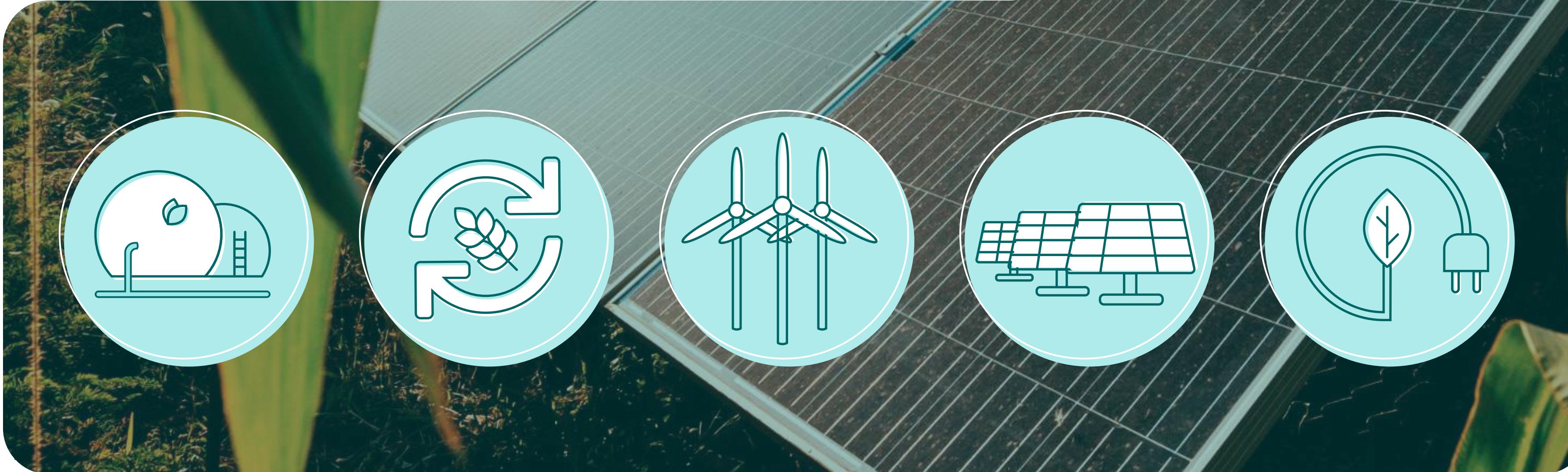


DATOS ENERGÉTICOS 2024

AGENCIA
ANDALUZA
DE LA ENERGÍA

DE ANDALUCÍA



Junta de Andalucía
Consejería de Industria, Energía
y Minas
Agencia Andaluza de la Energía

DATOS ENERGÉTICOS 2024

AGENCIA
ANDALUZA
DE LA ENERGÍA

DE ANDALUCÍA

Edita:

Agencia Andaluza de la Energía
Consejería de Industria, Energía y Minas
Junta de Andalucía
C/ Isaac Newton, 6, 41092. Isla de la Cartuja, Sevilla
Teléfono: 954 78 63 35 // Fax: 954 78 63 50
atencionalciudadano.aae@juntadeandalucia.es
www.agenciaandaluzadelaenergia.es



Junta de Andalucía
Consejería de Industria, Energía
y Minas
Agencia Andaluza de la Energía

ÍNDICE

1 ANDALUCÍA EN EL CONTEXTO ENERGÉTICO EUROPEO

DENTRO DEL PANORAMA ENERGÉTICO NACIONAL

DE ANDALUCÍA

POR SECTORES

8 BALANCE ENERGÉTICO DE ANDALUCÍA

Y FACTORES DE CONVERSIÓN

2 ANDALUCÍA

3 SITUACIÓN ENERGÉTICA

4 ANÁLISIS POR FUENTES ENERGÉTICAS

6 ANÁLISIS PROVINCIAL

7 ENERGÍA Y MEDIOAMBIENTE

5 ANÁLISIS

9 GLOSARIO

10 UNIDADES

2024

AGENCIA
ANDALUZA
DE LA ENERGÍA

PRESENTACIÓN

El año 2024 ofrece de nuevo importantes titulares sobre el avance en la descarbonización del consumo y la reducción de la dependencia energética de Andalucía.

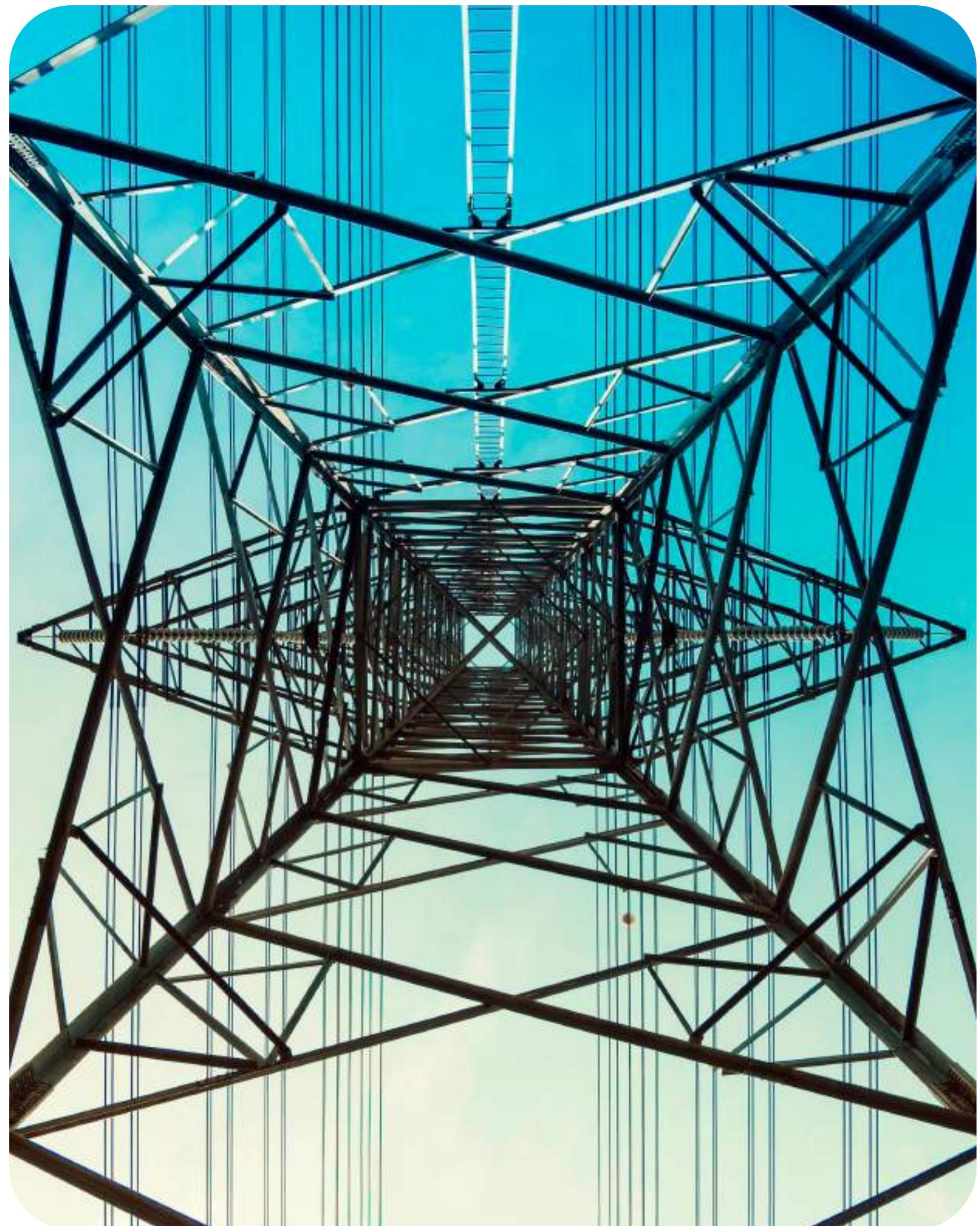
La **potencia de generación eléctrica renovable** bate por segundo año consecutivo un **récord al sumar 2.670 nuevos megavatios**, un 22,6% más que en 2023. La región se sitúa de esta manera como una de las comunidades autónomas de mayor capacidad de generación eléctrica renovable, con casi 14.500 MW, duplicando en solo cinco años la potencia instalada.

Otro importante progreso es que Andalucía sigue mejorando su eficiencia energética global. En este ejercicio ha requerido un **3,1% menos gasto energético para producir una unidad de Producto Interior Bruto**. A esto se suma que ese consumo de energía es cada vez más renovable, lo que ha supuesto la reducción de las emisiones de dióxido de carbono asociadas. Así, en 2024 **al consumir una unidad de energía se ha emitido un 2,5% menos de CO₂** que en 2023.

Estos datos se desprenden del **balance energético de Andalucía de 2024** realizado por la Agencia Andaluza de la Energía, que muestra un **crecimiento del consumo total de fuentes renovables del 4,2%** (140,4 ktep más que en 2023), impulsado por las tecnologías limpias de generación eléctrica que aportan en este año el **67,8% del total** de la energía eléctrica producida en Andalucía.

Además de un mayor consumo renovable, se ha registrado una **reducción en la demanda de fuentes fósiles** del 1,8% (224,4 ktep), siendo el gas natural para generación eléctrica el de mayor descenso (9,7%, 402,0 ktep menos que en 2023), seguido del carbón. Esta contracción ha neutralizado el crecimiento del consumo de derivados de petróleo (2,4%, 195,6 ktep); un aumento que nos recuerda lo imprescindible que es seguir actuando hacia la sostenibilidad en el sector transporte, que ha englobado el 43,4% de todo el consumo final de Andalucía en 2024, con una dependencia de combustibles fósiles del 94,3%. Si bien, como dato positivo, la intensidad energética de este sector se ha reducido en los últimos dos años.

Estas cifras son sólo una pincelada de lo que se encuentra en esta edición de **“Datos energéticos de Andalucía”** que publica anualmente la Agencia Andaluza de la Energía. Una publicación que se completa con la herramienta estadística **“Info-Energía”**, accesible desde la web de la entidad, con el propósito de poner a disposición de la sociedad (organismos públicos, empresas y ciudadanía en general) la información estadística necesaria para adquirir una visión completa de la realidad energética de Andalucía.





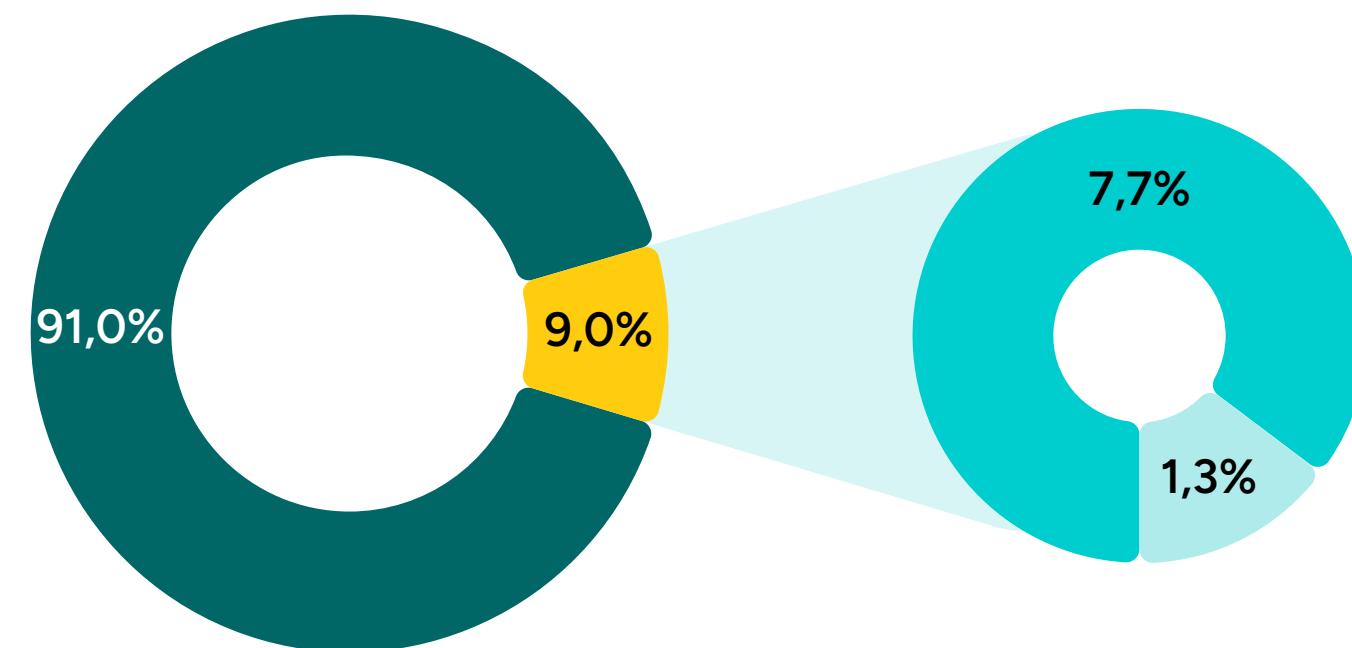
1. ANDALUCÍA EN EL CONTEXTO ENERGÉTICO EUROPEO



La comparativa de los tres ámbitos de análisis (Unión Europea, España y Andalucía) toma como referencia el año 2023, el más reciente del que se tienen datos de la Unión Europea a cierre de la edición de esta publicación (diciembre de 2025).

