

**CONAMA**

Una visión del futuro para el sector  
textil

Comité Sesión Técnica ST-25  
Congreso Nacional del Medio Ambiente 2018  
Fundación Conama



**RUMBO**

**20.30.**



**CONAMA 2018**

26  
NOV

29  
NOV

PALACIO MUNICIPAL  
DE CONGRESOS, MADRID

[WWW.CONAMA2018.ORG](http://WWW.CONAMA2018.ORG)



**ENTIDAD ORGANIZADORA:** Fundación Conama

**FECHA FINALIZACIÓN:** Septiembre 2019

## **PARTICIPANTES**

### **Coordinadores**

---

- Eduardo Perero. Fundación Conama
- Samir Rramzi. Fundación Conama

### **Relatores**

---

- Amaya Apesteguía. Organización de Consumidores y Usuarios (OCU)
- Ana Baskaran. MODA RE-Koopera
- Eduardo Perero. Fundación Conama
- Igor González Pérez. Eurocontrolç
- Irene Díez Ruiz. Directora. Fundación ECOALF
- Jose David Moreno Sánchez. Humana
- Jose Manuel Portas. Asociación Española de Recuperadores de Economía Social y solidaria (AERESS)
- Josetxu González Ortega. MODA RE-Koopera
- Laura Rubio García. Asociación Española de Recuperadores de Economía Social y solidaria (AERESS)
- Pedro Francisco Andrés Oliver. Asociación Ibérica de Reciclaje Textil. ASIRTEX
- Samir Rramzi. Fundación Conama
- Samuel Martín-Sosa. Ecologistas en Acción

### **Comité técnico**

---

- Alberto Revuelta Blázquez. Federación Española de la Recuperación y el Reciclaje. (FER)
- Amaya Apesteguía. Organización de Consumidores y Usuarios (OCU)
- Ana Baskaran. MODA RE-Koopera
- Andreyana Valera Giménez. Asociación de Moda Sostenible de España (AMSE)

## UNA VISIÓN DE FUTURO PARA EL SECTOR TEXTIL

---

- Ariadna Detrell. Cluster Manager. AEI T xtils
- Belén Vázquez- Quevedo. Universidad Polit cnica de Madrid
- Carlota Gramunt Azqueta. Sidikai
- Carmen Mor n Fernández. Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Madrid (COIIM)
- Carolina Blázquez. ECOALF
- Eduardo Perero. Fundación Conama
- Elena Bronchalo González. Ministerio para la Transición Ecológica (MITECO)
- Encarnación Muñoz Pascual. Asociación de Moda Sostenible de España (AMSE)
- Gema Gómez de Pablo. Slow Fashion Next
- Ignacio Sanz Madroño. Urbaser
- Igor González Pérez. Eurocontrol
- Irene Díez Ruiz. Directora. Fundación ECOALF
- Jessica Checa Ruiz. Asociación de Moda Sostenible de España (AMSE)
- Jose David Moreno Sánchez. Humana
- Jose Manuel Portas. Asociación Española de Recuperadores de Economía Social y solidaria (AERESS)
- Jose María Oteiza. Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Madrid (COIIM)
- Josep Casamada Ribot. AEI T xtils
- Josetxu González Ortega. MODA RE-Koopera
- Juan María Sánchez. Asociación de Moda Sostenible de España (AMSE)
- Laura Bargue o Bernara. Freelance Blogger
- Laura Rubio García. Asociación Española de Recuperadores de Economía Social y solidaria (AERESS)
- Mariana Gramunt. Sidikai
- Miriam Arrechea. FICE
- Nieves Ramos Rosario. Koopera
- Paz Serra Portilla. CECU
- Pedro Francisco Andrés Oliver. Asociación Ibérica de Reciclaje Textil. ASIRTEX
- Samir Rramzi. Fundación Conama
- Samuel Martín-Sosa. Ecologistas en Acción

## Índice.

1. Visión global del sector textil .....	3
2. Un problema significativo en la generación de residuos .....	5
3. Aplicación de la jerarquía de residuos .....	7
3.1. Prevención de residuos .....	7
3.2. Reutilización y Preparación para la reutilización .....	8
3.3. Reciclaje.....	10
3.4. Valorización energética .....	11
3.5. Vertido.....	11
4. Sistema de recogida .....	12
5. Legislación específica .....	14
6. Responsabilidad ampliada del productor .....	15
7. Generación de empleo local y empleo para personas en situación de vulnerabilidad .....	17
8. Textil Rumbo 2030 .....	19

## Una visión de futuro para el sector textil<sup>1</sup>

### 1. VISIÓN GLOBAL DEL SECTOR TEXTIL

El sector textil<sup>2</sup> constituye un mercado muy globalizado, con centros de producción y consumo muy alejados. Muchos de los centros mayoritarios de producción, están situados en países donde difícilmente se respetan o se defienden suficientemente los derechos humanos, produciéndose condiciones de trabajo no adecuadas, problemas de género e incluso explotación infantil.

Asimismo, se están generando impactos ambientales de cierta gravedad, que afectan a las comunidades locales y comprometen su propio desarrollo, por explotaciones no gestionadas de forma sostenible.

En este sentido el sector textil a nivel global está generando impactos ambientales principalmente en cinco etapas de la cadena de valor:

1. Extracción y producción de la **materia prima** en las zonas de producción, donde se generan distintos impactos ambientales relacionados con el consumo del agua, utilización del terreno, contaminación de suelos, hídrica, erosión, etc. En muchos casos las grandes zonas de producción de materias primas textiles se sitúan en áreas de baja protección ambiental por lo que su vulnerabilidad es más alta.
2. **Producción** del textil, donde se generan principalmente impactos relacionados con el consumo y contaminación de aguas, contaminación atmosférica, emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) y los relacionados con el uso de sustancias químicas como tintes, detergentes, etc. Como en el caso anterior, muchas de las áreas de producción están en áreas con baja protección ambiental.
3. **Transporte** de mercancías de unos centros de producción y consumo alejados, por lo que se produce un alto gasto energético en el transporte. Asimismo, la logística asociada genera una importante huella de carbono, además de contaminación atmosférica.
4. **Consumo**, debido al hiperconsumo, de bajo coste, se fomenta la compra de más prendas y de menor calidad. Además los impactos derivados del uso y lavado de las prendas (consumo de agua, energía, detergentes, liberación de microplásticos durante el lavado...).

