

Circularidad
de la empresa gallega

13

13. Circularidad de la empresa gallega

13.1. Introducción

El objetivo de este capítulo es medir el grado de circularidad de las empresas gallegas, dando continuidad al primer informe realizado en el año 2018. Antes de abordar este análisis, presentamos a continuación algunas novedades legislativas de carácter general que deben tener presentes las empresas gallegas, novedades legislativas vinculadas de uno u otro modo con la economía circular.

Quizás la normativa más general y también novedosa es que durante el año 2025 algunas empresas ya deben presentar los informes de sostenibilidad ambiental, de acuerdo con la Directiva Europea de Información Corporativa en Materia de Sostenibilidad (CSRD en inglés), directiva que ya fue objeto de análisis en la edición de este informe del año 2023. En particular, las grandes empresas de interés público con ≥ 500 empleados, sujetas a la obligatoriedad de divulgación de información no financiera (NFRD, de acuerdo con la Directiva 2014/95/UE) deben presentar en este mismo año 2025 el informe de resultados del año 2024. Debemos recordar que la Información Corporativa en Materia de Sostenibilidad debe realizarse de acuerdo con un análisis de Doble Materialidad para identificar los impactos ambientales y sociales (materialidad de impacto), así como los riesgos financieros (materialidad financiera), siguiendo las Normas Europeas de Información de Sostenibilidad (ESRS). Además, es necesario que dicha información vaya acompañada por la verificación por parte de un tercero independiente, presentando los informes en formato electrónico (XHTML) de acuerdo con la plataforma establecida a tal efecto. Esta obligatoriedad de información se irá ampliando en años sucesivos hacia empresas de menor tamaño, incluidas Pymes que cotizan en bolsa (informe en 2027 de los resultados del 2026).

En cualquier caso, debemos llamar la atención sobre la propuesta Omnibus I de la Comisión Europea realizada a finales de febrero de 2025 para simplificar los procedimientos asociados a los informes de sostenibilidad ambiental ligados a la Directiva CSRD. Como, por ejemplo, el aplazamiento de la presentación de informes de sostenibilidad a 2028 sobre datos de 2027 para algunas empresas, o incluso al 2029 para resultados del 2028 (Pymes cotizadas), introduciéndose además la posibilidad del carácter voluntario de dichos informes, y por tanto no siendo sujetos obligados a informar.

En el caso de las empresas no sujetas, y condicionado a la evolución de la normativa, debemos recordar también que aun siendo empresas no incluidas en el ámbito de aplicación de estas normas, podrán verse afectadas indirectamente en la medida en que participen de alguna forma en la cadena de suministro de alguna empresa elegible. De esta manera, deberán estar alineadas con las políticas de diligencia debida de las empresas sujetas a la Directiva, pues así se lo requerirán dichas empresas con el objetivo de mejorar sus resultados y métricas en los informes de sostenibilidad.

Estas cuestiones ya han sido tratadas brevemente en la edición 2023 del informe ARDÁN, y además hemos elaborado guías sectoriales sobre la aplicación de la normativa europea CSRD, fruto de un convenio de colaboración entre la Universidade de Vigo, a través del grupo GEN, y la Consellería de Promoción do Emprego e Igualdade de la Xunta de Galicia. Son cuatro guías para cuatro sectores principales de la economía gallega, y una guía adicional transversal: metal, alimentación, textil, madera, pymes.

Siguiendo con cuestiones relativas a la comunicación ambiental, existen dos novedades legislativas, como son la Directiva 2024/825 de 28 de febrero de 2024, relativa al empoderamiento de los consumidores para la transición ecológica mediante una mejor protección contra las prácticas desleales y mediante una mejor información, y la todavía propuesta de Directiva relativa a la justificación y comunicación de alegaciones ambientales explícitas (Green Claims). Su objetivo es adoptar medidas que aseguren la claridad y transparencia de las alegaciones ambientales realizadas, prohibiendo prácticas comerciales desleales que inducen a error a los consumidores, como por ejemplo las alegaciones ambientales genéricas (e.g. "verde") o basadas únicamente en esquemas de compensación de carbono (productos "neutros"). De tal manera que debe diferenciarse entre contribución y compensación (e.g. descarbonización), también si se refiere a todo el producto o una parte, y debe basarse en la evidencia científica reconocida de acuerdo con análisis del ciclo de vida.

En línea con lo anterior, el pasado 18 de marzo se aprobó el Real Decreto 214/2025, que entrará en vigor el 12 de junio de 2025, por el que se crea el registro de huella de carbono, compensación y proyectos de absorción de CO₂. Estarán sujetas las empresas que cumplan 2 de estos criterios: > 250 empleados; volumen de negocio > 40 M €; activo total >20 M €. Además de la obligación

del cálculo de la huella de carbono, habrán de publicar planes de reducción de emisiones de gases efecto invernadero, considerando no sólo las emisiones directas (alcance 1 y 2), sino también las emisiones indirectas (alcance 3), si bien la incorporación de este último criterio se realizará de manera progresiva. El cálculo de huella de carbono debe realizarse siguiendo normativas y estándares reconocidos, y habrán de ser verificadas por un tercero independiente. Junto a este Real Decreto, el anteproyecto de Ley del Clima de Galicia crea el Registro Gallego de Carbono en el cual las empresas deben inscribirse.

Otra novedad importante, de aplicación a partir del año 2025, será la ampliación del Régimen de Comercio de Derechos de Emisión Europeo (RCDE, o EUETS en sus siglas en inglés), y por el cual se crea un régimen específico (RCDE2) para edificios, transporte por carretera y sectores adicionales. Los derechos del RCDE2 no serán fungibles con los derechos comercializados en el RCDE actual. Es decir, actuará de manera separada y en paralelo respecto al actual RCDE, y se comercializarán únicamente mediante subasta (no habrá asignación gratuita).

A diferencia del RCDE vigente, el denominado RCDE2 sitúa el punto de regulación en una fase anterior al proceso de emisión por combustión. Es decir, en las personas sujetas al pago de impuestos especiales sobre la energía (como los depósitos fiscales y los proveedores de combustible) y no en los consumidores finales de combustibles (ya sean empresas físicas o jurídicas). De esta manera, las entidades reguladas cubiertas por el RCDE2 deben entregar derechos de emisión por sus emisiones verificadas, que se corresponderán a las cantidades de combustibles que hayan puesto a disposición de sus clientes, lo que sin duda tendrá efectos en los precios de dichos productos. Aunque la entrega de derechos de emisión en el marco del RCDE2 no comenzará hasta 2028 para las emisiones de 2027, el seguimiento y la notificación de las emisiones ya está vigente desde el 1 de enero de 2025.

Finalmente, se crea el Mecanismo de Ajuste en Frontera de Carbono (CBAM) para prevenir la fuga de carbono, que se produce cuando las empresas trasladan la producción intensiva en carbono fuera de la UE para aprovechar regulaciones ambientales menos estrictas. El objetivo es crear cierta igualdad de condiciones para garantizar que los bienes importados estén sujetos a mecanismos de fijación de precios de carbono similares a los de los bienes producidos en la UE (por ejemplo, los sujetos al RCDE), promoviendo la competencia leal y fomentando los esfuerzos globales para reducir las emisiones de carbono y apoyar la ambición climática. De esta manera, la eliminación progresiva de la asignación gratuita de derechos de emisión para muchas industrias sujetas en el marco del RCDE tendrá lugar en paralelo con la introducción progresiva de la CBAM en el periodo 2026-2034.

Por tanto, el CBAM trabaja simultáneamente junto al RCDE del siguiente modo. Cálculo de emisiones incorporadas: el CBAM se aplica a las emisiones incorporadas reales en bienes importados a la UE. Estas emisiones se determinan utilizando una metodología alineada con la notificación de emisiones bajo el RCDE para la producción de bienes similares dentro de la UE. Sistema de Certificados: los importadores tendrán que declarar cada año la cantidad de mercancías importadas en la UE el año anterior, y las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) implícitas. De este modo, los importadores deberán entregar un número de certificados CBAM correspondientes a las emisiones implícitas notificadas en sus declaraciones anuales. El precio de los certificados: se calculará en función del precio medio semanal de la subasta de los derechos de emisión del RCDE, expresado en euros/tonelada de CO₂ emitida. Periodo de aplicación: un primer período transitorio entre el 1 de octubre de 2023 y el 31 de diciembre de 2025. El sistema entrará plenamente en vigor el 1 de enero de 2026.

Debemos destacar que, aunque el CBAM busca evitar la deslocalización de emisiones y proteger la industria europea, debe enfrentarse a desafíos importantes, como su compatibilidad con las reglas de la Organización Mundial del Comercio, y la resistencia de los países exportadores de productos hacia la UE. En este sentido, el CBAM tiene la responsabilidad de asegurar que los productos importados no sean tratados de manera menos equitativa que los productos de origen europeo. Sirva como ejemplo de los problemas internacionales a los que se enfrenta esta norma europea que el grupo BASIC (compuesto por Brasil, África del Sur, India y China), durante la COP27 emitió una declaración conjunta condenando las "acciones unilaterales" y las "conductas discriminatorias", como los gravámenes de carbono en las fronteras. Según el colectivo, estas acciones transfieren de manera injusta la responsabilidad de disminuir las emisiones (mitigación) a los países en vías de desarrollo, cuando dicha responsabilidad debería recaer en los países desarrollados debido a sus emisiones históricas.

Existen igualmente otras medidas legislativas importantes, pero de carácter menos general y quizás más sectorial, como por ejemplo el nuevo Reglamento Europeo de Envases y Residuos de Envases, que comenzará a tener efectos a partir del año 2026.

A continuación de esta introducción, el contenido de este capítulo es el siguiente. En primer lugar, analizaremos el grado de circularidad alcanzado por las empresas gallegas. Para a continuación, presentar los resultados obtenidos en cada uno de los bloques temáticos que dan forma al indicador de circularidad, así como el análisis de su evolución temporal a lo largo de los últimos años. Y finalmente, analizaremos y presentaremos las empresas destacadas con la mención de ARDÁN como Empresa Circular.

13.2. Grado de Circularidad alcanzado por la empresa gallega

Para analizar el grado de circularidad alcanzado por las empresas, disponemos de una muestra de 599 empresas que han contestado a la encuesta de la edición 2025 del informe ARDÁN. La Tabla 1 a continuación ofrece una visión de la distribución de la muestra. En dicha muestra, casi un tercio aproximadamente (28%) son empresas que realizan actividades manufactureras, un 42% aproximadamente son empresas de servicios, mientras las actividades primarias representan el 11% aproximadamente. Advirtiendo además que existe una sobre representación de actividades constructivas (19% aproximadamente) sobre el total de la muestra.

Tabla 1. Representación de los sistemas productivos ARDÁN en la muestra para el cálculo del índice de circularidad (N=599)

Sector	Nº empresas	%
Construcción	113	18,86%
Servicios profesionales	87	14,52%
Información y conocimiento	75	12,52%
Agricultura, ganadería y alimentación	45	7,51%
Logística y transporte	38	6,34%
Turismo, viajes y ocio	35	5,84%
Maquinaria y equipo	34	5,68%
Automoción y equipo para transporte	23	3,84%
Industria auxiliar	22	3,67%
Pesca	19	3,17%
Textil, confección y moda	17	2,84%
Energía, agua y gestión de residuos	16	2,67%
Madera y muebles	16	2,67%
Productos químicos y derivados	15	2,50%
Artículos de uso personal y doméstico	13	2,17%
Naval	12	2,00%
Salud y asistencia social	12	2,00%
Rocas y minerales	4	0,67%
Actividades financieras, inmobiliarias y sedes centrales	3	0,50%
Total general	599	100%

Fuente: Elaboración propia.

Si atendemos a la distribución de las empresas en función del número de empleados, como muestra la Tabla 2, podemos observar que en su mayor parte se encuentran en el grupo de 10 a 50 empleados (74% aproximadamente), destacando el grupo de empresas con una facturación comprendida entre 1 y 5 millones de euros (51% aproximadamente), como muestra la Tabla 3.

