



# En I@Red

Boletín Extraordinario LIFE - Medio Ambiente



## Editorial

La actual etapa de LIFE III se adapta a los cuatro objetivos prioritarios del VI Programa de Acción en Medio Ambiente (2001 - 2010). Es decir, el cambio climático, proteger la naturaleza y la biodiversidad, hacer un uso sostenible de los recursos naturales y gestionar adecuadamente los residuos. El VI Programa de acción menciona expresamente el Programa LIFE como contribución a la aplicación de la política comunitaria en el ámbito de la naturaleza. Una de las preocupaciones reflejadas en el VI Programa es la necesidad de incrementar el conocimiento y la tecnología en materia de medio ambiente, especialmente cuando se trata de encontrar soluciones innovadoras y eficientes para la resolución de problemas. De ahí la utilidad del ámbito LIFE-Medio Ambiente, centrado en la financiación de proyectos de demostración.

Innovación y demostración son sinónimos de "proyecto piloto". Y no parece caber dudas de que un proyecto piloto está destinado a ser el paso previo para actuaciones de mayor envergadura y alcance. Desde la creación del instrumento financiero LIFE en el año 1992, el ámbito LIFE-Medio Ambiente ha financiado 1.042 proyectos en todos los Estados miembros con el claro objetivo de probar y llevar a la práctica ideas innovadoras que constituyan modelos a seguir. De ahí, que LIFE-Medio Ambiente conceda especial importancia a la difusión y la divulgación de los proyectos, poniéndolos al alcance de todas las autoridades, agentes sociales, sectores socioeconómicos y ciudadanos de la Unión Europea.

Sin embargo, cualquier proyecto LIFE-Medio Ambiente, innovador y que ha mostrado su eficacia, corre el peligro de perder de vista los objetivos generales de LIFE y convertirse en un fin en sí mismo, en lugar de ser un medio para la integración del medio ambiente en las demás políticas y alcanzar el desarrollo sostenible. Por esta razón, la conexión entre LIFE-Medio Ambiente y el resto de los Fondos comunitarios tiene el máximo interés. Las piezas del rompecabezas pueden ser ordenadas como una cadena lógica y eficiente: una idea brillante, fruto de la inteligencia y la investigación, quizá gracias al Programa Marco comunitario I+D que ahora empieza una nueva etapa (2002 - 2006), es experimentada a pequeña escala con la ayuda de LIFE-Medio Ambiente. La demostración de su viabilidad técnica y económica es asumida por un Fondo comunitario capaz de encontrar aplicaciones y desarrollar el proyecto a gran escala. Una vez ejecutado plenamente el proyecto, LIFE-Medio Ambiente puede intervenir de nuevo en la evaluación final, extrayendo conclusiones, interpolando la experiencia y cerrando la cadena.

Hay ejemplos de esta concatenación lógica que aprovecha sinergias y extrae el máximo provecho de los instrumentos financieros comunitarios. Uno de ellos puede ser el de la regeneración de la Ciutat Vella de Barcelona (España), financiado por el Fondo de Cohesión y precedido por un proyecto LIFE-Medio Ambiente que demostró su viabilidad e interés social y ambiental. Más aún, los proyectos experimentados gracias a LIFE-Medio Ambiente pueden ser la chispa de ignición y los catalizadores de Planes y Programas a escala regional, nacional y comunitaria.

# SUMARIO

Una Década de Innovación **2**

LIFE - Medio Ambiente:  
La Selección de los Proyectos **4**

Los Proyectos Españoles  
del 2.000 **6**

Agenda **17**

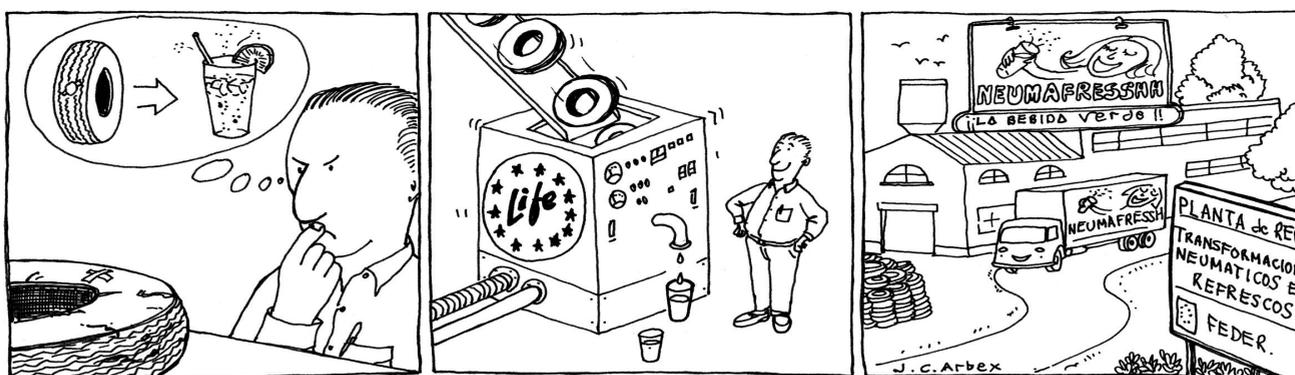


ILUSTRACIÓN: Juan Carlos Arbex



## El Instrumento LIFE

Con el Reglamento CE N° 1973/92, el Consejo Europeo del 21 de mayo de 1992 creó el instrumento financiero LIFE y lo dotó con 400 millones de euros. Fue el LIFE I (1992 - 1995), seguido por el LIFE II (1996 - 1999) y por el actual LIFE III (2000 - 2004).

El objetivo general de LIFE, es contribuir, por un lado, a la aplicación, actualización y desarrollo de la política comunitaria de medio ambiente y de la legislación en la materia, en particular por lo que se refiere a su integración en otras políticas; y por otro lado, al desarrollo sostenible en la Comunidad, considerado desde las tres perspectivas: medioambiental, económica y social (artículo N° 1 del Reglamento). Es el único instrumento financiero de la Unión Europea dedicado, de forma exclusiva, al medio ambiente.

El Instrumento LIFE está centrado en tres grandes áreas de acción: Naturaleza, Medio Ambiente y Terceros países. Aunque el objetivo en las tres áreas de acción consiste en la mejora del medio ambiente, en cada una de ellas se plantean prioridades específicas. El presupuesto conjunto de las tres áreas, para la tercera fase, LIFE III (2000 - 2004), asciende a 640 millones de euros y se distribuye de la siguiente forma: el 47% (algo más de 300 millones de euros) para LIFE - Naturaleza; el mismo porcentaje para LIFE - Medio Ambiente y el 6% (38,4 millones de euros) para LIFE - Terceros países. LIFE III está regulado por el Reglamento CE N° 1655/2000, de 17 de julio de 2000, con un período de vigencia comprendido entre el día 1 de enero de 2000 y el 31 de diciembre de 2004.

En la presente fase LIFE III, el área de LIFE - Naturaleza se ocupa de acciones encaminadas a la conservación de los hábitats naturales y de la flora y la fauna silvestres de interés para la Unión Europea. En tanto que LIFE - Terceros países se centra en la asistencia técnica a favor de terceros países ribereños del mar Mediterráneo y el mar Báltico



FOTO: Juan Carlos Anbex

El Proyecto de regeneración de la Ciutat Vella, en Barcelona, financiado por el Fondo de Cohesión, fue precedido por un proyecto LIFE-Medio Ambiente.

## LIFE - Medio Ambiente

El área LIFE - Medio Ambiente, en la actual fase del programa, tiene como objetivo específico contribuir al desarrollo de técnicas y métodos innovadores e integrados, y a la continuación del desarrollo de la política medioambiental comunitaria (artículo N° 4 Reglamento). Para alcanzar este objetivo, se han definido tres tipos de proyectos o de ámbitos de actividad en el marco LIFE - Medio Ambiente:

- Proyectos de demostración, con cinco temas prioritarios.
- Proyectos preparatorios para el desarrollo de instrumentos, acciones y legislación de la Comunidad en materia de medio ambiente.
- Medidas complementarias.

El núcleo de LIFE - Medio Ambiente se encuentra en el primero de los ámbitos, es decir, los proyectos de demostración. Dichos proyectos deben tener por objeto poner a prueba una solución innovadora a un problema ambiental con el ánimo de obtener resultados concretos y prácticos. Tiene que ejecutarse a una escala que permita evaluar la viabilidad técnica y económica de su utilización generalizada. LIFE - Medio Ambiente no se ocupa de investigación ni de inversiones en tecnologías ya existentes o infraestructuras. Lo que pretende LIFE - Medio Ambiente es salvar la distancia que media entre los resultados de la investigación y el desarrollo y su generalizada aplicación. Para esta finalidad, LIFE - Medio Ambiente busca potenciar los proyectos de demostración basados en resultados ya obtenidos a través de proyectos financiados por programas I+ D , pasados o actuales, en el campo del medio ambiente.

Los proyectos deben fomentar el objetivo específico antes reseñado, así como uno de los siguientes temas prioritarios:

- Ordenación y desarrollo del uso del territorio. Integrar las consideraciones ambientales y de desarrollo sostenible en la ordenación y aprovechamiento del territorio, incluidas las zonas urbanas y costeras. En este objetivo quedan contemplados proyectos de medio ambiente urbano, que afecten a la calidad del aire y persigan la reducción del ruido en nuestras ciudades, y que apliquen una política de gestión integrada de las zonas costeras.



FOTO: Fototeca MIMAM

Dentro del tema de ordenación y desarrollo del uso del territorio se encuentra el medio ambiente urbano.

- Gestión de los recursos hídricos. Promover la gestión sostenible de las aguas subterráneas y superficiales. Este objetivo engloba proyectos relacionados con la gestión racional de los recursos hidrológicos a escala de cuenca; la protección de las aguas subterráneas; el tratamiento de aguas residuales; la prevención y reducción de fuentes de contaminación difusas y dispersas; la planificación y organización de la gestión del agua.
- Minimización del impacto de las actividades económicas. Reducir al máximo el impacto ambiental de las actividades económicas, principalmente mediante el desarrollo de tecnologías limpias e insistiendo en la prevención. Por ejemplo, en la reducción de los gases de efecto invernadero y el desarrollo del turismo sostenible.
- Gestión de residuos. Reducir y prevenir la generación de residuos, recuperar y reciclar todo tipo de residuos, y favorecer una gestión racional de los flujos de residuos. El objetivo hace mención a los plásticos y los envases; los residuos peligrosos o problemáticos; los residuos de gran volumen.
- Reducción del impacto ambiental de los productos, mediante una concepción integradora de las fases de producción, distribución, consumo y manipulación al final de su existencia, incluido el desarrollo de productos que respeten el medio ambiente. Se incluyen el diseño ecológico de productos, los productos finales "verdes" y el etiquetado ecológico.



FOTO: Fototeca MIMAM

La gestión racional de los recursos hídricos es uno de los temas prioritarios de LIFE - Medio Ambiente (2.000-2.004)

### Selección de Proyectos

Los promotores de proyectos, ya sean del sector público como del privado, deben tener en cuenta que éstos serán seleccionados en base a los siguientes criterios: deben ser capaces de resolver problemas frecuentes o preocupantes en materia de medio ambiente de interés comunitario; tener carácter innovador y de demostración; poder ser divulgados de la forma más amplia posible; fomentar la transferencia de conocimientos; fomentar la cooperación en materia de medio ambiente; fomentar la integración del medio ambiente en las actuaciones socioeconómicas.

