

El sector del Textil y el Calzado ante el reto de la Responsabilidad Ampliada del Productor (RAP)

Diagnóstico de situación y análisis de la propuesta del Real Decreto de productos y residuos textiles y de calzado y la gestión de sus residuos



AUTORÍA

Antonio Ferrer Márquez, Pablo José Moros García y Vicente López Martínez

Con la colaboración de José Ignacio Miñambres Maldonado

Fundación 1º de Mayo-CCOO

Noviembre 2025

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	5
OBJETIVOS Y METODOLOGÍA.....	7
PARTE 1. DIAGNÓSTICO	9
1. El sector de la industria textil, el calzado y la moda en cifras: su impacto económico, laboral y ambiental	11
2. Contexto actual ante la implantación de la responsabilidad ampliada del productor en el sector textil	14
3. La situación del sector de la recogida, reutilización y preparación para la reutilización y el reciclaje	17
4. La situación del reciclado y las tecnologías de tratamiento del residuo textil y de calzado	23
5. La responsabilidad ampliada del productor del sector textil y de calzado como una oportunidad para la industrialización del país y la generación de empleo	27
6. La salida internacional del residuo textil, en riesgo de colapso	33
7. El creciente impacto de las plataformas internacionales de venta y logística: un riesgo evidente para la RAP	35
8. La situación del mercado de la ropa de segunda mano	37
9. Automatización y digitalización en los eslabones de la clasificación, reutilización y reciclaje del residuo textil y de calzado.....	40
10. Formación para la transición a la circularidad del sector textil.....	43
11. Necesidades de sensibilización y concienciación en el consumidor y en la ciudadanía	44
12. La aplicación del PERTE textil ¿habrá una segunda oportunidad?.....	49
13. La P frente al reto de la RAP	51

PARTE 2. ANÁLISIS SOBRE LA PROPUESTA DE REAL DECRETO POR EL QUE SE REGULAN LOS PRODUCTOS TEXTILES Y DE CALZADO Y LA GESTIÓN DE SUS RESIDUOS	55
Presentación del análisis.....	57
1. La perspectiva de los informantes consultados respecto a los puntos prioritarios del Proyecto decreto	61
2. Análisis de la Fundación 1º de Mayo sobre los puntos prioritarios del Proyecto de decreto	66
3. La perspectiva de los informantes consultados respecto a otros contenidos del Proyecto de decreto.....	78
PARTE 3. RIESGOS Y OPORTUNIDADES ASOCIADOS A LA IMPLANTACIÓN DE LA RAP DEL TEXTIL DEL CALZADO	83
BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES CONSULTADAS.....	89

INTRODUCCIÓN

La responsabilidad ampliada del productor (RAP) es un marco legal que obliga a los productores, distribuidores e importadores a responsabilizarse de la gestión de sus productos a lo largo de todo su ciclo de vida, especialmente una vez que se convierten en residuos. En España, este marco está establecido en el título IV de la Ley 7/2022 de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

Dos razones avalan esta perspectiva de acción política: los límites que se perfilan en la disponibilidad de materiales, de materia prima, para la producción y que, por lo tanto, pueden poner en duda a medio y largo plazo la competitividad de nuestro aparato productivo, y la necesidad ecológica de “circularizar” los procesos productivos que, a día de hoy, están diseñados básicamente de forma lineal, evitando con ello no solo el aumento de los residuos y sus efectos en los sistemas ecológicos (cambio climático, deterioro de suelos y acuíferos,...), sino asegurando una “nueva” fuente de materia prima. La RAP, desde una perspectiva de política industrial, intentaría dar una respuesta a ambos objetivos estratégicos: convertir el residuo (que crece exponencialmente en los modelos productivos lineales) en recurso productivo que pueda volver a integrarse en los procesos de producción, distribución y consumo.

Conforme a la Ley 7/2022, las obligaciones que puedan establecerse a los productores de producto han de desarrollarse mediante Real Decreto, estableciendo, en su disposición final séptima, que en el plazo de tres años desde la aprobación su aprobación se desarrollara un régimen de responsabilidad ampliada del productor para los textiles y el calzado.

Para cumplir con las obligaciones de la RAP, la normativa reconoce dos vías principales de actuación: de forma individual, a través de sistemas internos de gestión, y de forma colectiva, a través de los Sistemas Colectivos de Responsabilidad Ampliada del Productor (SCRAP). A día de hoy, se han constituido dos SCRAPS colectivos en el sector del textil y el calzado: la Asociación para la Gestión del Residuo Textil y el Calzado (RE-VISTE) y Gestión de los Residuos Calzado y Textil (GERESCAL).

En este contexto, el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico sometió hace unos meses a consulta e información pública el Proyecto de Real Decreto por el que se regulan los productos textiles y de calzado y la gestión de sus residuos. Este RD tiene por objeto desarrollar el régimen jurídico aplicable a los productos textiles y de calzado en relación con la prevención y la gestión de sus residuos para reducir su impacto en el medio ambiente a lo largo de todo su ciclo de vida y, como hemos señalado, gracias a su reciclaje o reutilización, mejorar la eficiencia y competitividad de este sector productivo.

El impacto de la aplicación de la RAP del producto textil y del calzado sobre el tejido económico y empresarial, y con ello, sobre el volumen y calidad del empleo, es

evidente. Del mismo modo que lo es su efecto en las dinámicas de consumo (más sostenibles) de la ciudadanía. Por ello, hemos considerado que es necesario un análisis previo del contexto en el que esta se van a aplicar estas medidas y, por supuesto, el alcance de la propuesta normativa que las regulará.

A lo largo del siguiente documento se presenta un diagnóstico aproximado de la realidad de la gestión del residuo textil en España. Asimismo, y a partir de la información y opinión proporcionada por los principales actores clave del proceso de aplicación de la RAP del textil y el calzado, se exponen las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades asociadas a la implantación de la misma.

OBJETIVOS Y METODOLOGÍA

El objetivo principal del informe es presentar un diagnóstico aproximado de la gestión del residuo del textil y del calzado en España y analizar el contexto en el que se va a aplicar la responsabilidad ampliada del productor (RAP) de estos productos, así como los riesgos y oportunidades asociados a este proceso.

Como objetivos secundarios, el informe pretende:

- Recabar la visión y opinión de los informantes claves sobre la situación actual y la puesta en marcha de la RAP.
- Identificar y analizar el impacto de los principales aspectos contemplados en la propuesta de Real Decreto de los productos textiles y de calzado y la gestión de sus residuos.
- Plantear propuestas para que contribuyan a que la RAP despliegue todos los beneficios ambientales, económicos y sociales que su aplicación lleva asociados.

Para la consecución de estos objetivos, se partió de una revisión documental y bibliográfica que permitiera, en primer lugar, presentar un diagnóstico inicial de la situación de la gestión de los residuos previa a la entrada de la RAP.

A partir de este primer diagnóstico, se identificaron a los principales actores vinculados a la RAP del producto y residuo del textil y del calzado (organizaciones empresariales y sindicales, organismos técnicos, centros de investigación, organizaciones del ámbito de la economía social, empresas operadoras del ámbito de la recuperación y el reciclaje, personal experto del sector de residuos representantes de la sociedad civil, etc.), con el objetivo de validar el diagnóstico inicial y profundizar en el contexto en el que la RAP se va a tener que aplicar. No se debe olvidar que cualquier tipo de iniciativa normativa debe tomar forma en un marco institucional y socioeconómico determinado. En muchas ocasiones el marco normativo fracasa en sus objetivos centrales por obviar las dinámicas productivas, laborales, económicas o sociales en las que debe desarrollarse.

Se llevaron a cabo un total de 15 entrevistas en profundidad, cubriendo los diferentes eslabones de la cadena del sector textil y de la gestión de sus residuos.

Cada una de estas entrevistas fue preparada de manera específica, con un guion de temas a abordar diseñado a tal efecto, en función del informante clave y del papel que juega en la aplicación de la RAP.

Asimismo, y con carácter previo, se realizó un trabajo específico de análisis de la propuesta de RD de los productos textiles y de calzado y la gestión de sus residuos, con el fin de identificar los principales impactos que la misma puede conllevar, cuestión que también fue abordada en el marco de las distintas entrevistas realizadas.

Por último, se llevó a cabo de explotación de toda la información recabada y la elaboración del documento final.

PARTE1

DIAGNÓSTICO

1. EL SECTOR DE LA INDUSTRIA TEXTIL, EL CALZADO Y LA MODA EN CIFRAS: SU IMPACTO ECONÓMICO, LABORAL Y AMBIENTAL

El *Informe Económico de la Moda en España 2024*, del Observatorio del Textil y de la Moda¹, señala que, en ese año, este sector aportó el 2,9% al PIB nacional y representó el 3,6% de los puestos de trabajo del país, lo que da una idea del peso de esta actividad en el conjunto de la economía española.

El Observatorio diferencia entre dos grandes áreas de la actividad dentro del sector, una de carácter industrial y otra de naturaleza comercial. La rama industrial engloba la industria textil (fabricación e hilado de fibras, fabricación de tejidos, acabado de textiles y fabricación de otros productos textiles), la industria de la confección (fabricación de prendas de vestir) y la industria del cuero y del calzado.

Por su parte, el área del comercio de la moda incluye la venta al por mayor y al por menor.

El tejido de la industria textil y el calzado en España se encontraba compuesto, en 2024, por 16.964 sociedades, habiéndose contraído un 3% respecto al año anterior. Su estructura reproduce la fuerte implantación de la pequeña y mediana empresa (pyme) en el tejido empresarial español. Así, sólo el 2% de las compañías tiene entre 50 y 199 empleados, el resto corresponde a pymes: un 12% con entre 10 y 49 empleados, un 45% con entre 1 y 9 empleados, y el 41% sin asalariados. La cifra de negocio de esta industria, y el número de trabajadores a los que emplea también descendieron durante 2024. El volumen de negocio se situó en los 15.705 millones de euros, un 5,5% menos que al año anterior y los empleos se redujeron un 4,5%, quedando en 125.510.

La contracción de este tejido industrial se dio en todos sus subsectores, con órdenes de magnitud similares. Así, el número de empresas del subsector del cuero y calzado cayó un 3%, el de la confección un 2,7% y el de la industria textil lo hizo un 2,3%.

La industria de la moda se caracteriza por un importante intercambio comercial con el exterior. El volumen de las exportaciones de sus diferentes subsectores es relevante, si bien el de las importaciones lo supera, destacando los países asiáticos como los principales proveedores.

¹ Observatorio del Textil y la Moda. (2025). *Informe Económico de la Moda en España 2024*. <https://observatoriotextilymoda.es/informes-otym/>

El peso de la moda en el conjunto de las exportaciones españolas en 2024 fue del 8,2% y del 8,4% en el de las importaciones, experimentando en este caso un incremento del 4,5% respecto al año anterior.

El comercio de la moda sumó en 2024 unas ventas de 11.040 millones de euros, un 0,2% más que el año precedente pero aún lejos del valor prepandemia que superó los 18.000 millones. El número de puntos de venta, por el contrario, se contrajo un 0,4%, colocándose en los 46.394 y las cifras de empleo subieron un 0,5%, hasta situarse en los 167.556 puestos de trabajo, con un índice de empleo femenino superior al 74%.

Existe una importante diferencia en cuanto a la tipología del producto facturados según la naturaleza del negocio de venta. Así, mientras que comercio mayorista se focaliza en la venta de productos textiles (prendas no confeccionadas) alcanzando el 90%, en el caso del minorista, el mayor porcentaje de facturación recae en las prendas de vestir (80%), seguido por la venta de calzado y artículos de cuero (13%), quedando el resto de los productos textiles en último lugar con un 7%.

Por formatos comerciales, la mayor cuota de mercado durante 2024 recayó en las cadenas especializadas, con un 40%. Le siguieron los hipermercados y otras superficies, con un 26%, las tiendas multimarca, con el 17%, los factory/outlet con el 9% y, cerrando la lista, los grandes almacenes con un 8%. La facturación por grandes segmentos, indican que las prendas de vestir representaron el 82% de las ventas y la ropa de hogar, el 18%.

La venta online de prendas de vestir en 2024 alcanzó los 6.028 millones de euros, 4,6 veces la cifra registrada diez años antes e incrementándose un 17% con relación a 2023. En el caso del calzado y los artículos de cuero, la cifra fue más modesta, 777 millones de euros, 3,6 veces el guarismo de 2015 y con un incremento más moderado respecto al año 2023 de un 4,9%. El número de compradores que utilizó este canal fue de 14,9 millones, situando la penetración de esta modalidad de compra en el 51,3% de la población y superando a países de nuestro entorno como Italia y Francia. Este tipo de comercio concentra ya el 25,4% del valor económico de las ventas de moda en España y el 22,1% del volumen de ventas.

El auge creciente del comercio digital en España está determinando una nueva forma de vender y consumir productos textiles, especialmente ropa y calzado.

El sector de la moda en España, según sus propias fuentes, estaría en una situación de frágil equilibrio marcado, en buena medida, por su dependencia de la producción textil asiática y por un creciente comercio online escasamente controlado. A ello se sumaría la necesidad de asumir, de manera generalizada, los compromisos ambientales marcados por los planes y normativas a nivel europeo y estatal, destinados a reducir el notable impacto ambiental que supone el actual modelo de producción y consumo de moda.

El sector textil es uno de los más contaminantes a nivel mundial y ha sido considerado por ello como un sector estratégico y prioritario por la UE para seguir avanzando en su sostenibilidad.

Se calcula que es responsable del 10 % de las emisiones mundiales de dióxido de carbono². Según la Agencia Europea de Medio Ambiente, las compras de textiles en la Unión Europea (UE) en 2017 generaron alrededor de 654 kg de emisiones de CO₂ por persona³. Por su parte, Naciones Unidas estima que la industria textil es la responsable del 20% del agua contaminada del mundo, fundamentalmente por los tintes y acabados de productos.

Según los datos del informe *Materials Market*, en el que se analiza la evolución del sector de la moda en términos de la producción de fibras, desde el año 2000 la producción mundial de fibras se ha más que duplicado, pasando de 58 millones de toneladas a 132 millones de toneladas en 2024. Para 2030, además, se prevé que esta cifra alcance 169 millones de toneladas⁴.

La UE genera 12,6 millones de toneladas de residuos textiles al año. La ropa y el calzado representan, por sí solos, 5,2 millones de toneladas, lo que equivale a 12 kg de residuos por persona al año. En la actualidad, solo el 22% de los residuos textiles y de calzado posconsumo se recogen selectivamente par su reutilización o reciclaje, mientras que el resto suele depositarse en vertederos o incinerarse⁵.

Según el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto demográfico (MITERD), cada año se desechan en España cerca de 900.000 toneladas de residuos textiles⁶. Según el informe *Análisis de la recogida de ropa usada en España de 2021*, realizado por Moda Re-⁷, de estos el 88% acaba en el vertedero y solo el 12% se recoge de manera separada, con el fin de destinarlo a su posible reutilización y/o reciclaje.

Las regulaciones normativas en marcha están orientadas a reducir la generación de residuos textiles y de calzado y a fomentar la recuperación de prendas y materiales, empujando a la transformación del actual esquema de funcionamiento del sector de la moda que deberá reemplazar el modelo de economía lineal sobre el que se asienta, por otro de economía circular. Esa transición probablemente tendrá profundas implicaciones para todos los eslabones de su cadena de valor; una de las más obvias, la de conectarse con un elemento esencial para lograr la circularidad como es el de las actividades de gestión y tratamiento del residuo textil

² <https://www.retema.es/actualidad/hablemos-de-los-residuos-que-genera-la-industria-textil>

³ <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/textiles-in-europes-circular-economy>

⁴ <https://textileexchange.org/knowledge-center/reports/materials-market-report-2025/>

⁵ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/es/ip_23_3635

⁶ <https://www.miteco.gob.es/es/prensa/ultimas-noticias/2025/septiembre/el-miteco-impulsa-la-circularidad-en-el-sector-textil-con-ayudas.html>

⁷ <http://www.caritas.es/main-files/uploads/2021/06/RESUMEN-An%C3%A1lisis-de-la-recogida-de-la-ropa-usada-en-Espa%C3%B1a.pdf>

y del calzado en sus diferentes facetas de recogida, clasificación, preparación para la reutilización, y reciclado para la obtención de materias primas secundarias.

2. CONTEXTO ACTUAL ANTE LA IMPLANTACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD AMPLIADA DEL PRODUCTOR EN EL SECTOR TEXTIL

La situación de partida en relación con la gestión del residuo textil en la que se tendrá que aplicar la responsabilidad ampliada del productor es compleja y presenta numerosas carencias, debilidades, retos y dificultades.

Como ya se ha señalado con anterioridad, partimos de un escenario en el que la gestión del residuo textil y del calzado es manifiestamente deficiente: la realidad es que en España se generan cerca de 900.000 toneladas de estos residuos al año, de las que aproximadamente el 88% termina en vertedero. Del restante 12% que se recoge, un 30% acaba siendo valorizado energéticamente o incinerado y del 70% restante, el 40% alimenta al mercado español de segunda mano y el 60% se exporta. En los países de destino se emplea normalmente como ropa de segunda mano y para el *downcycling* (reciclaje de menor calidad, mayoritariamente para la fabricación de trapos, rellenos, etc.)⁸. Conviene recordar que este residuo textil que se exporta también presenta una cantidad importante de rechazo en el país de destino, con el consiguiente impacto ambiental, social y económico.

Expresado de otra manera, de cada 100 prendas se recogen de manera selectiva 10. De estas 10 recogidas, 5 se tratan en España y 5 se exportan como residuo al extranjero (venta de original). De las 5 que se tratan, 0,5 se venden en España para su reutilización, 2,4 se venden para su reutilización en el extranjero, 0,1 se utilizan para reciclado fibra a fibra, 0,3 van a valorización energética o eliminación, y 1,7 se exportan para *downcycling*.

Es evidente, atendiendo a estas cifras, que la gestión del residuo textil y del calzado es ostensiblemente mejorable y, por supuesto, urgente.

Por tanto, partimos de una realidad en la que cerca del 90% del residuo textil y del calzado acaba en vertedero o incinerado y la capacidad instalada e infraestructuras para clasificar y gestionar el residuo que se recoge de manera separada es claramente insuficiente. Esta dinámica parece exigir un marco normativo que dinamice los procesos de recogida y separación, reutilización y reciclaje.

Si tenemos en cuenta las capacidades de operación de los principales operadores en la recogida separada (Moda Re- tiene una capacidad superior a 40.000 toneladas, Humana, entre 17.000-19.000 toneladas, AERESS próxima a las 8000

⁸ www.residuotextil.org/site/wp-content/uploads/Informe.pdf

toneladas, más otras aportaciones minoritarias), se constata que estas son insuficientes para las necesidades de tratamiento actuales (de las 110.000 toneladas que se recogen de manera separada). Pero la perspectiva futura es aún más preocupante, dado que el volumen previsible de ropa y residuo textil y de calzado a gestionar en los próximos años sería superior a las 220.000 toneladas.

Además, y como se detalla posteriormente, la recogida de esta clase de residuos se hace en competencia entre dos modelos diferenciados: por una parte, las empresas de economía social, que cuentan con garantías de reserva de contratos establecidas en la normativa europea y española en base a su idiosincrasia como centros especiales de empleo, y las que operan como operadores mercantiles bajo diferentes formas jurídicas, pero sin la salvaguarda de las anteriores y estando regidos por el régimen general de contratación. Esta situación está generando ya tensiones entre los operadores de uno y otro lado, y puede producir mayores disfunciones en la gestión de la recogida separada del residuo textil y de calzado.

Otro aspecto que reseñar atañe a la cada vez mayor cantidad y menor calidad del residuo textil, alimentado por las prendas de bajo coste, escasa durabilidad y rápida obsolescencia con procedencia de diferentes mercados, pero, fundamentalmente, de grandes operadores internacionales de origen asiático, mayoritariamente. El residuo generado a partir de estas prendas es difícilmente recuperable para su reutilización y reciclado, representando uno de los principales problemas para la circularidad del residuo textil, además de los retos que presenta para la sostenibilidad global del sector textil.

Precisamente, la regulación, aplicación y el control de la RAP sobre los productos textiles internacionales comercializados a través de plataformas de comercio online es señalado por diferentes informantes clave como una cuestión muy relevante en la efectividad de la misma y en la gestión futura del residuo textil y de calzado, cuestión que afecta no solo a la reseñada gran cantidad de productos textiles y a la calidad de sus residuos, sino también a cuestiones referidas a la competencia desleal entre productores o a los costes a sufragar si no se controla el posible fraude en la declaración al Registro de productores, además de otros aspectos que también se abordarán más adelante.

A modo de ejemplo de lo anteriormente descrito, el consumo familiar en textil en términos monetarios pasó de 23.000 millones de euros en 2010 a 11.000 millones de euros en 2024⁹. En ese periodo de tiempo, la producción y el consumo de textiles en términos físicos se duplicó. Esto constata que se consume más, pero se gasta menos por prenda, dando como resultado un residuo de peor calidad que dificulta la gestión posterior del mismo, bien sea con destino a la reutilización o al reciclado del mismo. Esta evolución, menos gasto monetario y más producción física,

⁹ https://edicionessibila.com/wp-content/uploads/2025/06/El_comercio_textil_2024.pdf

muestra con claridad las dinámicas regresivas en términos laborales de los procesos de deslocalización de la producción en las cadenas de valor.

En relación a la deficiente calidad del residuo textil y del calzado y a las implicaciones de este hecho, conviene señalar una cuestión relevante, de cara a la planificación de las futuras necesidades y costes de contenerización, recogida y tratamiento: el residuo textil generado en las ciudades presenta fracciones de mayor calidad que repercute en una mayor rentabilidad económica de su recogida y gestión, pero la de los pueblos y pequeñas localidades apenas tiene valor económico por el problema de sobre coste en su recogida y la propia calidad del textil y el calzado recogido. Algunos operadores hablan directamente de que resulta “antieconómica” la recogida en pequeños pueblos. Este hecho es importante tenerlo en cuenta, con el fin de dotar a la ciudadanía del indispensable servicio público sin mermas en su prestación por cuestiones economicistas o de rentabilidad.

Es necesario señalar, en esta descripción del punto de partida de la RAP del textil, que la práctica totalidad de los informantes clave entrevistados en el marco de la investigación llevada a cabo para elaborar este informe manifiestan que el sector de la recogida del residuo textil se encuentra al borde del colapso. Esta situación ya ha acontecido con grandes empresas operadoras de otros países europeos como Alemania, por ejemplo, por causas como las ya mencionadas de mala calidad del producto textil, el exceso de producción de residuo y la competencia internacional en la gestión del residuo textil.

Respecto a esto último, cabe recordar que una parte muy importante del residuo textil recogido de manera separada se exporta a mercados internacionales con diferentes destinos (venta, reciclaje o tratamiento final). El problema es que estamos ante un hundimiento de los mercados internacionales como consecuencia última de un exceso de oferta, con lo que la salida internacional del residuo clasificado ha colapsado y que la salida de la fracción que tenía como destino el reciclado en países como Pakistán, Bangladesh e India también está próximo al colapso.

