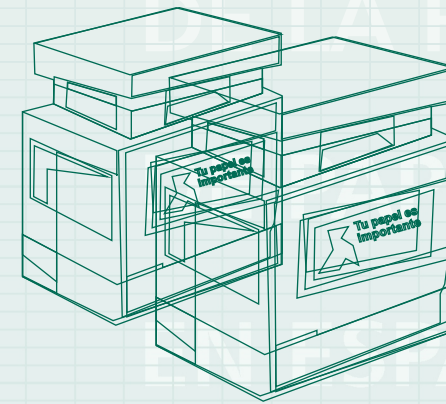


MARZO 2003

DIAGNÓSTICO



**DIAGNÓSTICO
DE LA RECUPERACIÓN
DE PAPEL Y CARTÓN
EN ESPAÑA**

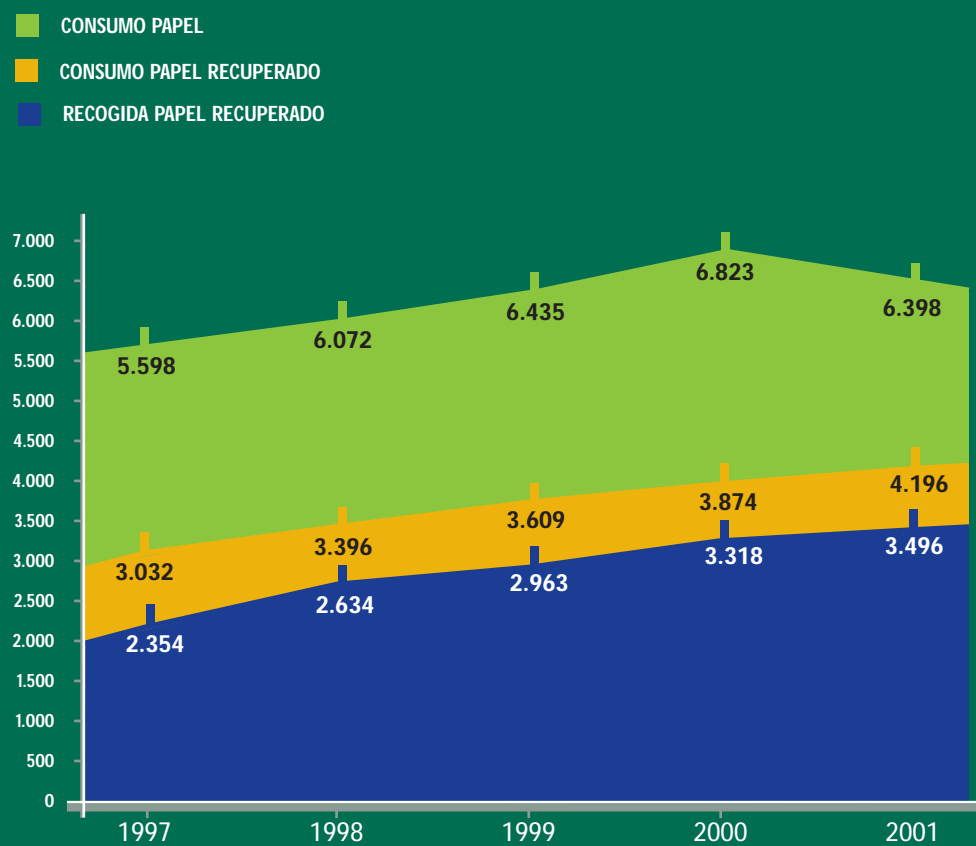


Asociación Española de Fabricantes de Pasta, Papel y Cartón

Av. Baviera, 15 28028 Madrid Tel.: 91 576 30 03 Fax: 91 577 47 10 e-mail: aspapel@aspapel.es www.aspapel.es

1. ANTECEDENTES	5
1.1 METODOLOGÍA	
2. CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DE DIAGNÓSTICO DE LA RECUPERACIÓN EN ESPAÑA 2001	7
2.2 LOS CONSUMOS DE LOS PRODUCTOS PAPELEROS	
2.3 LA DISTRIBUCIÓN DEL CONSUMO POR CANALES	
2.4 LA RECUPERACIÓN POR CANAL DE CONSUMO	
3. CAUSAS DE LA BAJA RECUPERACIÓN EN EL CANAL MUNICIPAL	12
3.1 BAJA CONTENERIZACIÓN ZONAL (CONTENEDOR AZUL)	
3.2 Poca IMPLANTACIÓN DE SERVICIOS DE RECOGIDA PUERTA A PUERTA DEL PEQUEÑO COMERCIO	
3.3 Poca RECOGIDA EN OFICINAS	
3.4 NECESIDAD DE QUE EL PAPEL Y CARTÓN SEA RECOGIDO DE FORMA MONOMATERIAL PARA CUMPLIR CON REQUISITOS DE CALIDAD	
3.5 FALTA CAPACIDAD DE DECISIÓN POR PARTE DE LA RECUPERACIÓN DE PAPEL Y CARTÓN: COMPETENCIA MUNICIPAL.	
3.6 TASAS DE VERTIDO BAJAS QUE NO INCENTIVAN LA RECOGIDA.	
3.7 CAMPAÑAS DE SENSIBILIZACIÓN INSUFICIENTES.	