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA

El consumo de energía primaria **se reduce en los tres ámbitos de análisis**. En la Unión Europea decreció un 4,2% hasta los 1.281,4 Mtep, descenso beneficioso y coherente con un contexto (de conflictos políticos internacionales) en el que es prioritario la seguridad energética. En España la reducción es el 2,9%, alcanzando los 115,0 Mtep, el 9,0% del total de la Unión Europea. Este descenso viene marcado por la menor generación eléctrica. En Andalucía, la energía primaria baja un 4,7% hasta los 16,2 Mtep, el equivalente al 1,3% del consumo total del conjunto de los Estados miembros.



Fuentes: EUROSTAT, MITERD y elaboración propia. Datos año 2023.

En 2023 **crece el aporte de la producción autóctona al consumo de energía total**, representado por el indicador denominado grado de autoabastecimiento energético, situándose en el 43,2% en la Unión Europea, 32,2% en España y 20,6% en Andalucía.

Por fuentes, respecto a 2022 **se incrementa la producción de energías renovables** tanto en el conjunto de Estados miembros como a nivel nacional y andaluz. El resto de las fuentes reducen su producción salvo en la Unión Europea, donde se incrementa en el caso de productos petrolíferos y nuclear. En España la producción de carbón es inexistente y en Andalucía el 99,9% de la producción para consumo interior procede de fuentes renovables, siendo gas natural el 0,1% restante.

Unidad: Mtep	Europa	España	Andalucía
Consumo de energía primaria	1.281,4	115,0	16,2
Consumo de energía final	981,3	85,5	12,1
Grado de autoabastecimiento	43,2%	32,2%	20,6%

Fuentes: EUROSTAT, MITERD y elaboración propia. Datos año 2023.

ESTRUCTURA DEL CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA POR FUENTES

El petróleo continúa siendo la fuente energética más consumida e incrementa su participación en la estructura del consumo total respecto a 2022 excepto en España, donde se reduce medio punto. A nivel nacional supone el 45,1% y en Andalucía el 49,4%, muy por encima de la media del conjunto de Estados miembros, cifrada en el 36,3%.

El peso del **gas natural** se reduce en **los tres ámbitos**, si bien lo hace de forma más acusada en Andalucía y España, donde baja su participación en dos puntos porcentuales. Supone el 21,3% del total de consumo de energía primaria en la Unión Europea, el 21,9% en España y 25,7% en Andalucía.

El **carbón** reduce su cuota hasta el 0,5% en el ámbito andaluz, 2,4% a nivel nacional y 10,1% en la estructura de la Unión Europea.

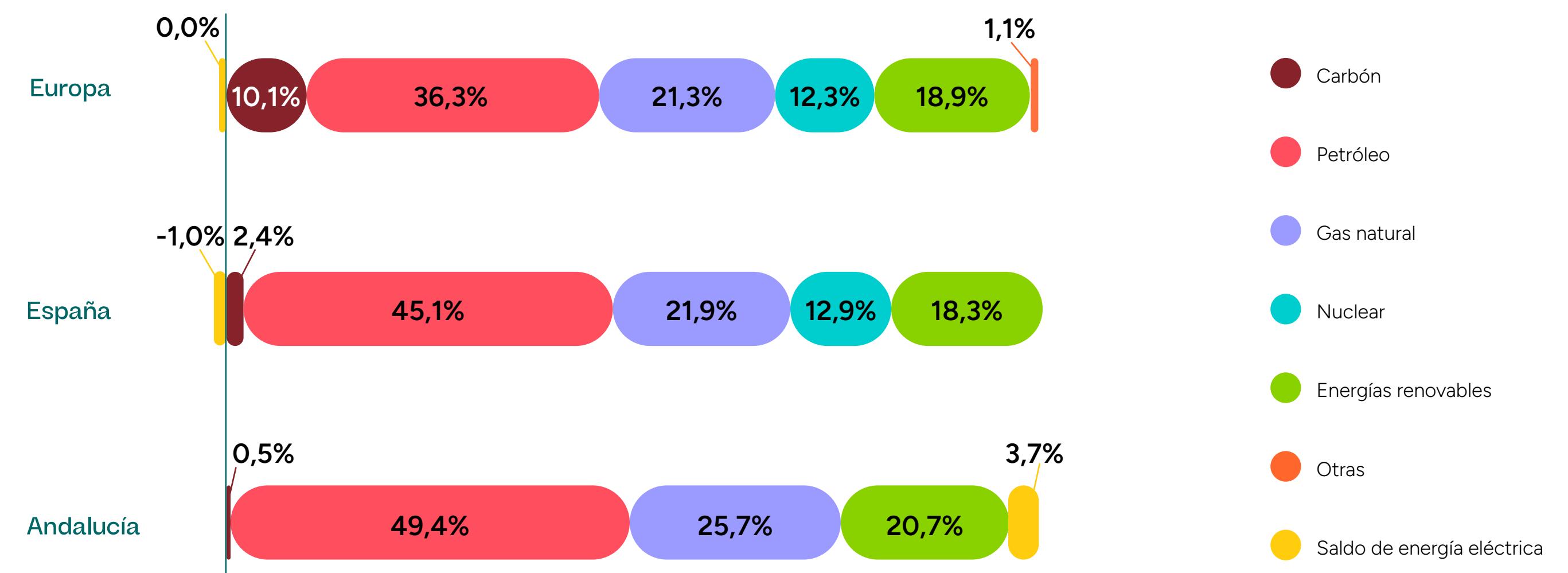
Las **energías renovables** aumentan su aporte a la matriz de consumo de energía primaria situándose en el 18,9%, 18,3% y 20,7%, en el conjunto de Estados miembros, España y Andalucía, respectivamente.

La participación de la **energía nuclear** se mantiene en España en el 12,9% del consumo total y crece en cerca de un punto porcentual en la Unión Europea, suponiendo el 12,3%. En Andalucía su aportación es nula, por la inexistencia de este tipo de tecnología de generación.

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA POR FUENTES

Unidad: Mtep	Europa	España	Andalucía
Carbón	128,9	2,8	0,1
Petróleo	465,2	51,9	8,0
Gas natural	272,6	25,2	4,2
Nuclear	158,0	14,8	0,0
Energías renovables	242,1	21,1	3,3
Otras	14,7	0,5	0,0
Saldo de energía eléctrica	0,0	-1,2	0,6
TOTAL	1.281,4	115,0	16,2

Fuentes: EUROSTAT, MITERD y elaboración propia. Datos año 2023.



Fuentes: EUROSTAT, MITERD y elaboración propia. Datos año 2023.

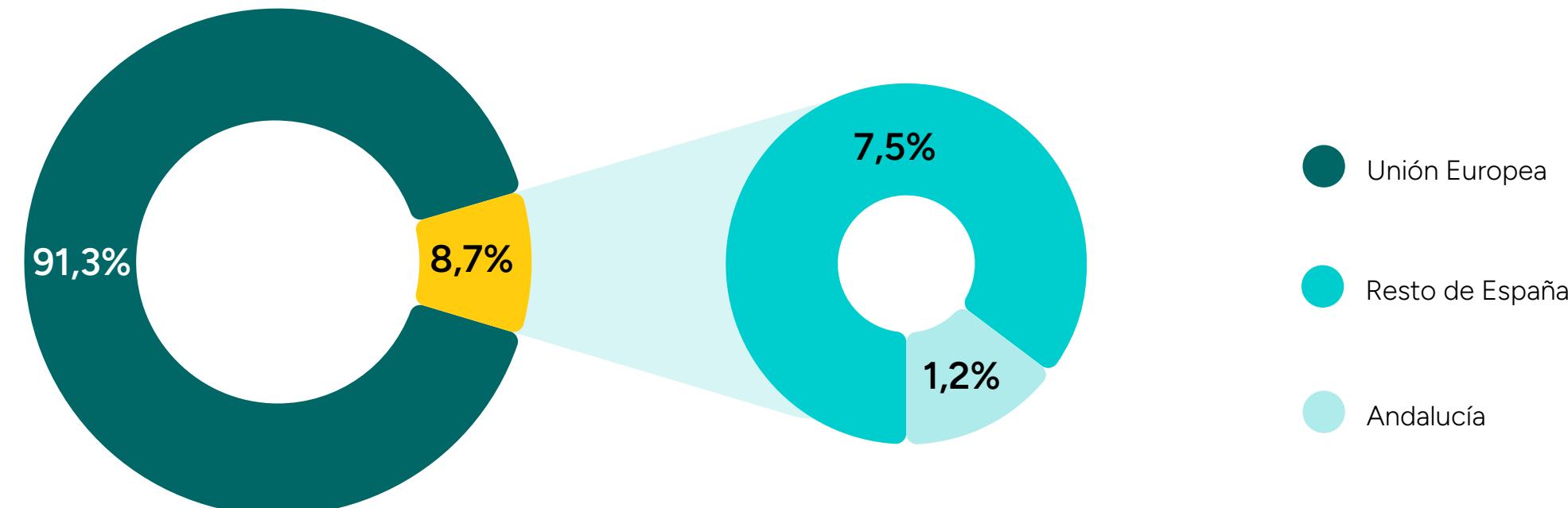
CONSUMO DE ENERGÍA FINAL

El consumo de energía final en 2023, incluidos los usos no energéticos, **se ha reducido** un 3,5% en el ámbito europeo hasta alcanzar los 981,3 Mtep, de los que el 93% se destinaron a uso energético. En Andalucía desciende un 2,4% hasta los 12,1 Mtep, y en España se sitúa en 85,5 Mtep, un 0,6% menos que en 2022.

Los derivados del petróleo continúan siendo la fuente de energía más consumida en términos

de energía final en los tres ámbitos (al igual que en energía primaria), seguidos por la energía eléctrica y el gas natural.

El consumo de energía final en España y Andalucía equivale, respectivamente, al 8,7% y el 1,2% del consumo total del conjunto de los Estados miembros.



Fuentes: EUROSTAT, MITERD y elaboración propia. Datos año 2023.

ESTRUCTURA DEL CONSUMO DE ENERGÍA FINAL POR FUENTES

Los **productos petrolíferos** representan dentro de la matriz de consumo final el 57,2% en Andalucía y el 53,6% en el ámbito nacional, habiéndose reducido su aporte respecto a 2022. En la Unión Europea suponen el 43,4% registrando un crecimiento anual de cuatro puntos porcentuales.

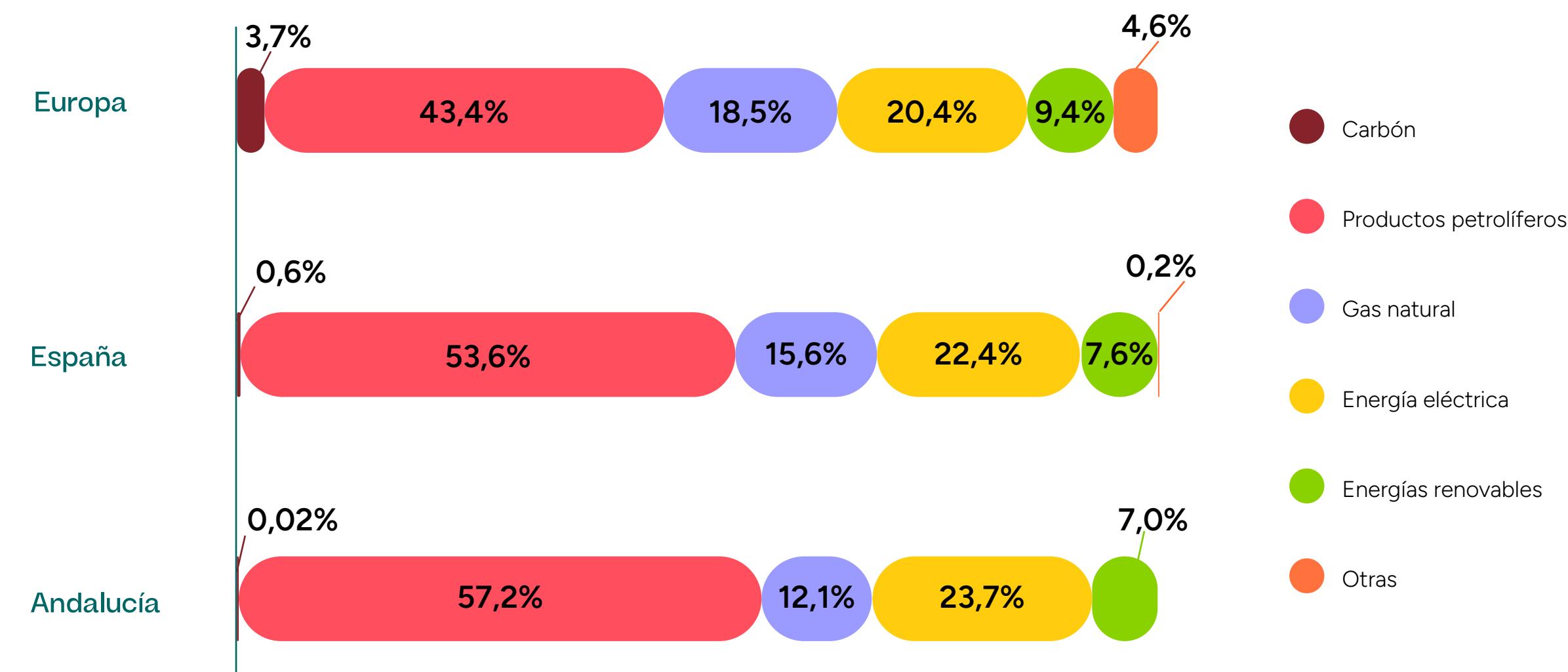
El peso de la **electricidad** se mantiene en el 20,4% a nivel europeo y 22,4% en España. Crece en Andalucía hasta el 23,7%.

