

La Financiación Sostenible en España: situación, necesidades y claves para la transición



La Financiación Sostenible en España: situación, necesidades y claves para la transición

Catálogo de publicaciones del Ministerio: <https://www.miteco.gob.es/es/ministerio/servicios/publicaciones/>
Catálogo general de publicaciones oficiales: <https://cpage.mpr.gob.es/>

Título:

La Financiación Sostenible en España: situación, necesidades y claves para la transición
Edición 2026



© MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO (MITECO)

© MINISTERIO DE ECONOMÍA, COMERCIO Y EMPRESA

Edita:

© SUBSECRETARÍA

Gabinete Técnico (MITECO).

Plaza de San Juan de la Cruz 10. 28003, Madrid. ESPAÑA

© De los textos e imágenes: sus autores

NIPO (en línea): 665-26-018-3

ISBN (en línea): 978-84-18779-11-4

Maquetación: LOTA COMUNICACIÓN INTEGRAL, S.L.

Resumen ejecutivo

El sector financiero juega un papel esencial en la articulación de la transición ecológica, ayudando a la consecución de los proyectos necesarios. Por ello, este informe trata de ser de utilidad para seguir avanzando en el diseño de herramientas públicas y privadas que permitan continuar en la alineación entre los flujos financieros y las necesidades de inversión sostenible, una oportunidad clave para acelerar la transición ecológica y maximizar sus beneficios económicos, sociales y ambientales.

Instrumentos clave de financiación sostenible

La **financiación sostenible en España se caracteriza por la presencia de una variedad de instrumentos con distintas capilaridades, plazos y características**, mostrando un ecosistema financiero amplio y relativamente maduro. Los **préstamos bancarios sostenibles** constituyen el pilar central del sistema, con un flujo superior a **91.000 millones de euros en 2024**. A ellos se suman las **emisiones de bonos sostenibles**, por un volumen estimado de **21.000 millones de euros**, protagonizadas por el sector financiero, las administraciones públicas y grandes corporaciones.

Los **fondos de inversión sostenibles** canalizaron **3.900 millones de euros** hacia inversiones ejecutadas en España durante 2024, con un stock acumulado de **28.000 millones de euros**, mientras que los fondos de pensiones aportaron **1.100 millones de euros** adicionales. Los **mercados privados** (*private equity* y *venture capital*) movilizaron **300 millones de euros**, desempeñando un papel relevante en proyectos innovadores, complejos o de mayor riesgo. Por su parte, la **financiación pública** alcanzó **25.000 millones de euros**. Finalmente, el **sector seguros** ha asumido en 2024 **6.400 millones** en indemnizaciones asociadas a eventos climáticos extremos.

El **tipo de instrumento prevalente varía en función del sector económico**. El estudio se focaliza en 7 sectores clave para poder analizar una heterogeneidad de patrones de necesidades de financiación, como son agua, agribusiness, economía circular, energía, industria de la alimentación, industria textil, movilidad, edificación y silvicultura y explotación forestal.

Los **sectores vinculados con la transición energética**, como son los agrupados bajo el epígrafe de energía, de movilidad y de edificación, son los que mayor volumen de financiación sostenible reciben. El análisis de la rentabilidad y el riesgo percibido juegan un papel fundamental, así como en el hecho de que la distribución sectorial de la financiación presente **diferencias entre los ámbitos privado y público**. Por ejemplo, los sectores agrupados bajo agribusiness, agua y economía circular reciben la segunda mayor financiación pública y la cuarta con respecto a la financiación privada. El enfoque del sector público tendería a apoyar áreas con alto impacto ambiental, que pueden presentar menores retornos financieros inmediatos.

- Los **préstamos** bancarios son el instrumento más extendido y capilar. Su principal fortaleza reside en su **alcance territorial y sectorial**, su **flexibilidad** y su capacidad para atender desde grandes empresas hasta pymes, autónomos y hogares. Además, permiten establecer relaciones de largo plazo que facilitan la integración progresiva de criterios de sostenibilidad y la gestión de riesgos climáticos. No obstante, los préstamos presentan limitaciones para financiar proyectos altamente intensivos en capital, con plazos largos, menor colateralización o perfiles de riesgo más complejos. Aun así, las buenas prácticas identificadas –como la fijación de objetivos internos de financiación sostenible, condiciones financieras ventajosas, oficinas especializadas o la integración de riesgos climáticos– están contribuyendo a ampliar su alcance efectivo.

- Los **bonos sostenibles** se han consolidado como un instrumento clave, **movilizando recursos a gran escala**, el acceso a una **base amplia y diversificada de inversores institucionales** y la **transparencia asociada al uso de los fondos y al reporte**. Su principal limitación es el acceso restringido para pymes y proyectos de pequeña escala, debido a los costes y requisitos de emisión. En consecuencia, su papel es esencialmente complementario al de otros instrumentos más capilares.
- Los **fondos de inversión** sostenibles amplían la base inversora, incluyendo al inversor minorista, y permiten canalizar capital tanto hacia deuda como hacia capital. Su flexibilidad estratégica y su alineamiento con marcos regulatorios europeos refuerzan su relevancia, aunque la **rentabilidad exigida** puede limitar su aplicación en proyectos con retornos financieros más indirectos.
- Los **mercados privados**, por su parte, desempeñan un papel clave en la financiación de **innovación, tecnologías emergentes e inversión de impacto**, aceptando mayores niveles de riesgo y acompañando procesos de transformación profunda. Su volumen sigue siendo limitado, pero su contribución cualitativa es estratégica.
- Los **fondos públicos** actúan como **palanca fundamental** de la transición, tanto por volumen como por la variedad de proyectos que abarca, permitiendo un enfoque de innovación y dando señales de mercado y definiendo prioridades. En todo caso, al tratarse de recursos públicos, los procesos de selección de proyectos y su ejecución son más complejos, además de la necesidad de tener en cuenta la sostenibilidad fiscal.
- El **seguro**, por su parte, contribuye a la resiliencia del sistema económico, facilita la inversión al reducir la incertidumbre y canaliza capital hacia actividades sostenibles. Al mismo tiempo, está resultando esencial el papel del sector asegurador en la **medición e internalización de los riesgos derivados de los fenómenos meteorológicos adversos derivados del cambio climático**. La reducción de la brecha de aseguramiento emerge como un reto prioritario.

Necesidades de inversión sostenible 2025–2030

La estimación de necesidades de inversión sostenible en España para el periodo 2025–2030 asciende a **282.900 millones de euros**, lo que equivale a una media anual de **56.500 millones de euros**. Se pueden articular en 4 bloques:

1. **Sectores habilitadores de la transición:** la distribución sectorial muestra una elevada concentración: **energía, movilidad y edificación suponen cerca del 88% de las necesidades identificadas**. Estos sectores constituyen los grandes vectores estructurales de la transición por su capacidad de reducir emisiones y habilitar transformaciones en el conjunto de la economía, mejorando la competitividad y la autonomía estratégica al reducir la dependencia de combustibles fósiles.
2. **Sectores transformadores de gran volumen**, como movilidad y edificación, caracterizados por elevadas necesidades de inversión distribuidas entre múltiples agentes y decisiones descentralizadas.
3. **Sectores de transformación productiva**, como alimentación, textil y residuos, donde la inversión se orienta a modernización, eficiencia y circularidad, con combinación de CAPEX y OPEX, presencia relevante de pymes y proyectos heterogéneos. Son inversiones relevantes para la transformación del tejido productivo, expuestos a exigencias regulatorias y de mercado.
4. **Sectores ligados a recursos naturales**, como agricultura, agua y silvicultura, presentan inversiones orientadas a la resiliencia y la adaptación climática, con despliegues territoriales dispersos y graduales.

Factores que condicionan el despliegue de la inversión

El análisis muestra que el despliegue efectivo de la inversión no depende únicamente del volumen de recursos necesarios, sino de la interacción entre tres grupos de factores:

- 1. Estructura sectorial y empresarial:** el grado de concentración o atomización del tejido productivo y la experiencia financiera de los agentes influyen decisivamente en la capacidad de acceso a financiación.
- 2. Naturaleza económica de los proyectos:** la tangibilidad de los activos, la generación de flujos de caja y la madurez tecnológica determinan el encaje en distintos instrumentos financieros.
- 3. Capacidad de ejecución y planificación:** la existencia de marcos claros, visibilidad de actuaciones y mecanismos de agregación facilita la transformación de necesidades en proyectos financiados.

En muchos sectores, el principal cuello de botella no es la falta de financiación, sino la **dificultad para estructurar y ejecutar proyectos** de forma eficiente. Sectores con necesidades de inversión elevadas pueden presentar condiciones de despliegue muy diferentes en función del grado de **atomización del tejido productivo, del número de agentes implicados y de la capacidad** para articular proyectos ejecutables.

La naturaleza de los proyectos es igualmente clave: por ejemplo, en el caso de sectores como las energías renovables acceden más fácilmente a la financiación al contar con activos físicos claramente identificables, en combinación con ingresos de mercado relativamente previsibles. Al mismo tiempo, hay sectores donde la inversión genera beneficios económicos, ambientales o sociales relevantes, pero una parte significativa de ese valor no se traduce de forma directa en flujos financieros directos.

Asimismo, la existencia de **objetivos cuantificados**, marcos de planificación claros y un conjunto de actuaciones identificables facilita la anticipación de necesidades, la estructuración de proyectos y la movilización de financiación.

Recomendaciones estratégicas

Se propone un conjunto de medidas orientadas, en primer lugar a **aumentar el atractivo diferencial de la financiación**. Entre ellas, destacan los **avales a la financiación sostenible**, que permiten reducir el riesgo de determinadas inversiones, mejorar las condiciones financieras y ampliar el acceso a financiación para pymes, proyectos de menor escala y actuaciones con retornos a largo plazo.

Asimismo, el **blended finance**, que combina financiación pública concesional y capital privado, se identifica como una herramienta clave para viabilizar proyectos con alto impacto ambiental o social pero menor rentabilidad privada directa. Este enfoque mejora el perfil de riesgo, facilita la colaboración público-privada y fomenta soluciones financieras adaptadas a realidades sectoriales diversas.

La **estandarización de la acreditación de sostenibilidad** se plantea como un elemento esencial para reducir costes de transacción y fricciones administrativas, especialmente para promotores de menor tamaño, reforzando la transparencia, la comparabilidad y el atractivo de la financiación sostenible.

Un segundo bloque de recomendaciones se centra en fortalecer la **capacidad de generación de proyectos financiados**, abordando las dificultades para transformar necesidades de inversión dispersas en carteras ordenadas y ejecutables. En este ámbito, destacan la elaboración de **planes sectoriales** que mejoren la visibilidad y previsibilidad de la inversión, y la introducción de **reque-**

rimientos de sostenibilidad a lo largo de la cadena de valor, que permitan generar señales de inversión más claras y estables.

Por último, se propone la **generalización de mejores prácticas** para sectores atomizados, como la **estandarización de productos financieros para pymes, la creación de oficinas de fomento de la financiación sostenible, la fijación de objetivos explícitos por parte de las entidades financieras y el impulso de la educación financiera en sostenibilidad**. En conjunto, estas medidas buscan mejorar la capacidad del sistema para transformar necesidades de inversión sostenible en proyectos efectivamente financiados y ejecutables, desplazando el foco desde la mera disponibilidad de financiación hacia la financiabilidad real de las inversiones.

Conclusión

España cuenta con un ecosistema amplio y diverso de financiación sostenible, alineado con los grandes objetivos de la transición ecológica. El reto principal ya no reside únicamente en movilizar más capital, sino en **mejorar las condiciones de financiabilidad y ejecución de la inversión**. Avanzar hacia una transición efectiva requerirá actuar de forma coordinada sobre los factores estructurales que condicionan la materialización de las inversiones.

ÍNDICE

1. Presentación del informe	10
2. La Financiación Sostenible en España	14
2.1 Préstamos bancarios	19
2.2 Bonos	22
2.3 Fondos de Inversión	24
2.4 Mercados privados	27
2.5 Fondos públicos	28
2.6 Seguros	31
3. Necesidades de inversión sostenible en España (2025-2030)	36
3.1 Estimación de necesidades de inversión	37
3.2 Análisis sectorial de las necesidades de inversión	39
3.3 Factores que condicionan el despliegue sectorial de la inversión	40
3.4 Conclusiones del análisis de las necesidades de inversión	44
4. Análisis y recomendaciones	48
4.1 Aumento del atractivo diferencial de la financiación sostenible	51
4.2 Fortalecimiento de la capacidad de generación de proyectos financiables	53
4.3 Generalización de mejores prácticas	56
5. Conclusiones	60
6. Interlocutores	62
7. Anexos	66
7.1 Metodología del informe	67
7.2 Sectores foco	71
8. Bibliografía	74
8.1 Fuentes institucionales, planes y estrategias públicas	75
8.2 Informes sectoriales, estudios y análisis técnicos	77



1. Presentación del informe

El sector financiero juega un papel esencial en la articulación de la transición ecológica, ese proceso que busca transformar nuestro modelo económico y social para reducir los impactos en el medio ambiente y ser a su vez más resiliente a los cambios en el mismo, funcionando al mismo tiempo como palanca para la modernización y la competitividad económica.

La puesta en marcha de estos proyectos, heterogéneos en su magnitud, duración o tipología, requiere en su mayoría de una financiación suficiente y adecuada a estos propósitos. El **Libro Verde de las Finanzas Sostenibles en España ya apuntaba a la necesidad de asignar los recursos financieros de manera eficiente para apoyar la transición ecológica**, acompañando a los distintos actores económicos en el proceso, propósitos que se refuerza con la puesta en marcha del **Consejo de Finanzas Sostenibles**, identificando oportunidades y mejores prácticas para avanzar hacia una economía descarbonizada, sostenible y justa.

Con este informe, el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico y el Ministerio de Economía, Comercio y Empresa, en el marco de los trabajos de dicho Consejo, pretenden ofrecer una visión preliminar y orientativa de la financiación sostenible en España, así como la identificación de posibles palancas para favorecer una movilización más eficiente del capital.

El resultado de este informe podrá ser de utilidad para seguir avanzando en el diseño de herramientas públicas y privadas que permitan avanzar en la alineación entre los flujos financieros y las necesidades de inversión sostenible, una oportunidad clave para acelerar la transición ecológica y maximizar sus beneficios económicos, sociales y ambientales.

El informe se articula en torno a tres aspectos:

1. Principales magnitudes de la financiación sostenible en España, desglosada por instrumento y sector.
2. Necesidades de inversión sostenible (2025-2030): análisis de la distribución sectorial de las necesidades de inversión sostenible en España.
3. Posibles líneas de actuación para facilitar la financiación sostenible, abordando las dificultades identificadas en el análisis.

En este estudio se ha partido de una visión general de la financiación sostenible, entendida como la dirigida a abordar los **riesgos y oportunidades vinculados con el medio ambiente y el clima**, con el fin de impulsar inversiones que generen valor a largo plazo, y desde la óptica de los seis objetivos medioambientales del Reglamento de Taxonomía: Mitigación, Adaptación al cambio climático, Protección de los recursos hídricos y marinos, Transición a la economía circular, Control y prevención de la contaminación, Protección y restauración de la biodiversidad y los ecosistemas. Asimismo, el **estudio profundiza en una serie de sectores** que se han seleccionado para recoger

Figura 1. Sectores seleccionados. Este tipo de gráfico u otro, es una mera enumeración de sectores económicos que se abordan con más profundidad en el estudio

Agribusiness	Agua	Economía circular	Energía	Industria de la alimentación	Industria textil	Movilidad	Edificación	Silvicultura y explotación forestal
--------------	------	-------------------	---------	------------------------------	------------------	-----------	-------------	-------------------------------------

diferentes patrones de necesidades en relación con la transición sostenible en España. Estos sectores son los siguientes:

La agrupación sectorial utilizada responde a una lógica analítica propia del estudio y no pretende reproducir de forma estricta clasificaciones sectoriales normalizadas, sino delimitar de forma sintética los principales ámbitos de actividad considerados en el informe.

El análisis se ha apoyado en informes existentes sobre financiación sostenible; documentos públicos de entidades de sector público y privado, literatura sectorial y planes oficiales, e interacción con representantes del lado de la oferta de financiación, de los sectores con necesidades de inversión sostenible, autoridades y expertos en sostenibilidad y finanzas sostenibles. Al final del informe se detallan los interlocutores y fuentes documentales consultadas. Es relevante señalar que el presente estudio está sujeto a ciertas limitaciones derivadas de la disponibilidad de información y la necesidad de aplicar criterios de aproximación metodológica en algunos ámbitos. Estas cuestiones, junto con las principales decisiones metodológicas del análisis, se desarrollan con mayor detalle en el anexo metodológico.

Para la elaboración del presente informe se ha contado con la colaboración de EY. Asimismo, se ha involucrado a través de entrevistas a diferentes actores de las finanzas sostenibles, tanto por el lado de la oferta, como de la demanda, autoridades y expertos.

