvicultura	N			
15.1.	Reforestación/forestación	N	+++	++	0
15.2.	Agrosilvicultura	N	+++	++	0
15.3.	Ordenación forestal sostenible	N	+++	++	0

En el resto de este capítulo se presentan algunos proyectos o actividades que pudieran desarrollarse para generación de empleo verde, a modo de ejemplo de aprovechamiento de dichas potencialidades en los tres tipos de territorios descritos.

5.2 Catálogo de proyectos-tipo por clase de municipio

Los ejemplos de actividades que se presentan a continuación, no pretenden ser, en modo alguno, exhaustivos. Se basan en algunas de las actividades tradicionales o nuevos yacimientos de empleo con mayor potencialidad de generación de empleo –gestión de residuos, energías renovables y eficiencia energética, proyectos integrales de aprovechamiento de recursos locales, etc.–, que sirvan a modo de ejemplo de factores a considerar en el desarrollo de estos u otros proyectos en municipios de tipo I, II ó III.

La clave del éxito de estos u otros proyectos, se articula sobre tres ejes:

- Colaboración: la mayor parte requieren la colaboración entre diferentes municipios y/o comarcas, y entre el sector público y privado
- Integración: los proyectos de más éxito son los que aglutinan intereses de numerosos sectores y agentes sociales y económicos
- Autosostenidos: proyectos de baja inversión pública, o bien que actúan como atractores de inversión privada y con fuerte efecto multiplicador del empleo privado

Los proyectos-tipo se presentan como fichas en el siguiente apartado, con este contenido:

Proyecto tipo:	Título general del proyecto que se describe
Ámbito:	Clase de municipios a los que va dirigida la actuación, de las descritas en el apartado <i>Zonificación del territorio bajo la perspectiva de la potencialidad del empleo verde</i>
Descripción:	Descripción general del proyecto-tipo y de los condicionantes para su desarrollo
Objetivos:	Objetivos que se persiguen con el proyecto, tanto bajo la perspectiva de desarrollo económico y de empleo como desde la perspectiva social y ambiental
Impulsor principal	Quien pudiera ostentar el liderazgo de la iniciativa
Impulsores colaboradores	Otros agentes que debieran intervenir en el desarrollo del proyecto (listado no exhaustivo, puesto que cambia en función del alcance específico y de la región en que se desarrolle)
Pasos para su desarrollo	Actuaciones necesarias para llevar a la práctica un proyecto de esas características y tiempos aproximados necesarios para cada una de ellas
Posibles factores limitantes	Enumeración de factores limitantes a los que hay que prestar especial atención, y de requerimientos generales del proyecto, útiles para garantizar su éxito
Potencial de empleo sectorial:	Tipo de empleos que se podrían generar con el proyecto

En la tabla de la página siguiente se presenta la relación de proyectos tipo que se desarrollan en las fichas y que se estima que pueden actuar como *modelos* en aquellos municipios que consideren interesante generar actividad económica conjugando valores ambientales.

Tabla 12 • Relación de proyectos-tipo que se incluyen en la Guía para distintas clases de municipio

Nº PROYECTO TIPO	CLASE MUNICIPIO	TÍTULO PROYECTO TIPO	BREVE DESCRPCIÓN
PT-01	I y II	PUESTA EN VALOR DE RECURSOS PATRIMONIALES EMBLEMÁTICOS	Los valores naturales constituyen un elemento patrimonial que puede convertirse en un elemento dinamizador de la actividad económica. Se plantean actuaciones para fomentar su puesta en valor, y su explotación como medio de fomento del empleo verde.
PT-02	I y II	APROVECHAMIENTO INTEGRAL DE RECURSOS NATURALES	Se plantea medidas para recuperar usos tradicionales, aprovechamiento de recursos forestales, recursos micológicos, industrias artesanales, recolección de frutos silvestres, etc., como base para fomentar otros sectores económicos como pueden ser el turismo, fábricas de elaboración de productos derivados, gastronomía de la zona, divulgación a los más jóvenes, etc.
PT-03	II	ACUICULTURA Y ACTIVIDAD PESQUERA SOSTENIBLE	El sector pesquero constituye un importante motor económico de muchos municipios costeros de nuestro país. Para dinamizar este sector, desde los municipios costeros (preferentemente agrupados o bajo la figura de mancomunidades, consorcios o figuras aglutinadoras equivalentes), se plantea la puesta en marcha de acciones encaminadas a la producción pesquera bajo criterios de sostenibilidad y de excelencia. Estas acciones, pueden generar sinergias importantes contribuyendo a enriquecer otros sectores como el turístico, actividades de formación y de investigación, la instalación de nuevas industrias y empresas de servicios afines, etc.
PT-04	II y III	EFICIENCIA ENERGÉTICA Y CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE	Impulsar por un lado, la creación de instalaciones que ahorren energía y que ayuden a disminuir las emisiones a la atmósfera, que impulse la sensibilización ciudadana, etc; y por otro, impulsar el sector de la construcción sostenible, que vendrá a sustituir la de la construcción tradicional en su papel de impulsor de empleo; y finalmente, la diversificación y estabilidad empresarial en el territorio.
PT-05	II y III	APROVECHAMIENTO DE BIO-RECURSOS PARA LA PRODUCCIÓN DE ENERGÍA EN PROYECTOS COMARCALES	Se plantea la puesta en marcha de una serie de plantas industriales donde se puedan tratar los residuos de tipo forestal, agroalimentarios, ... en las que se transformen para su aprovechamiento posterior, como combustibles o como abonos. Estas medidas ayudan a fomentar el empleo en las regiones en las que se implanten, así como a resolver uno de los problemas más comunes en el medio rural, como es la generación de ciertos tipos de residuos a gran escala.
PT-06	I, II Y III	PUESTA EN VALOR DE RESIDUOS	La variabilidad en las cantidades y en las tipologías de residuos generados en el entramado industrial en el medio rural, hace posible que, en función de las particularidades de cada territorio concreto, y de la tipología de los residuos, se generen oportunidades económicas y de empleo integradoras y de cierto éxito.



Se puede observar, que los proyectos tipo, han sido clasificados conforme a las clases de municipios potenciales en los que pueden ser aplicados, de cara a tratar de orientar a los responsables municipales hacia los proyectos potencialmente más afines con sus características.

Sin embargo, hay que tener en cuenta, que los proyectos aquí descritos pueden ser de utilidad para otras clases de municipios no mencionados, dependiendo en todo caso de sus características reales.

5.3 Fichas de proyectos-tipo

Se presentan a continuación las 6 fichas de proyectos tipos, ordenadas según las clases de municipios a los que van dirigidos.

Proyecto tipo PT-01	PUESTA EN VALOR DE RECURSOS PATRIMONIALES EMBLEMÁTICOS	
Ámbito:	MUNICIPIOS CLASE I y II	
Descripción:	Los valores naturales (formaciones vegetales, paisajes singulares, ecosistemas acuáticos...) constituyen un elemento patrimonial que puede convertirse en un elemento dinamizador de la actividad económica de primer orden, particularmente cuando se consigue integrar con otros recursos de origen natural —aprovechamientos silvopastorales, caza, . . . —, y ambos con una estructura económica —industrial y de servicios— preexistente en el ámbito municipal o comarcal. Esta afirmación puede hacerse extensiva a otros territorios donde el valor singular esté vinculado a aspectos artísticos, históricos, industriales, etnográficos, etc. En función de las particularidades específicas del espacio considerado, obviamente, las actuaciones pueden ser diferentes, por lo que la presente ficha tratará de plantear acciones de carácter general, para su posterior extrapolación a cada uno de los contextos concretos.	
Objetivos:	• Revalorizar el patrimonio del municipio o de la comarca • Ser capaces de convertirlo en un foco de dinamización económica y social sostenible que alcance al máximo de sectores posible • Difundir la importancia y singularidad del espacio a colectivos concretos y a la población en general • Fomentar la identidad y cohesión territorial • Contribuir a fijar la población • Sentar las bases para desarrollos posteriores basados en estos valores	
Impulsor principal	Agrupaciones de municipios, comarcas: los proyectos vinculados al territorio deben aprovechar todas las potencialidades del territorio, y éste no entiende de fronteras administrativas. Es imprescindible buscar sinergias en las actividades en un espacio compartido de ámbito supramunicipal	
Impulsores colaboradores	• Asociaciones empresariales vinculadas a los recursos en que se basa el proyecto • Cooperativas y otras empresas de economía social • Asociaciones de ganaderos • Entidades financieras privadas • Universidades y centros educativos • Administraciones públicas	
Pasos para su desarrollo		Plazos aproximados
1.- Análisis previo del estado de recurso: principales valores, amenazas relevantes, prioridades. Revisión de posibles estudios/trabajos previos relativos al recurso		1 - 2 meses
2.- Elaboración de un Plan de Actuaciones a abordar, realista y basado en los resultados de los análisis previo, estimando: • Alcance de las acciones • Plazos orientativos • Sectores/Colectivos implicados • Recursos precisos (económicos, humanos, materiales. . .) • Posibles efectos de la actuación y repercusiones • Priorizar la secuencia de actuaciones conforme a la situación real.		1 — 3 meses
3.- En el proceso de definición de las actuaciones que se planeen deben tener en cuenta: • Las <u>necesidades</u> existentes en los municipios participantes. Cómo entroncar dichas necesidades en el diseño del proyecto para tratar de darles respuesta. Se deben fomentar actividades preexistentes, a la vez que se complementan con otras innovadoras, en un equilibrio adecuado • La existencia de iniciativas análogas en otras comarcas o territorios cercanos al nuestro. En primer lugar para buscar la <u>complementariedad</u> y en segundo lugar para utilizar los resultados obtenidos y las dificultades encontradas en esos otros casos para diseñar nuestro proyecto. • La <u>sostenibilidad</u> ambiental y económica: la primera, tomando precauciones para evitar la sobreexplotación del recurso; y la segunda buscando un equilibrio de ingresos e inversiones que sea mantenible, en lo posible, sin la intervención de Administraciones Públicas tras la puesta del proyecto.		--

- La repercusión social y la potencial aceptación: es importante vincular a los ciudadanos y sus órganos de participación en el proyecto, de forma que todos los intereses se alineen hacia el mismo objetivo. Es muy conveniente, además, pensar en la integración de colectivos desfavorecidos en la iniciativa, adecuando algunas actuaciones a sus particularidades. Es imprescindible incluir medidas de igualdad para incorporación de la mujer en el mundo laboral en condiciones idénticas a las del hombre.
- El fomento del empleo local, incorporando en su caso medidas de formación para adecuar los perfiles profesionales disponibles a las necesidades del proyecto. Es muy conveniente buscar alternativas de empleo para diferentes perfiles, incluyendo alguno de alta cualificación (titulados superiores) por el efecto dinamizador y de fijación de población que ello conlleva.
- La difusión de los valores del lugar y el fomento de su conservación: toda iniciativa ha de ser complementada con actividades de difusión, como la presentación a premios de buenas prácticas, participación en foros de desarrollo sostenible, publicación de Web e integración en otras Web institucionales para respaldar el proyecto.
- La estacionalidad del aprovechamiento: prácticamente todos los recursos vinculados al territorio y la biodiversidad tienen un carácter estacional: la recolección de ciertos frutos, la ganadería extensiva en puertos e incluso el turismo rural, están vinculados a ciertos periodos del año. Es importante considerar en el proyecto este hecho, y tratar de plantear actividades que se complementen en el tiempo, generando una demanda más o menos constante a lo largo de todo el año, para poder consolidar así el empleo.
- Por ejemplo un proyecto de aprovechamiento micológico puede complementarse con apicultura, industria de conservación alimentaria, y turismo ornitológico entre otras actividades, teniendo cada una de ellas su punta de demanda en un período distinto del año.
- La conexión con la realidad local: otros sectores vinculados con el uso del recurso natural concreto. Un factor clave de éxito del proyecto será su capacidad para generar sinergias en otros sectores ajenos al que es objeto del proyecto. Algunos ejemplos:
 - Si el proyecto busca poner en valor el recurso micológico, buscar sinergias con industria agroalimentaria artesanal; establecimientos de restauración; empresas de actividades de turismo en la naturaleza; mercados de producto ecológico; otras actividades estacionales que se desarrollen en periodos distintos a la producción micológica y puedan complementarla; etc.
 - Si el proyecto busca poner en valor el patrimonio arquitectónico como recurso turístico, buscar acuerdos con el sector del arte para complementar las actividades clásicas de visita y proponer otras alternativas culturales; buscar sinergias con sectores de actividades tradicionales (p. ej. ganadería local) para crear otras actividades complementarias que incrementen la pernocta y aporten diversidad a los ingresos; plantear acuerdos con sector hostelero para crear productos turísticos completos (alojamiento + visitas + gastronomía + actividades de ocio en la naturaleza); etc.
- Cubrir el ciclo completo del proyecto: no solo el núcleo del proyecto es importante: tareas auxiliares (difusión por ejemplo), pueden ayudar a fijar empleo local (imprenta, diseño de materiales de educación ambiental por grupos locales, etc.).
- La alineación con políticas nacionales, autonómicas o internacionales que puedan estar relacionadas con nuestro proyecto, facilitará la financiación de las actividades con recursos externos, tanto públicos como privados
- La utilización de las nuevas tecnologías de información y comunicación (TIC), como mecanismos de difusión y muestra del proyecto eficaz, rápida y económica. Es muy conveniente buscar, además, la incorporación plena de las TIC en el proyecto. En la puesta en valor de recursos naturales existen numerosas aplicaciones innovadoras a considerar, como por ejemplo:
 - Aplicaciones contextuales para móviles, que aportan información de interpretación ambiental o patrimonial y otra interés turístico basándose en la posición del usuario (móviles con tecnología GPS)
 - Aplicaciones específicas para ganadería extensiva: geolocalización de reses, gestión de pastos
 - Aplicaciones para distribuir información sobre climatología local, disponibilidad de acotados para pesca o reservas de actividades específicas, por poner algunos ejemplos
- El uso de TIC, además de introducir parámetros de eficiencia en el proyecto, le aporta un carácter diferenciador, y permite acudir a fuentes de financiación específicas que elevan el valor del mismo.

--

Continúa en página siguiente...

4.- Si las actuaciones pretenden utilizar nuestro recurso diferenciador como elemento atractor de turismo, podrían plantearse actuaciones como estas: FASE INICIAL 4.1.: Generar información para difusión de los valores de nuestro espacio (documentos informativos, guías, folletos) que destaquen el atractivo del lugar y sus valores diferenciadores. Para esta labor puede contarse con asociaciones, grupos, colaboradores, etc. Habilitar esta información en soporte digital, accesible en internet. 4.2.: Diferenciar los puntos de interés sobre el terreno. Dotar de manera de progresiva de infraestructura como señalización, observatorios, recreaciones de construcciones tradicionales	2 meses 6 - 12 meses > 12 meses Indefinido
- FASE DE DESARROLLO 4.3.- Habilitar un espacio físico concreto, preferentemente de titularidad municipal que sea la <i>sede</i> física del proyecto y punto de referencia. Es positivo que dicho espacio tenga algún tipo de ligazón con la temática principal del proyecto como puede ser la recreación de una construcción tradicional, un ecosistema local, una formación típica, un edificio emblemático del lugar, etc. 4.4. Acuerdos, convenios o similar con el sector hostelero local para el desarrollo de "paquetes" turísticos con el argumento del valor local Acuerdos con empresas locales para servicios/actividades complementarias relacionados con el uso y disfrute del espacio (material de ocio, visitas guiadas, restauración, servicios ...) - MANTENIMIENTO 4.5.- Acciones de difusión. Diversificación progresiva de actividades lúdico-turísticas a desarrollar en el lugar 4.6.- Establecer acuerdos con empresas del sector turístico para inclusión en cartera de servicios la visita a nuestro municipio 4.7.- Acuerdos con centros educativos para trabajos de investigación sobre los valores del lugar, programas de prácticas, proyectos de colaboración etc., con participación de estudiantes, docentes, etc. Acuerdos con otros espacios para acciones conjuntas, etc.	2 meses 6 - 12 meses > 12 meses Indefinido
5.- Este tipo de proyectos puede servir de motor para el fomento de otro tipo de actividades económicas a medio – largo plazo: - Agricultura y ganadería ecológica - Aprovechamientos forestales sostenibles - Fomento de industrias de transformación de los productos, como marcado diferenciador del espacio natural - Recuperación de oficios tradicionales, artesanía, etc. - Centros de formación técnica vinculada a los recursos locales	--
Posibles factores limitantes: Potencial de empleo sectorial:	- Disponibilidad de recursos económicos - Implicación municipal, de los sectores complementarios y de la población local - Marco legal regulador de uso y gestión (en el caso de espacios naturales) - Variabilidad asociada a la estacionalidad - Apoyo institucional y respaldo de la iniciativa privada - Capacidad de difusión eficaz - Empleos directos de cualificación media/baja en labores de acondicionamiento, mantenimiento, etc. - Empleos directos de cualificación alta en labores de gestión del espacio, información, etc.

Proyecto tipo PT-02	APROVECHAMIENTO INTEGRAL DE RECURSOS NATURALES
Ámbito:	MUNICIPIOS CLASE I y II
Descripción:	En muchos núcleos rurales, se está viviendo un abandono de los campos, de las industrias tradicionales, de los usos tradicionales, un desinterés por las economías locales que está provocando una migración de los jóvenes a las ciudades y por tanto un envejecimiento muy acentuado de la población que permanece, lo que pone en peligro la continuidad de estas regiones. Otro de los problemas, es la estacionalidad de ciertos cultivos y explotaciones, que cada vez hace más inviable la economía de la zona. Por ello, se plantea medidas para recuperar usos tradicionales, aprovechamiento de recursos forestales, recursos micológicos, industrias artesanales, recolección de frutos silvestres, etc., como base para fomentar otros sectores económicos como pueden ser el turismo, fábricas de elaboración de productos derivados, gastronomía de la zona, interpretación y educación ambiental, etc.
Objetivos:	• Impulsar la incorporación y mantenimiento de los jóvenes en el medio rural. • Impulsar la economía local, basada en el aprovechamiento de recursos naturales, sin perder de vista un horizonte innovador y de progreso. • Fomentar las sinergias entre municipios creando asociaciones locales, asociaciones de mancomunidades, que permitan aunar esfuerzos. • Generar un nicho de empleo y de diversificación económica en la región. • Articular las vías para el cultivo y la producción sostenible de ciertos recursos naturales, que puedan tener un importante valor añadido. • Sentar las bases para la instalación en la región de industrias conserveras o transformadoras. • Poner sobre la mesa un elemento adicional para la dinamización turística y para el desarrollo de nuevas actividades del sector servicio. • Fomentar la desestacionalización del turismo local y el desarrollo rural.
Impulsor principal	Administraciones locales, asociaciones de vecinos, asociaciones de empresarios de un municipio y/o comarca.
Impulsores colaboradores	• Administración regional y Diputaciones. • Fundación Biodiversidad • Asociaciones de recolectores, cultivadores, etc. • Jóvenes habitantes de núcleos rurales.

Pasos para su desarrollo

1.- Análisis previo del estado de los recursos existentes en la zona, así como de recursos potenciales que pudieran ser explotados en la región para fomentar la desestacionalización de los trabajos, y de manera indirecta, se pueda fomentar un turismo local más longevo, y no tan vinculado a un único ciclo natural:

- Plantaciones y recolección de diferentes tipos de frutos como pueden ser: moras, endrinas, fresas silvestres, cerezas, etc.
- Recogida de frutos secos: almendras, nueces, avellanas, etc.
- Apicultura
- Cultivo de especies amenazadas
- Agricultura ecológica: bancos de germoplasma para la conservación
- Aprovechamientos de la madera forestal derivado de la limpieza de los bosques, saneamiento, etc., para su posterior venta como leña.
- Cultivos de especies con fines específicos (plantaciones de alfalfa para la conservación de la avutarda).
- Recolección de setas, y elaboración de productos relacionados con la micología.
- Elaboración de cotos en los que se concedan permisos y se lleve a cabo el cobro de cuotas para permitir la recolección de determinadas especies por visitantes de la zona.
- Implantar industria artesanal para la elaboración de conservas, productos empaquetados, productos derivados, etc.

Plazos aproximados

2-3 meses

Continúa en página siguiente...

Es conveniente, basar el análisis, en la estacionalidad de cada recurso, amenazas relevantes, revisión de posibles estudios/trabajos relacionados con cada recurso, disponibilidad de terrenos, etc. De igual modo, es interesante analizar las posibilidades del resto de municipios de la zona, para establecer planes de acciones conjuntos, que se complementen unos con otros		2-3 meses
2.- Elaboración de un Plan de Acción, en el que se contemplen todas las actuaciones a abordar con la participación de todos los sectores implicados, según los resultados del análisis previo. - Alcance de las actuaciones seleccionadas viables en la zona - Plazos orientativos de la puesta en marcha, y de los primeros beneficios - Sectores/colectivos implicados: agricultores de la zona, nuevas industrias, nuevos sectores - Recursos precisos (económicos, humanos, materiales...) - Análisis de posibles ayudas - Posibles efectos de la actuación y repercusiones		1 año
3.- Vincular el Plan de Acción con otras actividades de la zona, para que éstas se vean también favorecidas, y sirvan de un atractivo/complemento más - Fomentar la gastronomía de la zona con los nuevos productos naturales explotados. - Fomentar la industria artesanal tradicional para la comercialización de productos de mayor valor añadido y desvincular la venta de las épocas de recolección/producción - Creación de pequeños negocios de venta con productos locales, amparados bajo un mismo marchio - Adecuación de nuevos alojamientos rurales, que fomenten el turismo local - Elaboración de concursos gastronómicos, ferias específicas de alimentos obtenidos en la zona, ferias de degustación, etc. - Impartición de cursos especializados sobre técnicas de cultivo, tratamiento post-recolección, talleres artesanales, etc., tanto dirigidos a emprendedores locales como a personas interesadas en el tema de otras regiones - Creación de otras actuaciones paralelas de ocio en la naturaleza, como son: talleres divulgativos (en los que se enseñe las técnicas tradicionales de recolección), visitas guiadas para la identificación de especies de la zona, avistamiento de aves de la zona, visitas guiadas para la identificación de diferentes tipos de setas, etc. - Creación de bancos de germoplasma para conservación de la biodiversidad local de flora, vinculada a productos de consumo humano o ganadero		Permanente
Posibles factores limitantes:	- Se requiere liderazgo de la Administración Local e implicación de los sectores complementarios y de la población. - Se requiere la colaboración entre los agentes participantes y la retroalimentación e intercambio de experiencias y resultados. - Se necesita asistencia técnica experimentada, que puede venir de organismos públicos como el INIA - Variabilidad asociada a la estacionalidad. - Es imprescindible una difusión eficaz de la marca que ampare el conjunto de acciones y productos.	
Potencial de empleo sectorial:	- Empleos directos de cualificación media, para aquellas actividades relacionadas con la actuaciones planteadas. - Empleos directos e indirectos de cualificación media-baja en determinadas épocas del año para labores de recogida, recolección, elaboración de productos post-recolección,... - Empleos indirectos de actividades de servicios vinculadas a estas (mantenimiento, distribución y transporte).	

Proyecto tipo PT-03	ACUICULTURA Y ACTIVIDAD PESQUERA SOSTENIBLE
Ámbito:	MUNICIPIO CLASE II
Descripción:	El sector pesquero constituye un importante motor económico de muchos municipios costeros de nuestro país. Por otro lado, es un hecho que la sobreexplotación pesquera combinada con los efectos del cambio climático y el incremento de contaminación de los mares, está comprometiendo la pervivencia de esta actividad. La demanda de pescado precisa de los aportes de las actividades de la acuicultura para ser cubierta y complementar a los recursos salvajes. De hecho existen estimaciones efectuadas desde la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura) donde se indica que la producción de alimentos en el mundo en 2050 deberá incrementarse en un 70% para hacer frente al incremento de la población en esa fecha. Esta modalidad productiva, permite hacer poner en el mercado productos con todas las garantías de frescura, presentando tallas adecuadas al destino comercial y un suministro de producto con continuidad, lo que contribuye a la estabilidad en los precios. En este contexto, desde los municipios costeros, preferentemente agrupados o bajo la figura de mancomunidades, consorcios o figuras aglutinadoras equivalentes pueden valorar la puesta en marcha de acciones encaminadas a la producción pesquera bajo criterios de sostenibilidad y de excelencia. Como elemento diferenciador, estas actividades, siguiendo las directrices internacionales, nacionales y regionales, pueden alcanzar un nuevo desarrollo en el marco de sostenibilidad ambiental, social y económica. Además sientan las bases para optar a certificaciones y reconocimientos de ámbito internacional que constituyen en muchos casos una vía de acceso a nuevos mercados y una garantía de futuro. Esta ficha se orienta fundamentalmente a la acuicultura marina, dado que se considera la modalidad mayoritaria, si bien muchas de las consideraciones que aquí se incluyen son directamente aplicables en iniciativas relacionadas con acuicultura continental. Por otro lado, este tipo de actuaciones pueden generar sinergias importantes contribuyendo por ejemplo a enriquecer la oferta turística local, a actividades de formación y de investigación, a la instalación de nuevas industrias y empresas de servicios afines, etc. De hecho se encuentra representación de estos diversos colectivos en muchas de las asociaciones sectoriales existentes.
Objetivos:	• Contribuir a la conservación y protección de los recursos pesqueros • Fomentar la formación y sensibilización de los trabajadores del mar • Diversificar la actividad del sector pesquero • Fomentar la innovación y la modernización en el sector • Ampliar los mercados de destino de los productos • Generar empleos asociados con estas nuevas actividades y desvincular la dependencia del sector turístico • Contribuir a la renovación generacional en la flota pesquera, atrayendo a trabajadores jóvenes • Fomentar la instalación de nuevas empresas y la modernización y diversificación de las empresas ya existentes del sector
Impulsor principal	Agrupaciones del sector pesquero, asociaciones, cofradías junto con Mancomunidades de municipios, Diputaciones, etc.
Impulsores colaboradores	• Administración local, autonómica y estatal • Colectivos y agrupaciones profesionales del sector • Empresas privadas del sector auxiliar a la pesca • Centros de investigación públicos y privados

Continúa en página siguiente...

Pasos para su desarrollo

Plazos aproximados

1.- Definición precisa del alcance del proyecto: Objetivos que se pretende alcanzar, Especies de interés (particularidades nutricionales, etológicas, reproductivas, patologías...), Destino del producto, Definición de las instalaciones y/o tecnologías precisas, Caracterización de los emplazamientos precisos, Requerimientos de manejo de los cultivos, Necesidades en el despesque, Inversiones precisas, Operaciones e infraestructura necesaria para mantenimiento (embarcaciones auxiliares, personal especializado...), Requerimientos a nivel de envasado, Recursos humanos necesarios, Viabilidad económica, Financiación, Red y necesidades en la distribución, Plazos... En esta fase es de gran importancia ser capaces de identificar la existencia de proyectos análogos en otras zonas, tanto a nivel nacional como internacional para considerar sus experiencias en nuestro proyecto. Se recomienda llevar a cabo un análisis de posibles riesgos asociados al proyecto con objeto de planificar medidas alternativas o complementarias para tratar de garantizar la viabilidad del proyecto.	2 - 3 meses
2.- Ejecución de pruebas piloto En la medida de lo posible, para este tipo de actuaciones es aconsejable llevar a cabo algún tipo de prueba o simulación sobre el terreno, a pequeña escala del proyecto pretendido. Esta fase ha de servir para determinar las necesidades de formación adicional o entrenamiento del personal de las embarcaciones, en el caso de acuicultura marina. Por otro lado, esta fase de pruebas debe extenderse al potencial mercado receptor, mediante acuerdos con el sector de la restauración, comercio minorista, industria de transformación, etc. de cara a hacer una valoración preliminar de la acogida de nuestro producto, especialmente en el caso que el cultivo sea de nuevas especies. Esta fase puede servir no sólo para conocer la acogida de nuestro producto sino para llevar a cabo la difusión entre el público de la iniciativa de cara a fomentar su posterior acogida.	> 6 meses
3.- Análisis de resultados de la fase de pruebas La importancia y el valor de las pruebas radican entre otros aspectos, en la posibilidad de analizar los resultados obtenidos y de la evolución del proceso. De esta forma se podrán identificar debilidades o amenazas del proyecto y redefinir o replantear el proyecto antes de su puesta en funcionamiento a escala real. Esta fase será especialmente útil para identificar debilidades asociadas a la explotación y manejo sobre el terreno y a verificar la idoneidad del posible equipamiento o infraestructuras preexistentes.	1 mes-
4.- Diseño de la instalación y puesta en marcha Con la información generada en las fases anteriores y una vez acotados los resultados perseguidos, la fase posterior es la de diseño preciso de la explotación y su puesta en marcha.	--
5.- Implementación de sistemas de certificación del proceso o del producto Existen diferentes estándares a nivel internacional a disposición de las actividades que tengan interés por implementar un sistema de gestión que garantice el control de sus procesos, su repercusión ambiental o la gestión de sus capturas. Una de las mas reconocidas es la MSC (siglas de Marine Stewardship Council) o Pesca Sostenible Certificada, dirigida fundamentalmente a pesquerías de captura salvaje de especies tanto marinas como de agua dulce, si bien algunas modalidades de captura en acuicultura también podrían ser elegibles bajo este esquema, que garantiza el carácter sostenible que la pesca desembarcada a través de unos estándares de calidad y la exigencia de una trazabilidad de las capturas. Por otro lado no hay que olvidar que este tipo de certificaciones son en gran medida una vía de acceso a nuevos mercados, como puede ser la zona norte de Europa, donde se valora estos aspectos de sostenibilidad y control de la trazabilidad de manera diferencial.	12 meses

6.- Difusión e integración con otras actividades

La presencia en los medios, en materiales divulgativos, en mercados, restaurantes, comercio, grandes superficies, etc. es una de las claves para el éxito de las iniciativas.

Por otro lado el carácter innovador y diferenciador de una explotación puede utilizarse como agente dinamización de otras actividades vinculados como por ejemplo:

- Productos turísticos
- Actividades formativas
- Trabajos de investigación
- Actividades deportivas,

Elo sin olvidar la actividad económica que se genera alrededor de una actividad de este tipo, generadora de un importante empleo inducido; por ejemplo:

- Procesado de pescado y productos derivados
- Fabricación de harinas de pescado para alimentación animal
- Logística de conservación y distribución

Permanente

Posibles factores limitantes:

- Falta de asistencia técnica experimentada
- El trabajo en grupo, la colaboración entre los agentes participantes y la retroalimentación e intercambio de experiencias y resultados.
- Baja rentabilidad del producto obtenido
- Marco legal regulador de la actividad
- Apoyo institucional para financiar las iniciativas
- Implicación del sector privado
- Falta de avances en materia de $i + D$

Potencial de empleo sectorial:

- Empleos directos de cualificación alta en labores de investigación y diseño.
- Empleos directos e indirectos de cualificación media en labores productivas propiamente dichas y en actividades de servicios vinculadas a estas (mantenimiento, distribución y transporte, hostelería y restauración , etc.



Proyecto tipo PT-04	EFICIENCIA ENERGÉTICA Y CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE
Ámbito:	MUNICIPIOS CLASE II y III
Descripción:	La eficiencia energética, el ahorro energético, la disminución de emisiones a la atmósfera, son conceptos que están cobrando cada vez más protagonismo en los planes de actuación de los municipios, así como en la gestión de las empresas. Se ha comprobado, que las actuaciones implantadas dirigidas a fomentar la eficiencia energética impulsan el ahorro económico, a la vez que contribuyen a reducir los efectos del cambio climático; de ahí el interés actualmente de las administraciones locales, regionales y estatales en fomentar iniciativas que ayuden a conseguir esa eficiencia energética sobre todo a nivel particular y de pequeña escala. Por ello, la creación de planes a nivel municipal que impulsen la creación de instalaciones que ahorren energía y que ayuden a disminuir las emisiones a la atmósfera, que impulse la sensibilización ciudadana, etc.; impulsan por un lado, un sector económico cada vez más en auge en la economía española (como es el de las empresas de servicios energéticos, empresas técnicas de instalaciones de energías renovables, etc.); y por otro, el sector de la construcción sostenible, que vendrá a sustituir la de la construcción tradicional en su papel de impulsor de empleo; y finalmente, la diversificación y estabilidad empresarial en el territorio. Las actuaciones propuestas, que en cada caso habrán de adaptarse al territorio al que se adscriben, deberán integrar propuestas en todos los ámbitos, para ser eficaces. Por ejemplo: • Fuentes de energía alternativas: valorar la posibilidad de potenciar tecnologías como el "district heating" (calor para uso domiciliario e industrial centralizado para todo un barrio o una localidad), a partir de biomasa u otras que empleen recursos locales y renovables • Eficiencia en el sector público: desarrollar proyectos demostrativos de eficiencia energética en equipamientos públicos • Eficiencia en el sector privado • Rehabilitación en edificación sostenible: facilitar el marco legal y administrativo adecuado para la rehabilitación de vivienda urbana asociada a mejoras en eficiencia energética (aislamiento en muros, cerramientos, acristalamientos, ...) y a incorporación de energías renovables y de alta eficiencia (p.ej. calderas de biomasa o micro-cogeneración, con rendimientos térmicos superiores al 98%) • Construcción sostenible: adecuar las normas urbanísticas, ordenanzas y otros instrumentos a los criterios de edificación sostenible, eficiente en materiales (reciclables), en técnicas (que faciliten la reconstrucción) y en energía (orientación, alturas, aislamientos, ...) • Sectores auxiliares: facilitar la implantación local de aquéllos servicios que se requieran, para fijar empleo en el territorio: distribuidores de materiales, servicios de ingeniería, empresas de rehabilitación especializadas,
Objetivos:	• Creación de herramientas municipales, canales de ayuda, etc., en las líneas antes indicadas. • Impulsar acuerdos entre las distintas entidades e instituciones para implantar instalaciones encaminadas a lograr un elevado grado de eficiencia energética y, en el caso de la construcción, también de materiales. • Fomento de las energías renovables como alternativa fundamental a la disminución de la dependencia de las energías fósiles. • Sensibilización y participación ciudadana para que los vecinos de la región se impliquen en la lucha contra el Cambio Climático.
Impulsor principal	Las entidades municipales mediante acuerdos con entidades privadas expertas en el sector, así como administraciones regionales y estatales como impulsores financieros fundamentalmente.
Impulsores colaboradores	• Organismos regionales de la energía, como colaborador técnico y financiero principal. (Por ejemplo: Centro de Recursos Ambientales de Navarra, Ente Regional de la Energía (EREN) en Castilla y León, Agencia Valenciana de la Energía (AVEN) en la Comunidad Valenciana, Instituto Catalán de la Energía (ICAEN) en Cataluña, Instituto Enerxetico Galego (NEGA), etc.). • Organismo estatal (en caso de no existir organismo regional), como es el Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE). • Empresas privadas de servicios energéticos, ingenierías de instalaciones de energías renovables, empresas instaladoras y de mantenimiento, etc. • Centros Tecnológicos • La inversión puede llegar a ser elevada, pero es vehiculada a través del sector privado (agente final que realizará en la mayoría de las situaciones la inversión inicial).

Pasos para su desarrollo

Plazos aproximados

1.- Creación de una Oficina de Cambio Climático, comarcal o mancomunada, y financiada parcialmente por entes regionales de la energía y mediante convenios con el sector privado (construcción, suministradores de energía, empresas energéticas y distribuidores de equipos, ...). Sus funciones serán el asesoramiento técnico y financiero (posibilidades técnicas "caso a caso", subvenciones existentes, etc.), la difusión de información relacionada con las materias antes descritas, la propuesta de medidas y equipamientos para la eficiencia energética en las instalaciones públicas (colegios, edificios públicos, alumbrado público, etc.).	3 meses
2.- Elaboración de planes comarcales o zonales que fomenten la prevención y lucha contra el cambio climático. Éstos deben ser planes transversales y que abarquen tanto a la administración local, como a las empresas del territorio y tejido social y económico del municipio. Las líneas de trabajo que puede contemplar los citados Planes son: 1-Ahorro y eficiencia energética. 2. Fomento de las energías renovables. 3. Integración de los criterios de eficiencia energética en las políticas municipales. 4. Implantación de normas estandarizadas (ISO 50001:2011 sobre los sistemas de la gestión energética, certificación LEED <i>Liderazgo en Diseño Energético y Ambiental</i>, etc.) 5. Campañas de sensibilización, difusión y promoción. 6. Asistencia a otras áreas municipales para la implantación de estas políticas, particularmente a las áreas responsables de urbanismo, obras, normativa y medio ambiente	6 meses
3.- Como primer paso para poner en práctica un Plan de este tipo, sería necesario realizar un análisis de la situación actual tanto de los edificios municipales, como contemplar mecanismos para realizar análisis iniciales de las industrias del municipio, empresas de toda índole, así como otras instalaciones privadas. Para ello, la mejor herramienta sería, a nivel público, la realización de auditorías energéticas en las diferentes instalaciones públicas del municipio; así como, a nivel privado, fomentar mediante subvenciones, asesoramiento municipal, etc. la realización de auditorías en el resto de instalaciones del sector privado. Con estas auditorías, se conseguiría conocer el estado en el que se encuentra cada tipo de instalación actualmente, y plantear medidas de mejora, para conseguir un ahorro energético, y por tanto una disminución de costes y de emisiones a la atmósfera a largo plazo.	4 meses
4.- Fomentar la implantación local de empresas especializadas en instalaciones de energías renovables (instalaciones solares, de biomasa, de compostaje, micro-cogeneración, etc.); especialistas en edificación sostenible; proveedores de materiales y equipos par ambos; etc. Promoción del sector comercial en estos campos, mediante medidas de facilitación de tipo fiscal, urbanístico u otras.	Indefinido
5.- Desde el Ayuntamiento se puede integrar criterios de energías renovables y eficiencia energética en los concursos públicos que se elaboren, de esta manera el Ayuntamiento estará implantando medidas de una manera indirecta.	Indefinido
7.- Creación de Foros de Participación Ciudadana, jornadas y talleres de ahorro y eficiencia energética, enfocados sobre todo a la población más joven, al sector industrial que pueda darse en el municipio, al sector servicios, etc.	Indefinido

Continúa en página siguiente...

**Posibles factores
limitantes**

- Serán necesarios recursos económicos para la puesta en marcha de las áreas específicas u oficinas municipales.
- Llegar a acuerdos con empresas técnicas del sector de la energía para la promoción de instalaciones que fomenten un ahorro energético.
- Contar con empresas de servicios energéticos para la implantación de las medidas a largo plazo.
- En las primeras etapas, es fundamental el apoyo municipal, que fomente la colaboración entre las distintas partes participativas (empresas especializadas — ciudadano — administración).
- En su mayoría, son iniciativas/planteamientos a largo plazo, que requieren una inversión importante a corto plazo, pero suponen también un ahorro a medio-largo plazo: debe asegurarse el equilibrio entre ambos para que la creación de empleo e desarrollo económico no dependa finalmente únicamente del gasto público.

**Potencial de
empleo sectorial:**

- La creación de una Oficina municipal o área específica, puede crear entre 2-3 puestos de trabajo fijos de técnicos superiores cualificados en la materia.
- Se crearán numerosos puestos de trabajo indirectos locales correspondientes a las empresas privadas, que llevarán a cabo la mayor parte de los trabajos (auditorías, implantación de instalaciones de energías renovables, actividades de mantenimiento, etc).
- Se contribuirá al mantenimiento de otros empleos, como los del sector de la construcción
- Indirectamente, se movilizará la economía local, particularmente con la inversión de los recursos públicos y privados que se liberen por el ahorro obtenido en las medidas de eficiencia, si bien esto será en el medio y largo plazo.



Proyecto tipo PT-05	APROVECHAMIENTO DE BIO-RECURSOS PARA LA PRODUCCIÓN DE ENERGÍA EN PROYECTOS COMARCALES
Ámbito: Descripción: Objetivos: Impulsor principal Impulsores colaboradores	MUNICIPIOS CLASE II y III Los residuos vegetales, forestales y de podas; vienen tratándose de manera inadecuada en la mayoría de municipios españoles, siendo depositados en vertederos sin recibir ningún tipo de tratamiento o aprovechamiento previo. Por otro lado existen problemas con las elevadas cantidades de purines generados en explotaciones ganaderas, que en muchos de los casos tampoco se realiza aprovechamiento alguno de los mismos. Por ello, se plantea la puesta en marcha de una serie de plantas industriales donde se tratarán los restos de residuos comen- tados, en las que se transformen para su aprovechamiento posterior, como combustibles o como abonos. Con este planteamiento, se pretende fomentar proyectos como: • Construcción de una planta de aprovechamiento de biomasa para la generación de energía eléctrica para su venta. • Construcción de una planta de biogás de aprovechamiento de purines para la obtención de energía. • Construcción de una planta de biodiesel, en el que se emplee aceites usados, y se obtenga biodiesel óptimo para su empleo como combustible en vehículos. Este tipo de plantas, ayuda a fomentar el empleo en las regiones en las que se implanten, así como a resolver uno de los problemas más comunes en el medio rural, como es la generación de ciertos tipos de residuos a gran escala. Las instalaciones pueden ser gestionadas de manera conjunta por los Ayuntamientos, así como por entidades privadas o particulares. De esta manera, al utilizarse recursos mixtos tanto de carácter urbano (competencia municipal) como originados en el sector agroindustrial (responsabilidad del productor privado) se facilita la optimización de los procesos y, simultánea- mente, la financiación de las plantas. Por otro lado, es posible buscar sinergias entre diferentes instalaciones de un mismo territorio, lo que incrementará expo- nencialmente las oportunidades de éxito. Por ejemplo, utilizar residuos ganaderos para producir energía; el excedente de esa energía utilizarlo en las propias instalaciones ganaderas; utilizarlo también para instalaciones de secado de pellet que aprovechen excedentes agrícolas para generar combustible; y así sucesivamente. Esta diversificación reduce los riesgos del proyecto, facilita localizar inversión, genera rentabilidades indirectas muy importantes, y materializa empleos en sectores muy distintos y con perfiles y niveles de cualificación muy amplios, incrementando así el beneficio social del proyecto. • Dar respuesta a una problemática ambiental asociada a la actividad económica principal en el medio rural: generación de residuos inservibles para unos, pero con un gran potencial para otros. • Implicación y sinergias con el sector privado local de diferentes sectores (ganaderos, industriales, etc.), constituyendo una gestión colectiva que evite acciones aisladas en cada explotación. • Reconvertir un problema relacionado con diversos residuos, en recursos valiosos (calor, electricidad, abono). • Contribuir a la mejora de la percepción social de las explotaciones ganaderas. • Dinamizar la actividad de los sectores, colectivos, organizaciones, e instituciones vinculadas al medio rural, encontrando una fórmula que permita generar empleo en el medio rural mediante otro tipo de industrias. • Materializar el compromiso municipal con las energías limpias y renovables, manteniendo el balance de CO₂ de los municipios. Entidades supramunicipales, que movilicen inversión privada • Ganaderos/agricultores/forestales/industrias generadoras de residuos. • Gobierno local y/o regional, Diputaciones. • Entidades financieras. • Asociaciones forestales.
Pasos para su desarrollo 1.- Realización de un análisis territorial previo, en el que se recopile toda la información existente sobre la disponibilidad de materias primas (biomasa agraria, forestal, purines, aceites, etc.): • Estimación del recurso disponible: biomasa forestal, de cultivos agrícolas y residuos ganaderos. • Estimación del posible déficit y análisis de una reconversión de los cultivos/terrenos para aumentar la biomasa producida. • Realización de mapas potenciales de suministro de la materia prima • Analizar fórmulas de colaboración interadministrativa que gestione los aprovechamientos, preste el apoyo formativo necesario y la gestión técnica, logística y búsqueda de recursos.	Plazos aproximados 6 meses

Continúa en página siguiente...

