# CONAMA INFORME

# La política europea en materia de economía circular

2019







# LA POLÍTICA EUROPEA EN MATERIA DE ECONOMÍA CIRCULAR

Edita: Fundación Conama

**Año:** 2019

# **Autor del presente informe:**

**Eduardo Perero Van Hove.** Responsable de Agua y Economía Circular. Fundación Conama



Este proyecto cuenta con la cofinanciación de Fundación Conama y el Ministerio para la Transición Ecológica a través de la convocatoria pública de subvenciones a entidades del Tercer Sector para actividades de interés general consideradas de interés social en materia de investigación científica y técnica de carácter ambiental

# Índice

| Ι. | Contexto   | )  | 4  |
|----|------------|--|----|
|    | 1.1. Los   | inicios  | 4  |
|    | 1.2. Plar  | n de acción para la economía circular 2015-2020                        | 5  |
|    | 1.3. El fu | uturo  | 6  |
| 2. | Análisis   | de las acciones de la política europea en materia de economía circular | 6  |
|    | 2.1. Obj   | etivo  | 6  |
|    | 2.2. Las   | 54 medidas para arrancar un modelo de economía circular                | 7  |
|    | 2.3. Res   | ultados alcanzados   | 9  |
|    | 2.3.1.     | Producción   | 9  |
|    | 2.3.2.     | Consumo  | 11 |
|    | 2.3.3.     | Gestión de residuos  | 13 |
|    | 2.3.4.     | Mercado de materias primas secundarias                                 | 15 |
|    | 2.3.5.     | Plásticos  | 17 |
|    | 2.3.6.     | Residuos alimentarios  | 18 |
|    | 2.3.7.     | Materias primas críticas   | 19 |
|    | 2.3.8.     | Construcción y demolición  | 20 |
|    | 2.3.9.     | Biomasa y biomateriales  | 21 |
|    | 2.3.10     | Innovación e inversiones   | 22 |
|    | 2.3.11     | Seguimiento  | 24 |
| 3  | Cuestion   | nes nara el dehate   | 25 |



# LA POLÍTICA EUROPEA EN MATERIA DE ECONOMÍA CIRCULAR

# Índice de cuadros

| Cuadro 1. Medidas de producción  | 10     |
|--|--------|
| Cuadro 2. Medidas de consumo   | 12     |
| Cuadro 3. Medidas en materia de gestión de residuos                            | 14     |
| Cuadro 4. Medidas sobre el mercado de materias primas secundarias              | 16     |
| Cuadro 5. Medidas en materia de plásticos                                      | 17     |
| Cuadro 6. Medidas en materia de residuos alimentarios                          | 18     |
| Cuadro 7. Medidas en materias primas críticas                                  | 19     |
| Cuadro 8. Medidas en materia de construcción y demolición                      | 20     |
| Cuadro 9. Medidas en materia de biomasa y biomateriales                        | 21     |
| Cuadro 10. Medidas en materia de innovación e inversiones en economía circular |        |
| Cuadro 11. Medida en materia de seguimiento de la economía circular            | 24     |
|  |        |
|  |        |
|  |        |
| Índice de figuras  |        |
| Figura 1. Fases de aplicación de las medidas en materia de economía circular   | 8<br>8 |



# 1. CONTEXTO

#### 1.1.Los inicios

Desde el nacimiento de la Unión Europea (UE), se ha tenido en consideración la problemática de la finitud de los recursos y las dificultades cada vez mayores de acceso a determinados recursos clave para la economía europea.

Los primeros pasos se dieron en algunos de los programas marco de medio ambiente<sup>1</sup> (PMA) si bien, no es hasta la publicación de la Estrategia temática sobre el uso sostenible de los recursos naturales en 2005<sup>2</sup> y, especialmente, de la Hoja de Ruta hacia una Europa eficiente en el uso de los recursos<sup>3</sup> de 2011, cuando verdaderamente la UE impulsa, sin casi explicitarlo, una política en economía circular, en el marco de la Estrategia Europa 2020 *Una estrategia para un crecimiento inteligente, sostenible e integrador* de la Comisión Europea<sup>4</sup>.

La *Hoja de ruta hacia una Europa eficiente en el uso de los recursos* establecía la siguiente visión:

En 2050, la economía de la UE habrá crecido de manera respetuosa con las restricciones de recursos y con los límites del planeta, contribuyendo de esta manera a la transformación económica mundial. Nuestra economía será competitiva e integradora y proporcionará un elevado nivel de vida con un impacto medioambiental mucho menor.

Todos los recursos se gestionarán de manera sostenible, desde las materias primas hasta la energía, el agua, el aire, la tierra y el suelo. Se habrán alcanzado los objetivos intermedios sobre el cambio climático, al tiempo que se habrán protegido, valorado y restablecido sustancialmente la biodiversidad y los servicios ecosistémicos que esta sustenta.

Esta hoja de ruta establecía unos objetivos intermedios en la transformación de la economía (consumo y producción sostenibles, conversión de los residuos en recursos, apoyo a la investigación y la innovación, análisis de las subvenciones perjudiciales) al capital natural y los servicios ecosistémicos (biodiversidad, mineral, agua, aire, suelo, recursos marinos,...) y establecía también objetivos en determinados sectores clave (alimentación, edificación, transporte y movilidad)

https://ec.europa.eu/environment/efe/themes/here-2020-eu%E2%80%99s-new-environment-action-programme\_es\_

https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0571:FIN:ES:PDF

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Actualmente está en vigor el VII PMA<sup>1</sup> hasta 2020. Más información en:

COM(2005) 670 final de 21 de diciembre de 2005. Texto disponible en: https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2005/ES/1-2005-670-ES-F1-1.Pdf

COM(2011) 571 final de 20 de septiembre de 2011. Texto disponible en:

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Surge como respuesta a la crisis financiera iniciada en 2008. Más información: <a href="https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/economic-and-fiscal-policy-coordination/eu-economic-governance-monitoring-prevention-correction/european-semester/framework/europe-2020-strategy\_es</a>



# 1.2. Plan de acción para la economía circular 2015-2020

La Comisión Europea (CE), después de una primera presentación de medidas en 2014 que fueron retiradas por la renovación de la CE, adoptó en diciembre de 2015 un *Plan de acción* para la economía circular (COM (2015) 614)5, formado por un paquete de 54 medidas que atendía a un enfoque sistémico en todas las cadenas de valor, y priorizaba algunas de ellas.

La adopción de este plan de acción pretende contribuir a acelerar la transición de Europa hacia una economía circular que modernice y transforme la economía europea de forma sostenible, impulse la competitividad mundial, promueva el crecimiento económico sostenible, genere nuevos puestos de trabajo a nivel local y nuevas oportunidades para la integración social. Esta política está estrechamente relacionada con las prioridades clave de la UE sobre inversión, crecimiento y empleo, agenda social e innovación industrial.

El desarrollo de este plan está mostrándose como una útil herramienta para avanzar, impulsar o relanzar tanto políticas sectoriales como transversales para la consecución de los objetivos de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.

La Comisión Europea ha realizado dos informes de seguimiento del plan de acción de economía circular, informando tanto al Parlamento Europeo y al Consejo, como al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones, que son los siguientes:

- COM(2017) 33 final: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=COM:2017:0033:FIN
- COM(2019) 190 final: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=COM:2019:190:FIN

En base a ellos y a la información suministrada por los distintos servicios de la UE, se ha realizado, en el presente documento, un análisis del desarrollo de dicho plan y de los resultados que hasta el momento se han alcanzado

Asimismo, la UE acompaña esta política con el apoyo de fondos europeos para impulsar la competitividad y el desarrollo sostenible, especialmente a través de los programas LIFE y Horizonte 2020.

Finalmente, señalar que el desarrollo en paralelo, a nivel de Naciones Unidas, del Acuerdo de París "Acción por el Clima"<sup>6</sup> y la Agenda 2030<sup>7</sup> que establece un marco de referencia sobre desarrollo sostenible a nivel mundial, que se definió en 2015, a través de 17 objetivos para alcanzar en 2030, está permitiendo importantes sinergias que colaboran en la consecución de objetivos compartidos.

<sup>6</sup> Más información en: <a href="https://ec.europa.eu/clima/policies/international/negotiations/paris">https://ec.europa.eu/clima/policies/international/negotiations/paris</a> es

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Más información en : <a href="https://ec.europa.eu/commission/publications/communications-circular-economy\_es">https://ec.europa.eu/commission/publications/communications-circular-economy\_es</a>



### 1.3. El futuro

Una vez alcanzado el primer periodo del *Plan de acción de la UE para la economía circular* que debía ser completado antes de 2020 y ante la constitución de una nueva Comisión Europea, en mayo de 2019, es necesario generar un debate sobre las acciones realizadas, sus impactos y lecciones aprendidas. De esta forma, se permitiría para plantear un nuevo impulso para **diseñar un segundo Plan de acción** acorde al nuevo contexto.

Este primer periodo ha servido para dar una señal clara y orientar a la sociedad, administraciones, empresas, organizaciones sociales, etc. sobre la importancia de generar una transición hacia una economía más circular y seguir el camino lanzado, impulsando medidas en distintos ámbitos y sectores.

