

Dossier
informativo

¿Qué es la Economía Circular?



CIEC

centro de innovación en
economía circular de madrid



¿Qué es la economía circular?

La economía circular tiene como objetivo la producción de bienes y servicios al tiempo que reduce el consumo y el desperdicio de materias primas, agua y fuentes de energía. Ofrece oportunidades para crear bienestar, crecimiento y empleo, al tiempo que reduce las presiones medioambientales

El actual modelo de crecimiento "lineal" se basan en el concepto de "producir, usar y tirar" y en el consumo masivo de recursos naturales. Únicamente en Europa se ha estimado que el 90% de las materias primas utilizadas en la fabricación se convierten en residuos antes de que hayan salido de la fábrica, mientras que el 80% de los productos fabricados se desechan en los primeros seis meses.

La economía circular se centra en la regeneración, la restauración y la reutilización en todas las etapas del ciclo de vida de un recurso. Esto permite que los productos, materiales y componentes permanezcan en circulación con su máximo valor durante el mayor tiempo posible, buscando la eliminación de los residuos a través del diseño inicial de los productos, servicios, sistemas, materiales y modelos de negocio.





La economía circular se puede definir de forma general como un concepto económico vinculado a la sostenibilidad, que busca aprovechar y optimizar el uso de los recursos, los flujos de materiales y residuos, con el objetivo de crear eficiencia. Las empresas que implementan modelos circulares están socialmente comprometidas con el desarrollo sostenible, contando o creando modelos de negocio basados en la renovabilidad, la reutilización, la reparación, la actualización, la capacidad compartida y la desmaterialización. Las empresas dejan de centrarse en la reducción de costes y empiezan a replantearse los productos y servicios, así como las propuestas a los clientes.

¿Por qué surge la Economía Circular?

La revolución industrial, que vino representada por el desarrollo de la tecnología, la globalización de mercados y recursos, la mano de obra barata, o la disponibilidad de una energía asequible como el carbón, transformó radicalmente las formas de producción y consumo establecidas hasta la segunda mitad del siglo XVIII.

Este modelo de producción conocido como lineal, históricamente ha estado basado en la utilización de grandes cantidades de materias y energías de fácil acceso con bajos precios, y del mismo modo que en el pasado estuvo ligado al crecimiento económico, se enfrenta en la actualidad con los desplantes que el propio modelo genera dando así muestras de su vulnerabilidad.

Su principal problema reside en estar basado en una premisa incorrecta, que las materias que el planeta pone a nuestra disposición para cubrir las necesidades humanas son infinitas.

El sistema de producción lineal trajo consigo muchos beneficios en términos de desarrollo y bienestar, pero dejó de lado la más importante de las hipótesis de partida, la sostenibilidad del propio sistema creado.



Si la población mundial llega a los 9.600 millones para 2050, harían falta casi 3 planetas para proporcionar los recursos naturales necesarios para mantener los modos de vida actuales”
(Organización Naciones Unidas)



Así, la economía circular surge como un nuevo paradigma social, político, económico y empresarial capaz de transformar las limitaciones que el modelo lineal trae consigo. Un nuevo modelo que busca compartir, reutilizar, renovar, reparar, alquilar y reciclar materiales para potenciar un valor durante el mayor tiempo posible.

Este sistema circular prolonga el ciclo de vida de los productos lo que genera beneficios globales como la reducción de la presión sobre el medioambiente, la garantía de suministro de materias primas fomenta la competitividad, así como la innovación y el crecimiento económico.