Tabla 2. Detalle de número de empleados, para las empresas de la muestra (datos del año 2024)

Nº Empleados	Nº empresa	%
Menos de 10 empleados	39	7,43%
Entre 11 y 20 empleados	217	41,33%
Entre 21 y 50 empleados	170	32,38%
Entre 51 y 80 empleados	40	7,62%
Entre 81 y 100 empleados	10	1,90%
Entre 101 y 250 empleados	29	5,52%
Entre 251 y 500 empleados	11	2,10%
Más de 501 empleados	9	1,71%

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3. Detalle de la cifra de negocios para las empresas de la muestra (datos del año 2024)

Cifra de Negocios	Nº empresa	%
Menos de 0,5 millones €	22	3,77%
Entre 0,5 y 1 millones €	60	10,27%
Entre 1 y 2 mill.€	129	22,09%
Entre 2 y 5 millones €	168	28,77%
Entre 5 y 10 millones €	83	14,21%
Entre 10 y 30 millones €	84	14,38%
Entre 30 y 50 millones €	14	2,40%
Más de 50 millones €	24	4,11%

Fuente: Elaboración propia.

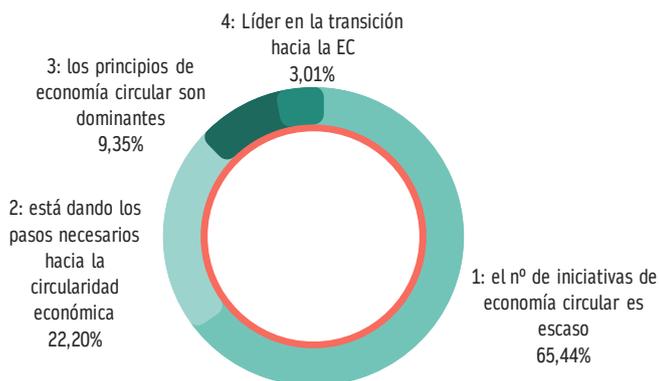
En esta edición, 67 empresas han sido identificadas con el distintivo ARDÁN Empresa Circular, lo que representa un aumento significativo (+43%) en relación con el número de empresas distinguidas en la edición del año pasado (46). Por tanto, las empresas que logran la distinción Empresa Circular representan aproximadamente el 11% del total de empresas que participaron en la encuesta. Debemos aclarar que la finalidad no es identificar empresas 100% circulares, lo cual es materialmente imposible, sino destacar aquellas empresas con un mayor desempeño y compromiso hacia la circularidad económica.

Presentamos a continuación la distribución del indicador ARDÁN de circularidad económica de las empresas participantes en la edición actual, atendiendo al valor de la mediana de todas las respuestas a las preguntas que una empresa está obligada a responder en función de su sector. Recordemos que la definición de la mediana estadística es una medida de posición que representa en nuestro análisis el valor central (reparto al 50%) de las respuestas al conjunto de preguntas ordenadas de menor a mayor (1-4), como se detalla a continuación:

- Mediana 1: el número de iniciativas de economía circular es escaso
- Mediana 2: está dando los pasos necesarios hacia la circularidad económica
- Mediana 3: los principios de economía circular son dominantes
- Mediana 4: la empresa es líder en la transición hacia la economía circular

Como podemos comprobar en el Gráfico 1, podemos concluir que 2 de cada 3 empresas deben mejorar substancialmente sus acciones y estrategias si quieren dar los pasos necesarios para considerar la economía circular como un elemento relevante dentro de sus organizaciones. Algunas empresas ya han dado pasos significativos en este sentido, el 20%, aunque todavía se encuentran en un estadio temprano. Como consecuencia, un 12,3% de las empresas encuestadas podemos identificarlas como líderes en la transición hacia una economía circular o en las cuales los principios de economía circular dominan la estructura de su organización. La suma de ambas guarda una estrecha relación con las empresas identificadas con el distintivo ARDÁN de Empresa Circular 2025 (11%). Las empresas distinguidas con dicho distintivo serán identificadas y analizadas en un epígrafe separado al final de este capítulo.

Gráfico 1. Distribución del indicador ARDÁN de circularidad económica (N=599)



Fuente: Elaboración propia.

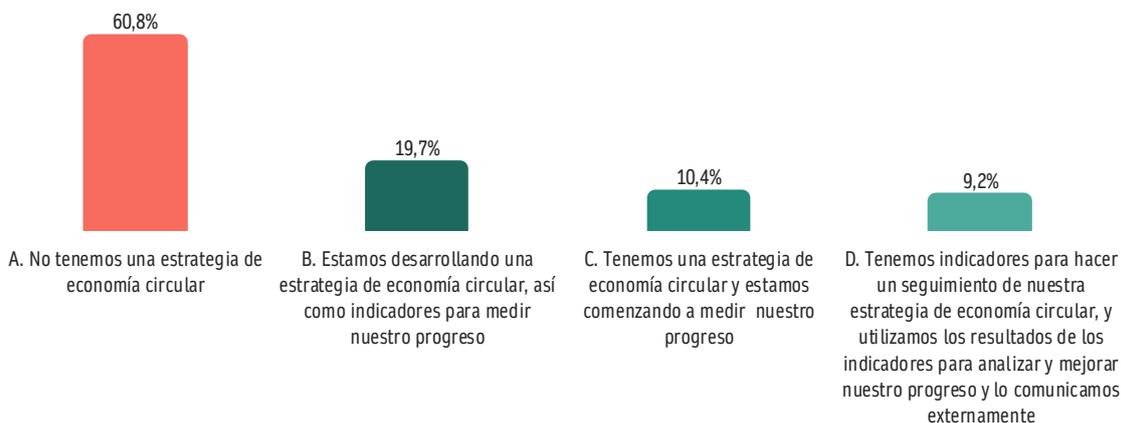
A lo largo de los siguientes subepígrafes presentaremos los resultados detallados para cada uno de los 19 ítems que intervienen en el cálculo del índice ARDÁN de Circularidad, agrupados en las 6 grandes temáticas: estrategia y cultura, compras y colaboraciones, diseño, materia prima, producción y energía y agua. Los detalles sobre la metodología ARDÁN para medir el grado de Circularidad Económica de las empresas gallegas pueden ser consultados en el Anexo a este informe.

13.2.1. Bloque de Estrategia y Cultura

Podemos afirmar con carácter general que las empresas encuestadas han desarrollado de manera limitada la economía circular en el ámbito de su estrategia y cultura empresarial, de tal manera que alrededor de dos tercios de las empresas encuestadas no han dado los mínimos pasos necesarios en esta dirección, como viene sucediendo en ediciones anteriores de este informe. Sin embargo, las empresas que sí se han esforzado en hacer todo lo contrario, manifiestan que dicha actitud en favor de la economía circular les ha reportado beneficios económicos significativos. De tal manera que estos tres elementos van de la mano, si bien no podemos discernir en este informe cual es el sentido de la causalidad entre ellos: si las mayores posibilidades de recompensa económica estimulan una mayor integración de la economía circular en la estrategia y cultura empresarial, o por el contrario, son estas últimas actitudes proactivas en favor de la economía circular las que acaban fructificando en mayores retornos económicos.

Si atendemos en más detalle a los resultados observados, podemos afirmar que casi un 40% de las empresas participantes en este informe han dado los pasos necesarios para desarrollar una estrategia de economía circular en la empresa (Gráfico 2), de las cuales la mitad (19,6%) disponen actualmente de una estrategia definida y con métricas para su seguimiento. Las restantes empresas en nuestra muestra (60,8%) no disponen de una estrategia de economía circular ni han dado ningún paso para tenerla. Esto no impide que dichas empresas puedan desarrollar acciones que favorecen la economía circular, aun cuando no estén integradas dentro de la estrategia de la empresa

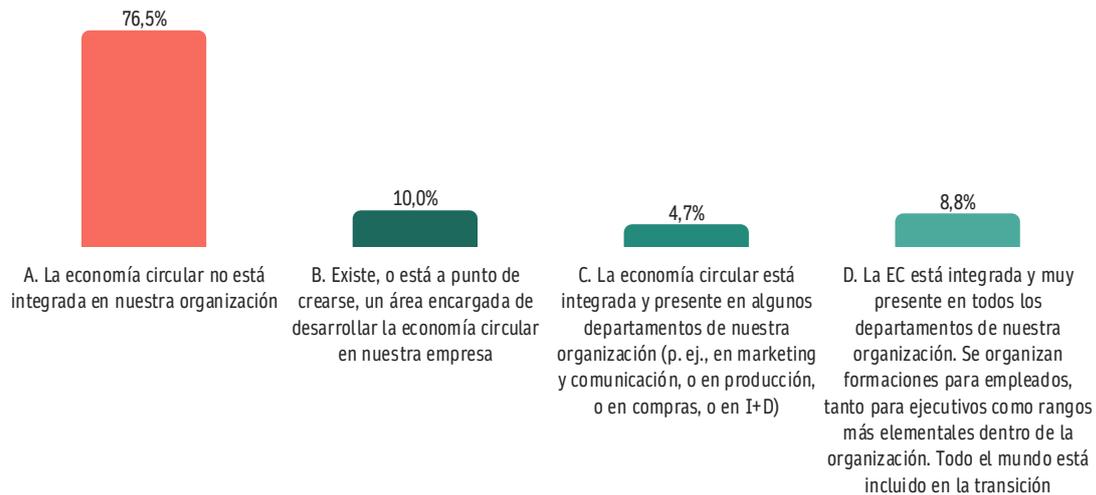
Gráfico 2. E1. Grado de Desarrollo en que se encuentra la estrategia de economía circular en la empresa 2025



Fuente: Elaboración propia.

Disponer de una estrategia de economía circular representa un paso importantísimo, pero debe ser acompañada por una adecuada integración de la economía circular en la cultura organizativa de la empresa. Como es lógico, los indicadores en este caso son menos positivos, dada la dificultad de trasladar una estrategia de economía circular hacia los departamentos que forman parte de la organización. En cualquier caso, debemos destacar que existe un 23,5% de empresas que ya han integrado la economía circular en un número significativo de departamentos, o han creado un área dentro de su organización para impulsar dicho proceso, como muestra el Gráfico 3.

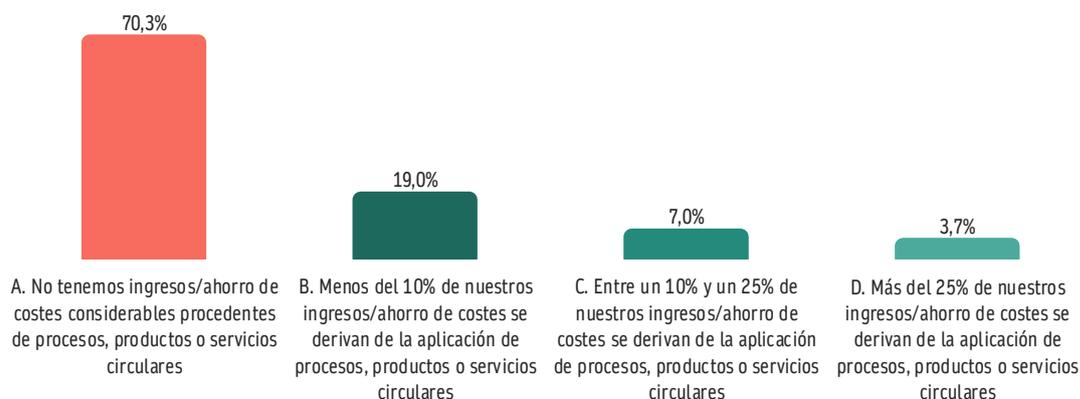
Gráfico 3. E2 Grado de integración de la economía circular en la cultura de la empresa 2025



Fuente: Elaboración propia.

Los anteriores resultados están sin duda vinculados con la percepción que tengan las empresas sobre la contribución que pueda tener la adopción de acciones de economía circular sobre la cuenta de resultados financieros. Como muestra el Gráfico 4 a continuación, un 30% aproximadamente de las empresas encuestadas indican tener beneficios o ahorros provenientes de la implantación de acciones de circularidad, siendo muy destacable que un tercio de ellas considera que sus ingresos o ahorros derivados de esfuerzos relacionados con la economía circular son superiores al 10%.

Gráfico 4. E3. Porcentaje aproximado de beneficios/ahorros en costes que se han derivado del desarrollo de procesos, productos o servicios circulares 2025



Fuente: Elaboración propia.