2.- Tras la realización del estudio previo, se analizará la mejor solución dependiendo de las características de cada zona analizada. Los posibles proyectos a llevar a cabo son: A- <u>Planta de biodiesel</u>: construcción de una planta de transformación de aceites en biodiesel para su aprovechamiento como combustible para vehículos. Para ello, habrá que: • Construir la planta de biodiesel • Diseñar una ruta de recogida de aceites usados, para poder abastecer a la planta de transformación de biodiesel (recogida a empresas y a particulares). Una vez transformado, • Suministrar el biodiesel a un punto de suministro (gasolinera, empresa particular, etc.) B- <u>Planta de peletización</u>: construcción de una planta para la creación de pellets a partir de madera en bruto, astilla de madera, excedentes de industria maderera, residuos de la industria agraria (cáscara de almendra, hueso de aceituna, ...), u otros recursos. Comercialización. C- <u>Planta de producción de energía a partir de biomasa</u>: construcción de una planta industrial de valorización de biomasa residual de origen urbano (restos de podas); forestal (restos forestales de limpieza de montes, explotaciones madereras sostenibles); de industrias agroalimentarias, explotaciones agrícolas, etc.; para su aprovechamiento como combustibles y generar energía y/o calor. Esta valorización de residuos permitirá obtener productos con valor comercial. D- <u>Planta de biogás de purines</u>: planta de tratamiento de purines donde estos residuos se someten a un proceso biológico de digestión de donde se obtiene gas, que se emplea para producir electricidad que se destina a la venta. Paralelamente se obtiene calor, que se utiliza para el calentamiento de la mezcla en el digestor y vapor de agua que se puede suministrar a otras empresas contiguas. Del proceso además se obtiene un digestato que tiene propiedades fertilizantes y se puede utilizar también para compostaje. Habrá que establecer un sistema de recogida del purín y de almacenamiento y distribución de las diferentes fases y productos procedentes del tratamiento de los purines. Una de las claves del éxito de este tipo de proyectos se encuentra en la integración: integrar varias tecnologías que permitan aprovechar recursos diferentes (que se generen en diferentes municipios, en diferentes épocas del año y por diferentes sectores), reduciendo así los riesgos de falta de suministro; y facilitando la participación de todo el tejido productivo del territorio, y por tanto una inversión mixta. Por ello se trata de proyectos que deben promoverse en el ámbito comarcal.		1-2 años
3.- Una de las claves de éxito de cualquiera de los proyectos anteriormente planteados será el mantener posteriormente una interrelación entre productores – empresas – explotaciones – receptores finales. Disponer de plataformas de intercambio de datos, las cuales estén constantemente actualizándose, y permita adaptarse en cada momento a la situación de la producción del recurso, su localización, demandantes del producto, etc.		Permanente
4.- Uso de la instalación como equipamiento demostrativo, para educación ambiental y otros uso		Permanente
Posibles factores limitantes	• Se trata de una iniciativa que requiere una importante inversión inicial, pero que evidencia las posibilidades existentes de convertir los problemas en opciones de futuro y para transformar los costes en elementos de rentabilidad. • Se requiere de una apuesta firme por parte de las administraciones. • Adecuación de la normativa urbanística y de ordenación (directrices de ordenación del territorio y otros instrumentos supramunicipales) a la tipología de proyectos a abordar • Asistencia técnica experimentada. • Estacionalidad de la materia prima (épocas del año en la que se genera más biomasa que en otras), así como de la demanda del producto obtenido. • La logística de la materia prima y, en su caso, de los productos resultantes, puede condicionar la rentabilidad de las instalaciones • El número y extensión de las entidades locales participantes: se requiere un territorio amplio para el éxito de la iniciativa	
Potencial de empleo sectorial:	• Empleos directos de cualificación media y alta en la fase de construcción. • Empleos directos de cualificación media en la fase de explotación de la planta. • Empleos indirectos de cualificación media en labores de distribución, mantenimiento, transporte, etc. En total, en el caso de plantas que produzcan energía, se debe esperar la creación de 0,4 – 0,6 empleos por cada MW de potencia de la instalación, en la fase de construcción; y 0,4 – 2,5 durante la vida de la instalación.	

Proyecto tipo PT-06	PUESTA EN VALOR DE RESIDUOS
Ámbito: Descripción: Descripción: Objetivos:	MUNICIPIO CLASE II y CLASE III En todo tipo de municipios se generan residuos. Las cantidades, tipologías y características de los residuos están estrechamente vinculada con cuestiones como: • el tamaño del municipio • la densidad de población y su fluctuación estacional • la presencia de actividades agrícolas de tipo intensivo o extensivo • la existencia de una cabaña ganadera relevante, extensiva o estabulada • la existencia de actividades de tipo industrial • el predominio del sector servicios (construcción, hostelería, comercio, etc.) Por otro lado, la gestión de los residuos supone aparte de una obligación legal, un importante esfuerzo tanto económico como humano para los entes locales. Debido a esto, de cara a generar actividad económica en zonas rurales bajo la perspectiva de la protección ambiental y la sostenibilidad, las actividades de gestión selectiva de residuos, valorización o reciclado han de ser consideradas como una opción a valorar. La variabilidad en las cantidades y en las tipologías de residuos generados hacen posible que, en función de las particularidades de cada territorio concreto, se generen oportunidades diferentes. En esta ficha consideramos sólo las oportunidades generadas por el sector privado, ya que las actividades de servicio público vinculadas a los residuos domiciliarios y otros de competencia municipal no presentan un elevado potencial de crecimiento futuro, y el que pudiera haber depende exclusivamente del gasto público en la materia, por lo que apenas tiene efecto multiplicador de la inversión pública en la generación de empleo. Ha de tenerse presente que los diferentes proyectos relativos a la puesta en valor de residuos han de adecuarse a las características concretas de dicho residuo y del contexto en el cual se generan, por lo que las indicaciones que se recogen en esta ficha han de ser personalizadas de manera individual. Por ejemplo, una actividad de gestión de residuos de aceites de cocina puede facilitar la puesta en marcha de una PYME o microPYME creada "ad hoc" de ámbito local y ligadas al territorio, mientras que la existencia de masas forestales o industrias agroalimentarias puede atraer inversión de empresas dedicadas a la valorización energética de los residuos forestales de desmontes y limpiezas, de ámbito estatal o multinacional. Por otro lado, hay que señalar que existen muchos ejemplos a nivel nacional donde queda de manifiesto que este tipo de actividades están funcionando como generadoras de empleo de colectivos desfavorecidos, con altos niveles de desempleo y en riesgo de exclusión social, lo cual les confiere un elemento adicional de interés. En otras palabras, las cuestiones relativas a la gestión y puesta en valor de residuos pueden ser un elemento constituyente de proyectos de promoción privada de mayor calado y con vocación integradora, como por ejemplo gestión de residuos generados en una actividad económica dentro de la propia explotación o en alguna actividad complementaria como puede ser residuos agroalimentarios o ganaderos aplicados en la agricultura, utilización como combustible los rechazos preparación de frutos secos, fabricación de enmiendas y fertilizantes a partir de residuos orgánicos, las acciones de investigación relacionadas a utilización de materiales reciclados, etc. De esta forma, se constata que el valor añadido de un proyecto relativo a la gestión de residuos no es exclusivamente la gestión del material residual concreto sino la capacidad de articulación con otras iniciativas generadoras de empleo, que tendrán mayoritariamente su origen en el sector privado. • Facilitar a los promotores privados un contexto donde, a partir de la gestión de residuos, sea posible generar actividad económica y empleo, contribuyendo simultáneamente a la mejora ambiental y al ahorro de costes de gestión ambiental de empresas. • Fomentar la reutilización y el uso de productos reciclados • Combatir la gestión ambientalmente incorrecta de los residuos • Minimización de las necesidades de eliminación de residuos y reducir los riesgos de contaminación asociada a estas infraestructuras • Dar respuesta a problemas locales recurrentes • Concienciar a la población en general y a colectivos de la importancia de la correcta gestión de residuos • Contribuir a la inserción laboral de colectivos en riesgo de exclusión

Continúa en página siguiente...

Impulsor principal	Mancomunidades, agrupaciones de municipios, consorcios, etc. Generalmente no es sencillo que un municipio de tamaño pequeño pueda abordar en solitario actuaciones en materia de gestión de residuos de cierta entidad por lo que se hace especialmente necesario el trabajo en equipo entre municipios.
Impulsores colaboradores	• Empresas del sector privado que habrá de funcionar como impulsor principal. • Colectivos y agrupaciones profesionales y sectoriales • Universidades y organismo de investigación
Pasos para su desarrollo	Plazos aproximados
1.- Estudio previo de necesidades El promotor que considere que existe una oportunidad empresarial en materia de residuos, en colaboración con el ente local, ha de tener presente que es primordial el determinar de manera precisa y previa a cualquier otro tipo de actuación la situación existente con relación al residuo. o residuos sobre el que se pretende actuar. Esto permitirá identificar debilidades y oportunidades existentes de manera temprana. Para ello, a continuación se recogen una serie de cuestiones a las que, con relación a la situación de partida, se debe dar respuesta: • ¿Cuáles son los residuos - objetivo? Si hay varios residuos ¿Es posible contemplar su gestión de manera conjunta o se hacen precisas operaciones diferenciadas? • ¿En que actividades/localizaciones se generan? • ¿Qué marco legal existe con relación a esos residuos? • ¿Se dispone de datos cuantitativos sobre las tasas de generación? Si no es así, será objeto de un estudio adicional, que previsiblemente implicará trabajos de campo y labor de análisis previa específico. • ¿Se trata de un residuo íntimamente vinculado a la zona y proceso generador, que seguirá existiendo a medio plazo o tiene carácter puntual o esporádico? Esta información contribuirá en la decisión de establecer un sistema basado en la recogida y transporte a una instalación ya existente en la zona o un sistema en el que el tratamiento implique habilitar una nueva infraestructura no existente en la zona. • ¿Se trata de un residuo afectado por variaciones estacionales o se genera de manera uniforme durante todo el año? • ¿Existe una dotación de instalaciones de tratamiento suficiente en la zona o se requiere plantear una nueva? • ¿El interlocutor a efectos de producción serán particulares, actividades de servicios, industria productiva, actividades agropecuarias...? • ¿Qué tratamiento reciben esos residuos en la actualidad? ¿Cuáles son las principales debilidades asociadas a esos tratamientos? ¿Es posible transformar estos residuos en subproductos útiles para otra actividad productiva? • Los tratamientos que reciben actualmente ¿son de tipo local? ¿Se realizan fuera del contexto local o comarcal? • Estos tratamientos ¿Cuentan con buena acogida y aceptación social? • ¿Se dispone de algún tipo de sistema logístico organizado para la gestión de estos residuos (recogida, transporte, almacenamientos intermedio...)? • ¿Existe algún tipo de acción asociada/necesidad específica derivada del cambio de modelo de gestión? (clausura, desmantelamiento, restauración de infraestructuras; formación del personal que trabaja en gestión de residuos; actuaciones de información de la población, etc.) • ¿Se ha producido algún tipo de incidente en el pasado asociado con las prácticas de gestión que se llevan a cabo con el residuo? • Para esos residuos ¿qué tipo de tratamiento preferente se estima que debería aplicar? Este análisis ha de hacerse considerando buena parte de la información previa y además otros aspectos como: orografía de la zona, presencia de espacios naturales o elementos patrimoniales sensibles, disponibilidad de terrenos de titularidad pública, contestación social en la zona, etc. • El potenciar la existencia de infraestructuras y servicios adecuados para la valorización de ese residuo ¿puede funcionar como atractor para las empresas y actividades que lo generan, y funcionar así como inductor de riqueza?	3 – 9 meses

2.- Diseño de la estrategia. Conocida la situación de partida donde se han identificado los residuos sobre los que se pretende actuar, su contexto asociado y la alternativa de gestión que se plantea, el siguiente paso es el de desarrollar la nueva estrategia de gestión. Para facilitar este proceso, a continuación se indican algunas consideraciones a contemplar: 1) <u>Profundizar sobre el nuevo modelo de gestión del residuo</u> - Resultados obtenidos con el nuevo sistema de tratamiento en otros lugares; análisis de experiencias previas, visitas a instalaciones análogas en funcionamiento, etc. - Marco legal aplicable al nuevo sistema de gestión y tratamiento que se plantea - Necesidades materiales: Infraestructuras permanentes, medios de transporte, sistemas de acopio y almacenamiento.... - Necesidades de recursos humanos - Detalle del sistema de aporte/recogida de residuos (Recogida diaria en unos puntos centralizados, recogida puerta a puerta, acopio en instalaciones intermedias, etc.) - Necesidades de infraestructura de transporte de los puntos de recogida al punto de tratamiento - Existencia en la zona de infraestructura de tratamiento para el residuo o necesidad de habilitar una nueva infraestructura no existente - Disponibilidad de terrenos, red de carreteras y accesibilidad de la instalación (en su caso) - Si se trata de una actividad de valorización material: destino de las fracciones valorizadas, necesidades de almacenamiento o acopio previo, protocolos de actuación en caso de falta de abastecimiento o de oscilaciones en la expedición del material valorizado - Financiación del modelo: Tasas por unidad gestionada, acceso a ayudas públicas o créditos de entidades financieras privadas, ventas de recursos recuperados, asesoramiento a productores, etc.	> 6 meses
2) <u>Consideraciones adicionales</u> - Grado de alineación del nuevo sistema de gestión con las políticas sobre residuos autonómicas, nacionales e internacionales - Necesidades de personal cualificación alta – media – baja y existencia de este tipo de perfiles en la zona - Consideraciones relativas a las necesidades de mantenimiento de infraestructuras y equipos - Necesidad de ordenación y creación de un soporte legal que refuerce el nuevo modelo (Ej.: aprobación de reglamentos u ordenanzas municipales reguladoras de la gestión del residuo) - Difusión e información a la población / colectivos sociales o económicos afectados - Plasticidad del sistema de tratamiento previsto ¿sería posible llegar a tratar otros posibles residuos de interés con la misma infraestructura o mínimas adaptaciones? - Possibilidades de llevar a cabo actuaciones facilitadoras de actividades ulteriores basadas en residuos	> 6 meses
3.- Pruebas piloto En la medida en la que sea posible y teniendo en cuenta la magnitud del sistema de tratamiento, de sus necesidades técnicas o de la existencia de experiencias previas similares, puede valorarse el diseño de pruebas piloto de cara a garantizar los resultados del mismo.	3- 6 meses
4.- Difusión: Cualquier sistema de gestión necesita que los productores o poseedores de los residuos a tratar conozcan y apoyen su existencia, por lo que es necesario que para el mantenimiento del sistema, se llegue a captar el máximo de productores posibles. Por otro lado, en función del tipo de residuo y de las características del tratamiento que se planteen, será preciso llevar a cabo acciones de difusión y promoción destinadas a vencer resistencia social y generar aceptación hacia el sistema y fomentar la cultura de la sostenibilidad y de la importancia de gestión racional de los residuos. Por parte de la administración local se pueden plantear mecanismos de estímulo hacia la correcta gestión de los residuos mediante instrumentos fiscales, apoyo en la difusión, etc. En paralelo, estas actuaciones de difusión, unidas a un sistema de explotación adecuado facilitarán la incorporación de nuevos inversores o socios del proyecto.	Periódica

Continúa en página siguiente...

5.- Otras actuaciones que contribuirán a la dinamización económica tomando como base la puesta en valor de los residuos:

- Proyectos de investigación con universidades para profundizar en las posibilidades de utilización y recuperación de los recursos contenidos en los residuos.
- Esto permitirá sentar las bases para atraer al territorio inversiones privadas adicionales donde el residuo que gestionamos se convierta en materia prima para nuevos procesos productivos, generando nuevas líneas de actividad económica potencial para la zona.
- Figura del "Centro del reciclaje" : Habilitación de espacios monográficos relativos a la gestión de residuos, el reciclaje, etc... como centro abierto al público con carácter divulgativo
- Visitas de público: De manera que se pueda conocer el proceso de gestión que se lleva a cabo en la instalación, la importancia de la reducción de la generación de residuos y de la recuperación de los recursos que contiene
- *El ciclo integral de los materiales*: actividades lúdico – culturales en las que se dan a conocer las actividades productivas generadoras del residuo, la actividad de tratamiento desarrollada y el destino final del material recuperado.
- Venta de productos reciclados o fabricados a partir de los elementos recuperados, etc...
- Servicios de asesoramiento ambiental a las empresas de la zona en materia de gestión de residuos y minimización y gestión ambiental.

Posibles factores limitantes:**Potencial de empleo sectorial:**

- Inversiones iniciales elevadas
- Posición social
- Baja rentabilidad de los productos recuperados
- Necesidades de mantenimiento de las infraestructuras
- Empleos directos de cualificación media - alta para diseñar el proyecto y gestión de las infraestructuras así como para servicios de mantenimiento especializados, de tipo indirecto.
- Empleos directos de cualificación media y baja para operaciones de manipulación y transporte

Identificación de los principales instrumentos financieros para el desarrollo del empleo verde

06

6.1 El sector público

Instrumentos financieros públicos para el fomento de la actividad económica

Son escasos los instrumentos financieros generales desarrollados específicamente para la economía verde, si bien numerosas vías de financiación y ayudas existentes se adaptan perfectamente a las iniciativas desarrolladas en este campo. Se pueden identificar diferentes vías o **ámbitos financieros** en este campo:

- **Vías verticales:** es decir, asociadas a sectores medioambientales específicos de los indicados en el apartado en el **capítulo 02 DEFINICIÓN DEL CONCEPTO DE EMPLEO VERDE Y ACTIVIDADES QUE PUEDEN DESARROLLARSE**. Son medidas sectoriales muy vinculadas a planes específicos (Plan de Energías Renovables, o Plan Nacional de Calidad de Aguas, por ejemplo) y puestas en marcha por prácticamente todas las administraciones regionales y por el Gobierno de España.
- **Vías transversales:** medidas de desarrollo y sostenimiento del empleo, que en general contemplan aspectos específicos de economía sostenible, aunque están estructuradas por criterios distintos al sectorial, como por ejemplo: criterios territoriales (planes de desarrollo de áreas rurales, zonas periféricas, zonas de influencia socioeconómica de Espacios Naturales,...); criterios económicos (instrumentos de creación de empleo en áreas periféricas o con problemas estructurales de desarrollo, zonas Objetivo 1,...); u otros criterios.
- **Vías específicas:** planes y programas de desarrollo sostenible de la economía, centrados en un sector ambiental y en actividades determinadas desempeñadas bajo criterios de sostenibilidad.

Son posibles, además, combinaciones de todos los tipos anteriores, conformando iniciativas muy concretas, dirigidas a sectores particulares, en territorios bajo condiciones muy específicas, y diseñados bajo instrumentos de planificación de economía sostenible.

Las vías de financiación pueden tener **entidades-objetivo** diferentes, tanto del sector público como privado, o se pueden financiar estructuras más complejas como los contratos-marco entre administraciones, centros tecnológicos y empresas, por ejemplo.

A su vez, cada una de estas vías puede tener un **origen administrativo** distinto (desde Fondos Europeos a programas operativos de la Administración Local), y un **ámbito espacial de aplicación** diferente (para una iniciativa particular, para un conjunto de iniciativas en el ámbito municipal, o para el ámbito supramunicipal o incluso internacional).

En general, cabe destacar que desde la publicación del *Programa de Desarrollo y Medio Rural Sostenible 2010-2014 (PDRS)*, numerosos instrumentos financieros preexistentes han incorporado modificaciones que priorizan la financiación de proyectos en el entorno rural y en pequeños municipios. En particular, en los Incentivos Económicos Regionales del Ministerio de Economía y Hacienda (Ley 50/1985, de 27 de diciembre, Ley de Incentivos Regionales) se trata de forma preferente proyectos a desarrollar en zonas rurales consideradas prioritarias.

En definitiva, el marco financiero es enormemente amplio, y es preciso analizarlo caso por caso para cada tipo de iniciativa y proyecto, pudiendo encontrarse vías de obtención de fondos complementarias.

Financiación por sectores

Supuesto que la mayor parte de las vías transversales de financiación son sobradamente conocidas por las entidades locales, por su amplia extensión y el acogimiento que históricamente han tenido para centrar la inversión en numerosos proyectos locales, el presente capítulo puede centrarse en las vías verticales de financiación, más desconocidas para aquéllos agentes no vinculados al sector medioambiental.

Tomando como referencia el catálogo de yacimientos de empleo verde presentado al comienzo de esta Guía, en su menor nivel de desagregación, los sectores susceptibles de financiación son los que se recogen en las páginas siguientes, con ejemplos (relación no exhaustiva) de fuentes de financiación pública para determinadas actividades consideradas en el catálogo: ver Tabla 13.

Como se puede ver, el *Programa de Desarrollo Rural Sostenible 2010-2014* (PDRS), del Gobierno de España, y sus instrumentos de desarrollo, contemplan numerosas medidas dentro del “Eje 1: Actividad económica y empleo”, que pueden ser aplicadas a prácticamente todos los sectores y actividades objeto de estudio en la presente Guía. Algunas de esas medidas son sectoriales, como las referidas a turismo sostenible y turismo rural; y otras son transversales, como las de refuerzo integral del sistema de producción de bienes y servicios estratégicos en el entorno rural.

También se consolidan líneas específicas de creación de puestos de trabajo en sectores emergentes y creación de empresas en dichos sectores, así como promoción del empleo autónomo.

En cuanto al PDRS, las referencias contenidas en esta Guía son solo un ejemplo de vías de actuación, por lo que es muy recomendable consultar ese documento para más información.

En la Tabla 14 se muestra un conjunto de vías de financiación pública para proyectos en general, que pudieran ser aplicados en casos concretos a proyectos de economía verde. Tampoco en este caso se trata de una relación exhaustiva, sino que pretende mostrar puntos de consulta para ampliar información, dado que el catálogo potencial de ayudas es grande y muy variable en el tiempo, habiéndose cerrado numerosas líneas y programas a lo largo de 2011, y previéndose la apertura de otros en 2012.

Tabla 13 • Algunas vías públicas de financiación para proyectos dentro de yacimientos de empleo verde. T= tradicional; N= nuevo

YACIMIENTOS DE EMPLEO		T/N	Fuentes de financiación pública	Descripción
1.	Tecnologías de la información y la comunicación	N	Programa de Desarrollo Sostenible del Medio Rural (PDSMR)	Contiene ayudas específicas para entidades que agrupen colectivos del medio rural en el ámbito nacional, orientadas al desarrollo de proyectos de implantación de TIC
2.	Ecoindustria	N	- De forma indirecta, las de desarrollo industrial o planes de sectores estratégicos que periódicamente se publican - Ayudas para constitución y funcionamiento de Agrupaciones Empresariales Innovadoras	No existe financiación específica para el desarrollo de proyectos integrados de “ecología industrial”, que requieren además de la participación de varios proyectos empresariales con puntos de conexión en cuanto a recursos, materias primas y residuos. Una vía posible de financiación es la constitución del grupo de empresas o asociación de industrias en un polígono industrial, como “Agrupación Empresarial Innovadora” (comúnmente conocida como cluster), que cuentan con ayudas directas para la creación y funcionamiento, y su consideración prioritaria en otras líneas de concesión de ayudas y financiación de proyectos.

Continúa en página siguiente...

YACIMIENTOS DE EMPLEO		T/N	Fuentes de financiación pública	Descripción
3.	Tratamiento y depuración de aguas residuales	T	- Plan Nacional de Calidad de las Aguas (MARM) - Planes Hidrológicos de Cuenca vigentes (MARM) - Plan Nacional de Reutilización de Aguas Regeneradas y de Modernización de Regadíos 2010-2015 - Planes Regionales de Infraestructuras Hidráulicas Urbanas y similares (CCAA) - Planes Provinciales de Saneamiento y Depuración (DDPP)	En todos los casos se trata de infraestructuras de carácter público, promovidas y financiadas por las distintas administraciones. La titularidad de las instalaciones proyectadas es de las Entidades Locales, y si bien la explotación de estas infraestructuras genera empleo público y privado, en su fase de explotación es muy reducido, y en todo caso sujeto a gasto público
4.	Gestión y tratamiento de residuos	T	- Plan Nacional Integrado de Residuos Urbanos 2007-2015 - Planes regionales de residuos - Planes provinciales de residuos	No contiene ayudas específicas: el Plan Nacional se articula sobre los planes autonómicos, que contemplan inversión en su mayoría pública y establecen las actuaciones concretas a abordar, su planificación y fuentes de financiación. No obstante la implantación de centros de valorización de residuos u otros suele estar contenida en dichos planes, y en ocasiones es objeto de convocatorias públicas que tienen por objeto declarar una infraestructura determinada de Interés Regional, y facilitar su financiación
5.	Producción de energías renovables	T	- Entes Regionales de la Energía (CCAA), y entes locales (agencias municipales) - Instituto para la Diversificación y el Ahorro Energético IDAE	Las principales ayudas para los promotores de plantas de producción de energías renovables, provienen de la regulación de las primas y retribuciones a la producción, que mejoran las rentabilidades de estos proyectos para hacerlos atractivos al inversor, aunque con desigual énfasis y éxito según la tecnología de que se trate. Existen también ayudas a fondo perdido para pequeñas instalaciones, plan "renove" de instalaciones existentes y otras, que actúan como dinamizadores del mercado al facilitar la compra e instalación por el usuario final. Éstas suelen tener carácter autonómico, y apoyan prácticamente todas las tecnologías: biomasa, solar termoeléctrica y fotovoltaica, minieólica, biogás,... Existen también líneas de ayuda para la mejora de la eficiencia del alumbrado público y de edificios, tanto públicos como privados. Se trata, en definitiva, de un sector por el que existe un claro compromiso público en todas las instancias y que dispone de líneas de financiación y ayudas reembolsables y a fondo perdido numerosas y particularizadas para diferentes procesos, además de que en líneas que tienen otros objetos se incorporan transversalmente criterios de mejora de la financiación cuando concurren criterios de eficiencia energética o bien uso de energías renovables.
6.	Gestión de espacios naturales protegidos	T	Programa de Desarrollo Sostenible del Medio Rural (PDSMR)	El PDSMR contempla la posibilidad de suscribir convenios entre el Estado, las Comunidades Autónomas y las Entidades Locales para la prestación de servicios de asesoría y formación a empresas turísticas y a gestores de espacios naturales protegidos que voluntariamente quieran adherirse al Club de producto (Ecoturismo en espacios protegidos, o Producto Reservas de la Biosfera), para cumplir con la Carta Europea de Turismo Sostenible

YACIMIENTOS DE EMPLEO		T/N	Fuentes de financiación pública	Descripción
7.	Gestión de zonas forestales	T	Plan Forestal Español 2002-2032	Las competencias en esta materia corresponden a las Comunidades Autónomas, que cuentan en general con líneas de ayuda específicas para la reforestación de zonas abandonadas para el cultivo, aplicación de la condicionalidad de la PAC, aprovechamiento sostenible de montes, mantenimiento de la biodiversidad, y explotación sostenible de ciertas masas forestales.
8.	Servicios ambientales a empresas y entidades	T	No existen ayudas directas ni programas de financiación específicos para la creación de empresas y empleo en este sector	El sector se puede beneficiar de líneas generalistas, como las que se muestran en la tabla siguiente.
9.	Educación e información ambiental	T	No existen ayudas directas ni programas de financiación específicos para la creación de empresas y empleo en este sector	El sector se puede beneficiar de líneas generalistas, como las que se muestran en la tabla siguiente.
10.	Agricultura y ganadería ecológica y ambiental	T	Programa de Desarrollo Sostenible del Medio Rural (PDSMR)	Se concederán subvenciones a los titulares de actividades agrícolas, ganaderas que vayan a suscribir un contrato territorial de zona con la Comunidad Autónoma para la mejora de la sostenibilidad del territorio y su explotación, particularmente para explotaciones ecológicas o en zonas dentro de la Red Natura 2000. Se financiarán actuaciones en numerosos campos: recuperación de la trashumancia, manejo de ganadería extensiva para conservación del hábitat,... Asimismo, se crean líneas de subvenciones específicas para cooperativas y otras figuras asociativas para mejorar la producción, transformación y comercialización de productos ecológicos
11.	Rehabilitación - edificación sostenible	N	- Ley de Economía Sostenible - Plan de Rehabilitación energética en los edificios de la Administración General del Estado - Plan de Acción de Ahorro y Eficiencia Energética 2011-2020 - Plan Estatal de Vivienda y Rehabilitación 2009-2012	Se proporcionan ayudas interesantes a promotores, propietarios e inquilinos para las obras de rehabilitación energética de edificios, mediante la mejora de la envolvente, de las instalaciones térmicas o de las instalaciones de agua, además del uso de energías renovables. Estas ayudas directas al usuario impulsan este mercado incrementando la demanda. Y en el caso de empresas del sector, facilitan la venta, pero solo tienen beneficios directos cuando actúan en promoción de vivienda protegida.
12.	Turismo sostenible	N	- Programa de Desarrollo Sostenible del Medio Rural: Plan Turismo 2020 - Ayudas regionales de promoción de turismo sostenible - Asociaciones de Desarrollo Rural	El PDSMR contempla, entre otras muchas acciones, el apoyo a las entidades locales, mediante convenio, para la elaboración y ejecución de planes de competitividad turística de ámbito municipal o comarcal, incluyendo la mejora de la sostenibilidad del destino. También prevé líneas de subvenciones para PYME y entidades locales para empresas turísticas en el medio rural: empleo de energías renovables, establecimiento de redes asociativas,... Por otro lado, numerosas Comunidades Autónomas han arbitrado ayudas (a fondo perdido o reembolsables) para la financiación específica de sostenibilidad en el sector turístico: adscripción a la Q de calidad, certificación de sistemas de gestión medioambiental, promoción de destinos sostenibles, apoyo a nuevas empresas en este campo: el listado es muy extenso. Se trata de un sector que ha sido, asimismo, destinatario de numerosas ayudas de programas europeos (tipo PRODER y otros) a través de las ADR.

Continúa en página siguiente...

YACIMIENTOS DE EMPLEO		T/N	Fuentes de financiación pública	Descripción
13.	Transporte sostenible y transformación del sector del automóvil	N	- Plan de Acción del Vehículo Eléctrico 2010-2012 (MOVELE), dentro del Plan Integral de Impulso al Vehículo Eléctrico en España 2010-2014 - Iniciativas autonómicas similares en movilidad sostenible - Programa de Inversiones para el transporte sostenible 2010-2013	Existen varias ayudas orientadas principalmente a la adquisición de vehículos eléctricos, con el fin de fomentar ese mercado naciente. De interés por su potencial de generación de empleo, es la creación y regulación de la figura del "gestor de carga", que podrá re-vender la energía para suministro de estaciones de carga de vehículos eléctricos. El Plan contempla otras actuaciones a desarrollar dentro del Plan Avanza, ayudas de I+D+i, y otras. Las iniciativas autonómicas se orientan también a compra de vehículos, instalaciones de recarga eléctricas, y proyectos singulares demostrativos en este campo. Todo ello relativamente distante del ámbito de acción de los pequeños municipios que son destinatarios de esta Guía. El Programa de Inversiones para el transporte sostenible se trata de un avance del PEIT articulado mediante el modelo de colaboración público-privada, para adelantar grandes obras –fundamentalmente tren de alta velocidad–, por lo que no tiene interés en el marco de esta Guía. Por último, al tratarse de un sector emergente y, en muchos casos, en fase experimental, le son de aplicación ayudas del CDTI u otras orientadas a la I+D+i y proyectos de mostrativos de carácter general.
14.	Economía de la biodiversidad	N	Plan Estratégico Estatal del Patrimonio Natural y la Biodiversidad	El Plan Estratégico ha supuesto la puesta en marcha de los denominados "pagos por servicios ambientales", por los que los propietarios de zonas ricas en activos naturales podrán percibir incentivos económicos de los usuarios que los utilicen. Pero son muchos los instrumentos que apoyan las funciones de conservación del medio y uso de la biodiversidad: tanto desde el ámbito público (planes de ordenación y planes de uso y gestión de espacios naturales); como desde el ámbito privado (normativa sobre montes, caza, pesca, aprovechamientos micológicos u otras muchas). A nivel de ayudas, éstas se suelen configurar por ámbito territorial, más que por sector, en forma de incentivos, por ejemplo, a las Zonas de Influencia Socioeconómica de Parques Nacionales.
15.	Silvicultura	N	Programa de Desarrollo Sostenible del Medio Rural (PDSMR)	Se concederán subvenciones a los titulares de actividades agrícolas, ganaderas que vayan a suscribir un contrato territorial de zona con la Comunidad Autónoma para la mejora de la sostenibilidad del territorio y su explotación, particularmente para explotaciones dentro de la Red Natura 2000. Se financiarán actuaciones en numerosos campos, como el manejo de ganadería extensiva para la prevención de incendios forestales, o el establecimiento de zonas de reserva.

Fuente: elaboración propia

Tabla 14 • Selección de vías de ayuda y financiación pública de proyectos en general

LÍNEA/PROGRAMA	BENEFICIARIOS	DESCRIPCIÓN	PARA MÁS INFORMACIÓN...
Línea ENISA para jóvenes emprendedores	Jóvenes de menos de 35 años con un proyecto empresarial	Financiación para la compra de activos fijos y para el circulante necesario para el desarrollo de la actividad. Se realiza mediante préstamos participativos sin aval	Empresa Nacional de Innovación http://www.enisa.es/
Línea ENISA de cofinanciación con Business Angels	PYMES innovadoras previamente propuestas por Business Angels	Financiación mediante préstamos participativos sin aval, de la parte no cubierta por Business Angels, para inversión en activos y proyectos innovadores	
Línea ENISA para PYMEs	PYME innovadoras	Financiación mediante préstamos participativos sin aval, de proyectos de modernización innovadora de su estructura productiva y de gestión	
Línea ENISA de financiación de empresas de Economía Social	Cooperativas y sociedades laborales consideradas PYME	Financiación mediante préstamos participativos sin aval	
Programa de Microcréditos para Mujeres Emprendedoras	Mujeres emprendedoras y empresarias con un negocio de antigüedad inferior a 5 años	Financiación mediante préstamos participativos sin aval y sin comisiones	
Programa de Apoyo a la Innovación de las PYME "Innoempresa" 2007-2013	Se articula a través de proyectos de carácter regional, y por tanto son las Comunidades Autónomas las que publican sus bases y convocatorias específicas. En general se financian proyectos de innovación tecnológica, de producto, innovación en sistemas organizativos y en gestión empresarial innovadoras. Los beneficiarios son PYME		Dirección General de Política de la PYME http://www.ipyme.org/es-ES/SubvencionesAyudas/InnoEmpresa/ProyectosRegionales/Paginas/ListadoRelacionInformadores.aspx
Programa de apoyo a las Agrupaciones Empresariales Innovadoras	Cluster de empresas	Líneas de apoyo a la puesta en marcha y desarrollo de estructuras de los cluster, incluyendo proyectos en cooperación entre diversos cluster	Dirección General de Política de la PYME http://www.ipyme.org/es-ES/SubvencionesAyudas/AEI/DescripcionGeneralAyuda/Paginas/DescripcionGeneralAyuda.aspx
Programa "Emprendemos juntos"	Programas públicos o público-privados que influyen positivamente en el desarrollo del emprendimiento	Financia actuaciones de educación y formación en emprendimiento, transferencia de buenas prácticas, proyectos innovadores de emprendimiento social, clusters,...	Dirección General de Política de la PYME http://www.emprendemosjuntos.es
Programa INNODEMANDA	Entidades públicas contratantes y empresas que concurren a licitaciones públicas	Se financia a las empresas que provean a la Administración de bienes y servicios innovadores, el diferencial de coste sobre productos ya desarrollados, de forma que se facilita la adquisición de innovación por parte del sector público y se fomenta ésta en el privado.	Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial - CDTI http://www.cdti.es/index.asp?MP=7&MS=17&MN=2&TR=C&IDR=1549
Línea BANCA-CDTI	Empresas en general, con inversiones superiores a 100.000 €	Se financian inversiones en capital físico innovador que mejore la competitividad de la empresa: nuevos procesos, nuevas tecnologías, productos mejorados, etc. Se articula mediante préstamos bonificados a través de entidades financieras colaboradoras.	Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial - CDTI http://www.cdti.es/index.asp?MP=7&MS=240&MN=3

LÍNEA/PROGRAMA	BENEFICIARIOS	DESCRIPCIÓN	PARA MÁS INFORMACIÓN...
ICO SGR	Autónomos y PYMEs de menos de 1 año, con inversiones inferiores a 600.000 €, y dificultades para disponer de avales propios	Se financian inversiones en activos fijos para el lanzamiento de la actividad, mediante préstamos con aval de una Sociedad de Garantía Recíproca	Instituto de Crédito Oficial – ICO http://www.icodirecto.es/
ICO inversión sostenible	[ver más adelante en este mismo capítulo]		
ICO inversión	Empresas, autónomos, entidades públicas, entidades sin ánimo de lucro... con inversiones productivas no financiadas a través de "ICO inversión sostenible"	Se financian activos fijos, incluyendo el IVA, a través de entidades de crédito normales, mediante préstamos o contratos de arrendamiento financiero (leasing), con un importe máximo de 10 millones de euros	
ICOdirecto	Autónomos y PYMEs, entidades sin ánimo de lucro, de más de 1 año, con inversiones de hasta 200.000 €, o necesidades de liquidez hasta ese importe	Se financian inversiones de diversa índole y liquidez, directamente con ICO, mediante préstamos o contratos de arrendamiento financiero (leasing)	Instituto de Crédito Oficial – ICO http://www.facilitadorfinanciero.es
Plan Avanza2	Autónomos, PYMEs, asociaciones y agrupaciones de empresas	Préstamos instrumentados a través de entidades de crédito y del ICO, para la adquisición de equipamiento para conexión a Internet a través de banda ancha, implantación de la factura electrónica y otros procesos de negocio digital. En años pasados se han financiado numerosos proyectos de administración electrónica, adquisición de equipamiento informático y otros vinculados con servicios digitales, a Entidades Locales y a Comunidades Autónomas, si bien los programas no están actualmente vigentes	Plan Avanza. Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. http://www.planavanza.es/
Plan Avanza2: Avanza TIC Verdes	Sector privado	Proyectos de innovación que contribuyan a conseguir, entre otros, los siguientes objetivos: reducir las emisiones de gases de efecto invernadero; mejorar la eficiencia energética; sustituir procesos productivos tradicionales por otros más eficientes; y sistemas TIC para el vehículo eléctrico	Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. Dirección General de telecomunicaciones y Tecnologías de la Información http://www.mityc.es
Programa Red.es Subprograma Agrupaciones Empresariales Innovadoras del Sector Turístico	Agrupaciones Empresariales Innovadoras – AEI (ITC/3808/2007 de 19 de diciembre)	Ayudas para favorecer la constitución y funcionamiento de AEI	Instituto de Turismo de España (Turespaña) http://www.tourspain.es/
Ayudas a pequeños proyectos empresariales generadores de empleo en las comarcas mineras	Entidades públicas y privadas, agrupaciones, autónomos y otras personas físicas o jurídicas	Diversificación de la economía en comarcas mineras: ayuda a la inversión	Instituto para la Reestructuración de la Minería del Carbón INRECA http://www.irmc.es/
Ayudas a proyectos empresariales generadores de empleo en las comarcas mineras			

Fuente: elaboración propia

6.2 El sector privado

No obstante lo anterior, en el momento actual presenta mayor interés la iniciativa y financiación privada de proyectos, o la efectuada mediante estructuras mixtas público-privadas.

Dada la imposibilidad de recoger un catálogo exhaustivo de las vías y agentes específicos involucrados en esta financiación, se hará una exposición somera de los principales tipos, de forma que se facilite la comprensión del mercado financiero privado.

Sociedades de Garantía Recíproca

Las Sociedades de Garantía Recíproca (SGR) son sociedades mercantiles que prestan avales frente a terceros (entidades bancarias fundamentalmente), para la obtención de financiación, a aquellas entidades con las que se asocian, que se denominan “socios partícipes”. Están reguladas por la *Ley 1/1994, de 11 de marzo, sobre el Régimen Jurídico de las Sociedades de garantía Recíproca*.

A cambio de la garantía recibida la empresa avalada adquiere participaciones de la SGR –forma en que adquiere la condición de socio partícipe- incrementando así el capital de ésta durante el tiempo que dure la posición avalada, y facilitando así que se puedan avalar otras operaciones de otras empresas.

Por tanto su principal función es facilitar a otras empresas el acceso a financiación, a menudo en condiciones ventajosas, y secundariamente asesorar a esas empresas sobre el propio proyecto a emprender.

No forman parte del accionariado de los socios partícipes y por tanto no intervienen en la gestión directa de los proyectos empresariales a los que apoyan. Suele intervenir en los primeros estadios de una empresa.

Existen dos SGR sectoriales y además SGR territoriales en cada Comunidad Autónoma. Para obtener más información sobre el funcionamiento de estas entidades se puede acudir a la Confederación Española de Garantía Recíproca.

Sociedades de Capital Riesgo

Al contrario que las SGR, en general estas sociedades, reguladas por la *Ley 1/1999 que establece el marco jurídico regulador de las Entidades de Capital Riesgo y de sus sociedades gestoras*, sí participan en el capital social de la empresa que demanda la financiación, y en sus órganos de gobierno, si bien en general mediante participaciones minoritarias y de forma temporal (generalmente los años de más riesgo de la actividad empresarial).

Su beneficio procede de los beneficios que a su vez obtengan las empresas participadas. También pueden aportar capital mediante préstamo, pero no es la fórmula habitual.

Intervienen habitualmente en empresas ya consolidadas y con rápido crecimiento, que requieren financiación para ese crecimiento o para abordar proyectos nuevos. Dado que su participación en la empresa es temporal, requiere la devolución del capital invertido mediante recompra de sus participaciones en un plazo determinado.

A menudo están vinculadas a entidades financieras, compañías de seguros o incluso Administraciones Públicas –generalmente regionales-, que utilizan esta fórmula para facilitar la financiación a empresas en su territorio.

Una derivación de estas entidades son las sociedades gestoras de Fondos de Capital Riesgo, con un funcionamiento muy similar, pero que suelen centrarse en la aportación de capital semilla para las etapas previas al lanzamiento de un proyecto empresarial: diseño de la inversión, localización de ubicaciones, realización de estudios de mercado, etc.

ENISA (Empresa Nacional de Innovación) dispone de líneas de financiación de empresas innovadoras a través de SGR's.

Se puede obtener más información en la Asociación Española de capital Riesgo (ASCRI) y en www.enisa.es.

Business Angels

Los *business angels* son personas físicas que buscan el potencial de inversión de nuevos negocios, habitualmente con un nivel de riesgo moderado o alto, aportando al mismo no solo la financiación necesaria sino también sus conocimientos, red de contactos etc.

Actúan tanto mediante capital semilla (creación de empresas) como en negocios en desarrollo. En general, tienen menor capacidad financiera que los instrumentos anteriores pero son muy convenientes para negocios que requieren inversiones de lanzamiento no superiores a los 500.000, y que se pueden beneficiar del apoyo de estas experimentadas personas.

Habitualmente se organizan en redes que facilitan el contacto de los emprendedores y empresas con *business angels*, y la selección y evaluación de proyectos para su asignación a un inversor o conjunto de inversores con el perfil adecuado a la iniciativa considerada.

Existe un Programa de Impulso a las Redes de Business Angels, de la Secretaría General de Industrial, que financia a redes que demuestren su proactividad en la búsqueda de proyectos financiables y capital para los mismos, lo que ha activado esta vía de forma significativa.

El Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, junto con ESBAN (Red Española de Business Angels) publicó en 2008 una exhaustiva guía de redes con sus características particulares, configuración, carácter jurídico y orientación sectorial, que resulta de valiosa referencia.

ENISA (Empresa Nacional de Innovación) dispone de líneas de financiación de empresas innovadoras a través Business Angels.

