



difusión
de resultados del proyecto
LIFE ÓPTIMA

dissemination
of the results of the
LIFE ÓPTIMA project

verbreitung
der projektergebnisse
LIFE ÓPTIMA



proyecto

LIFE ÓPTIMA

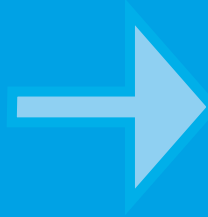
LIFE00 ENV/E/000511

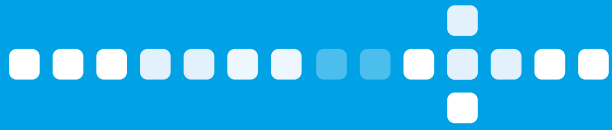




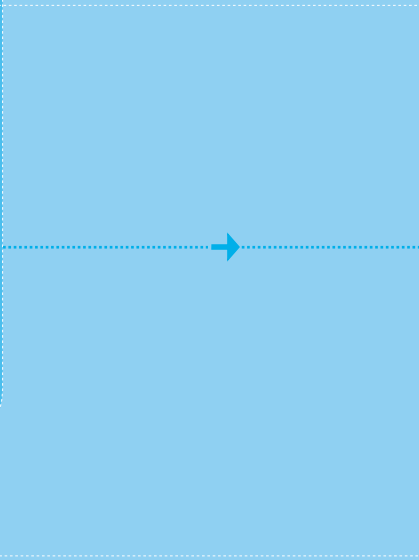
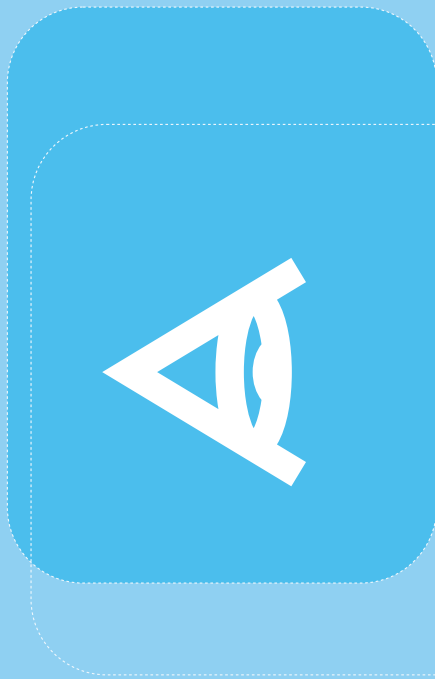
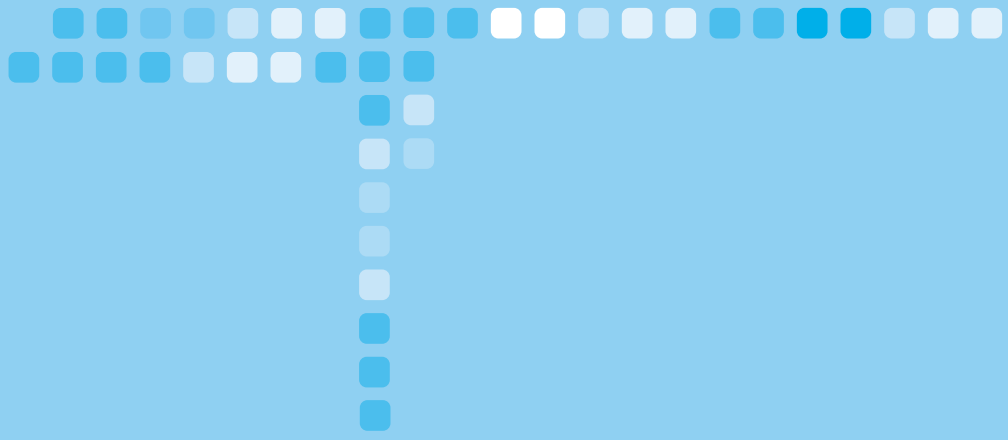
PROYECTO LIFE ÓPTIMA
LIFE OPTIMA PROJECT
PROJEKT LIFE OPTIMA

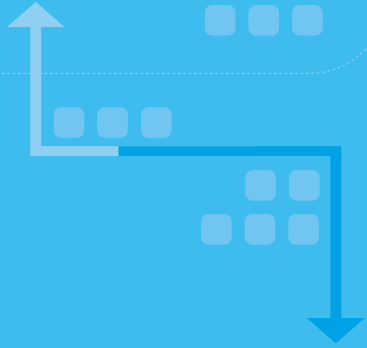
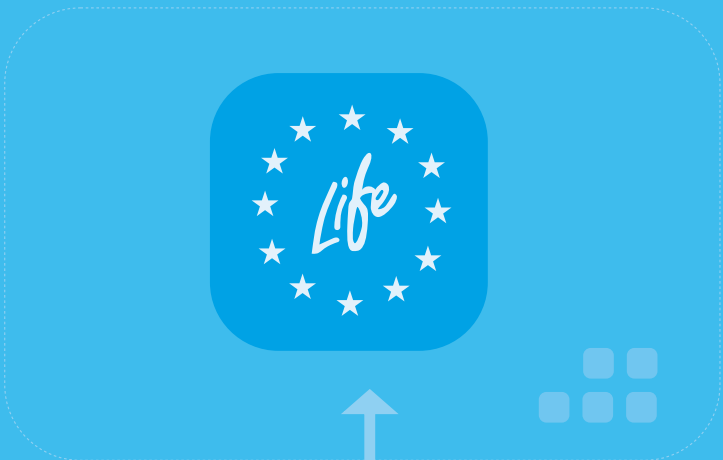






castellano





p r o y e c t o
LIFE ÓPTIMA
LIFE00 ENV/E/00511





antecedentes y situación

LA RIOJA

La Comunidad Autónoma de La Rioja, es una pequeña región situada en el norte de España, ubicada en pleno valle del río Ebro.

El interés por la protección del Medio Ambiente y la inquietud por el desarrollo de nuevos métodos para disminuir el impacto ambiental de las actividades industriales, hacen de La Rioja una Comunidad pionera en el desarrollo de Proyectos de corte medioambiental, entre los que destacan exitosos ejemplos dentro del programa LIFE.

EL PROGRAMA LIFE

El programa LIFE es el único instrumento financiero comunitario dedicado exclusivamente al apoyo, aplicación y desarrollo de la Política Medioambiental de la Unión Europea.

Creado en 1992 a través del Reglamento 1973/92 del Consejo, tiene como objetivo, financiar acciones de protección de la naturaleza, iniciativas preparatorias de la política y legislación comunitaria, así como proyectos de demostración destinados a fomentar el desarrollo sostenible de la industria, dentro de la UE y en terceros países.

Actualmente nos encontramos en la tercera fase (2000-2004), momento de consolidación y potenciación de este instrumento comunitario, que consta de tres ámbitos temáticos, naturaleza, terceros países y Medio Ambiente, área donde se encuadra este proyecto.

Esta área tiene por objeto específico financiar acciones piloto de carácter demostrativo, que sirvan para definir sistemas y métodos eficientes de adecuación a las nuevas exigencias legislativas en materia de medio ambiente.

antecedentes y situación



ANTECEDENTES AL PROYECTO ÓPTIMA

La Rioja ha sabido utilizar los proyectos financiados a través de LIFE, no de una forma individual, sino como referentes dentro de una estrategia planificada, que discurre de forma paralela a la política ambiental desarrollada en esta región durante los últimos años.

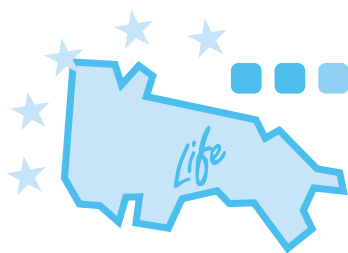
En una primera fase, estos proyectos estuvieron dirigidos a la adecuación de diversos sectores industriales, a través de innovadoras soluciones que han sido posteriormente exportadas a nivel europeo.

Pero una vez conseguida la adecuación medioambiental, era necesario dar un salto cualitativo hacia la búsqueda de la sostenibilidad empresarial del medio ambiente, a través de la implantación de buenas prácticas que disminuyeran el impacto ambiental, pero que conllevaran además ahorros económicos y beneficios para la empresa.

Si además, estas soluciones se encuentran integradas dentro de un Sistema de Gestión Medioambiental, global y organizado como es EMAS, su eficacia se multiplica y se garantiza así la protección del medio ambiente.

Con este objetivo nace el proyecto LIFE **Optimización económica derivada de mejoras ambientales en Pymes y Ayuntamientos**, en adelante **OPTIMA**.





antecedentes y situación

AGENCIA DE DESARROLLO ECONÓMICO DE LA RIOJA

El Beneficiario de ÓPTIMA es la Agencia de Desarrollo Económico de La Rioja (ADER), institución pública del Gobierno de La Rioja que trabaja por la mejora de la capacidad competitiva del tejido empresarial riojano y se encuentra asentada en un planteamiento de desarrollo sostenible y equilibrado.



Fiel a su filosofía, la ADER apuesta por el desarrollo de proyectos innovadores en materia medioambiental, que doten a la empresa riojana de los factores necesarios para la mejora de sus procesos.

El objetivo es continuar con los programas emprendidos, apostando por la diversificación hacia proyectos empresariales de alto valor añadido en una apuesta por convertir a la región en un referente de Europa.

Par la consecución de los objetivos de este proyecto, ADER ha contado con la activa participación de un dinámico grupo de socios, compuesto por diversas entidades de referencia a nivel regional, nacional y comunitario.



datos resumen



Nombre: OPTIMIZACIÓN ECONÓMICA DERIVADA DE MEJORAS AMBIENTALES EN PYMES Y AYUNTAMIENTOS, ÓPTIMA

Identificación: LIFE00 ENV/E/000511

Comienzo del Proyecto: 01/10/2001.

Duración prevista: 30 MESES

ENTIDADES PARTICIPANTES

BENEFICIARIO:

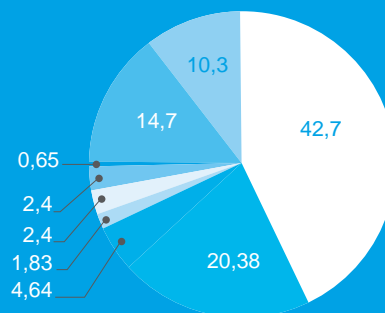
Agencia de Desarrollo Económico de La Rioja

SOCIOS:

- ▶ Federación de Empresarios de La Rioja EIC ES-213
- ▶ Fundación San Valero
- ▶ Fundación Caja Rioja
- ▶ Eco4ward
- ▶ Ayuntamiento de Ribafrecha
- ▶ Bodegas Martínez Laorden, S.L.

ENTIDAD COFINANCIADORA:

Consejería de Turismo, Medio Ambiente y Política Territorial.



- Contribución Comunitaria
- Gobierno de La Rioja
- Fundación San Valero
- Eco4ward
- Bodegas Martínez Laorden
- ADER
- EIC ES-213 FER
- Fundación Caja Rioja
- Ayuntamiento de Ribafrecha



datos resumen

AYUNTAMIENTOS PARTICIPANTES

- Ayto. de Albelda de Iregua
- Ayto. de Alberite
- Ayto. de Alfaro
- Ayto. de Calahorra
- Ayto. de Cenicero
- Ayto. de Haro
- Ayto. de Nájera
- Ayto. de Ribafrecha
- Ayto. de Santo Domingo de la Calzada
- Ayto. de Villamediana de Iregua

EMPRESAS PARTICIPANTES

- Alba Rubio, S.A.
- Anguiano Poliuretanos, S.L.
- Arisa, S.A.
- Barpimo, S.A.
- Bodegas Santiago Ijalba, S.A.
- Delta Cocinas, S.L.
- Domingo Santolaya, S.A.
- D'ssotto Empotrados, S.L.
- Emar Manufacturas Metálicas, S.A.
- Estampaciones Josan, S.A.
- Fotocenter Digital, S.A.
- García Hermanos Nicolás García, S.A.
- Gran Hotel AC La Rioja
- Hermanos Martínez Montelío, S.A.
- Hotel Ciudad de Cenicero
- Hotel Ciudad de Haro
- Hotel Husa Gran Vía.
- Hotel Marqués de Vallejo
- Hotel Tryp Bracos
- Hotel Victoria
- Hotel Villa de Álbalos
- Inconal, S.A.
- Industrias del Lacado, S.A.
- Industrias Piqueras, S.A.
- Muebles de Cocina Ruhs, S.L.
- Muebles Malsa, S.A.
- Muebles Odín, S.A.
- Pinturas y Recubrimientos Emar, S.A.
- Puertas Cocitur, S.L.
- Técnicas de Instalaciones de Fluidos, S.A.
- Torneados Dany, S.L.
- Unipapel, S.A.



implantación de buenas prácticas en ayuntamientos

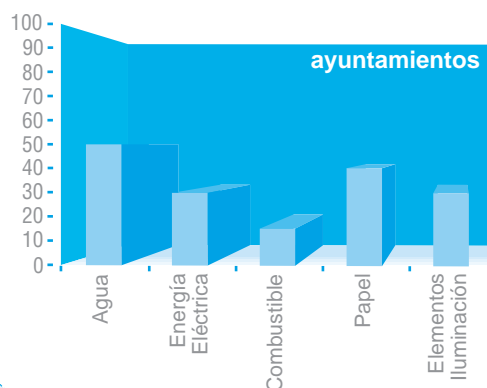


ACCIONES DESARROLLADAS

- **Definición de la situación medioambiental inicial de los Ayuntamientos.** En estrecha colaboración con los Ayuntamientos participantes en el proyecto, se ha realizado un Diagnóstico Ambiental de su situación actual, además de un estudio de los costes relacionados con las actividades medioambientales.
- **Recopilación y adaptación de Buenas Prácticas, a la naturaleza y características propias de Ayuntamientos.** Se ha recopilado la información de medidas de ecoeficiencia, adaptándolas a la naturaleza pública de los organismos municipales.
- **Elaboración del catálogo de testado.** Cada una de las medidas ha sido evaluada de forma análoga a las recopiladas para Pymes. Con las medidas seleccionadas se ha elaborado un catálogo de testado válido para Administraciones Públicas.
- **Testado del modelo.** Para comprobar la eficacia del modelo se ha realizado el testado de las medidas en los Ayuntamientos participantes, comprobando y cuantificando la generación de ahorros económicos y los beneficios medioambientales.