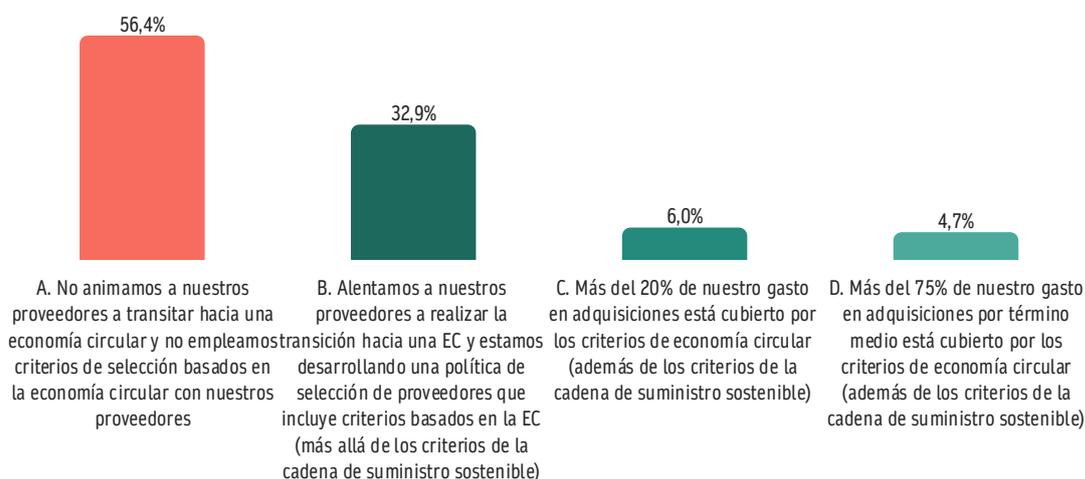
13.2.2. Bloque de Compras y Colaboraciones

Cuando una empresa dispone de una estrategia de economía circular completamente desarrollada e integrada en la cultura empresarial, necesariamente debe tener implicaciones en las relaciones de la empresa con otros agentes, ya sean proveedores, clientes o de otro tipo. Así es la lógica de los informes de sostenibilidad (CSRD), donde ya hemos comentado en la introducción de

este informe que sus contenidos (métricas, ambiciones, acciones) deben incluir todos los agentes a lo largo de la cadena de valor. Por tanto, si un 40% aproximadamente de empresas han dado los pasos necesarios para desarrollar una estrategia de economía circular en la empresa, no debe llamarnos la atención que un 44% aproximadamente animan a sus proveedores a transitar hacia una economía circular, y están desarrollando una política de selección de proveedores basada en principios de circularidad. Como consecuencia, ya existe algo más de un 10% de empresas que indican que más de un 20% del gasto en adquisiciones fueron realizados siguiendo criterios de circularidad, como muestra el Gráfico 5.

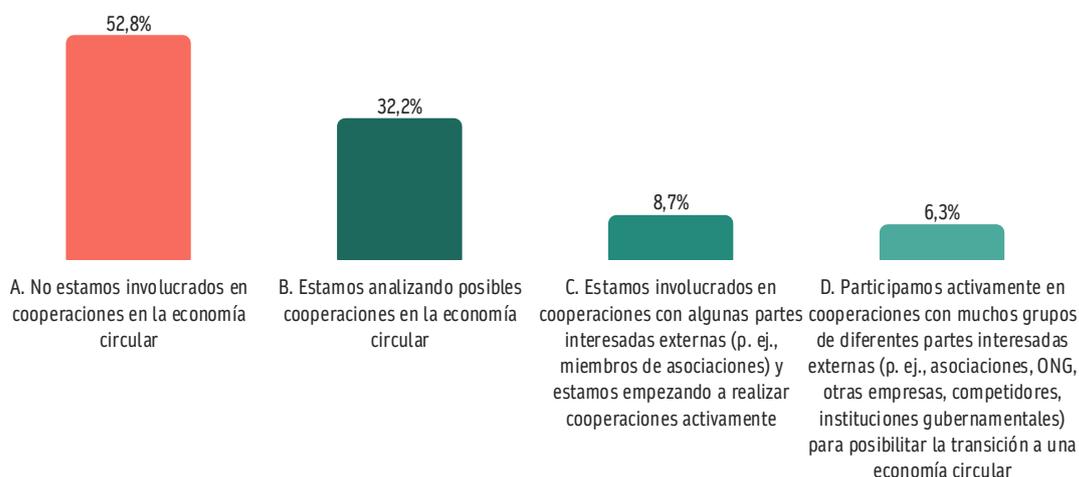
Como ya hemos dicho anteriormente, además de incorporar la circularidad económica en las adquisiciones o en la selección de proveedores, también son importantes las colaboraciones con otros agentes, ya sean empresas competidoras, asociaciones, ONGs, o instituciones gubernamentales, entre otras. En este caso, los resultados son ligeramente más positivos, como muestra el Gráfico 6. Probablemente porque no repercuten directamente en la cuenta de resultados o si fuera el caso es de menor importancia. Del 47% aproximadamente de empresas que están valorando posibles cooperaciones en materia de economía circular, casi el 50% de ellas ya lo están haciendo de manera activa con diferentes partes interesadas. Sin duda, representa un resultado esperanzador, puesto que podría indicar que hay un porcentaje de empresas sensibles a la circularidad económica –colaborando con otros grupos de interés no relacionados con la cadena de valor–, aunque aún no se haya incorporado a nivel interno en grado suficiente a través de la selección de proveedores con criterios de circularidad, aspecto que podría amplificarse en el futuro gracias a estas colaboraciones más activas.

Gráfico 5. CC1. Medida en que la empresa tiene en cuenta la circularidad de sus proveedores como criterio de selección 2025



Fuente: Elaboración propia.

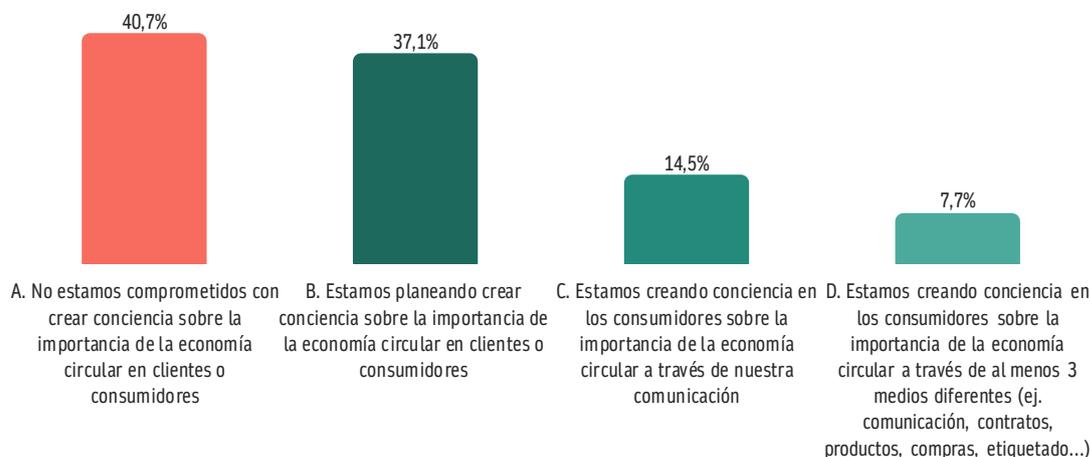
Gráfico 6. CC2. Grado de participación o promoción de la empresa en acciones de cooperación con otros agentes para avanzar en la economía circular (ONGs, AA.PP., asociaciones, etc.) 2025



Fuente: Elaboración propia.

Existe además un elevado grado de coincidencia entre el número de empresas que ya han desarrollado una estrategia de economía circular, y las que manifiestan un elevado compromiso por concienciar a clientes o consumidores sobre la importancia de la economía circular, siendo aproximadamente un 20% de las empresas en ambos casos, como muestra el Gráfico 7 (22,2%).

Gráfico 7. CC3. Grado en que la empresa está comprometida en crear conciencia sobre la economía circular en sus clientes o consumidores 2025

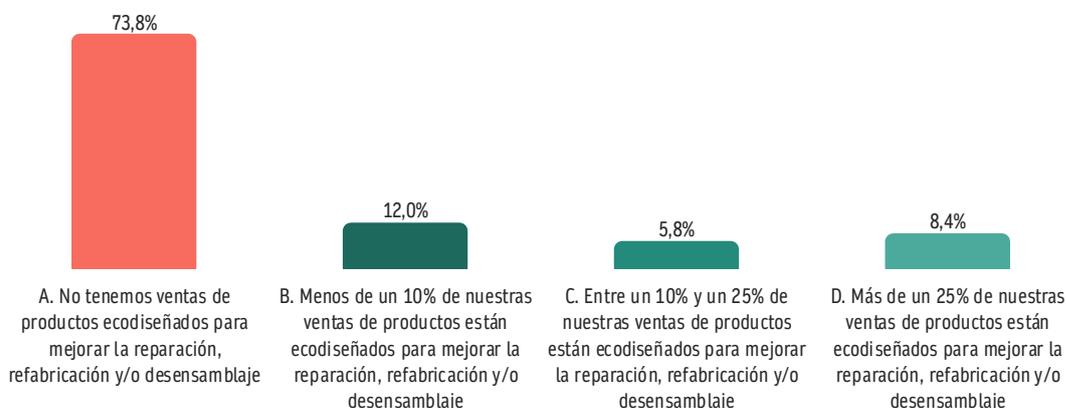


Fuente: Elaboración propia.

13.2.3. Bloque de Diseño

Los impactos ambientales, y por tanto el mayor o menor grado de circularidad alcanzado por una empresa a lo largo de su cadena de valor, vienen determinados desde el propio proceso de diseño inicial de un producto o servicio. La relevancia de esta cuestión será analizada a continuación, si bien debemos realizar algunas apreciaciones. Determinados sectores no producen productos o servicios que puedan ser ecodiseñados para mejorar la reparabilidad, el reprocesado y/o desensamblado. Por tanto, la primera cuestión que analizaremos a continuación ha sido planteada únicamente a una selección de sectores pertenecientes a las categorías CNAE de Construcción (F) e Industria Manufacturera (C). La misma situación se produce con relación a la extensión de la vida útil. Toda la información sobre la exclusión de los distintos sectores en determinadas cuestiones planteadas en la encuesta puede ser consultada en el Anexo de este capítulo.

Gráfico 8. D1. Porcentaje aproximado de ventas de productos ecodiseñados que, en consecuencia, presentan una capacidad mayor que el promedio de la industria para ser reparados, reprocesados y/o desensamblados 2025

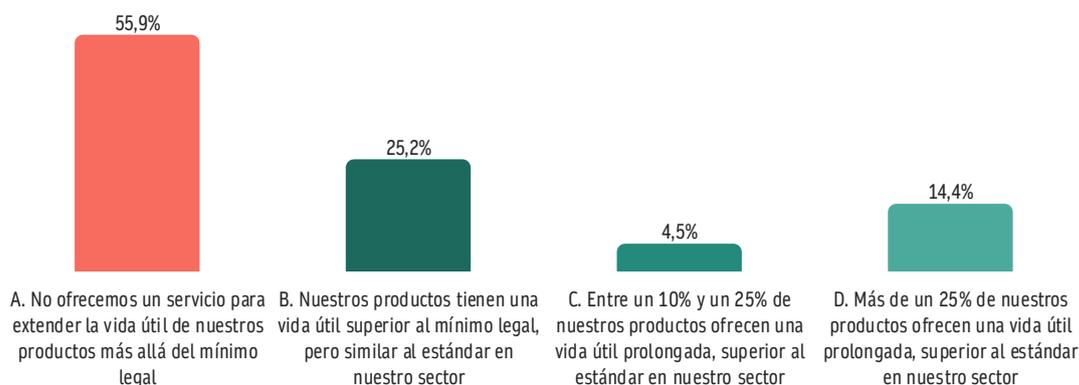


Fuente: Elaboración propia.

Si analizamos las ventas de productos ecodiseñados para ser reparados, reprocesados y desensamblados de manera más eficiente, cerca del 74% de las empresas manifestaron no ofertarlos, de acuerdo con la información presentada en el Gráfico 8. Del 26% restante, la mayoría manifiestan unas ventas procedentes de este tipo de productos de más del 10%, alcanzando un 8,4% las empresas con ventas superiores al 25%.