El Instituto de Crédito Oficial (ICO)

El Instituto de Crédito Oficial dispone de una interesante herramienta de análisis de proyectos, destinada a las empresas, y diseñada para canalizar estos proyectos hacia las opciones de financiación más adecuada en cada caso.

Las vías de financiación establecidas por ICO son muy numerosas y especializadas, y se ofrecen tanto de forma directa como a través de entidades financieras colaboradoras. Existen líneas tanto para empresas y autónomos como para entidades públicas, y para objetivos muy distintos, siendo especialmente interesantes las de financiación de activos.

Para proyectos de investigación aprobados por el CDTI existe el Fondo Jeremie, una línea de anticipo de la financiación otorgada por esta entidad para acometer el proyecto aprobado.

En la actualidad ICO dispone de una línea específicamente creada para proyectos de economía sostenible, que se describe más adelante en el apartado A] 3.1 Instrumentos financieros específicos para empleo verde y yacimientos emergentes de economía sostenible.

Por otro lado AXIS (AXIS Participaciones Empresariales S.G.E.C.R., sociedad gestora de los fondos de capital riesgo FOND-ICO y EURO-ICO, participada por ICO), financia el crecimiento de empresas que acometen nuevos proyectos, mediante instrumentos de capital-riesgo como los descritos en otros apartados de esta Guía. Se financia la adquisición de activos fijos productivos e inversiones en I+D+i, entre otras acciones.

6.3 Medidas de impulso de la economía sostenible y el empleo verde

Instrumentos financieros específicos para empleo verde y yacimientos emergentes de economía sostenible

Como se ha apuntado anteriormente, ICO ha creado una línea de financiación específica para proyectos de economía sostenible, formada por varios productos:

- Financiación corporativa: Préstamos directos de ICO a empresas públicas y privadas para acometer inversiones de más de 15 millones de euros.
- Instituciones: se financia la inversión productiva de Administraciones que imprimen una mejora de la productividad y/o reduzcan los impactos medioambientales, en proyectos que requieran más de 10 millones de euros de financiación. Se negocian directamente con ICO
- ICO inversión sostenible: es de gran interés, puesto que financia tanto a empresas y autónomos como a entidades públicas y asociaciones, fundaciones u otras sin ánimo de lucro, por lo que pueden tener gran impacto positivo en proyectos multiparte o colaborativos.

Son financiables inversiones de hasta 10 millones de euros que incluyan nuevos procesos, productos, servicios o sistemas de dirección que contribuyan a un uso más eficiente de los recursos y reduzcan el impacto ambiental. La solicitud se realiza a través de entidades de crédito colaboradoras.

Además existen varios acuerdos de colaboración de ICO con otras entidades para financiación de proyectos de economía sostenible:

- » Un acuerdo con el Instituto de Diversificación y Ahorro Energético (IDAE) para financiación específica de empresas de servicios energéticos.
- » Acuerdo FuturE con el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio para financiación de inversiones en activos fijos en turismo sostenible por parte de empresas: diferenciación de paquetes turísticos, aplicación de TIC al sector, etc.
- » Acuerdo con PYMAR (Sociedad de Pequeños y Medianos Astilleros en Reconversión) para financiación de proyectos de economía sostenible en el sector de construcción naval.

Otros instrumentos financieros son de carácter sectorial, y se recogen en el [apartado 1.2 Financiación por sectores](#).

Estrategia de Economía Sostenible

El Gobierno de España aprobó en 2009 la Estrategia de Economía Sostenible, cuyo pilar central, aunque no único, es la Ley de Economía Sostenible.

La Estrategia busca la sostenibilidad económica, medioambiental y social, mediante el impulso de actividades vinculadas a la economía verde, para lo que establece medidas financieras de apoyo a actividades clave a través de:

- Fondo ICO-Economía Sostenible
- Fondo Estatal para el Empleo y la Sostenibilidad Local

Este último está dotado con 5.000 millones de euros para la realización de proyectos locales en:

- Parques empresariales
- Ahorro y eficiencia energética
- Centros de servicios sociales
- Infraestructuras de innovación
- Ahorro y eficiencia hídrica
- Centros de servicios culturales
- Acceso a redes de comunicaciones
- Uso de energías renovables
- Centros de servicios sanitarios
- Movilidad sostenible
- Centros de servicios deportivos
- Gasto corriente en educación y atención a la dependencia

El Fondo ICO-Economía Sostenible se ha descrito en el apartado anterior.

La economía social como instrumento de fomento del empleo

La economía social se puede definir como el conjunto de actividades económicas del sector privado que persiguen el interés colectivo –social y/o económico– de sus integrantes antes que la generación de réditos para terceros, y que cuentan con procesos democráticos para la toma de decisiones. Forman parte sustancial de la economía social, principalmente las cooperativas y sociedades laborales, empresas de inserción, asociaciones y fundaciones, y sociedades agrarias de transformación.

Todas ellas cuentan entre sus fines, como indica la propia definición, el interés colectivo, lo que las vincula directamente con el concepto de desarrollo sostenible.

Qué duda cabe que la economía social tiene un papel significativo en la generación y mantenimiento del empleo, particularmente en el sector rural, como consecuencia de varios factores importantes:

- La capacidad de movilizar el potencial económico endógeno y los recursos locales, y de reinvertir los beneficios en el mismo territorio en que se generan.
- Su anclaje al territorio y a la realidad local y por tanto a la facilidad para conectar con el tejido productivo comarcal.
- El factor de escala que se genera al integrar microeconomías (empleo autónomo y micropymes) y que facilita la reducción de costes no productivos de los asociados en relación con los que soportarían a título individual.
- Su carácter protector frente a economías más frágiles como son la de los empleados autónomos, y que queda especialmente patente en el régimen jurídico que soportan las cooperativas, con claros beneficios sociales para sus miembros.

- Un mejor tratamiento fiscal que las sociedades mercantiles u otras figuras societarias.

Esta situación privilegiada ha sido consolidada por la *Ley 5/2011, de 29 de marzo, de Economía Social.*, documento jurídico que relaciona expresamente la economía social con la economía sostenible.

En 2009 en España existían aproximadamente 88.000 cooperativas y sociedades laborales, que daban empleo a 385.000 personas. En conjunto se estima que la economía social aporta sostenimiento de una u otra forma a más de 2 millones de empleos en España. En buena medida estas sociedades tienen un fuerte arraigo local, ya que tradicionalmente se organizan aglutinando los intereses de un colectivo que convive en un mismo territorio, y entorno a actividades agropecuarias, textiles u otras con fuertes raíces en el territorio en que se asientan.

“La Ley 5/2011, de 29 de marzo, de Economía Social, describe a la Economía Social como el conjunto de actividades económicas y empresariales, que en el ámbito privado persiguen el interés colectivo de sus integrantes y/o el interés general económico o social.”



Por todo ello existen numerosas ayudas para la constitución y sostenimiento de actividades apoyadas en economía social. El Servicio Público de Empleo Estatal dispone de una línea de ayudas públicas de fomento del empleo en la economía social, que facilita la incorporación de ciertos colectivos –desempleados de larga duración, menores de 25 años, personas en riesgo de exclusión social,...- en el cooperativismo; así como la inversión en activos fijos, percepción de asistencia técnica y formación.

Se facilita, con estas medidas generalistas, la constitución de este tipo de sociedades, que pueden emplearse para desarrollar cualquiera de las actividades que conforman la economía verde en condiciones muy ventajosas.

Empresa y municipalismo

Los aspectos económicos de la relación entre empresas y entidades locales se tocan en el **capítulo 07 EL ASOCIACIONISMO MUNICIPAL Y LAS POSIBILIDADES DE COLABORACIÓN ENTRE GOBIERNOS LOCALES Y EMPRESAS.**

Resultados esperados

Es cierto que la economía verde moviliza y va a movilizar volúmenes importantes de contratación y empleo, que supondrán un aumento de los empleos anuales y contribuirán al crecimiento del PIB.

Sin embargo, con el modelo productivo actual, la parte más importante de esta riqueza directa estará vinculada a sectores industriales y al turismo, y se fijará por tanto principalmente en localizaciones urbanas o periurbanas con vocación industrial, y en áreas eminentemente turísticas no rurales.

Tomando, por ejemplo, una inversión en el sector de las energías renovables, se estima que la creación de empleo directo asociada estará en el intervalo de 8 a 20 trabajadores por KW instalado durante la fase de construcción, y de 1 a 3 en la fase de explotación. Dado que las instalaciones de producción de energía se fijan preferentemente en áreas rurales con bajas densidades de población, puede pensarse que contribuyen a fijar población de pequeños municipios, y al desarrollo de estos con recursos sostenibles. Y es cierto solo en parte: del total de trabajadores vinculados a la construcción de la infraestructura aproximadamente el 60% son del sector de la construcción, y el 40% restante está asociado a la producción de equipos y tecnologías, en áreas generalmente muy alejadas de esos pequeños municipios beneficiarios de la inversión. Y, en la fase de explotación de la infraestructura,

según la tipología de energía de que se trate el empleo deslocalizado puede ser hasta del 100%, por corresponder a personal en itinerancia, con alto grado de especialización y no vinculado al territorio donde radica la infraestructura.

Por ello es necesario mirar con prevención las macrocifras cuando se piensa en pequeños municipios del entorno rural, en los que la creación de empleo ha de estar vinculada generalmente a proyectos quizá de menor dimensión pero más recorrido en el tiempo y con mayor capacidad de fijar población al territorio, como ocurre en sectores como la agricultura ecológica, servicios auxiliares de TIC u otros.

6.4 Vías de acceso a la inversión

Se han expuesto someramente algunas vías para financiar un proyecto, tanto desde la iniciativa pública como desde la privada. Queda, sin embargo, un asunto que abordar: ¿qué proyectos son financiables? O dicho de otra forma, ¿Qué características debe cumplir un proyecto para que tenga acceso fácil a la financiación?



“La integración de ciertos factores al proyecto o idea original, puede facilitar de forma importante el acceso a la financiación del mismo.”

Se exponen a continuación varios criterios que, independientemente de otros factores, hacen que una iniciativa concreta tenga mayor acceso a financiación, independientemente de los factores que sean propios de la línea de financiación o ayuda escogida u otros.

Cuanto más de estos aspectos conjugue el proyecto más vías de financiación podrá explorar.

Ámbito espacial del proyecto

En general, los proyectos de ámbito supramunicipal, o con efectos extendidos en el territorio, son preferidos en las líneas de financiación. Ese carácter extenso demuestra que el proyecto tiene en consideración factores de ordenación del territorio (y que por tanto, no va a “competir” con otros proyectos similares próximos, y además va a aprovechar recursos más amplios que los de un solo municipio); y que ha sido capaz de aunar numerosas voluntades en torno al mismo.

Además, los riesgos de estos proyectos son menores porque se reparten entre más actores; y sus beneficios potenciales –sociales, económicos, ambientales–, son más extensos.

Por tanto, siempre que sea posible, hay que ligar al proyecto a entidades supramunicipales como mancomunidades o comarcas, y hay que buscar el efecto territorial extenso del mismo, aun cuando el proyecto en sí radique en una única localidad.

Proyectos multiparte

Por razones análogas a las indicadas en el punto anterior, los proyectos que implican a varias partes con necesidades y expectativas diversas, son mejor valorados. Cuando hablamos de proyectos multiparte, se puede entender bajo dos perspectivas distintas y complementarias:

- Actores de territorios distintos: se suele valorar positivamente, sobre todo en líneas de financiación europeas, que en los proyectos colaboren entidades de regiones y/o países diferentes, tanto por razones estratégicas –se fomenta la construcción europea–; como prácticas: se facilita la extensión de ideas, conocimiento e información, y el proyecto adquiere así un carácter multiplicador.

- Actores de sectores distintos: idealmente el proyecto debe integrar a Administraciones públicas y a empresas; y cuando aborda aspectos técnicos importantes, a centros tecnológicos y/o universidades.

Sin embargo, el número de participantes no debe ser artificialmente extenso: coordinar proyectos en los que interviene un número elevado de participantes, con intensidades muy dispares, puede ser complicado y generar riesgos que los inversores tendrán en cuenta.

La forma en que se integran estos participantes no tiene por qué ser en todos los casos la misma. En ocasiones, alguno de los participantes puede figurar solo significando un apoyo institucional al proyecto; mientras que otros pueden tener un papel técnico o financiero importante.

Existen otros actores, que en ocasiones no pueden ser considerados participantes del proyecto, pero cuyo papel como facilitadores de la financiación es significativo: son las partes interesadas en los resultados del proyecto. Se trata de terceros que muestran un interés manifiesto y expreso por los beneficios futuros del proyecto o por el conocimiento que genera, las sinergias que puede implicar para esas organizaciones, etc.

Ese interés es una prueba indirecta del potencial de futuro y crecimiento del proyecto, y por tanto es positivamente valorado por las entidades que pueden proveer financiación a la acción. La figura del “tercero interesado” es esencial, de hecho, en aquéllos proyectos que llevan una parte de innovación o investigación –y por tanto de incertidumbre- importante, puesto que hacen reducir dicha incertidumbre.



Sectores prioritarios

Este aspecto del proyecto es más complejo de definir: por un lado, el sector suele depender más de los recursos y valores locales que de otro tipo de decisiones, y por tanto es un elemento poco flexible. Y por otro lado, las numerosas vías de financiación existentes pueden centrarse en sectores muy dispares.

Sin embargo, con carácter general el número de líneas de acceso a financiación y la disponibilidad de fondos en las mismas es mayor para el caso de proyectos:

- relativos a energías renovables
- relativos a movilidad y transporte sostenible
- relativos a mejora de la eficiencia energética
- que incorporen tecnologías de la comunicación y la información
- relacionados con la mitigación del cambio climático, o con efectos sustantivos en ese campo
- que tengan que ver con economía de la biodiversidad

Componente de innovación

Es importante que el proyecto incorpore un componente de innovación.

En el caso de proyectos técnicos o tecnológicos, éste componente es esencial y debe estar avalado por la participación de centros tecnológicos o expertos de otros ámbitos en el mismo.

No obstante, cualquier proyecto puede tener un carácter innovador, bien por la idea en sí, por la forma de llevarla a cabo, por el ámbito en que se aplica o por el sector en que se desarrolla. Resaltar este carácter otorga valor al proyecto y facilita el acceso a líneas de financiación específicas para I+D+i y, en general, a ayudas públicas.

Los proyectos con componente innovadora, deberían además incorporar de alguna forma la posibilidad de transposición de esa iniciativa a otros territorios o ámbitos (por parte de otras entidades evidentemente), particularmente si pretenden acceder a ayudas públicas y fondos europeos. El carácter ejemplarizante del proyecto es, por ello, de gran importancia.

Efecto multiplicador

Evidentemente, uno de los objetivos de cualquier proyecto orientado a la generación de empleo y desarrollo, es que se genere la mayor repercusión posible con la mínima inversión inicial.

La mejor forma de obtener este resultado, es que la inversión programada no finalice su efecto en el proyecto, sino que desencadene otra serie de proyectos y sinergias que hagan crecer el empleo indirecto generado.

Por ejemplo, una iniciativa de carácter industrial centrada en un recurso agrícola local, puede extender su efecto más allá del establecimiento industrial creado: contribuirá al sostenimiento del sector agrícola que genera ese recurso; atraerá empresas y actividades auxiliares (p.ej. diseño y fabricación de envases para el producto); fomentará el comercio; adecuadamente planteado convertirá a la localidad en un polo de atracción para el sector, lo que generará ferias y congresos que a su vez potenciarán otros sectores económicos; etc.

Para ello, se debe partir siempre de un análisis de potencialidades del territorio donde se va a desempeñar el proyecto, lo más amplio y completo posible; y se deben tender los puentes para que la iniciativa integre el mayor número posible de esas potencialidades, estableciendo sinergias positivas.

Además, en el caso que el proyecto contemple la creación de nuevas infraestructuras, éstas deben ser lo más polivalentes posible, ya que su amortización será más sencilla y se emplearán para más de un uso: por ejemplo, una sede física de festivales de cine que se pueda emplear como centro de interpretación de la industria cinematográfica, escuela de interpretación, archivo o cinemateca, e incluso como sede de congresos o incluso actividades enteramente ajenas al mundo del cine.

Si este efecto multiplicador de la inversión es demostrable, el acceso a la financiación –particularmente pública- será más sencillo.

Economía social y atención a colectivos desfavorecidos

La financiación pública podrá verse multiplicada si el proyecto incorpora aspectos sociales relevantes, como por ejemplo la orientación de los puestos de empleo creados, hacia jóvenes en busca del primer empleo, personas con minusvalías o desempleados de larga duración; la inclusión de aspectos de discriminación positiva, por ejemplo hacia la mujer del medio rural –extraordinario agente de fijación de población en ese entorno-, etc.

En definitiva, la aplicación de criterios de lo que se ha dado en llamar “responsabilidad social corporativa” a cualquier proyecto permite avanzar sustancialmente en la sostenibilidad y facilita el acceso a fuentes específicas de financiación para ello.

Aspectos económicos del proyecto

Evidentemente, los proyectos en búsqueda de financiación, son ampliamente analizados bajo perspectivas meramente económicas, que no es necesario reproducir en el presente apartado.

Sí es conveniente, sin embargo, enfatizar ciertos aspectos que otorgan valor al proyecto en este sentido:

- Que la inversión no conlleve la apertura de nuevas necesidades de gasto corriente para las entidades públicas que impulsan el proyecto, si no están directamente compensadas con ingresos accesorios.
- Dicho de otro modo, que una vez realizada la inversión el efecto multiplicador de la misma no dependa de la aportación de nuevos fondos públicos.
- Que la inversión de lo público sea netamente productiva, lo que no obsta para que tenga el carácter social o de servicio público que se espera de una acción de la Administración.
- En el caso de iniciativas básicamente privadas, que su viabilidad no sea dependiente del apoyo continuado del sector público o de la percepción de ayudas que regularicen los balances contables de la actividad.
- También en el caso de iniciativas privadas, que incorporen una proporción adecuada de inversión en inmovilizado material, que aporte solidez a la iniciativa.

Más allá de estas breves notas, todas las consideraciones que se suelen hacer sobre el éxito del emprendedurismo y el lanzamiento de proyectos empresariales, son obviamente aplicables a proyectos de desarrollo de empleo verde.

El asociacionismo municipal y las posibilidades
de colaboración entre Gobiernos Locales y empresas

07

7.1 La importancia del asociacionismo y la colaboración

Es innegable que nos encontramos en una sociedad cada vez más globalizada. En un contexto general, esta situación conlleva que cada vez sea más necesaria la figura de la colaboración entre diferentes actores para lograr una mayor eficiencia y competitividad en la gestión de las iniciativas, tanto públicas como privadas.

La globalización pone hoy a nuestra disposición una sencilla y rápida accesibilidad a la información desde cualquier punto, al tiempo que proporciona múltiples canales de comunicación, factores claves de éxito para favorecer la colaboración entre diferentes entidades y/o instituciones.

Hoy en día, la integración de las diferentes visiones e intereses de las partes implicadas en el desarrollo de una iniciativa se realiza cada vez en etapas más tempranas, lo que potencia la visibilidad de la misma e incrementa sustancialmente las posibilidades de éxito del proyecto concreto, en detrimento de aquellos que no cuentan con apoyos en los momentos iniciales. En el momento actual, obtener los recursos económicos para la puesta en marcha de iniciativas es complicado, a la vez que son ciertamente limitados, por lo que es clave que la misma cuente con el mayor número de apoyos posible, y sobre todo que éstos se encuentren plasmados por algún tipo de mecanismo de acuerdo que dé garantía de su compromiso.

Carece de sentido práctico que dos municipios limítrofes compitan en iniciativas similares: los recursos endógenos están relacionados entre sí y no entienden de fronteras administrativas. Desde el punto de vista de la eficiencia, el aprovechamiento de esos recursos endógenos es más racional en territorios amplios, y con una visión global de ordenación del territorio, que en el ámbito estrictamente municipal. Por ello, lo lógico es adoptar una visión de conjunto y llegar a un acuerdo para sumar apoyos a las iniciativas que existan y hacerlas más fuertes.

Cuanto mayor sea la dimensión de un proyecto y la fortaleza de los apoyos con los que cuente, más facilidad de acceso a la financiación tendrá. Debe tenerse en cuenta que multitud de líneas de ayuda, sobre todo europeas, premian o priorizan iniciativas supramunicipales. Es preciso tener visión de conjunto, realista y cooperativa desde las Entidades Locales.

VISIÓN

- **De conjunto.** Muchos proyectos no son accesibles para un municipio por sí mismo, pero no por ello es inviable su realización, existe posibilidad de asociarse con otras entidades para conseguirlo.
- **Realista.** Es preciso asumir que no todas las iniciativas se ubicarán dentro de nuestro territorio. Debemos entender que algunos servicios podremos obtenerlos, si bien se ubicarán en un municipio próximo.
- **Cooperativa.** En general un beneficio directo en el municipio vecino implica ventajas indirectas en el nuestro.

Cumplir esta visión conlleva una gran mejora de la eficiencia en la asignación de los recursos, y por lo tanto con el mismo presupuesto se pueden obtener más y mejores servicios y retornos, eso sí: probablemente no todos implantados físicamente en nuestro municipio. Si bien debe entenderse que es mejor

contar con mayor número de servicios y de mejor calidad -aunque alguno de ellos esté a cierta distancia-, que la otra opción existente: tener menor número de servicios o de peor calidad.

7.2 ¿Es necesario asociarse y colaborar para una Entidad Local?

En España, la mayor parte de los municipios son de reducida entidad en lo referido a número de habitantes con los que cuentan. Basta con echar un vistazo a la tabla que se presenta a continuación para observar que cinco de cada seis municipios cuentan con una población inferior a 5.000 habitantes.

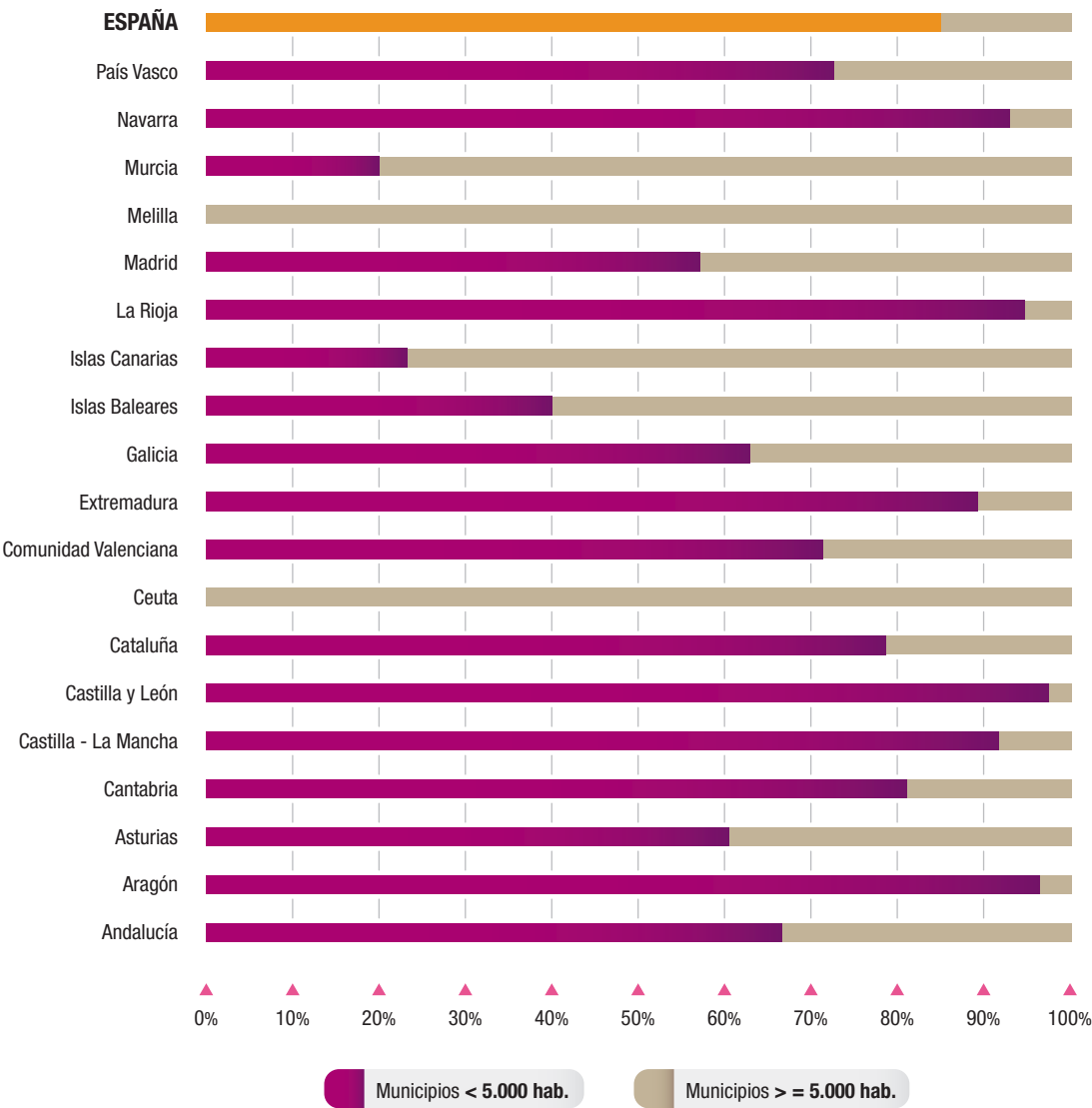
Tabla 15 • Distribución de municipios en función de su tamaño poblacional agregado

Comunidad Autónoma	Municipios < 5.000 hab.	Municipios >= 5.000 hab.
Andalucía	65,97%	34,03%
Aragón	96,72%	3,28%
Asturias	60,26%	39,74%
Cantabria	80,39%	19,61%
Castilla – La Mancha	91,84%	8,16%
Castilla y León	97,38%	2,62%
Cataluña	78,01%	21,99%
Ceuta	0,00%	100,00%
Comunidad Valenciana	70,85%	29,15%
Extremadura	89,61%	10,39%
Galicia	63,17%	36,83%
Islas Baleares	40,30%	59,70%
Islas Canarias	23,86%	76,14%
La Rioja	94,83%	5,17%
Madrid	56,42%	43,58%
Melilla	0,00%	100,00%
Murcia	20,00%	80,00%
Navarra	92,28%	7,72%
País Vasco	72,51%	27,49%
ESPAÑA	83,79%	16,21%

* En negrita las CC.AA. con valores más altos (más del 90% municipios con menos de 5.000 habitantes).

Fuente: elaboración propia a partir de datos del Nomenclátor 2010, Instituto Nacional de Estadística

Gráfico 2 • Distribución de municipios en función de su tamaño poblacional agregado



Fuente: elaboración propia a partir de datos del Nomenclátor 2010, Instituto Nacional de Estadística

Si se desagregan los datos en mayor detalle, se observa que casi la mitad de los municipios españoles (47%) tiene menos de 500 habitantes.

Tabla 16 • Distribución de municipios en función de su tamaño poblacional desagregado

Comunidad Autónoma	< 500	500-2.000	2.000-5.000	5.000-10.000	10.000-20.000	20.000-50.000	> 50.000
Andalucía	12,47%	27,79%	25,71%	14,42%	9,09%	6,75%	3,77%
Aragón	71,82%	19,84%	5,06%	1,50%	1,23%	0,27%	0,27%
Asturias	7,69%	35,90%	16,67%	12,82%	17,95%	3,85%	5,13%
Cantabria	15,69%	38,24%	26,47%	8,82%	5,88%	2,94%	1,96%
Castilla – La Mancha	54,08%	24,59%	13,17%	4,03%	2,50%	0,87%	0,76%
Castilla y León	76,25%	17,79%	3,34%	1,51%	0,44%	0,27%	0,40%
Cataluña	34,57%	28,75%	14,69%	9,20%	6,03%	4,33%	2,43%
Ceuta	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
Comunidad Valenciana	25,46%	30,07%	15,31%	10,33%	7,01%	9,04%	2,77%
Extrema- dura	27,53%	45,97%	16,10%	6,75%	1,82%	1,04%	0,78%
Galicia	0,63%	29,21%	33,33%	18,73%	11,11%	4,76%	2,22%
Islas Baleares	2,99%	17,91%	19,40%	26,87%	14,93%	14,93%	2,99%
Islas Canarias	0,00%	7,95%	15,91%	28,41%	17,05%	21,59%	9,09%
La Rioja	74,14%	13,79%	6,90%	2,87%	1,15%	0,57%	0,57%
Madrid	16,20%	20,67%	19,55%	17,32%	8,38%	6,70%	11,17%
Melilla	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
Murcia	0,00%	11,11%	8,89%	13,33%	28,89%	28,89%	8,89%
Navarra	55,15%	23,16%	13,97%	4,04%	2,57%	0,74%	0,37%
País Vasco	25,10%	33,47%	13,94%	11,16%	9,16%	4,78%	2,39%
Total general	46,83%	24,50%	12,46%	6,95%	4,36%	3,11%	1,79%

* En negrita las CC.AA. con valores más altos (>50% municipios < 500 habitantes)

Fuente: elaboración propia a partir de datos del Nomenclátor 2010, Instituto Nacional de Estadística

Con este diagnóstico, y desde la perspectiva de una Entidad Local española, es patente la necesidad de colaborar con otras entidades públicas o privadas para optimizar la gestión de los limitados recursos técnicos, organizativos y económicos de los que se dispone en la mayoría de ellas y para adquirir masa crítica a la hora de acceder a determinados fondos, haciendo así viables las iniciativas.

7.3 Modelos de asociacionismo en las entidades locales y sus ventajas

Los municipios pueden organizarse, si es que aún no lo están, en entidades supramunicipales de mayor ámbito para abordar la creación de empleo verde, y utilizar los cauces legales de colaboración entre administraciones. Existen para ello diferentes posibilidades, como son:

Mancomunidades.¹⁵ El artículo 44 de la Ley de Bases de Régimen Local (LBRL en adelante) reconoce a los municipios el derecho a asociarse con otros en mancomunidades para la ejecución en común de obras y servicios determinados de su competencia. Las mancomunidades tienen personalidad y capacidad jurídicas para el cumplimiento de sus fines específicos y se rigen por sus Estatutos propios.

Ventaja: la mayoría de ayuntamientos ya pertenecen a alguna.

Inconveniente: sus estatutos no suele recoger cuestiones relativas al fomento del empleo ni al desarrollo de proyectos que lo promuevan, sería preciso modificarlos. Además puede ser complicado el abordar proyectos más allá de “obras y servicios de su competencia”, es decir, que no sean de servicio público.

Asociaciones. La Disposición Adicional Quinta de la LBRL establece que las entidades locales pueden constituir asociaciones, de ámbito estatal o autonómico, para la protección y promoción de sus intereses comunes, a las que se les aplicará su normativa específica y, en lo no previsto, la legislación del Estado en materia de asociaciones. Indica asimismo expresamente que dichas asociaciones, en el ámbito propio de sus funciones, podrán celebrar convenios con las distintas Administraciones públicas.

Ventaja: simplicidad administrativa para su creación.

Inconveniente: figura administrativa más débil que otras formas asociativas de entidades públicas.

Consortios. El artículo 87 de la LRBL recoge que las entidades locales pueden constituir consorcios con otras Administraciones públicas para fines de interés común o con entidades privadas sin ánimo de lucro que persigan fines de interés público, concurrentes con los de las Administraciones públicas. Los consorcios podrán utilizarse para la gestión de los servicios públicos locales, en el marco de los convenios de cooperación transfronteriza en que participen las entidades locales españolas, y de acuerdo con las previsiones de los convenios internacionales ratificados por España en la materia.

Ventaja: fortaleza de la figura administrativa.

Inconveniente: complejidad en su creación y puesta en marcha, y en su gestión posterior.

Suscripción de convenios. El artículo 57 de la LRBL establece que la cooperación económica, técnica y administrativa entre la Administración local y las Administraciones del Estado y de las Comunidades Autónomas, tanto en servicios locales como en asuntos de interés común, se desarrollará con carácter voluntario, bajo las formas y en los términos previstos en las Leyes, pudiendo tener lugar, en todo caso, mediante los convenios administrativos que suscriban. Se considera especialmente importante a efectos del Empleo Verde los convenios que se puedan suscribir con las Diputaciones.

¹⁵ Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local.

Ventaja: instrumento “ad hoc” para cada caso, muy sencillo administrativamente, y utilizado habitualmente entre Administraciones para otorgar subvenciones directas con aplicación en el convenio.

Inconveniente: pervivencia de la figura legal ligada únicamente a la vigencia del convenio.

7.4 Instrumentos de colaboración y financiación público-privada

Es de capital importancia que los municipios se asocien con empresas para llevar a cabo proyectos que creen empleo, debido fundamentalmente a estos tres factores:

- **Se amplía el impacto** del dinero público invertido en la creación de empleo, puesto que la iniciativa privada aporta capital adicional. Con idénticos recursos públicos, se crearán más puestos de trabajo.
- **Garantiza la duración de los puestos de trabajo creados:** la inyección de fondos públicos para crear empleos que en sí mismos no pueden permanecer en el mercado una vez que finalicen las aportaciones públicas, es inviable en la situación actual. La situación óptima pasa por emplear los recursos públicos para ayudar a crear los puestos de trabajo, y una vez en marcha, que éstos se sostengan por sí mismos sin mayores necesidades de gasto público.
- **Sirve como test de viabilidad** de la iniciativa: la participación de la iniciativa privada en la puesta en marcha de un proyecto implica una mayor probabilidad de éxito del mismo.



Existen diferentes modos de implicar a la iniciativa privada en la creación de empleo verde, como son:

Contrato de colaboración entre el sector público y el sector privado. Lo define el artículo 11 de la Ley de Contratos¹⁶. Son aquellos en que una Administración Pública encarga a una entidad de derecho privado, por un periodo determinado en función de la duración de la amortización de las inversiones o de las formulas de financiación que se prevean, la realización de una actuación global e integrada en los términos previstos en dicha ley.

Ventaja: la Entidad Local puede compartir o traspasar el coste del contrato a la empresa privada, acordándose un régimen de financiación.

Inconveniente: sólo puede recurrirse a ellos cuando se acredite que no es viable utilizar otra fórmula de contratación, lo que limita mucho su utilidad práctica para pequeños proyectos.

Contrato de concesión de obras públicas. Está regulado en el artículo 7 de la Ley de Contratos. En este caso, la empresa concesionaria se hace cargo de la obra, así como de la conservación y mantenimiento de los elementos construidos, y a cambio recibe el derecho a explotar la obra o de percibir un precio por su explotación.

Ventaja: la Entidad Local puede adjudicar el contrato sin aportar recursos económicos, que los irá percibiendo la empresa concesionaria durante la explotación del proyecto como consecuencia de los ingresos que éste genere.

Inconveniente: sólo puede recurrirse a ellos para proyectos incluidos en el Anexo I de la Ley de Contratos (edificación, sondeos, obra civil, acabado de edificios, demolición, etc.)

Convenios. Los regula el artículo 88 de la Ley de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común¹⁷, que indica que las Administraciones Públicas podrán celebrar acuerdos, pactos, convenios o contratos con personas tanto de derecho público como privado, siempre que no sean contrarios al Ordenamiento Jurídico ni versen sobre materias no susceptibles de transacción y tengan por objeto satisfacer el interés público que tienen encomendado.

Ventaja: simplicidad administrativa.

Inconveniente: debe acreditarse la necesidad de realizarlo, y el interés público del mismo, por lo que queda restringido a proyectos que conlleven servicios públicos en los que sean competentes las entidades locales.

También pueden realizarse la colaboración mediante **consorcios**, cuya descripción se ha realizado en el apartado anterior. En este caso se exige que se trate de entidades privadas sin ánimo de lucro que persigan fines de interés público.

Existen **otras** formas de colaboración, como las reguladas por la normativa sobre el suelo y urbanismo, que por ejemplo la suscripción de convenios de cesión de suelo para la implantación de actividades de interés general, que se puede invocar por varias vías. O la incorporación de exenciones y otros beneficios

¹⁶ Ley 30/2007, de 30 de octubre, de Contratos del Sector Público.

¹⁷ Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común

fiscales y de tasas públicas para ciertas actividades que se quieran potenciar desde el ámbito local, como pueden ser las de un sector determinado, las que se ubiquen en un área específica del municipio, o las que generen un cierto nivel de empleo o se sustenten en entidades de economía social. Estas formas de colaboración son ampliamente utilizadas en el ámbito municipal, pero resulta más compleja su utilización en el caso de mancomunidades u otras figuras asociativas.

7.5 Puesta en marcha de las acciones

El punto de partida para establecer vías de colaboración es llevar a cabo un **diagnóstico** de la situación inicial fruto del que surgirán una serie de posibilidades de fomento del empleo verde que pueden ser desarrolladas conjuntamente con otras entidades públicas o privadas. Se considera necesario disponer de una **planificación del territorio** que cree sinergias, por lo que parece oportuno que este diagnóstico se lleve a cabo a un nivel mayor que el de cada entidad local, pudiendo desarrollarse por ejemplo a nivel de mancomunidad.

Una vez que se encuentran identificadas las posibles vías de actuación, es esencial realizar una **priorización** de las mismas, al tiempo que se planifiquen someramente los **recursos** técnicos y económicos que sería necesario implicar para su puesta en marcha, y se realice una estimación de **plazos**. Por último, se completaría el trabajo con una determinación de las posibles **alianzas** necesarias para que sea viable su puesta en marcha. Esto es lo que se denomina **Plan de Acción**.

Posteriormente se **movilizan los recursos** y se buscaría las vías administrativas y legales más adecuadas para concretar las actuaciones previstas, y se **implementarían** éstas.

FASES NECESARIAS PARA UNA CORRECTA IMPLEMENTACIÓN DEL EMPLEO VERDE

DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL

PLAN DE ACCIÓN

MOVILIZACIÓN DE RECURSOS

IMPLEMENTACIÓN DE ACTUACIONES

7.6 Barreras a la colaboración: cómo sortearlas

La circunstancia de disponer de una planificación del territorio actualizada a nivel superior al de municipio ayudaría a sortear la primera dificultad seria a la colaboración entre Entidades Locales: la necesidad de la existencia de unos **objetivos comunes y consensuados**.

Es preciso que la toma de decisiones en los procesos negociadores se lleve a cabo asumiendo una **política de gana-gana**, en la que todas las partes involucradas salgan beneficiadas de las decisiones que se tomen. Eso implica **saber renunciar** y **saber ceder** por parte de los responsables de cada Entidad Local: es un principio básico que todas las partes negociadoras deben salir beneficiadas, lo cual implica que ninguna puede conseguir todo lo que se proponga.

Se considera fundamental ser generoso en la decisión del lugar en el que se desarrollará cada una de las iniciativas, pues cuando se realiza una asociación de municipios de reducida entidad para obtener un bien común que por separado sería imposible, es preciso que exista espíritu de colaboración. La ubicación de la iniciativa será aquella que sea capaz de conciliar el criterio de que sea óptimo para la misma y para sus destinatarios, al tiempo que permita que las Entidades Locales participantes no se vean discriminadas.

Por otro lado, es conveniente que exista un **liderazgo** del proyecto común, que debe recaer en aquella Entidad Local cuyo representante cuente con los apoyos suficientes por parte del resto. Este representante debe tener las siguientes aptitudes y capacidades:

- Disponer de tiempo de calidad para dedicarle al proyecto
- Ser buen impulsor de iniciativas
- Saber conciliar intereses
- Ser dialogante y honesto

7.7 Ejemplo práctico

Este supuesto práctico se va a desarrollar en el Ayuntamiento de Localium, en el cual se va a considerar una legislatura ficticia 2012-2015 en donde el equipo gobernante desea promover el empleo verde. Se considera la existencia de un presupuesto anual de 500.000 Euros, cantidad que se mantendrá constante en los próximos 4 años. Como es lógico, la mayor parte del presupuesto se tiene que dedicar a cuestiones de funcionamiento del Ayuntamiento y a servicios básicos cuyo mantenimiento es esencial, por lo que sólo se contará con el 5% del presupuesto anual (25.000 €) para inversión en empleo verde.

Se presentan a continuación dos modos de gestionar los mismos recursos económicos, con los posibles resultados que se derivarían de los mismos. No se han considerado en los mismos los gastos de explotación por ofrecer una visión lo más simplificada posible.

Enfoque clásico

Año	Actuación	Costes	Ingresos	Empleos
2012	Restauración de edificio para talleres y exposición de micología (1ª fase)	25.000 €	0 €	0,5
2013	Restauración de edificio para talleres y exposición de micología (2ª fase)	25.000 €	0 €	0,5
2014	Inversión en señalización de rutas guiadas por el término municipal	12.500 €	0 €	0,25
	Contratación de personal para el taller y exposición de micología	12.500 €	0 €	0,5
2015	Contratación de personal para el taller y exposición de micología	12.500 €	0 €	0,5
	Contratación de personal para realizar las rutas guiadas	12.500 €	0 €	0,5
TOTAL		100.000 €	0 €	2,75

Enfoque con visión de conjunto, global y cooperativa

Año	Actuación	Costes	Ingresos	Empleos
2012	Cesión de edificio por 20 años a particular desempleado para que lo restaure y realice la actividad de talleres, exposición de micología y restaurante para rentabilizarla	0 €	0 €	1
	Compra de material necesario para la restauración del edificio	12.500 €	0 €	0
	Inversión en señalización de rutas guiadas por el término municipal	12.500 €	0 €	0,25
2013	Taller y exposición de micología con restaurante (explotación)	0 €	1.000 €	1
	Construcción de observatorios de fauna dentro de un proyecto global con la Mancomunidad que recibe subvención de 25.000 € con Fondos Europeos	37.500 €	25.000 €	0,5
	Adjudicación de rutas guiadas a una empresa por la Mancomunidad para su gestión	7.500 €	0 €	0,5
	Cesión de edificio por 20 años a particular desempleado para que lo restaure y realice la actividad de quesería ecológica sostenible	0 €	0 €	1
	Compra de material necesario para la restauración del edificio (se recurre a crédito bancario para ello de 32.000 € a devolver en 2 años)	37.000 €	32.000 €	0
2014	Taller y exposición de micología con restaurante (explotación)	0 €	1.000 €	1
	Adjudicación de rutas guiadas a una empresa por la Mancomunidad para su gestión	7.500 €	0 €	0,5
	Quesería sostenible (explotación)	0 €	2.000 €	1
	Devolución de crédito e intereses	17.500 €	0 €	0
2015	Taller y exposición de micología con restaurante (explotación)	0 €	1.000 €	1
	Adjudicación de rutas guiadas a una empresa por la Mancomunidad para su gestión	7.500 €	0 €	0,5
	Quesería sostenible (explotación)	0 €	2.000 €	1
	Devolución de crédito e intereses	17.500 €	0 €	0
TOTAL		157.000 €	64.000 €	9,25

Conclusiones

Se observa que en el segundo modelo, la **inversión total es superior** (157.000 € frente a 100.000 € del primero), pero esta circunstancia ha de ser valorada positivamente, ya que no se debe a mayor gasto sino a que la cantidad económica disponible para la inversión ha sido mayor.

De hecho, la existencia de una partida de ingresos de 64.000 € conlleva que, como resultado final, la situación económica del Ayuntamiento de Localium sea mejor en el caso del enfoque cooperativo. En este primer caso, el flujo de caja final sería cero, mientras que con este segundo modelo de ejecución de las inversiones, habría invertido idénticos recursos propios (100.000 € de su presupuesto) pero quedarían 7.000 € en la cuenta corriente, y además en el futuro habría ingresos recurrentes.

