



COMISIÓN
EUROPEA

Bruselas, 2.7.2014
COM(2014) 398 final

**COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN AL PARLAMENTO EUROPEO, AL
CONSEJO, AL COMITÉ ECONÓMICO Y SOCIAL EUROPEO Y AL COMITÉ DE
LAS REGIONES**

**Hacia una economía circular:
un programa de cero residuos para Europa**

{SWD(2014) 206 final}
{SWD(2014) 211 final}

Hacia una economía circular: un programa de cero residuos para Europa

1. Introducción: una economía circular para apoyar el crecimiento sostenible

Nuestras economías sufren fugas de materiales valiosos. En un mundo en el que la demanda y la competencia por unos recursos finitos y a veces escasos seguirá creciendo y en el que la presión sobre los recursos acentúa la degradación y fragilidad del medio ambiente, mejorar el aprovechamiento de estos recursos puede beneficiar a Europa en los planos económico y ambiental. Desde la revolución industrial, nuestras economías han desarrollado un patrón de crecimiento sustentado en la secuencia «tomar-fabricar-consumir y eliminar», un modelo lineal basado en la hipótesis de la abundancia, disponibilidad, facilidad de obtención y eliminación barata de los recursos. Cada vez más es más evidente que esta actitud amenaza la competitividad de Europa.

La evolución hacia a una economía más circular es esencial para cumplir el programa de eficiencia en el uso de los recursos establecido de conformidad con la Estrategia Europa 2020 para un crecimiento inteligente, sostenible e integrador¹. Es posible mejorar y sostener la eficiencia en el aprovechamiento de los recursos, y puede aportar importantes beneficios económicos.

Una economía circular mantiene el valor añadido de los productos el mayor tiempo posible y excluye los residuos. Funciona reteniendo los recursos en la economía cuando un producto ha llegado al final de su vida, de modo que puedan continuar utilizándose con provecho una y otra vez para crear más valor. La transición a una economía más circular exige la introducción de cambios en todas las cadenas de valor, desde el diseño de los productos hasta los nuevos modelos de gestión y de mercado, desde los nuevos modos de conversión de los residuos en un activo hasta las nuevas formas de comportamiento de los consumidores. Todo eso implica un cambio sistémico completo, así como innovación no sólo en las tecnologías, sino también en la organización, la sociedad, los métodos de financiación y las políticas. Incluso en una economía fuertemente circularizada quedará siempre algún componente de linealidad, pues hacen falta recursos vírgenes y hay que eliminar residuos.

La industria ya es consciente de la sólida racionalidad económica de mejorar la productividad de los recursos. Se estima que la mejora de la eficiencia en el aprovechamiento de los recursos a lo largo de las cadenas de valor podría reducir los insumos materiales necesarios en un 17 % - 24 % para 2030² y que el mejor uso de tales recursos tiene un potencial de ahorro total de 630 000 millones de euros anuales para la industria europea³. Estudios promovidos por las empresas basados en la modelización al nivel del producto demuestran que una estrategia de economías circular ofrece grandes oportunidades de ahorro de costes en materiales para la industria de la UE y un potencial de crecimiento del PIB de la UE de hasta el 3,9 %⁴ como consecuencia de la creación de nuevos mercados, nuevos productos y más valor para las empresas. Por tanto, no es sorprendente que las empresas trabajen sin descanso para mejorar la gestión de los recursos, aunque se ven frenadas por distintas barreras del mercado.

¹ COM (2010) 2020, COM (2011) 21.

² Meyer, B. et al (2011) *Macroeconomic modelling of sustainable development and the links between the economy and the environment*. Estudio para la Comisión Europea (DG Medio Ambiente), accesible en http://ec.europa.eu/environment/enveco/studies_modelling/pdf/report_macroeconomic.pdf

³ *Guide to resource efficiency in manufacturing: Experiences from improving resource efficiency in manufacturing companies*. Europe INNOVA (2012).

⁴ Ellen MacArthur Foundation (2012) *Towards the Circular Economy: Economic and business rationale for an accelerated transition*.

La Plataforma Europea sobre la Eficiencia en el Uso de los Recursos⁵, grupo de alto nivel que reúne a determinados gobiernos, empresas y organizaciones de la sociedad civil, ha hecho un llamamiento en favor de una economía más circular, basada más en la reutilización y el reciclado de alta calidad y mucho menos en el uso de materias primas primarias.

Con la *Hoja de ruta hacia una Europa eficiente en el uso de los recursos* de 2011⁶, la Comisión propuso un marco para la acción y subrayó la necesidad de aplicar un enfoque integrado en numerosas áreas y niveles de las políticas. Las ideas principales de esa Hoja de ruta se han desarrollado ahora en el Séptimo Programa de Acción en materia de Medio Ambiente (VII PMA)⁷.

Avanzar hacia modelos económicos más circulares promete a la economía europea un futuro mucho más brillante. Permitiría a Europa afrontar las dificultades actuales y futuras debidas a la presión a escala mundial sobre los recursos y al aumento de la inseguridad de los suministros. La recirculación una y otra vez de los recursos al uso productivo, el recorte de los residuos y la reducción de la dependencia de unos suministros inciertos abren una vía directa a la mejora de la resistencia y de la competitividad. Al ayudar a desvincular el crecimiento económico del uso de recursos y de su impacto, abren la perspectiva a un crecimiento sostenible duradero.

La productividad de los recursos en la UE creció en un 20 % en el período 2000-2011, pero esto puede deberse en parte a los efectos de la recesión. El mantenimiento de esta tasa supondría un aumento adicional de un 30 % hasta 2030 y podría impulsar el PIB casi en un 1 %, creando más de dos millones de puestos de trabajo más que en un escenario tradicional⁸. La intensificación de los esfuerzos para aumentar la productividad de los recursos debe ir de la mano con objetivos actuales de la política comunitaria, como la disminución de las emisiones de carbono, el aumento de la eficiencia energética, la reindustrialización sostenible de la economía de la UE y garantizar el acceso a las materias primas, al mismo tiempo que se reducen los impactos ambientales y las emisiones de gases de efecto invernadero.

Hay un amplio abanico de medidas probadas para fomentar el rendimiento de los recursos que han demostrado rentabilidad y potencial para una aplicación más sistemática. También se están dando pasos para garantizar que estos cambios creen empleo en abundancia, en particular en la Comunicación de la Comisión sobre el empleo ecológico y en el Plan de acción ecológico para las PYME⁹.

