

PAPEL DESPERDICIAO

PROPUESTAS PARA LA MEJORA DEL RECICLAJE EN EUROPA

Índice

Papel desperdiciado: propuestas para la mejora del reciclaje en Europa	3
Preámbulo	4
Capítulo 1: El reciclaje de los envases de papel y cartón en Europa	6
1.1 El problema del aumento de los volúmenes de envases	6
1.2 La reducción de las tasas de reciclaje	7
1.3 La importancia de reciclar	9
1.4 Las ventajas de reciclar el 90% de los envases de papel y cartón	10
Capítulo 2: El reciclaje de los envases de papel y cartón en cada país	12
2.1 Las tasas de reciclaje y sus diferencias en cada país	12
2.2 La importancia de la calidad de los datos	14
2.3 Los residuos de los consumidores como prioridad	14
Capítulo 3: El papel del consumidor	16
3.1 Los consumidores experimentan confusión a la hora de reciclar en casa	16
3.2 Reciclar fuera de casa: una tarea aún más difícil	16
3.3 Una diferencia generacional	18
Capítulo 4: Marcos legislativos	20
4.1 El contexto político: un entorno propenso a la fragmentación	20
4.2 Reformas de la normativa en materia de envases y residuos de envases	22
Capítulo 5: Cuatro recomendaciones para mejorar las tasas de reciclaje de envases de papel y cartón más bajas de Europa	24
5.1 Separación en origen	25
5.1.1 El problema de mezclar los residuos	27
5.1.2 Mejorar la separación en origen para el reciclaje de los envases para llevar	29
5.2 Sistemas de recogida uniformes a escala nacional	30
5.2.1 Falta de uniformidad en los sistemas de recogida de envases para llevar	31
5.3 Mayor claridad sobre qué reciclar y cómo reciclarlo	31
5.3.1 Entender cómo funciona el reciclaje	32
5.3.2 Entender los beneficios de reciclar	33
5.3.3 Enseñar qué reciclar y cómo hacerlo correctamente	34
5.4 Crear leyes sobre reciclaje duraderas y uniformes y velar por su cumplimiento	36
5.4.1 Impuestos y prohibiciones al depósito en vertederos	36
Capítulo 6: Nuestra visión del futuro	38
1. Separar en origen	39
2. Implantar un sistema de recogida uniforme a escala nacional	39
3. Indicar con más claridad qué reciclar y cómo reciclarlo	40
4. Crear leyes sobre reciclaje duraderas y uniformes y velar por su cumplimiento	40
Sobre DS Smith	44
Acerca de White Space Strategy	44
Metodología y referencias	46

Papel desperdiciado: propuestas para la mejora del reciclaje en Europa

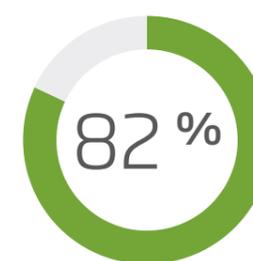
El reciclaje es una pieza clave en un futuro sostenible, ya que nos ayuda a:

- conservar los recursos naturales
- reducir el consumo de energía
- reducir la cantidad de residuos que terminan en vertederos o incinerados

25 el número de veces que pueden reciclarse las fibras onduladas sin que experimenten una pérdida de calidad significativa

Estudio de la FEFCO - The Myth of Limited Fibre Cycles (El mito de los ciclos limitados de la fibra de papel)

Actualmente, la tasa de reciclaje de envases de papel y cartón en Europa es del



Basado en los datos más recientes disponibles de 2020 (tasas de reciclaje de Eurostat)

90 %

Tasa de reciclaje futura (2030)

77 %

En nuestra opinión, la adopción de las recomendaciones de este informe permitiría alcanzar una tasa de reciclaje del 90 % antes de 2030

Alcanzar una tasa de reciclaje del 90 % evitaría que 5 millones de toneladas de papel y cartón, cuyo valor asciende a casi 1000 millones de euros, terminen en vertederos o incineradoras cada año (en comparación con el escenario del 77 %)

Si la tasa de reciclaje sigue disminuyendo, como viene haciendo desde 2016, será del 77 % en 2030

Cuatro recomendaciones para alcanzar una tasa de reciclaje del 90 %

Separación en origen



Recogida selectiva de papel y cartón en todos los países europeos

Sistema de recogida uniforme



Sistema de recogida uniforme en todos los países acompañado por etiquetado y campañas informativas coherentes

Más claridad



Claridad sobre qué, cómo y por qué reciclar para generar una mayor confianza en el sistema

Legislación



Creación de leyes sobre reciclaje duraderas y uniformes y velar por su cumplimiento

Nuestra encuesta a más de 8000 ciudadanos de toda Europa reveló que...

Más del



de los encuestados quiere reciclar más

Más del



de los encuestados cree que el reciclaje debe estar entre las principales prioridades de programa de su gobierno

Preámbulo



Según las actuales previsiones de reciclaje, corremos el riesgo de que nada menos que 55,8 millones de toneladas de este material, con un valor de hasta 10.300 millones de euros, terminen en el vertedero o acaben incinerándose de aquí a 2030. En este lapso, podrían despreciarse cada año casi 9 millones de toneladas de papel y cartón con un valor de 1.600 millones de euros. La solución alternativa es alcanzar una tasa de reciclaje del 90% en 2030 reciclando 5 millones de toneladas anuales más, cuyo valor ascendería a hasta 1.000 millones de euros.

Niels Flierman

Director de Papel y Reciclaje de DS Smith



El mundo está cambiando a un ritmo sin precedentes. El legado de la pandemia de la COVID-19, las fluctuaciones en la economía mundial y los avances tecnológicos están dando forma a nuestro futuro. Estos factores están redefiniendo nuestros estilos de vida, la forma en que usamos nuestros recursos y nuestra manera de comunicarnos. El comportamiento de los consumidores ha experimentado importantes cambios tras la aparición de nuevos lugares y formas de adquirir todo tipo de bienes. Hoy, los consumidores exigimos una mayor personalización y que los productos que recibimos se adapten a nuestro estilo de vida moderno.

Todo lo anterior ha traído consigo un aumento de la demanda de envases que se ha acelerado con la migración al comercio electrónico durante la pandemia. Aunque la principal expectativa sobre los envases es que cumplan su función de transportar y proteger las mercancías, cada vez más la sociedad espera que lo hagan de forma sostenible. Cada día, los gobiernos, las organizaciones y los consumidores son más conscientes de la necesidad de proteger los escasos recursos de nuestro planeta y limitar el

impacto de nuestra sociedad en el medio ambiente.

La crisis climática es uno de los retos clave de nuestra era.

La sostenibilidad de los envases, que nos afecta directamente a todos, es un recordatorio cotidiano de este acuciante problema. Es fundamental reciclar mejor para asegurarnos de que aprovechamos los recursos al mantenerlos en uso durante más tiempo y al favorecer la transición a una economía más circular.

El papel es un material circular que puede reciclarse hasta 25 veces y que ya presenta uno de los índices de reciclaje más altos de entre todos los materiales de envasado. Durante los últimos 30 años, Europa ha dado importantes pasos para alcanzar su actual tasa de reciclaje de envases de papel y cartón, que ronda el 82 %. Sin embargo, todavía hoy 6 millones de toneladas de envases de papel y cartón terminan en vertederos o acaban incinerándose cada año. Y la situación no hace sino empeorar.

Desde que en 2017 se alcanzase el máximo del 85 %, la tasa de reciclaje de envases de papel y cartón ha

ido decreciendo y, si continúa haciéndolo, podríamos acabar reciclando solo el 77 % en 2030 mientras que las previsiones indican que el consumo y el volumen de residuos aumentarán. Aunque se han fijado objetivos progresivos para 2030 (el objetivo marcado por la Comisión Europea es alcanzar una tasa de reciclaje de envases de papel y cartón del 85 %), se corre el riesgo de que no se cumplan. Según el reciente informe de alerta temprana de la Comisión Europea, 18 de los 27 Estados miembros de la UE podrían no alcanzar los objetivos de reciclaje vigentes.

DS Smith, en su calidad de empresa gestora de un ciclo circular de suministro de envases de papel, es plenamente conocedora de las enormes ventajas que proporciona mantener los recursos en uso durante más tiempo, reducir los costes y limitar el impacto sobre el medio ambiente. Además de conocer los resultados de los sistemas de reciclaje que funcionan bien, también sabemos de aquellos que son deficientes debido a factores como las recogidas no sistemáticas, la confusión de los consumidores y la falta de una legislación coherente en materia de reciclado, que en última instancia contribuyen al estancamiento de las tasas de reciclaje.

Sin embargo, en DS Smith creemos que Europa tiene la oportunidad de mejorar e incrementar las tasas de reciclaje en toda la región. En este contexto, apoyamos el objetivo de la 4evergreen Alliance de alcanzar una tasa de reciclaje del 90 % de los envases hechos con fibras de papel en toda la Unión Europea.

Para materializar este objetivo y gestionar los 39 millones de toneladas anuales de envases de papel y cartón que se prevé que se generarán en 2030, es necesario que diversas partes interesadas de todo el continente realicen cambios de forma urgente. El esfuerzo merecerá la pena. Según las actuales previsiones de reciclaje, corremos el riesgo de que nada menos que 55,8 millones de toneladas de este material, con un valor de hasta 10 300 millones de euros, terminen en el vertedero o acaben

incinerándose de aquí a 2030. En este lapso, podrían despreciarse cada año casi 9 millones de toneladas de papel y cartón con un valor de 1600 millones de euros. La solución alternativa es alcanzar una tasa de reciclaje del 90 % en 2030 al reciclar 5 millones de toneladas anuales más, cuyo valor ascendería a hasta 1000 millones de euros.

En colaboración con White Space Strategy, DS Smith ha encargado este informe con el objetivo de determinar y esclarecer estos desafíos a los que nos enfrentamos y ofrecer recomendaciones clave que ayuden a alcanzar una tasa de reciclaje del 90 % de los envases de papel y cartón de aquí a 2030. A lo largo del documento, nos centramos en los problemas que plantean el estancamiento de las tasas de reciclaje, la falta de sistemas de reciclaje uniformes, el aumento de la generación de residuos y la confusión de los consumidores a la hora de reciclar. Para afrontarlos, formulamos cuatro recomendaciones clave que se basan en la necesidad de separar los envases de papel y cartón en origen, hacer que nuestros sistemas de recogida sean más uniformes, comunicar con claridad qué y cómo deben reciclar los consumidores, y crear marcos legislativos que favorezcan el reciclaje.

El marco temporal resultará vital en este objetivo. Por ello, instamos a las partes interesadas de todo el ecosistema del envasado y el reciclaje a trabajar juntas y actuar con rapidez. Confiamos en que afrontando este reto en colaboración y cooperación con la sociedad en su conjunto, se logre una mejora en el reciclaje de papel y cartón, avanzando hacia un beneficio consolidado, profundo y duradero para el medio ambiente.

Niels Flierman

Director de Papel y Reciclaje de DS Smith

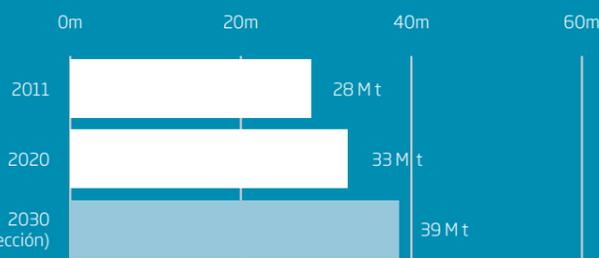
Capítulo 1: El reciclaje de los envases de papel y cartón en Europa

1.1 El problema del aumento del volumen de envases

En 2020, se generaron en la UE 33 millones de toneladas de residuos de envases de papel y cartón, dato que supone un aumento de más de 4 millones de toneladas en solo nueve años¹. Si se mantiene esta trayectoria, en 2030 se generarán 39 millones de toneladas de envases.

