

ECONOMÍA CIRCULAR: BARRERAS Y DINAMIZADORES PARA SU IMPLEMENTACIÓN EFECTIVA EN LA PYME

INFORME EJECUTIVO

Nota metodológica:

Para la elaboración de este documento se llevaron a cabo una serie de entrevistas, a partir de un cuestionario prediseñado, con representantes de organizaciones empresariales, responsables de Administraciones Públicas, organismos técnicos y organismos vinculados con el diálogo social tripartito.

A través de estas se pretendía validar y profundizar en la información obtenida en el diagnóstico previo, conseguir un grado mayor de caracterización y descripción de la situación del tejido PYME objeto de estudio y contribuir a la detección de barreras y elementos dinamizadores para la implementación efectiva de la economía circular

La información resultante de este proceso se ha recogido, a lo largo de los diferentes apartados del documento, bajo el campo definido como Informantes clave.

Dada su relevancia, se ha optado también por incluirla, de manera íntegra, en el Resumen Ejecutivo, en un anexo específico.

AUTORÍA: Instituto Sindical
de Trabajo, Ambiente y
Salud (ISTAS-CCOO)

Madrid, mayo 2023



Introducción

La crisis ambiental en la que nos encontramos inmersos, con la emergencia climática como máximo exponente, sólo puede ser contrarrestada desde la sostenibilidad, a través de un cambio de modelo que transforme nuestra manera de producir y vivir.

La descarbonización de la economía a través de las energías renovables, la eficiencia en el uso de los recursos y materias primas, la circularidad de los procesos, etc., son la clave en este escenario.

La dinámica del actual modelo productivo, lineal y abierto, y que no hace un uso eficiente de los recursos nos está llevando a un escenario de escasez de muchos de ellos, así como a un aumento del volumen de desperdicios generados, con el consiguiente impacto ambiental.

Se prevé que la escasez y agotamiento de los recursos lleve asociada un irremediable incremento de precios, especialmente si la demanda continúa aumentando. Además, incrementará la dependencia de otros países de fuera de la UE para garantizar el suministro de materias primas y recursos esenciales para nuestro sistema productivo. Y lo que es más grave, condiciona seriamente la transición energética a un modelo económico de bajas emisiones de CO₂ y también la propia digitalización de la economía. Esta dependencia tiene efectos globales importantes tanto a nivel geopolítico como sociolaboral.

Ante este escenario, las tensiones sobre las empresas en competencia por los recursos serán muy importantes, como también lo serán las presiones para que adapten un enfoque sostenible es sus modelos de gestión.

Además, el compromiso de neutralidad climática para el año 2050 asumido por la Unión Europea conllevará, más si cabe, la adopción de medidas en las empresas y organizaciones para adaptarse a este escenario próximo.

Un elemento muy importante es la creciente sensibilización ambiental de una gran parte de la sociedad. La capacidad de decisión de la ciudadanía, a través de sus opciones de compra y consumo de productos y servicios, es otro factor de presión.

Asimismo, los riesgos ambientales en general, y los derivados del cambio climático en particular, son cada vez más un factor decisivo a la hora de decidir las inversiones y la financiación o no de proyectos. La planificación de la transición energética es sin duda uno de los requisitos que los inversores, públicos y privados, tienen en consideración cuando invierten en empresas y determinados sectores.



Por tanto, la integración de la sostenibilidad ambiental dentro de la gestión de la empresa es un factor determinante en la propia continuidad de la actividad empresarial y en su ganancia o no de capacidad competitiva, tanto desde el punto de vista comercial como para la captación de recursos.

Las empresas que antes y mejor se posicionen en este escenario no sólo estarán en mejores condiciones para afrontar los procesos y los cambios que se deban acometer, sino que también lo estarán frente a sus competidores.

En este contexto, la economía circular propone el cambio de modelo necesario para vivir dentro de unos límites físicos y ambientales sostenibles. Aborda los crecientes desafíos relacionados con los recursos y ofrece oportunidades sobre crecimiento, creación de empleo y reducción de los efectos e impactos ambientales, incluidas las emisiones de carbono o el aumento exponencial de los residuos.

Los beneficios potenciales asociados a su implantación en la empresa son diversos¹: eficiencia y productividad, innovación, diversificación de negocio, sostenibilidad ambiental, mejora en la gestión de riesgos y refuerza la responsabilidad y el compromiso con la sociedad.

El colectivo PYME², por representatividad en el tejido socioeconómico, su impacto ambiental e incidencia en el uso de los recursos, está llamado a ser un sujeto relevante en este proceso de transformación. La PYME es el principal motor de la economía española, ya que constituye su principal tejido empresarial. Engloba más del 95% de las empresas y genera más del 90% del empleo. Por tanto, no se podrá alcanzar el logro de los objetivos climáticos y el cambio de modelo productivo sin su implicación y contribución. Hay que tener en cuenta como elemento analítico que una parte del tejido empresarial de pequeña y mediana empresa conforma parte de las cadenas de valor de las grandes empresas multinacionales.



1. https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/economia_circular/es_def/adjuntos/diagnostico.pdf

2. Empresas que ocupan a menos de 250 personas y cuyo volumen de negocios anual no excede de 50 millones de euros o su balance general anual no excede de 43 millones de euros.



LA RELACIÓN PYME, MEDIO AMBIENTE Y ECONOMÍA CIRCULAR

El impacto ambiental de la PYME es considerable si consideramos el efecto acumulado de todas ellas a nivel territorial, o si tenemos en cuenta aquel que se deriva de la suma de todas las pequeñas y medianas empresas pertenecientes a un mismo sector. Incluso algunas pueden tener efectos ambientales muy significativos a escala local y regional. Con carácter general, se refiere que la contribución de las PYME a la contaminación de origen industrial en la Unión Europea se acerca al 70% del total.

En relación con la contribución de la PYME al cambio climático y al consumo de recursos, el conjunto de las más de 23 millones de empresas PYME de la UE tienen un impacto acumulado muy importante. Por ejemplo, aunque la media de emisiones de CO₂ de una PYME es de 67 toneladas, frente a las 20.027 toneladas de las empresas de más de 250 trabajadores, su cuota colectiva en el total de las emisiones procedente de la empresa es del 62%³.

El 54% de las pequeñas y medianas empresas españolas desconocen lo que es la Economía Circular

Según una encuesta realizada por la Cámara de Comercio, en colaboración con Mapfre, a finales de 2020, solo el 46% de las PYME conocen el alcance y potencialidades de la economía circular. Dentro de estas, aquellas con menos de 50 trabajadores son las que muestran un mayor desconocimiento sobre esta cuestión. Según destaca el propio informe, el conocimiento del modelo evoluciona muy rápidamente a medida que crece el tamaño de la empresa. Pero hay que destacar que según el INE solo un 0,6% de las empresas tiene al menos 50 empleados, que es donde el conocimiento del modelo EC comienza a ser mayoritario. Por sectores, el industrial es el más informado.



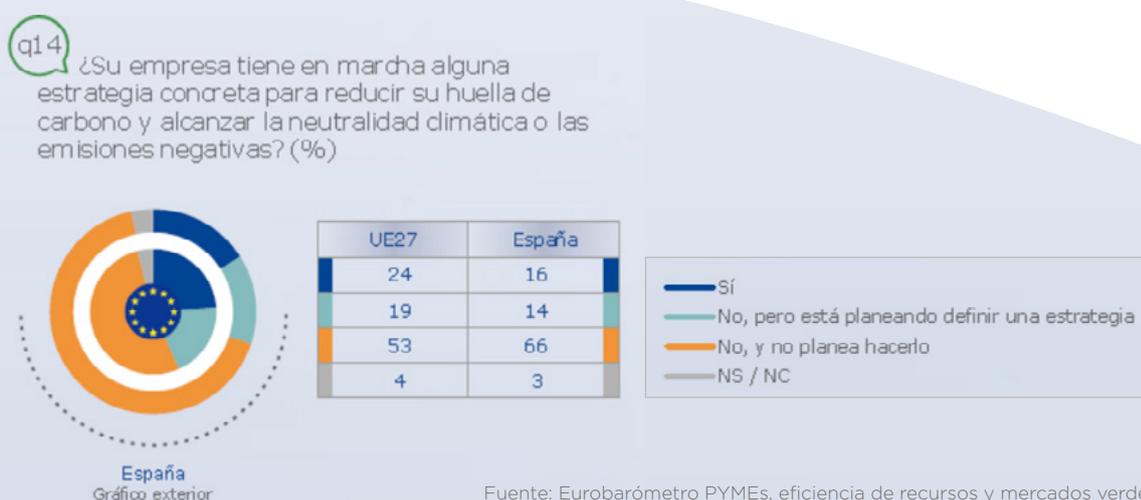
Tamaño de la empresa por plantilla	Sin Empleados	1-9	10-49	50-99	100-249
Sí conoce el modelo de EC	34,1%	41,0%	41,3%	55,9%	77,1%
No conoce el modelo de EC	65,9%	59,0%	58,8%	44,1%	22,9%

Fuente: <https://www.camara.es/sites/default/files/publicaciones/informe-economia-circular-pymes-marzo-2021.pdf>

3. Eurobarómetro Flash 498 Pymes, Eficiencia de Recursos y Mercados Verdes. Diciembre de 2021. <https://europa.eu/eurobarometer/surveys/detail/2287>

En este contexto, la integración de las cuestiones ambientales en la gestión empresarial de la PYME suele ser responder a la adopción de una actitud reactiva para cumplir con la normativa ambiental, sin percibir tan claramente, como sí lo hace la gran empresa, las posibilidades de mejora de la imagen corporativa y la ventaja competitiva que puede suponer la incorporación de la componente ambiental y la economía circular en su gestión.