2. Establecimiento de un marco de políticas facilitador

Los mercados constituyen un importante factor de impulso del uso eficiente de los recursos y de la economía circular, debido a que los materiales y la energía se han convertido en los costes más importantes para muchas empresas. Pero, aunque los mercados ya están impulsando el cambio, hay en el mercado una serie de barreras que se oponen a la gestión efectiva y eficiente de los recursos. La prevención de residuos, el diseño ecológico, la reutilización y medidas similares podrían suponer para las empresas de la UE unos ahorros netos de 600 000 millones de euros, el 8 % de su volumen de negocios anual, además de reducir las emisiones totales anuales de gases de efecto invernadero en un 2 % a 4 %¹⁰. Pero

⁵ http://ec.europa.eu/environment/resource_efficiency/re_platform/index_en.htm

⁶ COM (2011) 571.

⁷ DO L 354 de 28.12.2013, pp. 171-200.

⁸ *Modelling the Economic and Environmental Impacts of Change in Raw Material Consumption* (2014), Cambridge Econometrics et al.

⁹ Referencia a comunicaciones que deben adoptarse simultáneamente.

¹⁰ *The opportunities to business of improving resource efficiency* (2013), AMEC et al.

para que esto ocurra es necesario eliminar las barreras del mercado que obstaculizan el desarrollo de esas oportunidades.

Aunque la productividad de los recursos puede beneficiar a sectores muy diversos, también permitirá a las empresas europeas beneficiarse del rápido crecimiento de los mercados de las industrias ecológicas, que según las previsiones se duplicará entre 2010 y 2020. En el plano internacional, son numerosos los sectores industriales que demandan mejoras en la eficiencia del uso de los recursos.

Las infraestructuras, los modelos de negocio y la tecnología actuales, junto con los comportamientos, mantienen a la economía «bloqueada» en el modelo lineal. Las empresas, por sí solas, pueden carecer de información, de confianza y de capacidad para avanzar hacia la implantación de las soluciones de una economía circular. Por su parte, el sistema financiero no suele ofrecer inversiones para las mejoras de la eficiencia o los modelos de gestión innovadores, que se consideran más arriesgados y complejos, por lo que disuaden a muchos inversores tradicionales. También los hábitos de consumo tradicionales pueden obstaculizar el desarrollo de nuevos productos y servicios. Estas barreras tienden a persistir en un contexto en el que los precios no reflejan los costes reales de la utilización de los recursos para la sociedad y en el que la política no emite señales claras y uniformes de transición a una economía circular.

Basándose en las pruebas referidas a productos, materiales y cadenas de valor relevantes, la Comisión trabajará con las partes interesadas en el desarrollo de un marco facilitador de la economía circular aplicando medidas que combinen la regulación inteligente, los instrumentos basados en el mercado, la investigación e innovación, los incentivos, el intercambio de información y el apoyo a los enfoques voluntarios. Este marco contribuirá al objetivo de un renacimiento industrial sostenible en la UE y se basará en unos consumidores y unas empresas, en particular las PYME, anticipativos. En el plano internacional, la UE debe trabajar en estrecha relación con otros interesados, tanto a escala multilateral como bilateral, para procurar así el máximo impacto del concepto de economía circular.

La Comisión:

- analizará con más detenimiento las principales insuficiencias del mercado y de la gobernanza que dificultan la evitación y reutilización de materiales de desecho, teniendo en cuenta la heterogeneidad de los tipos de materiales y sus usos, para contribuir a crear un marco político que potencia la eficiencia de los recursos en toda la UE.

2.1. Diseño e innovación para una economía circular

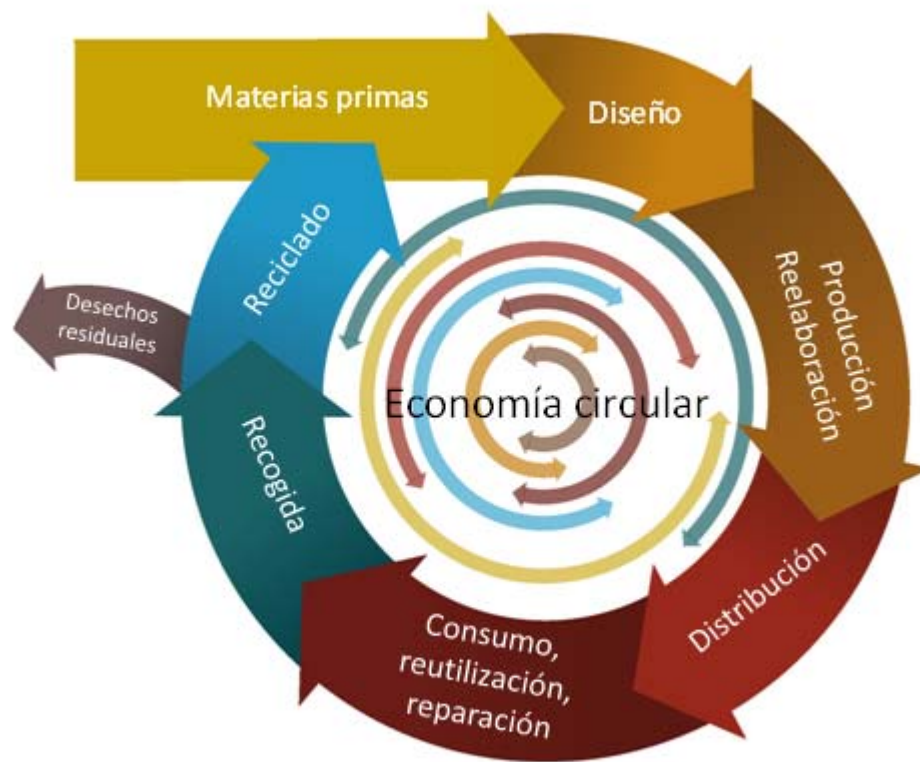
Una economía circular «diseña» residuos e incluye la innovación en toda la cadena de valor, en lugar de basarse solamente en soluciones adoptadas al final de la vida útil de un producto. He aquí algunos ejemplos de lo dicho:

- reducción de la cantidad de materiales necesarios para la prestación de un servicio concreto (aligeramiento del peso);
- alargamiento de la vida útil de los productos (durabilidad);
- reducción del consumo de energía y de materiales en las fases de producción y de uso (eficiencia);
- reducción del uso de materiales peligrosos o difíciles de reciclar en productos y procesos de producción (sustitución);

- creación de mercados para materias primas secundarias (recicladas) (basados en normas, en la contratación pública, etc.);
- diseño de productos que sean más fáciles de mantener, reparar, actualizar, reelaborar o reciclar (diseño ecológico);
- desarrollo a este respecto de los servicios necesarios para los consumidores (servicios de mantenimiento y reparación, etc.);
- incentivación y apoyo de la reducción de residuos y de la separación de alta calidad por parte de los consumidores;
- incentivación de los sistemas de separación y recogida que reduzcan al mínimo los costes de reciclado y reutilización;
- facilitación de la agrupación de actividades para impedir que los subproductos se conviertan en residuos (simbiosis industrial); y
- estímulo de la oferta a los consumidores de una gama de opciones mejor y más amplia a través de servicios de alquiler, de préstamo o de uso compartido como alternativa a la propiedad de los productos, al mismo tiempo que se salvaguardan sus intereses (en lo que respecta a los costes, a la protección, a la información, a las cláusulas contractuales, a los aspectos de seguro, etc.).

