

TRANSICIÓN DE LAS PYMES HACIA LA ECONOMÍA CIRCULAR. PRIMEROS PASOS

Las pymes ante la EC

La adopción de los modelos de negocio en torno a la economía circular se presenta, no solo como una **oportunidad para las pymes en el corto plazo, sino que además se vislumbra como una obligación en un futuro no muy lejano**. Todo tipo de empresas, independientemente de su tamaño, van a tener que adaptarse en el corto y medio plazo a un creciente número de exigencias normativas y de mercado vinculadas, fundamentalmente, al uso más eficiente de recursos, a la mayor vida útil de los productos y a una mejor gestión de los residuos. Aquellas pymes que antes integren en su negocio un enfoque vinculado a la economía circular tendrán una ventaja comparativa y, por el contrario, aquellas que no lo hagan, estarán en desventaja.

Son muchos los indicadores que evidencian que los modelos de negocio actuales presentan importantes limitaciones que ponen en riesgo su sostenibilidad, siendo los más evidentes los relacionados con las externalidades negativas en la dimensión ambiental, y más concretamente, en el empleo de los recursos naturales.

La adopción de modelos de negocio centrados en reducir los materiales empleados y en aumentar lo máximo posible la vida útil de los productos y componentes que de ellos se derivan permite a las empresas beneficiarse inmediatamente de una importante reducción en sus costes de materiales. Del mismo modo, protege a las empresas ante los riesgos derivados de la volatilidad en los precios de los recursos y las limitaciones en el acceso a los mismos, situaciones previsiblemente más frecuentes en los próximos años, y derivadas de la globalización de los mercados y el desarrollo económico de los países emergentes.

Por otro lado, tal y como se ha mencionado anteriormente, **el enfoque de economía circular ofrece numerosas oportunidades de negocio que paulatinamente serán cubiertas por aquellas empresas que sean capaces anticiparse al mercado y ocupar posiciones de referencia** en actividades tales como el desmantelamiento de productos, reciclaje de materiales, tratamiento de residuos orgánicos o generación de energía a partir de la basura. Si bien es cierto que las pymes cuentan con menos recursos para afrontar el cambio a un modelo más circular, también lo es que por su tamaño más pequeño disponen de la agilidad necesaria para adaptar sus estructuras y procesos con el fin de ocupar parte de estos nichos.

Pese a que en este proceso de transición las pymes deben hacer frente a diversas barreras, entre las que destacan las relativas a la financiación y al escaso grado de conocimiento de la economía circular tanto entre las pymes como en sus clientes, también cuentan con un creciente número de impulsores y herramientas que facilitan el cambio.

SI SOY UNA PYME ¿POR QUÉ DEBERÍA ADAPTARME A LA ECONOMÍA CIRCULAR?

- **LEGISLACIÓN** – las pymes se van a tener que cumplir un creciente número de exigencias normativas vinculadas a ámbitos como el uso más eficiente de recursos, una mayor vida útil de los productos y una mejor gestión de los residuos.
- **MENORES COSTES** – entre los cambios asociados a modelos de negocio circulares están: (i) reducir los materiales empleados y (ii) aumentar lo máximo posible la vida útil de los productos y componentes que de ellos se derivan. Todo ello permite a las empresas beneficiarse inmediatamente de una importante reducción en sus costes de materiales. También protege a las empresas ante los riesgos derivados de la volatilidad en los precios de los recursos y las limitaciones en el acceso a los mismos.
- **OPORTUNIDADES DE NEGOCIO** – consumidores, Administraciones Públicas y empresas cada vez incluyen en sus decisiones de compra más criterios vinculados a la economía circular.

Aquellas pymes que antes integren en su negocio un enfoque vinculado a la economía circular tendrán una ventaja comparativa y, por el contrario, aquellas que no lo hagan, estarán en desventaja.

Las pymes de nueva creación pueden verse beneficiadas por facilitadores vinculados a la cultura empresarial. En este sentido, pueden tener ventajas frente a otro tipo de empresas ya consolidadas por la mayor facilidad que tienen empresas jóvenes para adoptar modelos circulares, dado que carecen de una cultura fuertemente arraigada, forjada bajo el modelo de economía lineal, que dificulte la adopción de los cambios necesarios para adaptar los procesos y modificar la forma de hacer negocios.

También existen importantes incentivos externos para la adopción de modelos de negocio sostenibles, entre los que conviene destacar las presiones regulatorias, los incentivos públicos y las exigencias de la cadena de suministros.

En relación a los incentivos públicos y según datos de la Comisión Europea, la adquisición de bienes, servicios y obras por parte de las administraciones públicas en Europa representa alrededor del 14% del PIB de la Unión Europea, lo que supone un mercado de alrededor de 2 billones de euros anuales y una importante herramienta de presión hacia las empresas. En este contexto, **la contratación pública ecológica** se posiciona como un

instrumento voluntario pero su papel es clave en la transición de la UE a una economía circular, por lo que ha sido reconocida en el Plan de Acción de Economía Circular.

Las **subvenciones y las ecotasas** empiezan a posicionarse también como herramientas de relevancia en lo que respecta a la presión que las administraciones públicas efectúan sobre las empresas. Son ya diversos los organismos públicos que han comenzado a conceder subvenciones para empresas y/o proyectos de investigación o desarrollo que persigan avanzar en el objetivo de migrar a una economía más sostenible. Igualmente, el desarrollo de las ecotasas permitirá integrar en la economía el principio de “quien contamina paga”, forzando a las empresas a asumir el coste de sus externalidades negativas cuando opten por mantener modelos de negocio no circulares. Por otro lado, son varios los organismos que empiezan a reclamar **medidas fiscales que incentiven a las empresas a actuar de un modo más circular**². Un menor IVA para los productos sostenibles o bonificaciones en los impuestos de sociedades de las empresas que los fabrican puede servir para incentivar a las empresas a realizar las inversiones necesarias para adaptar sus modelos de negocio, y al mismo tiempo situar a sus productos en unos niveles de precio que los haga competitivos en el mercado. Visión que ha trasladado la Comisión Europea en el nuevo plan de acción para la economía circular aprobado en el año 2020, donde establece su interés en impulsar “la aplicación a mayor escala de instrumentos económicos bien diseñados, como la fiscalidad ambiental —en particular, los impuestos sobre vertido e incineración—, y permitirá a los Estados miembros utilizar tipos del impuesto sobre el valor añadido (IVA) para promover actividades de economía circular destinadas a los consumidores finales, como, por ejemplo, servicios de reparación”³.

Al margen de regulaciones y presiones de carácter público, las propias **cadenas de suministro** se identifican como estructuras con gran capacidad de presión para que todo eslabón a lo largo de las mismas actúe con criterios de sostenibilidad y realice sus funciones desde un enfoque de economía circular. Estas presiones, con cierta relevancia ya en la actualidad, pero con perspectivas de generalizarse en un futuro próximo, obedecen en última instancia, a las propias presiones que ejerce la sociedad cuando lleva a cabo sus decisiones de consumo. En este sentido, cabe recordar que dichas decisiones se ven, hoy en día más que nunca, apoyadas por la incesante labor de organizaciones no gubernamentales que fiscalizan las cadenas de suministro de las empresas que, bien por volumen de actividad, por la naturaleza de su actividad o por el carácter global de sus operaciones, pueden presentar mayores impactos ambientales.

² Entre ellos: la Agencia Europea del Medio Ambiente, The Re-use and Recycling EU Social Enterprises network (RREUSE),

³ https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:9903b325-6388-11ea-b735-01aa75ed71a1.0018.02/DOC_1&format=PDF

Para saber más:

- ✓ European Circular Economy Stakeholder Platform:
<https://circulareconomy.europa.eu/platform/>
Espacio virtual e iniciativa conjunta entre la European Commission y el European Economic and Social Committee (EESC) creada en marzo de 2017 en la se comparten ejemplos de buenas prácticas, estudios sobre Economía Circular y contactos en relación con esta economía. Es decir, se facilita el diálogo entre las partes interesadas y se da visibilidad a las iniciativas que se llevan a cabo. Esta plataforma facilita la información a pymes y además les proporciona la visibilidad que normalmente tienen más complicado obtener en comparación con las grandes empresas.
- ✓ Informe COTEC sobre la Economía Circular en España:
<https://cotec.es/media/informe-cotec-economia-circular-2019.pdf>
La fundación COTEC tiene como fin contribuir a que la sociedad española sea más sensible a los valores de investigación científica y tecnológica y a que las empresas españolas sean más propensas a la adopción de innovaciones. En este informe monográfico se presenta un análisis de la situación de la economía circular en España, con especial atención al mundo de la innovación empresarial.
- ✓ Guía para pymes ante los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Red Española del Pacto Mundial, el Consejo General de Economistas de España (CGE) y Confederación Española de la Pequeña y Mediana Empresa (CEPYME):
<https://www.cepyme.es/wp-content/uploads/2019/11/Gu%C3%ADa-para-pymes-ante-los-ODS.pdf>
- ✓ Estrategia Local de Economía Circular:
<https://static1.squarespace.com/static/58a3606bb8a79bb8ae7d7847/t/5de64b9f1926db29b1658a8f/1575373793836/Estrategia+Local+de+Econom%C3%ADa+Circular.pdf>
Documento de la Federación Española de Municipios y Provincias. Centrado en las competencias propias de las administraciones locales: uso de recursos, residuos, agua, espacios urbanos y conductas saludables.
- ✓ Manual de acción sindical para una transición justa en la Economía Circular:
https://www.ugt.es/sites/default/files/manual_economia_circular.pdf
En este manual editado por la Unión General de Trabajadores, se presentan claves para la inserción de la transición a la economía circular en el marco del diálogo social. Presta especial atención a las posibilidades de creación de empleo, el papel de los delegados sindicales y los procedimientos de implantación de un plan de economía circular en empresas ambientalmente sostenibles.

