



Congreso Nacional del Medio Ambiente  
CUMBRE DEL DESARROLLO SOSTENIBLE

---

**“LA RECUPERACIÓN Y EL RECICLADO DE ENVASES  
DOMÉSTICOS EN ESPAÑA”**

**Mercedes Gómez Paniagua**

Técnico de Estudios y proyectos de I+D+i  
Ecoembalajes España

**Resumen:**

La implantación de la recogida selectiva de envases en España mediante el Sistema Integrado de Gestión (SIG) gestionado por ECOEMBES, ha permitido cumplir con los objetivos legales en materia de envases y residuos de envases reciclando 4,6 millones de toneladas de envases ligeros en el periodo 1997-2005.

Actualmente, el mercado de los materiales reciclados presenta una serie de dificultades siendo el de los plásticos el que, a priori, requiere de mayores esfuerzos por parte de todos los agentes implicados. En este sentido, la estandarización de calidades de los productos reciclados juega un papel primordial como garantía de la correcta adaptación de los mismos a los fines a los que se destinan.

La trayectoria recorrida hasta ahora y los nuevos objetivos legales para el 2008 invitan a reflexionar y corroborar que aunque en el SIG de envases y residuos de envases los agentes implicados son muchos, los ciudadanos juegan un papel primordial mediante su colaboración incondicional y, por esta razón, deben estar siempre adecuadamente informados ajustando el mensaje en cada momento a los requerimientos del sistema.

En el año 1994 fue aprobada la **Directiva 94/62/CE** relativa a los envases y residuos de envases. Esta Directiva establecía objetivos de reciclado para los residuos de envases a cumplir antes del 30 de junio de 2001 y fue transpuesta al ordenamiento español en el año 1997 mediante la **Ley 11/1997**, de 24 de abril, de envases y residuos de envases.

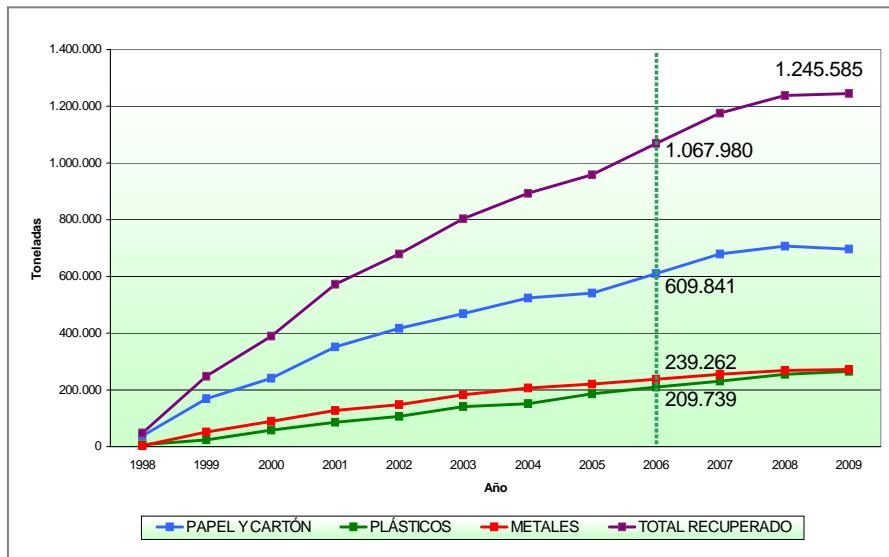
ECOEMBES se fundó en el año 1996 como Sociedad Anónima sin ánimo de lucro para la puesta en marcha de un Sistema Integrado de Gestión (SIG) que garantice el cumplimiento de los objetivos de reducción, reciclado y valoración definidos en la Ley 11/1997.

Posteriormente, en el año 2004, se aprobó la **Directiva 2004/12/CE** relativa a los envases y residuos de envases que modificaba la Directiva 94/62/CE. En esta Directiva se establecieron los nuevos objetivos de reciclado a cumplir, a más tardar, el 31 de diciembre de 2008.

La implantación de la recogida selectiva de envases en España mediante el SIG gestionado por ECOEMBES, ha permitido cumplir con los objetivos legales en materia de envases y residuos de envases **reciclando 4,6 millones de toneladas de envases ligeros en el periodo 1997-2005**.