EVOLUCIÓN DE LA RECUPERACIÓN DE PAPEL Y CARTÓN EN ESPAÑA DESDE 1997 HASTA EL AÑO 2001



	1997	1998	1999	2000	2001
Recogida P.R.	2.354	2.634	2.963	3.318	3.496
Consumo P.R.	3.032	3.396	3.609	3.874	4.196
Consumo P/C	5.598	6.072	6.435	6.823	6.398

Fuente: ASPAPEL

Con una producción anual de 5,132KT, España es el séptimo productor de papel de la Unión Europea, ranking que encabeza Alemania, seguida de Finlandia, Suecia, Francia, Italia y Reino Unido. La industria papelera española con una facturación de 680.000 millones de pesetas, cuenta con 132 fábricas de papel y 15 plantas de producción de celulosa. El sector da empleo de forma directa a 17.750 personas y genera 91.000 empleos indirectos.

En los últimos años, tanto el consumo como la producción de papel han experimentado en España un crecimiento sostenido. El consumo de madera en la fabricación de celulosa en España se viene manteniendo estable en torno a los 5 millones de m3 en los últimos diez años, mientras que en el mismo periodo, el uso de papel recuperado como materia prima ha crecido un 77%.

Los datos de consumo en España de papel y cartón en bobinas, los consumos de papel recuperado, y las cantidades recuperadas desde 1997 se resumen en el gráfico siguiente.

Estos datos ponen claramente de manifiesto que la industria papelera española arrastra una situación históricamente deficitaria en su consumo de papel recuperado provocada por una recuperación deficiente. Mientras un 40% del papel y cartón consumido en España acaba en el vertedero con un grave impacto medioambiental, importamos unas 700.000t anuales de papel recuperado en otros países, con el consiguiente coste social y económico.

Sin embargo, el sector papelero garantiza el reciclaje de todo el papel y cartón recogido de forma monomaterial, contando con un potencial adicional de reciclaje que se podría aprovechar si se incrementase la recogida. La ineficiencia de los sistemas de recogida actuales no sólo se traduce en una mala gestión de nuestros recursos y en un perjuicio para el medio ambiente, sino que también provoca que se condicionen inversiones industriales en nuevas capacidades de reciclaje de papel, y

que por tanto, no se aproveche este potencial adicional que ofrece la industria papelera española.

Conscientes de que dentro del esfuerzo para mejorar nuestro medio ambiente, disminuyendo las cantidades de papel y cartón depositadas en vertedero para emplearlas en el reciclaje, era necesario evaluar los consumos de papel, los potenciales existentes, y determinar las causas de las deficiencias de la recogida, ASPAPEL ha realizado este estudio de Diagnóstico de la situación actual de la recuperación en España por canales de consumo.

Este documento presenta los resultados del estudio de Diagnóstico de la Recuperación en España con los datos de 2001 y las conclusiones sobre las causas de la baja recogida obtenida en los canales municipales.

