

CAPÍTULO VI

El sector primario y energético

María José Moral

1. ORIENTACIÓN GENERAL

En este capítulo se analizan el sector primario y el energético que, aunque presentan una contribución pequeña al PIB español, son primordiales.

El sector primario es estratégico en cuanto al abastecimiento de alimentos y materias primas básicas para el desarrollo de la actividad socioeconómica, tal y como se ha puesto de manifiesto con la pandemia. Por ello, ningún país desarrollado desatiende su sector agrario. En cualquier caso, el crecimiento económico ha generado cambios estructurales significativos en el sector primario que se observan a través de sus variables macroeconómicas fundamentales: VAB, empleo, productividad y renta agraria.

En el segundo apartado se estudia el sector energético en España que, aunque se incluye en la industria, por su naturaleza estratégica justifica un análisis específico. El sector energético interviene transversalmente en todos los sectores económicos, por ello, condiciona la competitividad y los resultados del conjunto de la actividad económica. La especialización productiva pone de manifiesto el problema de dependencia energética inherente en la economía española. Por ello, uno de los objetivos de la política energética es la reducción de la intensidad energética y la transición energética hacia la descarbonización.

PREGUNTAS GENERALES

- ¿Qué es la desagrarización de la economía?*
- ¿Cómo ha evolucionado la productividad en el sector primario?*
- ¿Qué es la renta agraria? ¿Cómo ha evolucionado?*
- ¿Qué es la intensidad energética? ¿Cómo ha evolucionado?*
- ¿Cómo es la distribución del consumo de energía primaria?*
- ¿Qué objetivos se plantea la política energética?*

2. EL SECTOR PRIMARIO

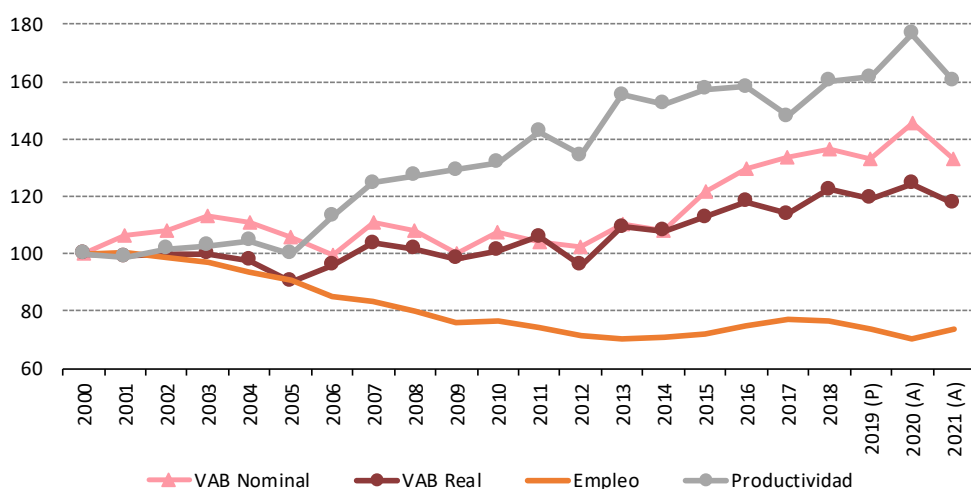
2.1. Principales macromagnitudes

Desde mediados del siglo XX, el sector primario ha reducido su contribución al PIB y al empleo, proceso conocido como *desagrarización* de la economía. Lejos de ser un hecho histórico, se ha intensificado en el siglo XXI y no ha sido hasta la Gran Recesión cuando ha parado. Se puede afirmar que la desagrarización en España se ha estabilizado, ya que el sector primario mantiene durante los últimos años su aportación a la economía en torno al 2,7 % del PIB. De hecho, en 2020, este sector aumentó su VAB, mientras que el resto de la economía disminuía dando lugar a que su participación en el PIB subiera. En 2021, ha retomado su senda habitual (véase el cuadro 1.2 del capítulo I).

La desagrarización ha ido acompañada por una transformación sin precedentes en el uso de los recursos, adaptándose a las nuevas condiciones del mercado y a una sociedad cada vez más demandante de productos agrícolas. Los procesos productivos han aprovechado las nuevas tecnologías e incorporado tanto bienes

FIGURA 6.1

SECTOR PRIMARIO ESPAÑOL: VAB, EMPLEO Y PRODUCTIVIDAD
(2000-2018, ÍNDICE 2000=100)



Nota: El empleo se mide por ocupados equivalentes a tiempo completo y la productividad es el cociente entre el VAB real y el empleo (P=previsión, A=avance).

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNE (INE), febrero 2022.

de equipo (tractores, cosechadoras, ...) como fertilizantes y piensos, con el consiguiente incremento en la productividad.

La figura 6.1 muestra la evolución del VAB (tanto a precios corrientes como constantes), el empleo (ocupados equivalentes a tiempo completo) y la productividad (medida como el cociente del VAB en términos reales y el empleo) del sector primario español desde 2000 hasta 2021. En primer lugar, se comprueba que el valor añadido bruto real entre el año 2000 y el 2014 no creció, ha sido desde 2015 cuando muestra una tendencia creciente. Por tanto, el incremento en la productividad que existe desde 2006 se explica por la reducción de empleo y, solo a partir de 2014, se debe al mejor comportamiento del VAB, máxime cuando se crea empleo en términos netos (hasta el año 2017). A partir de aquí, el crecimiento de la productividad vuelve a apoyarse en la destrucción de empleo. En 2021, sin embargo, el aumento en el empleo ha vuelto a provocar una caída en la productividad.