No existe una asignación porcentual por Estados miembros de los más de 300 millones de euros con los que LIFE - Medio Ambiente (2000 - 2004) está dotado. Sencillamente, son seleccionadas las mejores propuestas recibidas, atendiendo a los criterios antes expuestos y añadiendo un alto grado de transparencia y solidez técnica y financiera.

Abierto el período anual de presentación de proyectos, la admisión es cerrada por la Unidad receptora de cada Estado miembro en el otoño. Son las autoridades nacionales quienes fijan las fechas límite para la admisión de proyectos. A continuación se entra en el análisis formal de las solicitudes y se dispone de un plazo para solventar carencias documentales en los formularios o el aporte de información complementaria. Una vez completado el listado de proyectos de la anualidad, son remitidos a Bruselas, antes del 30 de noviembre, que hace pública la selección final en el mes de junio del año siguiente. Los proyectos de LIFE - Medio Ambiente (2000 - 2004) correspondientes a la convocatoria del año 2000, fueron definitivamente aprobados en junio de 2001.

La aportación de LIFE - Medio Ambiente se efectúa sobre un coste elegible de entre 1 y 5 millones de euros, de los que financia el 30% si el proyecto es capaz de generar ingresos o significará una reducción de los costes de explotación para el promotor. En el resto de los casos, la ayuda es del 50% del coste elegible, como máximo. La media de la contribución de LIFE - Medio Ambiente por proyecto en estos últimos 10 años ha sido de medio millón de euros por proyecto.



Residuos de gran volumen y eléctricos, objetivo de LIFE - Medio Ambiente (2.000 - 2.001).

### Pistas y preferencias

No puede decirse que los posibles promotores de proyectos se enfrenten a serias dudas a la hora de valorar si su proyecto puede aspirar a recibir financiación de LIFE - Medio Ambiente. Las guías destinadas a orientar al ciudadano sobre los criterios y preferencias que presiden la selección están al alcance de todos y LIFE responde a su expresa petición de información y divulgación con el ejemplo. La Guía de Presentación de LIFE - Medio Ambiente (2000 - 2004) despiece los objetivos y lanza invitaciones expresas en determinadas áreas de interés (ver página web de la Comisión Europea).

Así, considerando que la elaboración de políticas regionales, susceptibles de recibir la financiación de los Fondos Estructurales y del Fondo de Cohesión, se basa en propuestas de organismos que gestionan los usos del suelo y dependen del desarrollo de nuevas iniciativas legislativas, los proyectos innovadores en ordenación y aprovechamiento del territorio son bien recibidos por LIFE. Especialmente por lo que se refiere a proyectos de medio urbano encuadrados dentro de un Programa URBAN, planificación de usos del suelo, reducción de la huella ecológica de las ciudades, apoyo a la Directiva Marco sobre calidad del aire, sensibilización ciudadana, indicadores o información pública sobre ruidos.

En el apartado de gestión de zonas costeras, son apreciados y positivamente valorados proyectos relacionados con el uso múltiple y contrapuesto del suelo en la franja costera, las áreas con rápidos aumentos de población o sujetas a notables cambios de uso del suelo. Los proyectos que afectan a las PYMES son prioritarios en los proyectos de tecnologías limpias. Respecto al turismo sostenible, se valoran los relativos al establecimiento de indicadores, impactos ambientales del turismo y capacidad de carga del territorio, reducción de la presión en la temporada alta, rehabilitación de zonas turísticas en declive, ola gestión ambiental y etiquetado de empresas y actividades turísticas. El campo de los residuos presta atención preferente en paralelo a la jerarquía establecida por la Unión Europea: prevención, reutilización, reciclado y gestión de flujos de residuos. Menciona los residuos de demolición, la gestión de residuos de plásticos (con referencia expresa al PVC), los equipos eléctricos y electrónicos, los lodos de EDAR, vehículos fuera de uso, neumáticos y residuos biodegradables.



FOTO: Fototeca MMAM

Dentro de la minimización del impacto de las actividades económicas figura el desarrollo del turismo sostenible.

La mencionada Guía marca, además, las relaciones entre LIFE - Medio Ambiente y el resto de los Fondos comunitarios, buscando el enlace que puede convertir un proyecto LIFE en una intervención estructural financiada por el FEDER, el Fondo de Cohesión, Iniciativas Comunitarias URBAN, LEADER, INTERREG, o cualquier otro instrumento financiero. Más aún, la Guía otorga a LIFE - Medio Ambiente un papel de locomotora capaz de justificar, por la excelencia de los resultados obtenidos en un proyecto concreto, la elaboración de Planes o Programas que, posteriormente, desencadenen nuevos proyectos basados en la tecnología y la sistemática puesta a prueba por LIFE y con financiación europea.

En el mes de junio de 2001 fueron aprobados por la Comisión Europea 20 proyectos españoles de los siguientes ámbitos:

- 4 en ordenación y desarrollo del uso del territorio.
- 2 en gestión de recursos hídricos
- 7 en impacto de las actividades económicas.
- 6 en gestión de residuos
- 1 en política integrada de productos

La contribución total de LIFE - Medio Ambiente para estos proyectos, elaborados por promotores públicos (11 proyectos), promotores privados (7 proyectos) y ONG (2 proyectos), fue de 8.642.831,00 euros. Estos proyectos se describen brevemente:

### Participación del sector agropecuario en EMAS



#### ◆ ANTECEDENTES

El sector agropecuario presenta a nivel comunitario y, en particular en los países del Fondo de Cohesión, una dimensión reducida, que en el 99% de los casos sería equivalente al de la microempresa, siendo el enfoque multinacional plenamente válido para justificar la necesidad de una acción experimental que modelice enfoques graduales para el fomento de la progresiva participación de las organizaciones agropecuarias en el nuevo marco propuesto por EMAS.

El importante grado de asociacionismo en el sector, no está siendo suficientemente explotado para la introducción de fórmulas innovadoras de gestión con incidencia directa en la generación de empleo especializado en el área del medio ambiente, que posibilitaría la participación de las pequeñas explotaciones agropecuarias en el nuevo marco reglamentario de las autorizaciones medioambientales.

#### ◆ OBJETIVOS DEL PROYECTO

El objetivo general del proyecto consiste en el fomento de la participación voluntaria en el nuevo Reglamento EMAS de pymes de sectores no industriales, a través de un planteamiento innovador de enfoque gradual, en función de las dificultades existentes.

Con esta implicación, se demostraría el potencial del medio ambiente en la generación de empleo especializado, a través de modelos innovadores y sostenibles de gestión mancomunada en el área del medio ambiente, y se divulgaría la aplicación de las mejores técnicas disponibles que permitan incidir positivamente en el ahorro de costes y eficiencia de las distintas organizaciones agrarias.

Se cuenta con la participación de más de 100 pequeñas explotaciones agropecuarias que obtendrían mejoras ambientales notables dada la situación actual del sector, donde se llevarían a cabo validaciones de modelos innovadores de gestión de necesidades comunes como fórmula de generación de empleo especializado.

Uno de los modelos experimentará en el sector la fórmula de gestión mancomunada de problemáticas ambientales comunes, y el otro, la de prestación de servicios directos y especializados a través de las propias fórmulas de asociacionismo presente en el sector.

<b>Título</b>	<i>Enfoque innovador para la participación del sector agropecuario en EMAS y experimentación de nuevas fórmulas de creación de empleo especializado</i>
<b>Beneficiario</b>	<i>Fundación San Valero</i>
<b>Persona de Contacto</b>	<i>Pedro Justo Miranda</i>
<b>Fax</b>	<i>+34 976 466 590</i>
<b>E-mail</b>	<i><a href="mailto:pmiranda@svalero.es">pmiranda@svalero.es</a></i>
<b>Duración</b>	<i>Octubre 2001 – Septiembre 2004</i>
<b>Presupuesto</b>	<i>651.106 €</i>
<b>Contribución CE</b>	<i>322.088 € (49,47%)</i>
<b>Localización</b>	<i>Aragón</i>
<b>Área prioritaria</b>	<i>Otras áreas</i>

## Sostenibilidad Integral en turismo



<b>Título</b>	<i>Sostenibilidad integral en Turismo</i>
<b>Beneficiario</b>	<i>Consejería de Turismo y Medio Ambiente. Gobierno de La Rioja</i>
<b>Persona de Contacto</b>	<i>Luis Torres Saez-Benito</i>
<b>Fax</b>	<i>+34 941 291 630</i>
<b>E-mail</b>	<i>consejero.tma@laroja.org</i>
<b>Duración</b>	<i>Octubre 2001 – Abril 2004</i>
<b>Presupuesto</b>	<i>1.012.143 €</i>
<b>Contribución CE</b>	<i>426.519 € (42,14%)</i>
<b>Localización</b>	<i>La Rioja, Molise (Italia)</i>
<b>Área prioritaria</b>	<i>Turismo sostenible</i>

### ◆ ANTECEDENTES

La industria turística no es una actividad inocua. Europa tiene una gran experiencia en el deterioro ambiental que el turismo lleva parejo, en especial en los productos de costa. La aparición de nuevos destinos de interior que se están abriendo paso en los últimos años, obliga a prever con suficiente antelación las diferentes problemáticas que se puedan plantear, definiendo las metodologías necesarias para evitar el deterioro ambiental y la degradación de los espacios turísticos.

El proyecto plantea la creación de una nueva herramienta de planificación turística que como principal carácter innovador se basa en la intervención sobre todos los factores del proceso turístico desde los principios de sostenibilidad. Para ello se pretende elaborar una metodología innovadora que trabaje sobre las cuatro áreas básicas turísticas aplicadas a la modalidad de turismo rural, como son la planificación, producción, prestación de servicios y consumo.

### ◆ OBJETIVOS DEL PROYECTO

Se trata de crear un modelo innovador completo y exportable de gestión turística de ámbito europeo, y de experimentar tres nuevos productos turísticos sostenibles en torno a tres recursos: los dinosaurios, la trashumancia y la celtiberia, todos ellos en un medio rural de alta sensibilidad.

Los resultados previstos consisten en la definición de un catálogo de indicadores de impactos en turismo de interior, conseguir una reducción de un 20 % de ahorros en la prestación, y la creación de 10 puestos de trabajo directos y 60 indirectos.

Finalmente se procederá a la elaboración de un protocolo de indicadores ambientales específicos de turismo rural, no disponible en la actualidad, que permita utilizarse como herramienta básica para la toma de decisiones a la hora de programar las actuaciones turísticas y los riesgos asumibles en un territorio.