1.1 METODOLOGÍA

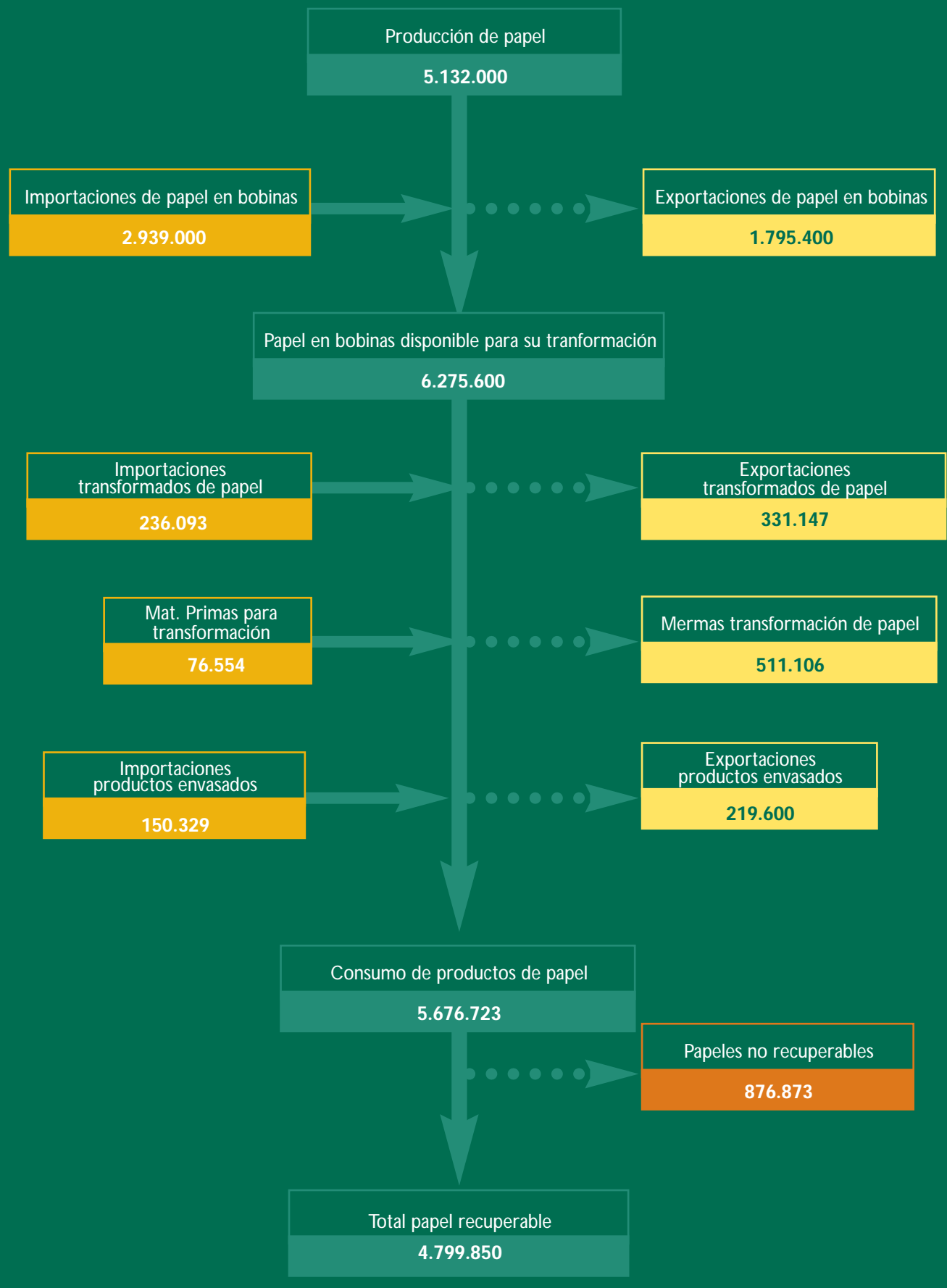
La metodología de cálculo sigue tres pasos:

1. Definir los consumos de productos papeleros.
2. Calcular los consumos de productos por canal de consumo.
3. Calcular lo que se recupera y no se recupera por cada canal.

Los dos primeros pasos se explican desde un cálculo basado en datos obtenidos principalmente de los informes estadísticos de ASPAPEL y de los informes de diversas asociaciones sectoriales.

En el último paso, el cálculo de lo que se recupera y no se recupera por canal se hace de abajo a arriba, es decir, partiendo de los consumos de papel recuperado de las fábricas españolas obtenidos en la encuesta de consumos por calidades realizada por ASPAPEL.

MÉTODO DE CÁLCULO DE LOS CONSUMOS DE PRODUCTOS PAPELERS EN ESPAÑA (2001) - CIFRAS EN TONELADAS



CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DE DIAGNÓSTICO DE LA RECUPERACIÓN EN ESPAÑA 2001

2.1 LOS CONSUMOS DE LOS PRODUCTOS PAPELERS

Las estadísticas tradicionales de ASPAPEL se basan en el consumo de bobinas de papel y cartón, y en la recuperación de papel y cartón en función de la materia prima utilizada para su producción. Sin embargo, para poder cuantificar cuanto papel está disponible en 2001 para su recuperación es necesario pasar del consumo de bobinas al consumo de productos.

Para ello se siguió un proceso de cálculo que partiendo de la producción y el consumo aparente de papel y cartón, se añaden y restan las importaciones y exportaciones de libros, envases y productos envasados, las mermas de transformación (recorte imprenta y cartonera) y los aditivos utilizados para el acabado final (estucados).

El resultado de este método de cálculo se muestra en el cuadro de la página anterior.

De esta forma se pasa de un consumo de papel disponible para su transformación de 6.275KT a un total de papel recuperable de 4.799KT.

La diferencia se explica por los siguientes conceptos:

- ▶ Los productos no recuperables o no reciclables suponen un 14% del consumo aparente de bobinas, del cual la mayor parte corresponde al papel tisú (589KT) y el resto (287KT) corresponde a papeles con tratamientos especiales y a otros papeles como las etiquetas o el papel de fumar.
- ▶ Las mermas de transformación (511KT), principalmente de la fabricación de envases y de los recortes de las imprentas, se consideran dentro del ciclo interno de producción papelero ya que se recuperan y reciclan en su totalidad y no forman parte del producto final.