Si no se toman medidas y la tasa de reciclaje de envases de papel y cartón sigue descendiendo según las previsiones (Figura 5), es probable que cada año entre 2024 y 2030 se incineren o envíen a los vertederos casi 56 millones de toneladas de envases de papel y cartón (Figura 2). En este lapso, podrían desperdiciarse cada año casi 9 millones de toneladas de material. Según las estadísticas más recientes de

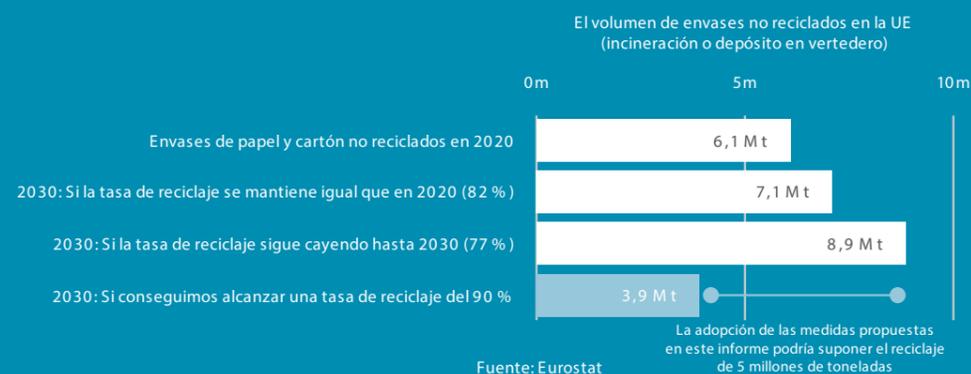
Figura 1: Envases de papel y cartón generados en la UE (en toneladas)



Fuente: Eurostat

Eurostat², estos 56 millones de toneladas de envases desperdiciados entre 2024 y 2030 podrían tener un valor de hasta 10 300 millones de euros, sin incluir los costes que se ahorrarían al no enviar estos residuos a vertederos (por término medio, 39 €- 46 €³ por tonelada en la UE). De aquí a 2030, el volumen y la cantidad de envases de papel y cartón desperdiciados cada año podría ascender a 9 millones de toneladas y 1600 millones de euros.

Figura 2: ¿Cuántos envases de papel y cartón no se reciclan en diferentes escenarios?



1 Eurostat, *Packaging Waste by Waste Management Operations* (Residuos de envases por operaciones de gestión de residuos)

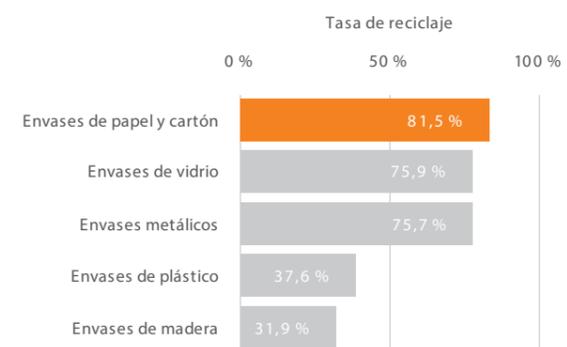
2 Eurostat, *Recycling - Secondary Material Price Indicator* (Reciclaje - Indicador de precios de las materias primas secundarias)

3 Agencia Europea de Medio Ambiente, *Key Strategies to Increase Recycling* (Estrategias clave para mejorar el reciclaje)

1.2 La reducción de las tasas de reciclaje

A día de hoy, el papel es el material de envasado que más se recicla, y sus tasas de reciclaje superan a las de todos los demás tipos de envases comunes. Actualmente, la tasa de reciclaje de los envases de papel y cartón en Europa es del 82 %. El dato contrasta con las tasas de reciclaje de los envases metálicos, el vidrio y el plástico, que son del 76 %, el 76 % y el 38 %, respectivamente. Además, las fibras de papel ofrecen una importante circularidad y, de hecho, algunos estudios sugieren que pueden reciclarse hasta 25 veces⁴.

Figura 3: Tasas de reciclaje de envases en la UE, 2020



Fuente: Eurostat

Definiciones:

«Tasa de reciclaje» hace referencia a la cantidad total de **residuos de envases** reciclados dividido entre la cantidad total de residuos de envases generados (reciclaje/generación). (Eurostat)

«Residuos de envases» hace referencia a cualquier envase o material de envasado incluido en la definición de «residuo» de la Directiva 2008/98/CE relativa a los residuos (Directiva Marco de Residuos), que excluye los residuos de producción. (Eurostat)

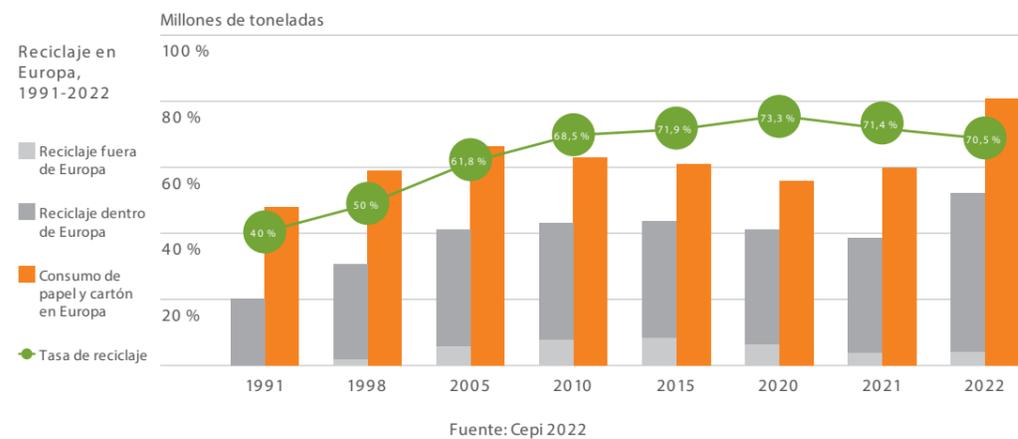
Las tasas de reciclaje mejoraron notablemente a medida que las empresas y la población aceptaron el establecimiento y la consolidación del reciclaje. Un informe de seguimiento elaborado por Ceperi en 2022 reveló que la tasa total de reciclaje de papel (no solo envases) en Europa había aumentado de solo el 40 % en 1991 a más del 70 % en 2015.

De aquí a 2030, Europa podría desperdiciar hasta 1600 millones de euros anuales en envases de papel y cartón al enviarlos a vertederos o incinerarlos



4 Ceperi, *Cepi Position Paper on the Revision of the Packaging and Packaging Waste Directive* (Documento de posición de Ceperi sobre la revisión de la Directiva relativa a los envases y residuos de envases)

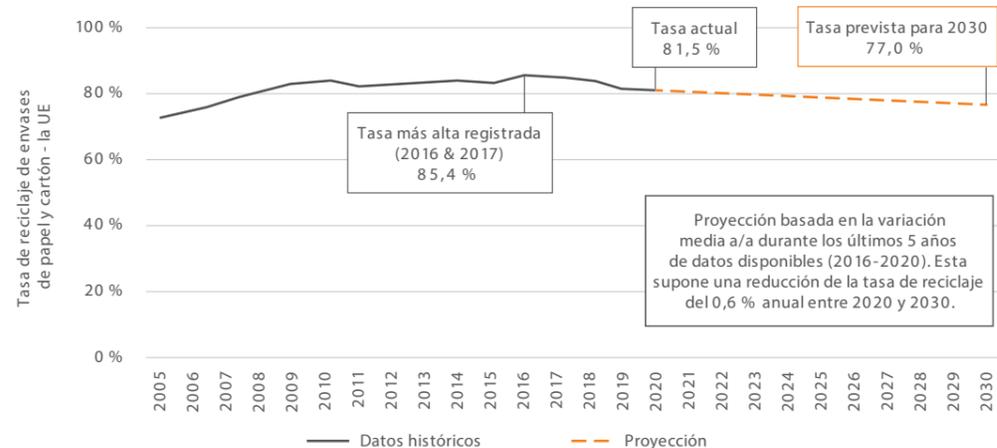
Figura 4: Reciclaje de papel y cartón en Europa (1991-2022)



Sin embargo, desde 2015, la tasa parece haberse estancado, ya que las cifras de 2022 fueron inferiores a las de 2015. Los datos de reciclaje de envases de papel y cartón también confirman esta tendencia. Pese a mostrar un aumento sostenido entre 2005 y 2015, los datos más recientes de Eurostat sobre envases de papel (de 2020) revelan un descenso en la tasa de reciclaje desde el máximo del 85,4 % alcanzado en 2016 y 2017.

Si la tasa de reciclaje de envases de papel y cartón sigue disminuyendo al mismo ritmo que en los últimos cinco años, será solo del 77 % en 2030. Esto pone de manifiesto que, pese a todas las mejoras que se han producido en el reciclaje del papel y el cartón desde la década de los noventa, son necesarias medidas más drásticas para ir un paso más allá.

Figura 5: Tasa de reciclaje de envases de papel y cartón en la UE



Source: Eurostat

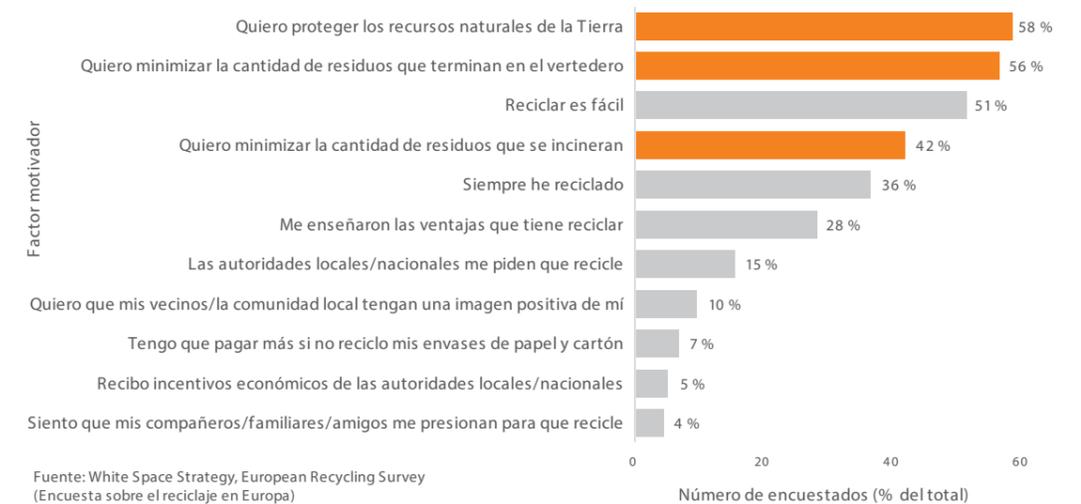
1.3 La importancia de reciclar

Como señala la Comisión Europea, reciclar es un eje fundamental en nuestro empeño de alcanzar una «*economía moderna, competitiva y eficiente en el uso de los recursos*»⁵. La mejora del reciclaje está estrechamente relacionada con el Objetivo de Desarrollo Sostenible 12 de la ONU (garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles) y con la meta específica de «*reducir sustancialmente la generación de residuos mediante la prevención, la reducción, el reciclaje y la reutilización [de aquí a 2030]*»⁶. La ciudadanía también coincide en que esta es una prioridad. De hecho, nuestra encuesta revela que más del 80 % de los europeos cree que el reciclaje debería ser una prioridad en los programas de sus gobiernos⁷.

Reciclar también es fundamental para lograr una economía circular. El desarrollo de una economía circular a través de un aumento del reciclaje de los envases de papel y cartón permite:

- **Conservar los recursos naturales:** la reutilización de materiales reduce la necesidad de producir otros nuevos que deban extraerse de la naturaleza⁸.
- **Consumir menos energía:** fabricar productos de envasado con materias primas vírgenes suele requerir más energía que hacerlo con materiales reciclados⁹, lo que genera emisiones de carbono adicionales que contribuyen al calentamiento global.
- **Reducir la cantidad de residuos que terminan en vertederos o incinerados:** cuanto más reciclemos, menos residuos irán a parar a los vertederos, se incinerarán o terminarán en el medio ambiente.

Figura 6: ¿Qué le motiva para reciclar sus envases domésticos de papel y cartón? (Algunos países europeos)



5 Comisión Europea, El Pacto Verde Europeo

6 Objetivo 12 de la ONU: garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles

7 White Space Strategy, European Recycling Survey (Encuesta sobre el reciclaje en Europa)

8 DS Smith, Sobre nosotros

9 FEFCO, Análisis del ciclo de vida (LCA) del cartón ondulado

1.4 Las ventajas de reciclar el 90 % de los envases de papel y cartón

Un gran número de fabricantes, productores, diseñadores, propietarios de marcas, investigadores y empresas de reciclaje se han unido bajo la 4evergreen Alliance, una iniciativa liderada por Ceperi cuyo objetivo es contribuir a «una sociedad climáticamente neutra perfeccionando la circularidad y la sostenibilidad» de los envases fabricados con fibras de papel. El objetivo de 4evergreen es «alcanzar una tasa de reciclaje del 90 %» de los envases fabricados con fibras de papel de aquí a 2030¹⁰ a fin de incrementar la cantidad y mejorar la calidad de los productos de papel reciclado. La forma de conseguirlo es formular recomendaciones y orientaciones sobre cómo mejorar la reciclabilidad de los envases de papel y cartón, así como fomentar la separación en origen de los materiales para su reciclaje. DS Smith apoya esta aspiración y cree que es un objetivo por el que toda Europa debe luchar.