El **gas natural** redujo en cerca de tres puntos porcentuales su aporte en la estructura de consumo de energía final en la Unión Europea hasta el 18,5%, creciendo en España y

Andalucía donde supone el 15,6% y 12,1%, respectivamente.

La participación de las **renovables** en la matriz de consumo final ascendió al 9,4% en el conjunto de Estados miembros y 7,6% a nivel nacional. En Andalucía se redujo un punto respecto al año 2022, situándose en el 7,0%.

El **carbón** aportó el 3,7% en la Unión Europea y 0,6% en España siendo su participación residual a nivel andaluz.



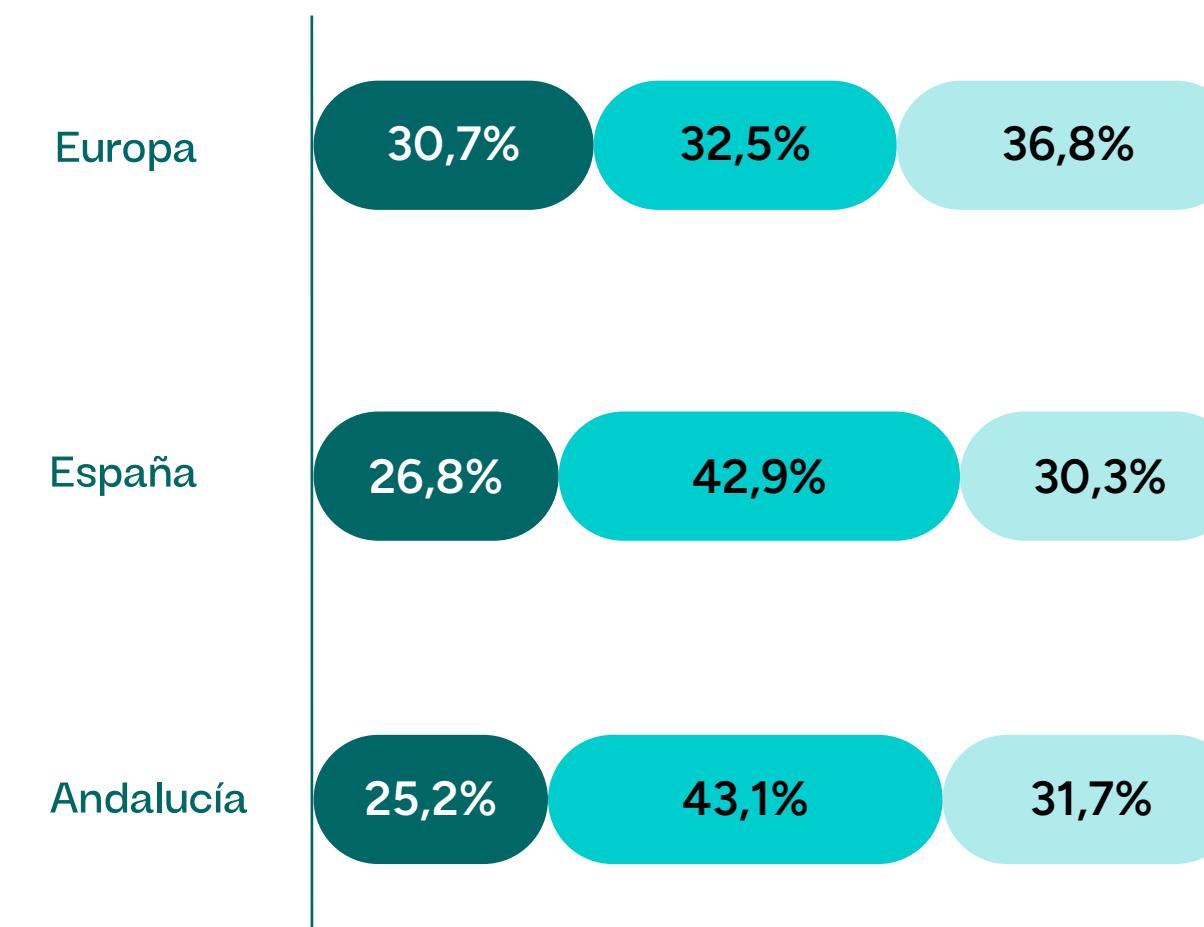
Fuentes: EUROSTAT, MITERD y elaboración propia. Datos año 2023.

CONSUMO DE ENERGÍA FINAL POR FUENTES

Unidad: Mtep	Europa	España	Andalucía
Carbón	36,3	0,5	0,0
Productos petrolíferos	425,9	45,9	6,9
Gas natural	181,7	13,3	1,5
Energía eléctrica	200,3	19,1	2,9
Energías renovables	92,0	6,5	0,8
Otras	45,0	0,2	0,0
TOTAL	981,3	85,6	12,1

Fuentes: EUROSTAT, MITERD y elaboración propia. Datos año 2023.

CONSUMO DE ENERGÍA FINAL POR SECTOR DE ACTIVIDAD



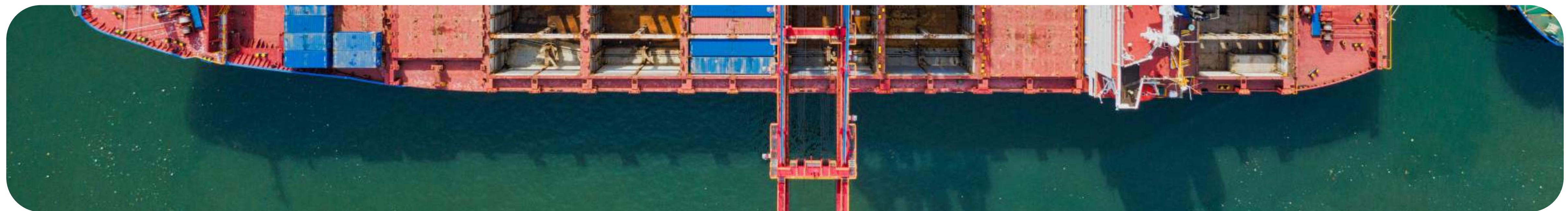
Fuentes: EUROSTAT, MITERD y elaboración propia. Datos año 2023.

Otros sectores: Servicios, residencial y primario.

CONSUMO DE ENERGÍA FINAL POR SECTOR DE ACTIVIDAD (MTEP)

Unidad: Mtep	Europa	España	Andalucía
Industria	300,8	22,9	3,0
Transporte	319,2	36,7	5,2
Otros sectores	361,3	26,0	3,8
TOTAL	981,3	85,6	12,1

Fuentes: EUROSTAT, MITERD y elaboración propia. Datos año 2023.
Otros sectores: servicios, residencial y primario.



2. ANDALUCÍA DENTRO DEL PANORAMA ENERGÉTICO NACIONAL



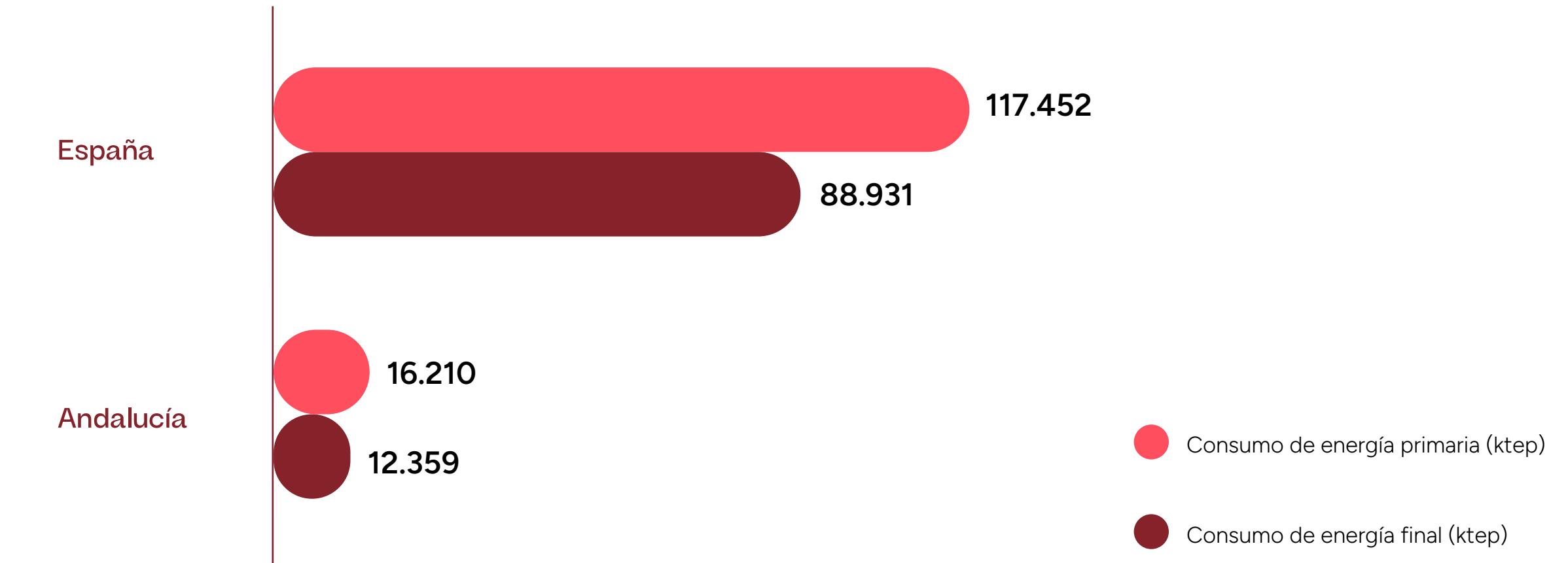
CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA EN 2024

El consumo de **energía primaria¹** en **España** en 2024 aumentó un **2,1%**, 2.416,5 ktep más que el consumo registrado en 2023, hasta situarse en **117.452,4 ktep**. Por fuentes, se incrementan el consumo de **petróleo** (5,5%, 2.851,0 ktep) y el de **energías renovables** (6,2%, 1.311,8 ktep); y se reduce el de **carbón** (11,6%, 322,2 ktep), **gas natural** (4,6%, 1.163,7 ktep), **nuclear** (3,8%, 567,0 ktep), fuente inexistente en Andalucía, y los **residuos no renovables** (2,8%; 14,1 ktep). El **saldo eléctrico** mantiene su carácter exportador por tercer año consecutivo, situándose en 879,4 ktep.

En **Andalucía**, también **aumenta el consumo de energía primaria**, pero **muy ligeramente**, un **0,1%** (18,2 ktep) hasta alcanzar los **16.210,3 ktep**. Destaca el fuerte descenso del consumo de **gas natural** respecto a 2023 (9,7%, 402,0 ktep) y del **carbón** (22,5%, 18,0 ktep). Aumenta el consumo de **petróleo** (2,4%; 195,6 ktep) y de las **fuentes de energía renovable** (4,2%, 140,4 ktep) y el **saldo eléctrico importador**, que aumenta en 102,2 ktep para situarse en 2024 en 712,4 ktep.

El grado de autoabastecimiento energético en Andalucía (la relación entre la producción autóctona para consumo propio y el consumo de energía total) **aumenta en 1 punto porcentual**, hasta situarse en el **21,6%**. Las **fuentes renovables suponen en 2024 el 99,9% de los recursos propios** con los que la Comunidad cubre parte de su consumo de energía, siendo 0,1% la parte abastecida con gas natural. A nivel nacional no se dispone del dato correspondiente a 2024 al cierre de esta publicación.

¹ **Nota:** La metodología de cálculo de energía primaria se corresponde con la metodología de cálculo del consumo interior bruto (Europe 2020-2030) definido por la Comisión Europea.



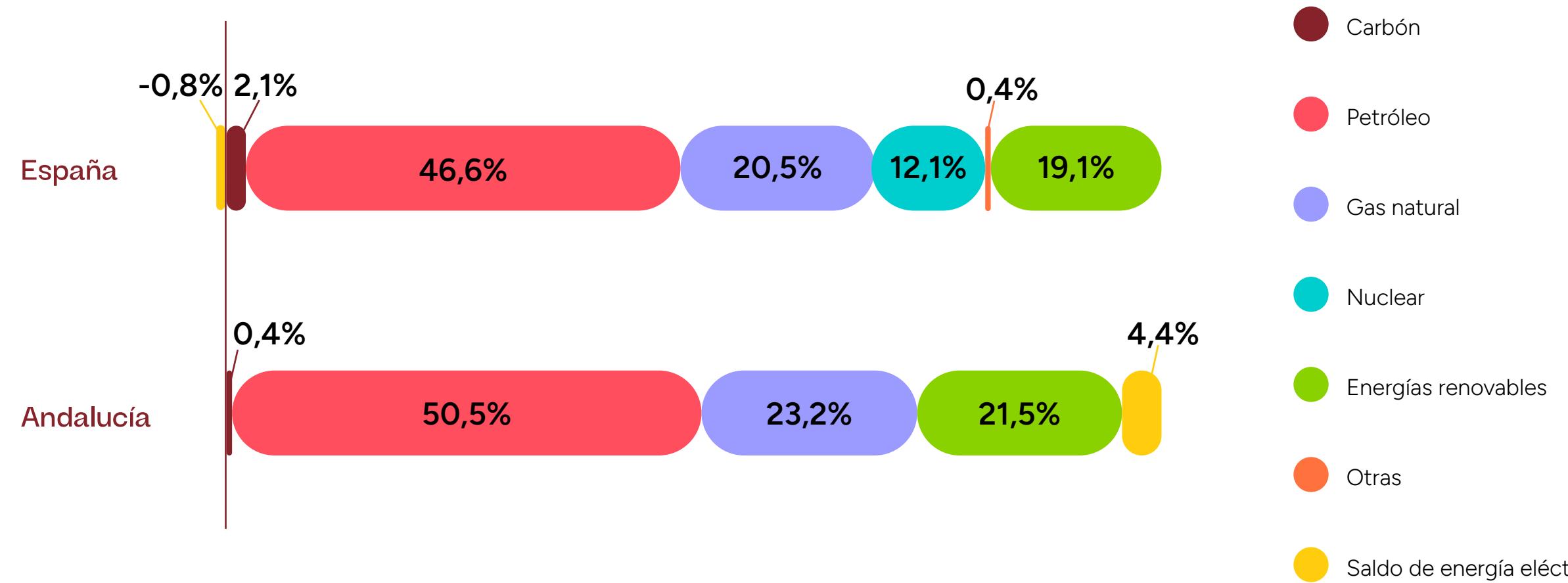
Fuentes: Balance energético provisional 2024 (MITERD) de septiembre 2025 y elaboración propia.

