COMISIÓN
EUROPEA

Bruselas, 19.6.2024
SWD(2024) 609 final

DOCUMENTO DE TRABAJO DE LOS SERVICIOS DE LA COMISIÓN

Informe sobre España – 2024

que acompaña al documento

Recomendación de RECOMENDACIÓN DEL CONSEJO

relativa a las políticas económicas, sociales, de empleo, estructurales y presupuestarias de España

{COM(2024) 609 final} - {SWD(2024) 600 final}

European Commission

Spain

2024 Country Report

#EURO at 25



INSTANTÁNEA DE LA ECONOMÍA Y DEL EMPLEO

La economía española mantuvo la resiliencia a pesar de enfrentarse a un entorno más exigente

En 2023, la economía capeó relativamente bien los factores adversos ([1]). El año pasado, el PIB real creció un 2,5 % en total, a pesar del entorno geopolítico incierto y de los efectos del endurecimiento de la política monetaria. Los buenos resultados en materia de crecimiento se vieron respaldados por la evolución positiva del mercado de trabajo, que sustentó el consumo, y por la contribución positiva de las exportaciones netas y del gasto público (véanse el gráfico 1.1 y el anexo 20). A su vez, el crecimiento global de la inversión se mantuvo relativamente contenido, a pesar del apoyo de los fondos de la UE, y la brecha negativa de la ratio de inversión respecto del PIB siguió aumentando en comparación con la UE (véase el gráfico 1.2). En un contexto de aumento de los tipos de interés y de contracción de la actividad de préstamo, el sector bancario mantuvo la resiliencia y las ratios de préstamos dudosos siguieron disminuyendo (véase el anexo 18).

El mercado de trabajo siguió presentando buenos resultados en 2023. El crecimiento del empleo se intensificó en el primer semestre del año, antes de moderarse en el segundo semestre. En términos anuales, el empleo creció un 3,1 % y la tasa de desempleo cayó al 12,2 %. A pesar de la evolución positiva de los últimos años, la tasa de empleo se mantiene por debajo de la media de la UE y del objetivo nacional para 2030, y la tasa de desempleo sigue duplicando la media de la UE (véase el anexo 14), mientras persisten grandes disparidades regionales (véase el anexo 17). La temporalidad en el sector privado se estabilizó, tras disminuir 10 puntos porcentuales desde la reforma del mercado laboral de 2021 (hasta alcanzar una media del 14,0 % en 2023); en el sector público, se mantuvo en niveles muy elevados (30,6 %).

La inflación general de los precios de consumo, medida mediante el IPCA, disminuyó hasta el 3,4 % en 2023, impulsada por la caída de los precios de la energía, mientras que los salarios reales recuperaron parte de las pérdidas anteriores. Las presiones sobre los precios subyacentes siguieron siendo elevadas en los servicios y en los alimentos transformados, aunque se relajaron gradualmente a lo largo del año. En 2023, el crecimiento nominal del salario medio por hora se aceleró hasta situarse en el 4,5 % ([2]), ligeramente por encima de la referencia establecida en el acuerdo plurianual firmado por los interlocutores sociales, teniendo también en cuenta el aumento del 8 % del salario mínimo. El aumento del poder adquisitivo de los trabajadores el año pasado se produjo después de un descenso del 7 % de los salarios reales entre 2021 y 2022. Los costes laborales totales aumentaron a un ritmo superior al de los salarios debido al aumento de las cotizaciones sociales vinculado a la reforma de las pensiones.

El aumento de las exportaciones netas de servicios y la reducción de la factura energética impulsaron el aumento del superávit comercial en 2023. La posición de inversión internacional neta (PIIN) de

([1]) Como fecha de corte para los datos utilizados para elaborar los informes de los veintisiete países se ha tomado el 15 de mayo de 2024.

([2]) El índice de coste laboral armonizado (ICLA) comprende las secciones B a S de la clasificación NACE.

España mantuvo su prolongada tendencia a mejorar, respaldada por un fuerte crecimiento del PIB nominal y por el mayor superávit de la balanza por cuenta corriente, que aumentó hasta el 2,5 % del PIB, de nuevo en niveles anteriores a la pandemia, tras haberse mantenido por debajo del 1 % desde 2020. La evolución del sector exterior siguió siendo positiva en 2023, a pesar del debilitamiento de las perspectivas económicas respecto de los principales socios comerciales y del significativo aumento de los costes laborales unitarios.

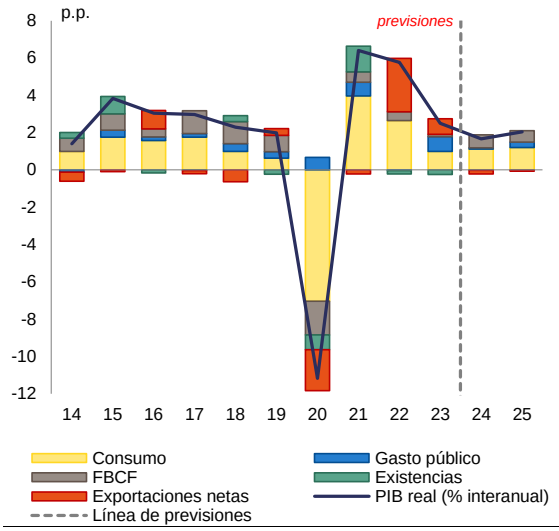
El déficit público siguió disminuyendo en 2023, impulsado por los ingresos procedentes de los impuestos directos. Los ingresos procedentes del impuesto sobre la renta de las personas físicas y del impuesto de sociedades crecieron considerablemente, al continuar la evolución positiva del mercado de trabajo y aumentar los beneficios empresariales (véase el anexo 19). Al mismo tiempo, el volumen de las medidas públicas en vigor hasta finales de 2023 para mitigar los efectos de la perturbación de los precios de la energía tras la invasión rusa de Ucrania siguió siendo considerable (0,9 % del PIB), aunque disminuyó en comparación con 2022, debido, por ejemplo, a la ampliación de los recortes del IVA para los productos alimenticios básicos y al apoyo directo a los sectores del transporte por carretera y marítimo. En conjunto, el déficit de las Administraciones públicas disminuyó hasta el 3,6 % en 2023, mientras que la ratio de deuda disminuyó hasta el 107,7 %, gracias principalmente al fuerte crecimiento del PIB nominal.

Se prevé que el crecimiento del PIB real se modere hasta el 2,1 % en 2024. Según las previsiones de primavera de la Comisión, la demanda interna será el principal motor del crecimiento este año. Esto se debe a la contribución del consumo y al repunte gradual de la inversión, que se han visto impulsados, respectivamente, por la evolución favorable del mercado de trabajo y por la continuación de la ejecución del plan de recuperación y resiliencia (PRR) y otros fondos de la UE. Se prevé que la inflación general de los precios de consumo, medida mediante el IPCA, disminuya moderadamente este año hasta el 3,1 %, suponiendo que se eliminen la mayoría de las medidas públicas para mitigar los efectos de los elevados precios de la energía. Se espera que la inflación subyacente converja con las cifras generales, dada la tendencia de la inflación en los servicios, especialmente en determinadas categorías relacionadas con los precios de los paquetes de alojamiento y de vacaciones, que experimentan una moderación más gradual.

Sigue reduciéndose considerablemente el número de vulnerabilidades asociadas a los elevados volúmenes de deuda privada y exterior de España, y la deuda pública también se ha reducido en los últimos años ([3]). La persistencia de los superávits de la balanza por cuenta corriente propiciará nuevas reducciones de la ratio de deuda exterior; se espera asimismo que el ajuste de las ratios de deuda interna continúe en los próximos años, aunque de forma más gradual que en el pasado reciente, ya que se prevé que el crecimiento del PIB nominal sea menos propicio. Sin embargo, la evolución de la ratio de deuda pública está sujeta a riesgos a largo plazo, dado su elevado nivel inicial y los déficits estructurales aún elevados registrados en los últimos años.

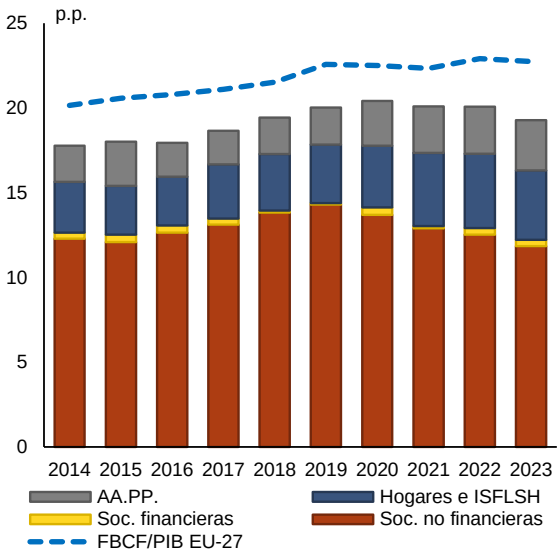
([3]) Comisión Europea (2024), Examen exhaustivo de España, documento de trabajo de los servicios de la Comisión [SWD(2024) 80 final].

Gráfico 1.1: **Crecimiento del PIB real, contribuciones por componente de demanda en puntos porcentuales.**



Fuente: Ameco

Gráfico 1.2: **Formación bruta de capital fijo por sector institucional, en porcentaje del PIB nominal.**



(1) Los datos anuales de la EU-27 para 2023 son el valor agregado desde el cuarto trimestre de 2022 hasta el tercer trimestre de 2023.
Fuente: Eurostat.

España se enfrenta a retos de competitividad diversos.

La productividad sigue estando por debajo de la media de la UE. La productividad laboral por hora trabajada sigue estando por debajo de los niveles anteriores a la pandemia, y la brecha en relación con la media de la UE se ha ampliado significativamente en la última década (véase el anexo 12), mientras que las disparidades regionales siguen siendo sustanciales (véase el anexo 17). Entre los principales factores que dificultan el crecimiento de la productividad cabe destacar: i) bajos niveles de inversión empresarial (véase el gráfico 1.2), en particular en investigación e innovación (véase el anexo 11); ii) escasa transferencia de conocimientos del sector científico a las empresas; iii) fragmentación del mercado interior; iv) escasez de personal cualificado; v) obstáculos al crecimiento de las empresas, incluida la regulación en función del tamaño y obstáculos para que las pymes accedan a la financiación mediante fondos propios (véase el anexo 18); y vi) deficiencias en lo que respecta a la eficiencia judicial (véase el anexo 13).

Se aprecian necesidades sustanciales de reciclaje profesional. Las grandes inversiones para cumplir los objetivos de la Década Digital (véase el anexo 10) y el plan nacional de energía y clima (véase el anexo 6) requerirán capacidades que permitan avanzar de forma constante en la doble transición. Las medidas del PRR y la política de cohesión ayudarán a abordar las carencias existentes y previstas en materia de capacidades (véase el anexo 14). Se espera que las medidas del PRR destinadas a reforzar y mejorar la eficacia de las políticas activas del mercado de trabajo, es decir, las políticas para ayudar a los grupos vulnerables a encontrar trabajo o a conservarlo, desempeñen un papel clave en el reciclaje profesional, lo que sucederá en mayor medida si se combinan con una inversión privada adecuada en la mejora de las capacidades de los trabajadores.

Son necesarias nuevas medidas para consolidar los avances realizados en la transición ecológica. El PRR modificado incluye nuevas medidas para apoyar un mayor uso de las energías renovables en el marco del capítulo de REPowerEU, así como para impulsar la circularidad para colmar las lagunas existentes en sectores clave. Estas medidas se complementarán con inversiones

previstas en el marco de los fondos de la política de cohesión. Sin embargo, los objetivos nacionales de eficiencia energética incluidos en el proyecto de actualización del plan nacional de energía y clima podrían ser más ambiciosos, teniendo en cuenta que el sector del transporte sigue dependiendo en gran medida de los combustibles fósiles y recibiendo ayudas perjudiciales para el medio ambiente (véase el anexo 7). España también sufre estrés hídrico y escasez de agua debido al cambio climático, lo que, previsiblemente, también incrementará la frecuencia y la gravedad de las sequías y las inundaciones, con graves repercusiones para las personas, la naturaleza, las finanzas públicas y la actividad empresarial. El PRR prevé reformas en lo que respecta al uso del agua en la agricultura, pero su gestión sostenible sigue revistiendo gran importancia medioambiental (véase el anexo 6).

Es necesario impulsar la convergencia social al alza y la cohesión territorial para asegurar una competitividad sostenible en todo el país. Siguen existiendo importantes brechas socioeconómicas y regionales en los resultados educativos y del mercado laboral (véase el anexo 17), mientras que los jóvenes se ven afectados de manera desproporcionada por el desempleo y el abandono escolar prematuro sigue siendo elevado en comparación con la media de la UE, como destaca el cuadro de indicadores sociales del pilar europeo de derechos sociales (véase el anexo 14). Los grupos vulnerables y las zonas no urbanas se enfrentan a unos servicios públicos insuficientes, en particular en lo que respecta a la educación obligatoria y a la atención primaria (véase el anexo 16). Una parte significativa del país se ve expuesta además a importantes retos demográficos y climáticos. Para afrontar dichos retos, será necesaria una adaptación justa a las nuevas condiciones de competitividad. En los últimos años, los hogares vulnerables se han enfrentado a dificultades aún mayores debido a la menor asequibilidad de la vivienda y al aumento de la pobreza energética (véase el anexo 8), en un contexto en el que las transferencias sociales han tenido de forma persistente escasa efectividad para reducir la desigualdad y la pobreza, que siguen siendo elevadas y afectan especialmente a los niños (véase el anexo 14). Se espera que los importantes esfuerzos que ha realizado España en materia de políticas ayuden a afrontar algunos de estos retos, si dichas políticas se aplican plenamente y se coordinan bien entre las Administraciones nacionales y autonómicas. En lo que respecta a los fondos de la UE, será fundamental garantizar una capacidad de absorción eficaz y adecuada, habida cuenta del aumento significativo de la financiación disponible y de las complementariedades entre los distintos fondos (véase el anexo 4).

La política fiscal, para ser creíble, tendrá que prever tanto medidas de saneamiento como de apoyo al crecimiento. El principal reto al que se enfrentan las finanzas públicas son los elevados riesgos para la sostenibilidad de la deuda a medio plazo (véase el anexo 21). La adopción y aplicación de una estrategia de saneamiento adecuada sigue siendo una prioridad para lograr una situación fiscal prudente y una disminución de los niveles de deuda, dado el aumento previsto de los gastos relacionados con la asistencia sanitaria, los cuidados de larga duración y las pensiones, como consecuencia de la evolución demográfica. Las medidas de reducción del déficit destinadas a reducir la deuda pública pasan a encuadrarse en las nuevas normas de gobernanza económica de la UE, que combinan la adopción de una senda fiscal más gradual con inversiones y reformas que impulsan el crecimiento y apoyan la transición digital y ecológica. Se espera que la adopción de medidas del PRR con repercusiones fiscales contribuya a este objetivo. Entre ellas, cabe citar: i) la reforma del sistema tributario y del sistema de prestaciones sociales; ii) medidas para lograr una mayor eficiencia del gasto público; iii) medidas para aumentar la participación en el mercado laboral, en el marco de la reforma del sistema de pensiones; y iv) medidas para reforzar la declaración y la recaudación tributarias, así como la eficacia de la administración tributaria.

Recuadro 1:

La competitividad de España en resumen

La competitividad global de España se ha mantenido relativamente estable en los últimos años: el país ha destacado en la exportación de servicios comerciales y por su sólida infraestructura, y la energía procedente de fuentes renovables representa una proporción relativamente elevada de la combinación energética. El PRR y otros fondos de la UE prestan un apoyo integral para lograr nuevos aumentos de la competitividad mediante la transformación estructural de la economía, en particular en lo que respecta a: i) la transición ecológica y digital; ii) la modernización del mercado de trabajo; y iii) la administración pública y la inversión en sectores estratégicos.

Sin embargo, siguen existiendo retos en materia de competitividad:

- **una tendencia a la baja de la inversión empresarial**, lo que podría obstaculizar aún más el ya de por sí bajo crecimiento de la productividad, si resulta que tiene un carácter estructural;
- un **entorno empresarial** que podría mejorarse aún más para apoyar el crecimiento de las empresas y la inversión, lo que ayudaría a aumentar la productividad;
- **un bajo nivel de gasto en investigación e innovación**, que sigue estando significativamente por debajo de la media de la UE y de los objetivos nacionales;
- **necesidades de reciclaje profesional aún por afrontar**, a fin de que los trabajadores dispongan de capacidades suficientes para respaldar grandes inversiones de cara a la transición digital y ecológica.

Recuadro 2:

Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas (ODS)

España está avanzando en todos los ODS relacionados con la competitividad y la productividad (ODS 4, 8 y 9). Sin embargo, debe intensificar los esfuerzos para converger con la media de la UE en algunos de ellos. En lo que respecta al ODS 9, relativo a la innovación, la industria y las infraestructuras resilientes, está aún más rezagada con respecto a la media de la UE, debido principalmente a los bajos niveles de gasto en I+D, a la baja proporción de infraestructuras sostenibles para el transporte de mercancías y al elevado nivel de contaminación atmosférica procedente de la industria. Los indicadores de empleo y crecimiento económico sostenible (ODS 8) se sitúan por debajo de la media de la UE, incluso tras la rápida recuperación de los últimos años, mientras que la tasa de empleo se sitúa por debajo de la media de la UE a pesar del aumento de las tensiones en el mercado de trabajo (véase el anexo 1).

De los 17 indicadores, 10 ODS se mantienen por debajo de la media de la UE. A los mencionados anteriormente se suman los relativos a la estabilidad medioambiental (ODS 2, 6, 9, 13, 14, 15), la equidad (ODS 1, 8 y 10) y la estabilidad macroeconómica (ODS 16).

REALIZACIÓN DE REFORMAS E INVERSIONES CLAVE UTILIZANDO LOS INSTRUMENTOS DE LA UE

La financiación procedente del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia (MRR) y la procedente de la política de cohesión se refuerzan mutuamente para apoyar los esfuerzos de España por impulsar la competitividad y fomentar el crecimiento sostenible. Además de los 163 000 millones EUR de financiación del MRR a que se hace referencia en el anexo 3, la financiación de la política de cohesión facilita a España 35 600 millones EUR para el período 2021-2027. El apoyo combinado de estos dos instrumentos representa alrededor del 13,58 % del PIB del país en 2023, frente a la media de la UE del 5,38 % del PIB (véase el anexo 4).

En el marco de su plan de recuperación y resiliencia (PRR), España ha puesto en marcha importantes reformas de sus políticas que se espera mejoren su competitividad. En particular, el PRR prevé importantes reformas relacionadas con el mercado laboral, el sistema de pensiones, el sistema tributario, la formación profesional (FP), las telecomunicaciones y la ciencia, la tecnología y la innovación, la asistencia sanitaria y la gestión de residuos. España también realizó importantes inversiones en fuentes de energía renovables y en la prestación de apoyo a la I+D, la digitalización y las pymes.

La ejecución del PRR de España está en curso; sin embargo, se requieren mayores esfuerzos para completarla en plazo. España ha presentado tres solicitudes de pago, correspondientes a 121 hitos y objetivos del plan y que han dado lugar a un desembolso global de 28 000 millones EUR a fecha de 31 de marzo de 2023 (véase el anexo 3). El tamaño y la complejidad del plan, así como los retos relacionados con la capacidad de absorción, exigen acelerar las inversiones y hacer frente a los retrasos, reforzando al mismo tiempo las capacidades administrativas para garantizar que las reformas y las inversiones puedan completarse a tiempo. Las inversiones, en particular, están muy concentradas hacia el final del período de ejecución del PRR y merecen especial atención. Hay margen para reforzar la coordinación entre los distintos niveles de la Administración y para promover una participación más activa de las partes interesadas en la aplicación de las medidas; asimismo, la simplificación de los procedimientos aceleraría la recepción de fondos por parte de los beneficiarios finales. Estos elementos son especialmente importantes para superar las dificultades de absorción del gran volumen de fondos gestionados por los instrumentos financieros establecidos en el PRR modificado. Con el fin de mejorar la difusión de datos y proporcionar herramientas de seguimiento adecuadas, el Gobierno puso en marcha en abril de 2024 el portal ELISA, que ofrece información sobre licitaciones y subvenciones y su adjudicación, así como sobre los fondos gestionados por todas las Administraciones públicas, con información sobre el tipo de beneficiario final y las políticas correspondientes.

La financiación de la política de cohesión ayuda a España a afrontar sus retos de crecimiento y competitividad, con el objetivo de reducir las disparidades territoriales y sociales. En el período de programación de la política de cohesión comprendido entre 2014 y 2020, el apoyo se centró en ámbitos como i) el aumento del número de personas que trabajan o buscan trabajo y de su productividad; ii) la educación, la formación y la inclusión social; y iii) la competitividad de las pymes. También se prestó apoyo mediante instrumentos financieros, innovación empresarial y el uso eficiente de los recursos naturales. Para el actual período de programación (2021-2027), el apoyo se centra en acelerar la transición ecológica de España, financiar la innovación y

la digitalización, aumentar la tasa de empleo y mejorar los servicios sociales locales.

Apoyo a la transición ecológica

España está estableciendo nuevos marcos para acelerar la implantación de la energía verde. Las inversiones y reformas del PRR, junto con el apoyo de los fondos de la política de cohesión a las energías renovables (principalmente la solar, la geotérmica y el hidrógeno), están allanando el camino para hacer efectiva la transición energética en España. Las nuevas hojas de ruta nacionales tienen por objeto promover el autoconsumo de electricidad (producción de la electricidad que se consume) e impulsar el desarrollo de la energía eólica marina y otras energías marinas. Se han puesto en marcha convocatorias para fomentar las instalaciones de energías renovables en los edificios y el uso de energías renovables en los procesos productivos. España también concedió apoyo a las comunidades energéticas, con el objetivo de impulsar la contribución pública a la transición energética. Las medidas REPowerEU incluidas recientemente en el PRR reforzarán los esfuerzos de España por desarrollar fuentes de energía renovables a través de: i) una reforma para racionalizar los procedimientos de concesión de permisos; ii) un régimen de apoyo al hidrógeno renovable; y iii) inversiones para el desarrollo de nuevas infraestructuras de transporte de electricidad.

España adoptó una estrategia global de movilidad en el marco del PRR. Esta estrategia ofrece soluciones a los problemas de transporte a los que se enfrentan las personas y garantiza un sistema logístico y de transporte eficiente, resiliente y sostenible. España también adoptó una estrategia para promover el desarrollo, el mantenimiento y la renovación de la infraestructura ferroviaria para satisfacer las futuras necesidades de transporte, mejorar la sostenibilidad del sistema ferroviario y contribuir a la creación de un espacio ferroviario europeo único. La transición hacia un modelo de transporte sostenible se ha acelerado mediante grandes inversiones en corredores ferroviarios europeos clave, así como mediante proyectos que mejoran la eficiencia del sistema de transporte gracias a la introducción de la digitalización y de las nuevas tecnologías en el sector. Además, el plan revisado prevé una estrategia para mejorar la eficiencia energética de la red de carreteras del Estado. Por último, España está trabajando en la aprobación de una Ley de Movilidad Sostenible. La Ley proporcionará las herramientas para continuar el proceso de descarbonización y digitalización del sistema de transporte, lo que contribuirá a reducir las emisiones y mejorar la calidad del aire.

Los fondos del MRR y de la política de cohesión apoyaron medidas destinadas a impulsar la eficiencia energética de los edificios. España amplió la cobertura de las ventanillas únicas para la renovación, puso en marcha programas de ayuda a las renovaciones destinadas a mejorar la eficiencia energética y adoptó el marco normativo para construir al menos 20 000 viviendas eficientes desde el punto de vista energético para alquiler social o a precios asequibles. España también ha llevado a cabo una reforma que facilita la toma de decisiones y el acceso a la financiación para las renovaciones destinadas a mejorar la eficiencia energética de las comunidades de propietarios. El PRR modificado amplía el incentivo fiscal existente para las renovaciones destinadas a mejorar la eficiencia energética y establece un fondo social de vivienda para la renovación y la construcción de vivienda social eficiente desde el punto de vista energético.

España ha adoptado medidas para avanzar hacia la consecución de una economía circular. Por lo que respecta a la reforma, España ha aprobado la Estrategia Española de Economía Circular, un paquete legislativo sobre la economía circular y la Ley de residuos y suelos contaminados. Los fondos de la política de cohesión en el período de programación 2014-2020 también han sido fundamentales para apoyar el reciclado de residuos. El PRR modificado introdujo un segundo paquete de actos reglamentarios para coordinar la gestión del reciclado de residuos municipales en todas las comunidades autónomas y la aplicación de los

sistemas de responsabilidad ampliada del productor. También prevé inversiones para mejorar la recogida selectiva de residuos municipales y la creación de un grupo de trabajo dentro de la Comisión de Coordinación en Materia de Residuos para supervisar el cumplimiento de la legislación en materia de residuos. El PERTE (proyecto estratégico para la recuperación y transformación económica) de economía circular invertirá en la mejora de la economía circular en los sectores industriales y en tres sectores clave: plásticos, textiles y equipos para la generación de energía renovable.

Los avances realizados en la gestión del agua gracias a las reformas en el marco del MRR se complementaron con inversiones en el marco de la política de cohesión. En el marco del MRR, España aprobó una reforma por la que se modifica el Reglamento de la Planificación Hidrológica, mediante la cual se restauraron al menos 200 kilómetros de riberas y se ofreció protección a 40 000 habitantes contra el riesgo de inundación. Esto se complementó con fondos de la política de cohesión en el período de programación 2014-2020, que contribuyeron a mejorar el suministro de agua para más de un millón de habitantes. El plan revisado aumentó la financiación de los recursos de gestión del agua mediante: i) la intensificación de los esfuerzos para mejorar la eficiencia energética e hídrica en el ciclo urbano del agua; ii) el establecimiento de un PERTE para la digitalización de los usos del agua; y iii) la recuperación de acuíferos con recursos hídricos alternativos. Además, el PRR revisado incluye una nueva estrategia nacional para luchar contra la desertificación y nuevas inversiones para suministrar energía renovable (fotovoltaica) a las plantas de desalinización.

Impulso a la competitividad

España ha aprobado reformas para mejorar el entorno empresarial. En 2022 entró en vigor un nuevo marco de insolvencia destinado a facilitar la reestructuración preventiva de la deuda y el alivio de la carga de la deuda para las personas jurídicas. El considerable aumento relativo de las solicitudes que se produjo tras su aprobación ha de contextualizarse, ya que se partía de un nivel inicial muy bajo y el número de solicitudes ya empezó a moderarse a lo largo del año pasado. En el PRR se han incluido otras reformas que contribuyen a mejorar la asignación de recursos, como la aprobación de la Ley de creación y crecimiento de empresas, que simplificó los procedimientos para crear una empresa, impulsó la diversificación de las fuentes de financiación para el crecimiento empresarial y estableció medidas para reducir la morosidad en las operaciones comerciales. La ley también creó una nueva Conferencia Sectorial para la Mejora Regulatoria y el Clima de Negocios con el fin de reforzar la coordinación de las distintas administraciones para reducir la fragmentación del mercado nacional. Entre las reformas del PRR para mejorar el entorno empresarial también figura la entrada en vigor de la Ley de empresas emergentes, que crea un marco favorable para las empresas innovadoras y para atraer a inversores y empresarios extranjeros, mientras que el plan revisado añadió una nueva reforma por la que se modifica la Ley de los Mercados de Valores y de los Servicios de Inversión para mejorar el acceso a la financiación, en particular para las pymes. Todas estas medidas se complementarán con las inversiones previstas en el marco de los fondos de la política de cohesión.

España ha adoptado medidas de apoyo a la innovación. Las modificaciones de la Ley de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación tienen por objeto mejorar los resultados y la gobernanza del sistema de investigación e innovación, así como la coordinación entre los distintos niveles de gobierno. Se espera que tenga un efecto positivo en la ejecución de los programas de la UE en el ámbito de la investigación y la innovación, en particular el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) y Horizonte Europa, al simplificar los procedimientos de concesión de ayudas. En el PRR modificado se han reforzado las medidas de I+D y la innovación en proyectos estratégicos, con un mayor apoyo a la industria aeroespacial y al sector sanitario.

España ha aprobado medidas para mejorar la digitalización. El Plan Nacional

de Competencias Digitales, adoptado en 2021, tiene por objeto: i) mejorar las capacidades digitales de la población en general; ii) facilitar la transformación digital del sistema educativo; iii) impulsar la empleabilidad; y iv) atraer a especialistas en TIC. Las pymes y los trabajadores por cuenta propia se están beneficiando de las inversiones en el marco del programa del Kit Digital, cuyo objetivo es acelerar su digitalización. Otras medidas apoyadas por los instrumentos [illegible] ayudan a digitalizar la economía [illegible] como el refuerzo de la capacidad [illegible] telefónica de ayuda en ciberseguridad, la aprobación de la ley sobre ciberseguridad 5G prevista en el PRR, así como el énfasis de los fondos del FEDER a lo largo del ciclo 2021-2027 en el apoyo a las soluciones de TIC y los servicios electrónicos en la Administración pública.

España ha aprobado reformas para transformar la Administración pública. A finales de 2023 se aprobó un paquete de medidas para modernizar y digitalizar la Administración Pública. En este paquete se incluían medidas para impulsar la capacidad de la Administración del Estado para atraer y retener el talento, intensificar la cooperación y la coordinación entre los distintos niveles de gobierno y promover el desarrollo digital de los servicios públicos locales. También preveía medidas importantes sobre la eficiencia digital y procesal del sistema judicial, a fin de contribuir a reducir las distorsiones económicas y mejorar el entorno empresarial.

El PRR modificado refuerza las medidas de apoyo a la transformación estructural de la economía española. Se prevé que los instrumentos financieros financiados a través de préstamos del MRR tendrán un efecto duradero, al prestar apoyo a la financiación y al desarrollo de los mercados de capitales a fin de estimular las inversiones privadas. Gestionarán recursos considerables para apoyar la transición ecológica y digital y proporcionarán más financiación a proyectos industriales estratégicos. Los PERTE tienen por objeto transformar y reforzar la competitividad de las empresas en las cadenas de valor, en particular prestando apoyo a las pymes. España aprobó, entre otros, proyectos estratégicos de este tipo relativos a: i) la transformación de la cadena de valor de los sectores agroalimentario y sanitario; ii) los vehículos eléctricos y conectados; iii) las industrias naval y aeronáutica; iv) la microelectrónica y los semiconductores; y v) la descarbonización de la industria manufacturera.

Fortalecimiento de la resiliencia económica y social

España ha adoptado reformas para hacer frente a los retos estructurales del mercado de trabajo. La reforma del mercado de trabajo aprobada en diciembre de 2021 racionalizó los tipos de contratos, en particular estableciendo normas más estrictas para los contratos de duración determinada y ampliando el uso del contrato fijo discontinuo. Desde la entrada en vigor de la reforma de 2021, la proporción de trabajadores con contratos temporales ha disminuido en 10 puntos porcentuales en el sector privado, hasta situarse de media en el 14 % en 2023, lo que supone un acercamiento a la media de la UE. Esta disminución ha sido especialmente notable en el caso de las actividades económicas en las que los contratos de duración determinada eran más frecuentes, como la agricultura, la construcción, la hostelería y el transporte. Entre las medidas del PRR que están contribuyendo a transformar el mercado laboral, destaca también la aprobación en 2023 de la nueva Ley de Empleo, que tiene por objeto revisar el sistema de gobernanza para mejorar la cohesión y la eficiencia de las políticas de empleo, así como introducir reformas de las políticas activas del mercado de trabajo destinadas a mejorar la eficiencia del ajuste entre la oferta y la demanda de empleo.

España ha aprobado reformas para ofrecer las capacidades necesarias en el mercado de trabajo. Mediante el nuevo sistema de formación profesional se persigue aumentar el atractivo de los programas de FP, promover el carácter dual de la formación y adaptar mejor dichos programas a las futuras

necesidades de la economía. Las inversiones vinculadas del PRR y del Fondo Social Europeo Plus (FSE+) están contribuyendo a aumentar el número de nuevas plazas de FP centradas en las capacidades pertinentes para el mercado de trabajo, lo cual se ha visto acompañado de un crecimiento significativo de la matriculación en los últimos años, muy por encima de otros niveles educativos para los mismos grupos de edad. Entre las medidas para hacer frente a la escasez de personal cualificado, el PRR modificado prevé la adopción de un plan de acción para desarrollar microcredenciales en el sistema universitario y un proyecto piloto para prestar apoyo a al menos 60 000 unidades en el marco de un instrumento de apoyo técnico para aplicar una estrategia de información estratégica sobre las capacidades en la educación superior.

España ha adoptado medidas para reforzar la cohesión social y territorial. En 2020 se estableció el ingreso mínimo vital, una prestación nacional para apoyar a las familias vulnerables, cuya cobertura se ha ido ampliando progresivamente en los últimos años. Su aprovechamiento pleno podría ayudar significativamente a reducir la p
España y a avanzar hacia los
nacionales para 2030. Esta pres
complementará con itinerarios de inclusión socioeconómica incluidos en el PRR para aumentar su eficacia, así como con fondos de la política de cohesión destinados a favorecer la inclusión social. En el período de programación 2014-2020, el Fondo Social Europeo (FSE+) permitió que casi 1,5 millones de personas se beneficiaran de medidas de inclusión social y de lucha contra la pobreza y la discriminación, en el marco del Programa Operativo de Inclusión Social y Economía Social. Estas medidas están dirigidas a los grupos vulnerables, como las personas con discapacidad, los migrantes y las personas en riesgo de exclusión. El Fondo de Transición Justa también está ayudando a crear puestos de trabajo en las zonas afectadas por el cierre de minas de carbón y centrales térmicas, apoyando iniciativas de reciclaje y perfeccionamiento profesionales. Este impulso se ve reforzado por el PRR, que prevé inversiones para propiciar el reciclaje y el perfeccionamiento profesionales de los trabajadores de estos ámbitos, así como para respaldar proyectos de infraestructuras medioambientales, digitales y sociales. En el marco del PRR, España aprobó la nueva Ley de vivienda, que tiene por objeto aumentar la oferta de viviendas asequibles y sociales, mediante medidas entre las que destacan el aumento de los incentivos fiscales y de la proporción mínima de viviendas protegidas en las nuevas promociones.

España ha aprobado medidas para reforzar el sistema sanitario en todo el país. El Gobierno ha aprobado un plan de inversiones para renovar los equipos hospitalarios obsoletos con nuevos dispositivos médicos de alta tecnología y para corregir los desequilibrios regionales en lo relativo a las infraestructuras. Este plan se ha complementado con inversiones en equipos e infraestructuras sanitarios en el marco del programa REACT-UE. El Gobierno también ha adoptado un plan de acción para mejorar la atención primaria y la estrategia de salud pública, cuya aplicación requiere inversiones específicas en personal e infraestructuras.

Refuerzo de la sostenibilidad de la política fiscal

En 2023, España aprobó el último paquete de reformas del sistema de pensiones incluidas en el PRR. Se ha ampliado el período de cómputo para el cálculo de la pensión de jubilación, con el objetivo de reforzar la progresividad del sistema y adaptar la normativa a las carreras discontinuas y a otras formas de trabajo atípicas. El factor de sostenibilidad que vincula las pensiones a la esperanza de vida se ha sustituido por un mecanismo que garantice la equidad intergeneracional y la sostenibilidad presupuestaria mediante la adaptación a los cambios demográficos. Se ha incrementado la base de cotización máxima del sistema de pensiones y se han ajustado las pensiones máximas para ampliar la base de cotización y aumentar la progresividad y los ingresos globales del sistema de pensiones.

España ha intensificado su lucha contra el fraude y la evasión fiscales. En el marco del PRR, España ha establecido normas más estrictas para los pagos en efectivo, ha reducido el umbral para publicar los nombres de las personas con impuestos atrasados, ha prohibido los programas informáticos que pueden utilizarse para cometer fraude fiscal (como el «software de doble uso») y ha introducido un valor de referencia para la base imponible del impuesto sobre bienes inmuebles. España también ha actualizado su lista de países y territorios no cooperadores a efectos fiscales. La Agencia Estatal de Administración Tributaria aumentó su personal y el número de inspecciones tributarias, y mejoró los sistemas informáticos que facilitan la presentación de las declaraciones tributarias de las personas físicas y de las sociedades. La Agencia también adoptó medidas para utilizar mejor los datos de los contribuyentes recibidos del extranjero y para aumentar la transparencia entre los grandes contribuyentes empresariales. España ha llevado a cabo una evaluación intermedia de la Ley de prevención y lucha contra el fraude fiscal.

Se están preparando reformas tributarias. Entre las medidas para mejorar el sistema tributario, España creó un comité de expertos para examinar el actual sistema tributario y formular recomendaciones sobre cómo modernizarlo y adaptarlo de manera coherente. En marzo de 2022, el comité publicó su informe y sus recomendaciones, que el Gobierno utilizará para llevar a cabo las reformas tributarias.

España ha introducido medidas para mejorar la eficiencia del gasto público, siguiendo las recomendaciones de la Autoridad Independiente de Responsabilidad Fiscal (AIReF). El último informe de seguimiento del Ministerio de Hacienda puso de manifiesto que España había aplicado 203 de las 357 recomendaciones formuladas por la AIReF para lograr aumentar la calidad del gasto público y los ahorros presupuestarios para profundizar en el saneamiento de la política fiscal. En el marco del PRR, España también ha aprobado el nuevo ciclo de revisión del gasto público para el período 2022-2026, que da continuidad al primer ejercicio llevado a cabo por la AIReF. Además, España ha establecido un marco y desarrollado una metodología para determinar y supervisar los gastos incluidos en el presupuesto de la Administración central que contribuyan a alcanzar los objetivos medioambientales.

Recuadro 3.

Intervención combinada para una mayor eficacia de los fondos de la UE

Para impulsar el crecimiento económico y maximizar la eficacia de la financiación de la UE, el PRR español prevé reformas que apoyan las inversiones en el marco de otros instrumentos de la UE, generando sinergias y complementariedades significativas entre los distintos fondos. Por ejemplo, para desarrollar el hidrógeno renovable en España, en el PRR español se incluye una hoja de ruta del hidrógeno, que prevé una reforma por la que se establece el mecanismo regulatorio para verificar el origen renovable del hidrógeno. Se espera que esta medida facilite las inversiones en hidrógeno renovable previstas tanto en el marco del PRR como del FEDER, que se complementarán mutuamente, centrándose en las diferentes fases de la cadena de valor del hidrógeno.

NUEVAS PRIORIDADES DE CARA AL FUTURO

España se enfrenta a retos adicionales relacionados con la sostenibilidad de las finanzas públicas, la gestión del agua y el transporte, una productividad rezagada, necesidades de inversión generalizadas, así como otros relacionados con la igualdad de renta y la pobreza. La lucha contra estos retos contribuirá a aumentar la competitividad a largo plazo de España y a garantizar la resiliencia de su economía. También ayudará al país a seguir avanzando en la consecución de los ODS.

Es importante que los retos puestos de manifiesto se aborden tanto a nivel nacional como autonómico. Esto ayudará a reducir las disparidades entre comunidades autónomas y a mejorar la capacidad administrativa y de inversión de manera equilibrada en todo el país.

Garantía de la sostenibilidad de las finanzas públicas

Es fundamental una senda de saneamiento creíble para garantizar la sostenibilidad fiscal y afianzar las expectativas. La situación de política fiscal de España sigue siendo difícil, con altos niveles de déficit y deuda públicos. El fuerte crecimiento de los ingresos fiscales en los últimos años ha demostrado ser, en cierta medida, temporal. Si no se adoptan medidas destinadas a garantizar el saneamiento presupuestario, la actual moderación de los ingresos fiscales dificultará la reducción del déficit en el futuro. Además, en 2024, el Gobierno ha ampliado parcialmente los recortes del IVA para los productos alimenticios básicos y las ayudas directas a los sectores del transporte por carretera y marítimo, lo que podría deteriorar la situación fiscal del país a corto plazo (véase el anexo 19). En el marco de las nuevas normas de gobernanza económica de la UE, España tendrá que desarrollar un plan fiscal-estructural a medio plazo para reducir el déficit y la deuda pública. Este plan podría combinar la adopción de medidas de ingresos y gastos con inversiones y reformas para promover un crecimiento económico más sólido y sostenible. En su marco fiscal nacional, el Gobierno fija objetivos para las comunidades autónomas en términos de saldo estructural y ratio deuda/PIB, así como en relación con la tasa máxima de crecimiento del gasto nominal (regla de gasto). Para garantizar el cumplimiento de las nuevas normas de gobernanza económica de la UE, es posible que sea necesario actualizar el marco de política fiscal nacional.

Las medidas de sostenibilidad de la política fiscal han cobrado mayor urgencia, habida cuenta del envejecimiento de la población. Se espera que la evolución demográfica dé lugar a un aumento significativo del gasto público relacionado con la asistencia sanitaria, los cuidados de larga duración y las pensiones. En cuanto a las pensiones, las carencias que puedan afectar a la sostenibilidad fiscal a medio y largo plazo pueden afrontarse mediante la plena aplicación de las reformas de las pensiones (véase el anexo 21). Las medidas incluidas en el plan de recuperación y resiliencia (PRR) deben ser objeto de un estrecho seguimiento para garantizar que contribuyan a mitigar los riesgos a medio y largo plazo. A este respecto, debe prestarse especial atención a la aplicación de la «cláusula de cierre» introducida en la reforma de 2023, que implica posibles medidas para garantizar la sostenibilidad del sistema de pensiones a partir de 2025.

Las reformas tributarias deberán ser un elemento central de la estrategia de saneamiento de la política fiscal. A este

respecto, las reformas incluidas en el PRR, sobre la base de las recomendaciones de los expertos formuladas entretanto, tienen por objeto: i) hacer que el sistema tributario sea más eficaz y moderno, y adaptarlo a las nuevas tendencias; ii) apoyar la transición ecológica; y iii) aumentar los ingresos y promover la equidad. Otras posibles medidas podrían consistir en el aumento de los impuestos sobre el consumo, protegiendo a las personas vulnerables con medidas compensatorias específicas. Asimismo, España tendría margen para recaudar más ingresos tributarios relacionados con el medio ambiente (1,5 % del PIB en 2022 frente al 2,0 % del PIB para el conjunto de la UE), en particular reforzando la aplicación del principio de «quien contamina paga» (véase el anexo 19).

Sigue siendo clave aplicar las recomendaciones de la Autoridad Independiente de Responsabilidad Fiscal (AIReF) para mejorar la calidad y la eficiencia del gasto público. Esto es especialmente pertinente en lo relativo a la asistencia sanitaria, a fin de mejorar su relación eficacia-coste y abordar las disparidades regionales en materia de acceso y calidad, así como las importantes necesidades de inversión en atención primaria

Impulso de la transición ecológica para una competitividad sostenible

Es necesario gestionar el agua de forma sostenible para hacer frente a los crecientes retos que plantean la escasez y el uso del agua. El país sufre una escasez de agua y un estrés hídrico graves, motivados por el cambio climático, con graves repercusiones para las personas, la biodiversidad, las finanzas públicas y la competitividad. Las reservas de agua en España han seguido una tendencia a la baja en la última década, especialmente en algunas comunidades autónomas. Por ejemplo, en 2024 se ha declarado el estado de emergencia activa por sequía en Cataluña, Andalucía y Murcia, al caer sus reservas de agua por debajo del 20 % de su capacidad total (véase el anexo 6). España ha adoptado varias medidas relacionadas con el riego en el marco del PRR, como inversiones para mejorar la eficiencia del consumo de agua y del uso de energía en los sistemas de riego, así como la creación de un Consejo Nacional del Agua. Sin embargo, siguen existiendo retos no abordados por el PRR y otros fondos de la UE, especialmente en los ámbitos de la gobernanza y la gestión del agua. Entre las posibles soluciones cabe destacar un marco (más) sólido para: i) mejorar la coordinación del Gobierno y la Administración a todos los niveles, y ii) aplicar y hacer cumplir los programas aprobados y la legislación en vigor. Además, puede ampliarse el alcance de varias medidas existentes; entre ellas, cabe destacar las inversiones en la recogida y el tratamiento de aguas residuales, la reutilización del agua, la reducción de fugas en las redes y el suministro general de agua, la mejora del seguimiento y la promoción de soluciones basadas en la naturaleza, la prevención de inundaciones y la restauración de los ríos. La captación de agua en el sector agrícola plantea retos particulares para la gestión del agua y su eficiencia. En 2019, España tenía la quinta mayor superficie de regadío de Europa, que ocupaba el 13,2 % de la superficie agrícola utilizada total, y la captación de agua con fines agrícolas representaba el 68,4 % del volumen total de agua extraída (véase el anexo 6). El elevado nivel de captación de agua propicia la salinización, que deteriora el agua potable y de riego y aumenta a su vez la salinización de las tierras de secano. Para hacer frente al reto de la captación de agua en el sector agrícola, España sigue teniendo margen para ampliar aún más el uso de cultivos resistentes al cambio climático y promover inversiones en infraestructuras para un uso más eficiente del agua.