Según nuestros modelos, si alcanzamos una tasa de reciclaje del 90 % en toda Europa de aquí a 2030, podremos evitar que cada año 5 millones de toneladas de papel y cartón con un valor de casi 1000 millones de euros acaben en los vertederos o incineradas.

¹⁰ 4Evergreen, Acerca de 4Evergreen

¹¹ DS Smith, Presentación de DS Smith sobre la formulación de políticas y la separación en origen para el reciclaje

Alcanzar el objetivo del 90 % es fundamental, ya que nos permitirá conservar los recursos naturales al proporcionar más insumos de alta calidad con los que fabricar productos de envasado sostenibles. El aumento del consumo previsto y el consiguiente incremento de la demanda de envases harán que mantener la fibra dentro del sistema de circuito cerrado del reciclaje sea una misión crucial. De esta forma, nos aseguraremos de contar con fibra suficiente para satisfacer las crecientes necesidades de envasado. Los diferentes miembros del sector coinciden en que, para obtener papel y cartón de alta calidad para su reciclaje, es necesario separar en origen. Los envases de papel y cartón procedentes de orígenes mezclados presentan el doble de contaminación que los materiales separados en origen¹¹. Además, cuanto mayor es la calidad de la fibra reciclada disponible, más eficaz es el proceso de reciclaje. Esto hace que se reduzca la cantidad de energía y recursos naturales necesarios para fabricar los envases de papel, lo que reporta a su vez una reducción de los costes para todos, incluidos los consumidores. Esta conservación de la energía y los recursos será cada vez más importante a medida que el consumo siga creciendo y los recursos sean cada vez más escasos.

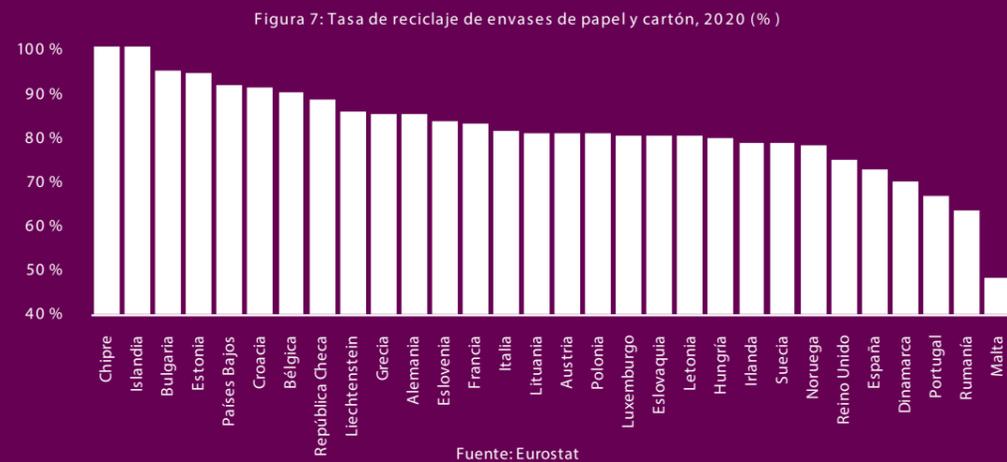


Capítulo 2: El reciclaje de los envases de papel y cartón en cada país

2.1 Las tasas de reciclaje y sus diferencias en cada país

Pese al éxito histórico alcanzado en el reciclaje de los envases de papel y cartón, existe aún mucho margen de mejora. Aunque la media de la tasa de reciclaje de envases de papel y cartón en Europa es del 82 %, el porcentaje de cada país

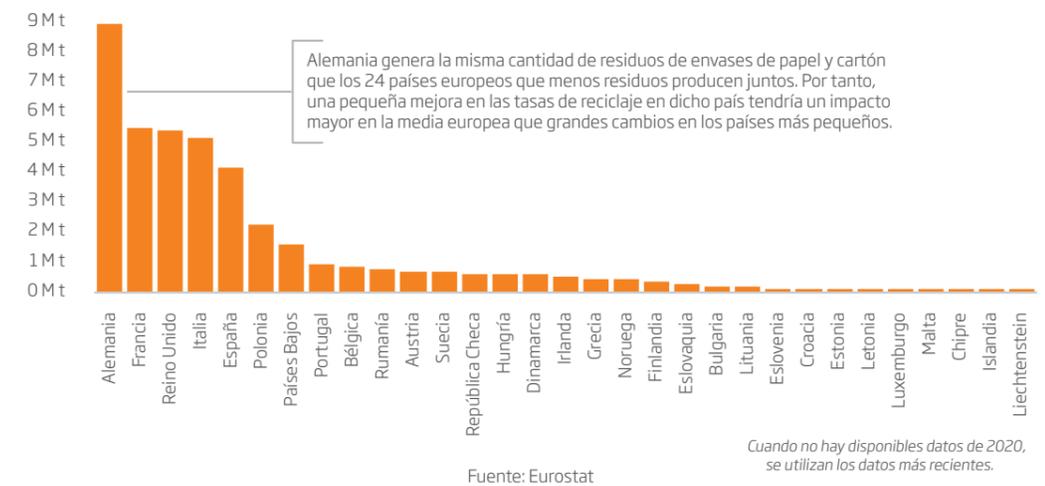
varía significativamente. De este modo, mientras que en algunos países ya se han alcanzado tasas superiores al 90 %, otros, como Rumanía y Portugal, van por detrás rezagados con índices de menos del 70 %. La tasa de reciclaje más baja de Europa se da en Malta, donde solo el 48 % de los envases de papel y cartón se recicla.



Para alcanzar una tasa de reciclaje del 90 %, deberemos centrarnos en los países donde los respectivos índices sean más bajos. Sin embargo, el mayor impacto global se conseguirá mediante mejoras significativas en aquellas naciones que generan más envases para reciclar. El mayor generador, Alemania, produce más de diez veces la cantidad de residuos de papel y cartón que sus vecinos de Dinamarca o Austria. De hecho, Alemania genera tantos envases de esta categoría como el conjunto de los 24 países que menos residuos producen.



Figura 8: Residuos de envases de papel y cartón generados en Europa, 2020



Aunque un aumento del 1 % en la tasa de Alemania tendría el mismo impacto en la media europea que un aumento del 12 % en la tasa de Rumanía, es importante centrarse en alcanzar mejoras en toda Europa. Mientras que España y el Reino Unido son dos grandes generadores de residuos de envases, sus tasas de reciclaje de papel y cartón son, sin embargo, significativamente inferiores (menos del 75 %) a las de otras grandes economías, como Alemania, Francia e Italia.

Los países europeos que mejores «notas» obtienen poseen muchas cosas en común y, si bien no todos han adoptado estructuras y sistemas idénticos, sí que comparten un enfoque más avanzado en sus políticas de prevención y reciclaje de residuos. Por lo general, en lo que respecta a las tasas de reciclaje, lo que caracteriza a los países más avanzados es la separación en origen generalizada en los hogares, la correcta implementación de sistemas de depósito, devolución y retorno (SDDR) para determinados envases, y la prohibición de que una serie de materiales concretos acaben en los vertederos o incinerados.

2.2 La importancia de la calidad de los datos

Aunque examinar la tendencia general del reciclaje del papel en Europa en las últimas décadas es sencillo, hacer un análisis más detallado puede resultar complicado, ya que la calidad de los datos dificulta la tarea. Hasta no hace mucho, los distintos países europeos recababan datos mediante métodos de precisión variable, lo que dificultaba efectuar comparativas adecuadas y significativas entre ellos. En los últimos años, se han hecho importantes esfuerzos para mejorar la coherencia de los datos y es fundamental seguir trabajando en esta línea.

Poder comparar el desempeño de los distintos países y regiones entre sí es vital de cara al futuro, ya que nos permitirá saber dónde debemos priorizar nuestros esfuerzos y enfocar nuestra atención para impulsar una mejora continua. Esta capacidad de comparación ha sido identificada por la Comisión Europea¹² como un aspecto importante que los Estados miembros deben mejorar en el marco de la evaluación del avance hacia la consecución de los objetivos de reciclaje.

Además, con la aplicación de sistemas de tasas de RAP y de tasas compensadas, es probable que los productores que deban pagar conforme a dichos sistemas exijan un mayor nivel de detalle en los datos para acreditar la reciclabilidad de sus envases. Esto solo puede beneficiar al sistema en su conjunto, ya que permitirá comprender mejor el final de la vida útil de los envases y adoptar un enfoque más específico para mejorar su reciclabilidad.

«En la actualidad, las tasas de reciclaje de residuos que comunican los Estados miembros de la UE no parecen totalmente fiables, de modo que es preciso interpretarlas con la debida cautela. Disponer de datos fiables es crucial para entender en qué punto nos encontramos realmente y poder definir nuestros compromisos futuros».

Dinko Sincic, experto en gestión de residuos

2.3 Los residuos de los consumidores como prioridad

En muchos países europeos, el sistema de reciclaje en las redes comerciales ya está consolidado y funciona satisfactoriamente. Las empresas reconocen el valor de estos materiales y poseen incentivos suficientes para clasificar y reciclar sus residuos mediante colaboraciones con socios comerciales. Según la Agencia Europea de Medio Ambiente, «los residuos de envases de fuentes comerciales son "más fáciles" de reciclar debido a que sus flujos son mayores y más limpios que los de los residuos municipales»¹³. Un estudio realizado por WRAP en 2020 sugiere que, mientras que en el Reino Unido se recicla el 85 % de los envases de papel y cartón de origen comercial e industrial, el dato solo alcanza el 68 % en el caso de los residuos municipales.

Si queremos evitar que 5 millones de toneladas de envases de papel y cartón termine en los vertederos o las incineradoras cada año de aquí a 2030, nuestro principal reto son los residuos que generamos en nuestros hogares durante nuestra vida cotidiana.

¹² Comisión Europea, Informe de la Comisión Europea sobre el incumplimiento de los objetivos de reutilización, reciclado y depósito en vertedero por parte de los Estados miembros.

¹³ European Environment Agency, 2019, Waste recycling indicator assessment

¹⁴ WRAP, 2020, PackFlow Covi-19 Phase I: Paper & Card



Capítulo 3: El papel del consumidor

3.1 Los consumidores experimentan confusión a la hora de reciclar en casa

A algunos consumidores se les pide que separen ciertos materiales para reciclarlos y a otros no. Mientras que en algunos lugares es posible reciclar envases de cartón para bebidas (los denominados «tetrabriks»), en otros no lo es. En Alemania, el contenedor azul se usa para el papel y el amarillo para los envases ligeros; en Bélgica es justo al revés, y en determinadas regiones del Reino Unido y Francia los usuarios

deben depositar todos sus residuos reciclables en un solo contenedor. El etiquetado tampoco es claro ni coherente y, con frecuencia, no explica al consumidor cómo reciclar, sobre todo en el caso de los envases que no se reciclan de forma sistemática en casa. Estas son solo algunas de las contradicciones a las que se enfrentan los consumidores a la hora de reciclar. Por si no fuera todo lo suficientemente confuso, en algunos países las normas sobre reciclaje varían de unas regiones y ciudades a otras.

Como consecuencia de ello, casi una cuarta parte (24 %) de la población europea no sabe qué residuos puede reciclar y cuáles no.

3.2 Reciclar fuera de casa: una tarea aún más difícil

Aunque los envases de comida o bebida para llevar representan solo una pequeña proporción del volumen total de residuos de envases de papel y cartón, son especialmente visibles para el público. Por lo tanto, abordar los retos que

entrañan los residuos de envases para llevar también proporciona un beneficio más amplio, ya que influye en la percepción general del público sobre el reciclaje.

Aunque no se han realizado muchos estudios sobre el reciclaje de envases para llevar, nuestra encuesta reveló que las tasas de reciclaje de este tipo de residuos podrían ser mucho más bajas que las domésticas. Según las respuestas obtenidas en ocho países europeos, solo el 32 % de los ciudadanos depositaba los envases de papel y cartón para llevar en una papelera específica. La principal frustración entre los ciudadanos es la escasa disponibilidad de contenedores de reciclaje de papel y cartón. De hecho, este es uno de los motivos por el que más de un 50 % de los encuestados afirma no reciclar los envases de papel y cartón para llevar.

«El de los envases de comida y bebida para llevar es, con diferencia, el flujo de reciclaje de menor calidad. Solo representa un pequeño porcentaje de todos los envases de papel que se recogen, pero en las ciudades resulta demasiado fácil tirarlo todo en una misma papelera».

Mike Harrison,
director general de Reciclaje, Región Sur, DS Smith



Solo el 32 % de los europeos deposita los envases de papel y cartón para llevar en un contenedor específico para su reciclaje

Pese a su contribución relativamente menor al flujo de residuos global, abordar el problema de los residuos de envases para llevar puede tener repercusiones positivas que trasciendan el mero aumento de las tasas de reciclaje en esta categoría.