- ✓ The Circular Economy Handbook. Realizing the Circular Advantage; Peter Lacy · Jessica Long · Wesley Spindler. Palgrave Macmillan; 1st ed. 2020:

<https://www.accenture.com/us-en/about/events/the-circular-economy-handbook>

Obra muy completa y actualizada, aún no traducida al castellano. El estudio, auspiciado por Accenture, presenta la economía circular como elemento clave de competitividad para la empresa. Abarca las claves de implantación en distintos sectores de la economía.

- ✓ Economía Circular y Verde en el mundo local: Cómo pasar a la acción y herramientas para los entes locales:

https://www.diba.cat/documents/63810/271257235/Guia_EC_ES.pdf/dfc576dc-d553-4c6d-8c2f-4c1ba91f6ef9

Esta guía, redactada para la Red de Ciudades y Pueblos hacia la Sostenibilidad tiene una vocación eminentemente práctica. Es un material dirigido a las corporaciones municipales, sector de la administración con el que mayoritariamente trabajan las pymes. Junto con claves para la transición a la economía circular en el ámbito local, presenta modelos de buenas prácticas y estrategias y herramientas para la implantación de la economía circular.

- ✓ La Medición de la Economía Circular. Marcos, indicadores e impacto en la gestión empresarial. Grupo de Acción de Economía Circular y Foretica, julio 2019:

https://foretica.org/wp-content/uploads/informe_medida_economia_circular_foretica.pdf

Las entidades promotoras del estudio (Cerealto Siro Foods, Deloitte, Ecoembes, Ecovidrio, Endesa, IKEA, ING, Nestlé, Red Eléctrica de España, Saica y Vía Célere) presentan un completo trabajo con vocación eminentemente práctica. Ofrece herramientas para la medición del grado de circularidad de la actividad empresarial, así como orientaciones para desarrollar un plan de transición.

Herramientas para la transición de las pymes a la EC

El cambio hacia la economía circular puede abordarse de forma más eficiente si se conocen y emplean algunas de las herramientas que existen a disposición de las empresas y otras instituciones. Tal y como se ha expuesto anteriormente, las vías de actuación que las empresas tienen para mejorar su contribución al desarrollo de la economía circular son muy numerosas y variadas y, por tanto, lo son también las herramientas en las que pueden apoyar parte de su trabajo. A continuación se muestran herramientas que pueden ser útiles para la gestión, medición de impacto, transparencia y financiación.

Sistemas de gestión ambiental

Los sistemas de gestión ambiental (SGA) son herramientas que ayudan a las organizaciones a mejorar su desempeño ambiental y a demostrar sus esfuerzos por implementar algunas de las prácticas que constituyen el eje central en torno al que gira la economía circular. Por medio de estos sistemas, las organizaciones pueden definir una estructura organizativa alineada con una política medioambiental responsable, y a partir de ella, sistematizar el establecimiento de responsabilidades internas, la definición de procesos, procedimiento y prácticas, y la dotación de los recursos necesarios.

Los ejemplos más extendidos de sistemas de gestión ambiental los encontramos en las normas ISO14000 y EMAS. Mientras que la primera constituye un estándar reconocido a nivel internacional y de aplicación a la totalidad de una organización, la norma EMAS limita su aplicación a las organizaciones de la Unión Europea y abarca ámbitos organizativos más focalizados. En cualquier caso, ambas normas son certificables y, junto con las ecoetiquetas, se presentan como herramientas indispensables para consolidar la credibilidad de las empresas y dotarlas de licencia para formar parte de cadenas de suministro sostenibles de ámbito global.

¿Cómo implantar un sistema de gestión ambiental?

Los sistemas de gestión ambiental son, casi sin lugar a dudas, una de las herramientas ambientales más extendidas entre medianas y grandes empresas, aunque no son pocas las pequeñas empresas que, de manera formal o informal, desarrollan sistemas completos o incorporan fundamentos de los mismos en sus procesos.

Con independencia de la norma empleada, la implantación de un SGA requiere del cumplimiento de diversos requisitos que cualquier pyme ha de sopesar con anterioridad a la decisión de acometer el proceso, y reflexionar sobre su situación actual o su capacidad futura para afrontarlos. Entre otros, conviene destacar los siguientes:

- Existe el compromiso por parte de la empresa de mantener políticas y objetivos de mejora continua en materia ambiental.
- Se realiza un análisis de situación en cuanto a normativa y regulación medioambiental aplicable a empresa.
- Se identifican y valoran los aspectos ambientales asociados a sus actividades, productos o servicios, definiendo pautas de actuación para su preservación y control.
- Existe un seguimiento de los efectos de los impactos ambientales.
- Se designan recursos y responsabilidad para el cumplimiento de los objetivos.
- Se asegura la formación del personal en materia de gestión medioambiental.

En cuanto al proceso de implantación, este está, en última instancia, condicionado por la norma empleada, por lo que referimos a la documentación oficial en relación a los sistemas EMAS y los sistemas ISO. Nos obstante, en líneas generales, se puede identificar un proceso marco, con etapas más o menos similares y compartidas por muchos de los sistemas de gestión ambiental. Así, podríamos entender que la implantación de un SGA comprende las siguientes etapas:

1. Valoración de la decisión: La empresa debe valorar la idoneidad de la implantación, evaluando su capacidad y sus recursos para hacer frente a las exigencias del SGA. Debe también dedicar recursos a identificar el tipo de sistema más adecuado a sus necesidades, atendiendo a sus requisitos de funcionamiento interno y a las exigencias o recomendaciones de sus interlocutores comerciales.
2. Análisis de situación ambiental: Aprobada la implantación, es conveniente que la empresa realice una revisión inicial de su situación en materia de gestión ambiental. Son numerosas las herramientas y métodos de trabajo que la empresa puede aplicar en este análisis, algunos de ellos descritos en las propias normas. Con independencia de ellos, en esta etapa se persigue obtener una mejor comprensión de los recursos empleados, los impactos generados, los procesos y prácticas existentes en materia de prevención y gestión ambiental, etc.
3. Comprobación del cumplimiento regulatorio: La regulación ambiental cambia constantemente, por lo que las empresas deben establecer los mecanismos necesarios para garantizar su cumplimiento. La empresa debe hacer una revisión de la regulación ambiental aplicable a su actividad, e identificar cualquier posible incumplimiento. Igualmente, han de verificarse los compromisos ambientales asumidos con los distintos grupos de interés, en tanto que del cumplimiento de los mismos puede depender la legitimidad para operar de la empresa.
4. Documentación: Los sistemas de gestión ambiental precisan documentar distintos aspectos, tales como los procesos de gestión empleados, y mantener distintos registros, como puedan ser el de incumplimientos u otras incidencias. La empresa deberá por tanto dedicar los recursos necesarios para elaborar la documentación necesaria e integrar en sus procesos las tareas de registro requeridas por el sistema de gestión elegido. Todo ello tendrá que ir de la mano de una adecuada gestión del cambio dentro de la empresa, acompañando a los trabajadores y proporcionándoles formación y recursos para que asuman con eficiencia las tareas encomendadas.

5. Auditoría: Como cualquier otro sistema de gestión, la empresa debe establecer procesos de auditoría que garanticen el adecuado funcionamiento del sistema. La norma elegida proporcionará indicaciones sobre la periodicidad y exigencias para la auditoría del sistema.
6. Certificación. La última de las etapas estaría destinada a conseguir la certificación externa del sistema de gestión ambiental. Dicha certificación, de carácter voluntario, atenderá a las exigencias estipuladas en la norma empleada. La certificación conlleva además la asunción de un proceso de renovación, por lo que implícitamente manifiesta el compromiso de la empresa por mantener vigente el sistema de gestión ambiental. Este compromiso debería igualmente asumirse aun cuando no se opte por una certificación del sistema.

Sea cual sea el sistema elegido, y con independencia de someterlo a la certificación externa, la propia implantación de un sistema de gestión ambiental sitúa a la empresa en una posición que la habilita para aumentar su competitividad, mejorar su gestión, optimizar el uso de los recursos, estrechar su relación con los grupos de interés, o evitar sanciones y/o accidentes ambientales entre otros. Igualmente, los procesos en torno al sistema de gestión ambiental pueden contribuir a mejorar el clima laboral y a fomentar la innovación, ambos esenciales para que el cambio hacia modelos de negocio circulares sea eficaz.