Según el informe *Contribución de las medianas empresas al desarrollo sostenible*⁴, las actuaciones ambientales llevadas a cabo por estas empresas de manera más frecuente eran aquellas en las que se veían afectadas claramente por regulaciones ambientales (gestión de residuos y eficiencia energética). Mientras que en aquellas donde la presión regulatoria era menor (por ejemplo, emisiones de gases de efecto invernadero o impacto sobre la biodiversidad) la adopción de medidas era menor.



Fuente: Eurobarómetro PYMEs, eficiencia de recursos y mercados verdes. Año 2022.

Este hecho también se evidencia en el *Eurobarómetro PYMEs, eficiencia de recursos y mercados verdes*⁵. En el mismo se ponía de manifiesto que sólo el 24% de las empresas encuestadas (13.343) tenían en marcha alguna iniciativa concreta para reducir su huella de carbono. En el caso de la PYME española el porcentaje era del 16%.

De igual manera, se ponía de manifiesto que en las acciones llevadas a cabo por las empresas había una clara incidencia de la regulación ambiental, a las que se sumaban también aquellas que llevaban asociadas un ahorro económico evidente (ahorro en el consumo de recursos). Esta última es, junto a la presión normativa, otra de las razones más evidentes de adopción de acciones en materia ambiental.

Sin lugar a duda, esta diferencia en la percepción que la pyme tiene del componente ambiental como elemento de desarrollo empresarial, tiene que ver con la mayor o menor dependencia de las mismas dentro de estructuras productivas más amplias, tanto a nivel sectorial como territorial. Los menores márgenes económicos que presenta la pyme, con un bajo nivel de capitalización o menores niveles de inversión en I+D+i, conllevan estrategias competitivas basadas en el precio y no tanto en la diferenciación de producto, lo que dificulta los procesos de inversión hacia otras formas de producir.

4. https://www.camara.es/sites/default/files/publicaciones/contribucion_me_desarrollo_sostenible_01.03.2022.pdf

5. <https://europa.eu/eurobarometer/surveys/detail/2287>



BARRERAS Y DINAMIZADORES PARA LA TRANSICIÓN DE LA PYME A LA ECONOMÍA CIRCULAR



Barreras para la transición de la PYME a la economía circular

Las barreras que puede encontrar la PYME en la implantación de procesos o adopción de medidas relacionados con la economía circular pueden ser muy diversas y atender a diferentes razones. Estas tienen un carácter multidimensional⁶, que incluye tanto factores internos como externos de las organizaciones.

A esta realidad, hay que añadir que las características especiales de la PYME frente a la gran empresa añaden particularidades a la configuración de estas barreras. Y es que el propio tamaño de la empresa constituye, en sí misma, una barrera para afrontar los cambios asociados a la implantación de este proceso circular; tal y como señala

CEPYME⁷, el pequeño tamaño de las empresas -y su baja productividad asociada- es un reto en España. Por lo tanto, muchas de las barreras señaladas a continuación derivan de este hecho, dado que suele haber una relación directa entre el tamaño y la disponibilidad de recursos financieros y humanos destinados a la gestión ambiental.

Una cuestión destacada es la **percepción de las cuestiones ambientales** por parte de la PYME: tradicionalmente ha percibido que la protección ambiental es costosa y tienen escasos beneficios a largo plazo, ya que se pone en duda la ganancia potencial de competitividad que pueda generar y en cambio aumenta los riesgos financieros en el corto plazo; de igual manera, una parte del tejido PYME desconoce de manera exhaustiva su impacto en el medio ambiente y, por lo tanto, difícilmente puede afrontar y gestionar el mismo (mayor cuanto más pequeña sea).



6. <https://cotec.es/observacion/economia-circular/f62c16db-5823-deb4-7986-a786e5c3401c>

7. Si España tuviera empresas con el mismo tamaño medio que el de la UE, el PIB crecería más de un 5%, se crearían cerca de 1,2 millones de empleos. Informe de crecimiento empresarial. CEPYME noviembre 2021. <https://www.cepyme.es/wp-content/uploads/2021/11/Documento-Crecimiento-Empresarial-CEPYME.pdf>

8. Emiliani 2000, Park y Krishnnan 2001, Uhlaner et al 2012, Tibon 2014.



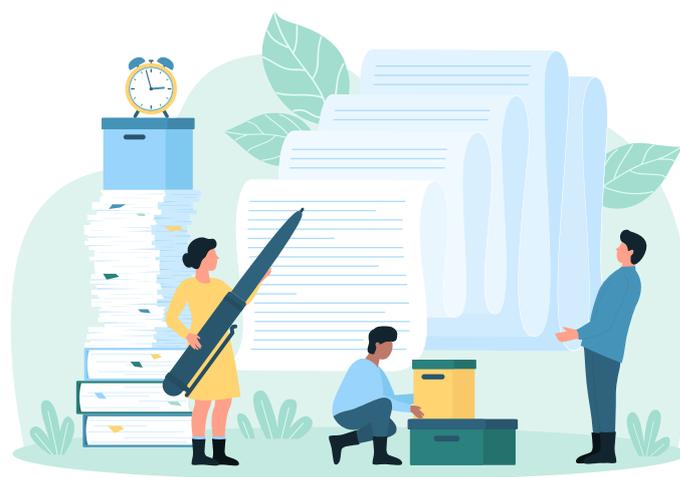
Por otro lado, las posibles diferencias en la **estructura de la propiedad y de la dirección** en la PYME respecto a la gran empresa puede frenar el compromiso ambiental, dado que es posible que condicione las capacidades directivas en materia de sensibilización y aprendizaje del equipo, la visión compartida, la orientación a la innovación y la capacidad para establecer relaciones de confianza⁹. El déficit de sensibilización, compromiso y capacidades gerenciales en relación con las cuestiones ambientales puede implicar que las PYME inviertan muy poco en talento, captación, sensibilización, formación y aprendizaje en estas cuestiones.

En línea con lo anterior, la falta de especialización en temas ambientales es también un freno a la penetración de la cultura de la economía circular. La gran empresa suele tener un departamento o persona responsable en medio ambiente, mientras que en la PYME esta figura es mayoritariamente inexistente.

En este marco, el déficit de **sensibilización y formación ambiental** de las plantillas de la empresa PYME y la escasa participación de las personas trabajadoras en las cuestiones ambientales en los centros de trabajo constituyen también un obstáculo a la efectiva implantación de la economía circular.

El **factor económico**, como ya hemos señalado, es también una cuestión trascendente: altas inversiones iniciales, escasez de recursos financieros, coste económico de las medidas, etc. son razones repetidamente señaladas como elementos que dificultan el proceso de implantación de la economía circular. En este sentido las ayudas económicas o subsidios son la primera opción señalada por la PYME para maximizar la eficiencia en el uso de los recursos⁹, elemento trascendente para la circularidad del proceso productivo.

En este contexto, el **acceso a las ayudas y a la financiación** constituyen también una barrera de primer orden: debido a su dimensión, la PYME suele encontrar mayores dificultades que la gran empresa a la hora de captar financiación. Su capacidad de generación de liquidez, o las garantías a las que tienen acceso, fijan una barrera infranqueable para un sector financiero como el español, con escasa implicación en el sector productivo. Por tanto, con carácter general, se benefician menos de ayudas, programas y políticas públicas para la mejora ambiental y es aquí donde el sector público se erige como el mayor aportador de financiación.



Señalar también en este punto que, en ocasiones, la excesiva **carga administrativa** y la complejidad de determinados trámites burocráticos, con los consiguientes costes económicos que genera, por ejemplo, en el acceso a las subvenciones y financiación, puede constituir una barrera de primer orden para impulsar la sostenibilidad de la PYME.