---

<sup>1</sup> Texto elaborado en el seno del Comité ST-25 sobre “Residuos del sector textil” de Conama 2018, con el objetivo de proponer propuestas de futuro para hacer más sostenible el sector textil con una visión de economía circular, que permita, además, afrontar los objetivos europeos en materia de residuos en España.

<sup>2</sup> Se entiende en este documento el textil como la suma de la ropa (todo lo confeccionado con hilo sea cual sea su composición y sea cual sea su destino: vestimenta personal, de hogar, ...) y el calzado (que en su producción raramente se utiliza el hilo, pero sí otros materiales como el cuero, caucho, sintético, o aglomeración de fibras de tejidos sin tejer...)

## UNA VISIÓN DE FUTURO PARA EL SECTOR TEXTIL

---

5. **Residuo**, generación de residuos que se están produciendo una vez los usuarios se desprenden de sus prendas o productos textiles. En función de los sistemas de recogida y gestión accesibles por los usuarios o los canales que elijan, el tipo de gestión y el destino de este residuo será de un tipo u otro como se especificará más adelante. En este sentido, hay que tener en cuenta que una parte de este residuo, que se trata como preparación para la reutilización, se envía a terceros países para su venta como segunda mano, por lo que el ámbito de impacto se extendería a estos países.

Dada esta situación global, es necesario tomar medidas, tanto con un mayor compromiso con las empresas productoras e importadoras, como a nivel gubernamental para establecer las regulaciones y la vigilancia adecuadas, para asegurar a nivel global los derechos humanos, tal y como muestran muchos informes, como el del *Human Rights Watch* (2016)<sup>3</sup>, y la protección ambiental global.

Existen otros informes, que están apuntando a los impactos ambientales que está generando el sector productivo como el de “Moda Sucia. La contaminación en la cadena de suministros del textil está intoxicando a la viscosa”<sup>4</sup> (2017) y “*Chemical industry says attempt to clean up toxic textiles is “abuse” of industry regulations*”<sup>5</sup> entre otros.

La cadena de valor del sector textil, dada esta deslocalización que trasciende fronteras, dificulta generar modelos integrales de economía circular y asegurar el cierre de ciclos, además de identificar claramente los agentes que intervienen. Dar a conocer dicha realidad por parte de la sociedad es necesario para impulsar cambios en nuestros modos de consumo. Es clave que el consumidor conozca los costes reales y los impactos ambientales y sociales que conlleva la ropa que está comprando, para que pueda cambiar la mentalidad de consumo, desde el pensamiento de usar y tirar a un consumo más “circular”.

En el caso concreto de la producción textil en el sector de la confección de ropa y calzado, si bien existe una vinculación emocional con las prendas de vestir ha aumentado de forma importante en los últimos años su venta, dado que se estima que la producción de ropa se duplicó del año 2000 al 2014, con una producción de 100 mil millones de prendas en 2014<sup>6</sup>.

La cultura de la ropa barata y cambiante (*fastfashion*) está marcando los modos de producción y consumo, y está generando problemas y distintas consecuencias tanto en las primeras como las últimas etapas de la cadena de valor.

---

<sup>3</sup> <https://www.hrw.org/es/report/2016/05/30/los-derechos-humanos-en-las-cadenas-de-suministro/un-llamado-favor-de-una-norma>

<sup>4</sup> Disponible en: <https://www.ecologistasenaccion.org/IMG/pdf/resumen-moda-sucia.pdf> y más información en: [www.changingmarkets.org](http://www.changingmarkets.org)

<sup>5</sup> <https://metamag.org/2018/03/15/chemical-industry-says-attempt-to-clean-up-toxic-textiles-is-abuse-of-industry-regulations/>

<sup>6</sup> <https://www.greenpeace.org/archive-international/Global/international/briefings/toxics/2016/Fact-Sheet-Timeout-for-fast-fashion.pdf>

## 2. UN PROBLEMA SIGNIFICATIVO EN LA GENERACIÓN DE RESIDUOS

Si bien no hay suficientes estudios que aporten datos concluyentes, se estima que entre el **10% y el 15% de material que llega a los vertederos actualmente es residuo textil**, suponiendo uno de los flujos de residuos más importantes que no posee ni una regulación ni una estrategia específica. Según distintos estudios la cantidad media de residuo textil que llega anualmente a nuestros vertederos oscila entre los 23 kg/habitante y año<sup>7</sup>, a los casi 30 kg/habitante y año<sup>8</sup>. Este último dato indica que la cantidad de residuo textil en vertedero puede alcanzar 900.000 toneladas anuales<sup>9</sup>, siendo escasa la cantidad de residuo recogido. En Cataluña, una de las comunidades que posee un sistema de recogida más extenso, se estima que de las 140.000 toneladas de residuo textil, sólo un 7,8% se recogieron selectivamente por algún tipo de gestor<sup>10</sup>. Por tanto, se trata de un residuo aún poco gestionado y que debe afrontarse si se quiere reducir el residuo que llega a vertedero.

La falta de estudios se deriva principalmente de la falta de datos registrados sobre la producción textil y la gestión de este tipo de residuos. No existe actualmente un sistema de datos armonizado que permita establecer de forma transparente la producción de este tipo de residuo ni establezca su trazabilidad, que en definitiva, permita conocer cuánto residuo se recupera, se reutiliza, se recicla o se elimina, ya sea en vertedero o a través de cualquier otro tipo de eliminación.

Las estimaciones realizadas, presentan el residuo textil, como un importante flujo en el que actuar para colaborar en alcanzar el importante objetivo europeo **de limitar el vertido de residuos municipales al 10% en 2035**. Asimismo, el Programa Estatal Marco de Residuos establece el objetivo de alcanzar el 50% de preparación para la reutilización y el reciclado en 2020. En ambos objetivos, la gestión del residuo textil puede ser un importante apoyo en su consecución.