Huellas ambientales

La Comisión Europea, en su objetivo de hacer de la Unión Europea un espacio económico sostenible, desarrolló la Huella Ambiental de Producto (*Product Environmental Footprint* - PEF) y la Huella Ambiental de Organización (*Organization Environmental Footprint* - OEF). De acuerdo a la comunicación de la Comisión Europea, las huellas hacen referencia al resultado obtenido tras aplicar métodos generales para medir y comunicar el impacto ambiental potencial de un producto (PEF) u organización (OEF). Se basan en una evaluación desde un enfoque de ciclo de vida, y por tanto reconocen la importancia de abordar los impactos ambientales de manera integrada a lo largo de toda la cadena de suministro del producto u organización.

Estas huellas, perseguían en primera instancia sentar las bases para que pudiera desarrollarse un mercado debidamente organizado de productos verdes. No obstante, su uso se ha generalizado, y la Comisión Europea promueve su utilización entre aquellos que miden o prevén medir el comportamiento ambiental de sus productos, servicios u organizaciones en el ciclo de vida, o que comunican o prevén comunicar información sobre el comportamiento ambiental en el ciclo de vida a cualquier parte interesada.

¿Cómo desarrollar una Huella Ambiental de Producto?

La Unión Europea proporciona una serie de recursos destinados a establecer las bases para guiar a las empresas en el cálculo de la huella ambiental de sus productos. Concretamente, su Guía sobre Huellas Ambientales de Productos⁴ tiene por objetivo proporcionar una orientación técnica detallada y completa sobre cómo llevar a cabo un estudio de huella ambiental de producto estudia.

En ella se establece un proceso estructurado en varias etapas consecutivas, todas ellas claramente definidas, y se establecen también las principales pautas y criterios a adoptar en el proceso. Concretamente, los pasos que la UE sugiere para la realización de un análisis de huella ambiental de producto incluyen:

1. Definir los objetivos del estudio
2. Definir el ámbito del estudio
3. Crear un inventario de los recursos empleados y las emisiones, vertidos y residuos producidos
4. Evaluación el impacto de la huella ambiental
5. Interpretar y comunicar los resultados

La realización del estudio debe estar condicionada a la aplicación una serie de reglas dependientes de la categoría del producto a analizar, denominadas generalmente PEFCRs por sus siglas en inglés (*Product Environmental Footprint Category Rules Guidance*). Estas reglas se encuentran recogidas en documentos específicos para cada tipo de producto en concreto, y desarrollan en detalle las condiciones bajo las que han de realizarse los análisis del ciclo de vida de los productos y la información que ha de recogerse en la comunicación de las huellas. Gracias a estas PEFCRs, se mejora la reproducibilidad y consistencia de las huellas, y como resultado también la comparabilidad entre las huellas de distintos productos correspondientes a la misma categoría. Son varios los programas de verificación a nivel internacional que se apoyan en estas PCR para el desarrollo de sus funciones, y no solo facilitan los que ellos emplean, sino que proporcionan además herramientas para la definición de nuevos PEFCRs cuando no están definidos para algún producto en concreto. Destacaríamos, entre la de otros, las PCR y herramientas

⁴ <https://ec.europa.eu/environment/eussd/pdf/footprint/PEF%20methodology%20final%20draft.pdf>

difundidas por la *International EPD System*⁵, o la propia Guía de la Comisión Europea anteriormente mencionada.

Es una herramienta que no solo es útil para el uso interno en algunas pymes, sino también para todas las pymes puedan usar estos datos en sus decisiones de aprovisionamiento, ayudando de este modo a las pymes a afrontar la compra de materiales desde un enfoque más orientado a la economía circular

Ecoetiqueta de la Unión Europea.

En relación a los incentivos precedentes de la contratación pública ecológica o a las presiones regulatorias y/o de la cadena de suministro, la Ecoetiqueta de la UE se presenta como una herramienta que aspira a servir como elemento diferenciador de las empresas y productos circulares.

Las ecoetiquetas son sellos voluntarios que ayudan a identificar aquellos productos y servicios que han sido capaces de reducir su impacto sobre el medioambiente a lo largo de todo su ciclo de vida. Por medio de las ecoetiquetas, se persigue ayudar a los consumidores a tomar decisiones mejor informadas y recompensar a aquellos fabricantes que realizan esfuerzos para desarrollar productos sostenibles, es decir, constituyen una herramienta de utilidad tanto para fabricantes como para consumidores. A través de la Ecoetiqueta, cualquier producto o servicio se presenta a la sociedad como merecedor del reconocimiento por parte de la Unión Europea, que lo acredita por cumplir con una serie de exigencias de desempeño ambiental nada desdeñables.

A pesar de que la Ecoetiqueta de la UE fue establecida en 1992, para su consolidación sigue siendo necesaria una mayor formación por parte de los consumidores, quienes no siempre son capaces de identificarla y todavía presentan cierta desconfianza hacia la misma. Por ello, el Plan de Acción de la Unión Europea de Economía Circular prevé un mayor desarrollo de la Ecoetiqueta de la UE, actualizando su definición inicial para incorporar criterios de economía circular y promocionando su difusión y uso.

¿Cómo obtener la Ecoetiqueta de la UE?

Cualquier producto o servicio que se comercializa dentro del Espacio Económico Europeo puede aspirar a conseguir la Ecoetiqueta de la UE, siempre y cuando cumpla con los criterios que se establecen para la obtención del distintivo. La UE mantiene, a disposición de productores, distribuidores y consumidores, una lista de los productos, agrupados por

⁵ <https://www.environdec.com/PCR/PCR-Search/>

categorías, con sus correspondientes criterios⁶ en relación a la Ecoetiqueta. La lista es dinámica, y cualquier empresa puede solicitar la inclusión de productos o servicios no recogidos en la misa.

Igualmente, la UE ha establecido un proceso estructurado para la solicitud de la ecoetiqueta, que puede resumirse en las siguientes etapas

1. **Contactar con el Organismo competente:** En el caso español corresponde al Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, a nivel nacional, aunque también existen organismos a nivel autonómico⁷.
2. **Registrar el producto o servicio en el Catálogo Online de Ecoetiquetas de la UE:** El proceso está claramente detallado en el Manual de Usuario que la UE pone a disposición de los solicitantes⁸, aunque también ofrece un servicio de atención para asistir a los solicitantes que precisen ayuda en el proceso de registro.
3. **Realizar pruebas a los productos o servicios para redactar el dossier de solicitud:** Las pruebas a realizar y los contenidos del dossier se especifican para cada producto o servicio en el listado de productos anteriormente mencionado.
4. **Enviar la solicitud y pagar las tasas:** El dossier se envía al Organismo competente para su tramitación. La tarea se acompaña del pago de la tasa correspondiente, que varía en entre 200 y 300€ para microempresas y entre 200 y 2000 para el resto de empresas. Las tasas se establecen generalmente por país, y en el caso de España, a nivel autonómico. La UE ofrece información actualizada de las tasas⁹ y contempla algunas bonificaciones, como es el caso de las empresas que disponen de sistemas de gestión ambiental certificados de acuerdo a las normas EMAS (30% de descuento) o ISO 14000 (15%).
5. **Evaluación:** En el plazo de 6 meses desde la formalización de la solicitud, el Organismo competente realiza la evaluación de la misma. Puntualmente puede requerir la realización de inspecciones en la empresa solicitante o en sus proveedores, siendo los costes asociados por cuenta del solicitante.

⁶ <https://ec.europa.eu/environment/ecolabel/products-groups-and-criteria.html>

⁷ <https://ec.europa.eu/environment/ecolabel/competent-bodies.html#es>

⁸ https://ec.europa.eu/environment/ecolabel/ecolabelled_products/pdf/user_manual/ENV-2011-00542-00-00-ES-TRA.pdf

⁹ https://ec.europa.eu/environment/ecolabel/documents/eu-ecolabel_fees.pdf

6. **Aprobación de la solicitud y concesión del distintivo:** En el caso de evaluaciones positivas, el Organismo competente prepara un contrato específico para la empresa donde refleja el modo en que esta puede emplear la Ecoetiqueta de la UE. Igualmente, por iniciativa del Organismo o a instancia del solicitante, el Organismo puede generar un certificado acreditativo del distintivo con los datos más relevantes para su uso por parte de la empresa.
7. **Comunicación:** Además de los usos particulares que la empresa pueda realizar de manera individual, la UE dispone de varios canales a través de los cuales constata la veracidad del distintivo, y que al mismo tiempo actúan como mecanismo de difusión para la empresa.

Se trata por tanto de un proceso relativamente sencillo y con un coste financiero muy ajustado, que puede proporcionar un retorno interesante en el corto plazo y que, a través de la revisión de los criterios, permite a las empresas mejorar su conocimiento acerca de cómo mejorar el desempeño ambiental de sus productos o servicios.