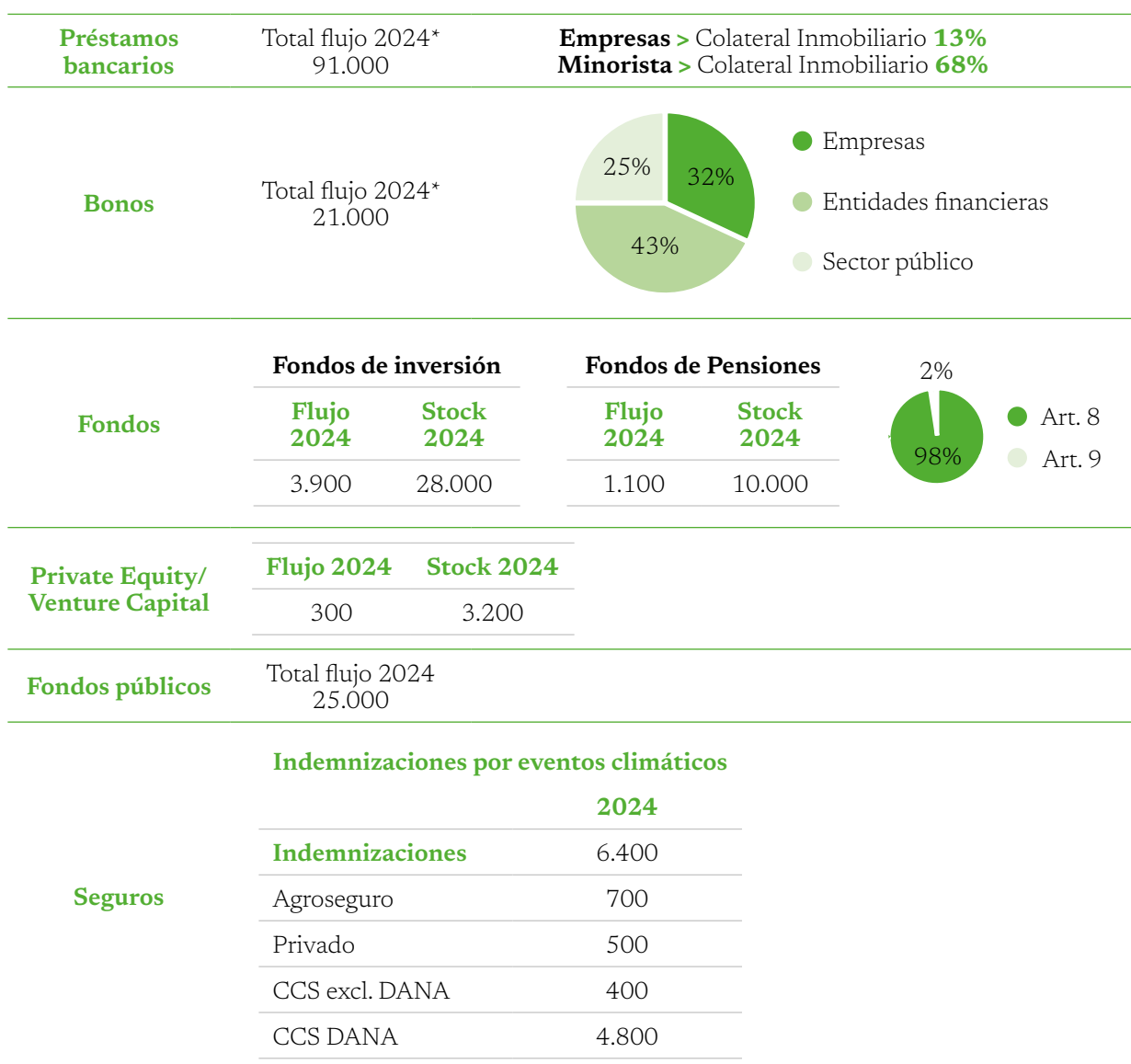


2. La Financiación Sostenible en España

Principales cifras

La financiación sostenible en España se caracteriza por la presencia de una variedad de instrumentos con distintas capilaridades, plazos y características. La Figura 1 recoge las cifras más relevantes sobre financiación sostenible en España en 2024¹.

Figura 2. Financiación Sostenible en España. Visión general



¹ Se ofrecen cifras para el año 2024 -que era el último cierre de año disponible durante la elaboración del informe; para algunos instrumentos se ha podido añadir una primera estimación de cifras de cierre de 2025.

El repaso de estas cifras permite alcanzar una serie de **conclusiones**²:

- Los préstamos bancarios son el instrumento central de financiación sostenible. En 2024, estos préstamos alcanzaron un flujo total de más de 91.000 M€.
- En 2024 la cifra estimada sobre emisiones de bonos sostenibles (relevantes a efectos de este informe) es de 21.000 M€. Esta cifra se refiere a emisiones realizadas por empresas españolas (financieras y no financieras) y por el sector público en España³.
- Los Fondos de Inversión, por su parte, en 2024 canalizaron 3.900 M€ hacia inversión sostenible⁴, con un total acumulado a final de 2024 de 28.000 M€.
- Por su parte, los Fondos de pensiones destinaron 1.100 M€ a inversión sostenible, con 10.000 M€ de total acumulado a finales de 2024.
- Los mercados privados aportan de 300 M€ en flujo en 2024 (3.200 millones en stock a fin de ese año) muy relevantes para proyectos complejos o de mayor riesgo.
- Estas cifras ponen de manifiesto un claro mayor peso de la financiación vía deuda frente a la financiación vía capital.
- La financiación pública tiene un peso muy relevante: en 2024 aportaron 25.000 M€, desempeñando un papel decisivo en los sectores con menor capacidad de tracción privada.
- En el ámbito de los seguros, en 2024, las indemnizaciones por eventos climáticos ascendieron a 6.400 M€, siendo la mayor parte (4.800 M€) relacionadas con los daños generados por la dramática DANA de octubre de 2024. El sector del seguro juega un rol anti-cíclico (climático): en situaciones adversas, como desastres naturales o eventos climáticos extremos, las aseguradoras desempeñan un papel crucial al proporcionar cobertura financiera actuando como estabilizador en momentos de crisis o fluctuaciones económicas relacionadas con el cambio climático.




Cada uno de estos instrumentos disponen de una serie de características que los convierten en necesarios y complementarios entre sí para una correcta transición ecológica.

² Varias de estas cifras son estimaciones a partir de información pública disponible y, por lo tanto, están sujetas a la validez de los supuestos utilizados. Las fuentes de información utilizadas y la metodología de estimación se detalla en el anexo 7.1 Metodología del informe.

³ El informe pretende identificar la financiación que ha redundado en inversión sostenible efectivamente ejecutada en España. En el caso de los bonos, se ha hecho un esfuerzo por seleccionar únicamente aquellas emisiones cuyos fondos se han destinado a inversiones en España, si bien la falta de información supone una limitación en este análisis.

⁴ En este caso, esa cifra sí se refiere a inversión efectivamente ejecutada en España.

Figura 3. Financiación sostenible en España. Características de los instrumentos

	Préstamos	Bonos	Fondos inversión	Private Equity/ venture Capital	Fondos Públicos	Seguros
Fortalezas 	<ul style="list-style-type: none"> + Granularidad / Capilaridad + Volumen + Relación a largo plazo + Flexibilidad de productos 	<ul style="list-style-type: none"> + Alta capacidad de movilizar volumen + Plazos largos + Acceso a inversores institucionales globales 	<ul style="list-style-type: none"> + Inversión en capital + Acceso al inversor minorista + Flexibilidad 	<ul style="list-style-type: none"> + Proyectos complejos + Alta tolerancia al riesgo + Nuevas tecnologías + Capacidad de innovación en impacto + Inversión de impacto 	<ul style="list-style-type: none"> + Alto volumen + Variedad de proyectos e instrumentos + Enfoque innovador + Señal pública y papel catalizador 	<ul style="list-style-type: none"> + Experiencia en cobertura de riesgos climáticos + Canalizador de capital (a través ahorro e inversión) + Sistema de colaboración público-privada (CCS, agroseguro, seguro privado)
Áreas Sensibles 	<ul style="list-style-type: none"> - Proyectos con alto consumo de capital 	<ul style="list-style-type: none"> - Menor acceso para PYMES y proyectos pequeños 	<ul style="list-style-type: none"> - Rentabilidad requerida 	<ul style="list-style-type: none"> - Volumen limitado - Rentabilidad requerida 	<ul style="list-style-type: none"> - Complejidad en la selección de proyectos - Trámites para su ejecución - Impacto en deuda/déficit 	<ul style="list-style-type: none"> - Brecha de aseguramiento
Buenas prácticas 	<ul style="list-style-type: none"> + Objetivos de financiación sostenible + Condiciones financieras favorables para la financiación sostenible + Oficinas de fomento de financiación sostenible y asesoramiento técnico + Integración de riesgos climáticos + Transparencia 	<ul style="list-style-type: none"> + Transparencias sobre uso de fondos + Verificación externa + Alineamiento con estándares globales + Clasificación clara + Reporte de uso y resultados 	<ul style="list-style-type: none"> + Objetivos claros + Alineamiento con estándares globales + Estrategias para la transición (tecnológica, energética, etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> + Foco en transformación + Horizonte largo 	<ul style="list-style-type: none"> + Objetivos claros + Colaboración público-privada + Seguimiento + Coherencia con políticas públicas 	<ul style="list-style-type: none"> + Prevención ante eventos climáticos + Desarrollo de seguros innovadores + Adaptación al cambio climático + Integración con instrumentos financieros

Desglose sectorial

En la siguiente tabla se desglosan los importes de la financiación sostenible por sectores clave:

Tabla 1. Flujo de financiación sostenible privada por instrumento y sector

	Agribusiness, agua y economía circular	Energía	Industria de la alimentación	Industria textil	Movilidad	Edificación	Silvicultura y explotación forestal	Otros
Préstamos	5.200	19.200	N.I	N.I	8.400	9.200	N.I	49.000
Bonos	1.900	7.600	N.I	N.I	4.000	1.700	400	5.400
Fondos (flujo Inversión + Pensiones)	N.I	610	80	200	N.I	100	N.I	4.010
Private Equity / Venture Capital	N.I	20	10	N.I	N.I	10	N.I	260
Total	7.100	27.430	90	200	12.400	11.010	400	58.670

*Otros incluye financiación a otros sectores, minorista y préstamos vinculados a la sostenibilidad no sectorializados.

A continuación, se indica la distribución de los fondos públicos, de acuerdo con los sectores indicados en la tabla 1.

Tabla 2. Flujo de fondos públicos destinados a financiación sostenible por sector

	Total	Agribusiness, agua y economía circular	Energía	Industria de la alimentación	Industria textil	Movilidad	Edificación	Silvicultura y explotación forestal	Otros
Fondos públicos	24.583	5.283	3.880	N.I	N.I	9.083	715	321	5.302

- Los **sectores vinculados con la transición energética**, como son los agrupados bajo el epígrafe de energía, de movilidad y de edificación **son los sectores que mayor volumen de financiación sostenible reciben**. En el peso que reciben en financiación privada juegan un papel fundamental la rentabilidad esperada y el nivel de riesgo. Son sectores esenciales para la transición hacia una economía baja en carbono, siendo clave para la reducción de emisiones y el cumplimiento de los objetivos climáticos.

- **La distribución sectorial de la financiación presenta diferencias entre los ámbitos privado y público, reflejando prioridades y enfoques distintos** en la asignación de recursos. Los sectores agrupados bajo agribusiness, agua y economía circular reciben la segunda mayor financiación pública y la cuarta con respecto a la financiación privada. Esta diferencia puede explicarse por el enfoque del sector público en apoyar áreas con alto impacto ambiental, que pueden presentar menores retornos financieros inmediatos, mientras que la financiación privada tiende a priorizar sectores con mayor rentabilidad económica a corto plazo.

En las siguientes subsecciones se detallan cada uno de los instrumentos anteriores.

2.1 Préstamos bancarios

Definición

Los préstamos sostenibles son préstamos cuyos fondos se destinan a proyectos que aborden retos y oportunidades medioambientales, sociales o de buen gobierno. En general, los préstamos se clasifican como sostenibles por alguna de estas razones:

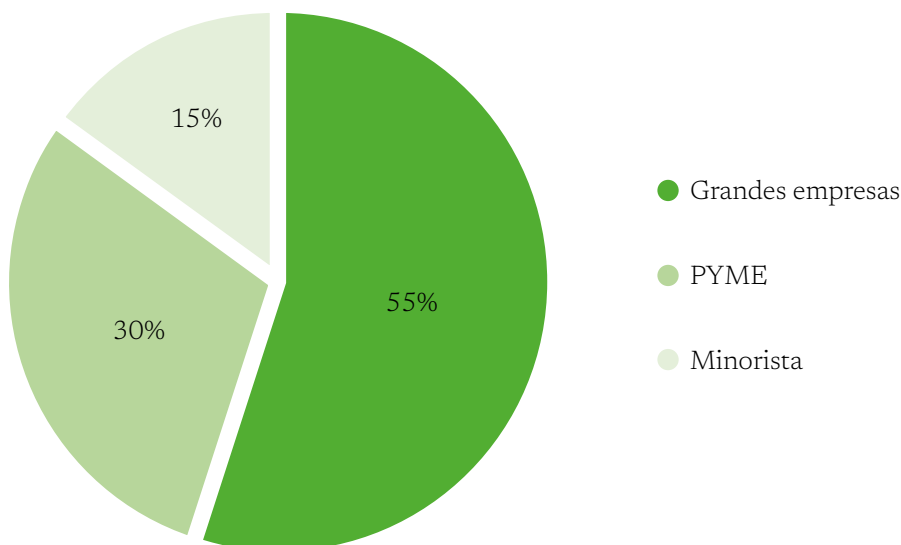
- financian proyectos con características de sostenibilidad,
- ligan las condiciones (tipo de interés) a que la contraparte haga avances en una serie de métricas de sostenibilidad que se fijen ex ante.

Cuantificación

Durante 2024, el sector bancario concedió préstamos sostenibles por importe de en torno a 91.000 M€. Con las cifras inicialmente disponibles sobre cierre de 2025 se estima que esta cifra habría superado los 100.000 M€ en ese año.

De los préstamos sostenibles concedidos en 2024 en torno a un 55% se destinaron a Grandes Empresas, un 30% a PYMES y un 15% a minoristas. De los préstamos a empresas un 17% está colateralizado, mientras que en el caso de minoristas este porcentaje es del 68%.

Gráfico 1. Préstamos bancarios. Distribución por segmento de mercado



En el análisis por sectores, de nuevo se hace evidente una mayor concentración (y trazabilidad) en sectores con mayor rentabilidad y vinculados a la descarbonización: energía, edificación y movilidad:

Tabla 3. Préstamos bancarios. Distribución por sector

	Agribusiness, agua y economía circular	Energía	Industria de la alimentación	Industria textil	Movilidad	Edificación	Silvicultura y explotación forestal	Otros
Préstamos	5.200	19.200	N.I	N.I	8.400	9.200	N.I	49.000*

* Otros incluye financiación a otros sectores, minorista y préstamos vinculados a la sostenibilidad no sectorializados.

Características de los préstamos como instrumento de financiación sostenible

«Los préstamos son un instrumento esencial para maximizar el alcance de la financiación sostenible, permitiendo a una heterogeneidad de actores participar en la transición ecológica»

Los préstamos disponen de una serie de **fortalezas** que los convierten una herramienta importante para promover la transición ecológica, al tiempo que brindan apoyo financiero a una amplia gama de prestatarios:

- **Granularidad/capilaridad:** los préstamos tienen un gran alcance en cuanto a tipo y número de clientes, llegando desde a Grandes Empresas como a minoristas, autónomos y PYMES. Esta capilaridad es también territorial. Por lo tanto, son un instrumento esencial para maximizar el alcance de la financiación sostenible, permitiendo a una heterogeneidad de actores participar en la transición ecológica.
- **Volumen:** es el instrumento que moviliza mayor volumen de capital hacia proyectos que promueven la sostenibilidad.
- **Relación a largo plazo:** en términos generales, es habitual que la relación de la contraparte con su banco sea de largo plazo, dando a estos actores predictibilidad en el acceso a financiación. Esto facilita a las entidades trabajar de manera más cercana con las empresas para comprender sus necesidades y desafíos específicos, lo que puede resultar en un mejor apoyo y asesoramiento en la implementación de prácticas sostenibles.
- **Flexibilidad de productos:** los préstamos son fácilmente personalizables, permitiendo esto la adaptabilidad a las circunstancias de la contraparte.

Por otro lado, sobre la base de que no se observan problemas de acceso a la financiación cuando los proyectos empresariales son económicamente viables, **quizá la mayor limitación del instrumento proviene de su menor adecuación para financiar aquellos proyectos que supongan un mayor consumo de capital**, como podrían ser los proyectos con los plazos más largos, cuando existen menores garantías tangibles, cuando las empresas solicitantes de la financiación carezcan de

un track-record crediticio suficiente o cuando hay una estructura de riesgo que dificulta el acceso a financiación en condiciones competitivas.

Finalmente, durante el análisis se han identificado una serie de **buenas prácticas** en relación con los préstamos sostenibles:

- **Definición de objetivos de financiación sostenible:** un gran número de bancos se ha fijado para sí mismo un objetivo cuantitativo de movilización de financiación sostenible (normalmente para un periodo de varios años). Estos objetivos suponen un compromiso público e incentivan al banco a generar operaciones de financiación sostenible.
- **Establecimiento de condiciones financieras favorables** para la financiación sostenible ecológica: varias entidades ofrecen financiación en condiciones favorables (como tasas de interés reducidas o plazos de pago flexibles) para los préstamos que tengan la consideración de sostenible.
- **Creación de oficinas de fomento de la financiación sostenible y asesoramiento técnico:** algunas entidades han creado departamentos u oficinas dedicadas a la promoción de la financiación sostenible y al asesoramiento técnico a los prestatarios en el acceso al financiamiento, cumplimiento de los requisitos regulatorios y maximización del impacto positivo de los proyectos. Al ofrecer este apoyo, se facilita la implementación de iniciativas sostenibles y se fortalece la capacidad de las comunidades y empresas para llevar a cabo proyectos que beneficien al medio ambiente y la sociedad.
- **Integración de los riesgos ambientales y climáticos en la gestión de riesgos:** todas las entidades han avanzado en el análisis de estos riesgos asociados y el impacto en su operativa y necesidades de liquidez y de capital.
- **Fomento de la transparencia** para fortalecer la confianza entre prestatarios, prestamistas y otras partes interesadas. De nuevo, todas las entidades han hecho enormes avances en la transparencia sobre información de sostenibilidad relevante (tanto en estrategia, como objetivos, negocio, riesgos y gobernanza).

RENOVABLES

El sector de las energías renovables constituye uno de los principales ámbitos de actuación en las políticas de transición energética y descarbonización en España. Su desarrollo contribuye a la reducción de la dependencia de combustibles fósiles y a la disminución de las emisiones de gases de efecto invernadero, en línea con los compromisos climáticos nacionales y europeos.

El despliegue de las tecnologías renovables se caracteriza por requerir inversiones intensivas en capital con horizontes de retorno a medio y largo plazo, lo que explica su estrecha vinculación con los instrumentos de financiación sostenible.

Se detectan como impulsores de la demanda de financiación sostenible:

- **Cumplimiento de los objetivos del PNIEC (actualización 2023):** Las metas de capacidad instalada recogidas en el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima implican un volumen significativo de inversiones en generación renovable, almacenamiento y tecnologías complementarias, incluyendo la expansión prevista de la energía solar fotovoltaica, eólica y de los sistemas de almacenamiento hasta 2030.

- **Integración y flexibilidad del sistema eléctrico:** El incremento de la penetración de generación renovable variable requiere inversiones adicionales en soluciones de flexibilidad, como el almacenamiento energético en sus distintas modalidades y los mecanismos de gestión de la demanda.
- **Desarrollo de nuevos vectores energéticos:** Impulso al hidrógeno renovable y a las infraestructuras asociadas, de acuerdo con los objetivos establecidos en los planes nacionales, lo que genera demanda de financiación tanto para proyectos industriales como para infraestructuras energéticas específicas.
- **Economía Circular:** En el contexto actual, caracterizado por una elevada interdependencia de las cadenas de suministro a escala global, el desarrollo de las energías renovables en España y en Europa requiere una atención creciente a la disponibilidad y gestión eficiente de determinadas materias primas clave. En este sentido, el impulso del ecodiseño, orientado a optimizar el uso de materiales, así como el fomento de la reparación, la reutilización y el reciclaje de los equipos asociados a las energías renovables, contribuyen a reforzar la resiliencia del sector y a avanzar hacia modelos productivos más sostenibles.