A mayores de lo anterior, en el **enfoque con visión de conjunto, global y cooperativa**, en el que se ha recurrido a crédito -de manera sostenible pues bien ha quedado devuelto íntegramente al llegar al último ejercicio económico-, existen tres **ventajas** sustanciales:

- **Mayores y mejores servicios:** mejores observatorios de fauna (realizados con el triple de inversión), existencia de restaurante en el taller-exposición de micología, creación de la quesería sostenible.
- **Mayor creación de empleo** (9,25 puestos de trabajo de duración anual frente a 2,75)
- **Mejora del patrimonio** municipal. Se ha restaurado dos edificios en vez de uno.

Por contra, posee **un inconveniente**, consistente en que se ha realizado una concesión por 20 años de ambos edificios, por lo que la Entidad Local no podrá disponer de ellos en ese tiempo.

Pero con todo, lo más importante es que en el enfoque clásico, la conservación del empleo en la siguiente legislatura vendrá determinada por el mantenimiento del nivel de gasto, puesto que los dos



puestos de trabajo creados a media jornada dependen de ello, lo que ha hecho que ese **gasto se convierta en estructural** del Ayuntamiento de Localium, bajo amenaza de tener que rescindir contratos de trabajo e incrementar el desempleo. En el caso del enfoque con visión de conjunta, global y cooperativa hay dos **empleos creados transferidos íntegramente a manos de la iniciativa privada**, y únicamente uno a media jornada (con inferior coste pues está mancomunado y optimizado para varios municipios) sería estructural.

La utilización óptima de los fondos públicos en lo relativo a creación de empleo conlleva emplear éstos exclusivamente como instrumento para la creación de los puestos de trabajo en actividades que no se crearían por sí mismas, tratándose por lo tanto de una inversión. Para que el empleo se mantenga, una vez puesta en marcha la actividad que genera ese puesto de trabajo, debe ser capaz de ser competitiva por sí misma como actividad privada, sin necesidades adicionales de capital público.



Buenas prácticas sobre el fomento
del empleo verde por Gobiernos Locales

08

8.1 Catálogo de Buenas Prácticas generales para el fomento del empleo verde en distintos tipos de municipios

En el presente capítulo se recoge una pequeña muestra de algunas actuaciones puestas en marcha en diferentes municipios del estado español encaminados al fomento del empleo vinculado con variables ambientales de diferente índole.

Esta recopilación tiene por objeto generar ideas y facilitar la identificación de situaciones comparables en otros pequeños municipios en los que se pretenda generar empleo sin perder de vista la variable ambiental.

Cada una de las fichas, que componen este capítulo, incluyen una descripción general de las actuaciones desarrolladas, de manera que contribuyan a formular acciones comparables en otros municipios.

La metodología de trabajo aplicada para la identificación de las iniciativas aquí recogidas, se ha basado en consultas bibliográficas y a través de medios digitales. En algunos de los casos se ha contactado también con representantes de cada una de las actuaciones para completar o clarificar los datos que pudieran estar incompletos. Corresponde en este punto agradecer la colaboración y diligencia demostrada por los interlocutores contactados.

Por este motivo, hay que apuntar que este documento no tiene el fin de recopilar exhaustivamente hasta el último detalle de cada una de las actuaciones, por lo que siempre se recomienda contactar directamente con los protagonistas y los impulsores de cada una de las acciones para completar la información en caso de precisarse.

Para la redacción de las diferentes iniciativas analizadas, se han consultado proyectos de las 17 Comunidades Autónomas, desarrollados por municipios a nivel individual, por mancomunidades, por agrupaciones de municipios, bajo el amparo de Diputaciones y otros organismos provinciales o autonómicos, en colaboración con la Administración central y bajo otras fórmulas, como se puede comprobar en cada uno de los casos.

Cabe destacar el importante volumen de actividades y proyectos desarrollados desde municipios pequeños hasta los de mayor tamaño en aras de la sostenibilidad y la mejora ambiental de sus territorios, si bien la conexión con el fomento del empleo en algunos casos resulta menos evidente.

La recopilación que se incluye recoge un total de 24 iniciativas diversas correspondientes a 10 Comunidades Autónomas diferentes y una de una agrupación a nivel autonómico. Esta recopilación, no deja de ser una mera selección, lo que no quiere decir, que en el resto de Comunidades no existan iniciativas de igual o mayor importancia, simplemente ha de tenerse presente el carácter de “muestra” de este documento, así como el objetivo de mostrar iniciativas de distintos tipos de municipio, sectores económicos, agentes implicados, etc.

El hecho de que se contemplen varios proyectos de una misma Comunidad Autónoma está exclusivamente motivado en la temática y carácter diferenciador de la actuación desarrollada.

Como indicábamos antes, este capítulo ha de entenderse como una muestra de un surtido de actuaciones generadoras de empleo en diferentes municipios, no como una memoria detallada de dichas actuaciones.

Las premisas que se han considerado a la hora de seleccionar las actuaciones más representativas a los efectos de los objetivos de esta Guía han sido las siguientes:

01. Proyectos de contenido ambiental pero con capacidad de generación de empleo bien directo o bien indirecto en la zona de influencia
02. Proyectos extrapolables a otros territorios donde pueda existir un contexto comparable, es decir en municipios pequeños con una población de hasta 5.000 habitantes
03. Proyectos integradores, es decir, proyectos en los que se implique a diferentes tipos de colectivos como puede ser agricultores, ganaderos, sector servicios, industria, etc
04. Desarrollados en municipios heterogéneos, en cuanto a su actividad económica, contexto social, ubicación, población, etc
05. Proyectos diversos, es decir, proyectos relacionados a una variada temática desde la puesta en valor de recursos naturales, históricos, culturales; hasta gestión de residuos, energías renovables, actividades agrícolas y de la pesca, industria agroalimentaria, etc

Por lo que se refiere a la información concreta de cada uno de los proyectos aquí contemplados, se estructura a través de “Fichas”, bajo un esquema común, donde se incluyen los siguientes campos:

- *Identificación del proyecto*: Se incluye el título del proyecto o una frase alusiva al contenido de la actuación concreta. Va precedido de un código alfa numérico, empleado únicamente para facilitar la identificación y ordenación de cada una de las fichas.
- *Fecha de realización*: Referencia al marco temporal en el que se llevó a cabo la acción.
- *Ámbito territorial*: Entendido como marco geográfico al que se vincula la acción.
- *Descripción*: Presentación del contenido de la actuación y contexto de la misma.
- *Impulsores*: Agentes dinamizadores del proyecto y colaboradores en su desarrollo y éxito.
- *Objetivos*: Metas que se pretendían alcanzar con la puesta en marcha del proyecto concreto en ese territorio.
- *Las claves de éxito*: Cuestiones que han contribuido de manera positiva a que el proyecto se desarrollase satisfactoriamente.
- *Actuaciones*: Presentación de las principales fases, hitos y logros del proyecto.
- *Datos / Resultados*: Indicadores cuantitativos en la medida de lo posible de los logros del proyecto, adaptados a las particularidades de cada uno de ellos (nº de visitantes, unidades producidas, kg. de residuos, etc.), así como otros datos que describan en mayor detalle las actuaciones del proyecto.
- *Inversión*: Datos económicos relativos a los recursos financieros vinculados al proyecto, con indicación de las diferentes aportaciones recibidas, en los casos en los que se disponía de dicha información.
- *Fomento del empleo*: De cara a tratar de aportar más información sobre la repercusión en la actividad laboral de la zona donde se desarrolla el proyecto se ha tratado de incluir, en la medida de lo posible, información sobre la contribución del proyecto a la generación de empleo, tanto cuantitativa como cualitativamente.

- *Lecciones aprendidas:* Consideraciones relativas al objeto del proyecto, su desarrollo etc. que pueden ser tenidas en cuenta en la formulación de otras actuaciones que se trasladen a otros municipios tomando esa iniciativa concreta como base.
- *Posibilidades de continuidad:* Indicación sobre la vigencia temporal del proyecto y sus acciones, posibilidad de encadenamiento con futuros proyectos, etc.

8.2 Casos de éxito: proyectos de generación de empleo verde impulsados por la Administración Local

En la tabla siguiente se presenta la relación de experiencias, proyectos y actuaciones analizadas que se desarrollan en las fichas y que se estima que pueden actuar como *fuentes de inspiración* en otros territorios que consideren interesante generar actividad económica conjugando valores ambientales.

Tabla 17 • Catálogo de buenas prácticas de empleo verde

MUNICIPIOS TIPO	Nº FICHA	COMUNIDAD AUTÓNOMA	PROVINCIA	MUNICIPIO	DENOMINACIÓN	BREVE DESCRIPCIÓN
TIPO I	BP-01	Aragón	Teruel	Villarquemado y Cella.	La Laguna del Cañizar	Mejora de la gestión de la vegetación y de las infraestructuras de uso público y control de visitantes, así como la divulgación de sus valores naturales y puesta en valor como producto turístico alternativo.
TIPO I	BP-02	Aragón	Huesca	Diputación de Huesca	Cul-tuber	Fomento del cultivo y asistencia a productores de trufa negra, como fuente de ingresos complementarios en la Provincia de Huesca.
TIPO I	BP-03	Cantabria	Cantabria	Mancomunidad Reserva del Saja	Gestión de residuos de plásticos en explotaciones ganaderas	Ante la necesidad de dar una gestión ambientalmente correcta frente al tradicional vertido incontrolado, quema o enterramiento de los plásticos de ensilado generados en las explotaciones ganaderas se ha puesto en marcha un proyecto encaminado a su recogida selectiva en los municipios de la mancomunidad para trasladarlo de manera conjunta a la planta de tratamiento. Actualmente se está valorando la posibilidad de recuperación a través de industrias de producción de plástico.
TIPO I	BP-04	Castilla y León	Salamanca	Vivestre	Recuperación de la biodiversidad	Recuperación de biodiversidad cultivada y silvestre en el ámbito del Parque Natural de Arribes de Duero en su vertiente salmantina.
TIPO I	BP-05	Castilla y León	Zamora	Puebla de Sanabria	Micología y empleo en Sanabria	A través de la creación del Centro Micológico de Ungilde se está trabajando en la gestión de los recursos micológicos de la zona con el objeto de generar un foco de empleo y de actividad económica.
TIPO I	BP-06	Extremadura	Cáceres	Malpartida de Cáceres	Centro de interpretación de vías pecuarias	Difusión de la forma de vida tradicional de los pastores y la trashumancia. Producto turístico y centro de investigación.

TIPO I	BP-07	Navarra	Navarra	Comarca de Sangüesa	Desarrollo endógeno en la Baja Montaña de Navarra	Desde 2002, los empresarios de la Comarca de Sangüesa han unido sus esfuerzos en la creación de una Asociación con el fin principal de buscar la cooperación y el entendimiento y trabajar para la mejora de las condiciones de vida de sus vecinos y para la promoción de la Comarca de Sangüesa, mediante la actividad motor del turismo.
TIPO I	BP-08	Varios			Red Europea Primeros Pobladores y Arte Rupestre Prehistórico	Aglutina a una serie de regiones del Sudoeste de Europa que han decidido constituir una alianza para el desarrollo conjunto de sus ofertas turístico-culturales basadas en la Prehistoria y el Arte Rupestre. De esta manera, se constituye el germen de un nuevo Itinerario Cultural Europeo basado en la Prehistoria y el Arte Rupestre comunes del Sudoeste de Europa, como nueva oferta turístico-cultural y base de un desarrollo sostenible, en especial de zonas rurales de los asociados.
TIPO II	BP-09	Andalucía	Huelva	Diputación de Huelva	Proyecto internacional RURAL RES	Se trata de un proyecto europeo, en el que participan seis estados de la UE junto con España, que se está llevando a cabo con objeto de fomentar las energías renovables en pequeños municipios de zonas montañosas, con objeto de minimizar la dependencia energética exterior y generar un foco de actividad económica y empleo local.
TIPO II	BP-10	Andalucía	Cádiz	Rota	Recuperación, gestión y divulgación de los corrales de pesca en Rota	Recuperación y gestión de los Corrales de Pesca, que cuentan con la figura de protección "Monumento Natural". Restauración y construcción de los corrales, fomento del uso social y turístico racional de la zona del litoral, potenciar, actividades alternativas relacionados con los sistemas de pesca, marisqueo, etc.
TIPO II	BP-11	Castilla y León	Ávila	Umbrías	Gestión Concentrada y Sostenible del Minifundio en Umbrías	Constitución de una Asociación de Propietarios de Fincas Rústicas de Umbrías, junto con ganaderos que se quieren instalar en la zona, los cuales con el apoyo del Ayuntamiento, han realizado un trabajo de ordenación del territorio, han firmado contratos de arrendamiento de los pastos por 5 años, y han puesto en uso todo el terreno, disminuyendo el riesgo de incendios y la mejora de la biodiversidad de la flora y fauna.
TIPO II	BP-12	Cataluña	Gerona	Santa Pau / Olot	Cooperativa LA Fageda	Se trata de una sociedad cooperativa donde la mayoría de los empleados son personas con discapacidad psíquica. Explotan una granja de vacas, fabrican yogures y contaron con el apoyo de los municipios de Olot y Santa Pau para su puesta en marcha.
TIPO II	BP-13	Comunidad Valenciana	Valencia	La Poble del Duc	Enoturismo en La Poble Del Duc: Los Sentidos del Vino	Creación de vino de calidad con marca del pueblo, una ruta itinerario enoturismo, creación de alojamientos turísticos (apartamentos + aula de interpretación en igual edificio) y creación de un museo del vino.
TIPO II	BP-14	Extremadura	Badajoz	Azuaga	TENCAZUAGA	Piscifactoría de tencas en la provincia de Badajoz, de promoción privada, con actividades complementarias de pesca recreativa.

Continúa en página siguiente...

MUNICIPIOS TIPO	Nº FICHA	COMUNIDAD AUTÓNOMA	PROVINCIA	MUNICIPIO	DENOMINACIÓN	BREVE DESCRIPCIÓN
TIPO II	BP-15	Navarra	Navarra	Ultzama	Gestión de purines de vacuno en Ultzama	Sistema de recogida y valorización de los residuos de purines de las explotaciones ganaderas de la zona. Generación de productos comerciales: eléctrica y producción de vapor, calor y abono orgánico.
TIPO II	BP-16	Navarra	Navarra	Valle de Lizoáin	Trece pueblos, un proyecto	Puesta en marcha del proyecto "Gestión del patrimonio histórico, artístico y natural del valle". Creación de VPO para fomentar la estabilidad de la población más joven, creando a su vez puestos de trabajos relacionados con las tradiciones del valle.
TIPO III	BP-17	Andalucía	Almería	Roquetas de Mar	El Jardín del Sol	Creación de un jardín botánico urbano con carácter lúdico y formativo, con representación de los ecosistemas locales y de otros exóticos.
TIPO III	BP-18	Asturias	Asturias	Navia-Porcía	Red Asturgallega de Industrias Agroalimentarias: estrategias para la innovación.	El objetivo de este nuevo programa es apoyar la consolidación y mejora de la competitividad de las empresas agroalimentarias ubicadas en los territorios rurales que participan en el proyecto a través de planes de innovación "ad hoc" que faciliten su adaptación a las nuevas necesidades y exigencias de los mercados. Desarrollo de nuevas líneas de negocio en el marco de los productos ecológicos. Aplicación de nuevas estrategias de comercialización. Incorporación del diseño de producto. Incorporación del marketing 2.0 y las tecnologías de la información y la comunicación a los procesos de comercialización.
TIPO III	BP-19	Comunidad Valenciana	Alicante	Lorcha	Primer Polígono Eco-Industrial de la Comunidad Valenciana	Proyecto resultante de un programa de investigación con la UPV-Campus de Alcoy, con el fin de establecer las líneas directrices para implementar un "Modelo de Parque Empresarial como un Ecosistema Industrial Sostenible". El Parque Ecoindustrial, pretende impulsar el crecimiento económico de L'Orxa y las localidades aledañas, integrando actividades que posibiliten su explotación desde un punto de vista social (Creación de un centro de demostración o interpretación de energías renovables que se ubicará en el edificio más emblemático de la antigua fábrica, de papel Radúan).
TIPO III	BP-20	Extremadura	Badajoz	Mérida	Los caminos del agua romana	Producto turístico basado en la recuperación y puesta en valor acueductos e infraestructuras asociadas al agua
TIPO III	BP-21	Extremadura	Badajoz	Mérida	Gestión integral del ciclo de biomasa residual de Mérida	Puesta en marcha de una planta de recogida y acondicionamiento de material de podas y otros de tipo orgánico vegetal para su transformación en combustible, compost, etc.

TIPO III	BP-22	Navarra	Navarra	Noáin	Jardinería ecológica	Se creó un Servicio de Jardinería, el cual lleva desde sus inicios fomentando un modelo de jardinería que protege tanto al medio ambiente como a las personas que disfrutan de las zonas verdes. Para ello utiliza criterios ecológicos en su trabajo diario, como son el diseño de los jardines y zonas verdes para minimizar el consumo de agua y mantenimiento, la sustitución de los abonos químicos por compuestos orgánicos, la elección de arbolado y plantas más adaptadas.
TIPO III	BP-23	País Vasco	Vizcaya	Ortuella	BERZIKLATU, S.L.	Empresa social, destinada a la inserción de personas de colectivos en riesgo de exclusión, destinada al tratamiento integral de residuos voluminosos.
TIPO III	BP-24	País Vasco	Vizcaya	Barrika	Barrika Auzoz-Auzo (Barrio a barrio): recogida selectiva de materia vegetal	Puesta en marcha de un proyecto destinado a la recogida selectiva de materia vegetal. Estos residuos no eran tratados, y se depositaban directamente en los contenedores orgánicos municipales. Creación de puntos de recogidas, la cual se tratará en una planta de la zona, obteniéndose abono para usarlos en los jardines y terrenos del municipio. Proyecto de investigación sobre las cantidades generadas, dependiendo de la topología de los jardines, etc, y cálculo del ahorro económico que supone.

Como se puede observar, las diferentes actuaciones se han agrupado conforme a la tipología de municipios (I-II-III) que se describen en el capítulo 05, de cara a tratar de orientar a los responsables municipales hacia los proyectos potencialmente más afines con sus características.

Sin embargo, ha de tenerse presente que, dado que cada municipio desarrolla actuaciones “*a medida*”, cualquiera de los 24 proyectos, sus actuaciones y/o resultados, pueden acabar siendo de utilidad, a pesar de las aparentes diferencias entre los territorios.

Por este motivo, recomendamos la lectura completa de todas las fichas, dejando a un lado las teóricas diferencias que pueda existir entre el ejemplo concreto y nuestro municipio, por que los efectos ilustrativos seguramente sean muy superiores a los previsibles inicialmente previstos.

Además de las fichas aquí recogidas, en el tercer apartado de este capítulo, se recoge información detallada y fichas de presentación de otros tres proyectos vinculados con el empleo verde, que tienen en común el haber resultado premiados en la primera edición del “Concurso de Buenas Prácticas para el Desarrollo Sostenible del Medio Rural”, celebrado en 2010, por la Federación Española de Municipios y Provincias.

Proyecto BP-01	AMPLIACIÓN Y MEJORA AMBIENTAL DE LA LAGUNA DEL CAÑIZAR
Fechas de realización:	2006-2011
Ámbito Territorial:	Villarquemado y Cella (Teruel), Aragón.
Descripción:	Esta ficha recoge, de manera resumida las actuaciones más relevantes llevadas a cabo en este espacio de la provincia de Teruel, que fueron premiadas por la Fundación Biodiversidad. A través de este premio se ha reconocido las labores desarrolladas en los últimos años en este enclave, encaminadas a la recuperación y puesta en valor de uno de los humedales interiores de agua dulce más importantes de la península. Según la información histórica disponible, este humedal llegó a alcanzar más de 11 km² de superficie. Tradicionalmente estos espacios han estado denostados por la imposibilidad de destinarlos a cultivos, por la presencia de insectos y otras especies animales a las que se les acusaba de transmitir enfermedades, hasta ser desecada de manera prácticamente definitiva en el siglo XVIII. Hay constancia de acciones previas encaminadas al drenaje de la laguna incluso en siglos anteriores. Es preciso señalar que dado que esta laguna es de origen natural, las acciones de desecado que se realizaban en el pasado, en algunos casos de gran calado eran fácilmente revertidas, de manera que en años pluviométricamente favorable, nuevamente se volvía a inundar. Este proyecto, premiado por la Fundación Biodiversidad, se basa en la gestión de la vegetación de la laguna del Cañizar mediante caballos y vacas, en régimen de pastoreo extensivo controlado del entorno de la laguna, que a fecha 2011 ocupaba ya 380 hectáreas. En esta fase de restauración de la laguna, que aún no ha concluido se han identificado ya efectos beneficiosos para especies de fauna que sin duda contribuirán al incremento de la actividad turística y económica de la zona.
Impulsores:	• <i>Ayuntamientos de Villarquemado y Cella (Fundación Laguna del Cañizar).</i> • <i>Centro de Estudios del Jiloca.</i> • <i>Ministerio de Medio Ambiente, Rural y Marino.</i> • <i>Fundación Biodiversidad.</i>
Objetivos:	• Delimitar el perímetro de la laguna mediante puertas de acceso. • Crear recintos cerrados con la instalación de pastores eléctricos para delimitar zonas controladas de pasto para el ganado, constituyéndose como agentes controladores de la vegetación de la laguna. • Mejorar y ampliar las infraestructuras para uso público. • Difundir y potenciar los valores naturales y socioeconómicos ligados a la Laguna del Cañizar.
Las claves del éxito:	• La puesta en valor de un recurso tradicionalmente denostado, pero a la vez poseedor de unas cualidades ambientales de primer nivel. • La constitución de un ente gestor, con representantes de los municipios vinculados a la Laguna de manera conjunta.

Actuaciones desarrolladas/proyectadas**Datos/Resultados**

	• Instalación de un observatorio ornitológico en Cella. • Acondicionamiento de recorridos dentro de la laguna. • Elaboración de una guía sobre la laguna del Cañizar. • Plantación de árboles autóctonos.	En 2010 se constató la presencia en la Laguna del Cañizar de especies de aves catalogadas como en peligro crítico de extinción, como el avetoro común.
Resultados e indicadores	Inversión: 100.000 € (premio de la Fundación Biodiversidad). Fomento del empleo: Personal de cualificación media-alta en labores de gestión, guías, formación, etc.; empleos de cualificación media – baja para labores de conservación y mantenimiento.	
Lecciones aprendidas:	Como sucede en otros lugares, los recursos naturales han visto reconocido su valor cuando en el momento en el que han estado a punto de desaparecer debido a planteamientos en la mayor parte de los casos, simples y con un muy corto plazo.	

Posibilidades de Continuidad	Se trata de una actuación con continuidad en el tiempo, como se constata a través de acciones como la constitución de una Fundación que agrupa a los municipios afectados y la potencialidad en la generación de atractivo turístico de naturaleza.
Más información	http://www.lagunadelcanizar.es/ Director-Conservador de la Fundación Laguna del Cañizar. Plaza de Herrero Fontana, s/n, 44380 Villarquemado (Teruel) fundacion@lagunadelcanizar.es

Potencial: MEDIO ● Riesgo: BAJO ● Plazo: MEDIO (< 5 años) ●

Proyecto BP-02	CUL-TUBER: EL CULTIVO DE LA TRUFA COMO IMPULSOR DE DESARROLLO SOSTENIBLE DE LA PROVINCIA DE HUESCA	
Fechas de realización:	2010-2011	
Ámbito Territorial:	Provincia de Huesca, Aragón.	
Descripción:	• Durante varios años, desde la Diputación de Huesca se ha venido trabajando en el cultivo de la trufa. Este producto se considera una importante posibilidad de impulsar desarrollo y empleo en la provincia de Huesca tanto desde la producción de la trufa hasta la comercialización y transformación. • El proyecto, incluye acciones de formación, actuaciones de asesoramiento técnico para truficultores y la edición de guías de buenas prácticas en el cultivo de este recurso fúngico. • Adicionalmente, para fomentar la instalación de explotaciones de este recurso, desde la Diputación de Huesca se ha diseñado una línea de ayudas. • Adicionalmente desde la Diputación se colabora en la organización de Jornadas de degustación de este producto, denominadas <i>Trufa-te</i>.	
Impulsores:	• <i>Diputación de Huesca.</i> • <i>Fundación Biodiversidad.</i> • <i>Comarca de La Ribagorza.</i> • <i>Asociación de recolectores y cultivadores de Trufa de Aragón.</i>	
Objetivos:	• Generar un nicho de empleo y de diversificación económica en la provincia. • Articular las vías para el cultivo y la producción sostenible de un recurso agropecuario con un muy importante valor añadido. • Sentar las bases para la instalación en la provincia de industrias conserveras o transformadoras. • Poner sobre la mesa un elemento adicional para dinamización turística y para el desarrollo de nuevas actividades del sector servicio. • Fomentar la desestacionalización del turismo existente y el desarrollo rural.	
Las claves del éxito:	• Carácter integrador del proyecto formación teórica y asistencia práctica. • Existencia de trabajos previos pilotados desde la Administración. • Implicación del sector privado, importante grado de aceptación. • Fomento de un recurso muy cotizado y de elevado valor añadido. • Actividad estacional que supone una fuente de ingresos complementaria para el productor • Carácter provincial del proyecto. • Proyecto de Centro de Investigación y Experimentación de Truficultura en la localidad de Graus.	
Actuaciones desarrolladas		Datos/Resultados
• Elaboración de la Guía de Buenas prácticas en Truficultura.		
• Actuaciones de asesoramiento técnico gratuito en materia de truficultura, tanto presencial como telefónico, para trabajadores de PYMES, micropymes y trabajadores por cuenta propia de la provincia de Huesca		Asistencia en materia de: • Cultivo de la trufa. • Recolección de la trufa. • Gestión de las explotaciones.
• Impartición de Cursos especializados: • Introducción a la truficultura. • Técnicas de cultivo de la trufa. • Tratamiento post-cosecha. • Cultivo avanzado.		Celebrados entre los meses de noviembre 2010 y marzo 2011.
• Convocatoria de ayudas para el establecimiento de nuevas plantaciones con plantas micorrizadas con <i>Tuber melanosporum</i> (trufa negra) y la mejora de las existentes en la provincia de Huesca.		En el ejercicio de 2010, se habilitó un montante de 500.000 € para estas subvenciones.

Resultados e indicadores	Inversión: Financiación del 50% por la Fundación Biodiversidad (76.000 €).
	Fomento del empleo Personal con un nivel de cualificación medio/alto para la asistencia a la producción. Personal auxiliar para apoyo en explotaciones.
Lecciones aprendidas:	Los proyectos que pretendan generar nuevos yacimientos de empleo necesariamente han de contemplar las fases iniciales de formación y difusión pero también han de ir mas allá y acompañar a los iniciadores de los focos de actividad durante su puesta en marcha e idealmente, deben sentar las bases que permitan completar el ciclo correspondiente a la evolución natural de dichos proyectos.
Posibilidades de Continuidad	Se trata de un proyecto con una clara vocación de continuidad, dado que se está trabajando a todos los niveles del proceso productivo y se está avanzando en labores de investigación en la materia. Por otro lado, se está fomentando el consumo de este producto a través de Jornadas gastronómicas, catas y degustaciones, etc.
Más información	www.dphuesca.es http://www.dphuesca.es/index.php/mod.pags/mem.detalle/idpag.682/idmenu.1566/chk.71c0175144a3b3f45ec0c426e1e857a6.html

Potencial: ALTO ● Riesgo: BAJO ● Plazo: CORTO (< 2 años) ●

Proyecto BP-03	PROGRAMA DE RECOGIDA Y TRANSPORTE AL CENTRO DE TRATAMIENTO Y RECICLAJE DE MERUELO DE RESIDUOS PLÁSTICOS DE USO AGRARIO DE LA MANCOMUNIDAD RESERVA DEL SAJA	
Fechas de realización:	2009-2011	
Ámbito Territorial:	Ayuntamientos de Mazcuerras, Ruente, Cabuérniga y Los Tojos (Mancomunidad Reserva del Saja), Cantabria.	
Descripción:	En el contexto de la Agenda Local 21 de la Mancomunidad Reserva del Saja, se identificó la necesidad de establecer alguna sistemática de control y gestión de los residuos plásticos generados en las explotaciones ganaderas, derivado del ensilado. El proyecto tiene por objeto establecer un servicio destinado a minimizar el impacto ambiental que la incorrecta gestión de estos residuos tradicionalmente se ha tenido, siendo eliminados de manera incontrolada, soterrados o quemados. Los contenedores ubicados en cada uno de los municipios se trasladarán a un punto de acopio temporal centralizado, donde se almacenarán hasta su posterior traslado al centro de tratamiento de Meruelo para su valorización.	
Impulsores:	- Mancomunidad Reserva del Saja. - Consejería de Medio Ambiente del Gobierno de Cantabria.	
Objetivos:	- Dar respuesta a un problema ambiental de la zona. - Crear un servicio regular de recogida y transporte de los residuos plásticos de uso agrario, en concreto los plásticos de silo. - Fomentar la iniciativa y los resultados como experiencia piloto, con posibilidad de implantación en otros territorios.	
Las claves del éxito:	- Se trata de un proyecto que está concebido en el contexto de un proceso de diagnóstico donde se trata de dar respuesta a un problema real de la mancomunidad. - Excelente acogida por parte de los destinatarios del proyecto. - Coordinación con la empresa regional de recogida de residuos. - Habilitación de una red de contenedores en todos los municipios objeto del proyecto.	
Actuaciones desarrolladas		Datos/Resultados
- Acciones de información a los ganaderos e implantar el programa. Realización de un estudio previo. - Instauración del servicio de recogida y transporte desde los contenedores al Complejo Medioambiental de Meruelo de los residuos plásticos de uso agrario. - Habilitación de un espacio de almacenamiento en el Centro de Tratamiento y Reciclaje de Meruelo. - Coordinación con la empresa pública MARE, adscrita a la Consejería de Medio Ambiente, para la recogida de los plásticos y traslado al Centro de Tratamiento. - Elaboración de carteles, folleto informativo en el que se explica la problemática de los plásticos y las normas del programa y rotulación de contenedores con las normas de uso.		50 t de plásticos recogidos. - Visita a 280 explotaciones agrarias, 8 agrícolas y 272 ganaderas, cumplimentación de encuestas y elaboración del informe/diagnóstico. - Instalación de 8 contenedores (2 en cada municipio de la mancomunidad).
Resultados e indicadores	Inversión: Inversión de 33.480 €, financiados por la Consejería de Medio Ambiente del Gobierno de Cantabria.	
	Fomento del empleo: Durante la fase preliminar se generó un puesto de trabajo cualificado (ingeniero agrónomo) para asesoramiento de agricultores y ganaderos. Personal de refuerzo para la instalación y retirada de contenedores.	
Posibilidades de Continuidad	Actualmente el proyecto sigue en marcha y cuenta con una inmejorable acogida por parte del sector agropecuario. Se está estudiando la utilización de estos plásticos recogidos como materia prima en la industria del plástico.	
Lecciones aprendidas:	Los proyectos fundamentados en la solución de una problemática real y constatada en una fase previa de estudio tienen asegurado en gran medida una acogida favorable y un éxito en su desarrollo.	

Más información

www.mancomunidadreservadelsaja.com

A.D.L. Mancomunidad Reserva del Saja. Palacio de Mier, 40. 39513 Ruate - Cantabria Teléfono: 942 705 501 Fax: 942 705 505 E-mail: adl@mancomunidadreservadelsaja.com

Potencial: MEDIO ● **Riesgo: BAJO** ● **Plazo: MEDIO (< 5 años)** ●

Proyecto BP-04	RECUPERACIÓN DE BIODIVERSIDAD CULTIVADA Y SILVESTRE EN EL ÁMBITO DEL PARQUE NATURAL DE ARRIBES DE DUERO EN SU VERTIENTE SALMANTINA	
Fechas de realización:	2009-2011	
Ámbito Territorial:	Vilvestre (Salamanca), Castilla y León.	
Descripción:	Desde el Ayuntamiento de Vilvestre se detectó la necesidad de conservar y valorizar los valores naturales y la biodiversidad existente en este espacio de las Arribes del Duero en la provincia de Salamanca, donde la ruptura del modelo tradicional de uso y ordenación del territorio, se constituye como principal agente causante de la grave disminución de biodiversidad de los ecosistemas. El abandono de los aprovechamientos tradicionales agroforestales, ha conllevado la pérdida del paisaje cultural asociado a estos, y del mismo modo, el deterioro de los hábitats que albergan a un gran numero de especies emblemáticas de flora y fauna actualmente amenazadas. Se pretende fomentar la diversidad biológica de los ecosistemas tanto agrarios como forestales bajo la óptica de la sostenibilidad y de la dinamización económica de la zona.	
Impulsores:	- Ayuntamiento de Silvestre - Fundación Biodiversidad - Federación Española de Municipios y Provincias	
Objetivos:	- Fomentar la conservación y puesta en valor de la diversidad biológica existente en la zona de los Arribes del Duero de la provincia de Salamanca. - Poner en valor las variedades autóctonas cultivadas que aún existen. - Sensibilización de la población en la conservación y puesta en valor de dicha biodiversidad, y del conocimiento tradicional asociado al aprovechamiento sostenible de los recursos naturales. - Frenar la pérdida del paisaje cultural asociado al abandono a los usos y cultivos tradicionales. - Facilitar la conservación de las especies naturales asociadas a los agrosistemas tradicionales. - Generar elementos dinamizadores de las actividades económicas mediante la promoción del conocimiento y consumo de productos locales y ecológicos, que además contribuyen a la conservación de la biodiversidad.	
Las claves del éxito:	- Trabajo de campo dirigido. - Colaboración de la población local. - Implicación de centros de investigación.	
Actuaciones desarrolladas		Datos/Resultados
Estudio del patrimonio natural de la comarca enfocado a la diversidad biológica.		Recuperación de aprox. 50 cultivos autóctonos entre frutales y hortícolas.
Conservación y catalogación del materia fitogenético recopilado.		- Ejecución del 40% de las infraestructuras previstas. - Creación de un banco de germoplasma a orillas del río Duero donde se localizan gran variedad de cultivos tradicionales de especies de frutales de toda la comarca.
Sensibilización de la población en la importancia de la conservación de la diversidad biológica y en la potencialidad para convertirse en motor de actividades económicas locales sostenibles.		- Instalación de un invernadero - Convenio de colaboración con la Universidad de Salamanca.
Elaboración de material divulgativo diverso y publicación de resultados. Asesoramiento y primeras jornadas sobre producción ecológica y catas de productos ecológicos.		Apoyo de la Diputación de Salamanca y convenio de colaboración con Iberdrola para proyectos fin de carrera sobre utilización de energías renovables en agricultura y ganadería.
Banco de Semillas y Centro de Interpretación de la Biodiversidad en fase de construcción.		

Resultados e indicadores	Inversión: 199.385 € (Premio)
	Fomento del empleo: Empleos de nivel de cualificación alta en las fases de investigación y de nivel medio-alto en labores de difusión. Empleo en el sector primario en producción ecológica a medio plazo.
Lecciones aprendidas:	El hilo conductor de este proyecto, la conservación y fomento de las variedades tradicionales, se constituye en un agente dinamizador doble. Por un lado, relacionado con actividades de investigación y de formación y por otro lado con actividades del sector primario propiamente dichas.
Posibilidades de Continuidad	Los lazos establecidos tanto con la población local como con la Universidad y las administraciones provinciales permitirán dar continuidad al proyecto.
Más información	www.vilvestre.com

Potencial: MEDIO ● Riesgo: MEDIO ● Plazo: LARGO (> 5 años) ●

Proyecto BP-05	MICOLOGÍA Y EMPLEO. CENTRO MICOLÓGICO DE UNGILDE	
Fechas de realización:	2008-2011	
Ámbito Territorial:	Puebla de Sanabria, Sierra de la Culebra y Lago Sanabria, Rabanales (Zamora), Castilla y León.	
Descripción:	En esta ficha se describen conjuntamente las acciones en materia de formación y sensibilización hacia este recurso natural generado de actividad económica sostenible (desarrollados en el contexto de la subvención concedida por la Fundación Biodiversidad) y la puesta en marcha del Centro Micológico de Ungilde, como espacio físico donde se concreta la información sobre esta variable dinamizadora de la economía de zonas desfavorecidas y en retroceso.	
Impulsores:	- Ayuntamiento Puebla de Sanabria. - Fundación Biodiversidad. - Cámaras portuguesas de Vinhais, Vimioso y Lamego, Ayuntamientos de Benavente, Villafáfila (Zamora) y la Junta Vecinal de Tabuyo del Monte (León).	
Objetivos:	- Formar a la población de la zona, especialmente a los colectivos con mayores dificultades de empleabilidad en relación con los aprovechamientos micológicos. - Poner en marcha aprovechamientos sostenibles de los recursos forestales. - Dinamizar un medio rural económicamente deprimido a través de actividades ambientalmente sostenibles tanto del sector primario (cultivo), del sector secundario (transformación) como del sector terciario (micoturismo o turismo micológico). - Constituir en Ungilde en una lonja de compraventa de setas para dar estabilidad a los precios y dar seguridad al recolector, dado que actualmente no es una actividad profesionalizada.	
Las claves del éxito:	- Puesta en valor de un recurso endógeno con una muy elevada aceptación social. - Arranque para actividades productivas asociadas a la micología (empresas de transformación, fomento de turismo micológico, etc.). - Existencia de infraestructuras análogas en la zona que generan un núcleo de interés turístico vinculado con la naturaleza (Centro Micológico de Ungilde, Centro Temático del Lobo, Aula de la Naturaleza, Casa del Parque, etc.).	
Actuaciones desarrolladas		Datos/Resultados
- Creación de Rutas de senderismo micológico - Celebración de Jornadas Micológicas en colaboración con asociaciones y empresarios de restauración de la comarca (2008-2010).		Se estima que el volumen de visitantes anuales será de 40.000.
Presentación del proyecto del Centro Micológico de Ungilde (2009).		
Puesta en valor de infraestructuras en desuso. Las antiguas escuelas de Ungilde se rehabilitan para albergar el Centro Micológico de Ungilde, en Puebla de Sanabria.		Se dispone de un edificio de dos plantas de unos 150 metros cuadrados cada una, en un edificio que conserva las características arquitectónicas típicas de la comarca. Dispone de sala multiusos y de laboratorio para estudios y clasificación de los hongos. La planta superior consta de una zona de musealización interactiva y una tienda verde donde se pondrán a la venta artículos relacionados con el mundo de las setas en la comarca. Se prevé instalar también un centro de visitantes.
Resultados e indicadores	Inversión:	Centro Micológico de Ungilde: 251.000 € (Fondos Europeos Interreg III, Proyecto Susta, apoyado por la Unión Europea y cofinanciado por el Feder y el Programa de Cooperación Transfronteriza (POCTEP) + Aportación municipal).
	Fomento de empleo:	Personal con cualificación media –alta en labores de investigación y formación así como en la gestión del espacio. Personal de cualificación media en labores auxiliares y mantenimiento.
Lecciones aprendidas:	Los recursos endógenos de los diferentes territorios tienen un valor inestimable tanto en su aprovechamiento directo como en las posibilidades que confieren en sectores complementarios, como el turismo, artesanía, restauración, servicios, etc. Una de las claves para que estas sinergias se maximicen es la capacidad de los diferentes municipios de trabajar de manera conjunta identificando el producto o el servicio no a un núcleo concreto sino a toda una comarca.	



Posibilidades de Continuidad	La gestión de la actividad micológica de la comarca se centralizará en Ungilde, desde cuyo Centro se asumirá, la coordinación de actividades, la formación y la difusión tanto recolectora como de investigación, e incluso se podrá identificar y clasificar las especies destinadas al consumo en el futuro. Se pretende disponer de un espacio vivo, desde donde se puedan lanzar otro tipo de acciones vinculadas como puede ser una escuela gastronómica, una lonja, etc.
Más información	www.pueblasanabria.org

Potencial: MEDIO ● Riesgo: MEDIO ● Plazo: MEDIO (< 5 años) ●

Proyecto BP-06	CENTRO NACIONAL DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN SOBRE VÍAS PECUARIAS
Fechas de realización:	2006-2010
Ámbito Territorial:	Malpartida de Cáceres (Cáceres), Extremadura.
Descripción:	En los años 90 desde la Administración autonómica extremeña se iniciaron las labores para elaborar un programa concreto de ordenación, conservación y adecuación de las vías pecuarias. Esta acción se vio motivada por la necesidad de recuperar ese patrimonio natural y cultural, de elevada potencialidad. Adicionalmente se constataba la necesidad de combatir la ocupación ilegal de las vías pecuarias para su puesta en valor y contribuir a la definición de un modelo de desarrollo agropecuario alternativo. En este contexto, con carácter previo a la puesta en marcha del Centro, se han llevado a cabo numerosas acciones como son el inventariado de las vías pecuarias de la Comunidad, la creación del Fondo Documental de Vías Pecuarias, deslindes, amojonamientos y recuperación de mas de 100 km de cañadas y tramos en mas de 28 municipios, lo que ha supuesto hasta la fecha una inversión de casi dos millones de euros. En este contexto se firma el convenio que permite la creación del Centro de Información y Documentación de Vías Pecuarias en Malpartida de Cáceres. El Centro esta dotado de un Área de Documentación, con acceso a los fondos digitalizados. Existe también un área Expositiva, ambientada con elementos relativos a las vías pecuarias, vida pastoril y patrimonio cultural asociado a ellas. Dispone también de una sala de usos múltiples con capacidad para 45 personas. También existe una sala interactiva con información actualizada sobre situación actual de las Vías Pecuarias, dotaciones y recorridos.
Impulsores:	• Ayuntamiento de Malpartida de Cáceres. • Fundación Biodiversidad. • Consejería de Agricultura y Comercio.
Objetivos:	• Crear un fondo documental donde se ubica la información histórica, cartográfica y bibliográfica existente en materia de vías pecuarias. • Facilitar el acceso a esta información en investigaciones y estudios • Disponer de un espacio expositivo monográfico relativo a las vías pecuarias, la trashumancia y la vida pastoril. • Generar un foco de atracción turística estrechamente vinculado a la tradición socioeconómica de la comarca.
Las claves del éxito:	• Entronque con acciones previas relativas a identificación y conservación de vías pecuarias • Ámbito supramunicipal. • Diversidad de acciones y posibilidades vinculadas. • Implicación de Administración local y autonómica. • Desarrollo normativo relacionado con el objeto del centro. • Puesta en valor de infraestructuras y modos de vida tradicionales aunque en desuso.

Actuaciones desarrolladas

- A finales del año 2006, se firma del convenio de colaboración.
- Comienzo de las obras de acondicionamiento de la Casa Palacio de los Mayorazgo, sede del centro.
- En abril del año 2010, se inaugura el centro.
- Algunas actividades llevadas a cabo en el primer año: jornadas técnicas sobre espacios naturales, visitas guiadas, recorridos, exposiciones temporales, conferencias, presentaciones de libros, eventos gastronómicos relacionados con la cultura pastoril, jornadas de puertas abiertas, proyecciones públicas de documentales del fondo bibliográfico del centro, el homenaje a los pastores de Malpartida, colaboración para la organización del II Congreso Nacional de Vías Pecuarias, entre otras.

Datos/Resultados

5.145 visitantes en el primer año de funcionamiento del Centro.

14 investigadores del fondo documental.

Numerosas solicitudes de información sobre vías pecuarias atendidas.