9. Pymes, Eficiencia de Recursos y Mercados Verdes. Eurobarómetro 498, diciembre 2021. https://data.europa.eu/data/datasets/s2088_426_eng?locale=es

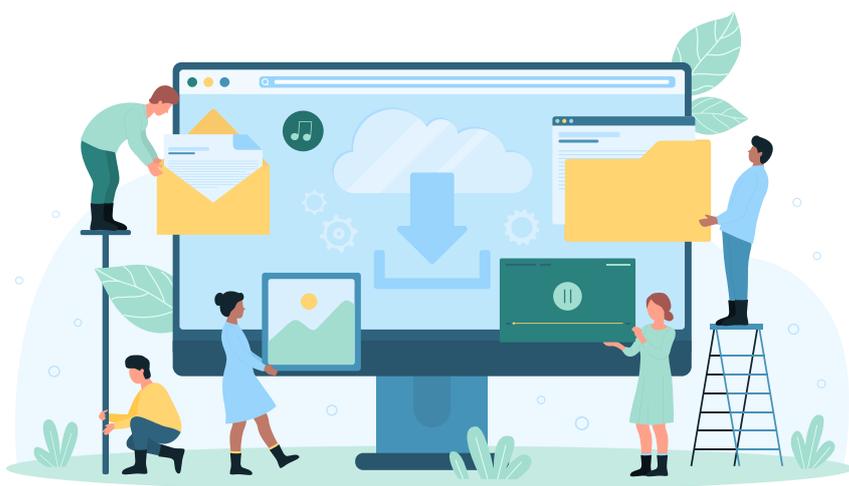


Un elemento para señalar es la **menor adhesión** e implementación en la PYME de iniciativas y **estándares ambientales y herramientas voluntarias de gestión ambiental** (sistemas de gestión ambiental, metodologías de cálculo de huella de carbono, etc.), lo que supone también una barrera para la implementación de medidas y procesos de circularidad. Esta menor adhesión también está relacionada con los costes que conlleva poner en marcha estos sistemas.

Asimismo, la situación de la PYME en relación con los procesos de **innovación y la transformación digital** también muestra la existencia de barreras ligadas a estas cuestiones, que recordemos están estrechamente ligadas a la economía circular¹⁰.

Respecto a la innovación, COTEC señalaba¹¹ que, a finales del año 2019, el número de PYME en nuestro país con departamentos de innovación no llegaba al 20% y que el 29% de las mismas destinaban únicamente entre un 1% y un 3% de su presupuesto a esta área, porcentajes muy alejados de los registrados en otros países de la UE. Según el *European Innovation Scoreboard 2022*¹², publicado por la Comisión Europea, España ocupa el puesto 16 de 27 en el ranking de innovación de la UE.

Debemos señalar que la estructura de la pyme en nuestro país está compuesta esencialmente por empresas con un tamaño muy reducido, lo que disminuye más si cabe su capacidad económica para el acceso a ciertos servicios profesionales y financieros. Los datos son categóricos, el 56,6% de las empresas españolas no tienen ningún asalariado, y el 41,4% tienen menos de 50 asalariados. Esto pone al descubierto una estructura productiva sumamente frágil, tanto en el sentido económico, como financiero o de gestión empresarial.



Respecto a la digitalización, aunque la tasa de PYME españolas con competencias digitales básicas está por encima de la media de la UE, estas van a la zaga en la integración de tecnologías avanzadas como la nube o el *big data*¹³. Esta brecha, combinada con la falta de especialistas en TIC, impide que las PYME se beneficien plenamente de la economía digital¹⁴.

La revisión documental de algunos de los estudios en esta materia nos puede ayudar a concretar aún más las barreras a las que se enfrenta la PYME en este proceso:

10. El PERTE de Economía Circular financia a las empresas actuaciones en este ámbito.

11. <https://cotec.es/observacion/evolucion-de-la-i-d/169d9768-f54d-821f-7c17-2bae4aff56e>

12. https://research-and-innovation.ec.europa.eu/knowledge-publications-tools-and-data/publications/all-publications/european-innovation-scoreboard-2022_en

13. Índice de Economía y Sociedad Digitales (DESI) 2021.

https://espanadigital.gob.es/sites/agendadigital/files/2021-11/DESI_2021_Spain_es_STMRZhHU9bUhcKa5kUjTestGx9vM_80601.pdf

14. El Kit Digital es una iniciativa dotada con 3 000 millones de euros para apoyar la digitalización de un millón de pymes y autónomos en España. Más información en <https://www.acelerapyme.gob.es/kit-digital>



El tercer informe de la Fundación COTEC sobre la Situación y Evolución de la Economía Circular en España¹⁵ señala como más determinantes a las **barreras regulatorias, políticas y fiscales**. En particular, el acceso a los estímulos fiscales se valora como muy limitado. Asimismo, se señala que no existen normas claras sobre economía circular y las existentes son insuficientes para promoverla. En esta área también se señalaba la ausencia de instrumentos para la internalización de costos ambientales como una barrera importante.

En segundo lugar, destacan las **barreras económicas y financieras**, asociadas a la financiación y a los costes de la implementación de actividades circulares. Entre este tipo de barreras se destacaba el bajo precio comparativo de las materias primas respecto a los materiales e insumos secundarios, lo que está en línea con las barreras regulatorias.

Respecto a la categoría de barreras en la cadena de valor, situada en tercer lugar de importancia, las principales barreras identificadas se relacionaban con la poca interacción entre los actores (desconexión en la cadena de valor, falta de información de los proveedores etc.). La ausencia de proveedores locales que estén trabajando decididamente para mejorar la sostenibilidad de sus productos también era una barrera importante.

Por último, las barreras con menor calificación fueron las relacionadas con las barreras de mercado, sistemas de soporte y las barreras internas.

Respecto a las barreras de mercado, el precio como principal fuerza motriz de las decisiones de consumo fue la señalada en primer lugar. Junto a esto, conviene resaltar la percepción inadecuada de consumidores y usuarios sobre la economía circular (la asocian solo con el reciclado o piensan que los productos circulares pueden tener menor calidad o peor desempeño). Estas dos barreras hacen, en opinión de COTEC, que no exista una valoración de la economía circular por parte del mercado. No es menos cierto que este tipo de barreras dejan entrever, como hemos señalado, una orientación estratégica cortoplacista, donde el precio, los costes y los márgenes marcan el devenir de las estrategias empresariales.



En relación con los sistemas de soporte, el informe señala a las deficiencias de coordinación entre actores y agentes. También se apunta a la falta de información y de estandarización de métricas, indicadores y sistemas de certificación como las barreras más destacadas en esta categoría.

Por último, en relación con las barreras internas, la falta de conocimiento y la resistencia al cambio fueron señaladas como las más destacadas.

Un segundo informe que puede arrojar información sobre las barreras a las que se enfrenta la PYME es el **catálogo de Buenas Prácticas en Economía Circular** (BPEC)¹⁶.

15. <https://cotec.es/observacion/economia-circular/f62c16db-5823-deb4-7986-a786e5c3401c>

16. <https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/economia-circular/buenas-practicas-economia-circular/>



Las barreras más frecuentes señaladas por las empresas PYME cuyas buenas prácticas han sido recogidas en este catálogo se reflejan en el siguiente cuadro:

Dificultades y retos más frecuentes señalados por las PYMES en los catálogos de BPEC

- | | | |
|---|--|--|
|  Carga administrativa |  Falta de incentivos |  Falta de infraestructura circular/barreras técnicas o logísticas |
|  Estructuras organizativas |  Acceso a la financiación |  Proceso complejo para hacerlo circular |
|  Procesos que requieren mucho tiempo |  Cooperación con las autoridades |  Bajo retorno de inversión |
|  Altas inversiones iniciales |  Reconocimiento de subproductos/materias primas secundarias |  Problemas de cantidad |
|  Acceso a información relevante y evaluaciones aplicables | | |

Fuente. Elaboración propia a partir del BPEC

Por su parte, el **Marco estratégico en política de PYME 2030**¹⁷ señala que las principales dificultades para emprender actividades de economía circular son los procedimientos administrativos, el coste de las obligaciones o estándares, el acceso a la información, la falta de conocimiento y el personal cualificado. Este informe también señala la necesidad de adoptar una mentalidad empresarial orientada a la economía verde, la presencia de barreras financieras, la falta de apoyo de las Administraciones públicas y la ausencia de una legislación efectiva.

Asimismo, la encuesta¹⁸ llevada a cabo por la **Plataforma PYMES Cimate Hub**¹⁹ en el año 2021 para estudiar la acción climática y el compromiso con la reducción de emisiones en la PYME destaca que las principales razones para retrasar la acción climática eran la falta de habilidades y conocimientos (63%), la financiación (48%) y el tiempo (40%).

Este trabajo, respaldado por Naciones Unidas, muestra que las pequeñas y medianas empresas necesitan recursos adicionales y orientación para reducir las emisiones de carbono. Menciona que aproximadamente el 70% de las PYME necesitan acceso a fondos externos para reducir sus emisiones más rápido o en absoluto. Sin embargo, solo a un tercio de estas se les ha ofrecido un incentivo financiero para reducir las emisiones. En este sentido, reiteramos la mayor dificultad que presentan las empresas españolas con una estructura productiva donde impera la pequeña empresa y la microempresa, y donde cualquier cambio debe conllevar un marco normativo y de financiación pública estable y accesible.