Tal y como describe un operador de la economía social “existe una crisis en la recogida del textil. Está llegando a los contenedores mucha ropa de mala calidad, probablemente procedente de la moda rápida. Hay cada vez menos prendas que puedan destinarse al mercado de segunda mano, posiblemente porque cada vez es más frecuente la venta de persona a persona a través de aplicaciones online. Los costes de recogida y separación en estas condiciones hacen que la actividad no sea rentable, y no se pueden repercutir en el precio de la ropa de segunda mano porque entonces no sería competitiva con la ropa a estrenar. A esto se suma que los mercados tradicionalmente receptores de ropa usada que no se puede introducir en las tiendas europeas están cerrando, no la quieren o piden precios muy elevados por ella. Así, la ropa almacenada en los depósitos a la espera de una

salida no deja de aumentar. En otros países de la UE, muchos gestores de ropa usada que no encuentran una vía para su reutilización la están llevando a vertedero o incineradora, teniendo que pagar un elevado precio por ello”.



En paralelo, la capacidad tecnológica para el reciclado del residuo está aún en una fase embrionaria y las infraestructuras para este fin son prácticamente inexistentes, como se detalla posteriormente. Aunque se están desarrollando numerosos proyectos piloto en este ámbito y existe un conocimiento técnico avanzado en las diferentes alternativas de tecnologías de reciclaje, apoyado en el trabajo de centros tecnológicos españoles de prestigio, todavía su viabilidad económica y escalabilidad a nivel industrial queda a unos años vista.

Por lo tanto, esta situación de partida descrita hasta el momento, y que será objeto de un desarrollo

más profundo a lo largo de este documento, evidencia que nos enfrentamos a un reto de enormes dimensiones y complejidad, máxime si se tienen en perspectiva las obligaciones legales y los objetivos vinculados a las mismas que se están ahora mismo discutiendo, en particular con la propuesta de Real Decreto por el que se regulan los productos textiles y de calzado y la gestión de sus residuos.

3. LA SITUACIÓN DEL SECTOR DE LA RECOGIDA, REUTILIZACIÓN Y PREPARACIÓN PARA LA REUTILIZACIÓN Y EL RECICLAJE

La aplicación de la RAP del textil y el calzado tiene en el vector de la recogida, reutilización y preparación para la reutilización y el reciclaje a uno de sus eslabones clave, tanto por cuestiones económicas, como ambientales y sociales. Es por ello por lo que, al margen de lo ya señalado y descrito hasta el momento, se hace necesario profundizar en la realidad del sector dedicado a estas labores. Debemos ser conscientes de las interrelaciones existentes entre cada uno de los procesos y los cuellos de botella que pueden aparecer para que el objetivo final de la RAP pueda cumplirse.

En primer lugar, hay que volver a reseñar que hay un manifiesto déficit de capacidad instalada e infraestructuras para gestionar no sólo el volumen de residuo textil y de calzado previsto a recoger y gestionar cuando la RAP empieza a operar de forma efectiva, sino que este déficit se manifiesta ya en la actualidad, como ponen en evidencia las cifras de recogida separada y la clasificación y gestión del volumen recogido. Esto es un elemento clave del proceso que debe ser resuelto para no frustrar el objetivo urgente y necesario de reutilización y reciclaje en el sector.

Si bien los actuales operadores están empezando a ampliar su capacidad de tratamiento, es necesario un mayor apoyo para la creación de una red de infraestructuras para la reutilización (y su preparación) y el reciclado, como cuestión inherente y necesaria para el impulso de otros eslabones en la gestión y circularidad del producto textil, como es el mercado de la segunda mano y la reutilización o el reciclado textil.

El problema actual con la recogida y preparación para la reutilización y el reciclaje del residuo textil y de calzado es común a toda la Unión Europea. A modo de ejemplo, grandes operadores como Soex y Texaid atraviesan en Alemania serias dificultades de solvencia que les están obligando a reestructuraciones, recortes, y negociaciones con potenciales compradores, con el fin de equilibrar sus cuentas y asegurar la continuidad de partes de sus negocios^{10 11}. En este sentido, hay que señalar también que el Gobierno francés ha tenido que inyectar 49 millones de euros para ayudar al sector de la recogida y reciclaje textil por los sobrecostes en los que está incurriendo como consecuencia de la obligaciones legales y objetivos de recogida, recuperación y preparación para el reciclaje que se han establecido¹². De igual manera, el Gobierno sueco se ha visto obligado a intervenir en la aplicación de la obligatoriedad del depósito de residuo textil en los contenedores, pidiendo a la ciudadanía que los usen sólo para depositar en ellos ropa en condiciones de reutilizarse, dado el desbordamiento que están sufriendo las entidades dedicadas a la clasificación, preparación y reciclaje del textil con la puesta en marcha de la recogida separada obligatoria desde enero de 2025¹³.

Por lo tanto, el primer reto y objetivo debe ser ampliar el número de plantas de preparación para la reutilización para poder absorber el volumen creciente de residuo textil y de calzado recogido.

¹⁰ <https://www.modaes.com/equipamiento/el-grupo-soex-reciclador-de-empresas-como-hm-declara-insolvente-el-negocio-en-alemania>

¹¹ <https://www.modaes.com/equipamiento/nueva-crisis-del-reciclaje-europeo-texaid-declara-insolventes-dos-de-sus-filiales-en-alemania>

¹² <https://www.modaes.com/equipamiento/francia-rescata-su-red-de-reciclaje-textil-con-49-millones-para-evitar-el-colapso-del-sistema>

¹³ <https://fashionunited.es/noticias/moda/suecia-flexibiliza-reciclado-de-ropa-por-sobrecarga-en-centros-de-tratamiento/2025071846477>

El segundo reto y objetivo es el de incrementar el volumen de recogida separada del residuo textil, facilitando a la ciudadanía la correcta separación de este flujo de residuos a través de la cercanía y el acceso al contenedor. Se estima que la ratio adecuada para zonas densamente pobladas es de 1 contenedor por cada 1.200 habitantes, cuando en España, actualmente, esa relación es del orden de 1 contenedor cada 8.000 habitantes. Este incremento debe acompañarse con el incremento de instalaciones de tratamiento.

Por ello, un primer paso sería duplicar el actual número de contenedores, pasando de los 20.000 actuales a los más de 40.000 que serían necesarios. Esta es una cuestión que técnicamente no presenta grandes problemas, pero requiere de voluntad política y de consignar el dinero necesario para sufragar el coste. Es aquí donde Ayuntamientos y los Sistemas Colectivos de Responsabilidad Ampliada del Productor (SCRAP) deben asumir el compromiso y acordar la fórmula para el despliegue de esta infraestructura.

Esta necesidad de contenerización para una recogida separada se ve agravada por las características del residuo textil y de calzado presente en la fracción resto, cuyas condiciones hacen de él un residuo no recuperable. Su destino podría ser, en el mejor de los casos, un reciclaje de baja calidad, tras operaciones de separación, lavado y clasificación por composición. Por tanto, para que la RAP opere impulsando los escalones prioritarios de la jerarquía de residuos hay que hacer un esfuerzo por reducir la proporción de residuo textil y de calzado que va a vertedero, mejorando la recogida y la clasificación para la reutilización. Y para ello se necesitan más plantas de clasificación y más contenedores de recogida separada y, en paralelo, que la recogida selectiva de materia orgánica sea llevada a cabo de manera efectiva.

Los principales operadores de la recogida de ropa usada ya han comenzado a adaptar su capacidad de tratamiento. Por ejemplo, la planta de Moda Re- en Sabadell (Barcelona) está incorporando maquinaria para quintuplicar el ritmo actual de separación, lo que permitirá aumentar hasta 20.000 toneladas anuales el volumen de ropa usada clasificada¹⁴. Por su parte, Humana recientemente ha inaugurado una nueva planta de preparación para la reutilización de ropa y calzado usados en Leganés (Madrid), donde se clasificarán manualmente 57.000 prendas diarias¹⁵.

Desde este sector de la recuperación insisten en que están incurriendo en importantes costes que deben ser asumidos por la RAP y que el retraso en la aplicación de la misma y en la puesta en marcha de los SCRAP les está situando en

¹⁴ <https://www.formacioitreball.org/es/la-fundacion-adquiere-una-nave-en-sabadell-para-impulsar-su-actividad-de-tratamiento-textil/>

¹⁵ <https://www.distribucionactualidad.com/humana-inaugura-en-madrid-planta-preparacion-reutilizacion/>

una situación económica muy vulnerable, como consecuencia del endeudamiento por las inversiones acometidas.

Con diferentes matices, todos los operadores sí plantean y demandan una cierta retroactividad para poder paliar, al menos parcialmente, el impacto que está provocando este retraso de la RAP y evitar un posible cierre de instalaciones. Algunas organizaciones apelan a la coordinación con el MITERD para buscar fórmulas y mecanismos en este sentido.

Cabe resaltar que, si bien estas problemáticas que se han descrito ya se han tenido en otros vectores de economía circular, no deben ser menospreciadas o minimizadas, ya que pueden poner en serio riesgo el objetivo final deseado. Tal y como ya hemos señalado, y como veremos en los próximos párrafos con otras problemáticas, la ineficacia de un sistema conlleva paralelamente su ineficiencia y, finalmente, su fracaso social, económico y político.

Pero si hay una cuestión que está generando controversia en parte del sector de la recogida de ropa usada es la de la cuota del 50% de contratos de gestión reservada a las entidades de la economía social, establecida en la actual Ley de Residuos¹⁶.

En opinión de aquellos operadores que no pertenecen al ámbito de la economía social, la mayoría de las licitaciones de los ayuntamientos para la recogida del residuo textil y de calzado están siendo reservadas al 100% a entidades de la economía social, dejándolos fuera de esta primera fase de la gestión del residuo. Manifiestan que para un ayuntamiento es más fácil contratar con un solo gestor, que además esté bien visto socialmente por pertenecer a la economía social, lo que motiva que se les está expulsando de la actividad que vienen desarrollando desde hace años.

Algunos de estos operadores expresan que se ven abocados a pagar un canon a los ayuntamientos para poder tener acceso a ropa para atender la demanda de sus tiendas de segunda mano, y poder mantener así esa línea de negocio, dándose la circunstancia de que han tenido incluso que comprar en otros países de la UE porque les sale más rentable que en España.

Según manifiestan, esta realidad impacta en los costes de unos y otros de manera desigual. Además, arguyen que se puede generar un sobrecoste en la clasificación del residuo textil porque no se deja entrar a empresas con alta eficiencia en la clasificación, un sobrecoste que se tenga que financiar finalmente por parte de los SCRAP o con dinero público. Apoyando su argumento, señalan que, en Francia, donde mayoritariamente opera la economía social en la recogida, no han podido

¹⁶ Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

Boletín Oficial del Estado, 85, de 9 de abril de 2022.

<https://www.boe.es/eli/es/l/2022/04/08/7/con>. Disposición adicional decimonovena.

ser tan eficientes y competitivos como exige el gran volumen de residuo textil y de calzado a recoger y clasificar, por lo que se ha tenido que apoyar económicamente con dinero público.

Estas entidades manifiestan, para apoyar su posición, que en 13 de las 15 grandes ciudades españolas los contratos han sido con reserva 100% a la economía social. Por ello, demandan buscar un equilibrio en el sistema de asignación de contratos de recogida y apelan a su eficiencia para poder seguir operando en la fase de recogida del residuo textil. En su opinión, la adjudicación de contratos de la Administración local puede hacerse repartiendo el trabajo entre los distintos tipos de entidades de recogida y clasificación, tanto las de integración laboral como las que no lo son. Así se ha logrado en la localidad madrileña de Parla, donde un lote estaba reservado para las empresas de la economía social y otro para el resto de las empresas.

Además, se señala desde este sector que la propuesta de Real Decreto establece la obligación a los SCRAP de reservar contratos con la economía social, cuando esta obligación sólo debería operar para organismos públicos, como señala la Ley de residuos.

Por su parte, las entidades de economía social defienden que se les debe priorizar en la adjudicación de las licitaciones de recogida por parte de las Administraciones locales, atendiendo a los valores y fines de estas organizaciones y destacando el papel que cumplen facilitando y apoyando la integración y la inserción social de personas y colectivos vulnerables. No obstante, también desde este colectivo se denuncia el posible intrusismo que se puede dar en este sector como consecuencia de la inseguridad jurídica que genera la definición demasiado vaga incorporada en la propuesta de Real Decreto, la cual puede dar lugar a que haya entidades que no comparten los valores de la economía social y puedan constituirse como agentes que operen bajo esta definición. Esta denuncia es ya una realidad, pues se ha constatado la creación de entidades mercantiles ajenas a este sector de la economía social y que han ganado concursos públicos reservados, sin estar avalados por proyectos firmes de integración y ni siquiera experiencia en la recogida, clasificación y reutilización del textil y el calzado. La forma de actuar de estos operadores mercantiles consiste en crear una fundación que luego se encarga de promover la constitución de una empresa de inserción social, que concurre a las licitaciones que sacan a concurso los ayuntamientos sin disponer siquiera de medios humanos ni técnicos suficientes. Algunas de estas licitaciones están siendo asignadas a estas compañías, puesto que algunos consistorios estarían priorizando los criterios económicos en las concesiones.

Otra realidad denunciada desde un sector concreto de la economía social es que las multinacionales de servicios están concurriendo a las convocatorias de concursos y subcontratan, a su vez, a empresas de la economía social para cumplir con la reserva legal, pero ostentan y mantienen la capacidad de establecer las

condiciones de sus subcontratistas. En su opinión, deberían existir concursos específicos y exclusivos para las organizaciones de la economía social.

De nuestro diagnóstico se deriva que este problema sólo se manifiesta en esta fase de recogida, porque dada la previsible cantidad de residuo a clasificar, en esta otra fase de clasificación sí que habría espacio para que todos puedan operar sin restricciones.

Asimismo, a partir de la situación diagnosticada y caracterizada, entre otros, por el déficit de infraestructuras y capacidades de recogida, el reto que implica el cumplimiento de los objetivos establecidos en la propuesta de Real Decreto , el necesario apoyo al mercado de la ropa de segunda mano y desde la defensa del empleo digno y de calidad que se pueda dar en ambos modelos, pensamos que habría que buscar fórmulas que dieran lugar a la convivencia y complementariedad de ambos modelos de recogida, siempre y en todo caso bajo la premisa del respeto de la reserva de contratos a la economía social establecida legalmente y reconociendo la labor encomendada y desarrollada por estas entidades.



4. LA SITUACIÓN DEL RECICLADO Y LAS TECNOLOGÍAS DE TRATAMIENTO DEL RESIDUO TEXTIL Y DE CALZADO

La capacidad de tratamiento para el reciclado del residuo textil en España es insuficiente, no existiendo una industria especializada como tal a nivel nacional. Actualmente hay sólo 5 centros principales de clasificación y reciclaje con una capacidad instalada muy lejos de poder tratar el volumen previsto de residuo textil (recordamos que se prevé la recogida separada de un porcentaje relevante, que pudiera estar en torno al 25-35%, de las 900.000 toneladas de residuo textil generadas). Los expertos señalan que serían al menos necesarias 15-20 instalaciones para este fin. Por ello, se requieren inversiones urgentes en este ámbito, tanto en la construcción de nuevas plantas como en el apoyo al desarrollo y escalado de las tecnologías de reciclaje. Si no es así, se producirá un cuello de botella que podría poner en duda la eficacia del marco normativo.

Si bien es cierto que hay varios proyectos en desarrollo, todavía no se dan las condiciones necesarias para su puesta en marcha. Ni que decir tiene, tal y como hemos señalado, que, dada la importancia del proyecto, debería realizarse una evaluación del escenario de infraestructuras necesarias para que este vector de economía circular llegue a buen puerto. Este es uno de los principales desafíos para alcanzar los objetivos fijados en el RD.

Hay que hacer hincapié en que el desarrollo de este vector va a conllevar un proceso de industrialización y creación de empleo necesario para contribuir a intentar alcanzar el 20% de PIB industrial a nivel nacional y a la consecución de los objetivos del *Pacto Europeo por una Industria Limpia*¹⁷. Se abre un enorme marco de posibilidades que, en opinión de algunos expertos, puede ser el único segmento de la actividad textil en el que España puede ser competitiva. Pero para ello es necesario dotarse de un tejido industrial o, mejor dicho, de un marco de inversión productiva en el sector, del que actualmente carecemos.

Son diversas las razones que desincentivan, frenan o dificultan el desarrollo del reciclaje del residuo textil y del calzado:

- En primer lugar, la normativa no promueve de manera decidida el reciclaje de este residuo, por ejemplo, al no contemplar objetivos ni contenidos obligatorios de un mínimo de fibra reciclada en producto.
- En segundo lugar, la multi materialidad en la composición de los productos, que mejora las prestaciones de éstos es, sin embargo, un problema para su reciclabilidad.

¹⁷ https://commission.europa.eu/topics/competitiveness/clean-industrial-deal_es

- Asimismo, la cada vez menor calidad del residuo textil ya referida con anterioridad dificulta que las fibras recicladas puedan tener la calidad suficiente para cumplir con los estándares demandados por los fabricantes. Es cierto que el sector de la clasificación del residuo textil tiene una importante demanda de material clasificado de calidad, pero se encuentran con el problema de que parte del residuo textil procede de prendas cada vez de peor calidad y de peores condiciones para su reciclado. Este tipo de residuo suele estar muy degradado, con mezclas complejas, conformado por la multicomposición y multicolor, tener compuestos contaminantes por su uso durante su vida útil, etc.
- Por último, señalar también el creciente, y cada vez más importante, consumo de prendas importadas a bajo coste.

Junto a estas razones se pueden mencionar otras, como la falta de planificación a nivel país de las necesidades en infraestructuras, la incertidumbre tecnológica que condiciona las inversiones de los operadores, la falta de financiación, el retraso en el cobro de las subvenciones o la falta de garantía de suministro de materia prima a los potenciales recicladores por cuestiones ya referidas anteriormente.

Por ello, es necesario incentivar el crecimiento del sector apuntalando la madurez tecnológica y las perspectivas que en este momento tiene la tecnología de reciclaje textil. Hay que apostar por un ecosistema I+D+i.

Actualmente para reciclar el algodón y las fibras vegetales se utiliza el tratamiento mecánico, mientras que el tratamiento químico se aplicará a fibras plásticas, poliéster o elastano. Según señalan diferentes expertos en tecnologías del sector textil¹⁸, el reciclaje mecánico es eficaz para una sección reducida de los residuos textiles que se generan en la actualidad, siendo muy eficiente únicamente en los residuos preconsumo o postindustriales, generalmente de mejor calidad y mejor clasificados. El gran reto que señalan es extrapolar todo este conocimiento al resto de residuos textiles posconsumo, pero para ello se debe disponer de una materia prima más homogénea y de mayor calidad. Por ello, el desafío se encuentra en las etapas previas de clasificación y tratamiento, con el fin de adaptar y preparar este residuo en las diferentes líneas de valoración (mecánico, químico o termoquímico). Estos expertos señalan que la RAP debería impulsar estas iniciativas a través de acciones y proyectos piloto, y en algún caso incluso soluciones más escalables a nivel industrial.

En segundo lugar, las tecnologías químicas y enzimáticas están en fase piloto o de demostración, con avances importantes en reciclaje de poliéster y algodón mediante procesos químicos y enzimáticos. Pero, como señalan algunos informantes clave, la RAP es una oportunidad para otras tecnologías del reciclaje

¹⁸ <https://observatoriotextilymoda.es/informes-otym/>

alternativas al reciclado mecánico, ya que contamos como país con competencias industriales y tecnología para dinamizar las inversiones en este ámbito. Por ello, señalan que es fundamental atraer más inversión para que España se posicione de manera aventajada en estas tecnologías.

Como recuerdan los expertos, en tercer lugar, el escalado industrial requiere tiempo, inversión, validación técnica y adaptación normativa. Ya están surgiendo empresas a nivel mundial que procesan residuos textiles y obtienen fibras a partir del reciclado químico y enzimático a escala industrial, pero su capacidad productiva es muy limitada y el coste de la materia prima es muy alto. En España hay ya proyectos consolidados para la implantación de esta tecnología química y se espera que en los próximos 3-5 años puedan integrarse en plantas industriales.

Es importante señalar que los centros tecnológicos, entre los que podemos señalar, por tradición y experiencia, a AITEX (Instituto Tecnológico del Textil), tienen abiertas diferentes líneas de investigación para apoyar la industria del reciclaje y avanzar en este proceso. Pero también hay que señalar que no aparece ni diseñado ni normativizado un marco estable para dinamizar y acelerar los procesos de introducción de tecnología.

Entre las líneas de investigación en AITEX, cabe mencionar las siguientes:

- Valorización mecánica de residuos posconsumo fibra a fibra por proceso de desfibrado y fibra a partícula mediante procesos de triturado, en ambos casos a escala semi industrial.
- Reciclaje químico de poliéster, algodón y poliuretano principalmente, así como soluciones termoquímicas para residuos más complejos.
- Ecodiseño y ecoprocesos con menor consumo energético, agua y productos químicos.
- Biomateriales procedentes de fuentes renovables como alternativa a los productos petroquímicos, así como el empleo de la biotecnología para el desarrollo de alternativas más sostenibles.

El papel de las grandes marcas de moda en el impulso a la fibra textil reciclada es esencial, más aún en un contexto en el que no hay exigencias concretas en esta línea. Y es que, aunque no existan ahora mismo objetivos de reciclaje, las grandes marcas están estableciendo los suyos propios porque les interesa evolucionar hacia un cambio en las materias primas que usan. Las materias primas vírgenes resultan cada vez más caras porque van escaseando, en parte por el impacto del cambio climático, y porque los requisitos de sostenibilidad, que evidentemente están ligados a esta escasez prevista, las encarecen en el actual mercado.

Por lo tanto, y a partir del anterior diagnóstico, se puede reseñar que se debería elaborar una planificación para la circularidad del sector del textil a escala nacional basada en tres elementos:

- El despliegue de una infraestructura industrial de separación y reciclaje.
- El desarrollo de nuevas tecnologías de reciclaje.
- La incorporación del material reciclado en las cadenas de suministro.

Pero como se señala desde algunos sectores, si bien la sostenibilidad del sector pasa por el reciclado, no se debe pensar que las tecnologías de reciclaje y su avance futuro serán la única llave que permitirá la circularidad del sector. Para ello, es necesario impulsar los escalones previos de la jerarquía de residuos y buscar, a su vez, el compromiso de los fabricantes para incorporar materias primas secundarias en sus procesos de fabricación, así como la plena adopción del ecodiseño, aspecto que puede ayudar a mejorar los procesos de reciclaje del residuo.



5. LA RESPONSABILIDAD AMPLIADA DEL PRODUCTOR DEL SECTOR TEXTIL Y DE CALZADO COMO UNA OPORTUNIDAD PARA LA INDUSTRIALIZACIÓN DEL PAÍS Y LA GENERACIÓN DE EMPLEO

La RAP lleva asociada un significativo potencial de empleo en las plantas de clasificación que se puede extender al resto de la cadena del reciclaje, que debe reforzar la reindustrialización del territorio y recuperar una autonomía industrial a la vez que se genera un empleo de mayor calidad.

Asimismo, las posibilidades de industrialización también se derivan de la propia fabricación de maquinaria y tecnología para el reciclaje, contando con algún destacado ejemplo de empresa nacional que provee a mercados y países europeos de este tipo de tecnología.

Por otro lado, el textil nacional de cabecera puede verse impulsado por las mayores necesidades en materia de reciclaje y la demanda de fibra reciclada. Este sector productivo ve la circularidad como palanca de una nueva industria textil. La futura Ley de Economía Circular de la UE será un impulso en este sentido, al establecer las bases para la competitividad de la industria europea.