Siguen existiendo oportunidades para profundizar en las medidas del PRR y las inversiones de la política de cohesión que apoyan la transición hacia modos de transporte sostenibles y reducen las emisiones. El sector del transporte sigue dependiendo en gran medida de los combustibles fósiles e incluso aumentó su consumo final de energía en 2022 en un 12,3 % (véase el anexo 7). El sector del

transporte sigue siendo una fuente clave de emisiones de gases de efecto invernadero, contaminación atmosférica y congestión del tráfico, especialmente en las grandes áreas metropolitanas (véase el anexo 6). En 2023, los vehículos eléctricos con batería solo representaban el 0,4 % del parque automovilístico español, el 93 % de las mercancías se transportó por carretera y los turismos se utilizaron para el 86 % de las distancias recorridas. Las medidas incluidas en el PRR revisado y en los programas adoptados en el marco del Fondo Europeo de Desarrollo Regional para el período 2021-2027 están ayudando a desarrollar y mejorar la infraestructura ferroviaria para los viajes de corta y larga distancia, el desarrollo del transporte público urbano, la creación de zonas de bajas emisiones en las zonas urbanas y la implantación de infraestructuras de recarga eléctrica. No obstante, dada la magnitud del reto, hay margen para nuevas medidas que apoyen la transición hacia modos sostenibles de transporte de personas.

Es necesario perseverar en los esfuerzos encaminados a mejorar la eficiencia energética a fin de reducir las emisiones y luchar contra la pobreza energética. El porcentaje de la población afectado por la pobreza energética aumentó considerablemente, del 7,5 % en 2019 al 17,1 % en 2022, lo que suponía casi el doble de la media de la UE (9,3 %), y siguió aumentando en 2023, hasta alcanzar el 20,8 % (véase el anexo 8). Si bien los programas del PRR modificado y del FEDER prevén medidas para mejorar la eficiencia energética de la vivienda, las medidas vigentes y de nueva adopción podrían centrarse más específicamente en los hogares en situación de pobreza energética, ayudando a España a alcanzar los objetivos de reducción de las emisiones de los edificios.

Respuesta a retos estructurales a fin de mejorar la competitividad

La atonía de la inversión y de la productividad hace necesario un apoyo continuo mediante políticas. La inversión global ha disminuido constantemente desde 2020 y se mantiene por debajo del nivel anterior a la pandemia, lo que ha alejado aún más la ratio de la inversión respecto del PIB de la media de la UE. Este fenómeno se ha concentrado en el sector empresarial no financiero y podría obstaculizar aún más el ya de por sí bajo crecimiento de la productividad, que sigue estando por debajo de la media de la UE (véase el anexo 12). Para profundizar en las medidas del PRR, conviene perseverar en la aplicación de las políticas para facilitar las inversiones empresariales y el crecimiento de las empresas. Siguiendo la Recomendación del Consejo de 2016, este año el Gobierno tiene previsto crear un Consejo Nacional de Productividad, que contribuiría a las políticas de apoyo al crecimiento de la productividad. También es esencial reforzar la aplicación de los instrumentos del mercado único para lograr una mayor integración e impulsar la competitividad de España dentro del mercado único.

Hay margen para seguir mejorando el entorno empresarial. La dinámica empresarial se caracteriza por unas bajas tasas de creación y cierre de empresas, que ponen de manifiesto la existencia de obstáculos a la reasignación de recursos, mientras que el tamaño medio de las empresas se mantiene muy por debajo de la media de la UE, lo que resulta perjudicial para la productividad global. En consonancia con anteriores recomendaciones de la OCDE y del FMI, la revisión de la regulación dependiente del tamaño (es decir, la existencia de obligaciones diferentes para las grandes empresas que para las pequeñas) en los ámbitos laboral, de la auditoría y de la tributación mejoraría la eficiencia en la asignación de capital y mano de obra, impulsaría la inversión y contribuiría a aumentar la productividad. Se podrían reducir las distorsiones económicas abordando las carencias en lo que respecta a la calidad de la legislación y a la eficiencia judicial. El período de tiempo necesario para resolver los asuntos civiles y mercantiles sigue siendo largo, y la prolongada demora en la renovación del Consejo General del Poder Judicial genera cuellos de botella en el nombramiento de los magistrados de alto rango (véase el anexo

13). En el marco del PRR, la Ley de creación y crecimiento de empresas tiene por objeto reducir la fragmentación del mercado nacional y prevé la creación de una nueva Conferencia Sectorial para la Mejora Regulatoria y el Clima de Negocios a fin de reforzar la coordinación de las Administraciones. España también ha adoptado medidas para luchar contra la morosidad en las operaciones comerciales, que tardarán algún tiempo en desplegar todos sus efectos y cuya aplicación podría reforzarse aún más gracias a las futuras obligaciones de facturación electrónica introducidas por la Ley de creación y crecimiento de empresas.

El aumento de la inversión en I+D y el refuerzo de los vínculos con el ecosistema científico pueden impulsar la productividad de las empresas. La intensidad de I+D de España, que se situó en un 1,4 % del PIB en 2022, se ha estancado en comparación con 2021 y se mantiene muy por debajo de la media de la UE, del 2,2 % (véase el anexo 11). Esto se debe principalmente al bajo gasto privado en I+D (0,8 % del PIB, frente al 1,5 % de media en la UE). Al mismo tiempo, el sistema científico español ha mostrado signos alentadores en cuanto a capacidades y trayectorias profesionales científicas, lo que ha dado lugar a un aumento de las publicaciones científicas. Las medidas del PRR revisado y los programas adoptados del FEDER persiguen impulsar el gasto privado en I+D y la transferencia de conocimientos entre organismos de investigación privados y públicos. No obstante, parecen necesarios esfuerzos adicionales para aprovechar todo el potencial de los vínculos entre las empresas y la ciencia, la valorización del conocimiento y la gobernanza general de las políticas de I+i. Esto implica, entre otras cosas, hacer que los organismos públicos de investigación se basen más en el rendimiento y aumenten su nivel de profesionalidad, y mejorar la coordinación del sistema de ciencia, tecnología e innovación para planificar y ejecutar las políticas de investigación e innovación (I+i) en los distintos niveles de la Administración.

Parece necesario impulsar las políticas de reciclaje profesional y la inversión de las empresas en capital humano para seguir avanzando en la remodelación del mercado laboral. Se espera que las medidas del PRR y de la política de cohesión mejoren la eficacia de las políticas activas del mercado de trabajo y sirvan para dar respuesta a la escasez de personal cualificado, aunque siguen existiendo retos significativos. La nueva Ley de Empleo y la modernización de los servicios públicos de empleo tienen por objeto mejorar la empleabilidad y reducir las distorsiones para mejorar la adecuación entre la oferta y la demanda de empleo. La utilización de recursos y herramientas adecuados a fin de lograr unas políticas activas del mercado de trabajo más específicas podría ayudar a reducir la tasa de desempleo en un período de tiempo relativamente corto. Con las amplias reformas de la educación y la FP previstas en el PRR y con las inversiones apoyadas por otros fondos de la UE se busca establecer un mayor vínculo entre la educación y las capacidades demandadas, a fin de reducir los desajustes (véase el anexo 14). Estas medidas deberán complementarse con amplias medidas de reciclaje profesional y una mayor inversión en las capacidades de los trabajadores en el sector privado. Aunque sigue estando por debajo de la media de la UE, el porcentaje de empresas que señalan la escasez de mano de obra como factor limitador de la producción se sitúa en un máximo histórico tanto en la industria (8 %) como en los servicios (23 %). Los retos son especialmente acuciantes para las pymes, que tienen dificultades para atraer y retener talento. Sigue habiendo una notable escasez de especialistas en tecnologías de la información y la comunicación (TIC), así como de titulados en ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas (CTIM) (véase el anexo 15).

Respuesta a los retos en materia de cohesión social y territorial

A pesar de las mejoras, siguen existiendo retos importantes en lo que respecta al mercado laboral y a la educación. Aunque las reformas del mercado laboral aprobadas en el PRR están empezando a mostrar efectos positivos, las tasas de desempleo siguen siendo relativamente elevadas en comparación

con la UE, en particular para los jóvenes, los migrantes y los trabajadores de más edad. La temporalidad en el sector público y el trabajo a tiempo parcial involuntario también siguen siendo elevados, lo que afecta sobre todo a los jóvenes, a las mujeres y a los sectores de la educación y la salud (véase el anexo 14). La participación efectiva de los jóvenes en el mercado laboral sigue viéndose amenazada por el bajo rendimiento en cuanto a las capacidades básicas, la baja proporción de estudiantes de alto rendimiento y las persistentes brechas socioeconómicas en los resultados educativos, como muestran los últimos resultados del Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA 2022) y la elevada tasa de abandono escolar prematuro (la segunda más alta de la UE) (véase el anexo 15). Además de las medidas del PRR destinadas a aumentar la adecuación de la formación a las necesidades del mercado laboral y del apoyo de la política de cohesión, una reforma de la profesión docente podría contribuir aún más a impulsar la empleabilidad futura de los jóvenes.

La desigualdad de renta y las tasas de pobreza siguen siendo relativamente elevadas. Según el cuadro de indicadores del pilar europeo de derechos sociales (véase el anexo 14), la proporción de personas en riesgo de pobreza o exclusión social en España se situó entre las más elevadas de la UE. En particular, se ven afectados los nacionales de terceros países, las personas con discapacidad, las familias monoparentales y las personas poco cualificadas, y la desigualdad de renta y la pobreza infantil siguen siendo elevadas. Se están aplicando medidas del PRR, como el ingreso mínimo vital y la reforma de las prestaciones por hijos. Sin embargo, sigue siendo necesario adoptar medidas de política social más eficaces para alcanzar el objetivo nacional relativo a la pobreza y la exclusión social de aquí a 2030 y para mejorar la eficacia limitada de las transferencias sociales en la reducción de la pobreza y la desigualdad. El acceso a una vivienda asequible también sigue planteando un reto importante, en particular para los más vulnerables, debido a la baja proporción de viviendas de alquiler social (dicha proporción en España supone un tercio de la proporción media de la UE). Parece conveniente mantener el apoyo a fin de aumentar la disponibilidad de viviendas sociales y asequibles, basándose en las medidas del PRR y la política de cohesión.

Las disparidades regionales siguen siendo amplias en varios ámbitos. Existen grandes diferencias a nivel regional, por ejemplo, en lo que respecta a innovación, resultados educativos, tasas de desempleo y acceso a los servicios y prestaciones sociales y su cobertura (véase el anexo 17). Las zonas no urbanas y las regiones ultraperiféricas tienen dificultades especiales para desarrollar capacidades en materia de competitividad, mientras que una parte significativa del país se ve tensionada por retos demográficos y climáticos. Se espera que las medidas adoptadas en el marco del PRR y la política de cohesión sirvan para aliviar en mayor medida la presión a la hora de prestar servicios esenciales como la educación obligatoria y la atención primaria (véase el anexo 16), que se deriva del envejecimiento y la escasez de personal, la elevada temporalidad de los empleados públicos y los déficits de inversión que afectan especialmente a grupos de población y zonas geográficas insuficientemente atendidos.

Es fundamental garantizar la absorción de todos los fondos de la UE para garantizar el progreso en materia de cohesión social y territorial. Debido al aumento significativo de la financiación de la UE disponible (véase el anexo 4), conviene realizar esfuerzos adicionales para: i) desarrollar una capacidad administrativa adecuada en todos los niveles de la Administración; ii) mejorar la coordinación de las Administraciones públicas; iii) racionalizar los procedimientos para acelerar la recepción de fondos por parte de los beneficiarios finales; iv) aumentar la participación de las partes interesadas en las medidas de ejecución; y v) proporcionar herramientas adecuadas para supervisar la eficacia de los fondos.

Estas conclusiones son coherentes con la segunda fase del análisis basado en las características del marco de convergencia social. El análisis apunta a la

existencia de retos relacionados con la transición de la educación al mercado de trabajo, así como con la pobreza infantil y energética y la eficacia de las transferencias sociales, pero no sugiere que existan retos importantes de convergencia social en España en general, a la luz de la evolución positiva que se ha producido, especialmente en el mercado laboral ([4]).

Recuadro 4:

Revisión intermedia de los fondos de la política de cohesión para España

La revisión intermedia de los fondos de la política de cohesión brinda la oportunidad de evaluar los programas de la política de cohesión y abordar los nuevos retos y necesidades en los Estados miembros de la UE y en sus regiones. Los Estados miembros están revisando los programas teniendo en cuenta, entre otras cosas, los retos señalados en el Semestre Europeo, en particular en las recomendaciones específicas por país de 2024. Esta revisión constituye la base de la propuesta que formula el Estado miembro para la asignación definitiva del 15 % de la financiación de la UE incluida en cada programa.

España ha avanzado en la ejecución de los programas de la política de cohesión y del pilar europeo de derechos sociales, pero siguen existiendo retos, tal y como se indica en el presente informe, especialmente en los anexos 14 y 17. En particular, España sigue registrando un lento crecimiento del PIB en varias comunidades autónomas, como las Islas Baleares y las Islas Canarias, y el PIB per cápita se mantiene por debajo del 75 % de la media de la UE en ocho comunidades autónomas, mientras que solo tres comunidades se sitúan por encima de la media de la UE. En este contexto, sigue siendo importante continuar aplicando las prioridades previstas, prestando especial atención a lo siguiente: i) la capacidad de las empresas para innovar e invertir en I+D, en particular en las industrias señaladas en las estrategias regionales de especialización inteligente; ii) las inversiones ecológicas, en particular en la gestión del agua, la economía circular y las medidas para mitigar y adaptarse al cambio climático en las regiones más afectadas (es decir, las Islas Canarias y las zonas costeras del este y sur de España), en consonancia con el plan nacional de energía y clima; iii) el atractivo y la competitividad de las zonas que se enfrentan a un declive demográfico; iv) intensificar la (re)integración en el mercado laboral de los desempleados de larga duración y de los trabajadores de más edad; v) reforzar la orientación profesional para hacer frente a la inadecuación de las capacidades; vi) aplicar la Garantía Infantil Europea; y vii) disponer de capacidad administrativa a todos los niveles para cumplir las condiciones para una inversión pública más eficaz y eficiente.

España también podría aprovechar las oportunidades que ofrece la Plataforma de Tecnologías Estratégicas para Europa (STEP) ([5]) para impulsar la transformación de la industria, en particular invirtiendo en el desarrollo y la fabricación en el campo de tecnologías estratégicas y sus respectivas cadenas de valor, especialmente en los ámbitos de la innovación de tecnología profunda, la energía limpia y la eficiencia de los recursos, así como las biotecnologías relacionadas con la agricultura y la salud.

([4]) Comisión Europea, SWD(2024) 132. El análisis se basa en todas las pruebas cuantitativas y cualitativas disponibles y en el análisis de las políticas adoptadas y previstas.

([5]) Reglamento (UE) 2024/795.

PRINCIPALES CONCLUSIONES

El plan de recuperación y resiliencia de España, que tiene un amplio alcance político y una importante dotación financiera, contempla medidas para hacer frente a diversos retos estructurales, en sinergia con otros fondos de la UE, en particular los fondos de la política de cohesión, mediante:

- **el fomento de la transición** ecológica y digital;
- **el impulso de la transformación estructural** de la economía española;
- **la reducción de la temporalidad** y del desempleo estructural;
- **el refuerzo de la cohesión** social y territorial;
- **el refuerzo de la sostenibilidad de la política fiscal**; y
- **la mejora de los resultados educativos** y las capacidades generales.

La aplicación del plan de recuperación y resiliencia de España se enfrenta a retos crecientes. Es fundamental redoblar los esfuerzos para lograr una aplicación satisfactoria de todas las medidas del plan de recuperación y resiliencia de España de aquí a agosto de 2026.

Más allá de las reformas e inversiones en el marco del PRR y de los programas de la política de cohesión, resultaría beneficioso para España:

- **garantizar la sostenibilidad de la política fiscal y afianzar las expectativas**, ante el aumento previsto de los costes de pensiones y asistencia sanitaria motivado por el envejecimiento de la población, en particular: i) revisando y simplificando el sistema tributario para impulsar el crecimiento económico y el empleo, la cohesión y la transición ecológica; y ii) mejorando la calidad, la eficiencia y la equidad del gasto público;
- **asegurar la adaptación del marco de política fiscal nacional**, según sea necesario, a fin de apoyar la aplicación efectiva del marco de gobernanza fiscal de la UE;
- **mejorar la competitividad**: i) reforzando en mayor medida el entorno empresarial, por ejemplo, revisando la regulación dependiente del tamaño y aumentando la eficiencia judicial; ii) impulsando la inversión en I+D, la innovación y la transferencia de conocimientos; y iii) dotando recursos adecuados para el reciclaje profesional, en coordinación con el sector empresarial;
- **reducir aún más la brecha entre las comunidades autónomas** mediante el desarrollo de capacidades en el ámbito de la competitividad en todo el país, con el apoyo de los fondos de la UE, para, por ejemplo, hacer frente a los retos demográficos y climáticos;
- **garantizar la aplicación efectiva de todos los programas financiados por la UE**: i) desarrollando una capacidad administrativa adecuada y velando por una coordinación administrativa adecuada en todos los niveles de la Administración; ii) racionalizando los procedimientos para acelerar la recepción de los fondos por parte de los beneficiarios finales; y iii) garantizando una participación más activa de las partes interesadas en estos programas;

- **impulsar la convergencia social al alza, reduciendo la desigualdad de renta y la pobreza**: i) abordando las carencias persistentes en el ámbito educativo y laboral; ii) mejorando la capacidad de las transferencias sociales para propiciar la redistribución, en particular para reducir la pobreza infantil; y iii) manteniendo el apoyo para favorecer la disponibilidad de viviendas sociales y asequibles, así como la adecuación de la asistencia social;

- **mejorar la calidad del empleo público**, reduciendo la elevada temporalidad, en particular en los ámbitos de la sanidad y la educación;

- **abordar la escasez de agua y el estrés hídrico**: i) mejorando la coordinación entre todos los niveles del Gobierno y la Administración; ii) ampliando la aplicación de las soluciones existentes en materia de gestión sostenible del agua, en particular en la agricultura; y iii) impulsando el desarrollo de soluciones basadas en la naturaleza; y

- **acelerar la transición ecológica**: i) apoyando la transición hacia modos sostenibles de transporte de personas para seguir reduciendo las emisiones; y ii) luchando contra la pobreza energética mediante medidas mejor orientadas a mejorar la eficiencia energética.

ANEXOS

LISTA DE ANEXOS

Indicadores transversales 25

A1. Objetivos de Desarrollo Sostenible 25

A2. Avances en la aplicación de las recomendaciones específicas por país 28

A3. Plan de recuperación y resiliencia: aplicación 31

A4. Otros instrumentos de la UE para la recuperación y el crecimiento 34

A5. Resiliencia 38

A7. Transición energética y competitividad 47

A8. Transición justa hacia la neutralidad climática 54

Productividad 57

A9. Productividad, eficiencia y circularidad de los recursos 57

A10. Digital transformation 60

A11. Innovación 63

A12. Industria y mercado único 66

A13. Administración pública 71

Equidad 74

A14. Desafíos en materia de empleo, capacidades y políticas sociales en relación con el pilar europeo de derechos sociales 74

A15. Educación y formación 77

A16. Salud y sistemas sanitarios 80

A17. Resultados económicos y sociales a nivel autonómico 83

Estabilidad macroeconómica 87

A18. Evolución de los aspectos esenciales del sector financiero 87

A19. Fiscalidad 90

A20. Cuadro de indicadores económicos y financieros 93

A21. Análisis de la sostenibilidad de la deuda 94

LISTA DE CUADROS

A2.1. Cuadro sinóptico de las REP 2019-2023 29

A3.1. Datos clave del plan de recuperación y resiliencia (PRR) español 32

A3.2. Medidas del PRR de España 33

A4.1. Apoyo de los instrumentos de la UE en España 37

A4.2. Préstamos UE / zona del euro en el marco de los programas de asistencia financiera 2010-2018 37

A5.1. Índices de resiliencia en las distintas dimensiones, España y EU-27 38

A6.1. Indicadores de seguimiento de los avances en la aplicación del Pacto Verde Europeo desde una perspectiva macroeconómica 46
A7.1. Indicadores energéticos clave 53
A8.1. Indicadores clave para una transición justa en España 55
A9.1. Indicadores de circularidad 58
A10.1. Objetivos clave de la Década Digital supervisados por los indicadores del Índice de la Economía y la Sociedad Digitales 62
A11.1. Indicadores clave de innovación 64
A12.1. Industria y mercado único 69
A13.1. Indicadores de la Administración pública 72
A14.1. Cuadro de indicadores sociales de España 74
A14.2. Situación de España en relación con los objetivos de empleo, capacidades y reducción de la pobreza para 2030 76
A15.1. Objetivos a escala de la UE y otros indicadores contextuales en el marco estratégico para el Espacio Europeo de Educación 78
A16.1. Indicadores clave de salud 81
A17.1. Indicadores seleccionados a nivel autonómico en España 84
A18.1. Indicadores de solvencia financiera 88
A19.1. Indicadores tributarios 92
A20.1. Indicadores económicos y financieros clave 93
A21.1. Análisis de la sostenibilidad de la deuda, España 96
A21.2. Mapa térmico de los riesgos de sostenibilidad de la política fiscal, España 96

LISTA DE GRÁFICOS

A1.1. Avances en la consecución de los ODS en España 26
A2.1. Avances de España respecto de las REP 2019-2023 (Semestre Europeo de 2024) 28
A3.1. Total de subvenciones desembolsadas en el marco del MRR 32
A3.2. Total de préstamos desembolsados en el marco del MRR 32
A4.1. Distribución de la financiación de la política de cohesión entre los objetivos de las políticas en España 35
A4.2. Distribución de la financiación del MRR por pilares en España 36
A6.1. Emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de los sectores sujetos al reparto del esfuerzo en millones de toneladas equivalentes de CO2, 2005-2022 40
A6.2. Carga ganadera y evolución de la agricultura ecológica 43
A6.3. Déficit de inversión medioambiental, media anual 44
A7.1. Precios al por menor de la energía en España para los hogares y para la industria y los servicios 47
A7.2. Tendencias de los precios de la electricidad para los consumidores no domésticos (UE y socios extranjeros) 48
A7.3. Capacidad instalada de energía renovable (izquierda) y combinación de producción de electricidad (derecha) de España 49
A8.1. Retos de la transición justa en España 55
A8.2. Tasa de vacantes de empleo en los sectores en transformación y en las industrias extractivas 55
A9.1. Emisiones del RCDE por sectores desde 2013 57
A9.2. Tratamiento de los residuos municipales 58
A11.1. Intensidad de I+D (gasto interior bruto en investigación y desarrollo como % del PIB) 63
A12.1. Productividad laboral por hora trabajada 66
A12.2. Productividad laboral y costes laborales unitarios a nivel de la industria 66
A12.3. Obstáculos de naturaleza regulatoria, media de cinco años 67
A13.1. Eficacia del Gobierno 71
A15.1. Índices de bajo rendimiento por materia, PISA 2012, 2018 y 2022 77
A16.1. Esperanza de vida al nacer, años 80
A16.2. Aumento previsto del gasto público en asistencia sanitaria a lo largo del período 2024-2070 80
A18.1. Evolución de la actividad crediticia 88
A19.1. Cuña fiscal para perceptores únicos y segundos perceptores como porcentaje de los costes laborales totales, 2023 91
A19.2. Ingresos fiscales procedentes de diferentes tipos de impuestos, porcentaje de los ingresos totales 91

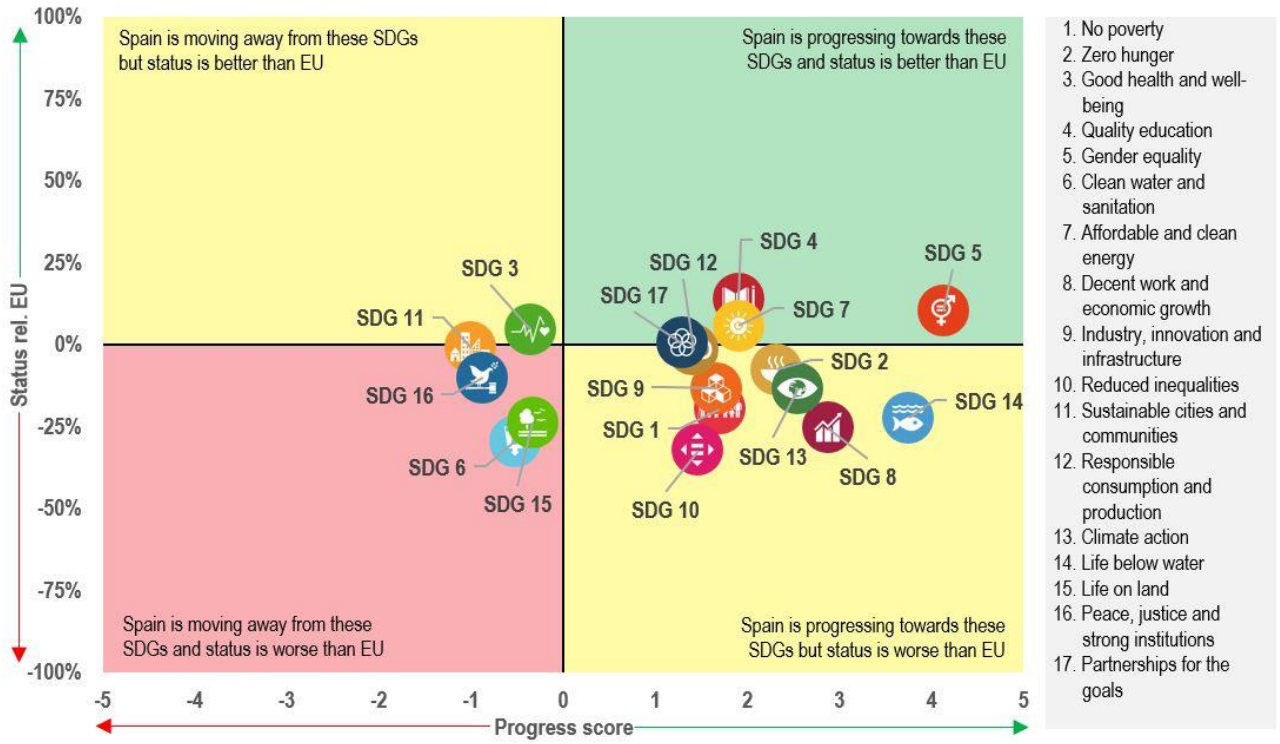
LISTA DE MAPAS

A17.1. PIB per cápita (2022) en España, por región NUTS2 83

El presente anexo evalúa los progresos realizados por España hacia la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) con arreglo a las cuatro dimensiones de la sostenibilidad competitiva. Los 17 ODS y sus correspondientes indicadores proporcionan un marco de políticas en el contexto de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas. El objetivo es poner fin a cualquier forma de pobreza, combatir las desigualdades y hacer frente al cambio climático y a la crisis medioambiental, garantizando al mismo tiempo que nadie se quede atrás. La UE y sus Estados miembros están comprometidos con este acuerdo marco global de carácter histórico y se han comprometido a desempeñar un papel activo para maximizar el progreso hacia la consecución de los ODS. El gráfico que figura a continuación se basa en el conjunto de indicadores de los ODS de la UE diseñado para verificar el progreso hacia la consecución de los ODS en el contexto de la UE.

España está avanzando en la mayoría de los indicadores relacionados con la *sostenibilidad medioambiental* (ODS 2, 7, 9, 12, 13, 14), pero se está alejando de sus objetivos en algunos de ellos (ODS 6, 11 y 15). También debe converger con la media de la UE en lo que respecta a muchos de los indicadores (ODS 2, 6, 9, 13, 14 y 15). España ha realizado cierto progreso en los indicadores relativos a la energía, entre otros en la proporción de la energía renovable en el consumo final bruto de energía (ODS 7; del 17 % en 2016 al 22,1 % en 2022, en un nivel cercano a la media de la UE, que se sitúa en el 23 %). En lo que respecta al ODS 6 (Agua limpia y saneamiento), España se está alejando del objetivo y debe converger con la media de la UE, donde el índice de explotación del agua es la mitad que en España. La escasez de

Gráfico A1.1: **Avances en la consecución de los ODS en España**



Para obtener datos detallados sobre los distintos ODS, véase el informe anual de Eurostat titulado Sustainable development in the European Union (Desarrollo sostenible en la Unión Europea); para más información sobre los datos detallados específicos de cada país sobre los avances a corto plazo de los Estados miembros: Key findings – Sustainable development indicators – Eurostat (europa.eu) (Principales conclusiones – Indicadores de desarrollo sostenible). Un valor elevado no significa que un país esté cerca de alcanzar un ODS específico, sino que lo está haciendo mejor que la media de la UE. La puntuación de los progresos es una medida absoluta basada en las tendencias de los indicadores en los últimos cinco años. El cálculo no tiene en cuenta los valores objetivo, ya que la mayoría de los objetivos en materia de políticas de la UE solo son válidos para el nivel agregado de la UE. Dependiendo de la disponibilidad de datos para cada objetivo, no se muestran los 17 ODS para todos los países.
Fuente: Eurostat, última actualización de 25 de abril de 2024. Los datos se refieren principalmente al período 2017-2022 o 2018-2023. Los datos sobre los ODS pueden variar entre el informe y los anexos debido a las diferentes fechas de corte empleadas.

agua y el estrés hídrico también contribuyen al deterioro en lo que respecta al ODS 15 (Vida de ecosistemas terrestres), en el que España se está alejando de las metas y debe converger con la media de la UE. Los efectos de la sequía en los ecosistemas aumentaron un 60 % entre 2017 y 2022 y la proporción de la superficie en riesgo de erosión grave del suelo grave por acción del agua es un 70 % superior a la media de la UE. El plan de recuperación y resiliencia (PRR) de España prevé medidas para dar respuesta a algunos de los retos relacionados con el agua, como la planificación hidrológica, que se ven complementadas por los Fondos de Cohesión en lo que respecta a la mejora del suministro de agua.

Mientras que España está mejorando en todos los indicadores de los ODS relacionados con la *equidad* (ODS 1, 4, 5, 7, 8 y 10), aún debe converger con la media de la UE en algunos de ellos (ODS 1, 8 y 10). España ha mejorado en varios indicadores relacionados con la equidad, como la proporción de personas en riesgo de pobreza o exclusión social (ODS 1; 26 % en 2022 frente al 27,5 % en 2017), la tasa de riesgo de pobreza de los ocupados (ODS 1; 11,7 % en 2022 frente al 13,1 % en 2017), la tasa de desempleo de larga duración (ODS 8; 4,2 % en 2023 frente al 6,4 % en 2018) y la tasa de abandono prematuro de la educación y la formación (ODS 4; 13,9 % en 2022, frente al 18,3 % en 2017). No obstante, todavía sigue obteniendo resultados peores que la media de la UE en todos estos indicadores y persisten los retos en materia de reducción de la pobreza, exclusión social, desempleo de larga duración y abandono escolar prematuro. El PRR español y los Fondos de Cohesión incluyen medidas para abordar los retos en todos estos ámbitos. En el lado negativo, el porcentaje de la población española que no pudo calentar adecuadamente sus hogares aumentó del 8 % en 2017 al 17,1 % en 2022, con lo que duplica la media de la UE, del 9,3 %. La tasa de privación de vivienda grave (ODS 1) ha aumentado del 1,5 % en 2015 al 3,4 % en 2020, lo que apunta a condiciones de vida más precarias. Esto agrava los retos más acuciantes de asequibilidad de la vivienda para los más vulnerables, entre los que se encuentran los jóvenes, los hogares de renta baja y las familias con niños. El PRR español contiene inversiones y reformas destinadas a aumentar la vivienda social y asequible eficiente desde el punto de vista energético, que se ven complementadas con inversiones del Fondo de Cohesión.

España está mejorando en lo relativo a todos los ODS en materia de *productividad* (ODS 4, 8 y 9), pero aún debe converger con la media de la UE en algunos de ellos (ODS 8 y 9). Hay una elevada proporción de hogares con conexión a internet de alta velocidad (ODS 9; 93,3 % de los hogares en 2022; media de la UE: 73,4 %). Además, el porcentaje de adultos con al menos capacidades digitales básicas (ODS 4; 66,2 % en 2023) es superior a la media de la UE, que se sitúa en el 55,5 %. A pesar de algunas mejoras en los indicadores de productividad, España se sitúa por debajo de la media de la UE en la mayoría de ellos. En cuanto al ODS 8 (Trabajo decente y crecimiento económico), el porcentaje de jóvenes que ni estudia, ni trabaja, ni recibe formación de edad comprendida entre 15 y 29 años se mantiene elevado (12,2 % en 2023) y es superior a la media de la UE (11,2 % en 2023). Además, el sistema español de investigación e innovación adolece de una inversión insuficiente, como muestra el gasto interior bruto en I+D (ODS 9; 1,44 % del PIB en 2022, frente a una media de la UE del 2,23 %) y el personal de I+D (1,14 % de la población activa en 2022; media de la UE: 1,53 %; véanse los anexos 8 y 11). El PRR español prevé reformas e inversiones significativas destinadas a impulsar la innovación y las capacidades digitales, que se ven complementadas con inversiones del Fondo de Cohesión.

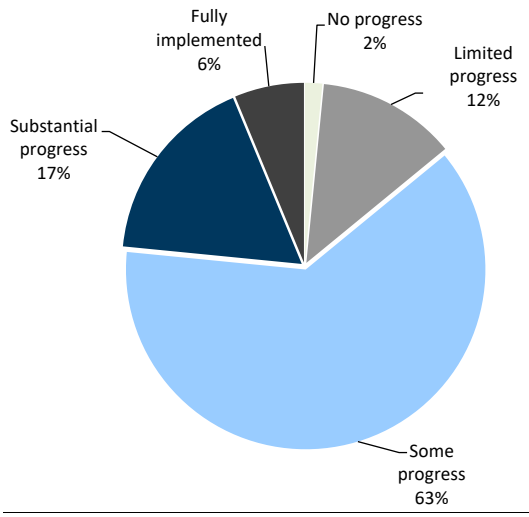
España está mejorando en el indicador 8 de los ODS (Trabajo decente y crecimiento económico), relacionado con la *estabilidad macroeconómica*. Sin embargo, aún tiene que converger con la UE y se está alejando de sus metas en lo que respecta al ODS 16 (Paz, justicia e instituciones sólidas). El PIB real per cápita de España se ha ido recuperando tras la pandemia (ODS 8; 24 890 EUR en 2018 frente a 25 210 EUR en 2023), pero se mantiene por debajo de la media de la UE, que se sitúa en 28 940 EUR. España presenta una proporción de la inversión sobre el PIB (ODS 8) inferior a la media de la UE (20,1 % del PIB, frente al 22,9 % para la UE en 2022). España afronta retos relacionados en particular con la sostenibilidad de las finanzas públicas. El PRR español incluye varias medidas relacionadas con la fiscalidad y la eficacia del gasto público. Se espera que estas mejoren la sostenibilidad de las finanzas públicas y apoyen inversiones adicionales sustanciales, lo que aumentará la proporción que supone la inversión sobre el PIB. En cuanto al ODS 16, en 2023,

el 34 % de la población española valoraba la independencia del sistema judicial como «muy buena» o «bastante buena», lo que contrasta con el valor de 2018 (39 %) y con la media de la UE en 2023 (53 %).

Dado que los ODS forman un marco fundamental, los vínculos con los ODS se explican o se indican con iconos en los demás anexos.

La Comisión ha evaluado las recomendaciones específicas por país (REP) para el período 2019-2023 ([6]) dirigidas a España en el contexto del Semestre Europeo. Estas recomendaciones se refieren a un gran número de ámbitos de actuación relacionados con 14 de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) (véanse los anexos 1 y 3). La evaluación tiene en cuenta las medidas adoptadas por España hasta la fecha ([7]), así como los compromisos del plan de recuperación y resiliencia (PRR) ([8]). En esta fase de la aplicación del PRR, el 86 % de las REP centradas en cuestiones estructurales entre 2019 y 2023 han registrado al menos «algunos avances», mientras que el 12 % han registrado «avances limitados», y el 2 % no han registrado avances (véase el gráfico A2.1). A medida que se continúa aplicando el PRR, se espera que se logren considerables avances adicionales en los próximos años a la hora de abordar las REP estructurales.

Gráfico A2.1: **Avances de España respecto de las REP 2019-2023 (Semestre Europeo de 2024)**



Fuente: Comisión Europea.

([6]) Recomendaciones específicas por país de 2023: EUR-Lex - 32023H0901(09) - ES - EUR-Lex (europa.eu)

Recomendaciones específicas por país de 2022: EUR-Lex - 32022H0901(09) - ES - EUR-Lex (europa.eu)

Recomendaciones específicas por país de 2021: EUR-Lex - 32021H0729(09) - ES - EUR-Lex (europa.eu)

Recomendaciones específicas por país de 2020: EUR-Lex - 32020H0826(09) - ES - EUR-Lex (europa.eu)
Recomendaciones específicas por país de 2019: EUR-Lex - 32019H0905(09) - ES - EUR-Lex (europa.eu)

([7]) Incluidas las medidas notificadas en los informes del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia (MRR) (dos informes anuales sobre los avances en la consecución de los hitos y objetivos y resultantes de la evaluación de las solicitudes de pago).

([8]) Se pidió a los Estados miembros que en sus planes de recuperación y resiliencia abordaran eficazmente la totalidad o un subconjunto significativo de las recomendaciones específicas por país pertinentes formuladas por el Consejo. La evaluación de las REP que aquí se presenta tiene en cuenta el grado de aplicación de las medidas incluidas en el PRR y de las llevadas a cabo fuera del PRR en el momento de la evaluación. Las medidas previstas en el anexo de la Decisión de Ejecución del Consejo adoptada sobre la aprobación de la evaluación del PRR que aún no se han adoptado ni aplicado, pero que se consideran anunciadas de forma creíble, en consonancia con la metodología de evaluación de las REP, se valoran como «avances limitados». Una vez aplicadas, estas medidas pueden dar lugar a una valoración de «algunos avances/avances sustanciales» o de «aplicadas plenamente», en función de su pertinencia.