Unidad: ktep	España	%2024/2023	Andalucía	%2024/2023	Andalucía/España
Consumo de energía primaria	117.452,4	2,1%	16.210,3	0,1%	13,8%
Consumo de energía final	88.930,9	3,9%	12.359,2	2,2%	13,9%
Producción para consumo interior	N.D.	N.D.	3.494,1	4,6%	N.D.
Grado de autoabastecimiento	N.D.	N.D.	21,6%	4,9%	N.D.

N.D.: No disponible.

Fuentes: Balance energético provisional España 2024 (MITERD) de septiembre 2025 y elaboración propia.

ESTRUCTURA DEL CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA POR FUENTES EN 2024



Fuentes: Balance energético provisional España 2024 (MITERD) de septiembre 2025 y elaboración propia.

Dentro de la estructura energética al **petróleo** le sigue correspondiendo la mayor cuota, aumentando en 2024 al 46,6% del consumo total en España y el 50,5% en Andalucía.

La contribución del **gas natural**, segunda fuente de energía de mayor consumo se reduce a un 23,2% en Andalucía y un 20,5% en la estructura de consumo de energía nacional.

Las **energías renovables** consolidan su posición como tercera fuente de consumo en la matriz energética, aumentando su participación al 21,5% del consumo de energía primaria a nivel andaluz.



En España, aumenta también su aporte al 19,1% del consumo total, por encima del aporte de la **nuclear** (inexistente en territorio andaluz) que se reduce al 12,1%.

El peso del **carbón** en la estructura de consumo de energía primaria disminuye en ambos ámbitos hasta suponer el 0,4% en la comunidad autónoma y el 2,1% a nivel nacional.



Unidad: ktep	España	%	Andalucía	%	Andalucía/España
Carbón	2.446,0	2,1%	61,9	0,4%	2,5%
Petróleo	54.710,5	46,6%	8.190,3	50,5%	15,0%
Gas natural	24.065,1	20,5%	3.755,7	23,2%	15,6%
Nuclear	14.211,0	12,1%	0,0	0,0%	0,0%
Energías renovables	2.413,1	19,1%	3.490,0	21,5%	15,6%
Otras	486,0	0,4%	0,0	0,0%	0,0%
Saldo de energía eléctrica	-879,4	-0,8%	712,4	4,4%	-
TOTAL	117.452,4	100,0%	16.210,3	100,0%	13,8%

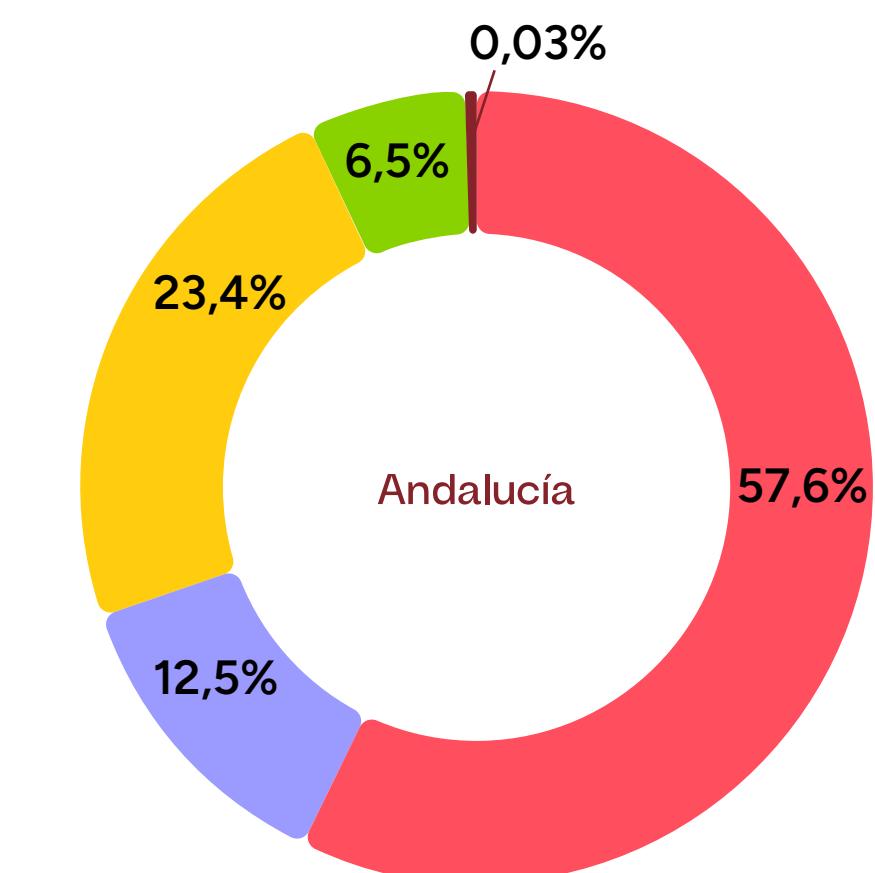
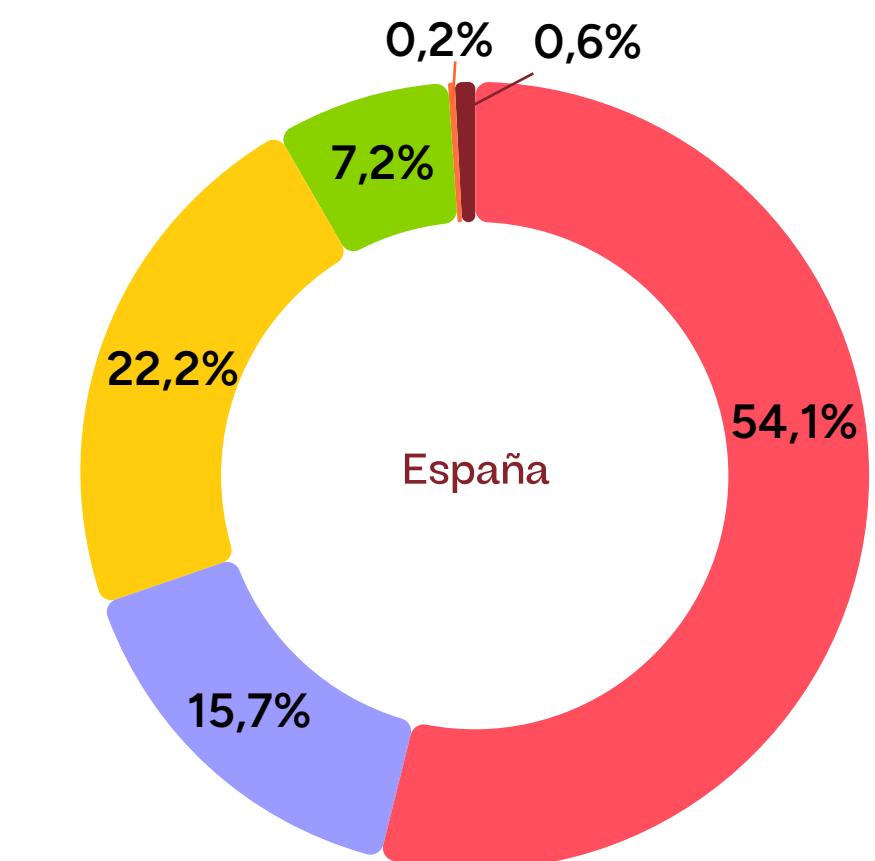
Fuentes: Balance energético provisional España 2024 (MITERD) de septiembre 2025 y elaboración propia.

CONSUMO DE ENERGÍA FINAL EN 2024

El **consumo de energía final** en España **crece** un 3,9% (3379,2 ktep) hasta los 88.930,9 ktep. En Andalucía el consumo se incrementa un 2,2% (264,2 ktep) y se cifra en 12.359,2 ktep.



ESTRUCTURA DEL CONSUMO DE ENERGÍA FINAL POR FUENTES EN 2024



Fuentes: Balance energético provisional España 2024 (MITERD) de septiembre 2025 y elaboración propia.

CONSUMO DE ENERGÍA FINAL POR FUENTES EN 2024

Por fuentes, en España crece el consumo de **productos petrolíferos** (4,8%, 2.202,2 ktep), **gas natural** (5,0%, 671,4 ktep), **electricidad** (3,1%, 586,0 ktep) y muy ligeramente el **carbón** (0,4%, 1,8 ktep). Por el contrario, se reduce el consumo final de **renovables** (1,0%, 68,1 ktep).

En Andalucía, también decrecen las **renovables** (5,0%, 42,7 ktep) y crecen el resto de las fuentes energéticas encabezadas por los **productos petrolíferos** (2,8%, 196,7 ktep), el **gas natural** (5,2%, 78,6 ktep), la **energía eléctrica** (1,2%, 33,7 ktep) y muy ligeramente el **carbón** (44,5%, 1,1 ktep).

Unidad: ktep	España	%	Andalucía	%	Andalucía/España
Carbón	489	0,6%	3,5	0,03%	0,7%
Petróleo	48.099,6	54,1%	7.113,4	57,6%	14,8%
Gas natural	13.970,5	15,7%	1.539,7	12,5%	11,0%
Energía eléctrica	19.732,4	22,2%	2.895,7	23,4%	14,7%
Energías renovables	6.440,1	7,2%	807,0	6,5%	12,5%
Otras	199,3	0,2%	0,0	0,0%	0,0%
TOTAL	88.930,9	100,0%	12.359,2	100,0%	13,9%

Fuentes: Balance energético provisional España 2024 (MITERD) de septiembre 2025 y elaboración propia.



PRODUCCIÓN Y DEMANDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN 2024

La **demanda de electricidad** en la comunidad andaluza **ha aumentado un 0,8%**, de forma similar al conjunto de España (0,9%). Por el contrario, la **generación neta de electricidad** se ha reducido en ambos ámbitos siendo más acusada en Andalucía (3,9%).

Unidad: GWh	España	%2024/2023	Andalucía	%2024/2023	Andalucía/España
Generación Neta (b.c.)	262.412	-0,5%	30.442	-3,9%	11,6%
Demanda (b.c.)	248.977	0,9%	38.522	0,8%	15,5%

Fuentes: *Redeia* y elaboración propia.



INDICADORES ENERGÉTICOS EN 2024

Los indicadores de **consumo de energía per cápita** crecen en el ámbito nacional y andaluz a excepción del consumo de energía primaria per cápita para Andalucía, que se reduce respecto a 2023 un 0,4%.

Los indicadores de **intensidad energética** se reducen en el ámbito nacional y andaluz a excepción de la intensidad en términos de energía final en España, que crece un 0,8%.

Unidad: ktep	España	%2024/2023	Andalucía	%2024/2023
EP/Hab (tep/hab)	2,4	1,1%	1,9	-0,4%
EF/Hab (tep/hab)	1,8	2,9%	1,4	1,6%
IEP/Hab (tep/M€ 2020)	86,7	-1,0%	87,0	-3,1%
IEF/Hab (tep/M€ 2020)	65,6	0,8%	66,3	-1,1%

Fuentes: Balance energético provisional España 2024 (MITERD) de septiembre 2025 y elaboración propia.

Nota: Para el cálculo de estos indicadores, los datos de energía primaria y energía final para España y Andalucía incluyen todas las energías renovables.