RESULTADOS OBTENIDOS

- ▶ De la implantación de las buenas prácticas en las Entidades Públicas se han obtenido unos niveles de ahorro potenciales, ligados a beneficios medioambientales que aparecen reflejados en la siguiente gráfica. (Los datos aparecen en porcentajes de ahorro que se pueden llegar a alcanzar).



PUBLICACIONES

- Elaboración y publicación del “Catálogo de buenas prácticas ambientales generadoras de ahorro en las Administraciones Públicas”.



implantación de buenas prácticas en pymes

ACCIONES DESARROLLADAS

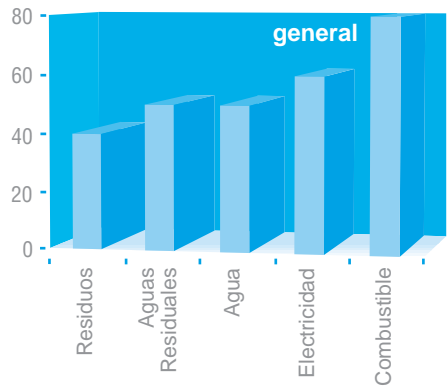
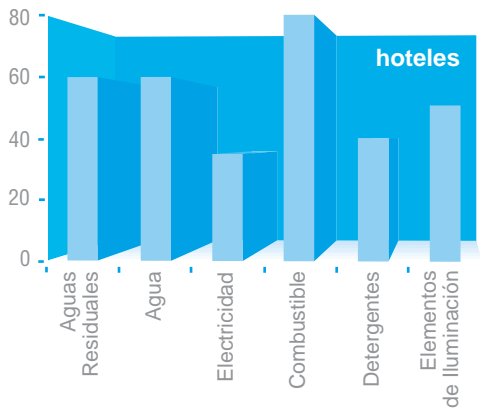
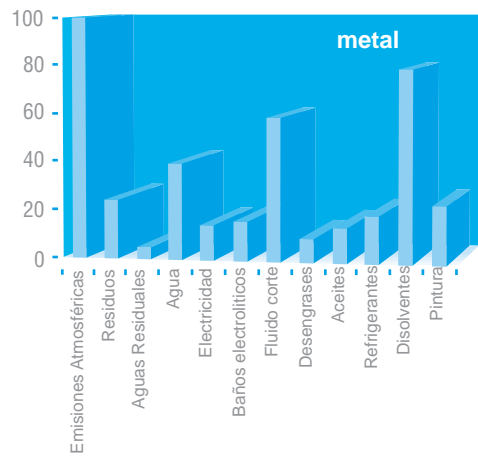
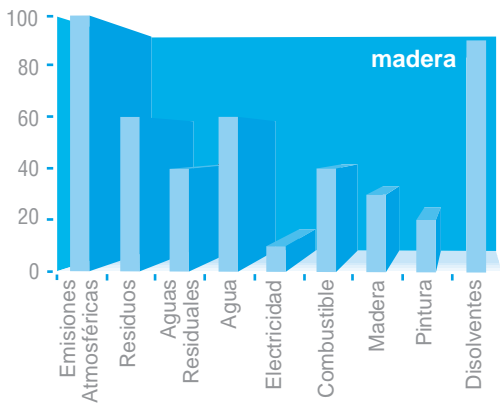
- **Definición de la situación de partida en el ámbito medioambiental de las 30 Pymes seleccionadas.** Se han seleccionado 30 empresas de los sectores objetivo del proyecto (madera, metal y hoteles) y en estrecha colaboración con ellas se ha realizado un Diagnóstico Ambiental de su situación actual, además de un estudio de los costes relacionados con las actividades ambientales.
- **Recopilación de buenas prácticas, medidas y técnicas de ecoeficiencia para su aplicación.** Se ha realizado una recopilación de todas las buenas prácticas, medidas y técnicas disponibles para la minimización del impacto medioambiental en los sectores seleccionados, que contribuyan a la protección del medio ambiente y lleven asociados ahorros económicos.
- **Elaboración de los cuatro catálogos de testado.** Cada una de las medidas ha sido evaluada, por los socios y las empresas participantes, con el fin de seleccionar aquellas que presentan mayores beneficios ambientales y generan un mayor ahorro económico. Con estas medidas se han elaborado cuatro catálogos de testado.
- **Testado de las buenas prácticas.** Para comprobar la eficacia de los modelos elaborados se realizó el testado de los manuales en las empresas colaboradoras, comprobando y cuantificando la generación de ahorros económicos y los beneficios medioambientales.
- **Participación en el proceso formativo de las empresas participantes.** Se han impartido cursos de formación al personal de las empresas participantes en el proyecto. El objetivo de los cursos ha sido mostrar a los operarios la forma más efectiva de implantación de las buenas prácticas, realizando la formación a un total de 100 empleados de 8 de las empresas participantes.



implantación de buenas prácticas en pymes

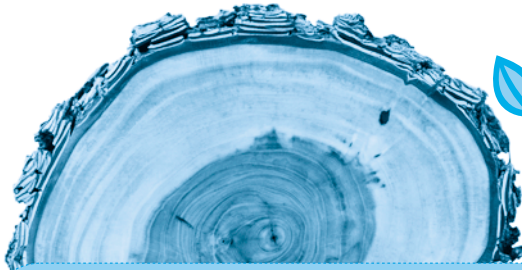
RESULTADOS OBTENIDOS

► De la implantación de las buenas prácticas incluidas en los manuales se obtienen unos potenciales de ahorro que para parámetros generales aparecen en los siguientes diagramas, distribuidos por sectores. Estos ahorros aparecen expresados en porcentajes respecto al consumo o gasto total en ellos.





implantación de buenas prácticas en pymes



PUBLICACIONES

- Elaboración y publicación del “**Catálogo de buenas prácticas ambientales generadoras de ahorro en la empresa**”.
- Elaboración y publicación del “**Catálogo de buenas prácticas ambientales generadoras de ahorro en el sector de la madera**”.
- Elaboración y publicación del “**Catálogo de buenas prácticas ambientales generadoras de ahorro en el sector del metal**”.
- Elaboración y publicación del “**Catálogo de buenas prácticas ambientales generadoras de ahorro en el sector hotelero**”.
- Elaboración y publicación de un Software para la cuantificación de beneficios y ahorros económicos denominado “**Programa de estimación de beneficios ambientales y ahorros económicos**”.



edificios bioclimáticos

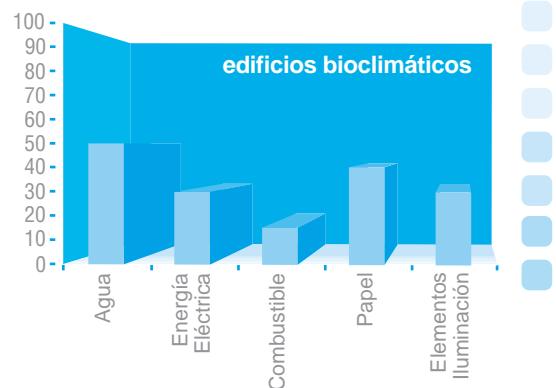


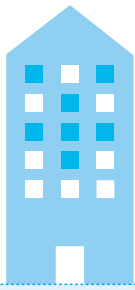
ACCIONES DESARROLLADAS

- **Definición de un modelo de construcción, basado en la introducción de elementos bioclimáticos y aplicaciones de domótica, para la generación de ecoeficiencia en instalaciones de microempresa y edificios municipales.** Esta acción se ha llevado a cabo recopilando factores y criterios de bioclimática y domótica, destinados a la obtención de beneficios de ecoeficiencia, ahorro de recursos y minimización de los impactos generados por las organizaciones en el entorno. Con estos factores se ha creado un modelo que incorporase estos criterios desde el inicio de su construcción.
- **Aplicación del modelo a edificio de microempresa en su fase inicial de construcción y a procesos derivados de su actividad.** El modelo obtenido de la acción anterior se llevó a cabo en la edificación de las instalaciones de “Bodegas Martínez Laorden”. La bodega ha aplicado los criterios incluidos en el modelo durante la construcción de su edificio, situado en Cenicero, convirtiéndose en un importante referente bioclimático dentro del sector industrial de la UE.
- **Aplicación del modelo a edificios municipales desde su fase inicial de construcción.** Los modelos públicos obtenidos en la actuación anterior se han llevado a cabo a través de la construcción de dos edificios municipales, una Sede Consistorial y un Polideportivo, ambos sitios en la localidad de Ribafrecha. Estos referentes bioclimáticos se encuentran actualmente en pleno funcionamiento, por lo que se ha podido comprobar ya los beneficios derivados de la implantación de las medidas.

RESULTADOS OBTENIDOS

- ▶ Construcción y puesta en marcha de tres edificios bioclimáticos, dos públicos y un privado, que se han convertido en importantes referentes a nivel de la Unión Europea.
- ▶ De la implantación de las medidas incluidas en los modelos se pueden obtener unos potenciales de ahorro, ligados a beneficios medioambientales, que aparecen reflejados en la siguiente gráfica. (Los datos aparecen en porcentajes de ahorro que se pueden llegar a alcanzar).





edificios bioclimáticos

→ A continuación se indican algunas de las medidas bioclimáticas que se han implantado en los edificios:

- Instalación de paneles solares para la generación de energía fotovoltaica.
- Instalación de paneles solares para la generación de agua caliente.
- Mejora del aislamiento de las tuberías de calefacción y agua caliente.
- Sustitución de doble conducción de duchas por una única conducción.
- Sectorización de la iluminación en grandes superficies.
- Instalación de lámparas de bajo consumo.
- Instalación de aparatos de pre-encendido electrónico en lámparas fluorescentes.
- Instalación de detectores de presencia o de movimiento.
- Realización de un aislamiento adecuado de techos, paredes, ventanas y puertas.
- Instalación de termostatos y encendido de la calefacción sincronizado con las horas de uso.
- Aprovechamiento del viento predominante y la insolación para la colocación de extractores y ventiladores.
- Plantación de arbolado en la vertiente Sur y Oeste.
- Instalación de un descalcificador de agua.
- Implantación de sistemas de recogida de agua de lluvia para la alimentación de las cisternas de los sanitarios.
- Instalación de tuberías de polietileno reticulado.
- Sustitución de la grifería actual de grifos temporizados.
- Instalación de dispositivos limitadores de caudal en lavabos y duchas.
- Adquisición de cisternas de WC y urinarios con sistemas ahorradores de agua.
- Implantación en jardines y zonas verdes de sistemas de riego de alta eficiencia.
- Señalización de edificios públicos para sensibilización.
- Instalación de interruptores temporizados.
- Encendido del alumbrado interior del ascensor combinado con la apertura de puertas.
- Colocación de ventanas con mayor capacidad aislante.
- Aplicación de medidas de aislamiento térmico en fachadas.
- Soterramiento parcial del edificio.




PUBLICACIONES

- Elaboración y publicación del “**Catálogo de medidas bioclimáticas aplicadas a edificios**” en el que se recogen las consideraciones más importantes realizadas.



fomento de la participación en EMAS

ACCIONES DESARROLLADAS

- **Creación de un modelo para la armonización y gestión integrada de normas.** Se ha creado un modelo que pretende fomentar la implantación de EMAS, integrándola con las normas más empleadas en Calidad, Medio Ambiente y Seguridad y Salud Laboral, como son ISO 9001:2000, ISO 14001:1996 y OSHAS 18001:1999.
 - **Creación de un módulo formativo para la cualificación del auditor medioambiental.** Se ha elaborado un manual formativo de carácter práctico, orientado a la cualificación de auditores medioambientales y profesionales cualificados para implantar la norma EMAS en las empresas.
 - **Creación de un modelo de implantación de EMAS.** Dada la baja participación de organizaciones en EMAS, se ha creado un protocolo para facilitar y fomentar el que cualquier organización, y en particular aquellas certificadas por ISO 14001, puedan registrarse en base al Reglamento EMAS.
 - **Realización de una acción formativa.** Basado en el módulo formativo, se ha realizado un curso de formación para la cualificación de profesionales en el ámbito de EMAS, desarrollado entre clases teóricas, presenciales y ejercicios prácticos a distancia. Estos mismos ejercicios han servido como base para la evaluación del aprendizaje de los participantes.
 - **Jornada divulgativa sobre el Reglamento EMAS.** Se ha realizado una jornada divulgativa de difusión del Reglamento EMAS con la participación de todos los estamentos interesados en su aplicación: Consultoras de medio ambiente, certificadoras, representantes de la Administración y de empresas con experiencia en la implantación en EMAS.
- 



fomento
de la participación en
EMAS

RESULTADOS OBTENIDOS

- ▶ Se han realizado acciones de difusión y promoción dirigidas a más de 1000 empresas y entidades que actúan como multiplicadores de la información al aplicarla en su áreas de influencia.
- ▶ Se ha dado formación teórica y práctica a 18 personas, con una cualificación acreditada como “gestor medioambiental para la implantación de EMAS”, en un módulo de 450 horas de duración en modalidad semi-presencial.