Financiación

Las pymes que inician o consolidan nuevos proyectos vinculados a la economía circular requieren, en muchos casos, recursos financieros adaptados tanto a las características del proyecto como a las de la propia pyme. Estas necesidades son especialmente relevantes en aquellas iniciativas asociadas a los nuevos modelos de negocio vinculados a la economía circular, sobre todo en los que conllevan un alto componente de innovación.

Tabla 1. Principales fuentes de financiación en el ciclo de vida empresarial

Etapa	Fuentes de financiación
Concepto	Fundadores, amigos, familiares, subvenciones, <i>crowdfunding</i> , <i>business angels</i> , avales.
Inicio	<i>Crowdfunding</i> , capital semilla, capital riesgo, avales, fundaciones, inversores e impacto.
Desarrollo	Capital riesgo, banca comercial, financiación de la cadena de valor.
Crecimiento	Banca comercial, capital público, <i>private equity</i> , financiación de la cadena de valor.
Madurez	Instituciones de inversión, bonos verdes, mercado de capitales.

Fuente: Basado en FinanCE Working Group (2017) ¹⁰

¹⁰ FinanCE Working Group. *Money Makes The World Go Round*. Netherlands, 2017

La primera opción a la que suelen recurrir pymes y emprendedores para financiar iniciativas que se encuentran en fases muy tempranas del proyecto o de la empresa suelen ser sus propios fondos o los proporcionados por su entorno cercano de amigos y familiares. Sin embargo, los proyectos de economía circular también pueden beneficiarse en estas primeras fases de los fondos que proporcionan otras entidades públicas e inversores privados.

Entidades públicas, fundaciones o inversores de impacto son agentes adecuados para intervenir en etapas iniciales o piloto, en las que los proyectos ofrecen escasa seguridad en la obtención de recuperación del dinero invertido o que llevan asociados largos plazos para la recuperación de la inversión.

En esta etapa, los proveedores de capital no comerciales como las instituciones públicas regionales, estatales y europeas juegan un papel esencial. Este tipo de entidades son los principales proveedores de fondos no reembolsables a través de sus diferentes programas de ayuda, destinados fundamentalmente a proyectos que requieren mayores esfuerzos de innovación. También ofrecen líneas de financiación reembolsable o parcialmente reembolsable que, gracias al apoyo público, llegan a las pymes en condiciones más ventajosas y aportando un volumen de fondos que no podrían alcanzar a través de la banca comercial.

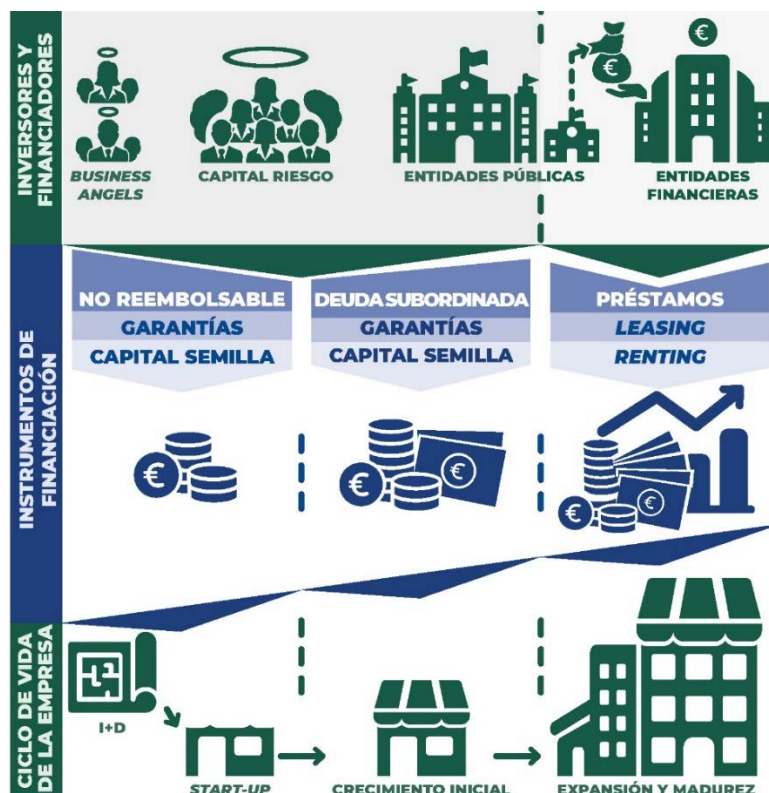
En estas primeras fases de incubación e inicio de la actividad también cobran especialmente importancia las aportaciones de capital realizadas por los *business angels*, fondos de capital riesgo y pequeños inversores que canalizan sus aportaciones a través de plataformas de financiación participativa (crowdfunding).

El *crowdfunding* en sus diversas modalidades supone una opción accesible y muy interesante para iniciativas que no requieran un volumen muy elevado de fondos. Las plataformas de financiación participativa permiten que un elevado número de personas aporten los diferentes tipos de fondos que requiere el proyecto o la empresa, fundamentalmente en forma préstamos (*crowdlending*) y capital (*equity-crowdfunding*).

En fases más avanzadas en su desarrollo y en su expansión, las pymes pueden optar también a financiación bancaria mediante deuda corporativa o préstamos tradicionales. En este ámbito resulta de especial utilidad la intervención del sector público con mecanismos de cofinanciación, riesgo compartido o avales que facilitan la entrada de fondos privados para garantizar la total financiación y expansión del proyecto. Otra herramienta, especialmente adecuada para aquellos modelos de simbiosis en los que se alcance una estructura colaborativa entre distintos eslabones de la cadena, es la financiación de la cadena de valor o de suministro ya que permite mejorar la viabilidad técnica y económica del proyecto, reduciendo sus riesgos y facilitando así su financiación en mejores condiciones.

Empresas ya más maduras y de mayor tamaño, generalmente grandes empresas, pueden acceder a otras alternativas de inversión para financiar sus iniciativas de economía circular como pueden ser los bonos verdes o los mercados de capitales organizados.

Ilustración 2. Fuentes de financiación para la economía circular



Fuente: elaboración propia

En respuesta a las crecientes necesidades de fondos en el ámbito de la economía circular, diversas entidades han desarrollado nuevos productos, guías e iniciativas entre las que destacan las realizadas en el ámbito europeo por el Banco Europeo de Inversiones (BEI) y por entidades financieras públicas como el ICO.

El BEI ha creado una línea específica para la financiación y apoyo a proyectos vinculados con la economía circular, priorizando aquellos relacionados con el medio ambiente, la innovación y las pymes. Los instrumentos utilizados para el apoyo a pymes se centran en la canalización de préstamos a través de entidades locales, así como *European Fund for Strategic Investments* (EFSI) e *InnovFin* para aquellos proyectos que tienen un nivel de riesgo medio-alto. Asimismo, también facilita asistencia técnica y financiera a través del *European Investment Advisory Hub* y de *InnovFin Advisory* para que las pymes puedan acceder a fondos de otras entidades.

Para que los proyectos sean considerados de economía circular deben estar incluidos en una de estas cuatro categorías específicas – Diseño y producción circular; Uso circular y

prolongación de la vida útil; Recuperación de valor circular; Apoyo a la circularidad – y además contribuir de forma expresa e intencional a los objetivos de la economía circular.

Bajo este mismo enfoque surge en el año 2019 la Iniciativa Conjunta para la Economía Circular (JICE por sus siglas en inglés) impulsada por el BEI junto con el ICO, Bank Gospodarstwa Krajowego (BGK - Polonia), Groupe Caisse des Dépôts (CDC – Francia), Cassa Depositi e Prestiti (CDP - Italia) y Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW - Alemania). Esta iniciativa tiene como objetivo destinar 10.000 millones de euros en el período 2019 – 2023 para apoyar la financiación de proyectos vinculados a la economía circular a través de préstamos, inversiones de capital o garantías. Los proyectos admisibles se agrupan bajo las cuatro categorías mencionadas previamente.

CATEGORÍAS DE FONDOS PARA FINANCIAR LA ECONOMÍA CIRCULAR EN PYMES

Diseño y producción circular: aplicar estrategias de «reducción y reciclaje» para eliminar residuos en origen antes de la fase de comercialización.

Uso circular y prolongación de la vida útil: permitir la reutilización, reparación, reconversión, reacondicionamiento de productos en la fase de uso. En esta categoría se incluyen expresamente los proyectos orientados a la servitización.

Recuperación de valor circular: recuperar materiales y otros recursos a partir de residuos, a través de sistemas de recuperación de calor residual y/o la reutilización de aguas residuales tratadas.

Apoyo circular: facilitar estrategias circulares en todas las fases del ciclo de vida, por ejemplo, con el despliegue de tecnologías TIC, digitalización y servicios de apoyo a modelos de negocio circulares y cadenas de valor circulares.

(Banco Europeo de Inversiones y JICE)

¿Cómo pueden las pymes financiar su transición hacia la economía circular?

A continuación se muestran ejemplos de entidades a las que pueden acceder las pymes españolas para financiar sus iniciativas en el ámbito de la economía circular, así como algunos de los fondos que ofrecen para este tipo de actividades.

