



SECRETARÍA DE ESTADO DE
ENERGÍA

D.G. DE PLANIFICACIÓN Y
COORDINACIÓN ENERGÉTICA

S.G. DE PROSPECTIVA Y
ESTADÍSTICAS ENERGÉTICAS

NIPO EN LINEA: 665-240239

BALANCE ENERGÉTICO DE ESPAÑA

2024

En Madrid, editado por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico

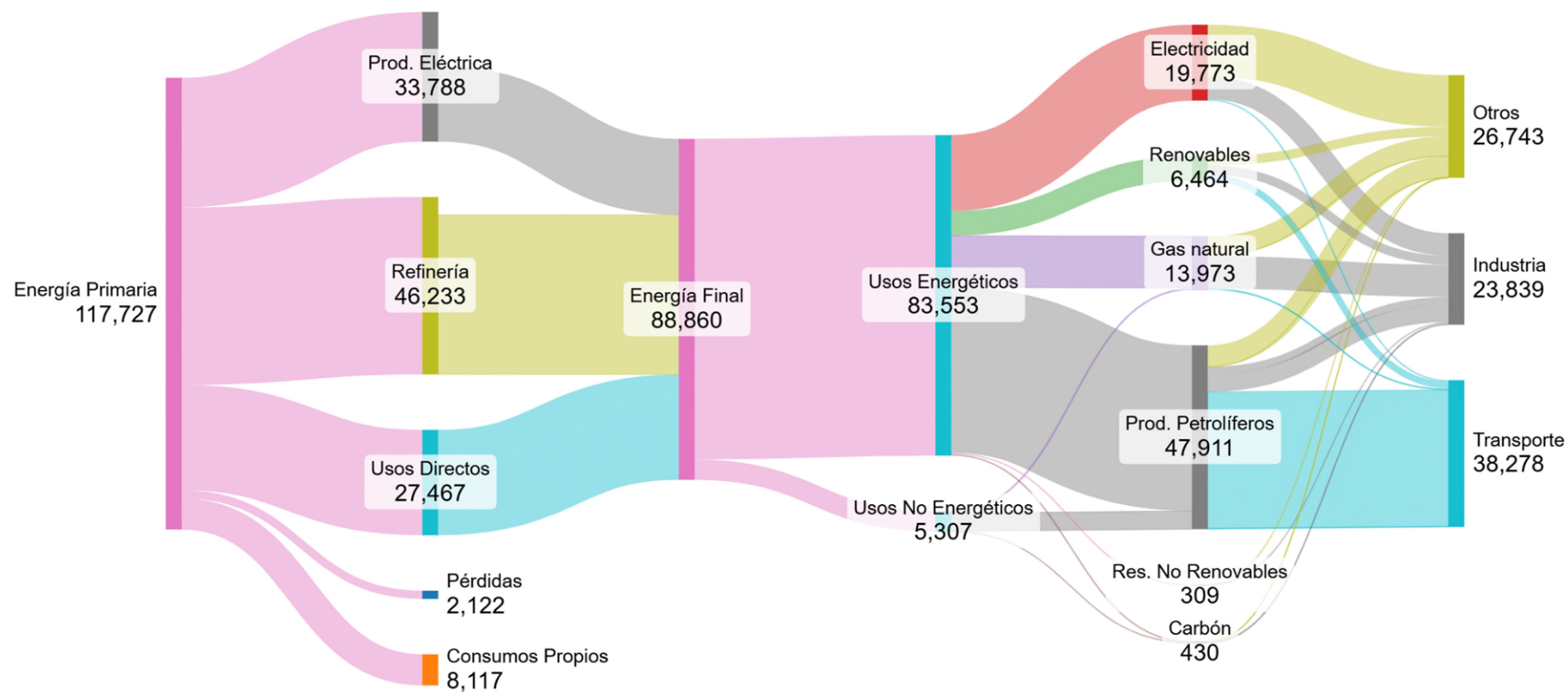
BALANCE ENERGÉTICO DE ESPAÑA EN 2024

1.1 Introducción

La energía primaria comprende todas las formas de energía disponibles en la naturaleza; incluye los combustibles fósiles (gas natural, el petróleo crudo o el carbón) y las fuentes renovables (solar fotovoltaica, eólica...). Para atender las necesidades energéticas estas fuentes son transformadas en energía final, es decir, en fuentes energéticas listas para su consumo, como pueden ser la energía eléctrica o el calor. Este consumo de energía final puede ser para uso energético (en sectores variados como el residencial, comercial, público, transporte, agropecuario e industrial) y no energético (principalmente como materia prima en procesos industriales).

En el diagrama Sankey simplificado del proceso energético de España en 2024 (figura 1.1) se puede ver la energía primaria, la energía final obtenida a partir de los diferentes procesos de transformación (además de las pérdidas resultantes de dichos procesos) y el desglose por tipo de fuente de energía final y por sector económico (el sector «Otros» engloba el sector residencial, los sectores de servicios, la agricultura y la pesca).

Figura 1.1. Diagrama Sankey de la energía en España en 2024. Cifras en ktep.



1.2 Energía primaria

De acuerdo con la metodología de cálculo definida por la Comisión Europea para el consumo interior bruto, las cifras de energía primaria que se presentan se calculan como la suma de los suministros de energía (producción interna, productos recuperados y reciclados, las importaciones y las variaciones de existencias) menos las exportaciones, búnkeres de barcos internacionales, el calor ambiente de las bombas de calor y la producción de calor.