PUBLICACIONES

- Elaboración y publicación del “**Modelo de Gestión Integrada de Normas**”.
- Elaboración y publicación de “**Modelo de Implantación de EMAS en Pymes y Administraciones Públicas**”.
- Elaboración y publicación de “**Módulo formativo de Gestor Medioambiental en EMAS**”.



sondeos de expectativas ciudadanas



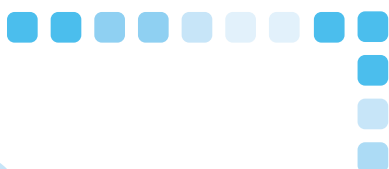
ACCIONES DESARROLLADAS

- **Elaboración de un Sondeo de Expectativas ciudadanas.** Los objetivos que se han pretendido alcanzar son:
 - Conocer la importancia que los ciudadanos otorgan al deterioro del medio ambiente en el conjunto de problemas sociales actuales.
 - Valorar el grado de cultura medioambiental presente en la sociedad.
 - Conocer sus hábitos y comportamientos respetuosos con el medio ambiente.
 - Evaluar la sensibilidad medioambiental como factor de compra.
 - Conocer la notoriedad y valoración de los distintos sistemas de certificaciones medioambientales.
 - Conocer la responsabilidad atribuida en materia de medio ambiente y las medidas de actuación para asegurar su preservación.En base a estos objetivos se desarrolló la totalidad de la encuesta.
- **Realización de dos oleadas de encuestas.** La primera de ellas se realizó en Marzo del 2.003, mientras que la segunda se ha desarrollado durante el mes de Diciembre del mismo año. Las encuestas se han realizado por teléfono sobre población mayor de 18 años, estableciendo cuotas por zona geográfica, sexo y grupos de edad a 402 personas cada una.
- **Elaboración del informe de resultados.** Con los resultados obtenidos de las dos oleadas de encuestas, se ha establecido un informe de resultados que pretende dar respuesta a los objetivos que se planteaban al diseñar el estudio.



RESULTADOS OBTENIDOS

- ▶ El deterioro del medio ambiente ocupa un puesto intermedio en las preocupaciones ciudadanas, siendo más importante en la población 18-34 años.
- ▶ Como responsables de la contaminación ambiental se señala en primer lugar a las empresas e industrias, seguidos de los medios de transporte.
- ▶ En cuanto a la responsabilidad en materia medioambiental, los ciudadanos adjudican la principal responsabilidad al Gobierno Central (31,4%) seguido por los propios ciudadanos (25%) y los Gobiernos Autonómicos (16,6%).



sondeos de
expectativas ciudadanas



- ▶ En cuanto a los hábitos de compra, más de la mitad de la población (56.7%) aseguran que se fijan en que los productos que van a comprar sean medioambientalmente correctos, mientras que ocho de cada diez entrevistados afirman que dejarían de comprar productos de una empresa que no respetara criterios medioambientales.
- ▶ En cuanto a las certificaciones y verificaciones de calidad medioambiental, el 82,5% no conoce ninguna, sólo un 3,4% de la población nombra ISO 14001, mientras que el conocimiento de EMAS es mínimo.
- ▶ Seis de cada diez encuestados están dispuesto a pagar más por un coche con menor consumo de combustible, cuatro de cada diez pagarían más impuestos para proteger al medio ambiente y por muebles y hoteles medioambientales.

Sondeo
de expectativas ciudadanas

PUBLICACIONES


- A raíz de las encuestas realizadas, se ha elaborado la publicación “**Sondeos de expectativas ciudadanas en el ámbito del medio ambiente**”, con los resultados más interesantes obtenidos.



difusión



ACCIONES DESARROLLADAS

- **Estrategia de difusión.** Podemos dividir esta actuación en dos apartados principales:
 - Dossier de Prensa.** Apariciones tanto en prensa escrita como en Radio y Televisión difundiendo las actuaciones del Proyecto.
 - Difusión telemática.** Mediante los boletines electrónicos de ADER y FER se ha llegado a la práctica totalidad de las empresas riojanas, con los avances y las actuaciones que se han llevado a cabo durante el desarrollo del proyecto.
 - **Elaboración, diseño y publicación de la Página Web del Proyecto.** Esta página ha sido realizada en los inicios del Proyecto para la difusión de sus objetivos además de contar con una parte interactiva. Se ha ido actualizando permanentemente para ir ofreciendo una visión progresiva del avance del Proyecto.
 - **Participación en Congresos y Ferias** de referencia en el ámbito del medio ambiente a nivel regional, nacional e internacional.
 - **Difusión de los resultados obtenidos a otros países de la Unión Europea** a través del socio transnacional austríaco mediante presentaciones en Ministerios Federales, Cámaras de Comercio, Gobierno regional y diversas entidades interesadas.
- 





RESULTADOS

- ▶ Página Web del proyecto en **www.ader.es**, con links en más de 20 páginas Web y más de 200.000 accesos.
- ▶ Elaboración y publicación en prensa de 10 monográficos sobre actividades realizadas en el Proyecto.
- ▶ Más 200 noticias publicadas en prensa sobre las actuaciones llevadas a cabo en Óptima y 10 anuncios en prensa en referencia a las actividades desarrolladas.
- ▶ Realización de más de 10 actos públicos de difusión en diversos ámbitos, regional, nacional y Comunitario, dirigidos a empresas, administraciones públicas y ciudadanos, con el fin de transmitir los resultados y experiencias desarrolladas.






difusión




CONSIDERACIONES FINALES

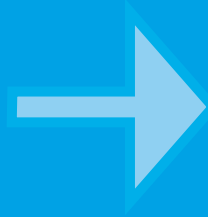
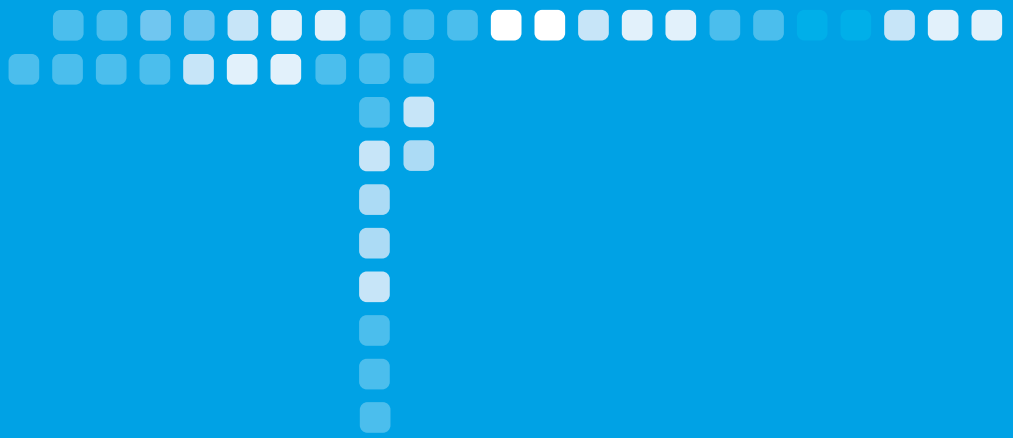


El proyecto Life Optima nació con el claro objetivo de demostrar a empresas y organizaciones públicas que el medio ambiente bien dirigido, lejos de representar un coste o un problema, puede ser un importante factor competitivo y un instrumento para la mejora de la imagen, hecho que esperamos haber conseguido como resultado de este proyecto.

La difusión de sus conclusiones y resultados será transferida a toda la Unión Europea a través de sus publicaciones y modelos, con el fin de que otras regiones europeas puedan adoptar estas prácticas, logrando de esta forma preservar y mejorar el medio ambiente.

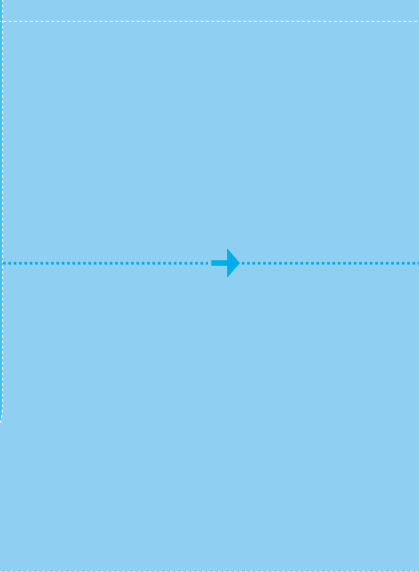
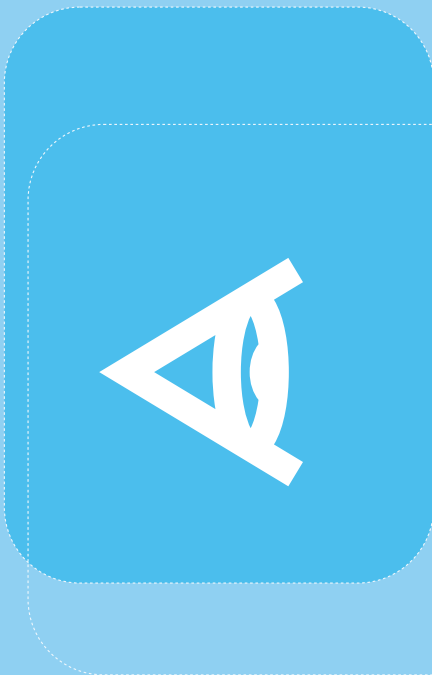
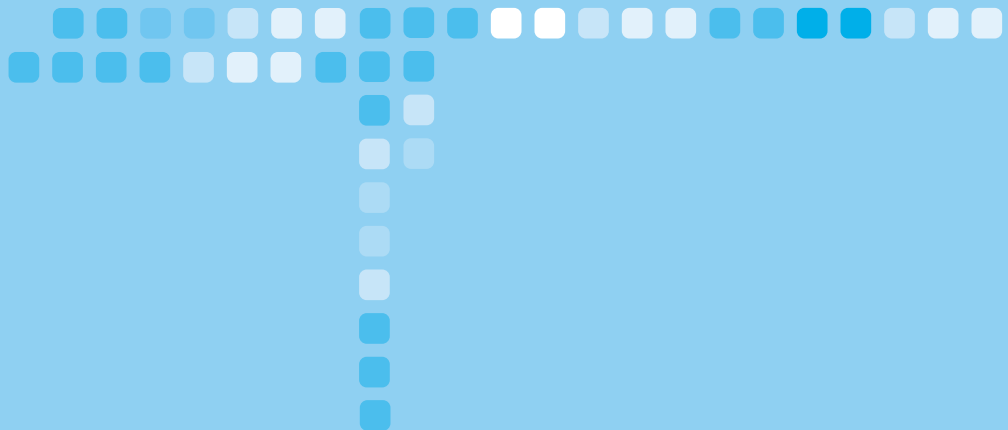
Finalmente, dar las gracias a la Comisión Europea por su apoyo financiero, a la Agencia de Desarrollo Económico de La Rioja por el esfuerzo realizado para liderar este ambicioso proyecto, a los socios por su constante trabajo e ilusión, a las empresas y ayuntamientos participantes por su colaboración, y de forma especial, al equipo técnico del proyecto Life Optima: Iñigo Torres, Enedina Cristóbal, Juan Francisco Alarcía, Elena Arróniz y Belén Zúñiga, que han sido los protagonistas del desarrollo de este proyecto.

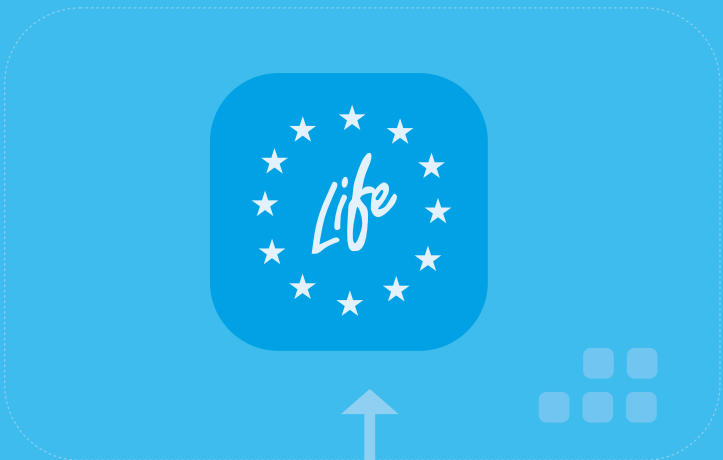






inglés - english





LIFE ÓPTIMA
p r o y e c t
LIFE00 ENV/E/00511





background and location

LA RIOJA

The Autonomous Community of La Rioja is a small region located in the North of Spain, in the heart of the River Ebro valley.