17. <https://industria.gob.es/es-es/Servicios/MarcoEstrategicoPYME/Marco%20Estrat%C3%A9gico%20PYME.pdf>

18. <https://businessclimatehub.org/new-survey-reveals-small-business-barriers-climate-action/>

19. <https://smeclimatehub.org/>

Drivers y dinamizadores para la transición de la PYME a la economía circular



La **regulación ambiental** es el principal catalizador e impulsor de actuaciones de carácter ambiental en las empresas y organizaciones. La dinámica a corto y medio plazo es que las obligaciones y requisitos legales se extiendan a un mayor número de empresas y actividades, incidiendo por ello cada vez en un mayor número de PYME.

Cambio climático y huella de carbono, declaraciones ambientales de producto, ecodiseño, gestión de residuos o difusión de información ambiental son algunas de las áreas donde la presión normativa va a ir en aumento, constituyéndose en un dinamizador para la transición a la economía circular de primera magnitud.



En paralelo al incremento de la presión normativa hacia el cambio de modelo productivo, hay que destacar como principal dinamizador al **marco programático de políticas públicas** para impulsar la sostenibilidad y la economía circular. Dentro de este, señalar al marco europeo de economía circular (II Plan de Acción, Estrategia PYME digital y sostenible...) y al marco estatal (Estrategia Española de Economía Circular España Circular 2030, Marco Estratégico en política de PYME 2030, etc.). Además, referir también los diferentes marcos de planificación diseñados a nivel de CCAA y entidades locales.

Este marco de planificación viene acompañado del desarrollo de un **marco financiero y de inversiones** para apoyar y desplegar las medidas contempladas para la transición a la economía circular y la sostenibilidad del modelo productivo. En esta línea, el Pacto Verde Europeo señala a la transición ecológica como columna vertebral del proceso de recuperación de la economía. En consonancia con esta idea, el 37% de los Fondos Next Generation (750.000 millones de euros en total) deben estar destinados a la acción climática y la descarbonización. Por ello, el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia de la economía española²⁰, destinará el 40% de los 69.000 millones que movilizará entre 2021-2023 a inversiones que contribuyan a la mitigación y adaptación al cambio climático, así como a la descarbonización de la economía a 2050. No obstante, hay que señalar que la dilación en el desembolso de estos fondos- a finales del 2022 sólo se había ejecutado una quinta parte (5.200 millones de euros) del presupuesto contemplado, supone una traba al desarrollo de este marco financiero de apoyo al despliegue de la circularidad y la descarbonización en el tejido productivo, en particular a la PYME²¹. Señalar además que detrás del retraso en el despliegue de estos fondos se encuentran algunas de las barreras señaladas en el apartado anterior, tales como los números trámites burocráticos o la dispersión de competencias.

20. Este plan prevé la movilización de los 140.000 millones de euros de inversión pública hasta 2026 que provienen de los FNG.

21. <https://elpais.com/economia/2023-06-01/espana-solo-gasto-5200-millones-de-los-fondos-europeos-en-2022.html>



El apoyo económico a la transición a la EC se ha plasmado de manera concreta en el Proyecto estratégico para la recuperación y transformación económica (**PERTE**) de **Economía Circular**²², aprobado en marzo de 2022. Este instrumento se configura como un dinamizador clave. El PERTE se extiende a todos los sectores productivos, así como al consumo y la gestión de los residuos, y las inversiones previstas incluyen ayudas por valor de 492 millones de euros. Se espera movilizar recursos superiores a los 1.200 millones hasta el año 2026.

Otro dinamizador relevante es el de la **presión de mercados, consumidores, empresas clientes y cadena de suministro** de la PYME. La demanda y adquisición de materias primas y subproductos, así como de productos y servicios sostenibles bajo parámetros de la economía circular empujará a la empresa para cumplir con estas presiones.

En este ámbito, conviene señalar también como dinamizador el impulso de las Administraciones públicas a este proceso de transición hacia la economía circular, de manera específica a través de los procesos de **contratación y compra pública** y de la promoción pública de productos y servicios sostenibles.

Los dinamizadores señalados hasta el momento tienen en común que son factores externos a la empresa. Sin embargo, como se puso de manifiesto en el apartado anterior de barreras a la transición hacia la economía circular de la PYME, los factores internos relacionados con el compromiso, la sensibilización, la capacitación y la formación, la especialización o el diseño de equipos de trabajo son esenciales para emprender el cambio en el modelo de negocio hacia la circularidad.

En este contexto, **el liderazgo y compromiso de la dirección de la empresa** con la economía circular es un dinamizador fundamental -e imprescindible-. Bajo esta premisa, el establecimiento de una Estrategia corporativa que marque la hoja de ruta de este proceso es esencial, así como el establecimiento de objetivos y metas concretas y cuantificables, con indicadores asociados que permitan ver la evolución y grado de consecución de estos. Como ya hemos señalado, la baja cualificación de las personas empresarias, sobre todo en el ámbito de la pequeña empresa y la microempresa, y la falta de estrategias competitivas de diferenciación de producto, lastran las dinámicas empresariales que favorezcan la implementación de medidas de carácter medioambiental.

A partir de este compromiso, se deben destinar los recursos de diversa índole (económicos, personal, etc.) y desplegar las actuaciones (informativas, formativas, procedimentales y operacionales) que permitan su implementación.

Otra serie de dinamizadores que contribuirían al proceso de transición hacia la EC son la eliminación de barreras burocráticas, los servicios de asesoramiento a PYME, el apoyo y asistencia tecnológica, la creación de bolsas de productos y subproductos que faciliten el intercambio entre empresas de recursos, etc.



22. <https://planderecuperacion.gob.es/como-acceder-a-los-fondos/pertes/perte-de-economia-circular>



EL PAPEL DE LOS TRABAJADORES Y SUS REPRESENTANTES EN LA TRANSICIÓN A LA ECONOMÍA CIRCULAR

La transición hacia la economía circular está adquiriendo una dimensión muy importante y trascendente para la viabilidad de muchas actividades productivas y de prestación de servicios y con ello de los miles de puestos de trabajo asociados a las mismas. Y esto tiene una clara traslación al trabajo sindical a desarrollar en este contexto.

Para ello, la participación sindical para promover y colaborar en la implementación de la economía circular en los centros de trabajo requerirá de conocimientos específicos en cuestiones ambientales de los representantes legales que intervengan en este ámbito y la meta a alcanzar debe ser la de la especialización en este terreno, con el impulso al reconocimiento de competencias y obligaciones para participar en este ámbito. Pero, sobre todo, las personas trabajadoras deben tomar consciencia de que su puesto de trabajo puede empeorar o incluso desaparecer en el medio y largo plazo, si no se acometen cambios importantes en las estrategias empresariales, sobre todo, en el ámbito medioambiental.

Solo así, los trabajadores y sus representantes legales en los centros de trabajo colaborarán con las empresas en la transición a un nuevo modelo productivo:

- ◇ Proponiendo y haciendo el seguimiento de inversiones y adaptaciones tecnológicas tendentes a la circularidad.
- ◇ Proponiendo la sustitución o eliminación de sustancias peligrosas que puedan dificultar o impedir el aprovechamiento posterior de un recurso.
- ◇ Proponiendo la incorporación de subproductos y materias primas secundarias en los procesos industriales.
- ◇ Impulsando las políticas de compras verdes en la empresa, priorizando la compra de bienes, productos, materias primas, etc. que incorporen criterios de ecodiseño y que hagan más accesible la reutilización, reparación y reciclaje de los productos y recursos.
- ◇ Interviniendo en las herramientas de gestión ambiental implantadas en las empresas, en particular en los sistemas de gestión, promoviendo el enfoque de la economía circular en el establecimiento de los objetivos ambientales del sistema, en la planificación de acciones para lograr estos objetivos y en el funcionamiento global del sistema.
- ◇ Haciendo propuestas para la adopción de medidas para la mejora de la eficiencia energética y para el ahorro energético, tanto en los procesos de fabricación como en el desarrollo de la actividad empresarial y para la adopción de medidas para la mejora de la gestión del agua.

CONCLUSIONES

La PYME es de vital importancia en nuestro modelo productivo. Su hegemonía (en términos cuantitativos) es clara, tanto en número de empresas como en número de trabajadores. El paso de un modelo productivo liderado por la gran empresa (fordismo) a modelos de especialización flexible²³, ha sido importante a partir de los años ochenta del siglo pasado. Si bien, su importancia también ha aumentado gracias a los procesos de externalización y deslocalización productiva por parte de las empresas de mayor tamaño. Pero este modelo industrial, el de la especialización flexible, no sólo hacía mención del tamaño empresarial, sino sobre todo a la estructura relacional existente entre las pequeñas y medianas empresas dentro de un distrito industrial. La capacidad de especialización de cada una de las empresas dentro de un entramado industrial con elevadas dosis de cooperación y relación mejoraba de forma importante su capacidad de adaptabilidad a un mercado cada vez más volátil. Si bien, estos mecanismos de cooperación han sido mucho menos importantes de lo esperado en nuestra estructura empresarial.