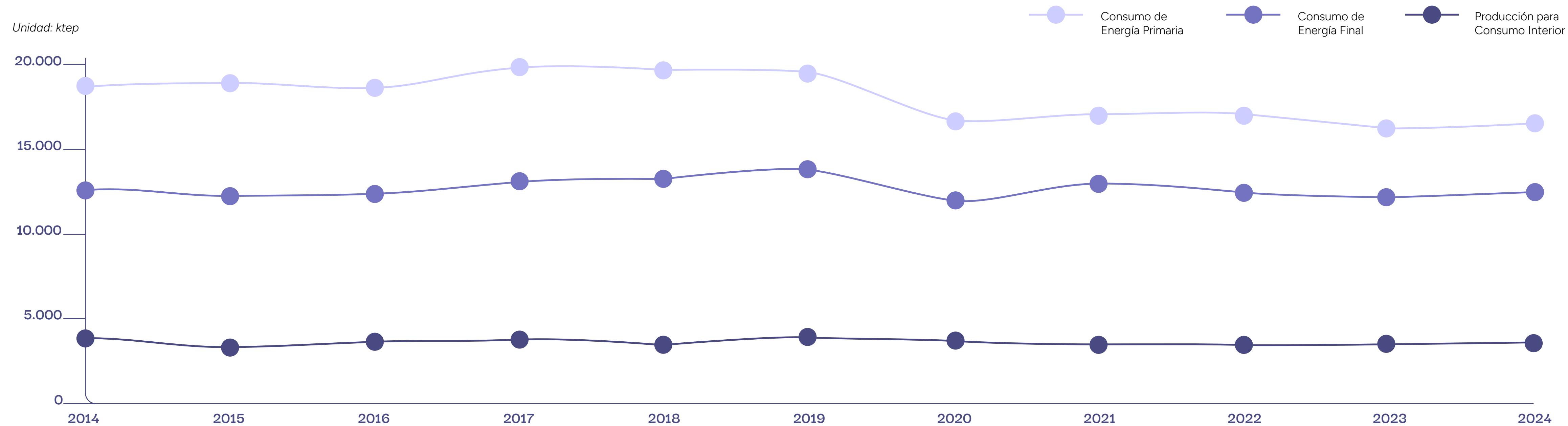


3. SITUACIÓN ENERGÉTICA DE ANDALUCÍA

Las demandas de energía primaria y final crecen en 2024, muy leve en el primer caso, un 0,1% (18,2 ktep) hasta situarse en 16.210,3 ktep; y subiendo un 2,2% (264,2 ktep) el consumo de energía final hasta alcanzar los 12.359,2 ktep.

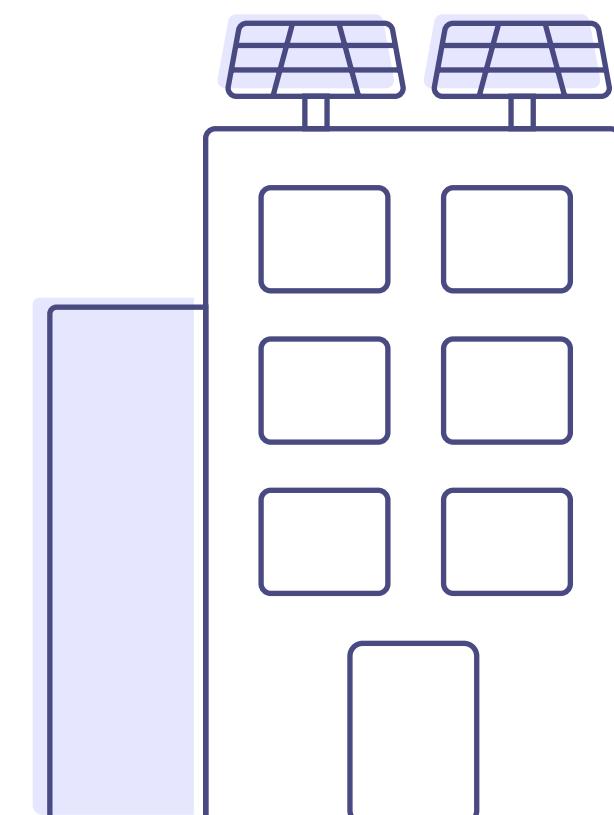
Unidad: ktep	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Consumo de Energía Primaria	18.440,8	18.632,5	18.340,1	19.490,0	19.351,0	19.224,8	16.426,9	16.968,3	16.970,6	16.192,1	16.210,3
Consumo de Energía Final	12.393,1	12.223,8	12.301,9	12.979,0	13.110,4	13.597,7	11.753,5	12.879,0	12.390,6	12.095,0	12.359,2
Producción para Consumo Interior	3.625,8	3.144,6	3.465,5	3.573,3	3.279,3	3.689,2	3.513,1	3.271,6	3.285,3	3.341,3	3.494,1

EVOLUCIÓN DEL CONSUMO Y PRODUCCIÓN PARA CONSUMO INTERIOR DE ENERGÍA



EVOLUCIÓN DEL GRADO DE AUTOABASTECIMIENTO ENERGÉTICO

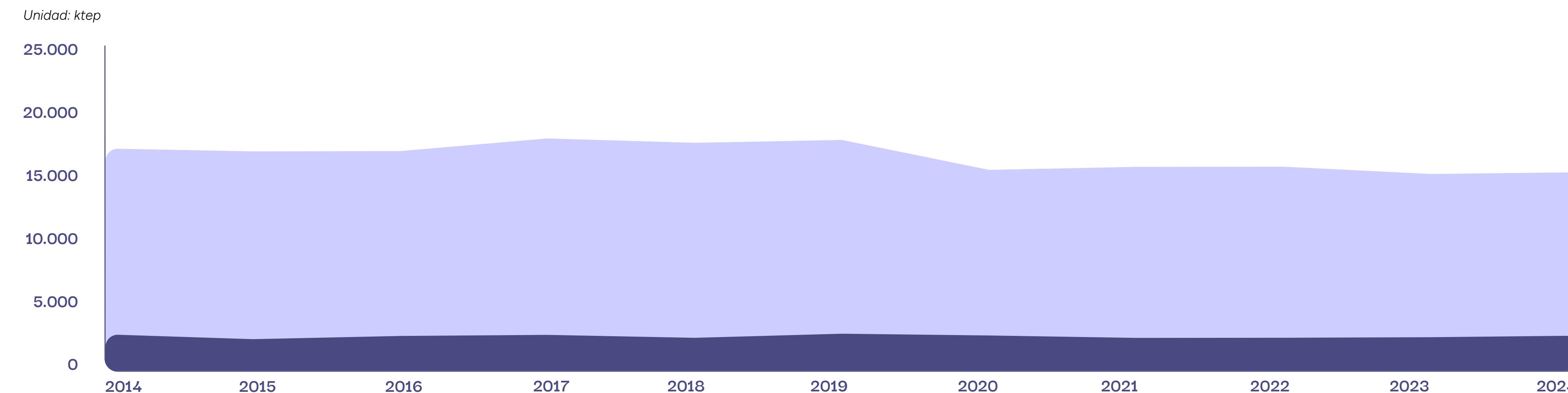
La mayor producción con energías renovables (4,6%; 153,6 ktep), y el mantenimiento del consumo de energía primaria casi constante, han hecho que el grado de autoabastecimiento energético (porcentaje de consumo que se cubre con energía autóctona) **aumente de nuevo respecto a 2023 y se sitúe en el 21,6%**.



Consumo de Energía Primaria

Producción para Consumo Interior

Unidad: ktep	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Consumo de Energía Primaria	18.440,8	18.632,5	18.340,1	19.490,0	19.351,0	19.224,8	16.426,9	16.968,3	16.970,6	16.192,1	16.210,3
Producción para Consumo Interior	3.625,8	3.144,6	3.465,5	3.573,3	3.279,3	3.689,2	3.513,1	3.271,6	3.285,3	3.341,3	3.491,1
Carbón	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gas natural	23,1	9,4	6,3	6,0	7,3	6,3	6,1	6,8	4,9	4,8	4,0
Biomasa	1.563,9	1.139,1	1.338,8	1.354,9	1.351,4	1.521,3	1.353,4	1.477,4	1.485,3	1.295,7	1.284,4
Hidráulica	81,6	50,3	62,8	44,9	67,0	53,8	48,2	43,6	25,3	15,2	38,4
Eólica	557,5	549,6	608,1	621,4	540,6	591,9	581,2	624,9	603,2	543,1	584,9
Solar térmica	72,7	77,5	79,4	80,7	82,0	84,4	86,1	87,7	89,4	91,0	86,1
Solar fotovoltaica	137,8	137,5	130,6	139,0	130,1	158,8	313,9	458,4	540,9	783,8	979,0
Termosolar	1.189,2	1.181,1	1.239,6	1.326,2	1.100,9	1.272,8	1.124,2	572,7	536,4	607,6	517,2
Grado de Autoabastecimiento	19,7%	16,9%	18,9%	18,3%	16,9%	19,2%	21,4%	19,3%	19,4%	20,6%	21,6%

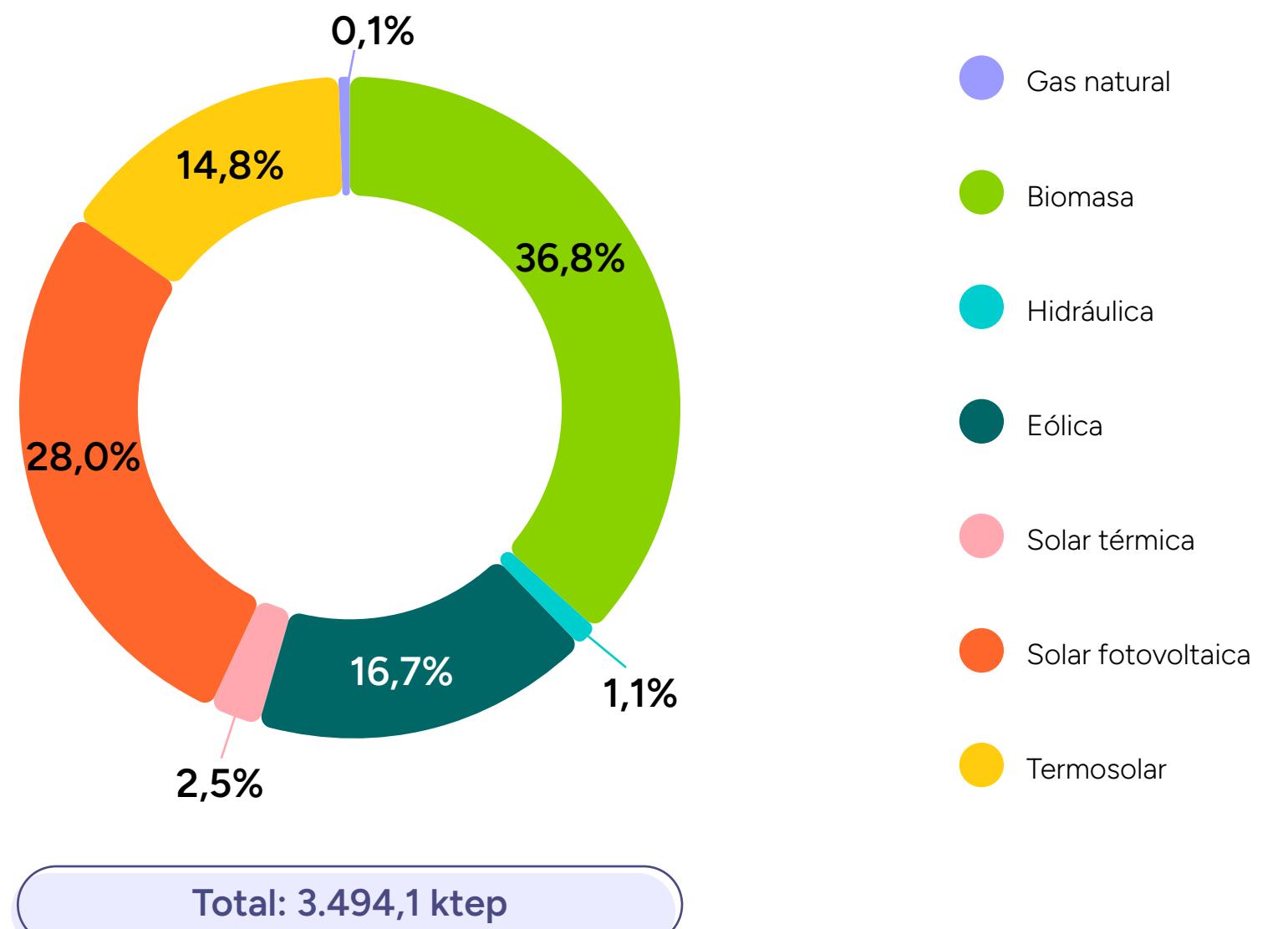


ESTRUCTURA DE LA PRODUCCIÓN PARA CONSUMO INTERIOR EN 2024

La energía **solar fotovoltaica** vuelve a aumentar su producción en 2024 (24,9%; 195,2 ktep), alcanzando un aporte del 28,0% del total, y adicionalmente lo hacen también otras dos tecnologías renovables, la **eólica** y la **termosolar**, que cambian su tendencia descendente de años anteriores y crecen respectivamente 41,8 ktep (7,7%) y 23,2 ktep (152,0%).

Estas tecnologías han contrarrestado el descenso experimentado por el resto de las tecnologías renovables en 2024: la **solar térmica** (4,9 ktep; 5,3%), la **termosolar** (90,3 ktep; 14,9%) y la **biomasa** (0,9%; 11,3 ktep), que aún con esta disminución (incluidos biocarburantes), aportó el 36,8% (1.284,4 ktep) de la producción total.

El aporte de **gas natural** desciende un año más un 17,2% (0,8 ktep menos) si bien solo supone el 0,1% de la producción total para consumo interior.

