

Economía y medio ambiente en España: análisis del flujo de materiales y capital natural

El valor de los recursos naturales por habitante de España ha caído un 15%, frente a un crecimiento del PIB per cápita del 39%, entre 1995 y 2018

- **En cifras absolutas el capital natural que posee el país alcanzaba un valor de 467.558 millones de euros** en 2018 (último año con datos disponibles), un 0,4% menos que en 1995
- **Las dotaciones de capital natural per cápita se sitúan en algo más de 9.000 euros**, y su caída es más evidente al medirlo por habitante (15% frente al 0,4%) por el aumento de población registrado en España en el periodo
- **El valor de estos recursos naturales por habitante es un 34% superior a la media de la UE-27**, sin embargo, su posición relativa entre países ha empeorado desde 1995
- **Mantener los ritmos de aumento de la población junto al estancamiento del stock de capital natural podría poner en riesgo la sostenibilidad del crecimiento económico y el bienestar de las generaciones futuras**
- **La cuantificación de este stock de capital natural considera cinco tipos de recursos:** los recursos forestales (madereros y no madereros); las tierras de cultivo; las tierras de pasto; las áreas protegidas; y los recursos energéticos (petróleo, gas natural, carbón) y minerales metálicos
- **El peso de las áreas protegidas en el total de los recursos naturales** en el país se ha cuadruplicado, desde el 3,9% que suponía en 1995 hasta el 16,5% en 2018
- **En cuanto a la distribución regional**, solo Extremadura, Castilla y León, Asturias y Cantabria han aumentado sus dotaciones por habitante en el periodo analizado, frente a Baleares, Canarias y Murcia donde han caído un 30%

Los recursos naturales con los que cuenta un país son imprescindibles para la vida humana y una parte fundamental de su riqueza, aunque no suelen tenerse en cuenta en los análisis sobre

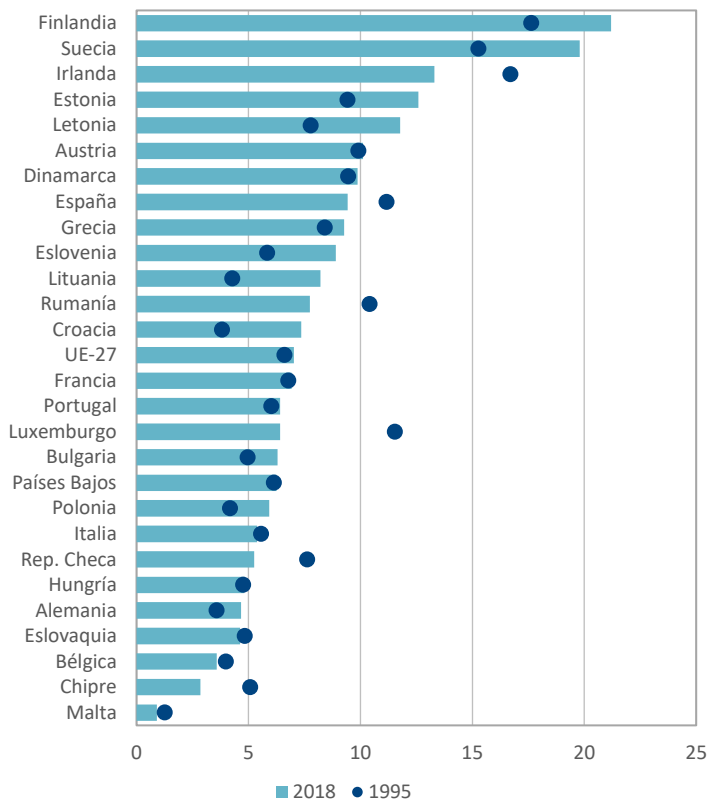
el crecimiento económico. En concreto, el valor del capital natural de España, que incluye los recursos forestales, madereros y no madereros; las tierras de cultivo; las tierras de pasto; las áreas protegidas; y los recursos energéticos y minerales metálicos, ascendía a 467.558 millones de euros en 2018 (último año con datos disponibles). Esa cifra agregada supone unas dotaciones de capital natural por habitante valoradas en 9.156 euros, según los datos recopilados en la monografía *Economía y medio ambiente en España: análisis del flujo de materiales y capital natural*, publicada por la Fundación BBVA y el Ivie.