<b>Datos en %</b>  (reciclado/adherido)	<b>30 de junio de 2001</b>		<b>31 de diciembre de 2008</b>
	Directiva 94/62/CE	Resultados ECOEMBES	Directiva 2004/12/CE
Plásticos	15,0	15,2	22,5
Papel/Cartón	15,0	45,0	60,0
Metales	15,0	39,7	50,0
Madera	-	-	15,0
Total Reciclado	25,0 – 45,0	33,9	55,0 – 80,0
Total Valorizado	50,0 – 65,0	49,2	60,0

La evolución de toneladas recicladas se puede observar en el siguiente gráfico donde también se recoge la previsión hasta el año 2009:



El cumplimiento de los objetivos legales de reciclado no está exento de dificultades. Entre ellas cabe destacar las relacionadas con el mercado de los materiales reciclados que presenta, en cada caso y como se verá a continuación, problemáticas diferentes.

Comenzando por el sector de los **metales**, el acero y el aluminio son materiales que pueden reciclarse indefinidamente y cuya valorización no presenta dificultades en ninguna de sus aplicaciones. Se trata de un sector tradicional de la recuperación que en España es fuerte y está muy atomizado.

Dado que las acerías están incrementando sus exigencias de calidad, han comenzado a realizarse tratamientos adicionales de fragmentado y desestañado. Hay que tener en cuenta que las acerías de horno eléctrico utilizan chatarra como materia prima casi exclusiva. Debido a la alta producción de acero en España en este tipo de siderurgia, somos un país deficitario obligado a importar. Por esta razón la demanda de chatarras de envases de acero, al igual que la de otras procedencias, es muy importante y debe responder a las necesidades técnicas de la siderurgia.

Por otro lado, no existe una clasificación oficial y homogénea para las distintas calidades de residuos de envases de acero. Las acerías españolas utilizan una serie de referencias, distintas para cada grupo siderúrgico, que tampoco coinciden con el Catálogo Europeo de Chatarras de EUROFER (Asociación Europea de Fabricantes de Acero). De hecho, la clasificación de este catálogo todavía no ha conseguido imponerse en Europa y las referencias continúan denominándose en función de la tradición de cada grupo siderúrgico. Por esta razón, ECOEMBES ha llevado a cabo con ECOACERO la estandarización de calidades de los residuos de envases de acero, cuyas referencias, tras haber sido consensuadas con EUROFER, se introducirán en este catálogo. Los productos obtenidos por los recuperadores y cuyo destino son las acerías españolas, serán certificados en base a estas referencias.

La estandarización de calidades del acero, asociada a la definición de las nuevas calidades de residuos de envases de acero que sufre los procesos de fragmentado y desestañado, permitirá reducir las emisiones de las acerías, profesionalizar el sector e incrementar el valor añadido de este material.

Al igual que ocurre con los metales, el sector del **papel y cartón** está muy atomizado. Esto favorece su recuperación y reciclado a través de una industria que absorbe todo lo que se recupera en España. No obstante, todavía la tasa de utilización sigue siendo muy superior a la de recuperación y actualmente es necesario importar papel y cartón recuperado. El principal objetivo en este sector es, por tanto, recuperar la máxima cantidad de este material para poder abastecer el mercado español.

Atendiendo a los resultados de las homologaciones realizadas por Ecoembes a los recicladores, actualmente la capacidad de reciclado para **plásticos** post consumo en España es elevada y no presenta problemas para absorber las toneladas previstas recuperar hasta el año 2008. La buena calidad de productos reciclados como la escama de PET y la granza de PEAD permiten que se consuman como sustitutivos del material virgen sin problemas. No obstante los transformadores consumen estos productos sin garantías de homogeneidad al no existir normalización. A esto hay que añadir que se trata de mercados muy sensibles a las variaciones de productos sustitutivos (materia virgen en los casos del PEAD y PET). Para poder solventar este problema, ECOEMBES ha desarrollado con CICLOPLAST y en colaboración con otras empresas e institutos tecnológicos, la estandarización de calidades para la granza de PEAD y la escama de PET reciclados. Actualmente se está consensuando con el sector la clasificación de calidades estandarizadas para su puesta en marcha en el año 2007. Además, ECOEMBES introducirá la estandarización de calidades en otros foros como el de AENOR, con el objeto de proceder a su posterior normalización.

