

# Informe sobre el potencial de creación de empleo del sector de la reutilización

Septiembre de 2015



## Introducción

Prolongar la vida útil de los productos resulta beneficioso para el medio ambiente y puede ser una importante fuente de empleo local. Algunas estimaciones muestran que cada 10.000 toneladas de residuos y otros materiales pueden crear 1 puesto de trabajo si se incineran, 6 puestos de trabajo si se entierran, 36 si se reciclan, y hasta 296 si se preparan para la reutilización y se reutilizan<sup>1</sup>. En este informe presentaremos datos que parecen indicar que el potencial de la reutilización es todavía mayor, de unos 800 puestos de trabajo por cada 10.000 toneladas de material. Sin embargo, este sector se enfrenta con dificultades para crecer debido a la falta de mecanismos políticos de apoyo concretos, casi siempre orientados solamente hacia la mejora de las tasas de reciclaje.

<sup>1</sup> <sup>[1]</sup> Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos-EPA (2002) *Resource conservation challenge: campaigning against waste*, disponible [online](#). Instituto para la Autosuficiencia Local, disponible [aquí](#).

El paquete de medidas relativas a la economía circular de la Comisión Europea ofrece una excelente oportunidad para estimular "el empleo, el crecimiento y la inversión", y consideramos que colocar la reutilización en el centro de esta legislación con el fin de desarrollar centros y redes de reutilización puede lograrlo.

Con el propósito de sacar a la luz el empleo potencial que se puede crear a través de políticas progresistas en materia de reutilización tales como el establecimiento de objetivos de reutilización separados, en este documento se destacan algunos datos procedentes de estudios especializados y de la amplia red de empresas sociales de reutilización que forman parte de RREUSE. Estas organizaciones, en su mayoría pymes que funcionan como empresas de la economía social, tienen muchos años de experiencia ofreciendo empleo y oportunidades de formación en el sector de la reutilización orientadas a personas desfavorecidas en el mercado de trabajo. A través de ellas, muchas personas han podido iniciar una nueva etapa laboral. También han hecho posible que, en Europa, millones de hogares de ingresos bajos tengan acceso a productos básicos a precios asequibles.

Actualmente, los Estados miembros de la Unión Europea no están obligados a recabar datos sobre reutilización, y no hay estadísticas a escala nacional sobre las cifras de empleo en este sector. Sin embargo, los datos de estas organizaciones son un buen indicador del número de puestos de trabajo que una determinada cantidad de material reutilizado puede generar.



Source: US EPA (2002) and the Institute for Local Self Reliance

Además, una reciente comunicación de la Comisión sobre trabajos verdes destacaba la importancia de apoyar el papel que desempeñan las empresas sociales en la economía circular:

*"...las empresas sociales tienen un gran potencial de creación de empleo de calidad en ámbitos como [...] la economía circular, con actividades relacionadas con la reutilización, la reparación o el reciclaje. La identificación de estrategias para la mejora efectiva de las empresas sociales ecológicas y la mayor difusión de las oportunidades podrían motivar a otros para ser emprendedores"<sup>2</sup>.*

<sup>2</sup> CE(2014), *Aprovechar el potencial de creación de empleo de la economía verde COM(2014) 446 final* disponible [online](#).

## 1. La oportunidad: Potencial de empleo del sector de la reutilización



Muchos países y regiones, como Francia y Flandes (Bélgica), cuentan con grandes centros y redes de reutilización que abarcan todo su territorio.

El sector está bien posicionado para ofrecer puestos de trabajo y oportunidades de formación a muchas personas, con independencia de su nivel de cualificación. El tapizado, la reparación de aparatos electrónicos, la sastrería, la logística de almacenes, la conducción profesional de vehículos, la pintura, y los servicios de retirada de objetos y hostelería son algunas de las actividades que ofrecen oportunidades. Todos estos trabajos demandan distintos niveles de cualificación, desde la manual hasta la profesional.

## 2. El potencial de creación de puestos de trabajo de la reutilización de artículos domésticos

Muchos centros de reutilización trabajan cadenas de multimateriales, y venden todo tipo de productos y materiales que se encuentran en el hogar, desde muebles y aparatos electrónicos hasta adornos. Las estadísticas de este tipo de centros de reutilización pueden facilitar el cálculo del potencial de puestos de trabajo que tiene la reutilización de artículos domésticos, sin hacer referencia a ninguna cadena de materiales en particular.

Un reciente estudio realizado por la federación de organizaciones ciudadanas ecologistas European Environment Bureau sugiere que, si se establecen metas de reutilización ambiciosas, solo en este sector se podrían crear 300.000 puestos de trabajo en Europa. Las estadísticas recientes de la red RREUSE respaldarían este cálculo. Los centros tradicionales de reutilización que trabajan con multimateriales pueden generar una media de unos 70-80 puestos de trabajo por cada 1.000 toneladas de materiales recogidas y reutilizadas<sup>3</sup>.