Hasta ahora son varios los países y regiones que han iniciado sus estrategias de economía circular y numerosas las empresas europeas que se han visto la necesidad de involucrarse en su cadena de valor para impulsar una visión circular dentro de su sector. Además, muchos emprendedores han fijado sus nichos de negocio bajo una visión de economía circular, ofreciendo soluciones concretas, e involucrando a profesionales que han desarrollado proyectos, acciones, informes, investigaciones, etc., en orientados a explicar los distintos contenidos que implica la economía circular.

No obstante, aún es necesario impulsar un esfuerzo para que los estados miembros y las regiones de la Unión Europea implanten sus propias estrategias, orienten sus instrumentos y desarrollen las alianzas adecuadas para involucrar a todos los agentes. Esta es una política transversal que requiere aún de la comprensión e implicación de más agentes que ponga en marcha impulsar una política realmente transformadora.

# 2. ANÁLISIS DE LAS ACCIONES DE LA POLÍTICA EUROPEA EN MATERIA DE ECONOMÍA CIRCULAR

# 2.1. Objetivo

El objetivo del presente informe es presentar las medidas adoptadas por la Unión Europea en su plan de acción en materia de economía circular y sus principales resultados con el objetivo de fomentar el debate sobre dónde se debe conducir un futuro plan de acción.

Este debate servirá también en el ámbito estatal y regional, para formular u orientar tanto estrategias estatales o regionales de economía circular como impulsar las existentes, buscando las sinergias y armonizando las políticas entre los distintos niveles administrativos.

Asimismo, debe servir para que los distintos sectores y ámbitos de la administración orienten sus políticas, dada la transversalidad que supone afrontar la transición de la economía circular.



# 2.2.Las 54 medidas para arrancar un modelo de economía circular

El *Plan de acción para una economía circular* cuenta con un total de 54 medidas que está estructurada bajo el siguiente esquema:

- Por un lado, las medidas se clasifican según su aplicación a las distintas fases de la cadena de valor. En este sentido, se dividen en las siguientes fases:
  - Producción (Medidas del 1 al 9)
  - Consumo (Medidas del 10 al 16)
  - Gestión de residuos (Medidas del 17 al 22)
  - Mercado de materias primas secundarias (Medidas del 23 al 29)
- > Por otro lado, se han definido medidas en 5 sectores prioritarios que son los siguientes:
  - Plásticos (Medidas 30 y 31)
  - Residuos alimentarios (Medidas del 32 al 35)
  - Materias primas críticas (Medidas del 36 al 39)
  - Construcción y demolición (Medidas del 40 al 42)
  - Biomasa y biomateriales (Medidas del 43 al 45)
- Seguidamente se centra en palancas para activar el plan como son la innovación e inversiones (Medidas del 46 al 53)
- Finalmente, se aborda el **seguimiento** que es una fase clave para asegurar el éxito y la adecuada evaluación de cualquier plan de acción. (*Medida 54*)

A continuación, se expone de forma gráfica cómo se pueden ordenar conceptualmente estas medidas:



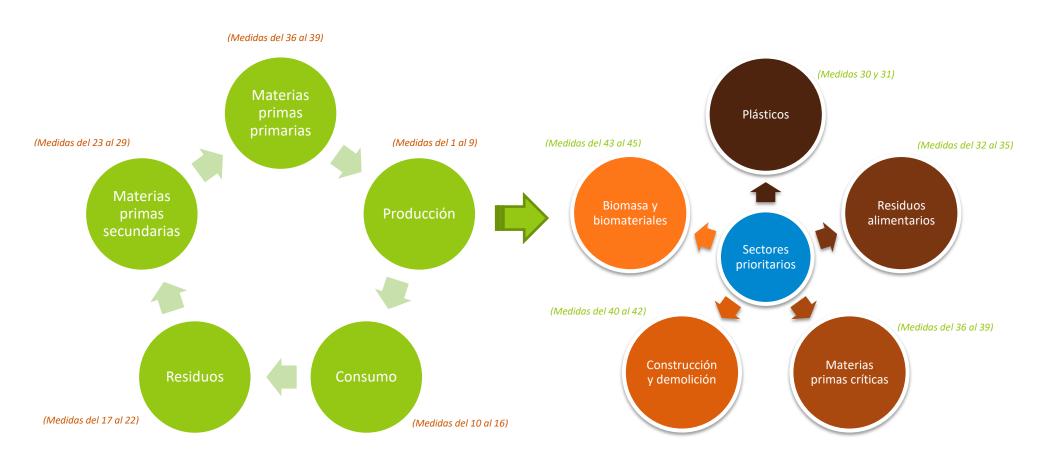


Figura 1. Fases de aplicación de las medidas en materia de economía circular

Figura 2. Sectores prioritarios



#### 2.3. Resultados alcanzados

A continuación, se realiza un resumen de los resultados alcanzados en cada grupo de medidas. La información está dispuesta en tablas en las que se distingue claramente cada acción, el calendario inicialmente previsto por el plan para la ejecución de esa medida, la fecha de su realización, las acciones desarrolladas para esa medida y el enlace donde obtener más información o donde se muestra la consecución. Cuando la medida hace referencia a una comunicación de la comisión o similar, también, se indica la referencia y el enlace en el que se puede consultar el documento.

#### 2.3.1. Producción

Las medidas o acciones determinadas para este ámbito han estado muy centradas en potenciar instrumentos que la UE ya venía desarrollando como los planes de trabajo sobre ecodiseño, EMAS, los reglamentos en la producción de determinados aparatos eléctricos, los documentos de referencia sobre las mejores prácticas disponibles (BREF), el apoyo a mejorar la normalización, etc.

No obstante, si bien se ha avanzado, se hace lentamente y se obtienen resultados parciales Esto indica que se debe analizar cómo poder impulsar con más determinación estas medidas y ser además más ambiciosos en la introducción de nuevas determinaciones en los procesos de diseño y producción. Adicionalmente, está aún en proceso la revisión de la Directiva sobre diseño ecológico, que puede suponer el impulso de nuevas medidas.

Una de las cuestiones destacables que aún por desarrollar, es la Verificación de Tecnología Ambiental (ETV, por sus siglas en inglés) que es un instrumento para ayudar a las iniciativas ambientales innovadoras a introducirse en el mercado a través de una confirmación independiente y fiable del potencial de una tecnología, con el objetivo de motivar a los inversores y/o usuarios finales a aceptarla.

Asimismo, destacan las acciones para hacer accesible a las pequeñas y medianas empresas (pymes), las herramientas de la economía circular, compartir las mejores prácticas, el acceso a las mejores tecnologías disponibles, la sustitución de sustancias peligrosas, etc.

Esta es una misión esencial en Europa donde la pyme posee un gran protagonismo y alcanza a todo el tejido económico. Las grandes empresas son las primeras que han iniciado estrategias de economía circular, no sólo por su mayor capacidad, sino porque observan el problema mejor en toda la cadena de valor frente a la pyme que posee una visión más centrada en su modelo de negocio. Además, a las empresas de menos tamaño y le suele costar, salvo excepciones, situarse en un esquema más amplio de interdependencia de su cadena de valor y de la necesidad y conveniencia de la implantación de la economía circular.

El reto residirá en trasladar esta visión a todo el tejido pyme y lograr su involucramiento y colaboración a través de políticas de apoyo continuado en el tiempo.