En cuanto al film y el Plástico Mezcla, se trata de fracciones plásticas que, por su composición, son más problemáticas para su reciclado, obtención de aplicaciones finales y creación de nuevos mercados. En este sentido, se hace necesario que las administraciones públicas primen su consumo en las contrataciones de obras, servicios y suministros. Por supuesto, esta actuación es extrapolable a las fracciones de PET y PEAD que, aunque menos problemáticas en la actualidad, se encuentran encasilladas en los mercados tradicionales de consumo requiriendo el impulso de aplicaciones novedosas que generen nuevos mercados.

#### Conclusiones y reflexiones

Una vez conseguidos los objetivos de reciclado y a la vista de los nuevos objetivos establecidos para 2008, surge una pregunta que concierne a todos los agentes implicados ¿hasta dónde puede llegar el SIG?.

Está claro que el SIG, como cualquier proceso, tiene unos límites de rendimiento que, en este caso, sería la cantidad de envases reciclados sobre el total adherido. Viendo el camino recorrido y los resultados obtenidos tenemos que tener presente una realidad: aunque en el SIG los agentes implicados son muchos, los ciudadanos juegan un papel fundamental al ser los que introducen el material en la cadena mediante la separación en origen. Las obligaciones legales se centran en el productor del envase responsabilizándolo de su tratamiento y gestión (responsabilidad del productor cumplida

mediante el pago del Punto Verde) aunque todos los agentes implicados tienen su parte de responsabilidad en todo el proceso de gestión (responsabilidad compartida).

Aunque la pregunta planteada es difícil de responder, lo que sí parece claro entonces es que el rendimiento máximo que se pueda obtener del SIG dependerá de la colaboración incondicional de los ciudadanos. Por esta razón, deben estar siempre adecuadamente informados.

Recordar, en este sentido, dos cuestiones primordiales que se recogen en la Directiva 94/62/CE relativa a los envases y residuos de envases:

*“El desarrollo y la aplicación de las medidas a que se refiere la presente Directiva supondrá y exigirá, en los casos en que proceda, una estrecha cooperación de todas las partes implicadas, con un espíritu de **responsabilidad compartida**;*

*Considerando que **los consumidores desempeñan un papel clave** en la gestión de los envases y residuos de envases y que, por ello, deben estar correctamente informados para poder adaptar sus comportamientos y sus actitudes;”*

Llegados a este punto, cabe hacerse otra pregunta. Dado el papel primordial que indiscutiblemente juegan los ciudadanos, ¿creemos que actualmente están recibiendo el mensaje adecuado?. Hasta ahora las campañas de comunicación han tenido un éxito sin igual consiguiendo elevar la aportación ciudadana y mejorar la calidad de los residuos de envases recogidos. Es evidente que los beneficios medioambientales de participar en la recogida de residuos de envases para permitir su posterior reciclado es una motivación importante que induce a la participación ciudadana. No obstante, no se debe olvidar que en el fondo, se está solicitando un esfuerzo “extra” que en muchas ocasiones se debilita por innumerables razones. Ahora bien, si todos los ciudadanos fueran conscientes de que al comprar un producto envasado, están pagando un parte (aunque sea mínima) para que se realice la recogida y reciclado posterior del envase, probablemente no “desaprovecharían” la oportunidad: *por qué “tirar a la basura” algo por lo que he pagado, si además de este modo contribuyo a disminuir el impacto ambiental del residuo.*

Por último, resaltar algo de lo que ya se ha hablado, **la calidad**. Para asegurar el correcto funcionamiento del SIG y la eficiencia de los distintos procesos del mismo, es necesario llevar a cabo un control de la calidad en las distintas fases del ciclo de los residuos de envases, desde su generación hasta su reciclado. Las caracterizaciones de los residuos recogidos realizadas por ECOEMBES y el cumplimiento de las ETMR (Especificaciones Técnicas de Materiales Recuperados) pretenden garantizar la calidad en las fases de recogida y recuperación de los residuos de envases. La estandarización de calidades de los productos reciclados es actualmente el objetivo a corto plazo que, tal y como ya se ha expuesto, se encuentra en fase de desarrollo al tratarse de una cuestión primordial para poder garantizar la adaptación de los productos reciclados a los fines a los que se destinan, previniendo los obstáculos al comercio, facilitando la cooperación tecnológica, garantizando homogeneidad a los destinatarios finales y en definitiva, profesionalizando el sector.