El capital natural forma parte del capital o riqueza acumulada total (capital producido, capital humano y capital natural) que constituye la base productiva a partir de la cual se genera todo el flujo de bienes y servicios de la economía nacional (PIB). Es interesante conocer en qué medida es posible aumentar el PIB sin que ese incremento implique una sobreexplotación o pérdida de los recursos naturales que pueda representar un problema de sostenibilidad. En este sentido, el documento alerta de una evolución negativa del capital natural, ya que el valor de los recursos naturales se ha reducido entre 1995 y 2018, ligeramente en términos absolutos (-0,4%) y de forma más intensa por habitante (más de un 15%), frente a un crecimiento del PIB per cápita del 39% en ese periodo.

En la comparación internacional, el capital natural de España está por encima de la media de la UE-27, aunque su situación relativa ha empeorado en la clasificación por países. Los algo más de 9.000 euros de recursos naturales por habitante con los que cuenta España superan en un 34% el promedio de la UE-27, situado en 7.026 euros. Mientras en 1995 se situaba como el quinto país con más dotaciones per cápita, en 2018 baja hasta el puesto número ocho, al ser superado por Estonia, Letonia, Austria y Dinamarca. En 2018, el país europeo con mayores dotaciones de recursos naturales por habitante es Finlandia, con más de 21.000 euros per cápita, una cifra que más que duplica la española, seguido de Suecia e Irlanda.

Las dotaciones de capital natural per cápita también se han reducido entre 1995 y 2018 en otros países europeos como Irlanda, Bélgica, Rumanía, República Checa, Chipre y, de forma muy acusada, en Luxemburgo, país que prácticamente reduce a la mitad su stock por habitante. Esta evolución contrasta con la de otros países que han incrementado de forma notable su capital natural per cápita, como Croacia, Lituania, que prácticamente duplican sus dotaciones, y Suecia, Letonia, Eslovenia, Polonia, Estonia y Alemania, donde el crecimiento supera el 30%.

Capital natural per cápita. Comparación internacional: países UE-27, 1995 y 2018 (euros de 2018 por habitante)



Fuente: Banco Mundial (2021) y Fundación BBVA-Ivie.

Para estimar el *stock* de capital natural, el estudio, elaborado por los investigadores del Ivie Ernest Reig y Ezequiel Uriel y los técnicos del Instituto Eva Benages y Juan Carlos Robledo, valora los recursos naturales disponibles en función de las rentas que generan anualmente o en función de sus precios de mercado cuando estos están establecidos. En concreto, el documento considera cinco tipos de dotaciones: recursos forestales (madereros y no madereros); tierras de cultivo; tierras de pasto; áreas protegidas y los recursos energéticos (petróleo, gas natural, carbón) y minerales metálicos. Los cuatro primeros pueden considerarse recursos renovables, mientras los recursos energéticos y minerales forman el grupo de recursos naturales no renovables.