Cuadro A2.1: **Cuadro sinóptico de las REP 2019-2023**

Spain	Assessment in May 2024*	RRP coverage of CSRs until 2026**	Revelant SDGs
2019 CSR 1	**Some progress**		
Ensure that the nominal growth rate of net primary government expenditure does not exceed 0.9 % in 2020, corresponding to an annual structural adjustment of 0.65 % of GDP.	Not relevant anymore	Not applicable	SDG 8, 16
Take measures to strengthen the fiscal [framework]	Some Progress	Relevant RRP measures being implemented as of 2021	SDG 8, 16
and public procurement frameworks at all levels of government.	Limited Progress	Relevant RRP measures being implemented as of 2022	SDG 9
Preserve the sustainability of the pension system.	Substantial Progress	Relevant RRP measures being implemented as of 2022	SDG 8
Use windfall gains to accelerate the reduction of the general government debt ratio.	Not Assessed / No Input to Add	Not applicable	SDG 8, 16
2019 CSR 2	**Some progress**		
Ensure that employment services have the capacity to provide effective support	Some Progress	Relevant RRP measures being implemented as of 2022	SDG 8
and ensure that social services have the capacity to provide effective support.	Some Progress	Relevant RRP measures being implemented as of 2022	SDG 1, 2, 10
Foster transitions towards open-ended contracts,	Substantial Progress	Relevant RRP measures being implemented as of 2022	SDG 8
including by simplifying the system of hiring incentives.	Some Progress	Relevant RRP measures being implemented as of 2023	SDG 8
Improve support for families,	Some Progress	Relevant RRP measures being implemented as of 2021	SDG 1, 2, 10
reduce fragmentation of national unemployment assistance	Substantial Progress	Relevant RRP measures being implemented as of 2024	SDG 1, 2, 10
and address coverage gaps in regional minimum income schemes.	Substantial Progress	Relevant RRP measures being implemented as of 2021	SDG 1, 2, 10
Reduce early school leaving	Some Progress	Relevant RRP measures being implemented as of 2021	SDG 4
and improve educational outcomes, taking into account regional disparities.	Some Progress	Relevant RRP measures being implemented as of 2021	SDG 4, 10, 11
Increase cooperation between education and businesses with a view to improving the provision of labour market relevant skills and qualifications,	Some Progress	Relevant RRP measures being implemented as of 2021	SDG 4, 8, 9
in particular for information and communication technologies.	Some Progress	Relevant RRP measures being implemented as of 2021	SDG 4, 9
2019 CSR 3	**Some progress**		
Focus investment-related economic policy on fostering innovation,	Some Progress	Relevant RRP measures being implemented as of 2021	SDG 9, 10, 11
resource efficiency	Some Progress	Relevant RRP measures being implemented as of 2021	SDG 6, 10, 11, 12, 15
and energy efficiency,	Some Progress	Relevant RRP measures being implemented as of 2021	SDG 7, 10, 11
upgrading rail freight infrastructure	Some Progress	Relevant RRP measures being implemented as of 2022	SDG 10, 11
and extending electricity interconnections with the rest of the Union, taking into account regional disparities.	Limited Progress	Not applicable	SDG 7, 9, 10, 11, 13
Enhance the effectiveness of policies supporting research and innovation.	Some Progress	Relevant RRP measures being implemented as of 2021	SDG 9
2019 CSR 4	**Some progress**		
Further the implementation of the Law on Market Unity by ensuring that, at all levels of government, rules governing access to and exercise of economic activities, in particular for services, are in line with the principles of that Law	Some Progress	Relevant RRP measures being implemented as of 2022	SDG 9
and by improving cooperation between administrations.	Some Progress	Relevant RRP measures being implemented as of 2021	SDG 9
2020 CSR 1	**Some progress**		
Take all necessary measures, in line with the general escape clause of the Stability and Growth Pact, to effectively address the COVID-19 pandemic, sustain the economy and support the ensuing recovery. When economic conditions allow, pursue fiscal policies aimed at achieving prudent medium-term fiscal positions and ensuring debt sustainability, while enhancing investment.	Not relevant anymore	Not applicable	SDG 8, 16
Strengthen the health system's resilience and capacity, as regards health workers, critical medical products and infrastructure.	Some Progress	Relevant RRP measures being implemented as of 2021	SDG 3
2020 CSR 2	**Some progress**		
Support employment through arrangements to preserve jobs,	Substantial Progress	Relevant RRP measures being implemented as of 2021	SDG 8
effective hiring incentives and	Some Progress	Relevant RRP measures being implemented as of 2023	SDG 8
skills development.	Some Progress	Relevant RRP measures being implemented as of 2021	SDG 4
Reinforce unemployment protection, in particular for atypical workers.	Some Progress	Relevant RRP measures being implemented as of 2022	SDG 1, 2, 10
Improve coverage and adequacy of minimum income schemes and	Some Progress	Relevant RRP measures being implemented as of 2021	SDG 1, 2, 10
family support, as well as	Some Progress	Relevant RRP measures being implemented as of 2021	SDG 1, 2, 10
access to digital learning.	Some Progress	Relevant RRP measures being implemented as of 2021	SDG 4
2020 CSR 3	**Some progress**		
Ensure the effective implementation of measures to provide liquidity to SMEs and the selfemployed, including by avoiding late payments.	Substantial Progress	Relevant RRP measures being implemented as of 2021	SDG 8, 9
Front-load mature public investment projects and	Some Progress	Relevant RRP measures being implemented as of 2021	SDG 8, 16
promote private investment to foster the economic recovery.	Some Progress	Relevant RRP measures being implemented as of 2021	SDG 8, 9
Focus investment on the green and digital transition, in particular on fostering research and innovation,	Some Progress	Relevant RRP measures being implemented as of 2021	SDG 9
clean and efficient production and use of energy, energy infrastructure,	Some Progress	Relevant RRP measures being implemented as of 2021	SDG 7, 9, 13
water and waste management and	Some Progress	Relevant RRP measures being implemented as of 2021	SDG 6, 12, 15
sustainable transport.	Some Progress	Relevant RRP measures being implemented as of 2021	SDG 11

(Continúa en la página siguiente)

Cuadro (continuación)

2020 CSR 4	**Limited progress**		
Improve coordination between different levels of government and	Limited Progress	Relevant RRP measures being implemented as of 2021	SDG 16
strengthen the public procurement framework to support recovery in an efficient manner.	Limited Progress	Relevant RRP measures being implemented as of 2022	SDG 9
2021 CSR 1	**Not relevant anymore**		
In 2022, use the Recovery and Resilience Facility to finance additional investment in support of the recovery while pursuing a prudent fiscal policy. Preserve nationally financed investment.	Not relevant anymore	Not applicable	SDG 8, 16
When economic conditions allow, pursue a fiscal policy aimed at achieving prudent medium-term fiscal positions and ensuring fiscal sustainability in the medium term.	Not relevant anymore	Not applicable	SDG 8, 16
At the same time, enhance investment to boost growth potential. Pay particular attention to the composition of public finances, on both the revenue and expenditure sides of the budget, and to the quality of budgetary measures in order to ensure a sustainable and inclusive recovery. Prioritise sustainable and growth-enhancing investment, in particular investment supporting the green and digital transition.	Not relevant anymore	Not applicable	SDG 8, 16
Give priority to fiscal structural reforms that will help provide financing for public policy priorities and contribute to the long-term sustainability of public finances, including, where relevant, by strengthening the coverage, adequacy and sustainability of health and social protection systems for all.	Not relevant anymore	Not applicable	SDG 8, 16
2022 CSR 1	**Substantial Progress**		
In 2023, ensure prudent fiscal policy, in particular by limiting the growth of nationally financed primary current expenditure below medium-term potential output growth, taking into account continued temporary and targeted support to households and firms most vulnerable to energy price hikes and to people fleeing Ukraine. Stand ready to adjust current spending to the evolving situation.	Substantial Progress	Not applicable	SDG 8, 16
Expand public investment for the green and digital transitions, and for energy security taking into account the REPowerEU initiative, including by making use of the Recovery and Resilience Facility and other Union funds.	Full Implementation	Not applicable	SDG 8, 16
For the period beyond 2023, pursue a fiscal policy aimed at achieving prudent medium-term fiscal positions and ensuring credible and gradual debt reduction and fiscal sustainability in the medium term through gradual consolidation, investment and reforms.	Full Implementation	Not applicable	SDG 8, 16
2022 CSR 2			
Proceed with the implementation of its recovery and resilience plan, in line with the milestones and targets included in the Council Implementing Decision of 13 July 2021.	RRP implementation is monitored by assessing RRP payment requests and analysing reports published twice a year on the achievement of the milestones and targets. These are to be reflected in the country reports.		
Submit the 2021-2027 cohesion policy programming documents with a view to finalising the negotiations with the Commission and subsequently starting their implementation.	Progress on the cohesion policy programming documents is monitored under the EU cohesion policy.		
2022 CSR 3	**Some Progress**		
Increase recycling rates to meet Union targets and promote the circular economy by enhancing coordination among all levels of government and undertaking further investment to meet separate collection of waste and recycling obligations,	Some Progress	Relevant RRP measures being implemented as of 2022	SDG 6, 10, 11, 12, 15
as well as to enhance water reuse.	Some Progress	Relevant RRP measures being implemented as of 2021	SDG 6, 12, 15
2022 CSR 4	**Some Progress**		
Reduce overall reliance on fossil fuels.	Some Progress	Relevant RRP measures being implemented as of 2021	SDG 7, 9, 13
Accelerate the deployment of renewable energy, with a focus on decentralised installations and self-consumption, including by further streamlining permitting procedures and improving access to the grid.	Substantial Progress	Relevant RRP measures being implemented as of 2021	SDG 7, 8, 9, 13
Support complementary investment in storage, network infrastructure,	Some Progress	Relevant RRP measures being implemented as of 2021	SDG 7, 9, 13
electrification of buildings	Limited Progress	Relevant RRP measures planned as of 2023	SDG 7
and transport,	Some Progress	Relevant RRP measures being implemented as of 2021	SDG 11
and renewable hydrogen.	Substantial Progress	Relevant RRP measures being implemented as of 2022	SDG 7, 9, 13
Expand energy interconnection capacity.	Limited Progress	Relevant RRP measures being implemented as of 2021	SDG 7, 9, 13
Increase the availability of energy-efficient social and affordable housing, including through renovation.	Some Progress	Relevant RRP measures being implemented as of 2023	SDG 1, 2, 7, 10
2023 CSR 1	**Some progress**		
Wind down the emergency energy support measures in force, using the related savings to reduce the government deficit, as soon as possible in 2023 and 2024. Should renewed energy price increases necessitate new or continued support measures, ensure that such support measures are targeted at protecting vulnerable households and firms, are fiscally affordable and preserve incentives for energy savings.	Substantial Progress	Not applicable	SDG 8, 16
Ensure prudent fiscal policy, in particular by limiting the nominal increase in nationally financed net primary expenditure in 2024 to not more than 2,6 %.	No Progress	Not applicable	SDG 8, 16
Preserve nationally financed public investment and ensure the effective absorption of grants under the Facility and of other Union funds, in particular to foster the green and digital transitions.	Full Implementation	Not applicable	SDG 8, 16
For the period beyond 2024, continue to pursue a medium-term fiscal strategy of gradual and sustainable consolidation, combined with investments and reforms conducive to higher sustainable growth, in order to achieve a prudent medium-term fiscal position.	Full Implementation	Not applicable	SDG 8, 16
2023 CSR 2			
Maintain the momentum in the steady implementation of its recovery and resilience plan and, following the recent submission of the addendum, including the REPowerEU chapter and the additional loan request, rapidly start the implementation of the related measures. Ensure continued sufficient administrative capacity in view of the planned increase in the size of the recovery and resilience plan. Proceed with the speedy implementation of cohesion policy programmes,in close complementarity and synergy with the recovery and resilience plan.	RRP implementation is monitored through the assessment of RRP payment requests and analysis of the bi-annual reporting on the achievement of the milestones and targets, to be reflected in the country reports. Progress with the cohesion policy is monitored in the context of the Cohesion Policy of the European Union.		
2023 CSR 3	**Some progress**		
Reduce reliance on fossil fuels.	Some Progress	Relevant RRP measures being implemented as of 2021	SDG 7, 9, 13
Accelerate the deployment of renewable energy, with a focus on decentralised installations and self-consumption, including by further streamlining permitting procedures and improving access to the grid.	Substantial Progress	Relevant RRP measures being implemented as of 2021	SDG 7, 8, 9, 13
investing in energy storage, electricity transmission and distribution, and	Some Progress	Relevant RRP measures being implemented as of 2021	SDG 7, 9, 13
cross-border electricity interconnections.	Limited progress	Relevant RRP measures being implemented as of 2021	SDG 7, 9, 13
Increase the availability of social and affordable energy-efficient housing, including through renovation,	Some Progress	Relevant RRP measures being implemented as of 2023	SDG 1 ,2, 7, 10
accelerate the electrification of buildings and	Limited progress	Relevant RRP measures planned as of 2023	SDG 7
the penetration of electromobility.	Some Progress	Relevant RRP measures being implemented as of 2021	SDG 11
Step up policy efforts aimed at the provision and acquisition of the skills needed for the green transition.	Some Progress	Relevant RRP measures planned as of 2023	SDG 4

Nota:

* Véase la nota a pie de página ([8])

** Las medidas del PRR incluidas en este cuadro contribuyen a la aplicación de las REP. No obstante, pueden ser necesarias medidas adicionales al margen del PRR para aplicar plenamente las REP y responder a sus retos subyacentes. Las medidas respecto de las que se indica que se están aplicando son solo las incluidas en las solicitudes de pago del MRR presentadas y evaluadas positivamente por la Comisión Europea.

Fuente: Comisión Europea.

En el presente anexo se ofrece una instantánea de la ejecución por parte de España de su plan de recuperación y resiliencia (PRR), una vez transcurrido más de la mitad del plazo de vigencia del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia (MRR). El MRR ha demostrado ser fundamental para la recuperación de la UE de la pandemia de COVID-19, al ayudar a acelerar la doble transición ecológica y digital, al tiempo que propicia la adaptación a la evolución geopolítica y económica y refuerza la resiliencia frente a futuras perturbaciones. El MRR también está ayudando a hacer efectivos los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas y a abordar las recomendaciones específicas por país (véase el anexo 2).

El PRR posibilita el desembolso de hasta 79 850 millones EUR en subvenciones y 83 200 millones EUR en préstamos en el marco del MRR durante el período 2021-2026, lo que representa el 11,2 % del PIB de España ([9]). A mediados de mayo de 2024, se habían desembolsado 38 400 millones EUR a favor de España en el marco del MRR, que se desglosan en 38 100 millones EUR en subvenciones y 340 millones EUR en préstamos.

España sigue teniendo disponibles 124 600 millones EUR en concepto de subvenciones y préstamos del MRR. Dicho importe se desembolsará tras la evaluación del cumplimiento futuro de los 474 hitos y objetivos restantes ([10]) incluidos en la Decisión de Ejecución del Consejo ([11]) (DEC), antes de 2026, límite de vigencia establecido para el Mecanismo.

Los avances realizados por España en la aplicación de su plan se registran en el cuadro de indicadores de recuperación y resiliencia ([12]). El cuadro de indicadores ofrece una visión general de los avances realizados en la aplicación del MRR en su conjunto. Los gráficos A3.1 y A3.2 muestran la situación actual, según se refleja en el cuadro de indicadores.

En el PRR de España se incluye un capítulo de REPowerEU para reducir su dependencia de los combustibles fósiles de Rusia, diversificar su suministro energético y producir más energía limpia en los próximos años. Para poner en marcha la ejecución del capítulo de REPowerEU, el 1 de febrero de 2024 se desembolsaron 1 000 millones EUR en concepto de prefinanciación. Este importe ayudó a poner en marcha reformas pertinentes, como la racionalización de los procedimientos de concesión de permisos para los proyectos de energías renovables.

El plan se centra en gran medida en la transición ecológica, al dedicar el 39,9 % de los fondos disponibles a medidas de apoyo a los objetivos climáticos y el 25,9 % de su dotación total a impulsar la transición digital. También mantiene una fuerte dimensión social, con medidas de protección social, relacionadas en especial con el perfeccionamiento y el reciclaje profesionales de los trabajadores.

Cuadro A3.1: **Datos clave del plan de recuperación y resiliencia (PRR) español**

Initial plan CID adoption date	13 July 2021
Scope	Revised plan with REPowerEU chapter
Last major revision	17 October 2023
Total allocation	EUR 79.9 billion in grants and EUR 83.2 billion in loans (11.5% of 2023 GDP)
Investments and reforms	142 investments and 111 reforms
Total number of milestones and targets	595
Fulfilled milestones and targets	121 (20.3% of total)

Fuente: Cuadro de indicadores del MRR

([9]) La información sobre el PIB se basa en datos de 2023. Fuente: https://ec.europa.eu/economy_finance/recovery-and-resilience-scoreboard/index.html?lang=es

([10]) Un hito u objetivo se cumple satisfactoriamente una vez que un Estado miembro ha facilitado a la Comisión pruebas de que ha alcanzado el hito u objetivo y la Comisión lo ha evaluado positivamente en una decisión de ejecución.

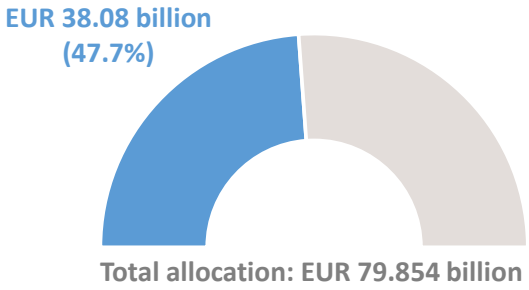
([11]) https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-10150-2021-ADD-1-REV-2/es/pdf

([12]) https://ec.europa.eu/economy_finance/recovery-and-resilience-scoreboard/country_overview.html

Con tres solicitudes de pago completadas, España avanza en la ejecución de su PRR. Sin embargo, se requieren mayores esfuerzos para completarla en plazo. La Comisión emitió una evaluación positiva respecto de la primera y la segunda solicitud de pago de España, teniendo en cuenta el dictamen del Comité Económico y Financiero. Esto dio lugar a que se desembolsaran 10 000 millones EUR en concepto de ayuda financiera el 27 de diciembre de 2021, y 12 000 millones EUR el 29 de julio de 2022 ([13]). Los 92 hitos y objetivos correspondientes se referían a reformas e inversiones tales como reformas de las medidas tributarias que contribuyen a la transición ecológica, y otras en los ámbitos de la digitalización, la asistencia sanitaria, la educación, la fiscalidad, el mercado de trabajo y la sostenibilidad.

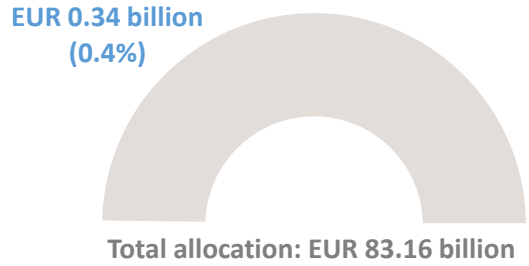
La solicitud de pago más reciente, que la Comisión evaluó positivamente el 17 de febrero de 2023, dio lugar al desembolso de 6 000 millones EUR el 31 de marzo de 2023. El desembolso correspondió a la evaluación positiva de 29 hitos y objetivos relativos a la infraestructura de recarga eléctrica, el sistema de formación profesional, la producción de energía renovable y la legislación contra la evasión y el fraude fiscales, entre otros aspectos.

Gráfico A3.1: **Total de subvenciones desembolsadas en el marco del MRR**



Nota: Este gráfico muestra el importe de las subvenciones, incluida la prefinanciación, desembolsadas hasta la fecha en el marco del MRR. Las subvenciones son contribuciones financieras no reembolsables. El importe total de las subvenciones concedidas a cada Estado miembro se determina por medio de una clave de reparto y el coste total estimado del PRR correspondiente.
Fuente: Cuadro de indicadores del MRR

Gráfico A3.2: **Total de préstamos desembolsados en el marco del MRR**



Fuente: Cuadro de indicadores del MRR

A fecha de 15 de mayo de 2024, la Comisión estaba evaluando la cuarta solicitud de pago de España. El cuadro A3.2 destaca algunas medidas pertinentes llevadas a término hasta la fecha y algunas que se aplicarán antes de 2026 para seguir propiciando que la economía española sea más ecológica, digital, inclusiva y resiliente.

([13]) Cuando se desembolsan los pagos solicitados, la prefinanciación se liquida proporcionalmente. Se indican los importes netos.

Cuadro A3.2: **Medidas del PRR de España**

Reforms and investments implemented
• New education law • Simplification of employment contracts and modernisation of active labour market policies • Roll-out plan for recharging and boosting electric vehicle infrastructure
Upcoming reforms and investments
• Improvement of water and wastewater treatment infrastructures • Short-distance railway station improvement • Restoration of degraded coastal areas and ecosystems

Fuente: FENIX

Los instrumentos de financiación de la UE proporcionan a los Estados miembros de la UE recursos considerables para impulsar la recuperación y el crecimiento. Además de los 163 000 millones EUR de financiación del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia (MRR) a que se hace referencia en el anexo 3, la financiación de la política de cohesión de la UE ([14]) facilita a España 35 600 millones EUR para el período 2021-2027 ([15]). El apoyo combinado de estos dos instrumentos representa alrededor del 13,58 % del PIB del país en 2023, frente a la media de la UE del 5,38 % del PIB ([16]). La política de cohesión apoya el desarrollo regional, la convergencia económica, social y territorial y la competitividad mediante inversiones a largo plazo en consonancia con las prioridades de la UE y con las estrategias nacionales y regionales.

Durante el período de programación 2014-2020, los fondos de la política de cohesión impulsaron la competitividad de España, con logros tangibles, en particular en materia de investigación e innovación, economía circular, eficiencia energética e inclusión social. Al final del período de subvencionabilidad, en diciembre de 2023, los fondos de la política de cohesión 2014-2020 ([17]) habían puesto a disposición de España 44 900 millones EUR ([18]), de los cuales 25 300 millones EUR se han desembolsado desde marzo de 2020, cuando comenzó la pandemia de COVID-19 ([19]). Entre los logros de los fondos de la política de cohesión a lo largo del período de programación cabe destacar el apoyo a unas 90 0000 pymes y empresas de mediana capitalización hasta la fecha, inversiones en investigación y desarrollo y medidas para promover grandes avances en la digitalización tanto de las empresas como de los organismos públicos. Los programas de la política de cohesión han sido fundamentales para apoyar objetivos ambiciosos de reciclado de residuos y para mejorar el suministro de agua para casi 600 000 habitantes. Los programas también han contribuido a reducir el consumo de energía en edificios públicos y privados. Las medidas en el marco de REACT-UE han sido fundamentales para apoyar la recuperación del país tras la pandemia de COVID-19, invirtiendo (a partir de 2020) en equipos e infraestructuras sanitarios, vacunas, infraestructuras y equipos educativos, digitalización, proyectos ecológicos y energéticos y pymes. Durante el mismo período, casi 1,5 millones de personas se vieron favorecidas por medidas de inclusión social y de lucha contra la pobreza y la discriminación, en el marco del Programa Operativo de Inclusión Social y Economía Social, encuadrado dentro del Fondo Social Europeo. Estas medidas están dirigidas a grupos vulnerables, como las personas con discapacidad, los migrantes y las personas en riesgo de exclusión.

En el actual período de programación (2021-2027), la política de cohesión dará un nuevo impulso a la competitividad de España, a la transición ecológica y a la cohesión social, mejorando las condiciones de vida y de trabajo de la población española. En el período 2021-2027, el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) impulsará la digitalización de la economía, prestando especial atención a la Administración pública y apoyando soluciones TIC y servicios electrónicos con herramientas innovadoras y dinámicas. Además, ayudará a casi 3 000 empresas a cooperar con organizaciones de investigación, y unas 55 000 empresas recibirán apoyo para mejorar su competitividad. Una cantidad significativa de financiación (3 200 millones EUR) se destina a la implantación de fuentes de energía renovables y al aumento de su

([14]) En el período 2021-2027, los fondos de la política de cohesión comprenden el Fondo Europeo de Desarrollo Regional, el Fondo Social Europeo Plus y el Fondo de Transición Justa.

([15]) Los programas de cooperación territorial europea están excluidos de esta cifra. En el período 2021-2027, la inversión total, incluida la financiación nacional, asciende a 52 600 millones EUR.

([16]) La financiación del MRR comprende tanto subvenciones como préstamos, en su caso. La media de la UE se calcula para los fondos de la política de cohesión, excluidos los programas de cooperación territorial europea. Las cifras del PIB se basan en datos de Eurostat de 2022.

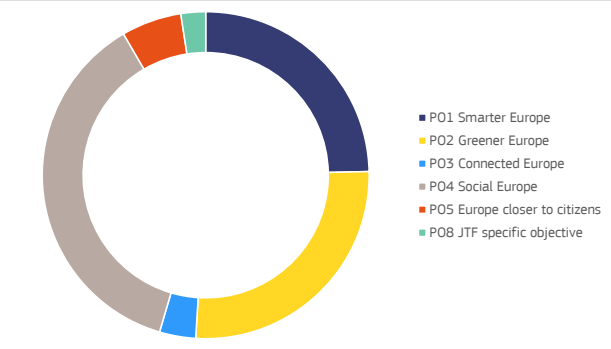
([17]) En el período 2014-2020, los fondos de la política de cohesión comprendían el Fondo Europeo de Desarrollo Regional, el Fondo Social Europeo y la Iniciativa de Empleo Juvenil. Se incluyen las asignaciones de la iniciativa REACT-UE, pero se excluyen los programas de cooperación territorial europea.

([18]) En el período 2014-2020, la inversión total, incluida la financiación nacional, ascendió a 57 300 millones EUR.

([19]) Fecha límite: 14 de mayo de 2024.

uso, prestando especial atención a la energía geotérmica y solar renovable. El objetivo es aumentar su uso en un 3 % de aquí a 2030. Unos 260 000 alumnos tendrán la oportunidad de aprender en escuelas de nueva construcción o renovadas gracias a la financiación de la política de cohesión. El Fondo de Transición Justa (FTJ) contribuirá a impulsar la diversificación económica y la creación de empleo en las zonas afectadas por el cierre de minas de carbón y de centrales térmicas, con una repercusión directa estimada en 4 000 puestos de trabajo. El FTJ prestará un apoyo significativo a las iniciativas de perfeccionamiento y reciclaje profesionales y a la economía social en estas zonas. El Fondo Social Europeo Plus dedicará alrededor de 1 100 millones EUR al desarrollo de la formación profesional reglada (FP), más concretamente al incremento de alumnado en la FP dual y a la prestación de orientación en los centros de FP. Se destinarán otros 1 500 millones EUR a formación profesional no reglada para el empleo. De este modo, la política de cohesión contribuye sustancialmente a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas en España, en particular el ODS 9 (Industria, innovación e infraestructura), el ODS 8 (Trabajo decente y crecimiento económico) y el ODS 7 (Energía asequible y no contaminante).

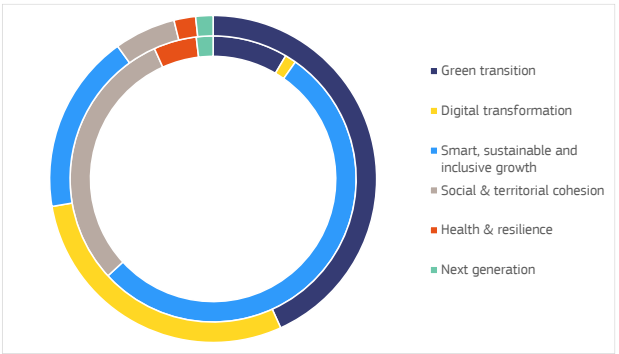
Gráfico A4.1: **Distribución de la financiación de la política de cohesión entre los objetivos de las políticas en España**



Fuente: Comisión Europea

Mediante su actuación combinada, la política de cohesión y el plan de recuperación y resiliencia (PRR) se refuerzan mutuamente en cuanto a su eficacia en España. Por ejemplo, se espera que la modificación de la Ley de la Ciencia incluida en el PRR tenga un efecto positivo en la ejecución de los programas de la UE que apoyan la investigación y la innovación, en particular los del FEDER y Horizonte Europa, al simplificar los procedimientos para la concesión de ayudas. En términos de infraestructuras, tanto el PRR como el FEDER prevén inversiones para la implantación del acceso de banda ancha ultrarrápida. Esto se hará de forma escalonada y coordinada: las inversiones cofinanciadas por el FEDER sucederán a las del PRR, a fin de lograr la máxima cobertura. En el ámbito de las renovaciones para la mejora de la eficiencia energética, las reformas previstas en el PRR (como la creación de un sistema de oficinas de rehabilitación) facilitarán las inversiones financiadas mediante ambos instrumentos, que se centran en aspectos distintos: el PRR en la vivienda residencial, y el FEDER en las infraestructuras y los edificios públicos. Las inversiones en hidrógeno a través del FEDER se centran en la fase de experimentación y el desarrollo de proyectos piloto y de demostración. Estas inversiones complementarán las inversiones realizadas en el marco del PRR, de acuerdo con la hoja de ruta del hidrógeno incluida en el PRR. Por último, la estrategia de infraestructura verde, conectividad y restauración ecológicas incluida en el PRR sienta las bases para las inversiones en infraestructuras verdes impulsadas tanto por el PRR como por el FEDER. La contribución de la política de cohesión y de la financiación en el marco del PRR a los objetivos de las políticas se ilustra en los gráficos A4.1 y A4.2.

Gráfico A4.2: **Distribución de la financiación del MRR por pilares en España**



(1) Cada medida del PRR contribuye a alcanzar los objetivos de dos de los seis pilares de políticas del MRR. La contribución primaria se muestra en el círculo exterior, mientras que la contribución secundaria se muestra en el círculo interior. Cada contribución representa el 100 % de los fondos del MRR. Por lo tanto, la contribución total a todos los pilares mostrados en este gráfico asciende al 200 % de los fondos del MRR asignados a España.

Fuente: Comisión Europea

El Instrumento de Apoyo Técnico ayuda a España a invertir en su Administración pública y a crear un entorno más propicio para la inversión nacional y de la UE. El

Cuadro A4.1: **Apoyo de los instrumentos de la UE en España**

EU grants			
	Amount 2014-2020 (EUR million)		Amount 2021-2027 (EUR million)
Cohesion policy	44 858.9		35 561.9
RRF grants (1)	-		79 854.2
Public sector loan facility (grant component) (2)	-		65.9
Common agricultural policy (3)	59 900.0		31 509.0
EMFF/EMFAF (4)	1 057.1		1 120.4
Connecting Europe Facility (5)	1 087.9		414.3
Horizon 2020 / Horizon Europe (6)	6 384.6		3 427.6
LIFE programme (7)	354.3		210.9
EU guarantees			
	EU Guarantee (EUR million)		Volume of operations (EUR million)
European Fund for Strategic Investment 2015-2020 (8)	3 964.4		10 944.1
InvestEU 2021-2027 (9)	656.5		2 561.1
EU loans			
	Period	Total amount available (EUR million)	Disbursed amount (EUR million)
SURE (10)	2020-2022	21 324.8	21 324.8
RRF	2021-2026	83 160	340.0

(1) El período de ejecución del PRR va desde 2021 hasta 2026.
(2) El período de programación del instrumento de préstamo al sector público va desde 2021 hasta 2025, y el importe refleja la participación nacional en su componente de subvención que se reserva hasta el final del período.
(3) Los períodos de programación de la política agrícola común van desde 2014 hasta 2022 y desde 2023 hasta 2027.
(4) FEMP (Fondo Europeo Marítimo y de Pesca) / FEMPA (Fondo Europeo Marítimo, de Pesca y de Acuicultura).
(5) Los datos sobre el Mecanismo «Conectar Europa» comprenden el transporte y la energía y tienen como fecha de corte el 15 de mayo de 2024.
(6) Los datos sobre Horizonte Europa (2021-2027) tienen como fecha de corte el 13 de mayo de 2024.
(7) Los datos sobre el programa LIFE (2021-2027) tienen como fecha de corte el 15 de mayo de 2024.
(8) El importe de la garantía de la UE firmada en el marco para infraestructura e innovación del FEIE se calculó sobre la base del importe firmado de las operaciones y del multiplicador interno medio, según lo comunicado por el BEI (fecha de corte: 31 de diciembre de 2023).
(9) El importe de la garantía de la UE y del volumen de operaciones firmadas en el marco de InvestEU comprende el compartimento de la UE y los compartimentos de los Estados miembros (fecha de corte: 31 de diciembre de 2023).
(10) SURE: Instrumento europeo de apoyo temporal para mitigar los riesgos de desempleo en una emergencia.
Fuente: Comisión Europea

Instrumento de Apoyo Técnico ha financiado desde 2018 proyectos en España destinados diseñar y aplicar reformas que favorezcan el crecimiento. Dentro de la ayuda prestada en 2023, cabe destacar una iniciativa para formular y aplicar una estrategia de información estratégica sobre las capacidades en la educación superior, con inclusión de ayuda para el diseño de una oferta formativa de microcredenciales basada en las necesidades del mercado laboral; apoyo para desarrollar una estrategia a medida y una plataforma informática centralizada para la inserción laboral de los nacionales de terceros países; y apoyo para desarrollar un nuevo catálogo de servicios de administración electrónica a nivel local. El Instrumento de Apoyo Técnico también ayuda a España a cumplir sus obligaciones de comunicación en relación con el PRR y a mejorar la coordinación entre las autoridades que participan en la ejecución del PRR, así como las orientaciones que se les proporcionan.

España también recibe financiación de otros instrumentos de la UE, incluidos los enumerados en el cuadro A4.1. Para obtener información más completa sobre los préstamos, véase el cuadro 4.2 sobre los préstamos financiados por la UE y los préstamos bilaterales complementarios financiados por los Estados miembros concedidos a España en el contexto de su anterior programa de ayuda financiera y sus importes pendientes.

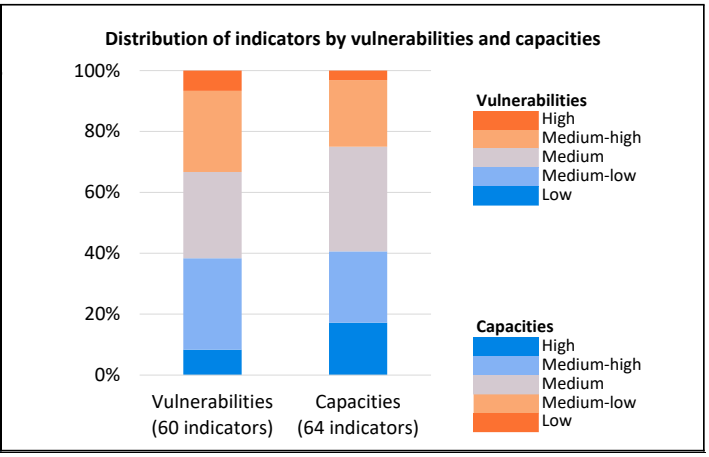
Cuadro A4.2: **Préstamos UE / zona del euro en el marco de los programas de asistencia financiera 2010-2018**

	Period	Total amount disbursed (EUR billion)	Outstanding amount (EUR billion)
European Stability Mechanism	2012-2013	41.3	16.4

Los datos incluyen los importes retenidos anticipadamente (margen pagado anticipadamente, comisión de servicio). Se ha tomado como fecha de corte el 15 de mayo de 2024.
Fuente: Comisión Europea

Cuadro A5.1: **Índices de resiliencia en las distintas dimensiones, España y EU-27**

Dimension		ES 2023 RDB	ES 2024 RDB	EU-27 2024 RDB
Overall resilience	Vulnerabilities			
	Capacities			
Social and economic	Vulnerabilities			
	Capacities			
Green	Vulnerabilities			
	Capacities			
Digital	Vulnerabilities			
	Capacities			
Geopolitical	Vulnerabilities			
	Capacities			



(1) Los índices sintéticos agregan la situación relativa de resiliencia de los países para todos los indicadores considerados. Para cada indicador, la situación relativa de cada país en el último año disponible se compara con los valores de dicho indicador para todos los Estados miembros y todos los años del período de referencia.
Fuente: Cuadros de indicadores de resiliencia — versión de primavera de 2024, datos hasta 2022

El presente anexo utiliza los cuadros de indicadores de resiliencia de la Comisión ([20]) para mostrar las capacidades y vulnerabilidades relativas en materia de resiliencia de España ([21]) que pueden ser pertinentes para las transformaciones sociales, económicas, digitales y ecológicas, así como para hacer frente a futuras perturbaciones y retos geopolíticos. ([22])

Según los indicadores de resiliencia, España tiene un perfil de vulnerabilidad general medio, y sus capacidades generales de resiliencia también se clasifican como medias, ligeramente por debajo de la media de la UE. El análisis de los indicadores de vulnerabilidad muestra que el 40 % se sitúan en un nivel medio-bajo o bajo. Por otro lado, aproximadamente el 40 % de los indicadores de capacidad de España alcanzan un nivel medio-alto.

El cuadro de indicadores de resiliencia de 2023 muestra que la vulnerabilidad y la capacidad social y económica de España se han mantenido en valores estables, a un nivel medio-alto y medio, respectivamente, por debajo de la media de la UE. Suscitan inquietud ámbitos como el aumento de la disparidad entre el empleo masculino y el femenino en España; la brecha de rendimiento académico según la situación socioeconómica de los estudiantes, que se ha reducido ligeramente, pero sigue siendo amplia; y una ratio de dependencia de las personas mayores que se prevé que sea elevada. Sin embargo, también se han producido mejoras, como la disminución de la ratio de la deuda de las sociedades no financieras con respecto al PIB. Entre los indicadores de capacidad de España, siguen presentando niveles bajos la eficacia de las transferencias sociales para reducir la pobreza, la proporción de adultos que participan en actividades de formación en los últimos doce meses y la proporción de empresas innovadoras.

En la dimensión ecológica, las vulnerabilidades de España han aumentado y sus capacidades se han mantenido estables. El índice de vulnerabilidad ecológica ha aumentado de medio-bajo a medio. Los principales

([20]) https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/strategic-planning/strategic-foresight/2020-strategic-foresight-report/resilience-dashboards_es La resiliencia se define como la capacidad no solo de resistir y superar los retos, sino también de llevar a efecto transiciones de manera sostenible, justa y democrática. Informe sobre prospectiva estratégica de 2020: *Trazar el rumbo hacia una Europa más resiliente* [COM(2020) 493].

([21]) Las vulnerabilidades describen características que pueden exacerbar los efectos negativos de las crisis y las transiciones, u obstáculos que pueden dificultar la consecución de objetivos estratégicos a largo plazo; las capacidades se refieren a aspectos facilitadores o destrezas para hacer frente a las crisis y los cambios estructurales y para gestionar las transiciones.

([22]) El presente anexo está relacionado con el anexo 1, relativo a los ODS, el anexo 6, sobre el Pacto Verde, el anexo 8, sobre la transición justa y la neutralidad climática, el anexo 9, sobre la productividad, la eficiencia y la circularidad de los recursos, el anexo 10, sobre la transición digital, y el anexo 14, sobre el pilar europeo de derechos sociales.

motivos son el aumento de las emisiones de CO_2 en el transporte por carretera, el aumento de la huella per cápita del consumo y los retos relacionados con la escasez y la gestión sostenible del agua a los que España sigue enfrentándose, como demuestra también el elevado índice de explotación del agua. España sigue siendo uno de los países con mayor número de víctimas mortales por fenómenos climáticos extremos.

En la dimensión digital, las vulnerabilidades de España son de nivel medio-bajo y sus capacidades de nivel elevado. Dicho esto, sería beneficioso que España incrementase su valor añadido bruto en tecnologías de la información y la comunicación (TIC), que es relativamente bajo, y continuase aumentando su número de titulados en másteres relacionados con las TIC.

Se han producido mejoras en la dimensión geopolítica, en la que las vulnerabilidades van desde un nivel medio a medio-bajo, y las capacidades se han mantenido estables, en un nivel medio. Las principales razones son la reducción de la posición de inversión internacional neta y el aumento del gasto militar. En lo que respecta a las capacidades, se ha producido un aumento de la tasa de apertura comercial fuera de la UE.

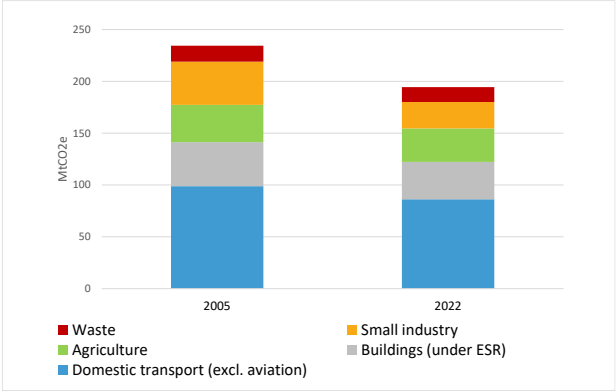
España ha avanzado en la transición ecológica, pero se requieren más medidas en varios ámbitos, por ejemplo para ampliar el objetivo en materia de eficiencia energética para 2030 y mejorar la gestión sostenible del agua. El presente anexo ofrece una instantánea de los aspectos climáticos, energéticos y medioambientales de la transición en España ([23]).

El proyecto de Plan Nacional de Energía y Clima (PNIEC) actualizado de España proporciona una gran cantidad de información sobre las necesidades de inversión y las fuentes de financiación para alcanzar los objetivos en materia de clima y energía para 2030. En él se facilita información sobre las necesidades de inversión para las políticas y medidas previstas para las diferentes dimensiones de la Unión de la Energía. De la inversión total necesaria, alrededor del 85 % de las inversiones procederían del sector privado y aproximadamente una décima parte de la financiación de la UE, en particular del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia. Sin embargo, el plan no ofrece detalles suficientes sobre cómo movilizar la financiación privada necesaria, en particular para las medidas de apoyo a los ciudadanos y a las pequeñas empresas ([24]).

Se prevé que España alcance su objetivo de reparto del esfuerzo para 2030 si adopta y aplica las medidas adicionales previstas ([25]).

Se espera que en 2022 las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de estos sectores se sitúen en España un 19,7 % por debajo de los niveles de 2005. Se prevé que, de aquí a 2030, las políticas adicionales previstas en el proyecto de PNIEC actualizado de España reduzcan estas emisiones en un 44,7 % con respecto a los niveles de 2005. Esto implica una reducción de 7 puntos porcentuales por encima del objetivo de reparto del esfuerzo de España, que se ha fijado en una reducción del 37,7 %. Se prevé que, de aquí a 2030, las políticas actuales reduzcan las emisiones de los sectores sujetos al reparto del esfuerzo en un 29 % con respecto a los niveles de 2005 ([26]). Esto pone de relieve la importancia de aplicar la totalidad de políticas y medidas del proyecto de PNIEC actualizado.

Gráfico A6.1: **Emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de los sectores sujetos al reparto del esfuerzo en millones de toneladas equivalentes de CO_2, 2005-2022**



Fuente: Agencia Europea de Medio Ambiente

El objetivo de eficiencia energética de España en su proyecto de PNIEC actualizado es menos ambicioso de lo exigido por la

([23]) El presente anexo se complementa con el anexo 7 sobre transición energética y competitividad, el anexo 8 sobre la transición justa hacia la neutralidad climática, el anexo 9 sobre la eficiencia de los recursos, la circularidad y la productividad, y otros temas pertinentes de otros anexos del presente informe.

([24]) Véase la evaluación de la Comisión del proyecto de Plan Nacional de Energía y Clima de España (2023).

([25]) El objetivo nacional de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero se establece en el Reglamento (UE) 2023/857 (Reglamento de reparto del esfuerzo). El objetivo es armonizar la actuación en los sectores afectados con el fin de alcanzar el objetivo a escala de la UE de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en al menos un 55 % en comparación con los niveles de 1990. El objetivo también se aplica a los sectores no incluidos en el actual régimen de comercio de derechos de emisión de la UE, en particular a los edificios (calefacción y refrigeración), el transporte por carretera, la agricultura, los residuos y la pequeña industria (conocidos como sectores sujetos al reparto del esfuerzo).

([26]) Las emisiones en el marco del reparto del esfuerzo para 2022 se basan en datos aproximados de inventario. Los datos finales se determinarán en 2027 tras una revisión exhaustiva. El proyecto de PNIEC actualizado de España no proporciona proyecciones de emisiones para los sectores sujetos al reparto del esfuerzo con las políticas existentes. La información se basa en los últimos datos que debían comunicarse a más tardar el 15 de marzo de 2023, con arreglo al artículo 18 del Reglamento 2018/1999 (Reglamento sobre la gobernanza). Proyecciones sobre los efectos de las políticas adicionales («con medidas adicionales»), según lo previsto en el proyecto de PNIEC actualizado de España.

Directiva de eficiencia energética ([27]). Su contribución a la eficiencia energética de 96,7 Mtep en el consumo de energía primaria y de 70,2 Mtep en el consumo de energía final para 2030 establecida en el proyecto de PNIEC actualizado es significativamente menos ambiciosa que la contribución exigida por la Directiva de eficiencia energética, un 18,2 % y un 7,4 %, respectivamente. La contribución de España en materia de energías renovables establecida en su proyecto de PNIEC actualizado es del 47,9 % para 2030, por encima de la contribución exigida, del 43 %.

El transporte sostenible aún no ha despegado en España ([28]). Los turismos se utilizan para el 86 % de las distancias recorridas en España y el 93 % de las mercancías se transportan por carretera. El ferrocarril solo representa el 4 % (UE: 16 %). Solo el 0,4 % del parque automovilístico español eran vehículos eléctricos con batería en 2023, y España cuenta con unos 29 200 puntos de recarga de acceso público, es decir, 1 por cada 8 vehículos eléctricos (por encima de la media de la UE de 1:10). El plan de recuperación y resiliencia de España tiene por objeto mejorar la infraestructura ferroviaria, crear zonas de bajas emisiones en las zonas urbanas, financiar autobuses públicos ecológicos, instalar estaciones de recarga eléctrica y desarrollar el transporte público urbano. El transporte individual agrava los problemas de calidad del aire y congestión del tráfico en las principales áreas metropolitanas de España, lo que conlleva costes sanitarios y económicos.

Los esfuerzos de España por aumentar las absorciones de carbono de la atmósfera no alcanzan el nivel de ambición necesario para cumplir su objetivo para 2030 en lo que respecta al uso de la tierra, al cambio de uso de la tierra y a la silvicultura (UTCUTS). El sector del uso de la tierra en España ha contribuido con absorciones netas de carbono de manera continuada en los últimos años, y los bosques han desempeñado un papel importante. Para cumplir el objetivo para 2030 en el sector UTCUTS, se requieren absorciones de carbono adicionales de 5 309 kt equivalentes de CO_2 ([29]). Según las últimas proyecciones para 2030, es probable que el volumen de absorciones de carbono no alcance el objetivo ([30]).

España está tomando medidas para aumentar la resiliencia frente a los efectos del cambio climático, con importantes retos pendientes en materia de gestión del agua (véase más adelante). España es uno de los países de la UE más afectados por las sequías, y también es vulnerable a los incendios forestales y las olas de calor. La generación de electricidad se verá cada vez más afectada por los cambios en los patrones de precipitaciones, la disminución de los caudales, la mayor frecuencia e intensidad de las sequías y el aumento de la temperatura del agua.

El sector agrícola aún no está suficientemente preparado para los efectos del cambio climático. Los niveles insostenibles de extracción de aguas subterráneas han dado lugar a la salinización de las aguas subterráneas en el sur de España, por ejemplo en Almería. En las zonas costeras hay infraestructuras críticas expuestas a fenómenos costeros relacionados con el cambio climático. Los sumideros naturales de carbono de España están sujetos a numerosos riesgos cada vez mayores relacionados con el cambio climático, como cambios rápidos en las condiciones de los ecosistemas que pueden repercutir en su capacidad para absorber y almacenar carbono (véase más adelante). España tiene un nivel relativamente bajo de exposición a pérdidas económicas no aseguradas causadas por fenómenos meteorológicos extremos, y el sector

([27]) El objetivo de la UE establecido en la Directiva revisada sobre fuentes de energía renovables es que el 42,5 % del consumo final bruto de energía proceda de fuentes de energía renovables de aquí a 2030, con la aspiración de alcanzar el 45 %. La fórmula del anexo I de la Directiva (UE) 2023/1791 establece la contribución nacional indicativa para España en 81,8 Mtep en lo que respecta al consumo de energía primaria. La Comisión comunicó una contribución nacional corregida de 66,28 Mtep en lo que respecta al consumo de energía final para 2030, de conformidad con el artículo 4, apartado 5, de la Directiva de eficiencia energética, a fin de aumentar la contribución al objetivo vinculante en materia de eficiencia energética de la Unión. Véase la Recomendación de la Comisión de 18 de diciembre de 2023 a España.