Its interest in Environmental protection and its concern to develop new methods to reduce the environmental impact of industrial activity, combine to make La Rioja a pioneering Community in the development of environmental Projects, amongst which the successful examples included within the LIFE program are prominent.

THE LIFE PROGRAM



The LIFE program is the only Community financial instrument that is dedicated exclusively to supporting, implementing and developing the EU Environmental Policy.

Set up in 1992 through Council Regulation 1973/93, its objective is to finance nature conservation actions, initiatives to implement the Community policy and legislation, as well as demonstration projects for promoting sustainable industrial development within the EU as well as in third countries.

The program is currently in its third stage (2000-2004), a time for consolidating and promoting this Community instrument which is divided into three thematic areas: nature, third countries and the Environment, the area in which this project is included.

The specific aim of this area is to finance demonstration pilot schemes which serve to define some effective methods and systems for suitably adapting to the new environmental legislative requirements.



background and location



BACKGROUND TO THE OPTIMA PROJECT

La Rioja has understood how to make the best use of the projects financed through LIFE, that is, not individually but as reference points within a planned strategy, running parallel to the environmental policy developed in this region over the last few years.

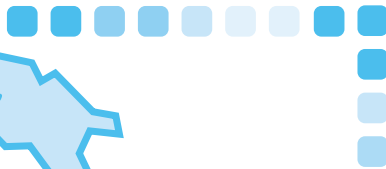
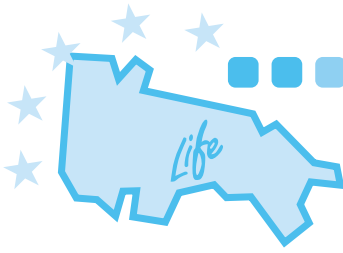
In the first phase, these projects were directed at making the different industrial sectors environmentally adequate through innovative solutions that have been subsequently exported to other European countries.

However, once environmental adequacy had been achieved, it was then necessary to take a qualitative step forward and seek business environmental sustainability through the implementation of good practices that would reduce the environmental impact whilst offering economic savings and benefits to businesses.

If, in addition, these solutions are integrated into an organised, overall Environmental Management System such as EMAS, their effectiveness is multiplied and, in this way, the protection of the environment can be guaranteed.

And this is the objective of this present LIFE project: the **Economic Optimisation resulting from environmental improvements in SMEs and Local Authorities**, hereinafter termed **OPTIMA**.





background and location

THE ECONOMIC DEVELOPMENT AGENCY OF LA RIOJA

The Economic Development Agency of La Rioja (ADER) is the beneficiary of the OPTIMA project. This public institution, coming under the Government of La Rioja, is focussed on improving the competitive capacity of the business fabric of La Rioja within the framework of balanced sustainable development.

In keeping with this philosophy, ADER promotes the development of innovative environmental projects directed at providing businesses in La Rioja with the factors required to improve their processes.

The objective is to continue with the programs undertaken, supporting diversification towards business projects with a high added value with a view to making the region a reference point for Europe.

In order to achieve the project's objectives, ADER has counted on the active participation of a dynamic group of partners, comprising various entities which are important at a regional, national and Community level.



information summary



Title: ECONOMIC OPTIMISATION RESULTING FROM ENVIRONMENTAL IMPROVEMENTS IN SMES AND LOCAL AUTHORITIES, ÓPTIMA

Identification: LIFE00 ENV/E/000511

Project start: 01/10/2001.

Expected duration: 30 MONTHS

PARTICIPATING ENTITIES

BENEFICIARY:

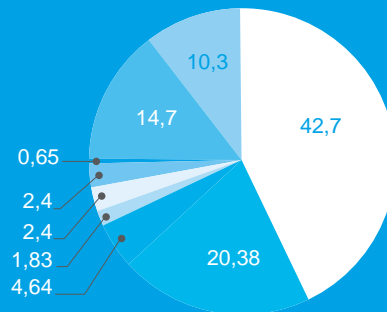
Economic Development Agency of La Rioja

PARTNERS:

- ▶ The Employers' Federation of La Rioja EIC ES-213
- ▶ San Valero Foundation
- ▶ Caja Rioja Foundation
- ▶ Eco4ward
- ▶ Council of Ribafrecha
- ▶ Bodegas Martínez Laorden, S.L.

CO-FINANCING ENTITY:

Regional Department for Tourism, the Environment and Territorial Policy.



- Contribución Comunitaria
- Gobierno de La Rioja
- Fundación San Valero
- Eco4ward
- Bodegas Martínez Laorden
- ADER
- EIC ES-213 FER
- Fundación Caja Rioja
- Ayuntamiento de Ribafrecha



information summary

PARTICIPATING LOCAL AUTHORITIES

- Ayto. de Albelda de Iregua
- Ayto. de Alberite
- Ayto. de Alfaro
- Ayto. de Calahorra
- Ayto. de Cenicero
- Ayto. de Haro
- Ayto. de Nájera
- Ayto. de Ribafrecha
- Ayto. de Santo Domingo de la Calzada
- Ayto. de Villamediana de Iregua

PARTICIPATING BUSINESSES

- Alba Rubio, S.A.
- Anguiano Poliuretanos, S.L.
- Arisa, S.A.
- Barpimo, S.A.
- Bodegas Santiago Ijalba, S.A.
- Delta Cocinas, S.L.
- Domingo Santolaya, S.A.
- D'ssotto Empotrados, S.L.
- Emar Manufacturas Metálicas, S.A.
- Estampaciones Josan, S.A.
- Fotocenter Digital, S.A.
- García Hermanos Nicolás García, S.A.
- Gran Hotel AC La Rioja
- Hermanos Martínez Montelío, S.A.
- Hotel Ciudad de Cenicero
- Hotel Ciudad de Haro
- Hotel Husa Gran Vía.
- Hotel Marqués de Vallejo
- Hotel Tryp Bracos
- Hotel Victoria
- Hotel Villa de Ábalos
- Inconal, S.A.
- Industrias del Lacado, S.A.
- Industrias Piqueras, S.A.
- Muebles de Cocina Ruhs, S.L.
- Muebles Malsa, S.A.
- Muebles Odín, S.A.
- Pinturas y Recubrimientos Emar, S.A.
- Puertas Cocitur, S.L.
- Técnicas de Instalaciones de Fluidos, S.A.
- Torneados Dany, S.L.
- Unipapel, S.A.



the implementation of good practices in local authorities

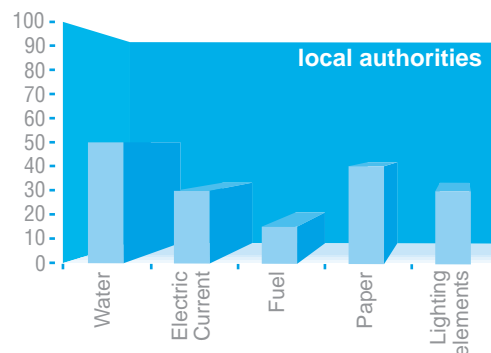


ACTIONS PERFORMED

- **Initial environmental review of the Local Authorities.** An Environmental Diagnosis of the current situation was made in close collaboration with each Local Authority participating in the project, in addition to an environmental cost study.
- **Compilation and adaptation of Good Practices to the nature and particular characteristics of the Local Authorities.** Information on ecoefficient measures was collected and adapted to suit the public nature of the municipal authorities.
- **Preparation of a test catalogue.** Each of the measures has been evaluated in a similar way to the measures collected for the SMEs. The selected measures have been included in a test catalogue which is valid for Public Authorities.
- **Model testing.** In order to check the effectiveness of the model, the measures were tested on the participating Local Authorities, by verifying and quantifying the generation of any economic savings and environmental benefits.

RESULTS OBTAINED

- ▶ Through the implementation of the good practices in the Public Authorities, some potential environmental-related savings have been obtained as shown in the following graph. (Shown as percentages of saving that can be achieved).



PUBLICATIONS

- Preparation and publication of “A Catalogue of good environmental practices directed at generating savings in Public Authorities”.



the implementation of good practices in SMEs

ACTIONS PERFORMED

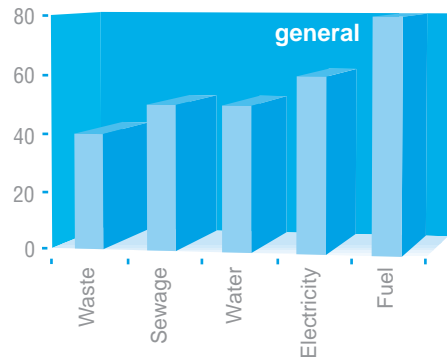
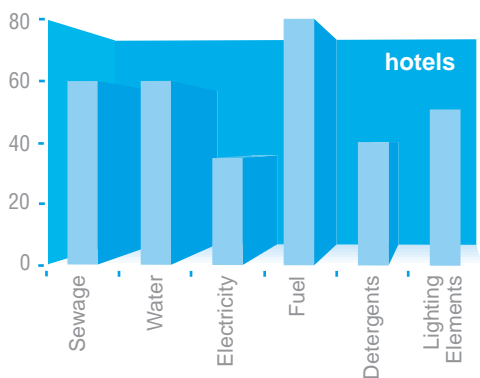
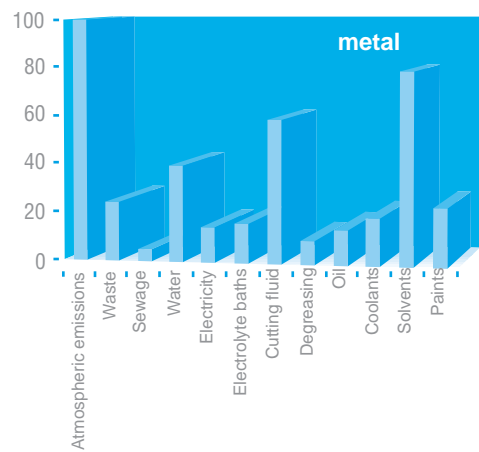
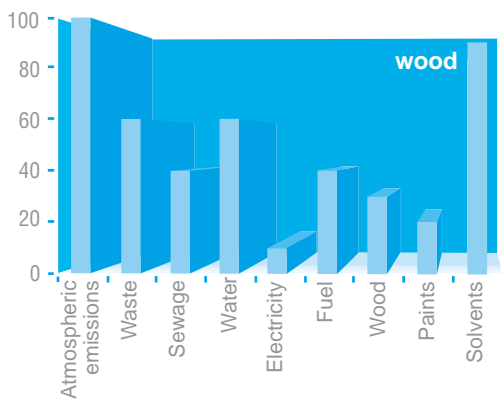
- **Initial environmental review of the 30 SMEs selected.** 30 businesses were selected from the project's target sectors (wood, metal and hotels) and an Environmental Diagnosis was made of their current situation in close co-operation with these businesses, in addition to an environmental cost study.
- **Compilation of applicable good practices, measures and coefficient techniques.** A compilation was made of all the good practices, measures and techniques available to minimise the environmental impact in the sectors selected, and which would contribute to the protection of the environment and offer economic savings.
- **Preparation of the four test catalogues.** Each measure was evaluated by the partners and participating businesses, in order to select those measures that offer the greatest environmental benefits and generate the greatest economic savings. These measures have served to prepare four test catalogues.
- **Testing of the good practices.** In order to determine the effectiveness of the models prepared, the manuals were tested in the collaborating businesses, by verifying and quantifying the generation of any financial savings and environmental benefits.
- **Participation in the training process of the participating businesses.** Training courses were given to the personnel employed by the businesses participating in the project. The course objective was to show the workers the most effective way of implementing good practices and training was given to a total of 100 employees from 8 of the participating businesses.



the implementation
of good practices in SMEs

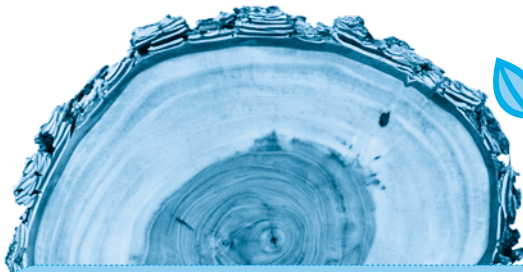
RESULTS OBTAINED

- From the implementation of the good practices included in the manuals, some potential savings are obtained. These are grouped in general parameters in the following diagrams, distributed by sectors. These savings are expressed as a percentage of total consumption or expenditure.