En cuanto a los precios se observa que no subieron prácticamente hasta el año 2015, ya que el índice del VAB en términos nominales era muy similar al del VAB en términos reales. A partir de ese momento, los precios muestran una tendencia creciente coincidiendo también con una mayor presión internacional de precios motivada, en parte, por el incremento de usos energéticos de productos agrarios (bioenergía).

Durante la primera década del siglo XXI (entre el año 2000 y 2013) se produjo una importante reducción (del 30 %) en la fuerza laboral ocupada en el sector primario. Entre 2014 y 2017 se creó empleo, pero se volvió a destruir. Con todo, en 2021, el número de ocupados en el sector es un 27 % menor al registrado al comienzo de siglo. Esta reducción del factor trabajo ha cambiado alguno de sus rasgos tradicionales. A continuación, se revisa la situación actual a partir de datos anuales de la *Encuesta de Población Activa (EPA)* de 2020 y 2021.

- Es una idea ampliamente establecida que la población ocupada en el sector primario tiene una edad muy avanzada y no faltaba razón. Sin embargo, debido a que la mayoría de los puestos de trabajo perdidos hasta 2014 fueron jubilaciones se produjo una disminución de la edad media. Desde entonces ha aumentado ligeramente la edad media. En cualquier caso, los ocupados con más de 50 años representan un porcentaje mayor en el sector primario que en el conjunto de la economía: un 37,8 % frente a un 33,1 %.
- Tradicionalmente existía una baja representación de trabajadores asalariados, ya que en muchas ocasiones los trabajadores eran los propietarios de las explotaciones o de la familia que se dedicaban a la actividad de forma parcial. Con el ajuste del empleo ha crecido el porcentaje de asalariados sobre

el total de ocupados llegando al 64,1 %, si bien esta cifra es muy inferior a la registrada en el conjunto de la economía que asciende al 84,1 %.

- Se trata de un empleo mayoritariamente estacional y temporal. Además, como la temporalidad surge por el propio carácter de la actividad (recogida de la aceituna, uva, fruta,...) ha hecho que este rasgo característico no haya cambiado durante el ajuste del empleo.

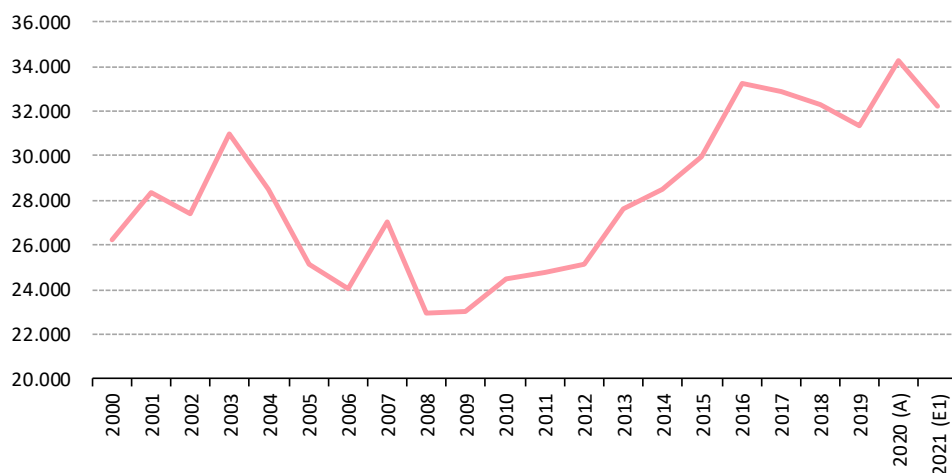
La renta agraria

Desde la adhesión a la CEE, la incidencia de los precios agrarios en la renta agraria (RA)¹ perdió importancia, especialmente desde mediados de los noventa cuando la entrada en vigor de la reforma de la PAC de 1992 y la finalización del período transitorio de adaptación a la CEE permitió un avance significativo de la renta agraria con una participación de las subvenciones alrededor del 25 %.

FIGURA 6.2

RENTA AGRARIA REAL POR UTA* EN ESPAÑA, 2000-2021

(EUROS, BASE 2015)



Nota: Renta agraria por unidad de trabajo anual equivalente, deflactada por el deflactor del PIB. A= Avance, E1=Primera estimación.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, febrero 2022.

¹ La renta agraria es igual al valor añadido bruto (VAB) a precios básicos menos las amortizaciones e impuestos ligados a la producción y más las subvenciones a la explotación.

En la figura 6.2 se muestra la evolución de la renta agraria por unidad de trabajo año (UTA), en términos reales, en el siglo XXI. Hasta 2003 creció la renta agraria real. Desde 2003, hubo varios factores que provocaron una caída de la renta agraria real hasta 2009. Estos factores se pueden resumir en tres: i) los modestos resultados económicos (medidos por el VAB) del sector; ii) el aumento de los precios medios de la economía consecuencia del crecimiento en otros sectores (construcción,...) superiores a los registrados en los precios medios del sector; y iii) la reforma de la PAC (Política Agraria Común) de 2003 que desvinculó las ayudas de la producción y reforzó el desarrollo rural dejando menos recursos para las ayudas directas. De 2009 al 2016, se volvió a un período de expansión de la renta agraria real gracias a que dos de los factores anteriores cambiaron su tendencia: aumentó el VAB real del sector y, durante la Gran Recesión, los precios en otros sectores bajaron (construcción y servicios como el turismo) más que los precios del sector primario. Desde entonces, con la excepción del año 2020 cuando la pandemia convirtió este sector en prioritario, la renta real ha caído. Esto es reflejo de la queja que existe en este sector y es que en las expansiones económicas los precios de origen no suben como lo hacen al final de la cadena alimenticia y, por tanto, su capacidad adquisitiva disminuye y pone en riesgo la continuidad de la actividad.