Los instrumentos de referencia existentes son los **contratos de compraventa de energía a largo plazo (PPAs)**: acuerdos entre productores de energía renovable y compradores finales o comercializadores que permiten estabilizar los ingresos de los proyectos y facilitar su financiación, mediante precios fijos o indexados durante periodos prolongados.

En el análisis realizado se detectan dificultades en el acceso a la financiación para determinada tipología de agentes (comunidades energéticas) y de proyectos (proyectos eólicos y fotovoltaicos < 15 MW).

2.2 Bonos

Definición

Los **bonos sostenibles** engloban varias categorías definidas por su propósito o estructura, siguiendo los estándares internacionales de ICMA (International Capital Market Association) y la normativa europea (Taxonomía UE, SFDR):

- **Bonos Verdes:** financian proyectos ambientales (energías renovables, eficiencia energética, transporte limpio, etc.).
- **Bonos Sociales:** financian proyectos con impacto social (educación, salud, vivienda asequible, apoyo a pymes, etc.).
- **Bonos Sostenibles (de uso mixto):** combinan componentes verdes y sociales en un solo instrumento.

Cuantificación

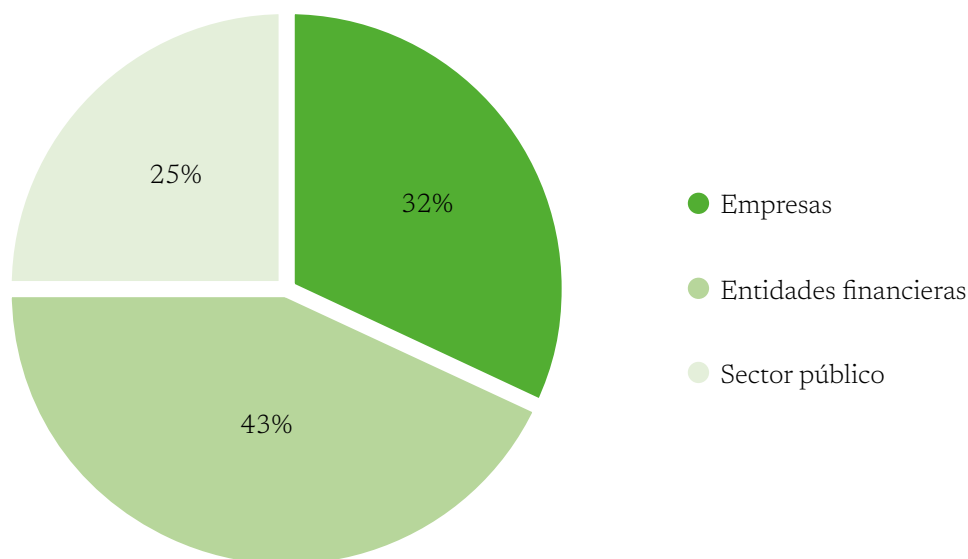
En 2024 la cifra estimada sobre emisiones de bonos sostenibles (relevantes a efectos de este informe) es de 21.000 M€. Esta cifra se refiere a emisiones realizadas por empresas españolas (financieras y no financieras) y por el sector público que se han destinado a financiar proyectos en España⁵.

⁵ El informe pretende identificar la financiación que ha redundado en inversión sostenible efectivamente ejecutada en España. En el caso de los bonos, se ha hecho un esfuerzo por depurar aquellas emisiones cuyos fondos se han destinado a inversiones en España pero, por falta de información, el cribado no ha podido ser perfecto -es decir, esas emisiones pueden, en parte, haber financiado inversiones fuera de España.

La **composición por tipo de emisor de los bonos sostenibles** fue diversa destacando como principal emisor el sector financiero:

- Pública: 25% del volumen.
- Sector Financiero (bancos y aseguradoras): 43% del volumen.
- Sector Corporativo Privado: 32% del volumen.

Gráfico 2. Bonos. Distribución por segmento de mercado.



Características de los bonos como instrumento de financiación sostenible

Los **bonos sostenibles** se han consolidado como uno de los instrumentos más relevantes de los mercados de capitales para canalizar financiación hacia proyectos alineados con objetivos ambientales y sociales. En el caso de España, este instrumento ha desempeñado un papel significativo en la movilización de recursos a gran escala hacia la transición ecológica, complementando la financiación bancaria y pública y ampliando el acceso a inversores institucionales con mandatos específicos en sostenibilidad.

«Los bonos permiten **movilizar volúmenes elevados de capital** en una única operación, facilitando la financiación de proyectos intensivos en inversión y con horizontes de retorno a largo plazo, en línea con los objetivos climáticos nacionales y europeos.»

Los bonos sostenibles han sido utilizados de forma recurrente por **administraciones públicas, entidades financieras y grandes corporaciones**, permitiendo financiar programas de inversión vinculados a la transición energética, el transporte sostenible, la edificación o determinadas infraestructuras. Su principal aportación ha sido la **capacidad de movilizar volúmenes elevados de capital** en una única operación, facilitando la financiación de proyectos intensivos en inversión y con horizontes de retorno a largo plazo, en línea con los objetivos climáticos nacionales y europeos.

Entre las **principales ventajas** de este instrumento destacan su elevada capacidad de movilización de recursos, la posibilidad de estructurar emisiones con **plazos largos**, adecuados a la naturaleza de las inversiones financiadas, y el **acceso a una base amplia y diversificada de inversores institucionales**, tanto nacionales como internacionales. Asimismo, los requisitos asociados al uso de fondos, la verificación externa y el reporte periódico contribuyen a reforzar la **transparencia y la trazabilidad** de la financiación, aumentando la credibilidad del mercado y la confianza de los inversores.

No obstante, los bonos sostenibles presentan también **limitaciones estructurales**. En la práctica, su utilización está restringida a emisores de cierto tamaño, dado que los costes de estructuración, emisión, verificación y seguimiento hacen que este instrumento resulte poco accesible para pymes o proyectos de pequeña escala.

«No obstante, su papel es fundamentalmente complementario a otros instrumentos –como los préstamos bancarios, la financiación pública o los esquemas de financiación mixta– para canalizar recursos hacia proyectos de menor escala, sectores atomizados o inversiones con retornos menos visibles.»

En conjunto, los bonos sostenibles pueden considerarse un **instrumento plenamente consolidado** dentro del mercado de financiación sostenible en España. Su uso recurrente, la creciente estandarización de prácticas de mercado y su alineación progresiva con el marco regulatorio europeo reflejan un alto grado de madurez. No obstante, su papel es fundamentalmente **complementario**: resultan especialmente eficaces para financiar grandes programas de inversión estructural, mientras que otros instrumentos –como los préstamos bancarios, la financiación pública o los esquemas de financiación mixta– siguen siendo imprescindibles para canalizar recursos hacia proyectos de menor escala, sectores atomizados o inversiones con retornos menos visibles.

2.3 Fondos de Inversión

Definición

En el cómputo de la financiación sostenible canalizada a través de **fondos de inversión se ha seguido un criterio amplio que incluye tanto los fondos que realizan inversión sostenible como aquellos que promueven alguna característica social o medioambiental**. Estos fondos se encuentran regulados por el Reglamento de Divulgación (2019/2088), normativa europea que distingue en su articulado entre fondos de **artículo 8** (aquellos que promueven características sociales o medioambientales) y fondos de **artículo 9** (fondos que realizan inversiones sostenibles). Ambos se consideran “**fondos sostenibles**” a los efectos de este estudio.

Los **fondos sostenibles** abarcan todas las clases de activos tradicionales y alternativos, con subyacentes cotizados o de mercados privados.

La mayor parte del volumen gestionado corresponde a fondos de inversión tradicionales gestionados por gestoras nacionales e internacionales y distribuidos en España, que, promueven alguna característica social o medioambiental.

Los fondos sostenibles en España implementan determinadas estrategias de inversión responsable:

- **Integración ESG general:** Todos los fondos incorporan en mayor o menor medida factores ASG en su proceso de análisis y decisión de inversión.
- **Positive/negative screening:** Muchos aplican exclusiones (p.ej. no invertir en armas, carbón, tabaco) y/o seleccionan emisores con mejores prácticas ambientales y sociales relativa a sus pares (best-in-class).
- **Thematic e impact:** Algunos fondos (especialmente Art.9) siguen temáticas específicas, como energías renovables, agua, cambio climático o igualdad. Buscan contribuir de manera sustancial a la consecución de un determinado objetivo medioambiental o social en muchos casos alineado de forma intencional con Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Dentro de esta categoría hay fondos de bonos verdes puros, fondos de bonos sociales, o fondos de acciones de compañías partícipes del proceso de transición ecológica.

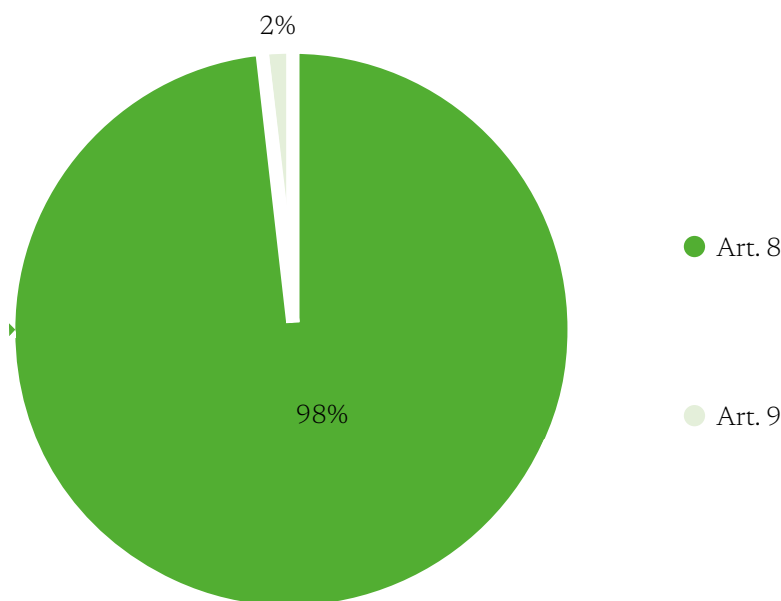
La CNMV no solo supervisa las inversiones de los fondos clasificados como Artículo 8 y 9 bajo el SFDR, sino también la coherencia entre dichas inversiones y su denominación comercial (como “sostenible”, “ESG” o “impacto”). Esta supervisión se realiza conforme a las directrices de la ESMA sobre el uso de términos relacionados con la sostenibilidad en las denominaciones de fondos (ESMA Guidelines on funds’ names using ESG or sustainability-related terms). Todo ello refuerza el control sobre posibles prácticas del llamado *greenwashing* y exige una mayor consistencia entre lo que el fondo comunica y lo que realmente hace.

Cuantificación

En España, el patrimonio de los fondos de inversión que promueven características medioambientales y sociales o bien que cuentan con un objetivo de inversión sostenible se situó, a finales de 2024, en torno a los 150.000M€, reflejando el creciente peso de la inversión con criterios ESG. De este patrimonio se invierten en España más de 28.000 M€ (cartera interior).

En 2024 estos fondos de inversión canalizaron 3.900 M€ hacia inversión sostenible en España (flujos de inversión). En relación con los fondos de pensiones se canalizaron 1.100M€ hacia inversión sostenible (flujos).

Gráfico 3. Fondos de inversión. Distribución



Características de los fondos de inversión como instrumento de financiación sostenible

«Los fondos de inversión sostenibles combinan la estabilidad financiera de los proyectos a largo plazo, al invertir de en deuda y capital, con la flexibilidad paa adaptarse a distintas estrategias de inversión, incluyendo minoristas, si bien exigen alta rentabilidad.»

Los fondos de inversión sostenibles permiten la inversión directa en deuda y capital, aportando **estabilidad financiera a largo plazo a los proyectos financiados**. Destacan además por su acceso al inversor minorista, ampliando la base de financiación sostenible, y por su **flexibilidad**, que facilita la adaptación de las estrategias de inversión a distintos perfiles de riesgo, sectores y fases de madurez de los activos.

Una de las principales limitaciones es la **alta rentabilidad exigida**, que puede restringir en algunos casos la financiación de proyectos con alto impacto ambiental, pero retornos financieros más limitados o indirectos, especialmente en ámbitos de adaptación o con fuerte dependencia regulatoria.

Las **buenas prácticas** identificadas incluyen la definición de objetivos claros de sostenibilidad, el alineamiento con estándares regulatorios (Taxonomía Europea) o internacionales (ICMA) y el desarrollo de estrategias explícitas de transición (tecnológica, energética u operativa), que permiten orientar las decisiones de inversión y mejorar la trazabilidad del impacto.

MERCADOS PRIVADOS

A los efectos de este estudio sólo se ha considerado el private equity y el venture capital dentro de la categoría de mercados privados. Según datos facilitados por Spaincap, asociación más representativa del capital privado en España, dentro del segmento identifican 27 fondos de artículo 8 y artículo 9, que cumplen con criterios de sostenibilidad con una inversión acumulada de 3.200 M€ en 2024.

El flujo de financiación sostenible canalizada por estos **fondos de capital privado** durante el año 2024 ascendió a 300 M€⁶.

El **private equity y el venture capital son especialmente adecuados para proyectos complejos y de alta incertidumbre**, gracias a su elevada tolerancia al riesgo. Su papel es clave en la financiación de nuevas tecnologías, así como en la capacidad de innovación y en el impulso de la inversión de impacto, actuando como catalizadores de modelos de negocio sostenibles en fases tempranas o de transformación profunda.

Este instrumento presenta un volumen limitado en comparación con otros mecanismos de financiación y, al igual que los fondos de inversión, está condicionado por la alta rentabilidad requerida, lo que puede acotar su aplicación a proyectos con alto potencial de crecimiento o escalabilidad.

⁶ El flujo correspondiente al año 2024 es una aproximación obtenida a partir de la diferencia entre el stock registrado a 31 diciembre de 2024 y el stock existente a 31 de diciembre de 2023.

La inversión de impacto, caracterizada por invertir en compañías o proyectos que tienen el propósito de generar un impacto social o medioambiental medible además de un retorno financiero, crece con fuerza en este segmento, cubriendo en algunos casos déficits de financiación en proyectos de alto impacto y menor retorno financiero.

Entre las **buenas prácticas** destacan el foco en la transformación de los modelos de negocio y un horizonte de inversión de largo plazo, que permiten acompañar procesos de cambio estructural y maximizar el impacto sostenible más allá del corto plazo.

2.4 Mercados privados

Definición

A los efectos de este estudio sólo se ha considerado el private equity y el venture capital dentro de la categoría de mercados privados.

Cuantificación

Según datos facilitados por Spaincap, asociación más representativa del capital privado en España, dentro del segmento identifican 27 fondos de artículo 8 y artículo 9, que cumplen con criterios de sostenibilidad con una inversión acumulada de 3.200 M€ en 2024. El flujo de financiación sostenible canalizada por estos fondos de capital privado durante el año 2024 ascendió a 300 M€⁷.

Características de los mercados privados como instrumento de financiación sostenible

El private equity y el venture capital son especialmente adecuados para proyectos complejos y de alta incertidumbre, gracias a su elevada tolerancia al riesgo. Su papel es clave en la financiación de nuevas tecnologías, así como en la capacidad de innovación y en el impulso de la inversión de impacto, actuando como catalizadores de modelos de negocio sostenibles en fases tempranas o de transformación profunda.

Este instrumento presenta un volumen limitado en comparación con otros mecanismos de financiación y, al igual que los fondos de inversión, está condicionado por la alta rentabilidad requerida, lo que puede acotar su aplicación a proyectos con alto potencial de crecimiento o escalabilidad.

La inversión de impacto, caracterizada por invertir en compañías o proyectos que tienen el propósito de generar un impacto social o medioambiental medible además de un retorno financiero, crece con fuerza en este segmento, cubriendo en algunos casos déficits de financiación en proyectos de alto impacto y menor retorno financiero.

Entre las buenas prácticas destacan el foco en la transformación de los modelos de negocio y un horizonte de inversión de largo plazo, que permiten acompañar procesos de cambio estructural y maximizar el impacto sostenible más allá del corto plazo.

⁷ El flujo correspondiente al año 2024 es una aproximación obtenida a partir de la diferencia entre el stock registrado a 31 diciembre de 2024 y el stock existente a 31 de diciembre de 2023.

2.5 Fondos públicos

Definición

Los fondos públicos sostenibles se definen como recursos financieros gestionados por entidades del sector público⁸, destinadas a financiar proyectos e iniciativas que promuevan el desarrollo sostenible y la protección del medio ambiente. **Estos fondos contribuyen a la creación de infraestructuras resilientes y a la promoción de prácticas responsables** que benefician a las comunidades y al entorno. Su objetivo es movilizar capital hacia aquellos sectores palanca para la transición ecológica.

«Los fondos públicos destacan como herramienta por la flexibilidad para abordar distintas necesidades, al tiempo que pueden priorizar la innovación, dando una señal pública y canalizando recursos hacia este tipo de inversiones.»

Los fondos **Next GenerationEU desempeñan un papel estratégico** dentro de los fondos públicos sostenibles, al constituir una de las principales palancas financieras recientes para impulsar la transición ecológica y reforzar la resiliencia económica y social. Su relevancia radica no solo en el volumen de recursos movilizados, sino en su orientación explícita hacia inversiones alineadas con objetivos de sostenibilidad, tales como la descarbonización, la eficiencia energética, la economía circular, la protección de la naturaleza y sus recursos y el desarrollo de infraestructuras resilientes. Asimismo, el marco de gobernanza y condicionalidad asociado a estos fondos refuerza la trazabilidad, el seguimiento y la medición de impactos, contribuyendo a una asignación más eficiente del gasto público y a la consolidación de los fondos públicos como instrumento clave para un crecimiento sostenible, inclusivo y de largo plazo.

Cuantificación

En la siguiente tabla presenta una distribución de los fondos públicos por sector:

Tabla 4. Flujo de fondos públicos destinados a financiación sostenible por sector.

	Total	Agricultura	Agua	Economía circular y gestión de residuos	Energía. Electrificación	Energía. Renovables	Infraestructura eléctrica	Industria de la alimentación	Industria textil	Movilidad	Edificación	Silvicultura y explotación forestal y biodiversidad	Otros
Fondos públicos	24.583	2.420	1.473	1.390	2.898	982	N.I	N.I	N.I	9.083	715	321	5.302

⁸ En este estudio se ha considerado el gasto real ejecutado consolidado correspondiente al Sector Público Estatal.

La asignación total de fondos públicos asciende a más de 24.500 M€, concentrándose en los sectores de movilidad, energía y agricultura.