## Cuadro 1. Medidas de producción

|    | Acciones   | Calendario<br>inicialmente previsto     | Acciones realizadas   | Fecha                                     | Referencia comunicado  | Más información |
|----|--|---|---|---|--|-----------------|
|    |  |   | Producción  |   |  |                 |
| 1  | Hacer hincapié en los aspectos de la economía circular en los futuros requisitos de los productos en el marco de la Directiva sobre diseño ecológico   | A partir de 2016                        | Plan de trabajo de diseño ecológico (2016-2019) que se muestra en la<br>Acción nº2a   | 4 de marzo de 2019                        | SWD (2019) 91  | <u>+info</u>    |
| 2a | Plan de trabajo sobre diseño ecológico 2015-2017   | Diciembre de 2015                       | Plan de Trabajo sobre diseño ecológico 2016-2019  | Adoptado 30 de noviembre<br>de 2016       | COM (2016) 773 final.<br>Plan de Trabajo sobre<br>diseño ecológico 2016-<br>2019 | <u>+info</u>    |
| 2b | Solicitud a las organizaciones europeas de normalización para que elaboren normas sobre la eficiencia de los materiales con vistas al establecimiento de futuros requisitos de diseño ecológico sobre su duración, su reparación y su reciclaje de los productos | Diciembre de 2015                       | Solicitud realizada   | 17 de diciembre de 2015                   |  |                 |
| 3  | Propuesta de <b>Reglamento de Ejecución</b> relativo a televisores y visualizadores  | Finales de 2015 o<br>principios de 2016 | El reglamento de aplicación sobre pantallas electrónicas (incluidos los televisores) forma parte del paquete de medidas revisadas de diseño ecológico y etiquetado energético propuesto por la Comisión en 2018 y adoptado en el primer semestre 2019   | 11 de marzo de 2019                       |  | <u>+info</u>    |
| 4  | Estudiar opciones y acciones para establecer un marco político más<br>coherente de las distintas líneas de trabajo de la política de productos de la<br>UE en su contribución a la economía circular   | 2018                                    | Documento de trabajo de los servicios de la Comisión sobre políticas en materia de productos  | 4 de marzo de 2019                        | SWD (2019) 91  | <u>+info</u>    |
| 5  | Incluir orientaciones sobre la economía circular en los documentos de referencia sobre las mejores técnicas disponibles (BREF) para varios sectores industriales   | A partir de 2016                        | Sistemas comunes de tratamiento/gestión de aguas residuales y gas residual en el sector químico (6/2016), Cría intensiva de aves de corral o de cerdos (7/2017), grandes instalaciones de combustión (7/2017), Producción de grandes volúmenes de productos químicos orgánicos (12/2017) y Tratamiento de residuos (8/2018).  | Varias fechas                             |  | +info           |
| 6  | <b>Orientación y promoción de las mejores prácticas</b> en los planes de gestión de residuos mineros   | 2018                                    | Guía sobre las mejores prácticas en los Planes de gestión de residuos extractivos   | 22 de enero de 2019                       |  | <u>+info</u>    |
| 7  | Establecer una <b>red abierta y paneuropea de infraestructuras tecnológicas para las pymes</b> al objeto de integrar las tecnologías avanzadas de fabricación en sus procesos de producción  | 2016                                    | KET4CleanProduction   | 15 de enero de 2018                       |  | <u>+info</u>    |
| 8a | Examinar <b>cómo mejorar la eficiencia y la penetración</b> del sistema de gestión y auditoría medioambientales (EMAS)   | 2017                                    | INFORME DE LA COMISIÓN AL PARLAMENTO EUROPEO Y AL CONSEJO sobre la revisión de la aplicación del Reglamento (CE) n.º 1221/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de noviembre de 2009, relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS), y del Reglamento (CE) n.º 66/2010 del Parlamento europeo y del Consejo, de 25 de noviembre de 2009, relativo a la etiqueta ecológica de la UE | 30 de junio 2017                          | COM(2017) 355 final  | <u>+info</u>    |
| 8b | Programa piloto sobre verificación de la tecnología ambiental (ETV)  | 2017                                    | pendiente   | Previsto para el segundo semestre de 2019 |  | +info           |
| 9  | Desarrollar una mejor <b>base de conocimientos y el apoyo a las pymes</b> para sustituir las sustancias peligrosas extremadamente preocupantes   | 2018                                    | Contrato "Sustitución de sustancias químicas de posible preocupación (Fase II)", EASME / COSME / 2017/025   | 2018                                      |  |                 |



#### 2.3.2. Consumo

Cambiar un modelo económico requiere de la estrecha colaboración del consumidor para que adapte en su toma de decisiones de compra o uso de servicios, los criterios adecuados. Para ello es necesario apoyar el consumidor con información, garantías, incentivos, facilidades, etc.

Las acciones englobadas en este capítulo están centradas en:

- Acciones que dedican sus esfuerzos a que los consumidores tengan la mejor información disponible para que puedan influir en su toma de decisiones de compra de productos o contratación de servicios, mediante etiquetas, huellas ambientales u otro tipo de instrumentos.
- Acciones que dedican sus esfuerzos a promover productos y servicios "más circulares", reparables, con mejores garantías, controles, declaraciones y actuando sobre la compra online y la obsolescencia.
- Acciones centradas en la compra pública como motor de impulso de un mercado más circular de productos.

A pesar de estas medidas, muchas de ellas están aún en desarrollo y aquellas que sí se han podido activar, claramente requiere de avances más significativos.

El comercio electrónico está suponiendo un cambio en los patrones de consumo en las velocidades, en la distribución y en el control de las obligaciones legales entre otras muchas cuestiones. Se debe exigir, por tanto, una mayor reflexión sobre cómo implantar medidas que consigan que este tipo de consumo colabore con la economía circular.

Este es el caso de las distintas etiquetas, informes, etc. de los productos, cuya complejidad, en ocasiones, satura al consumidor, haciendo necesario mejorar la claridad de su contenido y la eficiencia de su proceso de consulta para generalizar su uso.

El ámbito de la reparabilidad y de la obsolescencia programada, está avanzando cada vez más, pero requiere aún de bastante investigación, establecimiento de herramientas, ensayos, etc. que determine u oriente sobre las posibilidades de los distintos productos, por lo que se requiere una apuesta decidida por la investigación y control ante denuncias por parte de los consumidores.

La contratación pública verde, circular e innovadora, tanto de productos como de servicios, sigue siendo la vía para poder impulsar este mercado, dada la capacidad que poseen las administraciones, en todos sus niveles, para discriminar positivamente, tanto en la compra como en la contratación, aquellos productos y servicios que cumplen una serie de criterios basados en la economía circular. Esto requiere aún, la necesidad de promoción entre todas las administraciones públicas de la UE, a través de estudios, guías y manuales que permitan implantar este tipo de políticas.



#### Cuadro 2. Medidas de consumo

|    | Acciones  | Calendario<br>inicialmente previsto | Acciones realizadas  | Fecha  | Referencia comunicado                                | Más información |
|----|---|-------------------------------------|--|--|--|-----------------|
|    |   |                                     | Consumo  |  |  |                 |
|    |   |                                     | Directiva relativa a determinados aspectos de los contratos de compraventa de bienes   | 31 de octubre de 2017  | COM(2017) 637 final                                  | <u>+info</u>    |
| 10 | Mejor cumplimiento de las garantías existentes sobre los productos  |                                     | El "Fitness Check" sobre leyes de consumo y marketing  | 23 de mayo de 2017   |  | <u>+info</u>    |
|    | tangibles, acompañada de una <b>reflexión sobre las mejoras</b> (futura propuesta<br>de la Comisión sobre las ventas en línea de bienes, y control de la adecuación<br>de la legislación sobre consumo) | 2015-2017                           | Reglamento sobre la cooperación entre las autoridades nacionales responsables de la aplicación de la legislación en materia de protección de los consumidores  | 12 de diciembre de 2017  | Regulation (EU)<br>2017/2394                         | <u>+info</u>    |
|    |   |                                     | Comunicación sobre un nuevo marco para los consumidores  | 11 de abril de 2018  | COM(2018) 183 final                                  | <u>+info</u>    |
|    |   |                                     | Documento de orientación adoptado. Las orientaciones abordan la  |  |  | <u>+info</u>    |
|    |   |                                     | información falsa, poco clara, ininteligible o ambigua, en particular la relacionada con la economía circular. Esto ayudará a los  |  |  | +info           |
| 11 | Acción sobre las declaraciones ecológicas falsas, incluida la <b>orientación</b> actualizada relativa a las prácticas comerciales desleales   | 2016                                | consumidores a protegerse de información comercial engañosa e infundada22. Las declaraciones engañosas pueden provocar que los consumidores pierdan la confianza en las etiquetas, y que las empresas desistan de realizar declaraciones veraces y pertinentes, obstaculizando así la economía circular. | 25 de mayo de 2016   |  | <u>+info</u>    |
| 12 | Análisis de la posibilidad de proponer requisitos horizontales relativos a la disponibilidad de información en materia de reparación en el marco del diseño ecológico                                   | 2018                                | sistema de puntuación de reparabilidad   | En desarrollo  |  | <u>+info</u>    |
|    | REFIT de la etiqueta ecológica, seguido de acciones para promover su  |                                     | Revisión de la aplicación a la etiqueta ecológica de la UE   | 30 de junio de 2017  | COM(2017) 355 final                                  | <u>+info</u>    |
| 13 | eficacia  | 2016                                | Estudio sobre el comportamiento de los consumidores en la economía circular  | Octubre 2018   |  | <u>+info</u>    |
| 14 | Evaluación de la posibilidad de elaborar un programa independiente de ensayos sobre la obsolescencia programada   | 2018                                | En desarrollo  | Se espera que comience en junio de 2019 y ofrezca resultados en 2023 |  |                 |
| 15 | Sobre la evaluación de los proyectos piloto actualmente en curso, estudiar los posibles usos de la huella ambiental de los productos para medir y comunicar la información ambiental                    | A partir de 2016                    | En desarrollo  |  | Resultados de la fases piloto de huellas ambientales | <u>+info</u>    |
|    | Acción sobre la contratación pública ecológica: mejor integración de los requisitos de la economía circular y apoyo a una mayor utilización de este   |                                     | Requisitos de economía circular publicados desde diciembre de 2015 incluyen computadoras y monitores, textiles, muebles, servicios de limpieza de interiores, pinturas y barnices, diseño de carreteras, construcción y mantenimiento, diseño de edificios de oficinas, construcción y mantenimiento.    | Varias fechas  |  | +info           |
| 16 | tipo de contratación pública, especialmente mediante planes de formación,<br>reforzando su uso en los procedimientos de contratación pública de la  | A partir de 2016                    | 3ª edición del manual "Compra ecológica"   | Abril 2016   |  | <u>+info</u>    |
|    | Comisión y en los fondos de la UE   |                                     | Folleto "Contratación pública para una economía circular"  | 2018   |  | <u>+info</u>    |
|    |   |                                     | Revisión de los kits de herramientas de capacitación y los planes de capacitación de las autoridades públicas nacionales   | 23 de mayo de 2019   |  | <u>+info</u>    |
|    |   |                                     | Herramientas sobre el coste del ciclo de vida  | Agosto 2019  |  | <u>+info</u>    |



#### 2.3.3. Gestión de residuos

Este es sin duda, uno de los capítulos donde se ha obtenido un grado de avance más significativo dentro de la economía circular. No obstante, se corre el riesgo de que un excesivo protagonismo en este ámbito, no permita progresar en el resto de temáticas y se genera la equivocada idea de que la economía circular se basa en el reciclaje. Uno de los retos del desarrollo completo de la definición de la economía circular, es sin duda, la acción en todas las fases de producción y no únicamente en la de gestión de residuos. Esto no pone en duda de la necesidad e importancia que este sector requiere y su importante papel en el cierre de ciclos.