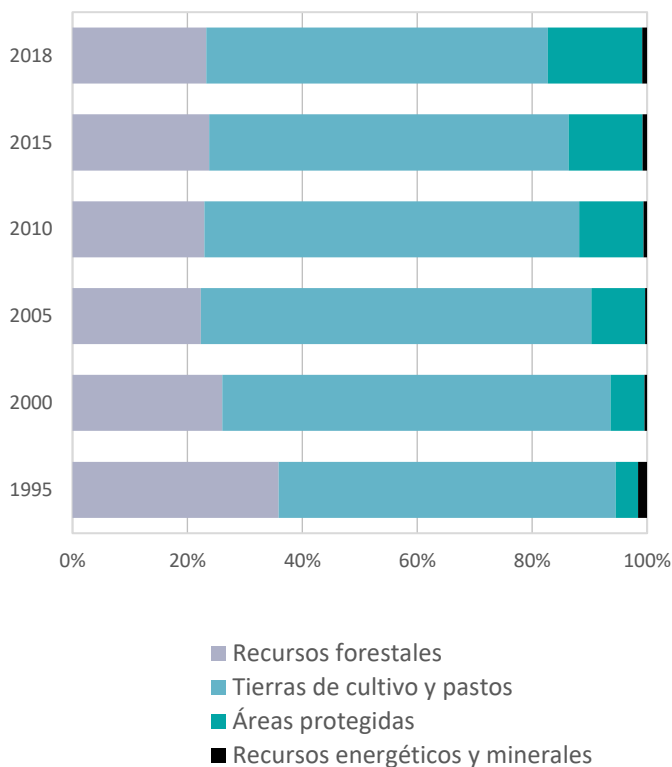
El componente más importante del capital natural español lo forman las tierras de cultivo y de pasto, que concentran casi el 60%. El valor de las tierras de cultivo se divide entre secano y regadío prácticamente a partes iguales. Aunque la superficie dedicada a cultivos de secano es

mucho mayor, los mayores precios de las tierras de regadío hacen que ambas tengan la misma participación en el stock.

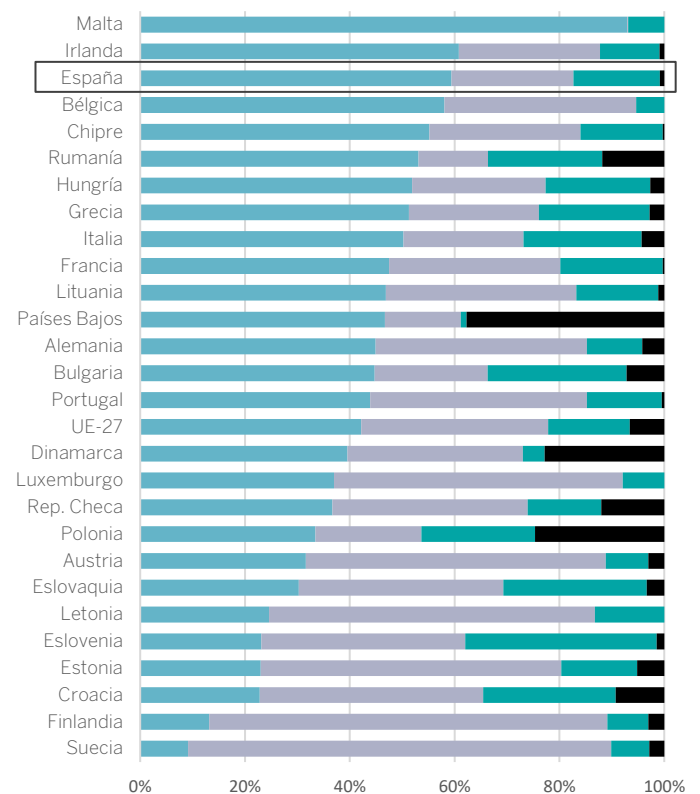
Los recursos forestales son los siguientes en importancia, especialmente los no madereros, pues en 2018 suponían casi una cuarta parte del capital natural español. Sin embargo, el peso de este recurso natural se ha reducido más de 12 puntos entre 1995 y 2018. Esta pérdida se corresponde con la ganancia experimentada por las áreas protegidas, el activo que más ha aumentado su importancia relativa en el mismo periodo. En concreto, ha cuadruplicado su peso, desde el 3,9% que suponía en 1995 hasta el 16,5% en 2018. La apuesta por la protección del medio ambiente y la conservación de la biodiversidad por parte de la Comisión Europea a través de la Red Natura 2000 y las distintas normativas nacionales y regionales en lo referente a la designación de espacios naturales protegidos explican este intenso crecimiento.

Distribución del capital natural por tipo de activo (porcentaje)

a) España, 1995-2018



b) Comparación internacional UE, 2018



Fuente: Banco Mundial (2021) y Fundación BBVA-Ivie.

