

## 4 Zaragoza ahorra y recicla papel

### LOCALIDAD:

Zaragoza

### PROVINCIA:

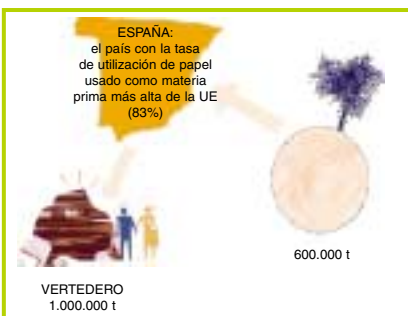
Zaragoza

### SECTOR DE ACTUACIÓN:

Medio urbano

### ÁMBITOS DE INCIDENCIA:

Gestión residuos,  
Educación ambiental



Flujo de residuos de papel.

### 1. RESUMEN

El proyecto Zaragoza ahorra papel... y árboles pretende abordar los problemas relacionados con el despilfarro de papel, desde el consumo hasta su gestión como residuo. Partiendo de un enfoque sistémico se identifican y se tratan los distintos factores que intervienen en el ciclo de vida del papel, como por ejemplo los hábitos de consumo, equipamientos de recogida selectiva, normativa e información o comercialización de productos de papel reciclado.

El proyecto busca la responsabilidad compartida en la solución de problemas ocasionados por las basuras, procurando que todos los agentes, entidades, instituciones y colectivos que condicionan la actual concepción de los residuos, se conviertan en protagonistas de la solución, canalizando la participación de toda la sociedad en su resolución. El proyecto ha pretendido captar el interés, el protagonismo y la participación de todos los ciudadanos de Zaragoza para garantizar que las medidas que se implanten tengan éxito y conseguir que, al terminar del mismo, se hayan sentado las bases de una nueva concepción de los residuos urbanos.

### 2. SITUACIÓN DE PARTIDA

Diariamente consumimos papel, sin damos cuenta, sin valorar el proceso industrial que existe tras una hoja de papel, sin tener en cuenta los impactos ambientales que se han generado para producirla. Según datos de la FAO, el consumo de papel pasará de los 286 millones de toneladas que fueron utilizados por los habitantes de la Tierra en el año 1996 a los, aproximadamente, 396 millones de toneladas en el año 2010.

Otra de las consecuencias de las pautas de consumo actuales en las sociedades industrializadas es la generación de ingentes cantidades de residuos. En 1999 (año de comienzo del proyecto), cada zaragozano consumió una media de 153 kg de papel al año, de los cuales, unos 98 kg terminaron en el cubo de basura. De esta manera, después de la materia orgánica, el papel se ha convertido en el componente de mayor peso y volumen de las basuras (alrededor de 60.000 toneladas anuales en la ciudad). Pese a que la recogida selectiva de los residuos de papel y cartón es un sistema consolidado en la ciudad, el destino final de gran parte de esta materia prima es el vertedero, ya que sólo se recuperaron unos 14 kg de residuos de papel por habitante.

En el ámbito estatal se reciclaban más de 2,6 millones de toneladas de papel, cantidad que supone el 81% del papel fabricado en nuestro país, pero solamente el 43 % de la materia prima procedía de papel recuperado en el estado. Se daba, por tanto, la paradoja de que las empresas papeleras recicladoras importaban más de 600.000 toneladas de residuos de papel cada año, mientras que «tiramos» en los vertederos e incineradoras alrededor de 1.000.000 de toneladas de esta materia prima.

Cabe destacar que este problema sigue existiendo a nivel nacional, tal y como lo refleja la Asociación Española de Fabricantes de Pasta, Papel y Cartón (ASPAPPEL) en sus informes coyunturales sobre la recogida selectiva de papel y cartón (junio del año 2003).

### 3. OBJETIVOS

La finalidad del proyecto es promover un cambio en el concepto que la sociedad tiene del consumo de papel, interviniendo en los factores que condicionan el uso de este recurso y la gestión de una importante fracción de las basuras domésticas. Esta finalidad se puede resumir en tres objetivos más concretos que, si se cumplen, convertirán a Zaragoza en un modelo de uso eficiente del papel y recogida selectiva de sus residuos:

1. Consolidar antes de la finalización del proyecto (enero del año 2002) una tasa de recogida selectiva de papel del 40 % que equivale a recoger 34 kg por habitante y año.
2. Sensibilizar a la sociedad zaragozana sobre la necesidad de racionalizar el consumo de papel, utilizar el papel con la mayor eficiencia y evitar su despilfarro.
3. Fomentar el uso del papel fabricado con fibras recuperadas frente al elaborado a partir de fibra virgen. Incrementar la demanda de papel reciclado y fomentar el mercado de productos verdes frente a productos de elevado impacto ambiental impulsando de esta forma la recogida selectiva y el reciclaje de productos de papel en nuestro país. No sólo es importante reciclar el papel, hay que consumir los productos fabricados a partir de ese papel reciclado.