Además, supone un flujo de residuo que genera problemas en las instalaciones de gestión residuos, por lo que su progresiva recogida separada se manifiesta como una necesidad para mejorar la gestión de residuos en el resto de flujos y colaborar en el alcance de los objetivos globales europeos en materia de residuos.

En este sentido, se propuso una modificación de la Ley 22/2011 de residuos y suelos contaminados<sup>11</sup> para que **antes del 31 de diciembre de 2024 deberá estar establecida una**

---

<sup>7</sup>Programa Estatal de Prevención de Residuos 2014-2020 <https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/planes-y-estrategias/Planes-y-Programas.aspx>

<sup>8</sup>“Estudio de Generación y Composición de Residuos Urbanos en la Comunidad de Madrid” (EUROCONTROL, 2016)

<sup>9</sup>“Estudio de Generación y Composición de Residuos Urbanos” (EUROCONTROL, 2017 y 2018)

<sup>10</sup>Agencia Catalana de Residuos (2013).

[http://residus.gencat.cat/web/.content/home/lagencia/publicacions/prevencio/GBPTC\\_web\\_CAST.pdf](http://residus.gencat.cat/web/.content/home/lagencia/publicacions/prevencio/GBPTC_web_CAST.pdf)

<sup>11</sup> Propuesta de modificación disponible en: <https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/participacion-publica/Residuos-2018-Borrador-anteproyecto-ley-modifica-ley-22-2011-28-julio-residuos-suelos-contaminados.aspx> si bien finalmente no se ha llevado aún a cabo. La propuesta

## UNA VISIÓN DE FUTURO PARA EL SECTOR TEXTIL

---

**recogida separada para residuos textiles**, con el objeto de alcanzar los objetivos europeos. Esta propuesta de modificación, que hasta la finalización del documento, no ha prosperado, está en consonancia con la Directiva de Residuos aprobada en 2018 (Directiva UE 2018/851, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo de 2018, por la que se modifica la Directiva 2008/98/CE sobre los residuos).

La falta de datos y de un sistema integrado que los recabe, dificulta determinar la consecución de este tipo de objetivos. Para ello, es necesario establecerlo implicando a todos los actores de la cadena de valor en dicho sistema.

### 3. APLICACIÓN DE LA JERARQUÍA DE RESIDUOS

La aplicación del principio de la jerarquía de residuos en el sector textil, como sucede con el resto de flujos de residuos, debe ser una prioridad que mantener y potenciar, ya que viene marcada por los marcos legislativos vigentes a nivel nacional y europeo, así como el contexto de las actuales políticas de economía circular; además de ser un tipo de material que permite muchas posibilidades para cada estadio. A continuación, se señalan las oportunidades y medidas que se consideran necesario desarrollar y seguir potenciando.

#### 3.1. Prevención de residuos

La magnitud de la problemática de los residuos del sector textil, está centrada en la creciente producción y de baja calidad de este sector que está generando un consumo de recursos naturales importante, no sólo en los problemas de gestión del flujo de residuo. En este sentido, es necesario estudiar medidas que fomenten o aseguren estándares de calidad para limitar la producción industrial de baja calidad e impactante.

Para ello, se establecen tres escenarios básicos complementarios, para que la industria tenga interés en cambiar el modelo de producción:

- Que la producción sostenible sea menos cara que la producción insostenible, lo que requeriría establecer sistemas de incentivación/desincentivación en todo el ciclo de vida. En este sentido, sería interesante establecer sistemas que internalicen los costes derivados de los impactos ambientales de su producción y del resto del ciclo de vida.
- Que el consumidor demande esa producción sostenible, lo que requeriría, además de una concienciación social que compense la actual obsolescencia deseada del consumidor, un adecuado etiquetado que permita distinguir los productos sostenibles de los que no lo son.
- Que existan restricciones normativas que limiten la producción insostenible.

No obstante, no se están tomando ni planteando, en la actualidad, casi medidas en este sentido y las escasas adoptadas, se centran en el comportamiento del consumidor, mediante campañas de comunicación para fomentar un consumo responsable que permita lograr cambios de hábito de compra y así, evitar especialmente el consumo rápido en el caso de la ropa y calzado.

En este sentido, se propone estudiar sistemas de etiquetaje del sector textil que ayuden en la toma de decisiones por parte de los consumidores y también medidas que controlen la publicidad engañosa.

Por otro lado, es necesario fomentar el ecodiseño dentro del sector textil que promueva la reducción de recursos naturales, evite la utilización de material no renovable (se estima que el 60% de los materiales que se emplean en la fabricación de la ropa son sintéticos, en su mayoría poliéster) y menos impactante en su ciclo de vida, además de que aumente la durabilidad, es decir, alargar la vida útil de las prendas y productos textiles, la reutilización y la

## UNA VISIÓN DE FUTURO PARA EL SECTOR TEXTIL

---

reciclabilidad (monomaterial en la composición, calidades, etc.) en fases posteriores. El ecodiseño también tiene el reto de saber utilizar material reciclado en sus prensas y productos textiles, con el objeto de poder promover modelos más circulares con materias primas secundarias.

En este sentido, se considera necesario estudiar medidas que permitan favorecer aquellos productos que cumplan estos criterios de ecodiseño frente a los que no lo aplican, especialmente en los criterios referidos a la mayor durabilidad, contengan material reciclado y/o se comporten mejor en un análisis de ciclo de vida, entre otros criterios de sostenibilidad

### 3.2. Reutilización y Preparación para la reutilización

Si bien la prevención y la racionalización de la producción son la principal medida a abordar y quizá la más compleja por las características de la cadena de valor, la reutilización y la preparación para la reutilización es la opción, dentro de la jerarquía de residuos, que posee unas bases asentadas.

Este hecho, se produce en gran parte, gracias a su alto potencial de reutilización, gran capacidad de recuperación y cierta tradición social arraigada frente a otros flujos. La reutilización de las prendas de vestir siempre ha sido un aspecto muy incorporado socialmente, especialmente en los entornos familiares.