([28]) Salvo que se indique lo contrario, los datos de esta sección se refieren a 2021. Véase: Comisión Europea (2023), EU transport in figures (El transporte en la UE en cifras), transport.ec.europa.eu.

([29]) Objetivos nacionales para el sector UTCUTS de los Estados miembros, de conformidad con el Reglamento (UE) 2023/839.

([30]) Proyecciones presentadas en el proyecto de Plan Nacional de Energía y Clima actualizado de España (2023).

público desempeña un papel importante en los seguros nacionales y en la respuesta a las pérdidas relacionadas con el cambio climático, en particular a través del *Consorcio de Compensación de Seguros* ([31]). El país ha avanzado en la mejora de su capacidad de adaptación, tanto en lo que respecta al marco jurídico como a su aplicación. En 2021, España publicó su Plan de Adaptación al Cambio Climático 2021-2030 e incorporó elementos de adaptación a su proyecto de PNIEC actualizado ([32]).

A pesar de los progresos realizados por España en los últimos años, la gestión sostenible del agua sigue siendo un problema medioambiental importante. Sigue enfrentándose a retos importantes en el sector del agua, especialmente en lo que respecta a la gobernanza del agua, la rehabilitación de las masas de agua y la eficiencia hídrica. La realización de nuevas inversiones en infraestructuras ayudaría a mejorar la gestión del agua, por ejemplo, en lo relativo a la recogida y el tratamiento de aguas residuales, la reducción de las fugas en las redes y el suministro general de agua, la mejora del seguimiento (calidad y cantidad) y la inversión en soluciones basadas en la naturaleza, la prevención de inundaciones y la restauración de los ríos. Asimismo, España aún tiene margen en lo que respecta a la reutilización del agua. Estas medidas también permitirían gestionar mejor la escasez de agua y las sequías.

La eficiencia hídrica y el estado medioambiental de las masas de agua son susceptibles de mejora. Grandes zonas de España padecen estrés hídrico. El índice de explotación del agua «plus» (IEA+) fue del 8,1 % en 2019 (por encima de la media de la UE, que se situó en el 3,6 %) y las peores condiciones de escasez estacional de agua se registraron en el tercer trimestre de 2019, en el que se alcanzó un valor del 47,2 % ([33]). Por término medio, entre 2000 y 2020, el 4,7 % de las tierras de España se vieron afectadas por la sequía, y en 2022 se alcanzó el 9,3 %. En 2023, las sequías volvieron a agravarse, especialmente en algunas regiones como Cataluña y Andalucía. España tenía la quinta mayor superficie de regadío de Europa, que ocupaba el 13,2 % de la superficie agrícola utilizada total, y la captación de agua con fines agrícolas representaba el 68,4 % del volumen total de agua extraída en 2019. El aumento de la innovación en este ámbito, por ejemplo en lo relativo a cultivos resistentes, contribuiría a aumentar la eficiencia hídrica. Para el año 2016, puede medirse el uso eficiente de los recursos hídricos mediante la tasa de productividad del agua ([34]). En 2020, la economía española generó 45 EUR por metro cúbico de agua extraído, lo que la sitúa entre las tasas de productividad del agua más bajas de la UE. Según los planes hidrológicos de cuenca de segundo ciclo ([35]), el 57 % de todas las masas de agua superficial estaban en buen estado ecológico y el 88 % estaban en buen estado químico, lo que sitúa a España entre los países con mejores resultados. Las aguas marinas españolas aún no han alcanzado un buen estado medioambiental, según reflejan los descriptores utilizados en la Directiva marco sobre la estrategia marina.

Hay margen para mejorar la coordinación y la cooperación entre las distintas autoridades del sector del agua. También es esencial garantizar la aplicación y el cumplimiento adecuados de la legislación vigente en materia de aguas.

La mejora de la salud del suelo contribuiría a garantizar la resiliencia hídrica. Según la mejor información disponible sobre problemas de salud del suelo a nivel de los Estados miembros utilizada en la evaluación de impacto de la Ley de vigilancia del suelo ([36]), el 36 % del suelo español podría considerarse no saludable ([37]), debido

([31]) Sobre el Consorcio de Compensación de Seguros, véase informe_cc_activ_aseguradora_tcm30-517392.pdf.

([32]) Véase también la evaluación y la recomendación de la Comisión de 2023 sobre los avances de España en materia de adaptación al cambio climático.

([33]) Los valores de IEA+ superiores al 20 % suelen ser un índice de escasez de agua, y los valores superiores al 40 % indican que el estrés es grave y que no es aconsejable el consumo de agua dulce.

([34]) Medida como ratio entre el PIB y el total de agua dulce superficial extraída en metros cúbicos.

([35]) No se dispone de datos de los planes hidrológicos de cuenca de tercer ciclo.

([36]) SWD(2023) 417 final, de 5.7.2023: Evaluación de impacto de la propuesta de Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo, relativa a la vigilancia y la resiliencia del suelo (Ley de vigilancia del suelo) (véanse p. 10, pp. 189-190, pp. 835-845).

([37]) Sin embargo, no todos los procesos de degradación del suelo podrían cuantificarse para todos los usos del suelo. Este valor indica simplemente un orden de magnitud.

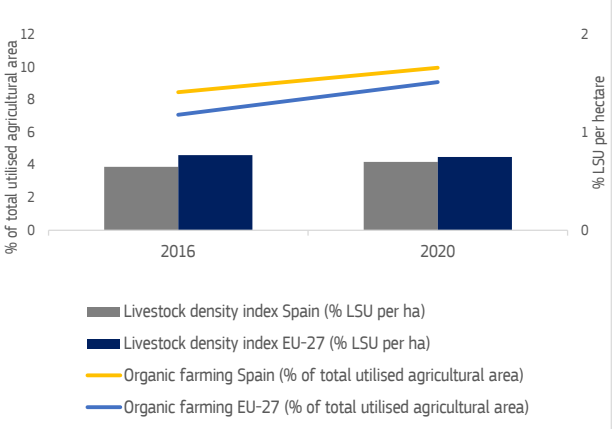
principalmente a la pérdida de carbono orgánico, lo cual afecta al 20 % de la tierra. Las prácticas de labranza de conservación, que aumentan la cantidad de carbono orgánico en el suelo, se aplicaron en el 18 % de la superficie de labranza en 2016 en España. Unos suelos más sanos ayudarían a retener el agua y a combatir las sequías.

Hay margen para mejorar la biodiversidad y la protección y restauración de la naturaleza. España alberga una rica biodiversidad y su superficie terrestre incluida en la Red Natura 2000, que cubre el 27,3 % de su territorio, es la mayor de la Unión Europea (la media de la UE es del 18,5 %). Siguen pendientes algunas designaciones de zonas marinas protegidas. El principal reto es poner en marcha las medidas necesarias para proteger y gestionar la red Natura 2000 y dotar suficientes recursos técnicos, humanos y económicos. Solo el 9 % de los hábitats y el 19 % de las especies se encuentran en buen estado de conservación ([38]). El índice de aves ligadas a medios agrarios aumentó entre 2014 y 2017 hasta alcanzar los 77 puntos, pero presenta aun así una disminución de 23 puntos desde el nivel de referencia de 100 establecido en el año 2000. Los núcleos de biodiversidad del sur de España, como los humedales de Doñana, del Mar Menor y de Las Tablas de Daimiel, seguían amenazados.

A pesar de las tendencias positivas, España sigue teniendo potencial para acelerar la transición del sistema agroalimentario hacia prácticas sostenibles. La producción anual del sector agrícola español fue de 45 200 millones EUR ([39]) en 2023. El país tiene la segunda mayor superficie de tierras agrícolas de la UE dedicada a la agricultura ecológica, que ocupaba el 10,8 % de la superficie agrícola utilizada (SAU) en 2021. Con más medidas, se podría alcanzar el objetivo de que al menos el 25 % de las tierras agrícolas de la UE se dediquen a la agricultura ecológica de aquí a 2030. La adopción de productos ecológicos está aumentando, pero las pautas de consumo de alimentos aún no son sostenibles. Las ventas al por menor de productos ecológicos alcanzaron los 2 500 millones EUR en 2021, lo que supone un aumento del 35 % de la cuota de mercado desde 2016.

El desperdicio de alimentos supone un problema menor en España que en otros lugares de la UE: se desperdician 90 kg/persona al año, por debajo de la media de la UE, que se situó en 131 kg/persona en 2020. La tasa de compostaje y digestión de los residuos municipales fue de 83 kg/persona en 2021, valor inferior a la media de la EU-27, de 95 kg/persona, pero que supone un aumento con respecto a los 72 kg/persona de 2016.

Gráfico A6.2: **Carga ganadera y evolución de la agricultura ecológica**



Unidad de ganado/hectárea de superficie agrícola utilizada (SAU): mide la cantidad de animales (ganado bovino, ovino, caprino, equino, porcino, aviar, conejos), convertida en unidades de ganado por hectárea de superficie agrícola utilizada (SAU).
Fuente: Eurostat.

El sector ganadero español es cada vez más intensivo. El índice de carga ganadera aumentó del 0,61 % al 0,70 % entre 2010 y 2020. En 2022, España tenía la mayor cabaña ganadera de la UE, tras el aumento registrado entre 2010 y 2020. Al mismo tiempo, el porcentaje de ganadería extensiva ([40]) con respecto a la superficie agrícola utilizada total disminuyó del 36,2 % en 2013 al 29,5 % en 2016, pero se mantuvo por encima de la media de la UE, del 23,8 %.

La cría intensiva de aves de corral y de porcino fueron los sectores que supusieron la mayor carga para el medio ambiente en

([38]) Frente a la media de la UE del 15 % y del 28 %, respectivamente.

([39]) Valor de producción a precio básico (2015 = 100).

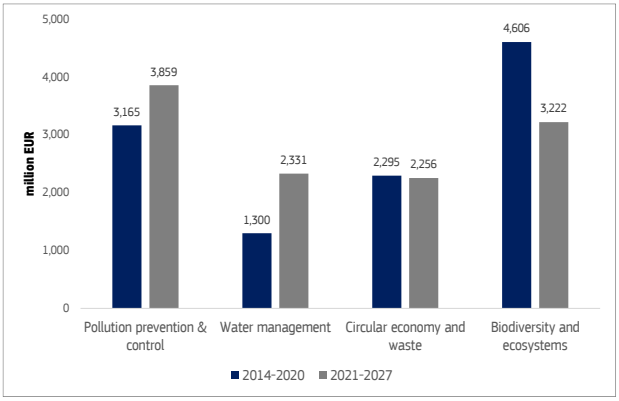
([40]) Proporción de superficie agrícola utilizada con una carga ganadera por debajo de una unidad de ganado por hectárea.

términos de emisiones de amoníaco a la atmósfera. El sector agrícola fue responsable del 95,6 % de todas las emisiones de amoníaco, mientras que la media de la UE fue del 90,7 %.

La agricultura intensiva también está aumentando el riesgo de contaminación por nitratos. El balance bruto de nitrógeno en las tierras agrícolas en España registró un excedente medio de 49,3 kg/ha al año en 2017, y ha aumentado desde entonces. El contenido de nitrato en las aguas subterráneas asciende a 40,7 miligramos de nitratos por litro, lo que supera ampliamente la media de la UE, que se sitúa en 20,5 miligramos. Entre 2016 y 2019, el 23 % de las plantas de control de las aguas subterráneas comunicaron niveles de nitratos superiores al máximo de 50 mg/l. El balance bruto de fósforo también aumentó hasta 8,3 kg/ha en 2017. El estado químico de las masas de agua se ve muy afectado por la contaminación por plaguicidas. En 2021, según la información comunicada, el 17,9 % de los puntos de control de las aguas superficiales tenían niveles de plaguicidas superiores a los umbrales de la Directiva marco sobre el agua.

Sería beneficioso para España aumentar las inversiones destinadas a dar respuesta a los principales retos medioambientales. Durante el período 2014-2020, el déficit de inversión medioambiental se estimó en 11 500 millones EUR al año, es decir, el 1 % del PIB. Según las últimas estimaciones, las necesidades globales de inversión medioambiental para el período 2021-2027 ascienden, como mínimo, a 27 100 millones EUR anuales, mientras que la base de referencia de la financiación se sitúa en 15 300 millones EUR, lo que arroja un déficit de 11 700 millones EUR, superior al período de financiación anterior. El déficit de inversión anual en prevención y control de la contaminación aumentó a 4 500 millones EUR, mientras que el de la gestión sostenible del agua asciende a 2 200 millones EUR. Por otra parte, los déficits anuales en lo relativo a la biodiversidad y los ecosistemas, por un lado, y a la economía circular y los residuos, por otro, disminuyeron a 2 700 y 2 200 millones EUR, respectivamente.

Gráfico A6.3: **Déficit de inversión medioambiental, media anual**



La Comisión Europea calcula las cifras basándose en los datos de los últimos informes internos, de Eurostat, del BEI y de las fuentes nacionales.
Fuente: Comisión Europea

Cuadro A6.1: **Indicadores de seguimiento de los avances en la aplicación del Pacto Verde Europeo desde una perspectiva macroeconómica**

							Target	Distance	
		2005	2019	2020	2021	2022	2030	WEM	WAM
Progress to climate and energy policy targets									
Greenhouse gas emission reductions in effort sharing sectors [1]	Mt CO_{2eq}, %, pp	241,979.2	-14%	-22%	-19%	-20%	-38%	-8	7
Net greenhouse gas removals from LULUCF [2]	Kt CO2eq	-46 020	-46 988	-46 475	-47 516	-47 417	-43,635	n/a	n/a
Share of energy from renewable sources (1) [3]	%	8%	18%	21%	21%	22%	43%	-	-
Energy efficiency: primary energy consumption [3]	Mtoe	136.0	120.6	105.0	111.5	113.2	81.8		
Energy efficiency: final energy consumption [3]	Mtoe	98.1	86.5	73.8	80.3	81.2	66.3		

							EU-27		Projected
		2018	2019	2020	2021	2022	2021	2022	2030
Green transition: mobility									
Greenhouse gas emissions: road transport	Mt CO2e	-	-	-	83.3	86.2	769.0	786.6	54.4
Share of zero-emission vehicles in new registrations [4]	%	0.5	0.8	3.1	3.1	3.9	9	12.1	n/a
Number of publicly accessible AC/DC charging points		-	-	6030	8894	22472	299178	446956	n/a
Share of electrified railways	%	63.7%	64.0%	64.6%	64.1%	-	56.1%	-	n/a
Green transition: buildings									
Greenhouse gas emissions: buildings	Mt CO2e	-	-	-	38.8	36.1	537.0	486.7	25.1
Final energy consumption in buildings	2015=100	102.8%	100.0%	97.3%	100.2%	98.3%	104.0%	104.0%	
Climate adaptation									
Climate protection gap [5]	score 1-4	-	-	0.9	1.2	1.1	1.5	1.5	n/a

		2018	2019	2020	2021	2022	2020	2021	2022
State of the environment									
Water | Water exploitation index (WEI+) (1) [6]	% of renewable freshwater	6.7	8.1	-	-	-	3.6	-	-
Circular economy | Material footprint [7]	tonnes per person	10.8	9.8	9.7	9.8	9.3	14.2	14.8	14.9
Pollution | Years of life lost due to air pollution by PM2.5 [8]	per 100.000 inhabitants	368	369	364	340	-	545	584	-
Biodiversity | Habitats in good conservation status [9]	%	8.9					14.7		
Common farmland bird index [10]	2000=100	-	-	-	-	-	78	-	-
Green transition: agri-food sector									
Organic farming	% of total utilised agricultural area	9.28	9.66	9.98	10.79	-	9.1	-	-
Nitrates in groundwater	mg NO_3/litre	-	-	-	-	-	20.42	-	-
Food waste per capita	Kg per capita			90	-	-	130	131	-
Share of soil in poor health [11]	%					36			41
Soil organic matter in agricultural land [12]	Mt per ha	757	-	-	-	-	7,904	-	-

Fuentes: (1) Los datos de emisiones de los Estados miembros correspondientes a 2019 y 2020 se miden en valores de potencial de calentamiento global (PCG) a partir del 4.º Informe de Evaluación (AR4) del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC). Las emisiones de los Estados miembros en el año de referencia (2005) según el Reglamento (UE) 2018/842, los datos de emisiones para 2021 y 2022 y las proyecciones para 2030 se expresan en valores de PCG a partir del 5.º Informe de Evaluación (AR5) del IPCC. Los datos de 2021 se basan en los informes de inventario definitivos; los datos de 2022 se basan en informes de inventario aproximados y en el cálculo de la Agencia Europea de Medio Ambiente de las emisiones en el marco del reparto del esfuerzo. Las datos definitivos de 2021 y 2022 se determinarán tras una revisión exhaustiva en 2027. El objetivo para 2030 se fija en una variación porcentual con respecto a las emisiones de referencia del año 2005. La distancia con respecto al objetivo es la diferencia entre el objetivo para 2030 y las emisiones previstas en el marco del reparto del esfuerzo, con las medidas existentes y con medidas adicionales, en variación porcentual respecto de las emisiones de referencia del año 2005. Las medidas incluidas en las proyecciones de emisiones para 2030 se corresponden con la situación comunicada por los Estados miembros en sus proyectos de planes nacionales de energía y clima actualizados o, si estos no están disponibles, en el informe que habían de presentar hasta el 15 de marzo de 2023 con arreglo al Reglamento 2018/1999. (2) Las absorciones netas se expresan en cifras negativas y las emisiones netas en cifras positivas. Los datos indicados proceden de la presentación del inventario de gases de efecto invernadero de 2024. Valor de las absorciones netas de gases de efecto invernadero para 2030 según el Reglamento (UE) 2023/839 — anexo II *bis*. (3) Los objetivos nacionales para 2030 en materia de energías renovables y eficiencia energética son contribuciones nacionales indicativas, en consonancia con el Reglamento (UE) 2018/1999 (Reglamento sobre la gobernanza), el objetivo en materia de energías renovables a escala de la UE para 2030 establecido en la Directiva (UE) 2018/2001, modificada por la Directiva (UE) 2023/2413 (Directiva revisada sobre fuentes de energía renovables) —42,5 % del consumo final bruto de energía, con la aspiración de alcanzar el 45 %—, y la fórmula del anexo I de la Directiva (UE) 2023/1791 (Directiva de eficiencia energética). (4) Vehículos eléctricos con batería de pasajeros y vehículos eléctricos propulsados por pilas de combustible (VPC). (5) La deficiencia de protección frente al cambio climático hace referencia a la proporción de las pérdidas económicas no aseguradas causadas por desastres relacionados con el cambio climático, basándose en la modelización del riesgo de inundaciones, incendios forestales y tormentas de viento, así como el índice de penetración de los seguros. Escala: 0 (no hay deficiencia de protección) - 4 (deficiencia muy elevada) (Autoridad Europea de Seguros y Pensiones de Jubilación, 2022). (6) Consumo total de agua respecto de los recursos de agua dulce renovables disponibles en un territorio en un período determinado. (7) Extracciones de materiales para consumo e inversión. (8) Años de vida potencial perdidos por muerte prematura debido a la exposición a partículas con un diámetro inferior a 2,5 micras. (9) Porcentaje de hábitats en buen estado de conservación según la información presentada con arreglo al artículo 17 de la Directiva sobre los hábitats (Directiva 92/43/CEE) para el período 2013-2018. (10) Índice multiespecies que mide los cambios en la abundancia de población de las especies de aves ligadas a medios agrarios. (11) Fuente: anexo 12 de la Propuesta de la Comisión de Ley de vigilancia del suelo [SWD(2023) 417 final]. (12) Estimaciones del contenido de carbono orgánico en las tierras de cultivo.

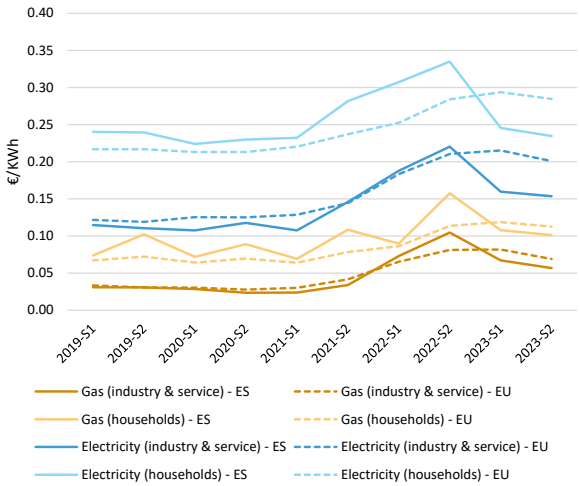
El presente anexo ([41]) expone los avances y los retos de España para acelerar la transición hacia una energía de cero emisiones netas y reforzar, al mismo tiempo, la competitividad de la UE en el sector de las energías limpias ([42]). Tiene en cuenta las medidas y los objetivos presentados en los proyectos de planes nacionales integrados de energía y clima actualizados para 2030 ([43]).

España ha acelerado notablemente la instalación de capacidad de energía renovable, en particular la solar fotovoltaica. Gracias a ello, está fijando sistemáticamente unos precios bajos de la electricidad al por mayor, lo que le permitirá impulsar la competitividad de su economía siempre y cuando las autoridades sean capaces de seguir desarrollando las redes de transporte y distribución en paralelo. Con el apoyo de los fondos de recuperación y resiliencia, se han acelerado las inversiones en eficiencia energética, pero aún no se han alcanzado tasas similares en cuanto a la implantación.

Los precios medios de la electricidad y del gas para los hogares en España han seguido de cerca a los precios del mercado mayorista debido a disposiciones contractuales específicas. Los precios medios de la energía para los hogares han experimentado fuertes aumentos y descensos en comparación con la media de la UE, con un calendario diferente, debido a su estrecha relación con los precios del mercado mayorista, establecida en las disposiciones contractuales. Por ejemplo, el precio máximo medio de la electricidad para los hogares fue un 14 % superior al máximo de la UE, y descendió hasta situarse un 18 % por debajo del valor de la UE en el segundo semestre de 2023. A su vez, el precio máximo medio del gas para los hogares fue un 33 % superior al máximo de la UE, pero un 10 % inferior a la media de la UE en el segundo semestre de 2023. La fuerte respuesta de los mercados minoristas a los precios del mercado mayorista indujo a las autoridades a adoptar una serie de políticas.

Las autoridades españolas han aplicado medidas a corto y medio plazo destinadas a proteger a los consumidores frente a la elevada volatilidad de los precios de la energía para los hogares. Estas medidas, entre las que destaca el mecanismo ibérico, se tradujeron en una reducción interanual del 40,5 % de la factura energética de un consumidor medio en 2023, en comparación con 2022. Asimismo, alrededor de 8,5 millones de consumidores particulares (aproximadamente un tercio del total) se han acogido al sistema de Precio Voluntario para el Pequeño Consumidor (PVPC). Este sistema se ha reformado para incluir una nueva fórmula que incorpora las señales de precios a largo plazo. Se han producido nuevas intervenciones de los precios minoristas dirigidas a los consumidores vulnerables.

Gráfico A7.1: **Precios al por menor de la energía en España para los hogares y para la industria y los servicios**



(1) Para la industria, las bandas de consumo son I3 para el gas e IC para la electricidad, que se refieren a consumidores medianos y proporcionan información sobre la asequibilidad.
(2) Para los hogares, las bandas de consumo son D2 para el gas y DC para la electricidad.
(3) Los precios de la industria se muestran sin IVA ni otros impuestos/tasas/gravámenes recuperables, puesto que los consumidores no domésticos generalmente pueden recuperar el IVA y otros impuestos.
Fuente: Eurostat.

([41]) Complementado por el anexo 6, ya que el Pacto Verde Europeo se centra en la transición hacia una energía limpia, y por el anexo 8, sobre las medidas adoptadas para proteger a los grupos más vulnerables, junto con otros esfuerzos en curso en el marco del Pacto Verde Europeo, REPowerEU y el Plan Industrial del Pacto Verde Europeo.

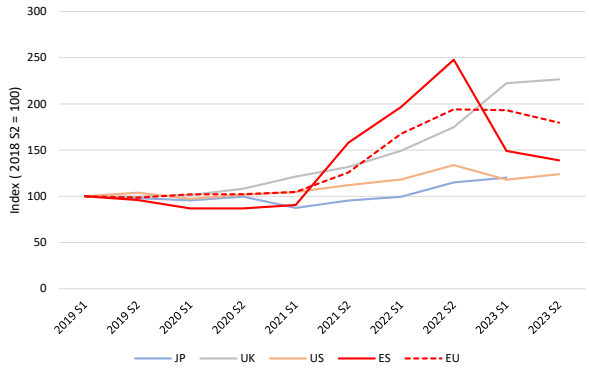
([42]) En consonancia con el Plan Industrial del Pacto Verde y la Ley sobre la industria de cero emisiones netas.

([43]) España presentó su proyecto de PNIEC actualizado en junio de 2023. La Comisión publicó una evaluación y formuló recomendaciones específicas por país el 18 de diciembre de 2023. Recomendación de la Comisión, Evaluación (SWD) y Ficha informativa relativas al proyecto de plan nacional integrado de energía y clima actualizado de España, Comisión Europea (europa.eu)

Los consumidores que cuentan con una tarifa PVPC pueden beneficiarse de un bono social. En 2023, el bono social ofreció descuentos de hasta el 40 % para los hogares de renta baja, el 65 % para los consumidores vulnerables, el 80 % para los consumidores vulnerables severos y el 100 % para los consumidores vulnerables severos en riesgo de exclusión social. Estos descuentos se han prorrogado hasta el 30 de junio de 2024. Del mismo modo, existe el bono social térmico, en forma de transferencia económica destinada a cubrir los gastos de calefacción.

En términos relativos, los precios de la electricidad para los consumidores no domésticos han aumentado significativamente en comparación con Estados Unidos y Japón hasta el segundo semestre de 2022. Sin embargo, desde entonces han registrado un brusco descenso, casi igualando los niveles observados en Estados Unidos y Japón en el primer semestre de 2023. Este cambio supone un posible repunte de la competitividad internacional de las industrias de gran consumo de energía en España.

Gráfico A7.2: **Tendencias de los precios de la electricidad para los consumidores no domésticos (UE y socios extranjeros)**



(2) En los datos de Eurostat (UE y ES), el consumo de banda es ID referida a los grandes consumidores con un consumo anual de entre 2 000 MWh y 20 000 MWh, como en la industria manufacturera intensiva en electricidad, y ofrece una visión de la competitividad internacional.
(2) JP = Japón.
Fuente: Eurostat, AIE.

Los combustibles fósiles siguen desempeñando un papel central en el sistema energético de España. Las importaciones netas representaron el 70,1 % de la energía bruta disponible en España en 2021. España pretende reducir esta ratio de dependencia al 51 % en 2030, tal como se expresa en su proyecto de plan nacional integrado de energía y clima actualizado (PNIEC), en particular mediante el aumento de la producción de energía renovable y la reducción de la demanda.

España cuenta con una oferta diversificada de gas, y este se utiliza principalmente para la producción de electricidad y la industria. España dispone de la mayor capacidad de regasificación de Europa, que asciende a 61 900 millones de metros cúbicos al año. Asimismo, su capacidad de almacenamiento (34,1 TWh) se estaba empleando al 87,2 % a mediados de enero de 2024. En cuanto a la diversificación, hasta 2021 Argelia era el principal proveedor de gas de España (con el 43 % de las importaciones totales de gas). Ahora envía unos 8 000 millones de metros cúbicos a través de GNL y Medgaz. Otras importaciones de GNL proceden principalmente de Nigeria, Estados Unidos, Rusia y Qatar. España cuenta con cuatro instalaciones de almacenamiento subterráneo con una capacidad total de unos 3 200 millones de metros cúbicos, lo que representa cerca del 10 % de su demanda anual total. España cumplió sus obligaciones de almacenamiento de gas el pasado invierno, alcanzando el 100,4 % el 1 de noviembre de 2023, y terminó la temporada de invierno con un 77,71 % el 1 de abril de 2024.

La exposición de España a la escasez de gas ruso es limitada. Con una infraestructura diversificada y un bajo nivel de dependencia del gas ruso, España no quedó expuesta a la escasez de gas debida a las perturbaciones en el flujo de gas ruso. Además, España consiguió reducir su demanda de gas entre agosto de 2022 y diciembre de 2023 en un 12 % con respecto a la media de los cinco años anteriores. El Gobierno también aprobó un Plan de Seguridad Energética.

España está encaminada para alcanzar su alto nivel de ambición en materia de generación de electricidad renovable de aquí a 2030 (el 81 % del total). La generación de energía limpia (es decir, energías renovables más energía nuclear) ya alcanzó el 75,1 % del total en 2023 ([44]). Se espera que la combinación energética siga evolucionando mediante la eliminación progresiva del carbón, la reducción de la generación de energía nuclear, el aumento de la

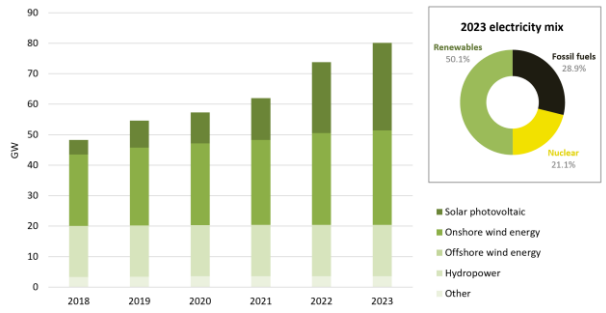
([44]) Informe de IRENA 2023.

generación de energía eólica y solar, con apoyo del gas durante la transición y con el objetivo de aumentar el almacenamiento (a 22 GW) y el autoconsumo (a 19 GW).

Según la Red Europea de Gestores de Redes de Transporte de Electricidad (REGRT de Electricidad), no se registraron problemas de cobertura en el verano de 2023. La demanda disminuyó un 5 % en julio de 2023 y un 2 % en agosto de 2023 (en comparación con los mismos meses de 2022), debido a las medidas de reducción del consumo y al aumento del autoconsumo. Tampoco se esperaban problemas de cobertura para el invierno de 2023-2024. Las reservas hidroeléctricas fueron un 11 % más elevadas en octubre de 2023 que en octubre de 2022.

La capacidad instalada de energía renovable en España aumentó un 8,5 % en 2023 impulsada por un aumento significativo de la energía solar fotovoltaica. La capacidad total de energía renovable en España se situó en 80,1 GW en 2023 ([45]).

Gráfico A7.3: **Capacidad instalada de energía renovable (izquierda) y combinación de producción de electricidad (derecha) de España**



(1) «Otros» incluye los biocombustibles sólidos, los residuos urbanos renovables, los biocarburantes líquidos, el biogás, la energía marina y la energía solar térmica.
Fuentes: IRENA, Ember.

La capacidad eólica total de España en 2023 fue de 31,0 GW (un aumento del 3 %), casi todo de eólica terrestre ([46]). Por lo que se refiere a la implantación de la energía solar, la capacidad instalada total en 2023 fue de 31,0 GW, lo que supone un aumento del 21,1 % ([47]). Por último, por lo que se refiere a la energía eólica marina y a la energía marina, España tiene previsto desarrollar 3 GW de energía eólica marina de aquí a 2030 ([48]) y 40-60 MW de energía marina. Estas cifras superan el objetivo que se comprometió a alcanzar de manera no vinculante en los acuerdos de la UE sobre las cuencas marítimas de 2023.

España ha llevado a cabo una serie de reformas en el contexto de REPowerEU destinadas a acelerar la implantación de las energías renovables. En 2022, España promulgó reformas para apoyar el desarrollo del autoconsumo. En su proyecto de PNIEC actualizado, España se ha comprometido a introducir puntos de contacto que ayudarán a los solicitantes a lo largo de todo el proceso a aumentar la cualificación del personal responsable de la concesión de permisos y a desarrollar un marco para impulsar la determinación de zonas para proyectos de energías renovables. En 2020, España ha aportado mayor claridad respecto de su cartera de proyectos de energía renovable mediante la publicación de un calendario a largo plazo de subastas hasta 2025 (sin embargo, los detalles sobre los plazos, la frecuencia, las tecnologías subvencionables, la capacidad prevista y el presupuesto no están claros).

España ha duplicado su objetivo de producción de biogás en su plan nacional integrado de energía y clima actualizado para adaptarlo al plan REPowerEU (de 10,4 a 20 TWh/año). Sin embargo, España tiene un potencial mucho mayor y se echan en falta más datos sobre la producción de biometano. Si es capaz de producir 4 100 millones de metros cúbicos anuales de biometano de aquí a 2030, España podría sustituir aproximadamente el 13 % de su consumo actual de gas natural.

España debe invertir en la modernización y el refuerzo de su red eléctrica para seguir integrando las energías renovables y

([45]) Informe de IRENA 2023.

([46]) Informe de IRENA 2023.

([47]) Informe de IRENA, *Renewable Energy Statistics 2023* [Estadísticas sobre capacidad de energía renovable 2023]. Los datos pueden diferir de los de Eurostat porque se utiliza una metodología diferente para el cálculo de la capacidad en c.a. y c.c.

([48]) Véase la evaluación de la Comisión del proyecto de PNIEC actualizado.

contribuir a la seguridad del suministro. España ha avanzado en la mejora del acceso a la red de transporte a nivel mayorista, y por ese motivo, de aprobarse, los permisos de la red de transporte permitirían ya a España alcanzar sus objetivos para 2030. Sin embargo, el acceso a nivel de distribución (minoristas, comunidades de energía y grandes autoconsumidores) se enfrenta a retos relacionados con la evacuación de la producción, y un aumento de la cooperación entre los distintos niveles de gobierno sería positivo. La ratio de interconexión eléctrica en España fue del 4,4 % de la capacidad instalada de generación en 2023. Se espera que los trabajos en las nuevas interconexiones con Portugal (en curso, 3 GW) y Francia (tanto en curso como previstas, 8 GW) aumenten más aún la capacidad de interconexión.

Los consumidores ejercen activamente la libertad de elección en los mercados de la electricidad y el gas. Los índices de cambio de suministrador de electricidad aumentaron aproximadamente 3 puntos porcentuales entre 2020 y 2022, siendo los más altos de la UE los registrados en 2022, superiores en un 20 % a los de la UE. Sobre los esfuerzos de España por desarrollar un marco propicio para las comunidades de energías renovables, ACER-CEER señalan un progreso medio. En lo que se refiere a las herramientas de comparación, los consumidores de electricidad tienen acceso a contratos con precios flexibles y dinámicos a través de contadores inteligentes.

Hay un creciente número de prosumidores y comunidades de energía. El marco regulador favorable y los elevados y volátiles precios de la energía al por mayor contribuyeron a elevar la capacidad solar fotovoltaica instalada a pequeña escala a 5,7 GW en 2022 ([49]). Según los datos aportados por España, a 31 de diciembre de 2019, más del 99,6 % del total de contadores con hasta 15 kW de potencia se habían sustituido por contadores inteligentes.

España ha transpuesto las disposiciones de la UE para apoyar a los prosumidores, pero la restricción de 2km limita que se haga un mayor uso compartido de la energía, especialmente en el contexto de las comunidades de energía. También se notifica la existencia de retrasos significativos y de complejidad administrativa en el acceso a la red y la concesión de permisos de conexión para las instalaciones de más de 15 kW.

Se registran avances hacia un marco para las comunidades ciudadanas de energía. Con la transposición de las disposiciones de la UE que establecen el apoyo a las comunidades de energías renovables, el número de comunidades de energía actualmente en funcionamiento en España es cada vez mayor. En su plan nacional de recuperación y resiliencia se establece un programa de apoyo avanzado y detallado.

España sufrió una ralentización del aumento de la eficiencia energética, pero cuenta con un potencial de eficiencia energética aún por explotar. En 2022, España tenía un consumo de energía primaria de 113,2 Mtep, es decir, un 1,6 % más que en 2021 y un 8,0 % menos que en 2012, y un consumo de energía final de 81,2 Mtep, es decir, un 1,1 % más que en 2021 y un 2,8 % menos que en 2012. Por sectores, en 2022, el mejor resultado se registró en el sector industrial, que redujo su consumo de energía final en un 11,0 %, y el peor en el sector del transporte, que lo aumentó en un 12,3 %.

España ha aplicado medidas de eficiencia energética con el apoyo de varios fondos de la UE. España está aumentando gradualmente su todavía baja cuota de energías renovables en la calefacción y la refrigeración (20 % en 2022) para alcanzar su objetivo del 35 % para 2030. Sin embargo, los programas para la reducción del consumo de energía de los edificios, la industria y las empresas, el transporte y la agricultura se basan principalmente en subvenciones, con elevados porcentajes de ayuda y un uso limitado de instrumentos financieros y regímenes combinados. Cabe esperar que la decisión de establecer un marco de instrumentos financieros en el plan de recuperación y resiliencia (PRR) de España, con 76 000 millones EUR destinados a apoyar las transiciones climática, energética, digital y social, contribuya a la consecución de los objetivos de eficiencia energética de España, en combinación con un mayor apoyo de los fondos del FEDER.

España debe redoblar sus esfuerzos para lograr contribuir de manera significativa a su estrategia de renovación a largo plazo.

([49]) Según la Unión Española Fotovoltaica (UNEF).

España prevé un ahorro del 14 % en el consumo de energía en los edificios en 2030 en comparación con 2020. Sin embargo, entre 2020 y 2022, el consumo de energía final en los edificios residenciales aumentó un 3,1 % ([50]).

España está promoviendo el desarrollo de un corredor de energía verde para conectar Portugal, España y Francia con la red de energías renovables de la UE. La nueva lista de proyectos de interés común (PIC) y proyectos de interés mutuo adoptada en noviembre de 2023 incluye diez PIC en España, o que conectan con España, en el sector del hidrógeno: tres proyectos de redes de hidrógeno, cinco electrolizadores y dos instalaciones de almacenamiento de hidrógeno. El PRR puede dar lugar a una capacidad de electrólisis autorizada de hasta 1,4 GW.

España está asignando recursos considerables del PRR a las cadenas de valor de las tecnologías energéticas limpias. Está movilizando 1 000 millones EUR para apoyar a la industria de cero emisiones netas. Además, destina más de 3 500 millones EUR a apoyar el conocimiento y la cadena de valor del hidrógeno renovable, en particular dentro de las cadenas de valor de la UE, así como su producción y adopción, y su utilización para descarbonizar la industria. La política de cohesión seguirá reforzando las inversiones del PRR en I+i y las inversiones a gran escala para ampliar los proyectos pioneros y de demostración y acelerar la introducción del hidrógeno renovable. El apoyo a fuentes de energía maduras se centrará en aumentar la cuota de energías renovables en la calefacción y la refrigeración, promover el autoconsumo y el consumo compartido y aumentar la participación en las comunidades de energía.

España tiene una presencia significativa en la cadena de suministro de energía eólica y muestra una evolución positiva en la fabricación de módulos fotovoltaicos, baterías y electrolizadores. España es uno de los pocos exportadores netos de componentes eólicos de la UE, cuenta con instalaciones de fabricación a lo largo de toda la cadena de valor que se extienden por todo su territorio y tiene, por ejemplo, una capacidad global estimada de al menos 500 torres eólicas marinas al año.

En cuanto a la energía solar fotovoltaica, España importa la mayoría de sus paneles. Sin embargo, dispone de al menos tres plantas de fabricación de módulos con una capacidad de fabricación estimada de casi 500 MW al año. Además, otra planta de fabricación de módulos de 500 MW está a punto de completarse, y otras están en marcha. España es el principal productor de inversores de la UE. Cuenta con varias plantas de fabricación, una de ellas con una capacidad de producción anual de 30 GW. En cuanto a la fabricación de baterías, España está inmersa actualmente en varios proyectos para crear plantas de producción a gran escala de baterías de ion-litio, con capacidades máximas de entre 10 y 40 GWh, que estarán plenamente operativas entre 2025 y 2030. En 2024 también se incorporó una línea de montaje de electrolizadores de 500 MW, ampliable a más de 1 GW al año.

España ha aumentado la inversión en investigación e innovación para respaldar las prioridades de la Unión de la Energía. Según el cuadro europeo de indicadores de la innovación de 2023, España es un innovador moderado ([51]). Sin embargo, su brecha de rendimiento global con respecto a la media de la UE ha disminuido en los últimos siete años (véase el anexo 11). En 2021, el gasto público en I+D para impulsar las prioridades de la Unión de la Energía ([52]) alcanzó los 617 millones EUR. De estos, la mitad se destinó a combustibles renovables y a bioenergía. Otros ámbitos relevantes fueron la seguridad tecnológica nuclear, la integración y la flexibilidad del sistema energético y las tecnologías de energías renovables. El gasto privado en I+i en aspectos relacionados con la energía ascendió a 298 millones EUR en 2020, cubriendo diversos ámbitos. La inversión de capital riesgo en empresas emergentes y en expansión en el ámbito de las tecnologías energéticas limpias está experimentando un fuerte aumento en los últimos

([50]) Consumo de energía final en los hogares, según Eurostat (cuadros de datos de diciembre de 2023), previa corrección de las variaciones climáticas por el Centro Común de Investigación, tomando como referencia el período 2005-2022 (CEF previa corrección de las variaciones climáticas = CEF / (grados-día de calefacción/grados-día de calefacción del período de referencia).

([51]) ec_rtd_eis-country-profile-es.pdf (europa.eu)

([52]) Fuente: JRC SETIS (2023), https://setis.ec.europa.eu/publications/setis-research-and-innovation-data_en?prefLang=es. Las cifras no incluyen la financiación de la UE.

años, multiplicándose por seis entre 2019 y 2023, hasta alcanzar los 567 millones EUR (la mayor parte fue a parar a las energías renovables). En 2019 se presentaron 164 familias de patentes en el ámbito de las tecnologías limpias ([53]), un 45 % de ellas relacionadas con las energías renovables, una quinta parte con los sistemas eficientes y el transporte sostenible y un 14 % con los sistemas inteligentes. Esto supone 3,5 familias de patentes por millón de habitantes, lo que muestra un descenso constante en los últimos diez años.

([53]) *Ibidem*.