Por último, los recursos energéticos y minerales son los menos importantes en el caso español, ya que solo suponen un 1% del total. Además, estos recursos han perdido peso con el paso del tiempo en España, debido principalmente a la reducción de los recursos energéticos. La extracción de carbón finalizó en España en diciembre de 2018 y la de gas natural y crudo de petróleo también es muy modesta.

Existen importantes diferencias en la composición por tipo de activo entre los países de la UE. Mientras que las tierras de cultivo y pastos son el recurso más importante en Malta, Irlanda y España, con pesos por encima o alrededor (en el caso de España) del 60% del capital natural, representan menos del 20% en Finlandia y Suecia. En estos dos últimos países el peso de los recursos forestales supera el 75%. Las áreas protegidas son muy importantes en Eslovenia (36%) y también en Croacia, Eslovaquia y Bulgaria, donde representan más de la cuarta parte de su capital natural. Por último, los recursos energéticos son el activo con un menor peso, excepto en los Países Bajos, pues suponen más de un tercio de su capital natural, y en Polonia y Dinamarca, donde el peso supera el 20%.

El crecimiento sostenible

La monografía que han publicado hoy la Fundación BBVA y el Ivie cuantifica el valor del stock natural, es decir de las dotaciones de recursos naturales en el país. Disponer de esta cuantificación es importante porque la sostenibilidad futura de los actuales niveles de extracción y producción va a venir determinada por dicho stock. Si los niveles de actividad actuales agotan y/o degradan los activos naturales disponibles con una rapidez mayor de la que admite su regeneración, su disponibilidad a largo plazo puede verse comprometida, dando lugar a pérdidas de bienestar para las generaciones futuras, que ya no podrían disfrutar de esos recursos.

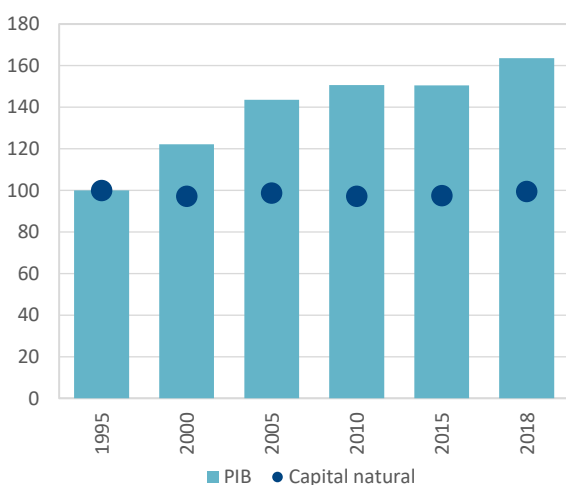
En general, los análisis habituales de crecimiento económico se centran en la evolución del PIB o valor añadido, es decir, el flujo de renta generada cada año, que solo considera en su cálculo los capitales manufacturados o producidos por el hombre (infraestructuras, máquinas, etc.) y su depreciación, y no tiene en cuenta la existencia de unos capitales o activos naturales, que también se deprecian como consecuencia de la actividad económica. Esta es una de las principales limitaciones del PIB como guía de la política económica nacional, pues centrarse en el crecimiento de este indicador puede tener como resultado no prestar atención a una merma continuada de capital natural que reduzca la capacidad futura del país para crecer y dotar a sus habitantes de niveles de bienestar aceptables. Disponer de una medida de este capital permite incluir criterios de sostenibilidad en el análisis del crecimiento y el diseño de políticas públicas encaminadas a su consecución. En este sentido, un crecimiento del PIB acompañado de una

pérdida simultánea de capital natural no sería sostenible a largo plazo porque pondría en riesgo el bienestar futuro de la población.