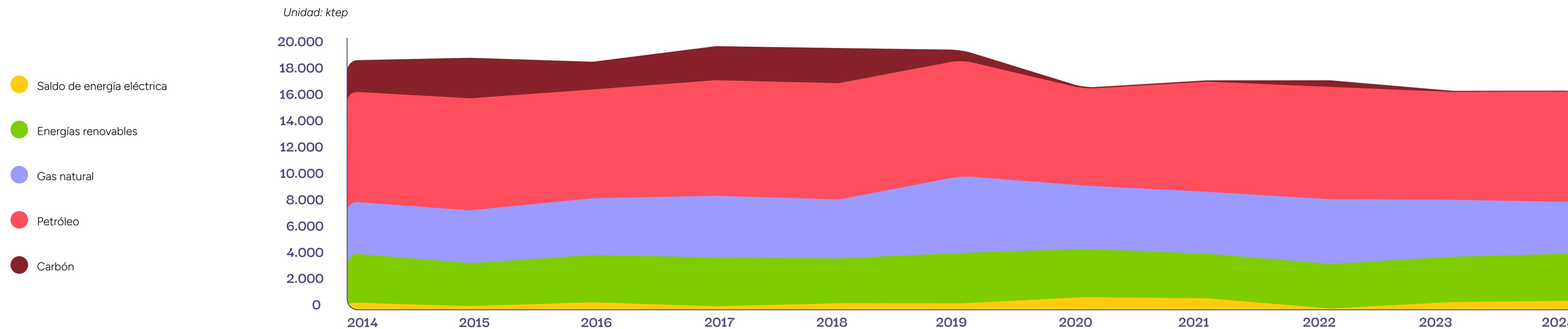


EVOLUCIÓN DEL CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA POR FUENTES EN 2024

El aporte de las energías renovables crece en 2024 (4,2%; 140,4 ktep), y un año más el consumo de **carbón alcanza un mínimo histórico**, reduciéndose en 18,0 ktep (22,5%). Experimenta también un **descenso el consumo de gas natural** (9,7%; 402,0 ktep), si bien **aumenta el consumo de petróleo** 195,6 ktep (2,4%)

Por su parte, de nuevo **aumenta el saldo eléctrico** (16,7%, 102,2 ktep), que continúa siendo importador.

Unidad: ktep	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Saldo energía eléctrica	558,2	308,5	591,2	294,1	520,4	513,2	979,9	891,9	132,0	610,2	712,4
Energías renovables	3.668,1	3.172,5	3.497,9	3.609,1	3.315,8	3.729,3	3.561,0	3.286,5	3.302,1	3.349,6	3.490,0
Gas natural	3.776,4	3.859,6	4.140,5	4.511,2	4.304,7	5.626,0	4.625,2	4.524,8	4.723,5	4.157,7	3.755,7
Petróleo	8.150,0	8.303,6	8.067,6	8.562,5	8.618,6	8.605,0	7.171,7	8.170,7	8.329,8	7.994,7	8.190,3
Carbón	2.288,2	2.988,2	2.042,9	2.513,1	2.591,5	751,3	89,2	94,4	483,3	79,9	61,9
TOTAL	18.440,8	18.632,5	18.340,1	19.490,0	19.351,0	19.224,8	16.426,9	16.968,3	16.970,6	16.192,1	16.210,3



ESTRUCTURA DEL CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA POR FUENTES EN 2024

El **carbón**, con 61,9 ktep, reduce su peso al 0,4% en la matriz de energía primaria, siendo una fuente residual en 2024.

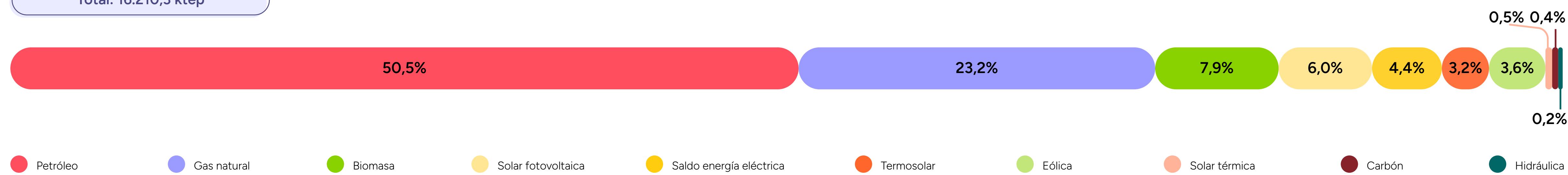
La demanda de **petróleo y derivados** aumenta, 195,6 ktep, y supone el 50,5% en la estructura de consumo de energía primaria. El **gas natural**, por su parte, experimenta una caída de consumo de 402,0 ktep hasta alcanzar el 23,2% del total del consumo de energía primaria, manteniendo la segunda posición de la estructura.

Las **energías renovables** vuelven a aumentar su aporte en 2024 en 140,4 ktep, alcanzando los 3.390,0 ktep. Este aumento se ha debido al crecimiento de la producción, sobre todo, con tecnología solar fotovoltaica y también al de la energía eólica e hidráulica.

Así, el aporte de energía renovable en la estructura de consumo de energía primaria crece y se sitúa en 21,5% (23,0% sin usos no energéticos), llegando al 23,3% con relación al consumo final bruto.

En 2024, aumenta el **saldo importador de energía eléctrica** en 102,2 ktep (16,7%) lo que supone el 4,4% del consumo total de energía en la comunidad.

Total: 16.210,3 ktep

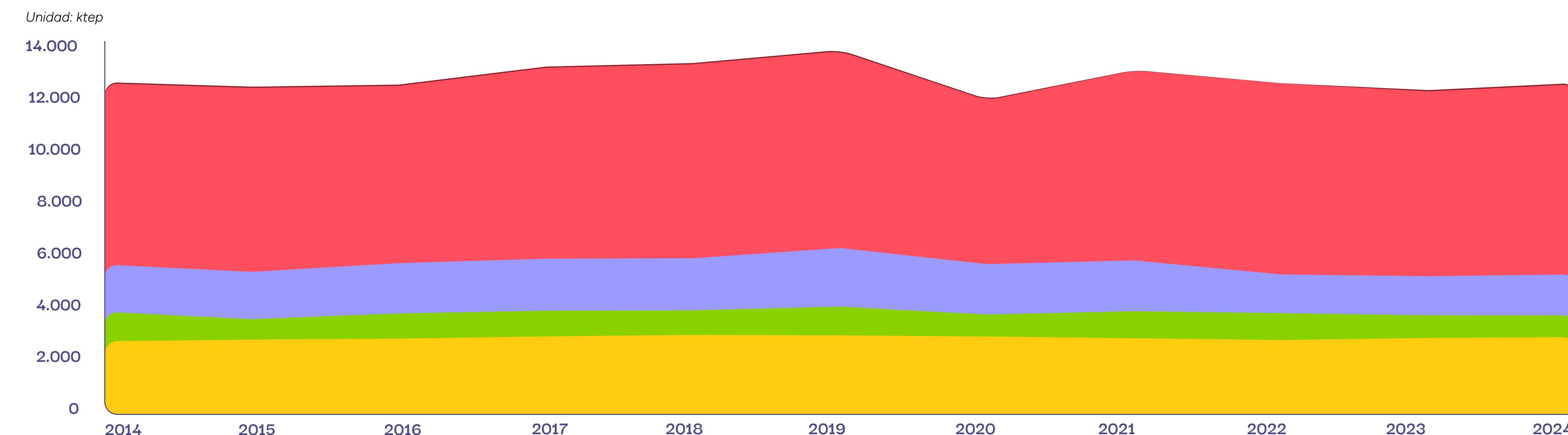


EVOLUCIÓN DEL CONSUMO DE ENERGÍA FINAL POR FUENTES

El consumo de energía final aumenta un 2,2% (264,2 ktep) y se sitúa en 12.359,2 ktep, de los que un 7,8% (958,7 ktep) es consumo para uso no energético, el cual ha disminuido un 1,1% (10,0 ktep) respecto a la situación de 2023.

En 2024 se reduce el consumo final de energías renovables (5,0%; 42,7,2 ktep) y aumenta el del resto de las fuentes: los productos petrolíferos (2,8%; 196,7 ktep), el gas natural (5,2%; 75,6 ktep), el consumo de electricidad (1,2%; 33,7 ktep) y aunque solo supone el 0,3% del consumo de energía final, también lo hace el consumo de carbón (44,5%; 1,1 ktep).

Unidad: ktep	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Energía eléctrica	2.739,0	2.801,7	2.836,5	2.922,3	2.979,0	2.960,7	2.917,9	2.850,9	2.784,7	2.862,1	2.895,7
Energías renovables	1.103,7	763,6	946,1	960,7	919,7	1.075,9	822,7	1.014,4	1.008,9	849,7	807,0
Gas natural	1.769,7	1.772,4	1.881,3	1.948,0	1.949,1	2.194,6	1.887,3	1.900,9	1.446,8	1.464,0	1.539,7
Productos petrolíferos	6.776,7	6.882,4	6.634,3	7.140,6	7.255,8	7.360,9	6.117,2	7.075,0	7.107,8	6.916,7	7.113,4
Carbón	4,0	3,7	3,8	7,4	6,8	5,6	8,4	37,9	42,4	2,4	3,5
TOTAL	12.393,1	12.223,8	12.301,9	12.979,0	13.110,4	13.597,7	11.753,5	12.879,0	12.390,6	12.095,0	12.359,2

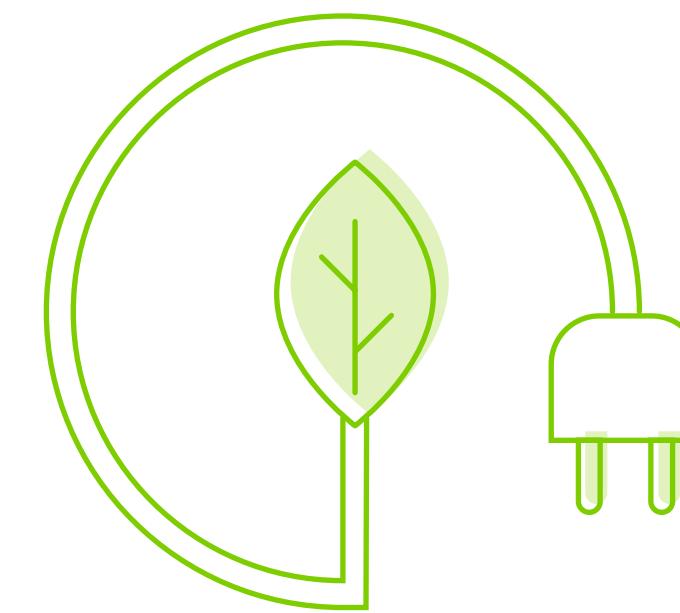
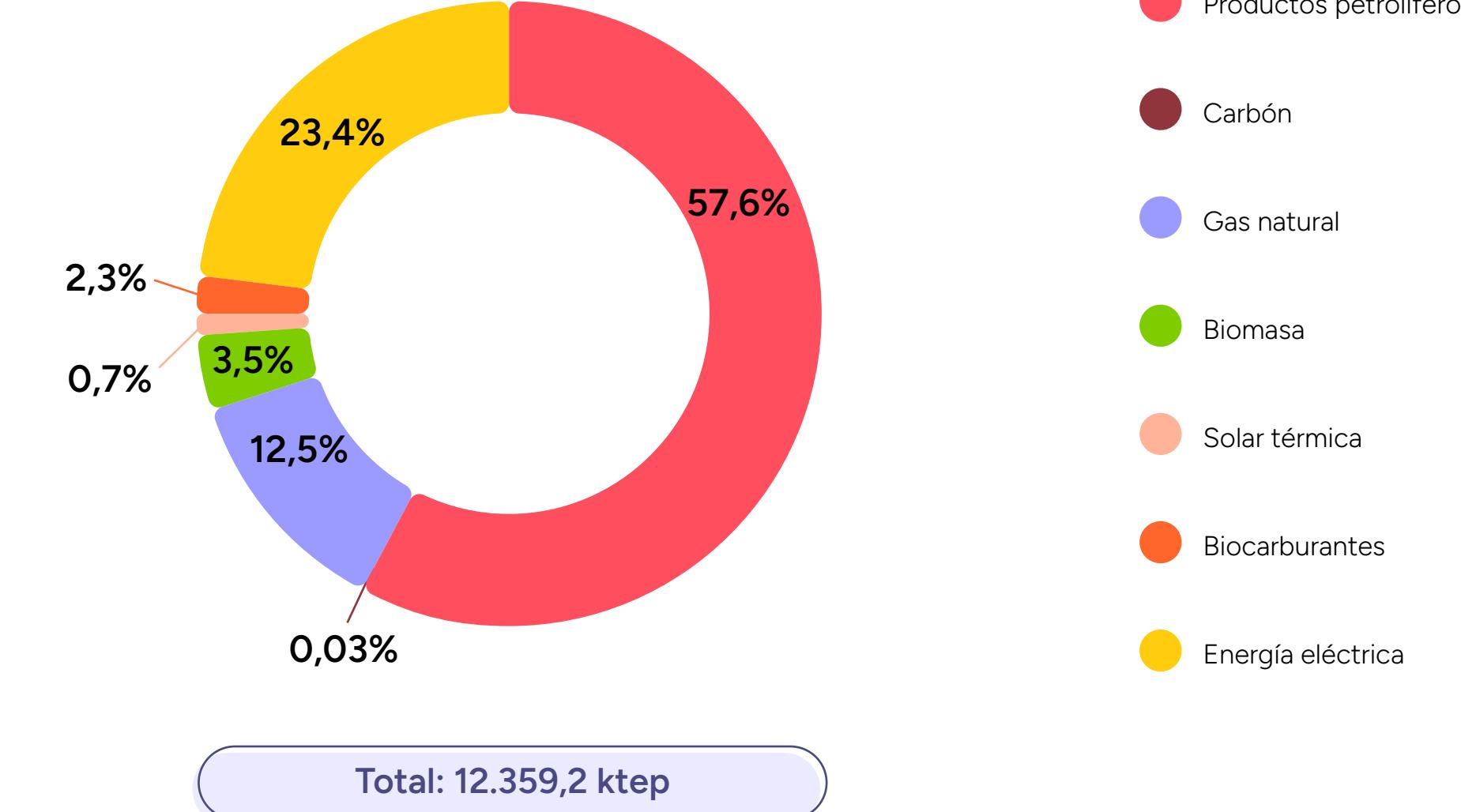


ESTRUCTURA DEL CONSUMO DE ENERGÍA FINAL POR FUENTES EN 2024



En 2024 los **productos petrolíferos** siguen siendo la principal fuente de consumo de energía final, aumentando levemente su peso a 57,6% hasta los 7.113,4 ktep en detrimento de la **electricidad**, que disminuye 0,3 puntos porcentuales su participación manteniéndose como segunda fuente de energía final (23,4%; 2.895,7 ktep); y de las **energías renovables** que con 807,0 ktep representan el 6,5% del total.