Los productos también pueden ser ecodiseñados para ofrecer una extensión de su vida útil por encima del mínimo legal y de lo que se considera estándar de la industria o mercado. En esta situación se encuentra el 18,9% de las empresas, como muestra el Gráfico 9, las cuales apuestan en su mayoría por introducir la extensión de su vida útil en un número significativo de sus productos (superior al 25% de los productos ofertados) para diferenciarse de la competencia. Por el contrario, un 81,1% de las empresas afirman no ofrecer productos que extiendan su vida útil más allá del mínimo legal exigido y de lo que es habitual en la industria o mercado.

Gráfico 9. D2. En qué medida los productos ofertados por la empresa ofrecen una “extensión” de su vida útil y por tanto superior al estándar en su sector 2025



Fuente: Elaboración propia.

El ecodiseño no puede limitarse únicamente a las características técnicas de los productos, como hemos analizado a través de las preguntas anteriores. El diseño de la cadena logística de la empresa para recuperar los productos y/o los medios empleados en su distribución (cajas, pallets, etc.) también contribuye a mejorar el grado de circularidad. En este sentido, es muy positivo identificar que un 20,4% de las empresas participaban o habían implantado medidas de logística inversa para fomentar la economía circular (Gráfico 10). De manera adicional, un 14,9% de las empresas únicamente asumen su responsabilidad a través de los sistemas RAP, incentivando a los consumidores para el retorno de sus productos.

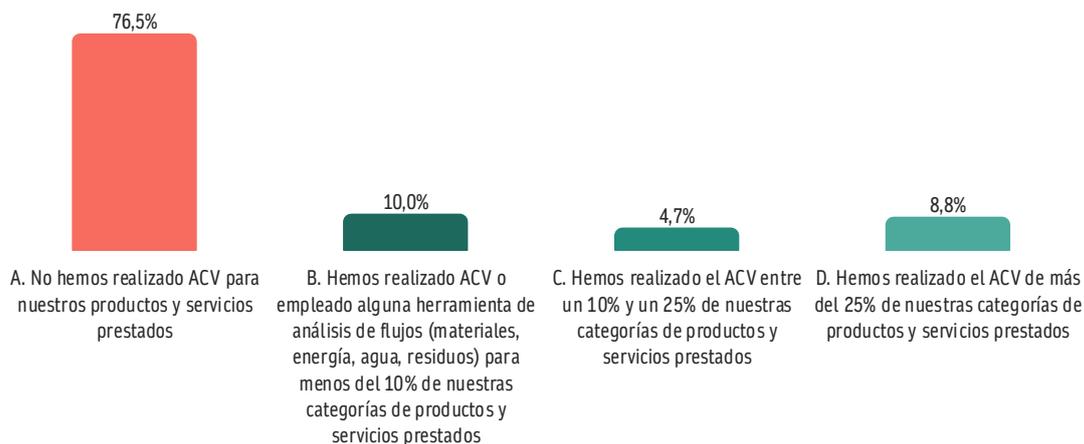
Gráfico 10. D3. En qué medida su empresa ha diseñado o participa en sistemas de logística inversa de productos para incentivar la economía circular 2025



Fuente: Elaboración propia.

La planificación estratégica de las empresas, y sus acciones, para mejorar en el ámbito del ecodiseño, producen mejores resultados cuando están basados en herramientas sólidas como el Análisis del Ciclo de Vida (ACV) de los productos y servicios ofertados. Desafortunadamente, más del 76% de empresas manifiestan no realizar esta práctica en absoluto (Gráfico 11). Al analizar las empresas que afirman haber realizado ACV, o empleado alguna herramienta de análisis de flujos (materiales, energía, agua, residuos), estas se dividen fundamentalmente entre las que están en una etapa inicial de implantación y aplican ACV para menos del 10% de sus categorías de productos o servicios (10%), y las que ya tienen consolidada esta práctica en su organización y lo aplican a más del 25% de productos o servicios (8,8%).

Gráfico 11. D4. En qué medida la empresa realiza Análisis del Ciclo de Vida (ACV) de sus productos y servicios 2025



Fuente: Elaboración propia.

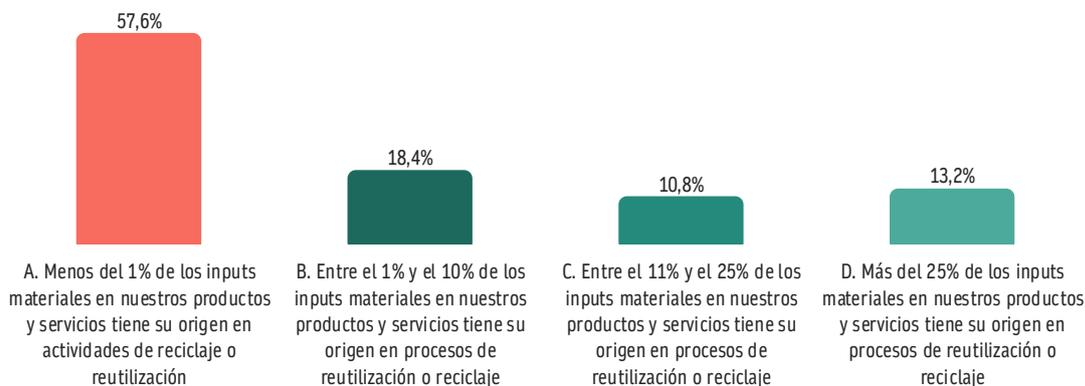
13.2.4. Bloque de Materia Prima

A lo largo de las preguntas anteriores hemos analizado el grado en el cual las empresas han integrado la economía circular en su estrategia y cultura organizacional, como lo ha integrado en su cadena de proveedores y otros socios, así como en el ecodiseño de sus productos y servicios. Todas estas acciones deben tener un impacto positivo en el porcentaje de materiales/productos procedentes de actividades de reciclaje o reutilización que son incorporados en los procesos y sus productos/servicios, ya sea por la empresa directamente, o a través de proveedores (p.ej. materia prima principal, y resto de componentes del producto, incluyendo "packaging" y cualquier otro componente del producto o servicio prestado). Las preguntas en este bloque temático tienen por objetivo medir las consecuencias de dichas acciones (*outputs*).

Dada la naturaleza de las preguntas, algunas empresas pertenecientes a determinados sectores no participan en este bloque temático, pues en sus actividades (por ejemplo, las empresas financieras), no usan materiales en el desarrollo de sus productos/servicios (o de manera muy marginal), o bien éstos no son susceptibles de ser reciclados. Toda la información sobre la exclusión de algunos sectores en determinadas cuestiones planteadas en la encuesta puede ser consultada en el Anexo de este capítulo.

El Gráfico 12 a continuación muestra que un número significativo de empresas (13,2%) utilizan más de un 25% de los materiales procedentes de actividades circulares, frente a un 57,6% que utilizan mayoritariamente materiales vírgenes (materiales "nuevos" extraídos de la naturaleza). También es destacable que el 10,8% señalaron que entre el 10% y el 25% de los materiales utilizados proceden de procesos de recirculación.

Gráfico 12. MP1. Porcentaje aproximado de materiales/productos procedentes de actividades de reciclaje o reutilización que son incorporados en los procesos y productos/servicios por parte de la empresa directamente, o por parte de los proveedores (p.ej. materia prima principal, y resto de componentes del producto, incluyendo "packaging" y cualquier otro componente del producto o servicio prestado) 2025



Fuente: Elaboración propia.

Otro aspecto importante son las características químicas de determinados productos utilizados por las empresas, y que en algunos casos pueden impedir o dificultar que un producto pueda ser reciclado, puesto que su separación requeriría un esfuerzo adicional, siendo en algunos casos imposible. En ese sentido, el 37,2% de las empresas señalaron que simplemente se limitan a permanecer dentro de los parámetros señalados por la legislación en relación al uso de sustancias tóxicas de cualquier tipo. Por el contrario, como muestra el Gráfico 13, la mayor parte de las empresas gallegas están implicadas en la eliminación de sustancias tóxicas más allá de lo que exige la ley, favoreciendo iniciativas en el ámbito de la recirculación de productos y materiales. Debemos destacar especialmente que un 34,4% afirma no utilizar ni producir ninguna sustancia de la lista SIN ni sustancias prohibidas según Cradle-to-Cradle (página 107 y siguientes de su informe sobre sustancias tóxicas). Los resultados son por tanto positivos, a la vista de que la normativa técnica sobre estos aspectos tiende a ser cada vez más restrictiva en la UE, y que los consumidores tienden a estar más concienciados y ser más sensibles respecto a todo tipo de materiales tóxicos.

Gráfico 13. MP2. Posición de la empresa respecto a la producción o uso de sustancias tóxicas (de cualquier tipo, incluidos aquellos empleados en las labores de limpieza) 2025

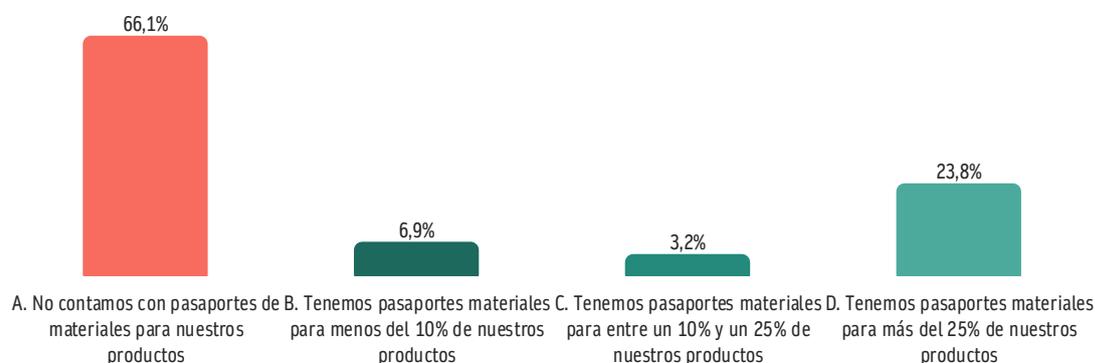


Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, las empresas pueden contribuir a favorecer las actividades de reciclaje o recuperación de productos y materiales que desarrollen otras empresas u organizaciones a lo largo de la cadena de valor. Ello es así si publican o comparten el pasaporte o escandallo de materiales. Estamos hablando de una etiqueta donde figure la composición de materiales del producto, lo que facilita su identificación por los agentes que podrían reciclar todo o parte del producto, además de ayudar a una correcta gestión de materiales no reciclables (de nuevo, estamos ante una cuestión que no es común a todos los sectores). Cuando cuestionamos a

las empresas sobre el pasaporte o escandalo de materiales, su posicionamiento es polar, en el sentido de que o bien no cuentan con dicha herramienta por algún motivo (66,1%) como muestra el Gráfico 14, o lo incluyen en más del 25% de sus productos (23,8%).

Gráfico 14. MP3. Porcentaje aproximado de productos de la empresa que cuentan con información sobre la composición material (pasaporte de materiales o escandalo de materiales) 2025

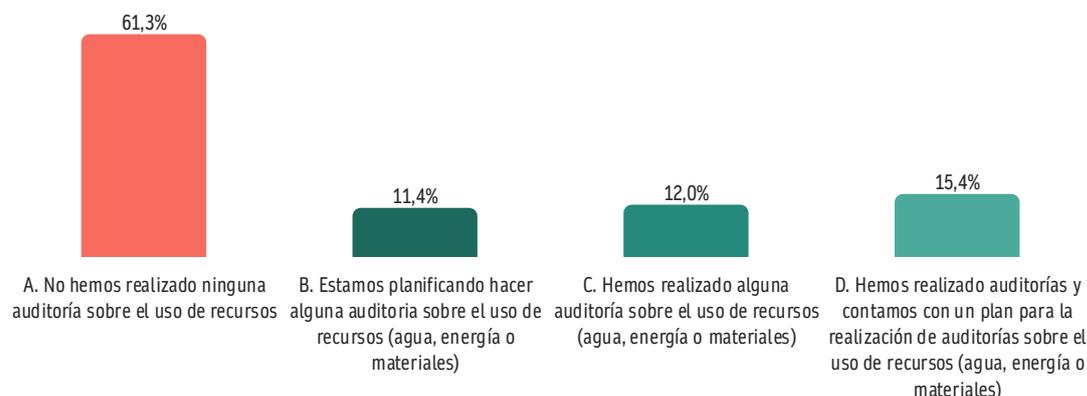


Fuente: Elaboración propia.