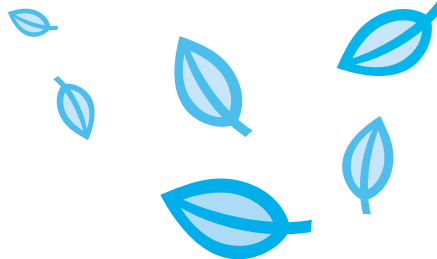


the implementation
of good practices in SMEs



PUBLICATIONS

- Preparation and publication of **“A Catalogue of good environmental practices directed at generating savings in businesses”**.
- Preparation and publication of **“A Catalogue of good environmental practices directed at generating savings in the wood industry”**.
- Preparation and publication of **“A Catalogue of good environmental practices directed at generating savings in the metal industry”**.
- Preparation and publication of **“A Catalogue of good environmental practices directed at generating savings in the hotel industry”**.
- Preparation and publication of Software for the quantification of benefits and economic savings, entitled **“A Program for estimating environmental benefits and economic savings”**.



bioclimatic buildings

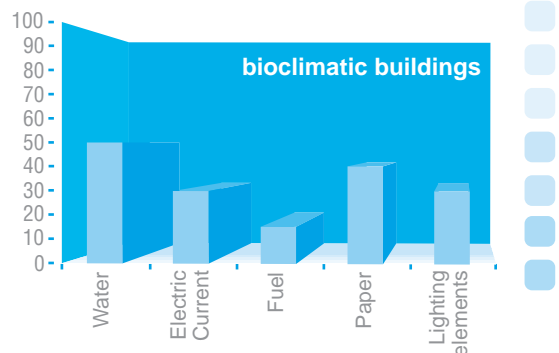


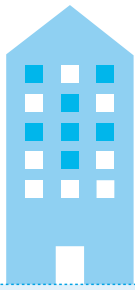
ACTIONS PERFORMED

- **The definition of a construction model, based on the introduction of bioclimatic elements and home system management applications to generate ecoefficiency in micro-businesses and municipal buildings**. This action was carried out by compiling bioclimatic and home system management factors and criteria, directed at obtaining ecoefficiency benefits, resource savings and the minimisation of the environmental impacts generated by organisations. These factors were used to create a model to incorporate these criteria right from the start of construction.
- **Application of the model to micro-business buildings in the initial construction stage and to processes resulting from its business activity**. The model obtained from the above mentioned action was used to construct the installations of “Bodegas Martínez Laorden”. The Bodega applied the criteria included in the model during the construction of its building, located in Cenicero, and has become an important bioclimatic benchmark within the industrial sector of the EU.
- **Application of the model to municipal buildings from their initial construction stage**. The public models obtained in the above mentioned action were used to construct two municipal buildings, a Town Hall and a Sports centre, both situated in the locality of Ribafrecha. These bioclimatic benchmarks are currently in full operation, and therefore the benefits resulting from the implementation of these measures can already be assessed.

RESULTS OBTAINED

- The construction and start up of three bioclimatic buildings, two public and one private, which have become important benchmarks in the European Union.
- Through the implementation of the measures included in the models, it is possible to obtain potential environmental-related savings which are shown in the following graph. (Shown as percentages of saving that can be achieved)





bioclimatic buildings

→ Some of the bioclimatic measures implemented in the buildings are shown below:

- Installation of solar panels for the generation of photovoltaic energy.
- Installation of solar panels for the generation of hot water.
- Improvement of the heating and hot water pipe insulation.
- Replacement of double shower conduits for a single conduit.
- Division of the lighting in large areas into sections.
- Installation of low energy lights.
- Installation of electronic ballasts in fluorescent lights.
- Installation of presence or movement sensors.
- The adequate insulation of roofs, walls, windows and doors.
- Installation of thermostats and heating synchronised with the hours of use.
- Use of the predominant wind and sunshine when positioning extractors and ventilators.
- Tree planting on the Southern and Western sides.
- Installation of a lime scale remover device.
- Implementation of rain water collection systems to feed the WC cisterns.
- Installation of reticulated polyethylene pipes.
- Replacement of current taps with timer taps.
- Installation of flow-limiting devices in wash basins and showers.
- Acquisition of WC and urinal cisterns with water saving systems.
- Introduction of high efficiency sprinkler systems in gardens and green areas.
- Signing of public buildings for greater awareness.
- Installation of timer switches.
- Lighting of the inside of the elevator in conjunction with the door opening.
- Use of windows with a greater insulating capacity.
- Application of thermal insulation measures for building facades.
- Partial burial of the building.



PUBLICATIONS

- The preparation and publication of “**A catalogue of bioclimatic measures applied to buildings**” which includes the most important considerations taken into account.



the promotion of participation in EMAS



ACTIONS PERFORMED

- **Creation of a model for the harmonisation and integrated management of standards.** A model has been created directed at promoting the implementation of EMAS, by integrating it with the most common standards for Quality, the Environment and Occupational Health, such as ISO 9001:2000, ISO 14001:1996 and OSHAS 18001:1999.
- **The creation of a training manual for qualifying environmental auditors.** A practical training manual has been prepared, directed at qualifying environmental auditors and qualified professionals to implement the EMAS standard in businesses.
- **Training action.** Based on the training module, a training course has been given to qualify professionals in the area of EMAS. The course included theory classes, presentational classes and practical exercises to be carried out at a distance. These same exercises served as a basis for evaluating what the participants had learned .
- **Creation of a model to harmonise the environmental Management Systems.** In view of the low level of participation of Rioja businesses in EMAS, a protocol has been created to facilitate and promote the possibility of ISO 14001 certified businesses being able to register under the EMAS Regulation.
- **Information day on the EMAS regulation.** An information day was held to promote the EMAS Regulation with the participation of all those bodies interested in applying it: Environmental consultants, certifying bodies, representatives of the Administration and businesses with experience in the implementation of EMAS.





the promotion
of participation in
EMAS

RESULTS OBTAINED

- ▶ Action was taken to disseminate and promote the Regulation, directed at more than 1000 businesses and entities who then acted as multipliers of the information by applying it to their areas of influence.
- ▶ Practical and theory training has been given to 18 people, with an accredited qualification as “environmental manager for the implementation of EMAS” in a 450 hour, semi-presential module.

PUBLICATIONS

- Preparation and publication of “**Model for the Integrated Management of Standards**”.
- Preparation and publication of “**A Model for the Implementation of EMAS en SMEs and Public Administrations**”.
- Preparation and publication of “**EMAS Environmental Manager training module**”.



surveys of citizens' expectations



ACTIONS PERFORMED

- **Preparation of a Survey on Citizens' Expectations** directed at achieving the following objectives:
 - Discover the importance the citizens attach to the deterioration of the environment in relation to the current social problems as a whole.
 - Assess the level of environmental culture present in society
 - Identify the citizens environmentally respectful habits and behaviour
 - Evaluate environmental awareness as a purchasing factor
 - Discover to what extent citizens are aware of the different environmental certification systems and what they think of them.
 - Discover who citizens consider to be responsible for the environment and the measures taken to ensure its conservationThe whole survey was developed on the basis of these objectives.
- **The survey was conducted in two phases.** The first phase was conducted in March 2003, whilst the second phase took place in December of that same year. The surveys were conducted by phone on a population aged over 18 years, establishing quotas per geographic area, sex and age groups to 402 people per survey.
- **Preparation of a findings report.** The results obtained from the two surveys were used to establish a findings report directed at responding to the objectives proposed when the study was designed.

RESULTS OBTAINED

- ▶ The deterioration of the environment occupies an intermediate position amongst citizens' concerns, and is more important for the population aged between 18 and 34 years.
- ▶ With regard to those responsible for the environmental contamination, businesses and industries are given first place followed by transport.
- ▶ As far as public responsibility is concerned, the citizens consider that the Central Government is primarily responsible for environmental matters (31,4 %) followed by the citizens themselves (25%) and the Autonomous Governments (16,6 %).



surveys
of citizens' expectations



▶ As far as purchasing habits are concerned, more than half the population (56,7 %) declare that they look at the products they are going to buy in order to determine whether or not the products are environmentally correct, whilst eight out of ten of the people interviewed affirm that they would stop purchasing products from a company that did not respect the environmental criteria.

▶ With regard to the certifications and environmental quality reviews, 82,5% were unaware of them, only 3,4 % of the population named ISO 14001, whilst knowledge of EMAS is minimal.

▶ Six out of ten of the people surveyed were prepared to pay more for a car with a lower fuel consumption, four out of ten would pay more taxes to protect the environment and for environmental furniture and hotels.

Sondeo
de expectativas ciudadanas

PUBLICATIONS


•As a result of the survey conducted, the following publication was prepared "**Surveys on citizens' expectations with regard to the environment**", indicating the most interesting results obtained.



dissemination



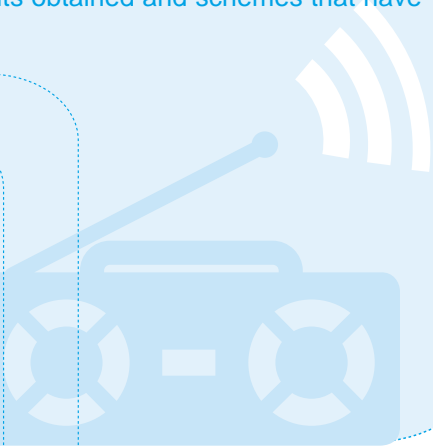
ACTIONS PERFORMED

- **Dissemination strategy.** We could divide this action into two principal sections:
 - Press dossier.** Appearances both in the written press as well as on Radio and Television, communicating the Project's action.
 - Telematic dissemination.** Through the ADER and FER electronic news sheets, we have reached almost all the businesses in La Rioja, indicating the progress and the action taken during the implementation of the project.
 - **Preparation, design and publication of the Project's Web Site.** This site was established at the beginning of the Project with a view to disseminating its objectives in addition to offering an interactive section. This site has been permanently updated in order to offer a progressive vision of the Project's progress.
 - **Participation in Congresses and Fairs,** of environmental importance and at a regional, national and international level.
 - **Dissemination of the results obtained to other EU countries** through our transnational Austrian partner by presentations in Federal Ministries, Chambers of Commerce, Regional Government and different entities interested.
- 



RESULTS

- ▶ Project Web page at **www.ader.es**, with links in more than 20 Web pages and more than 200,000 accesses.
- ▶ Preparation and publication in the press of 10 monographs on activities conducted during the project.
- ▶ Over 200 news items published in the press on the action carried out in Optima and 10 adverts in the press referring to the activities performed.
- ▶ More than 10 public acts have been held in various regional, national and Community areas, directed at businesses, public administrations and citizens, in order to transmit the results obtained and schemes that have been developed.





dissemination

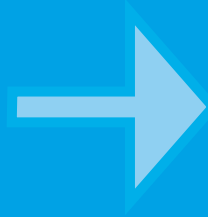
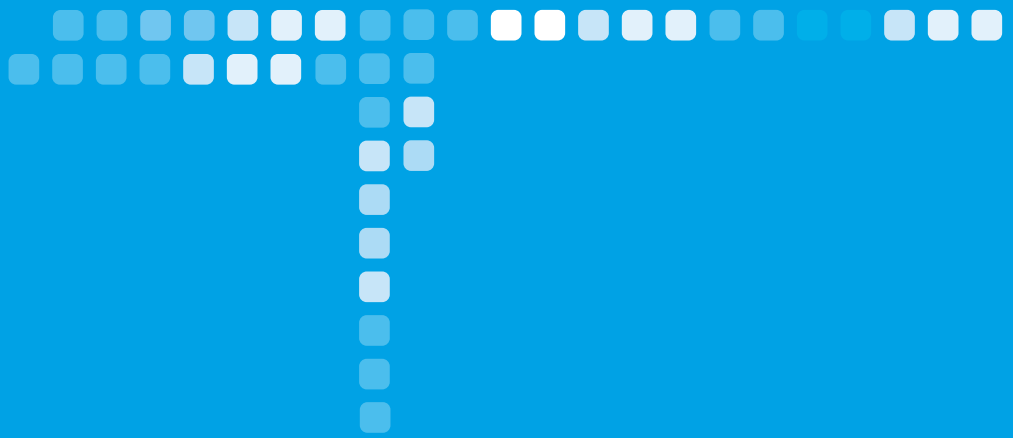


FINAL REFLECTIONS

The Life Optima Project was launched with the clear goal of showing companies and public bodies that the environment, if well managed, rather than representing a cost or a problem, can give an important competitive edge and can become an instrument for improving their image, something which we hope to have achieved as a result of this project.