### 4. DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

El proyecto Zaragoza ahorra papel... y árboles, elaborado por la Fundación Ecología y Desarrollo y presentado al programa Life de la Unión Europea (aprobado en la convocatoria del año 1999), fue apoyado, en condición de socios, por S.A. Industrias Celulosa Aragonesa (SAICA), empresa papelera recicladora ubicada en la ciudad, por el Ayuntamiento de Zaragoza y por el Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón.

Con un presupuesto de 753.000 euros, el proyecto desarrolló las actividades a lo largo de 33 meses, comprendidos entre julio de 1999 y marzo del año 2002 (tras un período de organización interno del equipo de trabajo, las actuaciones comenzaron a partir del año 2000), con cuatro criterios fundamentales:

1. Abordar el ahorro de papel desde un enfoque sistémico, interviniendo necesariamente en todos los factores que condicionan el despilfarro actual de papel, des-



Un momento de la Fiesta del Papel.

de hábitos de consumo, normativas, tasas de gestión de residuos, tecnologías, política institucional, información, etc.

2. Fomentar la responsabilidad compartida, entendiendo que todos los agentes que forman parte del problema deben participar en la solución: es necesaria la contribución de los ciudadanos, entidades, instituciones y colectivos que condicionan las pautas actuales de uso de papel y la gestión de sus residuos en nuestra ciudad, pues son ellos los auténticos protagonistas del proyecto.
3. Articulación simultánea y concatenada de medidas de sensibilización con inversiones en equipamiento y actuaciones logísticas para asegurar una respuesta institucional adecuada a la movilización y a la participación ciudadana en la recogida selectiva de papel y cartón.
4. Utilización de una serie de centros educativos y de edificios emblemáticos de la ciudad como espacios innovadores de referencia en el uso y gestión del papel.

El trabajo desarrollado en el proyecto está dividido en función de los diferentes públicos objetivos receptores de las actuaciones realizadas. En este sentido, se han elaborado actividades dirigidas a todos los agentes sociales determinantes a la hora de introducir los cambios planteados:

1. Grandes consumidores de papel y cartón. En este epígrafe se han incluido las actividades dirigidas a las administraciones públicas, entidades sociales, entidades empresariales, e industrias que son los principales consumidores de papel de la ciudad:
  - Realización de ecoauditorías para usar el papel eficientemente en 31 edificios emblemáticos de la ciudad que han introducido prácticas de reducción del consumo, utilizando papel reciclado e instalando un sistema de recogida selectiva.
  - Elaboración y edición de la *Guía de Ahorro y Reciclaje de Papel en Oficinas*, que permite realizar una autoevaluación del consumo y la gestión del papel.
  - Distribución de 2.500 contenedores para la recogida selectiva interna de los residuos de papel entre los edificios «amigos de los árboles» y más de 100 entidades colaboradoras.
  - Realización de dos seminarios técnicos sobre la gestión de papel en las oficinas y el uso de papel reciclado por los grandes consumidores.



Empleo de materiales didácticos en el aula.