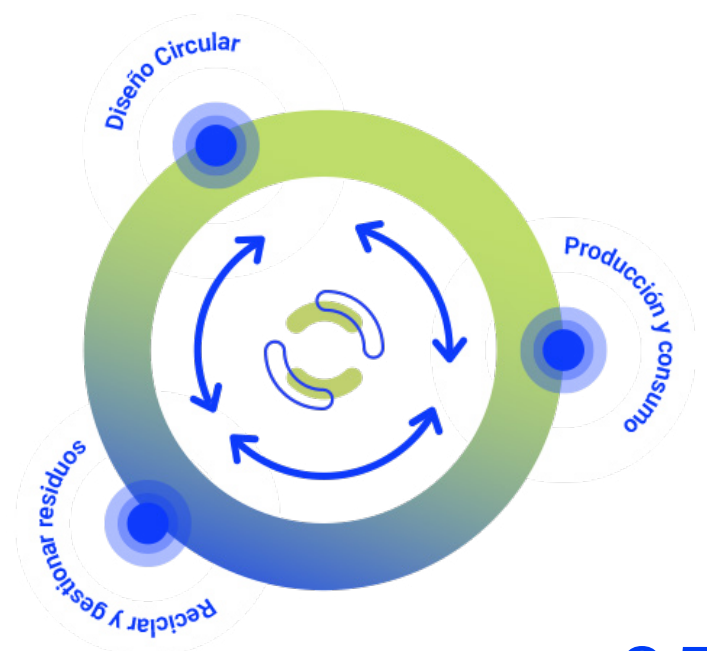
Otro de los factores relevantes para la aparición de la economía circular es el impacto en el medio ambiente producido por el modelo “producir, usar y tirar” ya que la extracción y el uso de las materias primas generan importantes consecuencias sobre el medio debido al aumento del consumo de energía y las emisiones de CO2. El ritmo de producción se ha convertido en un sistema insostenible a medio y largo plazo, no sólo desde el punto de vista medioambiental, sino también económico y social. En este contexto, la economía circular contribuye a crear un entorno seguro para la economía, cambiar de modelo productivo y a generar un crecimiento sostenible.

¿Cuál es el valor de la Economía Circular?

El modelo productivo que dibuja la economía circular persigue maximizar los recursos disponibles, reducir todo lo posible los residuos y aprovechar de una manera óptima el ciclo vital de los materiales. Estos objetivos están alineados con las estrategias nacionales y europeas, que están orientadas a fomentar una economía sostenible, eficiente y competitiva alejándose del modelo económico actual basado en “producir, usar y tirar”.

Los principios de la economía circular quieren romper con esa fuerte dependencia de las materias primas, su elevado coste y su vulnerabilidad, generando valor a través del intercambio, el mantenimiento, la reutilización, la remanufactura y el reciclaje de los recursos. Las empresas podrán ahorrar dinero mientras reducen las emisiones de gases de efecto invernadero ya que en el modelo actual de producción los materiales que usamos a diario suponen el 45% de las emisiones de CO₂.

De este modo la transición hacia una economía circular supone aumentar la protección del medio ambiente, reducir las emisiones minimizando el consumo y la generación de residuos, garantizar el suministro de materias primas y favorecer a la reutilización de recursos locales, fomentando la competitividad, la innovación, el empleo permitiendo un crecimiento económico sostenido y sostenible.





Principios de la Economía circular

La economía circular es un modelo de producción y consumo que garantiza un crecimiento sostenible en el tiempo. Con la economía circular se aspira a reintegrar, regenerar y optimizar el uso de los materiales, componentes y productos, y recuperar residuos, ya sea mediante el reciclaje o buscándoles una segunda vida.

El modelo circular se apoya en una serie de principios que abordan varios retos a los que se enfrenta la economía actual en cuanto a recursos y al modelo de sistema económico

- 1. Preservar** y aumentar el capital natural, con el control de los stocks finitos y el equilibrio de los flujos de recursos renovables.
- 2. Optimizar** el rendimiento de los recursos y alargar el ciclo vital de los productos, componentes y materiales, en los ciclos técnico y biológico.
- 3. Promover** la efectividad del sistema, con el desarrollo de patentes y la exclusión de las externalidades negativas.

Además de lo comentado, algunas de las características clave de un modelo de economía circular son:

• **Reducción de insumos y menor utilización de recursos naturales:**

- Explotación minimizada y optimizada de materias primas, aunque proporcionando más valor con menos materiales.
- Reducción de la dependencia de las importaciones de recursos naturales.
- Utilización eficiente de todos los recursos naturales.
- Minimización del consumo total de agua y energía.