Además, hay que tener en cuenta que, recientemente, la aplicación de nuevas tecnologías está ayudando a desarrollar a mayor escala la venta de 2ª mano entre los consumidores (especialmente en aplicaciones específicas para ropa) u otros sistemas como el intercambio, trueque y alquiler, promocionado también por la mayor necesidad (necesidad creada o incentivada) de cambio del vestuario de determinados ciudadanos. La potenciación de este mercado de 2ª mano, permitiría una menor utilización de materias primas y, por tanto, una mayor circularidad de la economía en este sector.

Asimismo, la denominada preparación para la reutilización, cuando una persona se desprende de sus prendas y las cede a empresas o entidades que procesan dicha ropa (la seleccionan, la limpian y la reparan si procede) para poder ser utilizada como segunda mano, es otras de las actividades que han tenido un tradicional desarrollo, y cuenta con un alto potencial (Existen análisis que estiman una capacidad de reutilización entre un 40 y 50% de lo gestionado<sup>12</sup>) con un importante papel de las entidades sociales, de cooperación al desarrollo o ligadas a la economía social.

No obstante, la baja calidad de prendas así como los precios tan bajos del denominado *fast fashion*, suponen un importante limitante a esta potencialidad y que está condicionando esta actividad. En este sentido un ecodiseño que apueste por la mayor durabilidad de las prendas,

---

<sup>12</sup> “Más de 25 años desarrollando la economía circular y la economía social en la gestión textil en España” (ARESS-2018). Disponible en:

<http://www.conama11.vsf.es/conama10/download/files/conama2018/CT%202018/222224206.pdf>

## UNA VISIÓN DE FUTURO PARA EL SECTOR TEXTIL

---

así como la aplicación de la fiscalidad ambiental (que fomenten un ecodiseño y la venta de prendas reutilizadas) pueden impulsar la reutilización y la preparación para la reutilización.

Existe una red cada vez más extensa y profesionalizada en desarrollar la preparación para la reutilización conformada, tanto por empresas mercantiles como por entidades sociales, en este último caso promovido por la demanda de cierta parte de la ciudadanía que considera o prefiere que el tratamiento de este residuo también lo sigan desarrollando este tipo de organizaciones para ayudar así a personas pertenecientes a colectivos vulnerables. Esta circunstancia generó que a lo largo de los años se consolidase una red española de proyectos sociales dedicados a generar empleo destinado a personas vulnerables y el desarrollo de la economía local a través de la ropa, que ha ido profesionalizándose con el tiempo. Asimismo, hay que señalar que existen también empresas mercantiles que llevan a cabo la preparación para la reutilización, con trabajadores vulnerables.

Una de las cuestiones que más se han destacado en el seno del Comité es la necesidad de generar un adecuado sistema de transparencia, trazabilidad y reporte de datos sobre todo el flujo del sector textil, pero diferenciado en cada fase de la jerarquía de residuos para hacer seguimiento al cumplimiento del mismo, en coordinación con las administraciones competentes.

Este sistema de transparencia deberá servir de herramienta para dar confianza a la ciudadanía y luchar contra la economía sumergida, la existencia de operadores ilegales o que operan en condiciones irregulares, las exportaciones ilegales y el trabajo irregular. Para ello, es necesario mostrar claramente la participación de todos los agentes y el destino final de la ropa, el calzado y el resto de textil recogido (donaciones, venta en tiendas de segunda mano, venta a otros países, reciclaje, valorización energética, etc.), además de los costes y beneficios (económicos, ambientales y sociales) asociados a cada actividad.

El trabajo de comunicación con la ciudadanía, sobre el destino de la ropa, calzado y textil que dona o deposita en contenedores o distintos puntos de entrega se convierte en un reto especialmente importante en este flujo. Hay que tener en consideración que muchos ciudadanos, cuando depositan sus bolsas de ropa en un contenedor, tienen en muchos de los casos, una manifiesta voluntad de contribuir y ayudar a personas que lo necesitan, encontrando en la donación de ropa una forma accesible y cercana para contribuir al bienestar social a través de las prendas que ha seleccionado y preparado con cuidado e interés, esperando que su acción tenga un impacto social positivo.

### 3.3. Reciclaje

El reciclaje del textil, ha demostrado ser muy versátil, tanto en productos de ropa, moquetas, aislamientos de edificios, rellenos, etc. Se distinguen los siguientes tipos:

- *Upcycling o reciclaje en un producto de igual o mayor valor añadido.* En este apartado se incluye el reciclaje de hilaturas donde el hilo de un tejido se vuelve a convertir en materia prima secundaria
- *Downcycling o reciclaje en un producto a menor valor añadido*

Una de las cuestiones que también se ha percibido es la dificultad que está generando en el reciclaje la mala calidad de la ropa que se está produciendo en los últimos años, lo que obstaculiza su reciclabilidad. En este sentido, se debe seguir fomentando el ecodiseño, en la medida de lo posible apoyar los productos monomateriales y apoyar la calidad de los productos.

En este sentido, se identifica la necesidad de generar una mayor innovación en materia de reciclaje, dado que actualmente no existen soluciones suficientes que atiendan a la actual heterogeneidad de los tejidos, las distintas calidades y que puedan aplicarse a distintos usos. Este aspecto se considera importante si se quiere aumentar la capacidad de recogida y de gestión.

Para ello, es necesario apoyar dicha innovación con fuentes de financiación tanto pública como privada. En este último punto, se puede analizar la conveniencia de que la aplicación de la responsabilidad ampliada del productor (a través de un SCRAP<sup>13</sup> u otra fórmula legal que se considere), como se desarrollará más adelante, pueda contribuir a este fin. Además, existen otras oportunidades complementarias como los fondos europeos de innovación de economía circular, la colaboración pública y privada, el fomento de plataformas tecnológicas en la materia, etc. En Cataluña, como ejemplo, se está promocionando este tipo de investigaciones gracias a las fuentes de financiación que proceden de las tasas de vertedero aplicadas en la comunidad autónoma.

Como sucede en otros ámbitos como el plástico, a través de la Estrategia Europea sobre Plásticos, es necesario poner en marcha mecanismos que incentiven la introducción de materia prima reciclada o secundaria en nuevos productos, o favorezcan su demanda por el mercado y también por el propio consumidor.