- ▶ España es un exportador neto de productos envasados en cuanto al peso del envase. A pesar de las importantes importaciones en equipos eléctricos y electrónicos (electrodomésticos, ordenadores etc...), el peso del envase de las exportaciones de frutas y verduras compensan ampliamente nuestra balanza co-mercial. Algo parecido ocurre con las exportaciones de productos transformados de papel, principalmente libros.

2.3 LA DISTRIBUCIÓN DEL CONSUMO POR CANALES

Los consumos de los diferentes productos de papel y cartón recuperables se distribuyen a su vez en los canales donde efectivamente se consumen. La definición de los canales de consumo se basa en la responsabilidad de la recogida una vez que el producto ha cumplido el fin para el que se fabricó, diferenciando dos líneas principales de consumo: el canal municipal y el canal industrial. A su vez estas dos líneas se dividen de la siguiente forma:

- ▶ Canal Municipal:
 - Hogares.
 - Pequeño Comercio y Horeca
 - Edificios, bancos y oficinas
- ▶ Canal Industrial:
 - Supermercados
 - Grandes superficies
 - Industrias

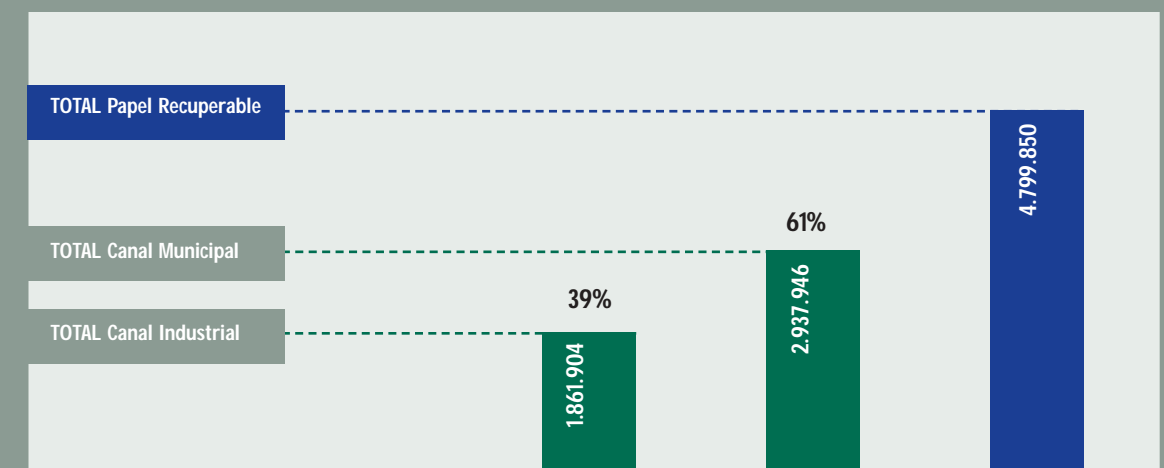
De esta forma se consigue diferenciar el consumo en función del canal en el que se genera el papel recuperable. Así, en el canal municipal distinguimos entre el papel y cartón de consumo en los hogares, el del pequeño comercio y el de los edificios, bancos y oficinas que se encuentran en los municipios. Por el canal industrial están las industrias y sus oficinas, y toda la distribución comercial de gran superficie y supermercado de tamaño medio y grande.

Los resultados de este cálculo en toneladas y en porcentaje de consumo, distribuidos por su respectivo canal de consumo son los siguientes:

DISTRIBUCIÓN DEL CONSUMO POR CANALES

CANAL MUNICIPAL	Toneladas	% del consumo
Hogares	1.352.490	28%
Pequeño comercio y HORECA	825.553	17%
Edificios, bancos y oficinas	759.903	16%
TOTAL CANAL MUNICIPAL	2.937.946	61%
CANAL INDUSTRIAL		
Supermercados	611.275	13%
Grandes superficies	405.565	8%
Industrias	845.064	18%
TOTAL CANAL INDUSTRIAL	1.861.904	39%
TOTAL PAPEL RECUPERABLE	4.799.850	100%

Distribución del consumo por canales (en toneladas)