Siguiendo esta perspectiva, bien podríamos señalar que **la PYME, en un entramado de cooperación empresarial, no debería tener problemas para una adaptación a un modelo más circular**, siempre y cuando presente altas dosis de relación y cooperación interindustrial. Este nivel de cooperación tecnológica, económica, comercial evita, en cierta forma, la problemática que presenta la pequeña y mediana empresa en solitario.

En el caso español, sin embargo, como ya hemos señalado anteriormente, **no existe este nivel de conformación de relaciones entre empresas**, agudizando las problemáticas de acceso a líneas de financiación y con ello a inversiones en I+D+i, o a nuevos mercados. De hecho, las líneas de actuación para PYMES más exitosas han sido aquellas que han puesto como objetivo **fortalecer los lazos de cooperación entre empresas**, como es el caso de los Institutos Tecnológicos, plataformas conjuntas de comercialización o incluso, instrumentos financieros como las Sociedades de Garantía Recíproca o los fondos de capital-riesgo. No podemos perder de vista que nuestra estructura de pyme está claramente escorada a los tamaños empresariales más reducidos y, por lo tanto, **menos capacitados para el acceso no solo a fuentes de financiación**, sino, sobre todo, a los **conocimientos necesarios para dinamizar esta necesidad de cambio a modelos productivos circulares**.



En nuestro país el nivel de cooperación interempresarial es bajo y solo aparecen contadas experiencias exitosas, como puede ser la industria de la cerámica (ubicada en Castellón) o algunos polos industriales de la industria textil de Galicia o Alicante, o del sector metalúrgico en Euskadi. Contrariamente, la PYME

23. *La segunda ruptura industrial*. Michael J. Piore y Charles F. Sabel.

española presenta, tal y como hemos señalado, algunas **barreras importantes para hacer frente a los procesos de innovación tecnológica**, como es el caso de la adaptación a procesos de producción circular.

Hemos resaltado el **acceso al crédito** como elemento esencial para el desarrollo de la economía circular en nuestro tejido de pequeña y mediana empresa. Naturalmente, este acceso al crédito dinamiza los procesos de inversión e innovación productiva. Es una condición necesaria, aunque no suficiente. La otra condición es la propia **cualificación del empresario** de la PYME y el lugar que esta ocupa en las cadenas de valor de la industria. Uno de los problemas más importantes es que las estrategias competitivas de este tipo de empresas están **basadas en el precio** y no tanto en la diferenciación del producto. Y esto así porque suelen trabajar en mercados muy dependientes, o bien como subcontratistas de grandes empresas o bien en nichos de mercado escasamente desarrollados. La PYME en solitario tiene **escasa capacidad de adaptación frente al cambio**. Por esta razón, la vida media de estas empresas es tan reducida.

Un caso diferenciado es el modo de desarrollo de la industria en Euskadi. Un sistema industrial dominado por la pyme y la microempresa dinamizado por compañías multinacionales tractoras de la red de proveedores. Este sistema cuenta además con importantes estructuras públicas de apoyo, tanto financieras como tecnológicas, que facilita la capacidad de adaptación y competitividad de la industria en su conjunto, incluyendo obviamente a las empresas de menor tamaño.

Se debe fortalecer, como se ha resaltado, a la pequeña y mediana empresa como elemento esencial para el éxito del proceso de transición ecológica, en este caso, para el cambio de un modelo de producción lineal a un modelo circular. Ahora bien, esta dinamización no puede ser “individualizante” sino que debe construirse en entornos que **fortalezcan la interrelación y cooperación entre las pymes**, disminuyendo los obstáculos a la innovación y la inversión productivas.





CEPYME

Economía circular y PYME: la perspectiva del sector

La incorporación de sistemas de producción basados en los principios de la economía circular desde los modelos lineales predominantes en la actualidad en las Pymes supone responder a una serie de dificultades en el interior de las empresas: el conocimiento y la información sobre las posibilidades de este modelo, un cambio cultural para vencer las inercias y las resistencias al cambio, transformaciones organizativas, formación y capacitación de las plantillas, etc.

¿Hasta qué punto considera necesario la existencia de organismos o iniciativas públicas que den soporte técnico a las Pymes?

El tejido empresarial español se caracteriza por el reducido tamaño de sus empresas. En concreto, existen cerca de 700.000 empresas con 1 o 2 trabajadores y otras cerca de 300.000 que cuentan con entre 3 y 5 trabajadores, dando lugar a que la pyme con asalariados contabilice 7,1 trabajadores de media. Una media que baja hasta 3,7, si también tenemos en cuenta las pymes sin asalariados (datos de marzo de 2023). De forma que la PYME española cuenta con unos recursos humanos bastante limitados; situación que también puede extrapolarse a lo económico.

La anterior realidad no debe perderse de vista ya que lo limitado de los recursos de muchas pymes hace que sea clave el hecho de contar con redes de apoyo generadas por el ecosistema público, el privado o la confluencia de ambos. En la práctica, suele ser habitual que las limitaciones técnicas y organizativas de las PYMEs para afrontar las actuales transiciones, que además están siendo muy rápidas, se confundan con una actitud de resistencia al cambio. Las transiciones como la ecológica, en la que podemos enclavar la economía circular, demandan unos recursos y, sobre todo, un tiempo dedicado a formación, adaptación de sistemas y cambios organizativos, entre otras cuestiones, del que la mayoría de las pymes no disponen. De hecho, desde la perspectiva de la mayoría de las PYMEs, se debe elegir entre dedicar recursos a la generación de ingresos a corto plazo que permitan su supervivencia o hacerlo a fines tales como la sostenibilidad, con una perspectiva de medio plazo, pero que no permiten el mantenimiento de la actividad a corto.



Desde su experiencia, ¿cree que el tejido PYME en general percibe los beneficios de anticiparse a los retos y cambios normativos, competitividad, de mercado, etc. relacionados con la sostenibilidad que le pueden afectar en el corto, medio y largo plazo?

En el tejido PYME son cada día más las empresas que entienden el valor de la sostenibilidad y los cambios aparejados a ésta, lo cual lleva a que apliquen un número creciente de acciones en este ámbito. Ahora bien, el hecho de anticiparse a las transformaciones normativas y económicas derivadas de la sostenibilidad resulta complejo para la PYME.

La anterior situación se debe a que los cambios vinculados a la sostenibilidad se están acelerando en un contexto de cierta incertidumbre normativa, pero también tecnológica. En no pocas ocasiones, las nuevas normas llevan aparejado cierto grado de incertidumbre hasta el momento de su aprobación e, incluso, posteriormente se dan casos de ajustes cuando se detectan desafíos o problemas en su aplicación.

En paralelo, desde la perspectiva de la tecnología, que juega un papel clave en el ámbito de la sostenibilidad, su rápida evolución en términos de eficiencia y costes, junto a la posibilidad de que algunas soluciones puedan verse rápidamente superadas, hace que los beneficios de la anticipación en este campo no estén exentos de importantes riesgos para la PYME.

En este punto, debe tenerse en cuenta que el reducido tamaño de muchas PYMEs también condiciona su capacidad de generar nuevos ingresos, lo cual hace que los plazos de recuperación de las inversiones sean más prolongados. De forma que cualquier decisión de inversión, en especial las de mayor relevancia, debe ser bien estudiada, dado que cualquier riesgo mal medido puede poner en entredicho la viabilidad de la PYME, especialmente, si se trata de una microempresa.

No obstante, a pesar de que la situación descrita es la dominante entre las PYMES, cabe destacar que en España existen 3.118 empresas que cuentan con el sello de PYME innovadora del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (MCIU), cuando existen algo más de 5.000 grandes empresas. Una cifra que, aunque baja en relación con el número total de PYMEs en España, no deja de dar prueba de su relevancia en los procesos de innovación que han pasado a ser la base del modelo de negocio de un número creciente de PYMEs. Además, dadas las limitaciones para acceder al sello ministerial de PYME innovadora podemos apuntar que la cifra de pequeñas y medianas empresas de este tipo, seguramente, sea mayor.

En último lugar, no puede obviarse que ciertas medidas pensadas para acelerar los tiempos desde la perspectiva de la sostenibilidad se han tomado sin tener en cuenta la limitación de los recursos de las PYMEs, lo cual se ha traducido en sobrecostes reseñables para las compañías sin que mediasen grandes plazos para la adaptación. Esta situación ha provocado cierta desafección de una parte del tejido PYME con las medidas de sostenibilidad, dado que las autoridades han impuesto determinados capítulos de su agenda y han descuidado la necesidad de integrar a los diferentes grupos de interés con el fin de que hagan suya la agenda en materia ambiental y de sostenibilidad, pero también de gobernanza. Una situación que se hubiera paliado de mediar mayor sensibilidad hacia la PYME.