2.2. Distribución territorial

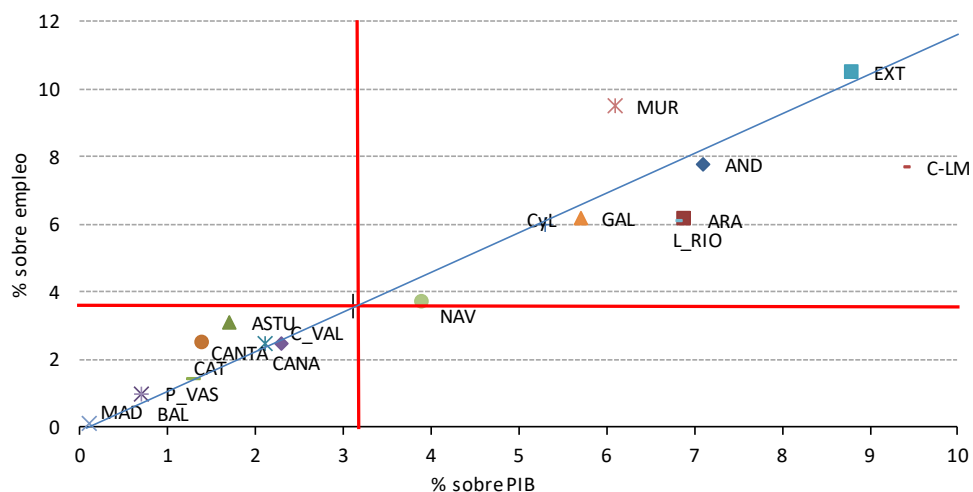
Dentro del territorio nacional se observan diferencias en cuanto a la importancia cuantitativa del sector primario, tanto en la aportación que realiza a la riqueza como al empleo que utiliza. En la figura 6.3 se representa la participación del sector primario de cada comunidad autónoma en relación a su PIB y al total de personas ocupadas en 2020. Lo primero que se evidencia es la distinta presencia del sector primario en cada región. Teniendo en cuenta que las líneas rojas indican la media nacional en 2020 (3,1 % del PIB y 3,6 % de ocupados), aquellas regiones que están en el cuadrante superior derecho tienen un sector primario más extenso (que utiliza más empleo y con más peso en la riqueza). Extremadura y Castilla-La Mancha son las regiones más “especializadas”, ya que más del 8 % de su PIB procede de este sector. En el extremo opuesto están la Comunidad de Madrid, Baleares y País Vasco donde el sector primario aporta al PIB menos del 1 %.

Otra conclusión relevante que se puede extraer de la figura 6.3 es sobre la productividad. La *bisectriz azul* indica que todas las regiones que estén por encima de esta línea presentan una productividad más baja que la media española porque, en términos relativos, precisan una cantidad más elevada de trabajo que la media española para obtener la misma cantidad de *output*. Así, la Región de Murcia presenta una productividad más baja. Por tanto, la productividad no está directamente ligada a la importancia cuantitativa del sector, sino al tipo de actividad agraria, gana-

FIGURA 6.3

VAB Y EMPLEO DEL SECTOR PRIMARIO POR CC. AA., 2020

(EN PORCENTAJE SOBRE EL PIB NOMINAL Y EL EMPLEO DE CADA REGIÓN)



Nota: Las líneas rojas delimitan el valor nacional.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CRE (INE), febrero 2022.

dera o pesquera que resulte mayoritaria en la región. La especialización productiva de cada región condiciona las posibilidades de introducir maquinaria y el avance de la productividad. En el caso de Murcia al estar especializada en frutas y hortalizas no es fácil incorporar maquinaria como en otros cultivos como, por ejemplo, el cereal, lo que explica que su productividad sea más baja.

2.3. Especialización productiva y comercio exterior

El sector primario está compuesto por el sector agrario (agricultura y ganadería), pesquero (pesca marítima y acuicultura) y silvicultura (cultivo de bosques y montes). En concreto, las actividades agrarias representan en torno al 90 % del total². Dentro del sector agrario la producción vegetal supone alrededor del 60 % del total y la producción animal el 36 % (el resto corresponde a producción procedente de actividades que no es posible separar en uno u otro); siendo esta distribución muy estable en las últimas décadas.

² Véase PWC (2019) para un estudio más detallado del sector agrícola y sobre las políticas agrarias aplicadas en España, véase García Azcárate (2020).