Características

Los fondos públicos sostenibles no solo representan una herramienta financiera, sino que también desempeñan un papel crucial en la promoción de un desarrollo sostenible, la innovación y la colaboración entre diversos actores:

- **Volumen:** en términos generales, los fondos públicos sostenibles cuentan con un importante volumen de recursos financieros, lo que permite realizar inversiones en proyectos de gran escala y de amplio alcance como la transición energética, la infraestructura sostenible y la conservación de la biodiversidad.
- **Variedad de proyectos e instrumentos:** la flexibilidad de los fondos públicos sostenibles permite financiar una amplia variedad de proyectos, adaptándose a diferentes necesidades y contextos. Esta variedad permite abordar múltiples objetivos medioambientales de manera simultánea para lograr un progreso integral.
- **Enfoque de innovación:** los fondos públicos priorizan la innovación, apoyando aquellos proyectos que desarrollan nuevas tecnologías, soluciones innovadoras y enfoques para resolver problemas vinculados a la transición ecológica. Al invertir en innovación se generan oportunidades económicas en sectores emergentes.

«Los fondos Next Generation EU destacan no sólo por el volumen, sino por su orientación explícita hacia inversiones sostenibles, con una condicionalidad, trazabilidad y medición de impactos reforzados.»

- **Señal pública y papel catalizador:** la canalización de recursos hacia inversiones sostenibles incentiva a otros actores (inversores privados, empresas, organizaciones no gubernamentales) a la inversión en iniciativas medio ambientales. Al actuar como un catalizador (desde la ejecución directa de infraestructuras hasta la subvención, pasando por ejemplo por la coinversión en fondos *ad hoc*), los fondos públicos pueden multiplicar el impacto de las inversiones y fomentar un cambio sistémico hacia prácticas más sostenibles.

La gestión de fondos públicos sostenibles requiere una atención meticulosa de diversas áreas que pueden influir significativamente en su efectividad y sostenibilidad a largo plazo. Los siguientes aspectos deben gestionarse de manera proactiva:

- **Complejidad en la selección de proyectos:** este proceso requiere de un marco robusto que permita la identificación y priorización de proyectos en base a múltiples factores tales como la viabilidad técnica, la alineación con los objetivos medio ambientales y el potencial impacto ambiental.
- **Trámites para su ejecución:** los procedimientos para la ejecución de proyectos financiados con fondos públicos son complejos y prolongados en el tiempo.
- **Impacto en deuda/déficit públicos:** la inversión en proyectos sostenibles, aunque necesaria, puede conllevar un aumento en el endeudamiento público y la carga financiera aparejada.

Por ello es esencial, llevar a cabo un análisis de objetivos y prioridades en la utilización de estos recursos.

Las **buenas prácticas** en la administración de estos fondos son fundamentales para asegurar que se alineen con los objetivos de desarrollo sostenible y las políticas públicas vigentes. En este sentido, destacan las siguientes:

- **Objetivos claros:** establecimiento de metas específicas, medibles, alcanzables, relevantes y temporales para orientar los esfuerzos y recursos hacia resultados concretos. Esto no solo facilita la evaluación del impacto de los fondos, sino que también aumenta la transparencia y la rendición de cuentas ante la ciudadanía.
- **Colaboración público-privada:** la colaboración público-privada fomenta la innovación, la eficiencia y la inversión adicional, lo que puede resultar en soluciones más efectivas y sostenibles.
- **Seguimiento:** Un sistema de seguimiento riguroso permite identificar desviaciones y realizar ajustes en tiempo real, lo que contribuye a la mejora continua de las políticas y programas financiados. Asimismo, el seguimiento proporciona datos valiosos que pueden ser utilizados para informar a los diferentes *stakeholders*.
- **Coherencia con políticas públicas:** garantizando que los recursos se destinen a áreas que realmente contribuyan a la descarbonización de la economía, a la reducción de emisiones, la adaptación a los efectos del cambio climático y a la protección de medio ambiente, evitando duplicidades y conflictos de interés.

AGUA

El **Ciclo Integral del Agua** en España constituye un ámbito de actividad de relevancia estratégica para el funcionamiento de la economía y el bienestar social. El sector se enfrenta a retos estructurales asociados, entre otros factores, al impacto del cambio climático –incluyendo una mayor recurrencia de episodios de sequía e inundaciones. En este contexto, la financiación sostenible se identifica en la literatura especializada como un elemento relevante para apoyar actuaciones orientadas a la resiliencia, la eficiencia y el cumplimiento de los objetivos ambientales.

Entre los principales **ámbitos de actuación** asociados a la inversión sostenible se incluyen: el aseguramiento del suministro y la calidad del agua, el uso industrial del agua, el almacenamiento, el cumplimiento de los requisitos derivados de la Directiva Marco del Agua, la renovación de infraestructuras existentes, el desarrollo de recursos hídricos no convencionales, como la desalación y la reutilización, así como infraestructuras para hacer frente a las sequías y otras anomalías climatológicas transitorias.

En este sentido, destacan **impulsores de la demanda de financiación sostenible** como:

- **Infraestructuras de adaptación y resiliencia climática:** Necesidad de inversiones orientadas a la prevención y mitigación de riesgos asociados a inundaciones y a la gestión de la escasez hídrica, en un contexto de mayor exposición a fenómenos climáticos extremos.
- **Digitalización y eficiencia operativa:** Desarrollo de soluciones digitales para mejorar la eficiencia operativa y la gestión del ciclo integral del agua. Las pérdidas elevadas

en redes de abastecimiento refuerzan la necesidad de invertir en renovación de infraestructuras y en tecnologías de monitorización avanzada. Este enfoque ha sido impulsado por el PERTE de digitalización del ciclo del agua, que prioriza la modernización tecnológica y la gestión inteligente de redes, tanto en zonas urbanas como para mejorar la eficiencia en regadío.

Algunas referencias destacadas a **instrumentos existentes** son:

- **Cuotas finalistas:** Aplicación de componentes tarifarios específicos destinados a la financiación de la reposición y renovación de activos, como los cánones de depuración autonómicos.
- **Mecanismos de compensación de huella hídrica:** Desarrollo incipiente de esquemas orientados a la compensación y gestión sostenible del uso del agua.
- **Colaboración pública-privada:** El sector del agua dispone de una amplia experiencia en esquemas concesionales y modelos de colaboración público-privada, que facilitan la movilización de inversión para renovación de infraestructuras, modernización del ciclo urbano y mejora de la eficiencia operativa.

En este contexto, diversos análisis apuntan a la conveniencia de avanzar en la **adaptación de los marcos de gobernanza y financiación**, así como en el diseño de instrumentos que faciliten la recuperación de costes y la participación coordinada de los sectores público y privado, teniendo en cuenta las particularidades territoriales y sectoriales.

2.6 Seguros

Definición

Un seguro sostenible es el que contribuye a la sostenibilidad ambiental, fomentando la resiliencia ante riesgos climáticos y apoyando iniciativas que favorezcan el desarrollo sostenible. Para la consideración de un seguro como sostenible, se han considerado dos criterios:

- En primer lugar, la **sostenibilidad de un seguro puede derivarse de su subyacente**, es decir, de los activos o actividades que se aseguran. Por ejemplo, pólizas que cubren proyectos de energías renovables, infraestructura verde o prácticas agrícolas sostenibles contribuyen a la promoción de un desarrollo más responsable y respetuoso con el medio ambiente.
- La sostenibilidad **también puede estar relacionada con el evento que asegura**, es decir: seguros que protegen contra riesgos asociados a fenómenos vinculados con el cambio climático o la pérdida de biodiversidad son ejemplos de cómo la cobertura puede alinearse con los principios de sostenibilidad.

Cuantificación

A efectos de este informe la cuantificación de los seguros sostenibles en España se ha estimado a partir de las indemnizaciones realizadas. Esto no cubre el conjunto de dimensiones relacionadas con la definición aportada más arriba pero facilita una cuantificación sistemática y comparable a lo largo del tiempo.

Tabla 5. Seguros. Indemnizaciones por eventos climáticos

	2024
Indemnizaciones	6.400
Agroseguro	700
Privado	500
CCS excl. DANA	400
CCS DANA	4.800

- En 2024, la mayor parte de las indemnizaciones (aproximadamente un 75%) están asociadas a la DANA de finales de octubre del 2024.
- Por su parte, Agroseguro (Agrupación Española de Entidades Aseguradoras de los Seguros Agrarios Combinados) desempeña un rol fundamental en la agricultura y la ganadería, al proporcionar una herramienta esencial para la gestión de riesgos inherentes a estas actividades. Al ofrecer cobertura frente a eventos climáticos adversos, Agroseguro permite a los productores agrícolas y ganaderos mitigar las pérdidas económicas que podrían comprometer su viabilidad.
- El seguro privado canalizó indemnizaciones asociadas a siniestralidad atmosférica por valor de 500M€. Esta participación pone de manifiesto la importancia de una adecuada colaboración público-privada para garantizar una cobertura eficaz.
- Adicionalmente a las indemnizaciones asociadas a la DANA, el Consorcio de Compensación de Seguros asumió 400M€ por inundaciones o tempestades ciclónicas atípicas.

Características

El **sector del seguro juega un papel anticíclico en las finanzas sostenibles**, siendo mayores las indemnizaciones en años en los que ocurren eventos climáticos intensos.

El seguro es un elemento catalizador de las finanzas sostenibles al proporcionar un marco de certidumbre que permite a individuos y entidades gestionar los riesgos asociados a sus actividades económicas. Al ofrecer protección frente a eventos adversos, el seguro fomenta la inversión en proyectos sostenibles, ya que los asegurados pueden operar con la confianza de que están protegidos contra pérdidas inesperadas. Esta certidumbre no solo promueve la estabilidad financiera, sino que también incentiva la adopción de prácticas responsables y sostenibles, alineando los intereses económicos con los objetivos de desarrollo sostenible.

Al mismo tiempo, está resultando **esencial el papel del sector asegurador en la medición e internalización de los riesgos derivados de los fenómenos meteorológicos** adversos derivados del cambio climático.

A continuación, se detallan las principales fortalezas de los seguros como instrumento de finanzas sostenibles:

«La industria de seguros acumula una amplia experiencia en la identificación, evaluación y gestión de riesgos asociados al clima.»

- **Experiencia en cobertura de riesgos climáticos:** la industria de seguros acumula una amplia experiencia en la identificación, evaluación y gestión de riesgos asociados al clima.
- **Canalizador de capital:** a través de su actividad inversora, las compañías de seguros generan un flujo significativo de capital que puede ser dirigido hacia proyectos de infraestructura verde, energías renovables y otras iniciativas ambientales. Esta función no solo ayuda a movilizar recursos hacia sectores que promueven la sostenibilidad, sino que también ofrece a los asegurados la posibilidad de participar en un modelo económico más responsable y alineado con los objetivos de desarrollo sostenible.
- **Sistema de colaboración público-privada:** el sector asegurador cuenta con un sólido modelo de colaboración públicoprivada que constituye un pilar clave para la protección de la sociedad frente a riesgos complejos y de gran impacto. Un ejemplo destacado es **Agroseguro**, un sistema consolidado que combina el respaldo público con la gestión privada para garantizar la cobertura de los riesgos climáticos y naturales en el ámbito agrario.

«La brecha de aseguramiento y el infraseguro constituyen áreas especialmente sensibles en la gestión de los riesgos físicos, con implicaciones económicas y sociales de gran alcance.»

La **brecha de aseguramiento y el infraseguro constituyen áreas especialmente** sensibles en la gestión de los riesgos físicos, con implicaciones económicas y sociales de gran alcance. La brecha de aseguramiento deja fuera de los mecanismos de protección a amplios colectivos, en particular a los más vulnerables, que son precisamente los más expuestos a los efectos del cambio climático y con menor capacidad de recuperación ante un siniestro. Por su parte, el infraseguro no se limita a la ausencia de cobertura, sino que también se produce cuando las personas o las actividades están aseguradas de forma insuficiente o inadecuada, lo que reduce de manera significativa la efectividad del seguro como herramienta de protección. De ahí la importancia de reforzar la sensibilización sobre el riesgo de infraseguro y de promover no solo el acceso al seguro, sino un aseguramiento adecuado y alineado con los riesgos reales.

Las principales **buenas prácticas** identificadas en el ámbito de seguros son:

- **Fomento de la prevención frente a eventos climáticos**, porque permite reducir los impactos y daños asociados con desastres climáticos. Al invertir en medidas preventivas, como la mejora de infraestructuras y la implementación de sistemas de alerta temprana, las aseguradoras pueden reducir la exposición de sus clientes a los peores impactos. Esto no solo protege a las comunidades y a los activos de los asegurados, sino que también disminuye la frecuencia y severidad de las reclamaciones, lo que contribuye a la estabilidad financiera de las aseguradoras y de los propios clientes. Además, al fomentar la cultura de la prevención, se promueve la resiliencia comunitaria y se minimiza el impacto económico de los desastres.
- El desarrollo de **seguros innovadores** es otra práctica que se considera fundamental en la protección contra eventos climáticos adversos. Estos productos pueden incluir pólizas personalizadas que se adaptan a las necesidades específicas de los asegurados, así como seguros paramétricos que ofrecen pagos automáticos basados en indicadores climáticos predefinidos. La innovación en los seguros permite a las aseguradoras ofrecer soluciones más efectivas y accesibles, lo que puede aumentar la cobertura y la resiliencia de las comunidades frente a desastres naturales.

- La **integración con otros instrumentos financieros** es una práctica que potencia la capacidad de respuesta ante eventos climáticos adversos (como la combinación con bonos de catástrofe o fondos de resiliencia).



3. Necesidades de inversión sostenible en España (2025-2030)

La estimación de necesidades de inversión sostenible en España para el periodo 2025–2030 permite obtener una visión del esfuerzo requerido para avanzar en nuestra transición ecológica. La utilidad de esta estimación no reside únicamente en la cuantificación de las inversiones necesarias, sino también en la interpretación de **cómo se distribuyen entre sectores, qué características presentan y qué factores condicionan la capacidad para llevarlas a cabo.**

Con este objetivo, el presente capítulo incluye tres niveles de análisis. En primer lugar, presenta una estimación de las necesidades de inversión para 2025–2030. En segundo lugar, ofrece un desglose de necesidades por sector y, finalmente, incorpora un análisis de condicionantes de las necesidades de inversión y sus implicaciones para la movilización de financiación. Estimación de necesidades de inversión

3.1 Estimación de necesidades de inversión

A continuación, se presenta la estimación de necesidades de inversión sostenible en los sectores objeto de estudio¹:

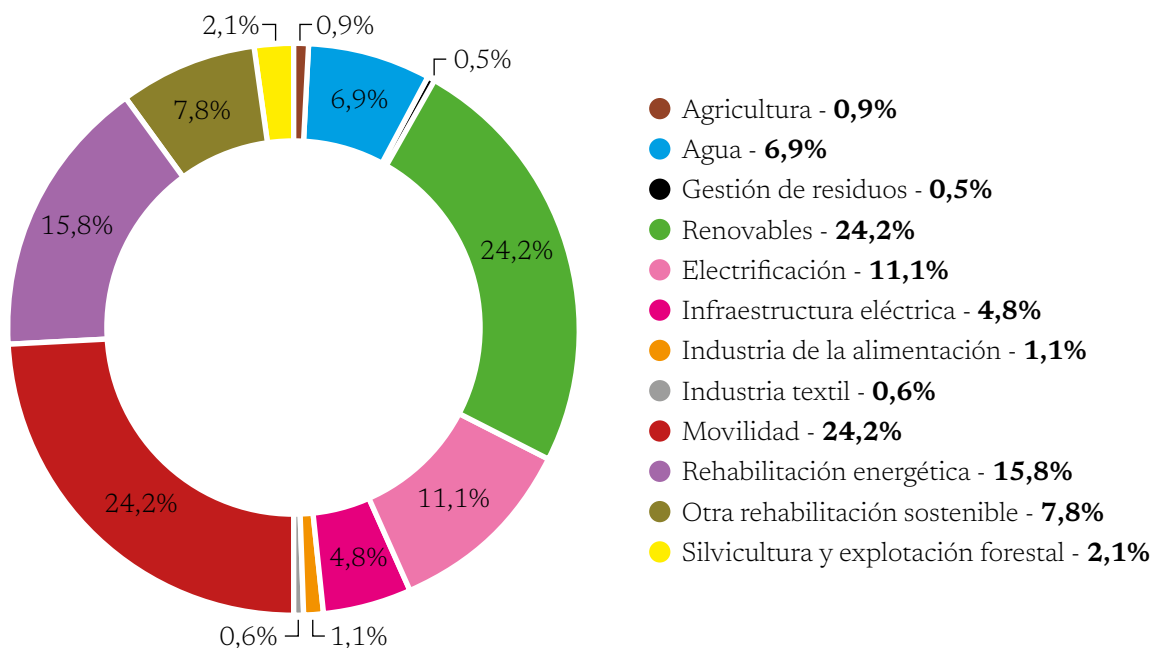
Tabla 6. Necesidades de inversión por sector.

Sector	Ámbito de actividad	Necesidades de inversión estimadas (M€)	
		2025-2030	Anualizadas
Agribusiness, agua y economía circular	Agricultura	2.500	500
	Agua	19.600	3.900
	Gestión de residuos	1.500	300
Energía	Renovables	68.400	13.700
	Electrificación	31.400	6.300
	Infraestructura eléctrica	13.600	2.700
Industria de la alimentación	Industria de la alimentación	3.000	600
Industria textil	Industria textil	1.600	300
Movilidad	Movilidad ²	68.600	13.700
Edificación	Rehabilitación energética	44.700	8.900
	Otra rehabilitación sostenible	22.000	4.400
Silvicultura y explotación forestal	Silvicultura y explotación forestal	6.000	1.200
TOTAL		282.900	56.500

¹ La metodología detallada empleada para la estimación de las necesidades de inversión se recoge en el Anexo 7.1.

² La estimación de inversión en movilidad se refiere al volumen total de inversión asociado. Véase Anexo 7.1 para una explicación metodológica detallada y su diferenciación respecto al enfoque de impacto económico del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) 2023–2030.

Gráfico 4. Necesidades de inversión. Comparativa de las necesidades de inversión estimadas por sector.



Esta estimación permite realizar tres observaciones principales:

- Las estimaciones muestran una fuerte **concentración sectorial del esfuerzo inversor identificado**. Los mayores volúmenes de inversión estimada se localizan en los ámbitos de energía, movilidad y edificación, que concentran en torno al 88% de las necesidades identificadas³.
- La distribución sectorial pone de manifiesto que la transición sostenible combina **escalas de inversión muy distintas**. Junto a sectores que concentran volúmenes especialmente elevados, existen otros ámbitos con necesidades más contenidas en términos agregados, como la industria textil, la gestión de residuos, la agricultura o la silvicultura y explotación forestal.
- Se observa que algunos de los **sectores con menor volumen absoluto de necesidades de inversión presentan una relevancia estratégica creciente**. Ámbitos como el agua, la gestión de residuos o la silvicultura responden a necesidades crecientes asociadas a la adaptación al cambio climático, a la resiliencia del territorio y al cumplimiento de nuevas exigencias regulatorias. Su menor peso cuantitativo no reduce su relevancia dentro del proceso de transición.