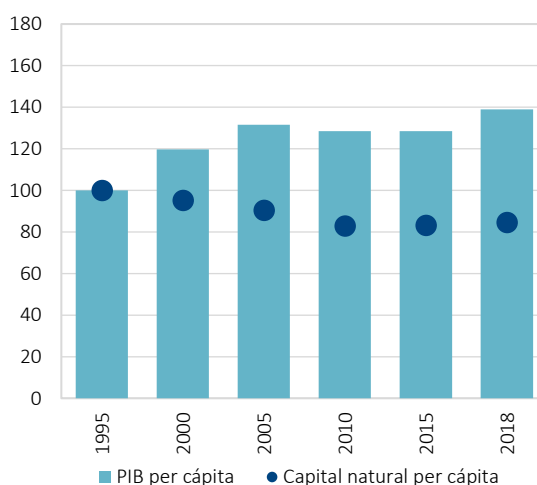
En términos absolutos, si se muestra conjuntamente la evolución del PIB y del stock de capital natural, se observa que el PIB ha crecido más de un 60% entre 1995 y 2018, mientras que el capital natural se ha mantenido prácticamente constante en estos años, con una ligera caída del -0,4%. Desde esta perspectiva, el crecimiento económico no ha comportado una pérdida significativa de capital natural agregado. Sin embargo, al realizar la comparación con cifras por habitante, la pérdida de dotación relativa de recursos naturales se hace más evidente, por el aumento de la población registrado en este periodo. Mientras el PIB per cápita creció un 39% entre 1995 y 2018, los activos naturales por habitante han caído un 15%. Mantener los ritmos de aumento de la población junto al estancamiento del stock de capital natural podría poner en riesgo la sostenibilidad del crecimiento y el bienestar de las generaciones futuras porque dispondrían de menos recursos naturales de los que disfrutar o en los que basar el desarrollo económico. Este riesgo no sería de aplicación a aquellos activos ambientales que reúnen las características de los bienes públicos, como las áreas naturales protegidas, al menos hasta que su disfrute no alcanzase el punto de congestión. En cualquier caso, una valoración más concluyente sobre la sostenibilidad del crecimiento reciente de la economía española requeriría incluir en el análisis algunos activos naturales de difícil cuantificación económica.

Evolución real del PIB y el stock de capital natural. España, 1995-2018

a) 1995=100



b) Per cápita (1995=100)



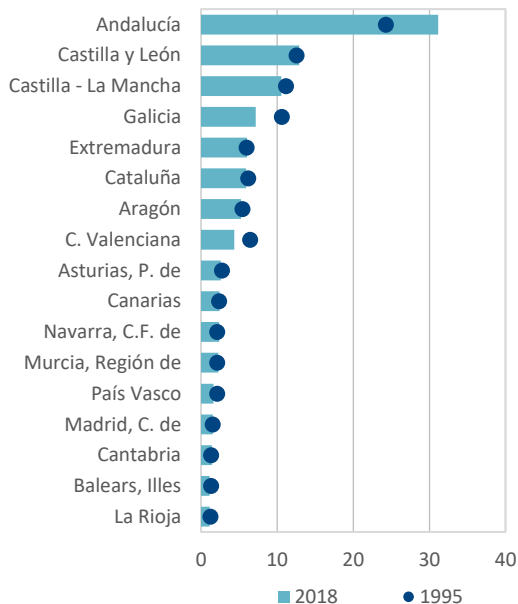
Fuente: INE, Fundación BBVA-Ivie y elaboración propia.