Un punto de partida importante es el referido al diseño de los procesos de producción, de los productos y de los servicios. Los productos pueden rediseñarse de forma que se utilicen más tiempo, se reparen, se actualicen, se reelaboren y finalmente se reciclen, en lugar de desecharse. Los procesos de producción pueden basarse más en la reutilización de los productos y de las materias primas, y en la capacidad restauradora de los recursos naturales, y los modelos de negocio innovadores pueden crear una nueva relación entre las empresas y los consumidores.

El diagrama conceptual siguiente ilustra de forma simplificada las fases principales de un modelo de economía circular, todas ellas caracterizadas por presentar oportunidades en términos de reducción de costes y de la dependencia respecto a los recursos naturales, de impulso del crecimiento y el empleo, y de limitación de los residuos y de las emisiones perjudiciales para el medio ambiente. Se trata de fases interrelacionadas, ya que los materiales se pueden utilizar, por ejemplo, en cascada, la industria intercambia subproductos, los productos se reacondicionan o se reelaboran y los consumidores eligen sistemas producto-servicio. El objetivo es reducir al mínimo los recursos que escapan del círculo, para que el sistema funcione de modo óptimo.



Algunas políticas e instrumentos de la UE ofrecen ya herramientas e incentivos acordes con el modelo de economía circular. La jerarquía de residuos que se establece en la legislación favorece progresivamente la adopción de las opciones de prevención de los residuos, preparación para la reutilización y reciclado, y desalienta el depósito en vertederos. La política sobre sustancias y productos químicos persigue la retirada gradual de las sustancias tóxicas altamente preocupantes. Algunas medidas sobre el diseño ecológico en los productos energéticos imponen requisitos de durabilidad y para facilitar el reciclado. La Estrategia de bioeconomía¹¹ promueve el uso sostenible e integrado de recursos biológicos y flujos de residuos para producir alimentos, energía y bioproductos. La política sobre el clima prevé incentivos para ahorrar energía y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.

Un marco común y coherente de promoción de la economía circular en la UE ayudará a combinar esos elementos con el programa Horizonte 2020 para abordar el reto en materia de investigación e innovación¹².

¹¹ COM (2012) 60.

¹² Véase el anexo de la presente Comunicación.

Con objeto de facilitar el diseño y la innovación en favor de una economía más circular, la Comisión:

- en virtud del programa de investigación e innovación Horizonte 2020, demostrará las oportunidades de transición a una economía circular a escala europea con proyectos de innovación a gran escala orientados a la cadena de valor y a la cooperación en toda la cadena de valor, fomentando el desarrollo de las cualificaciones y apoyando la aplicación en los mercados de soluciones innovadoras;
- establecerá una cooperación reforzada para apoyar las políticas de investigación y desarrollo a favor de una economía circular;
- facilitará el desarrollo de modelos más circulares de productos y servicios, incluso a través una política de productos más coherente, y seguirá desarrollando la aplicación de la Directiva sobre diseño ecológico prestando más atención a los criterios de eficiencia de los recursos, incluso para los futuros grupos de productos prioritarios del Plan de trabajo 2015-2017; y
- favorecerá la aplicación del principio de cascada en el uso sostenible de la biomasa, teniendo en cuenta a todos los sectores usuarios, de forma que pueda hacerse el uso más eficiente de la biomasa como recurso.

2.2. Desbloqueo de las inversiones en soluciones de la economía circular

La UE y los Estados miembros deben fomentar las inversiones en innovación en pro de la economía circular y abordar y, sobre el trasfondo de la reforma del sistema financiero, superar las barreras a la movilización de la financiación privada para favorecer el uso eficiente de los recursos. Las recientes propuestas de la Comisión sobre divulgación de información no financiera¹³, sobre financiación a largo plazo¹⁴ y sobre los fondos de pensiones de empleo¹⁵ recogen la obligación de divulgar información ambiental a los inversores o de tener en cuenta los riesgos de inversión relacionados con la escasez de recursos y con el cambio climático.

Para reducir el riesgo para los inversores, se han desarrollado instrumentos financieros innovadores, como el Mecanismo de financiación del capital natural de la Comisión y el Banco Europeo de Inversiones. También las cooperaciones público-privadas (CPP) son instrumentos eficaces de aplicación de de la actuación y la inversión privadas como vehículos para favorecer el uso eficiente de los recursos. La CPP sobre «Industria de transformación sostenible a través de la eficiencia energética y de los recursos» (SPIRE) y la iniciativa tecnológica conjunta «Industrias de base biológica» contribuyen activamente a los objetivos de la economía circular.

La política desempeña además la función adicional de emitir las señales correctas en favor de la inversión en el uso eficiente de los recursos cuando opta por la eliminación de las subvenciones que resultan perjudiciales para el medio ambiente y por el desplazamiento de la carga fiscal del trabajo hacia la contaminación y los recursos. Los avances en la reforma del tratamiento fiscal del medio ambiente en los Estados miembros de la UE se abordan en el Semestre Europeo de coordinación de las políticas económicas.

¹³ COM (2013) 207.

¹⁴ COM (2014) 168.

¹⁵ COM (2014) 167.

Para desbloquear las inversiones en la economía circular, la Comisión:

- abordará los ámbitos prometedores identificados en la Mesa redonda sobre financiación del uso eficiente de los recursos¹⁶ incluyendo instrumentos financieros innovadores, recogiendo aspectos relativos a los recursos en las normas de contabilidad para las empresas, aclarando las responsabilidades en materia de sostenibilidad de las entidades financieras (obligaciones fiduciarias), elaborando metodologías para la realización de «pruebas de resistencia de los recursos» para las empresas y examinando el potencial del mercado obligacionista para canalizar la financiación adicional de los proyectos sobre uso eficiente de los recursos;
- preparará una guía sobre las posibilidades que ofrecen las nuevas directivas sobre contratación pública en el ámbito de la contratación pública ecológica (CPE) y una recomendación sobre la supervisión de la actuación de los Estados miembros en cuanto al cumplimiento del objetivo indicativo del 50 % de la CPE¹⁷, apoyará instrumentos innovadores como la contratación precomercial y la contratación pública para la innovación, y facilitará la creación de redes de CPE entre las autoridades públicas;
- incluirá en mayor medida las prioridades de la economía circular en la financiación de la UE y alentará a los Estados miembros a utilizar la financiación de la UE disponible en programas y proyectos de la economía circular, en particular a través de los Fondos Estructurales y de Inversión Europeos.