Los productos realizados con recursos reutilizados o reciclados se consideran en muchos casos de calidad dudosa o inferior a aquellos que han utilizado materias primas convencionales.

¿Qué opinión tiene sobre la necesidad de promover una certificación normalizada de calidad de estos productos (AENOR, etiqueta circular de una Administración, etc.)

El hecho de que, décadas atrás, algunos productos reciclados presentasen características diferentes respecto a los nuevos y que, además, no presentasen grandes diferencias de precios respecto a los nuevos jugó en contra de su atractivo y, por lo tanto, de su interés comercial. Por desgracia, esta herencia sigue presente en importantes segmentos de la población entre los cuales llegan a darse situaciones en las que “lo nuevo se impone a lo bueno”. Empero, por fortuna, la percepción entre la población más joven está cambiando y la compra de productos con materiales reciclados e, incluso, de productos reacondicionados o reutilizados tiene una aceptación creciente.

Ahora bien, aunque la percepción de parte de la población hacia los productos reutilizados o hechos con materiales reciclados esté cambiando, en este ámbito, los certificados normalizados de calidad continúan representando una herramienta de gran valor para reforzar la confianza de los consumidores y, por lo tanto, facilitar la actividad de las empresas que apuesten por estas opciones. Ahora bien, cualquier certificado debe tener unas implicaciones claras e intuitivas para el consumidor, a fin de lograr un impacto significativo, pero también debe llevar aparejada una carga limitada para las empresas.

En su opinión ¿hay una falta o escasez de infraestructuras necesarias para la circularidad y que no pueden ser asumidas por las pymes a título individual?

Las limitaciones del sistema actual en cuanto a la circularidad son reales y esto pone claras limitaciones a las iniciativas que las PYMEs puedan tomar en este ámbito. Por ejemplo, cabe destacar, los déficits que todavía se detectan en los sistemas de tratamiento y valorización de los residuos, la falta de estructura de recarga para impulsar una movilidad electrificada, las lagunas en las redes inteligentes y la intermodalidad.

Junto a lo expuesto, igual de importante es la transferencia del conocimiento y la tecnología en materia de circularidad hacia la PYME y esto implica el desarrollo y refuerzo de centros para este fin, pero también que el sistema educativo se adapte rápidamente al dinamismo de las actuales transiciones para proporcionar los expertos del presente y el futuro que necesita la PYME.

¿Son las dificultades burocráticas una de las principales barreras de la PYME en este proceso hacia la circularidad?

En términos generales, la burocracia está siendo un obstáculo para el crecimiento de la PYME española y su capacidad para sumarse en tiempo y forma a las distintas transformaciones que está viviendo nuestro entorno, en particular, desde la perspectiva económica. Por ejemplo, en 2022, entre el BOE y los distintos boletines de las Comunidades Autónomas se publicaron 1.329.865 páginas en un contexto en el que vieron la luz 849 normas de distinto rango a nivel estatal y otras 340 normas con rango de ley en las CCAA.

Las anteriores cifras resumen bien la importante proliferación de normas y carga burocrática que se da en España, teniendo un papel creciente en éstas las vinculadas con cuestiones medioambientales. Unas normativas que, además de suponer en muchas ocasiones nuevas cargas administrativas y

una burocracia difícil de gestionar, presentan múltiples particularidades dependiendo de las regiones. En general, esta situación complica la actividad de la PYME, a la par que dificulta su giro estratégico en ámbitos decisivos tales como la circularidad.

En muchas ocasiones, las autoridades legislan y plantean los procesos administrativos obviando la realidad de las PYMEs que cuentan con unos recursos más limitados y sufren la escasez de perfiles profesionales en nuevas ocupaciones que resultan estratégicas. En la práctica, lo expuesto debería tenerse muy presente entre las autoridades con el fin de que legislen y planteen procesos burocráticos pensando en las realidades empresariales más pequeñas. De lo contrario, se limita la participación e implicación de la PYME en ámbitos estratégicos para el futuro, tales como la circularidad. En este punto, debe recalcar que la PYME media con asalariados cuenta con 7 trabajadores y, ante esta dotación de recursos humanos, no se pueden ni deben plantear desde las AAPP procesos demasiados complejos que consuman un tiempo excesivo de su limitada y valiosa mano de obra.

¿Considera suficientes los recursos económicos y la financiación destinados a la PYME para impulsar la economía circular en la empresa? ¿Cree necesaria una unificación de criterios u orientaciones que faciliten la información y el acceso de la PYME a los mismos?

Desde la perspectiva de cualquier empresa y, en especial, de la PYME resulta vital el hecho de contar con criterios unificados y orientaciones homogéneas en cualquier campo y, sobre todo, en los que están experimentando un desarrollo acelerado, tal y como ocurre con la economía circular. De lo contrario, si se da un contexto de normativa cambiante por territorios e, incluso, interpretaciones o formas de proceder heterogéneas dentro de la Administración General del Estado, la desconfianza aflora en las empresas y, en vez de ir un paso por delante, éstas pueden optar por ir un paso por detrás con el fin de evitar sorpresas desagradables desde la esfera institucional, a la espera de un criterio unificado que dé certidumbre a la actuación de la empresa.

La situación descrita en el párrafo anterior suele ser más habitual en la PYME. En muchas de estas empresas no es una opción el hecho de arriesgarse a seguir una senda poco clara, dado que, si tienen que echar marcha atrás y empezar de cero, quizás no tengan los recursos suficientes para hacerlo y, menos, para conseguirlo en los plazos necesarios. De forma que, cuando no se dota a la PYME de un contexto claro de actuación, lo que se está haciendo es que esta tipología de empresa vaya un paso por detrás de los tiempos y, en especial, en lo referente a las veloces transiciones que estamos viviendo actualmente. Una situación que perjudica su desarrollo e, incluso, puede llegar a poner en entredicho su capacidad para seguir en funcionamiento.

En cuanto a los recursos públicos destinados para impulsar la circularidad de la economía, estos se pueden tildar de limitados en términos generales y, en particular, en lo que se refiere a la PYME.

Por ejemplo, si tomamos como referencia los PERTEs, en el caso del denominado de Economía Circular, éste se encuentra dotado con sólo 492 mill. € divididos de la siguiente forma: 300 mill. € destinados a actuaciones para circularidad en sectores clave (textil y moda, sector del plástico y bienes de equipo para energías renovables) y 192 mil. € destinados a actuaciones transversales para impulsar la economía circular en la empresa. Ante estos números y a pesar de que existen actuacio-

nes relevantes en otros PERTEs que pueden circunscribirse en el ámbito de la economía circular, se puede apuntar que los recursos destinados al propio PERTE de Economía Circular resultan mejorables y debería haberse ido más allá de los tres sectores apuntados, aunque estos sean los que mayores desafíos presentan en materia de sostenibilidad.

Ahora bien, aunque en el citado PERTE se hubieran presupuestado cantidades mayores, cabría esperar una participación limitada de la PYME. Por ejemplo, en lo referente a las medidas de fomento de la economía circular en el ámbito de la empresa, cuando se lanzó una convocatoria de expresión de interés a este respecto, el monto total de las manifestaciones de interés ascendió a 37,87 mill. € y de estos sólo 3,85 mill. € correspondieron a PYMEs, las cuales presentaron más de 300 muestras de interés. Unas cifras ridículas cuando se pone en relación con los 2,9 millones de PYMEs que existen en España.

En el caso concreto del acceso a los fondos ligados al Plan Next Generation, cabe resaltar que el diseño de las convocatorias dificulta el acceso de las PYMEs a sus recursos, también en lo que a circularidad se refiere. Las bases reguladoras, los canales de comunicación, lo ajustado de los plazos de presentación y ejecución, las garantías o los porcentajes de cofinanciación, entre otras cuestiones, desincentivan la participación de las PYMEs. De hecho, sólo un tercio de las PYMEs españolas ve oportunidades en el Plan de Recuperación y esta situación podría extrapolarse al PERTE de Economía Circular.

Lo expuesto resulta extrapolable a otras ayudas a la PYME en el campo de la economía circular y otros ámbitos, pudiendo apuntarse que no sólo deben aumentarse los recursos puestos a disposición de la PYME, sino que debe facilitarse especialmente la burocracia para acceder a estos. Un aspecto de gran importancia para las empresas de menor tamaño, dado que requieren de más apoyo, sobre todo, como consecuencia de los mayores tiempos para rentabilizar sus inversiones, lo cual juega en contra de su capacidad de adaptación en ámbitos rápidamente cambiantes.

La Economía Circular, además de implicar un incremento de demanda laboral en nuevas actividades, con nuevos perfiles profesionales, requerirá de una formación y una recapitación profesional y nuevas funciones en las empresas de todos los sectores.

Con relación a la PYME, desde su organización ¿qué necesidades de formación derivadas de la transición hacia modelos de producción circular destacarías?