---

<sup>13</sup> Sistema Colectivo de Responsabilidad Ampliada del Productor

### 3.4. Valorización energética

Para aquellos residuos textiles que no pueden ser reutilizados ni reciclados por su estado, uso o características, queda una última vía, antes de optar por el vertido, que es su valorización energética. No obstante, su poca capacidad calorífica, no le convierte en el Combustible Derivado de Residuos (CDR) más interesante. Actualmente el residuo textil al ser considerado (si se recoge separadamente) como un Combustible Sólido Recuperable (CSR), está teniendo escasa demanda para su valorización energética en las cementeras, debido a la disminución de la producción de las mismas.

### 3.5. Vertido

El vertido es la última opción y la primera a evitar, no obstante, las actuales bajas tasas de vertido en la mayor parte del Estado, para este flujo de residuos, provocan que no se incentive el resto de opciones de la jerarquía de residuos. Asimismo, es necesaria que dicha tasa sea armonizada para el conjunto del Estado. Para ello, es necesario encontrar una colaboración entre las administraciones públicas en todos sus niveles.

Asimismo, la aplicación del principio de “quien contamina paga”, mediante la identificación de los actores que deben pagar estas tasas de vertido, fomentará la movilización del sector para aplicar otras opciones de la jerarquía de residuos frente al vertido. De esta forma, además se evita que el coste del impacto ambiental de los residuos, se pague de forma solidaria entre todos los ciudadanos.

## 4. SISTEMA DE RECOGIDA

Para poder desarrollar parte de la jerarquía de residuos, la preparación para la reutilización, el reciclaje y la valorización energética, es necesario desarrollar sistemas de recogida que permitan captar dicho residuo textil.

Para ello, por un lado hay que trabajar con aquellos sectores profesionales, industrias y sectores relacionados con el uso de textil, para que puedan recoger las partes textiles sobrantes y, por otro lado, hay que establecer distintos puntos de recogida que permitan la recogida doméstica, especialmente de ropa y calzado.

Existen servicios ofrecidos tanto por:

- a) Las administraciones públicas, especialmente los ayuntamientos, a través de los contenedores municipales, los puntos limpios (fijos, móviles o de proximidad) o también mediante otros sistemas o servicios de recogida puerta a puerta, en caso de que la administración competente los implante.
- b) Los servicios de recogida privados, tanto de empresas privadas como por ONGs u otras entidades sociales que ofrezcan dicho servicio (a través de recogidas directas, tiendas de venta de ropa, tiendas de segunda mano, etc.)

A pesar de que no se conocen bien los datos sobre este flujo, algunas cifras de caracterización muestran que el volumen del residuo textil puede estar próximo a otros flujos como al del envase. De esta manera, se estima que la cantidad de residuo textil recogido en los contenedores de recogida de textil oscila entre 1,5-2,5 kg por habitante y año<sup>14</sup>, lo que supone aproximadamente el 10 % de lo que llega a los vertederos anualmente según los datos contenidos en el PEMAR<sup>6</sup>.

Pese a la falta de datos concretos, estas estimaciones hacen pensar que existe una necesidad de promover la ampliación de estos puntos de recogida o elevar la contenerización a tasas más altas a las actuales. Algunas estimaciones apuntan que los ratios de contenerización deberían estar próximos a los de envases (la fracción cuantitativamente similar al textil dentro de los Residuos Sólidos Urbanos). Por ello, se considera necesario alcanzar un ratio de un contenedor de textil por cada 300-500 habitantes, siendo este ratio, actualmente, 10 veces superior<sup>9</sup>. Según un estudio, el ratio de habitantes / contenedor es de 4.691, según los datos obtenidos para todas las capitales de provincia españolas en 2016<sup>12</sup>.

Asimismo, el aumento de puntos de recogida y contenerización deberá potenciarse, motivando al consumidor para colaborar con los procesos de recogida que se pongan en marcha como ocurre con otros flujos de residuos, para que la captación pueda ser significativa.

La implicación de la ciudadanía, requiere transparencia y credibilidad de los sistemas de recogida y tratamiento, para lo cual es necesario por un lado, evitar la instalación de falsos

---

<sup>14</sup>Según el estudio realizado por ASIRTEX (2016) "La Ropa Usada. Tendencias de un mercado emergente. El residuo olvidado en el siglo XXI", en las capitales de provincia españolas

## UNA VISIÓN DE FUTURO PARA EL SECTOR TEXTIL

---

contenedores o puntos de recogida y, por otro lado, visibilizar los destinos de los distintos flujos de residuos en cada parte de la cadena de valor. A medida que se instalen los sistemas de recogida separada, será necesario realizar campañas divulgativas, educativas y formativas para lograr la colaboración ciudadana.

De forma progresiva, los principales municipios del Estado están implantando un sistema municipal de recogida del textil más extenso que articula a través de licitaciones públicas, bajo distintas fórmulas<sup>15</sup>. Desde la publicación de La Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, que traspone la Directiva 2014/24/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de febrero de 2014, se ha consolidado la figura de los contratos reservados lanzada por la Directiva 2004/18/CE, (que queda derogada) e incorporada a nuestro ordenamiento mediante la Ley 30/2007, de 30 de octubre, con el fin promover la inserción de personas con discapacidad en el mercado laboral.

Dicha normativa refuerza la obligación de reservar un porcentaje mínimo a Centros Especiales de Empleo y empresas de inserción, y extiende la posibilidad de reserva a cualquier actividad, a otras organizaciones cuando se cumplan las condiciones previstas para ello<sup>16</sup>.

Esta circunstancia y la existencia de una gran generación de residuos textil, permite que exista la posibilidad de una convivencia entre la gestión mercantil y la gestión social del servicio de recogida del residuo textil.

Bajo este marco, existe un debate abierto, sobre los distintos modelos de licitación, entre otros aspectos, por la posible mercantilización del servicio de recogida del residuo textil. Independientemente de si opta por una prestación por parte de una entidad mercantil o una entidad social o repartido entre ambos sistemas, se solicita a la administración pública, especialmente la municipal, que no mercantilice el servicio de recogida y posterior gestión del residuo, de tal forma, que no sean las aportaciones económicas en las licitaciones lo que determine el adjudicatario final de un concurso.