Cuadro A7.1: **Indicadores energéticos clave**

		Spain				EU			
		2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022
ENERGY DEPENDNCE	**Import Dependency [%]**	**75.0%**	**67.9%**	**69.5%**	**74.3%**	**60.5%**	**57.5%**	**55.5%**	**62.5%**
	of Solid fossil fuels	89.5%	54.8%	105.7%	144.8%	43.3%	35.8%	37.3%	45.8%
	of Oil and petroleum products	101.8%	99.4%	95.6%	101.0%	96.7%	96.8%	91.7%	97.7%
	of Natural Gas	101.5%	97.5%	100.1%	103.2%	89.7%	83.6%	83.6%	97.6%
	Dependency from Russian Fossil Fuels [%]								
	of Natural Gas	8.5%	10.4%	8.7%	12.6%	39.7%	41.3%	41.1%	21.0%
	of Crude Oil	4.8%	5.9%	9.3%	2.0%	28.8%	26.7%	26.4%	19.5%
	of Hard Coal	32.6%	55.0%	29.6%	16.1%	43.5%	49.1%	47.4%	21.5%

		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
DIVERSIFICATION OF GAS SUPPLIES	**Gas Consumption (in bcm)**	**28.8**	**31.1**	**31.0**	**35.4**	**31.9**	**33.8**	**32.6**
	Gas Consumption year-on-year change [%]	2.0%	8.2%	-0.6%	14.4%	-9.9%	5.8%	-3.4%
	Gas Imports - by type (in bcm)	**32.4**	**34.6**	**34.8**	**37.2**	**32.5**	**37.0**	**39.7**
	Gas imports - pipeline	18.8	18.3	20.0	15.8	12.1	16.8	11.3
	Gas imports - LNG	13.6	16.4	14.9	21.4	20.4	20.2	28.4
	Gas Imports - by main source supplier (in bcm) (1)							
	United States	0.1	0.8	0.3	4.1	5.1	5.4	11.5
	Nigeria	4.7	4.4	4.1	4.3	3.9	4.2	5.7
	Algeria	18.4	16.7	17.9	12.3	9.4	15.8	9.4
	Russia	-	-	0.9	3.2	3.4	3.2	5.0

		2019	2020	2021	2022	2023
	LNG Terminals - storage capacity m3 LNG					
	Number of LNG Terminals	6	6	6	7	7
	LNG Storage capacity (m3 LNG)	3,308,670	3,308,670	3,316,500	3,316,500	3,177,000
	Underground Storage					
	Number of storage facilities	4	4	4	4	4
	Technical Capacity (bcm)	2.9	3.0	3.1	3.1	3.2

		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
ELECTRICITY/ENERGY	**Gross Electricity Production (GWh) (2)**	**274,772**	**275,726**	**274,452**	**273,257**	**263,373**	**274,312**	**292,454**	-
	Combustible Fuels	113,618	133,002	118,149	117,125	93,778	95,443	112,950	-
	Nuclear	58,633	58,039	55,766	58,349	58,299	56,564	58,590	-
	Hydro	39,865	21,070	36,803	26,874	33,998	32,847	22,102	-
	Wind	48,905	49,127	50,896	55,647	56,444	62,061	62,784	-
	Solar	13,643	14,397	12,744	15,103	20,667	27,098	35,723	
	Geothermal	0	0	0	0	0	0	0	-
	Other Sources	108	91	94	159	187	299	305	-
	Gross Electricity Production [%]								
	Combustible Fuels	41.3%	48.2%	43.0%	42.9%	35.6%	34.8%	38.6%	-
	Nuclear	21.3%	21.0%	20.3%	21.4%	22.1%	20.6%	20.0%	-
	Hydro	14.5%	7.6%	13.4%	9.8%	12.9%	12.0%	7.6%	-
	Wind	17.8%	17.8%	18.5%	20.4%	21.4%	22.6%	21.5%	-
	Solar	5.0%	5.2%	4.6%	5.5%	7.8%	9.9%	12.2%	-
	Geothermal	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-
	Other Sources	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	-
	Net Imports of Electricity (GWh)	**7,667**	**9,169**	**11,102**	**6,862**	**3,280**	**852**	**- 19,802**	-
	As a % of electricity available for final consumption	3.2%	3.7%	4.5%	2.8%	1.4%	0.4%	-8.5%	-
	Electricity Interconnection [%]		**9.4%**	**7.9%**	**8.1%**	**8.5%**	**5.1%**	**5.6%**	**5.0%**
	Share of renewable energy consumption - by sector [%]								
	Electricity	36.7%	36.5%	35.2%	37.1%	42.9%	46.0%	50.9%	-
	Heating/cooling	15.9%	16.2%	16.1%	17.2%	18.0%	17.4%	20.0%	-
	Transport	5.2%	5.8%	6.9%	7.6%	9.5%	9.2%	9.7%	-
	Overall	17.0%	17.1%	17.0%	17.9%	21.2%	20.7%	22.1%	-

		2019	2020	2021	2022	2023
CLEAN ENERGY	**VC investments in climate tech start-ups and scale-ups (EUR Mln)**	**92.52**	**163.70**	**183.73**	**354.84**	**566.81**
	as a % of total VC investment (3) in Spain start-ups and scale-ups	6.3%	7.1%	4.3%	10.3%	21.6%
	Research & Innovation spending in Energy Union R&i priorites					
	Public R&I (EUR mln)	98.9	316.1	617.4	-	-
	Public R&I (% GDP)	0.01%	0.03%	0.05%	-	-
	Private R&I (EUR mln)	271.0	298.0	-	-	-
	Private R&I (% GDP)	0.02%	0.03%	-	-	-

(1) La clasificación de los principales proveedores se basa en las últimas cifras disponibles (de 2022).
(2) Las inversiones de capital riesgo incluyen operaciones de capital riesgo (todas las fases), pequeñas operaciones de fusiones y adquisiciones y operaciones de crecimiento del capital inversión (para empresas que anteriormente han formado parte de la cartera de una empresa de inversión de capital riesgo o que han recibido inversión providencial o inicial).
Fuente: Eurostat, Gas Infrastructure Europe, elaboración del JRC basada en datos de PitchBook (marzo de 2024), SETIS del JRC (2024).

El presente anexo examina los avances de España a la hora de garantizar una transición justa hacia la neutralidad climática y la sostenibilidad medioambiental, en particular para los trabajadores y los hogares en situaciones vulnerables. La economía verde de España está en expansión. Entre 2015 y 2021, el empleo total en el sector de bienes y servicios medioambientales creció un 40,9 % (hasta alrededor de 505 000 puestos de trabajo) (UE: 18,2 %), alcanzando el 2,5 % del empleo total (UE: 2,7 %). Entre 2015 y 2022, la intensidad de las emisiones de gases de efecto invernadero de la mano de obra española (véanse el gráfico A8.1 y el cuadro A8.1) disminuyó de 15,3 a 11,5 toneladas por trabajador, con lo que se situó por debajo de la media de la UE de 14,3 ([54]), lo que indica una tendencia positiva en la transición ecológica. El necesario perfeccionamiento y reciclaje profesionales de los trabajadores en sectores en declive y en transformación ha aumentado en cierta medida, lo que contribuye a fomentar una transición ecológica justa en consonancia con la Recomendación del Consejo para garantizar una transición justa hacia la neutralidad climática ([55]). En el plan de recuperación y resiliencia (PRR) modificado de España, el 40 % de los fondos (65 000 millones EUR) se destinan a apoyar una transición ecológica justa, de los cuales 380 millones EUR se destinan a medidas relacionadas con el mercado laboral y con la formación profesional (FP). Estas medidas complementan los planes territoriales de transición justa y las actuaciones apoyadas por el Fondo Social Europeo Plus (FSE+), el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) y los programas del Fondo de Transición Justa 2021-2027.

El empleo en los sectores más afectados por la transición ecológica en España se mantiene en general estable. En 2023, el empleo en las industrias de gran consumo de energía en España representó el 2,8 % del empleo total (UE: 3,5 %). El empleo en las industrias extractivas ha disminuido un 7,1 % desde 2015 (hasta unos 31 200 trabajadores en 2023). Esto ocurre mientras las explotaciones mineras de carbón y lignito disminuyen, especialmente en las comunidades autónomas de Asturias, Aragón, Castilla y León y Andalucía. La tasa de vacantes de empleo en la construcción (véase el gráfico A8.2), un sector clave para la transición ecológica, es significativamente inferior a la media de la UE (0,7 % frente a 3,6 % en 2023). No obstante, el 83 % de las pequeñas y medianas empresas (pymes) del sector informaron de que la escasez de personal cualificado está frenando sus actividades empresariales generales ([56]). Según la Autoridad Laboral Europea (ALE) ([57]), en 2023 se notificó escasez de mano de obra en relación con varias ocupaciones que requerían capacidades o conocimientos específicos para la transición ecológica ([58]), como instaladores y reparadores de líneas eléctricas y analistas de sistemas. Más de 32 millones EUR de los fondos del FSE+ de España se destinan a promover proyectos de emprendimiento de la economía social (por ejemplo, cooperativas y sociedades laborales), algunos de ellos en la economía verde.

([54]) Los cálculos relacionados con la mano de obra se basan en la Encuesta de Población Activa de la UE. Obsérvese que, en el informe específico sobre España de 2023, estos indicadores se calcularon sobre la base de las estadísticas de empleo de las cuentas nacionales, lo que puede dar lugar a una comparabilidad limitada entre los dos informes.

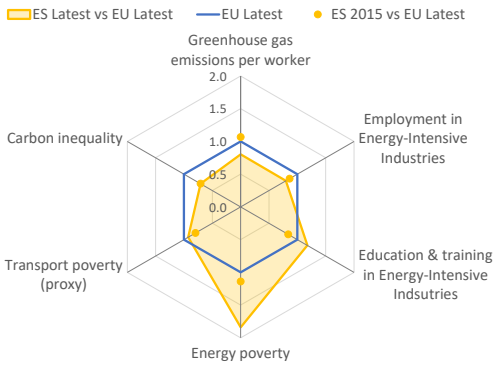
([55]) La Recomendación del Consejo de junio de 2022 (2022/C 243/04) abarca el empleo, las capacidades, los sistemas de beneficios fiscales y de protección social, los servicios esenciales y la vivienda.

([56]) *Eurobarometer on skills shortages, recruitment and retention strategies in small and medium-sized enterprises* [Eurobarómetro sobre la escasez de capacidades, las estrategias de contratación y retención en las pequeñas y medianas empresas].

([57]) Basado en el informe EURES de 2024 de la Autoridad Laboral Europea sobre la escasez y el excedente de mano de obra en 2023, es decir, los datos presentados por las oficinas nacionales de coordinación de EURES.

([58]) Los requisitos en materia de capacidades y conocimientos se basan en la taxonomía europea de capacidades, competencias y ocupaciones (ESCO) sobre capacidades para la transición ecológica.

Gráfico A8.1: **Retos de la transición justa en España**

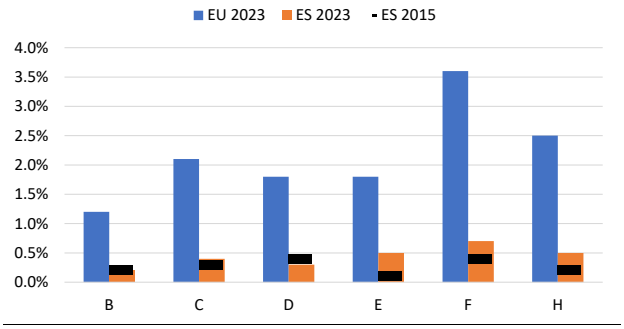


Fuente: Eurostat, proyectos EMPL-JRC GD-AMEDI/AMEDI+ y DISCO(H) (véase el cuadro AX.1).

El perfeccionamiento y el reciclaje profesionales han aumentado en los sectores en declive y en transformación. En las industrias de gran consumo de energía, la participación de los trabajadores en actividades de educación y formación ha aumentado del 9,1 % en 2015 al 12,8 % en 2023 (UE: 10,9 %). En España, el 46 % de las pymes considera que las capacidades necesarias para la ecologización de las actividades empresariales son cada vez más importantes (UE: 42 %) ([56]). Si España ajusta su contribución prevista al objetivo de la UE en materia de energías renovables para 2030, se necesitarán entre 7 200 y 12 900 trabajadores cualificados más para la implantación de la energía eólica y solar, lo que podría requerir una inversión en capacidades de entre 44,2 y 55,3 millones EUR ([59]). En el marco del PRR, de aquí a finales de 2025 España formará a más de 25 000 profesores de FP que proporcionarán a 825 000 personas las capacidades necesarias para la transformación digital, ecológica y productiva. Además, 35 millones EUR de los recursos del FSE+ de España apoyarán la formación específica de los jóvenes, dando prioridad a los sectores ecológico y circular.

([59]) Proyecto EMPL-JRC AMEDI +.

Gráfico A8.2: **Tasa de vacantes de empleo en los sectores en transformación y en las industrias extractivas**



B = Industrias extractivas
C = Industria manufacturera
D = Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado
E = Suministro de agua, actividades de saneamiento, gestión de residuos y descontaminación
F = Construcción
H = Transporte y almacenamiento
Fuente: Eurostat jvs_a_rate_r2.

Los indicadores de pobreza energética han empeorado significativamente en España en los últimos años. El porcentaje de la población incapaz de calentar adecuadamente sus hogares aumentó considerablemente en los últimos años, del 7,5 % en 2019 al 17,1 % en 2022, casi el doble de la media de la UE (9,3 %) y aumentó hasta el 20,8 % en 2023 ([60]). El indicador aumentó 2,9 puntos porcentuales entre 2021 y 2022 como consecuencia de las subidas de los precios de la energía debido a las limitaciones de suministro causadas por la pandemia de COVID-19 y la guerra de agresión de Rusia contra Ucrania, a pesar de las medidas de emergencia aplicadas en España. Esto afectó al 30,1 % de la población en riesgo de pobreza y al 19,3 % de los hogares de renta media-baja en los deciles 4-5 (frente a la media de la UE del 20,1 % y el 11,6 %, respectivamente). Por otra parte, en enero de 2023, el 34,4 % (el 37,1 % en la UE) de la población en riesgo de pobreza destinó una proporción considerable de su presupuesto (más del 6 %) a combustibles para el transporte privado ([61]). El PRR y el FEDER incluyen medidas que

([60]) La pobreza energética es un concepto pluridimensional. El indicador utilizado se centra en una consecuencia de la pobreza energética. Se pueden consultar otros indicadores en la Plataforma de Asesoramiento sobre la Pobreza Energética.

([61]) La asequibilidad de los combustibles para el transporte privado es un elemento clave de la pobreza de transporte. El indicador se ha desarrollado en el contexto de los proyectos EMPL-JRC GD-AMEDI/AMEDI+. Metodología explicada en

Cuadro A8.1: **Indicadores clave para una transición justa en España**

Indicator	Description	ES 2015	ES	EU
GHG per worker	Greenhouse gas emissions per worker – CO_2 equivalent tonnes	15.3	11.5 (2022)	14.3 (2022)
Employment EII	Employment share in energy-intensive industries, including mining and quarrying (NACE B), chemicals (C20), minerals (C23), metals (C24) and automotive (C29)	3.0%	2.8% (2023)	3.5% (2023)
Education & training EII	Adult participation in education and training (last 4 weeks) in energy-intensive industries	9.1%	12.8% (2023)	10.9% (2023)
Energy poverty	Share of the total population living in a household unable to keep its home adequately warm	10.6%	17.1% (2022)	9.3% (2022)
Transport poverty (proxy)	Estimated share of the AROP population that spends over 6% of expenditure on fuels for personal transport	29.6%	34.4% (2023)	37.1% (2023)
Carbon inequality	Ratio between the consumption footprint of the top 20% vs bottom 20% of the income distribution	1.9	1.9 (2021)	2.7 (2021)

Fuente: Eurostat (env_ac_ainah_r2, lfsa_egan2d, ilc_mdes01), Encuesta de Población Activa de la UE (interrupción en la serie cronológica en 2021), proyectos EMPL-JRC GD-AMEDI/AMEDI+ y DISCO(H).

permiten promover la renovación de viviendas residenciales, lograr un ahorro energético significativo, generar empleo y prestar apoyo a los hogares de renta baja.

La desigualdad en la huella de consumo sigue siendo una cuestión crucial que genera desigualdades medioambientales en España. En 2021, la huella de consumo del 20 % de la población de mayor renta fue 1,9 veces superior a la del 20 % más pobre (en la UE, fue 1,8 veces superior) ([62]). La huella de consumo más elevada, en ambos grupos, corresponde a la alimentación y la movilidad. Si bien los niveles medios de contaminación atmosférica en España en 2021 eran inferiores a la media de la UE (9,5 frente a 11,4 µg/m³ de $PM_{2,5}$), el 50 % de la población vivía en regiones expuestas a niveles críticos de contaminación atmosférica ([63]), lo que ha tenido repercusiones considerables para la salud, en particular de los grupos vulnerables, y ha causado unas 14 100 muertes prematuras al año ([64]).

España ha aplicado un enfoque integral a fin de garantizar una transición ecológica justa en determinados sectores y regiones en el contexto de la Recomendación del Consejo de junio de 2022, pero siguen existiendo retos. España está aplicando una estrategia nacional de transición justa, con un marco de gobernanza multinivel y participativa acompañado de acuerdos de transición justa a nivel regional. La Ley Orgánica 3/2022, de Formación Profesional, constituye un paso positivo para hacer frente a la escasez de capacidades relacionada con la creciente demanda de puestos de trabajo cualificados para la transición ecológica, y podría complementarse mediante políticas activas del mercado de trabajo, especialmente en los sectores más afectados por el cambio climático, como el turismo, la agricultura y la pesca ([65]).

Economic and distributional effects of higher energy prices on households in the EU [Efectos económicos y distributivos del aumento de los precios de la energía en los hogares de la UE].

([62]) Desarrollado en el contexto del proyecto EMPL-JRC DISCO(H). Metodología explicada en el informe de 2024 del Centro Común de Investigación, *Carbon and environmental footprint inequality of household consumption in the EU* [La desigualdad en la huella de carbono y medioambiental del consumo de los hogares en la UE]. JRC137520. La media de la UE se refiere a la EU27 sin Italia (los datos de Italia sobre la renta de los hogares no están disponibles en la EPF).

([63]) Dos veces superior a las recomendaciones de las directrices de la OMS sobre la calidad del aire (exposición anual de 5 µg/m³)

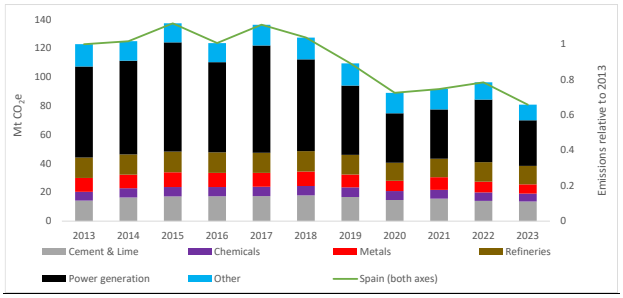
([64]) AEMA: Evaluación del riesgo para la salud de la calidad del aire

([65]) Sobre la base de la revisión de seguimiento de la Recomendación del Consejo de junio de 2022, realizada en octubre de 2023.

La transición ecológica de la industria y el entorno construido —en particular la descarbonización, la eficiencia y la circularidad de los recursos—, es esencial para impulsar la competitividad de España. A este respecto, las prioridades de España son la gestión de los residuos y el uso de materiales circulares en la industria y la construcción ([66]).

El ritmo de la transición de España hacia la economía circular no es suficiente para cumplir los objetivos del Plan de Acción para la Economía Circular. La huella material de España disminuyó de 11 toneladas en 2018 a 9,8 toneladas per cápita en 2022, por debajo de la media de la UE. Sin embargo, la generación total de residuos aumentó entre 2014 y 2018, antes de caer a 2,2 toneladas per cápita en 2020. En 2020, España adoptó una estrategia global de economía circular, *España Circular 2030*, que presenta una visión a largo plazo y se aplicará a través de sucesivos planes de acción de tres años con el objetivo de completar la transición para 2030. Sin embargo, los resultados todavía han de materializarse y podría ser necesario adoptar nuevas medidas. Las comunidades autónomas españolas han impulsado activamente las políticas de economía circular a través de planes regionales, con el ejemplo de éxito del País Vasco. Sigue habiendo margen para utilizar mejor el potencial de la transición a la economía circular e impulsar la descarbonización de la economía española.

Gráfico A9.1: **Emisiones del RCDE por sectores desde 2013**



Fuente: Comisión Europea

En 2023, los sectores cubiertos por el régimen de comercio de derechos de emisión de la UE (RCDE) en España ([67]) emitieron un 26 % menos de gases de efecto invernadero que en 2019. En 2023, alrededor del 39 % de los gases de efecto invernadero emitidos por las instalaciones españolas sujetas al RCDE procedían de la generación de electricidad, por debajo de la media de la UE (57 %). Del total de emisiones de todos los sectores industriales, el 28 % procedía de la producción de cemento y cal, el 26 % de las refinerías, el 13 % del tratamiento de metales, el 11 % de la industria química y el 22 % de otros sectores ([68]). Desde 2019, el sector eléctrico ha registrado una reducción de las emisiones (34 %) ([69]) superior a la de los sectores industriales (20 %). Desde 2013, las emisiones de gases de efecto invernadero han disminuido un 50 % en la generación de electricidad y un 18 % en los sectores industriales. La práctica totalidad de este descenso en los sectores industriales se ha producido a partir de 2019.

La industria española avanza hacia un uso más eficiente de los recursos, pero sigue estando expuesta a los riesgos de la cadena de suministro. Desde 2016, la huella de consumo de minerales, metales y recursos fósiles generada por los enseres domésticos y los electrodomésticos ha disminuido. La tasa de uso circular de materiales aumentó entre 2016 y 2020, aunque se mantuvo por debajo de la media de la UE, pero disminuyó en 2021. La dependencia de las importaciones de materiales se mantiene estable desde 2016. En 2022, el 42,8 % de los materiales utilizados fue importado (casi el doble de la media de la UE, del 22,4 %). En cambio, la productividad de los recursos aumentó,

([66]) Véanse también los anexos 6, 7 y 12.

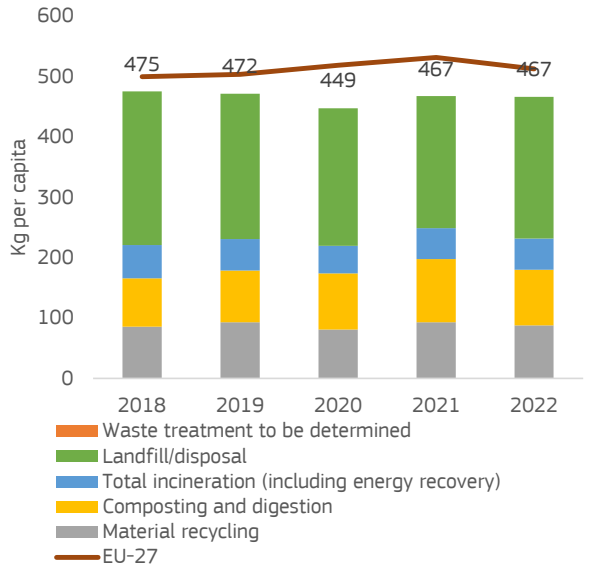
([67]) Este análisis no incluye los viajes en avión. Para obtener más información y conocer las fuentes, véase Weitzel, M; van der Vorst, C. (2024), Uneven progress in reduction emissions in the EU ETS, JRC Science for policy brief [Avances desiguales en la reducción de las emisiones en el RCDE de la UE, informe del JRC Science for policy], JRC138215, Centro Común de Investigación.

([68]) Las emisiones de gases de efecto invernadero clasificadas como procedentes del grupo «Otros» procedían de muchas instalaciones más pequeñas. En 2022, ninguna instalación fue responsable de más del 3 % de las emisiones de este grupo. La mayoría de las instalaciones que emitieron más de 0,1 millones de toneladas equivalentes de CO_2 en 2022 en este grupo se dedican a la fabricación de vidrio y cerámica, papel o alimentos transformados.

([69]) Incluye una fuerte disminución interanual del 21 % en 2020 y un fuerte repunte en 2022.

alcanzando la cifra de 3,37 euros por kilogramo (en paridad de poder adquisitivo) en 2022, frente a 3,01 en 2016. En el cuadro de indicadores de la ecoinnovación de 2021, España ocupó el puesto número 8 entre los Estados miembros de la UE. En 2023, el país contaba con un total de 364 licencias de etiqueta ecológica de la UE y 13 729 productos con etiqueta ecológica de la UE, lo que lo convierte en el cuarto y segundo Estado miembro por número de licencias y productos, respectivamente. El número de etiquetas ecológicas ha aumentado constantemente, pero existe una tendencia a la baja en el número de productos con etiqueta ecológica. Los efectos de las emisiones de partículas procedentes de la industria en la calidad del aire son superiores a la media de la UE. Los gramos de PM10 emitidos por producción económica (EUR-2010) ([70]) aumentaron de 0,13 gramos/EUR-2010 en 2017 a 0,15 gramos/EUR-2010 en 2021 (media de la UE: 0,09 gramos/EUR-2010). El Plan Nacional Integrado de Energía y Clima de España incluye referencias a la economía circular.

Gráfico A9.2: **Tratamiento de los residuos municipales**



Fuente: Eurostat.

La generación y la gestión de residuos en España muestran un claro margen de mejora. Con una tasa de reciclado de residuos municipales del 36,7 % en 2021, España no alcanzó el objetivo de la UE para 2020 del 50 % y corre un riesgo elevado de no alcanzar el objetivo de la UE para 2025, establecido en el 55 %. España aún está lejos de alcanzar el objetivo de reducción del vertido de residuos para 2035. La tasa de reciclado de los envases de plástico de España es superior a la media de la UE (el 51,4 % frente al 37,6 %), pero la tasa global de reciclado de residuos de envases disminuyó entre 2016 y 2020, del 70,3 % al 68,3 %. Del mismo modo, en 2020 la tasa de reciclado de residuos electrónicos fue inferior a la de 2016, con una disminución del 87,8 % al 85,8 %. Tras alcanzar una cifra máxima en 2016, el número de patentes relativas a residuos y reciclado disminuyó de 30 a 17 en 2019. Resultaría beneficioso para España intensificar las actuaciones dirigidas a la consecución de los objetivos de reciclado de la UE. España ha aprobado la Ley 7/2022, de residuos y suelos contaminados para una economía circular. Sin embargo, aún no se ha aprobado el Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos 2016-2022 (PEMAR) ni el programa nacional de prevención, y muchos planes autonómicos de gestión de residuos aún están pendientes de revisión.

([70]) A precios de 2010.

Cuadro A9.1: **Indicadores de circularidad**

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	EU-27	Latest year
Industry								
Resource productivity (purchasing power standard (PPS) per kilogram)	2.9	3.1	2.7	2.9	3.4	-	2.5	2022
Circular material use rate (%)	8.9	9.0	9.2	6.9	7.1	-	11.5	2022
Eco-innovation index (2013=100)	107.7	106.6	108.6	112.9	116.4	-	121.5	2022
Recycling of plastic packaging (%)	50.7	51.5	51.4	56.4	-	-	40.7	2021
Cost of air emissions from industry (EUR bn)	36.4	26.0	23.4	21.3	-	-	352.7	2021
Built environment								
Recovery rate from construction and demolition waste (%)	75.0	-	73.0	72.1	-	-	89.0	2020
Soil sealing index (base year = 2006)	104.9	-	-	-	-	-	103.4	2018
Non-residential floor area (m^2 per capita)	14.2	14.2	14.3	-	-	-	18.0	2020
Waste backfilled (%)	3.1	-	1.0	-	1.7	-	9.9	2020

Fuente: Eurostat, Agencia Europea de Medio Ambiente.

El sistema de entorno construido sigue agravando el agotamiento de los recursos a pesar de las recientes mejoras. En 2023, el índice de permisos de construcción en España se situó en 235,8, lo que muestra un aumento de las actividades de construcción en comparación con 2015 ([71]). En España, la superficie no residencial crece más lentamente que la media de la UE. En 2020, fue la mitad de la media de la UE: 7,7 m^2 frente a 15,3 m^2 per cápita. Los niveles de eficiencia de los sistemas públicos de distribución de agua potable son motivo de preocupación, ya que España registra fugas que representan el 30 % del total de agua potable distribuida. España corre el riesgo de no cumplir el objetivo del 8.º Programa de Acción en materia de Medio Ambiente de que la ocupación neta del suelo sea igual a cero en 2050. Aunque la superficie sellada del país es inferior a la media de la UE, el sellado del suelo progresó más rápidamente que la media de la UE entre 2015 y 2018. También hay margen de mejora en la gestión de los residuos de la construcción y la demolición. La generación de residuos per cápita procedentes de las actividades de construcción y demolición fue la mitad de la media de la UE en 2020, pero la proporción de operaciones de relleno aumentó hasta el 60 % entre 2018 y 2022.

([71]) 2015 = 100.

La transformación digital es fundamental para garantizar una economía resiliente y competitiva. En consonancia con el Programa Estratégico de la Década Digital, en particular con sus metas de transformación digital de aquí a 2030, el presente anexo describe los resultados de España en materia de capacidades digitales, infraestructura / conectividad digital y digitalización de las empresas y los servicios públicos. Cuando procede, se refiere a los avances en la ejecución del plan de recuperación y resiliencia (PRR) de España. España asigna el 26 % de su presupuesto total del PRR al sector digital (40 400 millones EUR) ([72]). En el marco de la política de cohesión, se asignan 5 700 millones EUR más (el 16 % de la financiación total de la política de cohesión del país) a la transformación digital del país ([73]).

El Programa Estratégico de la Década Digital traza una ruta para la transformación digital efectiva de la UE de aquí a 2030. La hoja de ruta nacional de España describe las medidas que se propone adoptar para alcanzar los objetivos y metas a nivel nacional. El primer informe sobre el estado de la Década Digital destacó la necesidad de acelerar y reforzar los esfuerzos colectivos necesarios para alcanzar los objetivos y metas a escala de la UE ([74]). A través de este programa, una población que cuenta con capacidades digitales refuerza el desarrollo y la adopción de tecnologías digitales que genera mejoras de la productividad y nuevos modelos de negocio. También refuerza la inclusión y la participación en un entorno cada vez más condicionado por la transformación digital ([75]). Las tecnologías, las infraestructuras y las herramientas digitales desempeñan un papel importante a la hora de abordar los actuales retos estructurales, en particular la dependencia estratégica en diversos ámbitos, como la ciberseguridad y el cambio climático.

España sigue teniendo margen de mejora en lo que se refiere al pleno desarrollo del empleo en las TIC porque, aunque está aumentando, la proporción de especialistas en TIC en el empleo total sigue siendo inferior a la media de la UE (4,4 % frente a 4,8 %), con una proporción de mujeres especialistas en TIC (19,5 %) ligeramente superior a la media de la UE (19,4 %). Sin embargo, España obtiene buenos resultados en el porcentaje de población (de 16 a 74 años) que cuenta, al menos, con capacidades digitales básicas (66 % frente a 56 % a escala de la UE). Lo mismo sucede con el porcentaje de población con capacidades digitales avanzadas (39 % frente a 27 %). El país ya ha aplicado algunas medidas del PRR centradas en mejorar las capacidades digitales de los ciudadanos y las pymes y en aumentar el número de especialistas en TIC (por ejemplo, el Plan Nacional de Competencias Digitales). La educación digital está avanzando mediante los programas financiados por la UE (MRR y fondos de cohesión) destinados a fomentar las capacidades digitales de los profesores y a equipar las escuelas con dispositivos y herramientas digitales. Sin embargo, estas medidas deben aplicarse durante algún tiempo hasta que generen los efectos previstos. En todo caso, sigue habiendo margen para adoptar medidas complementarias destinadas a incrementar el número de especialistas en TIC, por ejemplo, diseñar sistemas de incentivos para atraer y retener especialistas, y aumentar la visibilidad y la legibilidad de las opciones de formación y reciclaje profesionales.

España es uno de los países de la UE con mejores resultados en términos de conectividad digital. Obtiene resultados especialmente buenos en la cobertura de red fija de muy alta capacidad y de fibra hasta las instalaciones. En 2023, como parte de su PRR, España mejoró sus capacidades de ciberseguridad aumentando la capacidad de su línea telefónica de ayuda en ciberseguridad y reforzándola para

([72]) La parte de las asignaciones financieras que contribuyen a los objetivos digitales se ha calculado utilizando el anexo VII del Reglamento del MRR.

([73]) Este importe incluye todas las inversiones destinadas específicamente a la transformación digital o que contribuyan sustancialmente a ella en el período de programación de la política de cohesión 2021-2027. Los fondos del que procede son el Fondo Europeo de Desarrollo Regional, el Fondo de Cohesión, el Fondo Social Europeo Plus y el Fondo de Transición Justa.

([74]) Comisión Europea (2023): Informe sobre el estado de la Década Digital 2023, Informe de 2023 sobre el estado de la Década Digital | Configurar el futuro digital de Europa (europa.eu).

([75]) Véase, por ejemplo, OCDE (2019): OECD Economic Outlook, Digitalisation and productivity: A story of complementarities, OECD Economic Outlook, Volume 2019 Issue 1 | OECD iLibrary (oecd-ilibrary.org) y OECD (2019): Going Digital: Shaping Policies, Improving Lives – Summary, https://www.oecd.org/digital/going-digital-synthesis-summary.pdf

ayudar a las pymes y a los ciudadanos que se enfrentan a incidentes de ciberseguridad. También llevó a cabo varias acciones en el ámbito de la ciberseguridad como parte del Programa de Impulso a la Industria de la Ciberseguridad Nacional y del Programa Global de Innovación en Seguridad.

El nivel moderado de digitalización avanzada de las pymes también constituye un reto importante para España. La tasa de pymes con al menos un nivel básico de intensidad digital es ligeramente superior a la media de la UE (61 % frente a 58 %). El porcentaje de empresas que utilizan inteligencia artificial, computación en la nube o análisis de datos es ligeramente inferior a la media de la UE (50 % frente a 55 %). Se espera que las inversiones incluidas en el PRR aumenten la proporción de empresas con un nivel básico de intensidad digital e impulsen la adopción de tecnologías digitales avanzadas. Un ejemplo de medidas del PRR ya aplicadas es la adopción de la Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial. El Plan de Digitalización de pymes 2021-2025 ofrece programas de bonos (el programa Kit Digital) para contribuir a la digitalización de las pymes y crear centros de innovación digital. Sin embargo, en España sigue habiendo un bajo nivel de intensidad de I+D en el sector de las TIC, y un gasto en I+D por parte de las empresas muy inferior a la media de la UE ([76]). En 2022, el 3,7 % de las empresas en España notificaron interrupciones del servicio de TIC debido a ciberataques (por ejemplo, ataques con programas de secuestro de archivos o ataques de denegación de servicio). Ese mismo año, el 18,7 % de las empresas desarrollaron políticas de seguridad de las TIC o revisaron sus políticas de seguridad de las TIC correspondientes a los doce meses anteriores.

España obtiene resultados satisfactorios en términos de digitalización de los servicios públicos. Ocupa uno de los primeros puestos de la UE en servicios públicos digitales y sigue actualizando su infraestructura y sus servicios, también a través del PRR, para responder al rápido desarrollo de la tecnología y a las necesidades de los ciudadanos. España ha integrado recientemente la transformación digital y la función pública en un mismo Ministerio, lo que establece unas sinergias excepcionales que permitirán mantener y mejorar los resultados de España. El país sigue trabajando en la implementación del Plan de Digitalización de las Administraciones Públicas 2021-2025, incluida la aplicación «Mi Carpeta Ciudadana», que permite a los ciudadanos acceder fácilmente a determinados servicios públicos digitales. España dispone de un medio de identificación electrónica, el documento de identidad electrónico (DNIe), notificado con un nivel de garantía «alto» de conformidad con el Reglamento eIDAS. España obtiene una puntuación muy superior a la media de la UE en el acceso a historiales médicos electrónicos, con 85 puntos sobre 100.

([76]) 2022 PREDICT Dataset: The EU ICT sector and its R&D performance. [El sector de las TIC de la UE y su rendimiento en I+D]. JRC Digital Economy, Julio de 2022

Cuadro A10.1: **Objetivos clave de la Década Digital supervisados por los indicadores del Índice de la Economía y la Sociedad Digitales**

	Spain			EU	Digital Decade target by 2030 (EU)
	2022	2023	2024	2024	
Digital skills					
At least basic digital skills	**64%**	**64%**	**66%**	**56%**	**80%**
% individuals	2021	2021	2023	2023	2030
ICT specialists ([1])	**4.1%**	**4.3%**	**4.4%**	**4.8%**	**20 million**
% individuals in employment aged 15-74	2021	2022	2023	2023	2030
Digital infrastructure/connectivity					
Fixed very high capacity network (VHCN) coverage	**94%**	**93%**	**96%**	**79%**	**100%**
% households	2021	2022	2023	2023	2030
Fibre to the premises (FTTP) coverage ([2])	**89%**	**91%**	**95%**	**64%**	**-**
% households	2021	2022	2023	2023	
Overall 5G coverage	**59%**	**82%**	**92%**	**89%**	**100%**
% populated areas	2021	2022	2023	2023	2030
Digitalisation of businesses					
SMEs with at least a basic level of digital intensity	**60%**	**NA**	**61%**	**58%**	**90%**
% SMEs	2021		2023	2023	2030
Data analytics	**NA**	**NA**	**38%**	**33%**	**-**
% enterprises			2023	2023	
Cloud	**27%**	**27%**	**27%**	**39%**	**-**
% enterprises	2021	2021	2023	2023	
Artificial intelligence	**8%**	**8%**	**9%**	**8%**	**-**
% enterprises	2021	2021	2023	2023	
AI or cloud or data analytics ([3])	**NA**	**NA**	**50%**	**55%**	**75%**
% enterprises			2023	2023	2030
Digitalisation of public services					
Digital public services for citizens	**87**	**86**	**84**	**79**	**100**
Score (0 to 100)	2021	2022	2023	2023	2030
Digital public services for businesses	**94**	**91**	**91**	**85**	**100**
Score (0 to 100)	2021	2022	2023	2023	2030
Access to e-health records	**NA**	**83**	**85**	**79**	**100**
Score (0 to 100)		2022	2023	2023	2030

(1) La meta de 20 millones representa alrededor del 10 % del empleo total.
(2) El indicador de cobertura de fibra hasta las instalaciones se incluye por separado, ya que su evolución también se supervisará por separado y se tendrá en cuenta a la hora de interpretar los datos de cobertura de red fija de muy alta capacidad (VHCN) en la Década Digital.
(3) Al menos el 75 % de las empresas de la UE han adoptado uno o varios de los siguientes elementos, en consonancia con su actividad empresarial: i) servicios de computación en la nube; ii) macrodatos (*big data*); iii) inteligencia artificial.

Fuente: Índice de la Economía y la Sociedad Digitales

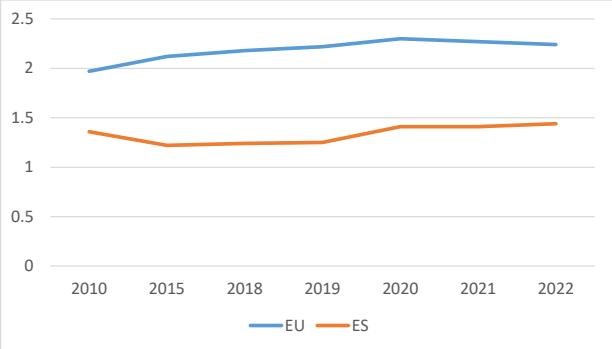
El presente anexo ofrece una visión general del desempeño del sistema español de investigación e innovación, que es esencial para llevar a cabo la doble transición y garantizar la competitividad a largo plazo.

España es un «innovador moderado», con un rendimiento en materia de innovación inferior a la media de la UE. Según la edición de 2023 del cuadro europeo de indicadores de la innovación ([77]), el rendimiento global de España ha mejorado ligeramente gracias a los avances logrados en determinados aspectos clave de la innovación. Sin embargo, todavía está en el 89,2 % de la media de la UE en 2023. Además, persisten diferencias significativas en el rendimiento de las comunidades autónomas en materia de I+i ([78]).

La intensidad de I+D ([79]) no ha avanzado significativamente en los últimos años: en 2022 alcanzó el 1,44 %, una cifra muy inferior a la media europea (2,23 %) y al objetivo nacional del 2,12 % para 2027 ([80]). Las inversiones públicas y privadas en I+D se han estancado y se mantienen muy por debajo de la media de la UE (gráfico A11.1). El gasto público en I+D se mantiene constante en el 0,62 % del PIB en 2022, por debajo de la media de la UE (0,73 %) y lejos de su objetivo nacional del 1,25 % para 2030 ([81]). Del mismo modo, el gasto privado en I+D alcanzó un modesto 0,81 % del PIB en 2022, pero se situó considerablemente por debajo de la media de la UE (cuadro A11.1).

Estos niveles de inversión relativamente bajos hacen que España se mantenga por debajo de la media de la UE en producción científica y tecnológica. A pesar de estas deficiencias, el sistema ha mostrado cierta mejora en cuanto a la disponibilidad de capital humano y capacidades, así como un aumento de las publicaciones científicas y del número de doctorandos extranjeros, lo que ha dado lugar a un sistema de I+i más atractivo (EIS 2023; cuadro A11.1). La modificación de la Ley de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación en 2022, uno de cuyos principales objetivos es el diseño de una carrera científica atractiva y estable, ha prestado apoyo a través de becas y subvenciones y puede empezar a generar algunos resultados iniciales.

Gráfico A11.1: **Intensidad de I+D (gasto interior bruto en investigación y desarrollo como % del PIB)**



Fuente: Eurostat.

El plan español de recuperación y resiliencia (PRR), con inversiones de más de 11 000 millones EUR en I+i, más los fondos adicionales de la adenda son pasos positivos para afrontar el déficit de inversión. Las inversiones destinadas a impulsar la capacidad de I+i del sistema y la adopción de medidas específicas en materia de salud, energía y desarrollo industrial serán un paso importante hacia el aumento de las inversiones en el país, aunque para colmar la brecha existente será necesario movilizar más recursos a nivel nacional y regional y preparar una estrategia de inversiones a largo plazo tras el período de recuperación de 2026. Los fondos de cohesión también están financiando inversiones en I+i.

Los vínculos entre las empresas y la ciencia son escasos y la valorización del conocimiento es limitada, por lo que aún

([77]) Cuadro europeo de indicadores de la innovación de 2023, perfil de país: España. El cuadro europeo de indicadores de la innovación ofrece un análisis comparativo del rendimiento en innovación de los países de la UE, incluidos los puntos fuertes y débiles relativos de sus sistemas nacionales de innovación.

([78]) Cuadro de indicadores de la innovación regional, 2023. Los perfiles regionales de España como parte del cuadro europeo de indicadores de la innovación muestran el rendimiento de las comunidades autónomas en materia de I+i.

([79]) Definida como el gasto interior bruto en investigación y desarrollo (I+D) como porcentaje del producto interior bruto (PIB).

([80]) Estrategia Española de Ciencia, Tecnología e Innovación (EECTI 2021-2027).

([81]) España fija el objetivo de lograr una financiación pública de la I+D que alcance el 1,25 % del PIB en 2030. [Ley de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación (modificada por la Ley 17/2022, de septiembre de 2022)].

queda mucho por hacer en estos ámbitos. Un estudio exhaustivo de la OCDE ([82]) formuló recomendaciones sobre cómo mejorar los vínculos entre la ciencia y las empresas. Entre las propuestas figuran la mejora de la gobernanza de los organismos públicos de investigación para que se basen más en el rendimiento y el aumento del nivel de profesionalización de los servicios de intermediación del conocimiento, así como otras medidas para reforzar el apoyo a las inversiones privadas en I+D en general. En 2022, el Gobierno de España aprobó un plan de seguimiento, pero algunas medidas aún no se aplican plenamente ([83]). Los resultados de estas medidas aún no se han hecho notar a pesar de la ligera evolución positiva de las publicaciones conjuntas científicas internacionales público-privadas del último año (cuadro A11.1). Las reformas del PRR español tienen por objeto apoyar la innovación privada, reforzar la transferencia de conocimientos y mejorar las condiciones marco.

La gobernanza de las políticas de I+i sigue requiriendo una mayor coordinación y sigue mostrando deficiencias. La coordinación de la planificación y la ejecución de la política de I+i no ha mejorado, mientras que el seguimiento y la evaluación de las políticas de I+i siguen mostrando debilidades y deficiencias. El sistema español de I+i siempre se ha caracterizado por una doble gestión, con responsabilidades y funciones en lo que respecta a las políticas tanto del Gobierno central como de las comunidades autónomas. Sin embargo, las iniciativas de I+i siguen mostrando fragmentación y solapamientos, lo que da lugar a una gran carga administrativa e informativa para las partes interesadas en la I+i ([84]). La coordinación en este sistema de gobernanza multinivel ha sido muy limitada y parcial ([85]). Si bien los planes complementarios en materia de investigación y desarrollo entre el gobierno central y los gobiernos de las comunidades autónomas se incluyeron en el PRR como reformas e inversiones para facilitar una colaboración más estrecha entre las administraciones en el ámbito de la I+i, los resultados a medio y largo plazo de estos cambios aún están por ver.