El **gas natural** aumenta su peso en 0,4 puntos porcentuales hasta un 12,5 % (1.539,7 ktep) y el **carbón** sigue siendo una fuente de energía final residual si bien se incrementa un 44,5 % hasta alcanzar los 3,5 ktep, siendo su participación del 0,03%.

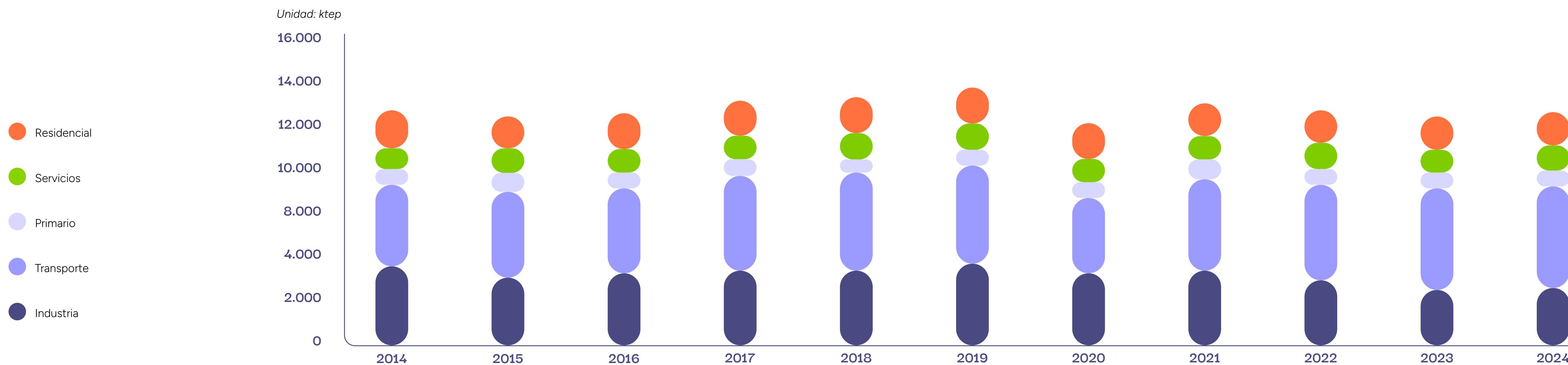


EVOLUCIÓN DEL CONSUMO DE ENERGÍA FINAL POR SECTORES DE ACTIVIDAD

En 2024 todos los sectores aumentan el consumo de **energía final**, encabezados por el sector transporte que incrementa su consumo en 141,1 ktep (2,7%) seguido del sector **residencial**, con 48,4 ktep más (2,9%). El tercer sector que más ha subido su consumo en términos porcentuales es el de **servicios**, con un incremento del 3,0% (39,0 ktep) respecto a 2023.

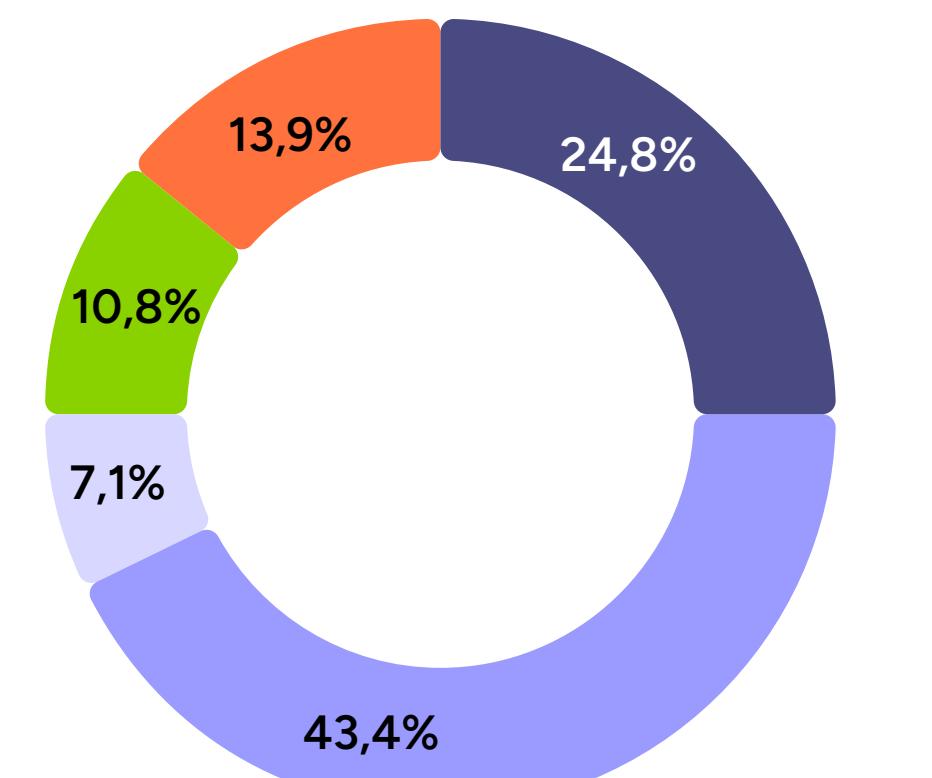
El resto de los sectores aumentan su consumo de forma más moderada, un 2,4% lo hace el sector primario (20,5 ktep) y un 0,5% la industria (15,4 ktep) que crece levemente tras alcanzar un mínimo histórico.

Unidad: ktep	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Industria	4.150,1	3.704,5	3.745,9	4.052,2	3.900,7	4.257,5	3.766,5	4.103,5	3.420,2	3.045,8	3.061,2
Transporte	4.360,6	4.516,1	4.601,1	4.985,4	5.185,0	5.322,6	4.050,8	4.838,8	5.127,7	5.219,6	5.360,7
Primario	912,9	909,8	944,7	903,6	900,4	922,7	913,5	922,6	925,5	856,2	876,6
Servicios	1.090,0	1.148,3	1.162,3	1.168,1	1.212,6	1.261,9	1.188,2	1.259,7	1.188,0	1.298,7	1.337,7
Residencial	1.879,5	1.945,1	1.847,9	1.869,7	1.911,7	1.833,0	1.834,5	1.754,5	1.729,2	1.674,7	1.723,0
TOTAL	12.359,1	12.223,8	12.301,9	12.979,0	13.110,4	13.597,7	11.753,5	12.879,0	12.390,6	12.095,0	12.359,2

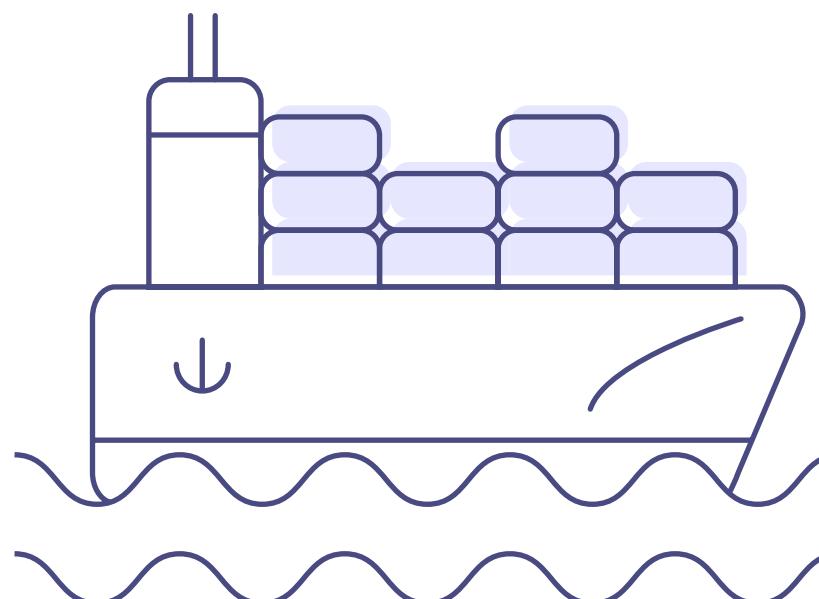


ESTRUCTURA DEL CONSUMO DE ENERGÍA FINAL POR SECTORES DE ACTIVIDAD EN 2024

En relación con la estructura de consumo de energía final, el **transporte** supone el 43,4% (5.360,7 ktep) del total, la **industria** baja al 24,8% (3.061,2 ktep) y el resto, **servicios, primario y residencial**, agrupan el 31,8% (3.937,4 ktep).



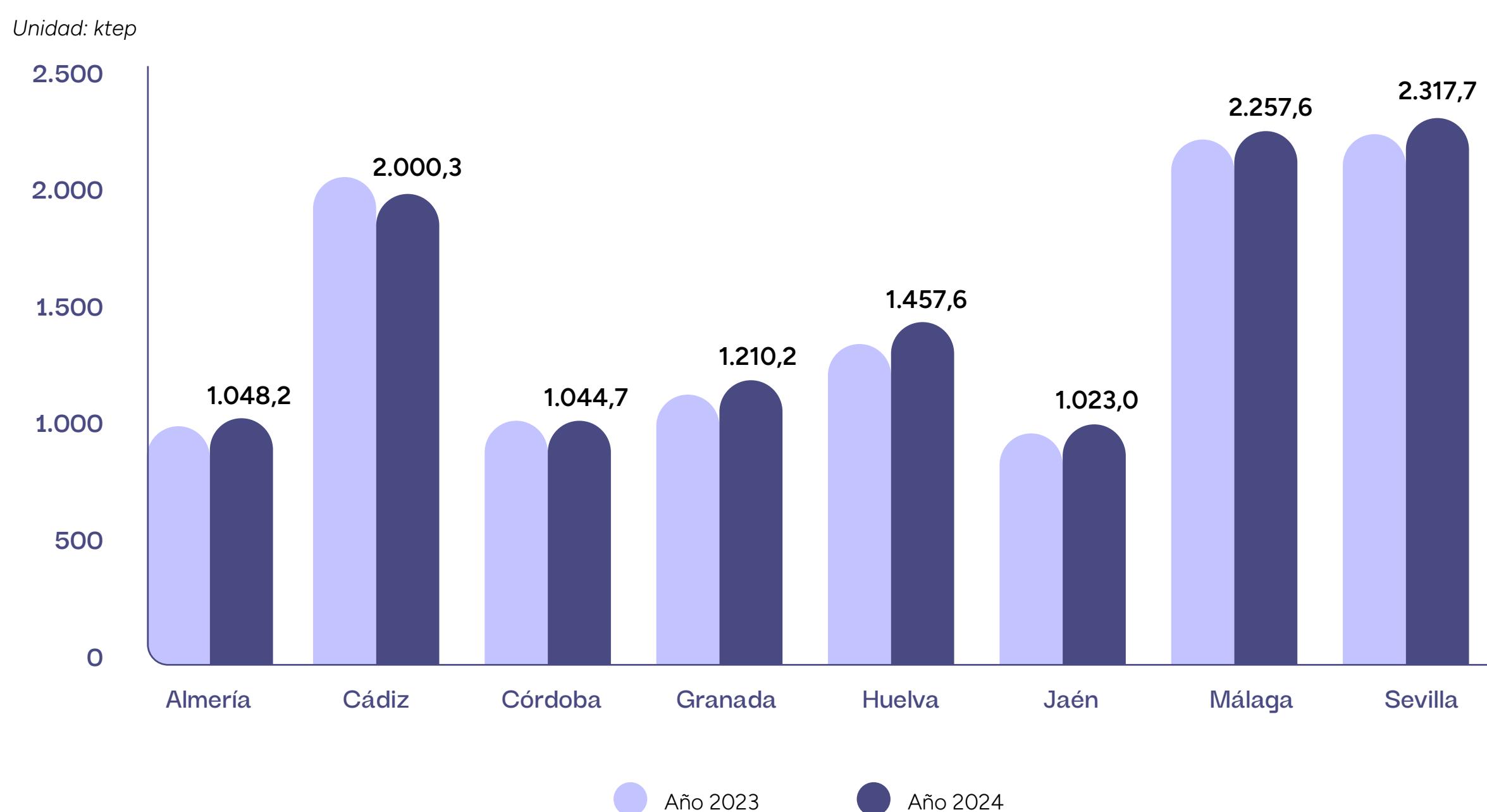
- Residencial
- Servicios
- Primario
- Transporte
- Industria



EVOLUCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DEL CONSUMO DE ENERGÍA FINAL EN LAS PROVINCIAS ANDALUZAS

El consumo de energía final **aumenta en todas las provincias andaluzas a excepción de Cádiz**, donde se reduce un 3,4% (69,9 ktep). Este incremento lo encabeza Huelva (102,5 ktep; 7,6%), seguida de Sevilla (62,3 ktep; 2,8%), Granada (5,1%; 58,5 ktep), Almería (4,0%; 40,3 ktep), Málaga (1,4%; 31,6 ktep), Jaén (3,1%; 30,3 ktep) y muy levemente, Córdoba (0,8%; 8,6 ktep).