- **Compartir en mayor medida la energía y los recursos renovables y reciclables:**
 - > Reemplazar los recursos no renovables por renovables con niveles sostenibles de oferta.
 - > Mayor proporción de materiales reciclables y reciclados que puedan reemplazar a materiales vírgenes.
 - > Cierre de bucles materiales.
 - > Extraer las materias primas de manera sostenible.
- **Reducción de emisiones:**
 - > Reducción de emisiones a lo largo de todo el ciclo material, a través del uso de menor cantidad de materias primas y obtención sostenible de las mismas.
 - > Menor contaminación a través de ciclos materiales limpios.
- **Disminuir las pérdidas de materiales y de los residuos:**
 - > Minimizar la acumulación de desechos.
 - > Limitar, y tratar de minimizar, la cantidad de residuos incinerados y vertidos.
 - > Minimizar las pérdidas por disipación de recursos que tienen valor.
- **Mantener el valor de productos, componentes y materiales en la economía:**
 - > Extender la vida útil de los productos, manteniendo el valor de los productos en uso.
 - > Reutilizar los componentes.
 - > Preservar el valor de los materiales en la economía, a través de reciclaje de alta calidad.

Transición a una economía Circular

La transición desde el modelo actual de economía lineal hacia una economía circular exige una serie de cambios estructurales en las distintas áreas del sistema económico y social vigente.

La transformación hacia el nuevo modelo circular solamente se alcanzará con la contribución, participación e implicación de toda la sociedad, no solo de las Administraciones públicas, por lo que es fundamental la participación de diversos agentes entre los que encontramos los sectores económicos (fabricación, producción, distribución y gestión de residuos), los agentes sociales y especialmente los consumidores y ciudadanos.

La transición al modelo circular exige también un trabajo previo para desarrollar y aplicar los nuevos conocimientos con el fin de alcanzar nuevos desarrollos tecnológicos, procesos productivos y servicios innovadores. A su vez, requiere entablar un diálogo permanente sobre los retos medioambientales, las políticas públicas y el papel de las empresas.

Este nuevo orden facilitará la competitividad de las empresas, para que de manera simultánea puedan generar oportunidades de negocio que creen nuevas cadenas de valor, y así también se potencie la creación de empleo.

El cambio hacia una economía circular exige la adopción de un nuevo paradigma tecnológico pero también organizativo y social, que es imprescindible para la transición en los modelos de producción y consumo.

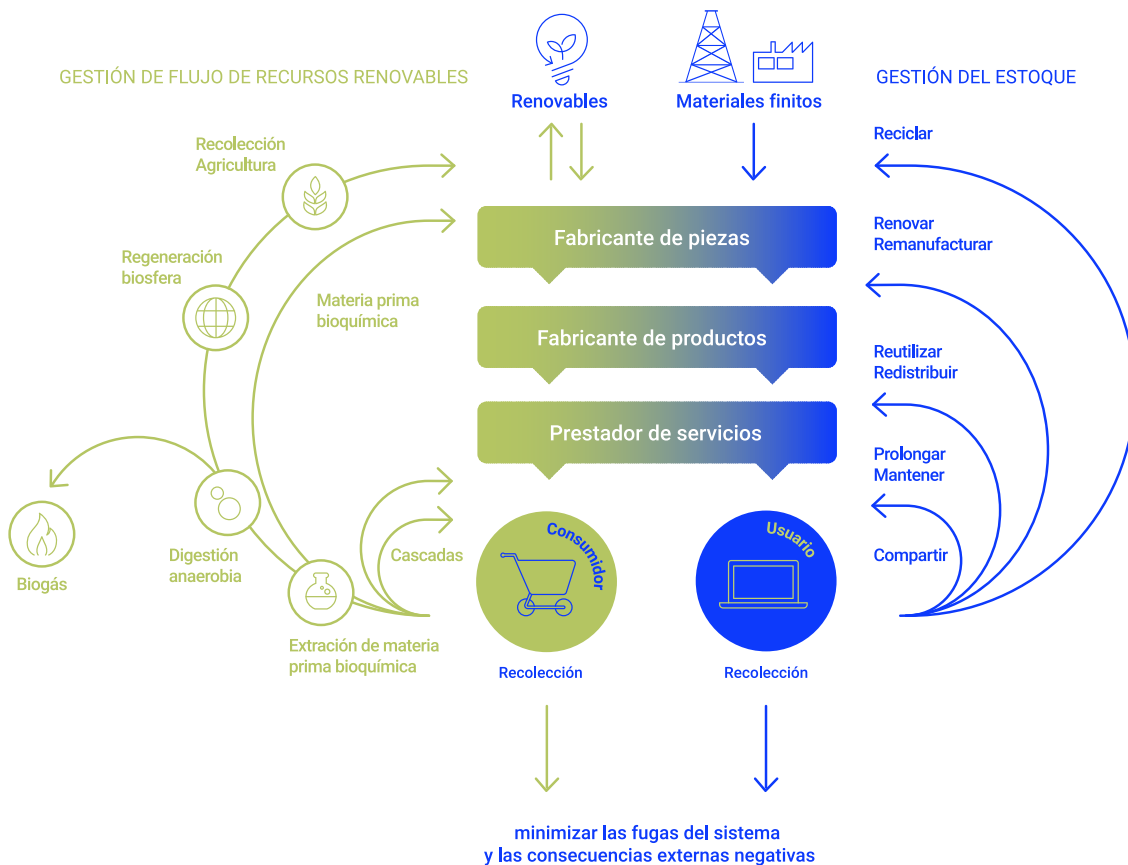
Es importante destacar que la transición hacia una economía circular exige la concienciación de la ciudadanía en el uso responsable del consumo y la necesidad de realizar de manera individual un correcto reciclado de los residuos.