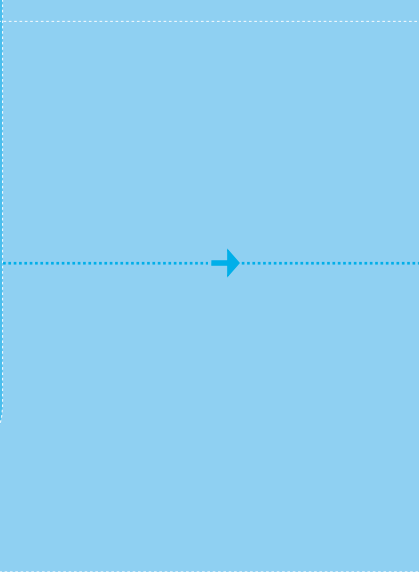
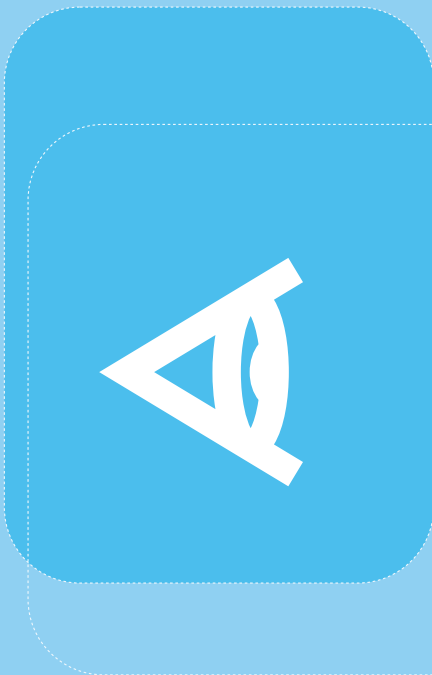
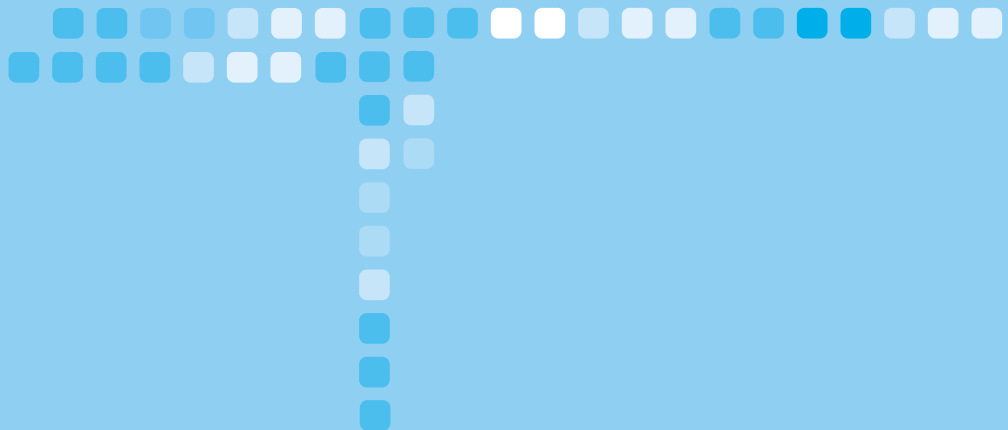
The dissemination of the conclusions and results will be throughout the European Union, via its publications and models, so that other European regions can adopt these practices, thereby managing to conserve and improve the environment.

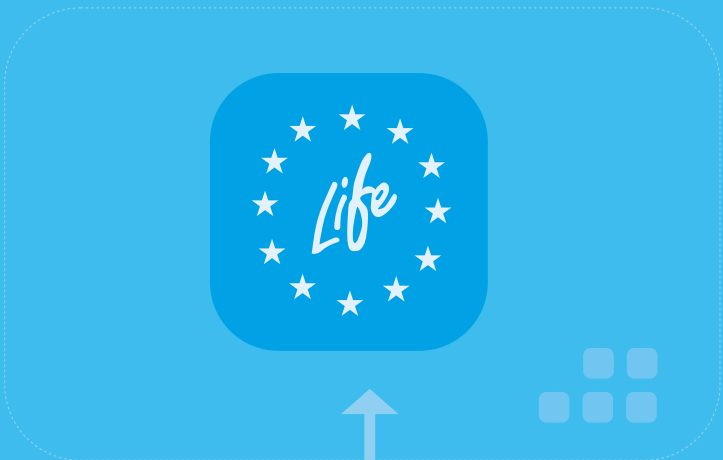
Finally, we must thank the European Commission for their financial support, the Economic Development Agency of la Rioja for their efforts as leaders of this ambitious scheme, the partners for their constant enthusiasm and hard work, the participant companies and town halls for their collaboration and in particular, the technical team behind the Life Optima Project: Iñigo Torres, Eneida Cristóbal, Juan Francisco Alarcía, Elena Arróniz and Belén Zúñiga, the key players in the implementation of this project.





alemán - deutsch





p r o y e k t
LIFE ÓPTIMA
LIFE00 ENV/E/00511





vorgeschichte und sachverhalt

LA RIOJA

Die Autonome Region La Rioja ist eine kleine, inmitten des Ebrotrals gelegene Region in Nordspanien.

Das große Interesse am Umweltschutz und die ständigen Bemühungen, neue Methoden und Verfahren zu entwickeln, um die negativen Auswirkungen der industriellen Tätigkeit zu minimieren, haben dazu geführt, dass die Region La Rioja Pionierarbeit in der Entwicklung und Durchführung von Umweltprojekten leistet, wobei die erfolgreichen Beispiele des LIFE-Programms besonders hervorzuheben sind.

DAS LIFE-PROGRAMM

Das LIFE-Programm ist das einzige gemeinschaftliche Finanzierungsinstrument, das sich ausschließlich der Unterstützung, der Umsetzung und der Entwicklung der Umweltpolitik in der Europäischen Union widmet.

Hauptziel des im Jahr 1992 über die Verordnung 1973/92 des Europarats ins Leben gerufenen Programms ist die Finanzierung von Naturschutzmaßnahmen, von vorbereitenden Initiativen für die Politik und Gesetzgebung der Europäischen Union sowie von Vorzeigeprojekten zur Förderung der nachhaltigen Entwicklung der Industrie innerhalb der EU und in Drittländern.

Wir befinden uns derzeit in der dritten Programmphase (2000 - 2004), an einem Punkt der Festigung und Verstärkung dieses gemeinschaftlichen Instruments, das drei Themenbereiche umfasst: die Bereiche Natur, Drittländer und Umwelt, dem vorliegendes Projekt zuzurechnen ist.

Spezifisches Ziel des Themenbereichs Umwelt ist es, Aktionen mit Vorzeige- und Pilotcharakter zu finanzieren, die dazu beitragen sollen, wirksame Systeme und Methoden zur Anpassung an die neuen gesetzlichen Anforderungen im Umweltbereich zu entwickeln.

vorgeschichte und sachverhalt



VORGESCHICHTE DES PROJEKTS OPTIMA

Die Rioja hat es verstanden, die über das LIFE-Programm finanzierten Projekte nicht als individuelle Maßnahmen umzusetzen, sondern sie zu Bezugspunkten innerhalb eines Strategieplans zu machen, der während der letzten Jahre parallel zur regionalen Umweltpolitik entwickelt wurde.

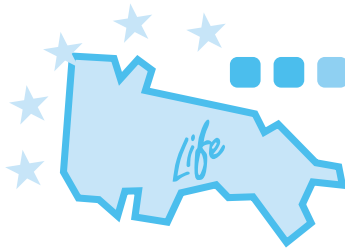
In einer ersten Phase zielten diese Projekte auf die Anpassung verschiedener Industriesektoren an die Umweltvorschriften. Dies wurde durch die Umsetzung innovativer Lösungsansätze verwirklicht, die anschließend auch auf europäischer Ebene zur Anwendung kamen.

Sobald diese Anpassungsmaßnahmen jedoch abgeschlossen waren, wurde ein qualitativer Sprung hin zur Verwirklichung der unternehmerischen Nachhaltigkeit im Bereich Umwelt notwendig. Dies sollte durch die Einführung von guten Umweltpraktiken (Best Practices) erreicht werden, die nicht nur die negativen Auswirkungen auf die Umwelt vermindern, sondern gleichzeitig für die Unternehmen Kosteneinsparungen und wirtschaftliche Gewinne bedeuten sollten.

Wenn diese Lösungen zudem in ein globales und organisiertes Umweltmanagement-System eingebunden sind, wie das bei EMAS der Fall ist, dann wird die Wirksamkeit der Maßnahmen vervielfacht und der Umweltschutz ist auch wirklich garantiert.

Mit diesem Ziel wurde das LIFE-Projekt **Wirtschaftliche Optimierung durch Verbesserung der Umweltmaßnahmen in kleinen und mittleren Unternehmen sowie in Gemeinden**, in der Folge kurz **OPTIMA** genannt, ins Leben gerufen.





vorgeschichte und sachverhalt

BERATUNGSSTELLE FÜR WIRTSCHAFTLICHE ENTWICKLUNG IN DER REGION LA RIOJA

Zuwendungsempfänger von OPTIMA ist die Beratungsstelle für Wirtschaftliche Entwicklung in der Region La Rioja (ADER), eine öffentliche Anstalt der Regionalregierung von La Rioja, die die Förderung und Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der riojanischen Unternehmen auf der Grundlage einer nachhaltigen und ausgeglichenen Entwicklung zum Ziel hat.

Im Sinne dieser Philosophie setzt ADER auf die Entwicklung von innovativen Projekten im Bereich der Umweltverträglichkeit, die dazu beitragen sollen, die Produktionsprozesse der riojanischen Unternehmen zu optimieren.

Ziel ist es, die bereits begonnenen Programme weiterzuführen und dabei auf die Diversifizierung hin zu Unternehmensprojekten mit hohem Mehrwert zu setzen, um auf diese Weise die Region zu einer Bezugsgröße in Europa zu machen.

Bei der Verfolgung der Projektziele zählt ADER auf die aktive Mitwirkung einer Gruppe von dynamischen Partnern, die auf regionaler, nationaler und europäischer Ebene hohes Ansehen genießen.



allgemeine daten



Name: WIRTSCHAFTLICHE OPTIMIERUNG DURCH VERBESSERUNG DER UMWELTMASSNAHMEN IN KLEINEN UND MITTLEREN UNTERNEHMEN SOWIE IN GEMEINDEN, OPTIMA

Kennzeichnung: LIFE00 ENV/E/000511

Projektstart: 01/10/2001.

Geplante Dauer: 30 MONATE

TEILNEHMENDE ORGANISATIONEN

ZUWENDUNGSEMPFÄNGER:

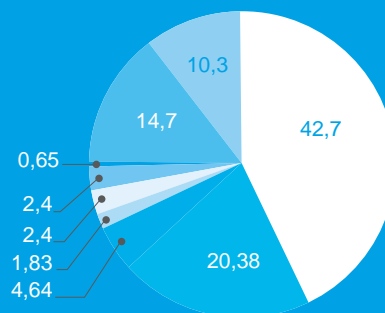
Beratungsstelle für Wirtschaftliche Entwicklung in der Region La Rioja (ADER)

PARTNER:

- ▶ Unternehmensverband von La Rioja EIC ES-213
- ▶ San Valero-Stiftung
- ▶ Stiftung Caja Rioja
- ▶ Eco4ward
- ▶ Gemeinde Ribafrecha
- ▶ Bodegas Martínez Laorden, S.L.

MITFINANZIERENDE EINRICHTUNG:

Amt für Fremdenverkehr, Umwelt und Regionalpolitik der Regierung von La Rioja.



- Contribución Comunitaria
- Gobierno de La Rioja
- Fundación San Valero
- Eco4ward
- Bodegas Martínez Laorden
- ADER
- EIC ES-213 FER
- Fundación Caja Rioja
- Ayuntamiento de Ribafrecha



allgemeine daten

TEILNEHMENDE GEMEINDEN

- Ayto. de Albelda de Iregua
- Ayto. de Alberite
- Ayto. de Alfaro
- Ayto. de Calahorra
- Ayto. de Cenicero
- Ayto. de Haro
- Ayto. de Nájera
- Ayto. de Ribafrecha
- Ayto. de Santo Domingo de la Calzada
- Ayto. de Villamediana de Iregua

TEILNEHMENDE UNTERNEHMEN

- Alba Rubio, S.A.
- Anguiano Poliuretanos, S.L.
- Arisa, S.A.
- Barpimo, S.A.
- Bodegas Santiago Ijalba, S.A.
- Delta Cocinas, S.L.
- Domingo Santolaya, S.A.
- D'ssotto Empotrados, S.L.
- Emar Manufacturas Metálicas, S.A.
- Estampaciones Josan, S.A.
- Fotocenter Digital, S.A.
- García Hermanos Nicolás García, S.A.
- Gran Hotel AC La Rioja
- Hermanos Martínez Montelío, S.A.
- Hotel Ciudad de Cenicero
- Hotel Ciudad de Haro
- Hotel Husa Gran Vía.
- Hotel Marqués de Vallejo
- Hotel Tryp Bracos
- Hotel Victoria
- Hotel Villa de Ábalos
- Inconal, S.A.
- Industrias del Lacado, S.A.
- Industrias Piqueras, S.A.
- Muebles de Cocina Ruhs, S.L.
- Muebles Malsa, S.A.
- Muebles Odín, S.A.
- Pinturas y Recubrimientos Emar, S.A.
- Puertas Cocitur, S.L.
- Técnicas de Instalaciones de Fluidos, S.A.
- Torneados Dany, S.L.
- Unipapel, S.A.



einführung von best practices in gemeinden

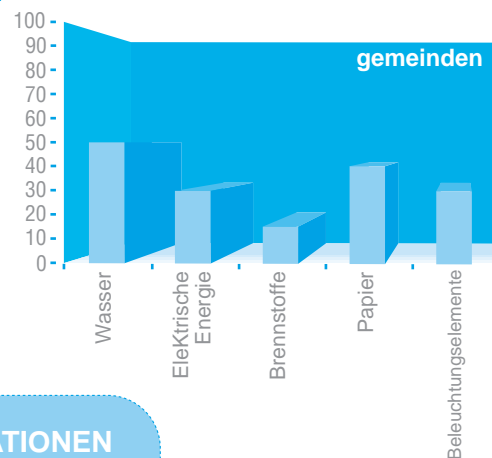


DURCHGEFÜHRTE MASSNAHMEN

- **Definition der anfänglichen Umweltsituation der Gemeinden.** In enger Zusammenarbeit mit den am Projekt teilnehmenden Gemeinden wurde eine Umweltdiagnose der aktuellen Situation sowie eine Studie zur Bewertung der Umweltkosten erstellt.
- **Zusammentragen von Best Practices und deren Anpassung an die spezifischen Eigenschaften und Voraussetzungen der verschiedenen Gemeinden.** Es wurden Informationen über die Maßnahmen im Bereich Ökoeffizienz zusammengetragen. Anschließend wurden diese auf den öffentlichen Charakter der Gemeindeorgane abgestimmt und entsprechend angepasst.
- **Ausarbeiten eines Prüfkatalogs.** Jede einzelne Maßnahme wurde, wie auch im Falle der kleinen und mittleren Unternehmen, untersucht. Mit den ausgewählten Maßnahmen wurde ein Prüfkatalog für öffentliche Verwaltungen zusammengestellt.
- **Modellprüfung.** Um die Wirksamkeit des Modells sicherzustellen, wurden die in den teilnehmenden Gemeinden durchgeführten Maßnahmen überprüft, wobei die Kosteneinsparungen und der Umweltnutzen und sowohl qualitativ als auch quantitativ bewertet wurden.