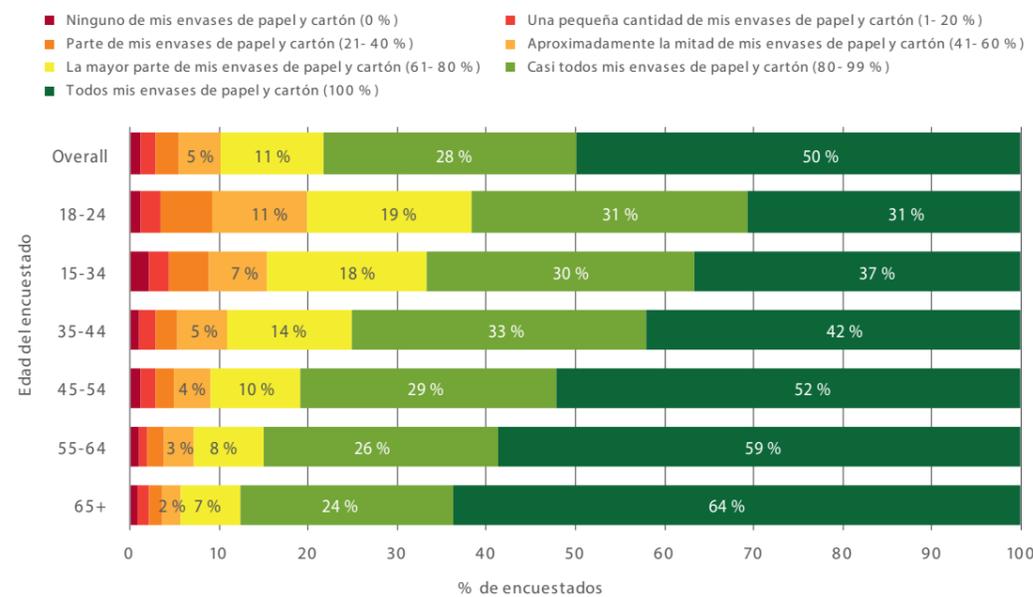
- Con esto, nos referimos a que la presencia de una infraestructura de reciclaje de los envases para llevar claramente visible que refleje la forma en que los consumidores reciclan en sus hogares podría tener efectos importantes. Si los residuos tanto domésticos como para llevar pudiesen depositarse en contenedores de reciclaje separados (y, más concretamente, si se aplicase un código de colores coherente a los contenedores de ambos tipos) la confianza de los ciudadanos en el sistema de reciclaje mejoraría y se reforzaría el mensaje de que los esfuerzos de reciclaje marcan diferencias reales en las dos situaciones.
- Integrar el reciclaje en el entorno cotidiano de los consumidores ofrece una oportunidad adicional de ofrecerles una mejor guía de cómo reciclar. La disponibilidad de papeleras o depositos separados e identificados adecuadamente por medio de distintivos claros anima a los ciudadanos a reciclar correctamente cuando se encuentran fuera de sus casas, y contribuye a que trasladen igualmente esta costumbre a sus hogares y ámbito privado.

3.3 Una diferencia generacional

Según nuestra encuesta, el nivel de reciclaje de envases de papel y cartón entre las generaciones más jóvenes es considerablemente inferior que en las de mayor edad.

Mientras que el 88% de los mayores de 65 años recicla todos o casi todos sus envases de papel y cartón, solo el 62% de los jóvenes de entre 18 y 24 años lo hace.

Figura 9: ¿Cuántos de sus envases de papel y cartón domésticos recicla? (Algunos países europeos)



Fuente: White Space Strategy, European Recycling Survey (Encuesta sobre el reciclaje en Europa)

Esta diferencia en las tasas de reciclaje está presente pese a que la motivación para reciclar es similar en todos los grupos de edad: el 84 % de los jóvenes de 18 a 24 años considera que el reciclaje es importante para un futuro sostenible, frente a la media del 91 % que comparte esta misma opinión en todos los grupos de edad⁷. Probablemente, son varios los factores que influyen en la tasa de

reciclaje entre los más jóvenes, como el lugar en el que viven y el tipo de vivienda. Un dato que podría explicar parcialmente la discrepancia es que los más jóvenes tienen menos claro cómo reciclar: de hecho, el grupo de personas de entre 18 y 24 años es dos veces más propenso a dudar sobre cómo y dónde reciclar que el de los mayores de 65 años (31 % frente a 15%)⁷.



Capítulo 4: Marcos legislativos

4.1 El contexto político: un entorno propenso a la fragmentación

La política desempeña un papel fundamental, ya que la legislación europea en materia de reciclaje y gestión de residuos viene determinada por una serie de directivas de la UE basadas en la Directiva Marco de Residuos, el instrumento legislativo original. Cuando se aplicó, dicha Directiva estableció principios básicos para la gestión de los residuos y objetivos de reciclaje en los Estados miembros, además de introducir el concepto de Responsabilidad Ampliada del Productor (RAP). Pese a esta legislación, la Comisión Europea admitió que las «bajas tasas de reciclaje» se deben en parte a la ineficacia de los sistemas de recogida de residuos, así como a la menor calidad de los reciclados¹⁵, razón por la cual la Comisión está trabajando en una revisión específica.¹⁶

Actualmente, la directiva más aplicable a los envases de papel y cartón es la Directiva relativa a los envases y residuos de envases, cuyo objetivo es «armonizar las medidas nacionales en materia de envases y gestión de residuos de envases», y «proporcionar un elevado nivel de protección del medio ambiente»¹⁷. Tras las modificaciones introducidas en 2018, la Directiva fomenta un mayor uso de los SDDR y establece que, para 2024, todos los países de la UE deberán contar con regímenes de RAP. Además, un aspecto fundamental de la Directiva es que fija unos objetivos mínimos de reciclaje de envases de papel y cartón del 75 % para 2025 y del 85 % para 2030¹⁸. En noviembre de 2022, se presentó una propuesta para actualizar esta Directiva que, en esta ocasión, adoptó la forma de reglamento «con el objetivo de garantizar que todos los Estados miembros cumplan sus obligaciones al mismo tiempo y de la misma manera»¹⁹.

15 Comisión Europea, Revisión de la Directiva Marco de Residuos

16 Comisión Europea, Directiva Marco de Residuos

17 Comisión Europea, Residuos de envases

18 Comisión Europea, Directiva relativa a los envases y residuos de envases

19 Parlamento Europeo, Revisión de la Directiva relativa a los envases y residuos de envases

«Normativa de la UE en materia de envases y residuos de envases»

Objetivos

El objetivo de la Directiva relativa a los envases y residuos de envases es:

- armonizar las medidas nacionales en materia de envases y gestión de los residuos de envases;
- proporcionar un elevado nivel de protección del medio ambiente;
- garantizar el buen funcionamiento del mercado interior.

La modificación más reciente de la Directiva contiene medidas actualizadas para:

- evitar la generación de residuos de envases, y
- promover la reutilización, el reciclaje y otras formas de valorización de los residuos de envases, en lugar de su eliminación final.

Entre otras cosas, los países de la UE deberán garantizar el establecimiento de regímenes de responsabilidad del productor para todos los envases antes del final de 2024. La Directiva establece, asimismo, los siguientes objetivos de reciclaje específicos.

	Objetivos actuales (%)	Antes de 2025 (%)	Antes de 2030 (%)
Todos los envases	55	65	70
Papel y cartón	60	75	85

Fuente: Sitio web de la Comisión Europea, consultado por última vez en junio de 2023

En la mayoría de países, la actual prioridad legislativa es establecer SDDR y regímenes de RAP, y hay varios modelos candidatos cuya idoneidad se está debatiendo. Los SDDR y los regímenes de RAP se consideran herramientas clave para favorecer el cambio en los sistemas de reciclaje, ya que permiten elaborar presupuestos de inversión basados en la seguridad a largo plazo de los ingresos, lo que resulta poco susceptible de verse afectado por los cambios políticos de los gobiernos nacionales.

Mientras que países como Alemania, Francia y España ya disponen de regímenes de RAP consolidados que han conseguido mejorar las tasas de reciclaje en sus respectivos territorios, otros siguen esforzándose por ofrecer a productores, empresas de reciclaje y consumidores la claridad que necesitan. Un informe elaborado por The Recycling Partnership sobre el impacto de la RAP en las tasas de reciclaje de todo el mundo llegó a la conclusión de que «de forma generalizada, la implementación de la RAP hizo que la recogida y el reciclaje de los materiales objetivo aumentase por encima del 75 % en Columbia Británica, Bélgica, España, Corea del Sur y los Países Bajos»²⁰.

20 The Recycling Partnership, *Increasing Recycling Rates with EPR Policy* (Aumentar las tasas de reciclaje mediante políticas de RAP)

4.2 Reformas de la normativa en materia de envases y residuos de envases

La previsión es que, en el futuro, la actividad legislativa en este ámbito se base en el Reglamento relativo a los envases y residuos de envases, que sustituirá a la Directiva relativa a los envases y residuos de envases vigente en la actualidad. A raíz de los indicios preliminares de que los Estados miembros probablemente no alcanzarán los objetivos de reciclaje fijados en dicha directiva, se ha propuesto que el futuro reglamento tenga carácter vinculante y un ámbito de aplicación más amplio. Dicho reglamento incluiría medidas directamente aplicables en toda la UE, entre ellas²¹:

- objetivos con los que todos los envases deberán diseñarse para facilitar su reciclaje de aquí a 2030;
- regímenes de RAP obligatorios en todos los Estados miembros;
- etiquetado armonizado en toda la UE;
- objetivos de reutilización obligatoria de determinados materiales.²²



²¹ European Commission, Revisión de la Directiva relativa a los envases y residuos de envases

²² DS Smith, Nueva normativa de la UE: Reglamento relativo a los envases y residuos de envases

«Aunque apoyamos los objetivos del Pacto Verde y la nueva legislación, las enmiendas que imponen objetivos de reutilización del papel y el cartón pondrían en peligro la industria del cartón ondulado de la UE, introducirían una economía del plástico en el mercado y nos retrasarían en la lucha contra el cambio climático».

Alex Manisty,
responsable de Estrategia e Innovación del grupo,
DS Smith

Los objetivos de reutilización obligatoria amenazan con generar una avalancha de nuevos envases de plástico y, según un análisis independiente encargado por la FEFCO y revisado por expertos, podrían «incrementar la cantidad de envases de plástico en circulación y propiciar la creación de un monopolio del plástico en determinados segmentos del mercado²⁰».

Como muy pronto, el Reglamento relativo a los envases y residuos de envases podría entrar en vigor en 2025, y es probable que los detalles marquen la agenda futura del reciclaje de envases en Europa.



Capítulo 5: Cuatro recomendaciones para mejorar las tasas de reciclaje de envases de papel y cartón más bajas de Europa



Separación en origen

Sistemas de recogida uniformes a escala nacional



Mayor claridad sobre qué reciclar y cómo reciclarlo

Crear leyes sobre reciclaje duraderas y uniformes, y velar por su cumplimiento



5.1 Separación en origen

Dentro del sector, existe un amplio consenso sobre el hecho de que la acción más beneficiosa para mejorar las tasas de reciclaje es la separación de papel y cartón de otros materiales en el punto de desecho. De hecho hay ejemplos en Europa que demuestran que este ha sido un factor clave para mejorar las tasas de reciclaje.

«En nuestras plantas, observamos que el papel y el cartón clasificados procedentes de orígenes mezclados presentan el doble de contaminación que los residuos separados en origen. Un sistema de separación en origen aumentaría la calidad de los flujos de residuos y haría que las tasas de reciclaje mejorasen, lo que evitaría la pérdida de materias primas valiosas».

Jonathan Edmunds, responsable de Reciclabilidad, Sostenibilidad y Relaciones Gubernamentales - Reciclaje, DS Smith

Alemania: un modelo en cuanto a la separación en origen

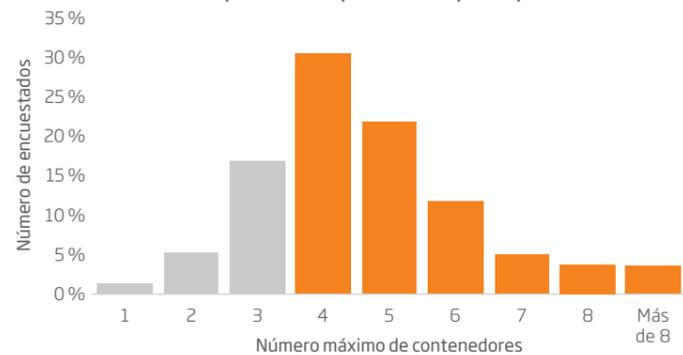
A menudo, el sistema de reciclaje alemán es considerado un referente por sus buenas prácticas de separación en origen, que se ha mantenido sin cambios durante más de 30 años. Un ingrediente clave de su éxito es la educación de la ciudadanía, que cuenta con la ayuda de las inconfundibles etiquetas del «punto verde» en los envases para reciclar. Esta claridad, a la que se suman incentivos económicos y sanciones por incumplimiento, motiva a los ciudadanos para separar correctamente sus residuos. Gracias a ello, Alemania puede presumir de tener unas tasas de reciclaje de envases de papel y cartón excelentes.