La acción más llamativa es la aprobación de todo un nuevo paquete de directivas que va a conllevar a un importante proceso de transposición en los países miembros. Las directivas aprobadas son las siguientes:

- 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
- Directiva (UE) 2018/852 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo de 2018, por la que se modifica la Directiva 94/62/CE relativa a los envases y residuos de envases
- Directiva (UE) 2018/850 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo de 2018, por la que se modifica la Directiva 1999/31/CE relativa al vertido de residuos
- Directiva (UE) 2018/849 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo de 2018, por la que se modifican:
  - la Directiva 2000/53/CE relativa a los vehículos al final de su vida útil,
  - la Directiva 2006/66/CE relativa a las pilas y acumuladores y a los residuos de pilas y acumuladores y
  - la Directiva 2012/19/UE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos

Esto supone una nueva actualización de la normativa en la UE sobre residuos, que permitirá homogeneizar los criterios de aplicación y el establecimiento de nuevos objetivos comunes.

Además, existen otras áreas de actuación como, por ejemplo, el control del traslado y trazabilidad de los residuos, especialmente incrementando la cooperación en los estados y la aplicación del reglamento de traslado de residuos. El objetivo es tanto que los recursos más valiosos presentes en los residuos no se pierdan y se recuperen en el seno de la Unión, como que los residuos peligrosos sean tratados adecuadamente y se minimicen los impactos derivados de su mala gestión y tratamiento.

Por un lado, hay acciones destinadas a transformar en energía aquellos residuos que carezcan de valor y no sea viable su reciclaje ni el resto de opciones de la jerarquía de residuos, evitando así el vertido y aprovechando energéticamente los recursos. Y, por otro, acciones que tienen como objetivo mejorar la recogida de residuos urbanos, con el objetivo de captar el mayor flujo de material posible para hacer viable todos los procesos de reutilización, recuperación y reciclaje previstos en la jerarquía de residuos.



Cuadro 3. Medidas en materia de gestión de residuos

|    | Acciones   | Calendario<br>inicialmente previsto | Acciones realizadas   | Fecha                                  | Referencia comunicado   | Más información |
|----|--|-------------------------------------|---|--|---|-----------------|
|    |  |                                     | Gestión de residuos   |  |   |                 |
| 17 | Propuesta legislativa revisada sobre los residuos  | Diciembre 2015                      | Directivas aprobadas:  • Directiva (UE) 2018/851 por la que se modifica la Directiva 2008/98/CE sobre los residuos  • Directiva (UE) 2018/852 por la que se modifica la Directiva 94/62/CE relativa a los envases y residuos de envases  • Directiva (UE) 2018/, por la que se modifica la Directiva 1999/31/CE relativa al vertido de residuos  • Directiva (UE) 2018/849 por la que se modifican:  - la Directiva 2000/53/CE relativa a los vehículos al final de su vida útil,  - la Directiva 2006/66/CE relativa a las pilas y acumuladores y a los residuos de pilas y acumuladores y  - la Directiva 2012/19/UE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos | 30 de mayo de 2018                     |   | <u>+info</u>    |
| 18 | Incrementar la cooperación con los Estados miembros para mejorar la ejecución de la legislación de la UE sobre residuos, y luchar contra el traslado ilícito de vehículos al final de su vida útil | A partir de 2015                    | Se han realizado varias mejoras de cooperación a través de redes<br>como IMPEL y mejorado la Directiva de vehículos al final de su vida<br>útil   |  |   |                 |
| 19 | Intensificar la <b>aplicación</b> del Reglamento revisado sobre traslado de residuos   | A partir de 2016                    | Tabla de correspondencias preliminar entre los códigos de aduanas y los códigos de residuos. Este nuevo instrumento ayudará a los agentes de aduanas a identificar los residuos que crucen ilegalmente las fronteras de la UE, reforzará la aplicación del Reglamento y contribuirá a evitar la fuga de valiosas materias primas fuera de la UE.  | 28 julio de 2016                       | Reglamento de Ejecución<br>(UE) n.º 2016/1245 de la<br>Comisión, de 28 de julio<br>de 2016, | <u>+info</u>    |
|    |  |                                     | Evaluación del Reglamento sobre traslado de residuos  | En desarrollo                          |   | <u>+info</u>    |
| 20 | Promoción de la <b>certificación voluntaria</b> , encabezada por el sector de las instalaciones de tratamiento de flujos clave de residuos / flujos de materiales reciclados                       | A partir de 2018                    | Proyecto CEWASTE  | Resultados el 31 de<br>Octubre de 2020 |   | +info<br>+info  |
| 21 | <b>Iniciativa sobre la transformación de residuos en energía</b> en el marco de la<br>Unión de la Energía  | 2016                                | Comunicación sobre el papel de la transformación de los residuos en energía   | 26 de enero de 2017                    | COM(2017) 034 final   | <u>+info</u>    |
| 22 | Identificación y difusión de buenas prácticas en los sistemas de recogida de residuos  | A partir de 2016                    | Estudio de evaluación de los sistemas de recogida selectiva de residuos municipales en las ciudades capitales de todos los Estados miembros de la UE  | 13 de noviembre de 2015                |   | <u>+info</u>    |
|    |  |                                     | Proyecto IMPACTPapeRec  | 2016-2018                              |   | <u>+info</u>    |



#### 2.3.4. Mercado de materias primas secundarias

Las materias primas secundarias constituyen uno de los principales aspectos de la economía circular, ya que cuando la etapa de reciclaje da lugar a una nueva materia prima, es necesario insertarla otra vez en el ciclo.

Esta nueva materia prima, se denomina secundaria, dado que sustituye las materias primas primarias, es decir aquellas que se extraen de fuentes de origen natural, y permiten minimizar la explotación de estas y evitar el impacto en el medio natural.

Para entrar en el ciclo productivo es necesario que se cumplan una serie de garantías que permitan alcanzar las características necesarias para que sean utilizadas como materias primas en el ciclo productivo. La eficacia de estas garantías es esencial para adquirir la confianza necesaria tanto por los agentes económicos productivos como de los consumidores para utilizarlas. No obstante, se identifican problemas y cuellos de botella para agilizar esta normativa, por lo que muchos identifican este aspecto como un problema.

Es por ello, que las actuaciones que se plantean están conducidas a elaborar o modificar normas de calidad, reglamentos, protocolos de análisis, etc., que permitan garantizar dicha capacidad de los sistemas de reciclaje.

El paquete de economía circular presentado por la Comisión Europea se centra en algunos sectores como son los fertilizantes y la reutilización del agua. Sin embargo, los avances logrados son aún parciales en estos campos, en el caso del agua está aún en desarrollo y deben extenderse a otros sectores de importancia.

Otras de las áreas a tener en cuenta es el análisis y las opciones de actuación sobre la interfaz entre las sustancias y productos químicos, los productos y la legislación en materia de residuos, en particular, sobre cómo reducir la presencia de las sustancias y productos químicos no deseados y mejorar su trazabilidad. Esto requiere aún una reflexión y avanzar en investigación sobre la materia.

En este sentido, la promoción de una economía circular se topa con la barrera que interponen aquellos que quieren garantizar la seguridad de los productos. Se describen casos donde los controles son más exigentes en las materias primas secundarias que en las primarias, por el miedo a que se incorporen determinadas sustancias contaminantes o no deseados y se comprometa su seguridad, calidad, prestaciones, etc.

Finalmente, los datos y la información sobre materias primas son otro de los objetos de preocupación para poder mejorar e incentivar el mercado de materias primas secundarias.