Capital natural por comunidades autónomas

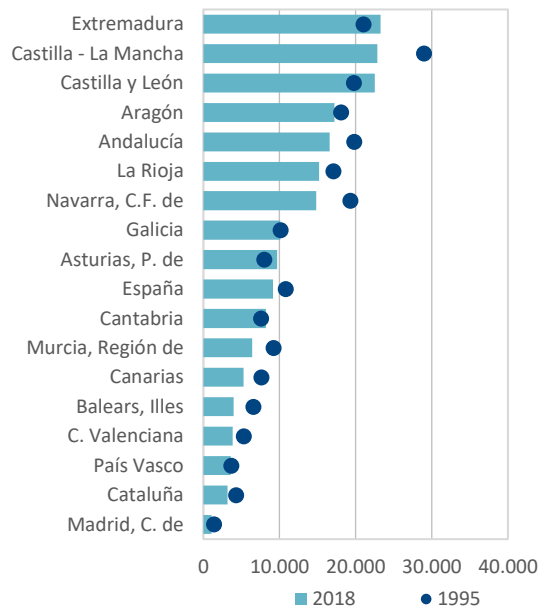
Una de las principales aportaciones de la monografía es la ampliación del análisis de los recursos naturales al ámbito regional. Las mayores dotaciones de capital natural en términos absolutos corresponden a las regiones de mayor tamaño, como Andalucía, Castilla y León y Castilla-La Mancha, que concentran el 30,2%, el 12,5% y el 10,1% del capital del país, respectivamente. Sin embargo, la evolución ha sido desigual por comunidades autónomas. En siete de ellas el capital natural ha aumentado, mientras que en diez se ha reducido. En Cantabria (18,9%), Asturias (14,4%) y Extremadura (11,2%) los recursos naturales han crecido por encima del 10% entre 1995 y 2018, mientras que en otras regiones han caído de forma intensa (-10% en Cataluña y C. Valenciana).

Dotaciones de capital natural por comunidades autónomas, 1995 y 2008

a) Distribución regional (porcentaje)



b) Euros de 2015 por habitante



Fuente: INE, Fundación BBVA-Ivie y elaboración propia.

En términos per cápita las diferencias también son importantes y se han ampliado desde 1995. Las mayores dotaciones relativas se concentran en las regiones del centro y el sur de la península: Extremadura, Castilla-La Mancha y Castilla y León superan los 22.000 euros de dotaciones por habitante, lo que supone más que duplicar la media nacional (9.000). Frente a

estas autonomías, en regiones densamente pobladas como Baleares, C. Valenciana, País Vasco, Cataluña y Madrid no llegan a 5.000 euros por habitante.

Al relativizar el capital natural con la población, solo cuatro comunidades han aumentado sus dotaciones entre 1995 y 2018: Extremadura, Castilla y León, Asturias y Cantabria. El resto de regiones presenta tasas de variación negativas de sus dotaciones per cápita en el periodo, especialmente acentuadas en Baleares, Canarias y Murcia, donde caen más del -30%.

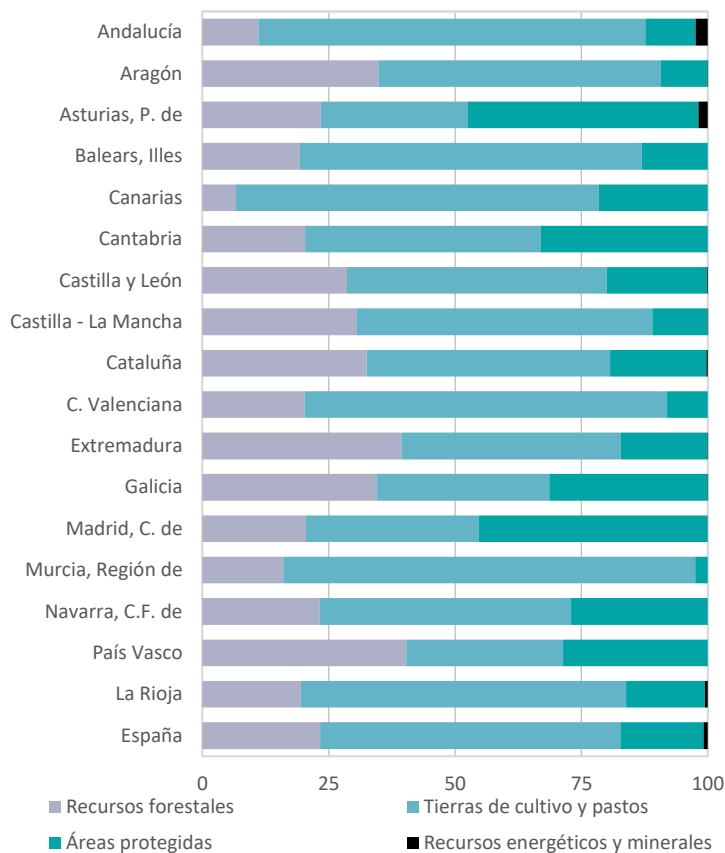
Las tierras de cultivo y de pasto son los recursos naturales más importantes en el conjunto de España, aunque su peso es muy desigual por regiones. Mientras en algunas comunidades superan el 70% (C. Valenciana, Canarias, Andalucía y, especialmente, Murcia) en otras no alcanza el 35% (País Vasco, Galicia y Madrid). En el periodo analizado, Aragón y Murcia han ganado peso en el agregado de tierras de cultivos y pastos (9,4 y 7 puntos porcentuales, respectivamente), frente a regiones en las que se ha reducido considerablemente: Galicia ha perdido 20 pp, Madrid 17,2 y Asturias 10,7.