2. Centros escolares. Se han desarrollado medidas para incrementar el reciclaje en los centros escolares, fomentar el uso de papel reciclado y promover la reducción en el consumo de papel:
  - Elaboración y edición del material didáctico por niveles educativos *La Ecoauditoría del Papel en el Centro Educativo*.
  - 51 centros escolares de la ciudad se han convertido en amigos de los árboles, y sus alumnos han realizado ecoauditorías del uso, consumo y gestión del papel, han implantado buenas prácticas en relación con el consumo, utilizan papel reciclado y utilizan un sistema de recogida selectiva.
  - La puesta en marcha de una Red de Profesores Colaboradores, y la realización de 8 reuniones de dicha Red, que contaba con un total de 276 integrantes.
  - Se realizó un concurso escolar para premiar la mejor campaña de sensibilización realizada por los alumnos en los centros escolares.
3. Establecimientos comerciales. Se estima que sólo en Zaragoza se producen 24.000 toneladas de residuos de papel en el comercio, pero sólo se recupera una mínima parte a través de los sistemas de recogida selectiva. Para fomentar la recogida de papel en este sector se organizó:
  - Una campaña de sensibilización dirigida a los comercios de la ciudad con la distribución de: una carta del alcalde de Zaragoza, una carta del presidente de la Federación de Empresarios de Comercio de Zaragoza, y un folleto con prácticas para reducir el consumo e incrementar el reciclaje de papel.
  - El reparto, con ayuda de voluntariado, de un cúter para facilitar la colaboración en la recogida selectiva, y de información sobre la importancia de separar en origen los residuos de papel y cartón en los 1.500 comercios ubicados en el área de recogida «puerta a puerta» de la ciudad.
4. Ciudadanos. Los ciudadanos se convierten en uno de los factores clave para consolidar la recogida selectiva. La separación en origen de los residuos y su posterior depósito en los contenedores azules requieren necesariamente la participación de los ciudadanos. Por este motivo se ha incidido en la formación y la sensibilización de toda la comunidad local por medio de:
  - Una campaña publicitaria, que constó de 4 anuncios en televisión (emitidos más de 50 veces), 4 de radio (emitidos más de 190 veces), 8 en prensa escrita (28 veces) y mobiliario urbano (85 muppis).



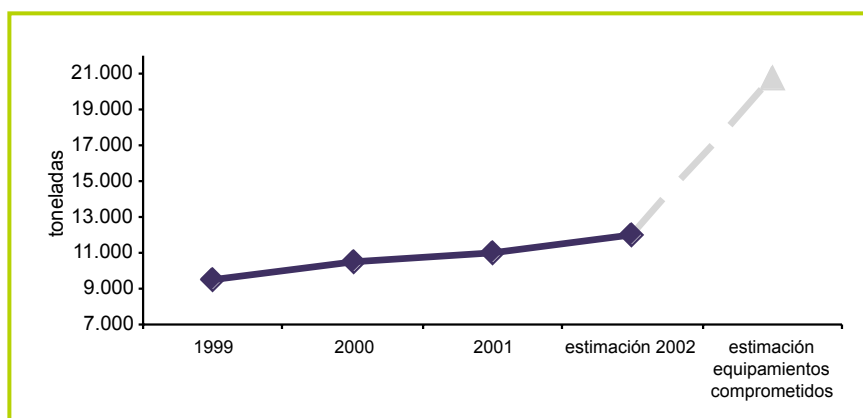
Difusión mediante elementos publicitarios.

- La distribución de 100.000 papeleras para realizar la separación en origen de los residuos de papel en los domicilios particulares de Zaragoza.
  - La mejora del servicio de recogida selectiva por parte del Ayuntamiento de Zaragoza, y con recursos propios, ampliando el número de contenedores para la recogida selectiva de papel pasando de 500 a 721, poniendo en marcha un servicio de repaso, y reforzando el servicio con tres camiones más para retirar los residuos de los contenedores.
  - Y, además, la elaboración de una página web para difundir el proyecto a través de internet.
5. Políticas de apoyo. Se han realizado una serie de propuestas para modificar la normativa referente a la gestión de los residuos con el objeto de crear estrategias e instrumentos de apoyo para la prevención y el reciclaje de los residuos urbanos por medio de:
- La realización de unas jornadas de análisis tituladas *Instrumentos Económicos para la Prevención y el Reciclaje de Residuos Urbanos*, con la participación de expertos nacionales y representantes de administraciones públicas con competencias en la materia. Edición de una publicación que recogía las ponencias más relevantes.
  - Realización de un debate-coloquio sobre los costes de la gestión de los residuos, con los representantes municipales de Zaragoza y de otras ciudades del Estado.
  - Elaboración de dos propuestas para modificar las Ordenanzas Municipales referentes a las tasas por depósito de residuos en vertedero, y a la publicidad directa en los buzones, introduciendo criterios para promocionar la prevención y el reciclaje de los residuos, especialmente de papel y cartón.

## 5. RESULTADOS OBTENIDOS

El proyecto ha conseguido estimular y dinamizar a la sociedad de la ciudad de Zaragoza y propiciar algunos cambios fundamentales en las pautas de consumo y en la gestión de los residuos de papel y cartón. Ejemplos significativos de estos cambios son:

1. La ciudad de Zaragoza ha alcanzado las 15,01 toneladas de residuos de papel recuperados por cada contenedor, valor que le sitúa como referente nacional en recogida selectiva atendiendo al nivel actual de equipamientos y población atendida.