2.3. Acompañamiento de la actuación de las empresas y de los consumidores y apoyo a las PYME

Las empresas y los consumidores siguen siendo los actores clave en la transición a una economía más circular. Es preciso conectar mejor las decisiones tomadas «aguas arriba» y «aguas abajo» en la cadena de valor, ofreciendo incentivos coherentes entre los productores, los inversores, los distribuidores, los consumidores y los recicladores, y garantizando una distribución equitativa de los costes y beneficios. Han de emplearse mecanismos de mercado para garantizar la asignación y el uso más eficientes de los recursos, y han de abordarse los fallos de mercado o los estrangulamientos en la innovación que se produzcan. Es preciso desarrollar mercados funcionales de materiales secundarios. Debe prestarse especial atención para que los emprendedores puedan aprovechar los nuevos mercados potenciales relacionados con la economía circular y garantizar que se dispone en el mercado de trabajo de la base de capacidades necesaria. Hay que dar a los consumidores la autonomía necesaria para hacer elecciones más informadas mejorando la información sobre credenciales ecológicas de los distintos productos.

¹⁶ MEMO/13/110.

¹⁷ COM/2008/400

La Plataforma Europea sobre la Eficiencia en el Uso de los Recursos ha identificado¹⁸ significativas oportunidades para las empresas en diferentes fases del «círculo» que devuelven materiales al proceso de producción o a distintos segmentos de la cadena de suministro de origen o de otras cadenas de suministro. Esas oportunidades se basan en la experiencia de iniciativas provechosas ampliables y aplicables a mayor escala, y entre ellas cabe mencionar las siguientes:

- en la fase de producción, las normas de externalización sostenible, los regímenes voluntarios impulsados por la industria y los minoristas, y la simbiosis industrial con objeto de ofrecer mercados para los subproductos.
- en la fase de distribución, la mejora de la información sobre los recursos contenidos en los productos y sobre el modo de repararlos o reciclarlos, de acuerdo con las recomendaciones de la Plataforma sobre los «pasaportes de producto»; y
- en la fase de consumo, los modelos de consumo colaborativo basados en el préstamo, canje, permuta y arrendamiento de productos y los sistemas producto-servicio para aumentar el valor de activos o recursos infrautilizados (por ejemplo, automóviles, herramientas, viviendas).

La fase piloto sobre la huella medioambiental prevista en la Comunicación de la Comisión «Creación del mercado único de los productos ecológicos»¹⁹ reunirá a las partes interesadas para la preparación de un método común y acordado de determinación del impacto medioambiental de los productos y las organizaciones. Después de la fase piloto, la Comisión evaluará si ese método tiene éxito, de forma que pueda aplicarse en los instrumentos actuales o futuros de mejora del comportamiento ambiental de los productos.

Tales medidas han de someterse a una ampliación de escala para garantizar un sólido marco general y la igualdad de condiciones de las empresas existentes y de las nuevas con objeto de adaptarse a las megatendencias mundiales de los recursos, remunerar a las mejores empresas, alentar a nuevos emprendedores para que desarrollen las soluciones de negocio de mañana, las prueben en el mercado y facilitar a los informadores información creíble. El proceso iniciado, con intervención de una pluralidad de partes interesadas, en el contexto de la Agenda del Consumidor Europeo²⁰ ha revelado la necesidad de disponer de herramientas eficaces contra las declaraciones ambientales engañosas e infundadas.

Por otra parte, ha de dotarse a la población activa de las capacidades relevantes para garantizar una transición eficaz y generadora de empleo²¹. La Comunicación de la Comisión sobre el empleo ecológico²² crea el marco para desbloquear las oportunidades de creación de empleo de una economía más circular y eficiente en el uso de los recursos. También las autoridades nacionales, regionales y locales y los interlocutores sociales desempeñan un papel importante en el apoyo focalizado y coordinado en forma de inversión, infraestructuras, tecnologías y capacidades, especialmente centrados en las PYME. Están asimismo en una buena posición para facilitar la transición de las elecciones de los consumidores hacia unos productos y servicios más sostenibles y promover un cambio de comportamiento.

¹⁸ http://ec.europa.eu/environment/resource_efficiency/documents/erep_manifesto_and_policy_recommendations_31-03-2014.pdf

¹⁹ COM (2013) 196 y Recomendación 2013/179/UE de la Comisión.

²⁰ COM (2012) 225.

²¹ COM (2012) 173.

²² COM (2014) 446.

Para apoyar la actuación de las empresas, especialmente las PYME, y de los consumidores, la Comisión;

- se basará en los resultados de la fase piloto sobre la huella ambiental que se desarrollará hasta 2016 y establecerá el modo de aplicar la medición del impacto ambiental en el diseño de productos y procesos y en el suministro a los consumidores de mejor información para la toma de decisiones ambientalmente sostenibles;
- activará una amplia cooperación con las partes interesadas mediante actuaciones de coordinación y de apoyo sustentadas en el programa Horizonte 2020 y en sus instrumentos, como el Instituto Europeo de Innovación y Tecnología, los Fondos Estructurales y de Inversión Europeos, el Plan de acción sobre innovación ecológica, el Plan de acción verde para PYME y la Agenda del Consumidor Europeo;
- se basará en los compromisos de las partes interesadas de la Asociación Europea para la Innovación en Materias Primas que estén directamente vinculados a la productividad de los recursos;
- apoyará la creación de empleo y el desarrollo de las capacidades mediante la mejora de la coordinación de las políticas, la orientación de la financiación europea hacia programas y mecanismos que apoyen el crecimiento ecológico, la mejora de la información y la supervisión a través del proceso de los Semestres europeos y la colaboración con los interlocutores sociales, las entidades de educación y formación y otras partes interesadas; y
- apoyará los intercambios de buenas prácticas a escala internacional.

3. Modernización de la política y de los objetivos sobre residuos: los residuos como recurso

La conversión de los residuos en un recurso es el elemento que «cierra el círculo» en los sistemas de economía circular. Los objetivos y metas fijadas en la legislación europea han sido factores decisivos para mejorar la gestión de los residuos: estimulan la innovación en el reciclado y la reutilización, limitan el depósito en vertederos, reducen las pérdidas de recursos y crean incentivos para modificar el comportamiento de los consumidores. Sin embargo, en la UE todavía generamos unas cinco toneladas de residuos por persona y año por término medio, y sólo se recicla eficazmente poco más de un tercio de ese volumen.