([82]) OECD STI Policy Papers [Documentos de política sobre ciencia, tecnología e industria de la OCDE]. Improving knowledge transfer and collaboration between science and business in Spain [Mejorar la transferencia de conocimiento y la colaboración entre ciencia y empresa en España] (diciembre de 2021), como parte del proyecto *Hoja de ruta para mejorar la cooperación entre universidades, investigación y empresa en España*, cofinanciado por la Unión Europea a través del programa de apoyo a las reformas estructurales (REFORM/IM2020/004).

([83]) El plan de transferencia y colaboración incluye medidas que se aplicarán entre 2023 y 2025 (diciembre de 2022).

([84]) OECD STI Policy Papers [Documentos de política sobre ciencia, tecnología e industria de la OCDE]. Improving knowledge transfer and collaboration between science and business in Spain [Mejorar la transferencia de conocimiento y la colaboración entre ciencia y empresa en España] (diciembre de 2021), como parte del proyecto *Hoja de ruta para mejorar la cooperación entre universidades, investigación y empresa en España*, cofinanciado por la Unión Europea a través del programa de apoyo a las reformas estructurales (REFORM/IM2020/004).

([85]) Europeanisation of Public Policies in Spain [Europeización de las políticas públicas en España] (2022) e Informe Fundación CYD (2022).

Cuadro A11.1: **Indicadores clave de innovación**

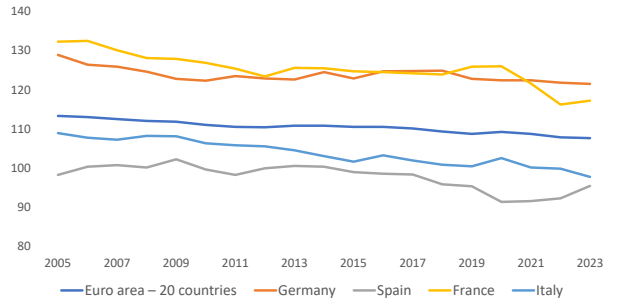
Spain	2010	2015	2020	2021	2022	EU average (1)
Key indicators						
R&D intensity (GERD as % of GDP)	1.36	1.22	1.41	1.41	1.44	2.24
Public expenditure on R&D as % of GDP	0.66	0.58	0.62	0.62	0.62	0.73
Business enterprise expenditure on R&D (BERD) as % of GDP	0.70	0.64	0.78	0.79	0.81	1.48
Quality of the R&I system						
Scientific publications of the country within the top 10% most cited publications worldwide as % of total publications of the country	9.4	9.2	8.98	:	:	9.6
Patent applications filed under Patent Cooperation Treaty per billion GDP (in PPS)	1.7	1.5	1.6	:	:	3.4
Academia-business cooperation						
Public-private scientific co-publications as % of total number of publications	5.2	6	6.3	6.6	6.8	7.6
Public expenditure on R&D financed by business enterprise (national) as % of GDP	0.050	0.034	0.039	0.040	:	0.054
Human capital and skills availability						
New graduates in science & engineering per thousand pop. aged 25-34	11.1	15.9	15.6	17.0	:	16.9
Public support for business enterprise expenditure on R&D (BERD)						
Total public sector support for BERD as % of GDP	0.156	0.116	0.232	0.246	:	0.204
R&D tax incentives: foregone revenues as % of GDP	0.027	0.029	0.129	0.146	:	0.104
Green innovation						
Share of environment-related patents in total patent applications filed under the Patent Cooperation Treaty (%)	16.2	14.0	13.0	:	:	14.7
Finance for innovation and economic renewal						
Venture capital (market statistics) as % of GDP	0.021	0.028	0.053	0.076	0.091	0.085
Employment share of high growth enterprises measured in employment (%)		14.79	:	15.42	:	12.51

(1) Media de la UE para el último año disponible o el año con el mayor número de datos por país.

Fuentes: Eurostat, OCDE, DG JRC, Science-Metrix (base de datos Scopus y base de datos de la OEP), InvestEU.

La productividad laboral es una deficiencia endémica de la economía española. Existe una diferencia significativa entre la productividad laboral de España y la del resto de los Estados miembros y la zona del euro. Desde 2005, la productividad laboral por hora trabajada en términos de estándar de poder adquisitivo no ha recuperado terreno respecto de la media de la UE. Aunque la diferencia se ha ampliado significativamente después de 2014, en los dos últimos años ha experimentado un repunte, contrarrestando la tendencia negativa subyacente y alcanzando el 95,4 % – 97 % de la media de la UE ([86]). Con el fin de mejorar la productividad, España ha iniciado los preparativos para la creación del consejo nacional de productividad.

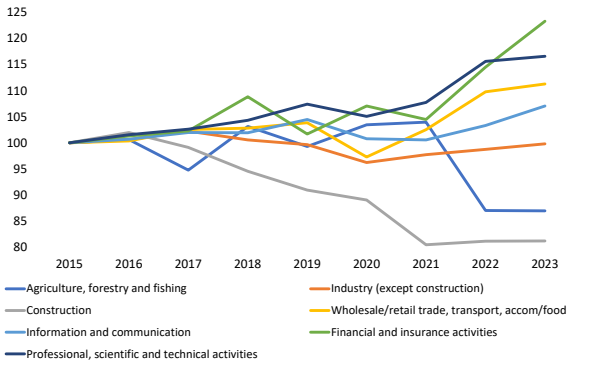
Gráfico A12.1: **Productividad laboral por hora trabajada**



Fuente: Eurostat.

La productividad total de los factores (PTF) ([87]) está estancada desde hace décadas, en la línea de otras economías europeas avanzadas. Esto se debe principalmente a las deficiencias estructurales del mercado laboral, la falta de unidad del mercado dentro de España, el bajo nivel de integración comercial dentro de la UE, los obstáculos de naturaleza regulatoria, el pequeño tamaño de las empresas, la escasa innovación empresarial y los bajos niveles de inversión en I+D. No obstante, se espera que las recientes reformas del plan de recuperación y resiliencia (PRR) —como la Ley de creación y crecimiento de empresas, la Ley de empresas emergentes, la Ley concursal y el Programa Kit Digital—, tengan efectos positivos en la productividad total de los factores. La baja productividad en sectores como la agricultura, la silvicultura, la pesca y la construcción puede contribuir a los escasos resultados en lo que respecta a la productividad total agregada de los factores. En cambio, sectores como el comercio al por mayor y al por menor, así como los servicios profesionales y científicos, muestran buenos resultados (véase el gráfico A12.2).

Gráfico A12.2: **Productividad laboral y costes laborales unitarios a nivel de la industria**



Fuente: Eurostat.

La mejora del funcionamiento del mercado interior español sigue suponiendo un reto. En 2013, se aprobó la Ley de garantía de la unidad de mercado para apoyar los principios del mercado interior. A pesar de las medidas adoptadas, persiste la fragmentación debido, principalmente, a los obstáculos de naturaleza regulatoria que dificultan la libre circulación de bienes y servicios en todo el país. Un mercado interior más sólido puede mejorar la calidad de los productos y los servicios, lo que reduciría los precios y aumentaría la resiliencia. La Ley de garantía de la unidad de mercado ha sido modificada por la Ley de creación y crecimiento de empresas como parte del PRR. Se espera que esta ley contribuya a reforzar la eficiencia del mercado interior en España. Además, se considera que el fomento de una mejor coordinación entre las comunidades autónomas es otro factor crucial a la hora de superar los retos actuales y de lograr un mercado interior más integrado.

Es esencial reforzar la aplicación de los instrumentos del mercado único para lograr una mayor integración en el mercado único. En 2023, tanto los resultados globales de España en materia de importaciones y exportaciones dentro de la UE como el nivel de integración en las cadenas de valor de la UE de bienes y servicios siguieron siendo modestos, quedándose rezagados con respecto a los demás Estados miembros y a la media de la UE (20,8 % frente a 42,9 %). En 2023,

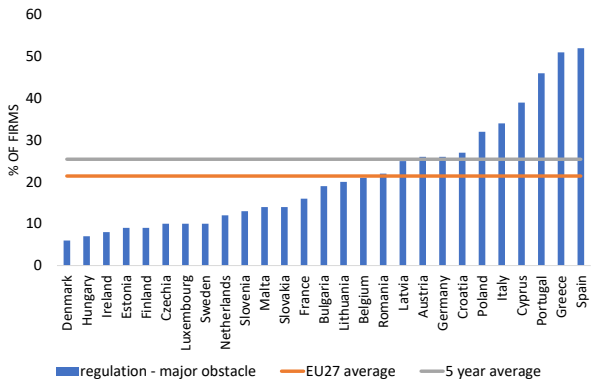
([86]) Eurostat: Productividad laboral por persona empleada y hora trabajada (EU27_2020 = 100) [tesem160]

([87]) AMECO: Productividad total de los factores

el porcentaje de directivas europeas no transpuestas en España fue superior a la media de la UE (1,3 % frente a 0,7 %). Además, España registró el mayor número de infracciones pendientes en la UE en 2023, casi el doble de la media de la UE (44 frente a 25,9). Sin embargo, España resolvió el 88 % de los casos SOLVIT (190) que trató como centro responsable en 2023 (similar a la media de la UE, del 88,3 %). A pesar de las recientes reformas, se ha determinado que varias profesiones (como la profesión de ingeniero civil y la de guía turístico) se enfrentan a mayores restricciones normativas que la media de la UE ([88]).

A pesar de las medidas descritas en el PRR para mejorar el entorno empresarial, siguen existiendo retos. En 2023, un porcentaje significativo de empresas en comparación con la media de la UE (48 % frente a 22,2 %) siguió señalando la regulación empresarial como un obstáculo importante para las inversiones (gráfico A12.2). La carga administrativa y la complejidad de la reglamentación hacen que las empresas no puedan realizar las inversiones a largo plazo que resultan necesarias para el crecimiento y el desarrollo. La labor de la administración pública española es fundamental para la competitividad de la economía, ya que genera un entorno empresarial favorable. La eficacia general del Gobierno se mantiene por debajo de la media de la UE y se ha deteriorado con el tiempo (véase el anexo 13). Una regulación empresarial con umbrales reglamentarios menos dependientes del tamaño y con una menor carga administrativa ayudaría a aumentar el tamaño de las pequeñas y medianas empresas (pymes) ([89]). La escasez de especialistas en TIC sigue siendo un factor que limita la productividad y afecta especialmente a las pequeñas y medianas empresas (pymes) y a las microempresas (véase el anexo 9). Además, la confianza de los inversores en que sus inversiones estén protegidas por la ley y los tribunales de España se sitúa de nuevo por debajo de la media de la UE (41 % frente a 54 %), y una de sus principales preocupaciones fue la conducta administrativa imprevisible y no transparente y la dificultad para impugnar las decisiones administrativas ante los órganos jurisdiccionales ([90]). En cuanto a la demografía empresarial, se ha producido un gran aumento de las quiebras con el nuevo marco de insolvencia, que establece un proceso de insolvencia más ágil. No obstante, los niveles actuales de insolvencia son contenidos y han empezado a reducirse en términos absolutos desde mediados de 2023 ([91]). Siguen afectando principalmente a las personas físicas y a las pymes. Además, el número de pymes que se enfrentaron a retrasos en los pagos en 2023 fue inferior a la media de la UE (41,2 % frente a 48,7 %) ([92]). Sin embargo, sigue habiendo margen de mejora, especialmente a nivel de las entidades locales.

Gráfico A12.3: **Obstáculos de naturaleza regulatoria, media de cinco años**



Fuente: EIBIS.

El pequeño tamaño de las empresas españolas podría suponer un obstáculo para el crecimiento de la productividad. En comparación con el número total de empresas en España, el número de pymes es muy elevado, con un 99,9 % ([93]). El nivel de productividad de las grandes empresas es superior al de las pymes ([94]) y les resulta más fácil innovar, utilizar las nuevas tecnologías digitales, como los macrodatos (*big data*) y la inteligencia artificial (IA), contratar a personas con las capacidades adecuadas, aplicar mejores competencias de gestión y aprovechar las economías de escala. Esta disparidad en términos de productividad repercute significativamente en

([88]) Comunicación relativa al balance y la actualización de las recomendaciones de 2017 para la reforma de la regulación de los servicios profesionales [COM(2021) 385 final].

([89]) Informe Crecimiento Empresarial 2023

([90]) Cuadro de indicadores de la justicia en la UE de 2024

([91]) Colegio de Registradores. Informe del tercer trimestre de 2023

([92]) Encuesta SAFE: porcentaje de pymes que han sufrido retrasos en los pagos en los últimos seis meses.

([93]) Ficha informativa sobre las pymes en España 2022/2023

([94]) CEPYME: Informe de Crecimiento Empresarial 2023

la productividad global de España. Es crucial abordar la escalabilidad de las pymes para promover un entorno económico más competitivo.

El número de solicitudes de patentes en España fue inferior a la media de la UE en 2023. Este dato está en consonancia con la evaluación del cuadro europeo de indicadores de la innovación de 2023 ([95]), según la cual España es «un innovador moderado», con unos resultados que alcanzan el 89,2 % de la media de la UE (véase el anexo 11). Sin embargo, a pesar de que el país no participa en el sistema de patente unitaria, la tasa de utilización del sistema por parte de los titulares de patentes españoles (para obtener protección unitaria en los diecisiete Estados miembros participantes) es, aparentemente, superior a la media. La participación de España en este sistema podría contribuir a impulsar la inversión en innovación nacional.

En 2023 entró en vigor la Estrategia Nacional de Contratación Pública. Su objetivo es mejorar la eficiencia y la sostenibilidad de la contratación pública. Aún es demasiado pronto para evaluar su eficacia, habida cuenta de la falta de compromisos concretos, la ausencia de un catálogo de riesgos identificados y la necesidad de adoptar nuevas medidas a nivel regional para producir los resultados esperados en el ámbito de la política de contratación pública. Sin embargo, algunos retos persisten, como la tasa de procedimientos con una oferta única, que ha aumentado en los últimos años y se mantuvo relativamente alta en 2023 en comparación con la media de la UE (32 % frente a 28,6 %) (véase el anexo 13). Además, España aún tiene que modificar su legislación en materia de contratación pública para que cumpla plenamente las Directivas 2014/23/UE, 2014/24/UE y 2014/25/UE.

Las pymes españolas dependen en gran medida de la financiación bancaria. Según el índice del FEI sobre el acceso de las pymes a la financiación, las pymes españolas dependían más de los préstamos que la media de la UE en 2022 (0,81 frente a 0,49) ([96]). Sin embargo, desde 2019 la actividad crediticia ha registrado una desaceleración debido al aumento de los tipos de interés y al endurecimiento de las condiciones de crédito. Por lo que se refiere al uso de fondos propios por parte de las pymes, España se mantiene por debajo de la media de la UE (0,13 frente a 0,17) ([97]).

El turismo español prosiguió su recuperación en 2023 ([98]), alcanzando un total de 85,1 millones de visitantes en ese año, es decir, un aumento del 18,7 % con respecto al año anterior, y un nuevo récord de visitantes. El producto interior bruto (PIB) asociado al turismo representó el 11,6 % del PIB en 2022, un aumento de 3,9 puntos porcentuales con respecto a 2021. Además, actualmente 1,9 millones de puestos de trabajo pertenecen al sector del turismo, lo que representa el 9,3 % del empleo total en la economía, cinco décimas más que en 2021 ([99]). La aplicación efectiva de las medidas relacionadas con el turismo del PRR hará que mejoren los resultados de este sector.

España ha demostrado su firme compromiso con la transformación ecológica y digital de su industria. El PRR incluye herramientas innovadoras, en particular los proyectos estratégicos para la recuperación y transformación económica (PERTE), con una inversión en el marco del PRR que asciende a un total de 41 000 millones EUR ([100]). El objetivo es prestar apoyo a los ecosistemas industriales en su transición hacia industrias digitalizadas de cero emisiones netas. Los principales PERTE son los dedicados a los vehículos eléctricos y conectados, la asistencia sanitaria, las energías renovables, el hidrógeno renovable y el almacenamiento de energía, el sector agroalimentario, la economía circular, la construcción naval, el sector aeroespacial, la digitalización del ciclo del agua, la microelectrónica y los chips, y la descarbonización

([95]) España. Cuadro europeo de indicadores de la innovación 2023

([96]) Índice del FEI sobre el acceso de las pymes a la financiación — préstamos, compuesto: financiación externa de las pymes en los últimos seis meses, valores del índice entre 0 y 10.

([97]) Índice del FEI sobre el acceso de las pymes a la financiación — capital, compuesto: Capital riesgo/PIB, OPI/PIB, pymes que utilizan fondos propios, valores del índice entre 0 y 10.

([98]) Instituto de Comercio Exterior (ICEX). España, enero de 2024

([99]) Instituto Nacional de Estadística (INE). Turismo

([100]) Adenda del plan de recuperación y resiliencia de España

industrial. Aunque todavía es demasiado pronto para evaluar los proyectos debido a la complejidad de su ejecución, han generado grandes expectativas. El capítulo de REPowerEU de España también se centra en la desvinculación de los combustibles fósiles mediante la aceleración de la implantación de las energías renovables, el hidrógeno renovable, la descarbonización de la industria y la inversión en la cadena de valor para la industria de cero emisiones netas. La escasez y la inadecuación de capacidades, junto con la necesidad de promover el reciclaje y el perfeccionamiento profesionales, constituyen un reto para la transición ecológica y digital (véanse los anexos 14 y 15).

La economía española ha mostrado resiliencia en términos de autonomía estratégica; sin embargo, conviene adoptar un enfoque prudente. En 2023, las empresas españolas señalaron una escasez de materiales inferior a la media de la UE (13,6 % frente a 17,2 %) ([101]) y una escasez de mano de obra también inferior (6,6 % frente a 23,3 %). Además, la tasa de vacantes de empleo ([102]) fue la más baja de la UE en 2023 (0,7 frente a 2,5). En cuanto a la energía, España generó algo más de la mitad de su electricidad a partir de fuentes renovables en 2022, por encima de la media de la UE (60 % frente a 50 %) (véase el anexo 7). Esto ayudó a reducir los precios de la energía y la presión sobre las industrias de gran consumo de energía.

España ha alcanzado la fase de preparación técnica para el sistema técnico de transmisión única (STTU) ([103]), y tiene pendiente finalizar la configuración de los componentes del sistema y conectar a las autoridades que solicitan pruebas y a las que las presentan antes de iniciar sus primeras transacciones en el sistema. Como parte del Reglamento sobre la pasarela digital única, el sistema permitirá el intercambio transfronterizo automatizado de pruebas entre las autoridades competentes, mejorará el acceso en línea a la información, los procedimientos administrativos y la asistencia dentro de la UE. La incorporación de las autoridades competentes españolas es crucial para que el sistema funcione correctamente y para reducir la carga administrativa.

([101])Encuesta a las empresas y los consumidores realizada por ECFIN.

([102])Tasa de vacantes de empleo: porcentaje de puestos vacantes entre todos los puestos disponibles (vacantes + ocupados). Fuente: Eurostat.

([103])Reglamento de Ejecución (UE) 2022/1463 de la Comisión

Cuadro A12.1: **Industria y mercado único**

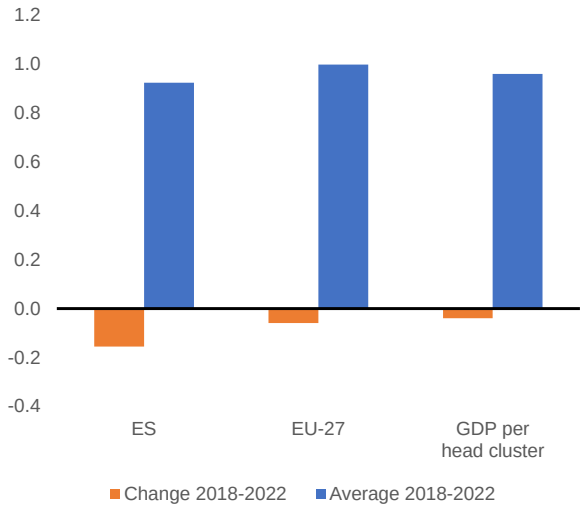
Spain							
POLICY AREA	**INDICATOR NAME**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**EU27 average***
HEADLINE INDICATORS							
Economic Structure	Net Private investment, level of private capital stock, net of depreciation, % GDP[1]	5	3	3	2.9	2.4	**3.8**
	Net Public investment, level of public capital stock, net of depreciation, % GDP[1]	-0.2	0	0.2	0.4	0.7	**1.2**
	Real labour productivity per person in industry (% yoy)[2]	-1.3	-8	5.1	0.7	0.7	**-1.24**
Cost competitiveness	Nominal unit labour cost in industry (% yoy)[2]	1.5	9.5	-0.2	2.5	4.5	**9.83**
SINGLE MARKET							
Single Market integration	EU Trade integration, % (Average intra-EU imports + average intra EU exports)/GDP[2]	18.3	17.0	19.1	21.7	20.8	**42.9**
Compliance	Transposition deficit, % of all directives not transposed[3]	1.1	1.9	2.2	2.5	1.3	**0.7**
	Conformity deficit, % of all directives transposed incorrectly[3]	1.1	1.3	1	1.3	1.3	**1.1**
	SOLVIT, % resolution rate per country[3]	79.0	87.1	79.5	85.4	88.0	**88.3**
	Number of pending infringement proceedings[3]	52	57	58	49	44	**25.9**
Restrictions	EEA Services Trade Restrictiveness Index[4]	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	**0.05**
Public procurement	Single bids, % of total contractors[3]	27	28	27	28	32	**28.6**
	Direct Awards, %[3]	6	15	12	10	9	**8.1**
ECONOMIC STRUCTURE							
Shortages	Material Shortage (industry), firms facing constraints, %[5]	5.4	7.1	17.2	26.4	13.6	**17.2**
	Labour Shortage using survey data (industry), firms facing constraints, %[5]	3.1	4.4	4.5	7.7	6.6	**23.3**
	Vacancy rate, % of vacant posts to all available ones (vacant + occupied)[2]	0.5	0.4	0.6	0.7	0.7	**2.5**
Strategic dependencies	Concentration in selected raw materials, Import concentration index based on a basket of critical raw materials[6]	0.15	0.14	0.16	0.17	0.21	**0.22**
	Installed renewables electricity capacity, % of total electricity produced[2]	0.5	0.5	0.5	0.6		**50**
BUSINESS ENVIRONMENT - SMEs							
Investment obstacles	Impact of regulation on long-term investment, % of firms reporting business regulation as major obstacle[7]	58.8	63.6	64.1	52.0	48.0	**22.2**
Business demography	Bankruptcies, Index (2015=100)[2]	91.4	85.7	164.9	226.1	208.3	**105.6**
	Business registrations, Index (2015=100)[2]	99.6	85.2	107.8	106.1	115.3	**120.2**
Late payments	Payment gap - corporates B2B, difference in days between offered and actual payment[8]	-	21	12	16	15	**15**
	Payment gap - public sector, difference in days between offered and actual payment[8]	-	24	11	22	17	**16**
	Share of SMEs experiencing late payments in past 6 months, %[9]	40.3	40.6	33.9	36.4	41.2	**48.7**
Access to finance	EIF Access to finance index - Loan, Composite: SME external financing over last 6 months, index values between 0 and 1[10]	0.82	0.91	0.85	0.81	-	**0.49**
	EIF Access to finance index - Equity, Composite: VC/GDP, IPO/GDP, SMEs using equity, index values between 0 and 1[10]	0.11	0.11	0.18	0.13	-	**0.17**

Fuentes: (1) AMECO, (2) Eurostat, (3) Cuadro de indicadores del mercado único, (5) ECFIN BCS, (6) COMEXT y cálculos de la Comisión, (7) encuesta de inversión del BEI, (8) Intrum Payment Report, (9) Encuesta SAFE, (10) Índice del FEI sobre el acceso de las pymes a la financiación.

* Cálculos propios de la Comisión para la media de la EU-27.

La administración pública española desempeña un papel esencial para la competitividad de la economía, ya que configura las condiciones necesarias para la doble transición y crea un entorno empresarial favorable. La eficacia general del Gobierno se mantiene por debajo de la media de la UE y se ha deteriorado con el tiempo (véase el gráfico A13.1). España está avanzando en las reformas digitales de su administración pública en el marco del plan de recuperación y resiliencia (PRR) y de las inversiones del Fondo Europeo de Desarrollo Regional.

Gráfico A13.1: **Eficacia del Gobierno**



Valor medio en el período 2018-2022 y variación en el período 2018-2022.
La barra «PIB per cápita» señala el valor medio del indicador de la eficacia del Gobierno en el grupo de países de la UE pertenecientes al mismo grupo de PIB per cápita que España (los países de la UE se clasifican en tres grupos de igual tamaño en función de su PIB per cápita).
Fuente: Worldwide Governance Indicators (Indicadores mundiales de buen gobierno)

El envejecimiento del cuerpo de empleados públicos de España puede suponer un riesgo para la estabilidad de los servicios públicos. El país pretende afrontar este reto acelerando el proceso de contratación, organizando numerosos actos de promoción de su imagen como empleador, colaborando con universidades para promover el empleo en la administración pública, creando nuevos programas de aprendizaje y concediendo subvenciones a las autoridades públicas que contraten a personas jóvenes y desempleadas como parte de su PRR ([104]). Aún no se han hecho públicos los resultados derivados de los cambios legislativos de los últimos años que tenían por objeto reducir la temporalidad en el sector público. Otras reformas ([105]) pretenden mejorar el modelo de selección basándolos en las capacidades y reforzar las capacidades de la alta dirección. El porcentaje de empleados públicos que participan en programas de educación de adultos ha aumentado y es superior a la media de la UE (22,8 % frente a 17,9 %). La paridad de género entre los altos funcionarios disminuyó en 2023 y se situó por debajo de la media de la UE (véase el cuadro A13.1).

España ha tomado medidas para mejorar su gobernanza regulatoria. La reforma legislativa en el marco de su PRR tiene por objeto reforzar la evaluación de las políticas mediante la creación de un organismo especializado, el establecimiento de un marco para planificar, supervisar y coordinar dicha evaluación y la publicación de los resultados de la evaluación en aras de una mayor transparencia. La Oficina Nacional de Prospectiva y Estrategia ofrece orientaciones a la administración central sobre la elaboración de políticas. El Consejo Superior de Investigaciones Científicas pretende incorporar los datos científicos en el desarrollo de las políticas ([106]). El uso de procedimientos de emergencia para aprobar normas legislativas en el Parlamento sigue siendo muy frecuente, aunque disminuyó ligeramente en 2022 (60,8 % en 2022 frente a 72,3 % en 2021).

España está relativamente avanzada en lo que respecta a la transformación digital de su administración pública. El porcentaje de ciudadanos que interactúan con la administración pública en línea es superior a la media de la UE, y lo mismo sucede con el nivel general de madurez de la administración electrónica. España también destaca entre la mayoría de los Estados miembros por permitir el acceso a los datos públicos abiertos (cuadro A13.1).

([104]) https://planderecuperacion.gob.es/noticias/conoce-Programa-primera-experiencia-profesional-administraciones-publicas-prtr

([105]) Real Decreto-ley 6/2023: https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2023-25758

([106]) https://www.csic.es/es/actualidad-del-csic/el-csic-presenta-una-coleccion-de-informes-para-contribuir-al-desarrollo-de

La competencia y la transparencia en la contratación pública siguen mostrando deficiencias. El porcentaje relativamente elevado de ofertas únicas y de procedimientos negociados sin convocatoria de licitación previa es un ejemplo de ello (véase el anexo 12). Además, España también presenta retrasos en la mayoría de los indicadores que miden el rendimiento de las herramientas de gobernanza del mercado único (véase el anexo 13 del informe específico sobre España de 2023).

Para ayudar a afrontar los retos en materia de política fiscal, la Autoridad Independiente de Responsabilidad Fiscal (AIReF) podría reforzarse. La AIReF tiene un mandato amplio y se ha establecido como una institución independiente fiable en un plazo relativamente corto. Sin embargo, el acceso de esta institución fiscal independiente a la información y su diálogo con el Gobierno y el Parlamento podrían mejorar más. También cabría estudiar de qué manera se podría desarrollar una política de aproximación al público más activa.

Siguen existiendo dificultades en lo que respecta a la eficiencia del sistema judicial. La falta de renovación del Consejo General del Poder Judicial está afectando negativamente a la labor del Tribunal Supremo y al sistema judicial. Como sigue sin producirse la renovación, en el momento de redactar el presente documento había más de 90 puestos judiciales pendientes de nombramiento. La duración de los procedimientos es también un problema importante, en particular el plazo de resolución de los asuntos civiles y mercantiles en el Tribunal Supremo (691 días en 2022), aunque este haya disminuido (826 días en 2021 y 888 días en 2020). La calidad del sistema judicial es, en términos generales, buena. Su nivel de digitalización es muy avanzado, las normas procesales permiten el uso de herramientas digitales en los tribunales, los órganos jurisdiccionales y la fiscalía están equipados con tecnología digital, en particular con un sistema electrónico de gestión de casos, y los órganos jurisdiccionales y la fiscalía cuentan con entornos de trabajo a distancia y sistemas de comunicación a distancia segura. Los ciudadanos también pueden iniciar y seguir procedimientos, en particular en asuntos civiles, mercantiles y contencioso-administrativos. La percepción de la independencia judicial por la ciudadanía ha mejorado en comparación con 2023 (34 %), aunque sigue siendo inferior a la de 2020 (44 %). Sin embargo, la percepción de la independencia judicial por parte de las empresas ha disminuido en comparación con 2023 (34 %) y con 2020 (42 %) ([107]).

([107])Para un análisis más detallado del funcionamiento del sistema judicial en España, véase el Cuadro de indicadores de la justicia de la UE de 2024 (de próxima publicación) y el capítulo sobre España del Informe de la Comisión sobre el Estado de Derecho en 2024 (de próxima publicación).

Cuadro A13.1: **Indicadores de la Administración pública**

ES	Indicator ([1])	2019	2020	2021	2022	2023	EU-27([2])
E-government and open government data							
1	Share of internet users within the last year that used a public authority website or app	n/a	n/a	n/a	84.0	83.0	75.0
2	E-government benchmark overall score ([3])	n/a	77.8	78.8	79.5	79.5	75.8
3	Open data and portal maturity index	0.9	0.9	1.0	0.9	0.9	0.8
Educational attainment level, adult learning, gender parity and ageing							
4	Share of public administration employees with higher education (levels 5-8, %)	57.2	57.8	58.2 (b)	60.3	62.2	52.9
5	Participation rate of public administration employees in adult learning (%)	15.0	14.1	20.3 (b)	22.5	22.8	17.9
6	Gender parity in senior civil service positions ([4])	17.6	14.2	13.8	3.8	17.6	9.2
7	Ratio of 25-49 to 50-64 year olds in NACE sector O	1.2	1.1	1.1 (bd)	1.1 (d)	1.1	1.5
Public financial management							
8	Medium-term budgetary framework index	0.8	0.9	0.9	0.9	n/a	0.7
9	Strength of fiscal rules index	1.8	1.8	1.9	1.9	n/a	1.4
Evidence-based policy making							
10	Regulatory governance	n/a	n/a	1.76	n/a	n/a	1.7

([1]) Los valores elevados indican un buen resultado, salvo en el caso del indicador n.º 6. ([2]) Valor de 2023. Si no está disponible, se muestra el valor más reciente disponible. ([3]) Mide la centralidad de los usuarios y la transparencia de los servicios públicos digitales, así como la existencia de facilitadores clave para la prestación de dichos servicios. ([4]) Definido como el valor absoluto de la diferencia entre el porcentaje de hombres y mujeres en altos cargos de la Administración pública. Llamadas: (b) interrupción en la serie cronológica; (d) definición discordante; (u) baja fiabilidad.

Fuente: Actividades realizadas por los ciudadanos con la administración electrónica a través de sitios web, Eurostat (n.º 1); Informe de evaluación comparativa de la administración electrónica (n.º 2); Informe de madurez de los datos abiertos (n.º 3); Encuesta de población activa, Eurostat (n.º 4, n.º 5 y n.º 7); Instituto Europeo de la Igualdad de Género (n.º 6); Base de datos de gobernanza fiscal (n.º 8 y n.º 9); Indicadores de Política y Gobernanza Regulatoria de la OCDE (n.º 10).

ANEXO 14: DESAFÍOS EN MATERIA DE EMPLEO, CAPACIDADES Y POLÍTICAS SOCIALES EN RELACIÓN CON EL PILAR EUROPEO DE DERECHOS SOCIALES

El pilar europeo de derechos sociales es una brújula que orienta la convergencia al alza hacia unas mejores condiciones de vida y de trabajo en la Unión Europea. El presente anexo ofrece una visión general de los avances de España en la aplicación de los veinte principios del pilar y los objetivos principales y nacionales de la UE para 2030 en materia de empleo, capacidades y reducción de la pobreza.

Cuadro A14.1: **Cuadro de indicadores sociales de España**

Policy area	Headline indicator	
Equal opportunities and access to the labour market	Adult participation in learning (during the last 12 months, excl. guided on the job training, % of the population aged 25-64, 2022)	34.1
	Early leavers from education and training (% of the population aged 18-24, 2023)	13.7
	Share of individuals who have basic or above basic overall digital skills (% of the population aged 16-74, 2023)	66.2
	Young people not in employment, education or training (% of the population aged 15-29, 2023)	12.3
	Gender employment gap (percentage points, population aged 20-64, 2023)	10.3
	Income quintile ratio (S80/S20, 2022)	5.6
Dynamic labour markets and fair working conditions	Employment rate (% of the population aged 20-64, 2023)	70.5
	Unemployment rate (% of the active population aged 15-74, 2023)	12.2
	Long term unemployment (% of the active population aged 15-74, 2023)	4.3
	Gross disposable household income (GDHI) per capita growth (index, 2008=100, 2022)	95.9
Social protection and inclusion	At risk of poverty or social exclusion (AROPE) rate (% of the total population, 2022)	26
	At risk of poverty or social exclusion (AROPE) rate for children (% of the population aged 0-17, 2022)	32.2
	Impact of social transfers (other than pensions) on poverty reduction (% reduction of AROP, 2022)	27.4
	Disability employment gap (percentage points, population aged 20-64, 2022)	14.6
	Housing cost overburden (% of the total population, 2022)	9.2
	Children aged less than 3 years in formal childcare (% of the under 3-years-old population, 2022)	48.6
	Self-reported unmet need for medical care (% of the population aged 16+, 2022)	1.2

Critical situation | To watch | Weak but improving | Good but to monitor | On average | Better than average | Best performers

(1) Actualizado el 25 de abril de 2024. Los Estados miembros se clasifican sobre la base del cuadro de indicadores sociales con arreglo a una metodología acordada con el Comité de Empleo y el Comité de Protección Social. Para más información sobre la metodología, consúltese el anexo del Informe conjunto sobre el empleo de 2024.

Fuente: Eurostat.

El mercado laboral español siguió mejorando en 2023, pero siguen existiendo retos de larga duración. Tras registrar un ligero descenso hacia finales de 2022, la tasa de empleo creció significativamente hasta el 70,5 % en 2023, aunque se mantuvo por debajo de la media de la UE del 75,3 %. Las tasas de desempleo y de desempleo de larga duración se situaron en el 12,2 % y el 4,3 %, respectivamente, unos datos que, a pesar de los constantes descensos registrados desde 2021, duplican las medias de la UE en 2023. Los trabajadores más jóvenes, los de más edad y los nacidos en el extranjero (tanto los de la UE como los de terceros países) son los más vulnerables en el mercado laboral. La tasa de desempleo de los jóvenes (de 15 a 29 años) sigue siendo 9,9 puntos porcentuales superior a la media de la UE, con un valor del 21,3 % en el cuarto trimestre de 2023, y parece haber dejado de disminuir. En un contexto en el que cerca del 20 % de la mano de obra tiene más de 55 años, la tasa de desempleo de las personas de más edad (55-74 años) es casi el triple de la media de la UE (11,1 % frente a 4,3 % en 2023), mientras que la proporción de trabajadores desempleados nacidos fuera de España fue del 16,5 % (frente al 9,5 % en la UE en 2023). Estos desequilibrios persistentes apuntan a la existencia de retos estructurales en el mercado laboral español, en particular la necesidad de seguir aumentando la eficacia de las políticas activas del mercado de trabajo, que actualmente benefician principalmente a las personas empleadas. Como parte del plan de recuperación y resiliencia (PRR) de España, se espera que la ley prevista sobre el subsidio no contributivo por desempleo vincule las prestaciones a los itinerarios de inserción personalizados, lo que podría mejorar la empleabilidad de los beneficiarios.

A pesar de las considerables mejoras, el empleo precario sigue estando muy extendido, especialmente en el sector público y entre los jóvenes. Tras la reforma del mercado laboral de 2021, la temporalidad en el sector privado disminuyó hasta casi la mitad (del 23,9 % en el cuarto trimestre de 2021 al 13,2 % en el cuarto trimestre de 2023). Sin embargo, la temporalidad en el sector público sigue siendo elevada (29,6 % en el cuarto trimestre de 2023). Esto afecta especialmente a las mujeres y a los sectores de la salud y la educación. En general, la proporción de trabajadores con contrato de duración determinada se encuentra entre las más altas de la UE y las disparidades regionales han aumentado. Sin embargo, dicha proporción ha disminuido, especialmente en los sectores más afectados por el empleo temporal antes de la reforma y entre los jóvenes (19,4 puntos porcentuales menos desde 2021). Los jóvenes españoles también sufren una tasa de empleo a tiempo parcial involuntario 2,3 veces superior a la media de la UE (49,1 % frente a 21,3 %), un problema que también afecta a la población en

edad de trabajar en su conjunto. Tres de cada cinco jóvenes con empleo llevan menos de un año trabajando, una de las cifras más altas de la UE ([108]). Con objeto de reforzar el empleo de calidad para los jóvenes, el Fondo Social Europeo Plus (FSE+) financiará incentivos específicos a la contratación para los contratos indefinidos (635 millones EUR). Dar respuesta a estos retos contribuiría a seguir avanzando hacia el objetivo nacional de tasa de empleo del 76 % para 2030.

Debido a la escasez de mano de obra y de personal cualificado y al envejecimiento de la mano de obra, las empresas están teniendo más dificultades a la hora de encontrar los trabajadores adecuados. Aunque sigue estando por debajo de la media de la UE, el porcentaje de empresas que señalan que la mano de obra es un factor que limita la producción se sitúa en un máximo histórico en la industria (8 %) y en los servicios (23 %), y cerca de un máximo histórico en la construcción (10 %) ([109]). En casi todos los sectores y niveles de formación, incluidos el ecológico y el digital, se señalan problemas relacionados con la disponibilidad de mano de obra ([110]). La disminución de la población en edad de trabajar contribuye a esta tendencia, especialmente en las regiones noroccidentales y en los sectores con una edad media más elevada, como la asistencia sanitaria, los servicios sociales y la administración pública. La creciente escasez de mano de obra, unida a unas tasas de desempleo aún elevadas, plantea retos a la hora de ajustar el nivel de cualificación y la disponibilidad de personal cualificado a las necesidades del mercado laboral. En un contexto caracterizado por unos bajos índices de matriculación en programas duales y en el segundo ciclo de secundaria, se espera que las medidas del PRR aumenten la relevancia de los cursos de formación profesional (FP) para el mercado laboral. Estas medidas deberían contribuir a que España alcance su ambicioso objetivo nacional de que, de aquí a 2030, al menos el 60 % de los adultos participen en actividades de formación cada año, aunque siguen siendo necesarios esfuerzos considerables. La combinación de retos demográficos, escasez de mano de obra y de personal cualificado y otros problemas (estructurales) relacionados con el mercado laboral también socava el potencial de España para aumentar su competitividad económica.

Los retos en materia de educación y formación contribuyen a la inadecuación de las capacidades. El porcentaje de adultos que participan en actividades de aprendizaje permanente ha aumentado del 30,4 % en 2016 al 34,1 % en 2022, pero se mantiene por debajo de la media de la UE del 39,5 %. Los adultos más cualificados sacan mucho más partido de estas actividades de aprendizaje que los menos cualificados, lo que contribuye a la importante polarización de las capacidades que existe en España. Durante tres décadas, el país ha tenido una de las tasas de sobrecualificación más elevadas de la UE. La tasa global de jóvenes ninis (15-29 años) ha disminuido hasta casi alcanzar la media de la UE (12,3 % frente a 11,2 % en 2023). Sin embargo, a pesar de las mejoras recientes, la tasa de abandono escolar prematuro seguía entre las más altas de la UE en 2023, con un 13,7 % (véase el anexo 15). Más de 1 110 millones EUR procedentes de fondos del FSE+ ayudarán a afrontar el reto que supone el abandono escolar prematuro en los próximos años.

A pesar de los diversos esfuerzos realizados, aún hay margen para aumentar la eficacia del sistema de protección social. En 2023, España aumentó la prestación por hijos y volvió a subir el salario mínimo. Además, se prorrogaron varias prestaciones temporales para hacer frente a la inflación y se amplió la cobertura de la prestación de ingreso mínimo vital. No obstante, la tasa de desigualdad de renta y la tasa de pobreza siguieron siendo elevadas en 2022. A pesar de la disminución registrada desde 2021, el porcentaje de personas en riesgo de pobreza o exclusión social (ERPE) figura entre las más altas de la UE (ES: 26 % frente a UE: 21,6 % en 2022), en particular en el caso de nacionales de terceros países (60,4 %), personas con discapacidad (30 %), familias monoparentales (49,2 %) y personas con una baja cualificación (33,7 %). La pobreza infantil también sigue siendo muy elevada, con un porcentaje de niños en riesgo de pobreza o exclusión social del 32,2 %. Las transferencias sociales tuvieron un efecto limitado en la reducción de la pobreza (22,9 %, con una

([108])Eurostat: lfsa_egad.

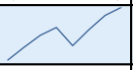
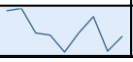
([109])Encuesta a las empresas y los consumidores.

([110])Banco de España, *Encuesta a las empresas públicas sobre la evolución de su actividad*, tercer y cuarto trimestres de 2023; pp. 9-10 y 7, respectivamente; Observatorio de las Ocupaciones, *Tendencias del Mercado de Trabajo en España 2023*, pp. 37 y 41.

disminución de 4,5 puntos porcentuales en 2023), con considerables disparidades entre grupos de población y entre regiones ([111]). Las consecuencias de unas condiciones de trabajo desfavorables también se ven reflejadas en el aumento de la tasa de pobreza y de la tasa de privación de las personas con empleos atípicos, así como en la tasa de pobreza de los ocupados. Para hacer frente a estas dificultades, el FSE+ proporciona itinerarios socioeconómicos integrados para las personas en riesgo de pobreza y exclusión social, y apoya la aplicación de la Garantía Infantil con el 10,5 % de la asignación financiera nacional del FSE+. A esto se añadirán medidas del PRR como el Plan para la reordenación y simplificación del sistema de prestaciones económicas no contributivas, la Ley de diversidad familiar y la Ley de Servicios Sociales. Sin embargo, hay margen para reforzar las medidas de política social para que España alcance el objetivo nacional de reducir en 2 815 000 el número de personas en riesgo de pobreza o exclusión social para el año 2030 (en comparación con 2019), incluidos 713 000 niños.