## Ecotasa Lanzarote



<b>Título</b>	<i>Ecotasa Lanzarote</i>
<b>Beneficiario</b>	<i>Cabildo Lanzarote</i>
<b>Persona de Contacto</b>	<i>Amparo Romero Ortega</i>
<b>Fax</b>	<i>+34 928 810 110</i>
<b>E-mail</b>	<i>promocion@cistia.es</i>
<b>Duración</b>	<i>Octubre 2001 – Octubre 2004</i>
<b>Presupuesto</b>	<i>1.548.284 €</i>
<b>Contribución CE</b>	<i>472.227 € (30,50 %)</i>
<b>Localización</b>	<i>Canarias</i>
<b>Área prioritaria</b>	<i>Turismo sostenible</i>

### ◆ ANTECEDENTES

El largo proceso protagonizado en Lanzarote en estos últimos años permite afirmar que la supervivencia económica, social y ambiental de la Isla requiere profundizar en la dirección de la Estrategia Lanzarote en la Biosfera, planteando un cambio de modelo. Cuando subsisten atrasos en la protección del medio ambiente y surgen ya síntomas de fractura social, la creciente presión turística sobre un destino que mantiene un gran atractivo natural se agrava por límites presupuestarios en medio ambiente y por límites legales de control urbanístico.

Lanzarote necesita nuevas vías financieras, por ejemplo la Ecotasa, que logren intensificar los esfuerzos económicos para corregir desequilibrios ambientales, territoriales y sociales insulares, y un alto grado de compromiso del turismo con la isla y viceversa.

Los mayores problemas ambientales generados por el turismo consisten en la ocupación, degradación y pérdida de suelo, abandono de actividades agrarias tradicionales, altos consumos de agua y energía, generación de residuos, etc.

### ◆ OBJETIVOS DEL PROYECTO

El objetivo principal de la actuación consiste en explorar la viabilidad y aplicación de un modelo de Ecotasa (tributo ambiental) para la Isla de Lanzarote, que permita orientar un cambio de modelo hacia un turismo sostenible. Se pretende dotar a la Isla de una herramienta financiera nueva, que junto a otras medidas de ordenación de usos del territorio ayude a limitar la presión humana, muy especialmente la turística.

Igualmente, se creará un canal de sensibilización del turismo con la Isla y se ensayarán garantías de participación y control social sobre el empleo de los fondos recaudados.

Los resultados previstos consisten en el ensayo de un nuevo recurso financiero con destino ambiental y extrapolable a más lugares de los Estados miembros, realización de acciones dentro del programa Life que permitan reducir el impacto turístico sobre la naturaleza insular, y la participación de ciudadanos europeos en las acciones muy visibles dentro de un pequeño territorio.

Se creará un gran impulso consistente en una cultura turística comprometida y respetuosa con la Isla, mediante la sensibilización de la población residente y de los turistas, en torno a problemas ambientales generados por el turismo.

## MYCOVALDORBA



### ◆ ANTECEDENTES

La gran mayoría de hongos de Interés se producen en los montes de propiedad de entidades locales, que son gestionados por el Gobierno de Navarra. Durante los últimos años ha existido un considerable aumento de la demanda de este recurso. En estos momentos la presión que se ejerce sobre los hongos no está controlada y no es uniforme. Se hace necesario demostrar mediante acciones de este tipo la necesidad y la viabilidad de una gestión sostenible de los recursos micológicos.

Se trata de un ejemplo básico de equilibrio entre el desarrollo de las comunidades humanas rurales y la conservación de los ecosistemas de gran valor ecológico a los que pertenecen, ya sean paisajes vegetales naturales o tradicionalmente rurales.

### ◆ OBJETIVOS DEL PROYECTO

Se pretende la integración vertical y participación de los sectores socioeconómicos implicados para un desarrollo sostenible del recurso (población rural, industria procesadora, turismo y sector forestal), contribuyendo a una mayor valoración de los ecosistemas productores de hongos. Se desarrollarán métodos de recolección y etiquetado ecológicos, y una normativa que proteja los hongos y los ecosistemas a los que pertenecen y regule su aprovechamiento en la comarca.

En una primera fase se llevarán a cabo encuestas a todos los implicados, que permitirán deducir las carencias y potencialidades del sector que orientarán los modelos de gestión sostenible.

Se espera conseguir una gestión sostenible de ecosistemas productores de hongos, asegurando la conservación y mejora de su biodiversidad, a la vez que se generan beneficios sociales y económicos para las poblaciones rurales. Con estos resultados, se crearán instrumentos de gestión forestal sostenible consistentes en planes técnicos y proyectos de ordenación y sus correspondientes modificaciones, así como actuaciones sobre las zonas productoras. Dichos instrumentos pueden favorecer claramente su conservación, consiguiendo el equilibrio entre la explotación racional de recursos y la conservación de la biodiversidad vegetal y ecológica.

<b>Título</b>	<i>Implantación de un sistema integrado para la gestión sostenible de los ecosistemas forestales productores de hongos silvestres en La Valdorba, Navarra</i>
<b>Beneficiario</b>	Ayuntamiento de Leoz
<b>Persona de Contacto</b>	José M <sup>o</sup> Gallo Férrez
<b>Fax</b>	+34 941 230 456
<b>E-mail</b>	<a href="mailto:Josegallo@basico.referoja.es">Josegallo@basico.referoja.es</a>
<b>Duración</b>	Sept. 2001 – Sept. 2004
<b>Presupuesto</b>	392.425 €
<b>Contribución CE</b>	174.763 € (44,53 %)
<b>Localización</b>	Navarra
<b>Área prioritaria</b>	Uso del territorio

## ANELLA VERDA. Planificación territorial sostenible



### ◆ ANTECEDENTES

La Región Metropolitana de Barcelona (RMB), una región con una superficie de 3200 Km<sup>2</sup>, que alberga el 70 % de la población de Cataluña (4.200.000 habitantes) y produce el 72 % de su PIB, ha pasado de la 20.000 ha que tenía urbanizada en 1973, a tener 46.000 ha en 1992, en un contexto de crecimiento promedio de la población catalana del 16,7 % (mientras que la ocupación del suelo ha sido del 130 %). La previsión de ocupación urbana (según el planeamiento urbanístico vigentes) es de incrementar en 32.946 ha el suelo urbanizable, por tanto el total de ocupación urbana prevista para el año 2000 es de 79.645 ha.

Esta expansión urbana implica el grave peligro de la formación de un continuum urbano indiferenciado que imposibilitaría la conexión entre áreas naturales, con los consecuentes conflictos ambientales y paisajísticos.

Este fenómeno de mayor ocupación del suelo se traduce en una urbanización difusa, en la cual se multiplican la necesidad de servicios (agua, electricidad, transporte, etc), junto con una ocupación creciente de suelo que fragmenta y segmenta el territorio (urbanizaciones residenciales de baja densidad, industria difusa, vialidad de servicio y acceso, variantes y grandes vías de conexión del tejido urbano metropolitano, con las correspondientes implantaciones comerciales de gran formato en las encrucijadas de las mismas). Esto constituye un atentado directo a la biodiversidad y a la sostenibilidad de los sistemas naturales, por la interrupción que supone en sus conexiones naturales, conduciéndonos hacia un modelo de desarrollo inviable.

### ◆ OBJETIVOS DEL PROYECTO

El objetivo general es la vertebración del suelo no urbanizable de la Región Metropolitana de Barcelona (RMB) formada por espacios naturales y agrarios. Responde a la necesidad de proteger el territorio frente a la intensidad y dispersión del fenómeno urbanizador, integrando el medio ambiente y el desarrollo sostenible en la ordenación del territorio.

El proyecto desarrolla tres actuaciones de restauración de espacios periurbanos degradados que suavizan la presión urbanística y dignifique la calidad del paisaje en áreas de elevada densidad poblacional. Las actuaciones están diseñadas para consolidar espacios naturales y agrarios marginales que a pesar de su potencial biológico han sido sometidos a un estrés ambiental en las últimas décadas que impide cualquier regeneración natural.

Del área intervenida se han escogido tres zonas, con superficies aproximada entre 8 y 10 ha, en las que se aplicará el concepto de restauración destinado a fortalecer la función paisajística frente a la degradación por la urbanización difusa. A partir de estas experiencias el proyecto "Anella Verda" pretende convertir estas áreas en un estándar sobre cómo poner límites al crecimiento del suelo urbano y garantizar a su vez un incremento en la biodiversidad del paisaje y dotarlos de una función social. Por ello las actuaciones en Mollet del Vallès, Santa Coloma de Gramenet y el Parc Agrari del Baix Llobregat deberán difundirse para potenciar su efecto reproductor en toda la RMB, así como otras áreas metropolitanas europeas.

En concreto, las actuaciones se diseñan para:

- Incrementar la presencia de agua en el suelo a partir de recursos hídricos desaprovechados o de una sustitución de la vegetación más frágil para favorecer la regeneración natural sin mantenimiento posterior.
- La consolidación de áreas verdes que lamponen el fenómeno urbanizador
- La recuperación de especies y variedades tradicionales de árboles frutales.

El objetivo final es visualizar que las zonas naturales y agrarias pueden formar una sola matriz ecológica territorial que articule la sostenibilidad y la biodiversidad. La racionalización que implica el proyecto de la Anella Verda significa un beneficio ambiental en sí mismo por el ahorro energético, la minimización de impactos en la destrucción de hábitats y la recuperación y conservación de espacios periurbanos que de otra manera estarían abocados a su absoluta degradación.

<b>Título</b>	<i>ANELLA VERDA. Una propuesta de actuación para una planificación territorial sostenible.</i>
<b>Beneficiario</b>	Diputació Barcelona
<b>Persona de Contacto</b>	Ramón Terricabras Maranges
<b>Fax</b>	+34934022887
<b>E-mail</b>	<a href="mailto:terrillacbrasmr@diba.es">terrillacbrasmr@diba.es</a>
<b>Duración</b>	Septiembre 2001 - Septiembre 2004
<b>Presupuesto</b>	1.689.869 €
<b>Contribución CE</b>	719.100 € (42,55 %)
<b>Localización</b>	Catalunya
<b>Área prioritaria</b>	Medio Ambiente Urbano

## Modelo de recuperación e integración de recursos hídricos



<b>Título</b>	<i>Modelo de la recuperación e integración de los recursos hídricos en una comarca minera. Actuaciones para un desarrollo alternativo.</i>
<b>Beneficiario</b>	<i>Mancomunidad de Municipios Valle del Guadiato.</i>
<b>Persona de Contacto</b>	<i>José Luis Mora Castaño.</i>
<b>Fax</b>	<i>+34957562634</i>
<b>E-mail</b>	<i>guadiato@ctv.es</i>
<b>Duración</b>	<i>Noviembre 2001- Noviembre 2004</i>
<b>Presupuesto</b>	<i>1.438.853 €</i>
<b>Contribución CE</b>	<i>567.267 € (40,82 %)</i>
<b>Localización</b>	<i>Andalucía</i>
<b>Area prioritaria</b>	<i>Gestión del agua.</i>

### ◆ ANTECEDENTES

El río Guadiato atraviesa la comarca a la que da nombre "La comarca del Guadiato", comarca a la que pertenecen once municipios, así como diecinueve entidades locales menores. En los últimos ciento cincuenta años la actividad económica predominante en la comarca ha sido la minera, junto a una agricultura y ganadería tradicional. Esta actividad minera durante más de siglo y medio queda patente por el gran impacto ambiental que se ha producido en la zona, y en concreto en los cauces de ríos y arroyos por la construcción de represas y diques para extraer agua, balsas para el lavado de minerales, extracción de ácidos, desvíos de los cauces naturales, etc. Igualmente, las muchas industrias químicas, existentes en zonas específicas de la comarca, vertieron durante décadas todos sus residuos a estos cauces. La construcción de cuatro embalses a lo largo del río, y en apenas sesenta kilómetros, ha supuesto asimismo un grave deterioro para el propio río y para sus márgenes.