La Unión Europea ha adoptado el compromiso político²³ de reducir la generación de residuos, reciclar los residuos convirtiéndolos en una fuente importante y fiable de materias primas para la Unión, recuperar energía únicamente de materiales no reciclables y eliminar prácticamente los vertederos. La adopción de nuevas medidas en la política de residuos reportará ventajas significativas para el crecimiento y la creación de empleo a un coste relativamente bajo o nulo, al mismo tiempo que contribuye a la mejora del medio ambiente. A escala de los mercados mundiales, cabe esperar que una política de residuos ambiciosa impulse la innovación y ayude a las empresas de la UE a ser aún más competitivas en la prestación de servicios de gestión de residuos y en el ofrecimiento de nuevos mercados a los exportadores.

²³ VII PMA.

3.1. Definición de los objetivos de residuos en favor de una sociedad de reciclado

Europa ha hecho importantes progresos en la conversión de los residuos en un recurso y en la promoción de formas sostenibles de gestión de los mismos, como el reciclado. Sin embargo, las actuaciones varían considerablemente entre unos Estados miembros y otros. Seis Estados miembros han eliminado ya eficazmente el depósito en vertederos de los residuos municipales, reduciéndolo desde el 90 % a menos del 5 % en los últimos 20 años, y alcanzando tasas de reciclado del 85 % en determinadas regiones. En otros Estados miembros sigue depositándose en vertederos más del 90 % de los residuos y se recicla menos del 5 %.

Se necesitan firmes señales de la política para establecer la previsibilidad de las inversiones a más largo plazo y cambiar la situación de forma que se reintroduzcan en la economía como materias primas secundarias a precios competitivos los plásticos, el vidrio, los metales, el papel, la madera, la goma y otros materiales reciclables. La fijación de objetivos de reciclado claros para el período hasta 2030 contribuirá a esa previsibilidad y seguridad. La recogida separada en la fuente y el uso de métodos solventes de cálculo de las tasas de reciclado garantizarán un reciclado de alta calidad y contribuirán al desarrollo de mercados para el suministro de materias primas secundarias de alta calidad. A tal fin, debe aclararse el actual método de determinación para valorar lo que realmente se recicla, pues algunos Estados miembros computan los residuos recogidos como residuos reciclados, a pesar de la considerable pérdida de materiales que tiene lugar en estas etapas. Para 2025 debe evitarse el vertido de todos los residuos reciclables. Los Estados miembros se esforzarán por eliminar la práctica totalidad de los depósitos en vertederos para 2030. La recuperación de energía, incluidos el aprovechamiento energético de residuos y el uso de biocombustibles, deben desempeñar un papel relevante en relación con los residuos no reutilizables y no reciclables. Para ello se requerirá un uso más eficiente de la capacidad de recuperación de energía, desigualmente repartida, que existe hoy en la UE, junto con la adopción de medidas para evitar los excesos de capacidad.

La correcta implantación puede crear más de 180 000 puestos de trabajo directos en la UE para 2030, además de los aproximadamente 400 000 puestos que se crearán con la aplicación de la legislación actual sobre residuos²⁴. Permitirán satisfacer entre el 10 y el 40 % de la demanda de materias primas en la UE, además de contribuir al cumplimiento del objetivo de reducción en un 40 % de los gases de efecto invernadero fijado para 2030: en ese año puede evitarse la emisión de 62 millones de toneladas de CO₂eq por año.

Para impulsar las ventajas económicas, sociales y medioambientales de una mejor gestión de los residuos municipales, la Comisión propone:

- impulsar para 2030 la reutilización y reciclado de los residuos municipales de forma que se llegue al 70 %;
- aumentar para 2030 la tasa de reciclado de los residuos de envases hasta el 80 %, fijándose como objetivos intermedios el 60 % para 2020 y el 70 % para 2025, adoptándose además objetivos para materiales específicos;
- prohibir para 2025 el depósito en vertederos de los plásticos, metales, papel y cartón reciclables y de los residuos biodegradables; los Estados miembros se esforzarán por eliminar la práctica totalidad de los depósitos en vertederos para 2030²⁵;

²⁴ SWD(2014) 207.

²⁵ Una determinada proporción de los desechos residuales no es valorizable y, por tanto, puede depositarse en vertederos, a falta de un tratamiento alternativo. Esa proporción se limita a un máximo del 5%.

- continuar fomentando el desarrollo de mercados de materias primas secundarias de alta calidad, incluida la evaluación del valor añadido de los criterios de final del vertido para determinados materiales;
- aclarar el método de cálculo de materiales reciclados para garantizar un nivel elevado de reciclado de alta calidad.

3.2. Simplificación y mejora de la aplicación de la legislación sobre residuos

Los objetivos conceden a los Estados miembros una cierta flexibilidad para decidir sobre el modo de cumplirlos. En todo caso, hay un amplio margen para simplificar aún más y mejorar la aplicación de la legislación sobre residuos a escala nacional y para reducir las disparidades actuales.

En 2012 la Comisión estableció un Marcador de gestión de residuos y unas hojas de ruta con recomendaciones específicas para los Estados miembros que presentaban los peores registros. La Comisión seguirá centrando la atención en los Estados miembros que presenten la mayor distancia respecto a la consecución de los objetivos, tratando de abordar, en cooperación con ellos, sus puntos débiles en la aplicación en una fase temprana.

Las medidas económicas han demostrado ser útiles para la mejora de la gestión de residuos a escala nacional, en particular las consistentes en la tributación del depósito en vertederos o de la incineración, las basadas en el principio del pago por generación de residuos o en la responsabilidad ampliada del productor, o las dirigidas a la concesión de incentivos a las autoridades locales para promover la prevención, la reutilización y el reciclado. También la prohibición del depósito en vertederos ha demostrado ser eficaz. La fijación de requisitos mínimos para los regímenes de responsabilidad del productor a escala de la UE contribuirá a reducir los costes y a eliminar los obstáculos con que se enfrentan los productores que han de respetar una pluralidad de regímenes nacionales.

Podrán utilizarse fondos europeos para apoyar los esfuerzos de los Estados miembros centrados en una gestión integrada de residuos que incluya el uso de infraestructuras para la recogida separada, la reutilización y el reciclado. No deben apoyarse en el futuro el depósito en vertederos ni la incineración por sí sola.