## Cuadro 4. Medidas sobre el mercado de materias primas secundarias

|    | Acciones   | Calendario inicialmente previsto | Acciones realizadas  | Fecha                   | Referencia comunicado  | Más información |
|----|--|----------------------------------|--|-------------------------|--|-----------------|
|    |  |                                  | Mercado de materias primas secundarias   |                         |  |                 |
| 23 | Elaboración de <b>normas de calidad</b> para las materias primas secundarias (en particular, respecto de los plásticos)  | A partir de 2016                 | informe sobre el trabajo de estandarización existente o en curso relacionado con el tratamiento de residuos y la calidad de las materias primas secundarias, especialmente para los plásticos  | Junio 2018              | No se ha encontrado la referencia  |                 |
| 24 | Propuesta de Reglamento revisada sobre fertilizantes   | Principios de 2016               | Reglamento por el que se establecen disposiciones relativas a la<br>comercialización de los productos fertilizantes con el marcado CE  | 17 de marzo de 2016     | COM(2016) 157 final. Reglamento por el que se establecen disposiciones relativas a la comercialización de los productos fertilizantes con el marcado CE y se modifican los Reglamentos (CE) n.º 1069/2009 y (CE) n.º 1107/2009 | <u>+info</u>    |
|    |  |                                  | Acuerdo sobre un nuevo Reglamento  | 12 de diciembre de 2018 |  | <u>+info</u>    |
| 25 | <b>Propuesta de legislación</b> al objeto de establecer requisitos mínimos de reutilización del agua para el riego y la recarga de los acuíferos   | 2017                             | Existe una propuesta que aún está en desarrollo  |                         |  | <u>+info</u>    |
| 26 | Fomento de la reutilización segura y en particular del agua, y especialmente orientaciones sobre la integración de la reutilización del agua en la planificación y la gestión del agua, la inclusión de las mejores prácticas en los BREF pertinentes, y apoyo a la innovación (a través de la Asociación Europea para la innovación y Horizonte 2020) y las inversiones | 2016-2017                        | Orientación publicada. Se han hecho inclusiones en los BREF<br>("Sistemas comunes de tratamiento / gestión de aguas residuales y<br>gases residuales en el sector químico", "Cría intensiva de aves o<br>cerdos" y "Alimentos, bebidas y leche") e incluido en varios<br>programas de financiación | 10 de junio de 2016     |  | <u>+info</u>    |
| 27 | Análisis y opciones de actuación sobre la interfaz entre las sustancias y productos químicos, los productos y la legislación en materia de residuos, en particular sobre la manera de reducir la presencia de las sustancias y productos químicos preocupantes en los productos y de mejorar su trazabilidad   | 2017                             | Comunicación para abordar la interfaz ente las legislaciones sobre sustancias químicas, sobre productos y residuos   | 16 de enero de 2018     | COM(2018) 32 final   | +info<br>+info  |
| 28 | Medidas para facilitar el traslado de residuos en toda la UE, incluido el intercambio electrónico de datos (y, en su caso, otras medidas)  | A partir de 2016                 | Pendiente de evaluación de la Directiva de traslado de residuos  | Prevista para 2020      |  |                 |
| 29 | Mayor desarrollo del sistema de información sobre materias primas de la  | A partir do 2016                 | Sistema de información sobre materias primas (RMIS)  | Noviembre de 2017       |  | <u>+info</u>    |
| 29 | UE   | A partir de 2016                 | Cuadro de indicadores sobre materias primas  | 8 de noviembre de 2018  |  | <u>+info</u>    |



#### 2.3.5. Plásticos

Los plásticos son uno de los materiales que más atención está teniendo actualmente debido a que es un elemento muy utilizado por todos los sectores por sus especiales características procede de un recurso no renovable e implica un volumen importante de residuos. Esto ha generado efectos negativos que han encontrado una respuesta social creciente, especialmente, en el impacto que está teniendo, entre otros, en los océanos.

En términos de economía circular, constituye un recurso valioso y muy presente en la composición de residuos que tiene además importantes características para poder ser reciclado.

Esto ha concentrado mucha de la labor de la Comisión, con una importante estrategia en la materia que ha movilizado tanto a las instituciones europeas, a la industria con alianzas y acuerdos voluntarios, como a los países miembros que han generado también sus hojas de ruta y el desarrollo de medidas.

Las basuras marinas, son por tanto, uno de los temas clave, con la adopción de una hoja de ruta de los Océanos, además del desarrollo de las estrategias marinas y el apoyo de proyectos de innovación mediante la priorización en distintos instrumentos comunitarios.

**Cuadro 5.** Medidas en materia de plásticos

|    | Acciones  | Calendario<br>inicialmente<br>previsto | Acciones realizadas   | Fecha                      | Referencia<br>comunicado | Más<br>información |
|----|---|--|---|----------------------------|--------------------------|--------------------|
|    |   |  | Plásticos   |                            |                          |                    |
|    |   |  | Estrategia europea para el plástico en una economía circular  | 16 de enero de 2018        | COM(2018) 28<br>final    | <u>+info</u>       |
|    |   |  | Propuesta de Directiva relativa a la<br>reducción del impacto ambiental de<br>determinados productos de plástico  | 28 de mayo de 2018         | COM(2018) 240<br>final   | <u>+info</u>       |
| 30 | Estrategia sobre<br>los plásticos en la<br>economía circular                | ticos en la 2017                       | Informe de evaluación de los compromisos relativos a la Estrategia Europea del plástico en una economía circular  | 4 de marzo de 2019         | SWD(2019) 92<br>Final    | <u>+info</u>       |
|    |   |  | Alianza Circular sobre los Plásticos  | 11 de diciembre de<br>2018 |                          | <u>+info</u>       |
|    |   |  | Publicación: Una Economía Circular para los<br>plásticos. Perspectivas de la investigación y<br>la innovación para informar las decisiones<br>políticas y de financiación | 4 de marzo de 2019         |                          | <u>+info</u>       |
|    | Medidas<br>específicas para   |  | Adopción de la Hoja de Ruta de los Océanos<br>2.0   | 20 de junio de 2018        |                          | <u>+info</u>       |
|    | reducir la basura<br>marina mediante  | A partir de                            | Programa de medidas de la Directiva Marco<br>de la Estrategia Marina  | 2016                       |                          | -                  |
| 31 | la aplicación de<br>los objetivos de<br>desarrollo<br>sostenible de<br>2030 | 2015                                   | Proyectos en el marco del 7PM, H2020,<br>acciones de la Estrategia de la UE para los<br>plásticos, Fondo Europeo Marítimo y de<br>Pesca, entre otras                      |                            |                          | +info              |



#### 2.3.6. Residuos alimentarios

Los residuos alimentarios constituyen una de las fracciones de residuos urbanos más numerosa ya que se estima que un tercio de la producción de alimentos se desperdicia, lo que significa una gran cantidad de recursos utilizados o asociados a dicha producción.

El desperdicio alimentario es, por tanto, una de las principales políticas europeas en materia de prevención de residuos y su gestión, tratamiento y aprovechamiento tanto en el medio natural como en la producción agrícola.

Esto genera que una parte importante de este paquete de economía circular y uno de los sectores prioritarios se dedique a este tipo de residuos, con el desarrollo de una metodología de cálculo e indicadores para medir los residuos alimentarios, medidas para prevenir el desperdicio en toda la cadena de valor: producción, distribución y consumo de alimentos, el establecimiento de plataformas que conecten a los agentes interesados, además de mejorar y optimizar la legislación para el aprovechamiento de este tipo de residuos.

Es un sector que implica a numerosos agentes dentro de la cadena de valor de la producción alimentaria, que requiere de nuevos esquemas de colaboración entre los distintos actores implicados.

Cuadro 6. Medidas en materia de residuos alimentarios

|    | Acciones  | año  | Acciones realizadas  | Fecha                    | Referencia<br>comunicado | Más<br>info  |
|----|---|------|--|--------------------------|--------------------------|--------------|
|    |   |      | Residuos alimentarios  |                          |                          |              |
| 32 | Desarrollo de una<br>metodología e<br>indicadores comunes<br>para medir los<br>residuos alimentarios                                      | 2016 | Subgrupo de trabajo creado para la Medición del desperdicio alimentario  | 31 de marzo de 2017      |                          | +info        |
|    | Plataforma de partes<br>interesadas para  |      | Plataforma de la UE sobre pérdidas y desperdicio alimentario   | 1 de agosto 2016         |                          | <u>+info</u> |
| 33 | examinar la manera<br>de lograr los ODS<br>sobre residuos<br>alimentarios,<br>compartir las mejores<br>prácticas y evaluar el<br>progreso | 2016 | Proyecto REFRESH   | 201-2019                 |                          | <u>+info</u> |
|    | Aclarar la legislación<br>pertinente de la UE<br>en materia de  |      | Orientaciones sobre el uso como piensos de alimentos que ya no están destinados al consumo humano  | 16 de abril de 2018      | (2018/C 133/02)          | <u>+info</u> |
| 34 | residuos, alimentos y<br>piensos, a fin de  | 2016 | Orientaciones de la UE sobre la donación de alimentos  | 16 de octubre de<br>2017 | C(2017) 6872 final       | <u>+info</u> |
| 54 | facilitar la donación<br>de alimentos y la<br>utilización de restos<br>de alimentos en los<br>piensos                                     | 2010 | Ejemplos de prácticas de donación de alimentos   | Mayo de 2019             |                          | <u>+info</u> |
| 35 | Explorar opciones<br>para una utilización y<br>comprensión más<br>eficaz de la indicación<br>de las fechas en los<br>alimentos            | 2017 | Estudio de mercado sobre marcado de fechas y otra información provista en etiquetas de alimentos y prevención de desperdicio de alimentos. | 7 de febrero de 2018     |                          | <u>+info</u> |



#### 2.3.7. Materias primas críticas

Una de las preocupaciones de la UE es la ralentización del acceso a un suministro estable de determinadas materias primas que permita el desarrollo de las economías nacionales y regionales, en un contexto, el europeo, donde la producción es limitada, y que depende de la importación de muchos de los minerales y metales necesarios para la industria.

