

Medida Leader+: medio ambiente

1.- Objetivos

- a) Potenciar la coordinación de los distintos actores de la comarca para la puesta en marcha de un modelo de desarrollo sostenible y participativo.
- b) Favorecer la adaptación ambiental del tejido empresarial del Maestrazgo.
- c) Mejorar y potenciar el uso de los recursos locales.
- d) Vertebrar los sectores económicos más ligados a la explotación de recursos naturales.
- e) Aprovechar al máximo las oportunidades ofrecidas por la inclusión en Natura-2000.
- f) Reforzar el protagonismo local, la participación y la concienciación ciudadana en las cuestiones ambientales de tipo técnico.

2.- Programa

- 1) Aguas, ríos y riberas.
- 2) Energías renovables.
- 3) Forestal.
- 4) Vida Silvestre.
- 5) Sector agropecuario.
- 6) Minería.
- 7) Ayuntamientos.
- 8) Pymes.

3.- Áreas transversales:

- a) Sistemas de Información Geográfica, GPS...
- b) Red de información administrativa y de trabajos.
- c) Educación y sensibilización ambiental.
- d) Bases de datos y biblioteca ambiental.
- e) Formación profesional.
- f) Integración universitaria.
- g) Cooperación transnacional.
- h) Valorización del patrimonio natural.

En segundo lugar, las tareas de recuperación de espacios degradados pueden y deben convertirse en fuente de empleo y de generación de riqueza para empresas y profesionales vinculadas al mismo y ubicadas en el territorio, aspecto ya contemplado en la estrategia comunitaria para el empleo (*Libro Blanco de Delors*), y alcanza, en nuestro caso, una significación muy evidente. Es preciso entender dicha recuperación como una herramienta para el desarrollo, porque, sin un entorno adecuado, que posibilite una adecuada calidad de vida, será muy difícil, no ya atraer actividad económica, sino incluso mantener a la población en el territorio.

Estas consideraciones, entre otras, llevaron ya en su día (1993) al Centro para el Desarrollo del Maestrazgo (CDMT) a encargar un Informe de Situación Ambiental de los 9 pueblos que entonces abarcaban la zona de actuación de Leader-I. Ello fue el germen del proyecto financiado por el programa LIFE de la Unión Europea, iniciado en 1995, y que abarcaba 43 municipios (35 de ellos RECHAR o colindantes). Este proyecto permitió la elaboración de un exhaustivo trabajo de campo, la realización de una base de datos georreferenciada con información sobre múltiples variables ambientales y sociales (aguas, saneamiento, vertido, basuras, degradación de espacios, erosión, etc...) y la redacción de un informe ambiental que permitió orientar con cierta claridad las acciones a seguir.

Así, el CDMT ha impulsado la redacción de los proyectos de sellado de vertederos de 13 municipios de su zona de actuación, y viene colaborando con entidades como la Mancomunidad de la Cuenca Minera Central, para la gestión de los RSU en municipios de actuación conjunta.

Hoy en día, el proyecto del Parque Fluvial del Guadalopec, con sus acciones tangibles en materia de restauración de riberas y de depuración de aguas residuales, es el principal exponente de esta acción de recuperación, siempre dentro de un marco de cooperación con los pequeños ayuntamientos y con un claro afán integrador de las acciones ambientales.

Se es consciente de que el volumen de trabajo podría llegar a ser inabarcable; de ahí la importancia que se confiere a la dotación de bases de datos y otros instrumentos técnicos que permitan una correcta verificación de los espacios con problemas y su adecuada jerarquización, y también la importancia de complementar acciones de carácter novedoso en el marco de Leader+ con otras más continuistas cuya financiación debe correr a cargo de otros instrumentos (en nuestro caso, el Plan MINER).

La gestión conjunta restauración de espacio minero/restauración de vertederos puede abaratar mucho los costes de ambos, mucho más que si fueran acciones separadas e independientes. Las minas en activo cuentan con los medios necesarios y han de invertir en restauración.

4.- Análisis de cada área de trabajo:

4.1.- Aguas, ríos y riberas:

Premisas-ideas fuerza:

El Centro para el Desarrollo del Maestrazgo promovió un plan de recuperación de riberas que aspira a una mejora integral de la cuenca alta y media del Guadalopec, bajo la denominación genérica de "Parque Fluvial del Guadalopec".