En la actualidad el principal agente contaminante del agua del río Guadiato son los residuos urbanos, vertidos directamente al río o a sus arroyos sin pasar por ningún proceso de depuración, así como los industriales. Además de los vertidos urbanos, están aumentando en los últimos años los provenientes del sector agrícola-ganadero. La deforestación y el atezamiento de montes, han provocado una mayor erosión en la cuenca, con la consiguiente pérdida de suelo de cultivo, eutrofización de las aguas y colmatación de los cauces.

Desde esta perspectiva, la Política Agraria Común, PAC, y el proceso de despoblamiento que vive la comarca, ha favorecido el abandono de las tierras, lo que repercute en la falta de fijación del suelo y la disminución de su ya escasa fertilidad.

### ◆ OBJETIVOS DEL PROYECTO

Este proyecto pretende restablecer un desarrollo ecológico y equilibrado de los recursos hídricos del río Guadiato.

Los objetivos del proyecto son:

- Rehabilitar las riberas del río Guadiato.
- Concienciar sobre la necesidad de conservación y mejora medioambiental.
- Acercar el río a los ciudadanos.
- Impulsar actividades económicas alternativas a las existentes y respetuosas con el medio ambiente.
- Generar empleo y fijar población rural.
- frenar el proceso erosivo del suelo.
- Restaurar el caudal ecológico.
- Contribuir a la defensa y conservación de especies de flora y fauna de ribera.

Las acciones principales que se desarrollan en el proyecto son:

- Realización de un estudio preliminar para la elaboración de medidas sostenibles del río Guadiato.
- Rehabilitación de la ribera del río (restauración de los bosques en galerías específicos del Guadiato, recuperación de norias, fuentes, pozos, etc.)
- Actividades ligadas a la recuperación medioambiental de la cuenca: viveros forestales, cultivos de plantas aromáticas, cultivos agrícolas adecuados al suelo existente, etc.
- Evaluación de la Calidad del Agua.
- Adaptación de un albergue como Centro de Interpretación Fluvial, punto de partida de un itinerario ambiental en el Tren Fluvial.
- Campañas divulgativas para dar a conocer la biodiversidad y riqueza medioambiental del río.

Con el proyecto se esperan los siguientes resultados:

- Acercamiento de la población de la comarca a su río más emblemático.
- Creación de empleo estable relacionado con nuevos yacimientos de empleo y actividades ligadas a la recuperación del cauce y riberas del río Guadiato.
- Divulgación del proyecto a otras regiones europeas con condiciones parecidas.
- Creación de una estructura VII para la comprensión de la riqueza del Guadiato.

## Tratamiento y recuperación de metales de horno eléctrico de acería



<b>Título</b>	<i>Construcción y puesta a punto de un prototipo para el tratamiento de "Dusts of E.A.F" y la recuperación de metales.</i>
<b>Beneficiario</b>	<i>Enreco 2000 S.L.</i>
<b>Persona de Contacto</b>	<i>José Grau Almira</i>
<b>Fax</b>	<i>+34936533556</i>
<b>E-mail</b>	<i>Enreco2000@gmx3.redestb.es</i>
<b>Duración</b>	<i>Enero 2001-Diciembre 2002</i>
<b>Presupuesto</b>	<i>756.336 €</i>
<b>Contribución CE</b>	<i>226.901 € (30 %)</i>
<b>Localización</b>	<i>Cataluña</i>
<b>Area prioritaria</b>	<i>Gestión de residuos peligrosos</i>

### ◆ ANTECEDENTES

Las empresas siderúrgicas dedicadas a la obtención de aceros a partir de la fusión de chatarra en horno eléctrico tienen en común la problemática medioambiental del polvo de humos de acería.

Durante el proceso de fusión en horno eléctrico se generan unos humos o gases que, una vez captados y tratados en filtro de mangas, dan lugar a un polvo decantado con contenido de óxido de Zn y óxido de Pb, entre otros. Este polvo decantado constituye un residuo que, después de ser separado, debe entregarse a un tratador externo, puesto que está catalogado como tóxico y peligroso debido a los lixiviados que producen los metales pesados.

En España existe una única planta, en Bilbao, para el tratamiento de polvo de horno eléctrico de arco (Dusts of E.A.F.). La tecnología que viene utilizándose (proceso Waelz) permite la recuperación del óxido de Zn (que puede ser posteriormente reutilizado en el sector de galvanizado, etc.), antes de la metización de la fracción restante. El coste que supone este sistema es elevado y obliga a estudiar otras alternativas con menor repercusión, tanto medioambiental como económica.

Desde mediados de 1.999 y 2.000, la empresa siderúrgica COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN S.L. ha llevado a cabo un proyecto de investigación con la Universidad Politécnica de Catalunya (Dpto. de Ingeniería Química de la E.T.S.I.I.B.), en el que se ha estudiado un proceso para el tratamiento del polvo del filtro de los mencionados humos. De esta forma se ha podido llegar a la conclusión que resultaría viable un proceso de cogasificación del polvo de horno eléctrico de acería, que permitiera además recuperar los metales de Zn y Pb contenidos en el polvo de humo, junto con la correspondiente valorización energética.

### ◆ OBJETIVOS DEL PROYECTO

El objetivo del proyecto es la puesta a punto, en carácter de demostración, y la validación de un innovador proceso para el tratamiento de polvo de horno eléctrico de acería, que permita dar una respuesta adecuada a la metización de este residuo problemático, con la recuperación de Zn y Pb en forma metálica y el aprovechamiento energético del gas pobre generado en el reactor donde se producía la gasificación del residuo.

Este proceso prototípico de recuperación de metales resultará totalmente innovador, tanto en la concepción del horno de reducción en tres áreas, como en la separación por volatilización de los dos metales, pudiendo ser reciclado el residuo obtenido en la propia acería.

Con esta iniciativa se pretende poner de manifiesto la viabilidad técnica y económica de este proceso, como punto de partida para la construcción de plantas industriales para el procesamiento de polvo de horno eléctrico de acería en base a esta tecnología.

Los resultados medioambientales previstos con la puesta a punto de esta tecnología son los siguientes:

- Validar un proceso alternativo para el tratamiento de un residuo altamente contaminante como es el polvo de humos de horno eléctrico de acería, cuyo volumen es así mismo importante.
- Recuperación de metales (Zn y Pb) contenidos en este polvo, que podrán utilizarse como materias primas en otros procesos.
- Valorización energética del gas pobre obtenido en la reacción de reducción, pudiendo ser utilizada esta energía en los puntos en que se precise.

Así, para un prototipo de una capacidad de tratamiento de 600 kg/h de polvo de humo, funcionando de forma continua, con un régimen del 90% (7.864 h/año), la cantidad de residuo tratado se situaría en 4.730 Tm/año, recuperándose 1.100 Tm/año de Zn y 240 Tm/año de Pb en forma metálica, y obteniéndose 3.380 MWh/año de energía eléctrica.

## Sistema ReIntegra



<b>Título</b>	<i>Sistema ReIntegra. Modelo sectorial de reducción de impacto ambiental.</i>
<b>Beneficiario</b>	<i>Confemadera</i>
<b>Persona de Contacto</b>	<i>Alfonso Pons</i>
<b>Fax</b>	<i>+3491594464</i>
<b>E-mail</b>	<i>Info@confemadera.es</i>
<b>Duración</b>	<i>Septiembre 2001-Septiembre 2004</i>
<b>Presupuesto</b>	<i>1.421.068 €</i>
<b>Contribución CE</b>	<i>710.535 € (50 %)</i>
<b>Localización</b>	<i>Varias regiones</i>
<b>Área prioritaria</b>	<i>Política de producto Integrado</i>

### ◆ ANTECEDENTES

La mayor parte de las empresas del sector de la madera en España se caracterizan por su pequeño tamaño (el 98% tienen menos de 20 trabajadores), por su dispersión geográfica y por un nivel tecnológico inferior al de otros sectores industriales. Los residuos del sector de la madera pueden ser clasificados en dos grandes grupos: los peligrosos y los inertes. Los datos de producción anual en Tm. en España correspondientes a 1999 aparecen a continuación:

- Residuos inertes
- Virutas/serín: 1.205.378
- Retales de madera: 300.132
- Retales de derivados de madera: 446.783
- Residuos peligrosos:
- Aguas, fangos y lodos: 1.998.354
- Disolventes: 77.897
- Envases (plástico y metal): 24.666
- Otros: 20.312
- TOTAL: 4.703.462

Los problemas son básicamente de dos tipos:

- La carencia de un modelo sectorial que facilite la reducción de los residuos inertes y el aprovechamiento de los existentes en el punto del ciclo que permita la máxima eficiencia.
- La dificultad real de las PYME (y microempresas) del sector para adaptarse a los procesos de cambio que es necesario poner en marcha para adaptarse a las buenas prácticas medioambientales. Como ejemplo, podemos mencionar que en septiembre de este año 2000, ninguna empresa española del sector de la madera contaba con certificación EMAS.

### ◆ OBJETIVOS DEL PROYECTO

Los objetivos generales que se plantean en el proyecto "ReIntegra" son los siguientes:

- Incrementar el rendimiento ecológico del sector reduciendo la producción de residuos inertes y "re-integrando" al proceso industrial todos los residuos de madera que se generan en cualquier punto del ciclo.
- Alargar la duración del ciclo de vida de la madera más allá de las actividades industriales, identificando cualquier fuente de residuos que no esté siendo utilizada - o que esté siendo ineficazmente utilizada - en la actualidad.
- Generar mecanismos y herramientas que permitan que las PYME del sector puedan incrementar la eficiencia de su utilización de la madera y disminuir su impacto ecológico global.
- Configurar el sistema ReIntegra, dirigido a optimizar los resultados medioambientales del sector a medio y largo plazo, mediante el tratamiento integral de los residuos sólidos (inertes y peligrosos), los efluentes líquidos y emisiones gaseosas generados por las diferentes actividades industriales así como cualquier otro aspecto que suponga un impacto medioambiental de las actividades del sector.

Los resultados previstos son los siguientes:

- Un incremento de la eficiencia en la utilización de la madera y, por tanto, un aumento de su rendimiento medioambiental.
- Una prolongación del ciclo de vida de la madera - aumento de su vida industrial útil - y un incremento potencial de la utilización de otras energías renovables a partir de los residuos de otras actividades económicas que no cuenten con posibilidad de reutilización posterior o que se hallen infrautilizadas.
- Un modelo de reducción, reutilización y reciclaje de residuos y subproductos aplicable al sector, de manera que se optimice la utilización de estos materiales, bien en procesos productivos del mismo sector, bien en actividades de sectores relacionados.
- Un repertorio de actuaciones y materiales de apoyo para las PYME que les permita llevar a cabo de forma efectiva los cambios necesarios para reducir su impacto ambiental global, independientemente de su actividad concreta, de su tamaño, de su ubicación, etc.