Las denominadas materias primas críticas son aquellas que la UE define por distintas características confluyentes y que permite priorizar los esfuerzos de innovación y de impulso de políticas. Por tanto, son aquellas que poseen algunas de las siguientes características: importancia clave en la economía, su alta demandada, poca abundancia, baja tasa de reciclado al final de su vida útil, escaso índice de sustitución, acaparamiento por parte de pocos productores y/o pocos importadores, no existen grandes reservas autóctonas, y por tanto, posee un alto índice de dependencia en las importaciones.

Esta situación provoca que la UE haya impulsado medidas conducentes a informar sobre cuáles son las materias primas que considera críticas para Europa, mejorar el intercambio de información entre los agentes económicos que están implicados, buscar materiales alternativos, mejorar su reciclado y poder extraer materias primas secundarias, que apoyen el abastecimiento interno, entre otras medidas.

Cuadro 7. Medidas en materia primas críticas

|    | Acciones  | año  | Acciones realizadas   | Fecha                 | Referencia<br>comunicado | Más<br>info  |
|----|---|--|---|-----------------------|--------------------------|--------------|
|    |   |  | Materias primas críticas  |                       |                          |              |
| 36 | Informe sobre las<br>materias primas<br>críticas y la<br>economía circular  | 2017   | Informe sobre las materias primas críticas y la<br>economía circular  | 16 de enero de 2018   |                          | <u>+info</u> |
| 37 | Mejorar el intercambio de información entre fabricantes y empresas de reciclado sobre los productos electrónicos  | A<br>partir<br>de<br>2016  | Obligaciones de la Directiva RAEE y lanzamiento<br>de la plataforma de intercambio de información<br>I4R-platform   | 28 de febrero de 2018 |                          | <u>+info</u> |
| 38 | Normas europeas<br>para el reciclado<br>eficiente de los<br>residuos<br>electrónicos,<br>baterías y otros<br>productos<br>complejos al final<br>de su vida útil | A<br>partir<br>de<br>2016  | Normas para el tratamiento de RAEE  | 2017                  |                          | <u>+info</u> |
| 39 | Puesta en común<br>de las mejores<br>prácticas para la<br>recuperación de<br>materias primas<br>críticas de residuos  | 2017   | Evaluación del desempeño de los Estados miembros con respecto a la aplicación de la Directiva sobre residuos extractivos; Evaluación de las brechas de implementación y sus causas fundamentales e identificación de propuestas para mejorar la aplicación de la Directiva 2006/21/EC | 2017                  |                          | +info        |
|    | de la minería y<br>vertederos   | Informe sobre las mejores prácticas de recuperación de materias primas críticas de los residuos mineros y los vertederos | 4 de junio de 2019  |                       | <u>+info</u>             |              |



#### 2.3.8. Construcción y demolición

El sector de la construcción, tanto de viviendas y edificios como de infraestructuras en general, sigue siendo un sector económico importante dentro de la Unión Europea, al que se le suma el sector de la rehabilitación y la renovación de infraestructuras ante el envejecimiento de las mismas.

La visión de una economía circular en este sector ha mostrado la importancia de conocer cómo influyen en la edificación aspectos como la eficiencia, el gasto energético de las construcciones en periodos de vida útil largos, el agua y la inteligente selección de los materiales de construcción analizando sus ciclos de vida y los residuos, entre otros.

En relación a los residuos, este flujo posee un papel destacado dado que son muchos los materiales que pueden recuperarse para su utilización posterior.

Los residuos de construcción y demolición son uno de los flujos que poseen un alto volumen de generación por su naturaleza y que menos atención han tenido frente a otros flujos (envases, papel, orgánico, etc.).

Es por ello, que el paquete de economía circular, presta atención en dos de sus medidas a este aspecto. Por un lado, mediante el establecimiento de orientaciones para la evaluación previa a la demolición en el sector de la construcción y, por otro lado, mediante el *Protocolo de reciclado voluntario en materia de residuos de construcción y demolición*, que ha tenido una gran difusión y ha permitido protocolizar un procedimiento.

En desarrollo, se encuentra el establecimiento de unos indicadores para la evaluación del comportamiento ambiental de un edificio en todo su ciclo de vida que, por tanto, atiende a distintos aspectos más allá de los residuos.

Cuadro 8. Medidas en materia de construcción y demolición

|    | Acciones   | año                       | Acciones realizadas  | Fecha                       | Referencia<br>comunicado | Más<br>info  |
|----|--|---------------------------|--|-----------------------------|--------------------------|--------------|
|    |  |                           | Construcción y demolición  |                             |                          |              |
| 40 | Orientaciones para la<br>evaluación previa a la<br>demolición en el<br>sector de la<br>construcción  | 2017                      | Directrices para las auditorías de residuos<br>antes de la demolición y las obras de reforma<br>de edificios | 18 de septiembre de<br>2018 |                          | <u>+info</u> |
| 41 | Protocolo de<br>reciclado voluntario<br>de todo el sector en<br>materia de residuos<br>de la construcción y la<br>demolición                               | 2016                      | Protocolo de gestión de residuos de<br>construcción y demolición en la UE                                    | 9 de septiembre de<br>2016  |                          | +info        |
| 42 | Indicadores clave<br>para la evaluación del<br>comportamiento<br>medioambiental<br>durante el ciclo de<br>vida de un edificio, e<br>incentivos para su uso | A<br>partir<br>de<br>2017 | Level(s). Marco de evaluación del desempeño<br>ambiental en el entorno construido                            | En desarrollo               |                          | +info        |



#### 2.3.9. Biomasa y biomateriales

La biomasa y los productos procedentes de materiales de origen biológico, no mineral, juegan un papel importante para reducir la dependencia de determinados recursos minerales, dado que es posible encontrar sustitutos a estos en los biomateriales, siempre que estos se produzcan de forma sostenible.

Asimismo, este sector es clave en Europa en las áreas rurales, dado que puede relanzar una economía local que permita fijar población y compensar los desequilibrios territoriales existentes. También, la gestión de la biomasa permite distintas utilizaciones incluida la regeneración de los suelos y la restitución del capital natural, que constituye uno de los principios fundamentales de la economía circular.

La bioeconomía constituye en sí misma una línea de acción de la propia Unión Europea que se plasmó a través de una estrategia desarrollada en 2012, que se ha actualizado en 2018, y que ha sido desarrollada, a su vez, por otras estrategias en países miembros.

Las acciones que se recogen están más dirigidas a la conexión y coordinación con dicha estrategia que a desarrollar medidas en esta área. Por ello, se ha realizado una evaluación de la estrategia de bioeconomía para actualizarlo, determinando la contribución que dicha estrategia realiza en la economía circular.

Además, se han difundido ejemplos del uso en cascada de la biomasa para promover la colaboración entre distintos agentes de una o varias cadenas de valor y se han establecido una serie de determinaciones en la *Directiva sobre energías renovables*, conducentes a garantizar la coherencia y las sinergias con los principios de la economía circular.

Cuadro 9. Medidas en materia de biomasa y biomateriales

|    | Acciones  | año                     | Acciones realizadas   | Fecha                      | Referencia<br>comunicado | Más<br>info  |  |  |  |
|----|---|-------------------------|---|----------------------------|--------------------------|--------------|--|--|--|
|    |   | Biomasa y biomateriales |   |                            |                          |              |  |  |  |
| 43 | Orientación y difusión<br>de las mejores prácticas<br>sobre la utilización en<br>cascada de la biomasa y<br>apoyo a la innovación en<br>este ámbito a través de<br>Horizonte 2020 | 2018-<br>2019           | Orientación sobre el uso en cascada de la<br>biomasa con ejemplos seleccionados de<br>buenas prácticas sobre biomasa leñosa | 16 de noviembre de<br>2018 |                          | +info        |  |  |  |
| 44 | Garantizar la coherencia<br>y las sinergias con la<br>economía circular al<br>examinar la<br>sostenibilidad de la<br>bioenergía en la Unión<br>de la Energía                      | 2016                    | Determinaciones en la Directiva sobre energías renovables   | 11 de diciembre de<br>2018 | Directiva<br>2018/2001   | +info        |  |  |  |
| 45 | Evaluación de la<br>contribución de la<br>Estrategia de   | 2016                    | Evaluación de la estrategia de bioeconomía de 2012  | noviembre de 2017          |                          | +info        |  |  |  |
| 45 | Bioeconomía de 2012 a<br>la economía circular y<br>posible revisión   |                         | Estrategia actualizada de bioeconomía   | 11 de octubre de<br>2018   |                          | <u>+info</u> |  |  |  |



#### 2.3.10. Innovación e inversiones

Este es uno de los capítulos de la estrategia más importantes, dado que la transición hacia una economía circular, requiere de cambios innovadores en muchos sectores productivos, lo que hacía necesario orientar los principales instrumentos de innovación y desarrollo que dispone la Unión Europea hacia esta materia.