Como señalamos con anterioridad, el sector del reciclaje es el único segmento donde la industria española puede ser competitiva frente al contexto globalizado de la producción textil, donde resulta tremendamente difícil rivalizar con la fabricación en otros países con costes mucho menores.

El sector del textil y de calzado es, posiblemente, uno en los que más se han dinamizado en los últimos treinta años los procesos de deslocalización y reordenación de las cadenas de valor, aprovechando los bajos costes laborales y los marcos normativos más laxos en materia medioambiental y fiscal. Las necesidades de readaptación que supone la introducción de mecanismos de circularidad en el sector supondrán un nuevo proceso de redistribución de estas cadenas de valor a escala territorial de los que España debería aprovecharse.

Como señala un experto en la cadena de valor del sector textil, “aunque sea de material reciclado, es previsible que la confección de moda se mantenga en países en desarrollo, ya que ni España ni la UE puede competir con las condiciones en que se fabrica la ropa, con sueldos y jornadas laborales muy diferentes a los europeos. Las empresas de reciclaje, más tecnológicas y automatizadas, son mucho menos intensivas en mano de obra y serán las que posiblemente se queden en España, enviando sus productos al exterior para la confección. Quizá la confección del textil de cabecera nacional se mantenga o incluso crezca, pero no la confección de prendas de vestir”.

La confección textil de cabecera (fabricación de hilatura y tejidos) puede ser otro ámbito de oportunidad de crecimiento industrial, apoyado en un suministro de fibra

textil reciclada que aminore los costes de fabricación. La RAP es una oportunidad para la empresa manufacturera española si aprovechamos las capacidades nacionales para el reciclaje textil que nos da la infraestructura para la recogida y clasificación del residuo textil, junto con la industria de textil de cabecera que aún conservamos.

Al igual que sucede en otros ámbitos productivos en el marco de la descarbonización y la circularidad, España cuenta con los actores y las capacidades necesarias para constituirse como un *HUB* del reciclaje textil y de calzado que impulse la industrialización del sector y para ello se deberían adoptar las medidas de política industrial que ayuden a ello.

En este sentido, la propuesta que el Observatorio del textil y de la moda plantea es que “si queremos aprovechar la circularidad, como palanca de resiliencia, competitividad y reindustrialización nacional, se debería avanzar en la eliminación de los múltiples cuellos de botella existentes (administrativos, fragmentación del mercado único europeo), impulsar la financiación público-privada estableciendo incentivos eficaces, eficientes y adaptables a la evolución de sus mercados y acelerar el desarrollo tecnológico en todos los eslabones de sus cadenas de valor para que sean las empresas europeas las que se apropien de la mayor parte del valor creado retornado, por lo tanto, a la misma sociedad europea los beneficios de ese cambio de modelo”.

Las operaciones que comprenden la gestión del residuo textil y de calzado podrían demandar más mano de obra a medida que se incorpora la circularidad a la producción y consumo de productos textiles. La tipología y el volumen de estos empleos van a estar sujetos a los modelos de gestión por los que se opte, a la fase de la recuperación de la que se trate, a la tecnología disponible, etc.

Podemos diferenciar varias etapas en la gestión del residuo textil para su recuperación, como son la recogida diferenciada y el transporte, la clasificación y la preparación para la reutilización, la venta en tiendas de segunda mano y el reciclado. De ellas, las operaciones de clasificación y preparación para la reutilización de prendas usadas son, actualmente una de las etapas más intensivas en mano de obra. La necesidad de personal depende de varios factores, entre los que se pueden apuntar la cantidad y calidad de residuo textil susceptible de ser recuperado y la orientación productiva de las organizaciones que desarrollan esas tareas.

La cantidad y el estado del textil desechado por los consumidores podría verse aumentada y mejorada con una adecuada educación de la ciudadanía sobre la separación y correcto depósito de este tipo de residuo, reduciendo tanto su presencia en el contenedor resto como en el volumen de impropios. Según la organización Traperos de Emaús, esa mejora en la concienciación y formación de

la población podría traducirse en un incremento de hasta el 50% en las personas ocupadas en este segmento de la gestión del residuo textil y de calzado.

El volumen de fuerza laboral requerida para las tareas de clasificación y preparación está muy ligado al esquema de funcionamiento y al modelo de negocio de la entidad que desempeña estas labores. Existen diferencias notables si estas entidades se encuentran encuadradas en la economía social y la inserción laboral de personas en riesgo de exclusión, si se trata de sociedades sin ánimo de lucro o si son empresas mercantiles.

Las empresas de la economía social, que tienen como finalidad la inserción de personas desfavorecidas, priman el número de empleos que pueden proporcionar sobre la eficiencia del proceso de clasificación y preparación de la ropa. Tratan de contratar a personas que por su situación vital cuentan con escasa cualificación, y/o con escaso dominio del idioma, lo que implica proporcionarles un tipo de ocupación que puedan desarrollar formándoles con una capacitación básica que contemple instrucciones claras y sencillas. Dado que se prioriza el fin social, dan mayor importancia a las operaciones manuales, lo que equivale a más empleados, dejando en segundo plano la incorporación de técnicas organizativas o de automatización que pudieran incrementar la eficiencia y rapidez de los procesos, salvo que estas medidas sirvan para aumentar el volumen de residuos a gestionar y con ello el número de trabajadores.

Un ejemplo de esta perspectiva centrada en lo social se encuentra en Moda Re-. Esta organización tiene cerca de 600 personas empleadas en sus tiendas, una red comercial que trata de extenderse por todo el territorio más allá de las grandes ciudades como Madrid y Barcelona. Las tiendas de Moda Re- están presentes en aproximadamente 100 ciudades españolas. Esto tiene una significación especial, pues supone un reparto más distribuido por el territorio del empleo generado por el sector de la recogida y la reutilización. De los 1.600 trabajadores de Moda Re-, alrededor de una tercera parte trabajan en recogida, otro tercio en las plantas (solo la de Sabadell cuenta con 130 empleados) y el tercio restante en tiendas. Se espera que en un futuro próximo se pueda doblar la cantidad de residuo textil que se está tratando, lo que conducirá a duplicar el número de trabajadores. La automatización de los procesos que se está introduciendo en las plantas tiene como finalidad incrementar su capacidad de operación, no la de eliminar puestos de trabajo que, por el contrario, se espera que crezcan. Con la automatización se busca mejorar la calidad del producto preparado para el reciclaje, para que en lugar de trapos se pueda obtener una fibra de calidad.

Por su parte, la Asociación Española de Recuperadores de Economía Social y Solidaria (AEERES), la plataforma estatal de entidades sociales dedicadas a la

reutilización, reparación y reciclaje, y que cuenta entre sus asociados con Traperos de Emaús, entidad de gran arraigo social, cuenta con cerca de 1.800 empleos. De estos empleos 845 son de inserción y una parte están vinculados a la gestión de la fracción del residuo textil y del calzado. Con implantación en 13 CCAA, sus entidades asociadas gestionan casi 70 tiendas de segunda mano.

Con menor implantación, pero no por ello menos importantes por sus fines sociales, cabe señalar a entidades como Madre Coraje, con 33 tiendas de segunda mano, y Cudeca, con 24.

Un enfoque basado en la sostenibilidad económica y ambiental se puede encontrar en organizaciones como Humana. Si bien Humana es una fundación sin ánimo de lucro, su plantilla, mayoritariamente, está adscrita al régimen ordinario de la Seguridad Social. Su idea es formar profesionales en la gestión del residuo textil, una formación que actualmente no ofrece el sistema educativo, y que en el futuro esta actividad laboral se encuentre regulada por un convenio laboral específico del sector de la recuperación. Desde 2022 la organización ha crecido: chóferes, vendedores, etc. Humana también ha aumentado en los últimos años su superficie de clasificación y venta.

Conviene recordar que, a pesar de sus diferencias, el principal elemento en común de todas las entidades señaladas es que son organizaciones sin ánimo de lucro que destinan los beneficios de su gestión a proyectos sociales.

Por tanto, las operaciones de clasificación y preparación para la reutilización tienen un gran potencial para la creación de empleo. Además, el incremento del material textil correctamente separado y preparado podría alimentar a plantas de reciclaje situadas no lejos de estos centros de clasificación. Este hecho redundaría en una reindustrialización del territorio, contribuyendo a la creación de empleos industriales cualificados a nivel local.

Como se señalaba con anterioridad en este documento, los impactos positivos que podría tener el despliegue de más plantas de preparación para la reutilización corren el riesgo de verse frustrados si el modelo para la adjudicación de contratos de gestión del residuo textil que desarrollen las Administraciones Públicas excluye, de facto, a las entidades orientadas hacia la sostenibilidad económica y ambiental priorizando en exceso a las organizaciones de la economía social. El desequilibrio en estas adjudicaciones estaría desencadenando ya problemas de viabilidad a empresas dedicadas a la clasificación y preparación para la reutilización de ropa usada, que se estarían viendo obligadas a reducir sus plantillas y su actividad para poder sobrevivir en el mercado.

Asimismo, la responsabilidad ampliada del producto del textil y del calzado puede ser un motor de innovación y empleo, especialmente si se acompaña de incentivos adecuados. Es importante la implicación de todos los sectores que están afectados en este modelo económico más circular. Por ejemplo, los gestores de residuos son un eslabón clave en la cadena de valor, así como la industria química, para impulsar las alternativas de valorización de residuos de más valor añadido como es el reciclaje químico. Se requiere más apoyo por parte de la Administración pública, en todos los ámbitos. En definitiva, hay una oportunidad en la generación de empleo cualificado. La clave está en equilibrar exigencias normativas con el apoyo a la innovación.

La generación de nuevas oportunidades de negocio, y con ello de puestos de trabajo, puede alcanzar a muchos de los actuales eslabones de la cadena de valor del sector de la moda, y abrir nuevos nichos de empleo o ensanchar los ya existentes. Algunos ejemplos serían el ecodiseño, la reparación, la logística inversa, la comercialización de ropa de segunda mano, la fabricación de materia prima secundaria, la confección con materiales reciclados, etc. Todo ello llevará a la creación de nuevos perfiles técnicos y operativos.

Como se apuntaba anteriormente, un campo especialmente prometedor es el del reciclaje textil, un área para la que hay aún mucho recorrido y que podría suponer una oportunidad para incrementar la actividad industrial del país. Aunque faltan tecnologías para mejorar y maximizar el reciclado, España se encontraría bien posicionada en este campo. Así, en muchos países de fuera de la UE el reciclaje mecánico se realiza en la actualidad con tecnología española. La implantación y funcionamiento de empresas de reciclado constituye una oportunidad para evitar ser desbancados por China, como ya ocurrió con la confección en décadas pasadas.

En la actualidad hay diferentes proyectos industriales para el aprovechamiento del residuo textil con un potencial de generación de empleo importante. A parte de los que pueden estar desarrollándose por parte de las marcas del textil y el calzado, algunos proyectos destacados por sus dimensiones y previsiones de creación de empleo son los impulsados por compañías como Ence e INTECSA, y por la alianza formada por Moda Re-, Textil Santanderina, Hallotex y Margasa.

La compañía papelera Ence, junto a su socio estratégico sueco Sharetex, ha presentado a nivel internacional el proyecto de reciclaje textil sostenible, Regatex, que desarrollarán en la localidad de As Pontes (A Coruña) y que prevé la creación

de 1.250 puestos de trabajo cuando esté totalmente operativo e implantado¹⁹. El proyecto es una iniciativa pionera en economía circular que combina la recuperación de fibras papeleras y textiles, producción de energía renovable y captura de CO₂, con un relevante impacto en materia de empleo y sostenibilidad.

Ence llevará a cabo una inversión de hasta 355 millones de euros en la realización de las tres fases que contempla este proyecto que generará cerca de 1.250 empleos. La primera supondrá la puesta en marcha de una planta de fibra recuperada en la que se incluye la planta piloto de recuperación de fibras textiles; la segunda contempla una planta de cogeneración de 150 MW de potencia térmica y alrededor de 50 MW de potencia eléctrica y la tercera, una planta de papel tisú.

Por su parte, el proyecto de planta de despolimerización de polietileno tereftalato (PET) en el que participa la empresa española INTECSA, prevé reciclar 40.000 toneladas de este polímero²⁰. Los poliésteres posconsumo y/o postindustrial procederán tanto de botellas (coloreadas, incoloras, transparentes, opacas) como de residuos textiles (100% poliéster y mezclas de otros materiales como, algodón, poliéster, poliurea, etc.). Esta iniciativa, que se espera que entre en operación en 2027, ha conseguido financiación de 35 millones de euros, a través de un acuerdo de subvención con la Unión Europea. Los fondos provienen del Innovation Fund, el programa de financiación europeo para impulsar el desarrollo de nuevas tecnologías que reduzcan la emisión de gases de efecto invernadero. Los promotores prevén la creación de 100 puestos de trabajo directos y 300 indirectos.

Otra iniciativa empresarial que puede ser un nicho de creación de empleo industrial en el sector del reciclado textil es The Post Fiber, impulsada por Moda Re-, Textil Santanderina, Hallotex y Margasa²¹. Estas cuatro organizaciones, líderes en diferentes ámbitos del sector textil (recogida, fabricación de tejidos y prendas o maquinaria para el reciclado) aportarán su especialización en los diferentes eslabones de la cadena de valor del reciclaje. El resultado es una empresa que comenzará a operar en las instalaciones de Moda Re- en Sabadell y que recogerá, procesará y transformará prendas posconsumo en nuevas fibras, hilos, tejidos y prendas.

¹⁹ <https://ence.es/ence-y-sharetex-presentan-a-nivel-internacional-el-proyecto-de-planta-de-reciclaje-textil-que-impulsaran-en-as-pontes/>

²⁰ <https://www.intecsaindustrial.com/es/proyecto-modus/>

²¹ <https://www.movemodaenmovimiento.com/fashion-in-action/santanderina-moda-re-hallotex-y-margasa-crean-una-nueva-empresa-de-reciclaje>

Asimismo, el previsible impulso al mercado de la ropa de segunda mano también presenta una perspectiva positiva en cuanto al potencial de empleo que se podría generar, aspecto que se presenta en otro apartado del documento.

Para que todas las posibilidades que conllevaría para el sector del textil y la moda en España su transición hacia una mayor sostenibilidad puedan cristalizar, se requeriría de un apoyo decidido de las Administraciones a empresas e inversiones, acompañado de una modulación de las cargas y obligaciones y de una implantación gradual de los objetivos de circularidad.



6. LA SALIDA INTERNACIONAL DEL RESIDUO TEXTIL, EN RIESGO DE COLAPSO

Como ya se ha señalado, el destino final de miles de toneladas recogidas de manera separada en la UE es la exportación internacional.

El gran mercado final del grueso del material separado para la reutilización era África, y en menor medida Ucrania y el este europeo, representando aproximadamente un 45% del residuo textil exportado²². Pero la realidad actual es que este mercado de la “reutilización internacional” está siendo invadido por textil reutilizado y por los excedentes de producción procedentes sobre todo de China.

²² [https://www.eionet.europa.eu/etcs/etc-ce/products/etc-ce-report-2023-4-eu-exports-of-used-textiles-in-europe2019s-circular-economy/@@download/file/Export_textiles_corrected%20\(3\).pdf](https://www.eionet.europa.eu/etcs/etc-ce/products/etc-ce-report-2023-4-eu-exports-of-used-textiles-in-europe2019s-circular-economy/@@download/file/Export_textiles_corrected%20(3).pdf)

Al mismo tiempo, muchos países africanos no disponen de capacidad de pago a los exportadores europeos, mientras que China establece acuerdos de intercambio de residuo textil por otros productos nacionales (cacao, café...).

Se observa así, por un lado, una cierta saturación del mercado de exportación (algo evidente dado el volumen de producción del textil y, sobre todo, los procesos de deslocalización llevados a cabo en los últimos treinta años) y, por otro lado, mecanismos de penetración en el mercado distintos según el área geográfica y donde, como hemos señalado, China parece haber tomado la ventaja competitiva a la UE.

El otro 30% del residuo textil exportado se destina principalmente a Pakistán, y en menor medida a Bangladesh e India, donde se emplea en reciclaje *downcycling* de bajo valor como rellenos y aislantes. Es a estos países donde se está llevando aquel residuo que no se puede recuperar y donde se observa, hoy en día, que todavía existen posibilidades de negocio (capacidad de pago). Aunque, es evidente, que hay un fuerte aumento de la incertidumbre en el sector. De hecho, estas tensiones competitivas o, mejor dicho, de captación del mercado internacional, pueden ser elementos que de forma directa o indirecta dinamicen los procesos circulares en nuestro país.

Así, esta situación estaría tensionando gravemente al sector de la recuperación en España, que estaría sobreviviendo gracias al mercado nacional de reutilización, si bien, esta supone menos de un tercio del textil clasificado para reutilizar como hemos detallado anteriormente. Además, este colapso del mercado internacional está ocasionando que sus instalaciones estén acumulando grandes volúmenes de residuos textiles que actualmente no tienen una salida ante el bloqueo de la exportación.

La pretensión de la RAP y de uno de sus previsibles SCRAP, RE-VISTE, es que todo el desecho textil se gestione en España, pudiendo exportarse el residuo ya tratado, prenda preparada para su reutilización y, en su caso, como material ya clasificado para su reciclado cumpliendo rigurosos criterios de calidad.

Según diferentes informantes clave, la opción de la internacionalización de la gestión del residuo tendrá que seguir existiendo, porque las capacidades actuales de tratamiento no parecen vislumbrar grandes avances en el corto y medio plazo. En su opinión, es altamente probable que se dé la paradoja de incrementar sustancialmente la recogida de manera separada pero el destino del residuo sea la incineración. Por ello, organizaciones como HUMANA defienden la internalización de la gestión si se hace con garantías plenas.

En este aspecto puede estar dinamizando un proceso de crecimiento de la oferta mediante la circularidad que no tenga demanda efectiva con la que satisfacerse. Y, como es evidente en economía, si no hay demanda suficiente las opciones son o una caída drástica de la demanda o una apertura de nuevos mercados para satisfacerla y, como hemos señalado, la valorización energética podría emerger como una solución no deseable o disruptiva frente al objetivo final de los SCRAP. Las deficiencias que se han producido en el modelo francés de gestión del residuo textil y de calzado, deberían servir de advertencia a la hora de proyectar e implementar en nuestro país un sistema eficiente para el tratamiento de este flujo de residuos que fomente la circularidad en el sector.



7. EL CRECIENTE IMPACTO DE LAS PLATAFORMAS INTERNACIONALES DE VENTA Y LOGÍSTICA: UN RIESGO EVIDENTE PARA LA RAP

La venta online de productos textiles, en especial de prendas de vestir y de calzado, ha experimentado un crecimiento continuado durante la última década. Desde algunas organizaciones de consumidores se señala que, entre los factores que justificarían el éxito del comercio electrónico de la moda se encontrarían unas técnicas de marketing propias orientadas a incentivar la compra compulsiva, la facilidad de acceso a amplios catálogos, que cambian con rapidez impulsados por el principio de obsolescencia estética, y los bajos precios de algunos de estos productos.

La integración de la modalidad del comercio online en los SCRAP del textil y el calzado supone un desafío, pues debe contemplar tanto la justicia en la

contribución de estas compañías al sistema, de forma que la competitividad de las empresas que producen y venden en España no se vea perjudicada por firmas radicadas en el extranjero (especialmente las asiáticas), como ser capaz de realizar un seguimiento de la cantidad y calidad de las manufacturas textiles procedentes del exterior.

Y es que el boom de la venta online no solo se ha producido a través de plataformas de la UE. También lo ha hecho, y de manera muy intensiva, por medio de plataformas extracomunitarias, cuyas ventas han ido ganando cuota de mercado muy rápidamente desde el año 2020.

En este sentido, los informantes consultados manifiestan que algunas de las propuestas del Proyecto de Real Decreto por el que se regulan los productos textiles y de calzado y la gestión de sus residuos pueden, además de tener un efecto inflacionista, afectar a la competitividad de las empresas y beneficiar a las importaciones de plataformas online chinas (como SHEIN o TEMU). Estas plataformas estarían introduciendo en el mercado un porcentaje importante de potencial residuo textil, y por las condiciones del tráfico y control de puertos y aduanas podrían librarse de sufragar costes. Algunos de los actores entrevistados señalan que en la UE se reciben unos 12 millones de paquetes diarios con controles insuficientes como consecuencia de los pocos medios de los que disponen las autoridades aduaneras, llegando a manifestar que por cada millón de envíos recibidos se estarían inspeccionando en frontera una media de 83.

Por tanto, las plataformas internacionales de venta online plantean, de cara a la puesta en marcha de unos SCRAP suficientemente sólidos y eficientes, al menos dos grandes preocupaciones entre los principales agentes del sector del textil y de la moda y de la gestión de sus residuos:

- El control del cumplimiento por parte de las empresas de venta online de las obligaciones de los SCRAP.
- La tipología, calidad y volumen de los productos que llegan a los consumidores a través de esta modalidad de compra.

El que las plataformas extracomunitarias asuman las mismas reglas del juego que el resto de los operadores que actúan en el mercado europeo es imprescindible para que, además de evitar brechas que afecten a la propia seguridad de sus usuarios finales en cuanto a diseño, materiales o químicos entre otros, las políticas ambientales europeas sobre productos industriales derivadas del Pacto Verde Europeo tengan éxito.

No obstante, algunos informantes subrayan que las dudas sobre el compromiso de las plataformas no son generalizadas. Así, habría plataformas digitales

cumplidoras, muchas de ellas con cientos de proveedores (pymes en muchos casos) también europeos. Frente a estas, se encontrarían las plataformas que vienen aprovechando vacíos legales, unas reglas comerciales internacionales desactualizadas y/o el déficit de infraestructuras de control normativo en frontera por los rápidos avances en el comercio electrónico.

Sí existe una opinión generalizada entre las entidades consultadas en torno a la escasa calidad de muchos de los productos de moda que las plataformas online de fuera de la UE ofrecen a los consumidores. No es un hecho banal, pues tiene consecuencias tanto en su durabilidad como en las posibilidades que presentan tras su uso para su reutilización y reciclaje. Se nos ha trasladado que las prendas fabricadas con materiales de calidad tardan, como promedio, hasta cinco años en ser desechadas, mientras que las de peor calidad tardan una media de tan solo seis semanas en estar en los contenedores.

Por tanto, la regulación y el control de la RAP sobre los productos textiles internacionales a través de plataformas de comercio online sería un talón de Aquiles importantísimo, no sólo en lo que respecta a la salud, seguridad y protección de los consumidores y usuarios europeos como ya se ha apuntado, sino también para avanzar en la circularidad. Se deberían requerir mayores requisitos documentales a las plataformas y exigir responsabilidades subsidiarias sobre los operadores logísticos que no cumplan diligentemente con sus obligaciones asociadas. Ambos requerimientos tendrían que especificarse con claridad en la normativa destinada a regular los SCRAP del textil y el calzado. De no cumplirse esta premisa, existe el riesgo de que los costes de participación en los SCRAP de todo el comercio online de la moda recaigan, exclusivamente, sobre los productores y comercializadores nacionales.