El proceso de desagrarización ha generado dos movimientos. Por una parte, la superficie total dedicada a usos agrarios ha disminuido y, por otra parte, en la superficie que ha quedado ha disminuido el número de explotaciones. De hecho, en el sector agrario español existe una dualidad en la estructura de las explotaciones porque predominan las explotaciones de reducida dimensión junto con explotaciones muy grandes, ya sea medidas desde el punto de vista geográfico (por la extensión en hectáreas) o económico (por el margen bruto total). En la agricultura extensiva se observa la desaparición de las explotaciones más pequeñas, excepto en el olivar y el viñedo. En definitiva, ha aumentado la concentración con el consiguiente incremento en el tamaño medio y la dimensión económica. No obstante, a pesar de la mayor concentración y la mejora en la productividad, todavía se está lejos de las cifras medias de rendimiento que ostentan otros países europeos como Francia o Alemania.

La agricultura española es claramente una agricultura mediterránea en la que las frutas y hortalizas representan más de la mitad del valor de la producción agraria. El aceite de oliva y el vino mantienen la importancia que ya habían adquirido a finales de los noventa que fue cuando se dio un fuerte incremento (ambos aportan alrededor del 15 % del total de la producción agraria). De manera que, recientemente, no se han producido cambios en la estructura productiva en cuanto a la producción vegetal. No ocurre lo mismo en la producción animal, ya que ha aumentado considerablemente la ganadería de porcino y aves (representando la mitad del valor de la producción animal), así como de huevos. Por el contrario, ha disminuido el valor generado por el ganado bovino, ovino y caprino.

España es un país con claras ventajas competitivas en el sector primario, hecho que se ha puesto de manifiesto en la medida en que ha registrado una balanza comercial agraria con superávit desde la adhesión a la CEE, siendo los países de la Unión Europea nuestros principales clientes. Como ya se estudió en el capítulo II, el comercio exterior de alimentos ha mostrado una evolución muy positiva. Es cierto, que existen algunas categorías de productos donde se produce déficit comercial, pero donde se mantiene superávit es en aquellas categorías de productos en los que mayor especialización productiva se posee. Luego son las frutas y legumbres los productos que lideran las exportaciones del sector, seguidas de las grasas y aceites. Además, el desempeño de la industria agroalimentaria está siendo excelente.

Tal y como se presentó en el cuadro 2.1 del capítulo II, el índice de ventaja comparativa revelada (IVCR) de la categoría genérica "Alimentos" ha crecido continuamente, incluso en las etapas recesivas del ciclo económico. En la Gran Recesión

se alcanzó un IVCR de 6,8, frente a un 2,9 en el período 1995-2007, por tanto, el crecimiento fue muy intenso en recesión. Lo mismo ha ocurrido durante la pandemia que se ha alcanzado un IVCR de 19,5 entre 2020 y 2021, cuando en el período expansivo previo (de 2014 a 2019) fue de 13,9. La razón que explica este patrón es que los productos alimenticios presentan una elasticidad de la demanda muy inelástica por lo que en recesión las caídas en la demanda de estos productos es menos intensa.

2.4. El sector primario en Europa

Es patente que el sector primario sigue siendo primordial y estratégico en cuanto al abastecimiento de alimentos y materias primas básicas para el desarrollo de la actividad socioeconómica de un país. Esto era de sobra conocido, pero con la pandemia se ha puesto más de manifiesto que nunca. Por ello, ningún país desarrollado desatiende la situación de su sector agrario. El caso español y europeo no es diferente, tal y como muestra el hecho de que la PAC (Política Agraria Común) sea uno de los ejes fundamentales de vertebración y cohesión entre todos los Países miembros³.

España es un país que, en media, está “más especializado” en el sector primario que Europa. Así, en 2020, el sector primario genera el 3,4 % del PIB español; mientras que en la UE-27 esta cifra baja al 1,8 %. De hecho, el sector primario español representa el 16,0 % del sector primario de la UE-27, siendo esta magnitud muy superior a lo que representa en términos generales la economía que es el 8,5 % del PIB de la UE-27 (véase el cuadro 6.1). El buen comportamiento del sector primario español durante el primer año de pandemia ha consolidado la segunda posición en el *ranking*, por detrás de Francia. Un aspecto importante que se observa en el reparto de la actividad agrícola y ganadera en Europa es que los cuatro países más grandes (Alemania, Francia, Italia y España) que suponen el 63,4 % del PIB europeo también son las mayores potencias en cuanto al sector primario, representando el 58,7 % del sector primario de la UE-27. Por tanto, el desarrollo económico no está reñido con tener un sector primario fuerte⁴. El resto de países representan una parte menor dentro del sector primario de la UE-27, ya que el quinto país es Polonia y aporta el 5,9 %.

³ Aquí no se estudia la PAC, pero en el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación existe información detallada sobre su historia, las reformas planteadas y los cambios previstos a partir de 2020, véase: <https://www.mapa.gob.es/es/pac/default.aspx>

⁴ Alemania, en realidad tiene un sector primario con un peso relativamente bajo en el PIB (un 0,8 %), pero dada la magnitud del PIB alemán es el cuarto país en el *ranking* de aportación al sector primario europeo.