Resultados e indicadores	Inversión: 760.000 € (50% Fundación Biodiversidad + 50% Administración autonómica) Fomento del empleo: Personal cualificado en la gestión directa del Centro. Personal auxiliar para mantenimiento, limpieza, etc. Puestos de trabajo temporales asociados a las actividades desarrolladas, obras y otras actuaciones directamente desarrolladas por el centro. Activación del sector servicios de la zona.
Lecciones aprendidas:	La creación de infraestructuras de referencia (en este caso relativa a las vías pecuarias) tiene la virtud de servir de apoyo a múltiples actividades auxiliares que facilitan la consolidación de empleo en numerosos sectores más allá del propio centro: en este caso, desde hostelería hasta librerías o empresas de actividades en la naturaleza. Para que tengan éxito, estos centros deben estar íntimamente vinculados a un valor local claramente diferenciador y debe huirse de la "competencia", es decir no duplicar o repetir proyectos o infraestructuras con objetivos y orientaciones muy similares en territorios próximos, para lo cual es esencial un enfoque supramunicipal y un análisis previo de las dotaciones ya existentes e incluso en proyecto.
Posibilidades de Continuidad	Se trata de un Centro permanente, de referencia nacional en la materia.
Más información	www.centroviasepecuarias.es

Potencial: MEDIO ● Riesgo: MEDIO ● Plazo: MEDIO (< 5 años) ●

Proyecto BP-07	DESARROLLO ENDÓGENO EN LA BAJA MONTAÑA DE NAVARRA
Fechas de realización:	2002-2008
Ámbito Territorial:	Comarca de Sangüesa, Navarra.
Descripción:	La Situación de la comarca antes de la puesta en marcha de este proyecto (año 2002) se caracterizaba por tratarse de una zona desfavorecida, con una población en retroceso (con un 10% en los últimos 5 años antes de la puesta en marcha del proyecto) y envejecida; un nivel bajo en atención y servicios sociales; una escasa capacidad de presión social o política, con una inexistente vertebración del sector empresarial con una economía en retroceso y dependiente de fórmulas tradicionales. Desde 2002, los empresarios de la Comarca de Sangüesa han unido sus esfuerzos en la creación de una <i>Asociación</i> con el fin principal de buscar la cooperación y el entendimiento y trabajar para la mejora de las condiciones de vida de sus vecinos y para la promoción de la Comarca de Sangüesa, mediante la actividad motor del turismo. De esta manera consiguen generar la riqueza que les permita ser competitivos con su entorno próximo y con otras zonas y regiones más punteras. Para concretar esta orientación al futuro, con criterios de sostenibilidad y competitividad, es preciso partir de una visión integrada del territorio, que permita movilizar los recursos existentes: humanos, patrimoniales, energéticos, naturales y culturales. Además es necesario utilizar estos recursos como valores de mercado a favor del territorio, para diversificar la economía y crear oportunidades socio-económicas.
Impulsores:	• <i>Asociación Baja Montaña-Mendi Behera (asociación de profesionales; Impulsor principal): http://www.bajamontana.com</i> • <i>Agencia de Desarrollo Comarcal de Cederna-Garalur (sector privado; Colaboración financiera, política y técnica).</i> • <i>Mancomunidad de la Comarca de Sangüesa (Gobierno local; Colaboración financiera y política).</i> • <i>Departamento de Turismo y El Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Navarra (Gobierno regional; Colaboración financiera, política y técnica).</i> • <i>Fundación Caja Navarra (Colaboración financiera).</i>
Objetivos:	• Buscar una herramienta que permita buscar la cooperación y el entendimiento en la comarca y permita trabajar para la mejora de las condiciones de vida de sus vecinos, fomentando la participación ciudadana, integrando voluntades y estrechando lazos entre las iniciativas pública y privada. • Consolidar la estructura operativa para que sirva de instrumento en la promoción del turismo, dotándola de una forma de actuación democrática, participativa y consensuada. • Difundir y vender la imagen "Baja Montaña" y atraer inversiones, clientes, compradores, turistas y visitantes a la zona. • Atender y defender los intereses de los pequeños empresarios de la Baja Montaña, articulando acciones globales y específicas para los sectores del comercio minorista, el sector hostelero, la agricultura y la agroalimentación, la artesanía y el sector servicios; y procurando acciones orientadas al incremento de las rentas, la diversificación de las economías, la potenciación de los empleos y la consolidación de sectores en crisis. • Considerar de forma integrada los recursos de la Baja Montaña, los medioambientales y naturales, los culturales, los humanos, los empresariales y los estratégicos.
Las claves del éxito:	• <i>Integración de todas las partes:</i> la estrategia de desarrollo posee dos orientaciones: por un lado está dirigida a la población, a los promotores con intenciones y a las empresas turísticas; y por otro lado está enfocada al público con el objetivo de informarle, animarle y atraerle hasta la Comarca de Sangüesa. Se ha conseguido un total de 70 empresas asociadas. • <i>Colaboración económica tanto pública como privada:</i> han colaborado desde los asociados con sus correspondientes cuotas y vecinos de la comarca, como las entidades públicas locales y regionales. Todo ello permite una estabilidad y una continuidad de las actuaciones previstas. • <i>Desarrollo sostenible:</i> aquellas acciones que se han emprendido o está previsto emprender en el territorio, están destinadas no tanto a la administración y funcionamiento ordinario de los asuntos municipales sino a procurar el bienestar social y cultural y el progreso económico en un marco de sostenibilidad medioambiental de la población local. Se basa en la integración, con criterios sostenibles, de las políticas y actuaciones ambientales, económicas y sociales de la zona. De forma general se persigue la mejora de la calidad de vida de la ciudadanía de la Comarca de Sangüesa de tal modo que se integre la supervivencia y el respeto por el entorno (sostenibilidad ambiental), la necesidad de equidad o justicia social (sostenibilidad social) y el equilibrio económico (sostenibilidad económica).

Actuaciones desarrolladas**Datos/Resultados**

- Un conjunto de 11 empresas fundan la Asociación en el año 2002.

Esta, va aumentando sus asociados a lo largo de los años posteriores, siendo en el 2006 un total de 70 las empresas que la componen.

- Dan comienzo a las actuaciones para la promoción y el desarrollo de la Comarca de Sangüesa.

- En el año 2004, 16 entes locales de la Comarca firman un acuerdo de colaboración con la Asociación.

Uno de los retos con los que nace la asociación es el establecimiento de relaciones y sinergias entre la iniciativa pública y la iniciativa local en la Comarca de Sangüesa.

- Se crea diversos ejes temáticos de trabajos y actividades.

Eje agro-alimentario, en el que se promocionan productos agroalimentarios y se lleva a cabo un proyecto de gestión de vinos ecológicos de la zona.

Eje medioambiental, en el que se crea un Aula permanente de energías renovables de Aibar/Oibar, un *Programa de educación y sensibilización ambiental*, se lleva a cabo la edición de *Baja Montaña al natural*, se realiza un proyecto de *Paseos por la Baja Montaña de Navarra*, se celebra la *I Muestra de ecoturismo de la Baja Montaña* y se edita el libro *Baja Montaña renovable*.

Eje patrimonial y cultural, en el que se edita el libro *Leyendas de la Baja Montaña*, se lleva a cabo una exposición sobre la *Baja Montaña* y se realiza una serie llamada *Javier en la Baja Montaña*.

Eje comercial y de servicios, en el que se lleva a cabo una estrategia para la activación comercial de la Comarca de Sangüesa.

Eje turístico, con asistencia a ferias turísticas para promocionar la Baja Montaña.

- En el año 2005, se crea un boletín de información de la Baja Montaña.

Se difunde por buzoneo a todos los hogares de la zona y procura dotar a su funcionamiento de la máxima transparencia para animar a la cooperación.

- En el año 2006, se firma un nuevo acuerdo de colaboración con las entidades locales de la comarca para un periodo de dos años más.

Resultados e indicadores**Inversión:**

Año	Presupuesto total (euros)	Cedena-Garalur (%)	Ayuntamientos (%)	Gobierno de Navarra (%)	Fundación Caja de Navarra (%)
2003	25.024,46	28	10	-	-
2004	90.533,60	19	11	10	-
2005	112.027,67	48	11	10	-
2006	170.288,57	46	9	10	5
2007	163.288,57	40	9	10	40

Fomento del empleo: 3 puestos de trabajo directos, más un número de indirectos muy superior, del conjunto de empresas (sobre todo del sector turístico) que se han visto fortalecidas con el proyecto.

Lecciones aprendidas	• El asociacionismo puede dinamizar no solo un sector, sino toda una Comarca: asociar empresas entre sí, más allá de su natural competencia; y empresas con entidades locales, etc. • La perspectiva integradora es importante: si bien este proyecto lo han promovido empresarios, han tenido la visión de trabajar en medio ambiental agroalimentación, patrimonio, turismo y otros campos. Esto es en general un factor de éxito, con fuerte efecto multiplicador: los beneficios en un área se extienden a otras áreas • Involucrar a la población civil en procesos participativos crea riqueza: hace trabajar a todos en un mismo sentido, todos los estamentos colaboran con ese objetivo en una misma medida, y hay más posibilidades de éxito
Posibilidades de Continuidad	La iniciativa puede considerarse innovadora en el ámbito local en la medida en que por primera vez se ha logrado consolidar una estructura y un método de trabajo en la zona que parece viable en el tiempo. Para la zona es también innovador el giro que los acontecimientos han tenido en los últimos meses, puesto que nunca antes se había logrado unir las voluntades de las iniciativas pública y privada de forma tan comprometida. Con la salvedad de que el proyecto puesto en marcha tiene un gran componente local en la optimización de recursos, en la generación de proyectos, en la adaptación y resolución de problemas, y especialmente en el capital humano que está desarrollando todo el proceso, existen muchos elementos fácilmente transferibles a otros territorios, especialmente en lo que a la fórmula de trabajo se refiere. Hechos como el boletín de información comarcal, el apoyo de los medios de comunicación regionales en la cobertura de los eventos y proyectos, la Web de la entidad y los premios o menciones de buenas prácticas recibidos, han facilitado la transferencia de estas experiencias en la comarca y fuera de ella. También la entidad ha sido reclamada por otras más próximas para explicar su fórmula de trabajo, de gestión, de promoción de recursos o de organización empresarial. El último acuerdo alcanzado en el año 2006, deja patente que el proyecto es sólido y garantiza su continuidad en el tiempo.
Más información	http://www.comarcasanguesa.com http://habitat.aq.upm.es/dubai/08/bp1935.html

Potencial: MEDIO ● Riesgo: BAJO ● Plazo: MEDIO (< 5 años) ●

Proyecto BP-08	RED EUROPA PRIMEROS POBLADORES Y ARTE RUPESTRE PREHISTÓRICO (REPPARP)
Fechas de realización:	2004- Actualidad
Ámbito Territorial:	Cantabria, Asturias, Aragón, Comunidad Valenciana, Castilla la Mancha, Andalucía, Siega Verde (Portugal), Ariège (Francia).
Descripción:	El Programa Europeo "Red Europea de Primeros Pobladores y Arte Rupestre Prehistórico" (REPPARP) fue firmado por 8 socios europeos (1 del estado francés y 7 en el estado español). En los ámbitos rurales es donde se concentra la mayor parte de los enclaves rupestres y arqueológicos mejor conservados y más atractivos del Sudoeste de Europa. Entre la llegada de nuestra especie y el final del Paleolítico (hace unos 10.000 años), las cavidades de toda Europa, y en especial las del Sudoeste del continente, comenzarán a llenarse de representaciones de animales, antropomorfos y signos que constituyen, en su conjunto, la mayor concentración de arte paleolítico del mundo y uno de los más importantes y espectaculares legados culturales que Europa conserva de su largo pasado. Con esta idea de conservar e integrar estos legados nace REPPARP, un proyecto en el que se aglutinan una serie de regiones del Sudoeste de Europa que han decidido constituir una alianza para el desarrollo conjunto de sus ofertas turístico-culturales basadas en la Prehistoria y el Arte Rupestre. De esta manera, se constituye el inicio de lo que será un nuevo Itinerario Cultural Europeo basado en la Prehistoria y el Arte Rupestre comunes del Sudoeste de Europa, como nueva oferta turístico-cultural y base de un desarrollo sostenible, en especial de zonas rurales de los asociados.
Impulsores:	- Programa Europeo Interreg IIB SUDOE - Instituciones que lo componen: <i>Conseil Général de l'Ariège (Midi-Pyrénées, Francia), el Departamento de Educación, Cultura y Deporte del Gobierno de Aragón, Red Asturiana de Desarrollo Rural y Consejería de Cultura, Turismo y Comunicación Social de Asturias, Asociación para el Desarrollo de la Comarca de Ciudad Rodrigo (Castilla y León), Consejería de Cultura de la Junta de Comunidades de Castilla La Mancha, Consejería de Cultura, Educación y Deporte de la Comunitat Valenciana, Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía y la Consejería de Cultura, Turismo y Deporte del Gobierno de Cantabria y la Red Cántabra de Desarrollo Rural.</i> Al margen de estos socios, el proyecto cuenta con diversas entidades administrativas y políticas asociadas (incluyendo asociados de Portugal y de Gibraltar).
Objetivos:	- Aunar esfuerzos en la consolidación de un modelo de conservación y difusión del Patrimonio Arqueológico y Rupestre de las áreas geográficas implicadas, y la promoción del ámbito rural como destino cultural de calidad con esta singular oferta (el arte rupestre y los yacimientos arqueológicos prehistóricos que reúnan condiciones para su visita), a la cabeza. - El concepto de "Itinerario Cultural Europeo", que en el entorno nacional viene funcionando con el Camino de Santiago y el Legado Andalusi, es el que se pretende aplicar. En paralelo, la interacción entre los socios y asociados al programa producirá sinergias y una racionalización de esfuerzos en la consecución de una gestión adecuada de este valioso y siempre frágil Patrimonio común. - Promocionar zonas rurales con contenido arqueológico es prioritario.
Las claves del éxito:	<i>Difusión de los enclaves de arte prehistórico:</i> ante el nacimiento de un nuevo modelo de gestión del arte rupestre prehistórico, un modelo que sobrepasa el ámbito local y que consigue la unión entre diversas regiones del Sudoeste de Europa al objeto de obtener nuevas vías de cooperación para mejorar la conservación y difusión del legado que constituyen las manifestaciones rupestres. <i>Interrelación europea:</i> el transcurso del programa, reúne todos los requisitos para conformar un recorrido que abarque a varias regiones y países europeos, organizado alrededor de un tema cuyo interés histórico, artístico o social se revela como europeo, principalmente en función de su contenido, significación y trazado geográfico.
Actuaciones desarrolladas	Datos/Resultados
Constitución del convenio REPPARP a principios del año 2005.	Tienen lugar las primeras reuniones de los 8 socios.
Se empiezan los trabajos, los cuales consisten en las 3 actuaciones fundamentales siguientes:	

<i>01. Actividades de estudio:</i>		Se llevan a cabo estudios que permitan profundizar en el conocimiento de los recursos arqueológicos de cada área asociada, y muy en especial, de los recursos que actualmente se ofrecen al público. Se elabora un banco electrónico de datos e imágenes de la red, una gran base bibliográfica y se procede a la redacción del Proyecto Técnico de Itinerario Cultural Europeo, con dos grandes ejes: • el Cántabro-Pirenaico: "La senda de los cazadores del Paleolítico", • el Pirenaico-Bético: "De cazadores a campesinos: arte Levantino y Esquemático en la Península Ibérica".
<i>02. Actividades de difusión socio-cultural:</i>		Suponen el núcleo central de la inversión del proyecto, dado que el impacto socio-cultural que REPPARP pretende obtener pasa por la puesta en marcha de una serie de actividades destinadas a materializar el proyecto. Entre otras acciones incorpora la creación y puesta en servicio de una página WEB, la producción de una exposición itinerante y de doce stands para ferias y ubicación en puntos turísticos, la edición de diversos folletos y un estudio para la creación de paquetes turísticos integrados.
<i>03. Actividades de formación:</i>		REPPARP ofrece a cada uno de sus socios la posibilidad de organizar actividades de formación específicas, tanto para los técnicos responsables, como para el personal que está a cargo de la gestión cotidiana de los recursos arqueológicos, que en cada área asociada, están disponibles. Se han celebrado dos Seminarios Técnicos dedicados a las "Buenas prácticas en la Gestión integral de lugares arqueológicos y rupestres abiertos al público" (Ciudad Rodrigo y un "Curso de formación de guías y animadores turísticos-culturales de sitios arqueológicos en el medio rural".
Resultados e indicadores	Inversión:	El coste total del proyecto es de 830.000 €, de los que FEDER ha aportado 528.750 €. El resto ha sido aportado por cada socio implicado.
	Fomento del empleo:	Técnicos superiores de las ocho regiones que gestionan los centros en cada territorio.
Lecciones aprendidas	El intercambio de experiencias entre diferentes regiones del territorio, así como con otros estados internacionales, fomenta el intercambio de conocimientos y la integridad de proyectos dentro del marco de la Unión Europea. Este proyecto es extrapolable a otros aspectos del medio natural, marco social, etc.	
Posibilidades de Continuidad	Este programa europeo tiene como principal objetivo el de lanzar este proyecto hacia el futuro, con la constitución de una asociación estable de cooperación, que permita que esta alianza sirva como instrumento de desarrollo transnacional y transregional, a largo plazo, de la oferta arqueológica y rupestre implicada._	
Más información	www.prehistour.org / www.prehistour.info	

Potencial: ALTO ● Riesgo: MEDIO ● Plazo: LARGO (> 5 años) ●

Proyecto BP-09	PROYECTO RURAL-RES (RURAL RENEWABLE ENERGY SYSTEM)
Fechas de realización:	2008-2011
Ámbito Territorial:	Provincia de Huelva, Andalucía.
Descripción:	Este proyecto internacional, donde la Diputación de Huelva constituye la representación española, persigue la potenciación del desarrollo sostenible en las regiones rurales de montaña de la Unión Europea mediante la promoción de sistemas de energía renovable a pequeña escala como son las plantas minihidráulica y las minieólicas. Se pretende facilitar el proceso de superación de las barreras no tecnológicas que existen en relación con estos sistemas para tratar de convertirlos en actividades dinamizadoras de la economía de estos lugares, facilitar su independencia energética y generar puestos de trabajo en estos lugares.
Impulsores:	• <i>Diputación de Huelva.</i> • <i>En este proyecto hay que citar también otros socios internacionales como son:</i> • <i>Energy Center of Western Thessaly (Grecia).</i> • <i>Association of North Bohemian Municipalities (República Checa).</i> • <i>Sun Valley (Rumania).</i> • <i>Agency for Energy and Environment in the Province of Teramo (Italia).</i> • <i>Energikontor Sydest (Suecia).</i> • <i>ESHA (European Small Hydropower Association) Bélgica.</i>
Objetivos:	• Promover buenas prácticas en plantas minihidráulicas conectadas a la red (hasta 10MW), e instalaciones mini-eólicas aisladas (hasta 50kW) en las sierras en el ámbito de los 6 países participantes (España, Grecia, República Checa, Rumania, Italia y Suecia). • Identificar el potencial local en cada región para minihidráulica y minieólica, mediante estudios preliminares y estudios de impactos ambientales. • Conseguir acuerdos y compromisos locales para realizar instalaciones minihidráulicas en las regiones participantes y generar dinamización económica. • Fomentar el interés en instalaciones minieólicas aisladas en las regiones participantes. • Difundir en centros de educación y formación los resultados del proyecto. • Sensibilizar a nivel global las ventajas de la energía minihidráulica y minieólica en sierras y regiones rurales.
Las claves del éxito:	• Colaboración entre estados y organismos de diversos lugares de la UE. • Financiación a través de fondos europeos.

Actuaciones desarrolladas

Las actuaciones del proyecto se han dividido en Paquetes de trabajo:

01. Gestión y organización del trabajo.
02. Análisis de buenas prácticas en el aprovechamiento de minihidráulicas y minieólicas.
03. Identificación y análisis del uso de sistemas energéticos a pequeña escala. Desarrollo de un conjunto de 6 mapas, uno por cada territorio de minieólicas y minihidráulicas en funcionamiento, desuso y los lugares con potencial sin explotar, en un Sistema de Información Geográfica (SIG) o equivalente.
04. Colaboración con centros educativos y de formación para la difusión de la energía a pequeña escala en áreas montañosas.
05. Comunicación y difusión de eventos centrados en la promoción del uso razonable de minihidráulicas y minieólicas.
06. Acciones de difusión del proyecto.

Datos/Resultados

El proyecto fue lanzado en diciembre de 2008 y prevé la realización de 5 encuentros transnacionales en los diversos países que componen el proyecto.

Se editarán dos guías de buenas prácticas, referidas a 15 minieólicas y minihidráulicas de Europa.

Se prevé elaborar un informe sobre estudios de previabilidad llevados a cabo en cada territorio para minieólicas y minihidráulicas. Cada uno de los socios investigará entre 3 y 8 emplazamientos para cada tecnología en función de los recursos.

Acuerdos con centros de formación a fin de incluir los documentos Rural-RES en el programa de formación, así como una base de datos de 500 representantes de las instituciones educativas y centros de formación (75 por país)

A nivel de la Diputación de Huelva se han obtenido los siguientes resultados: • Estudio de previabilidad de la central minihidráulica de Cañaveral de León. La energía generada se destinará a alumbrado público y suministro de edificios públicos. • Proyecto de minieólica de El Granado: Instalación híbrida combinada con fotovoltaica. Se trata de una parte de una instalación basada en las energías renovables que incluye energía solar térmica y calderas de biomasa. Se trata de un proyecto piloto para acercar a los ciudadanos el sistema de suministro de energía a través de energías renovables. • En Cartaya se han establecido acuerdos con particulares para tres proyectos de implementación de energía minieólica. • En relación con la energía minieólica se han estudiado buenas prácticas en Chucena y Granado. • Se han establecido acuerdos para replicar los proyectos por la comunidad autónoma y se está investigando en nuevos modelos de turbina. También hay que destacar numerosos acuerdos con centros universitarios nacionales e internacionales y otros.	
Energía producida: 94,71 MWh Modernización de sistemas de riego, suministro de energía para vivienda aislada y para alojamientos de turismo rural	
Resultados e indicadores	Inversión: El total de los costes elegibles de este proyecto es de 786.912 €, de los cuales la Comisión Europea contribuye con 590.184 € (equivalente al 75% del total de costes estimados). Del total de costes elegibles, a Diputación de Huelva le corresponden 186.666 €, de los cuales la Comisión Europea contribuye con el 75%, 139.999 €. El resto, 46.667 € lo financia la Diputación de Huelva.
	Fomento del empleo: Personal de cualificación media-alta en las fases de estudio y diseño. Personal de cualificación media en las fases de montaje de instalaciones.
Lecciones aprendidas:	Las necesidades concretas de unos territorios pueden ser coincidentes con las de otros análogos
Posibilidades de Continuidad	En este momento se trabaja en los Paquetes de Trabajo 1, 2,3 y 5, coordinando el trabajo del resto de socios Se han contratado las empresas que llevarán a cabo los estudios de análisis, potencialidad y buenas prácticas en energía minieólica y minihidráulica en la provincia. Asimismo se trabaja en la puesta a punto en la herramienta fundamental en el Plan de Comunicación del Proyecto, que es su página Web, la cual está ya operativa.
Más información	http://ruralres.diphuelva.es

Potencial: ALTO ● Riesgo: MEDIO ● Plazo: LARGO (> 5 años) ●

Proyecto BP-10	RECUPERACIÓN, GESTIÓN Y DIVULGACIÓN DE LOS CORRALES DE PESCA
Fechas de realización:	2000-2003
Ámbito Territorial:	Rota (Cádiz), Andalucía.
Descripción:	Los corrales de pesca son parcelas delimitadas por muretes de construcción artificial que separan la superficie en distintos compartimentos, los cuales se hacen visibles durante los periodos de bajamar. Configuran un arte de pesca de gran antigüedad, ya que la construcción de los primeros corrales se remonta a la época romana y los testimonios históricos reconocen la continuidad de su explotación hasta la década de los años cincuenta del siglo XX. Así mismo, muestran un gran interés ecológico al albergar una gran diversidad de especies tanto animales como vegetales. Estas especies marinas se complementan con limícolas y aves marinas que utilizan los corrales como áreas de alimentación o descanso. Estos corrales de pesca son estructuras de gran rareza y poco comunes; sólo existen en Francia (en las islas Ré y de Oleron en la Costa Oeste de la región de Poitou frente a la Rochelle) y en España (en Sanlúcar de Barrameda, Chipiona y Rota). En las últimas décadas y por motivos diversos, ha disminuido la rentabilidad de la explotación lo que ha redundado en el abandono paulatino de las instalaciones con el consecuente deterioro de las mismas. Paralelamente, Rota cuenta con un sistema dunar de relevancia importante junto con los pinares y las especies vegetales y animales que habitan en él, así como la agricultura tradicional del litoral denominada "mayetería". De aquí surge el proyecto de creación de un Centro de Interpretación de los mismos, que se ubica en un área contigua a la costa cuyos terrenos e instalaciones se encontraban muy deteriorados y en estado de abandono. Así, el Ayuntamiento se plantea convertirlas en un instrumento para la gestión de los recursos naturales de la zona, involucrarlos en un proceso para la educación y concienciación ambiental para un uso racional de los mismos y crear una oferta turística de calidad alternativa al de sol y playa.
Impulsores:	• <i>Delegación Municipal de Medio Ambiente, Ayuntamiento de Rota</i> (Impulsor principal); • <i>Demarcación de Costas de Andalucía Atlántico del Ministerio de Medio Ambiente</i> (Colaboración financiera y técnica). • <i>Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía</i>, (Colaboración financiera, técnica y política). • <i>Asociación de Mariscadores "Unimar"</i> (Colaboración técnica y administrativa).
Objetivos:	• Frenar el posible deterioro ambiental de la zona, mediante la transmisión de legados naturales propios a distintos sectores sociales que repercuta en un mayor entendimiento y conservación del litoral, su fauna, su flora y sus tradiciones. • Restauración y construcción de los corrales de pesca. • Protección del entorno mediante la declaración de los mismos como Monumento Natural. • Divulgación de los valores culturales y naturales para la sensibilización medioambiental de la población, potenciando actividades alternativas (culturales, educativas o recreativas). • Fomentar el uso social y turístico racional de la zona del litoral.
Las claves del éxito:	• <i>Integración del sector de la pesca</i>: un sector tradicional en la zona, que estaba viendo mermadas sus posibilidades de subsistencia. • <i>Singularidad de los corrales de pesca</i>: la singularidad de estas estructuras, hicieron que las distintas administraciones se involucraran de una manera u otra en su recuperación y gestión. Por otro lado, su singularidad también puede servir de ayuda para los demás municipios donde también existen estos elementos y en los que también se podrán llevar a cabo proyectos del mismo tipo, ya que todos los estudios y trabajos de investigaciones desarrollados e implantados en Rota puede ser exportado en su totalidad. • <i>Participación ciudadana</i>: la aportación de ideas y conocimientos relacionados fundamentalmente con las tradiciones y las costumbres de esta zona del litoral ayudan a mejorar el uso y gestión tanto de los corrales como de su entorno. Así mismo, la elaboración de campañas divulgativas y formación, ayudan a conservar de manera eficiente los recursos naturales, ayuda a utilizar estos recursos de una manera sostenible, que no es nueva, sino que pertenece a la herencia histórica y cultural de la zona.

Actuaciones desarrolladas	Datos/Resultados
Comienzo del contacto del Ayuntamiento con las distintas Administraciones implicadas para poner en marcha la recuperación de la zona, poniendo en valor los recursos del litoral, como sistema dunar, pinares, corrales, flora y fauna marina, sistemas de pesca tradicionales y valores culturales y arqueológicos.	Surgen problemas iniciales, puesto que aparece la necesidad de compatibilizar las distintas normativas de las diferentes Administraciones, al ser el marco jurídico y competencial bastante complejo. Se encuentran implicados diversos organismos como son: - la Consejería de Medio Ambiente, competente en la declaración de los corrales de pesca como Monumento Natural; - el Ministerio de Medio Ambiente, puesto que los corrales se ubican en Dominio Público Marítimo Terrestre; - la Consejería de Agricultura y Pesca con competencia en materia de ordenación del sector pesquero y el marisqueo; - el Ayuntamiento de Rota, por las competencias establecidas por la Ley de Costas.
Reconstrucción y construcción de los corrales.	Se alcanza un consenso y acuerdo entre las diferentes administraciones que permite la declaración como Monumento Natural a los Corrales de Rota, por la Consejería de Medio ambiente de la Junta de Andalucía, lo que supone establecer cauces adecuados para la gestión y protección de esta figura, contribuyendo así a la conservación del extenso y variado patrimonio natural de Andalucía.
Comienzo de la elaboración del Plan de Gestión y Ordenación Marisquera de los Corrales.	Se fomenta la integración y participación ciudadana mediante la incorporación de usuarios de la Asociación de Mariscadores en el proceso de gestión y protección del patrimonio natural y cultural de los corrales, los cuales participan principalmente en el proceso de elaboración del Plan, y en su futura puesta en marcha. Así mismo, la Asociación colabora en la vigilancia, difusión de información y actividades de educación ambiental de los corrales; y permite que la conservación y mantenimiento de los corrales se lleve a cabo por personal con amplio conocimiento del entorno y del funcionamiento de los corrales.
Puesta en marcha del Plan de Gestión Sostenible, para la consecución del desarrollo sostenible en la zona.	Fomento de un turismo de calidad alternativo a sol y playa fomentando valores medioambientales. Se lleva a cabo campañas de difusión y divulgación medioambientales.
Inicio del proyecto del Centro de Interpretación del Litoral, Corrales y Sistema Dunar.	Desde el Centro de Interpretación, se pretende llevar a cabo todas las actuaciones de divulgación y difusión, como son: la divulgación de los valores de los sistemas de pesca y marisqueo tradicionales de la costa atlántica gaditana, la divulgación del conocimiento de los valores ecoculturales y etnológicos de los corrales en el marco de la educación entre los estudiantes y jóvenes para un eficiente aprendizaje en la utilización de los recursos del entorno natural.
Resultados e indicadores	Inversión: Inversión total: 1.140.858 € - Consejería de Medio Ambiente: 130.270,14 € - Consejería de Turismo y Deporte: 428.533,78 € - Otros: 582.054,08 €
	Fomento del empleo: Generación de empleo directo en las tareas de reconstrucción de los corrales, personal técnico para el funcionamiento del Centro de Interpretación, y numerosos empleos indirectos alternativos al sector pesquero, pero que se encuentran vinculados con el hecho de haber dado valor a la zona del litoral, zonas naturales, corrales de pesca, etc.

Lecciones aprendidas	La estrecha colaboración entre la administración pública (local y regional) y el sector pesquero, así como la convergencia de objetivos, puede dinamizar una región, y crear empleos vinculados con las zonas/elementos naturales/valores que se han procedido a rehabilitar y recuperar. La perspectiva integradora de un sector económico en decadencia (la pesca en corrales) con el valor histórico, es importante: la recuperación de hábitos, costumbres, conocimientos, y su divulgación a las generaciones más jóvenes, produce un efecto multiplicador, y de desarrollo de nuevas posibilidades integrando lo histórico en la vida actual. Los procesos participativos entre la población crea riqueza: hace trabajar a todos en un mismo sentido, ayuda a aumentar las posibilidades de éxito, aumenta el flujo de información, conocimientos, experiencias, etc.
Posibilidades de Continuidad	Mediante el Centro de Interpretación del Litoral, Corrales y Sistema Dunar, así como dentro de las actuaciones que se van llevando a cabo entro de la Agenda 21 Local del municipio, se pretende seguir realizando actuaciones que fomenten la conservación del litoral de Rota, su sistema dunar, y de los corrales de pesca.
Más información	http://www.ayto-rota.es

Potencial: MEDIO ● Riesgo: BAJO ● Plazo: CORTO (< 3 años) ●

Proyecto BP-11	GESTIÓN CONCENTRADA Y SOSTENIBLE DEL MINIFUNDIO EN UMBRÍAS	
Fechas de realización:	2008-2010	
Ámbito Territorial:	Umbrías (Ávila), Castilla y León.	
Descripción:	El término municipal de Umbrías está situado en la ladera noroccidental de la Sierra de Grados, incluido en el Parque Regional del mismo nombre y en la Red Natura 2000, y se caracteriza por disponer de numerosos minifundios, fincas rústicas de reducido tamaño, que en muchos casos dificulta su explotación. 850 hectáreas de sus 1.170, pertenecen a 600 propietarios privados y están divididas en más de 4.000 pequeñas parcelas. Debido a la emigración que hubo en los años 70, cerca de la mitad de ellas estaban en desuso, debido al despoblamiento que estaba sufriendo la región y debido al abandono de las tierras. Este hecho, también incrementó el riesgo de incendios en la zona. Por ello, surge una iniciativa de ganaderos de la zona cuyo objetivo es la de conseguir un sistema de explotación de las tierras que les permitiera hacer rentable su trabajo, y con ello, mantener e incluso incrementar el empleo de la región.	
Impulsores:	• Asociación de Propietarios de Fincas Rústicas de Umbrías (ProUmbrías), (Impulsor principal) • Ayuntamiento de Umbrías (Impulsor principal y financiero). • ARGAREAL Iniciativas Socioambientales. • Premio CONAMA a la Sostenibilidad de Pequeños y Medianos Municipios.	
Objetivos:	• Recuperar los usos tradicionales, sobre todo la ganadería extensiva, realizando una gestión concentrada y sostenible sin alterar los títulos de propiedad, así como definiendo y adjudicando grandes cierres ganaderos. • Adecuar los caminos y cerramientos a las nuevas necesidades agropecuarias y turísticas. • Realizar desbroces iniciales y hacer que el agua llegue a todo el territorio, para disminuir los riesgos de incendio y recuperar los demás cultivos tradicionales. • Sentar las bases de un desarrollo sostenible que pueda continuar el grupo de jóvenes del municipio.	
Las claves del éxito:	• <i>Alto nivel de asociación:</i> la iniciativa parte de los propios propietarios de las fincas y ganaderos, los cuales crean una asociación, para intentar cambiar la situación sin salida en la que se encontraban de un sistema de minifundio, y les permita tener una voz única para conseguir gestionar las extensiones ganaderas de una manera mucho más eficaz y rentable. • <i>Prevención de incendio:</i> con el cambio realizado en las parcelas, con su unificación y recuperación de terrenos, se ha permitido disminuir el alto riesgo de incendio que existía antes de poner en marcha el proyecto.	
Actuaciones desarrolladas		Datos/Resultados
• En agosto de 2008, el Ayuntamiento, con la colaboración de "Argareal Iniciativas Socioambientales", convocó una asamblea informativa y de concienciación.		Se celebraron otras asambleas posteriores para presentar y recoger sugerencias para la formulación de los estatutos para la creación de una asociación de propietarios de las parcelas.
• Constitución de la asociación de propietarios, Proumbrías, mediante la aprobación de los estatutos y la elección de la Junta Directiva en agosto de 2009.		
• Comienzo de los trabajos de ordenación del territorio entre el Ayuntamiento, ProUmbrías y los ganaderos.		Entre los trabajos que se realizaron, figuran: • Se analizó el terreno que usaba cada ganadero, donde se vio el alto nivel de dispersión y desuso. • Se definieron 95 grandes cierres ganaderos, de forma que en todos ellos estuviera garantizada el agua para el ganado durante todo el año. • Se puso en valor, desde el punto de vista del arrendamiento de los pastos, cada uno de esos 95 cierres. Se pusieron, de nuevo, en uso 330 hectáreas que habían caído en desuso. • Se adjudicó, de forma consensuada, el uso de los cierres a los ganaderos.



	A principios del año 2010, se firmaron contratos de arrendamiento por 5 años, prorrogables, entre ProUmbrias y los 20 ganaderos que tenían intereses en el municipio. Los ganaderos han ido vallando provisionalmente los nuevos cierres y han realizado las permutas necesarias hasta ocupar cada uno los adjudicados en contrato. Los ganaderos han ido poniendo en uso las distintas parcelas, con la consiguiente disminución del riesgo de incendios y la mejora de la biodiversidad de la zona. En el año 2010, entre la Asociación 'ProUmbrias' y el Ayuntamiento ya se había alcanzado el 75% de la superficie del Municipio, el 69% de las parcelas y más de la mitad de los propietarios.
Resultados e indicadores	Inversión: Presupuesto total: 2.250 € (20% por la Asociación, y el 80% por otras entidades). El 80% de los beneficios obtenidos por la asociación, debido a los ingresos obtenidos del uso de las fincas, pastos, caza, setas, etc., se transferirá a los socios. Fomento del empleo: Fomento del empleo directo de ganaderos y personal que se dedique a tareas relacionadas con la ganadería.
Lecciones aprendidas	El asociacionismo entre ganaderos y los propietarios de las fincas, es un sistema de trabajo y de gestión del territorio, que ayuda a incrementar las tierras destinadas a ser explotadas. Este hecho, permite a su vez incrementar el número de ganaderos que pueden trabajar en el municipio, y ayuda a incrementar los ingresos debido a los cambios en las explotaciones.
Posibilidades de Continuidad	En un espacio de tiempo corto, y debido al trabajo conjunto, se ha pasado de una situación donde gran parte del territorio estaba en desuso y cada ganadero utilizaba un mosaico de pequeñas parcelas dispersas y tenía que tratar con cada propietario de forma individual, a una "gestión concentrada", donde todo el territorio estará en uso y valorado y cada ganadero utiliza más superficie que antes. La existencia a su vez de un único interlocutor, con el que cada ganadero firme un contrato de arrendamiento por cinco años, simplifica los trámites y ayuda a disponer de una mayor seguridad jurídica que le permita hacer planes a largo plazo. Esta nueva situación, favorece que el proyecto siga adelante, y por tanto ayuda a que nuevos ganaderos se asienten en la zona y quieran participar en el proyecto.
Más información	www.umbrias.com

Potencial: MEDIO ● **Riesgo: BAJO** ● **Plazo: CORTO (< 3 años)** ●

Proyecto BP-12	COOPERATIVA LA FAGEDA
Fechas de realización:	1982 - Actualidad
Ámbito Territorial:	Municipio de Santa Pau (Gerona), Cataluña.
Descripción:	La Cooperativa La Fageda es una empresa sin ánimo de lucro que se caracteriza por que da trabajo a personas con discapacidad intelectual o enfermedad mental desde el año 1982, en la provincia de Gerona. Ya en los años 80 se identificó la necesidad que las personas con discapacidad mental pudieran desarrollar una faceta laboral como parte de su terapia y el logro de esta cooperativa ha sido la capacidad de generar una actividad laboral para personas de este colectivo, hasta el punto que prácticamente se constata el pleno empleo en esta comarca para las personas con discapacidad mental o enfermedad mental que están en condiciones de trabajar. Se localiza en la comarca de La Garrotxa, en el municipio de Santa Pau, próximo a Olot, en el Parque Natural de la Zona Volcànica. Allí disponen de una finca agrícola denominada "Mas Els Casals", que es el centro de su actividad productiva. La actividad principal de la cooperativa es la fabricación de yogures artesanos y otros productos lácteos sin conservantes ni colorantes, a partir de la leche que produce la propia vaquería, con casi 200 cabezas que se alimentan de forrajes naturales. En paralelo dispone de un vivero de plantas autóctonas que se comercializa para reforestaciones, paisajismos y jardinería y se realizan también servicios de jardinería en colaboración con ayuntamientos de la provincia de Gerona. En la cooperativa se dispone de una línea de fabricación de regalos, elaborados por el personal de la misma y se mantiene una intensa actividad con visitas a la explotación ganadera y a la parte industrial de producción de yogur. En paralelo, desde la cooperativa se prestan servicios asistenciales, de terapia ocupacional y residencial y de ocio para el colectivo con discapacidad o enfermedad mental. Se trata de una iniciativa que ha sido merecedora de numerosos premios y distinciones de dentro y fuera de Cataluña y que desarrolla sus actividades en condiciones de mercado y con rentabilidad.
Impulsores:	• <i>Iniciativa particular de profesionales del ámbito de la psiquiatría.</i> • <i>Hospital Psiquiátrico de Gerona.</i> • <i>Ayuntamiento de Olot.</i> • <i>Administraciones públicas.</i>
Objetivos:	• Proporcionar un puesto de trabajo, en condiciones de mercado, a personas con discapacidad intelectual y enfermos mentales severos que están en condiciones de desempeñar un trabajo • Prestar servicios de terapia ocupacional, alojamiento y ocio a las personas con discapacidad intelectual de la comarca. • Desarrollar una actividad que genere productos y servicios de calidad vinculados a la comunidad autónoma.
Las claves del éxito:	• <i>Iniciativa privada, capacidad emprendedora</i> y motivación por mejorar la calidad de vida de las personas con discapacidad. • <i>Enfoque global</i> de la asistencia conjugando labores terapéuticas, asistenciales, de inserción laboral, etc. • <i>Organización flexible</i> basada en la posibilidad de alternar entre las diferentes labores que se desarrollan en la cooperativa • <i>Identificación con el territorio.</i> • <i>Excelente acogida social al proyecto</i> y a sus productos. • <i>Importante apoyo de patrocinadores externo</i> y respaldo de las administraciones.
Actuaciones desarrolladas	Datos/Resultados
• Puesta en marcha del proyecto en el año 1982 en unos locales cedidos por el Ayuntamiento de Olot.	El proyecto se inició con tan solo 14 personas con discapacidad que comenzaban a realizar trabajos para empresas locales.
• Compra de la finca "Mas Els Casals".	En 1984, gracias al apoyo de una entidad financiera.
• Comienzo de la producción de yogures y productos lácteos en 1992 "Yogur de granja".	30 millones de yogures comercializados al año.
• Actividad de vivero y producción de plantas.	100.000 uds. de plantas comercializadas al año.

- Actividades de difusión, visitas a la cooperativa.

Más de 30.000 visitantes al año.

Resultados e indicadores	Inversión: La Cooperativa dispone de ayudas y subvenciones públicas de las diferentes Administraciones (Instituto Catalán de Asistencia y Servicios Sociales, Seguridad Social, Fondo Europeo de Orientación y de Garantía Agrícola, Fundación para la Formación Continua, FORCEM) y privadas procedentes de obras sociales de entidades financieras, fundaciones o empresa privadas.
	Fomento del empleo: En 2008 trabajaban 136 personas incluyendo dirección, monitores, encargados y personal asistido. Por otro lado la diversidad de actividades que desarrolla la cooperativa es un importante agente dinamizador de sectores auxiliares y fuente de empleo directo.
Lecciones aprendidas:	Las actividades productivas que pretendan generar empleo han de hacer una apuesta decidida por la calidad de sus productos, dado que en los mercados actuales es un elemento diferenciador de primera magnitud. Si a esto se le une la vinculación al territorio y el diálogo abierto con el cliente las posibilidades de éxito se multiplican.
Posibilidades de Continuidad	Cada año la cooperativa genera excedentes, a pesar de la coyuntura económica general y está ampliando su gama de productos con la fabricación de helados y de yogures enriquecidos.
Más información	www.fageda.com

Potencial: ALTO ● Riesgo: MEDIO ● Plazo: MEDIO (< 5 años) ●

Proyecto BP-13	ENOTURISMO EN LA POBLA DEL DUC: LOS SENTIDOS DEL VINO	
Fechas de realización:	2007-2010	
Ámbito Territorial:	La Poble del Duc (Valencia), Comunidad Valenciana.	
Descripción:	La Poble del Duc es un municipio del interior de la provincia de Valencia, de 2.635 habitantes, perteneciente a la Comarca de la Vall d'Albaida. Este municipio, a diferencia de otros de la comarca donde predomina la actividad industrial, de infraestructuras o de producción ganadera, mantiene su actividad agrícola y del cultivo de la vid. Desde el Ayuntamiento de La Poble del Duc, ante el descenso progresivo de la población y la escasa actividad industrial y de servicios, se valoró la necesidad de dinamizar la actividad turística del municipio bajo la perspectiva de la sostenibilidad, a la vez que se fomentaba la conservación de la actividad vitivinícola tradicional y la recuperación del patrimonio local. El producto turístico que se ha diseñado va más allá de las visitas a los viñedos (recorridos enoturístico en el ámbito rural y urbano del municipio) dado que se persigue generar un foco de desarrollo económico local fundamentado en la actividad vitivinícola en su conjunto. Incluye charlas técnicas para la comunidad, itinerarios para los niños, elaboración de vino de calidad y la creación de un aula interactiva y un museo vivo del vino, para poner en contacto directo a los visitantes y la población con todo el proceso de creación del vino.	
Impulsores:	• <i>Ayuntamiento de La Poble del Duc.</i> • <i>Generalitat Valenciana</i>	
Objetivos:	• Dinamizar la economía local desarrollando un producto de ecoturismo vinculado al municipio. • Reencontrar las variedades de vid autóctonas de la zona y poder rescatarlas y conservarlas como patrimonio cultural y darle un valor agregado turístico. • Conservar, potenciar y difundir la importancia de la actividad vitivinícola del municipio • Combatir la despoblación. • Revalorizar turísticamente otros importantes atractivos del municipio.	
Las claves del éxito:	• Puesta en valor de una actividad económica tradicional en retroceso. • Fomento y dinamización económica del municipio. • Fomento del arraigo social y de la identidad del municipio. • Alcance del proyecto, donde los destinatarios son desde los agricultores, las industria de procesado, sector servicios, población escolar y público en general. • Enfoque integral: <i>Cultivo – Procesado – Producto</i> y ligazón con actividades relacionadas, formación, información, degustación, gastronomía local, etc.	
Actuaciones desarrolladas		Datos/Resultados
• Creación de vino de calidad con la marca " La Poble del Duc ".		6000 botellas en 2009 y 7.000 botellas en el año 2010
• Ruta del Vino Itinerario Enoturístico en el entorno rural y urbano.		Primera ruta realizada en abril 2010. Se han diseñado tres tipos de visitas conforme al momento del año y el ciclo vegetativo de las plantas.