En conjunto, esta distribución evidencia que las necesidades de inversión sostenible en España presentan una **composición sectorial heterogénea**, lo que justifica complementar la lectura cuantitativa con una caracterización sectorial y un análisis de los factores que condicionan el despliegue de la inversión.

³ Si existen inversiones clave en la transición energética que suponen proyectos de menor magnitud a nivel individual – el 20% de la producción fotovoltaica se estima que corresponde a la figura del autoconsumo, no se ha contemplado específicamente en el informe por requerir un menor nivel de financiación externa para su consecución.

3.2 Análisis sectorial de las necesidades de inversión

Las cifras de estimación de inversión no reflejan por sí solas la diversidad que presentan los sectores analizados. Por ello, esta sección ofrece una lectura interpretativa de las necesidades de inversión **con el objetivo de contextualizar las necesidades estimadas y ordenar los sectores en bloques con rasgos comunes.**

3.2.1 Sectores habilitadores de la transición

Un primer bloque está formado por los sectores vinculados al **sistema energético**, en particular renovables, electrificación e infraestructuras eléctricas. Estos sectores concentran una parte muy significativa de la estimación de necesidades de inversión y presentan una característica diferencial: su impacto trasciende su propio perímetro sectorial, ya que dinamizan la transformación de otros ámbitos de la economía, como el transporte, la industria o la edificación. Se trata, por tanto, de sectores con un claro papel **habilitador** en la transición.

Cabe destacar además el impacto en la **mejora de la competitividad** que se traslada al conjunto de la economía, al reducir la dependencia de combustibles fósiles y, de manera más evidente en los últimos años, mejora la autonomía estratégica de España en un contexto global de creciente incertidumbre.

En estos ámbitos, las necesidades de inversión se asocian principalmente al despliegue de capacidad, redes y elementos habilitadores del funcionamiento del sistema. Son inversiones típicamente **intensivas en capital, con horizontes de retorno a medio y largo plazo** y una fuerte vinculación con marcos de planificación energética.

Por último, es relevante de este sector que la necesidad de financiación pública se concentra en la promoción de nuevas tecnologías o de más difícil adopción.

3.2.2 Sectores transformadores de gran volumen

Un segundo bloque incluye sectores como la **movilidad** y la **rehabilitación del parque edificado**, donde las necesidades de inversión también son muy relevantes, pero responden a una lógica distinta. En estos casos, la transición no se articula únicamente a través de grandes infraestructuras, sino también mediante la transformación progresiva de sistemas productivos, activos distribuidos y decisiones descentralizadas de inversión.

En movilidad, la inversión se concentra en electrificación, combustibles alternativos, transporte público, digitalización e infraestructuras resilientes. En edificación, la rehabilitación energética y otras actuaciones sostenibles combinan una elevada relevancia cuantitativa con una fuerte dispersión de agentes y proyectos.

3.2.3 Sectores de transformación productiva

El tercer grupo reúne sectores como la **industria de la alimentación, la industria textil y la gestión de residuos**, donde la demanda de inversión se vincula principalmente a procesos de modernización productiva, eficiencia, circularidad, adaptación regulatoria y mejora ambiental de procesos.

En estos ámbitos, la inversión suele presentar una combinación de CAPEX y OPEX⁴, mayor heterogeneidad de proyectos y un peso relevante de pymes o cadenas de valor fragmentadas. Estos

⁴ CAPEX (Capital Expenditure) se refiere a los gastos de inversión destinados a la adquisición o mejora de activos de larga duración, que se reconocen en el balance y se amortizan a lo largo de su vida útil. OPEX (Operating Expenditure) comprende los gastos operativos recurrentes necesarios para el funcionamiento ordinario, que se imputan íntegramente al resultado del ejercicio en el que se incurren.

sectores no concentran los mayores volúmenes de inversión del conjunto analizado, pero sí representan ámbitos relevantes desde la perspectiva de la **transformación del tejido productivo y de la incorporación progresiva de criterios de sostenibilidad** a sectores expuestos a nuevas exigencias regulatorias y de mercado.

3.2.4 Sectores vinculados con recursos naturales y con despliegue territorial disperso

Por último, sectores como **agricultura, agua y silvicultura** y **explotación forestal** presentan una configuración distinta, en la medida en que una parte sustancial de las inversiones identificadas se orienta a reforzar la resiliencia del entorno en el que se desarrollan estas actividades, mejorar la gestión sostenible de recursos naturales y responder a riesgos físicos asociados al cambio climático.

«Ámbitos como el agua, la gestión de residuos o la silvicultura responden a necesidades crecientes asociadas a la adaptación al cambio climático.»

En estos ámbitos, la demanda de inversión suele expresarse mediante actuaciones con un despliegue territorial más disperso y con necesidades que tienden a materializarse de forma gradual. Esta configuración condiciona la forma en que se observa y se interpreta la inversión dentro del periodo analizado.

En conjunto, esta agrupación permite ordenar la **diversidad sectorial observada en las estimaciones** y sirve de base para el análisis comparado de los factores que condicionan el despliegue de la inversión, que se desarrolla en la sección siguiente.

3.3 Factores que condicionan el despliegue sectorial de la inversión

En las diferencias observadas entre sectores también intervienen factores que condicionan la forma en que esa inversión puede **activarse, financiarse y desplegarse**. Por ello, esta sección compara los sectores a partir de un conjunto de factores comunes, que permiten entender mejor por qué, aun existiendo necesidades de inversión relevantes, las condiciones de materialización difieren entre ámbitos.

En concreto, el análisis se apoya en tres grandes grupos de factores:

1. **La estructura empresarial y a las características del sector o actividad**, incluyendo elementos como el papel del **sector** en la transición, el grado de **atomización** o concentración del tejido empresarial y la **experiencia financiera** de los agentes en la estructuración y gestión de inversiones.
2. La **naturaleza del proyecto**, atendiendo a cuestiones como el grado de **tangibilidad** de la inversión, la existencia de **flujos de caja** o beneficios más indirectos y el nivel de **madurez tecnológica** de las soluciones implicadas.
3. La **capacidad de ejecución**, incorporando factores como la **planificación** y visibilidad de la inversión, la **capacidad de estructurar proyectos** ejecutables, la **autonomía** operativa de los agentes y la articulación de **cadena de valor**.

Estos factores inciden, a su vez, en el volumen de necesidades de inversión, el plazo de las actuaciones, el perfil económico de los proyectos y la combinación entre CAPEX y OPEX. A partir de su análisis conjunto para los distintos sectores, pueden extraerse **tres lecturas complementarias** sobre las condiciones de despliegue de la inversión.

3.3.1. La combinación entre estructura sectorial y capacidad de ejecución condiciona decisivamente el despliegue de la inversión

El análisis sectorial muestra que la facilidad de despliegue de la inversión depende, en gran medida, de la **interacción entre la estructura empresarial del sector y su capacidad de ejecución**, y no únicamente del volumen de inversión requerido. Sectores con necesidades de inversión elevadas pueden presentar condiciones de despliegue muy diferentes en función del grado de atomización del tejido productivo, del número de agentes implicados y de la capacidad para articular proyectos ejecutables.

- En sectores como las energías renovables o las infraestructuras eléctricas, la inversión se canaliza a través de proyectos de mayor escala, con promotores especializados, estructuras financieras consolidadas y una mayor trazabilidad de las actuaciones. En estos casos, la combinación de una estructura empresarial relativamente concentrada y una elevada capacidad de ejecución facilita la materialización del esfuerzo inversor.
- Por el contrario, en ámbitos como la movilidad o la rehabilitación residencial, la inversión combina infraestructuras, activos privados e inversión pública, y depende de múltiples decisiones descentralizadas. La elevada atomización del tejido, los costes de transacción y la necesidad de coordinación entre agentes dificultan la transformación de necesidades agregadas en proyectos concretos, incluso cuando existen recursos financieros disponibles. El sector del agua refleja una lógica similar: aunque existe planificación y visibilidad del esfuerzo inversor, la ejecución se ve condicionada por permisos, coordinación interadministrativa y contratación pública.

Esto pone de manifiesto que, en determinados sectores, el principal reto no es la disponibilidad de financiación, sino la **capacidad de activar, agregar y ejecutar la inversión** sobre el terreno.

REHABILITACIÓN ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

El sector de la edificación en España se encuentra en un proceso de transformación orientado a la reducción de emisiones, la mejora de la eficiencia de los edificios existentes, la mejora de la circularidad en el uso de materiales y la regeneración del entorno urbano, llevando a una necesidad estructural de financiación. La rehabilitación integral del parque construido se identifica en la planificación nacional y europea como una de las principales vías para avanzar hacia los objetivos de neutralidad climática y de sostenibilidad urbana.

Documentos estratégicos como el PNRE, actualmente en elaboración, y la normativa europea en materia de eficiencia energética de los edificios (EPBD 2024) establecen el marco de referencia para las actuaciones de rehabilitación a medio y largo plazo.

Junto con el marco regulatorio europeo y nacional, es esencial tener en cuenta en el impulso a esta financiación, vinculada a procesos de conservación, habitabilidad, resiliencia, regeneración urbana y otras intervenciones complementarias:

- **Objetivos de descarbonización del parque edificado:** Necesidad de reducir las emisiones asociadas a los edificios existentes, tanto en el ámbito residencial como en otros usos.
- **Ahorro económico asociado a la eficiencia energética:** La mejora del desempeño energético de las viviendas se traduce en una reducción del consumo energético y, por tanto, en ahorros económicos para los hogares.

- **Confort y calidad del espacio residencial:** Las actuaciones de rehabilitación energética suelen incorporar mejoras en el aislamiento y en las condiciones interiores de los edificios, lo que influye en el confort y el bienestar de los usuarios.
- **Regeneración urbana e infraestructuras sostenibles:** Desarrollo de Zonas de Bajas Emisiones, infraestructuras verdes y azules, y actuaciones integrales de mejora del entorno urbano.
- **Dimensión social de la transición:** Necesidad de abordar la pobreza energética y la accesibilidad económica a la vivienda mediante intervenciones que mejoren la calidad y eficiencia de los edificios.
- **Economía circular en la construcción:** Evolución hacia modelos de construcción y rehabilitación que integren criterios de circularidad, incluyendo ecodiseño y reutilización y reciclaje de materiales.

Los principales instrumentos de referencia en esta financiación son:

- **Productos financieros vinculados a la vivienda:** Hipotecas verdes y créditos en condiciones preferentes para actuaciones de rehabilitación.
- **Financiación asociada a consumos o impuestos:** Esquemas de financiación *on-bill* u *on-tax* para facilitar el reembolso a largo plazo de las inversiones.
- **Certificados de Ahorro Energético (CAE):** Utilización de los CAE como mecanismo de financiación de actuaciones de eficiencia energética.
- **Empresas de Servicios Energéticos (ESE):** Participación de ESE en la ejecución y financiación de proyectos de rehabilitación.
- **Financiación combinada (*blended finance*):** Estructuras público-privadas que combinan subvenciones, garantías y préstamos para proyectos de vivienda social o rehabilitación en colectivos vulnerables.
- **Mercados de capitales:** Emisión de bonos verdes o sostenibles para financiar programas de rehabilitación urbana o infraestructuras energéticas a escala de distrito, incluyendo la posible securitización de carteras de préstamos a la rehabilitación.

La capacidad institucional, la profesionalización del sector y la integración de criterios sociales aparecen como elementos relevantes para facilitar la movilización efectiva de financiación sostenible a medio y largo plazo.

3.3.2 La naturaleza económica de los proyectos determina la forma en que la inversión puede financiarse y estructurarse

Un segundo patrón relevante emerge de la relación entre la **naturaleza del proyecto** y su encaje en los mecanismos de financiación. Los sectores analizados presentan perfiles muy distintos en términos de tangibilidad de la inversión, generación de flujos de caja y madurez tecnológica, lo que condiciona tanto la estructuración financiera como el ritmo de despliegue.

- En sectores como las energías renovables, los proyectos combinan activos físicos claramente identificables con ingresos de mercado relativamente previsibles, procedentes de la venta de energía o de instrumentos como los PPAs. De forma similar, en la electrificación, una parte relevante del retorno se apoya en ahorros operativos derivados de la eficiencia energética y de

la sustitución de combustibles fósiles. Esta combinación facilita la asociación entre inversión y retorno económico, y permite una estructuración financiera más directa.

- Otros sectores desempeñan un papel central en la transición, pero dependen en mayor medida de marcos regulados o decisiones públicas, como son las infraestructuras eléctricas, donde por otra parte la inversión es intensiva en capital y técnicamente madura.
- Finalmente, existen sectores donde la inversión genera beneficios económicos, ambientales o sociales relevantes, pero donde una parte significativa de ese valor no se traduce de forma directa en flujos financieros identificables. Es el caso de la gestión del agua, la gestión forestal o determinados ámbitos de rehabilitación, donde predominan beneficios colectivos, retornos a largo plazo o componentes sociales. En estos casos, la naturaleza del proyecto limita la capacidad de capturar el valor generado a través de ingresos directos, lo que condiciona el tipo de instrumentos necesarios para movilizar financiación.

Esta lectura permite comprender por qué sectores con un papel estratégico similar en la transición requieren **mecanismos de financiación, apoyo público y reconocimiento del valor generado distintos**.

3.3.3 La planificación sectorial y la visibilidad de la inversión refuerzan –o limitan– el efecto del resto de factores

El tercer patrón transversal se relaciona con la **planificación sectorial** y la **visibilidad de la inversión**, que actúan como un elemento clave en la interacción entre la estructura sectorial, la naturaleza de los proyectos y la capacidad de ejecución. La existencia de objetivos cuantificados, marcos de planificación claros y un conjunto de actuaciones identificables facilita la anticipación de necesidades, la estructuración de proyectos y la movilización de financiación.

- En parte del sistema energético, la combinación de planificación sectorial, objetivos definidos y mayor trazabilidad de las inversiones previstas contribuye a reducir la incertidumbre y a reforzar la capacidad de ejecución, incluso en contextos de elevada inversión.
- En otros ámbitos, como la movilidad o la rehabilitación del parque edificatorio, la inversión depende en mayor medida de la activación progresiva de la demanda y de la coordinación entre múltiples agentes. Aunque las necesidades agregadas son relevantes, la menor visibilidad sobre la secuencia y materialización de las actuaciones condiciona la capacidad de estructurar proyectos ejecutables y de anticipar el esfuerzo inversor.
- Finalmente, en sectores como la agricultura, la industria textil, la alimentación o la gestión forestal, la inversión responde a procesos más graduales, distribuidos y menos estructurados. En estos casos, la planificación sectorial más restringida y la menor visibilidad del esfuerzo inversor refuerzan las dificultades derivadas de la atomización del tejido y de la naturaleza más difusa de los retornos.

«Sectores con necesidades de inversión elevadas pueden presentar condiciones de despliegue muy diferentes en función del grado de atomización del tejido productivo, del número de agentes implicados y de la capacidad para articular proyectos ejecutables.»

Así, el análisis muestra que la **planificación y la visibilidad de las actuaciones previstas interactúan directamente con la estructura sectorial y la naturaleza de los proyectos**, condicionando la capacidad de transformar necesidades de inversión en proyectos financiables y ejecutables. Allí donde estos tres grupos de factores se alinean, el despliegue de la inversión resulta más fluido; cuando no lo hacen, las fricciones se acumulan.

Gráfico 5. Matriz sectorial.



Las tres lecturas anteriores permiten trasladar estas diferencias sectoriales a una representación comparada más sintética y operativa. De forma agregada, la heterogeneidad observada entre ámbitos se refleja fundamentalmente en el volumen de inversión, la capacidad de generar retornos (flujos de caja o beneficios más indirectos), la visibilidad de la inversión y la complejidad asociada a su ejecución:

En unos casos, la inversión se apoya en proyectos más visibles, con mayor capacidad para generar retornos y una ejecución relativamente más estructurada; en otros, predominan actuaciones asociadas a beneficios más indirectos, con menor visibilidad o con mayores fricciones de ejecución.

Esta lectura integrada resulta clave para entender **por qué sectores con necesidades de inversión similares pueden presentar condiciones de despliegue muy distintas, y por qué la movilización de financiación sostenible requiere enfoques diferenciados**. Sobre esta base, la sección siguiente sintetiza las principales conclusiones del capítulo.

3.4 Conclusiones del análisis de las necesidades de inversión

El análisis desarrollado en este capítulo permite extraer cuatro conclusiones principales sobre las necesidades de inversión sostenible en España para el periodo 2025-2030.

La mayor demanda de inversión se concentra en los grandes vectores estructurales de la transición

Las necesidades de inversión identificadas se concentran principalmente en sectores vinculados a la transición energética, como son las renovables, la movilidad sostenible y la transformación del parque edificatorio.

Estos ámbitos constituyen los principales motores de la descarbonización de la economía y concentran el grueso del esfuerzo inversor necesario para avanzar hacia los objetivos climáticos y energéticos, al tiempo en que se incide en la competitividad y autonomía estratégica.

Además, en algunos casos, como el de las energías renovables, la electrificación o las infraestructuras eléctricas, las inversiones desempeñan un papel habilitador que trasciende el propio sector en el que se materializan, al facilitar la transformación de múltiples actividades económicas.

«Hay sectores donde la inversión genera beneficios económicos, ambientales o sociales relevantes, pero donde una parte significativa de ese valor no se traduce de forma directa en flujos financieros identificables.»

La transición combina modelos de inversión diferenciados, con implicaciones distintas para su despliegue

El análisis pone de manifiesto la coexistencia de modelos de inversión con características estructurales diferentes.

Por un lado, existen ámbitos donde predominan proyectos intensivos en capital y de mayor escala, con lógicas de inversión relativamente concentradas, como la generación de energías renovables o las infraestructuras eléctricas.

Por otro, existen ámbitos donde la inversión depende de un elevado número de actuaciones distribuidas entre múltiples agentes, con proyectos de menor tamaño medio y mayores necesidades de coordinación. Es el caso de la rehabilitación energética, parte de la movilidad o determinadas inversiones en agricultura

«La existencia de objetivos cuantificados, marcos de planificación claros y un conjunto de actuaciones identificables facilita la anticipación de necesidades, la estructuración de proyectos y la movilización de financiación.»

Esta dualidad condiciona el modo en que la inversión puede activarse y desplegarse, y explica por qué la movilización efectiva no depende únicamente del volumen agregado, sino también de la capacidad de estructuración, agregación y reducción de fricciones operativas.

El despliegue efectivo depende de condiciones de ejecución, más allá de la disponibilidad de financiación

La disponibilidad de financiación no constituye el único factor que condiciona el despliegue de inversión sostenible. En sectores como la movilidad, el agua o la rehabilitación de edificios, donde la inversión se materializa mediante múltiples actuaciones, y donde existen dependencias administrativas, institucionales o de coordinación, la ejecución puede convertirse en un condicionante determinante del ritmo real de despliegue.