En concreto, el Plan del Guadalopec permitió agrupar a 21 ayuntamientos en 3 consorcios municipales (Alto Guadalopec, Guadalopec Medio y Guadalopillo)

para ejecutar diversas obras de mejora (depuradoras, plantaciones...), con objetivos ecológicos, sociales y económicos.

4.2.- Energías renovables:

El Centro para el Desarrollo del Maestrazgo, en su línea de fomento del tejido empresarial de nuestra comarca, ha promovido seminarios y encuentros con el objeto de familiarizar a las empresas del Maestrazgo, con las posibilidades de aplicación de las energías renovables. De este modo, se ha incidido en la reducción de costes y consiguiente mejora en la competitividad, sino también, en el aprovechamiento de unos recursos autóctonos, sostenibles y hasta ahora infravalorados.

No hay que olvidar que el suministro energético constituye una fuente esencial de calidad de vida; la electrificación de masadas y viviendas aisladas coadyuva al mantenimiento del modelo tradicional de ocupación del territorio (basado en la agricultura y la ganadería extensiva), con una incidencia notable desde la perspectiva del patrimonio cultural y del medio natural; por tanto, ejerce un papel importante en el marco del Parque Cultural del Maestrazgo y de Natura-2000.

4.3.- Forestal:

Premisas, ideas-fuerza:

Cada vez es más patente que la reordenación del sector forestal, para que éste se convierta en fuente de riqueza y empleo a escala local, pasa por promover la multifuncionalidad del bosque, y potenciar la agrupación interprofesional. Es decir, hace falta, por un lado, una dinamización del tejido económico y social ligado al bosque, y por otro, un estudio riguroso de los nuevos productos y servicios ofrecidos por el bosque, y el consiguiente estudio de mercado y de viabilidad económica.

Precisamente, el desarrollo creciente del turismo, por una parte, la aparición de nuevas posibilidades de aprovechamiento del bosque, o la inclusión del 40% del territorio del Parque Cultural en la Red Natura-2000, enmarcan un nuevo género de necesidades de mejora de las masas forestales del Maestrazgo, que permitan la generación de empleo en la comarca, y la puesta en marcha de un modelo de desarrollo sostenible.

Con cargo a la Medida C de Leader-II se trabajó en la realización de un profundo *estudio de los recursos del bosque en el Maestrazgo* que ha servido de base para el diseño del siguiente Plan de Acción.

INSERTAR EL ESQUEMA DEL PLAN DE ACCIÓN DE BOSQUE ANIMADO

ATENCIÓN CON ESTO Subprograma 5. Valorización turístico-cultural del bosque: la función recreativa y social del bosque ha sido todavía

relativamente poco explotada en el Maestrazgo; por otra parte, se trata de unir esta función con la oferta de turismo cultural representada por el Parque Cultural del Maestrazgo. Ello supone una aproximación integrada de ambos conceptos, y el poner en marcha una actuación de marketing conjunta, un estudio económico-financiero que sea capaz de ajustar el valor de mercado de esta función recreativa y social, y una acción decidida de apoyo a las iniciativas empresariales que se orienten en esta dirección.

- 1) Definición de senderos y paneles.
- 2) Instalación de centros de acogida y aulas de naturaleza.

4.4.- Sector agropecuario y medio ambiente:

Es preciso formular una propuesta de reordenación del sector agropecuario en el Maestrazgo, capaz de asumir los retos de la reforma de la PAC y la *Agenda 2000*, ambientalmente sostenible y con una estrecha vinculación con la vocación natural del territorio y con otras actividades económicas desarrolladas en la zona, muy especialmente tras las experiencias acumuladas con el Parque Cultural del Maestrazgo, el Parque Fluvial del Guadalopec y el interés en la vinculación a la red Natura-2000.