Creación de alojamientos turísticos vinculados a la cultura del vitivinícola: edificio de apartamentos turísticos con Aula de Interpretación los sentidos del vino en el sótano.	Construcción edificio (2008-2009): Sótano (Aula de Interpretación), Planta baja (comedor-cocina), Primera y segunda planta (viviendas turísticas). El aula de interpretación comenzó sus actividades en 2010.
Creación del Museo Vivo del Vino - Bodega Turística.	Actualmente en fase de proyecto
Realización de charlas técnicas, jornadas y eventos dirigidas a la comunidad y al público visitante, referidos a los "Sentidos del vino".	Las jornadas realizadas o cursos de cata suelen tener de 20 a 30 alumnos. La organización de la ruta siempre cuenta con más de 50 personas.
Itinerarios educativos para la población de la Población de Duc.	
Resultados e indicadores	Inversión: La creación de Alojamiento Turístico recibió financiación de la Consellería de Economía para la construcción por importe de 340.490,50 €, siendo la inversión total de esta actuación de 486.415. Por otro lado, a través de la Consellería de Turismo se recibió financiación por importe de 40.000 € en el año 2010 destinada al Aula de interpretación de los sentidos del vino. Fomento del empleo: Generación de empleos vinculados a estas actividades. Mayoritariamente, los contratos generados son eventuales y de carácter temporal según la demanda relacionada con el servicio de limpieza, guías turísticos, monitores especializados en enoturismo, monitores de área de cocina, hostelería y restauración, personal responsable de la gestión y promoción de los recursos. Se estima un total de aproximadamente 5 puestos de trabajo
Lecciones aprendidas	Es crucial para el éxito de las iniciativas municipales el hecho de contar con la vinculación al espacio y el contexto en el que se ubica. En este caso el motor ha sido el esfuerzo por recuperar el patrimonio local y evitar al mismo tiempo el abandono del cultivo de las viñas lo que permite al municipio contar con un elemento diferenciador destinado a la atracción del turismo, vinculado a las zonas costeras de la provincia. Se considera que este tipo de acciones, de carácter integral, donde se incluye a partir de un mismo hilo conductor (la cultura del vino, en este caso) generan un potencial atractivo importante, al conjugar la difusión, la información, el turismo vivencial y los servicios a los turistas, como la restauración, alojamientos, etc. Por otro lado, este tipo de iniciativas tienen un carácter doblemente dinamizador dado que sirven de base, incluso de pretexto para poner de manifiesto otros atractivos de la zona, en este caso los refugios militares de la guerra civil española, carrascas centenarias, paisajes abiertos, espacios naturales bien conservados, entramado de viejas calles estrechas con arquitectura popular rural, productos agroalimentarios de calidad, gente trabajadora, pueblo cuidado, tranquilo y acogedor.
Posibilidades de Continuidad	Acción de tipo permanente.
Más información	www.lapobladelduc.es Departamento de Promoción Económica del Ayuntamiento de La Población de Duc Teléfono: 96 2250066 Fax: 96 2927155. E-Mail: adlpobladelduc@telefonica.net

Potencial: ALTO ● Riesgo: MEDIO ● Plazo: MEDIO (< 5 años) ●

Proyecto BP-14	PISCIFACTORÍA DE TENCAS
Fechas de realización:	2006 - Actualidad
Ámbito Territorial:	Municipio de Azuaga, (Comarca de la Campiña Sur en Badajoz), Extremadura.
Descripción:	El presente proyecto consiste en una piscifactoría de cultivo semiextensivo de tenca con instalaciones para la reproducción y cría. Se producen alevines y adultos de tenca asegurando una gran cuantía en su producción. Dispone de seis charcas artificiales de cría y engorde de la tenca. Así mismo, dispone de dos estanques destinados a la pesca recreativa cuyas tencas proceden de la propia piscifactoría. La empresa que explota esta instalación comenzó su actividad, bajo otra denominación, en el año 2.003 y actualmente se dedica también al cultivo de setas y espárragos.
Impulsores:	- Tencazuaga, S.C. - Centro de Desarrollo Rural Campiña Sur ¹⁸
Objetivos:	- Diversificar productos y servicios - Constituirse como una empresa dinamizadora de la economía local
Las claves del éxito:	- Colaboración iniciativa privada y Administración local - Carácter innovador del proyecto - Nuevo yacimiento de negocio - Enfoque hacia la actualización y modernización constante de la explotación - Calidad del servicio a los clientes
Actuaciones desarrolladas	Datos/Resultados
Presentación del proyecto	10 estanques equipados con las últimas tecnologías (sistemas de alimentación, aireación, oxigenación y recirculación)
Construcción y puesta en marcha de la explotación	
Habilitación de una zona destinada a pesca recreativa	2 estanques de 10.000 y 12.000 m ² para zona de pesca recreativa
Resultados e indicadores	Inversión: 330.890 euros (Recibió una ayuda de fondos europeos de 120.202 €) Empleo directo: Actualmente la explotación cuenta con 3 puestos de trabajo permanente. Adicionalmente, empleos indirectos relacionados con mantenimiento, asistencia técnica, suministros, distribución, actividades deportivas, etc.
Lecciones aprendidas:	El apoyo de las administraciones en el fomento y desarrollo de actividades económicas de tipo privado tiene una enorme relevancia especialmente en el medio rural donde pueden existir mayores debilidades a combatir. Por su parte el sector privado ha de orientarse hacia la diversificación y modernización dentro de su sector dado el enorme dinamismo de la economía.
Posibilidades de Continuidad	Se trata de una explotación en funcionamiento desde 2006, con vocación de continuidad clara y con evidente orientación a la modernización, ampliación y diversificación de los servicios y productos que suministra.
Más información	www.tencazuaga.com www.cedercampisur.com

Potencial: MEDIO ● Riesgo: MEDIO ● Plazo: CORTO (< 2 años) ●

18 El Centro de Desarrollo Rural Campiña Sur Se trata de una entidad asociativa de carácter mixto, sin ánimo de lucro, fundada en 1994, en la que se integran entidades de ámbito público (Ayuntamientos, Mancomunidades) y privado (empresas), así como entes de carácter social como asociaciones de mujeres, jóvenes, culturales, sindicatos. Actualmente aglutina a 21 municipios de la comarca de la Campiña Sur de Extremadura.

Proyecto BP-15	GESTION DE PURINES EN ULTZAMA
Fechas de realización:	2008-2011
Ámbito Territorial:	Ultzama, Navarra.
Descripción:	Desde el Ayuntamiento de Valle de Ultzama, se vienen promoviendo numerosas iniciativas relativas con la correcta gestión ambiental. Se localiza este municipio en una comarca de Navarra, en la que el sector ganadero tiene un importante peso específico (se produce el 24% de toda la leche de Navarra) y donde coexisten dos espacios catalogados como Lugares de Interés Comunitario. En este contexto, los aspectos relativos a la gestión de los residuos asociados a las explotaciones ganaderas cobran especial interés. Por este motivo, a través de este proyecto, se ha llevado a cabo la construcción de una planta de tratamiento de purines donde estos residuos se someten a un proceso biológico de digestión de donde se obtiene gas, el cual se emplea para producir electricidad que se destina a la venta. Paralelamente se obtiene calor, que se utiliza para el calentamiento de la mezcla en el digestor y vapor de agua que se suministra a una empresa anexa a la planta. La planta, ubicada en una parcela propiedad del Ayuntamiento cercana al polígono industrial, tiene una capacidad de generar 500 kWh de electricidad y 850 kW de energía térmica, y ya se proyecta su ampliación. Del proceso además se obtiene un digestato que tiene propiedades fertilizantes y se utiliza también para compostaje. Actualmente, la planta está gestionada por la sociedad <i>Bioenergía de Ultzama</i>, participada en un 44% por los ganaderos, en un 35% por Levenger (Levenger, la empresa de Lekunberri adjudicataria de la construcción y explotación de la planta durante 30 años, que cedió esta gestión a esta nueva sociedad) y en el 21% restante por las industrias que aprovechan el calor y otras empresas interesadas.
Impulsores:	• <i>Ayuntamiento de Valle de Ultzama.</i> • <i>Gobierno de Navarra.</i>
Objetivos:	• Apoyar a los ganaderos de la zona en lo relativo a la gestión de los residuos de purines y de estiércoles. • Prevenir la degradación ambiental de un espacio de interés ambiental.
Las claves del éxito:	• Dar respuesta a una problemática ambiental asociada a la actividad económica principal de la zona. • Implicación y sinergias con el sector privado local de diferentes sectores (ganaderos, industriales, etc.). • La constitución de una gestión colectiva que evita acciones aisladas en cada explotación • Reconvertir un problema (estiércoles) en recurso valioso (calor, electricidad, abono). • Contribuir a la mejora de la percepción social de las explotaciones ganaderas al reducir la contaminación por olores. • Entronque con otras actuaciones municipales destinadas al aprovechamiento de las energías renovables (biomasa forestal).

Actuaciones desarrolladas	Datos/Resultados
• Creación de la figura del gestor de purines.	Gestión de los residuos de purines de casi 3.000 vacas.
• Construcción de una planta de tratamiento de purines con producción de biogás.	Importante reducción de las emisiones a la atmósfera de metano Tratamiento de 220 toneladas diarias (80.000 t/año) procedentes de 26 de las 33 granjas existentes en Ultzama, Basaburua y Odieta.
• Establecimiento de un sistema de recogida del purín y de almacenamiento y distribución de las diferentes fases y productos procedentes del tratamiento de los purines.	Dos camiones, de 16 y 24 m³, se encargan de recoger el purín de cada cuadra cada 2 días y llevarlo a la planta. 16 entregas diarias a la planta con un recorrido máximo de 10 km.

Resultados e indicadores	Inversión: La inversión ha sido muy importante, en torno a 5 millones de €, de los cuales el Gobierno navarro ha subvencionado la mitad a través de los departamentos de Desarrollo Rural y Medio Ambiente (1,3 millones de €) e Innovación, Empresa y Empleo (1 millón de €). El resto de la inversión corresponde al capital social de Bioenergía de Ultzama (1 millón de €), y préstamos por valor de 1,8 millones en Caja de Navarra y Caja Rural Los principales costes: Obra civil para la planta de digestión: 297.000 €; Instalación de digestión anaerobia: 1.900.000 €; Costes complementarios: 278.000 € (urbanización general de la zona, control de calidad, etc.) La planta también genera ingresos: • Venta de electricidad a la red. • Venta de calor. • Tasa por gestión de los purines (Los ganaderos pagan por . 1,25 €/m3 por purín recogido). • Venta del digestato como fertilizante. Se reparte a los ganaderos por 1,5 €/m3. Fomento del empleo: En fase de obra: Personal de cualificación media – alta y operarios. En fase de puesta en marcha: Personal de cualificación alta y operarios. En fase de explotación: Personal de cualificación medio y operarios. Empleos asociados a las operaciones de recogida y transporte del residuo en las explotaciones por parte de la entidad gestora. En la planta trabajan actualmente 3 personas, más el personal de recogida y el reparto y mantenimiento. En total, 10 puestos de trabajo a tiempo completo.
Lecciones aprendidas	Se trata de una iniciativa que requiere una muy importante inversión inicial, pero que evidencia las posibilidades existentes de convertir los problemas en opciones de futuro y para transformar los costes en elementos de rentabilidad. Este tipo de actuaciones no son asumibles por municipios pequeños si no existe una apuesta firme por parte de la Administración autonómica y estatal.
Posibilidades de Continuidad	La planta está en fase de explotación, por parte de un ente gestor con plena vocación de continuidad y se proyecta su ampliación, dado que el número de ganaderos aumenta, pudiendo llegar hasta el doble de la capacidad de tratamiento y de producción eléctrica inicialmente proyectado.
Más información	http://www.ultzama.es

Potencial: ALTO ● Riesgo: ALTO ● Plazo: MEDIO (< 5 años) ●

Proyecto BP-16	TRECE PUEBLOS, UN PROYECTO
Fechas de realización:	2000-2005
Ámbito Territorial:	Valle de Lizoáin, Navarra.
Descripción:	El valle de Lizoáin, formado por trece pequeñas aldeas, padeció una fuerte despoblación en el último tercio del siglo pasado censándose en enero del año 2001 tan solo 222 habitantes y existiendo una tasa de envejecimiento de la población del 24%. Unido a la despoblación y el envejecimiento, se sumó la deslocalización escolar: los niños de ambos lados del río Erro viajan a concentraciones escolares diferentes, dificultando mucho sus relaciones de convivencia. La llegada de algunas familias frenó el éxodo poblacional, pero la actividad laboral estaba muy ligada a la ciudad y poniendo en riesgo la conversión del valle en una zona dormitorio. Además, la concentración parcelaria amplió la superficie agrícola utilizada, suponiendo una importante merma del arbolado y biodiversidad; el río se dragó y se abandonó la antigua vía ferroviaria del Iratí. Para mantener a la juventud, cohesionar la población y cultivar la conciencia de pueblo, el Ayuntamiento apoyó la creación de la <i>Sociedad Ripakoa</i>, proporcionándole local y financiación. En su inicio, la Sociedad confeccionó un proyecto de gestión que contribuyera a fortalecer los vínculos entre el medio histórico, artístico y natural con habitantes y visitantes del valle. Tanto el diseño, como la gestión y la realización de estos trabajos se realizaron con la participación voluntaria del vecindario de las distintas localidades del valle, con preparación práctica y académica en muy diversos saberes.
Impulsores:	• <i>Sociedad Recreativo Cultural Ripakoa (Impulsor principal):</i> http://www.lizoain.es • <i>Ayuntamiento del Valle de Lizoáin-Arriagoiti (gobierno local; Colaboración administrativa, política y financiera).</i> • <i>Asociación Cerdana Galanur (Colaboración financiera y técnica).</i> • <i>Departamento de Medioambiente, Ordenación del territorio y Vivienda (Gobierno regional; Colaboración financiera y técnica).</i> • <i>Fundación Caja Navarra (Colaboración financiera).</i>
Objetivos:	• El objetivo general es la promoción social, cultural y medioambiental del Valle a través de una dinámica de participación ciudadana voluntaria y de un desarrollo sostenible. • Acondicionar un local para convivencia intergeneracional, reuniones, ocio, charlas, etc, y así mantener la vinculación de la juventud al valle. • Organizar actividades que permitan la conciliación de la población rural y foránea. • Visibilización y diversificación del trabajo femenino. • Inauguración de cada proyecto para su información y valoración.
Las claves del éxito:	• <i>Participación vecinal:</i> El orden de actividades y proyectos lo marcan las iniciativas y motivaciones vecinales. Siendo en la mayoría de los casos actuaciones voluntarias, guiadas por el Ayuntamiento, y en las que se fomenta la interrelación entre todos los habitantes de las distintas localidades del valle. • <i>Conservación del entorno:</i> los proyectos llevados a cabo, van encaminados a la conservación del entorno, rehabilitación de elementos históricos significativos y recuperación de espacios comunales. • <i>Rejuvenecimiento de la población:</i> la implicación de los más jóvenes, las ayudas orientadas a la estabilidad de los jóvenes en el territorio, ha creado un aumento del índice de la juventud en el valle, que ayuda a incrementar la actividad económica en la región.

Actuaciones desarrolladas

- Creación de la asociación recreativo-cultural Ripakoa.

Datos/Resultados

Se creó con el apoyo del Ayuntamiento, el cual proporcionó el local y financiación. El fin para el que se creó, era el de mantener a la juventud, cohesionar la población y cultivar la conciencia de pueblo. Para ello se fueron elaborando distintos proyectos de distinta índole, que se pasan a describir a continuación.

Actualmente, es un importante centro de reunión intergeneracional.

Comienzo del "Proyecto de gestión del patrimonio histórico, artístico y natural".	Dentro del marco del proyecto se estableció una serie de actuaciones futuras para recuperar el patrimonio histórico y artístico de la zona, así como del patrimonio natural. Uno de los proyectos más significativos llevados a cabo fue el de la Recuperación del primer tramo de la Vía Verde del Iratí, el cual se encontraba abandonado; y el de la recuperación de la Balsa de las Sanguijuelas, así como el acondicionamiento de caminos e iglesias de la zona.
Puesta en marcha del "Proyecto de recuperación del patrimonio vinculado al agua en Yelz".	Se acondicionaron y rehabilitaron varias de las fuentes históricas que existían en el valle, balsas, lavaderos, aljibes y neveros. Este hecho despertó el interés de los habitantes en el entorno que rodea al valle, favoreciendo los vínculos entre población-entorno.
Propmoción de la construcción de viviendas de protección oficial (VPO) por parte del Ayuntamiento	El Ayuntamiento puso en marcha un plan de recalificación de terreno rústico para la construcción de VPO, las cuales permitieron la permanencia en el valle de los jóvenes.
Adquisición del Señorío de Aguinaga por el Ayuntamiento	La creciente sensibilización y valorización ambiental y cultural llevó al Ayuntamiento a adquirir dicho enclave de propiedad privada hasta la fecha, situado en un entorno comunal.

Resultados e indicadores	Inversión:	<table><tr><th>Año</th><th>Presupuesto total (€)</th><th>Ayuntamiento de Lizoain</th><th>Cerderna-Garalur</th><th>Departamento de medio ambiente</th><th>Caja Navarra</th><th>Otros</th></tr><tr><td>2001</td><td>21.301,25</td><td>40,33%</td><td>-</td><td>-</td><td>0,56%</td><td>59,10%</td></tr><tr><td>2002</td><td>2.006,74</td><td>100,00%</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>2003</td><td>19.589,94</td><td>32,78%</td><td>-</td><td>38,28%</td><td>-</td><td>28,94%</td></tr><tr><td>Reforest.</td><td>835,20</td><td>100,00%</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>2004-2005</td><td>43.900,00</td><td>9,32%</td><td>17,08%</td><td>-</td><td>6,83%</td><td>66,77%</td></tr><tr><td>Reforest.</td><td>8.066,32</td><td>100,00%</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>Aguinaga</td><td>360.000,00</td><td>100,00%</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>Total</td><td>455.689,54</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						Año	Presupuesto total (€)	Ayuntamiento de Lizoain	Cerderna-Garalur	Departamento de medio ambiente	Caja Navarra	Otros	2001	21.301,25	40,33%	-	-	0,56%	59,10%	2002	2.006,74	100,00%	-	-	-	-	2003	19.589,94	32,78%	-	38,28%	-	28,94%	Reforest.	835,20	100,00%	-	-	-	-	2004-2005	43.900,00	9,32%	17,08%	-	6,83%	66,77%	Reforest.	8.066,32	100,00%	-	-	-	-	Aguinaga	360.000,00	100,00%	-	-	-	-	Total	455.689,54					
		Año	Presupuesto total (€)	Ayuntamiento de Lizoain	Cerderna-Garalur	Departamento de medio ambiente	Caja Navarra	Otros																																																														
		2001	21.301,25	40,33%	-	-	0,56%	59,10%																																																														
		2002	2.006,74	100,00%	-	-	-	-																																																														
		2003	19.589,94	32,78%	-	38,28%	-	28,94%																																																														
		Reforest.	835,20	100,00%	-	-	-	-																																																														
		2004-2005	43.900,00	9,32%	17,08%	-	6,83%	66,77%																																																														
		Reforest.	8.066,32	100,00%	-	-	-	-																																																														
		Aguinaga	360.000,00	100,00%	-	-	-	-																																																														
		Total	455.689,54																																																																			
Fomento del empleo: Fomento de empleos indirectos cualificados en técnicas de restauración, técnicas forestales, historia del arte, arquitectura técnica, etc.																																																																						
Lecciones aprendidas	La estrecha colaboración y convergencia de objetivos entre el Ayuntamiento y la Sociedad, puede dinamizar toda una región, crear empleos vinculados con las entidades locales y la rehabilitación del entorno.																																																																					
	La perspectiva integradora es importante: si bien este proyecto lo han promovido sobre todo los habitantes de la zona, han tenido la visión de trabajar en aspectos ambientales del medio, patrimonio, etc. Esto es en general un factor de éxito, con fuerte efecto multiplicador: los beneficios en un área se extienden a la permanencia de las generaciones futuras.																																																																					
	Los procesos participativos entre la población crea riqueza: hace trabajar a todos en un mismo sentido, ayuda a aumentar las posibilidades de éxito.																																																																					
Posibilidades de Continuidad	El apoyo constante tanto a nivel técnico, formativo como económico por parte del Ayuntamiento y de la Asociación Cerderna-Garalur, ha sido fundamental en el desarrollo de los diferentes proyectos, y ha permitido poder seguir acometiendo nuevos proyectos en el futuro.																																																																					
	A su vez, los proyectos llevados a cabo hasta la fecha han servido para concienciar a mayor porcentaje de población, fomentando la permanencia en el valle (en los últimos 6 años ha aumentado la población por encima de los 300 habitantes), subiendo el índice de juventud y reduciendo el porcentaje de envejecimiento, lo que lo convierte en una región más "viva" y con mayores posibilidades de futuro que el que podía haber hasta la fecha.																																																																					
Más información	http://www.lizoain.es/																																																																					

Potencial: MEDIO ● Riesgo: BAJO ● Plazo: CORTO (< 3 años) ●

Proyecto BP-17	EL JARDÍN DEL SOL: CREACIÓN DE UN JARDÍN BOTÁNICO	
Fechas de realización:	2009	
Ámbito Territorial:	Roquetas de Mar (Almería), Andalucía.	
Descripción:	Roquetas de Mar es un importante enclave costero de la provincia de Almería con una importante orientación hacia el turismo. Este municipio dispone de importantes atractivos asociados a su ubicación, contando con excelentes playas y espacios naturales como el paraje natural de Entinas - Sabinar, un espacio reserva de la biosfera único. Este proyecto, presenta de manera resumida el proyecto desarrollado en este municipio donde se ha habilitado en una zona del casco urbano de Roquetas de Mar un jardín botánico de unos 4.500 m², que recibe el nombre del Jardín del Sol. Tiene el propósito de constituirse en un espacio lúdico educativo donde se ha habilitado, además de espacios para actividades culturales, culturales y educativas. Existen en el jardín varias zonas temáticas entre las que se encuentra espacios para la vegetación típica de la provincia de Almería, se recrean jardines propios de zonas tropicales, de zonas orientales, del desierto y de zonas de dunas y playas. El jardín dispone de una zona de estanque para plantas acuáticas con objeto de llegar a contar con la presencia de especies de aves de la zona. Adicionalmente se ha previsto una zona de huertos para la utilización de la población local, previa solicitud. Esta actuación aplica criterios de sostenibilidad para el consumo responsable y eficiente de agua y energía. Entre ellos, se utiliza el riego por goteo programado minimizando el gasto y un consumo energético eficiente en las luminarias alternando con otras luminarias solares.	
Impulsores:	- Ayuntamiento de Roquetas de Mar - Junta de Andalucía	
Objetivos:	- Puesta en valor de una zona urbana mediante la creación de un espacio verde. - Poder incluir entre los atractivos municipales, elementos complementarios al tradicional "sol y playa". - Difundir la riqueza del patrimonio natural y la biodiversidad de las zonas mediterráneas.	
Las claves del éxito:	- Incremento de la superficie verde del municipio en un espacio cercano a la zona centro. - Se trata de un espacio de carácter lúdico y educativo. - Recrea espacios tanto propios del municipio y de la provincia como de otras zonas mediterráneas y de zonas exóticas que generan un contraste enriquecedor. - Genera alternativas de ocio complementarias.	
Actuaciones desarrolladas		Datos/Resultados
- Construcción y montaje del Jardín Botánico - Numerosas visitas y acciones de educación y sensibilización ambiental para el público, escolares, etc.		4.500 m² habilitados Espacio con más de 3000 ejemplares y con más de 300 especies diferentes
Resultados e indicadores	Inversión: La inversión realizada en este proyecto, asciende a 292.552 euros y esta cofinanciado entre la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía y el Ayuntamiento de Roquetas de Mar. De esta cantidad, 111.000 euros fueron aportados por la administración autonómica.	
	Fomento del empleo: Puestos de trabajo directo en el Servicio de Parques y Jardines y otros puestos de trabajo indirecto asociados a actividades formativas y culturales.	
Lecciones aprendidas	Las oportunidades de empleo en municipios con una orientación económica predominante pueden encontrarse precisamente en otros ámbitos minoritarios o menos representados.	
Posibilidades de Continuidad	Espacio permanente, abierto al público desde las 8.00 h.	
Más información	www.aytoroquetas.org Excmo. Ayuntamiento de Roquetas de Mar Plaza de la Constitución 1,- 04740 - Roquetas de Mar, Almería	

Potencial: MEDIO ● Riesgo: BAJO ● Plazo: MEDIO (< 5 años) ●

Proyecto BP-18	RED ASTURGALLEGA DE INDUSTRIAS AGROALIMENTARIAS: ESTRATEGIAS PARA LA INNOVACIÓN (AS-GAIA INNOVACIÓN)
Fechas de realización:	2011-2014
Ámbito Territorial:	Asturias y Comarcas de Mariñas-Betanzos, Ordes y Terras do Deza (Galicia).
Descripción:	La mitad de las industrias agroalimentarias españolas están ubicadas en núcleos de población de menos de 10.000 habitantes y tienen un papel clave en el desarrollo y evolución de su economía, siendo el subsector industrial más importante en el medio rural. La reducida dimensión de estas industrias (casi el 80% cuentan con menos de 10 trabajadores) dificultan la incorporación de estrategias de innovación, su diversificación, el acceso a nuevos mercados, elementos todos ellos claves para generar nuevos empleos en las empresas ya existentes y como punto de partida para que surjan nuevas iniciativas empresariales. Por ello ASGAIA Innovación centra sus esfuerzos en las comarcas rurales. En concreto el proyecto se va a llevar a cabo en catorce zonas rurales de Asturias y Galicia que comparten unas características comunes. Concretamente, su ámbito de actuación alcanza a todo el área rural asturiana (68 concejos agrupados en once comarcas) y a 29 municipios que forman parte de tres comarcas gallegas. Las comarcas del Principado de Asturias participantes son: Navia-Porcía, Comarca de la Sidra, Cabo Peñas, Bajo Nalón, Alto Nalón, Oscos-Eo, Oriente de Asturias, Montaña Central de Asturias, Camín Real de la Mesa, Valle Ese-Entrecabos, Alto Narcea-Muniellos. Y las comarcas de Galicia: Ordes, Terras do Deza y Mariñas-Betanzos. Las actuaciones previstas en el proyecto se llevarán a cabo en cada una de estas comarcas rurales por un Grupo de Acción Local, siendo el G.A.L. CEDER Navia-Porcía el responsable de su coordinación. La intervención de las empresas en el proyecto es independiente de su especialidad, tamaño o volumen de negocio. Podrán incorporarse a esta iniciativa queserías, chacineras, conserveras, bodegas, lagares, obradores, etc., que destinen sus productos al comercio local, regional, nacional o incluso a la exportación. El proyecto ha sido uno de los 23 proyectos seleccionados por parte del Ministerio de Medio Ambiente Medio Rural y Marino, como proyecto de cooperación interterritorial y transnacional en el año 2011.
Impulsores:	• <i>Centro de Desarrollo Navia-Porcía (CEDER)</i>: entidad que agrupa a los Ayuntamientos y los agentes socioeconómicos de esa comarca (coordinación). • Grupos de Acción Local asturianos y grupos gallegos (A.D.R.I. Comarca de la Sidra - A.D.I. Cabo Peñas (Adicap) - GDR. Bajo Nalón - GDR. Alto Nalón - CEDER Oscos-Eo - GDR Asociación Mariñas-Betanzos - Consorcio para el Desarrollo Rural del Oriente de Asturias - G.A.L. Montaña Central de Asturias - G.A.L. para el Desarrollo de la Comarca del Camín Real de la Mesa - CEDER Valle Ese-Entrecabos - CEDER Alto Narcea-Muniellos - GDR Terras do Deza). • Empresas y empresarios del sector agroalimentario situados en las comarcas asturgallegas citadas en el punto anterior. • <i>Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino</i> (Colaboración financiero).
Objetivos:	• Apoyar la consolidación y mejora de la competitividad de las empresas agroalimentarias ubicadas en territorios rurales que participan en el proyecto (Asturias y Galicia) a través de planes de innovación "ad hoc" que faciliten su adaptación a las nuevas necesidades y exigencias de los mercados. • Desarrollo de nuevas líneas de negocio en el marco de los productos ecológicos. • La aplicación de nuevas estrategias de comercialización, la incorporación del diseño de producto, la incorporación del marketing 2.0 y las tecnologías de la información y la comunicación a los procesos de comercialización. • La implantación de políticas de eficiencia energética.
Las claves del éxito:	• <i>Cooperación interterritorial y transnacional</i>: la cooperación entre diversos grupos de acción local, (tanto asturianos como gallegos) ayudan al intercambio de experiencias, actividades, que en definitiva enriquecen a las zonas participantes. • <i>Fomento de la innovación</i>: la aplicación de la innovación en las industrias agroalimentarias, ayuda a hacer más competitivas a las empresas implicadas, y ayuda a una mejora continua en el sector agroalimentario.

Actuaciones desarrolladas**Datos/Resultados**

- El proyecto se divide en dos etapas:
01. Fase de asistencia técnica (2011-2012)
02. Fase de ejecución (2013-2014)

Dentro de la fase 1, se realizará las siguientes actuaciones:

02. Realización de campañas de información y difusión del proyecto.

Se pretende implicar al mayor número de empresas posible en el proyecto. Para ello se realizarán entrevistas, reuniones, edición de material promocional, desarrollo de una página web del proyecto, y una jornada de lanzamiento.

03. Establecimiento de acuerdos de colaboración con las empresas, entidades y organizaciones potencialmente interesadas en participar.

Se realizará trabajo de campo para el diagnóstico individualizado de las empresas participantes.

04. Se diseñará una metodología de estudio común para todas las zonas y herramientas para recoger información a través de diagnósticos individualizados de cada empresa, realizando de este modo un diagnóstico individualizado de las empresas agroalimentarias participantes.

Se organizarán mesas sectoriales en cada territorio con la participación de las industrias, con el fin de contextualizar la situación de partida del sector y fomentar el intercambio de experiencias.

Se analizarán modelos exitosos y buenas prácticas en materia de innovación que se estén aplicando en otras zonas rurales españolas.

05. Análisis e interpretación de los datos recogidos en el diagnóstico. Detección de las debilidades y amenazas de cada empresa y de las oportunidades y fortalezas.

Se evaluará detalladamente aquellas variables que inciden en su actividad: la estructura interna, el modelo de gestión, la competencia, los canales de comercialización, la estrategia de innovación, etc.

De esta forma se detectará el potencial interno y externo de cada una de las empresas y se localizarán aquellos aspectos que pueden ser mejorados.

Se prevé que participen hasta 100 industrias agroalimentarias.

06. Se planificará y aplicará planes de innovación individualizados, para ejecutar en la segunda fase del proyecto.

Se trabajará con aquellas empresas que en función de los resultados del diagnóstico individualizado presenten un mayor potencial o mayores necesidades de mejora.

En cada una de ellas se aplicará un plan de innovación que, dependiendo de las necesidades concretas que tenga cada empresa, podrá incorporar actuaciones en materia de eficiencia energética, incorporación de TICs, diseño de productos, marketing 2.0, etc.

Dentro de la fase 2, se realizará las siguientes actuaciones:

01. Implementación de un plan de desarrollo comercial en las empresas que presenten posibilidades de mejora en este área.

Apoyo tecnológico para el diseño de nuevas presentaciones comerciales y el establecimiento de nuevas líneas de negocio.

Diseño y apoyo en la ejecución de una estrategia comercial y de venta, en la realización de misiones comerciales y en la asistencia a ferias especializadas.

02. Elaboración y aplicación de políticas de eficiencia energética como factor clave para el desarrollo y crecimiento de las empresas.

Incorporación de TICs, formación para la optimización y aprovechamiento de las nuevas tecnologías y apuesta por el Marketing 2.0.

03. Se elaborarán manuales de buenas prácticas que recojan los modelos de éxito, el saber hacer y los procedimientos y técnicas de producción y comercialización que hayan demostrado mayor eficiencia y validez y que puedan servir de ejemplo demostrativo a otras empresas del sector

04. Se realizará una valoración post intervención, con un control de resultados y una evaluación de la situación de las empresas en las que se hayan implantado planes de innovación.

Resultados e indicadores	Inversión:	<table><tr><th>AÑO</th><th>2011</th><th>2012</th><th>2013</th><th>2014</th></tr><tr><td>Asistencia técnica</td><td>110.000€</td><td>55.000 €</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Ejecución</td><td></td><td></td><td>90.000 €</td><td>169.000 €</td></tr></table>	AÑO	2011	2012	2013	2014	Asistencia técnica	110.000€	55.000 €			Ejecución			90.000 €	169.000 €
	AÑO	2011	2012	2013	2014												
Asistencia técnica	110.000€	55.000 €															
Ejecución			90.000 €	169.000 €													
	Total: 424.000 € [Eje 4 del FEADER (Eje Leader)]																
	Fomento del empleo: Con este proyecto se fomentará la estabilidad de los empleos existentes en las industrias agroalimentarias actuales, así como la creación de nuevos empleos de perfiles mayoritariamente con titulaciones superiores y específicos relacionados con las nuevas tecnologías, marketing, etc.																
Lecciones aprendidas	El intercambio de experiencias entre diferentes industrias (independientemente del tipo de industria) de un mismo territorio, o de territorios diferentes situados a lo largo del territorio nacional, así como el planteamiento de nuevas tecnologías más innovadoras, permite seguir avanzando hacia un modelo de industria más sostenible y competitivo, y en definitiva a estabilizar el mercado económico y laboral.																
Posibilidades de Continuidad	Las técnicas de innovación empleadas, las buenas prácticas detectadas, así como los modelos exitosos, podrán seguir aplicándose en otras industrias de otras zonas que posean características similares.																
Más información	http://www.naviaporcia.com/																

Potencial: ALTO ● Riesgo: BAJO ● Plazo: LARGO (> 5 años) ●

Proyecto BP-19	EL PARQUE ECO-INDUSTRIAL DE L'ORXA
Fechas de realización:	2006-2011
Ámbito Territorial:	L'Orxa (Alicante), Comunidad Valenciana.
Descripción:	El municipio de L'Orxa, situado en la comarca alicantina del Comtat, viene experimentando durante los últimos veinte años una situación socio-económica deprimida debido al proceso de deterioro de la actividad industrial. La misma, concentrada casi en exclusiva en la fábrica papelera de Raduán, que llegó a emplear a casi la mitad de su población activa a mediados del siglo pasado, fue objeto de un lento proceso de decaimiento que concluyó con su cierre en 2001. Esta circunstancia, unida al aislamiento de la localidad, derivó en el éxodo de cerca más de la mitad de sus habitantes desde comienzos del siglo XX hasta la actualidad. Ante este hecho, la corporación municipal decidió impulsar la construcción de un polígono industrial, con el fin de retener y reubicar la actividad industrial, dispersa en el casco urbano y atraer nuevas actividades que permitieran impulsar un proceso de desarrollo endógeno, mediante la creación de suelo industrial de calidad. Para tratar de establecer una actuación lo más diferenciada de otras actuaciones tradicionales, el Ayuntamiento estableció un acuerdo en 2007 con la Universidad Politécnica de Valencia en su Campus de Alcoy (UPV), que enfocó el proyecto a la creación de un Parque Eco-industrial, basado en el principio simbiosis industrial y el establecimiento de unidades de negocio basadas en las energías renovables. Un Parque Eco-Industrial, se basa en un parque industrial, regido por principios de simbiosis industrial, que se desarrolla y administra como una empresa que vela tanto por los beneficios ambientales, económicos y sociales como por la excelencia del negocio.
Impulsores:	• <i>Ayuntamiento de L'Orxa (Impulsor principal).</i> • <i>Universidad Politécnica de Valencia en su Campus de Alcoy (UPV).</i> • <i>Entidad privada promotora del Parque Eco-Industrial.</i> • <i>Ministerio de Industria (Programa REINDUS). Colaborador financiero.</i> • <i>Dirección General de Desarrollo Rural de la Generalitat Valenciana.</i> • <i>Seguridad y Promoción Industrial Valenciana, S.A. (SEPIVA), empresa pública dependiente de la Conselleria de Economía, Industria y Comercio. (Colaborador financiero).</i>
Objetivos:	• Impulsar el crecimiento económico de L'Orxa y las localidades aledañas, eminentemente rurales, pero con una fuerte influencia industrial, derivada de su cercanía a poblaciones, entre otras, como Alcoy, Muro de Alcoy. • Potenciar la implantación local de servicios de alto valor añadido, que, por proximidad, puedan extenderse al conjunto de sus ciudadanos. • Creación de un polígono industrial que sirva como catalizador del desarrollo y la implantación de actividades empresariales en el término Municipal de L'Orxa, respetando los valores de sostenibilidad medioambiental y energética del mismo y del entorno en el que se ubique.
Las claves del éxito:	• <i>Ecología Industrial:</i> abogar por un proyecto basado en la ecología industrial, garantizar la sostenibilidad medioambiental y el asentamiento de actividades industriales que hagan lo propio en términos de sostenibilidad económica. • <i>Beneficios para la sociedad:</i> El ecosistema industrial debe servir para aumentar tanto los recursos regionales, como el nivel de autosuficiencia de la economía local, lo que puede mejorar las oportunidades de empleo para los habitantes de la zona. La gestión de los flujos de materia y la energía también pueden producir nuevas áreas de negocio y activación de la actividad económica. • <i>Colaboración entre las empresas:</i> la interrelación entre las diferentes empresas que se instalan en el Parque Eco-Industrial, fomenta el intercambio de experiencias, así como ayuda a una optimización de recursos en aquellos casos en los que exista una simbiosis en sus procesos. • <i>Carácter diferenciador y pionero:</i> ese carácter diferenciador y pionero en el que se basa el proyecto, ayuda a ser un reclamo para las empresas, lo que ayuda a la implantación de las mismas.

Actuaciones desarrolladas	Datos/Resultados
- Creación de un Parque Eco-industrial tras la realización de un convenio de investigación entre un grupo de investigación de la UPV-Campus de Alcoy y el Ayuntamiento, con el fin de establecer las líneas directrices de cara a la implementación de un "Modelo de Parque Empresarial como un Ecosistema Industrial Sostenible". - Creación del "Centro de Demostración e Interpretación de Energías Renovables" que se ubicará en el edificio más emblemático de la antigua fábrica de papel Raduán.	Tras la expropiación de la parcela de la Papelera Raduán, mediante el acuerdo con la propiedad, y la obtención de varias ayudas públicas para el derribo y posterior urbanización del área, el proyecto se puso en marcha. Este Centro estará abierto a grupos de visitantes, y estará destinado a mostrar y explicar el diseño conceptual del Parque (simbiosis industrial) y su funcionamiento, con especial atención a las diferentes fuentes de energías renovables que lo integran. Del mismo modo, aprovechando la singularidad de algunos de los elementos arquitectónicos de este edificio también se han conservado elementos de la antigua fábrica de papel, así como documentación relativa a la actividad papelera de la Fábrica de Raduán, cuyo origen se remonta a finales del siglo XIX. El Centro estará formado por las siguientes instalaciones: - Una minicentral hidráulica de 450 kWh, que explotará una concesión de 1 Hm³ de la Confederación Hidrográfica del Júcar. - Un huerto solar fotovoltaico de unos 700 Kwp, sobre las cubiertas de las naves, que se ejecutará mediante la cesión de las cubiertas por parte de los propietarios a la entidad centralizada que gestionará el Parque, a cambio de reducciones en el precio del suelo, o bien, mediante su participación directa como inversores. - Dos aerogeneradores de 6 kWh de potencia cada uno, meramente demostrativos. - Una Central de Biomasa de 500 Kwh, de propiedad privada. - Una Central de Biogás de 1 Mwh, de propiedad privada. - Un sistema de monitorización de la producción de energía eléctrica en las anteriores instalaciones.
Implantación de un modelo de gestión medioambiental centralizado de todo el Parque, basado en la norma europea EMAS, así como su posterior monitorización y evaluación del cumplimiento de la misma.	Se quiere implantar no sólo por la entidad gestora del Parque, sino fomentar que también se implante por parte de las empresas en él instaladas.
Integrar un Parque Tecnológico Virtual, que al margen de las herramientas de apoyo para la gestión de nuevos procesos, el control medioambiental, la gestión económica, etc., las empresas instaladas estén interconectadas de alguna manera, y que actúe como un elemento de enlace en el que podrán integrarse instituciones básicas para la transferencia tecnológica, como las universidades y otros centros de investigación públicos y privados.	Además de ayudar a gestionar la información y el conocimiento para las empresas participantes en el proyecto, servirá para reunir en un mismo espacio virtual a especialistas en cada sector de actividad, con el fin de que se comuniquen, colaboren y coordinen el conocimiento, la transferencia de habilidades, etc., y que todo esto se traduzca en un aumento de la productividad, innovación en las empresas, favoreciendo los procesos de acumulación de conocimientos.
Resultados e indicadores	Inversión: La inversión inicial para la compra de los terrenos y diseño del Parque es muy elevada, pero se ve recuperada posteriormente por la compra de los terrenos a las industrias que se instalen.
	Fomento del empleo: Creación de numerosos empleos directos de alta cualificación en industrias relacionadas con las energías renovables.