La aplicación de sistemas de separación en origen supone un reto para muchos países debido a cuestiones relacionadas con la financiación de las infraestructuras y la facilidad de uso para los consumidores. Sin embargo, las empresas de recogida de residuos necesitan apoyo para llevar a cabo esta transición. Este apoyo implica invertir en nuevos contenedores, adaptar las rutinas de recogida y, posiblemente, adquirir nuevos vehículos. Un obstáculo en algunos países son los contratos a largo plazo que las autoridades locales han concertado y licitado con empresas gestoras de residuos que, en ocasiones, tienen una vigencia de hasta 25 años. Una posible solución es recurrir

a la legislación para modificar o poner fin a estos contratos. Es crucial dedicar fondos a este cambio y hacer hincapié en las ventajas económicas de disponer de papel reciclable de más calidad. El desarrollo y la adopción de regímenes de RAP puede proporcionar la financiación necesaria para estos nuevos sistemas.

El proceso de reciclaje debe resultar sencillo para los consumidores. Los datos apuntan a que la mayoría de los consumidores están preparados para un cambio. De hecho, más del 75% de los encuestados se mostró dispuesto a clasificar sus residuos en al menos cuatro contenedores

Figura 10: Si separar residuos domésticos en contenedores distintos permitiese reciclar más residuos, ¿cuál sería el número máximo de contenedores distintos que estaría dispuesto a usar para separarlos?



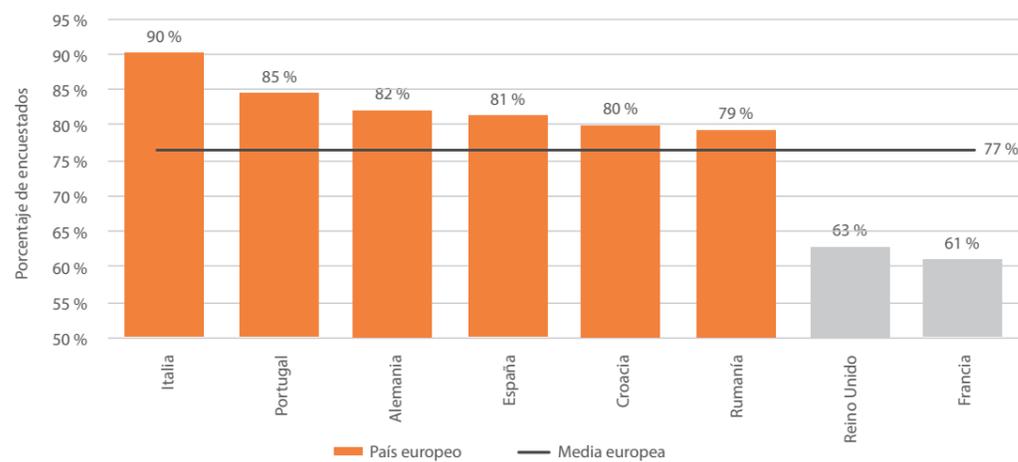
Fuente: White Space Strategy, European Recycling Survey (Encuesta sobre el reciclaje en Europa)

Más del 75 % de los europeos estaría dispuesto a clasificar sus residuos en cuatro o más contenedores

En los países en los que se aplican sistemas de recogida de residuos mezclados se observa una menor disposición a clasificar los residuos en cuatro o más contenedores, como es el caso del Reino Unido y Francia. Por el contrario, la voluntad de separar los residuos en varios contenedores es especialmente alta en aquellos en los que la

separación en origen se fomenta o se impone en la mayor parte del territorio, lo que demuestra que, una vez introducido el nuevo sistema, los consumidores lo aceptan y su predisposición a separar sus residuos reciclables en varios contenedores mejora.

Figura 11: Porcentaje de encuestados dispuestos a separar sus residuos en cuatro o más contenedores (por países)



Fuente: White Space Strategy, European Recycling Survey (Encuesta sobre el reciclaje en Europa)

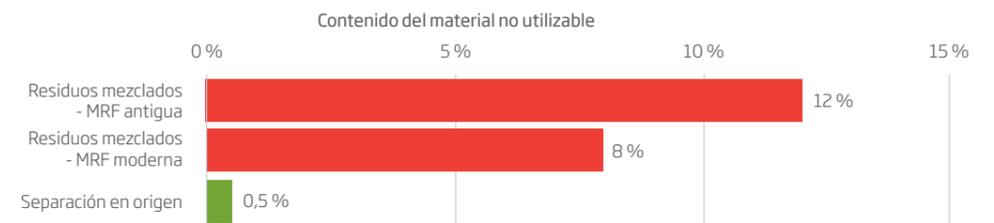
Aunque el Reino Unido y Francia se encuentran por detrás de otros países europeos en términos de disposición a separar en origen, la gran mayoría sigue apoyando esta práctica

5.1.1 El problema de mezclar los residuos

Los sistemas de reciclaje en los que se recogen diferentes residuos mezclados afectan negativamente a la calidad de los envases de papel y cartón disponibles para reciclar y, en consecuencia, reducen la cantidad de material que puede convertirse de forma viable en nuevos productos de papel. Además, este enfoque introduce un paso adicional en el proceso de reciclaje: la clasificación, que aumenta los costes y la energía necesaria para llevar a cabo el proceso. El material mezclado debe clasificarse para separar los materiales reciclables y enviarlos a las instalaciones de reciclaje adecuadas. En este proceso, el riesgo

y la probabilidad de que el material reciclable se contamine demasiado y sea rechazado antes o después de clasificarse es alta. El papel y el cartón pueden contaminarse con metales, plásticos, alimentos y otros materiales, y no siempre es económicamente viable instalar una tecnología de clasificación capaz de eliminar sistemáticamente todos los contaminantes, especialmente los plásticos. Por otro lado, la posible puesta en marcha de la recogida de películas y envases flexibles de plástico en los hogares en los próximos años a raíz de las reformas políticas supone un importante riesgo de contaminación para los flujos de reciclado de papel y cartón, y hace que sea aún más necesario separar en origen.

Figura 12: Impacto de la recogida de residuos mezclados para reciclaje en la proporción de material no utilizable para la fabricación de papel



Datos extraídos de «Analysis of the quality of the recovered paper from commingled collection systems», Miranda, Monte, Blanco, 2013

Fuente: Miranda, Monte, Blanco

Incluso tras su clasificación, los residuos mezclados suelen presentar niveles de contaminación mucho más altos, o incluir materiales distintos de fibras de papel o cartón que serán rechazados en la desintegradora de la fábrica de papel. La entrada de material de menor calidad en las fábricas de papel aumenta la probabilidad de que las fibras reciclables de papel y cartón acaben en

los vertederos o en las incineradoras, ya que las fibras aptas pueden adherirse a plásticos y a otros materiales y, posteriormente, ser eliminadas junto con otros rechazos. El resultado es un aumento de la necesidad de recursos naturales y energía para sustituir este papel, lo que afecta negativamente al desarrollo de la economía circular.



Francia: el efecto de la recogida de residuos de orígenes mezclados sobre la calidad del reciclaje

En Francia, el gobierno introdujo un sistema de recogida nacional que implica la gestión del reciclaje de diversos residuos mediante un contenedor común, lo que si bien simplifica la gestión del reciclaje a los consumidores y ciudadanos, supone una mayor dificultad en relación a la valoración de los residuos por parte de los gestores de los mismos y eclipsa el posible impacto positivo.

Desde la introducción del sistema, las empresas de gestión de residuos están enfrentándose a grandes dificultades con los residuos contaminados y los materiales de menor calidad. Además, dadas las dudas sobre cómo este sistema cumplirá con la política de la UE, que obliga a separar en origen, ya se ha solicitado que se dé marcha atrás y se trabaje en el establecimiento de un sistema de separación en origen a escala nacional.

«En un principio, el contenedor amarillo se promovió como una forma de simplificar el proceso de reciclaje para los hogares. Sin embargo, tras las quejas de los fabricantes de papel sobre la calidad de la fibra que estaban recibiendo como consecuencia de los nuevos contenedores, las organizaciones de RAP ya han empezado a dar marcha atrás en su planteamiento inicial».

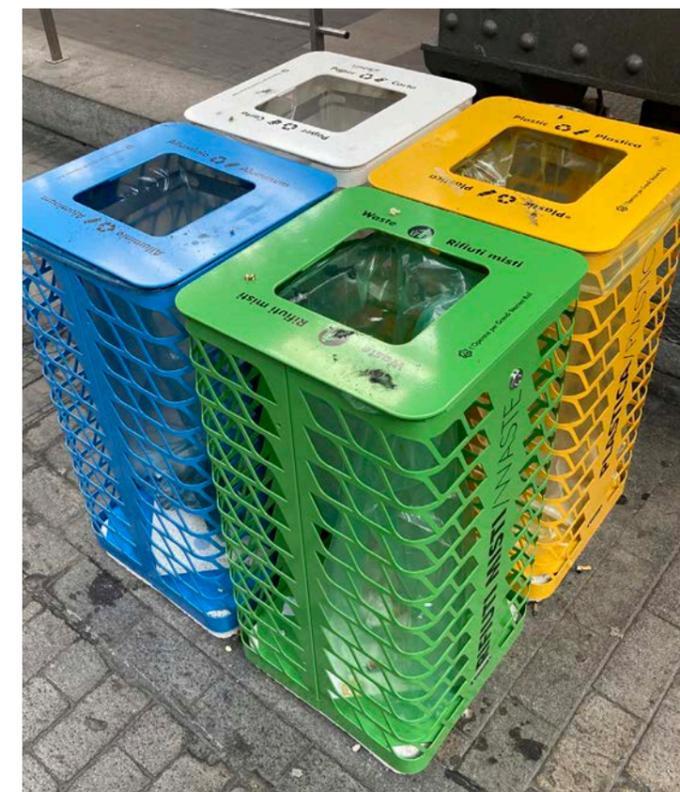
Nicolas Pont, exdirector de Ecodiseño y Reciclaje, Veolia France

5.1.2 Mejorar la separación en origen para el reciclaje de los envases para llevar

Aunque enfrentar los retos de la separación en origen en el segmento de los envases para llevar requerirá probablemente medidas similares, lo más importante será centrarse en garantizar que haya suficientes papeleras disponibles para el reciclaje de envases de papel y cartón. Más de dos tercios de los encuestados creen que el número de papeleras de reciclaje de papel y cartón en los espacios públicos es actualmente insuficiente, una circunstancia que hace que la tasa de reciclaje en este segmento se reduzca.

Aunque la percepción general es que la infraestructura de reciclaje de envases de productos para llevar es insuficiente, algunos países de la UE han conseguido implantar buenos sistemas de reciclaje con separación en origen en lugares públicos. Ejemplo de ello son las papeleras donde

la separación en origen está claramente señalizada y diferenciada (como se aprecia en la foto) en estaciones de tren italianas, neerlandesas y belgas. Este es exactamente el tipo de infraestructura que debe instalarse en los espacios públicos de toda Europa. Por otro lado, utilizar el mismo código de colores en los contenedores de reciclaje, las etiquetas de reciclaje de los envases y los cubos de separación domésticos maximizaría la armonización entre los sistemas de reciclaje y permitiría a los consumidores reciclar más eficazmente. Aunque invertir en la instalación de papeleras de fácil acceso para la separación de los residuos de papel y cartón en lugares públicos pueda parecer una prioridad menor en comparación con la escala de la recogida domiciliar, proporcionarlas envía un mensaje claro sobre la importancia de reciclar. Al hacerlo, se transmite a los usuarios la confianza de que sus esfuerzos por reciclar tienen sentido y contribuyen a un futuro sostenible.