Flujos dentro del modelo circular

El sistema de economía circular se explica en el conocido diagrama de mariposa de la Fundación Ellen MacArthur que ilustra el flujo continuo de materiales en una economía circular.

Según el diagrama existen dos ciclos principales: el ciclo técnico y el ciclo biológico.

- **En el ciclo técnico, los productos y materiales se mantienen en circulación mediante procesos como la reutilización, la reparación, la refabricación y el reciclaje.**
- **En el ciclo biológico, los nutrientes de los materiales biodegradables se devuelven a la Tierra para regenerar la naturaleza.**





Mejora del empleo en la Economía circular

El Foro Económico Mundial apunta que la economía circular generará nuevas oportunidades (económicas y empresariales) que permitirán crear nuevos empleos y ocupaciones. Se estima que la economía circular tendrá un efecto positivo en las cifras de empleo creando nuevos puestos de trabajo en áreas relacionadas con:

- Economías de carácter colaborativo.
- Reutilización de productos.
- Desarrollo de infraestructura verde.
- Reparación, reciclaje o mejora de productos y servicios.
- Eficiencia energética.
- Diseño sostenible.
- Incorporación de tecnologías digitales.
- Producción de energía.
- Gestión de residuos y de agua.
- Gestión de la calidad del aire.
- Restauración y preservación de la biodiversidad.
- Adaptación al cambio climático.
- Diseño sostenible.

No obstante, las oportunidades laborales no se limitan a la fabricación y al crecimiento en las grandes corporaciones; el recorrido del empleo en la economía circular es amplio y diverso. Los empleos se podrán crear en los sectores industriales, mediante el desarrollo de logística inversa local, con pequeñas y medianas empresas, por medio de una mayor innovación y emprendimiento, así como una nueva economía basada en los servicios, que actualmente se conoce como servitización.

El modelo circular aporta una mayor seguridad en la cadena de suministro, lo que supone para las empresas un abanico de numerosas oportunidades que pueden revertir en la creación de nuevas líneas de negocio y servicios gracias al aprovechamiento de los residuos y la reducción de los costes por la gestión de los restos desechados.

La transición hacia el modelo de economía circular supondrá cambios importantes en el volumen, la composición y la calidad del empleo. Unos cambios que no serán homogéneos ya que se producirá destrucción de empleo en los sectores más contaminantes afectando en mayor medida a los países que son productores de materias primas, o bien aquellos que cuentan con industrias muy intensivas y contaminantes.

La creación de empleo es aún una incógnita en cuestión de previsiones, y aunque no se puede determinar actualmente cuántos de los empleos se consideran verdes y cuál será su evolución en el futuro, estudios de la WRAP han mostrado que la economía circular podría crear cerca de 3 millones de puestos de trabajos sólo en la Unión Europea hasta el 2030 bajo un escenario positivo.

La investigación, el desarrollo tecnológico, la innovación y la adaptación de una normativa acorde a los objetivos de la economía circular son los principales motores que supondrán la apertura de nuevos mercados, el aumento de la competitividad empresarial y la creación de nuevos empleos.