Lecciones aprendidas	Las industrias que formen parte de un Parque Eco-Industrial, deben ser diferentes y ajustarse unas a otras, para conseguir cumplir los objetivos de simbiosis ambiental. Los miembros deben estar dispuestos a depender unos de otros. El alcance de acuerdos entre las empresas participantes deben tener sentido comercial y producir beneficios para todas las implicadas. El desarrollo debe ser voluntario, y en estrecha colaboración con las autoridades que gestionan el parque. Resulta necesario que la distancia física entre las empresas participantes sea pequeña, para mejorar los aspectos relacionados con el transporte. La necesidad de mejora continua, tanto productiva, como en términos de conocimiento hace que se requiera de una sustancial inversión en infraestructura y en investigación.
Posibilidades de Continuidad	Las empresas seleccionadas para su instalación en el Parque presentaran procesos de producción que permitieran el intercambio y la reutilización de residuos y subproductos entre ellas, lo que harán viable su existencia a lo largo del tiempo. Desde un principio, se consideró aconsejable no imponer ningún tipo de criterio respecto a la selección de actividades susceptibles de ubicación en el Parque, y ayudar en la búsqueda de la explotación de sinergias ecoindustriales entre las empresas ubicadas en el mismo y entre éstas y las que ya estén en funcionamiento en un radio de acción que podría abarcar, a priori, las comarcas de L'Alcoià, El Comtat, La Vall d'Albaida y La Safor. Este es el caso, por ejemplo, del aprovechamiento de lodos de depuradoras ubicadas en la zona y residuos en forma de excrementos procedentes de granjas cercanas, para poder analizar la factibilidad de la implantación de una planta de biogás. De esta manera se favorecerá la continuidad en el tiempo de todas las empresas implicadas.
Más información	www.lorcha.es

Potencial: ALTO ● Riesgo: ALTO ● Plazo: LARGO (> 5 años) ●

Proyecto BP-20	LOS CAMINOS DEL AGUA ROMANA	
Fechas de realización:	2009	
Ámbito Territorial:	Mérida y Badajoz, Extremadura.	
Descripción:	El patrimonio arqueológico e histórico-artístico de la ciudad de Mérida es internacionalmente conocido. Este proyecto pretende la puesta en valor de las infraestructuras de origen romano relacionadas con la conducción de agua en la comarca de Mérida, mediante el diseño y acondicionamiento de rutas de senderismo, como elemento complementario de la oferta turística del municipio.	
Impulsores:	- Ayuntamiento de Mérida - Fundación Biodiversidad	
Objetivos:	- Estudiar y marcar sobre el mapa los restos de canalizaciones romanas del entorno de Mérida. - Crear y señalar de rutas senderistas. - Editar y publicar los mapas y rutas en formato digital.	
Las claves del éxito:	- La iniciativa de aunar la conservación del patrimonio cultural y la educación ambiental - La aproximación al conocimiento del patrimonio histórico y arquitectónico bajo un enfoque diferente. - La generación de información en formato digital para utilizar con las nuevas tecnologías (GPS).	
Actuaciones desarrolladas		Datos/Resultados
Estudio y ubicación detallada de los restos de conducciones romanas.		En el año 2010 se habían inaugurado 24 km de rutas
Edición de un mapa de ubicación de los restos identificados.		
Creación y señalización de rutas de senderismo por caminos públicos que conecten los diferentes restos romanos.		
Edición de un mapa con las rutas y los restos romanos y su publicación y distribución		
Resultados e indicadores	Inversión: Total del proyecto: 54.960 € (22.000 € aportado por la Fundación Biodiversidad y el resto por el Ayuntamiento de Mérida)	
	Fomento del empleo: Empleos temporales de personal cualificado para estudios y catalogación de las infraestructuras, diseño de itinerarios, etc. Personal para itinerarios guiados, guías turísticos, etc. Personal auxiliar para operaciones periódicas de mantenimiento y conservación.	
Lecciones aprendidas:	La generación de oportunidades de desarrollo y acciones dinamizadoras ha de enfocarse desde una perspectiva amplia. El poner en valor aspectos complementarios a los valores más típicos de un emplazamiento ha de considerarse a la hora de plantear proyectos atractivos y diferenciadores.	
Posibilidades de Continuidad	Proyecto con vocación de permanencia, dentro de la oferta turística de la localidad.	
Más información	http://www.merida.es/proyectos-y-actividades/caminos-del-agua-romana	

Potencial: MEDIO ● Riesgo: BAJO ● Plazo: CORTO (< 2 años) ●

Proyecto BP-21	PLANTA PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DEL CICLO DE BIOMASA RESIDUAL DE MÉRIDA
Fechas de realización:	2009-2011
Ámbito Territorial:	Mérida y Badajoz, Extremadura.
Descripción:	Los residuos vegetales y de podas en Mérida, como en muchos otros ayuntamientos se trasladaban a vertedero sin recibir ningún tipo de tratamiento o aprovechamiento posterior. Se proyecta la puesta en marcha de una planta industrial donde se tratarán los restos de podas que se transformarán para su aprovechamiento como combustibles o como abonos, en lugar de depositarse en el Ecoparque de la localidad. Esta planta está destinada a su utilización tanto por parte del Ayuntamiento como por particulares, realizando la recepción de los restos vegetales de las podas de jardines públicos y privados, así como residuos de empresas del sector de la madera. Se va a fomentar el uso de esta nueva infraestructura a través de la aprobación de una ordenanza reguladora de ámbito municipal.
Impulsores:	- Ayuntamiento de Mérida - Gobierno de España (II Plan E)
Objetivos:	- Recepcionar y tratar entre 800 y 1.200 t/a de restos de poda tanto de los espacios verdes municipales como de particulares, así como residuos de empresas del sector de la madera. - Valorizar estos residuos y obtener combustibles renovables. - Materializar el compromiso municipal con las energías limpias y renovables. - Crear puestos de trabajo estables, especialmente para colectivos desfavorecidos. - Mantener el balance de CO₂ del Ayuntamiento con un equilibrio cero o positivo.
Las claves del éxito:	- Se trata de un proyecto que permitirá dar respuesta al problema actual de la gestión de residuos orgánicos de origen vegetal tanto municipales como de pequeñas empresas. - La valorización de estos residuos permitirá obtener productos con valor comercial. - Acceso a financiación de la Administración central.

Actuaciones desarrolladas**Datos/Resultados**

- Elaboración del proyecto de la planta y envío a Gobierno central para aprobación (Noviembre del año 2009).
- Aprobación del proyecto dentro del Plan E en enero del 2010.
- En el mes de marzo del 2010, se inaugura la planta.

Planta de 6.500 m² en el Pol. Industrial El Prado, para producir biocombustible sólido y abono orgánico, con una capacidad punta de 1.200 t/año ampliables.

Resultados e indicadores	Inversión: 265.727,00 (Aportados por el Gobierno Central a través de la segunda fase del Plan E)
	Fomento del empleo: 4 empleos asociados a la fase de construcción. 5 empleos asociados a la fase de explotación, destinados preferentemente a personas desfavorecidas, discapacitados, etc.
Lecciones aprendidas:	A través de proyectos como este se consigue, generar una actividad productiva basada en la mejora en la gestión ambiental, poniendo en valor un material residual, que además de generar puestos de trabajo permite reducir costes municipales en forma de tasas de vertedero y generar ingresos al llevar a cabo la obtención de nuevos productos.
Posibilidades de Continuidad	Proyecto con vocación de continuidad y con previsiones de ampliación.
Más información	www.urbanismomerida.es Delegación municipal de Urbanismo del Ayuntamiento de Mérida. http://www.urbanismomerida.es/ver_detalle_obra_realizada.php?id=92

Potencial: ALTO ● Riesgo: MEDIO ● Plazo: CORTO (< 2 años) ●

Proyecto BP-22	JARDINERÍA ECOLÓGICA
Fechas de realización:	1997-2005
Ámbito Territorial:	Noáin-Valle Elorz, Navarra.
Descripción:	La ausencia de zonas verdes y arbolado urbano y la inexistencia de mantenimiento de la única zona existente, promovió que en el año 1998 el municipio de Noáin-Valle Elorz creara el Servicio de Jardinería. A partir de entonces el municipio ha experimentado un gran aumento tanto en el número de zonas verdes como en la calidad de las mismas. Este Servicio de Jardinería lleva desde sus inicios fomentando un modelo de jardinería que protege tanto al medio ambiente como a las personas que disfrutan de las zonas verdes. Para ello utiliza criterios ecológicos en su trabajo diario, como son el diseño de los jardines y zonas verdes para minimizar el consumo de agua y mantenimiento, la sustitución de los abonos químicos por compuestos orgánicos, la elección de arbolado y plantas más adaptadas (priorizando las autóctonas) o la no utilización de sustancias peligrosas como insecticidas, fungicidas o herbicidas, que son sustituidas por otras sustancias o técnicas que no son nocivas ni para el medio ni para los habitantes del municipio.
Impulsores:	• <i>Ayuntamiento de Noáin</i>- Área de Jardinería y Agenda 21/ Tfno: 948074848 – Email: jardinerianoain@retna.com (Impulsor principal). • <i>Eloy Díaz Cachero</i> — sector privado (Colaboración técnica). • <i>Grupo Scout Lykos Noain</i> (Colaboración técnica). • <i>Gobierno de Navarra</i>.
Objetivos:	• Crear un servicio de jardinería capaz de diseñar, crear y mantener las zonas verdes presentes y futuras, con criterios de sostenibilidad social, económica y medioambiental. • Aumentar el porcentaje de zonas verdes por habitante. • Aplicar el sistema de cultivo y tratamiento ecológicos a la creación y mantenimiento de jardines de buena calidad. • Mejorar la calidad del entorno en los núcleos habitados mediante la jardinería de detalle. • Proporcionar a la vez calidad y satisfacción a los vecinos, buscando la austeridad y el ahorro en la medida de lo posible.
Las claves del éxito:	• <i>Liderazgo del Ayuntamiento en el proyecto</i>: El Ayuntamiento ha asumido la necesidad de integrar las políticas ambientales y la importancia de las zonas verdes en la calidad de vida de la población. • <i>Integración de las políticas ambientales en la educación</i>: la realización de actividades en los centros educativos, ayuda a fomentar el respeto por el medio ambiente y mejora la percepción y la implicación de los niños y adultos. • <i>Selección de personal cualificado</i>: selección de personal técnico encargado de llevar adelante el servicio de jardinería del municipio. • <i>Reconversión de la jardinería convencional en jardinería ecológica</i>: La jardinería ecológica no supone un mayor coste que la jardinería convencional, sino que supone un notable ahorro económico y de recursos gracias al diseño de jardines y elección de especies vegetales que minimizan el consumo de agua, el mantenimiento o los tratamientos (por ser especies más adaptadas al medio). En definitiva, se puede ahorrar costes, dando las mismas prestaciones o incluso mejores, ya que a su vez se protege la salud pública y el medio ambiente y se sensibiliza a los vecinos sobre temas medioambientales.

Actuaciones desarrolladas**Datos/Resultados**

- Creación de un servicio de jardinería propio en el municipio.

El principal obstáculo que había en el municipio para esta iniciativa consistía en la inexistencia de un mantenimiento de las zonas verdes. Esto provocaba el desinterés, descuido y vandalismo.

- Realización de inversiones en maquinaria, plantas, arbolado, sistemas de riego eficiente y sobre todo en contratación y formación del personal.

Aumentaron las inversiones y el empleo local.

Se crearon nuevos espacios verdes respetuosos con el medio ambiente, y para los cuales se han utilizado prácticas de la jardinería ecológica. Ejemplo de ello es el Parque de los Sentidos existente.

- Creación de sistemas de riego más eficientes, y eliminación de los sistemas de riego por aspersión que existía.

Permitieron ahorrar grandes cantidades de agua, y por tanto de dinero, que permitieron invertir en la plantación de nuevos ejemplares de árboles, plantas, etc.

Integración de gran parte de las actividades dentro de los centros educativos locales, los clubes juveniles, el Club de Jubilados, los patronatos de Cultura, Música y Deportes y las Asociaciones de Padres y Madres.	Se plantaron árboles con escolares y adultos, como forma de reparar los daños por parte de aquellos que producían algún destrozo. El trabajo con escolares y con sus padres ha cambiado su percepción hacia los árboles y los jardines, de manera que ha aumentado la satisfacción y la defensa de los jardines, siendo actualmente el índice de vandalismo casi inexistente.
El servicio de jardinería del Ayuntamiento, es elevado a rango de Área a la vez que asume la gestión del Plan de Acción Local de la Agenda 21, denominándose Área de Jardinería y Agenda 21.	Adopción de una normativa propia en la creación de sistemas de riego, y creación de competencias en la citada Área para diseñar y ejecutar las zonas verdes de los nuevos proyectos urbanísticos.
Creación de una Guía de Jardinería Ecológica, que permita la implantación de este proyecto en otros municipios similares.	Se realizaron charlas, para facilitar información sobre el proyecto a otros municipios de la región.
Resultados e indicadores	Inversión: 2.243.000 € (entre 2001 y 2005), financiado en su totalidad por el Ayuntamiento de Noáin. Fomento del empleo: Personal cualificado de jardineros e ingenieros agrónomos.
Lecciones aprendidas	La creación de un servicio de jardinería o entidad similar (pública o privada) la cual practique una jardinería ecológica, es una iniciativa que puede ser aplicable fácilmente en otros municipios de entidad rural, montañosos, etc. En este caso la iniciativa surgió de los propios trabajadores del servicio, pero no menos importante es que el Ayuntamiento o institución correspondiente apoye este tipo de iniciativas, las cuales suponen ahorros importantes en los presupuestos municipales, permitiendo nuevas inversiones, y aumentando la satisfacción de la población que la compone. Es importante que este tipo de iniciativas estén vinculadas con campañas de información, de educación en las escuelas, que permitan transmitir la filosofía del proyecto, para conseguir un mayor éxito en los objetivos a alcanzar.
Posibilidades de Continuidad	La implicación del Ayuntamiento desde un principio, y los cimientos que se han creado, hace posible que la jardinería ecológica siga practicándose, y teniéndose en cuenta en todos los nuevos proyectos de urbanización que se van creando en el municipio.
Más información	http://www.noain.es http://habitat.aq.upm.es/dubai/06/bp0555.html

Potencial: MEDIO ● **Riesgo:** BAJO ● **Plazo:** MEDIO (< 5 años) ●

Proyecto BP-23	BERZIKLATU: HACIA UN DESARROLLO SOSTENIBLE
Fechas de realización:	2007-2009
Ámbito Territorial:	Ortuella (Vizcaya), País Vasco.
Descripción:	La generación anual de residuos voluminosos en la región de Vizcaya, era de 25.000 toneladas. La entidad Berziklatu, S.L. es una empresa que se dedica al tratamiento integral de residuos voluminosos la cual realiza su actividad a través de la generación de empleo de inserción laboral de personas en situación o riesgo de exclusión social. La empresa nació de la colaboración entre el sector público y el tercer sector, con una finalidad múltiple social, económica y medioambiental.
Impulsores:	• Diputación Foral de Bizkaia. • Barbiker A.B (sociedad pública perteneciente a la Diputación). • Sociedad Cooperativa Emaús Bilbao. • Sociedad Cooperativa Rezikleta. • Berziklatu, S.L: sociedad mixta sin ánimo de lucro, integrada dentro del concepto de empresa de inserción según la Ley Contra la Exclusión Social (formada con participación de las entidades anteriores enumeradas).
Objetivos:	• Garantizar la reutilización y el reciclaje de los residuos voluminosos de Bizkaia, así como mejorar el uso de los recursos y evitar la generación de nuevos residuos. • Fomentar la inserción social y laboral de personas en situación o riesgo de exclusión social. • Aumentar la conciencia ambiental de la ciudadanía. • Favorecer el tejido empresarial complementario.
Las claves del éxito:	• <i>Desarrollo sostenible:</i> la entidad fue creada y enfocada hacia el desarrollo sostenible, no sólo en su génesis, sino también en su finalidad. • <i>Inserción socio-laboral:</i> El 70% de los puestos de trabajo están reservados a personas de colectivos en situación o riesgo de exclusión social, con dificultades para el acceso al mercado laboral; por ello su creación ayuda a fomentar esa inserción socio-laboral. • <i>Innovación de organización:</i> la empresa considera que su mayor innovación reside en el diseño de los itinerarios de inserción. El proceso de inserción suele durar un máximo de tres años.

Actuaciones desarrolladas**Datos/Resultados**

• Creación de la empresa BERZIKLATU, S.L	Es una empresa creada entre la Diputación Foral de Bizkaia, Barbiker A.B, la Sociedad Cooperativa Emaús Bilbao y la Sociedad Cooperativa Rezikleta. El objetivo de la entidad es la gestión, clasificación, reciclaje y valorización de los residuos voluminosos generados en el territorio de Bizkaia. El 70% de los puestos de trabajo están reservados a personas de colectivos en situación o riesgo de exclusión social, con dificultades para el acceso al mercado laboral.
• Construcción de una planta de tratamiento de residuos voluminosos en Ortuella.	Según la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos, todos los residuos urbanos tienen que pasar por plantas de tratamiento, no pueden ir directamente al vertedero, hay que fomentar su reutilización, reciclaje y/o valorización. Se prevé que llegue a la planta alrededor de 23.000 toneladas de residuos al año (42.6% procedentes de la recogida municipal, un 56% de los puntos limpios o ecoparques, y el resto de la recogida domiciliaria).
• Creación de una línea de reparación y sistema postventa de segunda mano.	Una vez llegan los residuos a la planta, éstos son clasificados, y aquellos elementos que pueden ser limpiados y reparados son apartados para su posterior venta en tiendas de segunda mano, mientras que el resto son tratados en la planta.

- Activación del proceso de inserción laboral.

El proceso de inserción suele durar un máximo de tres años, y posee las siguientes fases:

01. Acogida (3-6 meses): formalización del convenio de inserción, definición del proceso formativo externo, y definición de la aportación de la entidad.

02. Formación (3-30 meses): seguimiento por parte de trabajadores sociales.

03. Búsqueda activa de empleo (1-3 meses): formación en herramientas de búsqueda activa de empleo, planificación de la búsqueda.

04. Seguimiento: incluso ha habido casos en los que la persona a insertar retorna a la organización para reiniciar el proceso.

- Se ha analizado procesos de tratamiento de otras plantas a nivel europeo con el fin de encontrar buenas prácticas y mejorarlas para su implantación en Berziklatu (Innovación de proceso).

Resultados e indicadores	Inversión: La Diputación Foral de Bizkaia invirtió 3 millones de € para la construcción de una planta de 3.600 m².
	Fomento del empleo: 15 empleos directos en la planta de tratamiento de residuos en 2009.
Lecciones aprendidas	La creación de sociedades de inserción laboral enfocadas a desempeñar actividades del sector ambiental, fomenta el desarrollo sostenible en todas sus ramas (ambiental, económica y social).
Posibilidades de Continuidad	Existen numerosas empresas de inserción laboral en la actividad del reciclaje, pero en este caso, el hecho de que ésta se promoviera desde el sector público y el sector terciario, la convierte en una iniciativa pionera en su contexto, y por tanto con una mayor viabilidad de permanecer a lo largo del tiempo.
Más información	http://www.berziklatu.net/es/

Potencial: MEDIO ● Riesgo: MEDIO ● Plazo: MEDIO (< 5 años) ●

Proyecto BP-24	BARRIKA AUZOZ-AUZO: SERVICIO DE RECOGIDA SELECTIVA DE MATERIAL VEGETAL
Fechas de realización:	2009-2010
Ámbito Territorial:	Barrika (Vizcaya), País Vasco.
Descripción:	En el municipio de Barrika, con una población en el año 2009 de 1.529 personas, los residuos de materia vegetal procedentes de la poda de árboles, arbustos, restos vegetales, hierba, etc., generados en los jardines y terrenos particulares, eran depositados directamente en los contenedores de residuos orgánicos municipales. El destino final que se le daba a esos residuos orgánicos recogidos era el vertedero de Jata, u otros vertederos, o en ocasiones también eran transportados al punto limpio más cercano situado en el municipio de Sopelana. El incremento de las viviendas unifamiliares, y por tanto el incremento de la materia vegetal procedente del mantenimiento de los jardines de todas estas viviendas, hicieron, que el Ayuntamiento, pusiera fin a la problemática existente, y pusiera en marcha un proyecto pionero situando puntos de recogida específicos para este tipo de residuos.
Impulsores:	- Ayuntamiento de Barrika (Impulsor principal). - Empresa privada encargada de la gestión de los residuos vegetales.
Objetivos:	- Reducir las cantidades de residuos procedentes de jardines y terrenos particulares. - Aumentar la concienciación ambiental respecto a los residuos municipales.
Las claves del éxito:	- Innovación del sistema: Barrika es pionero en la implantación de este tipo de sistema de recogida selectiva de material vegetal. - Participación ciudadana: la cantidad tan elevada de residuos recogidos, es debido a la alta participación ciudadana que se está dando en el municipio.

Actuaciones desarrolladas	Datos/Resultados
Creación de puntos de recogida selectiva denominados "INAUS-PUNTU".	La recogida se lleva a cabo en una serie de puntos donde los vecinos de Barrika pueden depositar sus restos de materia vegetal. Estos puntos están acotados mediante verjas de madera y señalizados mediante unas placas informativas del proyecto Barrika Auzoz-Auzo (Barrio a barrio). En un principio se instalaron 7 puntos de recogida, pero debido a la gran aceptación y para poder llegar a dar servicio a todos los habitantes, se ampliaron los puntos de recogida, siendo actualmente 12 en total.
Creación de rutas de recogida de los residuos vegetales mediante empresa contratada.	Una vez por semana, se realiza la recogida de los residuos depositados en los diferentes puntos, mediante un camión. El camión según recoge los residuos los desmenuza mediante la trituradora que dispone. Esto permite que cada habitante triture sus ramajes en el punto de recogida, y así se los puede llevar después a su compostador doméstico o utilizarlo para cualquier otro fin, si así lo considera.
Valorización de la materia vegetal.	El material vegetal recogido, una vez separada la parte apta para el compostaje, permanece en la planta de tratamiento de la empresa durante un periodo no superior a 12 meses, hasta que se obtiene un abono de calidad, que los vecinos del municipio pueden utilizar en sus jardines y terrenos. Para gestionar el reparto del abono obtenido, los vecinos deben solicitarlo, y rellenar una ficha de datos.
Realización de un estudio piloto para evaluar el volumen real de materia vegetal procedente de las podas de los vecinos, teniendo en cuenta la cantidad de habitantes que lo emplean, y las cantidades de materia orgánica que se tratan en cada periodo mensual.	En un año de funcionamiento del proyecto piloto, se ha recogido 107.647 kg de materia vegetal, lo que ha evitado que cerca de 108 tn de residuos hayan acabado en un vertedero. Esto ha supuesto un ahorro económico derivado de las tasas que hay que pagar por tonelada depositada en el vertedero.

- Se crearon puntos de difusión del proyecto mediante la página web del Ayuntamiento.

Resultados e indicadores	Inversión: El Ayuntamiento es el encargado de contratar a una empresa externa la recogida y gestión de los residuos.
	Fomento del empleo: Creación de empleos directos correspondientes a la empresa encargada de la recogida y valorización de los residuos.
Lecciones aprendidas	Este sistema de recogida selectiva y gestión de residuos de materiales vegetales, ha sido implantado en el municipio de Barrika de manera pionera, pero su buena acogida puede servir de ejemplo para su implantación en otros municipios de todo el territorio nacional.
Posibilidades de Continuidad	El sistema implantado, cada vez es utilizado por un mayor porcentaje de población, lo que ayuda a una continuidad en el tiempo, como puede ser el de otros sistemas de recogida selectiva de residuos (vidrio, papel, aceites, etc.).
Más información	www.barrika.eu

Potencial: MEDIO ● Riesgo: BAJO ● Plazo: CORTO (< 2 años) ●

8.3 Premios del I Concurso de Buenas Prácticas para el Desarrollo Sostenible del Medio Rural (FEMP)

En 2010 la FEMP convocó el “I Concurso de Buenas Prácticas para el Desarrollo Sostenible del Medio Rural”, al que concurrieron un total de 38 candidaturas, relativas a gobernanza local, protección de la biodiversidad, igualdad y otros aspectos relacionados con el desarrollo sostenible. En julio se falló el Concurso, decidiéndose otorgar el premio *ex aequo*, a los siguientes proyectos:

- **La gestión de residuos agrícolas.** Ayuntamiento de La Aldea de San Nicolás (Las Palmas de Gran Canaria, Islas Canarias).

Proyecto destinado a la dinamización económica y el fomento del empleo motivado por el descenso de la actividad agrícola y por la pérdida de la calidad ambiental del municipio.

- **La extracción de resinas naturales: fuente de empleo en el medio rural.** Ayuntamiento de Coca (Segovia, Castilla y León).

Proyecto encaminado a la dinamización económica y generación de empleo relacionado con la explotación de la resina, recurso tradicionalmente asociado a los pinares de la zona.

- **Ganader@s con escuela** Ayuntamiento de Somiedo (Principado de Asturias).

Proyecto encaminado al fomento y significación de la actividad ganadera de la zona, a través de la población escolar.



Las tres buenas prácticas tienen como denominador común su orientación a la creación de empleo y consolidación de la población rural. Dos de los municipios –Coca y Somiedo– tienen menos de 5.000 habitantes, mientras que La Aldea de San Nicolás tiene una población ligeramente inferior a los 9.000 habitantes, distribuidos entre un número elevado de núcleos de población.

Se describen a continuación con detalle las tres iniciativas y sus resultados.

La gestión de residuos agrícolas. Ayuntamiento de La Aldea de San Nicolás

El Ayuntamiento de La Aldea de San Nicolás se localiza en el extremo occidental de la isla de Gran Canaria, concretamente en la zona occidental, a unos 70 km de la capital.

Este Ayuntamiento engloba un número elevado de núcleos de población, con una población cercana a los 9.000 habitantes si bien la densidad de población es baja.

Los núcleos de población del municipio de La Aldea de San Nicolás:



Artejevez, Barranquillo hondo, Casco, Castañeta, Cercadillos, El Albercón, El Cruce, El Hoyo, El Pinillo, El Polvorín, El Ribanzo, El Taharalillo, Jerez, La Cardonera, La Cruz, La Hoyita, La Ladera, La Playa, Ladera del Palomar, Las Marciegas, Las Tabladas, Lomo del Carmen, Los Cardones, Los Caserones, Los Espinos, Los Pasitos, Mederos, Molino de Agua, Molino de Viento, Tasarte, Tasartico y Tocodomán.

Se trata de un territorio que se caracteriza por su abrupta orografía, aislamiento y baja densidad de población. Un aspecto muy destacable del municipio es el hecho de que el 98% de su territorio ostenta algún tipo de figura de protección natural, dado que alberga cuatro espacios naturales:

- Parque Rural del Nublo
- Parque Natural de Tamadaba
- Reserva Natural Integral de Inagua
- Reserva Natural Especial de Güi-Güi.

El valor ecológico de este municipio ha quedado internacionalmente evidenciado mediante su inclusión en la **Reserva Mundial de la Biosfera del Oeste de Gran Canaria**, declarada en París el 29 de junio de 2005.

Se trata de un municipio interior donde la actividad turística apenas se encuentra representada y presenta una vocación marcadamente agraria, centrada en el cultivo intensivo del tomate, destinado a exportación, que cuenta con elevados ratios de productividad.

Existen otras modalidades productivas como son el cultivo del plátano y frutas tropicales como piña y papaya, todo ello, así como el tomate, generalmente de exportación, bajo invernadero.

Actualmente, existen unas 215 hectáreas cultivadas en el municipio, predominando los cultivos de tomates de exportación, con 163 ha, las plataneras con 20 ha y los frutales subtropicales (papaya, piña tropical, etc.) con 15 ha.

Prácticamente la totalidad de los cultivos están protegidos con invernaderos de distintos materiales: plástico y malla. Aproximadamente, en 70 ha. se emplea la técnica del cultivo sin suelo, destacando la lana de roca para el tomate de exportación.

De esta forma, en el último quinquenio se ha dado un fenómeno de diversificación agraria, introduciéndose el cultivo de hortalizas destinadas al mercado interior (judía, habichuela, calabaza, calabacín, berenjena, millo, papaya, pimiento, tomate de ensalada, etc.). Se trata de cultivos de corta duración (3 meses) y muy condicionados a la existencia de reservas de agua, por lo que su presencia y la superficie dedicada es bastante cambiante a lo largo del año.

Este fenómeno, no sólo rompió el ciclo productivo, ya que el tomate de exportación se cultiva durante los meses de Agosto-Septiembre hasta Mayo-Junio, es decir, durante los doce meses del año, lo que propició la aparición de plagas y enfermedades.

En paralelo, se comenzaron a detectar en las zonas anexas a los invernaderos, laderas y barrancos próximos importantes vertidos incontrolados.

En este contexto se comenzaron a dar las siguientes situaciones:

- Impactos ambientales relevantes.
- Aparición de focos de insalubridad.
- Pérdidas en el sector por la proliferación de plagas, como la mosca blanca.
- Descenso en la rentabilidad de las explotaciones.
- Disminución de la calidad y de la cantidad de producto debido a la necesidad de utilizar plantas resistentes a las enfermedades, que tengan tasas de producción más bajas.
- Destrucción de numerosos puestos de trabajo. Se llegó a alcanzar una tasa de paro del 91% entre febrero de 2.008 y febrero de 2.009.

A la vista de esta situación, se hizo necesaria la participación de diferentes Administraciones Públicas así como del sector privado para poder establecer mecanismos de actuación conjunta y coordinada.



Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación

Consejería de Industria, Empleo y Comercio. Servicio Canario de Empleo

Excmo. Cabildo de Gran Canaria. Oficina de Extensión Agraria Local

Agentes económicos y diferentes productores, Sociedades Agrícolas de Transformación, agricultores independientes y/ o las cooperativas agrícolas del municipio.

Las sinergias generadas permitieron unificar criterios, procedimientos y técnicas a la hora de intervenir en el medio rural.

De esta forma, se planteó el proyecto con objeto de contribuir a la dinamización y desarrollo socioeconómico, que incluía las premisas siguientes:



- La disminución de los niveles de desempleo.
- La mejora de las condiciones de salubridad e higiene de las explotaciones agrícolas y su entorno, erradicando las plagas que afectaban a los cultivos.
- La mejora ambiental del municipio.
- El acondicionamiento de infraestructuras básicas para gestionar los residuos generados.

Así pues, desde el Grupo de Acción Local AIDER-G.C. se articuló este proyecto en dos fases principales:

Fase I: Intervención municipal

En esta fase, se desarrollaron diversas acciones de **formación e información del personal del Ayuntamiento**, para continuar con la elaboración de un diagnóstico de situación municipal y el diseño de una experiencia piloto de gestión de residuos.

Asimismo, **se diseñaron una serie de planes de empleo** destinadas a operaciones de limpieza y mejoras de la laderas, pistas agrícolas, etc.

Otro hito relevante de esta fase ha sido la elaboración **de proyectos para la mejora de los equipamientos básicos para la gestión de residuos.**

Se ha instalado una **Planta de Transferencia de Residuos** para dar servicio al municipio y minimizar así los traslados a vertedero y ahorrar costes de gestión de estos residuos.

Fase II: Ordenación de la gestión de residuos agrícolas

En esta fase se desarrolló el marco normativo municipal necesario para regular los procedimientos de gestión de estos residuos, a través de la **Ordenanza municipal reguladora de la gestión de los residuos agrícolas**, donde se creó también *Unidad de Patrulla Rural y Medio Ambiente* con las funciones de sensibilización, información, vigilancia e intervención.

Esta fase se ha continuado con acciones de información y difusión del proyecto y de la nueva sistemática de gestión de estos residuos en el municipio a través de jornadas, difusión en medios de comunicación, material divulgativo, etc.

Para concluir, señalar que este proyecto motivado por la necesidad de implementar medidas en materia ambiental y laboral ha permitido experimentar importantes mejoras y generar 240 empleos asociados a los diferentes proyectos desarrollados en el municipio.



Proyecto:	LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS AGRÍCOLAS EN LA ALDEA DE SAN NICOLAS, GRAN CANARIA.
Fechas de realización:	2008- 2010
Ámbito Territorial:	La Aldea de San Nicolás (Gran Canaria), Islas Canarias.
Descripción:	El municipio de La Aldea de San Nicolás, en la provincia de Las Palmas, está situado en el interior de la isla y tiene como actividad económica principal la agricultura, fundamentalmente intensiva en invernadero. El producto más representativo es el tomate que se destina principalmente a la exportación, si bien en el municipio existen otros cultivos de plátanos y frutas tropicales como papaya, piña, etc. Este proyecto se ha llevado a cabo con objeto de actuar en dos aspectos de relevancia en el municipio, por un lado era necesario mejorar las condiciones ambientales y sanitarias que la inadecuada gestión de residuos agrícolas estaba generando. Por otro lado, era necesario actuar para combatir las elevadas tasas de desempleo registradas, debidas a la disminución de la productividad de las explotaciones agrícolas.
Impulsores:	• Ayuntamiento de La Aldea de San Nicolás. Grupo de Acción Local AIDER G.C. • Gobierno de Canarias: Consejerías de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación, Consejería de Industria, Empleo y Comercio (Servicio Canario de Empleo) • Excmo. Cabildo de Gran Canaria (Oficina de Extensión Agraria Local) • Servicio Público de Empleo Estatal • Colectivos de Productores locales, Sociedades Agrícolas de Transformación, agricultores independientes y cooperativas agrícolas del municipio.
Objetivos:	• Contribuir a la dinamización y desarrollo socioeconómico del municipio de La Aldea de San Nicolás con tres premisas: • Reducir los niveles de desempleo, recuperando la producción agrícola y estructura del mercado laboral local. • La mejora de las condiciones de salubridad e higiene de las explotaciones agrícolas y su entorno, erradicando las plagas que afectan a los cultivos. • El acondicionamiento de infraestructuras básicas para gestionar de manera ambientalmente correcta los residuos generados. • Arrastrar y estimular a otros subsectores relacionados, como el transporte. • Fomentar la generación de actividad económica entorno a los nuevos yacimientos de empleo vinculados al medioambiente y la gestión de residuos. • Garantizar ingresos a los afectados por la crisis del sector. • Formar un equipo con técnicos municipales cualificados en la gestión de residuos. • Informar sobre el uso de buenas prácticas agrarias en las explotaciones.
Las claves del éxito:	• <i>Acción combinada de las diferentes Administraciones:</i> Administración autonómica, Cabildo de Gran Canaria y Ayuntamiento. • <i>Aprovechar debilidades para generar oportunidades:</i> A la par que se daba solución a un problema ambiental en el municipio, se mejoraron las condiciones sanitarias y se ha dado lugar a una nueva actividad económica. • <i>Implicación del sector privado</i> • <i>Carácter integrador del proyecto:</i> El enfoque del proyecto engloba a una gran parte del tejido económico y social municipal: Administración, agricultores, empresas de servicios, escolares y población en general. • <i>Disponibilidad de personal en el municipio</i> motivada por el importante descenso de la producción agrícola. • <i>Positiva aceptación local:</i> Dado que el proyecto perseguía mejorar las condiciones sanitarias, ambientales y de empleo en el municipio.

Actuaciones desarrolladas	Datos/Resultados
FASE I: INTERVENCIÓN MUNICIPAL - Formación de técnicos Municipales en gestión de residuos agrícolas - Elaboración de un diagnóstico de situación del municipio - Diseño de una experiencia piloto en la gestión de residuos con asesoramiento externo - Diseño de planes de empleo vinculados a la gestión de los residuos agrícolas (limpieza de vertidos incontrolados) - Colaboración en la elaboración de proyectos para la mejora de los equipamientos básicos para la gestión de residuos. Ejecución del <i>Plan Ambiental: Ahorro de agua y reutilización de residuos vegetales</i>. Proyecto integral para el uso racional de los recursos naturales y la gestión de los residuos vegetales que permitiera contribuir a la conservación de la biodiversidad, la restauración ambiental de áreas degradadas, la creación de medidas preventivas contra incendios y el establecimiento de nuevas líneas de cooperación con los agricultores y ganaderos. <i>Planta de Transferencia de Residuos</i>, planta Intermedia que tiene como objetivo principal reducir drásticamente el número de viajes a vertedero y el coste de su tratamiento.	Participó personal de las áreas de Agricultura y Ganadería y de la Agencia de Empleo y Desarrollo Local. Contratación de desempleados del municipio. Se adquirió una máquina biotrituradora destinada a la transformación del material vegetal en virutas para uso ganadero. Actuaciones sobre 20.800 m de vías, caminos y pistas y en 21 cauces de agua del municipio. Con una superficie total de 9.760,87 m² y con una zona dedicada al almacenamiento de los plásticos agrícolas, mangueras, alambres y lana de roca. Residuos de plásticos gestionados: 2009: 29,16 t 2010: 47 t Se cuantificaron 4.074 m³ de residuos agrícolas.
FASE II: ORDENACIÓN DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS AGRÍCOLAS - Redacción de la Ordenanza Municipal Reguladora de la Gestión de Residuos Agrícolas. - Acciones de difusión y de sensibilización sobre los residuos agrícolas y sus problemas medioambientales entre los agricultores y empresas auxiliares y complementarias que realizan sus trabajos en el municipio y la población en general - Proyectos de formación y empleo con jóvenes de 16 a 24 años y con mayores de 25 años. - Actuaciones de mejora en invernaderos. - Se constituyeron Comisiones Técnicas, instrumentos consultivos, para coordinar las futuras iniciativas que se emprendan a nivel local, e integradas por responsables políticos y técnicos de Instituciones Públicas con competencias en la materia y agentes económicos del sector, técnicos de Cooperativas y de las diferentes empresas que ofrecen sus servicios en el municipio. - Plan Integral de Fomento del Empleo e Higiene Rural: el empleo al servicio de la gestión de los residuos agrícolas.	Incluye la creación de una Unidad de Patrulla Rural y Medio Ambiente, con las funciones de sensibilización, información, vigilancia e intervención. - Difusión de cuñas en los medios locales y medios de prensa digitales - Distribución de dípticos - Participación en Congresos y Jornadas Se priorizó la formación en gestión de residuos Se actuó en 58 invernaderos (40.600 m²) Proyecto seleccionado por el Comité Hábitat Español para concurrir al Octavo Concurso Internacional de Buenas Prácticas de Naciones Unidas.
Resultados e indicadores	Inversión: El coste total del proyecto alcanzó casi 1.600.000 €. Este importe ha sido financiado por: - Fondo Social Europeo - Servicio Público de Empleo Estatal - Consejería de Empleo, Industria y Comercio del Gobierno de Canarias (Servicio Canario de Empleo) - Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación del Gobierno de Canarias (Dirección General de Agricultura) - Excmo. Cabildo Insular de Gran Canaria - Obra Social de la Caja de Canarias De la cuantía total del proyecto, el Ayuntamiento de La Aldea de San Nicolás asumió un 4%, más de 60.000 €. Fomento del empleo: Se ejecutaron 11 proyectos que generaron 240 puestos de trabajo para personal local entre 2008 y 2010

Lecciones aprendidas:	Las oportunidades de empleo y de desarrollo en el mundo rural no precisan inexcusablemente la puesta en marcha de actuaciones novedosas sino que la solución de problemas conocidos pueden suponer además una vía de activación económica de primer orden.
Posibilidades de Continuidad	Este proyecto, donde se han puesto en marcha instalaciones de tratamiento y se ha diseñado un marco legal regulador, tiene vocación de continuidad.
Más información	Agencia de Empleo y Desarrollo Local. Ilte. Ayuntamiento de La Aldea de San Nicolás. c/ Juan del Río Ayala, 4. CP 35470 La Aldea de San Nicolás. Las Palmas. Tfno: 928-89-06-91 Fax: 928-89-03-18 e-mail: aedl@aytolaaldea.com

Potencial: MEDIO ● Riesgo: MEDIO ● Plazo: CORTO (< 2 años) ●

La extracción de resinas naturales: fuente de empleo en el medio rural. Ayuntamiento de Coca

El municipio de Coca cuenta con 2.100 habitantes repartidos en tres núcleos de población, y se localiza en la comarca de “Tierra de Pinares”, en Segovia. Esta localización, privilegiada para el aprovechamiento de recursos rurales forestales, ha configurado desde siempre el carácter de la población y la orientación hacia actividades vinculadas al medio natural, a la vez que ha consolidado una preocupación por la conservación y uso sostenible de los recursos que ofrece ese entorno natural, conformado por casi 8.000 hectáreas de montes, en los que predomina el pino resinero (*Pinus pinaster*).

La extracción y procesado de la resina era en el siglo XIX una actividad estratégica, por su relación con la industria naviera principalmente, y ya entonces estaba presente en la Tierra de Pinares como actividad que implicaba a familias enteras en los diferentes procesos que conducían a la obtención del producto, lo que contribuía a la fijar una población estable al territorio.



Alrededor de esta explotación se generaban otros oficios como los acarreadores, transportistas, guardería de montes o herreros; y ya en zonas más alejadas de los puntos de producción, una floreciente industria química, que alcanzó a finales del siglo XIX más de 85 plantas en todo el país. No obstante, el 75% de la ocupación era la relacionada directamente con la extracción de la resina en los montes, actividad artesanal que ha cambiado muy poco en 150 años.

A finales del siglo XX el sector experimenta una regresión importante en España por la importación de la materia prima de lugares como China o Brasil y el abaratamiento de los costes de procesamiento industrial por la deslocalización de las industrias hacia otros países.



La temprana integración de los intereses y recursos de la Administración Local, el mundo empresarial y organismos de investigación, junto con el decidido apoyo financiero exterior, conforman las claves del éxito de este proyecto sostenible y su prolongación en el largo plazo

Sin embargo, una clara apuesta de la Comarca por el sostenimiento de la economía local y por la aplicación de criterios que hoy se denominarían de sostenibilidad, conduce la Comunidad de Coca a suscribir un convenio con el Ministerio de Agricultura en 1996, para la experimentación en nuevas técnicas de resinación, convenio que se extiende la cooperativa de resineros Rincón de la Vega S.A.L. y a “La Unión Resinera Española S.A.”, que mantiene una fábrica química vinculada a la resina en el municipio de Coca.

Esta fue la semilla que condujo al proyecto que, ya en 2010, ha sido premiado por la FEMP.

La actividad resinera es, bajo todas las perspectivas, una actividad sostenible:

- Se basa en el aprovechamiento de recursos locales.
- Estos recursos locales provienen del medio natural, y son renovables, estando vinculados al mantenimiento adecuado de las masas forestales de las que proceden.
- El modelo de explotación es eficiente y respetuoso con el entorno, no requiriéndose monocultivos extensivos específicos de especies vegetales, sino solamente el sostenimiento de comunidades vegetales pre-existentes y que conforman un ecosistema.
- Genera además unos beneficios indirectos relativos a la conservación de ese ecosistema: por ejemplo, por la práctica ausencia de incendios forestales en la Comarca. El producto en sí, contribuye a la reducción de las emisiones de CO₂ y de compuestos orgánicos volátiles a la atmósfera.
- Los rendimientos económicos y sociales se extienden en el ámbito comarcal, diversificando la actividad y generando además empleo indirecto y una poderosa fijación de empleo al medio rural.
- Este empleo es, asimismo, diverso y cualificado, manteniendo perfiles y capacitaciones de todos los niveles (operarios resineros, capataces, ingenieros de montes, industriales, químicos, transportistas...), con lo que se sortea la tradicional vinculación entre empleo rural y baja cualificación, lo que indirectamente repercute en favorecer la fijación de la población al territorio.
- Recupera y mantiene actividades tradicionales, pero incrementando la eficiencia para generar una riqueza acorde a los niveles de bienestar social requeridos en la actualidad.

No obstante se han tenido que sortear algunos serios inconvenientes, como son la estacionalidad de la actividad resinera, y la necesidad de seguir incrementando la eficiencia de la extracción, aun siendo, como es, una de las mejores resinas del mundo.

Para ello se ha avanzado en las líneas que se exponen en la ficha que se presenta en las páginas siguientes, incorporando a la experiencia a la Administración Regional, a través del Servicio Público de Empleo de Castilla y León; y a CESEFOR (Centro de servicios y promoción forestal y de su industria de Castilla y León, fundación privada sin ánimo de lucro patrocinada por la Junta de Castilla y León).

Con una inversión aproximada de 3,4 millones de €, se han creado y consolidado un total de 150 empleos, de los cuáles 50 son directos en los montes del Ayuntamiento y de la Comunidad de Villa y Tierra de Coca, con unos ingresos para la Comunidad de 120.000 €/año, complementados con otros ingresos por tareas auxiliares a la del propio sector.