CUADRO 6.1

EL SECTOR PRIMARIO EN EUROPA, 2020

(EN PORCENTAJE)

	S. primario sobre el PIB del país	S. primario del país en el s. primario UE-27	PIB del país en el PIB de la UE-27
UE-27	1,8	100,0	100,0
Francia	1,8	16,6	17,1
España	3,4	16,0	8,5
Italia	2,2	14,9	12,4
Alemania	0,8	11,2	25,4
Polonia	2,8	5,9	3,8
Holanda	1,8	5,7	5,9
Rumanía	4,4	3,9	1,6
Grecia	4,8	3,2	1,2
Suecia	1,6	3,0	3,5
Finlandia	2,8	2,6	1,7
Hungría	4,0	2,1	1,0
Portugal	2,4	1,9	1,4
Austria	1,2	1,9	2,8
Chequia	2,1	1,9	1,6
Dinamarca	1,5	1,8	2,3
Irlanda	1,0	1,6	2,9
Bélgica	0,7	1,3	3,4
Bulgaria	4,0	1,0	0,4
Eslovaquia	2,0	0,7	0,7
Croacia	3,8	0,7	0,3
Lituania	3,6	0,7	0,4
Letonia	4,6	0,5	0,2
Eslovenia	2,4	0,5	0,3
Estonia	2,5	0,3	0,2
Chipre	2,2	0,2	0,2
Luxemburgo	0,2	0,1	0,5
Malta	0,5	0,0	0,1

Nota: Valores a precios de mercado.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Eurostat, marzo 2022.

3. EL SECTOR ENERGÉTICO

En este apartado se analiza la evolución del sector energético en España en relación al consumo, la producción y el autoabastecimiento. Este examen pone de manifiesto el problema de la dependencia de la economía española respecto a las importaciones de petróleo y gas natural. Por último, se expone la política sectorial cuyo objetivo fundamental durante las décadas pasadas ha sido liberalizar los mercados energéticos⁵, y que, en la actualidad, se concentra en garantizar la generación y el consumo de energía de manera responsable y sostenible con el medio ambiente. Por tanto, la transición energética requiere un uso más intensivo de energías limpias y renovables.

3.1. Producción y consumo: el problema de la dependencia

El consumo de energía primaria estuvo creciendo significativamente hasta 2009, cuando la crisis económica redujo la actividad en el sector industrial (que es muy intensivo en energía) y también otras actividades, lo que se tradujo en una reducción en el consumo total. Algo similar ha ocurrido en el año 2020, ya que el confinamiento redujo drásticamente la actividad (el PIB disminuyó un 10,8 %), siendo incluso la reducción en el consumo de energía primaria más intensa (un 13,2 %).

El cuadro 6.2 muestra la evolución en la estructura de consumo de energía primaria en los últimos 50 años, poniendo de manifiesto profundos cambios. En primer lugar, existe una pérdida de la importancia del carbón que, en la actualidad,

CUADRO 6.2.
ESTRUCTURA DEL CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA
(EN PORCENTAJE SOBRE EL CONSUMO TOTAL)

	1975	1995	2007	2015	2020
Carbón	17,9	19,2	13,6	11,6	1,8
Petróleo	73,2	55,9	48,4	42,3	41,5
Gas natural	1,6	7,7	21,6	19,9	25,5
Nuclear	3,4	14,8	9,8	12,1	13,9
Renovables	3,9	2,0	7,0	14,1	16,8

Nota: El saldo eléctrico suma/resta hasta 100 %. En 1975 y 1995, la energía renovable solo incluía hidráulica y solar. Los datos de 2020 son previsiones.

Fuentes: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital (marzo 2017), y del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (enero 2022).

⁵ Véase el volumen 134 de *Papeles de Economía Española*, Funcas (2012), donde se analiza en profundidad la situación del sector energético español.

es muy marginal. En cuanto al petróleo se observa una reducción drástica entre 1975 y 1995 como resultado del ajuste ante las crisis energéticas de los setenta, pero posteriormente, la reducción en su peso relativo está siendo mucho más lenta. En el año 2020, el 41,5 % de la energía primaria consumida procede del petróleo. En contraposición, el gas natural ha sido la fuente energética que más ha crecido en la economía española en las últimas décadas, hasta llegar a ser la segunda fuente de energía primaria consumida.

La energía nuclear se consideró en su momento como viable para bajar la dependencia energética, pero con la firma en 1984 de la moratoria nuclear se paralizó su crecimiento. La Ley de Ordenación del Sistema Eléctrico Nacional decretó en 1994 la paralización definitiva de las centrales de Lemóniz, Valdecaballeros y Trillo II. Desde entonces, las empresas propietarias de estos proyectos (Endesa, su filial Sevillana de Electricidad, Unión Fenosa –ahora Gas Natural Fenosa– e Iberdrola) están siendo compensadas por la inversión a través de un fondo de titulación y también a través de la tarifa que pagan los consumidores. En febrero de 2017, el Consejo de Seguridad Nuclear (CSN) dió el visto bueno para que Garoña ampliara su período de funcionamiento. Recientemente, el 2 de febrero de 2022, se ha presentado una propuesta en la Comisión Europea que indica la regulación de la “taxonomía” que identifica aquellas actividades que pueden considerarse inversiones “verdes” y se han incluido actividades relacionadas con la energía nuclear (solo innovación o mejoras de las centrales existentes, no la construcción de nuevas centrales) y con el gas. Es evidente que esto no es un instrumento de política energética donde se promueva el uso de estas energías, pero si se aprueba se estará dando una señal a los mercados para que empleen estas energías.