13.2.5. Bloque de Producción

Si en el bloque temático anterior analizábamos cuestiones relevantes relacionadas con los *inputs* productivos, ahora centraremos nuestra atención en cómo se desarrollan los procesos productivos en las empresas a los ojos de la circularidad económica. Comencemos por la realización de auditorías para evaluar la eficiencia en el uso de recursos –agua, energía, materiales– (Gráfico 15). A este respecto, cerca del 27,4% de las empresas han realizado auditorías, siendo un 15,4% las que planifican de manera sistemática su realización a lo largo del tiempo.

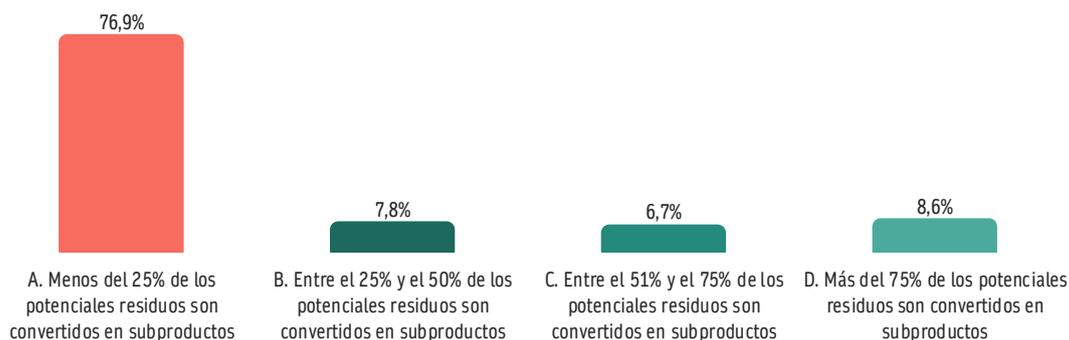
Gráfico 15. P1. Grado de desarrollo de auditorías para evaluar la eficiencia en el uso de recursos (agua, energía, materiales) 2025



Fuente: Elaboración propia.

La planificación de auditorías relativas al uso eficiente de los recursos puede representar el primer paso hacia una mejora de la circularidad en los procesos productivos internos de las empresas. Desarrollar acciones para convertir residuos potenciales en subproductos representa probablemente un grado superior en el compromiso hacia un mayor grado de circularidad. Esta es una cuestión que no es común para todas las empresas encuestadas, limitándose el tipo de sectores (fundamentalmente sector manufacturero). Como cabía esperar, los resultados obtenidos (Gráfico 16) indican que aún existe un amplio margen de mejora en este aspecto, ya que el 76,9% de las entidades encuestadas convierten menos del 25% de los residuos potenciales generados en subproductos. Para las restantes, se reparten de manera proporcional entre diferentes tramos de conversión, destacando un 15,3% de empresas con una tasa de conversión superior al 50%.

Gráfico 16. P1. Grado de desarrollo de auditorías para evaluar la eficiencia en el uso de recursos (agua, energía, materiales) 2025



Fuente: Elaboración propia.

De manera similar, cuestionamos a las empresas si colaboran con otros agentes para reducir su impacto ambiental a través de la gestión de sus residuos, con el objetivo de mejorar la circularidad económica (Gráfico 17), realizando acciones más allá de sus obligaciones legales. Por tanto, esta pregunta ha sido planteada a todas las empresas encuestadas, independientemente del sector al que pertenezcan. Dentro de estas empresas, se dividen casi a partes iguales las que autogestionan sus residuos, las que colaboran con otras entidades y aquellas que no generan residuos gracias a su conversión en subproductos (representan conjuntamente el 58,8%). Las restantes empresas (41,2%) gestionan sus residuos con el único objetivo de cumplir con la ley.

Gráfico 17. P3. En qué medida la gestión de residuos que realiza la empresa tiene como objetivo mejorar la circularidad económica 2025

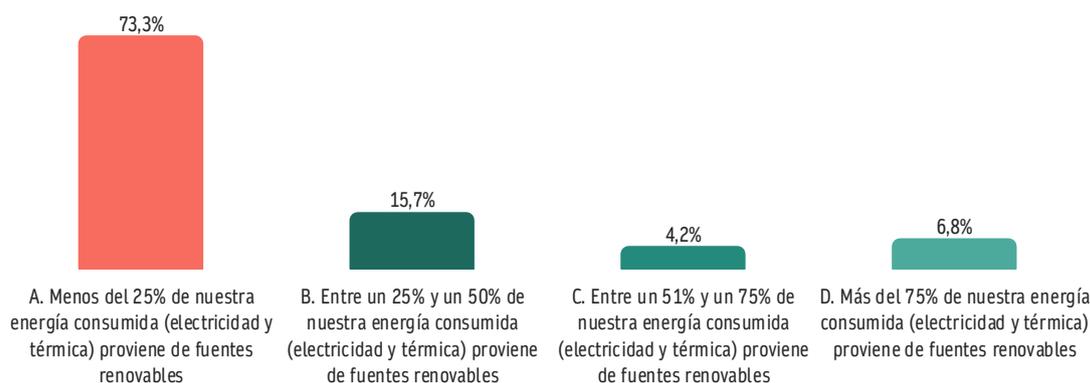


Fuente: Elaboración propia.

13.2.6. Bloque de Energía y Agua

En este epígrafe analizaremos de manera separada el uso de energía y agua como *inputs* por parte de las empresas. Como muestra el Gráfico 18, el uso de energías renovables excluido el transporte es muy limitado, lo cual podría parecernos sorprendente, atendiendo a la posibilidad de realizar contratos de suministro eléctrico a medio plazo basado en fuentes renovables a precios muy competitivos, o a las alternativas de autoconsumo. Si bien debemos aclarar que los consumos energéticos diferentes al transporte también incluyen usos térmicos, particularmente en la cadena de valor de los alimentos o la industria química, por poner tan sólo algunos ejemplos, en los cuales la electricidad no alcanza los niveles de calor necesarios demandados para muchos usos en estas industrias. Esta particularidad podría estar limitando la penetración de las energías renovables para dichos usos. A pesar de ello, un 11% de empresas manifiestan que más de la mitad de la energía consumida (electricidad y térmica) proviene de fuentes renovables, lo cual es destacable.

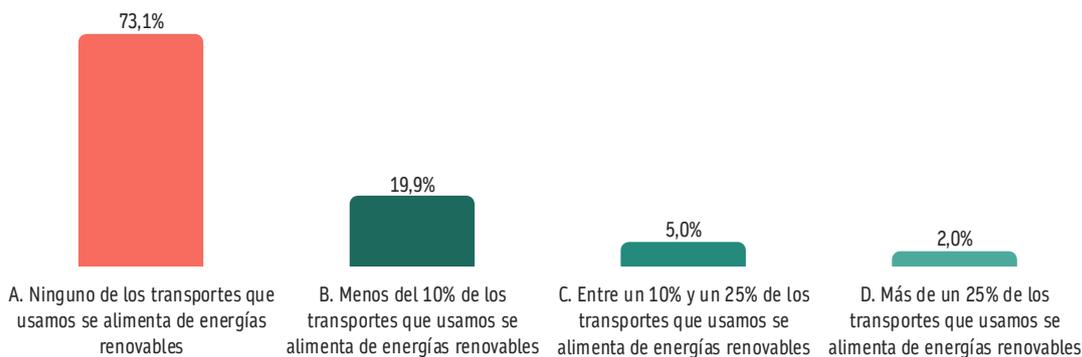
Gráfico 18. EA1. Porcentaje de energía renovable empleado en forma de calor y/o electricidad en el proceso productivo de la empresa 2025



Fuente: Elaboración propia.

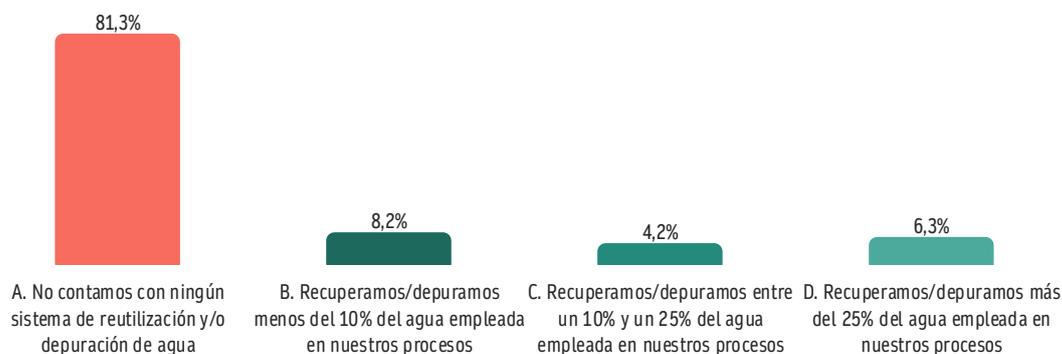
Como cabría esperar, dadas las limitaciones tecnológicas y los costes de inversión asociados, el uso de energía renovable en los medios de transporte utilizados por las empresas es aún muy limitado (Gráfico 19). Un 7% de las empresas consultadas manifiestan usar transportes basados en energías renovables en más de un 10% de los casos. Estas cifras tan bajas están condicionadas por un mercado de servicios de transporte extremadamente dependiente del consumo de combustibles fósiles.

Gráfico 19. EA2. Porcentaje de uso de energía renovable en los medios de transporte de la empresa (de productos, insumos, de personas) 2025



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 20. EA3. Porcentaje de uso de agua reutilizada y/o devuelta a la naturaleza (después de ser depurada), excluyendo el tratamiento de aguas realizado por las estaciones depuradoras municipales 2025



Fuente: Elaboración propia.

La situación no es mejor cuando prestamos nuestra atención a la gestión circular del agua (Gráfico 20), donde un 10,5% de las empresas consultadas recuperan y/o depuran más del 10% del agua empleada en sus procesos productivos (excluyendo el tratamiento de aguas realizado por las estaciones depuradoras municipales). Esta situación, por sorprendente, puede ser debida a diversas situaciones. Por ejemplo, muchas empresas fuera del sector manufacturero no tienen la capacidad para recuperar sus aguas residuales (e.g. sector financiero), por lo que debemos valorar la selección de empresas o sectores a las que es de aplicación esta cuestión en futuras ediciones de este informe. Por otra parte, la escala mínima para realizar acciones de depuración y tratamiento de aguas también supone un obstáculo para su inclusión en las acciones que puedan desarrollar algunas empresas.

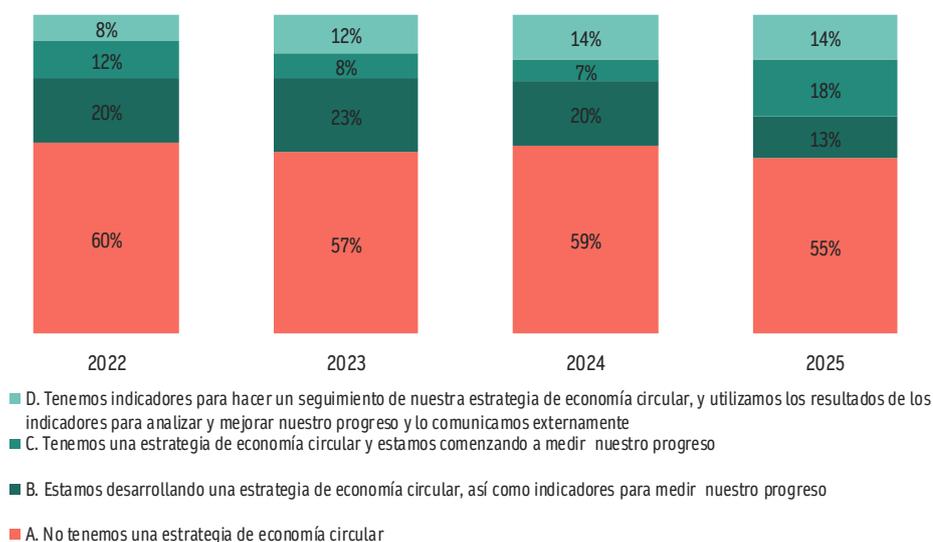
13.2.7. Evolución temporal a través de un panel de empresas

En este último epígrafe analizaremos brevemente la evolución de las cifras anteriores a lo largo de las diferentes ediciones del informe ARDÁN de circularidad empresarial. Este análisis debe hacerse con cautela. La simple comparación entre las respuestas a las diferentes cuestiones planteadas en la encuesta nos ofrecería una visión distorsionada de cómo ha evolucionado el comportamiento de las empresas. La razón es muy sencilla: el número de empresas es cambiante entre cada edición del informe, pues se producen entradas y salidas de empresas en nuestra muestra; es decir, empresas que un año contestan a la encuesta y otras no lo hacen. Como consecuencia, los cambios en los resultados obtenidos podrían deberse únicamente a este cambio continuo de empresas participantes, cada una con sus propias características, ocultando el verdadero objetivo de este ejercicio: conocer cambios en los comportamientos de las empresas en relación con la circularidad económica.