El acceso a una vivienda asequible supone un reto. En 2023, España prorrogó la garantía de suministros básicos y promulgó una nueva Ley de Vivienda que apoya la oferta de viviendas públicas y asequibles e introduce nuevas disposiciones sobre los precios del alquiler. Sin embargo, si bien la tasa de sobrecoste de la vivienda fue solo ligeramente superior a la media de la UE (9,2 % frente a 8,7 % en 2022), existen importantes obstáculos a la inclusión social. El parque de viviendas sociales representa menos de un tercio de la media de la UE. En el marco del PRR, España está invirtiendo 2 000 millones EUR para construir al menos 20 000 viviendas de alquiler social eficientes desde el punto de vista energético de aquí a 2026. El PRR de España y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) incluyen medidas para promover la oferta de viviendas de alquiler (social o asequible). Las pruebas cuantitativas y cualitativas disponibles y las políticas emprendidas y previstas examinadas en la segunda fase del análisis basado en las características del marco de convergencia social, de mayo de 2024 [SWD(2024) 132], apuntan a la existencia de retos relacionados con la transición de la educación al mercado laboral, así como con la pobreza infantil y energética y con la eficacia de las transferencias sociales, pero no apuntan a la existencia grandes retos en materia de convergencia social para España en general, a la luz de la evolución positiva registrada, especialmente en el mercado laboral.

Cuadro A14.2: **Situación de España en relación con los objetivos de empleo, capacidades y reducción de la pobreza para 2030**

Indicators	Latest data	Trend (2016-2023)	2030 target	EU target
Employment (%)	70.5 (2023)		76	78
Adult learning[1] (%)	34.1 (2022)		60	60
Poverty reduction[2] (thousands)	+383 (2023)		-2 815	-15 000

(1) Encuesta sobre la educación de adultos, adultos en aprendizaje en los últimos doce meses, extracción especial, excepto formación guiada en el puesto de trabajo.
(2) Variación del número de personas en riesgo de pobreza o exclusión social, año de referencia 2019.
Fuente: Eurostat, DG EMPL.

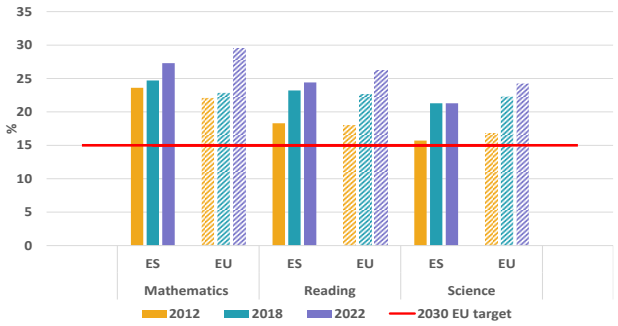
([111])Resultados del Centro Común de Investigación, basados en el modelo EUROMOD.

El presente anexo describe los principales retos del sistema de educación y formación español sobre la base del Monitor de la Educación y la Formación de 2023 y de los resultados del Programa de la OCDE para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA) de 2022.

El bajo rendimiento en capacidades básicas ha aumentado en la última década, aunque de forma moderada, lo que justifica la adopción de medidas estratégicas. Los porcentajes de estudiantes de quince años con bajo rendimiento según el informe PISA de 2022 ([112]) en matemáticas (27,3 %), lectura (24,4 %) y ciencias (21,3 %) se situaron por debajo de las medias de la UE (29,5 %, 26,2 % y 24,2 %, respectivamente), pero lejos todavía del objetivo a escala de la UE (<15 %). En comparación con 2012, las tasas de bajo rendimiento aumentaron en 3,7 puntos porcentuales en matemáticas, en 6,1 puntos porcentuales en lectura y en 5,6 puntos porcentuales en ciencia, mientras que el rendimiento medio se mantuvo relativamente estable en comparación con 2018 (véanse el cuadro A15.1 y el gráfico A15.1). La brecha basada en el entorno socioeconómico o en el origen migrante de los estudiantes que señala la prueba PISA sigue siendo relevante, pero es una de las más reducidas a escala de la UE. Algunos factores, como el cierre de los centros educativos durante la pandemia, el mayor uso de las TIC o la disponibilidad de los profesores para impartir enseñanza a distancia (según la percepción del alumnado) no parecen haber influido en gran medida en el informe PISA de 2022 ([113]). Sin embargo, aparentemente, el alumnado de bajo rendimiento se enfrentó a más dificultades, necesitó más clases de refuerzo y tuvo más problemas para adaptarse al aprendizaje a distancia que sus compañeros. El rendimiento educativo del alumnado constituye la base de las capacidades de la mano de obra del futuro, determina el crecimiento económico a largo plazo, la capacidad de innovación, la productividad y el potencial de España para mejorar su competitividad general.

La baja proporción de alumnos de alto rendimiento puede suponer un riesgo para la productividad y la competitividad futuras. El informe PISA de 2022 señala que los porcentajes del alumnado de alto rendimiento en España en las pruebas de matemáticas, lectura y ciencia (5,9 %, 5,3 % y 4,9 %, respectivamente) se sitúan por debajo de las medias de la UE (7,9 %, 6,5 % y 6,9 %). En comparación con 2012, el porcentaje del alumnado de alto rendimiento disminuyó 2,1 puntos porcentuales en matemáticas, pero se mantuvo relativamente sin cambios en lectura y ciencias.

Gráfico A15.1: **Índices de bajo rendimiento por materia, PISA 2012, 2018 y 2022**



Fuente: OCDE (2023).

La escasez de profesores en los ámbitos de las CTIM y la falta de estabilidad laboral son retos para la profesión docente. La proporción de profesores (CINE 1-3) de más de 55 años es inferior a la media de la UE (20,2 % frente a 24,5 %). Sin embargo, los datos nacionales muestran que la proporción de profesores de más edad es mayor en secundaria y en formación profesional (FP) que en primaria, y mayor aún en la enseñanza superior. Si bien no existe una escasez generalizada de profesores, es cada vez más difícil cubrir puestos con personal cualificado en materias CTIM. Además, un porcentaje significativo de profesores tiene contratos temporales. En el período 2022-2023, el 22,47 % de los profesores tenía este tipo de contratos (entre el 4,7 % y el 43,4 %, según la comunidad autónoma) ([114]). La elevada rotación del personal docente puede tener un efecto negativo en la satisfacción laboral, en los resultados educativos y en la eficacia de los proyectos pedagógicos. El Gobierno tiene previsto reducir la tasa de

([112]) OCDE (2023): PISA 2022 Results (Volume I): The State of Learning and Equity in Education [Estado del aprendizaje y la equidad en la educación]

([113]) https://www.libreria.educacion.gob.es/libro/pisa-2022-programa-para-la-evaluacion-internacional-de-los-estudiantes-informe-espanol_183950/

([114]) https://www.csif.es/sites/default/files/field/file/INFORME%20CURSO%202023-2024.pdf

Cuadro A15.1: **Objetivos a escala de la UE y otros indicadores contextuales en el marco estratégico para el Espacio Europeo de Educación**

				2012		2018		2023	
Indicator			Target	Spain	EU-27	Spain	EU-27	Spain	EU-27
[1]Participation in early childhood education (age 3+)			96%	96.6% 2013	91.8% 2013	97.5%	92.2%	96.0% 2021	92.5% 2021,d
[2]Low-achieving 15-year-olds in:		Reading	< 15%	18.3%	18.0%	23.2%	22.5%	24.4% 2022	26.2% 2022
		Mathematics	< 15%	23.6%	22.1%	24.7%	22.9%	27.3% 2022	29.5% 2022
		Science	< 15%	15.7%	16.8%	21.3%	22.3%	21.3% 2022	24.2% 2022
Early leavers from education and training (age 18-24)	[3]Total		< 9 %	24.7%	12.6%	17.9%	10.5%	13.7%	9.5%
	[3] By gender	Men		28.9%	14.5%	21.7%	12.1%	16.0%	11.3%
		Women		20.5%	10.6%	14.0%	8.7%	11.3%	7.7%
	[4] By degree of urbanisation	Cities		21.1% b	11.2%	15.5%	9.4%	12.8%	8.6%
		Rural areas		29.6% b	14.0%	19.7%	11.0%	14.4%	9.9%
	[5] By country of birth	Native		21.4%	11.3%	14.9%	9.2%	10.5%	8.2%
		EU-born		38.8%	26.2%	34.2%	22.4%	25.0%	21.0%
		Non EU-born		40.5%	30.1%	31.4%	23.0%	29.5%	21.6%
[6]Socio-economic gap (percentage points)				31.9	:	:	29.5	33.4 2022	37.2 2022
[7]Exposure of VET graduates to work-based learning			≥ 60% (2025)	:	:	:	:	96.7%	64.5%
Tertiary educational attainment (age 25-34)	[8]Total		45%	40.4%	34.1%	44.3%	38.7%	52.0%	43.1%
	[8] By gender	Men		34.9%	29.1%	38.4%	33.3%	46.1%	37.6%
		Women		46.0%	39.2%	50.1%	44.2%	58.0%	48.8%
	[9] By degree of urbanisation	Cities		46.0% b	43.5%	50.2%	49.0%	57.5%	53.3%
		Rural areas		31.8% b	24.8%	35.3%	27.7%	44.5%	31.7%
	[10] By country of birth	Native		45.4%	35.4%	48.7%	39.7%	59.1%	44.2%
		EU-born		26.5%	29.3%	32.5%	36.7%	39.4%	40.2%
		Non EU-born		21.1%	24.2%	26.5%	31.0%	32.5%	37.1%
[11]Participation in adult learning (age 25-64)			≥ 47% (2025)	:	:	30.4% 2016	37.4% 2016	34.1% 2022	39.5% 2022
[12]Share of school teachers (ISCED 1-3) who are 55 years or over				18.0% 2013	22.7% 2013	20.2%	23.8%	20.2% 2021	24.5% 2021

Notas: b = interrupción en la serie cronológica; d = definición divergente; e = dato estimado; p = dato provisional; u = fiabilidad escasa; = datos no disponibles.
Fuente: 1, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 12 = Eurostat; 11 = Eurostat, Encuesta sobre la educación de adultos; 2, 6 = OCDE, PISA.

profesores interinos al 8 % para 2025. También está revisando los requisitos para acceder a la profesión docente, que no han cambiado desde hace más de cuarenta años.

La tasa de abandono prematuro de la educación y la formación disminuyó drásticamente desde 2012, pero sigue estando por encima de la media de la UE. En 2023 la tasa de abandono prematuro de la educación y la formación fue del 13,7 %, es decir, 0,2 puntos porcentuales menos que en 2022 (media de la UE: 9,5 %). Tras dos años de fuerte descenso (1,3 puntos porcentuales en 2020 y 2,7 puntos porcentuales en 2021), la tasa aumentó ligeramente en 2022 (0,6 puntos porcentuales). Persisten las diferencias en función del género o la región, aunque la brecha de género está disminuyendo (de 8,4 puntos porcentuales en 2012 a 4,7 puntos porcentuales en 2023). Aunque las disparidades regionales se han reducido, siguen siendo significativas. En cuanto a la tasa de abandono prematuro de la educación y la formación, seis de entre las diecinueve comunidades y ciudades autónomas se sitúan por debajo o cerca de la media de la UE. Otras cuatro presentan tasas inferiores a la media nacional, y las nueve restantes presentan las tasas más elevadas (entre el 15 % y el 21 %).

El número de titulados en educación superior siguió aumentando. En 2023, la tasa de titulados en educación superior entre las personas de 25 a 34 años de edad mantuvo una tendencia creciente y se situó en el 52 % (1,8 puntos porcentuales más que en 2022) y muy por encima de la media de la UE (43 %) ([115]) y del objetivo a escala de la UE (45 %). No obstante, siguen existiendo diferencias regionales significativas en la tasas de titulados en educación superior (oscilan entre el 28,1 % y el 67,6 %). Las diferencias también son significativas en función del lugar de nacimiento ([116]) y del lugar de residencia de los estudiantes ([117]). En comparación con 2016, el

([115])Eurostat: edat_lfse_03.

([116])Eurostat: edat_lfs_9912.

([117])Eurostat: edat_lfs_9913.

porcentaje de alumnos de nuevo ingreso en la universidad en los ámbitos de las CTIM sigue siendo similar (alrededor del 25 % con una media de la UE del 28,1 %) ([118]), mientras que en el ámbito de las TIC ha aumentado (6,3 % frente a 5 %), situándose por encima de la media de la UE (4,9 %).

Muchos titulados superiores recientes solo encuentran trabajos que están por debajo de su nivel de cualificación. En 2023, la tasa de empleo de los titulados superiores recientes (de 20 a 34 años) sigue aumentando, pero todavía está por debajo de la media de la UE (83 % frente al 88 %) ([119]). Las oportunidades de empleo para los jóvenes no siempre se ajustan a sus cualificaciones. España tiene una de las tasas de sobrecualificación más elevadas de la UE entre las personas de entre 25 y 34 años ([120]). Uno de cada tres trabajadores con formación superior ejerce empleos poco cualificados (36 % en 2020 frente a una media de la UE del 24,2 %). La sobrecualificación afecta más a los hombres que a las mujeres y a las personas nacidas fuera de España más que a los autóctonos. Se acepta de manera generalizada que la inadecuación de las capacidades es un factor que lastra el crecimiento económico potencial. Frente a la disminución prevista de la mano de obra y su envejecimiento, las economías europeas no pueden permitirse desperdiciar capital humano.

([118])Eurostat: educ_uoe_ent02.

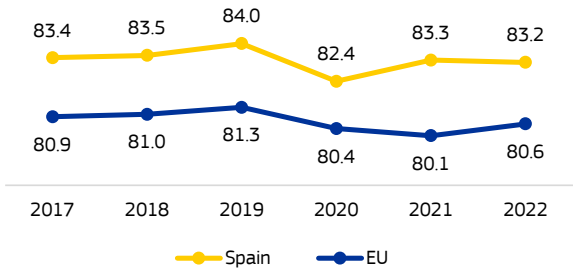
([119])Eurostat: edat_lfse_24.

([120])Eurostat: lfsa_eoqgan.

Una población sana y un sistema sanitario eficaz, accesible y resiliente son requisitos previos para una economía y una sociedad sostenibles. En el presente anexo se ofrece una instantánea de la salud de la población y del sistema sanitario en España.

La esperanza de vida en España es una de las más altas de la UE y ha repuntado parcialmente tras la caída que experimentó en 2020. Con la llegada de la pandemia de COVID-19 en 2020, se produjo una disminución de la esperanza de vida en España. Posteriormente, la esperanza de vida repuntó —aunque sin alcanzar los niveles anteriores a la pandemia—, ya que la mortalidad por COVID-19 disminuyó en 2021 y 2022 ([121]). España tiene unos resultados comparativamente buenos en cuanto a la evitación de muertes por causas tratables. En 2021, las enfermedades cardiovasculares, el cáncer y la COVID-19 fueron las principales causas de muerte.

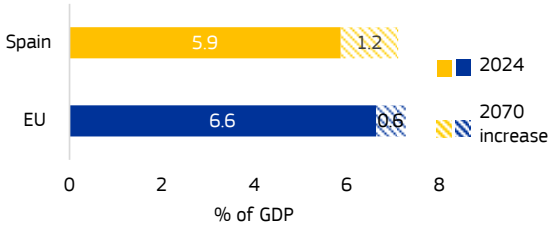
Gráfico A16.1: **Esperanza de vida al nacer, años**



Fuente: Eurostat.

En 2021, el gasto sanitario en relación con el PIB se situó en España ligeramente por debajo de la media de la UE. Los datos provisionales de la OCDE señalan que, en 2022, el gasto sanitario total disminuyó al 10,4 % del PIB. El gasto per cápita en atención ambulatoria es inferior a la media de la UE, lo que pone de relieve la importancia de invertir en atención primaria. El gasto público en sanidad como porcentaje del gasto sanitario total es comparativamente bajo (71,6 % en 2021), e inferior a la media de la UE (81,1 %). Sobre la base de la pirámide de edad de la población española, se prevé que el gasto público en sanidad aumente en 1,2 puntos porcentuales del PIB de aquí a 2070 (frente a 0,6 puntos porcentuales en la UE), lo que plantea cuestiones de sostenibilidad de la política fiscal a medio y largo plazo (véanse el gráfico 16.2 y el anexo 21).

Gráfico A16.2: **Aumento previsto del gasto público en asistencia sanitaria a lo largo del período 2024-2070**



Escenario de referencia
Fuente: Comisión Europea/CPE (2024).

En 2021, el gasto en prevención en España ascendió al 3,5 % del gasto total en asistencia sanitaria, frente al 6 % del conjunto de la UE. Entre 2019 y 2021, el gasto en prevención en España aumentó en torno a un 61 %, frente a un aumento del 106 % en el conjunto de la UE. Proporcionalmente, los porcentajes de los presupuestos destinados a la prevención en toda la UE aumentaron en mayor medida para los programas de respuesta ante emergencias, de detección de enfermedades y de inmunización. Seguir reforzando los cuidados preventivos en España es una condición previa para aumentar la eficiencia. Otra medida importante para salvaguardar la salud pública en España es la racionalización del uso de antimicrobianos que se está llevando a cabo junto a otros esfuerzos más amplios para fomentar el uso racional de los medicamentos. A pesar de la ligera disminución del uso de antibióticos entre 2019 y 2022, España se encuentra por debajo del objetivo nacional de reducción del 27 % para 2030 en relación con el nivel de 2019, establecido por la Recomendación del Consejo sobre la intensificación de las medidas de la UE para luchar contra la resistencia a los antimicrobianos de acuerdo con el concepto «Una sola salud».

España sufre escasez de personal sanitario y una distribución desigual de este. La dotación de personal médico por cada mil habitantes es

([121])Según los datos facilitados directamente por los Estados miembros al Centro Europeo para la Prevención y el Control de las Enfermedades en el marco del Sistema Europeo de Vigilancia.

ligeramente superior a la media de la UE. No obstante, la medicina familiar, la anestesiología, la geriatría, la radiología y la psiquiatría son las especialidades en las que existe escasez de personal y mayores necesidades de este en el futuro. Aunque la proporción del personal médico que ejerce como médicos generalistas aumentó ligeramente entre 2020 y 2021 (del 20 % al 21 %), este porcentaje sigue siendo inferior al de 2018, cuando alcanzó el máximo del 22,2 %. La dotación de personal de enfermería por cada mil habitantes es considerablemente inferior a la media de la UE, situación que afecta negativamente a la atención primaria. La proporción de personal sanitario de más de 55 años (es decir, el 33 % del personal médico y el 21 % del personal de enfermería) puede agravar la escasez si no aumenta el número de titulados. Tanto la tasa de titulados en medicina (14,2 por cada 100 000 habitantes) como la tasa de titulados en enfermería (23 por cada 100 000 habitantes) en España se situaron por debajo de las medias respectivas de la UE en 2021. La distribución del personal de los servicios de salud ha variado de forma persistente entre las distintas regiones. En 2020, la dotación de personal médico de atención primaria osciló entre 0,6 y 1,1 por cada mil habitantes, mientras que la de personal de enfermería de atención primaria osciló entre 0,5 y 0,9 por cada mil habitantes. La dotación de personal médico especialista varió desde 1,5 hasta 2,6 por cada mil habitantes, mientras que la de enfermeros especialistas osciló entre 3,0 y 6,9 por cada mil habitantes. Las condiciones de trabajo siguen siendo una cuestión preocupante, con un porcentaje de contratos temporales cada vez mayor (el 41,9 % de todos los trabajadores sanitarios en 2020, frente al 28,5 % en 2012). El Real Decreto Ley 12/2022 modificó el estatuto del personal de los servicios de salud e incluyó medidas para reducir la temporalidad. Sin embargo, aún no se han evaluado sus efectos.

Mediante su plan de recuperación y resiliencia (PRR), España prevé invertir 2 400 millones EUR (el 1,5 % del importe total del PRR) en asistencia sanitaria. Se ha puesto en marcha un conjunto de medidas relacionadas con la innovación en el sector sanitario, la inversión en la renovación del equipamiento hospitalario, la formación del personal de los servicios de salud y la promoción de la salud. El Gobierno ha adoptado un plan de acción para la modernización de la atención primaria y comunitaria, así como una estrategia de salud pública. Entre las medidas pendientes cabe destacar reformas para ampliar la cobertura sanitaria y reformas que afectan al personal sanitario, a la infraestructura sanitaria digital y a las políticas farmacéuticas (uso racional de los medicamentos, productos farmacéuticos innovadores). La estrategia de salud digital, aprobada en 2021, estableció un marco para la digitalización de la asistencia sanitaria, también para lo relacionado con las inversiones de los PRR. La inversión en atención primaria en el marco del PRR se limita a 230 millones EUR dedicados a la digitalización. Se prevén inversiones complementarias en el ámbito de la asistencia sanitaria por valor de más de 1 600 millones EUR en el marco de los fondos de la política de cohesión para el período 2021-2027, que se centrarán principalmente en las infraestructuras sanitarias, la sanidad electrónica y los equipos sanitarios ([122]).

([122])Los datos de la política de cohesión de la UE reflejan la situación a 13 de mayo de 2024.

Cuadro A16.1: **Indicadores clave de salud**

	2018	2019	2020	2021	2022	EU average (latest year)
Treatable mortality per 100 000 population (mortality avoidable through optimal quality healthcare)	64,6	62,6	62,2	61,0	NA	93.3 (2021)
Cancer mortality per 100 000 population	221,9	218,3	214,5	213,3	NA	235.4 (2021)
Current expenditure on health, % GDP	9,0	9,2	10,7	10,6	NA	10.9 (2021)
Public share of health expenditure, % of current health expenditure	70,2	70,6	73,1	71,6	NA	81.1 (2021)
Spending on prevention, % of current health expenditure	2,1	2,1	3,0	3,5	NA	6.0 (2021)
Available hospital beds per 100 000 population	297	295	296	296	NA	525 (2021)
Doctors per 1 000 population	4,0	4,4	4,6	4,5	NA	4.1 (2021)*
Nurses per 1 000 population	5,9	5,9	6,1	6,3	NA	7.9 (2021)
Total consumption of antibacterials for systemic use, daily defined dose per 1 000 inhabitants per day ***	26,2	24,9	19,7	20,0	23,2	19.4 (2022)

Nota: La media de la UE se pondera para todos los indicadores, excepto en los casos del personal médico y del personal de enfermería por cada mil habitantes, para los que se utiliza la media simple de la UE. Los datos relativos a la densidad de personal médico se refieren al personal médico en ejercicio en todos los países excepto Grecia, Portugal (autorizados para ejercer) y Eslovaquia (con actividad profesional). Los datos relativos a la densidad de personal de enfermería se refieren al personal de enfermería en ejercicio en todos los países excepto Irlanda, Francia, Portugal, Eslovaquia (con actividad profesional) y Grecia (únicamente en hospitales).

Fuente: Base de datos de Eurostat; excepto: *OCDE, **Cuestionario conjunto sobre estadísticas sanitarias no monetarias, ***ECDC, ****Recomendación del Consejo sobre la intensificación de las medidas de la UE para luchar contra la resistencia a los antimicrobianos de acuerdo con el concepto «Una sola salud».

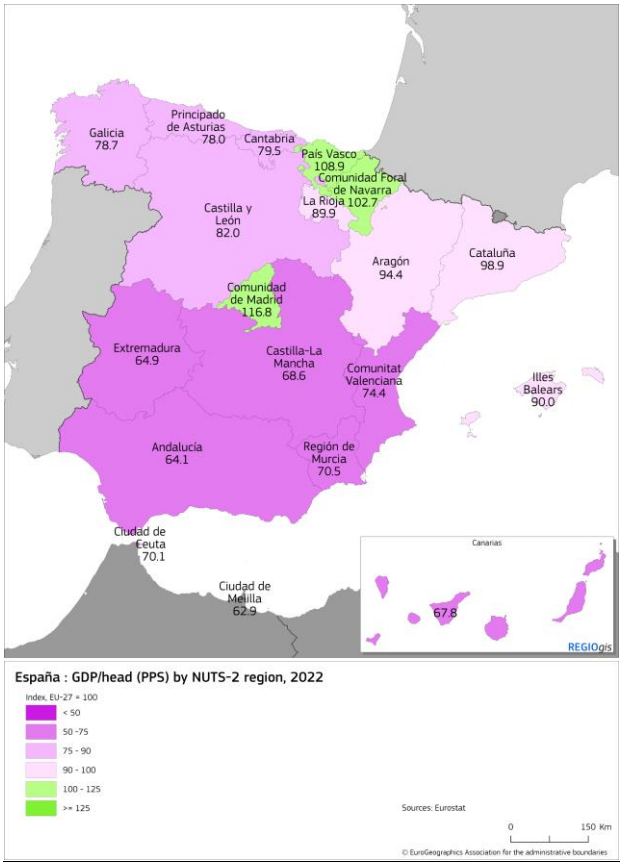
El plan de acción para la modernización de la atención primaria aprobado en el marco del PRR tiene por objeto ampliar las funciones, las actividades y los recursos de la atención primaria. La aplicación efectiva del plan dependerá de una inversión adecuada en personal, infraestructuras e instalaciones. Según las estadísticas sanitarias de la OCDE ([123]), la atención primaria representó solo el 13 % del gasto total en asistencia sanitaria en España en 2020 y sigue una tendencia a la baja, ya que disminuye desde el 14,5 % en 2002 y desde el 14 % en 2019. Además, existen considerables disparidades en los niveles de inversión en atención primaria a nivel subnacional. La escasez de personal médico generalista y de personal de enfermería, en particular, dificulta la prestación de atención primaria, y existen grandes variaciones en la dotación de personal en las distintas comunidades autónomas. En este contexto, parece pertinente adoptar medidas con el fin de atraer a más estudiantes para que emprendan carreras médicas y de fomentar la contratación y la retención de personal.

([123])Estadísticas sanitarias de la OCDE, 2022.

El anexo 17 muestra la dinámica económica y social regional en España. Proporciona un análisis de la cohesión económica, social y territorial y evalúa las nuevas necesidades en materia de inversión y reformas a nivel subnacional para fomentar el crecimiento económico, el desarrollo social y la competitividad en el país.

Visión general de los resultados económicos y sociales a nivel autonómico

Mapa A17.1: **PIB per cápita (2022) en España, por región NUTS2**



Fuentes: Eurostat, DG REGIO.

Las disparidades regionales en España siguen siendo elevadas y la mayoría de las comunidades autónomas se están alejando del PIB medio per cápita de la UE (en paridad del poder adquisitivo). El dato de la Comunidad de Madrid correspondió al 117 % de la media de la UE en 2022, seguido por el País Vasco (109 %) y Navarra (103 %). Los resultados obtenidos por estas comunidades autónomas fueron muy superiores a los de la Ciudad Autónoma de Melilla (63 %) y a los de las comunidades autónomas de Andalucía (64 %), Extremadura (65 %) y Canarias (68 %) ([124]).

Diez comunidades autónomas crecieron más lentamente que la media nacional (1,19 %), lo que obstaculizó la convergencia interna. Entre 2013 y 2022, solo una comunidad autónoma (Galicia) alcanzó el crecimiento medio anual del PIB per cápita de la UE (1,44 %). Las tasas más bajas se encuentran en las Islas Baleares (0,46 %) y en la región ultraperiférica de Canarias (0,29 %).

Aunque muchas comunidades autónomas españolas se sitúan por debajo de la media de la UE en términos de PIB per cápita y productividad, algunas se ven más afectadas que otras. Las disparidades en el PIB per cápita van acompañadas de las disparidades territoriales en la productividad laboral. La productividad laboral se situó en el 96 % de la media de la UE en términos de estándar de poder adquisitivo en 2022. La productividad más alta se registró en el País Vasco (109 % de la media de la UE), en Madrid y en Navarra (106 % y 105 %, respectivamente). Alcanzó el 86 % de la media de la UE en Canarias, el 84 % en Andalucía y Extremadura y el 81 % en Murcia. Se determinó que tres regiones en transición (las comunidades autónomas de La Rioja, Islas Baleares y Canarias) se encuentran en una «trampa para el desarrollo» desde hace quince años. Con un PIB per cápita situado entre el 90 % y el 68 % de la media de la UE en 2022, han experimentado graves dificultades para converger con esta.

Solo la Comunidad de Madrid, el País Vasco y Cataluña se situaron por encima de la media de la UE en términos de competitividad. Como muestran los indicadores subnacionales de Eurostat sobre el índice de competitividad regional (2022), las disparidades regionales en materia de competitividad se deben principalmente a las disparidades existentes en los ámbitos de la educación superior, el aprendizaje permanente, el mercado laboral y la innovación.

El gasto en I+D en 2022 fue del 1,4 % del PIB, inferior a la media de la UE del 2,3 % del PIB, y se concentró en las comunidades

([124])El análisis no siempre mencionará la Ciudad Autónoma de Melilla ni la Ciudad Autónoma de Ceuta.

Cuadro A17.1: **Indicadores seleccionados a nivel autonómico en España**

	GDP per head (PPS)	Productivity (GVA (PPS) per person employed)	Real productivity growth 2013-2022	GDP per head growth 2013-2022	Population growth 2013-2021	Unemployment rate	Youth unemployment rate	At-risk-of-poverty or social exclusion	R&D expenditure	Greenhouse Gas Emissions	Greenhouse Gas Emissions	EU Regional Competitiveness Index 2.0 - 2022
	Index, EU27 = 100 (2022)	Index, EU27 = 100 (2022)	Average % change on the preceding year	Average % change on the preceding year	Average annual change per 1000 residents	% of active population (2023)	% of active population aged 15-24 (2023)	% of population (2022)	% of GDP (2021)	tCO2 equivalent per head (2022)	Percent change per head (1990-2022)	Index, EU27 = 100
European Union	100	100.0	0.7	1.44	1.9	6.1	14.5	21.6	2.3	8.0		100.0
España	86	96.0	0.2	1.19	1.7	12.2	28.7	26.0	1.4	6.7	-9.5	91.9
Galicia	79	92.3	0.9	1.55	-2.9	9.7	24.6	23.6	1.1	6.7	-25.2	87.9
Principado de Asturias	78	95.4	0.2	0.96	-6.6	12.1	29.2	25.3	0.9	18.0	-42.8	90.5
Cantabria	80	96.4	0.4	1.08	-1.1	8.1	19.9	19.5	1.0	6.7	8.0	92.8
País Vasco	109	109.2	0.7	1.19	0.0	7.7	23.8	15.7	2.3	7.2	24.2	107.0
Comunidad Foral de Navarra	103	105.2	0.5	1.04	3.5	9.9	25.8	14.5	1.9	10.1	25.1	97.8
La Rioja	90	98.0	0.2	0.87	-1.0	9.4	27.6	20.9	0.8	8.2	71.3	90.2
Aragón	94	98.1	0.4	1.29	-2.0	8.6	22.2	19.1	1.0	12.3	-14.1	90.8
Comunidad de Madrid	117	106.0	0.4	1.34	6.0	10	27.4	20.3	1.9	2.2	1.3	118.6
Castilla y León	82	93.4	0.2	1.25	-6.5	9.7	28	22.1	1.4	12.5	-11.5	85.4
Castilla-La Mancha	69	89.7	0.1	1.23	-2.4	13.2	29.7	31.6	0.8	12.7	-13.2	79.5
Extremadura	65	84.7	-0.3	1.25	-4.9	17.4	37.2	36.9	0.7	8.7	23.3	70.1
Cataluña	99	101.5	0.2	1.09	2.9	9.3	22.4	20.4	1.8	5.5	22.0	100.8
Comunitat Valenciana	74	91.2	0.2	1.30	1.9	12.8	28.3	27.5	1.2	5.2	19.7	91.2
Illes Balears	90	102.4	0.3	0.46	10.8	10.3	20.3	21.5	0.5	6.0	-23.3	86.4
Andalucía	64	84.8	-0.1	1.01	1.7	18.3	39.8	35.8	1.1	6.9	-4.3	74.9
Región de Murcia	71	81.8	0.4	1.31	4.5	12.8	28.6	31.0	1.1	9.8	45.8	83.3
Ciudad de Ceuta	70	87.3	0.2	1.01	-2.7	30	59.8	40.7	0.2	1.7	-11.4	62.5
Ciudad de Melilla	63	83.1	0.0	0.85	-0.5	26.6	47.3	41.3	0.4	1.6	-18.4	71.1
Canarias	68	86.5	-0.5	0.29	7.5	16.1	32.8	36.2	0.6	4.1	-12.4	74.9

Fuentes: Eurostat, base de datos EDGAR

autónomas más ricas. El gasto en I+D más bajo se registró en Extremadura (0,7 %), Canarias (0,6 %) e Islas Baleares (0,5 %), mientras que alcanzó el 2,3 % del PIB en el País Vasco.

Del mismo modo, el mercado laboral español siguió presentando considerables disparidades entre comunidades autónomas. En 2023, la tasa de empleo alcanzó alrededor del 75 % en la Comunidad de Madrid, La Rioja y Aragón, pero solo el 63 % en Andalucía y el 65 % en Canarias. En general, la tasa de desempleo casi duplicó la media de la UE (12,2 % frente a 6,1 %). Las tasas de desempleo en el País Vasco, Cantabria, La Rioja, Cataluña y Aragón se situaron por debajo del 9,5 % y las tasas más altas correspondieron a Extremadura, Canarias y Andalucía (17,4 %, 16,1 % y 18,3 %, respectivamente). El paro juvenil siguió siendo elevado en 2023, con un 28,7 %, y alcanzó el 47,3 % en la Ciudad Autónoma de Melilla, el 59,8 % en la Ciudad Autónoma de Ceuta, el 37,2 % en Extremadura y el 32,8 % en Canarias.

La despoblación sigue siendo un problema en la mayoría de las comunidades autónomas españolas, ya que más de la mitad ha registrado pérdidas de población. Las comunidades autónomas más afectadas por la despoblación fueron el Principado de Asturias (–6,6 %), Castilla y León (–6,5 %) y Extremadura (–4,9 %). Esta situación se debe en parte a las elevadas tasas de emigración de personas de entre 15 y 39 años en esas comunidades autónomas y plantea problemas significativos para sus perspectivas a largo plazo.

Aunque nueve comunidades autónomas redujeron sus emisiones de gases de efecto invernadero per cápita entre 1990 y 2022, otras las aumentaron en más de un 20 %. Asturias consiguió reducir sus emisiones per cápita en un 42 % gracias a las medidas adoptadas para llevar a cabo la transición hacia una economía más ecológica y a la reducción de las industrias dependientes del carbón. Sin embargo, La Rioja y la Región de Murcia registraron un aumento del 71 % y del 45 % per cápita, respectivamente. Todas las demás comunidades autónomas se encuentran en posiciones intermedias, con una reducción media del 9 % en el conjunto del país.

En términos de riesgo de pobreza y exclusión social persistieron las disparidades regionales, siendo estas más acusadas en los

municipios urbanos y en las zonas suburbanas. Más de un tercio de la población de Extremadura, Andalucía y Canarias estaba en riesgo de pobreza y exclusión social.

Se observan acusadas diferencias entre las comunidades autónomas peninsulares, pero también en la región ultraperiférica de Canarias y en las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla. Estos tres territorios quedaron por debajo de la media de la UE en PIB per cápita (menos del 70 %), y las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla registraron una elevada tasa de desempleo (28,4 % y 21,6 %, respectivamente). El 41 % de la población de las ciudades autónomas y el 36,2 % de la población de Canarias también se encontraban en riesgo de pobreza y exclusión social, frente a la media nacional del 26 %. Todos estos factores, unidos a las escasas oportunidades en el mercado laboral, se traducen en la falta de incentivos para permanecer en estos territorios. Las dos ciudades autónomas experimentaron un descenso de su población (del 2,7 % en Ceuta y del 0,5 % en Melilla entre 2013 y 2022), y corren el riesgo de caer en una trampa para el desarrollo del talento ([125]).

Necesidades futuras en materia de inversión y reformas subnacionales

Reforzar el dinamismo económico sigue suponiendo un reto en muchas comunidades autónomas españolas. Esto afecta, en particular, a la capacidad de las empresas para innovar e invertir en I+D, así como al apoyo público para transformar las industrias clave determinadas en las respectivas estrategias regionales de especialización inteligente, incluidas las inversiones en la fabricación de tecnologías de cero emisiones netas. El sector productivo español podría ser el motor de una economía más fuerte y resiliente. La realización de las inversiones en competitividad previstas en el marco de los programas de la política de cohesión 2021-2027 será clave para ayudar a las comunidades autónomas menos desarrolladas de España y a las que se encuentran en una trampa para el desarrollo a afrontar este reto y para que no vuelvan a caer en trampas para el desarrollo. España podría aprovechar las oportunidades de inversión que ofrece la Plataforma de Tecnologías Estratégicas para Europa (STEP, por sus siglas en inglés) para impulsar las inversiones en tecnologías críticas a fin de apoyar la transformación de la industria.

La necesidad de invertir en la transición ecológica sigue siendo sustancial. Las inversiones públicas serían más eficaces si ejercieran el efecto multiplicador adecuado para la inversión privada. Junto con las inversiones previstas en el plan nacional de recuperación y resiliencia, se deben seguir movilizando los programas de financiación de la política de cohesión del período 2021-2027 para apoyar la inversión en la transición ecológica y ayudar a España a alcanzar los objetivos climáticos establecidos en el plan nacional integrado de energía y clima y en el Pacto Verde de la UE. Esto implica, entre otras cosas, impulsar la economía circular y la gestión de los residuos, mejorar la gestión del agua y la biodiversidad y adaptarse a los riesgos climáticos y a los riesgos de catástrofes. Los territorios más expuestos a los efectos del cambio climático, como los situados en la costa mediterránea, se enfrentan a la escasez de agua, las sequías y los incendios forestales, y merecen una atención especial.

La despoblación sigue siendo un problema importante para muchas comunidades autónomas españolas, con pérdidas de población en la mitad de ellas, concretamente, en Castilla y León, Castilla-La Mancha, el Principado de Asturias, Extremadura, Galicia, La Rioja, Aragón, Cantabria, Ceuta y Melilla. Algunos territorios españoles corren el riesgo de caer en una trampa para el desarrollo del talento debido a la marcha de los jóvenes. Para que los territorios en vías de despoblación sigan siendo competitivos y atractivos para las personas, es fundamental combinar las inversiones en educación con inversiones en el entorno empresarial. Con objeto de ayudar a las comunidades autónomas más afectadas por este problema, se deben establecer estrategias globales desarrolladas en colaboración con los agentes locales que pongan en común los recursos disponibles.

([125]) Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones «El aprovechamiento del talento en las regiones de Europa» [COM(2023) 32 final]: https://ec.europa.eu/regional_policy/information-sources/publications/communications/2023/harnessing-talent-in-europe-s-regions_en.

Eliminar los obstáculos a la inversión es un objetivo pertinente tanto a nivel nacional como subnacional. Podrían llevarse a cabo reformas específicas que complementen las incluidas en el plan nacional de recuperación y resiliencia para abordar los retos a los que se enfrentan las comunidades autónomas.

Es necesario reforzar la capacidad administrativa para crear las condiciones adecuadas con vistas a mejorar la absorción de los fondos a todos los niveles gubernamentales y abordar las principales necesidades nuevas de inversión. En un breve plazo, se ha puesto a disposición de las autoridades nacionales y autonómicas una gran cantidad de fondos de los planes nacionales de recuperación y resiliencia y de la política de cohesión. A tal fin, las autoridades españolas tendrán que garantizar que las administraciones públicas, también a nivel subnacional, tengan una capacidad administrativa suficiente. La finalización de las hojas de ruta de la capacidad administrativa de las comunidades autónomas sería un paso importante para garantizar una ejecución oportuna y correcta de la inversión pública.

Las inversiones ecológicas, en particular las relacionadas con la gestión del agua, la adaptación al cambio climático, la prevención de riesgos y la resiliencia ante catástrofes, se han enfrentado a dificultades durante la ejecución. La situación mejoraría si se realizasen reformas dirigidas a solucionar problemas como la escasez de agua, las sequías y los incendios forestales en la costa mediterránea o el riesgo de inundaciones en las comunidades autónomas interiores y septentrionales de España. Por ejemplo, se han detectado deficiencias en la gestión de las aguas residuales en las comunidades autónomas de Andalucía, Canarias, Castilla-La Mancha y Extremadura. Podrían preverse reformas estructurales para acelerar y cumplir de manera efectiva las inversiones previstas, en particular en materia de aguas residuales, eficiencia hídrica y prevención de incendios forestales. La región ultraperiférica de Canarias, más expuesta a los efectos del cambio climático, merece especial atención.

Podrían aplicarse medidas específicas a nivel autonómico para promover el perfeccionamiento y reciclaje profesionales de los trabajadores, apoyar a las empresas y al entorno empresarial, reducir las tasas de desempleo y mejorar la calidad del empleo. Las estrategias de especialización inteligente en materia de innovación a nivel regional que sustentan las inversiones de los programas de la política de cohesión 2021-2027 deben desarrollar capacidades estratégicas y apoyar medidas orientadas al objetivo de retener y atraer a investigadores y talento. El Plan Territorial de Transición Justa será clave para respaldar estas transiciones en algunas de las zonas más afectadas, así como para hacer que sean justas y aceptables para sus comunidades. Las estrategias para el perfeccionamiento y reciclaje profesionales de los trabajadores ayudarán a la mano de obra de cada región a adaptarse a las necesidades de unos sectores económicos prósperos con un elevado potencial de crecimiento, en particular debido a las transiciones ecológica y digital.

España tiene un sector financiero grande basado en los bancos y la financiación sostenible se está ampliando de manera constante. El sector bancario es predominantemente de propiedad nacional (el 95 % de los activos totales en 2023), y los cinco mayores grupos bancarios representan aproximadamente el 70 % de los activos del sector bancario (cuadro A18.1). Dos grandes grupos bancarios (Santander y BBVA) tienen importantes actividades internacionales, y operan en América Latina, el Reino Unido y Turquía. El saneamiento del sistema financiero español en los últimos años ha dado lugar a una reducción del número de sucursales y empleados de banca debido a la necesidad de ajustar la capacidad y reducir los costes. En los mercados de capitales, las entradas de capital en fondos de inversión han aumentado recientemente de forma significativa, impulsadas por los flujos hacia fondos de renta fija. Tras varios años de aumentos constantes, el coeficiente de financiación de mercado se mantuvo prácticamente sin cambios, ligeramente por encima del 44 % en 2022, pero todavía por debajo de la media de la UE (50,8 %). Al mismo tiempo, la financiación sostenible siguió ampliándose en 2022, ya que las empresas españolas emitieron cantidades significativas de bonos verdes, sociales y sostenibles. El volumen total de emisiones de bonos verdes en circulación, tanto privados como públicos, se situó en 11 800 millones EUR a finales de 2022, igualando el máximo de emisión registrado en 2021. Tras la primera emisión soberana de bonos verdes de España (5 000 millones EUR con vencimiento a veinte años) en septiembre de 2021, el Tesoro español acudió al mercado en tres ocasiones en 2022, por un total de 3 200 millones EUR.

El sector bancario español ha mantenido la resiliencia en un contexto de continuas tensiones geopolíticas e incertidumbre, elevada inflación y condiciones de financiación más estrictas para los prestatarios. Respaldada por una disminución del volumen de activos cuyo valor se ha deteriorado, en particular debido a las ventas de préstamos dudosos por parte de los bancos, la ratio de préstamos dudosos disminuyó hasta el 2,7 % a finales de 2022 y se mantuvo sin cambios en el tercer trimestre de 2023 (pero aún por encima de la media de la UE del 1,8 %). El valor de los préstamos pendientes cuya calidad crediticia se ha deteriorado significativamente ([126]) también disminuyó en 2022, pero se mantuvo prácticamente sin cambios en 2023. Si bien la calidad de los activos ha seguido siendo relativamente sólida, el endurecimiento de la política monetaria y la elevada inflación pueden empezar a afectar negativamente a la capacidad de reembolso de la deuda de los prestatarios. La situación de liquidez de los bancos sigue siendo tranquilizadora, incluso después del reembolso de una parte significativa de la financiación de la operación de financiación a plazo más largo con objetivo específico (OFPML con objetivo específico) del Banco Central Europeo (BCE). En un contexto caracterizado por la subida de los precios y de los tipos de interés de las operaciones de préstamo, la disponibilidad de financiación mediante depósitos (especialmente depósitos empresariales) se redujo a lo largo del 2023. La rentabilidad siguió siendo sólida en el tercer trimestre de 2023, con una rentabilidad de los recursos propios del 12,1 %, superior a la media de la UE y al nivel de 2022. En el caso de los bancos más grandes, en particular los que operan principalmente en el mercado español, la rentabilidad se ha visto afectada negativamente por el impuesto bancario temporal introducido en 2022, pagadero en 2023 y 2024 ([127]). Tras registrar un debilitamiento en 2022, la capitalización del sector bancario se recuperó parcialmente en el primer semestre de 2023. En general, los bancos españoles siguen teniendo reservas de capital más bajas que sus homólogos de la UE, y en el tercer trimestre de 2023 registraron la ratio de capital de nivel 1 ordinario más baja de la UE. En diciembre de 2023, el BCE aumentó los requisitos mínimos de capital para las entidades prestamistas españolas BBVA, Caixabank, Sabadell y Bankinter como parte del proceso de revisión y evaluación supervisora.