<sup>3</sup> A partir de los datos recogidos por la red de entidades miembros de RREUSE, nuestra valoración del impacto general en términos de creación de empleo es que las operaciones de reutilización suponen, como media, 75 puestos de trabajo por cada 1.000 toneladas de material recogidas. En Flandes, una red de centros de reutilización autorizados se ha fijado para el año 2015 una meta de empleo de 3.000 puestos de trabajo equivalentes a tiempo completo junto con un objetivo de reutilización de multimateriales de 5 kg de material reutilizado por persona. A partir de las estadísticas de estas buenas prácticas de reutilización en Flandes, podemos señalar que una red de reutilización que recoge 64.000 toneladas de materiales, la mitad de las cuales (32.000) se reutiliza, puede crear más de 5.000 empleos en el sector de la reutilización<sup>3</sup>. Esto equivale a aproximadamente 80 puestos de trabajo por cada 1.000 toneladas de material recogidas, y no es muy diferente a los 75 empleos por cada 1.000 toneladas<sup>3</sup> que se reflejan en el informe *Capacidad de reutilización de tercer sector de 2008* de la Autoridad del Gran Londres sobre la reutilización en dicha ciudad.

En Flandes (Bélgica), una red de centros de reutilización autorizados que funciona en el marco de la economía social ya está alcanzando una tasa de 5 kg de material reutilizado por persona. Estos centros de reutilización recogen anualmente aproximadamente 64.000 toneladas de material, de las cuales se reutiliza la mitad. Como resultado, esta actividad ofrece empleo a 5.000 personas con una tasa de reutilización cercana al 1 por ciento de los residuos sólidos urbanos que se generan en la región flamenca<sup>4,5</sup>. Actualmente, en Flandes se está discutiendo el incremento de este objetivo a 7 kg por persona para el año 2022.

Si aplicáramos este 1 por ciento como punto de partida para elaborar un objetivo de reutilización a nivel de Europa en relación a la generación de residuos urbanos, 243.311.000 toneladas en 2013 (EUROSTAT), y asumiendo la referencia de 80 empleos por cada 1.000 toneladas de material reutilizado, se podrían crear alrededor de 200.000 puestos de trabajo; el 1,5 por ciento equivaldría a 300.000 puestos de trabajo; el 2 por ciento equivaldría a 400.000 puestos de trabajo, etc.

Aunque, tal como ya se ha mencionado, muchos centros de reutilización trabajan con multimateriales, otros se especializan en la reutilización de ciertas categorías de productos y merece la pena examinar más detalladamente su potencial de empleo y el tipo de puestos de trabajo que podrían apoyar.

### 3. El potencial de creación de empleo de la reutilización de distintos tipos de productos

#### 3.1. RAEE



La reutilización, preparación para la reutilización y reparación de aparatos electrónicos proporciona formación y desarrollo de competencias especializadas y transferibles, es decir, añade valor al conjunto de la economía. Los centros de reutilización pueden trabajar con todas las categorías de aparatos electrónicos y también pueden combinar actividades de reciclaje con las actividades de reutilización. Estas organizaciones tienen muy claro que la reutilización y la reparación pueden dar empleo a más personas por tonelada de materiales electrónicos que el reciclaje de una cantidad parecida. Por ejemplo, la empresa social Rehab Recycle, que se dedica a la preparación para la reutilización en relación con las TIC y el reciclaje

<sup>4</sup> Según la Agencia Europea de Medio Ambiente, en el año 2010 Bélgica produjo aproximadamente 5 millones de toneladas de residuos sólidos urbanos, el 60 por ciento de los cuales se concentró en Flandes. Disponible [online](#).

<sup>5</sup> Cabe señalar que no todo el material recogido para reutilizar está legalmente clasificado como residuos sólidos urbanos. Sin embargo, si se compara la cantidad total de material reutilizado (32.000 toneladas) con la generación de residuos urbanos en Flandes (3 millones de toneladas) obtenemos una cifra cercana al 1 por ciento.

de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) en Irlanda, llegó a la conclusión que la reutilización de tecnologías de la información entre empresas (B2B) generaba 10 veces más empleo por tonelada que el reciclaje de una cantidad equivalente de residuos electrónicos<sup>6,7</sup>. En el caso de los grandes electrodomésticos, la red francesa Envie estima que pueden crear 5 veces más puestos de trabajo recogiendo y reutilizando los grandes electrodomésticos que reciclando una cantidad equivalente.