En Zaragoza se ha consolidado una cifra de recuperación de 20 kg por habitante. Todavía no se ha alcanzado la cifra de recuperación de 34 kg de residuos de papel al año, pero los compromisos adquiridos por el Ayuntamiento en cuanto a las infraestructuras para la recogida selectiva y las tendencias consolidadas en el transcurso del proyecto aseguran a corto plazo el objetivo previsto.





Distribución de papeleras.

2. 51 centros escolares se han convertido en «amigos de los árboles», es decir, han puesto en práctica medidas para reducir el consumo y mejorar la gestión de los residuos de papel.
3. 25.000 alumnos de Zaragoza han participado en las diversas actividades planteadas en la campaña.
4. 31 edificios emblemáticos (administraciones públicas, entidades sociales y empresas) se han convertido en amigos de los árboles, es decir, han puesto en práctica medidas para reducir el consumo y mejorar la gestión de los residuos de papel.
5. Se han instalado 5.000 contenedores de cartón para la consolidación de la recogida selectiva de papel y cartón interna en administraciones públicas, entidades sociales, empresas y centros escolares.
6. 80 entidades han repartido 100.000 papeleras para realizar la separación en origen de los residuos de papel en los domicilios particulares de Zaragoza (casi la mitad de los hogares de la ciudad).
7. 8.000 comercios (prácticamente el 100% de los establecimientos comerciales) han recibido información sobre el ahorro de papel y los sistemas de recogida selectiva de papel.

## 6. DIFICULTADES EN LA REALIZACIÓN DE LA ACTUACIÓN

El proyecto ha tenido varias dificultades a la hora de consolidar los objetivos del mismo. Por un lado, las políticas institucionales no se han convertido en el complemento necesario para la consolidación de la recogida selectiva, por lo que los equipamientos y el funcionamiento de los sistemas de gestión de los residuos han permitido que siga existiendo en la ciudad una sensación de falta de control por el colapso de los contenedores de papel y cartón.

Además, las fluctuaciones existentes en el mercado del papel recuperado contribuyen a que existan dificultades para mantener un precio de referencia que permita consolidar un mercado de la recuperación independiente de los grandes grupos empresariales, lo que se traduce en una dificultad, en algunos casos casi insalvable, para recoger los residuos de los pequeños productores de papel y cartón.

En cuanto a la modificación de los hábitos de consumo y la utilización de papel reciclado, no es fácil encontrar una oferta consolidada de productos (aunque existe)

**DATOS DE CONTACTO:****Fundación Ecología y Desarrollo**

Persona de contacto:  
Pablo Barrenechea

Plaza San Bruno, 9, 1.º,  
oficina 1.ª. 50001 Zaragoza  
Teléfono: 976 29 82 82  
E-mail: residuos@ecodes.org  
www.reciclapapel.org

**Otros socios promotores:**

Ayuntamiento de Zaragoza

Programa  
de la Comisión Europea  
LIFE ENV/E-371

Departamento  
de Medio Ambiente  
del Gobierno de Aragón

S.A. Industrias Celulosa  
Aragonesa (SAICA)

y, en algunos casos, nos encontramos con constantes tópicos y falta de información veraz para facilitar los cambios esperados, cambios que deberían ser liderados por las administraciones públicas.

**7. DURABILIDAD DE LA EXPERIENCIA**

Las actividades desarrolladas en el proyecto se pueden trasladar a cualquier ciudad o región que quiera consolidar la recogida selectiva de papel y cartón, o quiera trabajar en la reducción del consumo de papel.

En este sentido, en el año 2001 el Ayuntamiento de Burgos adaptó el material didáctico del proyecto, que se ha trabajado en los centros escolares de la ciudad. También se han mantenido diversos contactos con los responsables de la Agenda 21 de la ciudad de Barcelona que se interesaron por conocer las diferentes actividades llevadas a cabo.

En Aragón se ha desarrollado un proyecto de sensibilización y consolidación de la recogida selectiva de papel y cartón en la Comarca del Sobrarbe (Huesca) que, en gran medida, ha supuesto trasladar al medio rural de Aragón las enseñanzas del proyecto desarrollado en Zaragoza.

También es necesario subrayar que la web del proyecto se ha reestructurado en un dominio que incorpora información y servicios relacionados con la reducción del consumo de papel, la recogida selectiva de papel y cartón y la utilización de papel reciclado. La información no se circunscribe a la ciudad de Zaragoza y, de esta manera, tenemos a nuestra disposición información útil para otros ciudadanos interesados de Aragón, el resto del Estado y, en definitiva, de los países de habla hispana.