## Recogida y reciclado de envases de productos fitosanitarios



<b>Título</b>	<i>Recogida y reciclado medioambiental de envases de plásticos de productos fitosanitarios mediante fotocátalisis solar</i>
<b>Beneficiario</b>	<i>Albaida Recursos Naturales y Medio Ambiente, S.A.</i>
<b>Persona de Contacto</b>	<i>Antonio Valverde Arbos</i>
<b>Fax</b>	<i>+34950280305</i>
<b>E-mail</b>	<i>avalver@tragsa.es</i>
<b>Duración</b>	<i>Octubre 2001-Marzo 2004</i>
<b>Presupuesto</b>	<i>1.551.362 €</i>
<b>Contribución CE</b>	<i>316.158 € (20,38%)</i>
<b>Localización</b>	<i>Andalucía</i>
<b>Área prioritaria</b>	<i>Gestión de Residuos</i>

### ◆ ANTECEDENTES

La actividad agrícola en la zona Mediterránea ha sido siempre un sector económico muy importante. En la última década ha aumentado significativamente su papel con la expansión de la superficie invernada y los nuevos procedimientos de agricultura intensiva. Los problemas derivados del uso de plaguicidas son particularmente importantes. En Almería, provincia española situada al sudeste de la península Ibérica, se están explotando alrededor de 40.000 hectáreas de invernaderos, la mayoría de ellos en la localidad de El Ejido. Entre estos problemas, el uso generalizado de plaguicidas, se ha convertido en un tema candente en los últimos años, ya que entre otros problemas, podrían verse dañadas las aguas subterráneas, única fuente de agua en la zona. Otro problema importante es el daño medioambiental causado por la gran cantidad de botellas vacías de plaguicidas que se generan.

Se consumen más de 6000 toneladas de plaguicidas cada año en la zona produciendo alrededor de 2 millones de botellas y contenedores vacíos (99% de los cuales son de plástico), de un volumen medio de 1,9 litros. Las botellas utilizadas, conteniendo una pequeña cantidad de plaguicida residual, carecen de un vertedero apropiado.

Aunque la cantidad de producto residual en cada botella es mínima, la cantidad de envases es tan importante que se han convertido en una amenaza para el medioambiente (envenenando la fauna y la flora, no solo en la tierra, sino también por las botellas que son arrastradas al mar por las riadas, contaminación de los acuíferos por infiltración, etc.)

### ◆ OBJETIVOS DEL PROYECTO

El objetivo general del proyecto es la solución del problema existente descrito anteriormente. Este objetivo general puede dividirse en los siguientes seis objetivos específicos del proyecto:

- Definición y establecimiento de la logística para la recogida selectiva y transporte de las botellas de plástico utilizadas en las actividades de agricultura intensiva.
- Definición y establecimiento de las especificaciones del proceso de reciclado de plástico.
- Integración de una planta de Detoxicación solar para el tratamiento de aguas contaminadas con plaguicidas procedente del lavado de botellas de plástico trituradas.
- Instalación previa de una planta piloto para ensayar y evaluar el proceso completo.
- Validación del concepto global de reciclado mediante una planta piloto a tamaño real. Selección, operación y evaluación.
- Alcanzar la colaboración y apoyo a esta iniciativa por los agricultores y autoridades medioambientales.

## Personal computers new equipments



<b>Título</b>	<i>Personal computers new equipments</i>
<b>Beneficiario</b>	<i>Xarxa Local de Promoció Econòmica, Formació i Ocupació</i>
<b>Persona de Contacto</b>	<i>Fernando Fernández</i>
<b>Fax</b>	<i>+34 93 487 49 14</i>
<b>E-mail</b>	<i>Trs@ltx.intercom.es</i>
<b>Duración</b>	<i>Abril 2001 – Marzo 2003</i>
<b>Presupuesto</b>	<i>1.293.319 €</i>
<b>Contribución CE</b>	<i>617.885 € (47,75 %)</i>
<b>Localización</b>	<i>Cataluña</i>
<b>Área prioritaria</b>	<i>Residuos problemáticos</i>

### ◆ ANTECEDENTES

PC-NEW es un proyecto de demostración que consiste en la selección y recuperación de aparatos y equipos informáticos obsoletos, que se obtendrán de las administraciones, empresas y particulares que ya no los utilizan. Los equipos se repararán y equiparán con piezas que permitan de nuevo su funcionamiento y serán distribuidos, de forma gratuita, a los colectivos que más los necesitan (organizaciones sin ánimo de lucro, escuelas primarias, entidades sociales y benéficas, etc.).

El proyecto será desarrollado por doce municipios y dos federaciones de empresas, y se prevé la creación de un elemento distintivo que acredite la calidad de los equipos recuperados y, asimismo, la realización de campañas de divulgación dirigidas a empresas, administraciones y particulares.

### ◆ OBJETIVOS DEL PROYECTO

El objetivo general consiste en implantar un proceso para reutilizar, valorar y/o reciclar ordenadores personales y material informático y electrónico accesorio, a partir de los diferentes componentes útiles retirados del mercado por su obsolescencia, fabricando nuevos PC que serán distribuidos, gratuitamente, a los colectivos sociales que más los necesiten.

Los objetivos específicos se centran en el carácter ambiental, al cumplir con la política comunitaria de las Res R: reducir, reutilizar y reciclar residuos y materiales problemáticos. Evitar la acumulación sin control, en vertederos, de materiales nocivos para el medio ambiente.

Como objetivo social se facilita el acceso a las nuevas tecnologías de la información a colectivos sociales desfavorecidos, ONG's, escuelas primarias, microempresas, organizaciones sociales o benéficas, etc.

Por último, se persigue un objetivo económico al aumentar el ciclo de vida de los equipos y materiales informáticos y ahorrar recursos.

Los resultados esperados, consisten en fomentar el reciclaje de aproximadamente 3000 ordenadores personales y valorizar los materiales infaultizados, aumentar el ciclo de vida útil de los equipos informáticos, reducir los impactos ambientales generados por la acumulación de residuos problemáticos y prevenir la generación de los mismos en origen, favorecer el acceso a las tecnologías de la información a sectores sociales necesitados, y finalmente, la creación de 38 puestos de trabajo, estables y duraderos, en un sector económico emergente.

## Recirculación de baños residuales de curtición



<b>Título</b>	<i>Recirculación de baños residuales de curtición en las industrias de curtidos</i>
<b>Beneficiario</b>	<i>INESCOP</i>
<b>Persona de Contacto</b>	<i>Miguel Angel Martínez Sánchez</i>
<b>Fax</b>	<i>+34965381045</i>
<b>E-mail</b>	<i>mguelangel@inescop.es</i>
<b>Duración</b>	<i>Octubre 2001-Septiembre 2003</i>
<b>Presupuesto</b>	<i>991.500 €</i>
<b>Contribución CE</b>	<i>379.500 € (38,28 %)</i>
<b>Localización</b>	<i>Comunidad Valenciana</i>
<b>Area prioritaria</b>	<i>Tecnologías limpias</i>

### ◆ ANTECEDENTES

Las industrias de curtidos transforman un material putrescible (piel en bruto) en un material resistente apto para ser utilizado en productos manufacturados, en un proceso industrial en el que se emplean grandes cantidades de agua y de reactivos químicos produciéndose, por consiguiente, una elevada cantidad de aguas residuales.

En la actualidad, la curtición al cromo es la técnica más utilizada en la curtición de pieles por ser la que proporciona un producto con mejores características físicas y químicas a un precio razonable, adicionándose del orden del 8% sobre el peso de la piel de sal de cromo. Sin embargo, una parte importante de la contaminación producida en las aguas residuales de tenería procede de esta etapa, debido al cromo no fijado a la piel que supone alrededor de un 18% del cromo añadido al baño de curtición. Habitualmente, los baños residuales de curtición se homogeneizan con el resto de efluentes industriales y el cromo se precipita como hidróxido de cromo, quedándose retenido en los lodos de las depuradoras.

Otro de los impactos medioambientales, difícilmente corregibles en las aguas residuales de tenería, es la salinidad de las mismas, alcanzándose valores de conductividad del orden de 10000-12000 µs/cm. La principal contribución a la salinidad del efluente procede de la sal empleada en la conservación de las pieles tras el desuello, seguida por las elevadas salinidades de los baños de piquetado y curtición. Así, el 30% de los cloruros presentes en el efluente proceden del baño de piquet y el 60% de los sulfatos presentes en el efluente proceden del baño de curtición.

### ◆ OBJETIVOS DEL PROYECTO

El objetivo principal de este proyecto es demostrar, a escala industrial, la viabilidad técnica y económica del reciclaje de los baños residuales de curtición mediante el diseño, construcción y puesta en marcha de una Planta de Demostración de 25 m<sup>3</sup>/día para el tratamiento y acondicionamiento de los baños residuales de curtición para su posterior reutilización en el mismo proceso industrial, de modo que se mantengan las propiedades físico-químicas de la piel obtenida.

La Planta de Demostración tratará los baños residuales de curtición de la empresa C.M.NOSTRUM coordinados por INESCOP lográndose reducir el consumo de agua y reactivos (sales de cromo, ácidos, agentes basificantes, etc.) y su posterior presencia en los efluentes residuales del proceso industrial.

Los resultados previstos son:

- Proyecto de Ingeniería de la Planta de Demostración.
- Construcción y puesta en marcha de la Planta de Demostración.
- Evaluación de la periodicidad del reciclaje de los baños de curtición.
- Validación de la tecnología mediante análisis físico-químicos.
- Difusión europea de los resultados del proyecto.

## Prevención de emisiones de COV's en la industria



<b>Título</b>	<i>Proyecto demostrativo de un sistema innovador para la prevención de emisiones de COV's en la industria</i>
<b>Beneficiario</b>	<i>Bfgoodrich Chemical Spain, S.A.</i>
<b>Persona de Contacto</b>	<i>Jordi Casaponsa Mir</i>
<b>Fax</b>	<i>+34 93 530 29 00</i>
<b>E-mail</b>	<i>Jordi.Casaponsa@bar.bfg.com</i>
<b>Duración</b>	<i>Diciembre 2000 – Abril 2002</i>
<b>Presupuesto</b>	<i>1.092.581 €</i>
<b>Contribución CE</b>	<i>198.428 € (18,16 %)</i>
<b>Localización</b>	<i>Cataluña</i>
<b>Área prioritaria</b>	<i>Calidad del aire</i>

### ◆ ANTECEDENTES

El proyecto de demostración de una nueva tecnología limpia para la minimización de efluentes industriales formados por compuestos orgánicos volátiles (COV's) a través de un proceso innovador de captación, conducción y eliminación por oxidación catalítica se hace en cooperación con empresas de Ingeniería, siendo la innovación un destacable hecho que aplica esta técnica en un sector como este, permitiendo mejorar y resolver la limitación de los scrubbers ya que puede tratar eficazmente una gama muy amplia de diferentes productos químicos con concentraciones de diferentes COV's.