El principal instrumento está siendo el Horizonte 2020 que están financiando muchas iniciativas que tienen incorporada la visión de la economía circular. Es más, a principios de 2019, se ha publicado un inventario de los proyectos relacionados con la economía circular financiados con cargo a Horizonte 2020 entre 2016 y 2018, lo que para visibilizar el potencial de dicho instrumento.

Otra de las grandes preocupaciones en las que está inmerso el mundo de la innovación, son los obstáculos normativos que muchas veces estos proyectos encuentran para su implantación y desarrollo. Normalmente, la normativa se encuentra por detrás de los avances y su lenta actualización puede ser una barrera para el desarrollo de nuevas innovaciones. Es por ello, que se han puesto en marcha iniciativas para la identificación de estas limitaciones y analizar las mejores soluciones para orientar adecuadamente el marco normativo, respetando todas las garantías. Este sigue siendo un arduo trabajo a desarrollar, entre legisladores y expertos en innovación, y que debe también reflejarse en los países miembros.

El resto de acciones que se han diseñado tienen por objeto la divulgación, promoción y formación de los instrumentos de financiación en distintos niveles, fomentarlos proyectos y plataformas de inversión para la economía circular, apoyar a los Estados miembros y regiones a orientar sus fondos para la economía circular, promover alianzas entre el Banco Europeo de Inversiones (BEI) y los bancos nacionales , establecer colaboraciones público-privadas, acuerdos voluntarios, intercambio de experiencias, etc.

Si bien sí se ha logrado movilizar una importante inversión hacia proyectos de economía circular, es necesario avanzar en movilizar al resto de agentes económicos y financieros hacia esta dirección.

Uno de los problemas identificados por algunas entidades financieras a la hora de financiar proyectos en materia de economía circular, es la falta de una definición clara y una taxonomía de proyectos que especifique cuales pueden ser considerados economía circular y cuáles no, además de la falta de definición de una serie de indicadores que mida el impacto en esta materia de los proyectos. Estos requerimientos del mundo financiero puede retrasar la movilización de recursos hacia la economía circular.



Cuadro 10. Medidas en materia de innovación e inversiones en economía circular

|    | Acciones   | Calendario inicialmente previsto | Acciones realizadas  | Fecha                 | Referencia<br>comunicado | Más información |
|----|--|----------------------------------|--|-----------------------|--------------------------|-----------------|
|    |  |                                  | Innovación e inversiones   |                       |                          |                 |
| 46 | Iniciativa «Industria 2020 y economía circular» en el marco de <b>Horizonte</b> 2020   | Octubre de 2015                  | Ejecutada. Inventario de los proyectos relacionados con la economía circular financiados con cargo a H2020 entre 2016 y 2018 | 11 de febrero de 2019 |                          | <u>+info</u>    |
| 47 | Proyecto piloto de «acuerdos de innovación» para abordar los potenciales obstáculos normativos para los innovadores  | 2016                             | Innovation Deals   | 2016-2018             |                          | <u>+info</u>    |
| 48 | Acciones específicas de divulgación para fomentar las solicitudes de financiación en el marco del FEIE, y apoyar el desarrollo de proyectos y plataformas de inversión pertinentes para la economía circular | A partir de 2016                 | Centro Europeo de Asesoramiento sobre Inversiones (EIAH)   |                       |                          | <u>+info</u>    |
| 49 | Actividades de divulgación y comunicación específicas para ayudar a los<br>Estados miembros y a las regiones en la utilización de fondos de la política de<br>cohesión para la economía circular             | A partir de 2016                 | Varias acciones. Los resultados se pueden observar en la plataforma de datos abiertos  |                       |                          | <u>+info</u>    |
| 50 | Apoyo a los Estados miembros y a las regiones para reforzar la innovación en materia de economía circular a través de la especialización inteligente   | A partir de 2016                 | Estrategias de especialización inteligente de las regiones y los Estados miembros. Plataforma de especialización inteligente |                       |                          | <u>+info</u>    |
|    |  |                                  | Plataforma de apoyo financiero a la economía circular  | 26 enero de 2017      |                          | <u>+info</u>    |
| 51 | Evaluación de la posibilidad de poner en marcha una plataforma junto con el BEI y los bancos nacionales de apoyo a la financiación de la economía circular   | 2016                             | Grupo de expertos de la comisión en financiación de la economía circular   | 10 de marzo de 2017   |                          | <u>+info</u>    |
|    | Circular   |                                  | Informe sobre Acelerar la transición a una economía circular   | marzo de 2019         |                          | <u>+info</u>    |
| 52 | Compromiso con las partes interesadas en la aplicación de este plan de acción a través de los foros existentes en los sectores clave   | A partir de 2016                 | Actividades en el seno de la Plataforma de las partes interesadas de la economía circular                                    | marzo de 2017         |                          | <u>+info</u>    |
|    |  |                                  | Plataforma inteligente de especialización en modernización industrial  | junio de 2016         |                          | <u>+info</u>    |
| 53 | Apoyo a una serie de partes interesadas a través de acciones sobre las asociaciones público-privadas, las plataformas de cooperación, el apoyo a   | A partir de 2015                 | Proyecto piloto "impulso de la economía circular entre las PYME en Europa"   | 2018                  |                          | +info           |
| 33 | enfoques empresariales voluntarios y los intercambios de las mejores prácticas   |                                  | Centro Europeo de Conocimiento sobre la eficiencia de los Recursos   | 2018                  |                          | <u>+info</u>    |
|    |  |                                  | Asociación sobre economía circular dentro de la Agenda Urbana para la UE   | 2017                  |                          | <u>+info</u>    |



### 2.3.11. Seguimiento

Como última medida se establece un marco de indicadores que permita realizar un seguimiento del alcance de la economía circular que se logra en la Unión Europea, que se publicó en enero de 2018, además de elaborar un espacio web en EUROSTAT que permita consultar los resultados de manera on-line.

Asimismo, señalar que la propia estrategia ha tenido un proceso de seguimiento de sus medidas, con dos informes de evaluación, describiendo la consecución de los resultados.

Cuadro 11. Medida en materia de seguimiento de la economía circular

|    | Acciones                                    | año  | Acciones realizadas  | Fecha               | Referencia<br>comunicado | Más<br>info  |
|----|---|------|--|---------------------|--------------------------|--------------|
|    |   |      | Seguimiento  |                     |                          |              |
| 54 | Elaboración de un<br>marco de               | 2017 | Marco de Monitoreo de Indicadores para la<br>Economía Circular               | 16 de enero de 2018 | COM(2018) 29 final       | <u>+info</u> |
|    | seguimiento para<br>la economía<br>circular |      | Espacio web de EUROSTAT dedicado a los indicadores para la Economía Circular |                     |                          | <u>+info</u> |



### 3. CUESTIONES PARA EL DEBATE

El *Plan de acción para la economía circular 2015-2020* de la UE ha supuesto la activación de un cambio en el rumbo de la política europea, que ha puesto en marcha, en muchos países de la Unión, un nuevo enfoque y están suponiendo una reordenación de las prioridades políticas.

No obstante, la envergadura del reto es muy importante y son necesarios cambios más profundos y decididos para aspirar a los objetivos que la política europea en materia de economía circular requiere. Como sucede en cualquier transición, las velocidades, la senda para llegar a dichos objetivos, y los costes asociados para generar dicha travesía, son los aspectos que centran los principales debates que se mantienen entre los distintos actores.

En este sentido, a continuación se enuncian algunos de los principales temas sobre los que deberán girar los próximos pasos de la Unión Europea en materia de economía circular, con el objetivo de fomentar y enriquecer el debate entre los agentes.

Normativa circular. La barrera principal que recurrentemente se identifica en la aplicación de la economía circular es la actual normativa al estar diseñada en unas sociedades basadas en la economía lineal. Al impulsar los primeros pasos para desarrollar modelos económicos más circulares surgen dificultades para satisfacer distintas normativas que no estaban generadas con este enfoque. Es necesario abordar, a través de la participación de los agentes, la identificación y el análisis de estas dificultades para promover los cambios normativos adecuados. Este caso es especialmente significativo, la incorporación de materias primas secundarias a nuevos productos, donde las garantías que muchas veces se establecen son muy exigentes y desincentivan cualquier impulso en dicha dirección. El debate es más complicado que el que parece, porque no sólo consiste en ir identificando con detalle que normas y articulado se debe cambiar, sino restablecer los niveles de confianza, garantía, aplicaciones, etc., para cada caso concreto.