Para realizar este ejercicio de comparación temporal a lo largo de las diversas ediciones del informe ARDÁN, hemos construido un panel continuo de empresas que han participado en todas las ediciones analizadas. Para ello, seleccionamos 185 empresas que participaron de manera continua desde la edición del año 2022, último año en que se actualizó la metodología de análisis, y por tanto permite realizar análisis comparativos. Nuestro objetivo en este epígrafe no es realizar una comparación exhaustiva para cada una de las respuestas, sino presentar una visión global a partir de algunas de las preguntas planteadas. A continuación, presentamos nuestras conclusiones.

Comencemos analizando las cuestiones relativas a la estrategia y cultura empresarial. Como muestra el Gráfico 21 a continuación, se aprecian avances muy positivos hacia mayores grados de desarrollo entre las empresas que estaban elaborando en el pasado una estrategia de economía circular, y ahora ya disponen de ella y han comenzado a medir su progreso en el ámbito de la empresa (cambio del 7% en 2024 al 18% en 2025). Como consecuencia, cabe esperar en el futuro próximo un movimiento similar que acreciente el número de empresas que alcancen el mayor grado de desarrollo de la estrategia (un 14% en 2025), así como reducciones adicionales entre las empresas que no disponen de una estrategia de economía circular (un 55% en 2025).

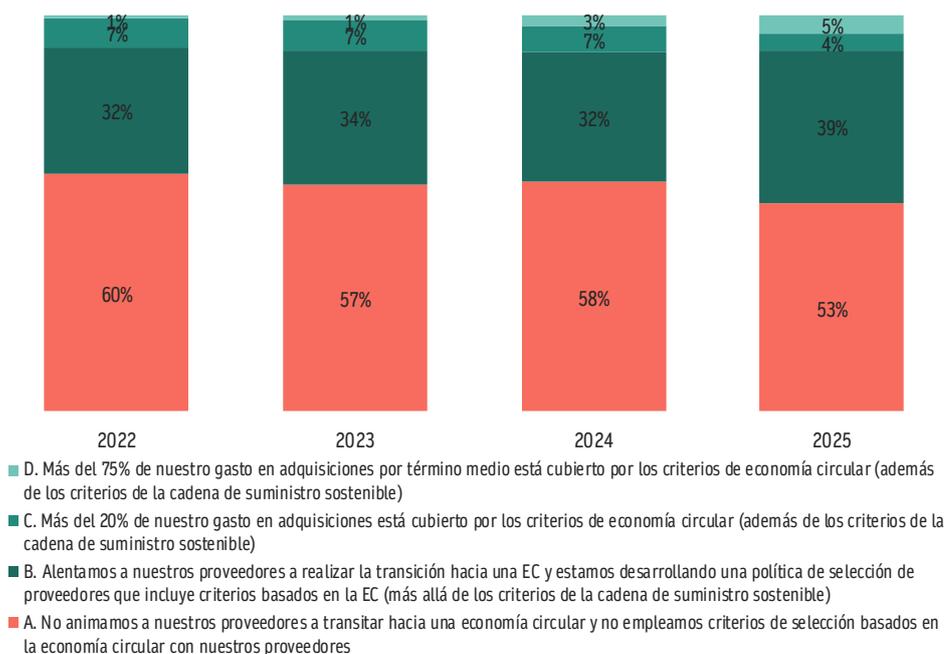
Gráfico 21. E1. Grado de Desarrollo en que se encuentra la estrategia de economía circular en la empresa: 2022-2025



Fuente: Elaboración propia.

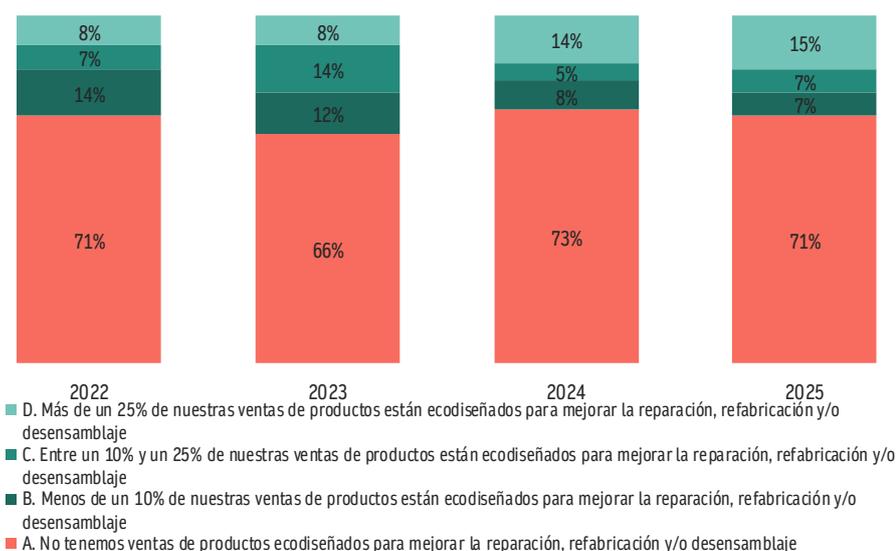
De igual manera, también podemos apreciar cambios significativos en la integración de la economía circular en la cultura organizacional a través de las adquisiciones y selección de proveedores. Como se puede apreciar en el Gráfico 22 a continuación, se ha producido un aumento sostenido en el desarrollo de una política de selección de proveedores que incluya criterios basados en la economía circular (más allá de los criterios de la cadena de suministro sostenible), y por tanto incentivando a los proveedores a realizar la transición hacia una economía circular. De igual manera, también se aprecia entre las empresas un incremento en el porcentaje del gasto en adquisiciones cubierto por los criterios de economía circular, de menor a mayor grado.

Gráfico 22. CC1. Medida en que la empresa tiene en cuenta la circularidad de sus proveedores como criterio de selección: 2022-2025



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 23. D1. Porcentaje aproximado de ventas de productos ecodiseñados que, en consecuencia, presentan una capacidad mayor que el promedio de la industria para ser reparados, reprocesados y/o desensamblados: 2022-2025



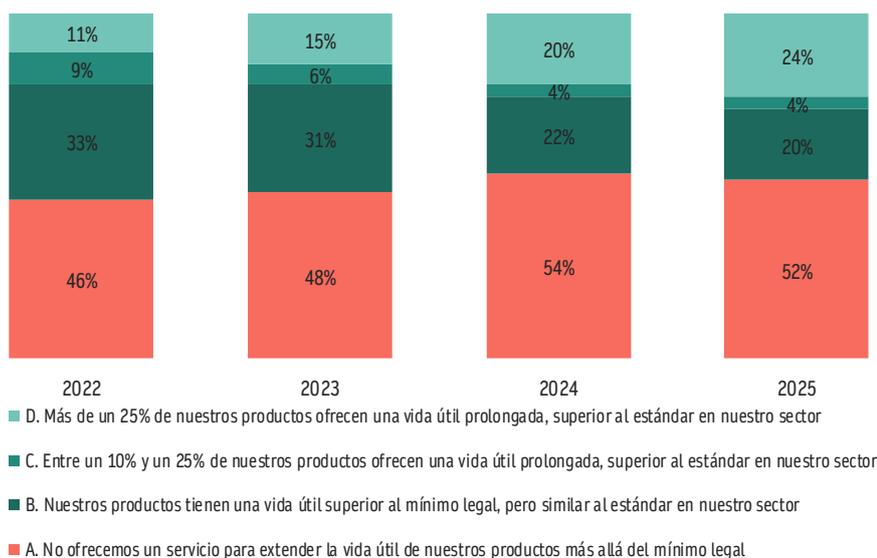
Fuente: Elaboración propia.

Cuando analizamos cuestiones relativas al ecodiseño de productos y servicios, podemos concluir que si bien se mantiene estable el número de empresas que no introducen criterios de ecodiseño en su organización, sí apreciamos una evolución muy positiva entre

las que sí habían dado pasos en esta línea, produciéndose un movimiento continuado desde los estados de menor desarrollo hacia los de mayor integración del ecodiseño (cambio del 8% en 2022 al 15% en 2025), como muestra el Gráfico 23.

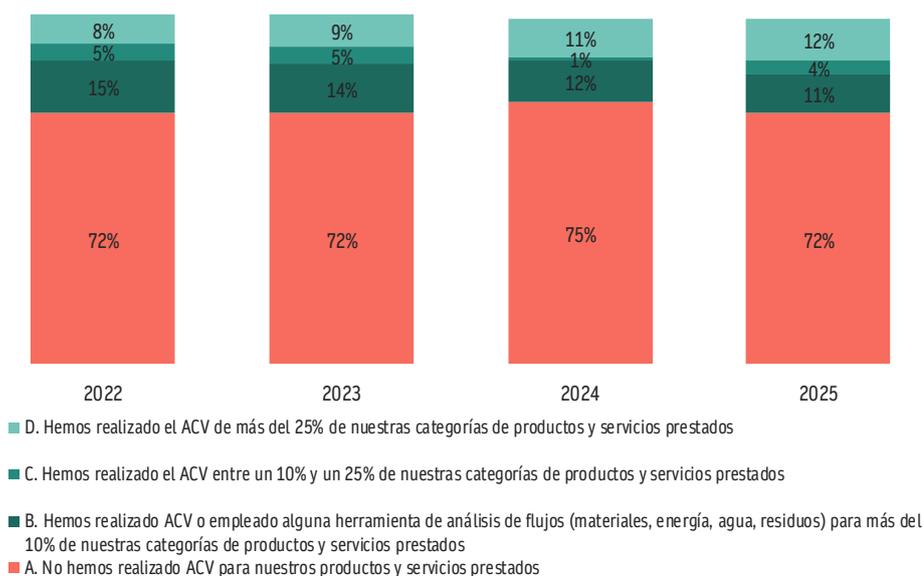
Podemos observar cambios similares relativos a otras cuestiones vinculadas con el ecodiseño, ya sean la extensión de la vida útil de los productos, como muestra el Gráfico 24 a continuación, o en la incorporación del Análisis del Ciclo de Vida (ACV) entre las actividades realizadas por las empresas (Gráfico 25).

Gráfico 24. D2. En qué medida los productos ofertados por la empresa ofrecen una “extensión” de su vida útil y por tanto superior al estándar en su sector: 2022-2025



Fuente: Elaboración propia.