ERHALTENE ERGEBNISSE

- ▶ Ergebnis der Einführung der guten Umweltpraktiken (Best Practices) in öffentlichen Verwaltungen waren potentielle Kosteneinsparungen und der Nutzen für die Umwelt, die in der folgenden Graphik dargestellt sind. (Die Daten beziehen sich auf das erreichbare Sparpotential in Prozent).



PUBLIKATIONEN

- Zusammenstellung und Veröffentlichung des **“Verzeichnisses der guten Umweltpraktiken mit Kosteneinsparungen für die öffentliche Verwaltung”**.



einführung von best practices in kleinen und mittleren unternehmen

DURCHGEFÜHRTE MASSNAHMEN

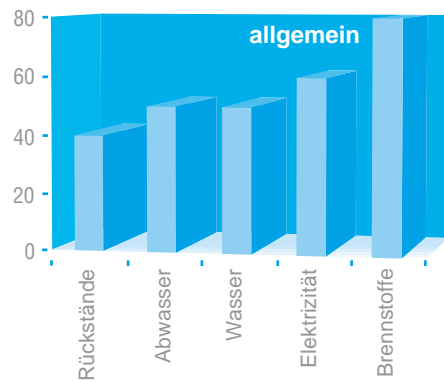
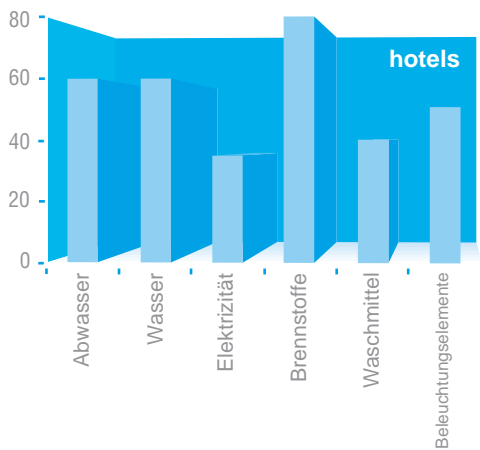
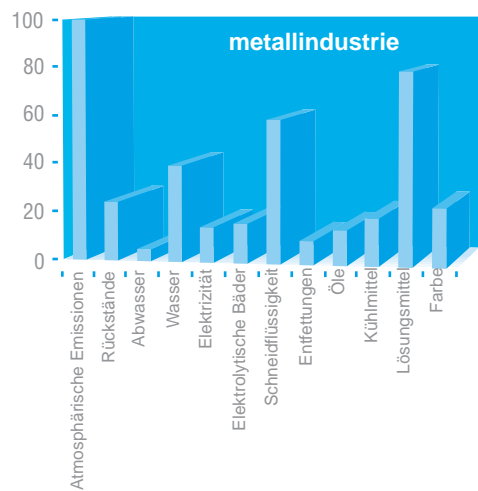
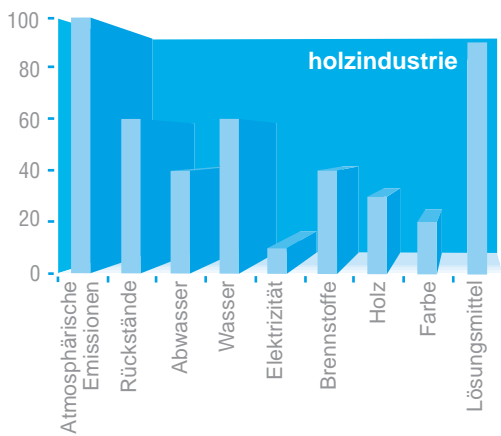
- **Definition der Ausgangssituation im Umweltbereich der 30 ausgewählten kleinen und mittleren Unternehmen.** Es wurden 30 Unternehmen der Zielsektoren des Projekts (Holz- und Metallindustrie, Hotelgewerbe) ausgewählt, bei denen in enger Zusammenarbeit eine Umweltdiagnose ihrer aktuellen Situation sowie eine Studie zur Bewertung der Umweltkosten erstellt wurden.
- **Zusammentragen der einzuführenden Best Practices, Maßnahmen und Techniken im Bereich der Ökoeffizienz.** Es wurden alle verfügbaren Best Practices, Maßnahmen und Techniken zur Minimierung der negativen Umweltauswirkungen in den gewählten Sektoren zusammengetragen, die sich nicht nur positiv auf den Umweltschutz auswirken, sondern gleichzeitig auch zu Kosteneinsparungen führen.
- **Ausarbeiten der vier Prüfkataloge.** Jede einzelne dieser Maßnahmen wurde von den Partnern und den teilnehmenden Firmen mit dem Ziel untersucht, diejenigen auszuwählen, die den größten Umweltnutzen aufweisen und die höchste Kosteneinsparung erzielen. Aus diesen Maßnahmen wurden dann vier Prüfkataloge zusammengestellt.
- **Prüfung der Best Practices.** Zur Untersuchung der Wirksamkeit der ausgearbeiteten Modelle wurden die Maßnahmenkataloge in den Teilnehmerfirmen getestet, wobei die erhaltenen Kosteneinsparungen und der Umweltnutzen sowohl qualitativ als auch quantitativ bewertet wurden.
- **Teilnahme am Schulungsprozess der Teilnehmerfirmen.** Für das Personal der am Projekt teilnehmenden Unternehmen wurden Ausbildungskurse organisiert. Ziel dieser Kurse war es, den Mitarbeitern der Firmen zu zeigen, wie sie die guten Umweltpraktiken (Best Practices) am wirkungsvollsten umsetzen können. Insgesamt wurden 100 Mitarbeiter der 8 teilnehmenden Firmen geschult.



einführung von best practices in kleinen und mittleren unternehmen

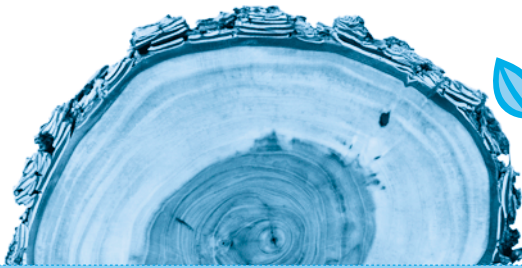
ERHALTENE ERGEBNISSE

► Durch die Einführung der in den Verzeichnissen aufgeführten Best Practices wird ein Sparpotential erhalten, das für allgemeine Parameter in den folgenden, nach Sektoren aufgeteilten Diagrammen aufgezeigt wird. Diese Kosteneinsparungen werden in Prozent des Gesamtverbrauchs bzw. der Gesamtkosten ausgedrückt.



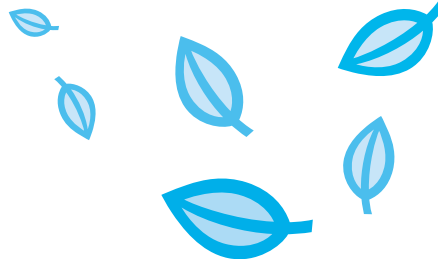


einführung von best practices in kleinen und mittleren unternehmen



PUBLIKATIONEN

- Zusammenstellung und Veröffentlichung des **“Verzeichnisses der guten Umweltpraktiken mit Kosteneinsparungen für das Unternehmen”**.
- Zusammenstellung und Veröffentlichung des **“Verzeichnisses der guten Umweltpraktiken mit Kosteneinsparungen für die Holzindustrie”**.
- Zusammenstellung und Veröffentlichung des **“Verzeichnisses der guten Umweltpraktiken mit Kosteneinsparungen für die Metallindustrie”**.
- Zusammenstellung und Veröffentlichung des **“Verzeichnisses der guten Umweltpraktiken mit Kosteneinsparungen für den Hotelsektor”**.
- Entwicklung und Veröffentlichung einer Software für die Quantifizierung des Umweltnutzens und der Kosteneinsparungen mit der Bezeichnung **“Programm zur Bewertung des Umweltnutzens und der wirtschaftlichen Einsparungen”**.



bioklimatische gebäude

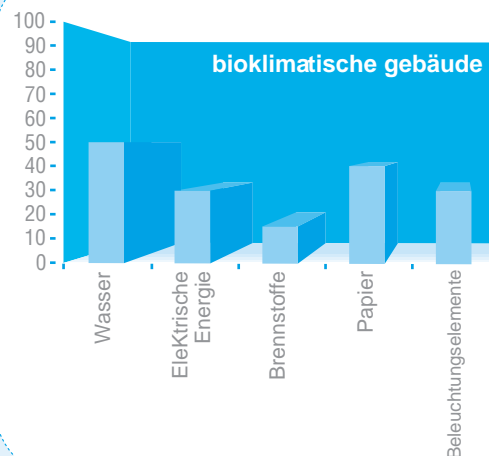


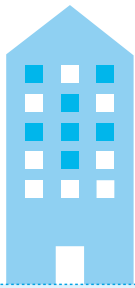
DURCHGEFÜHRTE MASSNAHMEN

- **Definition eines Gebäudemodells auf der Grundlage der Einführung von bioklimatischen Elementen und Anwendungen der Domotik für die Schaffung von Ökoeffizienz in Anlagen von Kleinunternehmen und Gemeindegebäuden.** Im Rahmen dieser Maßnahme wurden Faktoren und Kriterien der Bioklimatik und der Domotik zusammengetragen, die folgende Ziele erreichen sollen: Ökoeffizienz, Kosteneinsparungen und die Minimierung negativer Umwelteinflüsse. Mit diesen Faktoren wurde schließlich ein Modell geschaffen, das diese Kriterien bereits in den ersten Etappen eines Bauvorhabens berücksichtigt.
- **Anwendung des Modells auf Gebäude von Kleinunternehmen in der ersten Bauphase sowie auf die von ihrer Tätigkeit abgeleiteten Prozesse.** Das im Rahmen der oben aufgeführten Maßnahme erhaltene Modell wurde direkt beim Bau der Kellerei von "Bodegas Martínez Laorden" angewandt. Die Kellerei hat die im Modell enthaltenen Kriterien beim Bau ihres Gebäudes in der Gemeinde Cenicero berücksichtigt und ist dadurch zu einem wichtigen bioklimatischen Bezugspunkt im Bereich der europäischen Industrie geworden.
- **Anwendung des Modells auf Gemeindegebäude von der ersten Bauphase an.** Die im Laufe der oben aufgeführten Maßnahme erhaltenen öffentlichen Modelle kamen im Rahmen des Baus von zwei Gemeindegebäuden zur praktischen Anwendung; es handelte sich dabei um ein Rathaus und ein Gemeindeparkzentrum in der Gemeinde Ribafrecha. Diese bioklimatischen Bauten mit Beispielcharakter werden derzeit bereits voll genutzt, wodurch der von den durchgeführten Maßnahmen abgeleitete Nutzen überprüft werden konnte.