SOBRE LA ENTIDAD

Es una gestora de capital riesgo pública participada al 100% por el Instituto de Crédito Oficial. Pone a disposición de las empresas instrumentos de capital y cuasi-capital para financiar su crecimiento.

Vinculación con la pyme: invierte directamente en empresas a través de los fondos de capital riesgo que gestiona y también promueve la creación de fondos de capital riesgo con mayoría de capital privado.

Vinculación con la economía circular: ofrece fondos específicos destinados a segmentos como la transición energética (generación sostenible, redes de distribución, eficiencia energética), medio ambiente (gestión de agua y residuos) e infraestructuras.

INSTRUMENTO (1/2): FOND-ICO INFRAESTRUCTURAS II

<http://www.axispart.com/web/axis/fond-icoinfraestructuras>

Tipo de fondos: capital, cuasi capital (deuda subordinada, préstamos participativos).

Destino de los fondos: están orientados hacia la transición energética (generación sostenible, redes de distribución, eficiencia energética), el medio ambiente (agua, residuos), el transporte (autopistas, carreteras, transporte ferroviario, puertos, aeropuertos) y las infraestructuras sociales y de servicios (infraestructura sanitaria, educativa, judicial).

Relación con la economía circular: proyectos vinculados a la sostenibilidad, el medio ambiente y la gestión de residuos.

Características de las pymes receptoras: las pymes deben mostrar un flujo de ingresos regulado y predecible, sólidas garantías sobre los riesgos de construcción y operación de los proyectos, así como experiencia suficientemente contrastada.

Condiciones de la financiación: el fondo financia de 10 a 40 millones de euros, hasta un máximo de 20 años por proyecto y a través de una participación minoritaria que no implique control efectivo de la compañía.

Ejemplos de financiación vinculada a la economía circular:

Red de Calor de Soria: entidad dedicada a la promoción, diseño y explotación de redes de calor con biomasa. A través de sus actividades facilitan la revitalización de zonas rurales y la reducción de las emisiones de CO₂, PM₁₀, NO_x, SO₂ a la atmósfera.

<https://reddecaldesoria.es/>

INSTRUMENTO (2/2): FOND-ICOPYME

<http://www.axispart.com/web/axis/fond-icopyme1>

Tipo de fondos: capital, cuasi capital (préstamos participativos), mixto de ambos.

Destino de los fondos: adquisición de activos, actividades de innovación, procesos de internacionalización y compra de otras compañías.

Relación con la economía circular: actividades de innovación relacionadas con la economía circular.

Características de las pymes receptoras: empresas consolidadas de tamaño mediano. Capital para pymes en fase de expansión y en primeros estadios.

Condiciones de la financiación: depende del tipo.

Participación de capital: Siempre de forma minoritaria, sin ser socio de referencia por un periodo limitado y adaptado al periodo de maduración del proyecto. Preferible en coinversión con otros socios. El periodo medio es de 5 años (flexibilidad).

Préstamos participativos: Con posibilidad de conversión en capital. La inversión media objetivo de 5 M€ y los importes mínimos y máximos que invierten son de 1,5 M€ hasta 15 M€. en empresas consolidadas y en expansión y de 0,75 M€ a 1,5 M€ en empresas innovadoras en primeros estadios.

Ejemplos de financiación vinculada a la economía circular:

Solutex: empresa del sector farmacéutico, de nutrición y de cosmética que incluye en sus procesos aspectos vinculados a la química verde, el ahorro de energía y a la disminución de los residuos. <https://solutexcorp.com/sostenibilidad/?lang=es>

Recyclair: compañía dedicada a la recuperación, reciclaje, transformación y comercialización de metales procedentes de vehículos fuera de uso. Ha adaptado el proceso de recuperación para conseguir convertir en subproducto aprovechable (combustible para cementeras) parte del residuo que antes iba a vertedero.

SOBRE LA ENTIDAD

Es una entidad pública dependiente de la Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa (Ministerio de Industria, Comercio y Turismo) que ofrece apoyo financiero a pymes con proyectos de emprendimiento innovador.

Vinculación con la pyme: ofrece financiación a emprendedores y pymes con proyectos empresariales viables e innovadores.

Vinculación con la economía circular: financia proyectos en el ámbito de la economía circular que llevan asociado algún tipo de innovación.

INSTRUMENTO (1/3): LÍNEA JÓVENES EMPRENDEDORES

<https://www.enisa.es/es/financia-tu-empresa/lineas-de-financiacion/d/jovenes-emprendedores>

Tipo de fondos: cuasi capital (préstamos participativos).

Destino de los fondos: adquisición de activos fijos y del circulante necesarios en las fases iniciales de proyectos empresariales asociados a modelos de negocio innovadores, novedosos o con claras ventajas competitivas. Quedan excluidos los sectores inmobiliario y financiero.

Relación con la economía circular: actividades de innovación relacionadas con la economía circular.

Características de las pymes receptoras: pymes constituidas, como máximo, durante los 24 meses anteriores a la solicitud; actividad principal y domicilio social en España; la mayoría del capital tiene que estar en manos de personas físicas de edad no superior a 40 años; viabilidad técnica y económica del proyecto demostrada; cuentas del último ejercicio cerrado depositadas en el Registro Mercantil o en otro registro público que proceda.

Condiciones de la financiación: financiación entre 25.000 € y 75.000€ durante un máximo de 7 años. El tipo de interés se aplicará en dos tramos: en el primer tramo del euríbor + 3,25% y en el segundo tramo es variable entre el 3% y el 6% en función de la rentabilidad financiera de tu empresa. Comisión de apertura: 0,5%. Los socios tienen que aportar, vía capital o a través de fondos propios, al menos un 50% del préstamo.

INSTRUMENTO (2/3): LÍNEA EMPRENDEDORES

<https://www.enisa.es/es/financia-tu-empresa/lineas-de-financiacion/d/emprendedores>

Tipo de fondos: cuasi capital (préstamos participativos).

Destino de los fondos: financiar las inversiones que necesitan pymes (y startups) de reciente constitución creadas por emprendedores, sin límite de edad. Quedan excluidos los sectores inmobiliario y financiero.

Relación con la economía circular: actividades de innovación relacionadas con la economía circular.

Características de las pymes receptoras: pymes constituidas, como máximo, durante los 24 meses anteriores a la solicitud; actividad principal y domicilio social en España; estructura financiera equilibrada y profesionalidad en la gestión; viabilidad técnica y económica del proyecto demostrada; cuentas del último ejercicio cerrado depositadas en el Registro Mercantil o en otro registro público.

Condiciones de la financiación: financiación entre 25.000 € y 300.000€ durante un máximo de 7 años. El tipo de interés se aplicará en dos tramos: en el primer tramo del euríbor + 3,75% y en el segundo tramo es variable entre el 3% y el 6% en función de la rentabilidad financiera de tu empresa. Comisión de apertura: 0,5%. Los fondos propios han de ser, como mínimo, equivalentes a la cuantía del préstamo.

INSTRUMENTO (3/3): LÍNEA CRECIMIENTO

<https://www.enisa.es/es/financia-tu-empresa/lineas-de-financiacion/d/crecimiento>

Tipo de fondos: cuasi capital (préstamos participativos).

Destino de los fondos: inversiones de empresas que busquen una mejora competitiva, un cambio de modelo de los sistemas productivos o ampliar la capacidad productiva adquiriendo nueva tecnología, aumentando la gama de productos/servicios o diversificando mercados.

Relación con la economía circular: actividades de innovación y expansión relacionadas con la economía circular.

Características de las pymes receptoras: pymes con estructura financiera equilibrada y profesionalidad en la gestión; viabilidad técnica y económica del proyecto demostrada; cuentas del último ejercicio cerrado depositadas en el Registro Mercantil o en otro registro público que proceda.

Condiciones de la financiación: financiación entre 25.000 € y 1.500.000€ durante un máximo de 9 años. El tipo de interés se aplicará en dos tramos: en el primer tramo del euríbor + 3,75% y en el segundo tramo es variable entre el 3% y el 8% en función de la rentabilidad financiera de tu empresa. Comisión de apertura: 0,5%. Los fondos propios han de ser, como mínimo, equivalentes a la cuantía del préstamo.

Ejemplos de financiación vinculada a la economía circular (de las tres líneas):

Ecoalf: empresa textil que elabora sus productos a partir de material reciclado. <https://ecoalf.com/es/>

GreeMko: ofrecen una herramienta web para que las empresas calculen automáticamente su desempeño ambiental y emisiones de CO2. <https://greemko.com/>

Tapp Water: filtro de aguadel grifo. <https://tappwater.co/es/>

SOBRE LA ENTIDAD

Es una entidad pública, dependiente del Ministerio de Ciencia e Innovación, que promueve la innovación y el desarrollo tecnológico de las empresas españolas. Canaliza las solicitudes de ayuda y apoyo a los proyectos de I+D+i de empresas españolas en los ámbitos estatal e internacional.

Vinculación con la pyme: apoyo específico para pymes en tres ámbitos: investigación y desarrollo tecnológico, búsqueda de inversores y compra de activos innovadores.

Vinculación con la economía circular: facilitan la financiación de proyectos en el ámbito de la economía circular que llevan asociado algún tipo de innovación y desarrollo tecnológico.