El Maestrazgo, como muchas otras zonas Leader, ha adolecido hasta cierto punto de falta de trabajo intenso con el sector; a pesar de todo, se ha avanzado ya en esta línea: el apoyo a las nuevas asociaciones de ganaderos de razas ovinas autóctonas (Cartera y Ojinegra), a las iniciativas de agricultura ecológica, todo lo cual constituye un primer e importante paso en esta dirección. Sin embargo, la puesta en marcha de esta reformulación del sector ha de tener en cuenta los siguientes **condicionantes**:

- La dispersión del sector agrícola, que hace difícil hacer llegar los cambios a sus componentes.
- Las escasas ayudas agroambientales, todavía en comparación con las ayudas de la PAC, lo que hace que sea difícil y poco atractivo hacer cambiar los hábitos de cultivo.
- La ausencia de relevo generacional en las explotaciones agropecuarias, cuestión importantísima habida cuenta de la relativa lentitud de resultados que ofrecen, en todo caso, las acciones a implementar.
- La dispersión de competencias entre las distintas Administraciones.

El programa de reformulación del sector agropecuario plantea las siguientes **acciones**:

- Recuperación de cultivos hasta ahora abandonados por la falta de ayudas de la PAC, y que han sido refugio para la fauna, configuradores de hábitats,

y que además pueden tener hoy un valor añadido antes insospechado (alfalfa, esparceta, leguminosas diversas...).

- Promoción de aquellos cultivos que pueden utilizarse para la elaboración de piensos, de forma que pudiera generarse una “integración” agroganadera desde el mismo Teruel, en competencia con el resto.
- Promoción del ganado ovino extensivo, a través de la trashumancia, en la línea que se está siguiendo hasta ahora, pero con una mayor incidencia en el tema de comercialización, imagen de marca, etc...
- Definición de “parques agrícolas”, como formas de ocupación del territorio, distintos de los parques naturales, y como subáreas del Parque Cultural, merecedores de una atención y de un cuidado especiales.
- Creación de una red de parcelas de control y experimentación, para promover la agricultura sostenible¹.
- Creación de una red de proyectos piloto para minimización de los impactos ambientales de las explotaciones agropecuarias, especialmente los del sector porcino.
- Realización de actividades formativas en esta línea, y fuerte cooperación con la Universidad (tanto para la formulación de propuestas, como la investigación continua, sobre sus resultados económicos y ambientales): IAMZ, Córdoba, Barcelona, Zaragoza, La Almunia.

LA TABLA NO ES PARA PONERLA AQUÍ, PERO DA IDEA DE COSTES

PROGRAMA	COSTE
<i>SP1. Diversificación de cultivos</i>	<i>30,000,000</i>
Recuperación de autóctonos	10,000,000
Promoción de energéticos	10,000,000
Promoción de forrajeras	10,000,000
<i>SP2. Fomento de la sostenibilidad</i>	<i>9,900,000</i>
Red de parcelas	4,900,000
Minimización de I.A.	5,000,000
<i>SP3. Valorización del entorno</i>	<i>40,000,000</i>
Parques agrícolas	15,000,000
Red de C.I. PCM	25,000,000
<i>SP4. Promoción ganadería ovina</i>	<i>39,000,000</i>
Fomento del asociacionismo	12,000,000
Escuela de pastores	12,000,000
Mejora vías pecuarias	15,000,000
TOTAL	118,900,000

4.5.- Minería:

Premisas, ideas-fuerza:

PROGRAMA	COSTE
<i>SP1. Certificación de materias primas</i>	<i>30,000,000</i>

¹ (es decir, la agricultura poco intensiva en el uso de herbicidas y otros productos químicos, sin llegar a ser agricultura ecológica).

Apoyo directo a empresas	12,500,000
Promoción de imagen	5,000,000
Empresas verificadoras	12,500,000
<i>SP2. Líneas de capital-riesgo</i>	<i>10,000,000</i>
Acuerdos con entidades	5,000,000
Promoción de asociaciones	5,000,000
<i>SP3. Valorización de espacios mineros abandonados</i>	<i>37,500,000</i>
Acuerdos con empresas	5,000,000
Apoyo directo a empresas	12,500,000
Actuaciones de oficio	20,000,000
TOTAL	77,500,000

4.7.- Ayuntamientos y medio ambiente:

Premisas e ideas-fuerza:

En la puesta en marcha de la estrategia de desarrollo del Maestrazgo ha jugado un papel fundamental la conversión de los ayuntamientos en entes animadores de iniciativas de actividad económica, superando la visión estrecha como entidades que atienden solo la cobertura de servicios e infraestructuras locales. La aparición de los Consorcios fluviales (que son las primeras entidades supramunicipales creadas específicamente para la mejora ambiental) ha supuesto sin la menor duda un hito en el reforzamiento de la autogestión del patrimonio natural desde un enfoque “abajo-arriba”.