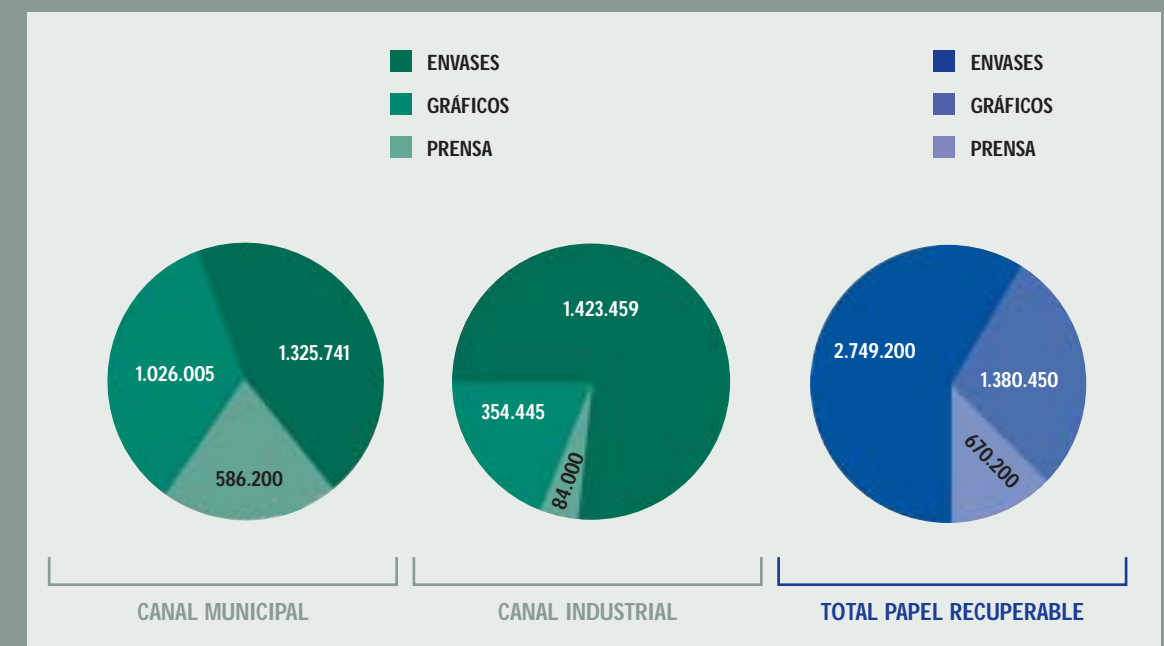
Obteniendo una distribución del consumo de productos papeleros recuperables del 61% en el canal municipal y del 39% en el canal industrial.

Si lo analizamos ahora por tipo de producto, el consumo se distribuye de la siguiente forma:

Distribución del consumo por tipo de papel en los canales municipal e industrial

DISTRIBUCIÓN DEL CONSUMO POR TIPO DE PAPEL

CANAL MUNICIPAL	Envases	Prensa	Gráficos	Total
Hogares	512.261	482.972	357.258	1.352.490
Pequeño comercio y HORECA	719.137	36.208	70.208	825.553
Edificios, bancos y oficinas	94.343	67.020	598.540	759.903
TOTAL CANAL MUNICIPAL	1.325.741	586.200	1.026.005	2.937.946
CANAL INDUSTRIAL				
Supermercados	591.575	-	19.700	611.275
Grandes superficies	363.565	-	42.000	405.565
Industrias	468.319	84.000	292.745	845.064
TOTAL CANAL INDUSTRIAL	1.423.459	84.000	354.445	1.861.904
TOTAL PAPEL RECUPERABLE	2.749.200	670.200	1.380.450	4.799.850
Porcentaje de consumo MUNICIPAL	48%	87%	74%	61%
Porcentaje de consumo INDUSTRIAL	52%	13%	26%	39%



2.4 LA RECUPERACIÓN POR CANAL DE CONSUMO

Los resultados objetivo del estudio se detallan en la siguiente tabla:

TASA DE RECUPERACIÓN POR CANAL DE CONSUMO	
Hogares	48,4%
Pequeño comercio y HORECA	24,5%
Edificios, bancos y oficinas	51,2%
TOTAL MUNICIPAL RECUPERADO	42,4%
Supermercados	97,7%
Grandes superficies	96,7%
Industrias	82,8%
TOTAL INDUSTRIAL RECUPERADO	90,7%

Se puede observar que la tasa de recuperación del canal industrial supera el 90%, quedando únicamente sin recoger principalmente en pequeños polígonos industriales y los papeles gráficos de sus oficinas. Dado el gran volumen de generación de papel y cartón industrial y comercial, su concentración y homogeneidad, y su alta calidad, la práctica totalidad del papel y cartón generado en la gran distribución y en la industria se está recuperando actualmente.

Sin embargo el canal municipal presenta importantes deficiencias en la recogida ya que apenas

La tasa de recuperación del canal industrial supera el 90%. El incremento de la recuperación sólo puede venir del canal municipal.

supera el 40%. La mayor deficiencia se encuentra en la recogida del cartón del pequeño comercio, que lejos de ser recogido selectivamente se envía al vertedero.