Para el mejor aprovechamiento de la capacidad de gestión de residuos existente en la UE se requiere una mejora de la planificación y del intercambio de información y es posible que haya que aceptar un aumento de los envíos de residuos dentro de la UE a las instalaciones más eficaces y modernas, al menos como medida transitoria.

Hay margen para racionalizar más y facilitar la recogida de datos y la presentación de informes a escala nacional, y para aumentar la fiabilidad de los datos y su coherencia en la UE. La adopción de indicadores comunes facilitará la mejora de la supervisión y la evaluación comparativa de la actuación de los Estados miembros²⁶.

Las medidas adoptadas para simplificar aún más el acervo en materia de residuos y para garantizar la efectividad y la eficiencia fortalecerán el esfuerzo ya realizado para recortar los costes administrativos de la política sobre residuos, por ejemplo mediante exenciones de los requisitos de recuperación para determinadas PYME, o el esfuerzo por poner en marcha el intercambio obligatorio de datos electrónicos para el transporte de residuos.

²⁶ Por ejemplo, se permiten cuatro métodos de cálculo para determinar el cumplimiento del objetivo de reciclado de los residuos municipales. Los resultados pueden variar bastante (aproximadamente un 20 %) según el método elegido.

Para garantizar que se consiguen las ventajas de la legislación de la UE a través de la simplificación y la mejora de la aplicación, la Comisión propone:

- abordar los solapamientos entre los objetivos de residuos y ajustar las definiciones;
- simplificar significativamente las obligaciones de presentación de informes de los Estados miembros y de las PYME, incluyendo la aclaración y racionalización de los métodos de cálculo de los objetivos en relación con los residuos municipales, los vertederos y los residuos de envases;
- permitir a los Estados miembros que concedan una exención de los requisitos generales sobre autorización o sobre registro previstos en la Directiva marco sobre los residuos a las PYME o a las empresas que recojan o transporten cantidades muy pequeñas de residuos no peligrosos;
- establecer la presentación de un informe anual sobre todos los datos de residuos a través de un punto de acceso único y ajustar las estadísticas de residuos a los requisitos de la legislación sobre residuos de la UE, al mismo tiempo que se hace una evaluación comparativa de las metodologías nacionales con las normas estadísticas;
- exigir el desarrollo de sistemas informatizados de supervisión de los datos y la verificación de los datos por terceros en los Estados miembros;
- establecer un mecanismo de alerta temprana para garantizar que los Estados miembros aplican una serie adecuada de medidas para cumplir los objetivos dentro de plazo;
- crear condiciones mínimas de funcionamiento para los regímenes de responsabilidad ampliada del productor, bien a escala nacional, bien en guías de la UE, y fomentar el uso de instrumentos económicos en los Estados miembros; y
- promover las inversiones directas en opciones de gestión de residuos que ocupen la parte superior de la jerarquía de residuos (prevención, reutilización, reciclado).

3.3. Consideración de determinados retos específicos en materia de residuos

Se necesitan enfoques a medida para abordar determinados desafíos específicos en materia de residuos, relativos a la pérdida significativa de recursos o a los impactos ambientales.

Prevención de residuos: Como prioridad primera, que afecta a todas las fases de una economía circular, debe velarse por la generación de una menor cantidad de residuos. Los Estados miembros han adoptado recientemente programas de prevención de residuos, tal como exige la Directiva marco sobre la materia, que están siendo revisado actualmente por la Agencia Europea de Medio Ambiente. Tras esta evaluación, la Comisión preparará iniciativas de promoción de las buenas prácticas al respecto en la UE.

Basura marina: La basura marina contamina las playas, causa perjuicios a la flora y la fauna marinas y crea un problema de residuos a largo plazo, cuya limpieza resulta costosa. El VII PMA reclama la fijación de un objetivo de reducción cuantitativa a escala de la Unión, apoyado por la adopción de medidas en la fuente.

La aplicación plena de las medidas del paquete revisado de legislación sobre residuos de la UE podría suponer reducciones de la basura marina del 13 % en 2020 y del 27 % en 2030. La fijación de un objetivo específico de reducción para 2020 proporcionaría una señal clara a los Estados miembros que están elaborando actualmente medidas para conseguir un «buen estado ambiental» de las aguas marinas antes de la fecha límite de 2020 en virtud de la Directiva marco sobre la estrategia marina y daría un impulso al desarrollo de planes de acción sobre la basura marina en el marco de los cuatro convenios regionales del mar. Contribuirán asimismo al cumplimiento del objetivo otras medidas adoptadas a escala de la UE, como las que prevén

la evaluación en curso de la Directiva sobre instalaciones portuarias receptoras de desechos²⁷. Se desarrollará a su debido tiempo una segunda fase del objetivo de reducción, basado en un análisis del potencial de reducción de otros recursos terrestres y marítimos y teniendo en cuenta el compromiso asumido en Rio+20 de lograr reducciones significativas de la basura marina para 2025.

Residuos procedentes de la construcción y las demoliciones: Es esencial abrir mercados de materiales reciclados, para aumentar la tasa de reciclado de los residuos procedentes de la construcción y las demoliciones. Se incluirá, en el marco de la evaluación del comportamiento ambiental de los edificios, el diseño de una mejor gestión de los residuos procedentes de la construcción y las demoliciones que aumente la reciclabilidad y el contenido reciclado de materiales de construcción, tal como se señala en la Comunicación de la Comisión «Oportunidades para uso eficiente de los recursos en el sector de la construcción»²⁸.

Por otra parte, en virtud del «mecanismo de alerta temprana» propuesto, se supervisará la actuación de los Estados miembros contrastándola con el objetivo de reciclado del 70 % para 2020, incluyendo a tal efecto la adopción de medidas como el aumento de las tasas por el depósito en vertederos de los residuos procedentes de la construcción y las demoliciones, o la imposición de obligaciones adicionales para las obras de demolición importantes con el fin de mejorar la calidad de los materiales reciclados.

Residuos alimentarios: Se ha estimado que hasta el 30 % de todos los alimentos producidos en el mundo se pierden o se convierten en residuos. La Comisión está considerando la presentación de propuestas específicas para su reducción.

Residuos peligrosos: La gestión correcta de los residuos peligrosos sigue siendo un reto, habiendo datos que indican que parte de ellos no se someten a ningún tratamiento real. Como primer paso, debe reforzarse su registro y trazabilidad mediante el establecimiento de registros de residuos peligrosos y la identificación de las capacidades y los estrangulamientos en los sistemas de gestión de los mismos en los Estados miembros. Estos registros pueden ampliarse paulatinamente a otros tipos de residuos, como ya se ha hecho en varios Estados miembros.