El Registro de productores que va a exigir la normativa podría ser una herramienta para poner orden en el comercio de plataforma extracomunitario. Sin embargo, algunos de los informantes apuntan a que esta medida podría tener escasa relevancia debido a que el control en las aduanas es casi imposible, dada la avalancha de productos que llegan a las fronteras, como se ha referido anteriormente, y a que los grandes productores mundiales van cambiando el destino de sus flujos de manera rápida según conveniencia (situación arancelaria, medidas regulatorias, etc.).

8. LA SITUACIÓN DEL MERCADO DE LA ROPA DE SEGUNDA MANO

El residuo textil y de calzado que actualmente se recoge y clasifica para su posible reutilización está constituido básicamente por ropa usada. Las prendas, una vez clasificadas y preparadas para su reutilización tienen como destino final la venta como ropa de segunda mano, ya sea en España o fuera de nuestras fronteras. Una de las principales organizaciones dedicadas a la recogida, clasificación y venta de

moda de segunda mano, Humana, señala en sus informes anuales qué durante 2024, el 62% de la ropa que recogieron en los contenedores de recogida de textil en nuestro país fue seleccionada para su reutilización. De ese porcentaje, aproximadamente 1/3 terminó en tiendas de la organización y los 2/3 restantes se enviaron fuera de España.

Las tiendas de segunda mano cuentan con escasa tradición en España en comparación con otros países europeos. Según Humana²³, España tiene 800 tiendas de moda de segunda mano, y la mitad son de entidades sociales, una cifra notablemente ridícula si se compara con las cerca de 11.000 tiendas que tiene Reino Unido, donde la tradición de esta forma de venta se encuentra muy arraigada, normalmente de la mano de organizaciones de caridad. Los establecimientos contabilizados están gestionados por 72 operadores, ya sea entidades de la economía social, fundaciones o empresas privadas. Es un sector atomizado en el que el 47% de la oferta está en manos de entidades sociales con amplia trayectoria: como ya se señaló con anterioridad, hay 173 bajo la marca de Moda Re- (agrupa a entidades de Cáritas), seguida de AERESS con 66 (agrupa diferentes entidades), Humana con 52, Madre Coraje con 33 y Cudeca con 24.



Fuente: https://www.humana-spain.org/uploads/archivos/otros/humana_estudio-tiendas-de-ropa-de-segunda-mano_abril-2025.pdf

²³ Fuente: https://www.humana-spain.org/uploads/archivos/otros/humana_estudio-tiendas-de-ropa-de-segunda-mano_abril-2025.pdf

Existen distintas motivaciones entre la ciudadanía para adquirir ropa de segunda mano. La primera de todas sería el precio (si exceptuamos las tiendas vintage, un segmento de venta moda basado en la exclusividad y la puesta en valor de lo retro, con precios que a menudo son equiparables a los de la ropa a estrenar), pero no la única. Hay grupos de consumidores, en general personas jóvenes, que progresivamente adquieren una mayor conciencia de lo que supone el consumo de ropa y se alejan, al menos parcialmente, de las grandes marcas de primera mano. Más allá del precio y de la calidad, estos consumidores muestran preocupación por aspectos como la cantidad y tipología del embalaje y el impacto sobre el medio ambiente, y especialmente por los aspectos de sostenibilidad social en cuanto a dónde, cómo y quién fabrica el producto. También desconfían de la información que las grandes marcas y cadenas sobre la sostenibilidad de sus prendas, sospechando que forman parte de una estrategia de marketing y de *greenwashing*.

Un informe elaborado por CECU en 2023²⁴, señala una tendencia al alza en el consumo de este tipo de ropa. Los resultados de una encuesta indican que el 60% de los encuestados ha consumido este tipo de moda o estaría dispuesto a hacerlo. De ese porcentaje, un 40% ya lo ha comprado, y un 22% estaría dispuesta a comprarla. Solo un 17% de los encuestados mostraba rechazo hacia este tipo de producto.

Junto a las tiendas físicas de venta de ropa de segunda mano en los últimos años está proliferando la venta online. En esta modalidad habría que destacar un aspecto menos estudiado y de difícil seguimiento y control, pero que ya es una realidad, como es el de la compra/venta entre particulares. Plataformas como Wallapop o Vinted son bastante activas en este ámbito. Para organizaciones como Humana, que se dedican a la venta en tienda, esta modalidad no es vista, de momento, como una amenaza o una competencia desleal. Es más, incluso ven el lado positivo por lo que puede significar de extensión y profundización en la cultura de la segunda mano. No obstante, perciben un riesgo en lo que respecta al residuo final que termine en el contenedor y que por haber sido vendido a través de estas plataformas varias veces, alargando su utilización, tenga una calidad que lo inhabilite para su separación para la reutilización y solo pueda recuperarse para su reciclaje.

El futuro de la expansión de las tiendas de ropa de segunda mano puede verse comprometido por el desarrollo de la industria y el mercado del reciclaje. Las grandes marcas podrían orientar el sector hacia el reciclaje de las prendas usadas, impulsando la fabricación de materia prima secundaria que desplazaría a la mayor parte de la materia prima virgen en la confección de las prendas. Una situación así dejaría un escaso margen para el mantenimiento de las entidades dedicadas a la

²⁴ https://cecu.es/wp-content/uploads/2023/12/Informe-sobreconsumo-textil_cecu2023.pdf

clasificación y preparación para la reutilización y, en consecuencia, para la venta de ropa de segunda mano.

En la actualidad, el hecho es que existe un enorme volumen de ropa en los contenedores que no se clasifica, bien por falta de capacidad o bien porque no es económicamente viable para las organizaciones que desempeñan esta labor, y que podría alimentar una red mayor de tiendas de ropa de segunda mano. Desde las entidades de esta rama de actividad se reclaman medidas que ayuden tanto a superar ese cuello de botella como a promover la venta de ropa usada. Una de las propuestas que, a priori, sería de relativamente fácil y rápida aplicación es la de reducir o eliminar el IVA a este tipo de productos textiles.



9. AUTOMATIZACIÓN Y DIGITALIZACIÓN EN LOS ESLABONES DE LA CLASIFICACIÓN, REUTILIZACIÓN Y RECICLAJE DEL RESIDUO TEXTIL Y DE CALZADO

El sistema productivo se encuentra inmerso, como el resto de la sociedad, en un creciente y acelerado proceso de digitalización y automatización. La gestión del residuo textil y de calzado no es ajena a esta realidad, y está experimentando una progresiva automatización e incorporación de las nuevas tecnologías en sus procesos, aunque de manera desigual, condicionada, entre otras razones, por la heterogeneidad de este flujo de residuos, especialmente cuando se trata de residuos post consumo.

El proceso de clasificación y preparación para la reutilización es de los más intensivos en mano de obra. Ello se justifica, en buena medida, por la naturaleza del producto textil usado, especialmente la ropa, compuesta por diferentes tipos de fibras, con colores y texturas diversas y con distintos niveles de desgaste, lo que aún requiere de operarios en la toma de decisiones durante la etapa de clasificación de prendas.

No obstante, habría una necesidad creciente de incorporar la automatización y la digitalización en los procesos de clasificación y preparación para la reutilización del textil.

Este requerimiento se debería, al menos a tres hechos:

- La importante cantidad de este flujo de residuo que no está siendo procesado, incluso una vez recogido por separado.
- La competencia de los países emergentes en la clasificación de residuo textil.
- Las exigencias de calidad de la fibra recuperada por parte de las plantas de reciclaje.

Ante la gran cantidad de residuo textil que, a día de hoy, no se recoge separadamente -recordemos que del orden del 88%-, se puede afirmar que las entidades de clasificación se encuentran desbordadas ante el volumen y escasa calidad de los residuos de ropa a tratar que están encontrando en los contenedores de recogida. Se requiere, por tanto, aumentar la capacidad de tratamiento incorporando la automatización y compatibilizándola con el mantenimiento e incluso con la generación de empleo. Esta relación obviamente va a depender del gap existente entre aumento de la productividad por introducción de tecnologías y el propio aumento de la demanda del producto. La automatización de ciertos procesos también implica disponer de más puestos de trabajo desempeñados por personas que se ocupen de tareas de mayor precisión que no pueden ser asumidos actualmente por máquinas.

Como ya se ha mencionado, una fracción de la ropa que se recoge no es clasificada, o lo es de manera somera, y no se destina al mercado nacional, si no que se exporta a otros países. Según datos de Humana, de cada 100 kg de residuo textil recogido, unos 40 kg se envían fuera de España como producto reutilizable, básicamente a países de África y de Asia. Allí, el residuo se clasifica y se suele destinar al mercado de segunda mano local o a reciclaje mecánico para la elaboración de productos de menor valor añadido (*downcycling*) como aislantes, rellenos, etc., susceptibles de volver a entrar en el mercado internacional a unos precios muy competitivos, dado que las tareas de clasificación se realizan manualmente por operarios con bajos salarios y condiciones de trabajo alejadas de los estándares de la Unión Europea. La automatización y digitalización de la clasificación en España podría ser una herramienta eficaz para competir con estos países.

Aunque actualmente existen tecnologías cada vez más avanzadas que facilitan la labor de separación por composiciones, como los espectrómetros que operan en el infrarrojo cercano, tanto móviles como fijos, y se empieza a disponer de detectores ópticos acoplados a sistemas de inteligencia artificial capaces de acelerar con precisión el ritmo de verificación de la composición de los materiales, uno de los problemas a los que se enfrentan las plantas de reciclaje textil es la calidad de los residuos que las alimentan. Por ello, demandan un producto lo mejor segregado posible para poder garantizar la eficiencia y calidad de sus propios procesos. Como afirma la empresa de reciclado textil COLEO, en el actual contexto, España no puede dejar pasar la oportunidad de disponer de materia prima secundaria para poner en marcha una potente industria del reciclaje que suministre fibra a la industria de la moda, tanto a nivel nacional como europeo. Para ello, se requiere aumentar la eficiencia de la clasificación y la preparación del residuo textil mediante la incorporación de la automatización y la digitalización a estos procesos.

Por su parte, la empresa valenciana TEXLIMCA, con un largo recorrido en la recogida y clasificación de restos textiles, ha proyectado una nueva planta de tratamiento con una capacidad de procesamiento de 4.000 toneladas a la que ha incorporado sistemas robotizados que creará entre 20 y 25 puestos de trabajo²⁵.

Si el progreso tecnológico sigue avanzando, quizá en unos años podamos encontrarnos con que las etapas de clasificación y preparación para la reutilización de la ropa usada sean mayoritariamente realizadas por máquinas, un reto más al que deberán hacer frente las organizaciones del sector.



²⁵ <https://www.levante-emv.com/ribera/2025/07/03/texlimca-contara-planta-automatizada-reciclaje-119329875.html>

10. FORMACIÓN PARA LA TRANSICIÓN A LA CIRCULARIDAD DEL SECTOR TEXTIL

La adaptación del sector textil y de la moda a un sistema de economía circular requiere disponer de una oferta formativa capaz de asumir los retos y objetivos que plantea este nuevo paradigma. Según los actores consultados, las principales necesidades de cualificación se situarían, actualmente, en el campo de la gestión del residuo textil, a día de hoy un sector separado del de la moda, pero cuya vinculación con él está llamada a ser más estrecha en un futuro próximo, y también en el de la incorporación de material reciclado en la fabricación de productos textiles.

La percepción de estas fuentes es que el actual esquema de formación profesional no contempla, o lo hace de forma insuficiente, las cualificaciones en materia de recuperación, reciclado y reincorporación de materias primas secundarias al ciclo de vida de los productos. Esta situación estaría creando dificultades para contratar profesionales formados, tanto a las entidades dedicadas a la clasificación y preparación para la reutilización, como a las que trabajan en la elaboración de productos textiles reciclados.

En el caso de las entidades dedicadas a la recogida, clasificación y preparación para la reutilización de las prendas usadas, los perfiles demandados contemplan conocimientos y capacidades que van más allá de las tareas sencillas y repetitivas, que suelen caracterizar a las operaciones manuales básicas de clasificación, extendiéndose a la gestión integral del residuo textil. Estas organizaciones actualmente proporcionan esa formación especializada a las personas que entran a formar parte de sus plantillas, con el fin de que puedan desarrollar su labor de la forma más competente, si bien se aprecian diferentes niveles de exigencia en ese desempeño según la orientación de la entidad sea la inserción profesional o se incline más por la sostenibilidad económica y ambiental.

Así, Humana refiere que dedica hasta seis meses a la formación de sus operarios y operarias. Se trata, en su opinión, de una preparación relativamente larga e intensa, muy focalizada en el control de calidad, y destinada a minimizar los errores en el proceso de clasificación, con el objetivo de que la proporción de prendas que sean rechazadas en lugar de ser puestas a la venta en tienda sea inferior al 5% del material tratado

Otra modalidad de formación interna, seguida por las entidades de la economía social, tiene como finalidad introducir a personas en riesgo de exclusión social en itinerarios de inserción laboral. La idea es que tras recibir una cualificación y adquirir experiencia en las labores de recogida, separación y preparación para la reutilización del residuo textil, estas personas puedan acceder al mercado de trabajo. Algunos informantes apuntan que una posibilidad interesante de cara a mejorar la empleabilidad de estas personas y a facilitar el reclutamiento y

selección de personal, podría ser la de establecer sinergias entre las entidades con fines sociales y las empresas de gestión del residuo textil. De esta manera, las primeras proporcionarían personal formado a las segundas conforme a los estándares de éstas.

El proceso de desindustrialización por deslocalización que ha tenido lugar en los últimos treinta años ha supuesto la pérdida de conocimientos profesionales en muchos sectores industriales, también en el textil que, recordemos, fue uno de los sectores que sufrieron con mayor fuerza el proceso de globalización económica. Ello constituye un problema para las empresas que quieren emprender proyectos que implican reactivar fábricas textiles para la elaboración, en el territorio, de productos con diverso contenido en materias primas secundarias, integrándose en esquemas más o menos completos de producción circular. Tal sería el caso de la empresa COLEO. Esta compañía señala las dificultades que ha tenido en proyectos



recientes para encontrar contraamaestres textiles capaces de manejar y reparar tejedoras y oficios similares. La actual formación profesional (FP) ha sufrido una fuerte basculación hacia las nuevas tecnologías dejando a un lado profesiones tradicionales para las que no hay recambio y en las que el impacto de la IA será mucho menor que en otros campos y destrezas. Se necesitaría repotenciar estos oficios en la oferta de formación profesional reglada, si se quiere reindustrializar el sector bajo una perspectiva circular.

Y es que, tal y como señala un operador del sector de la recuperación “actualmente tenemos que buscar a nuestros trabajadores a través de InfoJobs y plataformas de ese tipo, porque en los Servicios de Empleo Público no existe la categoría de recogida, separación y reciclaje de residuos. Debería reconocerse ese nivel de cualificación y crearlo dentro del sistema Formación Profesional”.

11. NECESIDADES DE SENSIBILIZACIÓN Y CONCIENCIACIÓN EN EL CONSUMIDOR Y EN LA CIUDADANÍA

Los consumidores y la ciudadanía en general juegan un papel clave en la transición hacia la circularidad del sector textil y del calzado. La actitud ante la oferta, su elección de compra, su comportamiento durante la utilización del producto y el modo en que se deshacen de él una vez considerado que ha cumplido su vida útil

pueden determinar, en buena medida, la dinámica del mercado de la ropa sostenible y la operatividad del sistema de gestión del residuo textil y del calzado.

De las conversaciones mantenidas con los actores del sector se han destacado tres aspectos relevantes relacionadas con el consumo de moda y su residuo:

- El fenómeno de la moda rápida.
- Las propiedades de la moda textil que deberían ser tomadas en consideración por el consumidor.
- Las necesidades de educación de la ciudadanía para ser consumidores de moda en un esquema de economía circular del sector.

El fenómeno de la moda rápida o *fast fashion*, que se ha extendido con rapidez en las últimas décadas, podría estar teniendo una importante relevancia a efectos del posicionamiento de la ciudadanía en sus hábitos de compra y consecuencias en la producción de residuos textiles. Así por lo menos lo considera el Proyecto de Real Decreto, que señala, en su preámbulo, la estrecha relación entre la generación de residuos textiles dentro del ámbito de la UE y el auge de la “moda rápida”, que ha hecho que se adquieran y desechen productos, especialmente prendas de ropa, a una velocidad mucho mayor y en muchos casos con una durabilidad o posibilidades de reparación reducidas, lo que está incrementando la generación de este tipo de residuos.

Hay que señalar que los informantes consultados manifiestan puntos de vista diferentes con relación a este fenómeno. Algunos disienten del sentido peyorativo que se atribuye a este término. Para estos actores del sector de la moda, señalar a la *fast fashion* como causante del enorme impacto ambiental global de la industria de la moda es una distorsión del fenómeno que estaría obviando sus consecuencias positivas. Entre estos efectos beneficiosos se encontrarían su contribución a disminuir los inventarios no vendidos, el hecho de hacer más asequibles los productos a franjas más amplias de la sociedad gracias al aumento en la eficiencia de las producciones textiles y la minimización de los efectos de la evolución de la población y rentas mundiales (en los últimos cincuenta años la producción mundial de fibras textiles se ha cuadruplicado, la renta media global se ha triplicado y la población del planeta se ha duplicado).

Por otra parte, señalan que Europa no supone, hoy en día, más allá del 20% del consumo global de prendas. Por ello, sugieren que se deben generar competencias, estrategias y narrativa, más allá de la RAP, para seguir influyendo a nivel mundial sobre esta Industria.

Para otros actores, el discurso de la falta de durabilidad que acompaña a la *fast fashion* se encuentra sobrerrepresentado. Afirman que siempre habrá consumidores que demanden un tipo de moda cercana al usar y tirar. Esa clase de moda no es necesariamente de mala calidad en cuanto a la composición y

confección de la prenda, y por tanto poco durable, pero es una categoría que el consumidor percibe como un estilo efímero que desea sustituir en poco tiempo. Asociar mala calidad a *fast fashion* es un discurso que funciona bien porque permite alinear a muchos actores, especialmente a las grandes marcas, cuando se trata de productos puestos en el mercado europeo por exportadores extracomunitarios.

En una línea similar se sitúan algunas asociaciones de consumidores, para las que las empresas de la moda de la UE adoptan una postura proteccionista frente a la invasión de moda barata procedente de terceros países, cuando ellas mismas comparten el modelo de *fast fashion*, desarrollándolo hasta donde su rentabilidad, económica o de imagen, se lo permite. En su opinión, lo ideal sería transformar el esquema actual hacia un modelo de menor producción y consumo, para lo cual es fundamental introducir los criterios de eco-modulación y poner en marcha mecanismos que permitan su aplicación.

Junto a estas perspectivas, se encuentran las de informantes que, sin dejar de ser críticos con este modelo de producción y consumo de moda, se ponen en el lugar de productores y consumidores de este tipo de ropa. Según estos actores, las grandes marcas multinacionales europeas que controlan el mercado, y cuyos centros de confección se encuentran deslocalizados en países de África y Asia, no tendrían ningún interés en reducir sus niveles de producción. Al mismo tiempo, en esos centros, a pesar de las reclamaciones de mejora de las condiciones laborales, se vive con preocupación la posibilidad de que el nivel de encargos de fabricación por parte de las marcas no se incremente.

Por el lado del consumo, el segmento diana preferente de la *fast fashion*, la población joven, estaría fidelizada a este tipo de moda, no sólo por la facilidad de acceso a ella a través de canales digitales que le ofrecen rapidez, actualización constante y multiplicidad de oferta, sino también precios asequibles a los que pueden adaptarse sus ingresos económicos, generalmente escasos dada la precariedad laboral tan extendida en este segmento de la población.

Cabe resaltar que un reciclaje y reutilización eficiente y eficaz necesita de un producto diseñado para ello. Si, contrariamente, el producto final se diseña para su rápida obsolescencia en el mercado o una baja calidad que dificulta su circularidad, la eficacia del sistema se resiente y los costes añadidos aumentan. Creemos que es importante que los productores y, obviamente, el llamado mercado, se sensibilicen con esta problemática y que, naturalmente, entendemos que esta toma de conciencia nada tiene que ver con el acceso al consumo de las rentas más bajas.

Preguntados por los atributos de la moda textil que deberían ser tomadas en consideración por el consumidor en sus opciones de compra, estos deberían incluir, junto a la asequibilidad, la accesibilidad, el respeto con el medio ambiente y con los trabajadores, el de la circularidad, esto es, que las prendas puedan ser susceptibles de ser separadas, recicladas y confeccionadas con materias primas secundarias. En este sentido, algunas de las fuentes consultadas subrayan que, más que enfrentar la *low fashion* a la *fast fashion*, se tendría que hablar de cuáles son los aspectos intrínsecos que deberían tener las prendas, tales como su durabilidad, reciclabilidad o contenido de fibras recicladas, de fibras renovables u otras de bajo impacto ambiental. En este sentido, los actos delegados de la Comisión Europea sobre ecodiseño (actualmente en elaboración y que previsiblemente estarán listos en 2026) serán los que determinen las características mínimas que deban cumplir los textiles que se comercialicen en el mercado europeo, así como también, criterios para la eco modulación a efectos de las RAP nacionales o de su pasaporte digital como palanca clave para la trazabilidad, información y supervisión normativas.

En nuestra opinión, la aplicación de la eco-modulación en el ciclo de vida del textil es clave. Para ciertos actores del sector de la moda es fundamental proporcionar una información veraz al ciudadano sobre los productos, y este si es un elemento trascendente que recoge el Proyecto de Real Decreto. Los mismos informantes señalan que, con esa información, posiblemente el ciudadano no tendría problema en asumir el coste que supone la fabricación de un producto y el tratamiento de su residuo para reintroducirlo en el ciclo de su uso.

Otro aspecto esencial que es necesario señalar es el de la educación de la ciudadanía para un mercado de la moda más circular. Este es un elemento en el que todas las fuentes consultadas parecen estar de acuerdo. Lo más perentorio sería ahora mejorar los objetivos de separación selectiva y de preparación para la reutilización. Eso pasa por concienciar a la ciudadanía de que el textil usado es un residuo susceptible de ser reutilizado y/o reciclado. Actualmente faltan programas de sensibilización, algo clave para que cualquier sistema de responsabilidad ampliada del productor funcione. Estos deben acompañarse de medidas que proporcionen facilidades a la ciudadanía, como un número adecuado de contenedores, que éstos sean accesibles, divulgar su ubicación, etc. Desde las organizaciones de consumidores subrayan que es importante que la responsabilidad de la clasificación de los materiales no recaiga sobre el consumidor exclusivamente.

También desde algunas organizaciones de consumidores se apunta a que las medidas de concienciación deben ser muy superiores a las contempladas en el Proyecto de Real Decreto. En su opinión, que los productores o los comercios abran una web o pongan un código QR en la etiqueta de la ropa es insuficiente.

Hace falta mucho más. Es necesario poner en marcha campañas informativas intensivas, intervenir en los centros educativos, etc., para cambiar los hábitos de consumo de la población y para educarla en la separación selectiva y correcta de los residuos textiles, evitando el deterioro de los materiales (suciedad, humedad, manchas...), lo que disminuiría el volumen de rechazos.

No se puede obviar, no obstante, que la educación para la circularidad del textil y el calzado es un tema complejo, pues implica un cambio profundo de mentalidad, de hábitos e incluso de los sistemas de valores y que podría terminar colisionando con los actuales intereses de algunos sectores productivos. En el presente contexto socioeconómico, una de las principales motivaciones del consumidor, empujado en buena medida por su limitado presupuesto de compra, es el precio del producto, no su calidad y menos aún sus atributos de sostenibilidad y circularidad.