En este contexto, acelerar la materialización de la inversión requiere no solo instrumentos financieros adecuados, sino también marcos de ejecución que reduzcan costes de transacción mejoren la coordinación y faciliten la transformación de necesidades agregadas en actuaciones viables y ejecutables.

Los perfiles económicos de las inversiones son heterogéneos y condicionan los mecanismos de financiación

Las inversiones asociadas a la transición sostenible presentan perfiles económicos de retorno muy distintos entre sectores. Mientras que algunos sectores generan ingresos de mercado relativamente claros, otros se caracterizan por retornos regulados o por beneficios ambientales y sociales que no siempre se traducen en flujos financieros directos, sin cuestionar la existencia de beneficios económicos o costes evitados a nivel agregado.

Esta heterogeneidad implica que la movilización de financiación sostenible requiere una combinación de instrumentos financieros adaptados a las características de cada sector, incluyendo financiación corporativa, project finance, instrumentos vinculados al ahorro energético, mecanismos de garantía, financiación pública y estructuras de financiación mixta. Asimismo, la mayor o menor visibilidad de la inversión prevista condiciona la trazabilidad de las estimaciones y la capacidad de anticipación por parte de administraciones, empresas y financiadores.



4. Análisis y recomendaciones

La información de los capítulos anteriores permite extraer una serie de conclusiones.

La primera es que, desde el punto de vista de disponibilidad de financiación, **existe variedad de actores, instrumentos y mercados**. Por lo tanto, en términos generales, existe una amplia oferta de financiación, en línea con la situación de la oferta de financiación para la economía en general pero también con **apetito financiador específico para finanzas sostenibles**. Asimismo, según lo analizado en la distribución sectorial, esa financiación está fundamentalmente dirigida a los sectores más relevantes para la transición.

Los capítulos anteriores muestran cómo, además del lado de la oferta de financiación, también es muy relevante el cómo se estructuran las necesidades de inversión y, en concreto, de la distinta capacidad de los distintos sectores y proyectos para transformar necesidades de inversión en operaciones efectivamente financiadas. Esta diferencia responde a un conjunto de factores que condicionan tanto la forma en que se expresa la demanda de inversión como las condiciones en las que dicha demanda puede ser atendida por el sistema financiero.

«La estructura empresarial y del sector, la naturaleza del proyecto y la capacidad de ejecución condicionan el volumen, plazo, combinación entre APEX y OPEX de la inversión, así como el perfil de rentabilidad y riesgo de cada operación, y el instrumento de financiación óptimo.»

En este contexto, pueden distinguirse tres grandes grupos de factores que impactan en la financiación sostenible: **(i) la estructura empresarial y las características del sector o actividad, (ii) la naturaleza del proyecto y (iii) la capacidad de ejecución**. Estos tres grupos de factores condicionan, a su vez, el volumen de necesidades de financiación, el plazo de las inversiones, el perfil de rentabilidad y riesgo de cada operación, la combinación entre CAPEX y OPEX y, en último término, el instrumento de financiación óptimo en cada caso.

Figura 4. Factores que impactan en la financiación sostenible



- **Estructura empresarial del sector y de la actividad:** estos factores se refieren al entorno y a los actores del sector para determinar la facilidad de acceso.
 - Vector de la transición: aquellos sectores con potencial para transformar el modelo productivo han encontrado mayor facilidad de acceso a la financiación sostenible, por ejemplo: la movilidad, energía y edificación.
 - Atomización: las pymes y los sectores descentralizados encuentran mayores dificultades para estructurar proyectos financiables. Por ejemplo: La silvicultura o la industria textil presentan una alta atomización (muchos pequeños propietarios), lo que eleva los costes de gestión. En contraste, la energía está concentrada en grandes corporaciones, facilitando el flujo masivo.
 - Experiencia financiera: un registro histórico de solvencia y la relación previa con el sistema financiero facilita el acceso a la financiación sostenible.
- **Naturaleza del proyecto:** se refiere al objeto de la inversión para determinar si el proyecto es financiable por sí mismo.
 - Tangibilidad (activos frente a procesos): el acceso a la financiación sostenible es más fácil si esta se destina a un bien físico tasable que a una mejora operativa ya que el bien físico se considera una garantía. Por ejemplo: un plan de reorganización de la cadena de suministro en la industria textil es un proceso intangible y por tanto, más difícil de avalar que un edificio sostenible que es un activo físico
 - Monetización y flujos de caja: a mayor capacidad de generar retornos para devolver la deuda (vía ingresos o ahorro de costes) mayor acceso a la financiación sostenible. Por ejemplo, en agribusiness, la tecnificación del riego genera un ahorro directo en la factura de agua y luz mientras que en los proyectos de biodiversidad, el beneficio es ambiental pero no genera un flujo de caja periódico directo por lo que encuentra mayor dificultad para acceder a la financiación sostenible.
 - Madurez tecnológica: la financiación sostenible es más accesible para aquellas tecnologías en las que existe mayor certidumbre sobre su desempeño: Maquinaria agrícola estándar en Agribusiness (consolidada) frente al uso de hidrógeno verde o nuevos materiales biosintéticos en Alimentación (disruptiva/riesgo técnico).

- **Capacidad de ejecución:** análisis de los mecanismos que transforman la necesidad en una transacción real y segura.
 - Estructuración para la financiabilidad: existencia de contratos, seguros y garantías que mitiguen el riesgo para el prestamista. Por ejemplo, los proyectos en edificación disponen, en líneas generales, de certificaciones oficiales y seguros de impago que facilitan su aprobación en comités de riesgos.
 - Articulación de cadenas de valor: existencia de un mercado conectado (proveedores y compradores) para el proyecto. Por ejemplo, una inversión en biomasa forestal solo es ejecutable si existe una cadena logística real y plantas que compren ese producto final.
 - Mecanismos de agregación: existencia de herramientas para unir a pequeños actores y darles escala. Por ejemplo, las cooperativas en Agribusiness que permiten que cientos de pequeños productores actúen como un solo gran cliente ante la banca.

Sobre esta base, las recomendaciones que se presentan a continuación se ordenan en torno a tres objetivos complementarios. En primer lugar, **aumentar el atractivo diferencial de la financiación sostenible**. En segundo lugar, **fortalecer la capacidad de generación de proyectos financiables**, actuando sobre la visibilidad, estructuración y previsibilidad de la inversión. En tercer lugar, **generalizar mejores prácticas** que permitan reducir fricciones operativas, mejorar la capacidad de acceso y extender mecanismos ya identificados como útiles en distintos segmentos del mercado.

4.1 Aumento del atractivo diferencial de la financiación sostenible

El primer bloque de recomendaciones pretende que la financiación sostenible internalice las externalidades positivas de los proyectos sostenibles y que eso se refleje por tanto en la **relación riesgo-retorno de la operación**. Esto haría las operaciones sostenibles más atractivas tanto para el financiador como para el inversor, lo cual facilitaría la movilización de recursos hacia ámbitos con valor ambiental o social elevado, pero con menores incentivos económicos directos o con un encaje más complejo en los esquemas tradicionales de financiación.

«Para aumentar el atractivo diferencial de la financiación se recomienda recurrir a avales a la financiación sostenible, *blended finance* o la estandarización de la acreditación de sostenibilidad.»

Para ello, se propone el siguiente tipo de medidas:

- **Concesión de avales a la financiación sostenible:** la concesión de avales a la financiación sostenible puede actuar como una palanca eficaz para corregir parte de las limitaciones asociadas al perfil de riesgo de determinados proyectos. El aval funciona como una garantía adicional otorgada por una entidad financiera o un organismo especializado, que respalda el cumplimiento de obligaciones crediticias vinculadas a proyectos o iniciativas que promueven la sostenibilidad. Su utilidad resulta particularmente clara en operaciones donde la inversión presenta horizontes largos, menores garantías tangibles o una estructura de riesgo que dificulta el acceso a financiación en condiciones competitivas.
 - **Disminución del coste de financiación:** la existencia de un aval reduce el riesgo asumido por el financiador y permite, en consecuencia, condiciones más favorables, como tipos de interés más bajos. Este efecto es especialmente relevante en proyectos cuyo perfil

económico resulta más incierto desde el punto de vista del mercado.

- **Disminuye el riesgo para el financiador y el consumo de capital:** el aval funciona como una garantía adicional que mitiga el riesgo crediticio asumido por el financiador. Al reducir la probabilidad de incumplimiento, se minimiza la exposición a pérdidas financieras. Esto, a su vez, reduce la necesidad de que el financiador mantenga altos niveles de capital regulatorio para cubrir posibles riesgos.
- **Permite atender nichos con mayor dificultad,** como PYMES, proyectos de menor escala o inversiones con periodos de retorno más largos: estos segmentos suelen presentar una combinación menos favorable de tamaño, historial financiero, tangibilidad de garantías o visibilidad de retornos, lo que incrementa los costes de transacción y la percepción de riesgo. El aval permite corregir parcialmente estas barreras y ampliar el alcance efectivo de la financiación sostenible.
- **Blended finance:** es un mecanismo que combina financiación privada con financiación concesional pública. Esta combinación viabiliza proyectos, fortalece la cooperación público-privada y promueve la innovación financiera, contribuyendo de manera significativa al avance de la financiación sostenible. El *blended finance* constituye una herramienta especialmente útil en aquellas inversiones donde el valor ambiental o social del proyecto no se traduce automáticamente en una rentabilidad privada suficiente para atraer capital en condiciones de mercado. Esta situación es particularmente frecuente en proyectos con beneficios públicos, retornos indirectos, externalidades positivas relevantes o dependencia parcial de marcos regulatorios o de apoyo público.
 - **Mejora el perfil riesgo de la financiación:** el *blended finance* incorpora concesionalidad, lo cual disminuye el riesgo de la financiación. Esta mejora en el perfil de riesgo es fundamental para atraer a los inversores hacia proyectos sostenibles que, de otro modo, podrían ser considerados de alto riesgo.
 - **Viabiliza proyectos:** la inyección de financiación concesional o a través de préstamos a bajo tipo de interés contribuye a la viabilidad económica y financiera de estos proyectos. Esta lógica es especialmente útil en inversiones donde el componente de CAPEX inicial es elevado, los retornos se materializan de forma gradual o parte del valor generado se expresa a través de beneficios difusos o no apropiables íntegramente por el promotor.
 - **Estructura la colaboración entre el sector público y privado:** El *blended finance* fomenta la creación de alianzas estratégicas entre actores públicos y privados, estableciendo marcos de cooperación que optimizan la asignación de recursos y el manejo de riesgos. Esta colaboración estructurada permite aprovechar las fortalezas y capacidades de cada sector, generando sinergias que potencian el impacto de las inversiones sostenibles. En contextos donde la transición requiere actuar sobre sectores con menor capacidad de tracción privada o con mayor dependencia de elementos habilitadores, el *blended finance* puede desempeñar un papel catalizador y facilitar la creación de soluciones financieras adaptadas a realidades sectoriales muy distintas.
 - **Fomenta la creación de nuevas soluciones de financiación:** el enfoque *blended finance* impulsa la innovación financiera al combinar instrumentos y fuentes de capital diversas, promoviendo el diseño de estructuras financieras adaptadas a las necesidades específicas de proyectos sostenibles.
- **Estandarización de la acreditación de sostenibilidad:** La estandarización de la acreditación de sostenibilidad responde a la necesidad de reducir costes de transacción y simplificar la fricción administrativa que acompaña a muchos procesos de financiación sostenible. Cuando la elegibilidad del proyecto depende de esquemas complejos de acreditación sobre

su carácter sostenible, la carga documental y la incertidumbre operativa pueden convertirse en una barrera relevante, especialmente para promotores de menor tamaño o menor especialización.

- La definición de criterios claros, uniformes y reconocibles permitiría simplificar los procesos de evaluación, seguimiento y verificación, al tiempo que reforzaría la transparencia y la comparabilidad entre proyectos. Esto contribuiría a mejorar la confianza del mercado y a facilitar la participación de financiadores e inversores en iniciativas alineadas con objetivos de sostenibilidad.
- Desde la perspectiva de la financiabilidad, la estandarización también puede mejorar la visibilidad sobre el riesgo regulatorio y reputacional de las operaciones, favoreciendo una valoración más homogénea del proyecto y un acceso más fluido a instrumentos financieros sostenibles. En consecuencia, no se trata solo de una medida administrativa, sino de un elemento que puede reforzar de manera directa el atractivo diferencial de la financiación sostenible.

4.2 Fortalecimiento de la capacidad de generación de proyectos financieros

El segundo bloque de recomendaciones se vincula, sobre todo, a factores relacionados con la **capacidad de ejecución** y con la posibilidad de transformar una necesidad de inversión en un proyecto estructurado, visible y financieramente accionable. El análisis realizado muestra que, en numerosos sectores, la principal limitación reside en la dificultad de convertir necesidades difusas o distribuidas en carteras de inversión concretas, ordenadas y ejecutables.

Esta cuestión resulta especialmente relevante cuando la inversión depende de múltiples decisiones descentralizadas, cuando existen dependencias tecnológicas, regulatorias o de infraestructura, o cuando la autonomía operativa de los agentes es limitada y la articulación de la cadena de valor no permite trasladar con claridad las señales de inversión. En estos casos, la capacidad de ejecución se convierte en un condicionante directo del volumen de financiación movilizable, del plazo de maduración de las inversiones y del tipo de instrumento financiero aplicable.

En este contexto, el objetivo de las recomendaciones es **fortalecer la capacidad de generación y estructuración de proyectos financieros**, aumentando la visibilidad y trazabilidad de la demanda futura, reduciendo la incertidumbre y facilitando que las necesidades de inversión se traduzcan en proyectos con mayor grado de concreción y capacidad de cierre financiero.

«Elaboración de planes sectoriales y la introducción de requerimientos de sostenibilidad a lo largo de la cadena de valor permiten generar señales de inversión más claras y estables.»

Para ello, se proponen las siguientes medidas:

- **Elaboración de planes sectoriales:** la elaboración de planes sectoriales permitiría contar con marcos específicos por ámbito que definan, ordenen y prioricen las necesidades de inversión a medio y largo plazo. Esta medida resulta especialmente útil en sectores donde el volumen agregado de inversión es elevado, pero la materialización efectiva de dicha inversión depende de múltiples actuaciones, agentes y secuencias temporales, lo que dificulta su visibilidad y estructuración financiera.

- **Incorporación de un inventario claro de actuaciones**, con sus volúmenes asociados, su secuencia temporal y las dependencias regulatorias, tecnológicas o de infraestructura que condicionan la ejecución. Al ofrecer una lectura más ordenada y trazable del esfuerzo inversor necesario, los planes sectoriales permitirían mejorar la previsibilidad de la demanda y facilitar la planificación por parte de administraciones, empresas y financiadores.
- **Optimización de la visibilidad de la demanda futura de inversión**, facilitación de la planificación por parte del trinomio administración-empresas-financiadores y generación de una señal clara y estable sobre la evolución esperada de los sectores.
- **Refuerzo de la capacidad de estructuración para la financiabilidad**, al permitir que necesidades hoy dispersas o poco visibles se conviertan en trayectorias de inversión más claras, con mayor capacidad de agregación y mejor encaje en instrumentos financieros adecuados. De este modo, la planificación sectorial no solo ordena la inversión, sino que también actúa como mecanismo de generación de proyectos financiables.

SILVICULTURA Y EXPLOTACIÓN FORESTAL

El sector forestal español abarca aproximadamente 28 millones de hectáreas de superficie forestal y se enfrenta a retos asociados a factores ambientales y socioeconómicos, incluyendo procesos de despoblación y abandono rural en determinadas áreas. De acuerdo con la información sectorial disponible, los ecosistemas forestales desempeñan funciones relevantes en la conservación de la biodiversidad, la regulación del ciclo hidrológico y la mitigación del cambio climático, en particular a través de su capacidad de absorción de carbono.

La cadena de valor forestal –que incluye la silvicultura, la industria de la madera, el corcho y el papel– generó un Valor Añadido Bruto (VAB) cercano a los 7.100 M€ en 2019, lo que representó aproximadamente el 0,6 % del PIB nacional. La planificación estratégica sectorial plantea el objetivo de incrementar progresivamente esta contribución en el largo plazo.

La financiación sostenible en este ámbito se vincula, principalmente, a la bioeconomía circular, al aprovechamiento energético de la biomasa forestal y a la dinamización económica de las zonas rurales. La Estrategia Forestal Española (EFE) Horizonte 2050 proporciona el marco de referencia para el impulso de la gestión forestal sostenible y la provisión de servicios ecosistémicos:

- **Mitigación y adaptación al cambio climático:** Necesidad de reforzar la función de los montes como sumideros de carbono mediante actuaciones de gestión forestal y repoblación, así como de financiar medidas de adaptación y prevención frente a riesgos como incendios, desertificación y plagas.
- **Desarrollo de la bioeconomía:** Impulso al uso sostenible de la biomasa forestal como fuente de energía renovable y al empleo de productos derivados de la madera en sectores como la construcción, en coherencia con los principios de la bioeconomía circular. Los productos forestales no madereros (setas y trufas, castaña, piñón y otros frutos, resina, corcho y plantas aromáticas y medicinales) constituyen también un elemento fundamental para la diversificación económica del medio rural, contribuyendo de manera significativa a la generación de empleo local, la fijación de población en el territorio y el refuerzo de la bioeconomía forestal, todo ello sin comprometer la sostenibilidad y el equilibrio ecológico de los montes.
- **Gestión activa de la superficie forestal:** El incremento de la superficie forestal requiere recursos adicionales para asegurar una gestión adecuada de los montes exis-

tentes, favoreciendo enfoques de gestión resiliente frente a actuaciones centradas exclusivamente en la reforestación. Ello se acompaña de la necesidad de activar el aprovechamiento de recursos forestales maderables que se encuentran infrautilizados en determinadas zonas, en un contexto de elevados índices de abandono de la actividad forestal.

- **Infraestructuras forestales:** Demanda de inversiones en infraestructuras básicas, como caminos forestales, necesarias para mejorar la accesibilidad, la gestión preventiva y la respuesta ante eventos climáticos extremos.
- **Marco regulatorio y políticas públicas:** La evolución del marco regulatorio europeo y nacional, incluyendo la Taxonomía Ambiental de la UE, la SFDR y la Política Agraria Común (PEPAC 2023-2027), orienta la canalización de inversiones hacia la gestión forestal sostenible y la bioeconomía rural.
- **Restauración de la naturaleza y biodiversidad:** La entrada en vigor del Reglamento Europeo de Restauración de la Naturaleza establece objetivos jurídicamente vinculantes para restaurar al menos el 20% de los ecosistemas degradados de la UE para 2030, con progresión hacia el 100% en 2050.
- **Limitaciones en los sistemas de medición de biodiversidad:** La ausencia de indicadores operativos y estandarizados de biodiversidad dificulta vincular la financiación a resultados verificables, así como demostrar el impacto ambiental de las actuaciones.