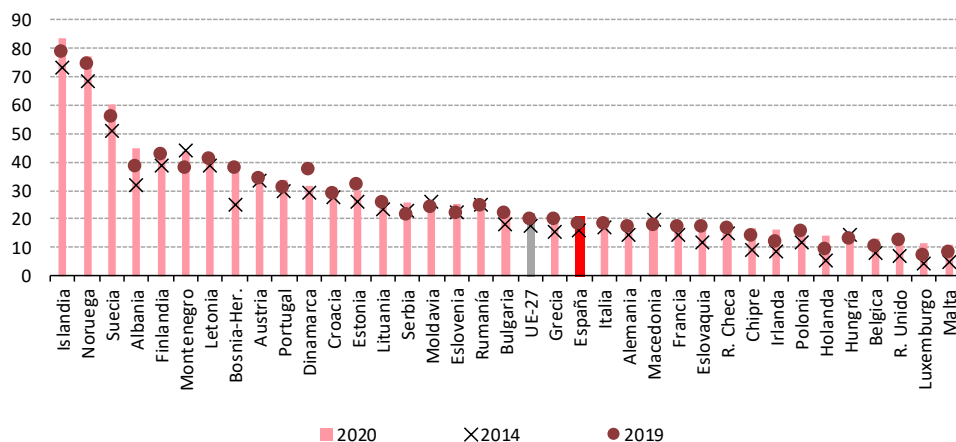
Dentro de las energías renovables, España tiene una ventaja para la energía hidráulica, por lo que en 1975 ya presentaba casi una participación del 4 %. El crecimiento reciente de las energías renovables se ha apoyado en la energía eólica y solar; pero ha estado apoyado en un sistema de subvenciones muy generoso. El crecimiento en el uso de biocombustibles está siendo más lento. A pesar del incremento de la producción de energía renovable, todavía se está por debajo de la UE-27 (véase la figura 6.4). En 2020, por primera vez, se ha conseguido superar el umbral del 20 % de cuota de energía renovable, por lo que es preciso comprobar si pasada la situación excepcional de la pandemia se mantiene a ese mismo nivel.

Si se analizan los sectores que utilizan las energías renovables se comprueba que en la generación de electricidad sí se está empleando bastante energía renovable (fundamentalmente hidráulica, eólica y solar) llegando al 42,9 % de la electricidad producida en 2020, cuando en la UE-27 fue el 37,5 %. Sin embargo, donde existe margen de mejora es en el uso de biocombustibles, ya que en el sector de trans-

FIGURA 6.4

CUOTA DE ENERGÍA PROCEDENTE EN RENOVABLES EN EUROPA, 2020

(EN PORCENTAJE)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Eurostat, febrero 2022.

porte en España solo el 9,5 % de la energía utilizada fue renovable (en la UE-27 fue el 10,2 %). En la calefacción y refrigeración el uso de renovables también es inferior en España: un 18,1 % frente al 23,1 % en la UE-27.

Un estudio equivalente sobre el consumo de energía final de los hogares y las empresas confirma las tendencias ya comentadas en la energía primaria (cuadro 6.3). Es cierto que se ha reducido el peso de los productos petrolíferos, pero está aumentando el consumo de gas. Por lo que es patente la fuerte dependencia del sistema energético español respecto del petróleo y el gas natural. Teniendo en cuenta que el grado de autoabastecimiento en estas energías es prácticamente nulo, nuestra tasa de dependencia energética es muy elevada (alrededor del 75 %). Esto, unido a que existe una escasa diversificación geográfica de nuestras fuentes de suministro de hidrocarburos. Por ejemplo, en el gas natural alrededor del 40 % de la importación total procede de Argelia. Es evidente que esta concentración de proveedores supone un elevado grado de vulnerabilidad para la economía española. Si bien, esto es un problema general de Europa, tal y como se ha puesto de manifiesto en la fuerte subida del precio del gas a finales de 2021.

La intensidad energética en España aumentó a finales del siglo XX. Aunque, desde el año 2005 se invirtió esta tendencia. Con la crisis económica de 2008 se

CUADRO 6.3
ESTRUCTURA DEL CONSUMO DE ENERGÍA FINAL
(EN PORCENTAJE SOBRE EL CONSUMO TOTAL)

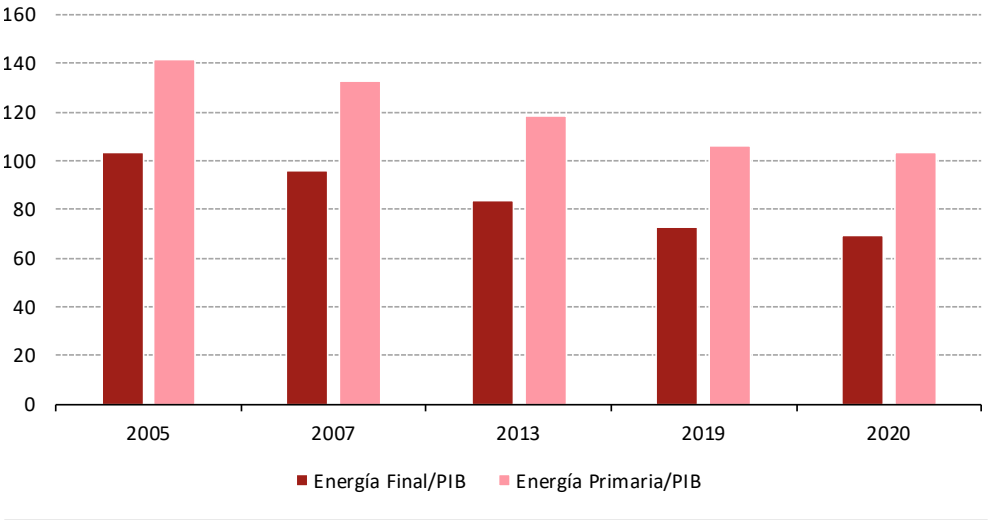
	1975	1995	2007	2015	2020
Carbón	9,5	3,9	2,0	1,3	0,9
P. petrolíferos	74,4	68,4	58,2	52,7	43,1
Gas	2,2	9,5	15,3	16,9	17,2
Electricidad	13,9	18,1	20,4	22,8	24,1
Renovables			4,0	6,0	7,3

Nota: Antes del 2007 no se registra el consumo de energías renovables.