ERHALTENE ERGEBNISSE

- ▶ Bau und Inbetriebnahme von drei bioklimatischen Gebäuden (zwei öffentliche und ein privates), die auf europäischer Ebene einen bedeutenden Modellcharakter haben.
- ▶ Von der Einführung der im Modell enthaltenen Maßnahmen können Sparpotentiale in Verbindung mit Umweltnutzen abgeleitet werden, die in folgender Graphik dargestellt sind. (Die Daten beziehen sich auf das erreichbare Sparpotential in Prozent) →





bioklimatische gebäude

→ Im Folgenden werden einige der in den Gebäuden zum Einsatz gekommenen bioklimatischen Maßnahmen aufgeführt:

- Installation von Solarkollektoren zur Gewinnung von Solarstrom.
- Installation von Solarkollektoren zur Erzeugung von Warmwasser.
- Verbesserung der Isolierung der Heizungs- und Warmwasserrohre.
- Ersetzen der doppelten Rohrleitung der Duschen durch eine einzige Rohrleitung.
- Aufteilung großflächiger Beleuchtungsflächen .
- Installation von Energiesparleuchten.
- Installation von elektronischen Startern für Neonlampen.
- Installation von Anwesenheits- und Bewegungssensoren.
- Realisierung einer angemessenen Isolierung von Decken, Wänden, Fenstern und Türen.
- Installation von Thermostaten und Synchronisierung der Heizung mit den Nutzungszeiten des Gebäudes.
- Nutzung der Hauptwindrichtung und der Sonneneinstrahlung bei der Installation von Extraktoren und Ventilatoren.
- Anpflanzen von Bäumen am Süd- und Westhang.
- Installation einer Wasserenthärtungsanlage.
- Einführung von Regenwassersammelsystemen für die Versorgung der WC-Spülkästen.
- Installation von Rohrleitungen aus vernetztem Polyethylen.
- Ersetzen der aktuellen Armaturen mit Zeitmechanismus.
- Installation von Durchflussbegrenzern in Waschbecken und Duschen.
- Einsatz von WC-Spülkästen und Urinalen mit Wasser sparenden Spülsystemen.
- Einführung von hocheffizienten Bewässerungssystemen in Gartenanlagen und Grünzonen.
- Beschilderung öffentlicher Gebäude zur Sensibilisierung der Nutzer und Besucher.
- Installation von Zeitschaltern.
- Synchronisierung der Fahrstuhlbeleuchtung mit der Türöffnung.
- Einbau von Fenstern mit höherem Isolierungsgrad.
- Anwendung von wärmeisolierenden Maßnahmen an Fassaden.
- Teilweise Unterkellerung des Gebäudes.



PUBLIKATIONEN


- Zusammenstellung und Veröffentlichung des **“Verzeichnisses der auf Gebäude angewandten bioklimatischen Maßnahmen”**, in dem die wichtigsten Erwägungen zusammengefasst werden.



förderung der teilnahme an EMAS



DURCHGEFÜHRTE MASSNAHMEN

- **Schaffung eines Modells für die Harmonisierung und die integrierte Verwaltung von Normen.** Es wurde ein Modell ausgearbeitet, das die EMAS-Einführung durch Harmonisierung des EMAS-Regelwerks mit den wichtigsten Vorschriften der Bereiche Qualität, Umwelt, Arbeitssicherheit und Arbeitsgesundheit (wie z. B. ISO 9001:2000, ISO 14001:1996 y OSHAS 18001:1999) fördern soll.
 - **Ausarbeitung eines Ausbildungshandbuchs für die Qualifizierung von Umweltauditoren.** Es wurde ein Ausbildungshandbuch mit praktischem Charakter ausgearbeitet, das dazu bestimmt ist, Umweltauditoren und qualifizierte Fachkräfte auf die Einführung der EMAS-Norm im Unternehmen vorzubereiten.
 - **Durchführung einer Ausbildungsmaßnahme.** Auf der Grundlage des Ausbildungsmoduls wurde ein Ausbildungskurs zur Qualifizierung von Fachkräften im Bereich EMAS durchgeführt (Theorieunterricht, Präsenzunterricht und praktische Übungen im Fernunterricht). Dieselben Übungen dienten als Grundlage für die Teilnehmerbewertung.
 - **Schaffung eines Modells für die Harmonisierung von Umweltmanagement-Systemen.** Angesichts der schwachen Teilnahme an EMAS seitens der riojanischen Unternehmen wurde ein Protokoll ausgearbeitet, das es den nach ISO 14001 zertifizierten Unternehmen erleichtern soll, sich auf der Grundlage des Regelwerks von EMAS zu zertifizieren.
 - **Informationsveranstaltung über das Regelwerk von EMAS.** Mit einer Informationsveranstaltung zur Vermittlung des Regelwerks von EMAS wurden alle Organisationen angesprochen, die an der Anwendung dieses Managementsystems interessiert sind: Umweltberater, Zertifizierungsunternehmen, Vertreter der öffentlichen Verwaltung sowie Unternehmen mit Erfahrung in der EMAS-Einführung.
- 



förderung
der teilnahme an
EMAS

ERHALTENE ERGEBNISSE

- ▶ Es wurden Informations- und Fördermaßnahmen durchgeführt, die sich an mehr als 1.000 Unternehmen und Einrichtungen richteten. Durch die entsprechende Anwendung seitens dieser Unternehmen in ihren Einflussbereichen wurde ein bedeutender Multiplikationseffekt erreicht.
- ▶ 18 Personen beteiligten sich an einer theoretisch-praktischen Ausbildung mit einer Dauer von insgesamt 450 Stunden (Präsenz- und Fernunterricht) und erhielten den qualifizierten Titel eines "Umweltberaters für die EMAS-Einführung".

PUBLIKATIONEN

- Ausarbeitung und Veröffentlichung des **"Modelles der Integrierten Verwaltung von Normen"**.
- Ausarbeitung und Veröffentlichung des **"EMAS-Einführungmodells in kleinen und mittleren Unternehmen sowie in der öffentlichen Verwaltung"**.
- Ausarbeitung und Veröffentlichung des **"Ausbildungsmoduls zum EMAS-Umweltmanager"**.



umfragen über die bevölk erungserwartungen



DURCHGEFÜHRTE MASSNAHMEN

● Ausarbeitung einer Umfrage über die Bevölkerungserwartungen mit folgenden Zielsetzungen:

- Es sollte festgestellt werden, welche Bedeutung die Bevölkerung der Umweltschädigung im Rahmen der aktuellen sozialen Probleme zumisst.
- Bewertung des Grades des in der Gesellschaft vorhandenen Umweltbewusstseins.
- Erlangen von Kenntnissen über umweltbewusste Gewohnheiten und umweltfreundliches Verhalten der Bevölkerung.
- Bewertung des Umweltbewusstseins als Faktor für die Kaufentscheidung.
- Untersuchung des Bekanntheitsgrades und der Bewertung der verschiedenen Umweltzertifikationen.
- Untersuchung, wie die Bevölkerung die Verantwortlichkeit für den Umweltschutz und die Maßnahmen zur Erhaltung der Umwelt beurteilt.

Die gesamte Umfrage wurde auf der Grundlage dieser Zielsetzungen durchgeführt.

● Durchführung von zwei Umfrageaktionen. Die erste Umfrage wurde im März 2003 durchgeführt, während die zweite im Dezember desselben Jahres gestartet wurde. Es handelte sich um telefonische Befragungen von je 402 Personen über 18 Jahren, aufgeteilt nach geographischer Zone, Geschlecht und Altersgruppen.

● Erstellung des Ergebnisberichts. Aus den Ergebnissen der beiden Umfrageaktionen wurde ein Ergebnisbericht erstellt, der Antworten auf die in der Projektierungsphase definierten Fragestellungen geben soll.

ERHALTENE ERGEBNISSE

- ▶ Die Bevölkerung misst der Umweltschädigung unter den sozialen Problemen einen mittleren Stellenwert zu. Die Umweltfragen beschäftigen insbesondere die Bevölkerung zwischen 18 und 34 Jahren.
- ▶ Als Verursacher der Umweltverschmutzung werden an erster Stelle die Unternehmen und die Industrie, gefolgt von den Transportmitteln verantwortlich gemacht.....



umfragen über
die bevölk
erungserwartungen

- ▶ Hinsichtlich der öffentlichen Verantwortung macht die Bevölkerung in erster Linie die Zentralregierung (31,4%) verantwortlich, gefolgt von der Zivilbevölkerung selbst (25%) und den regionalen Regierungen (16,6%).
- ▶ Hinsichtlich der Kaufgewohnheiten antwortet mehr als die Hälfte der Bevölkerung (56,7%), dass sie darauf achten, umweltfreundliche Produkte zu kaufen, wobei acht von zehn Befragten versichern, dass sie von einer Firma, die keine Umweltkriterien erfüllt, keine Produkte mehr kaufen würden.
- ▶ Hinsichtlich der Zertifikationen und Prüfungen im Bereich der Umweltqualität kennen 82,5% keine einzige, und nur 3,4% nennen die Norm ISO 14001, während EMAS praktisch unbekannt ist.



- ▶ Sechs von zehn Befragten sind bereit, für ein Auto mit geringerem Kraftstoffverbrauch einen höheren Preis zu bezahlen; vier von zehn Befragten wären bereit, für den Umweltschutz höhere Steuern zu zahlen und ebenfalls 40% wären bereit, für umweltgerechte Möbel und Hotels einen höheren Preis zu bezahlen.

PUBLIKATIONEN

- Auf der Grundlage der durchgeführten Umfragen wurde die Publikation **“Umfragen über die Bevölkerungserwartungen im Umweltbereich”**, mit den interessantesten Ergebnissen zusammengestellt.



kommunikation



DURCHGEFÜHRTE MASSNAHMEN

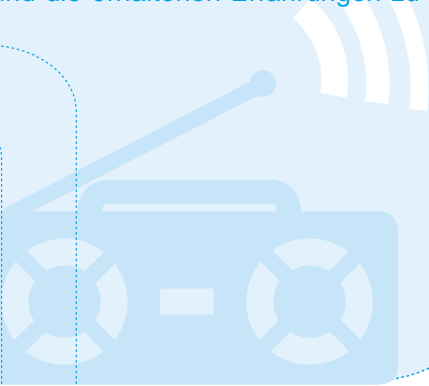
- **Kommunikationsstrategie.** Diese Maßnahme kann in zwei Hauptkapitel unterteilt werden:
 - Pressedossier.** Information in Presse, Radio und Fernsehen zur Verbreitung der im Rahmen des Projekts durchgeführten Maßnahmen.
 - Rundschreiben.** Mit Hilfe der Online-Publikationen von ADER und FER wurden praktisch alle riojanischen Unternehmen erreicht und über die im Rahmen des Projekts durchgeführten Maßnahmen und erzielten Ergebnisse informiert.
- **Entwicklung, Design und Veröffentlichung der Projektwebsite.** Diese Webseite wurde zu Beginn des Projekts realisiert und dient neben einem interaktiven Teil insbesondere der Veröffentlichung der Projektziele. Sie wurde kontinuierlich aktualisiert, um den Projektverlauf progressiv darzustellen.
- **Teilnahme an wichtigen Kongressen und Messen** im Umweltbereich auf regionaler, nationaler und internationaler Ebene.
- **Vermittlung der erhaltenen Ergebnisse an andere Staaten der Europäischen Union** über den transnationalen österreichischen Partner mit Hilfe von Präsentationen in Bundesministerien, Handelskammern, Regionalregierungen und verschiedenen anderen interessierten Einrichtungen.





ERGEBNISSE

- ▶ Projektwebsite unter **www.ader.es**, mit Links auf mehr als 20 Websites und mehr als 200.000 Besuchen.
- ▶ Redaktion und Veröffentlichung von 10 Fachtexten in der Presse über die im Rahmen des Projekts durchgeführten Aktivitäten.
- ▶ Mehr als 200 in der Presse veröffentlichte Nachrichten über die im Rahmen von OPTIMA durchgeführten Maßnahmen sowie 10 Zeitungsanzeigen über die entsprechenden Aktivitäten.
- ▶ Durchführung von mehr als 10 öffentlichen Kommunikationsveranstaltungen auf regionaler, nationaler und gemeinschaftlicher Ebene für Unternehmen, öffentliche Verwaltungen und die Bevölkerung im Allgemeinen mit dem Ziel, über die erzielten Ergebnisse und die erhaltenen Erfahrungen zu informieren.





kommunikation

SCHLUSSBEMERKUNGEN

Das Projekt Life Optima wurde mit dem klaren Ziel ins Leben gerufen, den Unternehmen und öffentlichen Verwaltungen zu zeigen, dass ein gutes Umweltmanagement nicht nur keine Kosten oder Probleme aufwirft, sondern ganz im Gegenteil ein wichtiger Wettbewerbsfaktor und ein effizientes Instrument zur Imageverbesserung sein kann. Wir hoffen, dass uns dies im Rahmen dieses Projekts gelungen ist.

Die Schlussfolgerungen und Ergebnisse des Projekts werden über Publikationen und Modelle in der ganzen Europäischen Union verbreitet, damit sich auch andere europäische Regionen diese Praktiken aneignen können und auf diese Weise eine Verbesserung des Umweltschutzes erreicht werden kann.

Die Danksagung richtet sich in erster Linie an die Europäische Kommission für die Projektfinanzierung, an die Beratungsstelle für Wirtschaftliche Entwicklung in der Region La Rioja (ADER) für die aufwendige Leitung dieses ehrgeizigen Projekts, an die Projektpartner für ihre konstante Arbeit und ihr Engagement, an die teilnehmenden Firmen und Gemeinden für ihre wertvolle Zusammenarbeit und ganz besonders an das technische Leitungsteam des Projekts Life Optima: Iñigo Torres, Enedina Cristóbal, Juan Francisco Alarcía, Elena Arróniz und Belén Zúñiga, die wesentlich zum Erfolg dieses Projektes beigetragen haben.







LIFE00 ENV/E/000511



ADER | agencia de desarrollo económico de La Rioja



Gobierno de La Rioja

Turismo, Medio Ambiente y Política Territorial