Atravesamos, por tanto, por un momento en el que hay que hacer mucha pedagogía y hay que aplicarla de manera cuidadosa, evitando culpabilizar al consumidor, pero sin eludir su parte de responsabilidad.

Esta educación en el consumo de moda debería incluir, entre otros, los siguientes aspectos:

- Evitar un consumo irresponsable y exagerado.
- Programas públicos de sensibilización sobre el impacto ambiental del textil.
- Impulsar un consumo responsable orientado a la reutilización.
- Crear incentivos para la entrega de prendas usadas y compra de segunda mano.
- Establecer sinergias con ayuntamientos, escuelas y medios de comunicación.

Queremos explicitar en este punto del documento, que compartimos la visión de que la comunidad educativa tiene un rol trascendental que desempeñar en cuestiones tales como la sensibilización sobre el impacto del sector del textil, las compras en plataformas digitales, la moda rápida y el modelo de consumo, la segunda mano, cuestiones con mucha penetración entre los jóvenes como hemos señalado.

Asimismo, la capilaridad de los centros educativos puede ser una herramienta fundamental para dar soporte a la recogida de ropa, y desplegar las necesidades de sensibilización y educación a la ciudadanía desde una fase temprana.



12. LA APLICACIÓN DEL PERTE TEXTIL ¿HABRÁ UNA SEGUNDA OPORTUNIDAD?

El modelo español de gestión de los fondos *Next Generation*, plasmado en el *Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia*, y materializado en los *Proyectos Estratégicos para la Recuperación y Transformación Económica* (PERTE) ha recibido un buen reconocimiento internacional y ha sido puesto como ejemplo de colaboración público-privada. No obstante, su aplicación y ejecución ha distado mucho de ser perfecta y, aunque aún es pronto para hacer balance, adolece de problemas, imperfecciones y deficiencias.

En el caso concreto del PERTE del textil, en el cual el sector puso muchas esperanzas, este se ha caracterizado por una falta de comunicación con los agentes económicos y sociales de la cadena de valor del sector textil, según ponen de manifiesto diferentes informantes clave. Todo indica a que habría sido necesario un diálogo mucho más fluido con el sector.

Entre los motivos que se exponen en esta visión crítica, se mencionan la ausencia de flexibilidad y adaptación a la realidad de los sectores, la falta de visión y la ausencia de una perspectiva de transición hacia un cambio de modelo que requiere tiempo y recursos. En su opinión, se han diseñado las ayudas sin esa perspectiva temporal, en un contexto en el que actualmente no hay garantías de suministro ni de venta de material reciclado, lo que condiciona enormemente las decisiones de inversión.

La industria textil opina que el presupuesto consignado debería haber sido dividido en dos periodos, con el fin de acompañar a los procesos de inversión, de manera planificada y paulatina. El conocimiento del sector, de sus cadenas de valor, de sus problemáticas de competitividad en el mercado nacional e internacional, de sus

perspectivas de futuro, etc., son elementos que deberían haber nutrido el diálogo para el diseño del PERTE.

Pensamos que, a partir de un buen diagnóstico y entendiendo (e interiorizando) por parte del sector la necesidad de circularidad, los déficits en los aprovisionamientos de materia prima, o las potencialidades de abrir el sector a otras formas de competitividad, se debería haber diseñado el plan de financiación: período, recursos y mecanismos de acceso. En este sentido es mucho más eficiente (y eficaz) adaptarse a la realidad para cambiarla en el medio y largo plazo, que intentar influir con medidas que son “ajenas” a la propia dinámica del sector.

Asimismo, el plazo de resolución de las ayudas se ha demorado hasta los 14 meses, en un proceso en el que se ha evidenciado la complejidad de los expedientes, el exceso de burocracia y la falta de recursos de la Administración Pública. Todo ello pone en entredicho los objetivos del PERTE y podría tener incidencia en la competitividad del sector a largo plazo.

Desde el sector se trasladan algunas comparativas importantes: mientras el Ministerio de Industria y Turismo puso en marcha tres PERTE de ayuda a la automoción en el mismo periodo para adaptarse a una necesidad que el propio sector demandaba, al PERTE del textil le faltó la mencionada planificación y perspectiva de un proceso de transición consensuado.

Otra crítica importante a esta puesta en escena del PERTE es que se fusionaron las convocatorias del sector del plástico y del textil, cuando, como es evidente, no tienen ni problemáticas ni dinámicas homogéneas (en inversiones, en tratamiento, etc.). Además, el tratamiento que se dio a los proyectos presentados por agrupaciones empresariales (varias empresas de diferentes eslabones de la cadena de valor) no fue el adecuado. Un elemento de los que aparece en las entrevistas de informantes clave es que no se realizaron correcciones en las convocatorias para mejorar su aplicabilidad, cosa que, por ejemplo, sí ocurrió en el sector del plástico.

El resultado de todo ello es que sólo se han asignado un 30% de los fondos, quedando un remanente de unos 50 millones de euros sin adjudicar²⁶. Mientras, quedaron 25 expedientes sin ayudas por algunos errores de tipo formal. Se demostraría con ello cierta ineficacia en la gestión de los fondos, anteponiendo la forma al fondo.

A esto cabe añadir que la realidad nos muestra que, según señalan algunas empresas que sí recibieron financiación, ésta aún no se ha liquidado, mientras sí

²⁶ <https://textilexpres.com/TE/index.php/al-dia/panorama/el-perte-circular-adjudica-menos-de-un-tercio-de-lo-previsto-al-textil>

se han iniciado los procesos de inversión comprometidos en dichas ayudas. Este gap temporal entre la ayuda y la inversión supone una presión hacia el endeudamiento de un sector que, como hemos dicho, presenta en algunos eslabones serias dificultades de financiación.

Como nota positiva, parece ser que hay un primer compromiso del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico de sacar una segunda convocatoria en 2026. Eso sí, esta convocatoria no estará financiada con fondos *Next Generation*, lo que supondrá la necesidad de un nuevo marco presupuestario y de ayudas. En este proceso, sería importante esta adaptación a las necesidades del sector.



13. LA PYME FRENTE AL RETO DE LA RAP

La pequeña y mediana empresa se encuentra en una encrucijada frente a la aplicación de la RAP del textil y el calzado en su colectivo y las consecuencias que puede conllevar.

La pyme representa un 95% del tejido empresarial del sector. Sin la adopción de medidas específicas dirigidas a este tipo de empresas de menor tamaño, estas pueden quedar fuera del sistema, dada su imposibilidad material de poder incurrir

en costes desproporcionados. No podemos olvidar que la pyme, y en especial las empresas pequeñas, tienen serias barreras para acceder a la financiación externa, a ciertos servicios exteriores (de consultoría experta, por ejemplo) para la mejora comercial o tecnológica o disponen de menos recursos para gestionar los trámites administrativos. Ante esto, es necesario diseñar un marco específico, escalable y accesible que atienda a sus especificidades para mejorar la capacidad de adaptación y respuesta, con el objetivo de integrarlas de manera eficaz en la aplicación de la RAP y, con ello, en el compromiso con los resultados y beneficios que de ello se esperan.

La patronal CEPYME ha publicado recientemente el *Informe de Impacto del Proyecto de Real Decreto de Gestión de residuos textiles* en el que analiza el impacto económico, social y ambiental del nuevo marco regulatorio y sus posibles efectos sobre el tejido productivo nacional²⁷. En el mismo asevera que, de salir adelante la actual propuesta de RD, el coste de los SCRAP podría triplicarse en los próximos cinco años, pasando de 48,5 millones de euros a más de 134 millones en 2030. El coste por tonelada gestionada superaría los 400 euros/tonelada en comparación con la tarifa de referencia actualmente estimada en 250 euros/tonelada. Para la patronal de la pequeña y mediana empresa, este aumento de costes tendría consecuencias graves para el tejido empresarial que representa: más de 11.000 pymes y hasta 21.000 empleos directos podrían desaparecer (un 15% del total sectorial, a los que habría que añadir 17.000 indirectos), especialmente en el comercio minorista, ya que muchas microempresas y pymes verían comprometida su viabilidad.

En nuestra opinión, este coste absoluto dice más bien poco: sería necesario conocer qué porcentaje sobre el valor añadido generado puede suponer este aumento de costes y, por lo tanto, hasta qué punto este crecimiento puede o no poner en entredicho el marco de competitividad de las empresas; o incluso valorar el aumento de costes en función de los incrementos de productividad que tengan las empresas o el sector en su conjunto por esta adaptación que, a todas luces, parece sumamente importante a la hora de valorar la posición competitiva de las empresas en el mercado.

Sin entrar, como hemos señalado, a valorar si estas cifras se ajustan a la realidad o responden a un cálculo con cierto grado de subjetividad, lo cierto es que, como se mencionaba al inicio, y en consonancia con el impacto de otras normas o

²⁷ Confederación Española de la Pequeña y Mediana Empresa. (2025). *Impacto del Proyecto de RD de Gestión de Residuos Textiles*. <https://cepyme.es/storage/2025/09/Impacto-del-Proyecto-de-RD-de-Gestion-de-Residuos-Textiles.pdf>

regulaciones disruptivas, el alcance en la pyme siempre se verá amplificado por su idiosincrasia. Con independencia del impacto del coste económico que finalmente se le atribuya a la RAP, lo que sí parece evidente es que una de las principales amenazas- caballo de batalla cuando hablamos de este sector- es el del exceso de burocracia derivado de los requisitos de información y trazabilidad que establece la propuesta de Real Decreto.

Por ello, en la aplicación de la RAP sería necesario un enfoque diferenciado y específico dirigido al tejido pyme que pueda dotar de simplificación, flexibilidad y proporcionalidad a los esfuerzos que este colectivo empresarial deberá realizar para su cumplimiento y efectividad.

Un elemento a tener en cuenta a la hora de valorar los impactos que este marco normativo de acción en economía circular es la importancia de estas empresas dentro de las cadenas de valor de empresas de mayor tamaño. Sería importante valorar hasta qué punto estas dificultades de adaptación pueden significar un cuello de botella para la dinámica productiva del sector en su conjunto.

PARTE 2

ANÁLISIS SOBRE LA PROPUESTA DE REAL DECRETO POR EL QUE SE REGULAN LOS PRODUCTOS TEXTILES Y DE CALZADO Y LA GESTIÓN DE SUS RESIDUOS

PRESENTACIÓN DEL ANÁLISIS

La propuesta de Real Decreto del producto y del residuo textil y del calzado²⁸ tiene por objeto establecer el régimen jurídico aplicable a estos productos en relación con la prevención y la gestión de sus residuos para reducir su impacto en el medio ambiente a lo largo de todo su ciclo de vida y contribuir a la transición a una economía circular. Asimismo, establece el régimen de responsabilidad ampliada del productor del producto textil y de calzado.

Derivada de la obligación de cumplir con la legislación estatal y comunitaria en vigor, esta propuesta normativa pretende desarrollar, en primer lugar, el marco de obligaciones de todos los agentes implicados en la gestión del residuo textil y del calzado, en particular las referentes a los productores y comercializadores del producto textil en un sentido amplio y considerando también a las plataformas en línea y operadores logísticos, que en este sector tienen un peso considerable.

En paralelo, la propuesta de RD regula el régimen de funcionamiento del Sistema Colectivo de Responsabilidad Ampliada del Productor, entidad jurídica que, según contempla la normativa estatal (art. 50 de la Ley 7/2022) permite a los productores el cumplimiento, de forma colectiva, de sus obligaciones financieras o financieras y organizativas derivadas del régimen de responsabilidad ampliada del productor establecido en esta propuesta normativa.

Este Proyecto de RD salió a consulta e información pública el 23 de junio de 2025, abriéndose un plazo para la presentación de aportaciones, observaciones y sugerencias que concluyó el 4 de septiembre de 2025. Esta normativa constituye, en buena medida, una pieza fundamental en el proceso de transformación del sector de la moda hacia su circularidad.

Esperado desde hace tiempo por el sector, este proyecto ha suscitado críticas y comentarios de los múltiples actores que confluyen en la problemática del residuo textil y del calzado, desde productores hasta gestores.

Se recogen, a continuación, las principales observaciones de diferentes agentes consultados que reflejan, de alguna manera, el punto de vista de los grupos de actividad a los que pertenecen. Estas perspectivas sirven para poner de manifiesto los principales aspectos del texto que generan puntos de fricción con y entre los actores implicados.

Los informantes se han agrupado en las siguientes cinco categorías:

- Asociaciones de empresas del sector de la moda.
- Entidades de recogida, clasificación y preparación para la reutilización.

²⁸ <https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/participacion-publica/ip-textil-y-calzado.html>

- Empresas de la industria textil que emplean materias primas secundarias.
- Centros de investigación y desarrollo.
- Organizaciones de consumidores.

Asimismo, se incorpora al texto el análisis de la propuesta de Real Decreto que desde la Fundación 1º de Mayo (F1M) se ha llevado a cabo, y para el que han sido consultadas diversas organizaciones de CCOO con responsabilidades en los diferentes aspectos tratados en la propuesta normativa.

La redacción preliminar del Proyecto de RD ha suscitado polémica en torno a numerosas cuestiones. Las cinco que mayor preocupación despiertan entre las grandes organizaciones del sector del textil y de la moda, a las que hemos denominado *Puntos prioritarios* se relacionan a continuación, señalando, junto a cada una de ellas, el articulado o posición del documento de borrador en la que se encuentran, así como el modo en que aparecen redactadas en él.

PUNTOS PRIORITARIOS

Punto 1. Los objetivos de prevención, recogida separada, preparación para la reutilización y reciclado.

Artículo 6. Objetivos de prevención.

A fin de avanzar en la reducción de la cantidad de los residuos de productos textiles y de calzado, se establecen los siguientes objetivos de prevención, que deberán cumplirse a nivel estatal:

- a) Lograr una reducción del peso de los residuos de productos textiles y de calzado del 5% en 2030 respecto a los generados en 2027.*
- b) Lograr una reducción del peso de los residuos de productos textiles y de calzado del 10% en 2035 respecto a los generados en 2027.*

Artículo 8. Objetivos de recogida separada, preparación para la reutilización y reciclado.

1. Deberán cumplirse en todo el territorio del Estado los siguientes objetivos de recogida separada de residuos de productos textiles y de calzado posconsumo:

- a) En 2030: al menos el 50% de los residuos generados.*
- b) En 2035: al menos el 70% de los residuos generados.*

2. Deberán cumplirse, en el ámbito de todo el territorio del Estado, los siguientes objetivos de preparación para la reutilización:

- a) En 2030: al menos el 20% en peso de los residuos procedentes de recogida separada.*

b) En 2035: al menos el 35% en peso de los residuos procedentes de recogida separada.

Punto 2. Financiación de la gestión del textil y el calzado en el Residuo Sólido Urbano (RSU)

Artículo 8. *Objetivos de recogida separada, preparación para la reutilización y reciclado.*

1. Con el objeto de reducir al máximo el vertido e incineración de los residuos de productos textiles y de calzado, además de cumplir los objetivos anteriores, se maximizará la recuperación de los residuos de productos textiles y de calzado de la fracción resto contribuyendo así al cumplimiento de los objetivos de gestión establecidos para los residuos municipales.

Artículo 29. *Alcance general de la contribución financiera de los productores a los sistemas de responsabilidad ampliada del productor del producto.*

2. La contribución financiera abonada por el productor de producto para cumplir sus obligaciones en materia de responsabilidad ampliada del productor deberá cubrir los siguientes costes respecto de los productos que introduzca en el mercado:

e) Los costes de las operaciones anteriores que sean de aplicación asociados a la recuperación de los residuos de productos de textil y calzado de la fracción resto de los residuos municipales.

Punto 3. Obligaciones específicas para los comercios de más de 400 m² de superficie

Artículo 35. *Obligaciones de los comerciantes y distribuidores de productos textiles y de calzado.*

d) Incorporar un espacio de venta de productos textiles o de calzado procedentes de preparación para la reutilización en el caso de los establecimientos de superficie mayor a 400m².

Punto 4. Efecto retroactivo de las responsabilidades financieras

Disposición transitoria única. *Financiación a las entidades locales y otros agentes.*

Las responsabilidades financieras reguladas conforme a lo previsto en este Real Decreto serán de aplicación a partir de su entrada en vigor. Estas aportaciones deberán contemplarse en el convenio señalado en el artículo 30 con carácter retroactivo.

Punto 5. Caracterizaciones. Estudios sobre la composición de la fracción resto de los residuos municipales la determinación de la proporción de residuos de productos textiles y de calzado presentes en ella.

Artículo 29. *Alcance general de la contribución financiera de los productores a los sistemas de responsabilidad ampliada del productor del producto.*

2. La contribución financiera abonada por el productor de producto para cumplir sus obligaciones en materia de responsabilidad ampliada del productor deberá cubrir los siguientes costes respecto de los productos que introduzca en el mercado:

f). Los costes de la realización de los estudios de composición previstos en el artículo 38, apartado 2.

Artículo 38. *Información a las administraciones públicas.*

14. Las comunidades autónomas, con la colaboración de las entidades locales, mantendrán actualizada la información sobre la gestión de los residuos de productos de textil y calzado en su ámbito competencial. Dicha información debe incluir las infraestructuras disponibles y, en cada una de ellas, la cuantificación, clasificación y los destinos concretos de valorización o eliminación de los residuos de productos de textil y calzado salientes.

A partir del 1 de enero de 2026 y, como mínimo, quinquenalmente las comunidades autónomas incluirán en los estudios sobre la composición de la fracción resto de los residuos municipales la determinación de la proporción de residuos de productos textiles y de calzado presentes en ella, cuyos resultados serán públicos. Dicha caracterización se llevará a cabo conforme a las directrices armonizadas acordadas en el seno de la Comisión de Coordinación en materia de residuos, y podrá abarcar la clasificación de los residuos conforme a los códigos de la nomenclatura combinada recogidos en el anexo I.

Para el caso de los residuos textiles y calzado de competencia de las entidades locales o gestionados en el circuito de residuos de competencia local, éstas deberán remitir anualmente a la comunidad autónoma un informe sobre la gestión de estos residuos, cuyo contenido será determinado por las comunidades autónomas, de forma que permita determinar el cumplimiento de los objetivos y las obligaciones de información contemplados en este Real Decreto.

En el apartado siguiente se muestran las posturas que sobre estos aspectos han manifestado los actores consultados, cuando así lo han hecho. Como se ha mencionado con anterioridad, se recoge, asimismo, un epígrafe específico con el análisis de la F1M sobre estos puntos prioritarios.

Por último, en epígrafe aparte se recogen los puntos de vista de los informantes sobre otros contenidos del Proyecto de Real Decreto.

1. LA PERSPECTIVA DE LOS INFORMANTES CONSULTADOS RESPECTO A LOS PUNTOS PRIORITARIOS DEL PROYECTO DE REAL DECRETO

Punto 1. Los objetivos de prevención, recogida separada, preparación para la reutilización, y reciclado.

Asociaciones de empresas del sector

Existe bastante unanimidad entre los informantes consultados en señalar que los objetivos del Proyecto de RD no son realistas. Las principales razones esgrimidas para sostener esta afirmación son:

- La experiencia acumulada en la gestión de otros flujos de residuos en España pondría de manifiesto esa falta de realidad. Así, en el caso de la recogida separada del vidrio (un residuo de menor complejidad que el del textil, por su naturaleza) fueron necesarios 23 años para llegar a un porcentaje de recogida separada del 50%.
- La experiencia de otros países europeos más adelantados que el nuestro en este tipo de gestión del residuo textil. En este sentido, Francia es el caso paradigmático. El país galo, después de 16 años se encuentra anclado, por tercer año consecutivo, en un porcentaje del 32%. Hay que tener en cuenta que la propia Unión Europea no ha fijado objetivos cuantitativos por falta de datos fiables.
- Las metas que se establezcan deben tomar en consideración una combinación de elementos que, además, interactúan entre sí de manera dinámica, como son la existencia de eco-estándares, la observancia de la normativa, la concienciación ciudadana, la disponibilidad de un armazón adecuado económico que dinamice la inversión con la innovación tecnológica, y el desarrollo de mercados destinados a la reutilización y a la reintroducción de materias primas secundarias no solo en la industria textil, también en otras ramas industriales como la química o el plástico, por ejemplo.
- Sería necesario revisar estos objetivos, estableciendo otros, más progresivos en el tiempo, que sean consecuentes con la actual situación de la producción y gestión del residuo textil y del calzado en España.
- Cualquier objetivo de recogida separada y de preparación para la reutilización y el reciclado debería fijarse considerando un plan y una proyección en el tiempo de medidas de inversión público-privada para la construcción de plantas de separación, preparación y reciclado, planes que acompañen hitos de recogida con hitos de desarrollo de un tejido industrial de gestión del residuo textil y de calzado capaz de absorber el volumen de desechos separado.

Entidades de recogida, clasificación y preparación para la reutilización

No existe un consenso generalizado entre los informantes entrevistados sobre los objetivos de prevención, recogida separada, preparación para la reutilización y reciclado marcados por el Proyecto de Real Decreto. Se observaron posturas diferentes que van desde quienes los considera irrealizables, dado el actual contexto, hasta los que entienden que aún son poco ambiciosos.

Objetivos irrealizables. Los agentes que se alinean con este punto de vista se apoyan en los siguientes argumentos:

- Otros países no han alcanzado metas tan ambiciosas en periodos de tiempo más largos. Francia sería, de nuevo, el ejemplo: en más de 15 años apenas se supera el 30-35% de recogida separada.
- Situación “pseudo oligopolista” en la recogida y clasificación del residuo textil y de calzado posconsumo. La gestión de este flujo de residuos en estas etapas se concentra en unas pocas empresas de la economía social, lo que le estaría restando agilidad al sistema de gestión. La gestión sería más eficiente si se incorporaran más operadores, pero en igualdad de condiciones. Se puede dar la situación de que las actuales organizaciones de la economía social se vean superadas por la cantidad recogida y a posteriori tengan que solicitar fondos a los SCRAP para clasificarlo posteriormente.
- Lo racional sería incrementar progresivamente la recogida de este flujo de residuos al tiempo que se aumenta la capacidad para su reutilización y reciclaje.
- Los objetivos marcados por la propuesta de Real Decreto no incluyen los referidos al contenido en fibra reciclada para los productos nuevos, un aspecto crucial si se persigue la transición efectiva hacia la circularidad del textil y del calzado.

Objetivos difíciles de lograr sin medidas más amplias y concretas, escasamente contempladas por el Proyecto de RD. Entre las acciones que podrían llevar a lograrlos se apuntan:

- Modular las metas en función del ritmo al que se vayan implementando los SCRAP y la contenerización.
- Desarrollar campañas educativas sobre la sociedad con la intención de transformar el modelo, lo que podría entra en colisión con los principios del mercado actual, basado en un consumo intensivo de ropa y de calzado.
- Impulsar las fases iniciales de la jerarquía de residuos. Si el residuo textil y de calzado no se recicla termina en vertedero o en valorización energética.
- Acompañar los objetivos de herramientas para el control, seguimiento y evaluación de su consecución.

Objetivos insuficientemente ambiciosos. Algunos actores consultados sostienen que los objetivos propuestos son poco valientes, y que habría que incrementarlos al menos en un 10%.