Papeleras en la Estación de Ferrocarril Central de Milán

El 69 % de los encuestados cree que el número de papeleras de reciclaje de envases de papel y cartón en los espacios públicos es insuficiente



5.2 Sistemas de recogida uniformes a escala nacional

Cuando los métodos de recogida varían de un país a otro (o, peor aún, de una autoridad local a otra) es imposible ofrecer mensajes coherentes a escala nacional sobre qué materiales deben depositarse en cada contenedor. Además de contar con los servicios comunitarios de reciclaje ya implantados y que funcionen correctamente, como los sistemas de recogida operados por minoristas y los puntos limpios o coparques, otra de las claves para un adecuado sistema de reciclaje es mantener un número adecuado de contenedores para todos los residentes con normas uniformes sobre el material que debe depositarse en cada uno de estos contenedores. Se trata de un paso esencial para favorecer una comunicación clara y coherente con la ciudadanía en todo el país y es especialmente importante en las campañas de información pública y el etiquetado de los productos.

«Cuando la forma de recoger los residuos para su reciclaje no es uniforme en todo el país, la confusión de la ciudadanía sobre cómo separar los residuos aumenta notablemente. En cada región del Reino Unido se recicla de una forma distinta, la gente no sabe dónde debe tirar cada tipo de residuo y, como resultado, una mayor cantidad de material reciclable acaba en la basura general».

Michael Orye, Director General de Reciclaje, DS Smith

El sistema implantado en los hogares de Gales, Reino Unido, suele considerarse un buen ejemplo de proceso de recogida que funciona bien y se aplica de manera uniforme en la mayoría de municipios. Esto se puede ver al comparar la tasa de reciclaje doméstica Galesa con la del resto del Reino Unido, ya que en 2020 le sacaba más de 10 puntos porcentuales de ventaja (56,5 % frente a 44,0 %²³). En la actualidad, el Gobierno galés prevé ampliar aún más esta medida lanzando una consulta sobre si la separación en origen debe imponerse también a empresas y organismos públicos.

Además, las diferencias demográficas y geográficas dentro de cada país generan aún más dificultades dentro de los sistemas nacionales. En concreto, los argumentos económicos y medioambientales a favor de la recogida selectiva de residuos en las zonas rurales son mucho más difíciles de defender que en las urbanas. Inevitablemente, la relación coste-beneficio de la uniformidad en la recogida no siempre será la misma, y las operaciones de reciclaje tenderán siempre a ser más rentables en las zonas urbanas con mayor densidad de población que en las rurales y escasamente pobladas. En consecuencia, los gobiernos deben adoptar una visión holística y nacional de sus sistemas de reciclaje. En el marco de los regímenes de RAP, los productores tendrán también la expectativa de que sus envases se reciclen dondequiera que terminen, y no solo donde resulte económicamente viable para las autoridades locales. Por tanto,

Una de las razones que podría explicar el éxito del sistema de Gales es la asignación de un presupuesto centralizado y exclusivo para su implantación.

será necesaria una infraestructura de recogida y reciclaje suficiente en todo el territorio de un país.

5.2.1 Falta de uniformidad en los sistemas de recogida de envases para llevar

Los problemas derivados de la falta de uniformidad en los sistemas de recogida de residuos domésticos se reflejan en el segmento de los envases para llevar, lo que llega incluso a agravarse en muchos casos. La incoherencia en términos de la cantidad, los tipos y los colores de las papeleras de reciclaje instaladas dentro de una misma zona (por no hablar de lo que sucede a escala de todo un país o continente) genera entre los consumidores confusión sobre cómo eliminar correctamente sus envases de papel y cartón. Por si fuera poco, los envases para llevar suelen ser más complejos, se utilizan para alimentos o bebidas y, a menudo, carecen de instrucciones claras en sus etiquetas. Esto hace que los consumidores duden sobre cómo deshacerse de estos envases, lo que provoca a su vez que una mayor cantidad de envases de papel y cartón que de otro modo se reciclarían terminen en las papeleras de basura general.

Aunque debemos esforzarnos por conseguir un sistema de reciclaje selectivo coherente en toda Europa, aún quedan retos por superar y no se espera que vaya a hacerse realidad antes de 2030. Por tanto, pese a que es probable que el enfoque elegido varíe de unos países a otros, la sola aplicación de un sistema de recogida uniforme a escala nacional de aquí a 2030 supondría un enorme avance.

«Funciona por una cuestión de sentido común: la gente que lo gestiona cree ciegamente en el sistema, cuenta con el respaldo del Gobierno y es uniforme en todo el territorio. La financiación del programa no puede utilizarse para otros fines y existe una visión clara de lo que se quiere conseguir. Además, es mucho más fácil garantizar la uniformidad de un sistema en un país pequeño como Gales que en otras naciones europeas con más extensión y población».

David Palmer-Jones OBE, exvicepresidente del grupo, Reciclaje y Recuperación en Europa del Norte, SUEZ

5.3 Mayor claridad sobre qué reciclar y cómo reciclarlo

La aplicación de un sistema de recogida uniforme que permita incluir instrucciones de reciclado coherentes en las etiquetas de los envases contribuiría a aclarar una confusión frecuente y una importante barrera al reciclaje para los consumidores. Para aprovechar al máximo las ventajas de una recogida selectiva y coherente, es esencial que los ciudadanos estén bien informados para poder seguir correctamente las instrucciones de reciclaje. Un enfoque eficaz de educación para el reciclaje debe apoyarse en tres pilares fundamentales:

- entender los principios del reciclaje;
- entender los beneficios del reciclaje, y
- saber qué reciclar y cómo reciclarlo (es decir, ofrecer información e incluir en las etiquetas instrucciones que ayuden a los consumidores a saber qué depositar en cada contenedor).

²³ Gobierno de Gales, *Why is Wales an outlier in UK recycling rates?* (El porqué del caso atípico de Gales en las tasas de reciclaje del Reino Unido)

5.3.1 Entender cómo funciona el reciclaje

Para que las campañas educativas y las guías resulten pertinentes, es importante que la ciudadanía cuente con unos conocimientos básicos de qué es «reciclar» y cómo funciona el sistema. Probablemente, el mejor lugar para abordar esta cuestión en primera instancia sean las escuelas. La incorporación de consideraciones sobre la sostenibilidad, el medio ambiente y el reciclaje en los planes de estudio de toda Europa podría ayudar a transmitir unos conceptos sólidos sobre los principios del reciclaje a toda una generación.

La legislación desempeña una función clave a la hora de mejorar los niveles de educación y concienciación sobre el reciclaje dentro de un país, ya que puede contribuir a informar y motivar a la ciudadanía para reciclar cuando se destinan fondos exclusivos a campañas sobre el reciclaje y se garantizan que las normas impuestas lleven asociados los correspondientes incentivos o sanciones económicas. Esto es especialmente visible en Alemania, donde la acción política se ha traducido en inversiones directas en educación y donde el cumplimiento de las normas se garantiza mediante multas. Estos son dos de los factores que comúnmente se consideran responsables de las altas tasas de reciclaje alemanas.

Aunque en 2023 los ciudadanos de la mayor parte de Europa se sienten probablemente bien informados sobre qué es reciclar y su funcionamiento, algunos de los países con peores tasas tienen aún mucho margen de mejora en lo que respecta a la concienciación de sus ciudadanos sobre el reciclaje. La televisión, los periódicos y los medios de comunicación en línea son los principales canales a través de los cuales los consumidores obtienen información sobre el reciclaje, y un 70 %⁷ de los encuestados afirma haber visto información sobre esta práctica en alguno de estos medios.

Incluir el reciclaje en los programas académicos escolares es la acción clave para inculcar una cultura de reciclaje sólida en la próxima generación. En Alemania, donde se incluyen temas sobre reciclaje en los programas académicos escolares desde los años ochenta²⁴, la ciudadanía está informada y motivada para reciclar, lo que se traduce en unas altas tasas de reciclaje nacionales. La población de toda Europa cree también que es responsabilidad de las escuelas educar en materia de reciclaje y el 89 % de los encuestados opina que debería incluirse en el plan de estudios.

El 89 % de los encuestados cree que los colegios deberían enseñar a los niños a reciclar

²⁴ Lee et al., International Journal of Sustainable Development & World Ecology, *Comparison of Waste Education Across Five Europe Cities* (Comparación de la educación en materia de residuos en cinco ciudades europeas)



5.3.2 Entender los beneficios de reciclar

Una vez adquiridos los fundamentos de qué es reciclar, es necesario que los consumidores entiendan cuáles son sus beneficios. De hecho, centrar la educación de la ciudadanía en las ventajas de reciclar puede proporcionar a los consumidores una motivación adicional para hacerlo. Además, esta educación ayuda a cambiar la percepción que los consumidores tienen de los envases de papel y cartón de «residuos» a «productos con valor», lo que puede, a su vez fomentar esfuerzos de reciclaje adicionales.

La forma de este mensaje puede variar en función del nivel de conocimiento actual. En los países con un nivel de conocimiento más bajo, se ha demostrado que la interacción directa con los ciudadanos «sobre el terreno» tiene un impacto mayor. Aunque en los países donde la ciudadanía está más informada no son necesarias iniciativas de concienciación directa, es importante desarrollar la educación recurrente y de «baja intensidad» (como folletos anuales o campañas publicitarias en televisión) para mantener esas mayores tasas de reciclaje. En el Reino Unido, los recortes en el presupuesto de educación por parte de las autoridades han llevado aparejado un notable descenso de las tasas de reciclaje.

«Pese a que la educación sobre el reciclaje tiene una enorme importancia, es una de las primeras partidas en recortarse en épocas de austeridad; la concienciación "sobre el terreno" puede resultar cara y llevar mucho tiempo. Lo que hemos podido observar a lo largo de los años es que, cuando no manteníamos ningún tipo de comunicación con la ciudadanía, las tasas de reciclaje iban bajando gradualmente. Aunque este tipo de recortes proporcionan un ahorro inmediato, hacen que la situación empeore a largo plazo».

Gareth Rollings, responsable de Residuos, Diputación del condado de West Sussex



5.3.3 Enseñar qué reciclar y cómo hacerlo correctamente

Los ciudadanos deben entender cómo reciclar eficazmente. En términos prácticos, esto significa enseñarles cómo deben deshacerse de los distintos tipos de envases correctamente en cada país. Se trata de un obstáculo habitual en varios países donde una ciudadanía por lo demás bien informada duda sobre cómo reciclar y cree que las instrucciones sobre reciclaje de las etiquetas de los envases son poco claras o inexistentes. Casi un 25 % de los encuestados no tiene claro qué residuos puede reciclar y cuáles no.

«En el sur de Italia hay muchísimo camino por recorrer, y un anuncio en televisión de 15 segundos es claramente insuficiente. Hace falta trabajo de campo para educar a los ciudadanos en cómo reciclar el cartón».

Edoardo Bodo,
responsable de Política Medioambiental, RREUSE

Figura 13: Confusión de los usuarios con los sistemas de reciclaje

¿En qué medida está de acuerdo con la siguiente afirmación? (Algunos países europeos)

No sé qué residuos puedo reciclar y cuáles no.



Fuente: White Space Strategy, European Recycling Survey (Encuesta sobre el reciclaje en Europa)

En Europa se utiliza un gran número de sistemas de etiquetado diferentes que, con frecuencia, no guardan relación con la infraestructura local de reciclaje, lo que provoca que los ciudadanos no sepan cómo eliminar sus envases. Nuestra encuesta confirmó que los consumidores son mucho más propensos a reciclar envases cuando sus etiquetas indican cómo hacerlo con claridad. Sin embargo, este no siempre es el caso a día de hoy.

Figura 14: Instrucciones de reciclaje en los envases

¿En qué medida está de acuerdo con las siguientes afirmaciones? (Algunos países europeos)

Es más probable que recicle correctamente un envase cuando su etiqueta muestra instrucciones para su reciclaje



Las instrucciones de reciclaje de los envases son siempre claras



■ Muy de acuerdo/De acuerdo ■ Ni de acuerdo ni en desacuerdo ■ Muy en desacuerdo/En desacuerdo

Fuente: White Space Strategy, European Recycling Survey (Encuesta sobre el reciclaje en Europa)

Aunque la cantidad y el método de educación varían de unos países a otros, todos (independientemente del nivel de concienciación y las tasas de reciclaje actuales) deberán seguir destinando financiación a actividades educativas para mantener los conocimientos sobre reciclaje de la ciudadanía y mejorar las tasas de reciclaje.

«El etiquetado de los envases debe ser más claro. Si el Reglamento relativo a los envases y residuos de envases propuesto saliera adelante, podría tener un gran impacto en la calidad de los envases de papel reciclados. Contar con etiquetas coherentes en todos los envases de la UE que indiquen en qué contenedor se deben depositar y que los contenedores se identifiquen mediante estas mismas etiquetas supondría un gran paso hacia la mejora de la calidad del reciclaje».