Principales barreras identificadas:

- **Horizontes de retorno de la inversión:** Los plazos largos asociados a la rentabilidad de la gestión forestal sostenible limitan el atractivo de estas inversiones para determinados perfiles de inversores privados.
- **Estructura de la propiedad:** La fragmentación y desconocimiento de la propiedad forestal dificulta la gestión a escala y condiciona la rentabilidad de las actuaciones, así como el acceso a financiación.
- **Alcance de la financiación pública:** La financiación disponible resulta limitada en relación con las necesidades del sector y se concentra, en gran medida, en actuaciones de prevención de incendios, con una elevada dependencia de fondos vinculados a la PAC.

Como referencias de instrumentos relevantes cabe destacar:

- **Pagos por servicios ecosistémicos:** Iniciativas orientadas a la remuneración de la provisión de bienes públicos asociados a la gestión forestal, como la captura de carbono, la biodiversidad o la regulación hídrica. En la actualidad, estos mecanismos se encuentran en fases incipientes y carecen de un marco legal consolidado, aunque existen experiencias piloto a nivel autonómico, como la certificación de servicios ecosistémicos a través de esquemas voluntarios de certificación forestal (FSC).
- **Incentivos fiscales:** Medidas fiscales orientadas a incentivar la inversión en la gestión forestal mediante deducciones vinculadas a actuaciones en el monte.

Compra pública sostenible: Fomento de la adquisición de madera certificada en licitaciones públicas como mecanismo indirecto de apoyo a la gestión forestal responsable, así como la compra sostenible (incluida la privada) en general.

- **Requerimientos de la cadena de valor:** la introducción progresiva de requerimientos de sostenibilidad a lo largo de la cadena de valor constituye una herramienta orientada a mejorar la articulación entre los distintos agentes económicos y a generar señales de inversión más claras, homogéneas y previsibles. Esta medida resulta particularmente relevante en sectores donde la transición depende menos de un gran proyecto individual y más de la adaptación acumulativa de fabricantes, operadores, proveedores de servicios y otros actores intermedios.
 - Traslado de señales estables de inversión a través de mecanismos como la **compra pública ecológica, los requisitos ESG en licitaciones, los estándares mínimos para proveedores y la integración de criterios ambientales en procesos de contratación y aprovisionamiento**. Estos mecanismos pueden contribuir a trasladar señales más claras sobre la evolución esperada de los requisitos técnicos, ambientales y operativos que deberán cumplir los distintos agentes. Esta visibilidad resulta clave para que las empresas anticipen inversiones y para que los financiadores puedan identificar con mayor claridad la demanda futura asociada a esas trayectorias de adaptación.
 - **Establecimiento de una trayectoria predecible de transición**, definiendo exigencias progresivas que faciliten que empresas, proveedores y actores de menor tamaño planifiquen y ejecuten inversiones en infraestructuras, procesos productivos y activos alineados con la transición sostenible.
 - **Refuerzo de la articulación de las cadenas de valor**, favoreciendo que las exigencias de sostenibilidad no recaigan únicamente sobre un tramo concreto, sino que se distribuyan de forma más coherente entre los diferentes eslabones. En términos financieros, ello permite reducir parte de la incertidumbre, mejorar la bancabilidad de los proyectos y facilitar la identificación del instrumento de financiación óptimo en cada fase o segmento de la cadena.
 - **Estabilización de la demanda de inversión sostenible**, reduciendo la impredecibilidad y facilitando la movilización de capital hacia proyectos cuya viabilidad depende, en gran medida, de la coordinación y adaptación conjunta de múltiples actores.

4.3 Generalización de mejores prácticas.

«Con el foco puesto en PYMES y mayores costes de acceso a la financiación, se recomienda la estandarización de productos financieros, oficinas especializadas, la fijación de objetivos explícitos por parte de las entidades financiera y la educación financiera en sostenibilidad.»

El tercer bloque de recomendaciones responde a factores que se sitúan en la intersección entre la **estructura empresarial** y la **capacidad de ejecución**, y que afectan especialmente a sectores atomizados, con predominio de pymes o microempresas, menor experiencia financiera y mayores costes de acceso a instrumentos especializados. En estos casos, la dificultad de acceso a financiación sostenible no deriva solo del perfil económico del proyecto, sino también de barreras operativas, organizativas y de capacidades que limitan la posibilidad de estructurar, solicitar o absorber financiación en condiciones eficientes.

Durante el análisis se han identificado varias prácticas que, sin alterar el diseño general de los instrumentos, pueden mejorar de forma significativa la accesibilidad, reducir costes de transacción y reforzar la capacidad de los agentes para participar en la financiación sostenible. Su generalización puede resultar especialmente útil allí donde el menor tamaño de las operaciones, la dispersión del tejido empresarial o la limitada autonomía operativa dificultan la entrada en circuitos de financiación más estructurados.

- **Estandarización de productos financieros para PYMES y microempresas:** La estandarización de productos financieros para pymes y microempresas constituye una práctica especialmente relevante en contextos de elevada atomización empresarial. Cuando el tejido productivo está compuesto por un gran número de operaciones pequeñas y heterogéneas, los costes de diseño, análisis y formalización pueden convertirse en una barrera tanto para financiadores como para prestatarios.

La disponibilidad de productos más sencillos, replicables y comparables puede reducir la complejidad y los costes de acceso, favoreciendo una mayor inclusión financiera y permitiendo que un mayor número de pymes y microempresas pueda acceder a recursos orientados a proyectos sostenibles. Además, la estandarización mejora la transparencia, facilita la escalabilidad y contribuye a la creación de soluciones adaptadas a segmentos que hoy presentan mayores fricciones operativas.

- **Oficinas de fomento de la financiación sostenible:** Las oficinas de fomento de la financiación sostenible en las entidades financieras pueden desempeñar un papel relevante como estructuras de acompañamiento y traducción entre necesidades de inversión, condiciones de financiabilidad e instrumentos disponibles. Su función resulta especialmente útil en sectores o segmentos donde los agentes no disponen de experiencia financiera suficiente, encuentran dificultades para interpretar los requisitos de elegibilidad o carecen de apoyo técnico para estructurar proyectos.

Estas oficinas pueden facilitar el acceso a información, proporcionar asesoramiento técnico, apoyar la preparación de operaciones y contribuir a la conexión entre promotores, administraciones y financiadores. De este modo, actúan sobre la experiencia financiera, la autonomía operativa y la estructuración para la financiabilidad, mejorando la capacidad de transformar una necesidad de inversión en un proyecto susceptible de ser financiado.

Además, su existencia puede reforzar la articulación del ecosistema, contribuir a movilizar recursos y facilitar la expansión de la financiación sostenible en ámbitos donde la barrera principal no es la inexistencia de instrumentos, sino la falta de capacidades prácticas para acceder a ellos.

- **Fijación de objetivos de financiación sostenible** que las entidades financieras se ponen a sí mismas: La fijación de objetivos de financiación sostenible por parte de las entidades permite alinear recursos y esfuerzos con prioridades definidas, reforzar la trazabilidad de la movilización de capital y facilitar el seguimiento del avance en relación con metas concretas. Esta práctica puede resultar útil tanto en el ámbito público como en entidades financieras, instrumentos sectoriales o plataformas de colaboración.

Desde la óptica de la estructura empresarial y sectorial, el establecimiento de objetivos explícitos puede actuar como señal de mercado, reforzando la visibilidad de determinadas prioridades de inversión y favoreciendo una mayor coordinación entre actores públicos y privados. Asimismo, contribuye a mejorar la rendición de cuentas y a introducir una referencia más clara sobre la dirección esperada de la financiación sostenible en determinados ámbitos.

Más allá de su dimensión estratégica, la fijación de objetivos también puede ayudar a orientar el diseño de instrumentos, facilitar la identificación de brechas y reforzar el vínculo entre

prioridades de transición y decisiones de financiación, mejorando así la coherencia del conjunto del ecosistema financiero sostenible.

- **Educación financiera orientada a la sostenibilidad:** La educación financiera orientada a la sostenibilidad constituye una práctica transversal para mejorar la capacidad de empresas, hogares y otros agentes de comprender las características de la financiación sostenible, los instrumentos disponibles y las condiciones bajo las cuales determinadas inversiones pueden financiarse. En muchos casos, especialmente en sectores con elevada dispersión o baja experiencia previa, la principal barrera no reside en la falta de instrumentos, sino en el desconocimiento o la limitada capacidad para activarlos.

A través de programas formativos y de sensibilización, esta medida puede **mejorar la experiencia financiera de los agentes**, facilitar la adopción de prácticas responsables y reforzar la demanda de productos financieros sostenibles. Su impacto resulta particularmente relevante en contextos donde la inversión depende de decisiones descentralizadas y donde la combinación entre CAPEX y OPEX, el plazo de maduración o el tipo de instrumento óptimo no resultan evidentes para los potenciales demandantes de financiación.

En este sentido, la educación financiera actúa como un elemento habilitador que complementa las medidas anteriores, mejorando las condiciones de acceso desde la demanda y reforzando la capacidad de absorción de la financiación sostenible en sectores y segmentos con menor sofisticación financiera.

En conjunto, las recomendaciones propuestas responden a una lógica unitaria: mejorar la capacidad del sistema para transformar necesidades de inversión sostenible en proyectos efectivamente financiables y ejecutables. Para ello, no basta con contar con financiación disponible; es necesario actuar también sobre los factores que condicionan la financiación sostenible desde la **estructura empresarial y sectorial**, la **naturaleza del proyecto** y la **capacidad de ejecución**, ya que son estos elementos los que determinan el volumen de necesidades financiables, el plazo de las inversiones, el perfil de rentabilidad y riesgo, la combinación entre CAPEX y OPEX y, en último término, el instrumento de financiación más adecuado en cada caso.

Desde esta perspectiva, avanzar en avales, esquemas de *blended finance*, estandarización, planificación sectorial, señales a lo largo de la cadena de valor, acompañamiento técnico, fijación de objetivos y educación financiera puede contribuir a reducir barreras estructurales y a reforzar una movilización más eficiente del capital hacia la transición sostenible. Así, el foco se desplaza desde una visión centrada exclusivamente en la disponibilidad de financiación hacia una lectura más completa de la financiabilidad y ejecutabilidad de la inversión, en coherencia con el marco analítico utilizado en el conjunto del informe.



5. Conclusiones

A continuación, se presentan las principales conclusiones del análisis sobre la financiación sostenible en España. En conjunto, el informe ofrece una visión integrada de la situación actual del mercado, de las necesidades de inversión asociadas a la transición sostenible y de las principales palancas que pueden contribuir a una movilización más eficiente del capital hacia los retos estructurales del país.

- Desde el punto de vista de disponibilidad de financiación, existe variedad de actores, instrumentos y mercados. Por lo tanto, en términos generales, **existe una amplia oferta de financiación**, en línea con la situación de la oferta de financiación para la economía en general pero también con apetito financiador específico para finanzas sostenibles. Asimismo, según lo analizado en la distribución sectorial, esa financiación está fundamentalmente dirigida a los sectores más relevantes para la transición.
- **Las necesidades de inversión se concentran de forma muy significativa en los grandes vectores estructurales de la transición, especialmente en movilidad, energía y edificación.** Estos ámbitos representan más del 80% del esfuerzo inversor identificado y desempeñan, además, un papel central en la descarbonización y transformación del sistema económico.
- **Junto a estos grandes vectores, existen sectores con menor volumen agregado de inversión, pero con una relevancia estratégica elevada, en los que las necesidades de financiación presentan mayores dificultades de materialización.** Ámbitos como el agua, la agricultura, la industria de la alimentación o la gestión forestal requieren apoyo específico para transformar necesidades de inversión en proyectos financiables, ya sea por su estructura más atomizada, por la naturaleza de los retornos o por la complejidad de ejecución de las actuaciones.
- **El reto de la financiación sostenible no se limita a movilizar más capital, sino a mejorar las condiciones de financiabilidad y ejecución de la inversión.** Para acelerar la transición será necesario reforzar la coordinación público-privada, avanzar en marcos sectoriales más claros y previsibles y desplegar mecanismos de acompañamiento, estructuración y agregación, especialmente en sectores con menor madurez del pipeline o mayor fragmentación empresarial.
- Sobre esta base, las recomendaciones presentadas se ordenan en torno a tres objetivos complementarios. En primer lugar, **aumentar el atractivo diferencial de la financiación sostenible.** En segundo lugar, **fortalecer la capacidad de generación de proyectos financiables**, actuando sobre la visibilidad, estructuración y previsibilidad de la inversión. En tercer lugar, **generalizar mejores prácticas** que permitan reducir fricciones operativas, mejorar la capacidad de acceso y extender mecanismos ya identificados como útiles en distintos segmentos del mercado.



6. Interlocutores

Para la elaboración del presente informe se ha contado con la colaboración de EY.

Asimismo, se ha involucrado a través de entrevistas a diferentes actores de las finanzas sostenibles, tanto por el lado de la oferta, como de la demanda, autoridades y expertos. En todo caso, debe aclararse que la involucración de estos actores no implica su responsabilidad sobre los mensajes presentados. A todos ellos se les agradece su participación.

- Oferta de financiación:
 - **AEB** (Asociación Española Bancaria).
 - **CECA** (Confederación Española de Cajas de Ahorro),
 - **UNACC** (Unión Nacional de Cooperativas de Crédito).
 - **INVERCO** (Asociación De Instituciones De Inversión Colectiva Y Fondos De Pensión)
 - **UNESPA** (Unión Española de Entidades Aseguradoras y Reaseguradoras)
 - **FINRESP** (Centro de Finanzas Sostenibles y Responsables de España)
 - **SpainNAB** (Asociación para la Inversión de Impacto en España)
 - **SpainCAP** (Agrupación Entidades Venture Capital & Private Equity)
- Demanda de financiación
 - **CEPYME** (Confederación Española de la Pequeña y Mediana Empresa).
 - **AEDyR** (Asociación Española de Desalinización y Reutilización).
 - **Appa Renovables**
 - **SEOPAN** (Asociación de Empresas Constructoras y Concesionarias de Infraestructuras)
 - **TEXFOR** (Confederación de la Industria Textil).
 - **Observatorio del Sector Textil y de la Moda.**
 - **AET** (Asociación Española de Empresas de Transporte de Mercancías).
 - **COSE** (Confederación de Organizaciones de Selvicultores de España)
 - **OFICEMEN** (Agrupación de Fabricantes de Cemento de España)
 - **CEPESCA** (Confederación Española de Pesca).
- Autoridades y sector público
 - **MITECO** (Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico).
 - **IDAE** (Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía)

- **Fundación Biodiversidad**
- **MINECO** (Ministerio de Economía, Comercio y Empresa).
- **Banco de España.**
- **CNMV** (Comisión Nacional del Mercado de Valores).
- **DGSFP** (Dirección General de Seguros y Fondos de Pensiones).
- **COFIDES** (Compañía Española de Financiación del Desarrollo).
- **ICO** (Instituto de Crédito Oficial).
- **FEI** (Fomento de Estudios Internacionales).
- **BEI** (Banco Europeo de Inversiones).
- Expertos:
 - **Spainsif.**
 - **OFISO** (Observatorio español de financiación sostenible).
 - **PSF** (Platform for Sustainable Finance)
 - **GFI** (Green Finance Institute).
 - **Climate Strategy**



7. Anexos

7.1 Metodología del informe

A. Metodología para la estimación de la financiación sostenible

A continuación, se indica la metodología llevada a cabo para cada uno de los instrumentos financieros.

Préstamos bancarios

- El punto de partida han sido los informes de sostenibilidad y relevancia prudencial publicados por las diez principales entidades financieras en España. Ambos documentos están sujetos a auditorías de un externo, por lo que se entiende que el grado de fiabilidad de la información es alto. No se han llevado a cabo auditorías y/o verificaciones adicionales.
- En el caso que la entidad no reportara el dato del flujo, sino el stock se han considerado dos alternativas para el cálculo del flujo: directa considerando la cifra reportada en el ejercicio anterior o a través de las fechas de vencimiento.
- Para evitar dobles contabilidades, de la cifra anterior se han descontado las categorías de bonos, fondos y seguros. Al ser un informe sobre la financiación sostenible en España, se ha descontado la financiación en el extranjero.
- En el caso que la entidad no reportara datos sobre la sectorialización, esta se ha obtenido a través de un proxy basado en las plantillas del Informe de Relevancia Prudencial.

La cifra consolidada obtenida se ha contrastado con las asociaciones bancarias así como con parte de las entidades bancarias con el único fin de conocer su opinión, sin que ninguna de ellas haya tenido un papel auditor o verificador.

Bonos Sostenibles

La información de partida sobre el volumen de emisión en España se ha obtenido fundamentalmente de OFISO. Sobre esa cifra se han realizado ajustes habida cuenta de que el informe pretende identificar la financiación sostenible efectivamente ejecutada en España. Así, se ha hecho un esfuerzo por depurar aquellas emisiones cuyos fondos se han destinado a financiar proyectos fuera de España. No obstante, la falta de transparencia sobre el destino de los fondos en algunas de las emisiones conlleva ciertas limitaciones en los ajustes.

Fondos de Inversión

La información sobre el flujo y el stock de inversión sostenible canalizada a través de fondos de inversión y fondos de pensiones ha sido facilitada por INVERCO. Las cifras se han depurado para reflejar sólo el volumen invertido por los fondos artículo 8 y artículo 9 en España.

La información sobre el flujo y stock de inversión sostenible en private equity y venture capital ha sido extraída del informe IV Estudio de rentabilidad de los fondos de capital privado en España 2024 elaborado por EY, en colaboración con Spaincap y con el apoyo de Webcapital-riesgo.com. Este informe se nutre de una muestra muy representativa del sector pero no cubre la totalidad del segmento, por lo que la información presenta ciertas limitaciones.

Fondos públicos

Las cifras se han obtenido a partir del Informe de sostenibilidad medioambiental 2024 de la Intervención General de la Administración del Estado, con una clasificación del gasto por sectores destacados a partir de clasificación del MITECO.

Seguros

Las cifras se han obtenido de los siguientes informes públicos:

- Estadísticas de riesgos extraordinarios del Consorcio de Compensación de Seguros
- UNESPA
- Informe anual Agroseguro
- En el caso de la indemnización por la DANA se ha obtenido de la vigesimosexta nota informativa sobre las inundaciones extraordinarias producidas por la DANA (d2e03cba-95fd-22b9-0b43-2def9978f4e3)

B. Metodología de análisis de las necesidades de financiación sostenible

El análisis de la demanda de financiación sostenible se ha desarrollado con el objetivo de estimar, de forma **prudente, trazable y comparable** las necesidades de inversión asociadas a la transición sostenible en España, con especial foco en el periodo **2025-2030**. El ejercicio se apoya en información pública y contrastable, complementada con contraste cualitativo sectorial, y debe interpretarse como una estimación de órdenes de magnitud de inversión necesaria, no como una previsión presupuestaria cerrada.