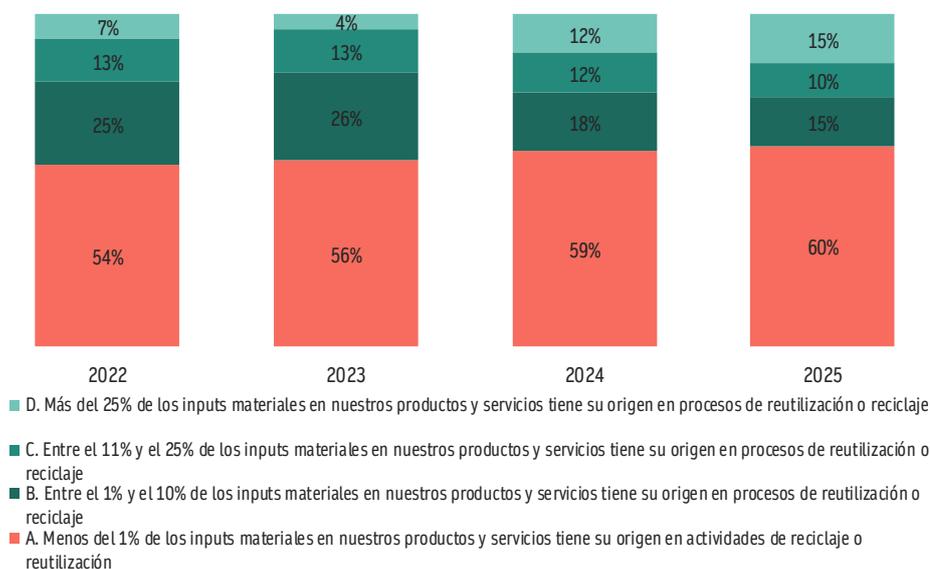
Gráfico 25. D3. En qué medida la empresa realiza Análisis del Ciclo de Vida (ACV) de sus productos y servicios: 2022-2025



Fuente: Elaboración propia.

También podemos observar una mejora significativa entre las empresas que incorporan en los procesos y productos/servicios un mayor porcentaje de materiales/productos procedentes de actividades de reciclaje o reutilización, bien sea la empresa directamente, o por parte de los proveedores, doblándose el número de empresas (Gráfico 26), si bien los números son todavía modestos (del 7% de empresas en 2022 al 15% en 2025).

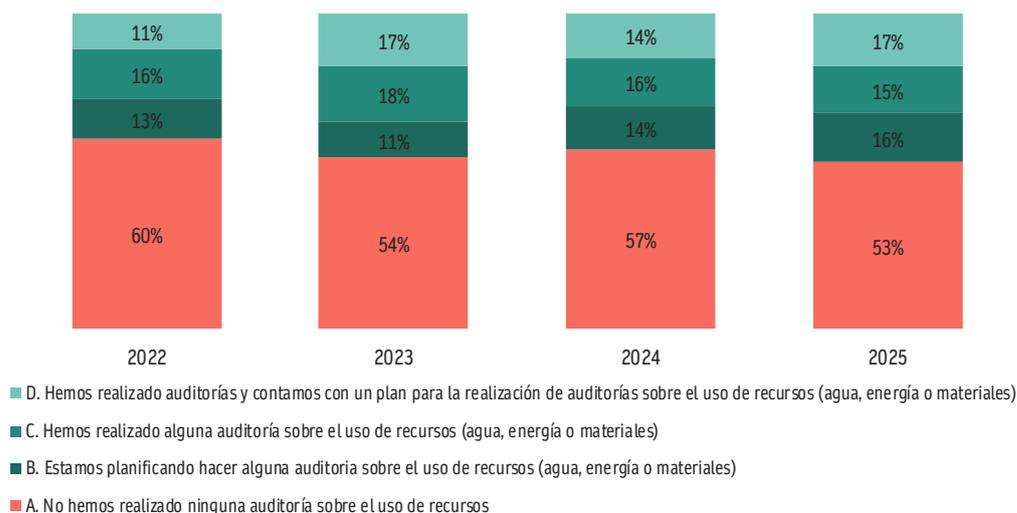
Gráfico 26. MP1. Porcentaje aproximado de materiales/productos procedentes de actividades de reciclaje o reutilización que son incorporados en los procesos y productos/servicios por parte de la empresa directamente, o por parte de los proveedores (p.ej. materia prima principal, y resto de componentes del producto, incluyendo "packaging" y cualquier otro componente del producto o servicio prestado): 2022-2025



Fuente: Elaboración propia.

Y para finalizar, las empresas están cada vez más interesadas en realizar auditorías sobre la eficiencia en el uso de recursos (agua, energía, materiales), como muestra el Gráfico 27 a continuación, pasando de un 40% en 2022 al 47% en 2024 las empresas que han mostrado interés, siendo especialmente reseñable aquellas que han integrado dichos análisis de manera planificada y regular dentro de sus organizaciones (del 11% al 17%). Lo cual responde seguramente no sólo a criterios de circularidad económica, sino también al interés por controlar los costes productivos asociados al consumo de materias primas y suministros..

Gráfico 27. P1. Grado de desarrollo de auditorías para evaluar la eficiencia en el uso de recursos (agua, energía, materiales): 2022-2025



Fuente: Elaboración propia.

13.3. Empresas con mayor Índice de Circularidad Económica

Presentamos a continuación las empresas identificadas con el distintivo ARDÁN de Empresa Circular 2025. Gozarán de tal distinción aquellas empresas que alcancen un valor promedio en sus respuestas igual o superior a 2,5 y una mediana igual o superior a 3, tal

y como se explica en el apartado metodológico incluido en el anexo. En definitiva, para la obtención del distintivo ARDÁN de Empresa Circular se requiere una apuesta decidida por estas prácticas, aunque su desempeño en algunos aspectos puede estar todavía en situaciones iniciales. Debemos destacar de nuevo que la finalidad no es identificar empresas 100% circulares, lo cual es materialmente imposible, sino destacar aquellas empresas con un mayor desempeño y compromiso hacia la circularidad económica.

A continuación, en primer lugar, se describen los rasgos distintivos de las empresas distinguidas y, a continuación, se detalla el listado de las 67 empresas que obtienen el distintivo ARDÁN de Empresa Circular 2025. Como se observa en las tablas a continuación, entre las empresas con el distintivo de empresa circular existe un sesgo significativo en favor de empresas de mayor tamaño (sobre representación en la muestra), ya sea en términos del número de empleados o en la cifra de negocios, respecto a la distribución de empresas en toda la muestra que presentamos al inicio de este informe. Por tanto, el tamaño puede tener cierta relevancia en la capacidad de las empresas para avanzar hacia una mayor circularidad. Sin que de este análisis descriptivo podamos inferir ninguna relación de causalidad, pues adolece de un riguroso análisis estadístico. En cualquier caso, más de la mitad de las empresas identificadas como circulares son micro o pequeñas empresas con menos de 50 empleados (Tabla 4), lo cual responde a la realidad empresarial gallega donde este tipo de empresas son mayoría. De igual manera, un 40% de las empresas circulares facturan 5 millones de euros o menos (Tabla 5).

Tabla 4. Distribución del número de empleados en el año 2024 de las empresas más circulares, y su peso relativo sobre el total de empresas de la muestra analizada

Nº Empleados	Nº empresa	%	Relativo a todas las empresas %
Menos de 10 empleados	1	1,49%	20,09%
Entre 11 y 20 empleados	15	22,39%	54,16%
Entre 21 y 50 empleados	25	37,31%	115,23%
Entre 51 y 80 empleados	9	13,43%	176,31%
Entre 81 y 100 empleados	1	1,49%	78,36%
Entre 101 y 250 empleados	4	5,97%	108,08%
Entre 251 y 500 empleados	3	4,48%	213,70%
Más de 501 empleados	3	4,48%	261,19%

Fuente: Elaboración propia.

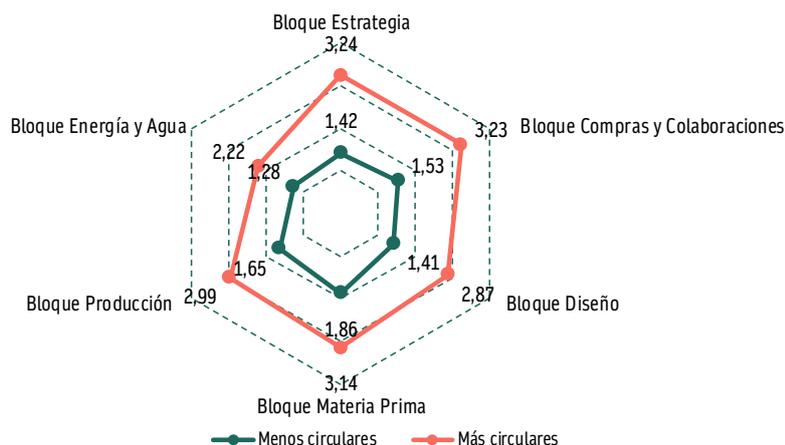
Tabla 5. Distribución del volumen de la cifra de negocios en el año 2024 de las empresas circulares, y su peso relativo sobre el total de empresas de la muestra analizada

Nº Empleados	Nº empresa	%	Relativo a todas las empresas %
Menos de 0,5 millones €	1	1,49%	39,62%
Entre 0,5 y 1 millones €	4	5,97%	58,11%
Entre 1 y 2 millones €	5	7,46%	33,78%
Entre 2 y 5 millones €	17	25,37%	88,20%
Entre 5 y 10 millones €	16	23,88%	168,03%
Entre 10 y 30 millones €	13	19,40%	134,90%
Entre 30 y 50 millones €	2	2,99%	124,52%
Más de 50 millones €	6	8,96%	217,91%

Fuente: Elaboración propia.

Más allá de cuestiones relativas al tamaño de las empresas, comentadas anteriormente, podemos avanzar más en el análisis del perfil de las empresas con distintivo ARDÁN de Empresa Circular 2025, en función del valor medio obtenido en cada uno de los bloques, comparando dichos valores con el perfil del resto de empresas (Gráfico 28). Entre las empresas con mayor grado de circularidad, destaca el equilibrio en los niveles medios de implantación de todos los bloques, mostrando valores alcanzados entre 3,24 y 2,87 sobre un máximo de 4. Con la excepción del bloque de Energía y Agua donde, como comentamos en epígrafes anteriores, las acciones en favor de una mayor circularidad siguen siendo las de menor implantación, también entre las empresas con mayor grado de circularidad, con niveles promedio de 2,22 sobre un máximo de 4.

Gráfico 28. Comparación del promedio de desempeño por bloques temáticos para las 67 empresas más circulares (perfil exterior) respecto a las restantes 599 empresas (perfil interior) 2025



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 29. Qué aspectos desarrollan especialmente más/menos las Empresas Circulares ARDÁN-2025 respecto a su media del total de aspectos. El color rojo indica aspectos que son significativamente diferentes a la media general 2025.



Diferencia normalizada de la media del ítem respecto a la media de Empresas Circulares ARDÁN 2025

Fuente: Elaboración propia.

El Gráfico 29 nos ayuda a identificar aquellos aspectos que destaquen especialmente respecto al valor promedio global de implantación dentro del conjunto de las empresas más circulares. Para ello, procedimos a la normalización de estos valores teniendo en cuenta la media de cada ítem, la desviación respecto a esa media, así como el número de empresas que respondió a cada ítem – puesto que no todos los ítems eran obligatorios para todas las empresas. Destacan tres aspectos por encima de la media, y dos por debajo de la media, mientras que el resto no difiere esencialmente del valor promedio global. Por encima tenemos dos ítems del bloque de Compras y Colaboraciones en el que, como comentamos anteriormente, destaca el compromiso de las empresas con la concienciación de sus clientes (CC3) y la cooperación con otros agentes en el avance de la economía circular (CC2). El otro ítem que destaca positivamente es el grado de integración de la economía circular en la cultura de la empresa (E2). Los ítems que destacan por su menor implantación son los relacionados con el empleo de energía renovable, (EA2) y (EA3).

Finalmente, la siguiente Tabla 6 muestra la lista de las 67 empresas circulares que obtienen el distintivo ARDÁN de Empresa Circular 2025, ordenadas de mayor a menor índice.