Susana Braz, responsable de Relaciones Gubernamentales, DS Smith

5.4 Crear leyes sobre reciclaje duraderas y uniformes y velar por su cumplimiento

Una legislación en materia de reciclaje clara permite, mediante sus normas y directrices, establecer el estándar mínimo aplicable que todas las partes interesadas del sistema de un determinado país deben cumplir. Las expectativas que se crean al implantar dicha norma mínima son fundamentales para impulsar los cambios que hacen falta para que la tasa de reciclaje de envases de papel y cartón de Europa aumente. Pero, para conseguir mejoras reales, esta legislación debe ser duradera y uniforme y hacerse cumplir. El resultado de cómo se aplique influirá en el estado del reciclaje en 2030 y años sucesivos.

Para estimular la inversión en el proceso del reciclaje, la legislación debe incluir compromisos y objetivos a largo plazo que inspiren confianza y animen a destinar fondos acordes con estos últimos. Esto debería ayudar a las empresas de gestión de residuos a superar un importante obstáculo. Las empresas de gestión de residuos y los operadores de instalaciones de clasificación recelan de invertir en nuevas tecnologías, plantas y métodos de recogida debido a que carecen de la seguridad que les aportarían compromisos a largo plazo por parte de los legisladores. Esto es especialmente importante si tenemos en cuenta la naturaleza volátil del mercado del papel, en el que la ciclicidad de los precios puede debilitar la inversión.

5.4.1 Impuestos y prohibiciones al depósito en vertederos

La legislación debe animar a las empresas de gestión de residuos a priorizar el reciclado frente al uso de los vertederos y, en este sentido, los impuestos y las prohibiciones al depósito en

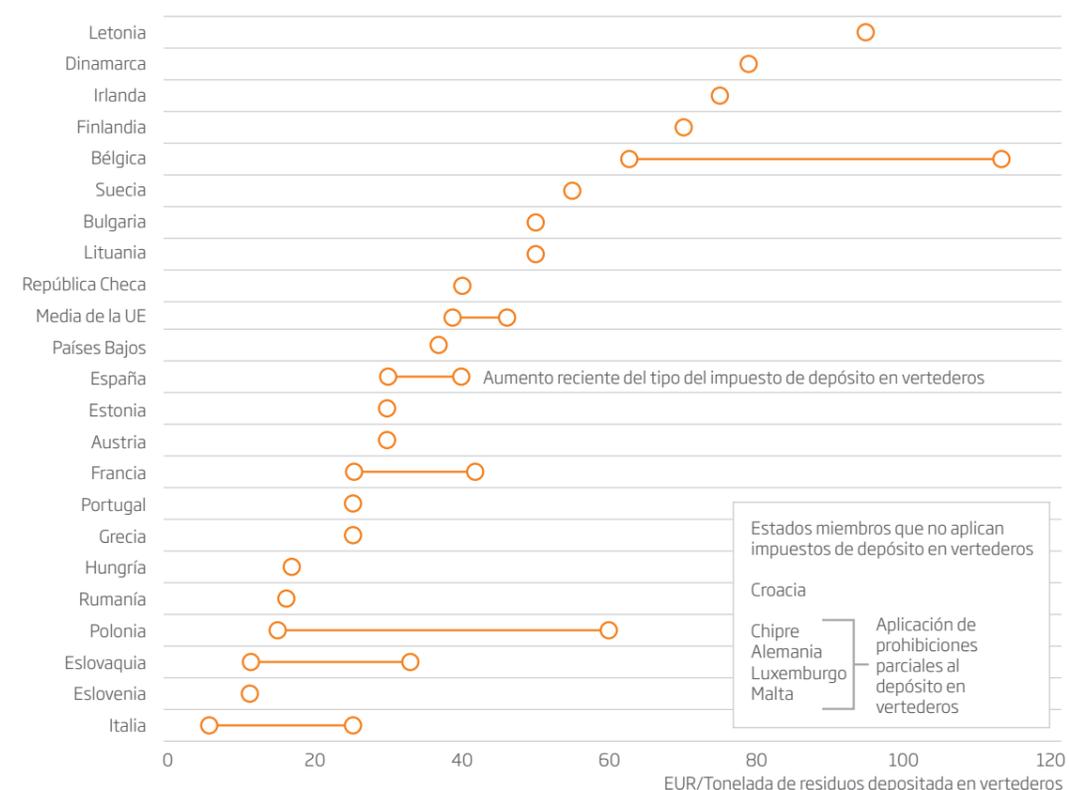
«Hace falta tener claro qué va a ocurrir en el futuro con tiempo suficiente y certezas de que cualquier legislación que se apruebe no va a ser derogada por el siguiente gobierno. En el Reino Unido, los mandatos políticos son tan cortos que no hay una visión a largo plazo sobre las infraestructuras necesarias, lo que perjudica el progreso del sistema. Algunos países escandinavos han despolitizado estas decisiones y han sido especialmente exitosos a la hora de materializar cambios a largo plazo».

David Palmer-Jones OBE, exvicepresidente del grupo, Reciclaje y Recuperación en Europa del Norte, SUEZ

vertederos son instrumentos económicos que han dado buenos resultados en algunas regiones. La Agencia Europea de Medio Ambiente reconoce los impuestos y las prohibiciones al depósito en vertederos correctamente diseñados como parte esencial de una buena estrategia para aumentar las tasas de reciclaje. Según un estudio de dicho organismo, los cinco Estados miembros de la UE que poseen las tasas de reciclaje generales más altas (Alemania, Austria, Eslovenia, Países Bajos y Luxemburgo) aplican impuestos o prohibiciones al depósito en vertederos correctamente diseñados o una combinación de ambas medidas. Nuestro análisis también ha puesto de manifiesto que en los países donde el tipo del impuesto de depósito en vertederos es más bajo, como Portugal (25 euros/tonelada) y Rumanía (16 euros/tonelada), el desincentivo económico resulta insuficiente para evitar que el material reciclable termine en los vertederos.²⁵



Figura 15: Resumen de los impuestos al depósito de residuos municipales en vertederos aplicados por los Estados miembros de la UE, 2023



Fuente: European Environment Agency

Una adopción más generalizada de prohibiciones al depósito en vertederos y un incremento de los impuestos asociados con su uso en toda Europa supondrían mayores barreras financieras a esta práctica y aumentaría la motivación de las empresas

de gestión de residuos para priorizar el reciclaje. Es fundamental que las nuevas prohibiciones y tasas se introduzcan de forma uniforme en cada país y que la legislación prevea sanciones suficientes y viables para cualquier infracción.

²⁵ Agencia Europea de Medio Ambiente, *Key Strategies to Increase Recycling* (Estrategias clave para mejorar el reciclaje)

Capítulo 6: Nuestra visión del futuro

DS Smith comparte el objetivo de 4evergreen Alliance de que el 90 % de los envases de papel y cartón en Europa pueden y deben reciclarse. Pero no se trata solo de alcanzar un porcentaje determinado. Mediante el enfoque adecuado, es posible evitar que 5 millones de toneladas anuales de material reciclable terminen en vertederos o incineradas de aquí a 2030. La valorización de esta cantidad de envases de papel y cartón podría ascender a casi 1000 millones de euros al año, un dinero que podría reinvertirse en respaldar las recomendaciones que hemos señalado a lo largo de este informe.

Somos conscientes de que no será una tarea fácil. Desde 2016, la tasa de reciclaje de envases de papel y cartón de Europa ha experimentado un descenso. La infraestructura actual está sobrecargada por el volumen creciente de este tipo de

residuos. Además, muchos consumidores albergan dudas acerca del proceso de reciclaje. Detener este retroceso es crucial para optimizar los recursos y reducir los residuos.



Para hacer frente a este reto, este informe propone cuatro recomendaciones básicas que mejorarían las tasas de reciclaje de envases de papel y cartón en Europa:

1. Separar en origen

- Adoptar métodos de recogida a escala nacional que se centren en la separación en origen de los residuos domésticos y los envases para llevar. Este enfoque permite mejorar la calidad de materiales reciclables, y evita materiales mixtos que ponen en peligro la calidad del reciclaje.
- Priorizar la separación garantiza la máxima reciclabilidad de los residuos y reduce los riesgos de contaminación.
- Avanzar en la separación en origen exigirá una inversión significativa en infraestructuras de recogida, concretamente el establecimiento de un sistema claro de cubos de basura en los hogares y contenedores en los espacios públicos. La RAP desempeña una función importante en la financiación de estos cambios como herramienta para conseguir un sistema de reciclaje eficaz y de alto rendimiento.
- Una transición rápida a este modelo permitirá al sector de la gestión de residuos planificar con más facilidad y seguridad.

- Los responsables políticos no deberían dar por sentado que la gente no contribuirá a este cambio, ya que nuestros estudios demuestran que una gran mayoría está dispuesta a hacerlo.

2. Implantar un sistema de recogida uniforme a escala nacional

- Un sistema de recogida coherente a escala nacional permitiría simplificar las instrucciones, armonizar el etiquetado y homogeneizar el diseño de los envases. Esto, a su vez, evitaría la actual confusión de muchos usuarios y aumentaría la calidad y cantidad del material que se reintroduce en el sistema.
- A día de hoy, la gestión de los sistemas depende de un mosaico de organizaciones locales con diferentes activos y niveles de inversión que dificultan un reciclaje coherente en todas las zonas.
- Alcanzar acuerdos a escala nacional basados en un sistema de reciclaje con separación en origen normalizado permitiría que el sector adaptase sus modelos a dicho sistema.

3. Indicar con más claridad qué reciclar y cómo reciclarlo

- Proporcionar a la ciudadanía información concisa sobre el proceso de reciclaje que incluya qué puede reciclarse y qué no reduciría su confusión y el escepticismo.
- El establecimiento de sistemas de reciclaje con separación en origen normalizados a escala nacional facilita además la elaboración de materiales educativos de fácil comprensión para el público.
- La educación de la ciudadanía en materia de reciclaje requerirá que las inversiones que se realicen vayan acompañadas de un etiquetado coherente de los productos que ayude a los consumidores a entender las ventajas y los beneficios prácticos de reciclar, lo que mejorará la calidad de los materiales reciclables.

4. Crear leyes sobre reciclaje duraderas y uniformes, y velar por su cumplimiento

- Crear una legislación de reciclaje duradera y coherente, y velar por su cumplimiento es una cuestión esencial, ya que da a todas las partes interesadas la confianza necesaria para invertir en el futuro conociendo las normas y las estructuras de incentivos que están y estarán vigentes.
- Aunque con frecuencia la promulgación de leyes es lenta y se ve influida por la política, la introducción de incentivos y sanciones que fomenten los comportamientos deseados puede acelerar el cambio. Dos medidas complementarias concretas serían aumentar los impuestos al depósito en vertederos y prohibir que los envases reciclables terminen en vertederos o se incineren.
- Introducir una legislación que cuente con un amplio apoyo político y fomente la inversión de cara al futuro reportará importantes mejoras en las tasas de reciclaje de envases de papel y cartón.

Seguir estas recomendaciones resulta fundamental si queremos evitar que 5 millones de toneladas de envases de papel y cartón valorizables, con un valor cercano a los 1000 millones de euros anuales, terminen, desde hoy hasta el año 2030, en vertederos o resulten incinerados. Para conseguirlo, será necesario un esfuerzo colectivo de todas las partes interesadas del ecosistema del reciclaje, incluidos los gobiernos locales y nacionales, las organizaciones de reciclaje, los productores de envases y el conjunto de la ciudadanía.

DS Smith se compromete a participar activamente en este viaje y agradece la oportunidad de colaborar, debatir y emprender iniciativas que nos permitan avanzar hacia nuestros objetivos comunes.

Al comprometernos con estas medidas, no nos limitamos a cumplir objetivos, sino que estamos creando un futuro más sostenible para la próxima generación. Nuestro esfuerzo colectivo nos permitirá materializar esta visión.

Desde DS Smith, damos las gracias a todos los que han dedicado su tiempo, conocimientos y recursos a la elaboración de este informe.