En este sentido sostienen que:

- Es necesario aumentar los esfuerzos de todos los agentes involucrados.
- Los SCRAP deberán hacerse cargo del coste de todos los medios de los que habrá que disponer para alcanzarlos dentro del periodo marcado.
- Deberían completarse con objetivos de contenido de material reciclado en los nuevos productos que se pongan en el mercado.

Empresas de la industria textil que emplean materias primas secundarias

- Los objetivos de prevención, recogida separada, preparación para la reutilización y reciclado de residuos del textil y de calzado estarán incompletos mientras no incluyan y concreten la exigencia de un porcentaje de material reciclado en la composición del textil y de que ese material proceda del residuo textil y de calzado y del posconsumo europeos, sin incluir aquí materias primas secundarias procedentes de otros flujos de residuos, como el de los plásticos.

Centros de investigación y desarrollo

- Los objetivos que se planteen para la gestión del residuo textil y de calzado tienen que ser realistas con la situación actual de la industria del reciclaje de este flujo de residuos. Actualmente no hay una cadena de valor preparada ni capacitada industrialmente para procesar este volumen de residuos y no está garantizado un suministro estable de materias secundarias que alimente a los fabricantes de textil y calzado.

Organizaciones de consumidores

- Los objetivos del Proyecto de RD son ambiciosos, pero deben serlo dado el contexto de crisis climática.

Para lograrlos:

- Hay que aumentar las inversiones y forzar la máquina a acelerar el proceso de implementación de los SCRAP, empujar a los actores involucrados a actuar y a hacerlo rápido.
- Dejar de lado el miedo a un posible sentimiento de frustración por parte del consumidor en caso de no alcanzar estas metas de manera íntegra, puesto que la mayoría de los consumidores no están tan informados como para que se cree en ellos un sentimiento de decepción.

- Las grandes empresas y los lobbies del sector textil y de calzado deben asumir los costes de los SCRAP, pues este sistema es una herramienta para que internalicen por fin unos impactos negativos de su actividad que durante muchos años han estado externalizando.

Sería necesario abordar:

- Campañas de sensibilización.
- Implantación de incentivos para la compra de artículos de segunda mano (reducción del IVA).
- Establecer mecanismos para hacer funcionar la eco-modulación.
- Fomentar el diálogo multi actor, con una amplia representación de los agentes involucrados no solo con las empresas del sector.
- Proporcionar mayor transparencia y fiabilidad en el etiquetado y la certificación de productos provenientes del comercio justo, materias primas secundarias, etc., e imponer sanciones en caso de fraude o utilización inadecuada.

Punto 2. Financiación de la gestión del textil y el calzado en el Residuo Sólido Urbano (RSU)

Asociaciones de empresas del sector

La presencia de este tipo de residuo en esa fracción es consecuencia de una deficiente gestión en la recogida de otros flujos de residuos, por lo que los costes para su posterior separación no deberían recaer sobre los SCRAP. Por otra parte, con el actual estado del arte de las tecnologías de reciclaje, es técnicamente inviable el aprovechamiento del residuo textil y del calzado contaminado por los demás componentes de la fracción resto.

Punto 3. Obligaciones específicas para los comercios de más de 400 m² de superficie

Asociaciones de empresas del sector

La obligación a que los establecimientos comerciales con superficie superior a 400 m² dediquen un espacio a la venta de productos reutilizados puede atentar a la libertad de empresa, al tiempo que podría tener consecuencias sobre dos ámbitos: el de la propia compañía y el de las empresas de la economía social dedicadas a la venta de productos de segunda mano.

En el primer caso la medida podría conllevar un impacto significativo al alterar modelos de negocio, estrategia empresarial e incluso la operativa en el punto de venta. Además, no se contemplan las implicaciones logísticas de este precepto, no

solo a nivel de establecimiento, sino tampoco a nivel de la fase de separación y clasificación del residuo textil y de calzado. En el segundo caso, esta obligación generaría una competencia con las entidades que han hecho de la venta de productos de segunda mano su principal actividad, poniendo en riesgo su importante labor social, económica y ambiental.

Entidades de recogida, clasificación y preparación para la reutilización

Consideran de escasa relevancia la medida de destinar un espacio para la información y venta de productos de segunda mano y reciclados en comercios con una superficie de exposición y venta al público superior a los 400 m². Esta propuesta, que ha generado gran preocupación entre otros actores, no resulta especialmente problemática para las fuentes consultadas en el ámbito de la venta de ropa de segunda mano. Estos informantes señalan que se trata de una medida que no tiene mucho sentido más allá de aportar información al consumidor, aunque algunos apuntan a que el modo en que se transmita esa información y el modo en que se plantee por el segmento de la venta de ropa convencional la comercialización del textil de segunda mano, pueden favorecer estrategias de *greenwashing*. En general no contemplan que la medida pueda afectar a la competitividad de sus negocios.

Organizaciones de consumidores

Las fuentes consultadas contemplan esta propuesta como una posible medida de sensibilización de la ciudadanía, si bien existe el riesgo de que las empresas lo utilicen como una maniobra de lavado de imagen. También pueden generar un mensaje contradictorio sobre los consumidores: se les invita en el mismo espacio simultáneamente a consumir y a deshacerse de lo consumido.

Punto 4. Efecto retroactivo de las responsabilidades financieras

Asociaciones de empresas del sector

Consideran la financiación retroactiva a los municipios que se están ocupando de la gestión de este flujo de residuos desde el 1 de enero de 2025, y que atentaría al principio de seguridad jurídica por la dificultad de determinar los costes netos reales, una de las medidas más lesivas para el sector.

Entidades de recogida, clasificación y preparación para la reutilización

Urgen a la puesta en marcha de los SCRAP, dado el esfuerzo que está suponiendo para muchas de ellas mantener su actividad. Necesitan que se alcancen acuerdos entre los SCRAP y los ayuntamientos, de manera que se allanen las dificultades de tipo económico cuanto antes, incluida la relativa a la retroactividad, pues está en juego su propia supervivencia. Si la actividad de recogida colapsa o se reduce aún

más la gestión del residuo textil y de calzado, la transición hacia la circularidad podría peligrar.

Organizaciones de consumidores

Las grandes empresas del sector textil y de calzado deben asumir los costes de los SCRAP, pues este sistema es una herramienta para que internalicen por fin unos impactos negativos de su actividad que durante muchos años han estado externalizando.

Punto 5. Caracterizaciones. Estudios sobre la composición de la fracción resto de los residuos municipales para la determinación de la proporción de residuos de productos textiles y de calzado presentes en ella

Respecto a este punto, los actores consultados no se han manifestado de manera explícita. Los más afectados, las asociaciones de empresas del textil, de calzado y de la moda, en general la subsumieron en otras respuestas y comentarios.

2. EL ANÁLISIS DE LA F1M SOBRE LOS PUNTOS PRIORITARIOS DEL PROYECTO DE DECRETO

La valoración recogida a continuación ha sido trasladada, presentada y debatida con una representación parcial de la estructura sindical implicada en la propuesta de norma analizada. Sí queremos establecer de inicio una consideración importante que tenemos presente a la hora de realizar este análisis: consideramos que lo importante de un sistema de gestión del residuo textil y de calzado es que sea eficaz y eficiente, y para ello los agentes implicados deben compartir con el máximo consenso posible, objetivos y procesos, entre los que está la propia gobernanza del sistema. Es preferible incluso, por eficiencia económica y por eficacia en la consecución de sus objetivos últimos, un sistema menos ambicioso, pero más realista y consensuado, que un sistema muy ambicioso pero que no goza de la implicación necesaria de los distintos actores. Las incertidumbres actuales en relación con el mismo tales como el déficit de información fiable o las carencias en elementos clave para su desarrollo -por ejemplo, en dotación de infraestructuras o sensibilización del productor, consumidor y ciudadano- pueden conllevar una tensión que ponga en duda la propia credibilidad del sistema desde el mismo momento de su puesta en funcionamiento.

La normativa debe establecer, precisamente, una serie de procedimientos de evaluación continuada participada, con datos reales y que no generen dudas de su neutralidad, para que su análisis se erija en el motor esencial para la mejora de la eficiencia y eficacia de este.

Consideramos que el sistema de gestión de los residuos del textil y del calzado a implantar debería reunir unas características que puedan convertirlo en una herramienta adecuada para impulsar el desarrollo de la cadena de valor de fin de vida del residuo, lo que podría conducir a la creación de una industria nacional del reciclado potente, capaz de generar empleos verdes de calidad, sustentada por una importante y necesaria actividad de I+D+i en este campo.

Punto 1. Los objetivos de prevención, recogida separada, preparación para la reutilización, y reciclado

La gestión de los residuos textiles y de calzado ha estado condicionada por la ausencia de la exigencia legal de una recogida separada de los mismos, lo que ha motivado que, en gran medida, esta gestión se haya realizado a partir de los dos últimos escalones de la jerarquía de residuos, siendo mayoritariamente depositados en vertedero o incinerados (hasta el 90% de los residuos generados).

La aplicación de la RAP en el sector textil y de calzado, y la obligatoriedad de la recogida separada de su residuo a partir del año 2025, perentorias ambas por el impacto ambiental asociado al mismo y la necesidad de abandonar la linealidad del modelo de producción y consumo, configura un nuevo marco para su gestión con múltiples y complejas realidades.

La ausencia de infraestructuras para dar respuesta a las nuevas obligaciones, las necesidades de contenerización, los hábitos ciudadanos preestablecidos en relación con el residuo textil y de calzado, los déficits de información cuantificada sobre la situación de partida o las nuevas obligaciones para los productores y las Administraciones, entre otras, hacen necesario que este proceso se aborde en el marco de una transición que permita a todos los agentes económicos y sociales adaptarse a los importantes cambios asociados al mismo.

Esta transición es necesaria para la propia credibilidad y eficacia del nuevo marco para la gestión de los residuos textiles y de calzado, así como lograr los indudables beneficios asociados al mismo y garantizar, con ello, el respaldo y compromiso de todos los agentes económicos y sociales implicados.

Contamos con la experiencia vivida por el cuestionamiento continuado por parte de algunos expertos y organizaciones sociales en relación con SCRAP constituidos con anterioridad, lo que ha generado un daño evidente a la eficacia de la colaboración y participación ciudadana en la recogida separada, sin olvidar el daño reputacional ocasionado al sistema. Este hecho podría hacer aconsejable el establecimiento de un periodo de carencia para la implantación y evolución del sistema de gestión del residuo textil y de calzado.

En este contexto, y en todo caso, el establecimiento de objetivos cuantificables en la gestión de residuos textiles y de calzado debería de ser realista, y estos tendrían

que ser adecuados y adaptados a la situación de partida, que viene caracterizada por el hecho ya expresado anteriormente de que aproximadamente el 90% de los residuos textiles y de calzado van a parar al vertedero o a incineradoras y por la práctica ausencia de infraestructuras para su clasificación y tratamiento.

En relación con esto último, entendemos que estos objetivos deberían ir acompañados con la capacidad instalada para el tratamiento de los mismos, cuestión que, hoy en día, es totalmente deficiente para los volúmenes de tratamiento previstos, a lo que hay que sumar la incertidumbre existente en relación a la adaptación y puesta en marcha de futuras instalaciones y tecnologías de tratamiento del residuo textil y calzado (inversiones, madurez de tecnologías, inversiones comprometidas, tramitación de autorizaciones, disponibilidad y calidad del residuo, etc.). De no ser así, se generarían cuellos de botella en la gestión que irían, indefectiblemente, en descrédito del sistema de gestión y en la confianza y credibilidad en el mismo.

Por lo tanto, dado el carácter incipiente de este nuevo modelo de gestión y la complejidad asociada al mismo, de establecerse estos objetivos en la normativa, deberían ser, en todo caso, de carácter orientativo y considerados como un mecanismo de seguimiento y ajuste en la implementación del sistema de gestión del residuo textil y de calzado, en un contexto en el que esta gestión era prácticamente inexistente (más allá de la gestión de los operadores de la economía social y de la actividad de las escasas plantas de clasificación y tratamiento existentes).

En línea con lo señalado anteriormente, es esencial que los indicadores de seguimiento que la regulación establezca no desincentiven o afecten al compromiso de la ciudadanía con la gestión de los residuos textiles y de calzado o a los esfuerzos de las empresas productoras de este tipo de residuos. Por ello, unos objetivos difíciles de cumplir pueden jugar en contra de la credibilidad de los SCRAP, la cuales deben ser valorados, en primera instancia, por cuestiones como la transparencia de los datos, la mejora continua y la consecución de resultados en el medio y largo plazo, una vez el nuevo marco de gestión de residuos textiles y de calzado esté plenamente consolidado.

La propia Comisión Europea, en el acuerdo provisional alcanzado recientemente para la revisión de la Directiva Marco de Residuos, no establece objetivos concretos y sí establece una evaluación de la eficacia de los esquemas de responsabilidad ampliada del productor aplicados a productos textiles y calzado para el 31 de diciembre de 2029.

A partir del análisis de la eficacia de los modelos desarrollados, con datos reales, se podrían entrever objetivos cuantitativos a largo plazo.

Hay que incidir en la idea de que la consecución de objetivos de prevención y reciclado requiere de una inversión que debería ser recuperada para alcanzar la viabilidad y el equilibrio financiero que demanda la propuesta del Real Decreto.

Entendemos que la propuesta de Real Decreto establece objetivos cuantitativos de prevención y reciclado de residuos que no están alineados con los que hemos manifestado en los párrafos anteriores.

En particular, el objetivo de recogida separada del 50% para 2030 (70% para 2035) se nos antoja muy difícil de alcanzar, habida cuenta del punto de partida (aproximadamente el 10% de recogida separada, en la actualidad), y de los déficits señalados con anterioridad en cuestiones tales como dotación de infraestructuras, contenerización, hábitos posconsumo, sensibilización del consumidor, etc.

Si el porcentaje que se asigne a este objetivo no está acompasado con los avances en las cuestiones señaladas, puede ir en descrédito del sistema y la confianza de los agentes económicos y sociales implicados en el mismo. Se debe recordar que una objetivación poco realista supone, a medio plazo, un aumento de la tensión social, tal y como ya ha sucedido en otros vectores de recogida y reciclaje. Parece más sensato construir un modelo consensuado que, naturalmente, esté abierto a la cuantificación y, por supuesto, a una evaluación continua de su funcionamiento. Establecer para este caso comisiones de seguimiento parece lo más adecuado.

Por otro lado, no conocemos precedentes de una recogida separada tan ambiciosa para ningún flujo de residuo. Este objetivo nos sitúa casi al nivel de exigencia de Francia (60% para el 2028), donde desde el año 2007 viene ya operando un SCRAP del textil, con una cifra de recogida separada del residuo textil cercana al 32% (año 2023), tres veces superior a la española. No parece pertinente que la ausencia de experiencias previas en España en relación con este tipo de SCRAP deba ser paliado por una intensificación cuantitativa que, a todas luces, requiere de un tiempo de maduración mayor.

Este exigente objetivo de recogida separada de residuo textil y de calzado también condiciona enormemente otro de los objetivos cuantificados en el borrador de RD, como es el de la preparación para la reutilización y el reciclado de los residuos textiles y de calzado procedentes de la recogida separada, cifrado en al menos un 20% para el año 2030 (35% para el 2035).

Además, el objetivo de la preparación para el reciclado tiene connotaciones particulares, como la de que, al aumentar la tasa de recogida separada del residuo textil, la calidad de este residuo, que en su mayoría acaba en vertedero o incinerado entre otras razones por su deficiente estado o calidad, conlleva a que el porcentaje de residuo en condiciones de ser reutilizable o reciclable será menor.

Punto 2. Financiación de la gestión del textil y el calzado en el Residuo Sólido Urbano (RSU)

El establecimiento de la obligación de que los SCRAP asuman los costes de las operaciones asociadas a la recuperación de los residuos de productos del textil y del calzado de la fracción resto de los residuos municipales es una medida discriminatoria respecto de otros SCRAP, a los que no se exigió de inicio asumir este coste hasta transcurrido un tiempo amplio desde su puesta en marcha.

En un momento en el que la gestión ordenada y generalizada del residuo textil y de calzado está en una fase incipiente, los costes económicos que ello implica pueden tener un importante efecto sobre el empleo y la competitividad del sector en su conjunto, esencialmente sobre la microempresa. Si bien los costes estimados no serían excesivos en términos relativos, si atendemos a la facturación del sector o incluso a los beneficios netos generados, este mayor coste (tanto directo como indirecto) tiene efectos económicos y, sobre todo, distributivos intra e inter agentes y empresas del sector. La evolución final en términos económicos vendrá dada por la eficiencia o no de los procesos establecidos que es donde, bajo nuestra perspectiva, sería necesario un planteamiento más consensuado en costes, volumen y período de ejecución.

Con la información y datos existentes, se da por supuesto que el flujo de residuos textiles y de calzado en la fracción resto representa un porcentaje cercano al 90% del total de los residuos textiles generados (800.000 t aproximadamente), siendo gestionados directamente por las entidades locales y sufragados por la ciudadanía con las tasas de residuos. No obstante, desde el sector se pone en entredicho que esta cifra global provenga de sus actividades y que no se estén contabilizando otros flujos textiles que estarían fuera de los SCRAP.

En todo caso, se pone de relieve que el sistema empezaría a andar sobre la base de una información sobre las cantidades y procedencias del residuo textil y de calzado inciertas y sin la fiabilidad necesaria como para establecer determinadas medidas.

Este hecho pone en evidencia la necesidad, en primer lugar, de garantizar la fiabilidad y la credibilidad de los datos que soportan a la RAP del sector textil y de calzado.

Del contexto actual en la gestión del residuo textil y de calzado se pueden extraer varias conclusiones, entre las que queremos destacar las siguientes:

- Sólo un 10% de los residuos textiles y de calzado estarían actualmente bajo custodia de un SCRAP.
- Las necesidades de información y sensibilización ciudadana para revertir este flujo de residuos textiles y de calzado en la fracción resto son perentorias y relevantes.

- El impacto económico asociado a esta obligación para el operador de los SCRAP, a repercutir en los productores de residuos textiles y de calzado, se presume muy elevado, con las consecuencias que ello puede implicar, incluyendo pérdidas de empleo, sobre todo en la pequeña empresa.
- Se trata de una cuestión con multitud de agentes implicados (productores, gestores de residuos, consumidores, Administraciones, ciudadanía...) que conlleva distintos y diferenciados grados de responsabilidad compartida y que debería conducir a la búsqueda de fórmulas para mutualizar, en función de este grado de responsabilidad, el coste económico asociado. De recaer sólo y exclusivamente en los productores, la responsabilidad de otros gestores de residuos, así como la sensibilización y compromiso del consumidor y ciudadano pueden verse menoscabados.

Además, si el coste de la gestión del residuo textil y de calzado va a recaer en su totalidad en el productor, en particular el contenido en la fracción resto, sin tener en cuenta el destino y tratamiento de este, se estaría desincentivando la priorización de otras opciones de la jerarquía de residuos como la prevención en la generación del residuo o el reciclaje. En este sentido, esta medida podría impactar negativamente y desincentivar en la puesta en marcha de actuaciones tendentes a la prevención de la generación del residuo (ecodiseño, innovación, etc.) por parte del productor al extender su responsabilidad sobre toda la gestión del residuo textil.

Por otra parte, es fundamental tener en cuenta que a la hora de abordar la cuestión de la gestión del residuo textil y de calzado contenida en la fracción resto, actualmente las tecnologías de reciclado termo-mecánico y químico no disponen de la madurez suficiente para ser aplicadas de manera eficiente y eficaz en el procesamiento de ese tipo de residuo, tal y como se desprende del trabajo que está realizando el *Joint Research Center*²⁹ de la Comisión Europea con el fin de armonizar los criterios de fin de residuo para el residuo textil. Estas tecnologías requieren aún de tiempo para ser escalables con garantías, por lo que es de esperar que por lo menos en el corto plazo no se puedan disponer de las infraestructuras necesarias para su aplicación industrial. Tal como se dice en dicho documento, el textil procedente de residuo en masa (sería la fracción resto dada su composición actual) no se puede utilizar en reutilización ni en reciclaje mecánico.

En este contexto, es necesario resaltar el impacto que tiene sobre esta cuestión el cumplimiento y la efectividad de la obligación de la recogida separada de la materia

²⁹ https://joint-research-centre.ec.europa.eu/projects-and-activities/less-waste-more-value/end-waste_en

orgánica. Como ya hemos señalado anteriormente, se trata de una cuestión con multitud de agentes implicados que conlleva una responsabilidad compartida.

Es evidente que la gestión de los biorresiduos tiene un carácter transversal con implicaciones en muchas otras políticas sectoriales, muy en particular sobre el textil, y que la visión generalizada es que existe un retraso en el cumplimiento de la obligación de recogida separada de la materia orgánica en el Estado español. Este hecho pone en evidencia la necesidad de incrementar la comunicación, la educación y la implicación de la ciudadanía - cuestiones que ya recaen entre las obligaciones de los SCRAP- y que es necesario implementar modelos eficientes e individualizados que permitan, entre otras cuestiones, la identificación del usuario y la supervisión del material recogido.

Por ello, reiteramos la propuesta de buscar fórmulas apropiadas para mutualizar el coste asociado a este residuo (extensible a la gestión de la fracción resto) pues, como hemos señalado anteriormente, hay una responsabilidad compartida entre diferentes agentes. La modulación de la cuantía de la tasa municipal de residuos que soporta la ciudadanía, en función de la calidad, aporte y otros parámetros, debería ser una medida a implantar de manera generalizada que redundaría en la reducción de impropios y en la homogeneidad y calidad de las fracciones objeto de recogida selectiva.

En cualquier caso, entendemos que la repercusión del coste asociado a la gestión del residuo textil y calzado presente en la fracción resto debería estar vinculado, en primer lugar, al cumplimiento de la obligación de la recogida separada por parte de los territorios y que, de repercutir este coste al productor a través de su contribución al SCRAP, debería aplicarse, en todo caso, una vez ponderada su evolución desde la puesta en marcha de este sistema.

Queremos recalcar que, en nuestra opinión, la fiabilidad de los datos, la prevención en la generación da adaptación y dotación de infraestructuras de gestión y la información y sensibilización del consumidor y del ciudadano deben ser las cuestiones prioritarias en esta primera fase de implantación de la RAP del textil y calzado.

Punto 3. Obligaciones específicas para los comercios de más de 400 m² de superficie

Desde nuestra perspectiva, y de manera paulatina, el sector de la moda debería dejar de ver la ropa de segunda mano como un canal secundario e integrarla de manera decidida en su concepción de modelo de negocio. El reto es garantizar que este cambio de modelo tenga las menores repercusiones negativas en el empleo y se haga de manera gradual para que las empresas puedan adaptarse.

Es importante resaltar que, a la hora de valorar el impacto sobre el empleo, debe tenerse en cuenta no solo el impacto directo sobre la producción del sector tal y como está concebido en estos momentos, sino también el empleo directo, indirecto y diferido que supondrá el nuevo marco normativo asociado a la RAP.

Por ello, en lo que atañe a productores y marcas, entendemos que esta medida debería ser una iniciativa voluntaria, en los primeros años de implantación de los SCRAP, e incluso que tuviera algún tipo de incentivo económico (ahorro en las tasas de reciclaje, por ejemplo), que les permitiera evidenciar además su grado de compromiso con la sostenibilidad en la comercialización y gestión de sus productos e incorporarla en su modelo de negocio como una línea más de gestión comercial, todo ello con la debida planificación. En su defecto, debería darse la posibilidad de cumplir con esta obligación a través de canales digitales de venta on-line de ropa de segunda mano.