Las estadísticas internas de la red RREUSE muestran que las empresas sociales que trabajan en la preparación para la reutilización de RAEE pueden crear entre 15 y 110 puestos de trabajos y oportunidades de formación por cada 1.000 toneladas de RAEE recogidas y acondicionadas. Algunas investigaciones señalan cantidades mucho mayores. En cuanto a las TIC, la Asociación de Residuos Urbanos de América del Norte (SWANA) calculaba en 2003 que la preparación de equipos electrónicos para su reutilización requería 200 puestos de trabajo por cada 1.000 toneladas de aparatos electrónicos usados, mientras que el reciclaje solo necesitaba 15<sup>8</sup>.

Por lo tanto, considerando que en 2010 se recogieron 3,4 millones de toneladas de RAEE en Europa<sup>9</sup> (un cálculo conservador, puesto que un estudio reciente muestra que la cifra real triplica esta cantidad<sup>10</sup>), y que el 25 por ciento de esa cantidad se podría reutilizar (WRAP, 2014)<sup>11</sup> si se recogiera con ese fin, este sector podría crear alrededor de 55.000 empleos en toda Europa. Este cálculo se basa en una estimación media de 63 puestos de trabajo por cada 1.000 toneladas de RAEE recogidas para reutilización<sup>12,13</sup>. Si utilizamos las cifras internas de RREUSE ya mencionadas de 110 puestos de trabajo por cada 1.000 toneladas de aparatos electrónicos preparadas para la reutilización, el resultado en Europa sería de 93.500 empleos. Y si usamos los cálculos de la SWANA, el resultado llegaría a unos 170.000 puestos de trabajo.

---

<sup>6</sup> M. W. O'Connell, C. Fitzpatrick y S. W. Hickey (2012), *Evaluating the sustainability potential of a white goods refurbishment program*. Disponible [online](#).

<sup>7</sup> A efectos de comparación, el Departamento de Comercio y Oportunidad Económica de Illinois (EE. UU.) también calculó que por cada 1.000 toneladas de material electrónico se pueden crear 15 empleos, mientras que la preparación para la reutilización generaría hasta 200 puestos de trabajo. State of Illinois (2006), *A Report on Electronics Equipment Disposal and Recycling*. Disponible [online](#).

<sup>8</sup> DCEO (2006), *A Report of Waste Electronics Disposal and Recycling*, disponible [online](#).

<sup>9</sup> Datos de EUROSTAT 2013. Disponibles [online](#).

<sup>10</sup> Un reciente estudio sugiere que esta cifra solo representa el 35 por ciento de los RAEE realmente recogidos, ya que el resto no se declara oficialmente. Ver Huisma y otros, 2015, *Countering WEEE Illegal Trade Summary Report (CWIT)*, disponible [online](#).

<sup>11</sup> WRAP 2012 *Facts and Figures on WEEE re-use*, disponible [online](#).

<sup>12</sup> RREUSE realiza encuestas anuales a sus miembros con preguntas sistemáticas. Esta información se basa en respuestas de 20 de los miembros de 10 Estados miembros y EE. UU.

<sup>13</sup> AERESS (2013) ofrece datos de 105 personas contratadas que gestionan 7.506 toneladas de RAEE, con una tasa de 14 empleos por cada 1.000 toneladas de RAEE preparadas para su reutilización. FRN UK (2013) ofrece datos de 91 empleos por cada 1.000 toneladas de RAEE preparadas para la reutilización/reutilizadas. ENVIE ofrece datos de 649 personas contratadas que gestionan 18.341 toneladas de RAEE recogidas, con una tasa de 35 empleos por cada 1.000 toneladas preparadas para la reutilización/reutilizadas. Rehab Recycle ofrece datos de alrededor de 110 empleos por cada 1.000 toneladas. La media aproximada de estos datos es 63.

### 3.2. Textil

El Centro Común de Investigación de la Comisión Europea (más conocido como JRC, por sus siglas en inglés) estimó que en Europa se generan cada año 12,2 millones de toneladas de residuos textiles, de las cuales se entierra o incinera el 70 por ciento.



La ropa constituye la mitad de los residuos textiles que se generan: casi 6 millones de toneladas, que equivalen a 5.500 piscinas olímpicas llenas de textiles<sup>14</sup>. Algunos estudios indican que la mayor parte de esta ropa todavía va a parar a los vertederos. Sin embargo, si todos los textiles se recogieran de forma separada, los centros de recepción de textiles para la clasificación y valoración de este material en fracciones reutilizables, reciclables y residuales podrían crear miles de empleos locales.