Bibliografía

- Eurostat, 2023, Packaging Waste by Waste Management Operations, https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ENV_WASPAC__custom_7595710/default/table?lang=en
- Eurostat, 2021, Recycling - Secondary Material Price Indicator, <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?oldid=545971#:~:text=Secondary%20materials%20are%20waste%20materials%20that%20are%20recycled,million%20tonnes%29%20and%20their%20average%20monthly%20prices%20%28EUR%2Ftonne%29>
- European Environment Agency, 2023, Economic instruments and separate collection systems – Key strategies to increase recycling, <https://www.eea.europa.eu/publications/economic-instruments-and-separate-collection/economic-instruments-and-separate-collection>
- Cepi, 2022, Cepi Position Paper on the Revision of the Packaging and Packaging Waste Directive, <https://www.cepi.org/summary-cepi-views-on-the-revision-of-the-packaging-and-packaging-waste-directive/>
- European Commission, A European Green Deal, https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en
- UN, Goal 12: Ensure Sustainable Consumption and Production Patterns, <https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-consumption-production/>
- White Space Strategy, 2023, European Recycling Survey
- DS Smith, About us, <https://www.dssmith.com/company/our-company#:~:text=Our%20products%20can%20improve%20transport,year%20from%20being%20cut%20down.>
- FEFCO, 2021, Corrugated Life Cycle Analysis (LCA), https://www.fefco.org/sites/default/files/documents/2022-07-07_FEFCO%20LCA%202021.pdf
- 4Evergreen, About 4Evergreen, <https://4evergreenforum.eu/about/>
- DS Smith, 2023, DS Smith presents to government officials and industry experts on shaping policy and source segregation in recycling, <https://www.dssmith.com/media/our-stories/2023/7/ds-smith-presents-to-government-ministers-and-industry-experts-on-shaping-policy-and-source-segregation-in-recycling>
- European Commission, 2023, Report from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Region identifying Member States at risk of not meeting the 2025 preparing for re-use and recycling target for municipal waste, the 2025 recycling target for packaging waste and the 2035 municipal waste landfilling reduction target, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52023DC0304>
- European Environment Agency, 2019, Waste recycling indicator assessment, <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/waste-recycling-1/assessment-1>
- WRAP, 2020, PackFlow Covi-19 Phase I: Paper & Card, <https://wrap.org.uk/sites/default/files/2020-12/Packflow%20COVID-19%20Paper%20and%20Card%20Phase%20I%20FINAL%20v1.pdf>
- European Commission, 2022, Call for Evidence: Revision of the Waste Framework Directive, https://environment.ec.europa.eu/news/waste-framework-directive-revision-2022-02-14_en
- European Commission, 2023, Waste Framework Directive, https://environment.ec.europa.eu/topics/waste-and-recycling/waste-framework-directive_en
- European Commission, Packaging Waste, https://environment.ec.europa.eu/topics/waste-and-recycling/packaging-waste_en
- European Commission, 2018, Packaging and Packaging Waste Directive, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=LEGISSUM:l21207>
- European Parliament, 2023, Revision of the Packaging and Packaging Waste Directive, [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2023/745707/EPRS_BRI\(2023\)745707_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2023/745707/EPRS_BRI(2023)745707_EN.pdf)
- The Recycling Partnership, 2023, Increasing Recycling Rates with EPR Policy, <https://recyclingpartnership.org/eprreport/>
- European Commission, 2022, Proposal for a revision of EU legislation on Packaging and Packaging Waste, https://environment.ec.europa.eu/publications/proposal-packaging-and-packaging-waste_en
- DS Smith, 2023, New EU rules risk flood of new plastic packaging and contradict years of progress to curb plastic, <https://www.dssmith.com/media/our-stories/2023/6/new-eu-rules-risk-flood-of-new-plastic-packaging-and-contradict-years-of-progress-to-curb-plastic>
- Welsh Government, 2022, Why is Wales an outlier in UK recycling rates?, <https://media.service.gov.wales/news/new-stats-why-is-wales-an-outlier-in-uk-recycling-rates>
- Lee et al., International Journal of Sustainable Development & World Ecology, 2021, A comparison of waste education in schools and colleges across five European cities, https://www.haw-hamburg.de/fileadmin/LS/FTZ-NK/PDF/A_comparison_of_waste_education_in_schools_and_colleges_across_five_European_cities.pdf
- European Environment Agency, 2023, Economic instruments and separate collection systems – key strategies to increase recycling, <https://www.eea.europa.eu/publications/economic-instruments-and-separate-collection/economic-instruments-and-separate-collection>

Gráficos

Figura 1: Envases de papel y cartón generados en la UE (toneladas), Eurostat, Residuos de envases por operaciones de gestión de residuos, 2023, https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ENV_WASPAC__custom_7595710/default/table?lang=en

Figura 2: ¿Cuántos envases de papel y cartón no se reciclan en diferentes escenarios? (toneladas), Eurostat, Residuos de envases por operaciones de gestión de residuos, 2024, https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ENV_WASPAC__custom_7595710/default/table?lang=en

Figura 3: Tasas de reciclaje de envases en la UE (2020), Eurostat, Tasas de reciclaje de residuos de envases, 2023, <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ten00063/default/table?lang=en>

Figura 4: Reciclaje en Europa (1991-2022), European Paper Recycling Council, Monitoring Report (Informe de supervisión), 2022, https://www.cepi.org/wp-content/uploads/2023/09/EPRC-Monitoring-Report-2022_Final.pdf

Figura 5: Tasa de reciclaje de envases de papel y cartón en Europa (%), Eurostat, Tasas de reciclaje de residuos de envases, 2024, <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ten00063/default/table?lang=en>

Figura 6: ¿Qué le motiva para reciclar sus envases domésticos de papel y cartón? (Algunos países europeos), White Space Strategy, *European Recycling Survey* (Encuesta sobre el reciclaje en Europa), 2023

Figura 7: Tasa de reciclaje de envases de papel y cartón en Europa, 2020 (%), Eurostat, Tasas de reciclaje de residuos de envases, 2023, <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ten00063/default/table?lang=en>

Figura 8: Envases de papel y cartón generados en Europa (2020), Eurostat, Residuos de envases por operaciones de gestión de residuos, 2023, https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ENV_WASPAC__custom_7595710/default/table?lang=en

Figura 9: ¿Cuántos de sus envases de papel y cartón domésticos recicla? (Algunos países europeos), White Space Strategy, *European Recycling Survey* (Encuesta sobre el reciclaje en Europa), 2023

Figura 10: Si separar residuos domésticos en contenedores distintos permitiese reciclar más residuos, ¿cuál sería el número máximo de contenedores distintos que estaría dispuesto a usar para separarlos? (Algunos países europeos), White Space Strategy, *European Recycling Survey* (Encuesta sobre el reciclaje en Europa), 2023

Figura 11: Porcentaje de encuestados dispuestos a separar sus residuos en cuatro o más contenedores (por países), White Space Strategy, *European Recycling Survey* (Encuesta sobre el reciclaje en Europa), 2023

Figura 12: *Impact of Commingled Recycling Collection on Proportion of Unusable Material for Paper-Making* (Impacto de la recogida de residuos mezclados en la proporción de material no utilizable para la fabricación de papel), Rubén Miranda, M. Concepción Monte, Ángeles Blanco. *Analysis of the quality of the recovered paper from commingled collection systems, 2013* (Análisis de la calidad del papel recuperado de los sistemas de recogida de residuos mezclados, 2013), <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0921344912002212#:~:text=The%20results%20show%20that%20the,compared%20to%20less%20than%201%25.>

Figura 13: Confusión de los usuarios con los sistemas de reciclado, White Space Strategy, *European Recycling Survey* (Encuesta sobre el reciclaje en Europa), 2023

Figura 14: *Packaging recycling instructions? (¿Instrucciones de reciclaje en los envases?)* (Algunos países europeos), White Space Strategy, *European Recycling Survey* (Encuesta sobre el reciclaje en Europa), 2023

Figura 15: Resumen de los impuestos al depósito de residuos municipales en vertederos aplicados por los Estados miembros de la UE, 2023, Agencia Europea de Medio Ambiente, *Key Strategies to Increase Recycling* (Estrategias clave para mejorar el reciclaje), 2023, <https://www.eea.europa.eu/publications/economic-instruments-and-separate-collection/economic-instruments-and-separate-collection>

Sobre DS Smith

Además de participar activamente en el reciclaje y la fabricación de papel, DS Smith es uno de los proveedores de envases de cartón ondulado líderes del mundo. La compañía desempeña un importante papel en la cadena de valor de diversos sectores, entre ellos el comercio electrónico, los bienes de consumo de alta rotación y la industria. Con su misión de «Redefinimos el packaging para un mundo cambiante» y su estrategia de sostenibilidad «Now and Next», DS Smith se compromete a ser una fuente de inspiración para la transición hacia una economía circular. Con este objetivo, la empresa ofrece a sus clientes y al conjunto de la sociedad múltiples soluciones circulares consistentes en la sustitución de materiales plásticos problemáticos, la eliminación

del carbono de las cadenas de suministro y la aplicación de sistemas de reciclaje innovadores. El ambicioso modelo «box-to-box» en 14 días, las capacidades de diseño y la estrategia de innovación son el eje principal de este compromiso. DS Smith tiene su sede en Londres, cotiza en el FTSE 100, desarrolla su actividad en más de 30 países y posee aproximadamente 30 000 empleados. La compañía es un socio estratégico de la Ellen MacArthur Foundation. Sus orígenes se remontan a la década de los cuarenta, cuando la familia Smith puso en marcha un negocio especializado en la fabricación de cajas.

Contacto

recycling@dssmith.com

Acerca de White Space Strategy

White Space Strategy es una consultora de estrategia global con sede en el Reino Unido que aborda los problemas más estratégicos de sus clientes mediante la investigación de campo y el análisis de datos. Dichos ámbitos abarcan desde el estudio del mercado y el reconocimiento de oportunidades hasta el desarrollo de propuestas, la identificación de socios y la estrategia de comercialización. White Space Strategy ha sido reconocida por The Financial Times como una de las consultoras líderes del Reino Unido.

El enfoque de la compañía se basa en entender el punto de vista de los clientes, competidores y socios y analizar los datos del mercado para

identificar los retos más importantes y responder a las preguntas más complejas, y definir la mejor estrategia para afrontarlos. Entre sus clientes se incluyen Panasonic, Unilever, Mastercard, SSE, Centrica, Saint-Gobain y DS Smith.

Aunque White Space Strategy presta servicio en diferentes de sectores industriales, posee una amplia experiencia de trabajo con equipos de dirección de los mercados del reciclaje, los envases, la fabricación y la energía de todo el mundo.

Contacto

Oliver Lobo, Responsable de Compromiso
info@whitespacestrategy.com



Metodología y referencias

Este informe se ha elaborado a partir de datos procedentes de toda Europa recogidos mediante entrevistas a expertos y encuestas a consumidores.

En el marco del estudio se entrevistó a 50 expertos del panorama europeo del reciclaje, entre ellos los siguientes:

- Mandos de DS Smith
- Empresas de gestión de residuos líderes del sector
- Responsables políticos
- ONG
- Autoridades locales

Agradecemos a las siguientes personas sus aportaciones a este informe:

Experto en residuos y Objetivos de Desarrollo Sostenible, **Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente**

Asesor principal, Política Medioambiental y Energética, **Ministerio de Medio Ambiente y Seguridad Energética del Reino Unido**

Responsable de Residuos, **Diputación del Condado de West Sussex**

Director de Políticas, **Confederación Europea de Industrias del Reciclaje (EuRIC)**

Exvicepresidente del grupo y alto ejecutivo, Reciclaje y Recuperación en Europa del Norte, **Suez**

Exdirector de Ecodiseño y Reciclaje, **Veolia**

Gerente Zona Norte, **Ecoembalajes España**

Responsable de Políticas Medioambientales, **RREUSE**

Director ejecutivo, **PRO Europe**

Encargado de proyecto, **ZERO**

Gerente de Desarrollo de Negocio Internacional, **C.I.O.S.**

DS Smith contributors:

Responsable de Reciclabilidad, Sostenibilidad y Relaciones Gubernamentales

Director ejecutivo de Reciclaje - Europa

Responsable de Relaciones Gubernamentales

Experto en Relaciones Gubernamentales

Director ejecutivo de Reciclaje - Reino Unido

Director ejecutivo - Europa del Sur

Director ejecutivo de Reciclaje - Europa Central

Director general de Reciclaje - Italia

Director general de Reciclaje - Francia

Director ejecutivo de Reciclaje - Clúster Ibérico

Director general de Reciclaje - Croacia

Director general de Reciclaje - Rumanía

Aunque algunos de los entrevistados pidieron permanecer en el anonimato, sus opiniones han quedado reflejadas en el contenido general de este informe, por lo que se les agrade su aportación.

Para conocer la opinión de los consumidores se realizaron ocho encuestas en línea a ciudadanos de los siguientes países:

- Alemania (n = 2000)
- Reino Unido (n = 2000)
- Francia (n = 1000)
- España (n = 1000)
- Italia (n = 1000)
- Portugal (n = 1000)
- Croacia (n = 1000)
- Rumanía (n = 1000)





DS Smith Plc
Level 3
1 Paddington Square
London
W2 1DL

 +44 (0)20 7756 1800

 @dssmithgroup

 DS Smith

 DS Smith

www.dssmith.com

White Space Strategy Ltd
102-104 St Aldates
Oxford
OX1 1BT

 +44 (0)1865 793800

www.whitespacestrategy.com

© All rights reserved

DS Smith Recycling UK Limited (Company Number 214967)

Registered in England and Wales with its Registered Office at Level 3, 1 Paddington Square, London, W2 1DL