Finalmente, señalar que se considera necesario seguir formando tanto a políticos como técnicos municipales sobre la problemática de este flujo, para que puedan adoptar las soluciones adecuadas a su municipio.

---

<sup>15</sup> La OCU ha realizado un buscador sobre cuáles son los contenedores autorizados por los ayuntamientos en las capitales de provincia españolas y quién los gestiona. Disponible en: <https://www.ocu.org/consumo-familia/consumo-colaborativo/noticias/2019/contenedores-de-ropa>

<sup>16</sup> María del Rocío Andrés Pérez (2018) "Los contratos reservados en la ley 9/2017, del 8 de noviembre". Disponible en: <http://www.obcp.es/index.php/mod.opiniones/mem.detalle/id.337/relicategoria.208/reلمenu.3/chk.0a06bb42570ad5fa570d9459e03828fc>

## 5. LEGISLACIÓN ESPECÍFICA

Si bien se está desarrollando un cierto nivel de recogida y gestión de residuos textiles, la cantidad de residuo textil que se está recogiendo hasta el momento es muy baja. Esta situación, sumada a la necesidad de alcanzar los objetivos europeos establecidos en materia de residuos, especialmente sobre la cantidad de residuos municipales que deben llegar a vertedero (10% en 2035) y la obligación de establecer un sistema de recogida separada para el textil antes del 31 de diciembre de 2024, pone de manifiesto la necesidad de generar una legislación específica que genere un marco común para toda la cadena de valor del textil.

Se considera necesario que dicha legislación pueda recoger o considerar los siguientes aspectos:

- Que aplique el principio de quien contamina paga, teniendo en cuenta que se trata de una de las industrias más contaminantes. Actualmente el coste de la gestión de este tipo de residuo, no lo están cubriendo los productores e importadores. Es por ello, que desde algunos sectores se propone que se analice la conveniencia de implantar un sistema de responsabilidad ampliada del productor
- Que fomente la aplicación de la jerarquía de residuos, especialmente en sus primeras etapas, estableciendo objetivos específicos, estableciendo el sistema de derechos y obligaciones de todos los actores implicados.
- Que atienda a las particularidades de este flujo de residuos en España y con la particularidad, frente a otros flujos de residuos, de contener una componente social fuerte.
- Que genere un sistema de trazabilidad con la participación de las administraciones públicas, e incluya un registro donde se declare la cantidad de productos que se ponen en el mercado por parte de productores e importadores.
- Que atienda a los objetivos europeos y también pueda establecer tanto, objetivos intermedios para asegurar su alcance como, objetivos específicos y diferenciados ente las distintas etapas de la aplicación de la jerarquía de residuos.

Asimismo, resaltar que como ha sucedido para otros flujos, dichas normativas específicas requieren de procesos de implantación y adaptación para alcanzar un pleno desarrollo que permita obtener los objetivos establecidos.

## 6. RESPONSABILIDAD AMPLIADA DEL PRODUCTOR

Para poder poner en marcha y mantener los sistemas de recogida y gestión de residuos, así como favorecer los procesos de prevención o de investigación en los sistemas de reciclaje, una de las soluciones posibles es la aplicación de la figura de la responsabilidad ampliada del productor al flujo de residuo.

La responsabilidad ampliada del productor, que se basa en el principio de *quien contamina paga*, permite involucrar a los productores en la prevención y el sistema de recogida y gestión de residuos, ya sea de forma voluntaria u obligada, y dentro de esta a través de un sistema individual o a través de sistemas colectivos. Quien ponga un producto en el mercado que genera posteriormente un residuo después de su uso, tiene que responsabilizarse de su gestión.

Si bien existen actualmente algunos ejemplos de acuerdos voluntarios individuales de algunas empresas, desde algunos sectores se considera necesario analizar la posibilidad de establecer un sistema colectivo que permita generalizar esta responsabilidad ampliada del productor. En cualquiera de los dos casos, existirá un reto en la dificultad de encontrarse un sector con multitud de productores e importadores existentes en el mercado.

Asimismo, si bien se puede establecer sistemas individuales o colectivos, bajo este último sistema se suele obtener una mayor capacidad para aunar esfuerzos y poder dedicarlos no sólo a la gestión, sino a la investigación, al ecodiseño, al diseño de campañas de sensibilización más efectivas, etc.

Los sistemas colectivos son entidades sin ánimo de lucro, que pueden adoptar diferentes formas jurídicas, que mediante la aportación económica de las empresas productoras que representan, son los encargados de colaborar y financiar para poner en funcionamiento el sistema y el correcto tratamiento del residuo durante todo su ciclo.

Un desarrollo normativo y reglamentario para el flujo de residuo textil debe establecer las obligaciones de los productores tanto en la fase de diseño y producción de sus productos como durante la organización de la gestión de los residuos que deriven de su uso. Además, debe asegurar el cumplimiento de la aplicación de la jerarquía de residuos, la forma de hacer frente a estas obligaciones, la financiación de su gestión y el cumplimiento de objetivos, así como la modalidad de cumplimiento de estas obligaciones.

En este sentido, se considera que, en caso de establecer un sistema de responsabilidad ampliada de productor, debe tener en cuenta para su configuración, al menos, los siguientes aspectos:

- **Transparencia.** Se ha de generar un sistema que colabore con la adecuada trazabilidad en toda la cadena de valor. La transparencia es necesaria para el adecuado funcionamiento y credibilidad del sistema.
- Que determine unos objetivos separados de preparación para la reutilización y reciclaje alineados con los objetivos ya establecidos a nivel europeo y nacional en las regulaciones actuales.