Residuos de plástico: Se prevé que la producción de plásticos en la UE aumentará a un ritmo del 5 % anual. Mientras que sólo se recicla el 24 % de los residuos de plástico, se deposita en vertederos cerca del 50 % y se incinera el resto. La consulta pública sobre los residuos de plástico realizada por la Comisión en 2013²⁹ señaló un significativo potencial de un uso más sostenible de los plásticos y expresó su fuerte apoyo a la eliminación de su depósito en vertederos y a la mejora del diseño de los plásticos y productos plásticos. La reciente propuesta de la Comisión³⁰ por la que se permite a los Estados miembros restringir el uso de bolsas de plástico y las propuestas de aumento del reciclado y de abandono de los vertederos recogidas en la Comunicación son pasos importantes para mejorar la gestión de los residuos de plástico.

Reciclado de materias primas críticas: Aunque todas las materias primas son importantes, las que se consideran críticas atraen una especial atención, ya que su producción mundial se concentra en unos pocos países, muchos de ellos con unas bajas tasas de sustituibilidad y de reciclado. La Comisión promueve la utilización eficiente y el reciclado de las materias primas

²⁷ Directiva 2000/59/CE.

²⁸ COM (2014) 445.

²⁹ COM (2013) 123.

³⁰ COM (2013) 761.

básicas en el marco de la Iniciativa sobre materias primas³¹ y en la Asociación Europea para la Innovación sobre materias primas.

Traslados ilegales de residuos: La Comisión intensificará las medidas para velar por el cumplimiento de la legislación pertinente de la UE, en particular el Reglamento (CE) n° 1013/2006 sobre los traslados de residuos, en su versión modificada reciente, para reforzar las inspecciones de esos traslados.

Reciclado del fósforo: El fósforo es un recurso esencial para la producción de alimentos, pero su suministro se ve expuesto a importantes riesgos y su uso actual implica la producción de residuos y de pérdidas en todas las fases de su ciclo de vida. A raíz de la Comunicación consultiva sobre el uso sostenible del fósforo³², la Comisión está elaborando un marco para la adopción de nuevas medidas.

Para abordar los retos concretos en materia de residuos, la Comisión:

- propone un objetivo indicativo de reducción de la **basura marina** para 2020, fijado en el 30 % de los diez tipos más comunes de esa basura que se encuentran en las playas y en los artes de pesca del mar, adaptándose esa lista a cada una de las cuatro regiones marinas de la UE;
- prevé la adopción de medidas para fomentar los mercados de materiales reciclados derivados de **residuos procedentes de la construcción y las demoliciones** y para desarrollar un marco común de evaluación a escala de la UE del comportamiento ambiental de los edificios;
- propone que los Estados miembros elaboren estrategias nacionales de prevención de los residuos alimentarios y se esfuercen para recortar estos **residuos** en los sectores de la fabricación, el comercio minorista, la distribución, los servicios de alimentación y la hostelería, así como en los hogares, al menos en un 30 % para 2025;
- prevé el desarrollo de un sistema adecuado de registro de al menos los **residuos peligrosos** en todos los Estados miembros;
- a raíz de su propuesta para reducir el uso de **bolsas de plástico**, propone la eliminación para 2025 del depósito de los plásticos en vertederos;
- propone que se obligue a los Estados miembros a incluir en sus planes nacionales de gestión de residuos medidas relativas a la recogida y reciclado de residuos que contengan cantidades significativas de materias primas críticas; y
- tiene en estudio el desarrollo de un marco de políticas sobre el **fósforo** para mejorar su reciclado, fomentar la innovación, mejorar las condiciones de mercado e incorporar su uso sostenible en la legislación de la UE sobre los fertilizantes, los alimentos, el agua y los residuos.

4. Establecimiento de un objetivo de eficiencia en el uso de los recursos

En el VII PMA, los Estados miembros y el Parlamento Europeo convinieron en que la Unión Europea debería establecer indicadores y fijar objetivos de uso eficiente de los recursos, y evaluar la idoneidad de la inclusión de un indicador y un objetivo principal en el Semestre

³¹ COM (2011) 25

³² COM (2013) 517.

Europeo. Después de numerosas consultas, se identificó el PIB en relación con el consumo de materias primas (CMP) como candidato para un objetivo de productividad de los recursos³³.

Un objetivo realista para aumentar la productividad de los recursos, respaldado por la UE y sus Estados miembros, centraría la atención política en aprovechar el potencial actualmente descuidado de una economía circular para crear crecimiento sostenible y puestos de trabajo y en incrementar la coherencia de la política de la UE. Sería una forma apropiada de asegurar esta coherencia y de fomentar la acción.

La UE ya prevé aumentar en un 15 % entre 2014 y 2030 la productividad de sus recursos en el escenario tradicional. Aplicando políticas inteligentes para promover la transición a una economía más circular, tal como exige la Plataforma Europea sobre la Eficiencia en el Uso de los Recursos, podría duplicarse esa tasa. Además de contribuir sustancialmente a la dimensión de sostenibilidad del crecimiento, aumentar la productividad de los recursos en un 30 % ejercería también una influencia positiva sobre la creación de empleo y el crecimiento de PIB³⁴.

La industria se beneficiaría de esta mejora de la productividad de los recursos gracias al aumento de la competitividad³⁵. El coste de los recursos puede suponer una parte considerable de su estructura de costes, y necesita contar con suministros disponibles y predecibles³⁶. Habrá ganancias financieras inmediatas, y también beneficios estratégicos a más largo plazo a medida que la demanda mundial creciente impulse el aumento de los precios y la volatilidad de los recursos. Por tanto, aprovechar los recursos con más eficiencia ayudará a Europa a alcanzar su objetivo de reindustrialización.

Un objetivo de productividad de los recursos, aunque no sea vinculante y se establezca a escala de la UE, daría impulso a los Estados miembros que no tengan un objetivo nacional para desarrollar medidas que tengan en cuenta el uso de los recursos. Conduciría a medidas más equilibradas que tengan en cuenta las consecuencias más amplias de carácter económico, social y ambiental y llenarán estas carencias.

Los Estados miembros serán libres de adoptar el conjunto de políticas y acciones más ventajoso desde los puntos de vista económico y ambiental, en el contexto de objetivos políticos más generales. De este modo se beneficiarán de una serie de buenas prácticas ya aprobadas, aunque no implantadas de forma generalizada, que podrían adoptar y adaptar a sus propias necesidades y circunstancias. Actualmente se está revisando la estrategia Europa 2020³⁷ con la ayuda de una consulta pública para recoger todas las opiniones sobre su desarrollo. Por tanto, la Comisión considera que cualquier decisión sobre el establecimiento de un objetivo principal de productividad de los recursos debería adoptarse en el marco de la revisión, después de tener en cuenta los resultados de la consulta pública y las recomendaciones de la Plataforma Europea sobre la Eficiencia en el Uso de los Recursos.