1.2.1. Consumo de energía primaria.

El consumo de energía primaria en España durante 2024 fue de 117.727 ktep, lo que supuso un incremento del 2,1% respecto a 2023 en un contexto nacional de crecimiento económico (+3,5% en el PIB).

Entre los cambios más significativos destaca el incremento de la participación de los productos petrolíferos (54.784 ktep) en el consumo primario de energía, un 5,6% mayor con respecto al año anterior. El gas natural redujo su aportación (24.065 ktep) un -4,6% con respecto a la cifra del año anterior, debido a la menor operación de los ciclos combinados.

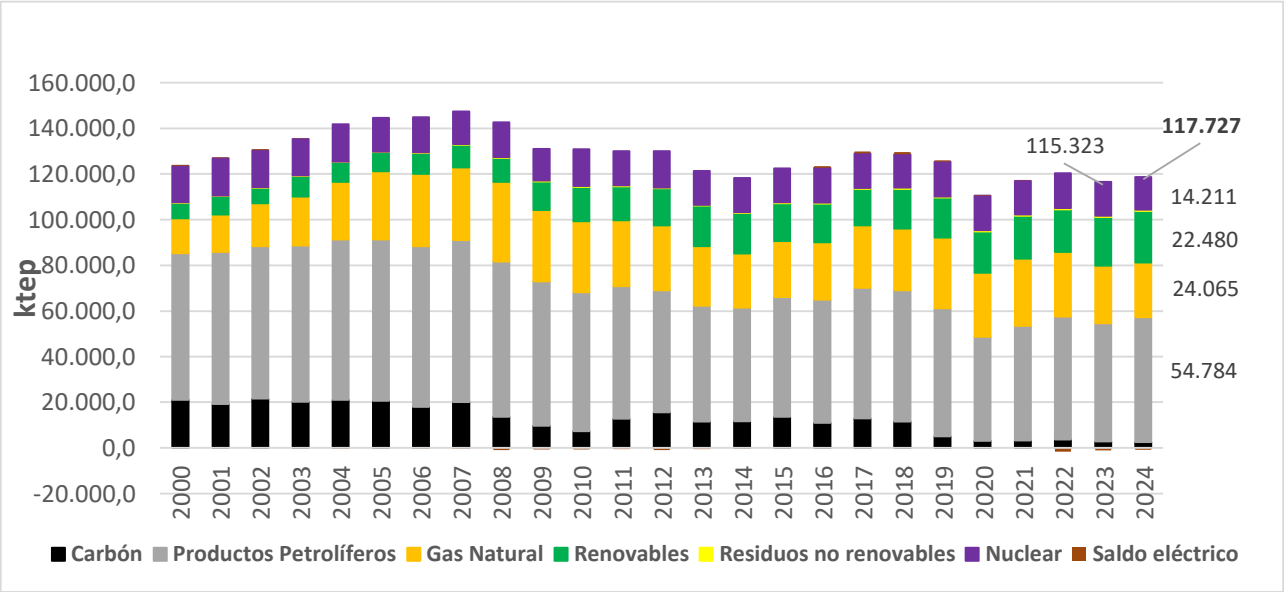
Por el mismo motivo el consumo del carbón (2.470 ktep) descendió un -10,8% con respecto a 2023.

En lo que respecta a las energías renovables, su consumo de energía primaria de 22.480 ktep supuso un crecimiento del 5,4% respecto a 2023, gracias a la recuperación de la energía hidráulica (+37,7%) tras años más secos, el crecimiento de la energía solar fotovoltaica (+23,8%) y también el biogás, que subió un 8,4%.

En relación con el cambio en la estructura energética primaria, la participación de las renovables en el mix creció hasta el 19,1% actual. Los productos petrolíferos también aumentaron su contribución desde el 45,0% en 2023, al 46,5% en 2024.

El saldo neto importador de energía eléctrica fue negativo, de -879 GWh, lejos del valor récord en 2022 (-1.703 GWh).

Figura 1.2. Consumo de energía primaria 2000-2024



1.2.2. Evolución de la dependencia energética.

La dependencia energética de un país se refiere al grado en que una nación depende de fuentes de energía externas para satisfacer sus necesidades energéticas. Esto incluye la importación de petróleo, gas natural, carbón u otras fuentes de energía no renovables.

La dependencia se situó en un 68,4% en 2024. La producción interior se incrementó en un 2,2% (37.177,1 Ktep) siendo un 60,1% de origen renovable.

1.3 Energía final

La serie española de la energía final se calcula como la suma de los siguientes conceptos del balance: consumo no energético final, más consumo final de energía, más el consumo de aviación internacional, menos el consumo de calor ambiente de las bombas de calor. Se corresponde con la definición de la Directiva de Eficiencia Energética.

1.3.1 Consumo de energía final.

El consumo de energía final en 2024 experimentó un incremento del 3,6% con respecto a 2023, hasta un total de 88.860 ktep. De este total, 83.553 ktep correspondieron a usos energéticos, y 5.307 ktep correspondieron a usos no energéticos.

Por fuentes de energía, los productos petrolíferos experimentaron un crecimiento del 4,4%, impulsados por el sector transporte, hasta los 47.911 ktep, al igual que el gas natural, con 13.973 ktep (+5,1%), mientras que el carbón vio reducido su consumo hasta los 430 ktep (-11,8%).

Por el contrario, las energías renovables para uso final se redujeron en un -3,5% en 2024, alcanzando 6.464 ktep, debido fundamentalmente al uso de la biomasa (-1,9%) y los biocarburantes (-8,8%).

Figura 1.3. Consumo de energía final, incluyendo usos no energéticos, 2000-2024