Conviene recordar que las grandes cadenas llevan ya tiempo implementando, tanto en canales físicos como virtuales, la comercialización de ropa de segunda mano (Zara Pre-Owned, H&M Pre-Loved,...). No obstante, este cambio disruptivo en su modelo de negocio necesita de muchos factores para garantizar su idoneidad y viabilidad. Cabe preguntarse qué es más eficiente y eficaz para conseguir el objetivo deseado (y aceptado colectivamente): la obligatoriedad y la penalización o una voluntariedad incentivada y consensuada con el sector.

Es evidente que esta medida tiene un impacto en la gestión del espacio físico de la tienda, en su logística y operativa, en las necesidades informativas y formativas del personal, etc. Desconocemos los criterios valorados para fijar, en la propuesta normativa, los 400 m² como superficie a partir de la cual se debería destinar un espacio- por otra parte, no cuantificado- a la venta de producto textil recuperado. Más allá de esta cuestión, los efectos de esta medida sobre la gestión de la tienda podrían ser equiparables a los que se producirían ante cualquier introducción de una nueva línea de negocio (que es cómo entendemos observa este cambio la normativa). Desde una perspectiva del impacto en el empleo, este dependerá del modo en el que las empresas integren esta obligación en su modelo de negocio, pudiendo tener impactos tanto positivos como negativos, o incluso neutros.

Queremos señalar, en todo caso, que creemos que los SCRAP deberían buscar fórmulas y propuestas que impulsaran un cambio conceptual del modelo de negocio del sector del textil y de calzado, promoviendo la integración de la reutilización y la venta de productos de segunda mano dentro este modelo y en las estrategias comerciales de las empresas y marcas.

Un aspecto a tener en cuenta es que la implantación obligatoria de la venta de productos de segunda mano en los establecimientos bajo el rango de aplicación de la propuesta de Real Decreto podría impactar negativamente en el desempeño de las entidades de la economía social que operan en el ámbito del sector textil, las

cuales desarrollan una labor social que se extiende más allá de la propia actividad económica. Entendemos que se debería seguir promoviendo e impulsando el desarrollo de un modelo de negocio paralelo de la ropa y calzado de segunda mano que pueda generar empleo y mejorar la inclusión y la cohesión social a partir del apoyo a colectivos vulnerables o en riesgo de exclusión. En la actualidad, en España las tiendas de ropa de segunda mano están en el orden de las 800, frente a las más de 11.000 *charity shops* existentes en el Reino Unido dedicadas a causas benéficas. Se trata, por lo tanto, de generar sinergias entre las actividades ya existentes en la clasificación y comercialización de prendas y calzado de segunda mano y el sector que actualmente concentra su actividad en la comercialización de productos de primera mano.

De establecerse este requisito de manera obligatoria, la afectación sobre las inversiones que ya se están llevando a cabo en este sector de la economía social para desempeñar su papel en el marco de los SCRAP del textil y del calzado podría ser relevante, con el consecuente impacto sobre los objetivos de recuperación, preparación y reciclaje de sus residuos y sobre el empleo que potencialmente podría generarse.

Una medida que podría ayudar a mitigar este impacto sería el de acordar la cesión de espacios físicos de las cadenas y marcas con empresas de la economía social para la venta de productos de segunda mano.

En todo caso, la consolidación del canal de la venta de ropa y calzado de segunda mano en el sector de la moda no necesita de la obligatoriedad de establecer espacios físicos de venta en establecimientos comerciales, pues desde hace años se está abriendo ya un nicho de mercado, apoyado en los cambios de hábitos de las nuevas generaciones, en una mayor sensibilización ambiental, en la relación calidad precio del producto o en la contribución a proyectos sociales, entre otras razones. Por poner un ejemplo, *Humana*, la principal entidad en España dedicada a la venta de moda de segunda mano cerró el año 2024 con un crecimiento del 8,5% en sus ventas y un total de 4,2 millones de prendas vendidas. Además, superó por primera vez la cifra de 1,5 millones de compradores.

Las previsiones de crecimiento en España de este mercado en la próxima década establecen un crecimiento anual medio superior al 8%³⁰. Según algunas fuentes, 3 de cada 5 españoles compra ya ropa de segunda mano³¹. Estas cifras hacen prever que este sector pueda ser integrado como una línea de actividad más del sector.

³⁰ <https://es.fashionnetwork.com/news/El-mercado-europeo-de-la-segunda-mano-valdra-26-000-millones-de-euros-en-2030,1722597.html>

³¹ <https://www.eae.es/actualidad/noticias/la-segunda-mano-se-extiende-la-moda-3-de-cada-5-espanoles-ya-compra-ropa-usada>

En resumen, para valorar el impacto en el empleo deberá tenerse en cuenta:

- El impacto directo en el sector, entendiendo que su valoración global dependerá de que la venta de segunda mano se generalice y se incluya como nueva línea de negocio y del efecto que esto tenga sobre la venta de otros productos (de primera mano). Grosso modo el sector verá ampliada la gama de productos para la venta que, eso sí, puede ser sustitutivos de otros productos (primera mano).
- El impacto directo en el sector del reciclaje también es difícil de valorar. Es evidente que, si se generaliza la venta de segunda mano en el propio sector, el empleo de este subsector de recuperación y venta de segunda mano puede verse afectado. Eso sí, se debe tener en cuenta el aumento importante previsto del volumen de ropa recuperada, lo cual puede incluso mejorar el empleo del sector de reciclaje.

Antes de aplicar esta medida, podría ser razonable que las Administraciones públicas, junto con representantes de la cadena de valor del textil y del calzado y los sindicatos, analizaran los posibles impactos que podría tener a nivel económico, de empleo y ambiental, así como las medidas más adecuadas para su progresiva implementación con los menores costes posibles.

Por último, el sector de la moda está muy relacionado con la evolución macroeconómica: efecto renta. Habría que valorar hasta qué punto la introducción de una línea de negocio de ropa y calzado recuperados, a menor coste y precio de venta, puede ser un estabilizador a lo largo del ciclo económico.

Punto 4. Efecto retroactivo de las responsabilidades financieras

La propuesta normativa analizada establece, en su disposición transitoria única, la retroactividad de las responsabilidades financieras derivadas de la aplicación de la norma una vez en vigor, lo que conlleva una serie de consecuencias que puede afectar negativamente a la puesta en marcha y despliegue efectivo del nuevo modelo de gestión de los residuos textiles y de calzado y de los propios SCRAP.

En primer lugar, esta medida implica inseguridad jurídica, pues su aplicación opera incluso antes de que se acuerden los convenios con las Administraciones públicas que intervengan en la gestión de los residuos textiles y de calzado, convenios en los cuales se debe determinar la financiación y, en su caso, la organización de la gestión de estos residuos.

Más allá de la dificultad que pueda implicar el cálculo retroactivo del coste real de la gestión de los residuos textiles y de calzado, el cual debe considerar no solo el coste en el que incurre la Administración si no también el que pueda recuperar a

través de los operadores de recuperación y reciclaje, esta medida puede llevar a una dilación de la firma de los convenios con estas Administraciones, pues la retroactividad financiera elimina uno de los principales incentivos para la firma de los mismo.

Entendemos que la firma temprana de estos convenios es esencial para la credibilidad del sistema, la operatividad y correcto funcionamiento de este y para el apoyo y despliegue de las infraestructuras necesarias para la correcta gestión de estos residuos, en particular para la implantación de nuevas instalaciones para la recuperación y reciclado y el redimensionamiento de las ya existentes.

En la actualidad, menos del 2% de los ayuntamientos existentes en España habría resuelto licitaciones para la gestión del residuo textil y de calzado desde la aprobación de la ley de residuos³².

Por otro lado, la retroactividad de los costes de financiación incrementaría la cuantía total a soportar por los SCRAP y los productores de residuos desde la fase inicial de la puesta en marcha del sistema, lo que podría tener un impacto evidente en otra serie de actuaciones que entendemos esenciales para el éxito. Entre ellas, hay que destacar, además de la firma de los convenios ya referida con anterioridad, las que atañen a las labores de sensibilización, pedagogía e información al consumidor y ciudadanía, el despliegue de la contenerización necesaria o el apoyo al resto de operadores en el sistema y la obtención de su confianza y compromiso con el sistema de gestión.

Conviene volver a señalar que uno de los fines últimos de este tipo de normativa es la transición hacia un modelo de economía circular preservando la actividad económica y el empleo en el sector, por lo que sería necesario alcanzar el mayor equilibrio posible entre los intereses de todos los actores implicados y las obligaciones establecidas en la norma. En línea con lo referido con anterioridad, es esencial que la transición opere transversalmente sobre la norma, y el establecimiento de la figura de la retroactividad financiera entendemos que quiebra este principio.

Punto 5. Caracterizaciones. Estudios sobre la composición de la fracción resto de los residuos municipales para la determinación de la proporción de residuos de productos textiles y de calzado presentes en ella

La inclusión, dentro del alcance de la contribución financiera de los productores a los sistemas de responsabilidad ampliada del producto del producto, de los costes

³² Fuente: Moda Re- (comunicación personal)

de realización de los estudios de determinación de la producción de residuos textiles y de calzado presentes en la fracción resto de los municipios a partir del 1 de enero de 2026, plantea varias cuestiones:

Por un lado, la metodología a emplear. El artículo 38.2 de la propuesta de RD no especifica el procedimiento de caracterización, remitiendo a las directrices de armonización emanadas de la Comisión de Coordinación de Residuos y señalando la posibilidad de que comprenda las tipologías de residuos contempladas en el Anexo I de la propia propuesta. Sería conveniente que se estableciera una metodología lo más eficiente, reproducible y sencilla que permitiese su aplicación al menor coste posible, evitando o minimizando errores, con criterios unificados que faciliten la comparación entre diferentes entidades locales y comunidades autónomas. Conocer la metodología a utilizar puede ser un primer punto de partida para calcular los posibles costes de este tipo de estudios. Sin embargo, como la propia Administración reconoce en la Memoria de Análisis de Impacto Normativo de este Proyecto de Real Decreto, el hecho de que la obligación para las entidades locales de recogida separada residuos textiles haya entrado en vigor a partir de 2025, tal y como establece la Ley 7/2022 de residuos, hace que no se disponga aún de información suficiente que permita determinar el coste de gestión asociados a esta separación.

Entendemos que la financiación de la caracterización del residuo del textil y de calzado contenido en la fracción resto debería ser establecida en los correspondientes convenios suscritos entre los SCRAP y las Administraciones públicas, buscando establecer sinergias con los responsables de la gestión de otras fracciones afectadas. Se debería, en este contexto, valorar la cofinanciación de las caracterizaciones de los diferentes residuos presentes en la fracción resto, de manera proporcional a su presencia en la misma.

Por otra parte, puesto que uno de los fines últimos de este tipo de normativa es la transición hacia un modelo de economía circular preservando la actividad económica y el empleo en el sector, sería necesario alcanzar el mayor equilibrio posible entre los intereses de los actores implicados y los objetivos marcados de reducción de residuos textiles y de calzado y de maximización de la reutilización y el reciclaje. Para ello, las Administraciones deberían tener en cuenta los necesarios plazos de adaptación del sector y de los consumidores a un nuevo modelo de producción y uso de los productos del textil y del calzado.

En general, los tiempos marcados por las medidas contenidas en la propuesta de RD resultan poco realistas, y no parece que se haya tenido en demasiada consideración la inercia del consumidor en la adquisición de prendas y productos textiles *low cost*, ni los hábitos y educación ciudadana a la hora de deshacerse de este tipo de productos, ni de la disponibilidad de contenedores específicos para su recogida que, con la excepción de los dispuestos por las entidades de la economía

social, no se ha convertido en obligatoria para las entidades locales hasta hace apenas unos meses.

Sin duda que la incorporación del sector del textil y del calzado a un modelo de economía circular crea nuevas oportunidades de negocio, pero para ellos se requiere de un tiempo de adaptación tanto de los modelos empresariales como de los hábitos de consumo, paralelamente a la creación de infraestructuras de tratamiento de residuos textiles y de calzado con capacidad para el reciclaje de sus componentes, y el establecimiento de un mercado, tanto de productos de segunda mano como de materias primas secundarias atractivo y competitivo.

3. LA PERSPECTIVA DE LOS INFORMANTES CONSULTADOS RESPECTO A OTROS CONTENIDOS DEL PROYECTO DE DECRETO

Asociaciones de empresas del sector:

- Falta de diálogo con actores del sector en la elaboración del borrador del Proyecto de Real Decreto. Dada la trascendencia de esta norma y lo que supone el hecho de que vaya a tramitarse mediante un Real Decreto, algunos actores se han sentido excluidos por el órgano competente del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico en la redacción inicial de la propuesta.
- Horizonte temporal para la consecución de objetivos. El planteamiento del Proyecto de RD no es realista, al pretender alcanzar unos objetivos muy ambiciosos en unos plazos de cinco y de diez años. Ignora, entre otros elementos, la situación de partida en la que se encuentra el sector de la gestión del residuo textil y de calzado, muy marcada por la incertidumbre, tanto tecnológica (a nivel de reciclaje), como en la referida a la autorización para nuevas instalaciones, plazos para cerrar los contratos públicos, en la garantía de aporte de residuo textil para operar en las instalaciones de reciclaje, etc. En palabras de uno de los informantes consultados “ningún país ha alcanzado esa tasa de recuperación en tan poco tiempo”.
- Análisis de los impactos económicos de la implantación de los SCRAP. Sería necesario realizar un análisis preciso y objetivo de cómo impacta en los precios y en el empleo la implantación de los SCRAP. Fuentes del sector de la moda apuntan a que el coste de un SCRAP para alcanzar un 30% de recogida de residuos textiles y del calzado para 2030 sería de unos 63 millones de euros; una cifra que se incrementaría notablemente para un objetivo del 50% de recogida separada para esa fecha, tal como propone el Proyecto de RD.
- Necesidad de un procedimiento de reparto de resultados económicos dentro de los SCRAP. El funcionamiento de los SCRAP implica ingresos y costes, cuya diferencia debe mutualizarse. Es necesario detallar cómo se debe realizar esa distribución entre los actores que forman parte del ámbito de aplicación del sistema, productores y comercializadores.

- Integración en los SCRAP de los comercializadores de terceros países. Se debe considerar la forma por la que empresas radicadas fuera de España y de la UE, y que operan a través de plataformas online, contribuyan a la financiación de los SCRAP, así como el modo en que se debe controlar el cumplimiento de los requerimientos para la puesta en el mercado europeo de sus productos (garantías de calidad, seguridad...).
- Ausencia de enfoque industrial del RD. El Proyecto de RD tiene una orientación netamente social y ambiental, muy enfocado a la reducción de la generación del residuo y al aumento de su recogida para la reutilización y el reciclaje, dejando de lado la perspectiva industrial. Si no se considera este último aspecto, se corre el riesgo de obstruir la implantación de la circularidad en el sector del textil y el calzado. El Proyecto de RD se alinea con una estrategia que ya ha sido puesta en marcha en otros lugares de la UE y que está manifestando enormes dificultades para su aplicación. Entre las causas para lograr ese desarrollo se cuentan: la rápida penetración, desde la pandemia 2020 fundamentalmente, de prendas de bajo coste, escasa calidad y rápida obsolescencia; la propia saturación en los mercados europeos de segunda mano más avanzados (aunque en España hay todavía recorrido); las restricciones progresivas de sus importaciones en países en desarrollo para proteger sus incipientes industrias textiles; y la ausencia de una base industrial europea para el reciclado. Así, la propuesta de RD no establece medidas para impulsar las infraestructuras que van a ser necesarias para la clasificación, el pretratamiento y el reciclado del textil y del calzado; no establece medidas organizativas que faciliten el acompañamiento a los inversores para cubrir sus amortizaciones reduciendo riesgos y, por tanto, costes financieros (una planta de reciclado químico de poliéster puede alcanzar los 200 millones de euros para tratar 80.000 toneladas); o, en un país con cerca de 17.000 empresas manufactureras del textil, el calzado y la confección, no hay ni una sola referencia a esta industria y, ni mucho menos, a otras manufacturas potencialmente clientes de materias recicladas con peso elevado en la industria nacional, como materiales de construcción, mobiliario y decoración o automoción.
- Cargas excesivas e injustificadas sobre los productores de productos. El Proyecto de RD hace recaer sobre los productores un conjunto de cargas que no sólo no contribuirían a reducir los impactos ambientales locales ni incrementar la propia circularidad de los productos, sino que podrían poner en peligro la sostenibilidad de empleo y de las empresas. Algunos de los aspectos de la propuesta de RD considerados como potencialmente más lesivos para las empresas del sector serían: la obligación de financiar la gestión del textil y el calzado presente en la fracción resto, la financiación retroactiva a los municipios que se están ocupando de la gestión de este flujo de residuos desde el 1 de enero de 2025 y la obligación a que los establecimientos comerciales con superficie superior a 400 m² dediquen un espacio a la venta de productos reutilizados, lo que puede atentar a la libertad de empresa al tiempo que podría tener consecuencias adversas tanto sobre los comercios, que deberían reorganizar la estructura y el funcionamiento de sus locales, como sobre las

entidades de la economía social dedicadas a la venta de prendas de segunda mano, sobre las que se estaría ejerciendo una competencia que hoy no existe.

- Falta de referencia o de establecimiento de un marco de apoyo institucional al subsector del *retail*. La *Estrategia europea para la circularidad y la sostenibilidad de los productos textiles*, de la que emanará la correspondiente directiva, y con la que pretende alinearse el Proyecto de RD, implican una transformación profunda del modelo comercial del *retail* del textil y del calzado. Las empresas deberán asumir nuevas obligaciones en materia de trazabilidad, recogida separada y financiación de la gestión de residuos, lo que conlleva una reorganización operativa y económica significativa. Sin un marco de apoyo institucional, estas exigencias pueden afectar a la competitividad del sector, especialmente frente a operadores internacionales que no están sujetos a las mismas normativas.

Entidades de recogida, clasificación y preparación para la reutilización

- Falta de diálogo con actores del sector en la elaboración del borrador del Proyecto de Real Decreto. El proceso ha adolecido de falta de diálogo de la Administración con los diferentes agentes clave de toda la cadena de valor, con el resultado de una propuesta de texto normativo que no contenta a nadie.
- Urgencia en la puesta en marcha de los SCRAP del textil y calzado con posibilidad de implementar progresivas correcciones y mejoras en su funcionamiento. Existe un consenso generalizado sobre las numerosas deficiencias y lagunas del Proyecto de RD. No obstante, y dada la situación de colapso descrita por los informantes consultados en cuanto al volumen acumulado y creciente de residuo textil posconsumo sin procesar, hay una demanda común para que arranque cuanto antes un sistema que pueda impulsar, aunque sea parcialmente, su gestión. Las mismas fuentes consideran que ello no será posible hasta finales de 2026 o inicios de 2027, en el mejor de los casos.
- Ausencia de enfoque industrial del RD. Este comentario cuenta con cierto consenso genérico entre los actores consultados, aunque con diferentes posicionamientos a la hora de desarrollarlo. Así, para algunos informantes el Proyecto de RD da un protagonismo excesivo a lo social, lo que puede tener repercusiones sobre la eficiencia de los procesos de clasificación y preparación para la reutilización, algo que repercutiría en los costes económicos que asumirán en primera instancia los SCRAP y alcanzaría, finalmente, al consumidor. Ese sesgo social también tendría efectos ambientales negativos (lentitud en la gestión adecuada del residuo, acumulación y posible incremento de su eliminación vía vertido o incineración) y contribuiría a dificultar la implantación de un tejido industrial económicamente sostenible asociado a la reutilización y reciclaje del residuo textil y de calzado.

- Ausencia de medidas de estímulo para la reutilización del residuo textil y de calzado posconsumo. España solo cuenta con unas 800 tiendas de segunda mano. La norma debería incluir medidas que favorezcan la compra de este tipo de productos. Algunas de estas acciones podrían ser la reducción o supresión del IVA para la ropa y calzado de segunda mano; que los SCRAP estimulen la apertura de este tipo de tiendas y que promuevan acciones de sensibilización social.

Empresas de la industria textil que emplean materias primas secundarias

- Proyecto excesivamente ambicioso en objetivos y plazos. Los informantes consultados señalan la imposibilidad de lograr las metas de la propuesta de RD tal y como las plantea, y en el actual contexto de los sectores de la moda y de la gestión del residuo textil y de calzado. En su opinión, el proyecto debería admitir el hecho de que no todo el residuo textil y de calzado posconsumo se puede clasificar para la recuperación, y establecer una cierta flexibilidad para poder afrontar la actual situación de saturación de este tipo de residuo.
- Necesidad de activar la puesta en marcha de los SCRAP del textil y de calzado. Malo o bueno el RD que lo regule, urge la puesta en marcha de este sistema. Ahora existe una paralización debido al análisis del Proyecto de RD que están realizando las partes afectadas, lo que dilata los tiempos y hace que nos aproximemos a las fechas límite marcada por la UE sin que se lleve nada a la práctica.
- Ausencia de visión industrial. Esta ausencia se produce sobre dos importantes componentes industriales ligados al textil y al calzado que deberían ser considerados: la industria del reciclaje y la industria del textil de cabecera. La puesta en marcha de los SCRAP debería suponer un impulso para la creación de una actividad industrial del reciclaje que además se constituiría como un nicho de generación de empleo. El Proyecto de RD parece que toma como ejemplo a la normativa francesa de hace diez años, volcándose en los aspectos ambientales y sociales y dejando de lado los económicos, cuando en Francia, tras una década de funcionamiento se ha demostrado que esa perspectiva no funciona. La inclusión de la perspectiva industrial requeriría la inclusión en el Proyecto de RD de objetivos de reciclaje y de incorporación de fibras recicladas a las nuevas prendas. Establecer objetivos crecientes de recogida y separación no tiene sentido si no se acompaña con medidas y objetivos para el reciclaje y la incorporación de materia prima secundaria en el mercado. La propuesta parece reflejar la situación respecto al textil y el calzado de los países del norte de la UE, en los que el eslabón manufacturero del sector prácticamente ya no existe, mientras que excluye el panorama de los del sur, en los que aún queda actividad de producción de textil y calzado. España aún dispone de un tejido industrial de cabecera dinámico, hecho que debiera contemplarse de manera

que pudiese actuar como receptor de materia prima secundaria. La norma para los SCRAP del textil y el calzado aborda el problema sólo desde la gestión del residuo, lo que únicamente serviría para mover los costes de gestión del presupuesto de las Administraciones públicas al de las empresas.

- Sistema de trazabilidad del residuo del textil y de calzado insuficiente. Es otro de los aspectos mejorables del Proyecto de RD. Debería establecerse un sistema de trazabilidad sólido para que el textil y el calzado tenga un seguimiento claro, dada la multitud de actores, materiales y procesos imbricados en el sector.
- Una norma que no se ajusta a la realidad. La perspectiva del proyecto de normativa del SCRAP del textil y de calzado no soluciona la actual doble dependencia del sector: la compra de productos confeccionados en el exterior y la exportación de ropa y calzado usados que no pueden ser absorbidos por el mercado interior.