INSTRUMENTO (1/10): AYUDAS DEL PROGRAMA NEOTEC

<http://www.cdti.es/index.asp?MP=100&MS=818&MN=2>

Tipo de fondos: ayuda no reembolsable (subvención).

Destino de los fondos: financiación de la puesta en marcha de nuevos proyectos empresariales, que requieran el uso de tecnologías o conocimientos desarrollados a partir de la actividad investigadora y en los que la estrategia de negocio se base en el desarrollo de tecnología.

Relación con la economía circular: permite financiar proyectos vinculados a la economía circular en los que la estrategia de negocio se base en el desarrollo de tecnología.

Características de las pymes receptoras: pequeñas empresas innovadoras. Constituidas como máximo en los tres años anteriores a la fecha de cierre del plazo de presentación de solicitudes de ayuda. No deberán haber distribuido beneficios. Deberán contar con un capital social mínimo, o capital social más prima de emisión o asunción, de 20.000 euros, desembolsado íntegramente, e inscrito. Deberán tener las cuentas anuales correspondientes a los dos últimos ejercicios, en su caso, depositadas en el Registro Mercantil o registro oficial correspondiente.

Condiciones de la financiación: presupuesto mínimo financiable: 175.000€. Para proyectos de 1 o 2 años de duración. Subvenciones hasta el 70% del presupuesto de la actuación, con un importe máximo de subvención de 250.000 euros por beneficiario.

Ejemplos de financiación vinculada a la economía circular:

Winnnowave (convocatoria 2019): energía eólica concentrada. <http://wwavenet.com/>

INSTRUMENTO (2/10): PROYECTOS CDTI- EUROSTARS

<https://www.cdti.es/index.asp?MP=100&MS=814&MN=2>

Tipo de fondos: ayuda no reembolsable (subvención).

Destino de los fondos: ayudas destinadas a proyectos empresariales de carácter internacional orientados al mercado, presentados por una única empresa española que forma parte de un consorcio internacional cuyo proyecto EUROSTARS ha recibido la carta de aprobación del Secretariado EUREKA. Los proyectos pueden comprender tanto actividades de investigación industrial como de desarrollo experimental.

Relación con la economía circular: permite financiar actividades de investigación industrial y de desarrollo experimental vinculados a la economía circular.

Características de las pymes receptoras: empresas españolas que formen parte de un consorcio internacional cuyo proyecto EUROSTARS haya recibido la carta de aprobación del Secretariado EUREKA.

Condiciones de la financiación: no existe importe máximo o mínimo de subvención por solicitud y proyecto con los siguientes límites: para las pequeñas empresas hasta el 60% del presupuesto financiable aprobado; para las medianas empresas hasta el 50% del presupuesto financiable aprobado.

Ejemplos de financiación vinculada a la economía circular:

Isanatur Spain: valorización de residuos agroalimentarios lignocelulósicos en ingredientes funcional XOS. <https://isanatur.com/>

Neoalgae: microalgas en la economía circular. Depuración de lodos residuales para producir compuestos de valor añadido y agua limpia. <http://neoalgae.es/>

INSTRUMENTO (3/10): PROYECTOS CDTI-ERA-NET

<https://www.cdti.es/index.asp?MP=100&MS=815&MN=2>

Tipo de fondos: ayuda no reembolsable (subvención).

Destino de los fondos: ayudas destinadas a proyectos empresariales de carácter internacional europeo, presentados por una única empresa española, dentro de un consorcio internacional. Dichos proyectos pueden comprender tanto actividades de investigación industrial como de desarrollo experimental.

Relación con la economía circular: permite financiar actividades de investigación industrial y de desarrollo experimental vinculados a la economía circular.

Características de las pymes receptoras: empresas españolas participantes en proyectos empresariales de carácter internacional europeo.

Condiciones de la financiación: no hay presupuesto mínimo y máximo financiable. El presupuesto de la solicitud tendrá que estar en concordancia con el proyecto aprobado en la fase internacional en cada ERA-NET. Para las pequeñas empresas se financia hasta el 60% del presupuesto financiable aprobado y para las medianas empresas, hasta el 50% del presupuesto financiable aprobado.

Ejemplos de financiación vinculada a la economía circular:

Industrias mecánicas Alcudia: valorización de residuos urbanos hacia una nueva generación de bioetanol. <https://www.imecal.com/>

INSTRUMENTO (4/10): LÍNEA DIRECTA DE INNOVACIÓN CDTI

<https://www.cdti.es/index.asp?MP=100&MS=812&MN=2>

Tipo de fondos: ayuda parcialmente reembolsable.

Destino de los fondos: proyectos de carácter aplicado, muy cercanos al mercado, con riesgo tecnológico medio/bajo y cortos períodos de recuperación de la inversión, que consigan mejorar la competitividad de la empresa mediante la incorporación de tecnologías emergentes en el sector

Relación con la economía circular: permite financiar pymes y proyectos vinculados a la economía circular que supongan la incorporación de tecnología novedosa.

Características de las pymes receptoras: empresas individuales con domicilio fiscal en España y que desarrollen un proyecto de innovación en España. No se concederán ayudas a las empresas que operan en los sectores de la pesca y la acuicultura ni a las empresas dedicadas a la producción primaria de productos agrícolas.

Condiciones de la financiación: el presupuesto mínimo elegible es de 175.000€. Duración: de 6 meses a 18 meses. El tipo de interés fijo varía en función del período de amortización elegido: en amortización a 3 años es el euríbor a un año +0,2%; en amortización a 5 años es el euríbor a un año +1,2%. Ayuda de hasta el 75% del presupuesto aprobado (hasta al 85% si va cofinanciada con FEDER). El tramo no reembolsable, sujeto a disponibilidad de fondos, variará en función del origen de fondos utilizados para la financiación del proyecto: 2% si son fondos CDTI, 5% si son fondos FEDER. Carencia: 1 año desde la finalización del proyecto. Anticipo del 35% de la ayuda con límite de 400.000 euros, sin exigencia de garantías adicionales a las condiciones financieras aprobadas por el Consejo de Administración, y de hasta el 75% con avales considerados suficientes por el CDTI por la diferencia. La empresa deberá aportar, al menos, el 15% del presupuesto del proyecto con recursos propios o financiación externa.

Ejemplos de financiación vinculada a la economía circular:

Albufera Energy Storage: plataforma IT y subsistema de aluminio carbono, integradas en el desarrollo de planta piloto de sistema de recarga de vehículos eléctricos por energías renovables para reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y dependencia de la red eléctrica. <https://www.albufera-energystorage.com/>

Nufri: optimización y mejora de la eficiencia energética del sistema de maduración de banana. <http://www.nufri.com/en>

Tma recicla: innovación en el proceso de tratamiento de vidrio para lograr una mayor eficiencia en la separación. <https://tmarecicla.com/>

INSTRUMENTO (5/10): LÍNEA DIRECTA DE EXPANSIÓN

<http://www.cdti.es/index.asp?MP=100&MS=878&MN=2>

Tipo de fondos: ayuda parcialmente reembolsable.

Destino de los fondos: adquisición de activos fijos nuevos que supongan una innovación y mejora de capacidades en la empresa titular que realiza el proyecto. Los costes de inversión en activos materiales (instalaciones, maquinaria y equipos) e inmateriales (patentes, licencias, conocimientos técnicos u otros derechos de propiedad intelectual o industrial).

Relación con la economía circular: permite financiar activos fijos materiales e inmateriales necesarios para proyectos vinculados a la economía circular.

Características de las pymes receptoras: empresas españolas que desarrollen proyectos de inversión en cualquiera de estas regiones: Andalucía, Aragón (se excluye Zaragoza capital), Asturias, Baleares (parcialmente), Canarias, Cantabria, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Cataluña (parcialmente), Ceuta, Comunidad de Madrid (parcialmente), Comunidad Valenciana (se excluye la ciudad de Valencia), Extremadura, Galicia, Región de Murcia, Melilla, Navarra (parcialmente), La Rioja (parcialmente) y País Vasco (parcialmente).

Condiciones de la financiación: el presupuesto de 175.000€ a 30.000.000€. Duración del proyecto: de 6 meses a 18 meses. Tipo de interés fijo: euríbor a un año +0,5%. Ayuda de hasta el 75% del presupuesto aprobado. El tramo no reembolsable, sujeto a disponibilidad de fondos, variará en función del origen de fondos utilizados para la financiación del proyecto: 5% si son fondos CDTI, 10% si son fondos FEDER. Devolución: 7 años, con un año de carencia desde la finalización del proyecto.

La empresa deberá aportar, al menos, el 25% de los costes elegibles bien a través de sus propios recursos, bien mediante financiación externa exenta de cualquier tipo de ayuda pública. Las pymes deberán mantener las inversiones realizadas en la zona beneficiaria durante al menos tres años.

Ejemplos de financiación vinculada a la economía circular:

Angles Textil: tejidos técnicos biodegradables con propiedades térmicas mejoradas para componentes en el sector del automóvil "bioseat". <https://www.antex.net/>

Azufrera y fertilizantes Pallares: Reutilización de subproductos industriales para la fabricación de bioestimulantes agrícolas con azufre elemental ecológicos.