Este trabajo ha permitido avanzar sustancialmente, si bien de una manera todavía demasiado parcial. No existe, hasta la fecha, una acción de carácter global dentro de los municipios, que ofrezca al mismo tiempo resultados tangibles, y no existe todavía una conciencia clara (tanto por parte de las autoridades locales como de los propios ciudadanos) acerca de la estrecha vinculación entre mantenimiento del medio y desarrollo. Hasta ahora, se ha venido avanzando de una manera no sistematizada, regida por un criterio de oportunidad, y Leader+ ofrece la oportunidad de “ordenar” los frutos del trabajo desarrollado hasta ahora.

El fortalecimiento del papel de los ayuntamientos en la mejora ambiental del Maestrazgo, y la conversión de este fortalecimiento en fuente de empleo y riqueza para la comarca, ha de venir dado a través del diseño y puesta en marcha de “Agendas 21” locales, capaces de responder de manera planificada y participativa a los retos que entraña la sostenibilidad ambiental de los municipios.

La puesta en marcha de las Agendas 21 locales ha de pasar por la realización de una auditoría ambiental de los municipios para, a partir de ahí, profundizar en la solución de los problemas más urgentes y sentidos a nivel local. Los ayuntamientos deben ser entidades modélicas donde comiencen aplicándose medidas novedosas tendentes a la sostenibilidad (ahorro de agua, eficiencia energética, energías renovables, aprovechamiento multifuncional del monte común...).

Mención especial merece la recuperación de espacios degradados por actividades extractivas es esencial en el Maestrazgo, que une a su condición de territorio rural el hecho de haber sido (y ser, en buena medida) una zona netamente minera.

Por otra parte, la recuperación de los espacios degradados tiene un claro efecto sinérgico ante la puesta en marcha de otros procesos económicos que hacen del valor del medio natural el gran recurso sobre el que debe pivotar la diversificación económica de la cuenca minera: está claro que, si se está potenciando el turismo cultural y de naturaleza, en un entorno que además aspira a la calificación “Natura-2000” debe tenerse un extremo cuidado con la recuperación del medio ambiente.

Finalmente, el CDMT ha comenzado en los últimos tiempos una labor de asesoría de los pequeños municipios en todos los aspectos técnicos y legales destinados a asegurar la compatibilidad de actividades especialmente impactantes (minería, parques eólicos) con la condición de Parque Cultural y zona Natura-2000. Esta línea será potenciada en Leader+.

4.8.- Empresas y medio ambiente.

Los anteriores programas Leader se han mostrado altamente eficaces a la hora de promover la iniciativa empresarial en el Maestrazgo, tal y como se indica en otras partes de este documento. Sin embargo, estas iniciativas y otras que puedan surgir se enfrentan a la necesidad de completar la **integración del tejido productivo del Maestrazgo en una propuesta de desarrollo sostenible**, que sea a su vez vía para la competitividad y que permita resolver de manera adecuada para todas las partes los conflictos ambientales existentes; a través de Leader+, se trata de que todo lo producido en el Maestrazgo pueda llevar un marchamo de “sostenible”, de producto “de calidad ambiental”: ahí están propuestas ya sólidas como las de las Asociaciones Turística o Agroalimentaria, que todavía han de avanzar mucho y a las que se han de unir otras como la explotación de la piedra, el sector forestal, etc... Esta adecuación debería convertirse en uno de los ejes estratégicos del Maestrazgo dentro de Leader+.

En esta línea, es fundamental que el espacio Leader+ se dote de un código de conducta en cuanto al comportamiento ambiental de las empresas;. El consenso en torno a este código de conducta es ingrediente fundamental de la declaración del espacio Leader+ como espacio Natura-2000, pero a su vez la declaración Natura-2000 puede dotar a unas estructuras empresariales y administrativas relativamente débiles de la necesaria fuerza para hacer valer dicho código de conducta.