Fuentes: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital (marzo 2017), y del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (enero 2022).

agudizó este fenómeno, puesto que el sector industrial fue uno de los más castigados y es de los más intensivos en energía. Esto nos debe alertar que en etapas de recesión es más fácil un “ahorro” energético y una disminución de la intensidad energética media, tal y como ha ocurrido en 2020 (véase la figura 6.5).

FIGURA 6.5
INTENSIDAD ENERGÉTICA, 2005-2020



Nota: Energía consumida (en Tep) por unidad de PIB.

Fuentes: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital (marzo 2017), y del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (enero 2022).

3.2. Política sectorial: retos pendientes

El objetivo de la política energética en las últimas décadas ha sido la consecución de la liberalización de los mercados energéticos. Así, se ha abierto a la competencia en el sector eléctrico las actividades de generación y comercialización, mientras que el transporte y las operaciones de sistema (distribución) están reguladas en manos de REE (Red Eléctrica Española). En el gas natural las áreas de adquisición, producción y comercialización también están liberalizadas, al igual que las actividades de refino, transporte, almacenamiento, distribución y comercialización de petróleo. Es claro que las actividades liberalizadas se retribuyen por el mercado, mientras que las actividades reguladas continúan financiándose con cargo a tarifas y peajes. Algunos sectores se han incentivado a través del denominado “régimen especial” como han sido las energías renovables o la regulación específica para el sector del carbón, pero desde 2012 la aplicación de los recortes presupuestarios ha reducido la generación de nuevos derechos de primas, desapareciendo en gran medida las subvenciones a este tipo de energías.

Un punto fundamental que está incidiendo en la política energética es la incorporación de las nuevas y crecientes exigencias medioambientales. Inicialmente, fueron las derivadas del protocolo de Kioto que obligaban a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. Más tarde, se fijó la Estrategia Energética Europea 20/20/20. Este compromiso implicaba alcanzar un triple objetivo en el año 2020, a saber: el 20 % del consumo de energía final debía proceder de energías renovables, las emisiones de gases de efecto invernadero se debían reducir en un 20 % con respecto a las de 1990, y se debía mejorar la eficiencia energética en un 20 % respecto al consumo tendencial. Para alcanzar estas magnitudes, España se había fijado como objetivo parcial reducir la intensidad energética un 2 % anual hasta llegar a 2020.

En el *BOE* de 31 de marzo de 2021 se ha aprobado el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) que define la transición ecológica de España hasta el 2030. Este plan incluye las medidas que permitirán conseguir los objetivos europeos en materia de energía y control de cambio climático; siguiendo el Acuerdo de París (2015) que obliga a los países firmantes a luchar contra el cambio climático y obtener la financiación necesaria para reducir al máximo las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI).

Los pilares fundamentales en los que se asienta el PNIEC son:

- La descarbonización y la expansión de las energías renovables.
- La eficiencia energética.

- La seguridad energética y mantenimiento del suministro.
- La competitividad en los mercados energéticos españoles.
- El desarrollo tecnológico, la investigación y la innovación.

Las principales líneas de actuación para alcanzar estos objetivos se deben apoyar en una regulación sólida con una visión de largo plazo, ya que el objetivo en 2050 es que España sea un país neutro en carbono (es decir, que las renovables aporten el 100 % de la electricidad).

Los objetivos globales europeos hasta 2030 se establecen en un 40 % de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) respecto a 1990; una cuota del 32 % de renovables sobre el consumo total de energía final bruta; un 32,5 % de mejora de la eficiencia energética y un 15 % de interconexión eléctrica entre los Estados miembros. Es decir, se pasa de unos objetivos 20/20/20 de la Estrategia Horizonte 2020 a unos objetivos 40/32/32,5. Aunque en España, se ha propuesto un objetivo todavía más exigente del 42 % de la energía final en renovables.

Entre las propuestas concretas que aparecen en el PNIEC están:

- Incentivar el ahorro y la eficiencia energética mediante la mejora de eficiencia en el transporte y la consecución de una movilidad sostenible, así como incentivando una participación más activa de los hogares tanto en el ahorro energético como en el uso de electrodomésticos y coches más eficientes en términos de energía.
- En el sector eléctrico es crucial abordar, de una vez por todas, el problema del déficit tarifario que se ha acumulado debido a que se establecieron precios por debajo del coste. El déficit tarifario, además de generar un problema de equidad intergeneracional (al trasladar los costes reales de la generación de electricidad a las generaciones posteriores), no ha incentivado la eficiencia energética por parte de los consumidores⁶.
- Un desarrollo óptimo de las infraestructuras de redes de transporte. Aquí se debe incidir en dos vertientes. Por una parte, se debe evitar la sobreinversión puesto que genera ineficiencias y un encarecimiento del producto energético a través de los costes fijos. Por otra, se debe realizar una política más integrada con una visión territorial más amplia que simplemente a nivel de comunidades autónomas. En definitiva, se debe favorecer la implantación

⁶ Véase la discusión de Fabra y Fabra (2012) y Sallé (2012) donde se plantean puntos de vista diferentes sobre las causas y soluciones del déficit de tarifa.

de una adecuada interconexión tanto de gas como de electricidad entre la Península Ibérica y el resto de Europa.