El gran desafío de la evolución hacia una economía circular y el protagonismo creciente de modelos en los que priman la sostenibilidad radica en que afrontamos un proceso que acelera rápidamente. De hecho, grandes cambios en los modelos productivos que antes se prolongaban durante décadas, ahora se producen en periodos de tiempo mucho más cortos. Esto, desde el punto de vista formativo implica un gran desafío porque supone la necesidad de dotarse de un gran número de profesionales en ocupaciones de nuevo cuño en muy poco tiempo, a la vez que muchos trabajadores requerirán de formación y recapitación profesional para mantener su empleabilidad.

De forma que la PYME y la empresa, en general, afrontarán grandes necesidades en el ámbito de la formación, tanto desde el punto de vista interno como externo, para poder contar con el número suficiente de profesionales en las ocupaciones de futuro. Ahora bien, a este respecto surge otro problema y es que estamos ante campos cuya juventud hace que, a su vez, exista un número limitado de personas que sean capaces de transmitir su conocimiento en estas áreas, dándose cuellos de botella relevantes en la formación.

Luego, el primer aspecto que necesita la empresa es que se refuercen las capacidades de los sistemas de formación en el ámbito de la economía circular y esto no va a ser fácil.

En cuanto a los ámbitos concretos en los que será necesario reforzar la formación destacan:

- ◇ La adaptación del personal ya contratado para lograr el éxito de los nuevos modelos de economía circular. Por ejemplo, los cambios y las mejoras en los procesos pueden implicar que el tratamiento de los residuos sea diferente, nuevos sistemas para el aprovechamiento de los sobrantes, nuevos sistemas de gestión de las aguas o cambios organizativos en los procesos tendentes a lograr una mayor eficiencia energética, entre otras cuestiones.

La formación continua de los trabajadores para adaptarse a los cambios de distinta envergadura en los procesos como consecuencia de la instauración de los modelos de economía circular es clave.

- ◇ En paralelo, las necesidades de formación se encontrarán vinculadas a la demanda de un mayor número de profesionales en ocupaciones de mayor valor añadido:
 - ◆ Áreas de I+D+i.
 - ◆ Profesionales del ecodiseño.
 - ◆ Especialistas en cuestiones de sostenibilidad y economía circular que garanticen la aplicación de los nuevos modelos en las empresas y detecten puntos débiles y de mejora en lo que a la economía circular se refiere.
 - ◆ Responsables de los nuevos certificados vinculados a la economía circular, pero también de sellos de calidad, que acabarán por ganar protagonismo en este ámbito.
 - ◆ Especialistas en instalación y mantenimiento de maquinaria, dado que el modelo circular implicará cambios en las instalaciones y modificaciones de los equipos.
 - ◆ Más especialistas en reparaciones. Esta necesidad se circunscribe no sólo a que el cliente final optará más a menudo por la reparación, sino a que desde el punto de vista interno de las compañías primará la reparación de bienes sobre su sustitución.

Todo ello sin entrar a abordar otras ocupaciones vinculadas con la sostenibilidad, tales como las ligadas a las nuevas energías y el proceso de electrificación de la actividad que necesitarán un número creciente de profesionales.

ANEXO INFORMANTE CLAVE



Economía circular, formación, perfiles profesionales y PYME

Transformación de los perfiles profesionales para una economía circular

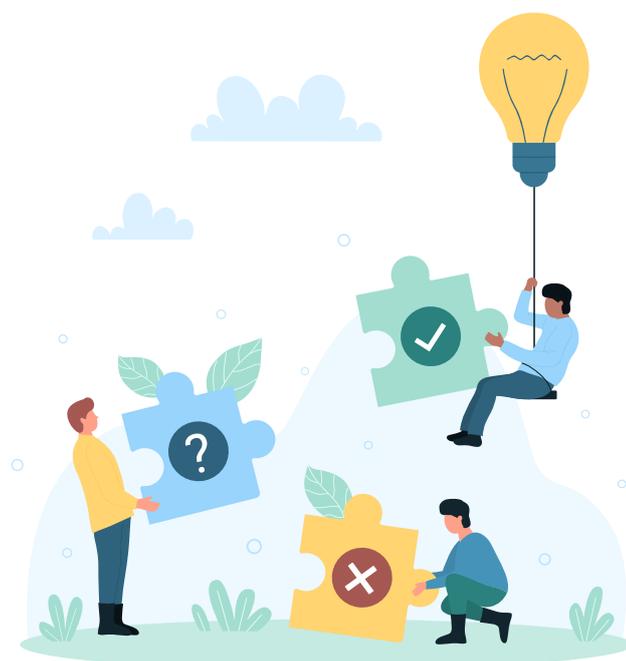
Más que la aparición de nuevas ocupaciones, el mayor reto va a ser adaptar y actualizar la mayoría de las ocupaciones del mercado de trabajo a las competencias que implica este nuevo paradigma. Algunas están muy ligadas a las actividades más directamente relacionadas con la economía circular, mientras que otras pertenecen a sectores transversales, pero que deben asumir competencias propias de esta estrategia circular o en materia de sostenibilidad.

Entre las ocupaciones que se espera tengan una mayor demanda se encuentran, según niveles profesionales, los directores y gerentes de empresas de gestión de residuos, de departamentos de diseño y de control de calidad; los ingenieros en todas sus ramas; los profesionales universitarios en salud e higiene laboral y ambiental; los profesionales en protección ambiental y en educación ambiental; los técnicos con formación profesional de grado superior en el ámbito del tratamiento del agua y de la gestión de residuos; técnicos en mecánica y/o en electricidad, mantenimiento y reparación de automoción; técnicos en sistemas informáticos, electrónicos, de automatización y robótica; técnicos en reparación industrial, y en actividades de reciclaje de materiales férricos o de maquinaria. Así mismo, es de prever una mayor demanda de conductores de camiones en general y de mercancías peligrosas. En el campo de ocupaciones elementales son necesarios clasificadores de desechos, peones de recogida de basuras, operarios de mantenimiento del alcantarillado y barrenderos.

El surgimiento de nuevas ocupaciones

La implementación de estrategias de economía circular en las empresas puede crear la necesidad de la figura de un Gestor en economía circular que asuma las funciones de organizar la adaptación de la estructura y de los procesos de la compañía al nuevo paradigma productivo.

Por otra parte, ya están surgiendo ocupaciones “emergentes” vinculadas a la aplicación de la economía circular. Entre ellas: diseñadores de plástico, maestros compostadores, gestores ambientales, consultores de estrategias de sostenibilidad, técnicos especialistas en turismo rural y agroturismo, mecánicos de vehículos alternativos, responsables de materiales, reacondicionadores de repuestos y recambios reciclados, diagnosticadores y mantenedores a distancia de equipos informáticos.



La formación, clave para impulsar el desarrollo de la economía circular

Junto a la potenciación de la investigación, el desarrollo y la innovación (I+D+i), la formación juega un papel fundamental en el impulso de la economía circular. Es necesario apostar por la formación, tanto en los niveles educativos básicos, como técnica y avanzada para los profesionales; y esto incluye acciones de mentorización y consulta tecnológica, para lo cual hay que fomentar la coordinación intra e interempresarial, la sensibilización, la concienciación y el marketing.

Actualmente una serie de puestos de trabajo vinculados a la circularidad presentan dificultades de cobertura, principalmente por la falta de profesionales formados. Las principales carencias se detectan en el ecodiseño, en toda la cadena del tratamiento de la materia orgánica, en la industria metálica-maquinaria, en automatismos y robótica, en soldadura y oxicorte, en el almacenamiento, transporte y seguimiento de residuos, en consultoría, ecoetiquetado y certificación y en ecoturismo y sostenibilidad turística.

La PYME ante el reto de la economía circular

Para la PYME la gestión del ciclo de vida de los productos supone un elevado coste difícil de asumir. Igualmente, la adopción de medidas ecoeficientes constituye para este tipo de negocios un esfuerzo mayor que para las grandes compañías, lo que se traduce en una implantación de medidas de eficiencia ecológica a dos velocidades.

Muchas PYME no son capaces de identificar, evaluar y poner en práctica técnicas avanzadas dirigidas a reducir su impacto ambiental, a diseñar productos bajo parámetros de circularidad, ni tampoco a poner en marcha sistemas y procesos basados en la reutilización, el reacondicionamiento y el reciclado, a pesar de reducción de costes que todo ello les supondría.

Para impulsar la transición de la PYME a la economía circular se hace necesario dotarlas de conocimientos, redes y herramientas, a través de una infraestructura de soporte adecuada, de organizaciones y de asociaciones que realicen una labor de asesoramiento y acompañamiento.