## UNA VISIÓN DE FUTURO PARA EL SECTOR TEXTIL

---

- Participación de los gestores dentro del sistema, respetando las condiciones de contratación establecidas por el ordenamiento jurídico.
- Que establezca diferenciaciones en las aportaciones que realicen los productores e importadores al sistema colectivo en función de la calidad y capacidad de impacto de los residuos textiles, que permita desincentivar aquellos que sean más impactantes.
- Que se invierta en la investigación y promoción del ecodiseño dentro del sector textil
- Que se invierta en la investigación de los procesos de reciclaje, aún no suficientemente desarrollados y necesarios para poder cerrar el círculo en aquellos productos textiles que no puedan prepararse a la reutilización.
- Que se invierta en campañas de concienciación que no sólo atiendan a la recogida adecuada de los productos textiles que los ciudadanos quieran desprenderse sino también a la prevención y, por tanto, al consumo sostenible.

Asimismo, se considera necesaria para la puesta en marcha de un sistema de responsabilidad ampliada del productor, la participación y el diálogo de todos los agentes de la cadena de valor, haciendo una especial referencia a la implicación de los grandes productores y las marcas de referencia, dado que sin la capacidad “tractora” de estas firmas cualquier sistema de responsabilidad ampliada del productor, se considera que va tener más dificultades para su puesta en marcha. En este sentido, se reclama una mayor implicación por parte de estas marcas que la que hasta el momento han tenido.

Por otro lado, sin que exista un acuerdo claro sobre este aspecto, algunos sectores en el seno del Comité consideran que dada las características del flujo de residuo textil, no sólo debe considerar criterios economicistas sino también de forma conjunta criterios ambientales y sociales. De hecho, a modo de ejemplo, en el modelo adoptado en Francia, en el Artículo L.541-10-3 del Código de Medio Ambiente para la Responsabilidad ampliada del productor sobre productos textiles de confección, ropa de casa y zapatos obliga a dichos productores a favorecer la inserción de personas con dificultades de empleo, siendo las entidades sociales un 30% del total de centros de clasificación que operan para el SCRAP francés, alcanzando estas un 50% del total gestionado.

Por el contrario, existe otra visión que considera que la responsabilidad ampliada del productor, en este caso textil, debe velar por la organización de la gestión adecuada del residuo que aporta, sin motivar otra causa que la optimización del residuo, sin entrar en otros aspectos ambientales y sociales

No obstante, se considera que la implantación o no de un sistema de responsabilidad ampliada del productor requiere del diálogo social necesario para implicar a todos los agentes de la cadena de valor implicados, analizando su necesidad, conveniencia, formas de organización, modos de funcionamiento, las mejores prácticas, adaptación a las características especiales de este flujo de residuo y los agentes que operan en el mismo, recoger el aprendizaje, y las lecciones aprendidas (positivas y negativas) de otros sistemas, etc.

## 7. GENERACIÓN DE EMPLEO LOCAL Y EMPLEO PARA PERSONAS EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD

El residuo textil tiene un elevado potencial de empleabilidad en las actividades de recuperación y preparación para la reutilización debido a que se requieren una gran cantidad de operaciones manuales, que en muchos de los puestos no requiere una elevada cualificación, lo que tiene su interés para reducir los niveles de paro en las clases más vulnerables de baja cualificación. De este modo, se genera empleo localmente, evitando la deslocalización de esta actividad económica y aportando el consiguiente retorno social.

Existen estudios acreditados por diversas fuentes a nivel europeo que ofrecen estimaciones sobre la empleabilidad que la gestión del residuo textil podría generar en el mercado laboral, alrededor de 120.000 empleos<sup>17</sup>. Se ha realizado estimaciones que indican que por cada 10.000 toneladas por año de residuo textil se puede crear entre 85<sup>18</sup>, 93<sup>19</sup> y 200<sup>20</sup> empleos. Para la actividad general de reutilización de residuos, incluyendo otros flujos se estima que por cada 10.000 toneladas se pueden crear hasta 296 empleos si se repara o reutiliza, frente a 36 empleos si se recicla, 6 si es vertido o 1 si se incinera<sup>21</sup>.

Si bien no existen datos globales en España, a modo de ejemplo, se disponen datos parciales, como los facilitados por la Asociación Española de Recuperadores de Economía Social y Solidaria-AERESS<sup>22</sup>, que contabilizó en 2017 un total de 1.986 empleos para las actividades de recuperación de residuos, de los cuales el 49%, un total de 965 son empleos de inserción, personas en situación o en riesgo de exclusión social, habiendo recogido para ese año entre todas las entidades socias, 28.474 toneladas de textil, de las cuales se reutilizaron el 50,1%. También existen datos proporcionados por el proyecto Moda Re de Cáritas Española que recogió en 2017<sup>23</sup> un total de 30.000 toneladas de ropa usada, con cuya gestión y tratamiento generó 750 empleos con el apoyo de 1.000 personas voluntarias y mediante 80 tiendas de donación y venta social.

---

<sup>17</sup> Un ejemplo de estudio es el realizado por el Consejo Nórdico de Ministros (2015), "The Nordic textile reuse and recycling commitment" <http://norden.diva-portal.org/smash/get/diva2:788266/FULLTEXT01.pdf>

<sup>18</sup> Institute for Local Self-Reliance, Washington, DC, 1997. <https://ilsr.org/recycling-means-business/>

<sup>19</sup> Brenda Platt and Neil Seldman, Wasting and Recycling in the United States 2000 (GrassRoots Recycling Network, Athens, Georgia: 2000), p 27. Disponible en: <https://www.legco.gov.hk/yr01-02/english/panels/mp/papers/mp0516cb2-1885-6e.pdf>

<sup>20</sup> Briefing on job creation potential in re-use sector. RREUSE. 2015. Disponible en: <http://www.rreuse.org/wp-content/uploads/Final-briefing-on-reuse-jobs-website-2.pdf>

<sup>21</sup> EPA (2002) Resource conservation challenge: campaigning against waste. Available online. and the institute for local self reliance here

<sup>22</sup> Datos actualizados y disponibles en [www.aeress.org](http://www.aeress.org)

<sup>23</sup> Datos actualizados y disponibles en: [https://www.caritas.es/economia\\_solidaria/moda-re/](https://www.caritas.es/economia_solidaria/moda-re/)