La realización de auditorías ambientales y la consecución de certificaciones ISO-14000 serán dos acciones asimismo prioritarias.

AQUÍ VIENE LUEGO EL LISTADO DE ACCIONES

4.1.- Aguas, ríos y riberas:	Equipo humano	Financiación	Conexión con otras acciones	Prioridad
Acción 2. Definir el procedimiento de gestión de las depuradoras que se están construyendo.				
Acción 3. Hay que definir e instalar redes de seguimiento de procesos (aguas subterráneas y superficiales), vinculados al uso de los laboratorios próximos (Castellote, Andorra).				
Acción 4. Analizar en profundidad la cuestión de los áridos y plantear las necesidades más urgentes.				
Acción 5. Evaluar las nuevas propuestas urbanísticas que permitan proteger el patrimonio fluvial y de aguas ya recuperado o que precisa esa preservación.				

4.2.- Energías renovables:	Equipo humano	Financiación	Conexión con otras acciones	Prioridad
Acción 3. Proyecto integral de ahorro energético en las pymes industriales del Maestrazgo (una auditoría energética)				
Acción 4. Localización de instalaciones agrícolas o masadas susceptibles de electrificación, para evaluar un plan de instalación de de bajo impacto ambiental, en colaboración con ayuntamientos.				
Acción 5. Estar abiertos a los planteamientos de CIRCE en otros proyectos.				

4.3.- Forestal:	Equipo humano	Financiación	Conexión con otras acciones	Prioridad
Meter lo del plan de acción				

4.4.- Purines²:	Equipo humano	Financiación	Conexión con otras acciones	Prioridad
Acción 1. Sensibilización sobre el porcino y sus implicaciones ambientales.				
Acción 2. Poner en marcha un proyecto piloto de vertido de purines al suelo.				

4.5.- Minería:	Equipo humano	Financiación	Conexión con otras acciones	Prioridad
Acción 1. Hay que actualizar la base de datos ambientales hecha durante el LIFE, para revisar los espacios indicados ahí como problemáticos.				
Acción 2. Elaborar un plan de ataque para estos espacios, que pase por la definición de tipologías y jerarquías de actuación, y la especificación de su situación legal.				

4.6.- R.S.U:	Equipo humano	Financiación	Conexión con otras acciones	Prioridad
Acción 1. Trabajar con los ayuntamientos en la definición de espacios adecuados para el vertido de escombros de obra y para el almacenamiento de voluminosos.				
Acción 2. Campaña de sensibilización ciudadana sobre este tema, adaptada al entorno del Maestrazgo.				

4.7.- Ayuntamientos y medio ambiente:	Equipo humano	Financiación	Conexión con otras acciones	Prioridad
--	---------------	--------------	-----------------------------	-----------

² La gestión adecuada de los mismos es clave, también para poner en marcha las recomendaciones del estudio hidrogeológico, y para asegurar la pervivencia de los trabajos que se realicen en la ribera y la eficacia de las depuradoras como sistemas de mejora de la calidad de las aguas.

Acción 1. Actualizar la base de datos ambientales del LIFE.				
Acción 2. Dar publicidad sistemática a los resultados de los estudios sectoriales en el marco del Guadalupe.				
Acción 3. Estudiar en profundidad el planeamiento urbanístico de los municipios y plantear sus necesidades en materia ambiental, a la luz de la nueva legislación (Parques Culturales, Suelo...).				
Acción 4. Organizar jornadas técnicas para ayuntamientos, sobre ordenación ambiental.				
Acción 5. Proyecto piloto de aprovechamiento multifuncional del monte común en un ayuntamiento concreto.				

4.8.- Empresas y medio ambiente.	Equipo humano	Financiación	Conexión con otras acciones	Prioridad
Acción 1. Auditoría ambiental de las empresas de la AETM en el marco del Plan de Calidad.				
Acción 2. Auditoría ambiental de las empresas de la AEAM (ahorro energético, aislamientos, consumo de agua, depuración y filtrados...), incluso en el marco de ISO-14000.				
Acción 3. Captación de personas para los trabajos de mantenimiento del Plan del Guadalupe.				
Acción 4. Recopilación de las medidas agroambientales y trabajo intenso con las OCAs. para avanzar hacia este ámbito (trashumancia, gavamaes, garte...)				