**Fiscalidad circular**. Asimismo, además de solventar barreras como las normativas, se requiere activar palancas como los incentivos fiscales, que permitan favorecer aquellos comportamientos que impulsen la economía circular, además de desincentivos fiscales para aquellos que claramente lo desfavorezcan. En este sentido, a modo de ejemplo, se reclama habitualmente incentivos de reducción del IVA para las primeras fases dentro de la jerarquía de residuos como la reutilización o la preparación para la reutilización y gravar de forma más elevada el vertido de residuos, como última fase de la jerarquía para conseguir favorecer las anteriores y desincentivar el envío de residuos a vertedero.

**Financiación.** Uno de los aspectos que más se ha impulsado por parte de la UE es poner a disposición de la economía circular los instrumentos de financiación existentes, especialmente en materia de innovación. Aún es necesario que las entidades bancarias puedan apoyar, con condiciones de financiación favorables este tipo de proyectos. Si bien desde este tipo de entidades se reclama para poderlos gestionar: a) una mejor definición sobre qué es economía circular, b) una taxonomía que les permita diferenciar qué proyectos son o no son economía circular y, por último, c) un sistema de indicadores que permitan medir el impactos generado.



**Multiescala**. Uno de los retos en el desarrollo de políticas de economía circular, es la necesidad de desarrollar estrategias, planes, programas y proyectos a distintas escalas, de forma paralela y armonizada para que sus distintas aplicaciones sumen sinérgicamente y no se contrapongan. Según la escala territorial en la que se trabaje, se pueden centrar unos aspectos u otros, y todos son generalmente necesarios.

Colaboración y corresponsabilidad. Precisamente por el factor multiescala y multiagente que inspira la economía circular es necesaria la colaboración entre los agentes, ya sean públicos o privados, y en sus distintas escalas. Muchos aspectos requieren nuevos enfoques y el apoyo de todos los agentes, sin que necesariamente estén bien definidos quien ostenta las competencias. Es por ello, necesario, redefinir los roles y papeles de cada uno y trabajar de forma conjunta. Asimismo, es importante que los agentes de una misma cadena de valor adquieran una mayor corresponsabilidad, más allá de sus responsabilidades directas, para colaborar con el resto de agentes para avanzar hacia una economía circular. Sin esta respuesta conjunta, basada en el sentido de la corresponsabilidad y la colaboración, no se podrá avanzar en esta transición que ,en parte, conecta con el ODS 17 sobre la creación de redes de colaboración.

Involucración de pymes. La pymes son uno de los actores esenciales en la economía dado que nutre todo el tejido económico, nos obstante, por su visión reducida a su modelo de negocio, muchas veces no son conscientes del papel que pueden jugar dentro de sus cadenas de valor, en la activación de un modelo productivo o de servicios más circular. Las grandes empresas poseen un mayor conocimiento y preocupación por toda su cadena de valor y es por ello que valoran de forma más consciente los beneficios que puede generar el desarrollo de una economía circular. Precisamente por esto, se requiere que las grandes empresas impulsen dicha visión entre sus proveedores y resto de agentes dentro de las cadenas de valor que generan, apoyando especialmente a las pymes. Asimismo, las administraciones públicas tienen el reto de seguir trabajando con este tejido, sensibilizando, aportando soluciones, herramientas, intercambio de buenas prácticas, etc., para que colaboren en esta transformación económica.

Papel clave del consumidor. El consumidor de productos y servicios se ha convertido en una de las piezas clave para impulsar y no frenar la economía circular, por su capacidad de compra o disfrute de servicios. En este sentido, es necesario reorientar las políticas de consumo, entendiendo la heterogeneidad a la que dichas políticas se enfrentan, ofreciendo información, impulsando su sensibilización, suministrando información y asegurando las garantías necesarias.

Mercado de materias primas secundarias. Uno de los ámbitos clave para lograr el cierre de ciclos y que irá adquiriendo más importancia a medida que los objetivos europeos en materia de separación, recogida y reciclaje de residuos se vayan alcanzando, es la necesidad de generar un mercado de materias primas secundarias que permita introducir dichas materias primas en el sector productivo de nuevo. Este ámbito requiere aún mucho trabajo de innovación, para encontrar nuevas soluciones a distintas aplicaciones, revisar los estándares de seguridad, superar barreras normativas, agilizar procesos administrativos, certificaciones, etc., además de medidas conducentes a favorecer dicho mercado, ya sea mediante incentivos, políticas de compra y contratación pública u obligaciones normativas, como la necesidad de introducir



determinado porcentaje de materias primas secundarias en determinados productos, entre otras medidas.

**Sectores clave**. Plásticos, residuos alimentarios, materias primas críticas, sector de la construcción y la demolición, biomasa y biomateriales, son sin duda, sectores clave, para la Unión Europea. Las medidas desarrolladas en este sentido han sido hasta ahora muy pertinentes, pero aún necesitan un desarrollo más profundo.

En relación al **plástico**, la formulación de una estrategia específica está empezando a dinamizar tanto a administraciones públicas de los estados miembros como a empresas de toda la cadena de valor. Se ha generado un importante impulso que aún debe acabar de desarrollarse según la hoja de ruta marcada por la UE y que sean adoptadas por los estados miembros.

En cuanto a los **residuos alimentarios**, tanto las acciones contra el desperdicio alimentario como la gestión de residuos orgánicos que permita su valorización para la recuperación de la fertilidad de los suelos además de otras aplicaciones innovadoras, requiere de una visión más amplia que implique de forma corresponsable a todos los actores de las **cadenas de valor agroalimentarias**, y que conecte la **Política Agraria Común** (PAC) con las necesidades de una transición hacia la economía circular. Si bien la PAC, una de las políticas más veteranas e importantes de la UE, está realizando un esfuerzo para conectar con las políticas en materia de biodiversidad y cambio climático (tanto mitigación como adaptación), requiere también incorporar el enfoque circular, dada las grandes posibilidades sinérgicas que posee. Todo ello, teniendo en cuenta la dificultad de un sector con distintas realidades en la UE, clave para la economía local de muchas regiones y la fijación de población.

En el ámbito dela **construcción**, tanto de edificios como de infraestructuras, sigue siendo un sector fundamental de la economía europea y responsable de la utilización de muchas materias primas y la gestión de importantes volúmenes de residuos. Asimismo, este sector basa su importancia más allá, ya que su diseño condiciona el uso de recursos en su periodo de vida útil y su capacidad de mantenimiento y rehabilitación. Dado el largo ciclo de vida de las edificaciones y las infraestructuras, estos aspectos de diseño cobran importancia. Por ello, el esfuerzo que se está realizando en el diseño de indicadores va a suponer un resultado importante y podría facilitar que las construcciones puedan diseñarse con una concepción más integral.

El sector de la biomasa y la producción de biomateriales, dentro de la denominada bioeconomía, cuya estrategia se acaba de actualizar, constituye uno de los campos de desarrollo e innovación más importantes, por la capacidad que posee para sustituir materiales de carácter no renovable, la capacidad de utilizar residuos orgánicos en distintas etapas de producción y la habilidad para generar actividad económica y empleo en regiones con más problemas en la fijación de población. Esto requiere una mayor integración y colaboración entre la bioeconomía y la economía circular.

Este sector, además, está muy relacionado con otro aspecto en el que hay que incidir más dentro de la economía circular, como la regeneración del **capital natural**. Para que una economía circular sea sostenible, se requiere que el capital natural extraído o utilizado, pueda ser de nuevo regenerado para que los servicios ambientales se mantengan. Por ello, los procesos de regeneración natural, minimización y corrección de impactos, sistemas de





compensación de aquellos que no se puedan prevenir ni corregir, etc., son esenciales. En este sentido, es necesario avanzar en las políticas de contabilización, evaluación y sistemas de regulación del impacto ambientales, en cualquier actividad económica, para asegurar esta regeneración por parte de toda la actividad económica.

Además de estos sectores, existen otros que por sus características sería conveniente se integraran en una futura renovación del plan de acción como es el sector de los **aparatos eléctricos y electrónicos**, por la importancia clave de muchos de los materiales de los que se componen y el **sector textil**, no sólo por el volumen de residuos que ya genera dicho sector, sino también por la importancia que tiene como mercado global y que requiere de la atención de la UE para ser abordado.

Otro sector poco valorado cuando se habla de economía circular, pero que podría considerarse como la sangre del sistema económico, es el **transporte y la movilidad**, no sólo de mercancías sino también de personas, que requiere de nuevos planteamientos. Los modelos de movilidad condicionan de manera importante, los modos de consumo, el gasto energético, emisiones de  $CO_2$ eq, impactos sobre la calidad del aire, impactos sobre la seguridad, etc. Si bien las políticas de transporte y de movilidad, están siendo desarrolladas bajo otros ámbitos, es necesario que existan conexiones por la importancia que posee esta temática para movilizar la economía.

Finalmente, señalar la necesidad de generar conexiones directas con otras políticas esenciales dentro de la Unión Europea, que no se pueden desligar de la política en materia de economía circular, como son la política de **agua, energía y cambio climático**, además del paraguas común que supone la consecución de la **Agenda 2030** en el cumplimiento de **los Objetivos de Desarrollo Sostenible** (ODS).



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

T +34 91 310 73 50

conama@conama.org www.conama.org