Esto significa casi 43 empleos por cada millón de euros de inversión, sin descontar los retornos económicos que amortizan dicha inversión, aunque no se consideran aquí otras inversiones efectuadas por el INIA o fondos obtenidos de otros agentes participantes en los distintos convenios, de los que es difícil establecer qué parte ha intervenido en la creación de dicho empleo. No obstante, y aunque la tasa de generación de empleo fuera realmente inferior a la indicada, constituye aun así una excelente capacidad de generación de empleo: a título comparativo, se acepta generalmente que la generación de empleo en construcción sostenible es de unos 16-18 trabajadores por cada millón de euros invertido.



En la actualidad la Comunidad de Coca es socia del proyecto *Sust-Forest, Multifuncionalidad, conservación y empleo rural en el territorio del sur de Europa a través de la extracción de la resina*, que es una iniciativa enmarcada en el Programa de Cooperación Territorial Espacio Sudoeste Europeo 2007-2013, SUDOE Interreg IVB de la Unión Europea. Se trata de un proyecto de cooperación transnacional de España, Francia y Portugal, y tiene por objetivo mantener la extracción de la resina como un aprovechamiento forestal rentable que contribuya al empleo rural, y a la conservación y prevención de incendios en los extensos pinares del área del sur de Europa.

Proyecto:	LA EXTRACCIÓN DE RESINAS NATURALES: FUENTE DE EMPLEO EN EL MEDIO RURAL
Fechas de realización:	1998 - Actualmente
Ámbito Territorial:	Coca (Segovia), Castilla y León.
Descripción:	Desde Coca se está impulsando la extracción de resinas naturales, poniendo a disposición del proyecto todos sus recursos humanos (técnicos, políticos, trabajadores cualificados) y materiales (instalaciones, monte con zona experimental, herramientas asociadas al proceso de extracción, etc.). El Ayuntamiento de Coca y la Comunidad de Villa y Tierra de Coca, han puesto en marcha una parcela de investigación en nuevas técnicas de extracción resinera de 18.000 pinos.
Impulsores:	• Ayuntamiento de Coca (Impulsor principal) • Comunidad de Villa y Tierra de Coca • Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA) • Cooperativa de resineros: "Rincón de la Vega" • La Unión Resinera Española, S.A (LURESA) • Junta de Castilla y León
Objetivos:	• Reducir las emisiones de CO₂ a la atmósfera al sustituir productos derivados del petróleo por derivados de las resinas naturales. • Creación de puestos de trabajo directos e indirectos asociados al sector resinero con la consiguiente fijación de población en el medio rural. • Reducir el número de incendios forestales al haber presencia de resineros en el monte en la época de mayor riesgo. • Formar para el empleo en la extracción de resinas naturales. • Modernizar y hacer más eficaz la extracción de resinas naturales. • Aumentar la superficie forestal del municipio comprando monte resinable con los ingresos obtenidos por la venta de suelo urbano.
Las claves del éxito:	• <i>Fomento y estabilidad en el empleo en el medio rural:</i> La resinación promueve mano de obra para la gestión, conservación y mejora de los recursos de nuestros bosques. Ayuda a aumentar y fijar el empleo en el sector de la industria química, así como los propietarios forestales recibirían rentas periódicas para el mantenimiento del bosque, incentivando la gestión forestal en pinares actualmente abandonados. • <i>Prevención de incendios:</i> en el bosque, en las épocas de mayor peligro, fomenta la prevención de incendios como elemento favorecedor para la conservación del bosque y de minoración del cambio climático. • <i>Ayuda a luchar contra el cambio climático:</i> Es un producto natural, renovable y ecológico, utilizado de manera principal por nuestra civilización desde hace cientos de miles de años y sustituido hace unas décadas por los caros, contaminantes, finitos, y decadentes derivados del petróleo. Aumenta la capacidad de captura del CO₂, los tratamientos previos aumentan el diámetro del árbol y proporcionan unos usos más perdurables de esa madera en el secuestro del carbono contenido. • <i>Agotamiento de los recursos fósiles:</i> Estos tratamientos silvícolas aportan, de manera obligada, una biomasa a precio más competitivo. Esa biomasa sustituye a toneladas de petróleo en las combustiones generadoras de energía, reduciendo en un 30% las emisiones. • <i>Fomento de productos nacionales:</i> la creación de un producto nacional consistente y sostenible, mitiga las importaciones de materias primas de países como China y Brasil y fomenta el aumento de las exportaciones a otros países.

Actuaciones desarrolladas	Datos/Resultados
Acuerdo entre el Ayuntamiento de Coca, el Ministerio de Agricultura y el gobierno de Castilla y León, para la experimentación de manera industrial de nuevas técnicas de resinación desarrolladas por el INIA, en los montes de Castilla y León.	Puesta en marcha de una parcela de investigación de nuevas técnicas de extracción resinera de 18.000 pinos.
Convenio a tres bandas entre el INIA, una cooperativa de resineros y LURESA, para dar estabilidad al precio del producto, el precio del pino y a la mano de obra.	Se consiguió que la resinación retomara su actividad en el territorio español, y que actualmente se mantenga el oficio.
Puesta en marcha del I Simposio Europeo de Resinas Naturales. De este simposio nació el convenio entre el Ayuntamiento de Coca, LURESA y Rincón de la Vega SAL.	Fue el primer convenio que ponía de acuerdo a la industria de transformación, a los resineros y al propietario de los montes, y ha permitido que hoy en día se siga trabajando la resina en los pinares del oeste-noroeste de la provincia de Segovia.
Se instó a la administración regional para abrir una línea de investigación a través de CESEFOR. Desde la administración regional se ha apoyado la desestacionalización del trabajo resinero, invirtiendo dinero para trabajos invernales.	La parcela que se empezó a emplear en Coca para tareas de investigación, se convierte en la parcela más grande de Europa, en ella se están experimentando sobre las técnicas de resinación y las herramientas asociadas a las tareas de resinación, habiendo desarrollado en los últimos 2 años maquinaria específica así como una técnica propia y nuevos recipientes de recogida.
Línea de formación y empleo: Coca tiene autorizado por el ECYL un centro de formación específico para formar trabajadores en el sector forestal.	Se han creado diversos cursos dirigidos a inmigrantes sobre Gestión del Medio Natural, así como talleres de empleo sobre trabajos forestales y del medio natural, en ellos se han formado a más de 30 alumnos para la extracción de las resinas.
Línea de difusión de resultados obtenidos, así como se ha participado en importantes congresos y jornadas por toda la geografía nacional para difundir sus resultados y proponiendo la visita a sus parcelas de experimentación.	Se han realizado 5 ediciones de una jornada intensiva denominada "Curso de formación y orientación forestal en la especialidad de resinero". En total en los últimos 3 años se ha formado a cerca de 150 personas (30% inmigrantes). Se han organizado más de 30 ponencias en distintos municipios sobre la extracción de resinas naturales como fuente de empleo en el medio rural.
Se ha llevado a cabo un plan para contratar a desempleados que no habían trabajado en el sector anteriormente, y se implantó una modalidad de extracción de la resina novedosa, donde se introdujo tecnología electrónica.	Se consiguieron compatibilizar las tareas resineras con otro tipo de tareas y oficios que realizaron las cuadrillas. Se ha incrementado así en un 52% para el año 2011, el precio de compra-venta de la resina de la comarca de Coca, pasándose a pagar el kilo de miera de 0,68 € a 1,05€.
Se ha construido en Coca el Centro Europeo de Referencia de las Resinas Naturales, Beneficios ambientales de los Bosques y sus Materias Primas Forestales (CEREBOSMA). Ha sido financiado por la Junta de Castilla y León, la Comunidad de Villa y Tierra de Coca y el Ayuntamiento de Coca.	El centro está dotado con aulas de formación y experimentación y va a albergar además un museo forestal y de maquinaria.
Desde el Ayuntamiento de Coca se está llevando a cabo la enajenación de suelo urbano, propiedad del ayuntamiento, para comprar montes resinables e incrementar el patrimonio forestal.	En el año 2011 se han comprado 170 hectáreas de pinares resinables y se encuentra en tramitación la adquisición de más hectáreas.
El Ayuntamiento se ha hecho socio del proyecto "Sust-Forest, Multifuncionalidad, conservación y empleo rural en el territorio del sur de Europa a través de la extracción de la resina", iniciativa enmarcada en el Programa de Cooperación Territorial Espacio Sudoeste Europeo 2007-2013, SUDOE Interreg IV B de la Unión Europea.	Proyecto de cooperación transnacional de España, Francia y Portugal, y tiene por objetivo mantener la extracción de la resina como un aprovechamiento forestal rentable que contribuya al empleo rural, y a la conservación y prevención de incendios en los extensos pinares del área del sur de Europa.

Resultados e indicadores	Inversión: • Línea de investigación CESEFOR: 400.000€ • Administración regional: 3 mill € Se han realizado previamente otras inversiones por parte del INIA y contribuciones de los agentes que participan en los convenios, así como ingresos del proyecto SUDAE no contabilizados aquí.
	Fomento del empleo: 50 empleos directos (2010) 100 empleos indirectos (2010)
Lecciones aprendidas	Las técnicas empleadas/descubiertas con este proyecto, pueden ayudar a ponerse en práctica en otras regiones con características similares. De igual modo, los pasos dados en este proyecto, pueden ser reproducibles en otras regiones, en las que exista otro posible nicho de trabajo en el medio forestal (por ejemplo: técnicas sostenibles para la fabricación de madera autóctona)
Posibilidades de Continuidad	Se prevé una continuación con los trabajos de investigación por lo menos hasta el año 2013, gracias al proyecto "Sust-Forest, Multifuncionalidad, conservación y empleo rural en el territorio del sur de Europa a través de la extracción de la resina". Así como en la compra de nuevos terrenos para implantar nuevos pinos resinables. Las labores de difusión de la actividad resinera, seguirá presente desde el municipio con la construcción del Centro Europeo de Referencia de las Resinas Naturales, Beneficios ambientales de los Bosques y sus Materias Primas Forestales (CEREBOSMA).
Más información	www.coca-ciudaddecauca.org

Potencial: ALTO ● Riesgo: MEDIO ● Plazo: LARGO (> 5 años) ●

Ganader@s con escuela. Ayuntamiento de Somiedo

El proyecto se desarrolla en un contexto comunitario, pero con fuertes conexiones con la escuela, la familia y la cultura propia de una región, como es la de los concejos de Belmonte de Miranda y Somiedo.

Ambos municipios poseen una importante tradición ganadera, actividad que ha facilitado la roturación de grandes extensiones arbóreas con el fin de obtener espacios dedicados al ganado en su extensa mayoría regentadas por titulares de edades avanzadas.

Durante las últimas décadas, se ha producido un claro proceso de pérdida de población y envejecimiento de la misma. Así, del total de población existente en ambos concejos, menos del 9% en el caso del Belmonte y del 6% en Somiedo corresponde a población menor de edad.

El caso concreto del municipio de Somiedo se encuentra en uno de los espacios más representativos de los ecosistemas de montaña del Norte de la Península Ibérica, siendo Parque Natural desde 1988 y Reserva de la Biosfera desde el año 2000. Antiguamente la actividad agrícola tuvo especial importancia en una economía de subsistencia, pero hoy en día los habitantes de Somiedo viven principalmente del sector de la ganadería.

El Concejo es una de las reservas más importantes de una raza particular de vacuno, la *Asturiana de los Valles* o *vaca roxa*, destinada a la producción de carne. Se trata de un sistema de ganadería extensiva, basado en el aprovechamiento mixto del suelo de uso privado y de los terrenos colectivos. El esquema habitual es un desplazamiento cíclico del ganado entre prados cercanos al pueblo, de propiedad privada y los pastos comunales de altura utilizados durante el verano y los pastos de las brañas, donde permanece el ganado durante el otoño a la espera de ser estabulado en invierno y hasta la primavera próxima.

Los **Foros de infancia** en el medio rural desarrollados por el Observatorio de la Infancia en los años 2006 y 2007 en distintas zonas de Asturias, trasladaron la opinión de los niños y niñas con respecto a su futuro, y se obtuvieron importantes conclusiones:

“Los que piensan marchar del pueblo valoran la escuela y la educación como un instrumento de promoción social”

“Los niños y niñas que tienen intención de quedarse en el pueblo y dedicarse a trabajar en profesiones propias del campo valoran muy poco la escuela”



Por ello, se consideró necesario trabajar para mejorar la valoración del conocimiento que ofrece la escuela, favorecer la participación de las familias en la vida escolar, y desmontar las creencias de que para permanecer en las zonas rurales no es necesario estudiar, partiendo de sus propios intereses.

Los concejos de Somiedo y Belmonte, decidieron agruparse para **trabajar de manera conjunta** en la prestación de servicios sociales a sus ciudadanos, creando el *Centro Intermunicipal de Servicios Sociales de Belmonte y Somiedo*. Ambos municipios constituyen una Zona Especial de Servicios Sociales, por tratarse de territorios que por sus características geográficas, demográficas y de medios de comunicación no reúnen los requisitos para ser una Zona Básica. Esta medida supone una forma de discriminación positiva, al reconocer las condiciones de especial aislamiento, con el objetivo de reforzar y mejorar las dotaciones.



El Centro opta por un modelo que refuerza la integralidad en la planificación, trabajando transversalmente el fomento de la participación social, la lucha contra la exclusión, la intergeneracionalidad, etc., dentro de un proceso de organización comunitaria y trabajo en red, en la que se tendrá especialmente en cuenta a la infancia-adolescencia y a las personas mayores, que junto con las personas que no disponen de vehículo particular, se ha llegado a la conclusión de que son los colectivos con mayor riesgo de vulnerabilidad en estas comunidades.

Todo ello para intentar frenar el aislamiento, para crear entornos participativos, pues es extremadamente complicado generar procesos de participación para cualquier colectivo (y para la infancia en particular), en entornos que no son participativos.

Los **objetivos** de dar a conocer desde la escuela la importancia de la actividad ganadera del municipio, dignificarla como profesión y presentarla como una opción económica de futuro para los jóvenes, motivaron en 2007 al Ayuntamiento asturiano de Somiedo, en colaboración con el Gobierno del Principado de Asturias y la Asociación de Criadores de Ganado Vacuno Selecto de Raza Asturiana de los Valles –ASEAVA– a poner en marcha una curiosa actividad con los más pequeños. Se trataba de permitirles participar en un “Jurado de Concursos Ganaderos” específico para niños, en la línea del ya existente para los adultos.

Para ser jurado, los escolares debían contar con el título acreditativo correspondiente; las actividades promovidas para el logro de esta titulación son la parte principal de la buena práctica premiada, como se puede ver en la ficha adjunta, e implican a alumnos, padres, profesores y profesionales.

El proceso comprende tres partes: la primera, introductoria, cuenta con la participación de los técnicos de ASEAVA, que explican en las aulas qué debe tener una explotación ganadera para ser rentable y respetuosa con el medio ambiente, y cómo ha de formarse un ganadero; la segunda sesión, que adapta



para los niños el proceso de titulación vigente para personas adultas, les enseña en el mercado de ganados como diferenciar los rasgos morfológicos que diferencian al ganado y a valorarlo en función de ellos; la tercera y última sesión, con las pruebas ya superadas, es la concesión del carné y el diploma acreditativos, con los que los niños ya pueden actuar como jurados en los certámenes ganaderos; con su valoración, se concederá un premio especial del “Jurado infantil”. Actualmente, una veintena de escolares actúan como jurado en el Certamen Nacional de Rebaños de Asturiana de los Valles.

El proyecto recibe una inversión de alrededor de 1.200€ al año, los cuales son subvencionado por la Consejería de Bienestar Social del Principado de Asturias. Esta escasa inversión económica facilita su continuidad en el tiempo, y ayuda a la formación de jóvenes que a medio plazo ayudará a la creación de empleo en el municipio y fomentará la estabilidad de la población.

Proyecto:	GANADER@S CON ESCUELA
Fechas de realización:	2007-Actualmente (se realiza cada mes de junio)
Ámbito Territorial:	Somiedo y Belmonte de Miranda, Asturias.
Descripción:	Este proyecto se inicia en los municipios de Belmonte de Miranda y en el de Somiedo y se plantea como hilo conductor entre la ganadería, sector muy arraigado en las señas de identidad de toda Asturias y fuente de importantes ingresos, y la juventud habitante de la zona. La actividad central del proyecto consiste en dotar a los niños de los conocimientos y procedimientos para obtener el diploma de “Jurado de Concursos Ganaderos de la Raza Asturiana de los Valles” que imparte la Asociación Española de Criadores de Ganado Vacuno de la Raza Asturiana de los Valles (ASEAVA). En el proyecto participa de forma voluntaria alumnado de 1º y 2º de Educación Secundaria Obligatoria de Belmonte y Somiedo, y permite formar a la juventud de los citados municipios en la cultura de la ganadería, involucrándoles en la economía de la zona, fomentando en ellos un mayor arraigo a la región, que ayude a frenar el despoblamiento y abandono que se está produciendo en la actualidad de las generaciones más jóvenes.
Impulsores:	• Centro Intermunicipal de Servicios Sociales de Belmonte y Somiedo (Impulsor principal) • Consejería de Vivienda y Bienestar Social del Principado de Asturias (Colaboración financiera) • Asociación Española de Criadores de Ganado Vacuno de la Raza Asturiana de los Valles (ASEAVA) • Ciudad Industrial del Valle del Nalón, S.A.U. (VALNALÓN) Programa EME (Una Empresa en Mi Escuela) • Colegio Público de Belmonte y el Colegio Público Álvaro Flórez Estrada de Somiedo
Objetivos:	• Resaltar la aportación de la escuela para todas las personas independientemente de su ocupación laboral, partiendo de un interés común en la mayoría de los niños y la comunidad: la ganadería vacuna. • Contribuir a potenciar el sector ganadero, dignificándolo como profesión, y presentarla como una opción de futuro para los jóvenes de la zona. • Involucrar a los jóvenes en las actividades propias de su comunidad. • Aprovechar y poner en valor la experiencia y conocimientos de las familias y de la comunidad en el sector más importante para la economía somedana, especialmente de los padres de alumnos del centro escolar en la formación de los niños. • Desarrollar el espíritu emprendedor adquiriendo hábitos y conductas de forma autónoma a través del desarrollo de las capacidades emprendedoras.

Las claves del éxito:	• <i>Compromiso de las instituciones y capacidad integradora del proyecto:</i> en él participan las generaciones más jóvenes y los padres ganaderos, los cuales se implican de manera activa en la construcción de su futuro. Los niños que participan en el proyecto son capaces de integrar en torno suyo a entidades que hasta la fecha trabajaban normalmente de forma aislada y descoordinada y han facilitado el encuentro de personas, profesionales y entidades que posiblemente no habrían llegado a trabajar juntas (ganaderos, profesores, padres y madres, oficina de información juvenil, servicio municipal de obras, servicios sociales, etc.). • <i>Fomento de la ganadería:</i> la ganadería ha sido la actividad económica más importante y sobre la que se ha sustentado la vida de la población de la región. La implicación de profesionales del sector y las instituciones públicas locales y regionales, están haciendo de la ganadería no sólo una actividad económica de presente sino también de futuro. • <i>Carácter innovador:</i> Su carácter altamente innovador como experiencia de participación infantil adaptada a las características peculiares del territorio en donde se desarrolla.
Actuaciones desarrolladas	Datos/Resultados
• Realización de un taller cada mes de junio en el colegio del municipio, para la obtención del la Titulación "Jurado de Concurso de Ganado" para jóvenes.	El curso consta de: <i>01. Formación teórica:</i> tiene lugar en el colegio del municipio, con ayuda de audiovisuales. Padres y miembros del ASEAVA elaboran una serie de charlas en las que explican las características morfológicas de la raza Asturiana de los Valles y los requisitos que actualmente se valoran en el mercado y les enseñan cómo deben actuar los jóvenes para que una ganadería sea a la vez rentable y respetuosa con el medio ambiente. <i>02. Parte práctica:</i> Se realiza una simulación de concurso en el que los ganaderos integrados en la Asociación trasladan sus vacas al mercado de ganados del concejo para que los niños puedan ver directamente los rasgos morfológicos distintivos de la "vaca roxa" de calidad y valorar y calificar distintos lotes de ganado. <i>03. Prueba escrita:</i> en las instalaciones del colegio, los niños y niñas elaboran un acta en la que hacen constar las vacas examinadas, sus características y la puntuación que se otorga a cada una de ellas.
• Expedición de los carnés de juez infantil por parte de ASEAVA.	Tras recibir el curso y tras emitir el acta por correo electrónico a ASEAVA y al Ayuntamiento, éstos emiten los correspondientes carnés de juez.
• Dentro del Certamen Nacional de Rebaños de Asturiana de los Valles, se otorga el Premio Jurado Infantil "Mejor vaca con cría local".	Dentro del citado Certamen, los niños que lo acrediten, de manera voluntaria y con apoyo de los profesionales de ASEAVA valoran una sección de la ganadería y otorgan el premio.
Resultados e indicadores	Inversión: Subvención de 1.200 € /año de la Consejería de Bienestar Social del Principado de Asturias. Habría que tener en cuenta el coste personal sufragado por las entidades participantes en el proyecto. Fomento del empleo: Existen diversos empleos indirectos: ganaderos y personal técnico pertenecientes a ASEAVA, profesores de ambos colegios, agentes de desarrollo local.
Lecciones aprendidas	En este proyecto se resalta el elemento integrador de toda una comunidad en torno a los más jóvenes, así como su carácter innovador como experiencia de participación infantil adaptada a las características peculiares del territorio en donde se desarrolla y el esfuerzo de estos concejos rurales para ofrecer un futuro mejor para las generaciones más jóvenes. Por todo ello, este proyecto puede servir de ejemplo, y así se está proyectando en otras regiones dentro de Asturias (Candamo, Las Regueras, Grado, Salas y Valles del Oso, Cangas de Narcea, etc.), para fomentar en cada caso los valores que se considere como prioritarios dentro de cada región. Todo ello facilita que se pueda incorporar en cada caso, las instituciones locales que existan, o en caso de no existir, ayuden a su constitución en un futuro cercano. De esta manera, se ayuda a los jóvenes a tomar conciencia de la importancia de formarse para dirigir de forma eficaz una empresa ganadera en un futuro, así como de la importancia de involucrarse más en la vida de su comunidad.

Posibilidades de Continuidad	Existe la intención de mantener este proyecto ya que así lo han ido solicitando los niños y niñas que por edad no han podido participar en ediciones anteriores. Hay datos que indican que realmente se ha conseguido conectar con uno de los aspectos que más interesa y es motor de esta comunidad, la ganadería, y que se ha reforzado la idea de la necesidad de que los profesionales del sector ganadero sean personas con formación y conocimientos académicos.
Más información	http://www.observatoriodelainfanciadeasturias.es/ http://www.somiedo.es/sersociales.htm El proyecto ha obtenido los siguientes reconocimientos: • Premio del Principado de Asturias "José Lorca" a la promoción y defensa de los derechos de la infancia, año 2007. • UNICEF ha reconocido el proyecto dentro del proyecto Ciudades Amigas de la Infancia en el apartado de Acciones Innovadoras del IV certamen de Buenas Prácticas de Derechos de la Infancia y Política Municipal, en el año 2008. • "Premio a las mejores prácticas de desarrollo sostenible en el medio rural" convocado desde la Federación de Municipios y Provincias (FEMP) en el año 2010.

Potencial: MEDIO ● **Riesgo: BAJO** ● **Plazo: CORTO (< 2 años)** ●

Guía de recursos adicionales
y fuentes de información

anejo 01

Guía de recursos adicionales y fuentes de información

La información contenida en esta Guía es limitada en su extensión con el fin de facilitar su uso y consulta, restringiéndose a los principales trazos de lo que es la economía sostenible, y centrándose prioritariamente en buenas prácticas y proyectos tipo que permitan la transferencia del conocimiento e impulsen la innovación en los pequeños municipios del medio rural, hacia el empleo verde.

El objeto de este anexo es presentar una relación de fuentes de información complementaria, en su mayoría accesible vía Web, que permitirán al usuario de la Guía profundizar en aspectos concretos de la misma, localizar otras buenas o contactar con entidades y organizaciones que proporcionen respuestas a sus inquietudes.

Los recursos y referencias se presentan ordenados alfabéticamente por la entidad propietaria o representante de los mismos, así como se aporta algún dato sobre la información que contempla cada una de las referencias.

	Fuente	Referencia o enlace Web	Utilidad
1	Asociación Española de Capital Riesgo (ASCRI)	http://www.ascr.org	Financiación de proyectos
2	Asociación Nacional de CEEs [Centros Europeos de Empresas e Innovación] Españoles	http://www.ances.com/	Catálogo de Centros Europeos de Empresas Innovadoras (CEE)
3	Banc de Bones Pràctiques dels governs locals (Banco de Buenas Prácticas de los Gobiernos Locales)	http://www.bbp.cat/	Catálogo de buenas prácticas
4	Centro de Información y Documentación Europea de Economía Pública, Social y Cooperativa	http://www.uv.es/cidec/	Economía pública, social y cooperativa
5	Centro Internacional de Investigación e Información sobre la Economía Pública, Social y Cooperativa	http://www.ciriec.es/	Economía pública, social y cooperativa
6	Ciudades para un Futuro Más Sostenible	http://habitat.aq.upm.es/	Catálogo de buenas prácticas
7	Confederación Española de Sociedades de Garantía Recíproca (CESGAR)	http://www.cesgar.es	Financiación de proyectos
8	Confederación europea de cooperativas de trabajo, cooperativas sociales y empresas participadas	"Las cooperativas, los territorios y Empleo: Veinte experiencias de las cooperativas activas en la industria y servicios en toda Europa". Septiembre 2011 Ed. Bruno Roelants, Valerio Pellirossi y Olivier Biron. ISBN: 978-2-9600861-2-6	Economía pública, social y cooperativa
		"Más allá de la crisis: Cooperativas, Trabajo, Finanzas. Generación de riqueza para el largo plazo" Septiembre 2011. Ed. Alberto Zevi, Antonio Zanotti, François Soulage and Adrian Zelaia. ISBN: 978-2-9600861-8-8	Economía pública, social y cooperativa
9	Consejo Económico y Social: "Memoria sobre la situación socioeconómica y laboral de España 2010"	http://www.ces.es/memorias.jsp	Información socioeconómica y laboral de España
10	Dirección General de Política de la PYME	http://www.jpyme.org	Ayudas a la financiación y subvenciones
11	Dirección general del suelo y políticas urbanas. Ministerio de Fomento	http://siu.vivienda.es/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=60&Itemid=98&lang=es	Catálogo de buenas prácticas
12	Ecorubano: conocimiento para ciudades más sostenibles	http://ecourbano-server.info/iniciativas_tema.asp?id_tema=18	Catálogo de buenas prácticas, si bien particularmente centradas en entorno urbano, urbanismo y movilidad
13	El Observatorio del Empleo y la Formación Medioambiental	http://www.ecoempleo.com/	Iniciativas sobre empleo
14	Empresa Nacional de Innovación	http://www.enisa.es/	Ayudas a la financiación y subvenciones

	Fuente	Referencia o enlace Web	Utilidad
15	Escuela de Organización Industrial	http://www.eoi.es/portal/guest/investigacion/proyectos/economia-verde	Proyectos sobre economía verde y economía social
16	European Urban Knowledge Network	http://www.eukn.org/	Catálogo de buenas prácticas a nivel europeo
17	Eurostat	http://ec.europa.eu/eurostat/ramon/nomenclatures/index.cfm?TargetUrl=LST_NOM&StrLanguageCode=EN	Clasificación de actividades económicas en medio ambiente
18	Foro Fuentesclaras	http://www.jcyl.es/web/jcyl/MedioAmbiente/es/Plantilla100/1157374039147/_/_/_	Conjunto de proyectos premiados dentro del Foro "Fuentes Claras" para la Sostenibilidad en Municipios Pequeños en Castilla y León
19	Fundación Biodiversidad	http://www.fundacion-biodiversidad.es/	Excelente referencia sobre empleo verde. Catálogo de buenas prácticas y proyectos financiados por la Fundación en ese campo.
20	Fundación Biodiversidad: Programa Emplea verde	http://www.fundacion-biodiversidad.es/es/inicio/emplea-verde?option=com_geocontent&view=geocontent	Catálogo de buenas prácticas
21	Fundación Biodiversidad: Red Empreneverde	http://www.redempreneverde.es/	Catálogo de buenas prácticas
22	Fundación Entorno	http://www.fundacionentorno.org/Publicaciones/Otras/5	Catálogo de informes sobre empleo y medio ambiente
23	Fundación Observatorio de Prospectiva Tecnológica Industrial (OPTI)	http://www.opti.org	Información sobre tecnológica al servicio de la innovación y la competitividad de la empresa
24	Fundación Territori i Paisatge. Caixa Catalunya	http://www.custodiaterritori.org/mm/xt_castella_web.pdf	Documento sobre la Custodia del Territorio
25	Grupos de Acción Local	http://ec.europa.eu/agriculture/rur/leaderplus/lagdb_es.htm	Catálogo de Grupos de Acción Local
26	IHOBE	http://www.ihobe.net/BuenasPracticas/Listado.aspx?IdMenu=2d012435-6270-4197-a059-374276974174	Catálogo de buenas prácticas a nivel regional dentro del País Vasco
27	Informe Empleo verde en una economía sostenible	http://www.fundacion-biodiversidad.es/images/stories/recursos/noticias/2010/Informe%20Empleo%20Verde.pdf	Información sobre el empleo verde y economía sostenible
28	Instituto de Crédito Oficial	http://www.ico.es	Ayudas a la financiación y subvenciones
29	Instituto de Crédito Oficial (ICO): canal del facilitador financiero	http://www.facilitadorfinanciero.es	Ayudas a la financiación y subvenciones
30	Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía	http://www.idae.es/	Información sobre energía
31	Jasangarritasunerako udalerrien euskal sarea (Red vasca de municipios hacia la sostenibilidad)	http://www.udalsarea21.net/pags/AP/AP_BPA/Index.asp?cod=43C251BB-5A30-4B9D-9D15-96B1A7D482A5	Catálogo de buenas prácticas

Continúa en página siguiente...

Fuente		Referencia o enlace Web	Utilidad
32	Normativa: Boletín Oficial del Estado	Ley 45/2007, de 13 de diciembre, para el desarrollo sostenible del medio rural	Legislación
		Ley 30/2007, de 30 de octubre, de Contratos del Sector Público	Legislación
		Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común	Legislación
		Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local	Legislación
		Real Decreto 752/2010, de 4 de junio, por el que se aprueba el primer programa de desarrollo rural sostenible para el periodo 2010–2014 en aplicación de la Ley 45/2007, de 13 de diciembre, para el desarrollo sostenible del medio rural	Legislación
33	Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino	"Estimación del empleo medioambiental en España. Ministerio de Medio Ambiente", 2000	Tendencias de crecimiento sectores medioambientales
34	Ministerio de Industria, Turismo y Comercio	www.mityc.es	Ayudas a la financiación y subvenciones
35	Ministerio de Trabajo e Inmigración	http://www.adelca.org/manual%20ma/jornadas/20081113/2%20Observatorio%20nem.%20parte%20I.pdf	Perfiles de las ocupaciones medioambientales y su impacto sobre el empleo, 2008, parte I.pdf
36	Observatorio de la Sostenibilidad en España (OSE)	http://www.sostenibilidad-es.org/es/plataformas-de-comunicacion/empleo-verde/sectores-medioambientales/proteccion-ambiental-en-industria-y-servicios/tendencias-de-c	Tendencias de crecimiento sectores medioambientales
37	Plan Estatal de Vivienda y Rehabilitación 2009-2012	http://www.fomento.es/NR/rdonlyres/2D1E9B79-CC50-4646-9184-0D83EF0127D4/95775/GuiaPEVR912.pdf	Iniciativas, ayudas, financiación
38	Plan Estratégico Nacional de Desarrollo Rural 2007-2013	http://www.mam.es/es/desarrollo-rural/publicaciones/PENv2_12nov09_tcm7-9908.pdf	Estrategias sobre desarrollo rural
39	Plan Turismo 2020	http://www.turismo2020.es	Plan Turismo en España
40	PNUMA: Iniciativa Economía Verde	http://www.unep.org/greeneconomy/	Catálogo de buenas prácticas dentro del Programa para el Medio Ambiente de las Naciones Unidas
41	Premio CONAMA	http://www.premioconama.org/premios10/premios/proyectos.php?	Catálogo de buenas prácticas premiadas a la sostenibilidad de Pequeños y Medianos Municipios
42	Red CIUMED de ciudades medias de la UE	http://www.ciumed.org/ESP/premios_ESP.htm	Catálogo de buenas prácticas premiadas
43	Red de Gobiernos Locales por la Biodiversidad	http://www.redbiodiversidad.es/	Catálogo de buenas prácticas
44	Red de iniciativas Urbanas. Ministerio de Economía y hacienda	http://www.rediniciativasurbanas.es/	Catálogo de proyectos de desarrollo local y urbano

	Fuente	Referencia o enlace Web	Utilidad
45	Red de Observatorios de Sostenibilidad	http://www.sostenibilidad-es.org:80/es/red-de-observatorios	Red de Observatorios que trabajan en diferentes aspectos relacionados con el desarrollo sostenible
46	Red Española de Business Angels	www.esban.com	Financiación de proyectos
47	Red Española de Ciudades por el Clima	http://www.redciudadesclima.es/	Catálogo de buenas prácticas
48	Red Española de Desarrollo Rural	http://www.redr.es/es/portal.do;jsessionid=289650C32AFF2D5265D6B5DF96899376	Catálogo de buenas prácticas
49	Red Española Interuniversitaria de Institutos y Centros de Investigación en Economía Social (red enuies)	http://www.reduies.org/	Investigación en economía social
50	Red Estatal de Desarrollo Rural	http://www.redestatal.com/	Catálogo de buenas prácticas
51	SUDOE: Programa de Cooperación Territorial del Espacio Sudoeste Europeo	http://www.interreg-sudoe.eu/ESP/f/138/Los-Proyectos-SUDOE/Los-proyectos-aprobados	Catálogo de buenas prácticas
52	Universidad de Almería	http://www.colladovillalba.es/recursos/doc/desarrollo-local/documentos/nuevos-yacimientos-de-empleo.pdf	Documento sobre nuevos yacimientos de empleo
53	WWF	http://assets.wwfspain.panda.org/downloads/traduccion_empleo_verde_definitivo.pdf	Análisis del empleo verde en Europa

Lista de chequeo para la detección de oportunidades
para el empleo verde en pequeños municipios

02
anejo

Lista de chequeo para la detección de oportunidades para el empleo verde en pequeños municipios

Indudablemente, el contenido de la presente Guía ha de servir básicamente como fuente de inspiración para acometer procesos innovadores, adaptando experiencias –que casi nunca son directamente transponibles de un ámbito a otro- a cada una de las diversas realidades que afrontan las entidades locales.

Este Anejo pretende facilitar ese proceso de reflexión, con una enumeración de aquellas buenas prácticas, proyectos-tipo y yacimientos de empleo más probables, para distintos municipios.

La clasificación de los municipios bajo las que se clasifican las propuestas, es la que se muestra en el [capítulo 05. PROYECTOS POTENCIALES POR TIPO DE MUNICIPIO](#).

	Clase Municipio	Buenas Prácticas	Proyectos-tipo	Yacimientos de empleo
¿Dispone de recurso forestal?	I	02	01 02 06	- Actividad recolectora: frutos silvestres, seta, trufa - Turismo asociado a lo anterior. Educación ambiental - Agricultura ecológica en pequeña escala - Artesanía alimentaria vinculada a lo anterior - Biomasa forestal e industria asociada: pellet - Industria forestal: FSC - Industria del reciclado: residuos de madera - Gestión de zonas forestales y ordenación forestal sostenible - Agrosilvicultura y gestión de zonas forestales - Proyectos de compensación de GEI y sumideros de carbono - Custodia del territorio. Prevención de incendios
¿Dispone de amplias superficies y baja densidad de población?	I	02 05 07 09 12 18	02 06	- Gestión de residuos (sector privado) - Producción de energías renovables - Cultivos agroenergéticos - Agricultura orgánica - Servicios ambientales a la agricultura - Turismo sostenible relacionado con usos y tradiciones, patrimonio, etc. - Custodia del territorio - Reforestación/Forestación - Ordenación forestal sostenible y gestión de zonas forestales - Transporte sostenible: redes de transporte a demanda, etc.
¿Es un territorio de montaña?				
¿El municipio es eminentemente ganadero?	I	06 12 18	02 06	- Agricultura sostenible en pequeña escala - Producción de energías renovables - Educación e información ambiental - Turismo sostenible - Reforestación/forestación - Captación y almacenamiento de carbono - Custodia del territorio
	II	03 11 15 18	02 04 05	- Gestión de residuos agroganaderos - Producción de energías renovables: biogas - Producción de energías renovables: otras - Educación e información ambiental - Agricultura y ganadería ecológica y ambiental - Agricultura y ganadería ecológica y ambiental: cultivos energéticos - Ecoindustria: procesamiento de lo anterior (elaboración de lácteos de calidad, quesos, mermeladas y dulces de cultivo ecológico, etc.) - Turismo sostenible - Transporte sostenible: redes de transporte a demanda

	Clase Municipio	Buenas Prácticas	Proyectos-tipo	Yacimientos de empleo
¿El municipio es eminentemente agrícola?	I	07 18	02 06	- Microcultivo ecológico de especies de alto valor: aromáticas, frutos silvestres, plantas medicinales,... - Agricultura ecológica en pequeña escala - Actividades tradicionales: apicultura, micocultura, recolección, etc. - Artesanía alimentaria vinculada a lo anterior - Otros talleres artesanos - Ganadería vinculada a la limpieza y conservación de montes
	II	07 13 18	02 04 05 06	- Gestión de residuos agroganaderos - Producción de energías renovables: biogas, biomasa agrícola - Producción de energías renovables: otras - Educación e información ambiental - Agricultura y ganadería ecológica y ambiental - Agricultura y ganadería ecológica y ambiental: cultivos energéticos - Ecoindustria: derivados de lo anterior - Servicios ambientales a la agricultura - Custodia del territorio - Turismo sostenible - Reforestación/forestación
¿Dispone de valores ambientales especiales o está dentro de la Red Natura 2000?	I	01 03 04 05 11 18	01 02	- Turismo sostenible: destino sostenible, conservación del medio, certificación ambiental y de calidad (Q), turismo ornitológico, turismo micológico,... - Conservación de especies de interés humano: explotación de la biodiversidad (bancos de germoplasma, viveros para repoblación y restauración ambiental, cultivo de especies de alto valor asociadas a usos tradicionales, etc.) - Pagos por servicios ambientales - Custodia del territorio - Otros yacimientos asociados a actividad agrícola, ganadera, turismo (según proceda)

Continúa en página siguiente...

	Clase Municipio	Buenas Prácticas	Proyectos-tipo	Yacimientos de empleo
¿Su economía actual está basada en turismo?	I	05 08	01 02	- Turismo sostenible: destino sostenible, conservación del medio, certificación ambiental y de calidad (Q), turismo ornitológico, turismo micológico,... - Diversificación de la actividad con los recursos propios del entorno [ver otros epígrafes]: entorno con actividad agrícola o ganadera; con valores ambientales especiales; costero; etc. - Transporte sostenible: accesibilidad a puntos de atracción turística
	II	01 07 08 10	01 02 03 06	
	III	14 16 17 20 21	04	- Turismo sostenible: desestacionalizar la actividad y diversificar los productos - Custodia del territorio - Uso de TIC para mejorar el servicio en el sector, creación de nuevos productos y mejora de la eficiencia - Eficiencia energética en equipamientos municipales y turísticos: construcción sostenible, energías renovables en edificación, etc. - Energías renovables: solar fotovoltaica - Educación e información ambiental - Transporte sostenible: mejora del transporte público
¿Su economía actual está basada en la minería?	I, II	07 09	02 04 06	- Gestión de zonas forestales y ordenación forestal sostenible - Turismo asociado a actividades de conservación y restauración ambiental de terrenos afectados por minería. Educación ambiental - Industria del reciclado - Ecoindustria asociada a recursos minerales - Producción (y autoconsumo) de energías renovables - Reforestación/forestación - Construcción sostenible: industria de materiales de construcción sostenible basada en la minería - Transporte sostenible, particularmente enfocado a producto

	Clase Municipio	Buenas Prácticas	Proyectos-tipo	Yacimientos de empleo
¿Es un municipio principalmente de servicios, próximo a un núcleo urbano principal?	III	19 22 23 24	04 06	- Diseño y venta de servicios TIC que procuren mejoras ambientales del territorio o incrementen eficiencia de los servicios (transporte, ...) - Industria del reciclaje y gestión de residuos - Ingeniería y consultoría ambiental - Transporte sostenible - Construcción sostenible: venta de productos y servicios para edificación sostenible, actividades de deconstrucción y recuperación de materiales (RCD's), rehabilitación sostenible de viviendas y edificios - Energías renovables vinculadas a edificación sostenible: micro-cogeneración, calderas de biomasa, energía solar en cubiertas, etc. - Energías renovables: solar fotovoltaica - Eficiencia energética: modernización de sistemas de iluminación, servicios (auditorías, ingeniería, etc.) - Ecoindustria
¿Su actividad es eminentemente industrial?				
¿Está próximo a vías preferentes de comunicación y su economía está vinculada a transporte y logística?	III	14 18 19	04 06	- Transporte sostenible (interno y con el núcleo urbano principal; y referido a empresas logísticas) - Uso de TIC para mejora de la eficiencia - Distribución de productos de construcción sostenible y de mejora de la eficiencia energética - Biocarburantes - Energías renovables: solar fotovoltaica

Continúa en página siguiente...

	Clase Municipio	Buenas Prácticas	Proyectos-tipo	Yacimientos de empleo
¿Es un municipio costero?	II	10	01 03 04 06	- Turismo sostenible - Explotación sostenible de recursos naturales (piscicultura de nuevas especies de alto valor; pesca con artes tradicionales vinculada a turismo gastronómico,...) - Energías renovables de bajo desarrollo: eólica marina, mareal,... - Energías renovables: solar fotovoltaica
	III	14 17 22	04 05	- Turismo sostenible - Explotación sostenible de recursos naturales (piscicultura de nuevas especies de alto valor; pesca con artes tradicionales vinculada a turismo gastronómico,...) - Ecodindustria vinculada a los productos del mar - Energías renovables de bajo desarrollo: eólica marina, mareal, etc. - Energías renovables: solar fotovoltaica
¿Es un municipio eminentemente residencial, vinculado a un núcleo urbano principal?	III	17 21 22 24	04 06	- Construcción sostenible: venta de productos y servicios para edificación sostenible, actividades de deconstrucción y recuperación de materiales (RCD's), rehabilitación sostenible de viviendas y edificios - Energías renovables vinculada a eficiencia energética en edificación: producción, venta de equipamiento y servicios relacionados con ello - Energías renovables: solar fotovoltaica en cubiertas y equipamientos públicos - Diseño y venta de servicios TIC que procuren mejoras ambientales del territorio o incrementen eficiencia de los servicios (transporte,...) - Transporte sostenible - Eficiencia energética: modernización de sistemas de iluminación, servicios (auditorías, ingeniería, etc.)

Aplicación
Informática

anejo 03

Aplicación Informática

En el CD que acompaña la presente publicación, puede encontrar el texto completo de la misma en formato PDF (Portable Document File).

El archivo dispone de vínculos para la navegación sencilla por los diferentes capítulos, y en el mismo se han incorporado enlaces Web con fuentes de información y recursos de Internet, que complementan la información de la Guía.

Para la lectura del archivo deberá disponer de Adobe Reader 6.0 o superior. Puede descargarse dicho programa gratuitamente de <http://www.adobe.com/es/products/reader.html>.



Unión Europea

Fondo Europeo Agrícola
de Desarrollo Rural

Europa invierte en las zonas rurales



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE MEDIO AMBIENTE,
Y MEDIO RURAL Y MARINO

La ayuda se financia con fondos
comunitarios en el Marco del Programa
de la Red Rural Nacional y del MARM.