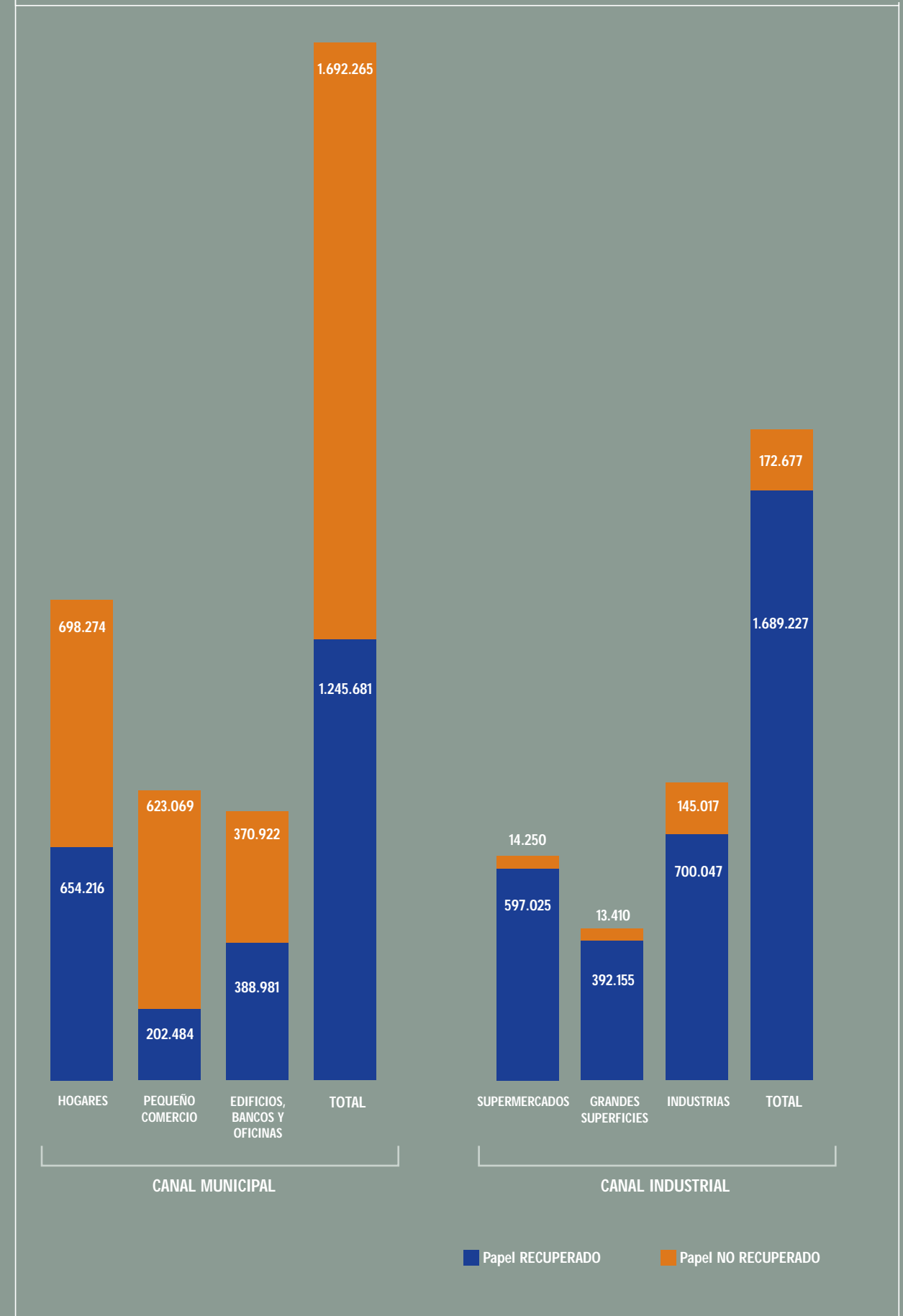
La recogida del canal de hogares realizada a través del contenedor azul, con una tasa que no llega al 50% del consumo, a pesar de los logros de estos últimos 10 años tampoco es satisfactoria. Además, la dificultad para establecer que porcentaje de lo recogido por los servicios municipales procede del pequeño comercio o de los hogares, hace que estas dos líneas de recogida sean difícilmente cuantificables por separado y por tanto sus datos de recogida se podrían considerar de forma conjunta.

Por último, el canal de edificios, bancos y oficinas tiene un importante potencial de desarrollo de la recogida, ya que su concentración y homogeneidad en el material permitiría incrementar sensiblemente la recuperación con un esfuerzo relativamente pequeño. El detalle por toneladas se incluye a continuación:

En líneas generales se puede afirmar que en España anualmente quedan sin recoger 1.000.000t de envases y 850.000t de papeles de impresión y escritura.