([126]) Préstamos de la fase 2 según la clasificación de la Norma Internacional de Información Financiera 9 (NIIF 9).

([127]) El impuesto bancario introducido en 2022 asciende al 4,8 % de los ingresos netos de los bancos por los intereses y las comisiones de operaciones en España y solo es aplicable a los bancos con ingresos imponibles superiores a 800 millones EUR en 2019. El gravamen ha de pagarse en 2023 y 2024 en función de los resultados financieros de 2022 y 2023.

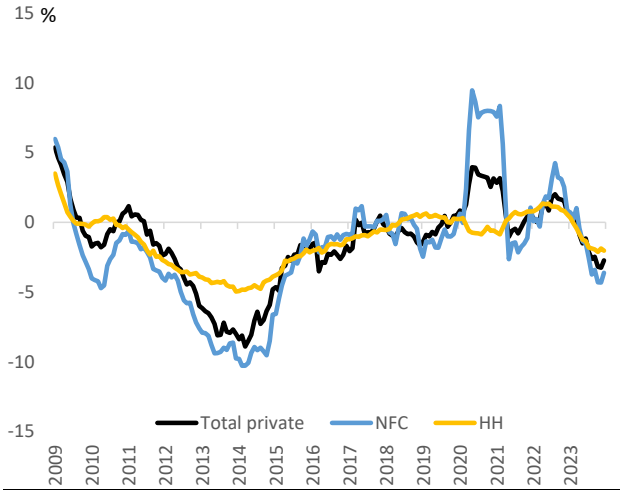
Cuadro A18.1: **Indicadores de solvencia financiera**

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	EU	Median
Total assets of the banking sector (% of GDP)	234.3	219.7	214.9	258.5	245.7	220.9	207.8	257.0	184.6
Share (total assets) of the five largest banks (%)	63.7	68.5	67.4	66.4	69.3	69.6	-	-	69.6
Share (total assets) of domestic credit institutions (%)[1]	95.5	95.3	95.2	95.0	95.0	94.7	95.0	-	62.9
NFC credit growth (year-on-year % change)	0.2	-1.9	0.0	7.9	1.1	0.8	-3.6	-	2.4
HH credit growth (year-on-year % change)	-0.5	0.4	0.2	-0.6	0.8	0.6	-2.0	-	1.4
Financial soundness indicators:[1]									
- non-performing loans (% of total loans)	4.4	3.7	3.1	2.8	2.9	2.7	2.7	1.8	1.8
- capital adequacy ratio (%)	15.4	15.4	15.7	16.8	17.3	16.5	16.8	19.6	20.1
- return on equity (%)[2]	7.0	8.2	6.7	-3.5	10.2	9.9	12.1	9.9	13.2
Cost-to-income ratio (%)[1]	52.6	53.3	53.4	50.2	52.1	48.0	44.9	52.8	44.9
Loan-to-deposit ratio (%)[1]	89.3	90.6	92.6	85.5	82.8	87.0	88.4	93.3	80.2
Central bank liquidity as % of liabilities	7.9	7.9	6.1	10.9	11.5	5.6	1.2	-	0.7
Private sector debt (% of GDP)	139.2	133.1	129.0	147.9	137.7	123.5	-	133.0	118.4
Long-term interest rate spread versus Bund (basis points)	123.8	102.6	91.4	88.8	72.1	103.8	104.2	107.7	104.2
Market funding ratio (%)	40.9	42.1	43.7	43.2	44.4	44.1	-	50.8	39.8
Green bonds outstanding to all bonds (%)[3]	-	-	-	1.4	2.2	2.8	3.2	4.0	2.7

1-3 **4-10** **11-17** **18-24** **24-27** Colours indicate performance ranking among 27 EU Member States.

(1) Últimos datos: tercer trimestre de 2023.
(2) Datos anualizados.
(3) Datos disponibles solo para los países de la zona del euro; la media de la UE se refiere a la zona del euro.
Fuentes: BCE, Eurostat.

Gráfico A18.1: **Evolución de la actividad crediticia**



Fuente: BCE.

La contracción de la actividad de préstamo se aceleró en 2023. En 2023, la concesión de préstamos a las sociedades no financieras disminuyó un 3,6 % interanual, mientras que los préstamos a los hogares disminuyeron un 2 % interanual (véase el gráfico A18.1). Debido al endurecimiento de la política monetaria en la zona del euro, el coste de los préstamos ha aumentado gradualmente desde mediados de 2022. Tras alcanzar un máximo en septiembre de 2023, el euríbor a un año (utilizado como principal referencia para fijar los tipos de interés de los préstamos hipotecarios concedidos por los bancos) se moderó hasta el 3,609 % en enero de 2024, con un aumento de 27,2 puntos básicos desde enero de 2023. Mientras tanto, la deuda del sector privado siguió disminuyendo en 2022, hasta el 123,5 % del PIB, el porcentaje más bajo desde 2003. En este contexto, es fundamental impulsar la financiación mediante fondos propios para las pymes españolas, especialmente para las que tienen un alto perfil de riesgos y beneficios, como las empresas nuevas, las innovadoras y las de rápido crecimiento. Sin embargo, España se encuentra muy por debajo de la media de la UE en el acceso de las pymes a la financiación mediante fondos propios, lo que se traduce en el tercer déficit más elevado de la UE en lo que respecta a la financiación por esta vía ([128]).

Los precios de la vivienda en España registraron un crecimiento continuado hasta el tercer trimestre de 2023, pero los préstamos hipotecarios se contrajeron. Tras un aumento interanual del 5,5 % en 2022, los precios de la vivienda siguieron creciendo en 2023 y aumentaron un 4,5 % interanual en el tercer trimestre de 2023. La desviación de la ratio entre el crédito y el PIB respecto de los niveles tendenciales ([129]) se mantiene en zona negativa y en una senda descendente, debido a la contracción del crédito iniciada a finales de 2022. La adquisición de viviendas disminuyó significativamente en términos interanuales en

([128]) Indicadores 13 y 14 sobre la UMC de la Comisión, agosto de 2023.

([129]) La desviación de la ratio entre el crédito y el PIB mide la desviación de la ratio del crédito del sector privado no financiero en relación con el PIB con respecto a su nivel tendencial.

2023, pero se mantuvo por encima de su nivel medio anterior a la pandemia. Del mismo modo, los volúmenes de nuevos préstamos hipotecarios han seguido perdiendo impulso. En 2023 se observó un cierto endurecimiento de los criterios de concesión de créditos, lo que se tradujo en un ligero descenso de la ratio préstamo/valor de los nuevos préstamos hipotecarios. En general, los indicadores del mercado inmobiliario siguen mostrando algunos signos de sobrevaloración, aunque mucho más contenidos que en otros Estados miembros de la UE. El Banco de España ha mantenido a cero el colchón de capital anticíclico. En diciembre de 2023, las autoridades permitieron el reembolso parcial o anticipado de préstamos hipotecarios de tipo variable sin comisiones.

El sector de los seguros ha mantenido la resiliencia. El mercado de seguros de España es comparativamente pequeño, con unos activos totales de los aseguradores equivalentes al 21,1 % del PIB en el tercer trimestre de 2023 (frente al 22,3 % del PIB en 2022), muy por debajo de la media de la UE del 53,7 %. La situación de solvencia del sector de los seguros se mantuvo prácticamente sin cambios en 2022 y 2023, ya que la ratio de capital de solvencia se situó en el 238,7 % en el tercer trimestre de 2023, es decir, ligeramente por debajo de la media de la UE (en torno al 262,3 %). Los seguros de automóviles han seguido siendo la línea de negocio que ha aportado el mayor volumen de primas en las actividades de seguro distinto del seguro de vida, aunque su cuota ha seguido disminuyendo progresivamente en las dos últimas décadas. Recientemente, el volumen de primas del sector de seguros de vida ha crecido significativamente. Las aseguradoras españolas tienen una cartera relativamente considerable de bonos soberanos y de empresa, lo que los expone a variaciones de los tipos de interés. Por el lado positivo, el actual endurecimiento de la política monetaria por parte del BCE puede mitigar la exposición del sector a los riesgos derivados de un entorno caracterizado por tipos de interés reducidos.

El presente anexo ofrece una visión general, basada en indicadores, del sistema tributario español. Incluye información sobre la estructura impositiva (los tipos de impuestos a partir de los cuales España obtiene la mayor parte de sus ingresos), la carga fiscal de los trabajadores y la progresividad y el efecto redistributivo del sistema tributario. También proporciona información sobre la recaudación de los impuestos y el cumplimiento de las obligaciones fiscales.

A pesar de las recientes mejoras, la carga fiscal de España se mantiene por debajo de la media de la UE. Los ingresos fiscales de España alcanzaron el 37,7 % del PIB en 2022 (véase el cuadro A19.1). Sigue estando 2,5 puntos porcentuales por debajo de la media de la UE, a pesar de haber aumentado significativamente desde 2019 (34,8 %). La mayor parte del aumento reciente se debe a una ampliación procíclica de las bases imponibles del trabajo y del capital, en un contexto caracterizado por una intensa creación de empleo, fuertes aumentos de las pensiones, los salarios públicos y el salario mínimo legal, y un aumento de los beneficios de las empresas. Por lo que se refiere a su estructura impositiva, España es uno de los países de la UE con menores ingresos procedentes de los impuestos sobre el consumo (9,7 % del PIB). Esto se debe en gran medida al uso generalizado de tipos reducidos del IVA y exenciones, que da lugar a la mayor brecha de la política en materia de IVA registrada en toda la UE, estimada en el 59 % de los ingresos teóricos ideales. La proporción de los impuestos sobre el trabajo con respecto a los ingresos fiscales totales se ajustó a la media de la UE en 2022, mientras que la de los impuestos sobre el capital fue ligeramente superior (véase el gráfico A19.2). Los ingresos totales procedentes de los impuestos sobre los bienes inmuebles en 2022 fueron de los más elevados de la UE y, en el caso de los impuestos recurrentes sobre bienes inmuebles, se situaron ligeramente por encima de la media de la UE. El tipo impositivo efectivo medio prospectivo del impuesto de sociedades superó la media de la UE en 4,3 puntos porcentuales en 2022, lo que puso de manifiesto algunos posibles obstáculos a la competitividad derivados del sistema español de imposición de sociedades ([130]). Los resultados del sistema tributario deben considerarse en el contexto de persistentes déficits públicos y una elevada ratio de deuda pública sobre el PIB.

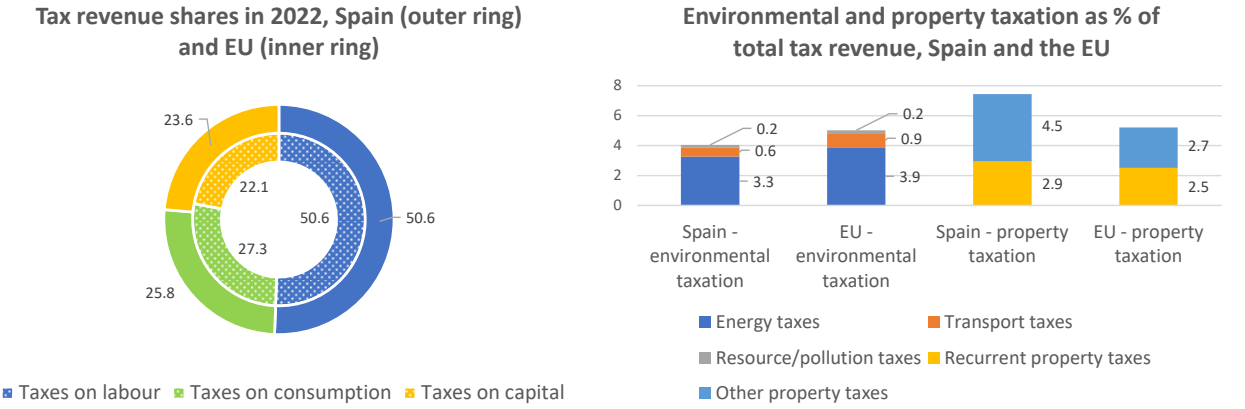
La fiscalidad medioambiental es inferior a la media de la UE. Los ingresos procedentes de los impuestos medioambientales disminuyeron al 1,5 % del PIB en 2022 (frente al 2,0 % del agregado de la UE) y se vieron afectados por las medidas extraordinarias adoptadas para contener la inflación, algunas de las cuales siguen en vigor. Hay margen para reforzar la aplicación del principio de que «quien contamina paga», ya que España aún no ha introducido dos de los seis tipos principales de impuestos sobre la contaminación y los recursos (es decir, los impuestos sobre los fertilizantes y los plaguicidas).

Aún están pendientes algunas reformas tributarias importantes incluidas en el plan de recuperación y resiliencia (PRR) de España. Con el objetivo de orientar la reforma global del sistema tributario, el Gobierno nombró un comité de expertos al que encargó elaborar un libro blanco, que se publicó en marzo de 2022 ([131]). También encargó a la Autoridad Independiente de Responsabilidad Fiscal (AIReF) que elaborara una revisión del gasto en el sistema de bonificaciones fiscales (publicada en julio de 2020) y creó un grupo de trabajo que evaluó quince bonificaciones fiscales en el período 2021-2022. Sobre la base de estas informaciones, España se comprometió a llevar a cabo reformas legislativas a fin de acercar su ratio ingresos/PIB a la media de la UE y aumentar la eficiencia del sistema tributario. Mientras tanto se han adoptado algunas medidas tributarias a corto plazo, pero hay otras que tienen por objeto reforzar la fiscalidad de las empresas, del patrimonio y medioambiental; reducir las exenciones fiscales; y modernizar el sistema tributario.

([130]) Herranz, M. M. y Turino, F., *Tax Evasion, Fiscal Policy and Public Debt: Evidence from Spain* [Evasión fiscal, política fiscal y deuda pública: datos de España], Economic Systems 2023, 47(3), 101121, https://doi.org/10.1016/j.ecosys.2023.101121

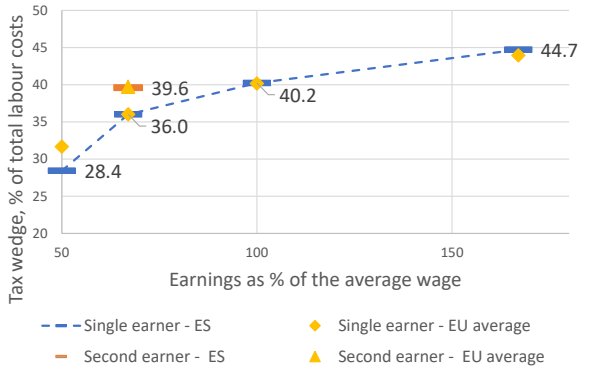
([131]) Libro Blanco sobre la reforma tributaria 2022 (ief.es)

Gráfico A19.2: **Ingresos fiscales procedentes de diferentes tipos de impuestos, porcentaje de los ingresos totales**



Nota: Los valores de la UE son medias de la UE ponderadas por el PIB (agregados de la UE).
Fuente: Comisión Europea

Gráfico A19.1: **Cuña fiscal para perceptores únicos y segundos perceptores como porcentaje de los costes laborales totales, 2023**



Nota: Los segundos perceptores son miembros de una familia sin hijos en la que el principal perceptor gana el 100 % del salario medio. Para más información sobre la metodología de la cuña fiscal aplicable a los segundos perceptores, véase OCDE (2016) *Taxing Wages 2014-2015*.
Fuente: Comisión Europea

La carga fiscal sobre el trabajo en España es relativamente más progresiva que la media de la UE. El gráfico A19.1 muestra que la cuña fiscal sobre el trabajo en España en 2023 fue inferior a la media de la UE en el caso de las personas solteras, situándose en el 50 % del salario medio y cerca de la media de la UE a niveles salariales más altos. Los segundos perceptores de ingresos, con un nivel salarial del 67 % del salario medio y cuyos cónyuges ganan el salario medio, se enfrentan a una cuña fiscal más elevada que los perceptores únicos al mismo nivel salarial. Al mismo tiempo, su cuña fiscal se aproxima a la media de la UE de la cuña fiscal para los segundos perceptores de ingresos. El PRR de España incluye una reforma para que el sistema tributario sea aún más progresivo. El sistema tributario y de prestaciones redujo el coeficiente de Gini (que mide la desigualdad de renta) en 2022 en 7,6 puntos porcentuales, cifra cercana a la media de la UE de 7,9 puntos porcentuales (véase el cuadro A19.1).

España obtiene resultados relativamente buenos en lo que respecta al cumplimiento de las obligaciones tributarias y a la administración tributaria, aunque el perfil de edad del personal de esta última supone un problema. España está avanzando a buen ritmo en el proceso de digitalización de la Administración tributaria, lo que puede contribuir a reducir el número de impuestos atrasados y los costes de cumplimiento de las obligaciones fiscales. Los impuestos atrasados impagados se situaron en el 8,7 % de los ingresos totales procedentes de impuestos en 2021 (muy por debajo de la media de la EU-27, del 35,5 %). La brecha de cumplimiento de las obligaciones de pago de IVA siguió disminuyendo en 2021, en consonancia con la mayoría de los países de la UE. La edad media del personal de la administración tributaria española es relativamente elevada (el 50,7 % de ellos tiene más de 54 años). Recientemente, se han puesto en marcha algunas iniciativas para intentar renovar el personal, pero será necesario un mayor nivel de ambición para garantizar la sustitución de la mitad de la plantilla en la próxima década. El PRR de España incluye medidas para seguir reforzando tanto el sistema tributario como la administración tributaria (por ejemplo, medidas para prevenir y combatir el fraude fiscal, modernizar la Agencia Tributaria estatal y mejorar la asistencia a los contribuyentes y la cooperación

internacional mediante un uso más extendido de las herramientas digitales). La mayoría de ellas se han llevado a cabo.

Cuadro A19.1: **Indicadores tributarios**

		Spain					EU-27				
		2010	2020	2021	2022	2023	2010	2020	2021	2022	2023
Tax structure	Total taxes (including compulsory actual social contributions) (% of GDP)	31.3	37.0	37.9	37.7		37.9	40.0	40.4	40.2	
	Labour taxes (as % of GDP)	16.6	19.9	19.3	19.1		20.0	21.3	20.7	20.3	
	Consumption taxes (as % of GDP)	8.1	9.2	9.7	9.7		10.8	10.7	11.2	11.0	
	Capital taxes (as % of GDP)	6.6	7.9	9.0	8.9		7.1	8.0	8.6	8.9	
	Of which, on income of corporations (as % of GDP)	1.8	2.0	2.6	2.7		2.4	2.5	3.0	3.4	
	Total property taxes (as % of GDP)	2.1	2.7	3.0	2.8		1.9	2.3	2.2	2.1	
	Recurrent taxes on immovable property (as % of GDP)	1.0	1.3	1.2	1.1		1.1	1.2	1.1	1.0	
	Environmental taxes as % of GDP	1.6	1.8	1.7	1.5		2.4	2.2	2.3	2.0	
Progressivity & fairness	Tax wedge at 50% of average wage (Single person) (*)	30.5	27.9	27.9	28.8	28.4	33.9	31.7	32.1	31.8	31.7
	Tax wedge at 100% of average wage (Single person) (*)	39.7	39.0	39.5	39.6	40.2	41.0	40.1	39.9	40.0	40.2
	Corporate income tax - effective average tax rates (1) (*)		23.4	23.4	23.3			19.5	19.0	19.0	
	Difference in Gini coefficient before and after taxes and cash social transfers (pensions excluded from social transfers) (2) (*)	7.3	6.9	8.5	7.6		8.6	8.1	8.2	7.9	
Tax administration & compliance	Outstanding tax arrears: total year-end tax debt (including debt considered not collectable) / total revenue (in %) (*)		9.5	8.7				40.9	35.5		
	VAT Gap (% of VAT total tax liability, VTTL)(**)	11.9	5.5	0.8				9.7	5.4		

(1) Tipo impositivo efectivo prospectivo (OCDE).
(2) Un valor más elevado indica un mayor efecto redistributivo de la fiscalidad.
(*) Media simple de la EU-27.
(**) Valor previsto para 2022, si está disponible. Para más información sobre la brecha del IVA, véase el documento de la Comisión Europea, Dirección General de Fiscalidad y Unión Aduanera de 2023, *VAT gap in the EU*, https://op.europa.eu/es/publication-detail/-/publication/84ba1bdf-7230-11ee-9220-01aa75ed71a1
Para más información sobre ingresos fiscales y la metodología aplicada, véase la página web *Data on Taxation* [Datos sobre fiscalidad], https://taxation-customs.ec.europa.eu/taxation/economic-analysis-taxation/data-taxation-trends_en?prefLang=es
Fuente: Comisión Europea y OCDE

ANEXO 20: CUADRO DE INDICADORES ECONÓMICOS Y FINANCIEROS

Cuadro A20.1: **Indicadores económicos y financieros clave**

	2004-07	2008-12	2013-20	2021	2022	2023	forecast 2024	forecast 2025
Real GDP (y-o-y)	3.6	-1.3	0.5	6.4	5.8	2.5	2.1	1.9
Potential growth (y-o-y)	.	1.2	0.4	0.6	1.5	1.9	1.9	2.0
Private consumption (y-o-y)	3.9	-2.0	0.0	7.1	4.7	1.8	2.1	1.9
Public consumption (y-o-y)	5.7	1.4	1.6	3.4	-0.2	3.8	1.8	1.3
Gross fixed capital formation (y-o-y)	5.7	-8.5	2.7	2.8	2.4	0.8	1.9	2.9
Exports of goods and services (y-o-y)	4.6	1.0	0.1	13.5	15.2	2.3	1.6	2.4
Imports of goods and services (y-o-y)	8.3	-5.2	1.4	14.9	7.0	0.3	1.3	2.4
Contribution to GDP growth:								
Domestic demand (y-o-y)	4.9	-3.0	0.8	5.3	3.1	1.9	1.9	1.9
Inventories (y-o-y)	0.0	-0.2	0.0	1.4	-0.2	-0.3	0.0	0.0
Net exports (y-o-y)	-1.3	1.8	-0.3	-0.2	2.9	0.8	0.2	0.1
Contribution to potential GDP growth:								
Total Labour (hours) (y-o-y)	.	0.1	-0.2	0.0	0.8	1.1	1.1	1.1
Capital accumulation (y-o-y)	.	0.7	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4
Total factor productivity (y-o-y)	.	0.4	0.2	0.3	0.4	0.5	0.5	0.6
Output gap	2.9	-4.8	-3.1	-3.9	0.2	0.8	1.0	0.9
Unemployment rate	9.2	19.1	18.3	14.9	13.0	12.2	11.6	11.1
GDP deflator (y-o-y)	3.8	0.5	0.8	2.7	4.1	5.9	3.3	2.3
Harmonised index of consumer prices (HICP, y-o-y)	3.2	2.3	0.4	3.0	8.3	3.4	3.1	2.3
HICP excluding energy and unprocessed food (y-o-y)	2.8	1.6	0.7	0.7	5.2	5.8	3.2	2.2
Nominal compensation per employee (y-o-y)	3.2	2.0	1.1	4.5	4.1	5.4	4.0	2.9
Labour productivity (real, hours worked, y-o-y)	0.6	1.7	0.4	-0.8	1.8	0.6	-0.2	0.3
Unit labour costs (ULC, whole economy, y-o-y)	3.4	0.4	1.9	0.4	1.0	6.1	3.9	2.3
Real unit labour costs (y-o-y)	-0.5	-0.1	1.1	-2.2	-3.0	0.2	0.6	-0.1
Real effective exchange rate (ULC, y-o-y)	2.2	-1.6	0.3	0.9	-2.8	-0.4	-0.3	0.0
Real effective exchange rate (HICP, y-o-y)	1.5	-0.1	-0.3	0.7	-1.2	-1.1	.	.
Net savings rate of households (net saving as percentage of net disposable income)	3.1	4.6	4.2	9.7	2.9	.	.	.
Private credit flow, consolidated (% of GDP)	27.1	-0.7	-0.4	3.0	0.3	-2.2	.	.
Private sector debt, consolidated (% of GDP)	166.6	198.3	145.7	137.7	123.4	111.6	.	.
of which household debt, consolidated (% of GDP)	73.5	83.2	63.6	57.6	52.3	46.9	.	.
of which non-financial corporate debt, consolidated (% of GDP)	93.1	115.1	82.1	80.1	71.2	64.7	.	.
Gross non-performing debt (% of total debt instruments and total loans and advances) (1)	.	4.4	4.2	2.6	2.3	.	.	.
Corporations, net lending (+) or net borrowing (-) (% of GDP)	-3.9	6.1	5.4	3.6	6.1	5.4	5.7	6.6
Corporations, gross operating surplus (% of GDP)	20.4	23.8	23.6	21.3	23.9	23.0	23.1	24.0
Households, net lending (+) or net borrowing (-) (% of GDP)	-4.5	-0.2	2.0	4.8	0.2	2.9	2.8	2.4
Deflated house price index (y-o-y)	9.7	-8.2	3.5	1.4	0.8	-0.2	.	.
Residential investment (% of GDP)	11.3	6.9	4.9	5.8	5.7	5.7	.	.
Current account balance (% of GDP), balance of payments	-7.8	-3.9	2.0	0.8	0.6	2.6	2.8	2.9
Trade balance (% of GDP), balance of payments	-5.0	-0.9	3.0	1.0	1.2	4.1	.	.
Terms of trade of goods and services (y-o-y)	0.5	-0.9	0.1	-0.7	-6.9	6.4	0.6	0.2
Capital account balance (% of GDP)	0.6	0.4	0.4	0.9	0.9	1.1	.	.
Net international investment position (% of GDP)	-70.5	-91.3	-84.6	-71.0	-60.0	-52.8	.	.
NENDI - NIIP excluding non-defaultable instruments (% of GDP) (2)	-39.5	-71.8	-57.7	-39.6	-30.1	-23.9	.	.
IIP liabilities excluding non-defaultable instruments (% of GDP) (2)	121.0	155.2	162.9	179.0	162.0	154.4	.	.
Export performance vs. advanced countries (% change over 5 years)	.	.	-0.6	-8.5	-4.6	1.0	.	.
Export market share, goods and services (y-o-y)	-2.7	-3.8	-1.0	0.4	5.1	1.2	-1.8	-1.3
Net FDI flows (% of GDP)	4.0	0.1	0.9	-1.4	-0.1	-0.3	.	.
General government balance (% of GDP)	1.3	-9.3	-4.9	-6.7	-4.7	-3.6	-3.0	-2.8
Structural budget balance (% of GDP)	.	.	-2.7	-4.3	-4.8	-4.1	-3.4	-3.3
General government gross debt (% of GDP)	40.7	62.7	104.5	116.8	111.6	107.7	105.5	104.8

(1) Grupos bancarios y entidades de crédito independientes nacionales, filiales bajo control extranjero (de la UE y de fuera de la UE) y sucursales bajo control extranjero (de la UE y de fuera de la UE).
(2) PIIN, excluidas las inversiones directas y las acciones de cartera.
Fuentes: Eurostat y BCE a fecha de 17 de mayo de 2024, cuando estén disponibles; Comisión Europea para las previsiones (previsiones de primavera de 2024).

El presente anexo evalúa los riesgos de sostenibilidad fiscal a corto, medio y largo plazo para España. Sigue el enfoque multidimensional del «Debt Sustainability Monitor» (Supervisión de la sostenibilidad de la deuda) de 2023 de la Comisión Europea, actualizado con las previsiones de primavera de 2024 de la Comisión.

1 - Los riesgos a corto plazo para la sostenibilidad de la política fiscal son bajos en términos generales. El indicador de detección temprana de la Comisión (S0) no apunta a riesgos fiscales importantes a corto plazo (véase el cuadro A21.2) ([132]). Se espera que las necesidades brutas de financiación pública se mantengan altas, en torno al 18 % del PIB durante el período 2024-2025 (véase el cuadro A21.1, cuadro 1). La percepción del riesgo soberano por parte de los mercados financieros es de grado de inversión, según confirman las principales agencias de calificación crediticia.

2 — Los riesgos para la sostenibilidad de la política fiscal a medio plazo son de nivel alto.

Con arreglo a la base de referencia del análisis de la sostenibilidad de la deuda (ASD), se prevé que la deuda disminuya ligeramente antes de volver a aumentar a medio plazo, alcanzando alrededor del 113 % del PIB en 2034 (gráfico 1 y cuadro 1) ([133]). El aumento de la ratio de deuda pública se debe en parte al déficit primario estructural (excluidas las variaciones del coste del envejecimiento de la población), que se prevé que se sitúe en el 0,8 % del PIB a partir de 2024. Estos datos, verosímiles si se comparan con los resultados de política fiscal anteriores, indican que el país tiene margen para adoptar medidas correctoras (véase el cuadro A21.2) ([134]). Además, se prevé que aumente el gasto relacionado con el envejecimiento de la población, lo que supondría un lastre para las finanzas públicas. Al mismo tiempo, la previsión de referencia se ve beneficiada por un efecto de bola de nieve aún favorable (aunque decreciente) hasta 2034, en particular gracias a los efectos generados por NextGenerationEU. Se espera que las necesidades brutas de financiación pública se mantengan altas y aumenten durante el período de previsión, alcanzando el 21,5 % del PIB en 2034.

La previsión de referencia se somete a pruebas de resistencia en cuatro escenarios deterministas alternativos con el fin de evaluar el efecto de los cambios en las hipótesis clave (véase el gráfico 1). Los cuatro escenarios dan lugar a niveles de deuda superiores a la hipótesis de referencia. En el escenario de diferencial negativo entre el tipo de interés y la tasa de crecimiento (en el que el diferencial entre los tipos de interés y la tasa de crecimiento se deteriora 1,0 puntos porcentuales con respecto a la hipótesis de referencia), la ratio de deuda superaría el nivel de referencia en unos 9 puntos porcentuales de aquí a 2034. Tanto en el escenario de saldo primario estructural histórico (en el que el SPE vuelve a su media histórica de 15 años del -1,4 % del PIB) como en el escenario de SPE más bajo (en el que la mejora de las previsiones del SPE para 2024 se reduce a la mitad), la ratio de deuda sería más elevada que en la hipótesis de referencia en torno a 4 puntos

([132]) El indicador de detección temprana de la Comisión es un indicador compuesto del riesgo a corto plazo de tensiones fiscales. Se basa en una amplia gama de indicadores de competitividad fiscal y financiera que han demostrado ser fiables para predecir la aparición de tensiones fiscales en el pasado.

([133]) Entre las hipótesis subyacentes al escenario de referencia de la Comisión basado en el mantenimiento de la política fiscal cabe destacar, en particular: i) un déficit primario estructural, antes de deducir las variaciones de los costes del envejecimiento de la población, del 0,8 % del PIB a partir de 2024; ii) una inflación que converge linealmente hacia el tipo *swap* a diez años vinculado a la inflación a diez años vista (que hace referencia a las expectativas de inflación a diez años, a diez años vista); iii) los tipos de interés nominales a corto y largo plazo de la deuda nueva y refinanciada convergen linealmente desde los valores actuales hacia los tipos nominales a plazo basados en el mercado en T+10; iv) las tasas de crecimiento del PIB real de las previsiones de la primavera de 2024 de la Comisión, seguidas de las previsiones metodológicas T+10 del Grupo de Trabajo sobre la Brecha de Producción del Comité de Política Económica (CPE/OGWG) entre T+3 y T+10 (media del 1,2 %); v) costes del envejecimiento de la población en consonancia con el Informe sobre el envejecimiento de 2024 (Comisión Europea, Institutional Paper 279, abril de 2024). Para más información sobre la metodología, véase el «Debt Sustainability Monitor» (Supervisión de la sostenibilidad de la deuda) de 2023 (Comisión Europea, Institutional Paper 271, marzo de 2024).

([134]) Esta evaluación se basa en el indicador del margen de saneamiento fiscal, que mide la frecuencia con la que se ha observado en el pasado una situación fiscal más restrictiva de lo previsto en un escenario determinado. Desde el punto de vista técnico, consiste en examinar el percentil del saldo primario estructural (SPE) previsto dentro de la distribución de los SPE observados en el pasado en el país, teniendo en cuenta todos los datos disponibles de 1980 a 2023.

porcentuales de aquí a 2034. Por último, en el escenario de tensiones financieras (en el que los tipos de interés aumentan temporalmente en 2,1 puntos porcentuales en comparación con la hipótesis de referencia), la ratio de deuda pública sería más elevada en unos 2 puntos porcentuales de aquí a 2034.

Las previsiones estocásticas indican la existencia de un riesgo elevado debido a la alta probabilidad de que la deuda aumente en los próximos cinco años ([135])**.** Estas simulaciones estocásticas indican que la ratio de deuda será más elevada en 2028 que en 2023, con una probabilidad del 42 %, lo que apunta a un alto riesgo, habida cuenta del elevado nivel inicial de deuda. Existen incertidumbres respecto a las previsiones de deuda de referencia, medidas por la diferencia de alrededor de 31 puntos porcentuales del PIB entre los percentiles 10.º y 90.º de distribución de la deuda en cinco años (véase el gráfico 2).

3 – Los riesgos para la sostenibilidad de la política fiscal a largo plazo son de nivel medio. Esta evaluación se basa en la combinación de dos indicadores de brecha fiscal, que reflejan el esfuerzo fiscal necesario para estabilizar la deuda (indicador S2) y para situarla en el 60 % del PIB (indicador S1) a largo plazo ([136]). Esta evaluación se debe al aumento previsto de los costes relacionados con el envejecimiento de la población y a los desfavorables niveles iniciales de déficit y deuda.

El indicador S2 apunta a la existencia de un riesgo medio. Indica que España tendría que mejorar su saldo primario estructural en 5,6 puntos porcentuales del PIB para garantizar que la deuda se estabilice a largo plazo (véase el cuadro A21.1, cuadro 2). Este resultado se debe principalmente al aumento previsto de los costes del envejecimiento de la población, que aporta 4,0 puntos porcentuales del PIB, de los cuales 2,7 puntos porcentuales proceden del gasto en pensiones y 1,8 puntos porcentuales proceden, conjuntamente, del gasto en asistencia sanitaria y cuidados de larga duración, compensado en parte por una contribución negativa procedente del gasto en educación. El resto del esfuerzo necesario se debe a la desfavorable situación presupuestaria, que aporta 1,6 puntos porcentuales del PIB. Los efectos de la reforma de las pensiones recientemente adoptada en el marco del PRR están incluidos en esta previsión. ([137])

El indicador S1 también apunta a la existencia de un riesgo medio. Este indicador muestra que sería necesario realizar un esfuerzo fiscal significativo de 5,1 puntos porcentuales del PIB para reducir la deuda de España al 60 % del PIB de aquí a 2070. Este resultado también se debe principalmente al aumento previsto de los costes del envejecimiento de la población (que aportan 3,2 puntos porcentuales del PIB). El déficit inicial y el elevado nivel de deuda aportan 1,0 puntos porcentuales y 0,9 puntos porcentuales del PIB, respectivamente (véase el cuadro 2).

4 – Por último, en la evaluación deben tenerse en cuenta varios factores de riesgo suplementarios. Por una parte, los factores de incremento del riesgo están relacionados con un contexto de aumento de los tipos de interés, habida cuenta del elevado nivel de deuda pública. Por otra parte, entre los factores atenuantes del riesgo figuran la ampliación del plazo de vencimiento de la deuda en los últimos años, unas

([135])Las proyecciones estocásticas muestran el efecto conjunto sobre la deuda de 10 000 perturbaciones diferentes que afectan a la situación presupuestaria del Estado, al crecimiento económico, a los tipos de interés y a los tipos de cambio. Cubren el 80 % de todas las trayectorias de deuda simuladas, y por lo tanto excluye los «eventos de cola».

([136])El indicador de sostenibilidad de la política fiscal S2 mide el ajuste permanente del SPE en 2025 que sería necesario para estabilizar la deuda pública en un horizonte temporal infinito. Se complementa con el indicador S1, que mide el ajuste permanente del SPE que debería existir en 2025 para situar la ratio de la deuda en el 60 % de aquí a 2070. Las repercusiones de los factores determinantes de los indicadores S1 y S2 pueden diferir debido al componente del horizonte infinito considerado en el indicador S2. Tanto en el caso de los indicadores S1 como en el de los indicadores S2, la evaluación del riesgo depende de la magnitud del saneamiento fiscal necesario: «riesgo elevado» si el esfuerzo requerido supera los 6 puntos porcentuales del PIB; «riesgo medio» si se sitúa entre 2 y 6 puntos porcentuales del PIB; y «riesgo bajo» si es negativo o inferior a 2 puntos porcentuales del PIB. La clasificación general del riesgo a largo plazo combina las categorías de riesgo derivadas de S1 y S2. El indicador S1 puede escalar a la categoría de riesgo derivada de S2 si indica un riesgo más elevado que S2. Para más información, véase el «Debt Sustainability Monitor» de 2023.

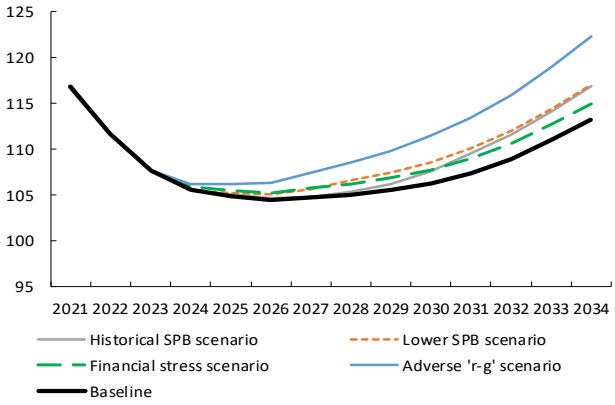
([137])La reforma de las pensiones incluye medidas para preservar la adecuación y la equidad intergeneracional, en particular el aumento de la edad efectiva de jubilación y de las cotizaciones al sistema de pensiones, reduciendo al mínimo los efectos en la cuña fiscal.

fuentes de financiación relativamente estables con una base de inversores diversa y amplia y la gran proporción de deuda denominada en euros. Además, la «cláusula de cierre» introducida en la reforma de las pensiones de 2023, si se aplica plenamente, contribuiría a afrontar las brechas de sostenibilidad fiscal relacionadas con el gasto público en pensiones. Por último, aunque algunas inversiones y reformas del PRR contribuyen a apoyar la eficiencia del sistema sanitario español, puede que sea necesario adoptar medidas para seguir mejorando su eficiencia y su sostenibilidad desde el punto de vista fiscal.

Cuadro A21.1: **Análisis de la sostenibilidad de la deuda, España**

Table 1. Baseline debt projections	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Gross debt ratio (% of GDP)	**116.8**	**111.6**	**107.7**	**105.5**	**104.8**	**104.4**	**104.7**	**105.0**	**105.5**	**106.2**	**107.4**	**108.9**	**110.9**	**113.2**
Changes in the ratio	-3.4	-5.2	-4.0	-2.1	-0.7	-0.5	0.3	0.4	0.4	0.8	1.1	1.6	2.0	2.3
of which														
Primary deficit	4.6	2.4	1.2	0.4	0.3	0.6	0.9	1.2	1.3	1.5	1.7	1.9	2.1	2.4
Snowball effect	-8.0	-8.4	-6.4	-3.0	-1.9	-1.0	-0.7	-0.8	-0.9	-0.7	-0.5	-0.3	-0.2	-0.1
Stock-flow adjustments	0.0	0.8	1.2	0.5	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Gross financing needs (% of GDP)	23.9	19.0	20.4	18.0	18.2	17.7	18.2	18.5	18.8	19.2	19.6	20.2	20.9	21.5

Graph 1. Deterministic debt projections



Graph 2. Stochastic debt projections 2024-2028

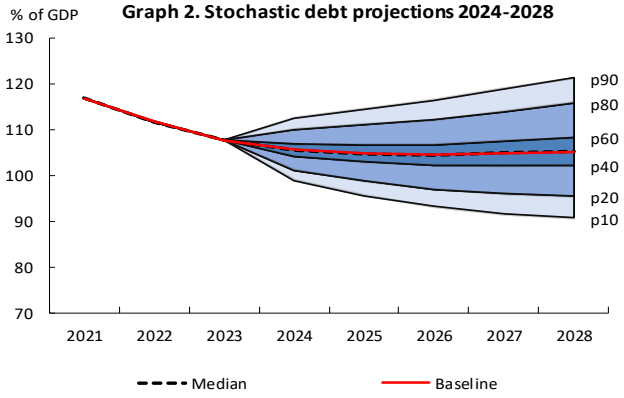


Table 2. Breakdown of the S1 and S2 sustainability gap indicators

		S1	S2
Overall index (pps. of GDP)		**5.1**	**5.6**
of which			
Initial budgetary position		1.0	1.6
Debt requirement		0.9	
Ageing costs		3.2	4.0
of which	*Pensions*	2.4	2.7
	Health care	0.9	1.1
	Long-term car	0.5	0.7
	Education	-0.5	-0.5

Fuente: Servicios de la Comisión.

Cuadro A21.2: **Mapa térmico de los riesgos de sostenibilidad de la política fiscal, España**

Short term	Medium term - Debt sustainability analysis (DSA)								Long term		
Overall (S0)	Overall		Deterministic scenarios					Stochastic projections	S2	S1	Overall (S1 + S2)
			Baseline	Historical SPB	Lower SPB	Adverse 'r-g'	Financial stress				
LOW	HIGH	Overall	HIGH	HIGH	HIGH	HIGH	HIGH	HIGH	MEDIUM	MEDIUM	MEDIUM
		Debt level (2034), % GDP	113.2	116.9	117.0	122.2	115.0				
		Debt peak year	2034	2034	2034	2034	2034				
		Fiscal consolidation space	71%	77%	76%	71%	71%				
		Probability of debt ratio exceeding in 2028 its 2023 level						42%			
		Difference between 90th and 10th percentiles (pps. GDP)						30.6			

(1) Debt level in 2034. Green: below 60% of GDP. Yellow: between 60% and 90%. Red: above 90%. (2) The debt peak year indicates whether debt is projected to increase overall over the next decade. Green: debt peaks early. Yellow: peak towards the middle of the projection period. Red: late peak. (3) Fiscal consolidation space measures the share of past fiscal positions in the country that were more stringent than the one assumed in the baseline. Green: high value, i.e. the assumed fiscal position is plausible by historical standards and leaves room for corrective measures if needed. Yellow: intermediate. Red: low. (4) Probability of debt ratio exceeding in 2028 its 2023 level. Green: low probability. Yellow: intermediate. Red: high (also reflecting the initial debt level). (5) the difference between the 90th and 10th percentiles measures uncertainty, based on the debt distribution under 10000 different shocks. Green, yellow and red cells indicate increasing uncertainty. (For further details on the Commission's multidimensional approach, see the 2023 Debt Sustainability Monitor)

Fuente: Servicios de la Comisión.