³³ El CMP es un indicador agregado que mide (en toneladas) todos los recursos materiales utilizados en la economía, comprendido el uso de recursos incluidos en las importaciones. En la actualidad está disponible para la UE y para algunos Estados miembros. Los países para los que no se dispone todavía de CMP pueden utilizar entre tanto el consumo interno de materiales.

³⁴ SWD (2014) 211.

³⁵ Las partes interesadas prefieren el CMP como medida de uso de los recursos porque recoge el uso de recursos incluidos en productos tanto importados como elaborados en el interior, lo que permite la comparación justa de la eficiencia del uso de los recursos.

³⁶ Estudios recientes de los sectores siderúrgico y del aluminio muestran que las materias primas constituyen alrededor del 30 al 40 por ciento de las estructuras de costes, más que, por ejemplo, los costes laborales.

³⁷ COM(2014) 130 de 19.3.2014; Preparar la revisión de la Estrategia Europa 2020 para un crecimiento inteligente, sostenible e integrador.

Para garantizar que los responsables de la formulación de políticas toman conciencia de la imagen global de las presiones que ejercen los recursos sobre el medio ambiente, hay que tener en cuenta otros indicadores, en particular sobre el uso de agua y sobre los recursos finitos de la tierra. Eurostat publica desde 2013 un Marcador del uso eficiente de los recursos como uno de los indicadores de Europa 2020³⁸. Se ha diseñado para supervisar la aplicación de la *Hoja de ruta hacia una Europa eficiente en el uso de los recursos*, expresar el vínculo entre los recursos y comprometer adicionalmente a las partes interesadas en el proceso de medición del progreso social más allá del PIB.

Para aprovechar las posibilidades de un uso eficiente de los recursos en el contexto del crecimiento sostenible:

- la Comisión adoptará las recomendaciones de la Plataforma Europea sobre la Eficiencia en el Uso de los Recursos sobre un objetivo principal junto con los resultados de la consulta pública iniciada para revisar la estrategia Europa 2020;
- paralelamente, se desarrollará el Marcador del uso eficiente de los recursos, utilizado para supervisar los indicadores de uso de recursos distintos del carbono y los materiales, en particular la tierra y el agua; y
- las oficinas estadísticas nacionales deben trabajar para establecer una metodología comúnmente aceptada dentro del Sistema Estadístico Europeo para calcular el consumo de materias primas a escala nacional.

³⁸ http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/europe_2020_indicators/ree_scoreboard



Bruselas, 2.7.2014
COM(2014) 398 final

ANNEX 1

ANEXO

de la

**COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN AL PARLAMENTO EUROPEO, AL
CONSEJO, AL COMITÉ ECONÓMICO Y SOCIAL EUROPEO Y AL COMITÉ DE
LAS REGIONES**

**Hacia una economía circular:
un programa de cero residuos para Europa**

{SWD(2014) 206 final}
{SWD(2014) 211 final}

Anexo: ¿Cómo puede contribuir el programa Horizonte 2020 a la economía circular?

La economía circular representa una estrategia de desarrollo que conlleva un crecimiento económico sin aumento del consumo de recursos, una transformación profunda de las cadenas de producción y los hábitos de consumo y una nueva concepción de los sistemas industriales a nivel de sistema. Esta economía se basa en la innovación tecnológica, social y organizativa, y requiere tanto competencias y conocimientos, como nuevos instrumentos financieros y la participación de múltiples interesados. Desde el punto de vista de las actuaciones, puede respaldarse mediante la demostración, la introducción en el mercado, la difusión y la internalización.

En lo tocante al contenido, la economía circular precisa una sólida integración que puede lograr gracias a algunas partes del programa Horizonte 2020, en concreto Liderazgo industrial (parte II) y Retos sociales (parte III). Dado que la economía circular tiene en cuenta todo el potencial de la cadena de valor, necesita el apoyo de todas las fases de la cadena de la investigación y la innovación. De ahí que requiera también, hasta un cierto punto, la contribución de otras partes del programa Horizonte 2020: Ciencia excelente (parte I), Difusión de la excelencia y la ampliación de la participación (parte IV), Ciencia con y para la sociedad (parte V), Acciones directas no nucleares del Centro Común de Investigación (parte VI) y el Instituto Europeo de Innovación y Tecnología (parte VII). A continuación se resume la contribución de las diferentes partes de Horizonte 2020 a la economía circular. Hay que señalar que la CPP SPIRE (cooperación público-privada sobre «Industria de transformación sostenible a través de la eficiencia energética y de los recursos») y la Iniciativa Tecnológica Conjunta BBI reciben el respaldo de Horizonte 2020 y contribuyen decisivamente a los objetivos de la economía circular.

ECONOMÍA CIRCULAR - COMPONENTES											
Acciones de demostración y de introducción en el mercado	Instrumentos financieros	Sensibilización, difusión e internacionalización	Compromiso de una pluralidad de partes interesadas	Competencias y conocimientos	Innovación en las organizaciones	Innovación social	Innovación tecnológica				
							Diseño de materiales y procesos	Diseño de productos	Gestión de recursos (residuos, agua, energía y materias primas)		
										Consejo Europeo de Investigación	
										Tecnologías futuras y emergentes	<i>Ciencia excelente</i>
										Acciones Marie Skłodowska-Curie	
										Infraestructuras de investigación	
										Liderazgo en tecnologías facilitadoras e industriales	<i>Liderazgo industrial</i>
										Acceso a la financiación de riesgo	
										Innovación en las PYME	
										Salud, cambio demográfico y bienestar	<i>Retos sociales</i>
										Seguridad alimentaria, agricultura y silvicultura sostenibles, investigación marina, marítima y de aguas interiores	
										Energía segura, limpia y eficiente	
										Transporte inteligente, ecológico e integrado	
										Acción por el clima, medio ambiente, eficiencia en el uso de los recursos y materias primas	
										Europa en un mundo cambiante - sociedades inclusivas, innovadoras y reflexivas	
										Sociedades seguras - Protección de la libertad y la seguridad de Europa y sus ciudadanos	
										<i>Difusión de la excelencia y ampliación de la participación</i>	
										<i>Ciencia con y para la sociedad</i>	
										<i>Instituto Europeo de Innovación y Tecnología</i>	
										<i>Centro Común de Investigación</i>	

Horizonte 2020

+ **contribución importante**
++ **contribución muy importante**