Fuente: Estudio Prospectivo de las Actividades Económicas relacionadas con la Economía Circular en España. Observatorio de las ocupaciones. SEPE. Ministerio de Trabajo y Economía Social. <https://www.sepe.es/HomeSepe/que-es-el-sepe/comunicacion-institucional/noticias/detalle-noticia.html?folder=/2020/Noviembre/&detalle=estudio-prospectivo-de-las-actividades-economicas-relacionadas-con-la-economia-circular-en-espana>



ANEXO INFORMANTE CLAVE



Fundación Biodiversidad

¿Considera suficientes los recursos económicos y la financiación destinados a la PYME para impulsar la economía circular en la empresa?

Para la Fundación Biodiversidad (FB), entidad pública del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MTERD), la dotación de recursos puede resultar insuficiente, máxime si lo que se debe conseguir es el cambio sistémico del tejido empresarial en busca de la circularidad. Pero resalta, asimismo, que es igualmente importante tener en cuenta la efectividad de estos recursos. Es necesario buscar y establecer fuentes de financiación, pero es clave medir si la financiación destinada realmente está sirviendo para transformar el modelo económico. Se requiere medir, evaluar, hacer seguimiento, y esto también requiere recursos.

En ese contexto, el sistema de ayudas públicas es fundamental para ayudar a la PYME en la implementación de la Economía Circular. Las ayudas del PERTE en Economía Circular, gestionadas por la FB como entidad colaboradora del MTERD, si bien no se contemplan bajo una dotación específica para la PYME, sí se valora en su concesión a la participación de estas en los criterios de evaluación y en la composición de las agrupaciones que optan a las ayudas. Además, el importe de la subvención depende del tipo de empresa que sean, siendo el porcentaje de intensidad máxima de ayuda dependiente de si son pequeña empresa o microempresa, si son mediana empresa o si no son PYME. De esta manera, el porcentaje subvencionable es mayor para empresas PYME que para empresas no PYME.

¿Cómo se podría facilitar el despliegue de la EC en la PYME a través del sistema de ayudas públicas?

Para la FB, y con el fin de facilitar el despliegue de la economía circular en la PYME a través del sistema de ayudas públicas, sería interesante establecer formularios de solicitud simplificados para PYMES o bien procesos de evaluación en dos pasos, de tal forma que solo los proyectos preseleccionados tuvieran que dar respuesta a todas las cuestiones administrativas necesarias.

En su opinión, también sería conveniente crear oficinas de ayuda donde exista personal cualificado que acompañe a la PYME en el proceso de elaboración y presentación de propuestas. Muchas veces las PYME no acceden a estas ayudas por falta de personal dedicado a esto o de recursos económicos para contar con servicios de consultoría externa.





ANEXO INFORMANTE CLAVE



Organización
Internacional
del Trabajo

¿Las nuevas exigencias para las empresas relacionadas con la descarbonización y la economía circular implican para la OIT la tarea de desarrollar un trabajo específico en este marco, con el objetivo de orientar la participación de trabajadores, empleadores y sus organizaciones?

El compromiso alcanzado para lograr una economía verde, baja en carbono, resiliente y con alto grado de circularidad implica una fuente de oportunidades y desafíos para las empresas. Por ello, la OIT se ha comprometido a apoyar a gobiernos, empresas y trabajadores en este proceso de cambios estructurales y productivos dentro del marco de las directrices para una transición justa hacia economías y sociedades ambientalmente sostenibles para todos que fueron aprobadas en 2015 de forma tripartita.

Además, la OIT ha desempeñado un papel clave a través de sus expertos en la redacción de la Declaración de Transición Justa, acordada en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (COP 26) en diciembre de 2021, y en la COP 27 de 2022 bajo el compromiso de que nadie se quede atrás en la transición hacia economías netas cero.



Durante la COP 27, la OIT supervisó más de 35 eventos temáticos en un Pabellón de Transición Justa y lanzó un informe sobre el papel que pueden desempeñar las empresas en la transición verde. Este informe refleja cómo, a pesar de que las empresas responsables son fundamentales para una transición justa, el consumo responsable también forma parte de ecuación y de que para conseguirlo es necesario involucrar a los trabajadores en el proceso, y como se podría hacer más para coordinar y promover los cambios a nivel empresarial a la luz de las nuevas exigencias.

La OIT está trabajando para que las empresas, los trabajadores y sus representantes se adapten a los cambios siendo más necesario que nunca contar con la participación constante de todos los actores del mundo del trabajo para aplicar las políticas en materia de descarbonización y economía circular, y que esta implementación se traduzca en creación de empleo, mejora de empresas sostenibles y, especialmente, en todo lo que se refiere a desarrollo y mejora de competencias, protección social, derechos en el trabajo y diálogo social.

Respecto al apoyo práctico específico, el trabajo se orienta a través de la iniciativa “Acción climática para el empleo” (CA4J) que es una asociación de múltiples partes interesadas, gestionada por la OIT, para desarrollar políticas y medidas nacionales de Transición Justa y crear puestos de trabajo decentes y verdes al tiempo que se persigue una acción climática ambiciosa y se promueve la justicia social.

Partiendo del trabajo desarrollado por la OIT de analizar la oportunidad de consolidar el trabajo decente en el marco de la transición energética y la sostenibilidad ambiental ¿se considera desde su organización el hacer un análisis en mayor profundidad de las potencialidades de generar trabajo decente en el marco de la economía circular?

En junio de 2023 se celebra la Conferencia Internacional del Trabajo. A la luz de las Directrices aprobadas en la COP 27, seguro que se habla de las oportunidades y los desafíos que plantea para el empleo la economía circular, y más en un momento como el actual en el que en los últimos informes elaborados por la OIT la cuestión sobre la ecologización de la economía se ha centrado en la economía circular. A modo de ejemplo, el último estudio realizado por la OIT en el ámbito de la respuesta al cambio climático y fomento de la transición justa se ha hecho sobre la economía circular y su implicación en el empleo en Colombia, por lo que veremos cuáles son los resultados de la Conferencia Internacional del Trabajo y si se reflejan en nuevas directrices.

En el marco del diálogo social ¿considera que se pueden articular medidas de apoyo para la implementación efectiva de la economía circular y el proceso de transición ecológica? ¿Qué orientaciones deberían seguir para ajustarse a la realidad existente en el tejido PYME?

Desde luego, si las empresas deben adaptarse a las nuevas exigencias, también lo tienen que hacer los propios trabajadores y aquí es donde el diálogo social juega un papel esencial a través de sus representantes para que nadie quede atrás. Un diálogo social constante va a permitir anticipar los cambios y gestionarlos con éxito en el seno de la empresa.

Además, la negociación colectiva tiene que incorporar los mecanismos necesarios para diseñar los cambios productivos de la ecologización de la economía, teniendo en cuenta las características de las empresas o del sector, en concreto fijándose en las necesidades de readaptación de los trabajadores a través de la formación. Cabe recordar que en el ámbito PYMES la escasez de recursos y conocimientos y el temor a que el personal sea captado por los competidores, lleva a que, generalmente, se invierta menos en la formación de los trabajadores.

Asimismo, se debe incorporar una gestión sostenible y justa en cada etapa de la cadena de valor de las empresas, lo que le permitirá reducir costes y riesgos a la par que se atraen nuevos inversores, algo que generará nuevas oportunidades de crear empleo decente y mejores condiciones laborales.

Las empresas, según dichas pautas, deben además invertir en adaptarse a las nuevas exigencias normativas que permiten por otro lado optimizar recursos y requerirán capacitar a los trabajadores en nuevas competencias para ello el diálogo social será clave detectando las necesidades formativas existentes.

También las empresas han de fomentar la ecologización de los empleos actuales, integrando en los planes de capacitación del trabajo el desarrollo de las nuevas competencias requeridas e identificando perfiles y ocupaciones que pueden verse afectados por los cambios en la empresa, ofreciendo programas de reconversión laboral con la ayuda de los representantes de los trabajadores.

En todo este proceso de transición justa, el fomento del diálogo social con los trabajadores por parte de los empleadores para conocer e integrar su visión es clave, sobre todo, para superar los desacuerdos que pueden generar los nuevos cambios hacia modelos de negocio más sostenible.

¿Considera la OIT necesaria ampliar o iniciar programas de cooperación técnica y/o cooperación para el desarrollo en materia de economía circular, en particular en relación al tejido PYME?

En este proceso de cambio crear alianzas y redes transformadoras, escalables, cuantificables, inclusivas, innovadoras y transparentes va a ser fundamental, y ello, tanto en el ámbito público como privado, con otras empresas, las ONG y/o el gobierno para impulsar distintas iniciativas. En este sentido, el campo de la economía circular y de las PYME es clave, puesto que es uno de los terrenos en los que menos se ha trabajado en el ámbito de transición justa, en especial en el área de las PYME que supone más de dos tercios de la totalidad del empleo en el mundo y, además, generan la mayor parte de los nuevos puestos de trabajo.

Desde la oficina de la OIT para España, hemos firmado, hace apenas un mes un convenio con ECOEMBES para colaborar en el impulso de la ecologización de la economía, la economía circular, el consumo responsable y la transición justa hacia economías verdes.