4. IDEAS BÁSICAS

El crecimiento y el desarrollo económico han supuesto importantes cambios estructurales, entre los que se encuentra la pérdida de peso del sector primario en el conjunto del sistema productivo (desagrarización). En cualquier caso, las actividades agrarias y pesqueras constituyen una pieza clave en el sistema alimentario del país.

Entre las características más importantes de la estructura del sector primario se encuentran:

- Fuerte tasa de temporalidad en el empleo y el crecimiento del peso relativo de los asalariados.
- Incremento importante de la productividad.
- Mantenimiento de las ventajas competitivas que garantizan el superávit de la balanza comercial en este sector.
- Relevancia de las subvenciones en la renta agraria; aunque desde la reforma de la PAC de 2003 se han estancado en torno al 25 %.

El sector energético es un sector estratégico que influye en la competitividad y los resultados del conjunto de la actividad económica. Tradicionalmente ha sido un sector muy regulado, si bien en las últimas décadas se ha liberalizado y potenciado la competencia.

El problema energético fundamental es la elevada tasa de dependencia en relación al petróleo y al gas natural. Este problema se puede corregir en parte por el ahorro y la eficiencia energética, así como con el uso de energías renovables. Entre los retos que deben afrontarse en el sector energético están:

- La garantía del suministro seguro acorde con el desarrollo de la actividad económica.
- La garantía de un funcionamiento competitivo de los mercados energéticos (el déficit de tarifa en el sector eléctrico, por ejemplo, sigue siendo un problema).
- La adopción de una posición ventajosa respecto a los requerimientos medioambientales de la UE.

GLOSARIO DE TÉRMINOS

Energía primaria. Fuentes de energía que se encuentran directamente en la naturaleza y que deben transformarse para poder ser empleadas por los agentes para generar otra energía (fundamentalmente electricidad) que es la que llega a los hogares y las empresas.

Energía final. Incluye toda la energía consumida directamente por los agentes: el uso que realizan los hogares, las empresas industriales en sus procesos productivos, en el sector primario, los servicios, etcétera.

Intensidad energética. Cantidad de energía empleada por unidad de PIB producida.

Margen bruto total (MBT). Es una alternativa del *output* y se calcula como el valor de la producción final agraria (PFA) menos los gastos imputados a la producción.

Producción final agraria (PFA). Conjunto de bienes producidos en el sector durante un período de tiempo menos los reempleos, es decir, la parte de dicha producción que se utiliza en el propio sector para un proceso productivo nuevo. Por ejemplo, la cebada que se produce en una explotación y se utiliza para la alimentación del ganado de la explotación no se incluye. Está valorada a precios básicos e incluye las subvenciones a los productos que, hasta el 2006, era la principal vía de entrada de las subvenciones de la PAC.

Renta agraria. Es igual al valor añadido bruto (VAB) a precios básicos menos las amortizaciones e impuestos ligados a la producción y más las subvenciones a la explotación. Desde 2006, las subvenciones a la explotación han adquirido una mayor importancia, en detrimento de las subvenciones a los productos.

Superficie agrícola útil (SAU). Es el conjunto de la superficie de tierras labradas y tierras para pastos permanentes.

Tasa de dependencia energética. Porcentaje de consumo energético que se abastece con energía importada.

UTA. Unidades de trabajo-año que equivale a un trabajador ocupado a tiempo completo durante un año. Esta variable se utiliza en el sector primario, además de la población ocupada, debido a la elevada temporalidad en el empleo.

Valor añadido bruto (VAB) a precios básicos. Es igual a la producción final agraria (PFA) menos los consumos intermedios necesarios para la actividad.

Bibliografía

FABRA, N. y FABRA, J. (2012). “El déficit tarifario en el sector eléctrico español”. *Papeles de Economía Española*, 134, pp. 88-100. Disponible en: <https://www.funcas.es/articulos/el-deficit-tarifario-en-el-sector-electrico-espanol/>

FUNCAS (2012). “El Sector Energético Español”. *Papeles de Economía Española*, 134. Madrid: Funcas. Disponible en: <https://www.funcas.es/revista/el-sector-energetico-espanol-febrero-2013/>

GARCÍA AZCÁRATE, T. (2020). “Luces y sombras de las políticas agrarias para el campo y el medio rural español: 1986-2020”. *Panorama Social*, 31, pp. 101–112. Disponible en: <https://www.funcas.es/articulos/luces-y-sombras-de-las-politicas-agrarias-para-el-campo-y-el-medio-rural-espanol-1986-2020/>

PWC (2019). El futuro del sector agrícola español. PWC.

SALLÉ, C. (2012). “El déficit de tarifa y la importancia de la ortodoxia en la regulación del sector eléctrico”. *Papeles de Economía Española*, 134, pp. 101–116. Disponible en: <https://www.funcas.es/articulos/el-deficit-de-tarifa-y-la-importancia-de-la-ortodoxia-en-la-regulacion-del-sector-electrico/>