Para el desarrollo del proyecto, se realizará una cobertura total de la factoría mediante captaciones móviles o fijas en todos los lugares susceptibles de emisiones de COV's (proceso, campanas) con sus conducciones hasta el equipo oxidador catalítico, permitiendo acuar sobre todas las emisiones de COV's, minimizándolas completamente. El oxidador catalítico, primero calienta y después oxida los COV's a dióxido de carbono y agua en el lecho catalítico. El equipo dispondrá de un avanzado sistema de recuperación de calor para maximizar su eficiencia energética.

### ◆ OBJETIVOS DEL PROYECTO

Con el objetivo de desarrollar una acción preventiva para incrementar la protección de la salud pública y el medio ambiente de las consecuencias de las emisiones derivadas del uso de disolventes orgánicos y garantizar a los ciudadanos el derecho a un entorno limpio y sano, se presenta una nueva tecnología demostrativa para la minimización de efluentes industriales formados por compuestos orgánicos volátiles (COV's) a través de un proceso innovador de captación, conducción y eliminación por oxidación catalítica con el fin de:

Se pretende dar cumplimiento a la futura transposición de la Directiva 1999/13/CE, ya que el límite de la directiva es de 150 mg/m<sup>3</sup>, y con esta nueva tecnología innovadora se prevé disminuir, con lo que se previenen y eliminan los efectos directos o indirectos de las emisiones de compuestos orgánicos volátiles (COV's) al medio ambiente, principalmente a la atmósfera, así como los riesgos potenciales para la salud humana.

Los resultados ambientales esperados se centran en la realización de una cobertura total de la factoría para captar todas las emisiones de COV's, disminuir considerablemente los valores de emisión de COV's, y finalmente, reducir la generación de aguas procedentes de los scrubbers instalados en la actualidad en la fábrica, y que son tratadas por un gestor de residuos autorizado (aproximadamente unas 100 t/año).

## Mejoras ambientales en pymes y ayuntamientos



<b>Título</b>	<i>Demostración de modelos de optimización económica derivada de mejoras ambientales en Pymes y Ayuntamiento</i>
<b>Beneficiario</b>	<i>Agencia de Desarrollo Económico de la Rioja Cesar Romero Tierno</i>
<b>Persona de Contacto</b>	<i>Cesar Romero Tierno</i>
<b>Fax</b>	<i>+34941291534</i>
<b>E-mail</b>	<i>Cesar.romero@ader.es</i>
<b>Duración</b>	<i>Octubre 2001 - Marzo 2004</i>
<b>Presupuesto</b>	<i>1.036.056 €</i>
<b>Contribución CE</b>	<i>441.529 € (42,62%)</i>
<b>Localización</b>	<i>Rioja</i>
<b>Área prioritaria</b>	<i>Impactos de actividades económicas</i>

### ◆ ANTECEDENTES

A pesar de los considerables esfuerzos que se vienen realizando a escala europea por la progresiva adopción por la empresa de una política respetuosa con el medioambiente, la concepción generalizada del medioambiente como un coste adicional para la empresa, viene suponiendo una resistencia clara para la introducción voluntaria de mejoras ambientales en el sector industrial, situación que se agrava en el caso de las pymes.

Por otro lado, la coexistencia de varios marcos de referencia como el Reglamento 1831/93 (EMAS) a nivel comunitario, y a nivel internacional la norma internacional ISO en su serie 14.000, introduce nuevos factores de complejidad en el ámbito empresarial, que desde el desconocimiento o desinformación, lleva a muchas empresas a planteamientos de "opción" en detrimento del "sistema comunitario", como lo demuestra a escala europea el mayor número de empresas certificadas en ISO 14.000 que las registradas en EMAS.

A la problemática expuesta, conviene incorporar el nuevo marco comunitario propuesto para EMAS, en el que se establece como principal novedad la apertura del sistema a todo tipo de organizaciones.

### ◆ OBJETIVOS DEL PROYECTO

El objetivo genérico del proyecto persigue fomentar la participación de las pymes y organizaciones de naturaleza pública en sistemas de gestión medioambiental, con especial incidencia en EMAS, a través de herramientas orientadas a hacer frente a los principales obstáculos que dificultan en la práctica la adopción de políticas respetuosas con el entorno.

Como objetivos específicos se encuentran:

- Elaborar, experimentar y demostrar la validez como herramienta e incentivo para la pyme de métodos y modelos de gestión ambiental cuyo elemento innovador se centre en el ahorro global en costes económicos ligados a la introducción de mejoras medioambientales en las propias empresas.
- Elaborar, experimentar y validar modelos que integren otras consideraciones de interés para las organizaciones de naturaleza pública y su adaptación a las características propias de los ayuntamientos, como método de fomento de su participación en el nuevo marco propuesto por EMAS.
- Definir y aplicar un modelo de referencia de edificio municipal que integre las distintas consideraciones medio ambientales tanto en sus fase de construcción como por los usos a los que dicho edificio se destina.
- La integración, armonización y validación de modelos y procedimientos que faciliten y simplifiquen la participación de las organizaciones en el cumplimiento de los requisitos que establecen las diferentes normas nacionales, comunitarias e internacionales en áreas estrechamente relacionadas como la de medioambiente, calidad y salud laboral.
- Potenciar la figura del auditor medioambiental (interno o externo a la organización) como un nuevo perfil profesional de interés para la empresa, así como su cualificación especializada como vía de generación de empleo.

## Acuífero aluvial del río Tordera



<b>Título</b>	<i>Gestión sostenible, a escala local, del acuífero aluvial del río Tordera, mediante la reutilización de aguas residuales</i>
<b>Beneficiario</b>	<i>Generalitat de Catalunya-Departamento de Medio Ambiente</i>
<b>Persona de Contacto</b>	<i>Montserrat Candini Puig</i>
<b>Fax</b>	<i>+34932803320</i>
<b>E-mail</b>	<i>wibalag@corneu.gencat.es</i>
<b>Duración</b>	<i>Julio 2001 a Diciembre 2003</i>
<b>Presupuesto</b>	<i>1.409.139 €</i>
<b>Contribución CE</b>	<i>338.101 € (24,0%)</i>
<b>Localización</b>	<i>Cataluña</i>
<b>Área prioritaria</b>	<i>Gestión del agua</i>

### ◆ ANTECEDENTES

El municipio de Tordera padece los problemas ambientales que afectan a la cuenca del río Tordera y que tienen su origen en la gestión y la explotación actual del acuífero aluvial. La gestión actual del agua de abastecimiento urbano, a nivel municipal, es la que se describe a continuación. El agua, de origen freático se capta en pozos situados en la terraza aluvial del río, ubicados aguas arriba del núcleo urbano. La totalidad del agua urbana consumida tiene éste origen. Las aguas residuales generadas son tratadas en la Depuradora de Tordera (EDAR), mediante un sistema de depuración biológica, con pretreamiento, tratamiento primario y tratamiento secundario. La depuradora está ubicada aguas abajo del núcleo urbano. Las aguas depuradas son canalizadas y vertidas al cauce público del río Tordera. A poca distancia de la zona de vertido, se concentran los pozos de captación de agua potable de municipios turísticos del litoral de la Costa Brava.

La gestión global del agua –urbana, industrial y agrícola– provoca impactos cuantitativos y cualitativos sobre el freático aluvial. Sintéticamente los más destacados son los siguientes:

- Diminución del nivel freático y pérdida de capacidad de los pozos de captación.
- Acentuación del estiaje, quedando seco el lecho del río cada vez durante periodos más prolongados.
- Pérdida de calidad de las aguas subterráneas y contaminación de pozos de abastecimiento urbano.
- Desecación de los humedales protegidos, pérdida de biodiversidad y dificultades de conservación (La dinámica hídrica de estos humedales está directamente relacionada con el régimen hídrico del río. Estos humedales están incluidos en la red de espacios naturales protegidos de Cataluña, PEIN, I en la propuesta gubernamental de espacios candidatos a integrar la red Natura 2000).

### ◆ OBJETIVOS DEL PROYECTO

El proyecto Acuífero Tordera pretende empezar a invertir esta tendencia mejorando la gestión del ciclo del agua en el municipio de Tordera. Para ello se trazan los siguientes objetivos:

- Mejorar la calidad del saneamiento
- Reutilizar las aguas sanadas para usos protectores (recarga del acuífero, creación de zonas húmedas) y usos productivos (riego agrícola)
- Utilizar en estos procesos energías renovables y sistemas blandos de bajo mantenimiento.
- Servir de ejemplo pionero para otras comunidades de la cuenca que pueden gestionar el agua de manera similar.

Los objetivos arriba mencionados se detallan por medio de los siguientes proyectos:

- Mejora del Sistema de tratamiento terciario blando de las aguas residuales de la Estación de Depuración de Aguas Residuales (EDAR) de Tordera.
- Mejora del Sistema de canalización y bombeo solar de las aguas depuradas de la EDAR para su reutilización.
- Ejecución del Proyecto de creación de un humedal de infiltración y recarga del acuífero.
- Ejecución del Plan de comunicación i difusión.

La mejora de la calidad de las aguas de saneamiento permitirá su reutilización en funciones de recarga del acuífero, recuperación de zonas húmedas y riego de zonas agrícolas. Además, desaparecerán los actuales focos contaminantes sobre los pozos de captación de municipios vecinos.

La disposición de infraestructuras de reutilización de las aguas residuales que permitirá disponer de caudales (2.000 m<sup>3</sup>/día) para funciones de recarga, creación de humedales y riego de zonas agrícolas. Todo ello con el empleo de energías renovables.

La estabilización del nivel freático en las zonas de influencia del sistema de recarga donde se encuentran los pozos de captación y los humedales protegidos del municipio de Tordera.

La restauración del espacio aluvial donde se construirán los humedales de infiltración. Estos humedales reforzarán el sistema de humedales naturales de la zona y serán un recurso educativo y recreativo de alto potencial en el municipio.

## Procesos de co-compostaje



<b>Título</b>	<i>Procesos de co-compostaje y aplicación de sus productos en paisajismo, reforestación, cultivos forestales y agrícolas en Andalucía.</i>
<b>Beneficiario</b>	<i>Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía</i>
<b>Persona de Contacto</b>	<i>Rafael Pinilla</i>
<b>Fax</b>	<i>+34955003777</i>
<b>E-mail</b>	<i>dgpca@oma.junta-andalucia.es</i>
<b>Duración</b>	<i>Diciembre 2000-Diciembre 2003</i>
<b>Presupuesto</b>	<i>990224 €</i>
<b>Contribución CE</b>	<i>478838 € (48,36 %)</i>
<b>Localización</b>	<i>Andalucía</i>
<b>Área prioritaria</b>	<i>Gestión de residuos</i>

### ◆ ANTECEDENTES

La producción de residuos es una de las preocupaciones más importantes de nuestra sociedad.

La producción de lodos de depuradora va creciendo considerablemente en Andalucía al irse completando la red de depuración de aguas. En la actualidad es de 105.000tm materia seca/año pero en un futuro se manejarán cifras muy superiores.