Tabla 6 (I). Empresas con Indicador de Circularidad Económica 2025

Empresa	Localidad	Sistema Productivo Sectorial
1 ECOWARM DE GALICIA, S.L.	BRION	Madera y muebles
2 REGANOSA SERVICIOS, S.L.	MUGARDOS	Servicios profesionales
3 ALUMATIC NORTE, S.L.L.	CULLEREDO	Construcción
4 HERMASA CANNING TECHNOLOGY, S.A.	VIGO	Maquinaria y equipo
5 MECANIZADOS DE VIGO, S.R.L.	O PORRIÑO	Automoción y equipo para transporte
6 INASUS, S.L.U.	LALIN	Construcción
7 ROEIRASA, S.A.U.	VIGO	Automoción y equipo para transporte
8 GARAYSA MONTAJES ELECTRICOS, S.L.	CARBALLO	Construcción
9 CZ VACCINES, S.A.	O PORRIÑO	Productos químicos y derivados
10 INFORHOUSE, S.L.	SANTIAGO	Información y conocimiento
11 REGASIFICADORA DEL NOROESTE, S.A.	MUGARDOS	Logística y transporte
12 SAMAIN SERVICIOS A COMUNIDADE, S.A.	VIGO	Servicios profesionales
13 INGAROIL, S.L.	SANTA COMBA	Energía, agua y gestión de residuos
14 ACADEMIA DE ENSEÑANZA NEWTON VILLALBA, S.L.	VILALBA	Información y conocimiento
15 COMPAÑIA ESPAÑOLA DE ALGAS MARINAS, S.A.	O PORRIÑO	Agricultura, ganadería y alimentación
16 GALICIMPLAS JPV, S.L.	SANTA COMBA	Productos químicos y derivados
17 CUVIDA, S.A.	SAN CIBRAO DAS VIÑAS	Automoción y equipo para transporte
18 FRIGORIFICOS ROSA DE LOS VIENTOS, S.L.	MARIN	Pesca
19 QUOBIS NETWORKS, S.L.	O PORRIÑO	Información y conocimiento
20 TALLERES METACA, S.L.	BARRO	Construcción
21 YPGAL CONSTRUCTORA, S.L.	SANTIAGO	Construcción
22 CORPORACION EMPRESARIAL CONGALSA, S.L.	A POBRA DO CARAMIÑAL	Logística y transporte
23 EYPAR, S.A.	MELIDE	Industria auxiliar
24 SOCIEDADE GALEGA DO MEDIOAMBIENTE, S.A.	CERCEDA	Energía, agua y gestión de residuos
25 TRATAMIENTOS ECOLOGICOS DEL NOROESTE, S.L.	TOURO	Energía, agua y gestión de residuos
26 LABORATORIOS NUTRASAN PHARMA, S.L.	LUGO	Agricultura, ganadería y alimentación
27 CORPORACION RADIO E TELEVISION DE GALICIA, S.A.	SANTIAGO	Información y conocimiento
28 CITANIAS OBRAS Y SERVICIOS, S.L.U.	CULLEREDO	Construcción
29 BLANCO MAYER, S.L.	CULLEREDO	Maquinaria y equipo
30 CUEVAS Y COMPAÑIA, S.A.	SAN CIBRAO DAS VIÑAS	Agricultura, ganadería y alimentación
31 ELEKO TECNOLOGIA E INNOVACION, S.L.	A CORUÑA	Maquinaria y equipo
32 GRUPO INDUSTRIAL VALIANT 2017, S.L.	PEREIRO DE AGUIAR	Productos químicos y derivados
33 ALUMAN SISTEMAS, S.L.U.	ARTEIXO	Construcción
34 MECANIZADOS RODRIGUEZ FERNANDEZ, S.L.	PEREIRO DE AGUIAR	Automoción y equipo para transporte
35 QUEIZUAR, S.L.	TOURO	Agricultura, ganadería y alimentación
36 IRAGO, EXCLUSIVAS Y DISTRIBUCIONES, S.A.	O PORRIÑO	Productos químicos y derivados
37 GAICTECH, S.L.	NIGRAN	Maquinaria y equipo
38 TECNICA Y DESARROLLO DE LA ENERGIA ELECTRICA, S.L.	VIGO	Construcción
39 BIOMASA FORESTAL, S.L.	AS PONTES DE GARCIA RODRIGUEZ	Madera y muebles
40 REFRIGERACION DE RIVEIRA, S.L.	RIBEIRA	Construcción

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 6 (II). Empresas con Indicador de Circularidad Económica 2025

Empresa	Localidad	Sistema Productivo Sectorial
41 GKN DRIVELINE VIGO, S.A.	VIGO	Automoción y equipo para transporte
42 FUNDICIONES REY, S.L.	VILAGARCIA DE AROUSA	Industria auxiliar
43 CONSERVAS LA BRUJULA, S.L.	RIBADUMIA	Pesca
44 EMPRESA DE SERVICIOS MORTUORIOS DE VIGO, S.A.	VIGO	Servicios profesionales
45 GARMIR MANTENIMIENTO Y SERVICIOS INDUSTRIALES, S.L.	VIVEIRO	Servicios profesionales
46 INOVALABS DIGITAL, S.L.	VIGO	Servicios profesionales
47 CLT VALLO CAMINO, S.L.	ARZUA	Servicios profesionales
48 GESTAN CONTENEDORES DE LA CORUÑA, S.L.	ARTEIXO	Energía, agua y gestión de residuos
49 SISTEMAS AUDIOVISUALES ITELSIS, S.L.	SANTIAGO	Maquinaria y equipo
50 METALURGICA B.B., S.L.	CARBALLO	Maquinaria y equipo
51 ARROUPA SANTIAGO EIL, S.L.	SANTIAGO	Artículos de uso personal y doméstico
52 FRIGORIFICOS DE CAMARIÑAS, S.L.	CAMARIÑAS	Pesca
53 ACTTIA MEDIOAMBIENTAL, S.L.	ARTEIXO	Energía, agua y gestión de residuos
54 AMBIOTEC, GABINETE DE ESTUDIOS TECNICOS DE MEDIO AMBIENTE, S.L.U.	SANTIAGO	Servicios profesionales
55 TORUS SOFTWARE SOLUTIONS, S.L.	A CORUÑA	Información y conocimiento
56 ALTIA LOGISTIC SOFTWARE, S.L.	OLEIROS	Información y conocimiento
57 GRAN HOTEL LA TOJA, S.L.	CHANTADA	Turismo, viajes y ocio
58 OPTARE SOLUTIONS, S.A.	VIGO	Información y conocimiento
59 RS MOTOR POWER SOLUTIONS, S.L.	O PORRIÑO	Maquinaria y equipo
60 RODAMIENTOS VIGO, S.A.	MOS	Maquinaria y equipo
61 EUROCOIN COMPONENTS, S.L.	A CORUÑA	Maquinaria y equipo
62 ACTEGA ARTISTICA, S.A.U.	O PORRIÑO	Productos químicos y derivados
63 ENERGIA, INNOVACION Y DESARROLLO FOTOVOLTAICO, S.A.	BARRO	Construcción
64 EURO PROSEM, S.L.	BURELA	Textil, confección y moda
65 MUSSA PILATES CENTER, S.L.	VIGO	Salud y asistencia social
66 IMATIA INNOVATION, S.L.	A CORUÑA	Servicios profesionales
67 SERVICIOS COMERCIALES DE INSERCIÓN LABORAL E.I.L., S.L.	VIGO	Servicios profesionales

Fuente: Elaboración propia.

13.4. Conclusiones

La edición 2025 de este informe ha identificado un incremento sustantivo en el número de empresas con el distintivo ARDÁN Empresa Circular, respecto a la edición anterior. Un análisis general de los resultados obtenidos en esta edición 2025 nos permite realizar las siguientes consideraciones:

- Entre las empresas con el distintivo ARDÁN de empresa circular existe un sesgo significativo en favor de empresas de mayor tamaño (sobrerrepresentación), ya sea, por ejemplo, en relación con el número de empleados o con la cifra de negocios, respecto a la distribución de empresas en toda la muestra. Por tanto, el tamaño puede tener cierta relevancia en la capacidad de las empresas para avanzar hacia una mayor circularidad. Sin que de este análisis podamos inferir ninguna relación de causalidad, pues adolece de un riguroso análisis estadístico.
- Se aprecian avances muy positivos hacia mayores grados de desarrollo entre las empresas que estaban elaborando en el pasado una estrategia de economía circular, y que ahora ya disponen de ella y han comenzado a medir su progreso en el ámbito de la empresa (cambio del 7% en 2024 al 18% en 2025 para el panel continuo de empresas; ver epígrafe 13.2.7 para mayor explicación).
- En coherencia con un entorno dominado por las microempresas, para la gran mayoría de las empresas encuestadas la economía circular tiene un papel muy limitado en el diseño de productos y servicios. Si bien constatamos una evolución muy positiva entre las que sí habían dado pasos en esta línea. Produciéndose un movimiento continuado desde los estados de menor desarrollo hacia los de mayor integración del ecodiseño, ya sea mediante productos ecodiseñados para ser reparados, reprocesados y/desensamblados, y sobre todo para extender su vida útil. También mediante la inclusión cada vez mayor de materiales que tienen su origen en procesos de reutilización y reciclaje.
- Finalmente, la circularidad en el ámbito de las energías renovables o la utilización del agua es limitado.

Por tanto, la hipótesis principal que hemos manejado para explicar el incremento de empresas identificadas como circulares es la propia evolución de las empresas, desde estados iniciales en pro de la circularidad (Mediana 2: “está dando los pasos necesarios hacia la circularidad económica”) hacia estados más avanzados (e.g. Mediana 3: “los principios de economía circular son dominantes”), utilizando la terminología empleada en la introducción a la sección 13.2 “Grado de circularidad alcanzado por la empresa gallega” de este informe. Las empresas que anteriormente, en sucesivas ediciones del informe, se situaban próximas al estado 3, han logrado en esta última edición dar el salto desde los límites del estado 2. Esta visión general ha sido corroborada por el examen exhaustivo realizado en la sección 13.2.7. “Evolución temporal a través de un panel de empresas”, donde efectivamente podemos identificar esta evolución positiva para un panel continuo de empresas a lo largo de las diferentes ediciones de este informe. Más allá de esta hipótesis que ha sido contrastada positivamente, se producen algunos casos adicionales de empresas nuevas galardonadas con el indicador empresa circular, y que no participaron en la edición anterior, si bien estos casos son de menor relevancia y cuantía, y por tanto no son parte de la explicación principal.

Esta progresión de las empresas hacia estados de mayor circularidad es la respuesta a los estímulos políticos que reciben. Por un lado, las empresas de mayor tamaño reguladas por la Directiva CSRD o el Real Decreto 214/2025 que crea el registro de huella de carbono, impactan sobre algunas empresas directamente. Pero también sobre las no reguladas, al promover las reguladas mejoras a lo largo de su cadena de valor para mejorar sus KPIs, y por tanto impactándolas indirectamente.

También contribuirá a esta evolución positiva en favor de una mayor circularidad de las empresas y sus cadenas de valor las cada vez mayores obligaciones de incorporar criterios de circularidad en determinadas contrataciones públicas, donde recientemente la Ley 7/2022 de Residuos y Suelos Contaminados para una Economía Circular se suma a la modificación de la Ley de Contratos del Sector Público de 2017, reforzando la inclusión de criterios ambientales. En definitiva, la compra pública verde constituye una de las palancas más potentes que tienen las administraciones públicas, incluidos los ayuntamientos, para acelerar la transición hacia una economía circular, generando beneficios ambientales, económicos y sociales en nuestros territorios.

Existen en el horizonte más inmediato medidas adicionales que reforzarán dicha evolución, como por ejemplo el nuevo Reglamento Europeo de Envases y Residuos de Envases, que comenzará a tener efectos a partir del año 2026. Pero sin duda la palanca más importante para mejorar los indicadores más débiles identificados en este informe, referidos al uso de la energía y agua, será la aplicación a partir del año 2025 del Régimen específico de Comercio de Derechos de Emisión Europeo (RCDE2), mencionado en la introducción de este informe, y por el cual se crea un régimen específico para edificios, transporte por carretera y sectores adicionales.

Frente a esta batería de medidas políticas, las empresas deben reforzar sus estrategias en favor de una mayor circularidad, además de incrementar el empleo de herramientas para el ecodiseño como el análisis del ciclo de vida (ACV) de productos y procesos. Sin duda, contribuirá a que las empresas estén en mejores condiciones para afrontar los futuros retos políticos, e incrementar su resiliencia frente a un mundo económico y geopolítico cada vez más inestable, donde una mayor circularidad permite reducir la exposición financiera a mercados de materias primas cada vez más inestables o inciertos. Sobre esta cuestión, el pasado más reciente ya nos ha dado buenas lecciones, como por ejemplo con la guerra en Ucrania.

CÁTEDRA ARDÁN

Consorcio de la Zona Franca de Vigo - Universidade de Vigo:

Miguel Rodríguez Méndez (Centro de Investigación Interuniversitario ECOBAS)

Laura Rodríguez Mouriño (Centro de Investigación Interuniversitario ECOBAS)