CANAL MUNICIPAL	RECUPERADO	NO RECUPERADO	TOTAL
Hogares	654.216	698.274	1.352.490
Pequeño comercio y HORECA	202.484	623.069	825.553
Edificios, bancos y oficinas	388.981	370.922	759.903
TOTAL CANAL MUNICIPAL	1.245.681	1.692.265	2.937.946
CANAL INDUSTRIAL	RECUPERADO	NO RECUPERADO	TOTAL
Supermercados	597.025	14.250	611.275
Grandes superficies	392.155	13.410	405.565
Industrias	700.047	145.017	845.064
TOTAL CANAL INDUSTRIAL	1.689.227	172.677	1.861.904
TOTAL	2.934.908	1.864.942	4.799.850

DISTRIBUCIÓN DE LA RECUPERACIÓN DE PAPEL POR CANALES



CAUSAS DE LA BAJA RECUPERACIÓN EN EL CANAL MUNICIPAL

- ▶ BAJA CONTENERIZACIÓN ZONAL (CONTENEDOR AZUL)
- ▶ Poca implantación de servicios de recogida puerta a puerta del pequeño comercio
- ▶ Poca recogida en oficinas.
- ▶ NECESIDAD DE QUE EL PAPEL Y CARTÓN SEA RECOGIDO DE FORMA MONOMATERIAL PARA CUMPLIR CON REQUISITOS DE CALIDAD
- ▶ FALTA CAPACIDAD DE DECISIÓN POR PARTE DE LA RECUPERACIÓN DE PAPEL Y CARTÓN: COMPETENCIA MUNICIPAL
- ▶ TASAS DE VERTIDO BAJAS QUE NO INCENTIVAN LA RECOGIDA
- ▶ CAMPAÑAS DE SENSIBILIZACIÓN INSUFICIENTES

▶ BAJA CONTENERIZACIÓN ZONAL (CONTENEDOR AZUL)

Aunque se han instalado alrededor de 70.000 contenedores azules para la recogida monomaterial del papel y cartón de los hogares, muchos de ellos han dejado de estar en uso debido a su deterioro o sustitución. Se calcula que el ratio actual es de un contenedor por cada 1.000 habitantes cuando el ratio ideal es de un contenedor por cada 500 habitantes. Además, es recomendable que inicialmente se concentren los esfuerzos en los núcleos de mayor densidad de población donde el ratio debería ser incluso mayor, política que no se ha seguido en España pues se han enviado muchos contenedores a pequeños núcleos mientras existe carencia en las grandes ciudades.

▶ Poca implantación de servicios de recogida puerta a puerta del pequeño comercio

Tal y como se desprende de los datos del Diagnóstico, la práctica totalidad del papel y cartón generado en la gran distribución y en la industria se está recuperando actualmente, existiendo un circuito logístico y económico que ha funcionado satisfactoriamente desde hace 50 años sin coste para el ciudadano. Sin embargo existen cantidades importantes de cartón del pequeño comercio para las que no existe ningún servicio específico de recogida, siendo recogido en su mayoría junto a la basura orgánica y depo-

sitado en los vertederos. La puesta en marcha de servicios de recogida puerta a puerta en el pequeño comercio, que funciona en casi todos los países europeos y en algunas ciudades españolas, redundaría en una mejora del medio ambiente y nuestra calidad de vida ciudadana al disminuir las cantidades de residuos depositadas en los vertederos y mejorar la limpieza de nuestras calles.

▶ Poca recogida en oficinas.

Las oficinas son una gran fuente de consumo de papel sin que por lo general se realice ningún tipo de recogida específica. Esto se debe a que estas recogidas tienen asociado un coste que por lo general las oficinas no quieren asumir, además de una dificultad importante en la coordinación del servicio de recogida. En este caso el papel de los Entes Municipales es clave, pudiendo acordar con las entidades financieras y empresas de servicios ubicadas en edificios de oficinas, compromisos de recogida selectiva obligatoria de los residuos de papel y cartón generados en los mencionados centros, y en las instalaciones municipales en los municipios de más de 25.000 habitantes.

Especialmente criticable es que en la inmensa mayoría de los edificios y dependencias municipales no se estén todavía realizando al día de

>>

>>

hoy recogidas selectivas de papel, dando con ello un pésimo ejemplo al ciudadano.

▶ NECESIDAD DE QUE EL PAPEL Y CARTÓN SEA RECOGIDO DE FORMA MONOMATERIAL PARA CUMPLIR CON REQUISITOS DE CALIDAD

Es imprescindible asegurar la calidad del material recuperado por cuanto la industria papelera sólo puede garantizar el reciclaje de los papeles y cartones recogidos de forma selectiva monomaterial (contenedores azules, recogida en oficinas, industrias, comercios y gran distribución), y tras un proceso de limpieza y clasificado en las plantas de los recuperadores o en la misma fábrica. Estas son las únicas vías que pueden garantizar que el papel y cartón no ha estado en contacto con residuos orgánicos que dificulten o imposibiliten su reciclado, por lo que los incrementos en la recuperación deben venir acompañados de esfuerzos constantes por mejorar los sistemas de recogida de forma que se cumplan estos requisitos de calidad, descartando las recogidas no monomateriales.