Por su parte, los recursos forestales han perdido peso en todas las regiones, sin excepción, aunque con importantes variaciones. Especialmente destacada es la caída registrada en Cantabria y Extremadura (-18,3 pp y -17,1 pp). Por el contrario, las áreas protegidas designadas en virtud de convenios y acuerdos regionales, nacionales e internacionales son el activo natural que ha experimentado una mayor expansión en las últimas décadas. Esta ganancia de cuota en el total del agregado ha sido generalizada en todas las regiones, aunque con diferencias por territorios. Nos encontramos con comunidades en las que las áreas protegidas aún tienen un peso reducido: Andalucía (10%), Aragón (9,2%), C. Valenciana (8%) y, especialmente, la Región de Murcia, donde representan un escaso 2,5%. En estos casos, el elevado volumen de tierras de cultivo hace que el peso de las áreas protegidas sea menor. Por el contrario, en Madrid y Asturias el peso de este activo supone más del 45% del total. Los autores también destacan el desplazamiento de las regiones con mayor proporción de áreas protegidas desde el sur de la península hacia el noroeste y Cataluña. Andalucía, Castilla-La Mancha y La Rioja, que partían con un peso relativo por encima de la media nacional, han sido alcanzadas por Castilla y León, Galicia, Extremadura y Cataluña.

En cuanto a los recursos energéticos y minerales, han perdido peso en el agregado en todas las CC. AA. entre 1995 y 2018. El abandono de las actividades de minería explica este descenso, que afecta sobre todo a carbón, petróleo y gas natural. La evolución en los minerales metálicos no ha sido tan negativa, pero representa un peso mínimo en el agregado. Andalucía (2,4%) y Asturias (1,8%) son las únicas regiones donde el peso de este tipo de activos supera la media

nacional. Sin embargo, mientras en Andalucía el peso relativo ha aumentado en el periodo, en Asturias se ha reducido más de 10 puntos porcentuales.

Composición del capital natural por comunidades autónomas, 2018 (porcentaje)



Fuente: Fundación BBVA-Ivie

Los autores de la monografía recuerdan que en España existen muchas diferencias territoriales en el ámbito del capital natural, por lo que la conservación de estos recursos tiene que abordarse con políticas específicas para cada región de acuerdo con sus características y circunstancias.

Disponer de estas medidas de capital natural, tanto a nivel nacional, como la comparación por países y comunidades autónomas, así como su composición, permite ajustar mejor las políticas de desarrollo y crecimiento económico, tanto nacionales como regionales, para que tengan en cuenta no solo la situación a corto plazo, sino también el crecimiento futuro y su sostenibilidad a largo plazo. Es decir, unas políticas que no se centren únicamente en la evolución del PIB, sino que entre sus objetivos figure garantizar el mantenimiento o incluso el aumento de los recursos naturales para las futuras generaciones.

CONTACTO:

Departamento de Comunicación y Relaciones Institucionales

Tel. 91 374 52 10 / 91 374 81 73 / 91 537 37 69

comunicacion@fbbva.es

Para información adicional sobre la Fundación BBVA, puede visitar:

<https://www.fbbva.es/>

Ivie – Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas

Yolanda Jover: Tel. 963 19 00 50 – ext. 245 / prensa@ivie.es