Delimitación sectorial y fuentes

El análisis se centra en un conjunto acotado de sectores seleccionados por su relevancia para la transición sostenible en España, tanto por su exposición a procesos de descarbonización y uso de recursos como por su papel habilitador sobre el resto del sistema económico. Además, se procuró una muestra de la heterogeneidad organizativa de la economía española, con influencia en los distintos factores analizados de acceso a la financiación, como puede ser la presencia de PYMES o la envergadura de los proyectos.

La estimación se construyó a partir de:

- planificación estratégica nacional y sectorial;
- normativa y programas de inversión;
- estudios técnicos y documentación sectorial;
- y contraste cualitativo con asociaciones, operadores y expertos sectoriales.

Criterio general de estimación

Para cada sector se construyeron una o varias **anclas cuantitativas verificables**, es decir, referencias de inversión con respaldo suficiente en fuentes públicas, planificación oficial o carteras identificables. A partir de estas anclas, las cifras de 2025–2030 se estimaron aplicando reglas homogéneas y prudentes, según el tipo de fuente disponible:

- **prorrates lineales por años**, cuando la fuente ofrecía un volumen acumulado sin desglose anual;
- **asignación por años solapados**, cuando la fuente cubría solo una parte del periodo 2025–2030;
- **anualidades implícitas**, cuando la referencia disponible era una inversión acumulada de largo plazo;
- y, cuando no existía una cuantificación directamente utilizable, **proxies metodológicos documentados**, contruidos a partir de referencias comparables y criterios prudentes.

Las entrevistas sectoriales se utilizaron exclusivamente para **validar, contextualizar e interpretar** la información disponible, pero no como fuente única de cuantificación.

Estimación cuantitativa sector por sector

A continuación, se resume la lógica seguida en cada ámbito analizado:

- **Energía – Renovables:** la estimación se basa en el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) 2023–2030, utilizando como referencia la distribución de la inversión total asociada al eje de renovables. A partir de esa referencia, la inversión atribuible al periodo 2025–2030 se obtiene mediante un criterio de prorrateo temporal.
- **Energía – Electrificación:** la estimación se apoya igualmente en el PNIEC 2023–2030, tomando como ancla la parte de inversión asignada al eje de electrificación. La cifra correspondiente al periodo 2025–2030 se obtiene mediante prorrateo temporal.
- **Energía – Infraestructura eléctrica:** la estimación utiliza como ancla directa la planificación eléctrica estatal con horizonte 2030, en la medida en que identifica de forma específica la inversión asociada al tramo final de la década. En este caso, la referencia se traslada directamente al periodo analizado, sin necesidad de ajustes complejos adicionales.
- **Movilidad:** la estimación se basa en la documentación de referencia del Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE) utilizada en el estudio, interpretada en coherencia con el PNIEC 2023–2030. La inversión correspondiente a 2025–2030 se obtiene mediante un criterio de alineación temporal sobre la referencia acumulada. En este ámbito, la estimación se refiere al volumen total de inversión asociado a la adquisición de nuevos vehículos y al despliegue de infraestructuras. Tal y como aclara el PNIEC, este enfoque difiere del utilizado en la evaluación del impacto económico del Plan, que considera únicamente la diferencia de inversión respecto a un escenario tendencial.
- **Agua:** la estimación combina dos referencias principales: los Planes Hidrológicos de cuenca 2022–2027 y el PERTE¹ de digitalización del ciclo del agua. La cifra del periodo 2025–2030 se obtiene aplicando un criterio de años solapados entre los horizontes temporales de ambas fuentes y el periodo analizado.

¹ Proyecto Estratégico para la Recuperación y Transformación Económica (PERTE)

- **Gestión de residuos:** la estimación utiliza como ancla principal el Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos (PEMAR), trasladando la inversión identificada en ese marco al periodo 2025–2030 mediante un criterio de prorrateo temporal.
- **Industria textil:** la estimación se construye a partir de tres referencias: la convocatoria sectorial del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico / Fundación Biodiversidad, el coste del sistema de gestión del residuo textil recogido en la documentación de la Comisión Europea, y la información sectorial utilizada en el estudio. A partir de estas referencias se construye un proxy metodológico para aproximar la demanda de inversión del periodo analizado.
- **Edificación – Rehabilitación energética residencial:** la estimación se apoya en dos referencias principales: el estudio del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (MITMA) para la Estrategia a Largo Plazo para la Rehabilitación Energética en el Sector de la Edificación en España (ERESEE 2020) y la Memoria Económica de la Plataforma por la Descarbonización del Calor y el Frío. La cifra del periodo 2025–2030 se construye a partir de esta última mediante una anualidad implícita ajustada, en línea con el esfuerzo pendiente hasta 2050.
- **Edificación – Otra rehabilitación sostenible:** la estimación se construye como un proxy metodológico documentado. Para ello se parte del estudio del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (MITMA) para la ERESEE 2020 y del benchmark de medium renovation del Buildings Performance Institute Europe (BPIE). A partir de la comparación entre ambas referencias se obtiene una ratio metodológica que se aplica sobre la estimación de rehabilitación energética residencial.
- **Industria de la alimentación:** la estimación toma como referencia el PERTE Agroalimentario, utilizándolo como ancla de inversión para construir una estimación prudente del esfuerzo asociado al periodo 2025–2030.
- **Agricultura:** la estimación se apoya en la inversión en regadío incluida en los Planes Hidrológicos de cuenca 2022–2027. A partir de esa referencia se construye una estimación prudente del tramo atribuible al periodo 2025–2030.
- **Silvicultura y explotación forestal:** la estimación se basa en una estimación sectorial declarada, utilizada como referencia anual de inversión necesaria y trasladada al periodo 2025–2030.

Criterios aplicados

En todos los sectores, la estimación se rige por cuatro principios comunes:

- prioridad de anclas cuantitativas verificables;
- enfoque de ejecutabilidad, incorporando únicamente volúmenes con evidencia suficiente de capacidad de materialización en el horizonte considerado;
- prudencia, evitando supuestos expansivos no respaldados;
- y transparencia y trazabilidad, de forma que cada cifra reportada pueda vincularse a una fuente, una regla de alineación temporal o un criterio explícito de ajuste.

C. Limitaciones del estudio

El estudio presenta determinadas limitaciones derivadas del alcance adoptado, de la disponibilidad y heterogeneidad de la información y de la necesidad de aplicar criterios de aproximación meto-

dológica en algunos ámbitos. Estas limitaciones no invalidan los resultados obtenidos, pero deben tenerse en cuenta para interpretar adecuadamente su alcance.

Delimitación del objeto del estudio

El informe se centra en la financiación sostenible entendida, a efectos de este análisis, como aquella orientada a movilizar recursos para proyectos vinculados a la mitigación y adaptación y, de forma más amplia, a responder a los principales desafíos ambientales considerados en el estudio. En consecuencia, tanto la cuantificación de la financiación sostenible como el análisis de necesidades de inversión y las conclusiones derivadas deben interpretarse en el marco de ese alcance específico.

Cobertura y delimitación sectorial del análisis

El análisis sectorial se concentra en un conjunto de sectores seleccionados por su relevancia para la transición sostenible en España. Asimismo, la agrupación sectorial utilizada responde a una lógica analítica propia del estudio y no reproduce de forma estricta clasificaciones sectoriales normalizadas. En consecuencia, este enfoque no agota el conjunto de actividades económicas potencialmente vinculadas a la financiación sostenible ni reproduce de forma estricta clasificaciones sectoriales normalizadas, por lo que puede presentar limitaciones de comparabilidad directa con otras estadísticas, bases de datos o estudios de referencia.

Disponibilidad y heterogeneidad de la información

El estudio se apoya fundamentalmente en documentación oficial y sectorial, así como en otras fuentes públicas y contrastables, lo que permite construir una base sólida para el análisis. No obstante, las diferencias de granularidad, cobertura temporal, homogeneidad y trazabilidad entre ámbitos condicionan el nivel de precisión, detalle y comparabilidad alcanzable en algunos apartados.

Limitaciones de cuantificación y estimación

La cuantificación de la financiación sostenible, la estimación de las necesidades de inversión y su análisis comparado entre sectores presentan distintos niveles de robustez y precisión según el instrumento, el sector y la evidencia disponible. En la parte de oferta, en algunos casos ha sido necesario recurrir a ajustes o *proxies* para completar la información reportada; en la parte de necesidades de inversión, las cifras deben interpretarse como órdenes de magnitud orientativos contruados a partir de fuentes verificables, supuestos prudentes y criterios de aproximación razonable.

Condicionamiento temporal y regulatorio

El análisis se realiza en un contexto de evolución rápida del marco regulatorio, de las prácticas de reporte, de los instrumentos de financiación sostenible y de las prioridades de inversión asociadas a la transición. Por ello, algunos resultados pueden verse condicionados por cambios normativos, de mercado o de disponibilidad de información posteriores al momento de elaboración del informe.

7.2 Sectores foco

- Agribusiness comprende el ámbito agrario y las actividades vinculadas al uso productivo de recursos biológicos, con especial atención a la modernización, la eficiencia en el uso de recursos y la sostenibilidad del sistema productivo.

- Agua incluye la gestión de recursos hídricos, las infraestructuras hidráulicas y el ciclo del agua, con foco en eficiencia, reutilización y digitalización.
- Economía Circular se entiende en un sentido amplio y transversal, abarcando la eficiencia en el uso de recursos, la valorización de materiales, la reutilización, el ecodiseño y la prolongación de la vida útil de productos y activos.
- Energía comprende las actividades asociadas al despliegue de renovables, la electrificación de usos finales y las infraestructuras energéticas necesarias para la transición.
- Industria de la alimentación agrupa las actividades de transformación alimentaria y los principales ámbitos de mejora ligados a sostenibilidad, eficiencia y modernización del sector.
- Industria textil abarca la producción y transformación textil, con especial atención a las dinámicas de circularidad y gestión del residuo textil.
- Movilidad se refiere al ámbito del transporte, con especial atención a los procesos de electrificación y a las transformaciones más relevantes para la transición sostenible analizada en el informe.
- Edificación incluye el parque edificado y las actuaciones vinculadas a su mejora, tanto desde la perspectiva energética como desde otras dimensiones de rehabilitación sostenible.
- Silvicultura y explotación forestal comprende la gestión forestal y el aprovechamiento sostenible de los recursos forestales, incluyendo ámbitos relacionados con resiliencia, prevención y valorización asociada.



8. Bibliografía

Las fuentes utilizadas para el presente informe han sido las detalladas a continuación y sobre ellas se han aplicado elementos de elaboración propia:

- Informes de Relevancia Prudencial y Estados de Información No Financieras de las 10 principales entidades de crédito españolas, con elaboración propia.
- CNMV
- INVERCO. Asociación de Instituciones de Inversión Colectiva y Fondos de Pensiones. Informe 2024 y perspectivas 2025
- Informe anual OFISO. La financiación sostenible en España 2024
- Green Finance Institute.
- SpainCap y webcapitalriesgo.
- EY. IV Estudio de Rentabilidad de los fondos de capital privado en España 2024
- Estadísticas de riesgos extraordinarios del Consorcio de Compensación de Seguros
- UNESPA
- Informe anual Agroseguro

8.1 Fuentes institucionales, planes y estrategias públicas

- Banco Santander. (2025). *Santander apoya al sector agroalimentario español con 2.975 millones de euros en la primera mitad de 2025, un 20% más*. <https://www.santander.com/es/sala-de-comunicacion/notas-de-prensa/2025/07/santander-apoya-al-sector-agroalimentario-espanol-con-2975-millones-de-euros-en-la-primera-mitad-de-2025-un-20-mas>
- BBVA. (2025, agosto). *El negocio agro de BBVA supera los 3.000 millones de euros hasta agosto, un 69% más interanual*. <https://www.bbva.com/es/empresas/el-negocio-agro-de-bbva-supera-los-3-000-millones-de-euros-hasta-agosto-un-69-mas-interanual/>
- Comisión Europea. (2021). Commission Staff Working Document – *Impact Assessment Report Accompanying the document “Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council establishing a Social Climate Fund.”*
- Comisión Europea. (2023). Impact Assessment Report. *Commission Staff Working Document SWD (2023) 421 final – Part 2. Accompanying the proposal to amend Directive 2008/98/EC on waste.*
- European Climate, Infrastructure and Environment Executive Agency (CINEA). (2025). *Innovative Sustainable Renovation Report from BPIE.*
- Gobierno de España. (2023). *Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia. Componente 3: Transformación ambiental y digital del sistema agroalimentario y pesquero.*

- Gobierno de España. (2023). *Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia. Componente 5: Preservación del litoral y recursos hídricos (Adenda)*. <https://planderecuperacion.gob.es>
- Gobierno de España. (2023). *Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia. Componente 7: Despliegue e integración de energías renovables*. <https://planderecuperacion.gob.es>
- Gobierno de España. (2023). *Adenda al Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia. Componente 8*. <https://planderecuperacion.gob.es>
- Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE). (2024). *Plan Estratégico 2024–2026 del Fondo Nacional de Eficiencia Energética (FNEE)*.
- Intervención General de la Administración del Estado (IGAE). (2025). *Informe de sostenibilidad medioambiental del sector público estatal 2024*. <https://www.igae.pap.hacienda.gob.es>
- Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. (2015). *Estrategia en bioeconomía*. Gobierno de España. <https://www.mapa.gob.es>
- Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. (2022). *Plan Estratégico de la PAC de España (2023-2027)*.
- Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. (2023). *Memoria 2023*. <https://www.mapa.gob.es>
- Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana. (2019). *Impacto económico de la rehabilitación energética de viviendas en España en el periodo 2021–2030*.
- Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana. (2021). *Estrategia de Movilidad Segura, Sostenible y Conectada 2030*. Gobierno de España.
- Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. (2022). *Plan de desarrollo de la red de transporte de energía eléctrica 2021–2026*.
- Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. (2022). *PERTE de digitalización del ciclo del agua*.
- Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. (2023). *Planes Hidrológicos de cuenca 2022-2027*.
- Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. (2023). *Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos (PEMAR) 2023–2035*.
- Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. (2023). *Real Decreto 35/2023, de 24 de enero, por el que se aprueba la revisión de los planes hidrológicos de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Occidental, Guadalquivir, Ceuta, Melilla, Segura y Júcar, y de la parte española de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Oriental, Miño-Sil, Duero, Tajo, Guadiana y Ebro*.
- Ministerio para la Transición ecológica y el Reto Demográfico. (2024). *España Circular 2030: Estrategia de economía circular*.
- Ministerio para la Transición ecológica y el Reto Demográfico. (2024). *Estrategia Forestal Española*.
- Ministerio para la Transición ecológica y el Reto Demográfico. (2024). *Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) 2023–2030*.
- Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. (2024). *Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos (PEMAR)*.

- Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. (2024). *Real Decreto 986/2024, de 24 de septiembre, por el que se aprueba la actualización del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2023-2030*.
- Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. (2025). *Propuesta de planificación de la red de transporte de energía eléctrica con horizonte 2030*.
- Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. (2025). *Resolución de 14 de enero de 2025, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, por la que se formula declaración ambiental estratégica del «Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos 2024-2035»*.
- Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. (2025). *El MITECO lanza nuevas ayudas por más de 73 millones para proyectos que impulsen la bioeconomía, la investigación marina, la sostenibilidad pesquera y el empleo verde*.
- Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana. (2024). *Plan Nacional de Renovación de Edificios (PNRE 2026): Hoja de ruta para la rehabilitación energética del parque inmobiliario español*.
- Tesoro Público. (2024). *Libro verde de finanzas sostenibles: Consejo de ministros*. Gobierno de España.

8.2 Informes sectoriales, estudios y análisis técnicos

- AEAS, & PricewaterhouseCoopers. (2024). *Estimación del déficit de inversiones en el ciclo urbano del agua en España*. <https://ancisa.com>
- Alínea. (2025). *Barreras para la transformación de los sistemas alimentarios*. <https://www.alinnea.org>
- Alínea. (2025). *Ideas para la acción: Rehabilitación de viviendas*. <https://www.spainsif.es>
- BBVA Research. (2025). Cubero, J. J., Más, P., Ortiz, R., & Ruíz, P. *Environmental and social sustainability: Reaping the benefits of renewable energy in the Spanish economy*.
- CEOE. (2023). *Informe sobre el agua en España: situación actual, retos y oportunidades*.
- Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España. (2022). *Claves de sostenibilidad para acelerar el proceso de rehabilitación de viviendas en España*.
- Enerdata. (2024). *Spain targets 2030 power renewable*. <https://www.enerdata.net>
- EsadeEcPol. (2025). *Una política industrial verde para España en el marco europeo (Insight 55)*. <https://www.esade.edu>
- Forum Ambiental. (2024). *El potencial económico del sector de la gestión de los residuos en España* (Informe ejecutivo).
- Garrigues & G-Advisory. (2023). *Challenges and opportunities in renewable energy financing in Spain*.
- Green Building Council España. (2024). *Informe país 2024: AdaptAcción para una sociedad resiliente*.
- Green Finance Institute. (2025). *Informe de progreso GT4: Consejo de Finanzas Sostenibles*.
- International Energy Agency. (s.f.). *Spain*. <https://www.iea.org>

- Leung, K., & Bruegel, J. (2025). *Red Eléctrica's opportunity to close Spain's grid investment gap*. Institute for Energy Economics and Financial Analysis.
- OBS Business School. (2024). *Spain energy sector 2024*.
- OBS Business School. (2024). *The energy industry in Spain: Towards a sustainable decarbonisation*.
- Observatorio Textil y Moda. (2024). *Informe anual del Observatorio Textil y Moda 2024*.
- Observatorio Textil y Moda, & PwC. (2024). *Informe 2023–24 de circularidad textil y moda*.
- Observatorio Textil y Moda, & PwC. (2025). *Buenas prácticas en el sector textil y moda 2025*.
- OFISO. (2024). *Informe anual OFISO: La financiación sostenible en España 2024*.
- OFISO. (2025). *Informe anual OFISO 2025*.
- Pérez-Navarro, J., Bueso, M. C., & Vázquez, G. (2023). *Drivers of and barriers to energy renovation in residential buildings in Spain*. *Buildings*, 13(7), 1817. <https://doi.org/10.3390/buildings13071817>
- Smart Rehabilitation Project. (2022). *Informe sobre rehabilitación energética en España*.
- Spainsif. (2024). *Estudio anual Spainsif 2024*.
- Whittow, M., Ranalli, G., Davis, S., & Noon, L. (2023). *Funding the EU transition to more sustainable agriculture: Discussion paper*. FoodDrinkEurope (Anthesis Group).