▶ FALTA CAPACIDAD DE DECISIÓN POR PARTE DE LA RECUPERACIÓN DE PAPEL Y CARTÓN: COMPETENCIA MUNICIPAL

La competencia en materia de recogida del papel y cartón de ámbito municipal corresponde a los municipios, que a su vez suelen contratar el servicio de recogida con la una empresa, generalmente en el ámbito de un concurso público que cubre la recogida de todos los residuos urbanos unido al servicio de limpieza urbana. Hoy en día las empresas de la recuperación se han convertido en receptoras del papel recogido por las grandes empresas de servicios de basuras urbanas, por lo que desafortunadamente tienen muy poca o ninguna influencia sobre la calidad del servicio de recogida.

Por tanto, los recuperadores y recicladores de papel y cartón, ante la dificultad de promover un servicio de recogida que generalmente no realizan, pueden garantizar la retoma y reciclaje del papel que reciben, pero nunca garantizar que el papel va a ser recogido ni mucho

menos los parámetros de calidad del servicio, que son de competencia exclusivamente municipal (y de sus contratas).

▶ TASAS DE VERTIDO BAJAS QUE NO INCENTIVAN LA RECOGIDA

La cantidad que se cobre por el depósito de los residuos en vertederos controlados debe cubrir todos los costes reales de la eliminación de los residuos y servir, por tanto, como un mecanismo incentivador de la recogida selectiva, tal y se establece en el Real Decreto 1481/200. Sin embargo las bajas tarifas de vertido existentes hoy no incentivan la recogida selectiva, ya que en la mayoría de los casos resulta más barato recoger y enviar al vertedero que hacer recogidas selectivas.

Por otra parte, en el reciclaje de papel y cartón se generan una serie de residuos (tales como residuos plásticos, grapas, etc.), cuya presencia es inevitable en el papel recuperado y que requieren una consideración singular como residuo procedente de un proceso de reciclaje, que permitan su valorización o vertido sin penalizar económicamente a los fabricantes de papel que ya han sido capaces de aprovechar como materia prima en un 90% el papel recuperado.

▶ CAMPAÑAS DE SENSIBILIZACIÓN INSUFICIENTES

Ya que las posibilidades de incremento en la recogida se centran fundamentalmente en el ámbito municipal, nada de lo anteriormente expuesto para la mejora de la cantidad y calidad del papel recuperado se puede lograr sin las campañas de concienciación ciudadana que sensibilicen a la población sobre los beneficios del reciclaje de papel y cartón y la importancia de su aportación. No en vano nuestro lema de comunicación en ASPAPEL en esta materia es "tu papel es importante". Pero es necesario el apoyo del MIMAM y de las Administraciones Territoriales y locales para dar un tratamiento específico para los residuos de papel y cartón en las iniciativas que se adopten en materia de difusión, sensibilización, y concienciación ciudadana, en aquellos aspectos que resulten de su competencia.

Este estudio está basado en multitud de fuentes y estudios documentales.

Agradecemos especialmente la colaboración de las siguientes organizaciones:

- ▶ AFCO - Asociación Española de Fabricantes de Cartón Ondulado.
- ▶ Asociación Nacional de Fabricantes de Sacos de Papel.
- ▶ ASPACK - Asociación Nacional de Fabricantes de Envases, Embalajes y Transformados de Cartón y Materiales Auxiliares.
- ▶ REPACAR- Asociación Nacional de Recuperadores de Papel y Cartón.
- ▶ Agrupación Nacional de Fabricantes de Papeles para Cartón Ondulado.
- ▶ CEPI- Confederation of European Paper Industries.
- ▶ CEPIPRINT- Confederation of European Paper Industries. Industry Sectors Newsprint and Magazine Papers.

Agradecemos la dedicación y colaboración del Comité de Papel Recuperado de ASPAPEL, y en especial a las siguientes personas:

Ramón Folguera (ALIER), Cayetano Azqueta (ECHEZARRETA), Fernando Arrieta e Ignacio Sánchez (EUROPAC), Alberto Rodríguez y Carl Sundberg (HOLMEN PAPER PAPELERA PENINSULAR), Alfredo Herrera (INDUSTRIA PAPELERA NESÁ), Antonio Lladó (RENO DE MEDICI), Eduardo Aragüés y Guillermo Vallés (SAICA), Gregorio Serrano y Antonio Torres (SMURFIT), Francisco Galindo (STORA ENSO BARCELONA).

Edita: ASPAPEL - Asociación Española de Fabricantes de Pasta, Papel y Cartón

Diseño: Jasten Fröjen

D.L.: 15213-2003