En cuanto a los RSU, hasta hace muy poco la producción era de 2.000.000 Tm/año, ahora son más de 3.000.000 Tm/año y estas cifras continúan creciendo. Disminuir la producción de RSU es muy difícil, sobre todo la fracción orgánica, por lo que es conveniente tratar esa fracción para que se convierta en un subproducto utilizable.

Con respecto a los residuos vegetales, aunque no suponen tan grave problema como los anteriores, es útil darles salida y en la elaboración de compost constituyen un complemento muy interesante.

En nuestro país, siguiendo las directrices europeas, se han desarrollado planes nacionales y territoriales de gestión que afrontan el problema de los residuos considerando la producción de compost como principal alternativa.

En el Decreto 218/1999 de la Junta de Andalucía, podemos destacar el interés por recuperar al máximo la fracción orgánica, para su uso como enmienda de suelos, la construcción de plantas para recuperación y fabricación de abonos orgánicos y el uso de compost, preferentemente en restauración de suelos degradados.

Concretamente, la aplicación de compost podría ser considerada como un eficaz remedio contra la erosión, la desertificación y la pérdida de fertilidad de los suelos.

Otro aspecto destacable para una comunidad que depende en gran medida de la agricultura, es la contaminación de las aguas superficiales y subterráneas por nitratos de origen agrícola. La progresiva implantación del compost en el mercado agrícola sería un comienzo para la erradicación de este problema.

### ◆ OBJETIVOS DEL PROYECTO

El objetivo del proyecto es demostrar que los residuos orgánicos procedentes de la actividad humana, como son las basuras, los biosólidos de depuración de aguas residuales urbanas, y los restos vegetales de parques y jardines, son recursos válidos para el co-compostaje o compostaje conjunto, desde los puntos de vista técnico, económico y ambiental.

En una primera fase se elaborarán los compost en dos plantas que actualmente no realizan co-compostaje o compostaje conjunto de varias materias primas.

En una segunda fase se ensayarán los compost obtenidos como sustitutos de tierra vegetal en jardinería y paisajismo, como enmienda orgánica en cultivos forestales y agrícolas y como sustituto en viveros forestales, ornamentales y hortícolas.

En la tercera y última fase se diseminarán los resultados de forma extensa, concentrando los esfuerzos en el área de proyecto, y se creará en Andalucía una "Oficina LIFE del Compost" como sumidero y fuente permanente de información sobre la tecnología del co-compostaje y la aplicación de los compost. Así mismo se promoverá la constitución de un "Foro LIFE del Compost", donde se debatirán los aspectos técnicos, económicos y ambientales.

## Gestión sostenible de la micología



### ◆ ANTECEDENTES

La micología es un recurso cada vez más valorado y buscado en nuestro territorio de actuación, sin embargo, el estudio y cuidado del mismo, como de los hábitats en los que se encuentra no va paralelo a esta tendencia positiva. La afluencia de recolectores y aficionados es cada vez mayor, y se produce sin control alguno. Provoca, en la mayoría de los casos, graves deterioros ambientales en los hábitats y en la micología, además de entrar en colisión con otros usos y aprovechamientos del monte y generar situaciones de peligro en caminos y carreteras. Por otro lado, la actual explotación del recurso micológico no reporta apenas beneficios económicos a la zona y a los propietarios de los montes.

A todos estos problemas hay que unir, el gravísimo incendio que se produjo en el verano de 2000 y que arrasó más de 2500 Has. de monte de alta diversidad micológica y natural. La zona quemada, perteneciente a los municipios de Almazón, Matamá de Almazón y Tardelcuende, está dentro de la zona de actuación del proyecto.

### ◆ OBJETIVOS DEL PROYECTO

El objetivo fundamental del proyecto es el diseño y aplicación, en una zona forestal de alta riqueza diversidad micológica en el sur de la provincia de Soria (España), de un Modelo de Puesta en Valor y Gestión Sostenible de la Micología con carácter demostrativo y fácilmente transferible a otras zonas de similares características. Pretende ser un ejemplo de gestión y puesta en valor de un recurso natural que puede servir como motor de Desarrollo Rural Sostenible y forma de protección, conservación y mejora de los hábitats naturales y del recurso micológico. Fomentar a través de un programa de trabajo la participación de todos los agentes sociales y económicos implicados en el uso, gestión y disfrute del recurso micológico y sus hábitats naturales.

Los resultados previstos son:

- Mejora en la conservación y regeneración de los hábitats.
- Aumento del aprovechamiento racional y múltiple del recurso micológico.
- Desarrollo del micoturismo.
- Aumento de la cultura micológica y de la valoración social del monte y de la naturaleza.
- Desarrollo integral y sostenible del sector micológico en el marco del desarrollo rural.

<b>Título</b>	<i>Hacia un modelo de puesta en valor y gestión sostenible de la micología.</i>
<b>Beneficiario</b>	ADEMA
<b>Persona de Contacto</b>	Miguel López Estebananz
<b>Fax</b>	+34975301761
<b>E-mail</b>	<a href="mailto:adema@jet.es">adema@jet.es</a>
<b>Duración</b>	Agosto 2001-Julio 2004
<b>Presupuesto</b>	1.046.880 €
<b>Contribución CE</b>	259.332 € (24,77%)
<b>Localización</b>	CaStilla-León
<b>Área prioritaria</b>	<i>Desarrollo y ordenación del uso del territorio</i>

## Prototipo demostrativo en la reducción de colorante



### ◆ ANTECEDENTES

Los procesos de tintura que se desarrollan en las industrias de acabado de textiles utilizan para la reducción del colorante productos químicos como el sulfuro sódico, los denominados polsulfuros o, en el mejor de los casos, una mezcla de hidrosulfito sódico, glucosa y sosa cáustica. En todos los casos, ello supone un alto nivel de DQO y DBO del baño, y una negativa repercusión medioambiental, en un sub-sector ya de que por sí muy problemático desde este punto de vista como es el del ramo del agua.

### ◆ OBJETIVOS DEL PROYECTO

ARGELICH, TERMES Y CIA, S.A. (ATYC), empresa dedicada al desarrollo de maquinaria y equipo para la industria textil, pretende con este proyecto poner a punto un proceso de tintura con reducción electroilítica del colorante, es decir, con total supresión de reductores químicos, lo que permitirá no solo minimizar la carga contaminante de los baños residuales de tintura, sino también una fácil recuperación de estas aguas (un mínimo de 10 reutilizaciones), además de eliminar la contaminación atmosférica ocasionada por los compuestos volátiles derivados del azufre.

Este sistema de reducción electroilítica se basaría en la extracción de electrones de la molécula del colorante por contacto de su dispersión acuosa con un cátodo metálico de diseño especial, y su eliminación a través del ánodo por efecto de una corriente eléctrica continua. Como es lógico, procurando que la reducción se realice en un intervalo de tiempo óptimo, y con total reproducibilidad y estabilidad (sin sobrerreducciones ni otros fenómenos que afecten a la calidad de la tintura).

En los procesos convencionales de tintura, el consumo de reductores químicos derivados del azufre es del orden de 25 grs/l. Si se trabaja, como ocurre normalmente, con un volumen de baño de 5 l. por kg de tejido procesado, el agente reductor químico supone un 12,5% de la materia tratada. Es decir, por cada 1m de tejido cuya tintura tuviera lugar con sistema de reducción electroilítica del colorante, serían 125 kg. de producto químico reductor que dejarían de utilizarse, con toda la carga contaminante (DQO y DBO) que ello implica.

<b>Título</b>	<i>Prototipo demostrativo de tintura con aplicación de tecnologías limpias en la reducción del colorante</i>
<b>Beneficiario</b>	Argelich Termes y Cia, S.A.
<b>Persona de Contacto</b>	Ignacio Verdós Morral
<b>Fax</b>	+34937861760
<b>E-mail</b>	<a href="mailto:Atyc01@cecot.es">Atyc01@cecot.es</a>
<b>Duración</b>	Enero 2001 a Julio 2002
<b>Presupuesto</b>	647.625 €
<b>Contribución CE</b>	194.288 € (30,0%)
<b>Localización</b>	Cataluña
<b>Área prioritaria</b>	<i>Impactos de actividades económicas</i>

## Gestión sostenible del suelo en cultivos arbóreos



<b>Título</b>	<i>Diseño y aplicación de un modelo de gestión sostenible del suelo en cultivos arbóreos en el entorno del Parque Nacional de Doñana.</i>
<b>Beneficiario</b>	Asociación de Jóvenes Agricultores de Sevilla
<b>Persona de Contacto</b>	José Pedro Guzmán Díaz
<b>Fax</b>	+34954644773
<b>E-mail</b>	asejosev@arrakas.es
<b>Duración</b>	Julio 2001 a Junio 2004
<b>Presupuesto</b>	789.693 €
<b>Contribución CE</b>	394.797 € (50,00%)
<b>Localización</b>	Andalucía
<b>Área prioritaria</b>	Impactos de actividades económicas

### ◆ ANTECEDENTES

El Río Guadalquivir es el principal aporte hídrico del Parque Nacional de Doñana y las Actividades productivas que se realizan en la cuenca vertiente tiene un innegable efecto para la conservación de este enclave natural de importancia internacional.

Materia en suspensión y agroquímicos procedentes del olivar (cultivo mayoritario en la cuenca), y otros cultivos arbóreos, alcanzan el cauce a través de las aguas de escorrentía y subterráneas debido a una deficiente adaptación de las técnicas agronómicas, a la fisiografía y características edáficas del terreno.

### ◆ OBJETIVOS DEL PROYECTO

El objetivo general en que se enmarca el presente proyecto-demostración, es la búsqueda de fórmulas que permitan compatibilizar Agricultura y Medio Ambiente en el entorno de Doñana. Los objetivos específicos serían los siguientes: (1) Potenciar la participación activa del agricultor en la adopción de técnicas agronómicas compatibles con el medio ambiente; (2) Mejorar la sostenibilidad de los cultivos arbóreos mediante una eficaz gestión de los recursos, suelo y agua; (3) Reducir los focos de contaminación difusa de aguas superficiales y subterráneas procedentes del suelo agrícola; (4) Incrementar la participación social en la conservación de lugares singulares, Natura 2000.

Los resultados previstos son: (1) 300 ha de fincas-piloto que, tras el proyecto, hayan adoptado técnicas agronómicas de gestión sostenible de los recursos suelo y el agua; (2) Foro del olivar en funcionamiento; (3) Reducción en los niveles de material en suspensión, fertilizantes y fitosanitarios en las aguas de escorrentía y mejora en el estado de conservación del río Guadalquivir y el Parque Nacional de Doñana; (4) Modelo de dinamización para la participación activa de los agricultores en la gestión del territorio.