Eversia Innova: Ampliación de la capacidad productiva en las líneas de envases flexibles aptos para un modelo de economía circular. <https://eversia.es/>

Plasbel: Nuevos avances técnicos en el desarrollo de envases biodegradables y envases con materias primas recicladas. <https://plasbel.com/>

INSTRUMENTO (6/10): PROYECTOS CDTI DE I+D

https://www.cdti.es/index.asp?MP=100&MS=802&MN=2&#PID_individuales

Tipo de fondos: ayuda parcialmente reembolsable.

Destino de los fondos: proyectos de I+D desarrollados por empresas y destinados a la creación y mejora significativa de procesos productivos, productos o servicios.

Relación con la economía circular: permite financiar proyectos vinculados a la economía circular que impliquen creación y mejora significativa de procesos productivos, productos o servicios.

Características de las pymes receptoras: pequeñas empresas innovadoras. Constituidas como máximo en los tres años anteriores a la fecha de cierre del plazo de presentación de solicitudes de ayuda. No deberán haber distribuido beneficios. Deberán contar con un capital social mínimo, o capital social más prima de emisión o asunción, de 20.000 euros, desembolsado íntegramente, e inscrito. Deberán tener las cuentas anuales correspondientes a los dos últimos ejercicios, en su caso, depositadas en el Registro Mercantil o registro oficial correspondiente.

Condiciones de la financiación: presupuesto mínimo elegible: 175.000€. Duración de los proyectos: de 12 a 36 meses, excepto en los proyectos de cooperación tecnológica nacional (12-48 meses). Tipo de interés fijo: euríbor a 1 año. Ayuda de hasta el 85% del presupuesto aprobado. Devolución: 7 o 10 años incluyendo una carencia entre 2 y 3 años. Tramo no reembolsable de entre el 20% y el 33% de la ayuda. Anticipo del 35% de la ayuda con límite de 250.000 euros, sin exigencia de garantías adicionales. La empresa debe aportar al menos el 15% del presupuesto del proyecto con recursos propios.

Ejemplos de financiación vinculada a la economía circular:

Hierros y Aplanaciones: valorización de ácidos gastados de procesos de decapado de acero al carbono y acero galvanizado. Economía circular en instalaciones de tratamiento de superficies. <http://www.hiasa.com>

Magnesitas Navarras: recuperación de suelos en minería, mediante el diseño de tecnosuelos dentro del paradigma de economía circular. <https://www.magnesitasnavarras.es/>

INSTRUMENTO (7/10): PROYECTOS ESTRATÉGICOS CIEN

<https://www.cdti.es/index.asp?MP=100&MS=803&MN=2>

Tipo de fondos: ayuda parcialmente reembolsable.

Destino de los fondos: apoyo a grandes proyectos de I+D, desarrollados en colaboración efectiva por agrupaciones empresariales y orientados a la realización de una investigación planificada en áreas estratégicas de futuro y con potencial proyección internacional.

Relación con la economía circular: permite financiar proyectos vinculados a la economía circular en áreas estratégicas de futuro y con potencial proyección internacional.

Características de las pymes receptoras: cada consorcio receptor de la financiación debe estar constituido por un mínimo de tres y un máximo de ocho empresas; al menos dos de ellas deberán ser autónomas, y al menos una tendrá consideración de pyme.

Condiciones de la financiación: presupuesto mínimo solicitado: 5.000.000€. Presupuesto máximo solicitado: 20.000.000€. Presupuesto mínimo financiable: 4.500.000€ por proyecto y 175.000€ por empresa. Tipo de interés fijo: euríbor a 1 año. Ayuda (cobertura financiera) de hasta el 85% del presupuesto aprobado. Devolución: 7 o 10 años incluyendo una carencia entre 2 y 3 años. Tramo no reembolsable del 33% de la ayuda, calculado sobre un máximo del 75% de la cobertura del préstamo. Cada empresa participante podrá recibir un anticipo del 35% de la ayuda con límite de 250.000 euros, sin exigencia de garantías adicionales. La empresa deberá financiar al menos el 15% del presupuesto del proyecto con recursos propios.

Ejemplos de financiación vinculada a la economía circular:

Acuicultura sostenible. Desarrollo de productos plásticos reciclables y sostenibles a partir de material plástico recuperado en el medio marino. Entidades participantes: Acteco productos y servicios, s.l., Acuicultura integrada multitrofica s.l., Durplastics sa, Ecoplas barbanza s.l., Plastire sa, Research & development concretes sl, Rotogal sl, Solteco madera plastica sl.

Economía circular para la valorización de los residuos plásticos urbanos. Entidades participantes: Acteco productos y servicios sl, Linpac packaging pravia sa, Nortpalet fabrica sl, Plasticos erum sl, Plasticos industriales y comerciales de alfarrasi sl, Urbaser sa.

INSTRUMENTO (8/10): PROYECTOS DE TRANSFERENCIA CERVERA

<https://www.cdti.es/index.asp?MP=100&MS=898&MN=1&TR=C&IDR=2725>

Tipo de fondos: ayuda parcialmente reembolsable.

Destino de los fondos: proyectos individuales de I+D desarrollados por empresas que colaboren con Centros Tecnológicos de ámbito estatal en las tecnologías prioritarias Cervera: materiales avanzados, eco-innovación, transición energética, fabricación inteligente, tecnologías para la salud, cadena alimentaria segura y saludable, *deep learning* e inteligencia artificial, redes móviles avanzadas, transporte inteligente, protección de la información.

Relación con la economía circular: permite financiar proyectos vinculados a la economía circular en áreas estratégicas de futuro y con potencial proyección internacional, entre las que destacan las vinculadas a la eco-innovación, materiales avanzados y la transición energética.

Características de las pymes receptoras: pymes con domicilio fiscal en España, que desarrollen un proyecto de I+D con Centros Tecnológicos y Centros de Apoyo a la Innovación de ámbito estatal.

Condiciones de la financiación: Presupuesto mínimo elegible: 175.000 euros. Participación relevante de Centros Tecnológicos de, al menos, el 10% del presupuesto total del proyecto. Duración del proyecto: 12 a 36 meses para los proyectos individuales. Tipo de interés fijo: Euribor a 1 año. Ayuda de hasta el 85% del presupuesto aprobado. Devolución: 7 o 10 años incluyendo una carencia entre 2 y 3 años. Tramo no reembolsable del 33% de la ayuda. Anticipo del 35% de la ayuda con límite de 250.000 euros, sin exigencia de garantías adicionales. La empresa deberá financiar al menos el 15% del presupuesto del proyecto con recursos propios. Se solicitará un aval del 5% sobre el préstamo concedido. Si la evaluación económico-financiera estableciera un volumen de garantías superior al 5%, la empresa podrá acogerse al Fondo de Provisión Técnica para su minoración hasta el mínimo solicitado (5%), hasta una cobertura máxima de 1.000.000 euros.

Ejemplos de financiación vinculada a la economía circular:

Mapiti: revalorización de residuos agroalimentarios para el control del damping-off en plantas hortícolas de vivero. <https://mapiti.es/>

Protec textil: investigación y desarrollo de productos sostenibles para el sector hostelería mediante ecodiseño. <https://protectextil.com/es/>

INSTRUMENTO (9/10): PROYECTOS DE INNOVACIÓN FEMP

<http://www.cdti.es/index.asp?MP=100&MS=810&MN=3>

Tipo de fondos: ayuda parcialmente reembolsable.

Destino de los fondos: proyectos de innovación de empresas del sector pesquero y acuicultura. Los proyectos deben perseguir alguno de estos objetivos: innovación en el sector pesquero, innovación relacionada con la conservación de los recursos biológicos marinos, innovación en el sector de la acuicultura.

Relación con la economía circular: permite financiar pymes y proyectos innovadores vinculados a la economía circular en el sector pesquero.

Características de las pymes receptoras: empresas dedicadas a una actividad vinculada a cualquiera de las fases de las cadenas de producción, transformación, comercialización, distribución y venta al por menor de productos de la pesca y de la acuicultura.

Condiciones de la financiación: presupuesto mínimo financiable: 175.000 euros. Los proyectos tendrán una duración de 12 a 36 meses. Es necesaria la subcontratación de un organismo de investigación por, al menos, el 5% del presupuesto. Tipo de interés fijo: euríbor a 1 año. Ayuda de hasta el 85% del presupuesto. Devolución: 10 años incluyendo una carencia entre 2 y 3 años. Tramo no reembolsable hasta el 33% de la ayuda.

Ejemplos de financiación vinculada a la economía circular:

Caviar Pirinea: tecnologías de transformación de pescado con residuo cerosimplantación de un nuevo sistema de procesado sostenible de productos de pesca ahumados. <http://caviarpirinea.com/>

INSTRUMENTO (10/10): PROGRAMA INNVIERTE

<http://www.cdti.es/index.asp?MP=100&MS=819&MN=2>

Tipo de fondos: capital.