Según datos de RREUSE, las empresas sociales que la conforman recogen anualmente alrededor de 200.000 toneladas de textiles que se clasifican posteriormente en fracciones reutilizables, reciclables y residuales, o se venden como ropa de segunda mano. Esto ayuda a generar más 3.865 empleos, lo que supone unos 20 puestos de trabajo por cada 1.000 toneladas de ropa y zapatos usados recogidas y clasificadas<sup>15</sup>. Con una visión más amplia en términos de creación de empleo, si estos 6 millones de toneladas de ropa se recogieran y clasificaran íntegramente en lugar de ser enterradas o incineradas, se podrían crear unos 120.000 puestos de trabajo locales en este ámbito. Este es un cálculo conservador, puesto que no se han incluido la ropa blanca, las alfombras, los zapatos y las cortinas.

Un reciente estudio realizado por el Consejo Nórdico de Ministros también respaldó el gran potencial de creación de empleo que hay en este sector. Duplicar la cantidad de textiles que se recogen y clasifican en los países nórdicos (Dinamarca, Finlandia Islandia, Noruega y Suecia) supondría unas 120.000 toneladas de textiles, que generarían 4.400 nuevos puestos de trabajo y 30.000 oportunidades adicionales de formación laboral, prácticas y servicios comunitarios<sup>16</sup>.

<sup>14</sup> Este supuesto se basa en 1 contenedor grande de 28 toneladas/64 m3 de ropa usada (datos recogidos en entrevistas realizadas a miembros de RREUSE).

<sup>15</sup> Emmaus France y Le Relais (2013) recogen 100.000 toneladas de textiles al año y dan empleo a 2.500 personas, en su mayor parte desfavorecidas. Esto significa 25 puestos de trabajo por cada 1.000 toneladas de textiles recogidas y clasificadas. Las entidades miembros de la red francesa RESSOURCES (2013) ofrecen trabajo a 217 personas, y recogen y clasifican 14.400 toneladas. Esto equivale a 15 empleos por cada 1.000 toneladas recogidas y clasificadas. Las entidades miembro de AERESS (2013) generan 15-20 puestos de trabajo por cada 1.000 toneladas de textiles recogidas y clasificadas.

<sup>16</sup> Consejo Nórdico de Ministros (2015), *The Nordic textile reuse and recycling commitment*. Disponible [online](#).

## 4. Conclusión

Estas estadísticas muestran que el apoyo a las actividades de reutilización con medidas políticas concretas puede generar un impacto positivo en términos de creación de empleo. Conviene, por tanto, abordar más detenidamente las oportunidades laborales y el valor social añadido que brinda el sector de la reutilización de la economía social, y que deben ocupar un lugar destacado en la transición hacia la economía circular.

## 5. Recomendaciones a quienes diseñan las políticas de la Unión Europea

El nuevo paquete de economía circular es una oportunidad para fomentar las actividades de reutilización y crear empleo a nivel local. Los siguientes puntos aportan sugerencias sobre cómo se podría adaptar la legislación actual para facilitar la creación de empleo en el sector de la reutilización mediante el desarrollo de centros y redes relacionados con esta actividad:

1. La "reutilización" y la "preparación para la reutilización" requieren un apoyo legislativo concreto que vaya más allá de definiciones legales
2. Se necesita una aclaración jurídica que permita que los productos reutilizables, clasificados como residuos, salgan del "estatus de residuo"
3. Se debe definir una metodología para medir la preparación para la reutilización
4. En la Directiva Marco de Residuos, los objetivos cuantitativos de preparación para la reutilización deben estar separados de los de reciclaje. Hay precedentes de esto en España, Flandes (Bélgica) y Francia. También se necesitan objetivos separados en la Directiva RAEE
5. El papel de las empresas sociales en el sector de la reutilización debe protegerse y fomentarse mediante la inclusión de cláusulas sociales en los contratos de adquisiciones
6. La normativa sobre la responsabilidad ampliada del productor debe apoyar las actividades de prevención de residuos y preparación para la reutilización
7. Los productos deben ser diseñados para que sean duraderos y fácilmente reparables
8. La reutilización, la reparación y la preparación para la reutilización deben hacerse más económicamente viables y competitivas
9. La legislación también debe fomentar la reutilización de productos tales como los envases y los residuos de la construcción y demolición

Para más información sobre estos puntos, lea nuestros posicionamientos:

- *Poner la reutilización y reparación en el centro del nuevo paquete de economía circular de la UE*, disponible [aquí](#)
- *Cláusulas sociales: Por qué son tan importantes y cómo se aplica*, disponible [aquí](#)
- *Aumentar la reparabilidad de los productos: Opciones políticas a escala de la UE*, disponible [aquí](#)



Para más información, contacte con

Michal Len  
Director  
RREUSE  
[michal.len@rreuse.org](mailto:michal.len@rreuse.org)  
+32 (0)2 894 46 12  
[www.rreuse.org](http://www.rreuse.org)

Laura Rubio  
Directora  
AERESS  
[info@aeress.org](mailto:info@aeress.org)  
+34 911 862 543  
[www.aeress.org](http://www.aeress.org)