## Planta de compostaje de lodos de depuradora y paja de arroz



<b>Título</b>	<i>Planta de demostración para el compostaje de lodos de depuradora y paja de arroz y evaluación agronómica del compost elaborado.</i>
<b>Beneficiario</b>	Ayuntamiento de Valencia
<b>Persona de Contacto</b>	Vicente Aleixandre Roig
<b>Fax</b>	+3463694593
<b>E-mail</b>	Apedarias@ayto-valencia.es
<b>Duración</b>	Agosto 2001 a Julio 2004
<b>Presupuesto</b>	2.467.338 €
<b>Contribución CE</b>	1.103.769 € (44,74%)
<b>Localización</b>	Comunidad Valenciana
<b>Área prioritaria</b>	Gestión de residuos

### ◆ ANTECEDENTES

España es, tras Italia, el segundo país productor de arroz en la U.E., dedicando a este cultivo 94000 has, y con unos rendimientos medios entre los más altos del mundo. En España, la superficie se reparte principalmente, entre las provincias de Sevilla, Tarragona y Valencia, suponiendo ésta última el 40% de la producción total nacional, y con la particularidad de la necesidad en esta zona de aplicar prácticas de cultivo respetuosas con el medio ambiente, ya que la mayor parte de zona de cultivo se encuentra enclavada dentro de los lindes del Parque Natural de la Albufera.

En la Comunidad Valenciana, se dedican actualmente 16534 has al cultivo de arroz, de las cuales 16000 has pertenecen a la provincia de Valencia, cuya producción anual es de unas 90000 t de paja de arroz, que en su práctica totalidad son incineradas dentro de la misma parcela de producción. En la Comunidad Valenciana existen 322 instalaciones de depuración de agua, y que generan anualmente 350294 t de lodos de depuradora. Estos lodos son mayoritariamente eliminados en vertederos controlados, siendo ésta una opción cada vez más limitada.

En la actualidad no existen instalaciones de valorización de estos residuos que garanticen el cumplimiento de la legislación actual y futura a corto plazo, y garanticen su uso adecuado y/o minimice su necesidad de vertido o incineración.

### ◆ OBJETIVOS DEL PROYECTO

Por todo lo expuesto, se plantean los siguientes objetivos

- Puesta en marcha de un sistema operativo de recogida de paja de arroz, que resuelva la problemática actual que lo hace inviable.
- Puesta en marcha de una Planta Demostración de compostaje de lodos de depuradora y paja de arroz, para reciclar los lodos de una forma segura y evitar la quema de la paja de arroz, elaborando un compost de calidad.
- Evaluación agronómica del compost elaborado, estudiando las características de su manejo, dosis y momento de aplicación según cultivos, efecto favorable sobre la producción y condiciones físico-químicas de los suelos, efecto nematocida y herbicida; y su uso como sustrato para el cultivo de planta ornamental y forestal; y su aplicación para la restauración de suelos degradados y descontaminación de suelos.
- Dar una solución global y sostenida a dos problemas actuales: la incineración de la paja de arroz tras su cosecha, y la aplicación directa de los lodos en agricultura o a su depósito en vertederos.
- Dar cumplimiento a los objetivos planteados por el Consejo de la U.E. (Directiva Comunitaria 91/156/CEE; Comunicación 96/399) de dar prioridad a la reutilización, reciclado y valorización de los residuos sobre otras técnicas de gestión.

## Gestión Integral de residuos pesqueros



<b>Título</b>	<i>Gestión integral de residuos pesqueros en un área litoral: experiencia piloto</i>
<b>Beneficiario</b>	<i>Mancomunidad de Concellos de o Salnés</i>
<b>Persona de Contacto</b>	<i>José Manuel Coreá Tourís</i>
<b>Fax</b>	<i>+349866524012</i>
<b>E-mail</b>	<i>conc_camba2@mix.mail.com</i>
<b>Duración</b>	<i>Julio 2001 a Julio 2004</i>
<b>Presupuesto</b>	<i>623.585 €</i>
<b>Contribución CE</b>	<i>280.793 (45,0%)</i>
<b>Localización</b>	<i>Galicia</i>
<b>Área prioritaria</b>	<i>Gestión de residuos</i>

### ◆ ANTECEDENTES

El problema que se aborda en el proyecto es el de la producción de residuos pesqueros en un área donde la actividad del sector pesquero es fundamental. La gestión actual de estos residuos es muy deficiente. Las consecuencias sobre el medio marino, y consecuentemente sobre los recursos pesqueros, son muy importantes. A continuación se exponen tres de las principales cuestiones que imposibilitan una adecuada gestión en las condiciones actuales:

- 1) Existe una gran descoordinación entre entidades. Actualmente las competencias de la gestión de residuos producidos en un mismo ámbito corresponden a varias entidades, lo que dificulta una adecuada gestión y un correcto seguimiento.
- 2) La recogida selectiva de residuos está poco desarrollada o es inexistente para determinadas fracciones. Las infraestructuras y sistemas para la recogida selectiva de residuos en los puertos son deficientes, por diversas razones.
- 3) Los residuos producidos en embarcaciones son arrojados al mar. Una práctica que aún persiste es la de arrojar al mar la mayoría de los residuos sólidos generados en los buques pesqueros, y en menor medida, en embarcaciones recreativas.

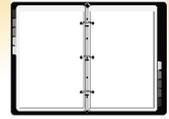
### ◆ OBJETIVOS DEL PROYECTO

Los objetivos del proyecto están relacionados estrechamente con estos problemas:

- Realizar una gestión integral, con la creación y la puesta en marcha de una estructura organizativa donde estarán representadas todas las entidades.
- Desarrollo / optimización de la recogida selectiva de residuos. Se organizará y desarrollará la recogida selectiva en los puertos en los llamados "Ecopuntos portuarios", lugares diseñados para una recogida selectiva eficaz y satisfactoria, perfectamente delimitados, señalizados y con gran capacidad para la difusión / recepción de información y para la motivación de los usuarios.
- Recogida de residuos en embarcaciones y traslado a puerto. Para promover el incremento de la recogida de estos residuos y su traslado a tierra se va a probar un sistema: la dotación de pequeños contenedores, en algunos casos con doble compartimento, a un determinado número de embarcaciones pesqueras, y de recreo.

Los resultados ambientales esperados se han estimado de la siguiente forma:

- Incremento de la recogida de residuos en embarcaciones desde el 10% (en volumen) estimado en la actualidad hasta el 60% al cabo del tercer año.
- Desarrollo de la recogida selectiva para ciertos residuos peligrosos (como pinturas, disolventes y sus envases, entre otros) y problemáticos (residuos de artes de pesca), consiguiendo recoger un mínimo del 50% del generado al final del tercer año.
- Incremento de la recogida de aceites usados hasta un 90% (en volumen) del producido en el sector.
- Incremento de la recogida selectiva de papel, vidrio y envases desde el 5% (en volumen) estimado actualmente, hasta el 20, 40 y 60% respectivamente durante el primer, segundo y tercer año de desarrollo del proyecto.
- Difusión adecuada del proyecto, consiguiendo que el 80% de los pescadores, trabajadores de instalaciones portuarias y usuarios habituales de clubs náuticos conozcan sus objetivos, propuestas y resultados.



## Jornada Temática sobre LIFE Medio ambiente

El semestre de Presidencia española de la Unión Europea ha propiciado que Madrid y Ceuta sean el escenario de encuentros para LIFE. En la ciudad autónoma de Ceuta se celebra, el día 6 de junio de 2002, la XVI Jornada Temática de la Red de Autoridades Ambientales, dedicada a "LIFE - Medio Ambiente y Fondos Estructurales".

La Red de Autoridades Ambientales española asocia a las autoridades ambientales, a nivel de las administraciones estatal, autonómica y comunitaria, con los responsables de la programación de Fondos europeos. Entre otros, uno de sus objetivos fundamentales, como en las otras redes y asociaciones constituidas en el resto de los Estados miembros, es el fomento de la integración de las consideraciones ambientales en el resto de las políticas sectoriales susceptibles de recibir financiación comunitaria. Desde su creación, a finales del año 1997, la Red ha celebrado XV Jornadas Temáticas que han abordado de forma monográfica los sectores socioeconómicos más destacados y temas relacionados con la financiación europea.

A lo largo del día 6 de junio, la Red aborda LIFE Medio Ambiente y su relación con los Fondos estructurales, con ponencias a cargo de autoridades comunitarias, estatales y autonómicas, así como de promotores de proyectos que han recibido financiación del instrumento financiero LIFE en fases anteriores.

## Reunión del Comité LIFE en Madrid

La sesión del Comité LIFE se celebrará en Madrid en la tarde del día 11 de junio de 2002, teniendo como escenario el Palacio de Zurbano. La sesión será presidida por el Director General Adjunto de Medio Ambiente de la Comisión Europea y la Secretaria General del Ministerio de Medio Ambiente de España, con la asistencia de los representantes de los Estados miembros en el Comité LIFE y de la Dirección General de Medio Ambiente de la Comisión.

Los miembros del Comité, aprovecharán su estancia en Madrid para visitar los pabellones del recinto ferial de Madrid, IFEMA, donde se celebra el Salón Internacional de Técnicas y Servicios para el Medio Ambiente (TECMA), en el que se exhibirá un stand de la Comisión Europea sobre LIFE, y girar una visita a la localidad de Aranjuez (a 40 kms de Madrid), donde conocerán de cerca los resultados del proyecto LIFE "Recuperación del medio urbano y de la biodiversidad en Aranjuez" (proyecto 96 - E - 308), ejecutado en esa ciudad.

## Seminario LIFE - Medio ambiente



El día 12 de junio de 2002, a las 09:30 horas, tendrá lugar en el recinto IFEMA de Madrid, dentro de los actos organizados con motivo del Salón TECMA, el Seminario "LIFE: Mejorar el medio ambiente urbano de la Unión Europea mediante la innovación".

El Seminario será presidido por la Eurodiputada Cristina García- Orcoyen Tormo, el Jefe de la Unidad LIFE de la Comisión Europea, Bruno Julien, y el Director General de Calidad y Evaluación Ambiental del Ministerio de Medio Ambiente, Germán Glaría Galcerán. La Secretaria General del Ministerio de Medio Ambiente, Carmen Martorell Payas, clausurará el Seminario. Las ponencias impartidas a lo largo de la mañana tratarán los siguientes temas:

- Sistema de información y modelización urbana  
*D. Francisco Cárdenas Roperó*  
(Agencia de Ecología Urbana de Barcelona)
- Ideas innovadoras para las ciudades europeas  
*D. Salvador Rueda Palenzuela*  
(Experto en medio ambiente urbano de la Unión Europea)  
*D. Ramón Arndt*  
(Departamento de Planificación Estratégica de la ciudad de Munich)
- Innovación para la movilidad urbana sostenible  
*D. Alfonso Sanz*  
(Experto en movilidad urbana)
- Fondos estructurales y desarrollo local urbano  
*D<sup>a</sup>. Rosa Cobo Mayoral*  
(Ministerio de Hacienda)

## PARTICIPA En I@ Red

Este boletín trimestral nace con la vocación de ser vehículo de información y comunicación para sus lectores. Por ello abrimos sus páginas a tu colaboración en forma de noticias, buenas prácticas, artículos, novedades, eventos, etc. y, por supuesto, sugerencias de mejora.

**La dirección de contacto para remitir las aportaciones es:** Secretariado de la Red de Autoridades Ambientales,  
Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental  
Ministerio de Medio Ambiente  
Plaza de San Juan de la Cruz s/n , 28071 Madrid

web-rama@mma.es