4.9.- Sistema de Información Geográfica.	Equipo humano	Financiación	Conexión con otras acciones	Prioridad
Acción 1. Disponer de un GIS compartido en la				

sede del Centro, con consultas cerradas.				
Acción 2. Editar colecciones temáticas y municipales de cartografía, para uso interno, de los Ayuntamientos y para publicación (en papel y electrónica).				
Acción 3. Proyectos piloto ³ de modelización de prioridades de actuación, sobre todo en el ámbito de riberas, forestal y de espacios degradados, en el marco de las acciones antes mencionadas.				
Acción 4. Continuar la actualización de información, mediante la vectorización masiva de datos.				
Acción 5. Promover el uso de la teledetección sobre el Maestrazgo.				

4.10.- Red de información:	Equipo humano	Financiación	Conexión con otras acciones	Prioridad
Acción 1. Poner en marcha una base de datos sobre los distintos trabajos ambientales, afecciones, y actuaciones administrativas en cada uno de los municipios.				
Acción 2. Promoción de los GAN (Grupos de Acción sobre el medio ambiente) de forma análoga a los GAPs en el ámbito del patrimonio cultural.				
Acción 3. Definir una política de salida a la prensa, denuncia, etc...				

4.11.- Educación y sensibilización ambiental:	Equipo humano	Financiación	Conexión con otras acciones	Prioridad
Acción 1. Puesta en práctica de las unidades				

³ Mejor que grandes propuestas globales de análisis de todas las variables. Es más factible centrarse en pequeños proyectos que permitan validar un sistema hoy por hoy todavía frágil, como herramienta de ayuda a la decisión.

didácticas Aula-Maestrazgo elaboradas hasta ahora.				
Acción 2. Utilización del GIS en los programas formativos del IES y el CRIET de Alcorisa.				
Acción 3. Charlas en los CRAs. y CRIET sobre: energías renovables, ríos y riberas,...; jornadas por el río, plantaciones, limpiezas...				
Acción 4. Promoción de un juego de simulación vía correo electrónico, para la gestión del territorio (una especie de SimCity en el Maestrazgo).				
Acción 5. Charlas y materiales específicos conforme se ejecuten trabajos del Plan de Riberas (recomendaciones de uso de la depuradora, del espacio reforestado,...).				

4.12.- Bases de datos y biblioteca ambiental:	Equipo humano	Financiación	Conexión con otras acciones	Prioridad
Acción 1. Seleccionar una serie de revistas para suscripción.				
Acción 2. Ordenar la biblioteca del CEGAM.				
Acción 3. Actualizar la base de datos ambientales.				
Acción 4. Poner en línea la base de datos de prensa actual, para consultar las noticias ambientales.				
Acción 5. Suscripción a listas de correo en: espacios naturales, gestión local de espacios, ríos y riberas, cartografía y GIS, forestal.				
Acción 6. Poner en marcha la Web del CEGAM y una lista de recursos (para consumo interno y externo).				

4.13.- Formación profesional.	Equipo humano	Financiación	Conexión con otras acciones	Prioridad
--------------------------------------	---------------	--------------	-----------------------------	-----------

Acción 1. Realización de un curso de restauración de riberas para las empresas que están trabajando (Izalco, Cevial, Osmojo, Lecha).				
Acción 2. Cursos sobre: manejo de GPS, gestión de depuradoras.				
Acción 3. Organizar una FP Forestal en Educación de Adultos (contactar con nuevos responsables en Teruel y Zaragoza).				
Acción 4. Curso de Digitalización con tableta y Auto-Cad.				

4.14.- Integración universitaria.	Equipo humano	Financiación	Conexión con otras acciones	Prioridad
Acción 1. Poner definitivamente en marcha el Consejo Asesor de Medio Ambiente del Maestrazgo.				
Acción 2. Buscar personas para la realización de proyectos fin de carrera (ir a por ellos) en áreas muy, muy concretas: GIS, forestal, calidad de aguas.				
Acción 3. Publicitar los resultados de los estudios sectoriales en cada facultad afectada (Geología, Geografía...).				