## UNA VISIÓN DE FUTURO PARA EL SECTOR TEXTIL

---

Además, teniendo en cuenta la actual composición de entidades que se dedican a la gestión de este flujo, parte de este empleo estaría dedicado al empleo social, a través de las empresas declaradas prestadoras de servicios de interés general y económico (Ley 31/2015<sup>24</sup>). La generación de nuevos empleos sociales, tiene por un lado un retorno económico derivado de los ingresos que se generan a través de las cotizaciones a la Seguridad Social, IRPF y otros impuestos, como cualquier otro trabajador y, por otro lado, una reducción de los gastos derivados de las ayudas que reciben cuando no están empleadas (rentas mínimas de inserción y otras ayudas sociales). En este sentido, habría que también considerar en el balance, las ayudas o deducciones que reciben, de las administraciones públicas, las entidades de inserción laboral por los sobrecostos de formación, acompañamiento y menor productividad que deben soportar en su función social. En global, se estima que la contratación de una persona mediante un contrato de inserción, supone para la Administración un retorno de más de 5.800 € anuales por persona a jornada completa.<sup>25</sup>

Este es el principal motivo que motiva a la Directiva 2014/24/UE sobre contratación pública, y su trasposición en la Ley 9/2017, la obligatoriedad a fijar un porcentaje mínimo de reserva para empresas de inserción o centros especiales de empleo de iniciativa social.

---

<sup>24</sup> Ley 31/2015, de 9 de septiembre, por la que se modifica y actualiza la normativa en materia de autoempleo y se adoptan medidas de fomento y promoción del trabajo autónomo y de la Economía Social. Disponible en: [https://transparencia.gob.es/servicios-buscador/contenido/ley.htm?id=NORMAT\\_E0492150117902&lang=en&fcAct=2017-02-27T08:44:46.418Z](https://transparencia.gob.es/servicios-buscador/contenido/ley.htm?id=NORMAT_E0492150117902&lang=en&fcAct=2017-02-27T08:44:46.418Z)

<sup>25</sup> FAEDEI (2017): "Memoria Social de Empresas de Inserción 2017". Federación de Asociaciones Empresariales de Empresas de inserción. Disponible en: <http://www.faei.org/images/docs/documento70.pdf> En este sentido, para el dato específico señalado, no está disponible para las 57 empresas de inserción analizadas en la Memoria.

## 8. TEXTIL RUMBO 2030

En Conama 2018<sup>26</sup> se ha puesto en marcha este Comité con el objetivo de empezar a reunir a los principales agentes del sector, crear un espacio de diálogo donde poder abordar la complejidad de este flujo de residuos, acercar posturas, ayudar a otros espacios y foros que persigan dicho objetivo y colaborar a construir propuestas que permitan mejorar la sostenibilidad de este sector tan deslocalizado.

Bajo este espíritu se ha generado el presente documento, que intenta reunir las principales reflexiones y debates planteados en el seno del Comité reunido.

El textil es un sector globalizado que no sólo origina impactos sociales en los centros productivos, sino que además afecta negativamente al medio ambiente en todas las etapas de la cadena de valor, incluido el postconsumo. La generación de residuos textiles es un problema ambiental creciente favorecido por el modelo de consumo de usar tirar y el fast-fashion.

En España se estima que entre el 10% y el 15% del material que llega a los vertederos actualmente es residuo textil, suponiendo uno de los flujos más importantes que no posee ni una regulación ni una estrategia específica. Tampoco existe un sistema de información armonizado que permita conocer cuánto residuo se recupera, se reutiliza, se recicla o se elimina, ya sea en vertedero o a través de cualquier otro tipo de procedimiento.

Para prevenir el problema, es necesario impulsar medidas que minimicen la producción industrial de baja calidad y alto impacto a través de incentivos económicos, de regulación y de un consumidor bien informado. En este sentido cabe destacar el papel que ha de jugar el ecodiseño y la necesidad de impulsarlo para mejorar la sostenibilidad del sector en todas sus fases.

La ropa y el calzado tienen un alto potencial para la reutilización favorecido por la tradición y las nuevas tecnologías. Además, las actividades de recuperación y preparación para la reutilización presentan una alta capacidad para la generación de empleo. Sin embargo, este tipo de gestión se ve amenazada por la mala calidad de los productos y por las bajas tasas de separación en origen. De hecho, la cantidad de textil que llega a los vertederos es mucho mayor que la que se recoge de manera diferenciada, siendo prioritario desarrollar sistemas que aumenten los puntos de recogida y la contenerización para favorecer la colaboración ciudadana.

En tercer lugar, para aumentar las tasas de reciclaje en el sector hay que incentivar la innovación en medidas eficientes que atiendan a la actual heterogeneidad de los tejidos, las distintas calidades y que puedan aplicarse a distintos usos.

Para valorar el cumplimiento de la jerarquía de residuos y ofrecer una información transparente a la ciudadanía, es necesario generar un sistema basado en la trazabilidad y el reporte de datos

---

<sup>26</sup> ST-25 Residuos del sector textil en Conama 2018:  
<http://www.conama2018.org/web/generico.php?idpaginas=&lang=es&menu=370&id=43&op=view>

## UNA VISIÓN DE FUTURO PARA EL SECTOR TEXTIL

---

detallados sobre todo el flujo del sector textil, en coordinación con las administraciones competentes.

Todas estas medidas han de verse apoyadas por una legislación que permita cumplir los objetivos europeos aplicando el principio de “quien contamina paga”, asegurando la jerarquía de gestión de residuos, aportando transparencia y trazabilidad y teniendo en cuenta las peculiaridades del sector, así como a todos los interlocutores que actualmente participan activamente en él.

Para poder alcanzar los distintos objetivos europeos y la Agenda 2030, será necesario seguir avanzando, sumando a más agentes, abordando con más detalle cada aspecto identificado y seguir manteniendo espacios de encuentro, diálogo y de trabajo que permitan construir de forma colectiva las distintas soluciones que serán necesarias poner en marcha.



Mesa de debate de la Sesión Técnica ST-25 “Residuo del sector textil” en Conama 2018 celebrado el 29 de noviembre de 2018

**CONAMA**

Monte Esquinza 28 - 3º derecha  
28010 Madrid (España)

T +34 91 310 73 50

[conama@conama.org](mailto:conama@conama.org)  
[www.conama.org](http://www.conama.org)