Destino de los fondos: inversión tecnológica en las diferentes etapas de desarrollo empresarial y financiación a empresas tecnológicas interesadas en cerrar una ronda de capitalización.

Relación con la economía circular: permite financiar pymes y proyectos vinculados a la economía circular con alto componente tecnológico que sean innovadores.

Características de las pymes receptoras: empresas españolas tecnológicas e innovadoras, principalmente de tamaño pequeño y mediano, con alto potencial de crecimiento económico.

Condiciones de la financiación: se ajustan a cada necesidad de inversión en función de la etapa de crecimiento en la que se encuentre la empresa, sus necesidades concretas y en función de las necesidades, capacidades y estrategia del vehículo de inversión.

Las empresas interesadas en beneficiarse de esta herramienta de coinversión deberán ponerse en contacto, directamente, con los inversores homologados pues son ellos los que proponen las posibles coinversiones a Innvierte. CDTI ofrece en su web la lista de inversores homologados agrupados por sectores: <http://www.cdti.es/index.asp?MP=100&MS=819&MN=2&TR=C&IDR=2883>

Ejemplos de financiación vinculada a la economía circular:

Begas: fabricación de motores ECO de GLP con menores emisiones que los de combustible convencional. <https://www.begasmotor.com/>

Greene Waste to Energy: valorización de residuos y biomasa. <https://www.greene.es/>

Seinon: ofrecen una herramienta de hardware y software para el control y ahorro energético que permite reducir el consumo de energía y huella de carbono en PYME y gran empresa. <https://seinon.org/>

LA BOLSA SOCIAL

WWW.BOLSASOCIAL.COM

SOBRE LA ENTIDAD

Es una plataforma de financiación participativa (*crowdfunding*) que permite conectar empresas con inversores privados de impacto social. Está autorizada y supervisada por la Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV).

Vinculación con la pyme: a través de la plataforma www.bolsasocial.com las pymes obtienen capital de inversores privados. Además, también promueve la creación de fondos de capital riesgo con mayoría de capital privado.

Vinculación con la economía circular: financian pymes y proyectos que generan un impacto positivo en la sociedad y/o el medio ambiente.

INSTRUMENTO: WWW.BOLSASOCIAL.COM

<https://www.bolsasocial.com/enterprise-impact/>

Tipo de fondos: capital.

Destino de los fondos: startups de impacto social y/o medioambiental positivo.

Relación con la economía circular: financian pymes y proyectos que generan un impacto positivo en la sociedad y/o el medio ambiente.

Características de las pymes receptoras: startups jóvenes, con modelo de negocio validado, escalables, y con la misión de generar un impacto positivo en la sociedad y/o el medio ambiente. Las empresas en fase semilla deben mostrar un buen modelo de negocio validado en fase de testeo. Las empresas en fase de crecimiento deben mostrar un modelo de negocio validado con facturación.

Condiciones de la financiación: en la Línea semilla el máximo de financiación es de 100.000€, mientras que en la Línea crecimiento el mínimo es de 100.000€.

Los proyectos deben pasar un análisis financiero y de negocio por parte de un Comité de Selección. Las empresas seleccionadas deberán pagar una comisión de estudio de 1.000 euros para la publicación del proyecto. Sólo en caso de que la campaña de captación tenga éxito, la Bolsa Social cobra a las empresas una comisión de éxito del 6% del capital reunido, con un mínimo de 6.000 euros. Una comisión de seguimiento de 500 euros anuales durante 5 años tras la formalización de la campaña.

Ejemplos de financiación vinculada a la economía circular:

Auara: agua mineral en botellas de material 100% reciclado para personas necesitadas. <https://www.bolsasocial.com/investment/auara37/>

Nostoc Biotech: soluciones naturales de fertilización y protección de cultivos, basadas en microorganismos vivos. <https://www.bolsasocial.com/investment/nostoc-biotech2/>

Satt Arquitectura: estudio de arquitectura y promotora inmobiliaria para la construcción de viviendas eficientes, ecológicas y sociales. <https://www.bolsasocial.com/investment/satt-arquitectura138/>

TRIODOS BANK

WWW.TRIODOS.ES

SOBRE LA ENTIDAD

Es una entidad financiera privada de origen holandés que opera en España bajo un modelo de banca ética enfocando su actividad en el sector social, cultural y medioambiental.

Vinculación con la pyme: ofrece a pymes y autónomos diferentes productos y servicios bancarios, fundamentalmente en el ámbito de la financiación, la gestión de cobros y pagos como los siguientes: préstamos para inversión y financiación de proyectos, personales e hipotecarios; financiación de circulante; concesión de avales bancarios, técnicos o financieros ante la administración pública u otros organismos, para el cumplimiento de contratos o concesión de subvenciones.

Vinculación con la economía circular: conceden financiación a aquellas empresas que operan en sectores sostenibles. Buscan la financiación de empresas y proyectos que aporten beneficios sociales, culturales o medioambientales reales.

INSTRUMENTO: PRÉSTAMOS PARA INVERSIÓN Y FINANCIACIÓN

<https://www.triodos.es/es/financiacion>

Tipo de fondos: préstamo bancario.

Destino de los fondos: préstamos de inversión para la compra de activos a corto o a largo plazo destinados a mejorar la capacidad productiva en actividades de impacto positivo; préstamos hipotecarios para la financiación de la compra de inmuebles para realizar la actividad habitual de la empresa, así como la adquisición de fincas o terrenos dedicados a la agricultura y ganadería ecológicas; préstamos personales para financiar inversiones que mejoren la capacidad de la empresa.

Relación con la economía circular: financian proyectos y empresas comprometidas con el uso responsable de los recursos naturales, que aportan soluciones tecnológicas innovadoras y realistas respetuosas con el medio ambiente y que contribuyen a la conservación de la naturaleza. Asimismo, se excluyen proyectos que dañan el medio ambiente como los vinculados a sistemas de producción agrícola intensivos.

Características de las pymes receptoras: iniciativas, proyectos y empresas que aporten un valor añadido a la sociedad y al medio ambiente en tres sectores de actuación: social, medioambiental y cultural.

Condiciones de la financiación: variables en función de las características de la pyme y del proyecto a financiar.

Ejemplos de financiación vinculada a la economía circular:

By My Eco: desde su marca Back to Eco transforma residuos textiles en bolsos, mochilas, delantales y objetos para el hogar. <https://backtoeco.com/>

Muy bici: sistema de bicicletas públicas de alquiler de la ciudad de Murcia. <https://www.muybici.org/>

Planet Energy: servicios de consultoría en energías renovables y proyectos de evaluación ambiental. <http://www.planetenergynow.com/>

Herramientas y financiación para la economía circular. Conceptos clave

Bonos Verdes. - Tipo de deuda emitida por instituciones públicas o privadas vinculada específicamente a la financiación de proyectos sostenibles y socialmente responsables en áreas tan diversas como las energías renovables, la eficiencia energética, el transporte limpio o la gestión responsable de los residuos.

Crowdfunding. - Sistema de financiación basado en la obtención de un gran número de pequeñas aportaciones para respaldar el desarrollo de un proyecto. Muy desarrollado a través de medios electrónicos, puede consistir en micromecenazgo, micropréstamos (*crowdlending*), la participación en el capital social de una empresa (*equity crowdfunding*) o incluir la futura recepción de recompensas o productos.

EMAS. (Eco-Management and Audit Scheme) - Norma europea que establece un sistema de gestión ambiental orientado a la empresa. La primera versión se publicó en 1995 y se dirigía exclusivamente a empresas industriales; desde la revisión de 2001, el sistema EMAS puede ser implantado en cualquier organización.

Etiqueta ecológica. - Distintivo comunitario que se otorga a los productos que tienen un efecto ambiental reducido durante todo su ciclo de vida (producción, comercialización, uso y eliminación final).

Fondo de capital riesgo.- instrumento de inversión colectiva que invierte temporalmente en el capital de empresas no cotizadas que tienen un elevado potencial de crecimiento. Su objetivo es contribuir al nacimiento, crecimiento y expansión de una empresa para que su valor aumente.

Huella Ambiental de Organización (OEF)- Huella ambiental que hace referencia al resultado obtenido tras aplicar métodos generales para medir y comunicar el impacto ambiental potencial de una organización.

Huella Ambiental de Producto (PEF).- Huella ambiental que hace referencia al resultado obtenido tras aplicar métodos generales para medir y comunicar el impacto ambiental potencial de un producto.

Inversión de impacto. - Inversiones de capital en empresas o fondos que generan bienes sociales y/o medioambientales junto a unos retornos para el inversor que pueden ir desde la simple devolución del capital a una rentabilidad igual a la del mercado.

Préstamo participativo.- Préstamo a largo plazo con amplios plazos de amortización y carencia y cuyos intereses dependerán de la evolución financiera de la empresa que lo ha recibido.

Sistema de gestión Ambiental (SGA). - Conjunto de medios que permiten conocer el estado de la organización y elaborar programas de mejora ambiental en la organización.

Venture capital.- Aportación de capital a una empresa en una fase inicial de su desarrollo en la que el riesgo es más elevado.