Centros de investigación y desarrollo

- Cargas excesivas e injustificadas sobre los productores de productos. Los informantes consultados señalan que la regulación de los SCRAP no puede cargar a las empresas de más obligaciones y cargas fiscales e impositivas, teniendo en cuenta que muchas de ellas son pymes, lo que puedan mermar su competitividad en un mercado ya muy castigado.

Organizaciones de consumidores

- Falta de concreción en los objetivos y ausencia de herramientas que articulen la de eco-modulación y del reciclaje. El Proyecto de RD debería fijar medidas y objetivos mucho más concretos. Por ejemplo, establecer planes anuales de gestión de excedentes que permitan implantar medidas como la reducción del número de colecciones; presupuestos específicos para la reparación o establecer sinergias con normas en preparación como la relativa al consumo sostenible. También debería poner más el foco en la prevención y la preparación para la reutilización, durabilidad de los productos, reparación e información al consumidor.
- Desconexión con la futura reglamentación sobre consumo sostenible. Se trata de una grave deficiencia del Proyecto de RD, ya que ambas normativas deberían apoyarse mutuamente y tener algún tipo de conexión.

PARTE 3

RIESGOS Y OPORTUNIDADES ASOCIADOS A LA IMPLANTACIÓN DE LA RAP DEL TEXTIL Y DEL CALZADO

RIESGOS Y OPORTUNIDADES ASOCIADOS A LA IMPLANTACIÓN DE LA RAP DEL TEXTIL Y DEL CALZADO

A lo largo del documento se han ido señalando aquellos aspectos que caracterizan la situación del sector de la reutilización y del reciclaje textil en España. No cabe duda de que estas dinámicas van a condicionar la implantación de la RAP, estableciendo un conjunto de riesgos, amenazas y oportunidades a las que deberían dar respuesta las políticas públicas y empresariales para reforzar las posibilidades de éxito en el corto, medio y largo plazo.

Entre los **riesgos y amenazas** a las que se enfrenta el sector, cabría señalar, entre otros:

- La falta de infraestructuras y capacidades para la recogida, clasificación, recuperación y reciclaje de residuos. Esta deficiencia debe ponerse en relación con los elevados y, bajo nuestro punto de vista, poco realistas objetivos contemplados en la propuesta de RD ante la situación de partida diagnosticada. Es evidente que se considera que los objetivos que marca la normativa deben suponer una palanca para la dinamización del sector, si bien, pueden conllevar, como de hecho ocurre, una utilización de los mismos como factor de éxito y fracaso, deprimiendo más que alentando la dinámica de cambio. De hecho, esta falta de infraestructuras dentro de una dinámica de crecimiento del producto a recoger, clasificar, recuperar y reciclar puede conllevar como resultado que se terminen generando grandes flujos de residuos que el sistema no pueda asimilar y terminen siendo incinerados, impidiendo avances en la jerarquía de residuos. Además, la ausencia de objetivos de reciclado en la propuesta normativa añade mayor realismo a esta posibilidad.
- La demora en la puesta en marcha de la RAP y de los SCRAP puede agravar la situación de las entidades de economía social y otros operadores mercantiles del sector de la recuperación, que ya han adelantado inversiones incurriendo en un mayor nivel de endeudamiento que, ante la falta de un marco de ingresos y rentabilidad futuros, amenazan su proyecto y viabilidad, tensionando con ello la propia implantación y efectividad del sistema.
- Asimismo, si la dinámica de la contratación de los servicios de recogida separada obvia los beneficios asociados a la complementariedad y coexistencia de diferentes modelos, es posible que se detraigan recursos esenciales para la efectividad y operatividad del sistema de la RAP, así como para la consecución de estos beneficios.
- Otro riesgo adicional, si los SCRAP no se ponen en marcha a la mayor brevedad posible, es que aumente la posibilidad de que determinados proyectos e inversiones pueden salir de España hacia puntos de la UE donde el sistema ya

ha sido puesto en marcha, a pesar de sus imperfecciones. Así ha sucedido con la nueva planta de clasificación de COLEO, que ha terminado en Francia en lugar de en Zaragoza.

- La pyme representa un 95% del tejido empresarial del sector. Sin la adopción de medidas específicas dirigidas a este tipo de empresas de menor tamaño, estas pueden quedar fuera del sistema. Ante esto, es necesario diseñar un marco específico, escalable y accesible que atienda a sus especificidades para mejorar la capacidad de adaptación y respuesta, con el objetivo de integrarlas de manera eficaz en la aplicación de la RAP.
- La incertidumbre tecnológica actual en las técnicas de recuperación y reciclaje operan también como un riesgo para operadores y el propio sistema, condicionando inversiones y el redimensionamiento de las actuales capacidades de recuperación y reciclaje.
- En el plano normativo, la falta de coordinación y el déficit de diálogo y participación entre la Administración y los diferentes actores clave de la cadena de valor del textil y del calzado también constituye un riesgo evidente que amenaza la viabilidad del sistema que se pretende implantar.
- En línea con lo expresado en el anterior apartado, la actual propuesta de RD contiene aspectos y elementos que constituyen un riesgo en sí mismo para diferentes eslabones de la cadena, por lo que sería deseable que esta propuesta se abriera a la reflexión sobre la idoneidad de las demandas y alegaciones expresadas por diferentes sectores y agentes clave.
- Asimismo, la falta de un tratamiento específico y diferenciado, en primer lugar, desde el plano normativo y financiero, respecto de la pyme también es un riesgo considerable, habida cuenta del importante peso específico de este colectivo en el entramado empresarial y su presencia en la cadena de suministro de grandes empresas.
- Por su parte, los problemas de control y trazabilidad de las obligaciones de las plataformas de venta *on line* internacionales y de los productos que ponen en el mercado nacional pueden generar importantes costes a la RAP, afectar aún más a la competitividad de empresas nacionales y agudizar los problemas de competencia desleal que ya se manifiestan en el sector del textil y el calzado.
- Asimismo, si no se promueven los aspectos relacionados con las obligaciones y necesidades de ecodiseño y circularidad de productos o de información, sensibilización y educación a consumidores y ciudadanía en general, el sistema será claramente ineficaz. Estas cuestiones de sensibilización están recogidas insuficientemente en la propuesta normativa de RD y se corre el riesgo de no avanzar en el cambio de modelo de producción y consumo hacia la circularidad del mismo.

- Por último, y como conclusión derivada de todo lo anterior, el riesgo mayor es el de elegir un camino que nos aleje, a pesar de la necesidad, de un cambio en un modelo productivo lineal manifiestamente insostenible, tanto por sus impactos ambientales como sociales, por otro caracterizado por la sostenibilidad y la circularidad de sus diferentes procesos.

Respecto a las **oportunidades y fortalezas**:

- El Proyecto de RD debería servir para reforzar la gobernanza y el diálogo de todos los actores involucrados y mejorar la transparencia de los procesos, aprovechando las diferentes propuestas y alegaciones de los diferentes eslabones de la cadena para buscar un equilibrio entre las diferentes perspectivas ambientales, sociales y económicas.
- Aprovechar el potencial y las capacidades existentes en materia de investigación, innovación, etc., de los diferentes organismos (institutos tecnológicos, universidades, centros de investigación, etc.) para avanzar en el desarrollo de tecnología que den soporte a la RAP y permitan avanzar hacia la circularidad de los procesos. Para ello, se requiere de inversión en I+D+i e infraestructuras en materia de reciclaje del residuo textil y de calzado para superar todas las barreras actuales, tanto técnicas como de capacidad productiva. La RAP puede ser una palanca clave para superar estas barreras si se implementa con visión estratégica.
- En paralelo a lo anterior, impulsar el desarrollo de los eslabones industriales dentro de la cadena de valor de la circularidad textil, como serían las empresas de reciclaje o el escalado de las soluciones tecnológicas de valorización química y termoquímica. En esta idea, la RAP es una oportunidad para la industrialización y para incrementar los procesos de manufacturación de determinados materiales y productos textiles.
- La RAP debe ser vista como una oportunidad en relación con la resiliencia de la cadena de suministro de las materias primas, para sustituir la materia prima virgen por la materia prima secundaria. Para ello, se debe demandar que la industria del textil y el calzado incorpore ese material reciclado y adopte requisitos de eco-modulación en el diseño y la producción de sus productos.
- Aprovechar los beneficios asociados a la mejora de la trazabilidad y transparencia en la cadena de valor.
- El impulso y la promoción del mercado de segunda mano, que puede generar el avance en los escalones prioritarios de la jerarquía de residuos e incrementar la sensibilización del consumidor. Para ello habría que aplicar diferentes herramientas, como las exenciones fiscales y aplicar un IVA reducido a estos

productos que, por otra parte, ya pagaron este impuesto cuando fueron puestos por primera vez en el mercado.

- Hay que destacar, asimismo, que las expectativas de creación de empleo señaladas a lo largo del documento y la oportunidad de reindustrialización y crecimiento de sectores como el reciclaje o el textil de cabecera y empresas de manufactura textil deben abordarse de manera decidida para impulsar el crecimiento del empleo y las posibilidades de reindustrialización.
- La mayor circularidad del sector es un factor esencial de competitividad a largo plazo, no solo por el aseguramiento en el suministro de materia prima, sino también por un enfoque comercial y productivo radicalmente distinto al existente en estos momentos en el mercado.
- No podemos olvidar que España es uno de los líderes mundiales del sector de la moda, con empresas de carácter transnacional que pueden jugar un papel esencial como motor de este cambio.
- Por último, es un sector tradicional dentro de la industria española, con un amplio recorrido histórico, incluyendo un proceso de reorganización llevado a cabo frente a los cambios productivos y comerciales que supusieron los procesos de globalización económica. Esto es sumamente importante ya que existe un conocimiento y una experiencia que facilita de forma importante los procesos de readaptación a un nuevo entorno.

BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES CONSULTADAS

- AFP. (2025, 18 de julio). Suecia flexibiliza reciclado de ropa por sobrecarga en centros de tratamiento. *Fashionunited*.
<https://fashionunited.es/noticias/moda/suecia-flexibiliza-reciclado-de-ropa-por-sobrecarga-en-centros-de-tratamiento/2025071846477>
- Asociación Empresarial del Comercio Textil, Complementos y Piel. (2024). *El Comercio Textil en Cifras 2023*.
- Asociación Empresarial del Comercio Textil, Complementos y Piel. (2025). *El Comercio Textil en Cifras 2024*.
- Asociación Retail Textil España. (2025). *La aportación del retail a la economía española y su liderazgo en digitalización*.
<https://arteretailespana.es/publicaciones/>
- Bukhari, M. A., Carrasco-Gallego, R., & Ponce-Cueto, E. (2018). Developing a national programme for textiles and clothing recovery. *Waste Management & Research*, 36(4), 321-331.
- Catá, J. (2025, 3 de septiembre). La fórmula de Inditex para reciclar el odiado poliéster de sus prendas. *El País*. <https://elpais.com/economia/negocios/2025-09-03/la-formula-de-inditex-para-reciclar-el-odiado-poliester-de-sus-prendas.html>
- CECU (2023, 25 de agosto). *Estudio sobre conductas de sobreconsumo textil*.
https://cecu.es/wp-content/uploads/2023/12/Informe-sobreconsumo-textil_cecu2023.pdf
- Comisión Europea. (s.f.). *Pacto por una Industria Limpia*. *european-union.europa.eu*.
https://commission.europa.eu/topics/competitiveness/clean-industrial-deal_es
- Comisión Europea. (2023, 5 de julio). *Economía circular para los productos textiles: asumir la responsabilidad de reducir, reutilizar y reciclar los residuos textiles e impulsar los mercados de productos textiles usados*. (Comunicado de prensa) https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/es/ip_23_3635
- Confederación Española de la Pequeña y Mediana Empresa. (2025). *Impacto del Proyecto de RD de Gestión de Residuos Textiles*.
<https://cepyme.es/storage/2025/09/Impacto-del-Proyecto-de-RD-de-Gestion-de-Residuos-Textiles.pdf>
- Deckers, J., Duhoux, T., Due, S. (2024). Textile waste management in Europe´s circular economy. European Environment Agency. *European Topic Centre*

Circular economy and resource use. <https://www.eionet.europa.eu/etcs/etc-ce/products/etc-ce-report-2024-5-textile-waste-management-in-europes-circular-economy>

- *Del armario...al armario: el residuo textil y la economía circular.* (2024, febrero). Recupera. Revista del Gremi de Recuperació de Catalunya, 133, 6-14. <https://www.gremirecuperacio.org/revista/revista-recupera-133/>
- Deloitte. (2021). *Transformación innovadora, sostenible y digital del sector textil, moda y calzado.* Plan de referencia para el Sector Textil, moda y calzado desarrollado por Deloitte para el Observatorio Textil y de la Moda.
- Distribución Actualidad. (2025, 24 de septiembre). Humana inaugura en Madrid nueva planta de preparación para la reutilización. *Distribución Actualidad.* <https://www.distribucionactualidad.com/humana-inaugura-en-madrid-planta-preparacion-reutilizacion/>
- Efeverde. (2025, 3 de julio). Texlimca contará con una planta automatizada para reciclaje textil que procesará más de 4.000 t/año. *Levante.* <https://www.levante-emv.com/ribera/2025/07/03/texlimca-contara-planta-automatizada-reciclaje-119329875.html>
- Ence. (2025, 25 de marzo). *Ence y ShareTex presentan a nivel internacional el proyecto de planta de reciclaje textil que impulsarán en As Pontes.* Ence.es. <https://ence.es/ence-y-sharetex-presentan-a-nivel-internacional-el-proyecto-de-planta-de-reciclaje-textil-que-impulsaran-en-as-pontes/>
- European Environment Agency. (2019). Briefing nº 10/2019. *Textiles in Europe´s circular economy.* <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/textiles-in-europes-circular-economy>
- Formació i Treball. (2023, 4 de diciembre). *La Fundación adquiere una nave en Sabadell para impulsar su actividad de tratamiento textil.* (Comunicado de prensa). <https://www.formacioitreball.org/es/la-fundacion-adquiere-una-nave-en-sabadell-para-impulsar-su-actividad-de-tratamiento-textil/>
- Fundación Alternativas. (2024). *Dimensión de la RAP en España.* <https://fundacionalternativas.org/publicaciones/dimension-de-la-rap-en-espana/>
- Herranz, F. (2025, 31 de mayo). ¿Es el SCRAP en la industria textil una solución real o una mera herramienta de marketing? *Industry talks.* <https://industrytalks.es/es-el-scrap-en-la-industria-textil-una-solucion-real-o-una-mera-herramienta-de-marketing/>
- Intecsa industrial. (s.f.). *A la vanguardia del reciclaje de plásticos.* Intecsaindustrial.com. <https://www.intecsaindustrial.com/es/proyecto-modus/>

- Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular. *Boletín Oficial del Estado*, 85, de 9 de abril de 2022. <https://www.boe.es/eli/es/l/2022/04/08/7/con>
- Mallart, C., García, D. (2025). *Guia de nous perfils professionals derivats de les noves regulacions ambientals. Com afect en el sector textil i de la moda*. Clúster Catalá de la Moda i el Textil (MODACC) - Ajuntament d' Igualada.
- McKinsey Apparel, Fashion & Luxury Group. (2022). *Scaling textile recycling in Europe-turning waste into value*. <https://www.mckinsey.com/industries/retail/>
- Ministerio de Industria y Turismo. (2024). *Presentaciones sectoriales. Sector textil y confección*. https://www.mintur.gob.es/es-es/indicadoresyestadisticas/paginas/presentaciones_sectoriales.aspx
- Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. (s.f.). *PERTE de Economía Circular*. [miteco.gob.es. https://www.prtr.miteco.gob.es/es/perte/perte-de-economia-circular.html](https://www.prtr.miteco.gob.es/es/perte/perte-de-economia-circular.html)
- Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. (2025, 4 de septiembre). *Fin de plazo. Consulta e información pública del proyecto de Real Decreto por el que se regulan los productos textiles y de calzado y la gestión de sus residuos*. [miteco.gob.es. https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/participacion-publica/ip-textil-y-calzado.html](https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/participacion-publica/ip-textil-y-calzado.html)
- Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. (2025, 15 de septiembre). *El MITECO impulsa la circularidad en el sector textil con ayudas por valor de 30,5 millones*. (Comunicado de prensa). <https://www.miteco.gob.es/es/prensa/ultimas-noticias/2025/septiembre/el-miteco-impulsa-la-circularidad-en-el-sector-textil-con-ayudas.html>
- Modaes. (2024, 10 de octubre). *El grupo Soex, reciclador de empresas como H&M, declara insolvente el negocio en Alemania*. [Modaes. https://www.modaes.com/equipamiento/el-grupo-soex-reciclador-de-empresas-como-hm-declara-insolvente-el-negocio-en-alemania](https://www.modaes.com/equipamiento/el-grupo-soex-reciclador-de-empresas-como-hm-declara-insolvente-el-negocio-en-alemania)
- Modaes. (2025, 7 de julio). *Nueva crisis del reciclaje europeo: Texaid declara insolventes dos de sus filiales en Alemania*. [Modaes. https://www.modaes.com/equipamiento/nueva-crisis-del-reciclaje-europeo-texaid-declara-insolventes-dos-de-sus-filiales-en-alemania](https://www.modaes.com/equipamiento/nueva-crisis-del-reciclaje-europeo-texaid-declara-insolventes-dos-de-sus-filiales-en-alemania)
- Modaes. (2025, 21 de julio). *Francia rescata su red de reciclaje textil con 49 millones para evitar el colapso del sistema*. [Modaes. https://www.modaes.com/equipamiento/francia-rescata-su-red-de-reciclaje-textil-con-49-millones-para-evitar-el-colapso-del-sistema](https://www.modaes.com/equipamiento/francia-rescata-su-red-de-reciclaje-textil-con-49-millones-para-evitar-el-colapso-del-sistema)
- Modaes. (2025, 10 de septiembre). *Rehubs marca objetivos: reciclar un 40% del residuo textil europeo y movilizar seis millones*. [Modaes.](https://www.modaes.com/equipamiento/rehubs-marca-objetivos-reciclar-un-40-del-residuo-textil-europeo-y-movilizar-seis-millones)

<https://www.modaes.com/equipamiento/rehubs-marca-objetivos-reciclar-un-40-del-residuo-textil-europeo-y-movilizar-seis-millones>

- Moda-re. (2021). *Análisis de la recogida de ropa usada en España. Resumen ejecutivo*. <http://www.caritas.es/main-files/uploads/2021/06/RESUMEN-An%C3%A1lisis-de-la-recogida-de-la-ropa-usada-en-Espa%C3%B1a.pdf>
- Moda-re. (2022). *Contratos reservados en el sector de la recogida y tratamiento de la ropa usada en España. Análisis, buenas prácticas, herramientas y propuestas*. www.residuotextil.org/site/wp-content/uploads/Informe.pdf
- Morell-Delgado, G., Peiró, L. T., & Toboso-Chavero, S. (2024). Revealing the management of municipal textile waste and citizen practices: The case of Catalonia. *Science of the total environment*, 907, 168093.
- Move. (s.f.). Santanderina, Moda-Re, Hallotex y Margasa crean una nueva empresa de reciclaje. [movemodaenmoviminetto.com](https://www.movemodaenmovimiento.com/fashion-in-action/santanderina-moda-re-hallotex-y-margasa-crean-una-nueva-empresa-de-reciclaje)
<https://www.movemodaenmovimiento.com/fashion-in-action/santanderina-moda-re-hallotex-y-margasa-crean-una-nueva-empresa-de-reciclaje>
- Murillo, C. (s.f.). ¿Cuá es el secreto del éxito de Shein? *La izquierda diario*
<https://www.laizquierdadiario.com/Cual-es-el-secreto-del-exito-de-Shein>
- Observatorio del Textil y la Moda. (2024). *Informe 2023-2024 de Circularidad Textil y Moda*. <https://observatoriotextilymoda.es/informes-otym/>
- Observatorio del Textil y la Moda. (2025). *Informe Económico de la Moda en España 2024*. <https://observatoriotextilymoda.es/informes-otym/>
- Oliveras, C. (2024, 25 de octubre). El volumen de la RAP en España: 194.000 toneladas de ropa a gestionar al año. *Modaes*.
<https://www.modaes.com/equipamiento/el-volumen-de-la-rap-en-espana-194000-toneladas-de-ropa-a-gestionar-al-ano>
- ONU programa para el medio ambiente. (2019, 14 de marzo). *La Alianza de la ONU para la Moda Sostenible abordará el impacto de la “moda rápida”*. (Comunicado de prensa). <https://www.unep.org/es/noticias-y-reportajes/comunicado-de-prensa/la-alianza-de-la-onu-para-la-moda-sostenible-abordara-el>
- Pinuaga, P. (2024, 19 de marzo). Descubriendo Moda re-(Cáritas): 160 tiendas de segunda mano en España y alianzas con Inditex. *Fashion united*.
<https://fashionunited.es/noticias/moda/descubriendo-moda-re-caritas-160-tiendas-de-segunda-mano-en-espana-y-alianzas-con-inditex/2024031942815>
- Planells, O. (2025). Responsabilidad ampliada del productor en el sector textil: experiencia pioneras en Europa. *Retema*, 261, 171-181.
<https://www.retema.es/actualidad/lee-ya-la-edicion-digital-del-numero-261-marzoabril-de-retema>

- Riaño, P., Oliveras, C. (2025, 3 de julio). Scrap: el Gobierno publica, por fin, el Real Decreto entre las críticas del sector. *Modaes*.
<https://www.modaes.com/entorno/scrap-el-gobierno-publica-por-fin-el-real-decreto-entre-las-criticas-del-sector>
- Romero, G. (2024). Rumbo a la circularidad del textil. *Retema*, 253, 144-155.
<https://www.retema.es/actualidad/lee-ya-la-edicion-digital-del-numero-253-marzo-abril-de-retema>
- Texlimca. (2025, 7 de julio). *80 años de recogida selectiva y clasificación*. Blog de Texlimca. <https://texlimca.com/blog/80-anos-de-recogida-selectiva-y-clasificacion>
- Textil Exchange. (2025). *Material Market Report 2025*.
<https://textileexchange.org/knowledge-center/reports/materials-market-report-2025/>
- Textil Expres. (2025, 24 de septiembre). *El PERTE circular adjudica menos de un tercio de lo previsto al Textil*.
[textilexpres.com.https://textilexpres.com/TE/index.php/al-dia/panorama/el-perte-circular-adjudica-menos-de-un-tercio-de-lo-previsto-al-textil](https://textilexpres.com/TE/index.php/al-dia/panorama/el-perte-circular-adjudica-menos-de-un-tercio-de-lo-previsto-al-textil)
- The Conversation. (2025, 31 de marzo). Hablemos de los residuos que genera la industria textil. *Retema*. <https://www.retema.es/actualidad/hablemos-de-los-residuos-que-genera-la-industria-textil>
- Vela, G., (2025). *Hablemos de los residuos que genera la industria textil*. The Conversation. <https://theconversation.com/hablemos-de-los-residuos-que-genera-la-industria-textil-248797>
- Villadiego, L., (2025). *Residuos textiles: una ley que no se cumple*. Carro de combate. <https://www.carrodecombate.com/2025/02/26/residuos-textiles-una-ley-que-no-se-cumple/>
- Wojnowska-Baryła, I., Bernat, K., Zaborowska, M., & Kulikowska, D. (2024). The growing problem of textile waste generation—The current state of textile waste management. *Energies*, 17(7), 1528.