Sevilla y Málaga siguen siendo las principales consumidoras de energía final, seguidas de Cádiz.
Las tres suman el 53,2% de los consumos de la comunidad autónoma.



EVOLUCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DEL CONSUMO DE ENERGÍA FINAL EN LAS PROVINCIAS ANDALUZAS

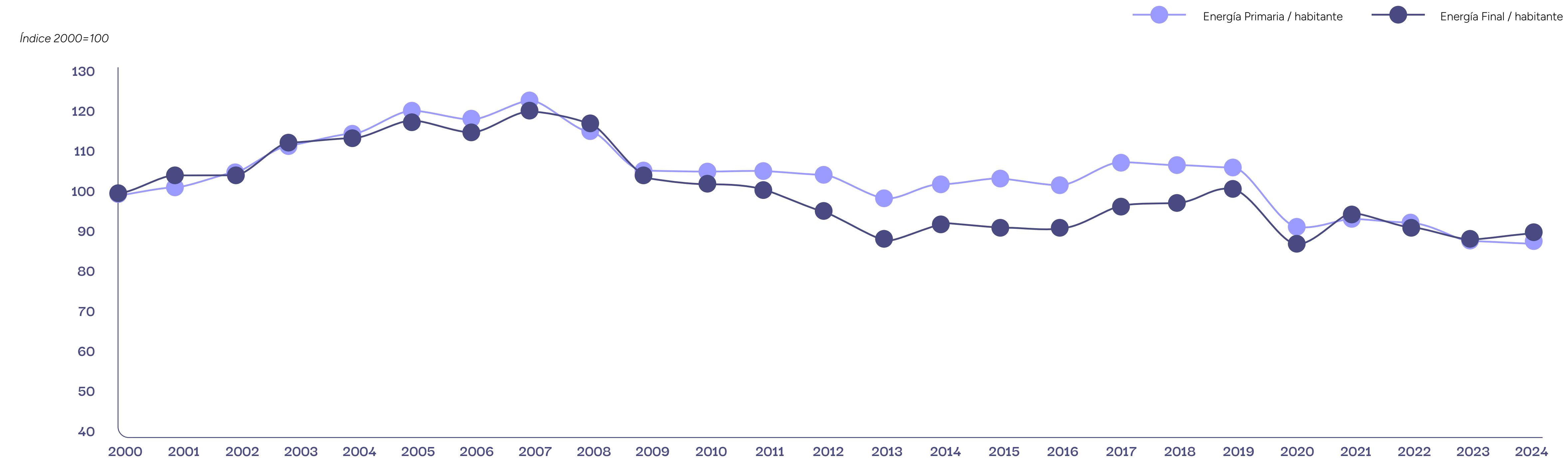
Unidad: ktep	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Almería	955,6	946,2	975,7	1.014,8	1.040,3	1.024,4	935,3	973,3	959,4	1.007,9	1.048,2
Cádiz	2.354,8	2.538,8	2.242,7	2.500,0	2.382,6	2.427,9	2.066,9	2.500,7	2.296,3	2.070,1	2.000,3
Córdoba	1.088,5	1.009,0	1.059,1	1.073,8	1.086,3	1.140,9	990,9	1.049,5	1.033,9	1.036,1	1.044,7
Granada	1.210,0	1.167,5	1.164,5	1.250,4	1.295,1	1.308,8	1.144,3	1.448,2	1.229,5	1.151,7	1.210,2
Huelva	1.470,4	1.368,6	1.437,4	1.562,4	1.613,8	1.792,8	1.744,5	1.668,1	1.361,6	1.355,1	1.457,6
Jaén	1.060,8	973,3	1.099,5	1.129,6	1.089,4	1.187,9	1.045,2	1.101,0	1.085,0	992,7	1.023,0
Málaga	1.988,7	1.975,2	2.030,1	2.103,2	2.166,5	2.229,9	1.653,7	1.837,6	2.134,1	2.226,0	2.257,6
Sevilla	2.264,2	2.245,0	2.293,0	2.345,0	2.436,3	2.485,2	2.172,8	2.300,3	2.310,9	2.255,4	2.317,7
TOTAL	12.393,1	12.223,8	12.301,9	12.979,0	13.110,4	13.597,7	11.753,5	12.879,0	12.390,6	12.095,0	12.359,2



CONSUMO DE ENERGÍA PER CÁPITA

Los consumos de energía primaria y final per cápita, no sufren grandes variaciones respecto al año anterior situándose en **1,88 tep/habitante y 1,43 tep/habitante**, respectivamente.

Unidad: tep/habitante	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Energía Primaria / habitante	2,20	2,22	2,19	2,32	2,30	2,29	1,94	2,00	1,99	1,89	1,88
Energía Final / habitante	1,48	1,46	1,47	1,55	1,56	1,62	1,39	1,52	1,46	1,41	1,43



Fuente: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía y elaboración propia.

INTENSIDAD ENERGÉTICA PRIMARIA

La intensidad energética primaria **disminuye un 3,1%** respecto al año anterior siguiendo la tendencia de los últimos años.

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
PIB (M€ 2020)	152.440,9	157.765,9	161.915,7	166.673,9	170.111,4	173.715,1	155.637,4	166.895,0	175.859,1	180.439,2	186.405,1
Energía Primaria (ktep)	18.440,8	18.632,5	18.340,1	19.490,0	19.351,0	19.224,8	16.426,9	16.968,3	16.970,6	16.192,1	16.210,3
Intensidad Energética Primaria (tep/M€ 2020)	121,0	118,1	113,3	116,9	113,8	110,7	105,5	101,7	96,5	89,7	87,0

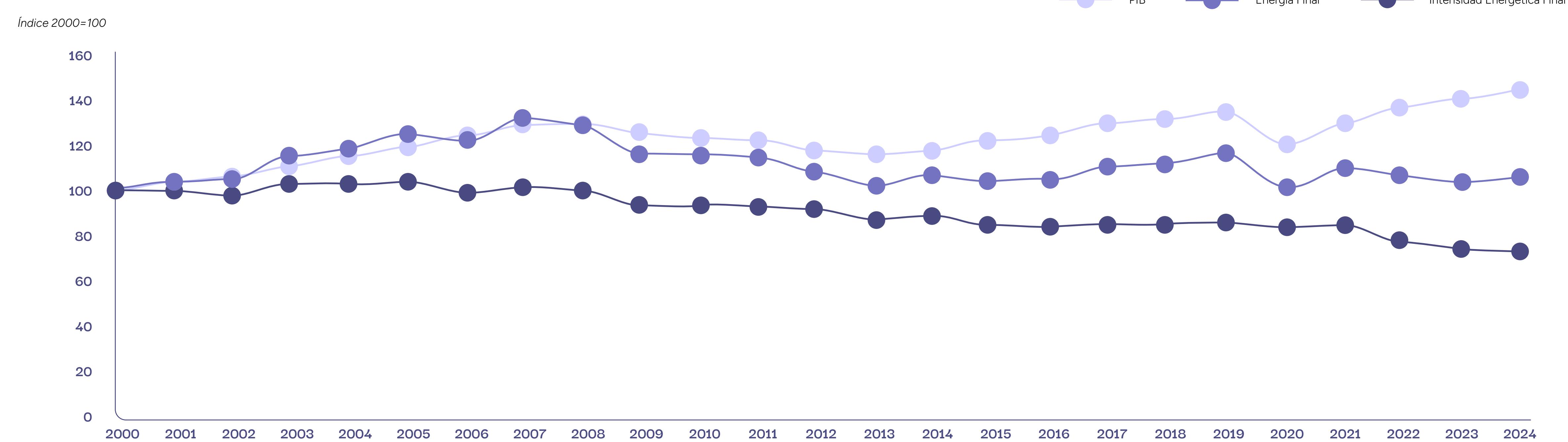


Fuente: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía y elaboración propia.

INTENSIDAD ENERGÉTICA FINAL

La intensidad energética final **disminuye un 1,1%** respecto al año anterior, pese al crecimiento del consumo de energía final, debido al aumento aún mayor del PIB (M€ 2020) en Andalucía.

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
PIB (M€ 2020)	152.440,9	157.765,9	161.915,7	166.673,9	170.111,4	173.715,1	155.637,4	166.895,0	175.859,1	180.439,2	186.405,1
Energía Final (ktep)	12.393,1	12.223,8	12.301,9	12.979,0	13.110,4	13.597,7	11.753,5	12.879,0	12.390,6	12.095,0	12.359,2
Intensidad Energética Final (tep/M€ 2020)	81,3	77,5	76,0	77,9	77,1	78,3	75,5	77,2	70,5	67,0	66,3



Fuente: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía y elaboración propia.

RESUMEN DEL CONSUMO Y PRODUCCIÓN DE ENERGÍA EN ANDALUCÍA

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA

Unidad: ktep	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Carbón	2.288,2	2.988,2	2.042,9	2.513,1	2.591,5	751,3	89,2	94,4	483,3	79,9	61,9
Petróleo	8.150,0	8.303,6	8.067,6	8.562,5	8.618,6	8.605,0	7.171,7	8.170,7	8.329,8	7.994,7	8.190,3
Gas natural	3.776,4	3.859,6	4.140,5	4.511,2	4.304,7	5.626,0	4.625,2	4.524,8	4.723,5	4.157,7	3.755,7
Energías renovables	3.668,1	3.172,5	3.497,9	3.609,1	3.315,8	3.729,3	3.561,0	3.286,5	3.302,1	3.349,6	3.490,0
Biomasa	1.629,3	1.176,5	1.377,4	1.396,8	1.395,2	1.567,7	1.407,4	1.499,1	1.506,9	1.308,8	1.284,4
Hidráulica	81,6	50,3	62,8	44,9	67,0	53,8	48,2	43,6	25,3	15,2	38,4
Eólica	557,5	549,6	608,1	621,4	540,6	591,9	581,2	624,9	603,2	543,1	584,9
Solar térmica	72,7	77,5	79,4	80,7	82,0	84,4	86,1	87,7	89,4	91,1	86,1
Solar fotovoltaica	137,8	137,5	130,6	139,0	130,1	158,8	313,9	458,4	540,9	783,8	979,0
Termosolar	1.189,2	1.181,1	1.239,6	1.326,2	1.100,9	1.272,8	1.124,2	572,7	536,4	607,6	517,2
Saldo de energía eléctrica (imp.-exp.)	558,2	308,5	591,2	294,1	520,4	513,2	979,9	891,9	132,0	610,2	712,4
TOTAL	18.440,8	18.632,5	18.340,1	19.490,0	19.351,0	19.224,8	16.426,9	16.968,3	16.970,6	16.192,1	16.210,3

PRODUCCIÓN PARA CONSUMO INTERIOR

Unidad: ktep	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Carbón	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gas natural	23,1	9,4	6,3	6,0	7,3	6,3	6,1	6,8	4,9	4,8	4,0
Energías renovables	3.602,7	3.135,2	3.459,3	3.567,2	3.272,0	3.682,9	3.507,0	3.264,8	3.280,4	3.336,4	3.490,0
Biomasa	1.563,9	1.139,1	1.338,8	1.354,9	1.351,4	1.521,3	1.353,4	1.477,4	1.485,3	1.295,7	1.284,4
Hidráulica	81,6	50,3	62,8	44,9	67,0	53,8	48,2	43,6	25,3	15,2	38,4
Eólica	557,5	549,6	608,1	621,4	540,6	591,9	581,2	624,9	603,2	543,1	584,9
Solar térmica	72,7	77,5	79,4	80,7	82,0	84,4	86,1	87,7	89,4	91,0	86,1
Solar fotovoltaica	137,8	137,5	130,6	139,0	130,1	158,8	313,9	458,4	540,9	783,8	979,0
Termosolar	1.189,2	1.181,1	1.239,6	1.326,2	1.100,9	1.272,8	1.124,2	572,7	536,4	607,6	517,2
TOTAL	3.625,8	3.144,6	3.465,5	3.573,3	3.279,3	3.689,2	3.513,1	3.271,6	3.285,3	3.341,3	3.494,1
Grado de Autoabastecimiento	19,7%	16,9%	18,9%	18,3%	16,9%	19,2%	21,4%	19,3%	19,4%	20,6%	21,6%

CONSUMO DE ENERGÍA FINAL

Unidad: ktep	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Carbón	4,0	3,7	3,8	7,4	6,8	5,6	8,4	37,9	42,4	2,4	3,5
Productos petrolíferos	6.776,7	6.882,4	6.634,2	7.140,7	7.255,8	7.360,9	6.117,2	7.075,0	7.107,8	6.916,7	7.113,4
Gas natural	1.769,7	1.772,4	1.881,3	1.948,0	1.949,1	2.194,6	1.887,3	1.900,9	1.446,8	1.464,1	1.539,7
Energías renovables	1.103,7	763,6	946,1	960,7	919,7	1.075,9	822,7	1.014,4	1.008,9	849,6	807,0
Biomasa	875,1	518,2	685,8	665,0	567,4	716,2	488,9	711,7	688,7	450,9	439,6
Solar térmica	72,7	77,5	79,4	80,7	82,0	84,4	86,1	87,7	89,4	91,1	86,1
Biocarburantes	155,9	167,9	180,8	215,1	270,4	275,3	247,7	215,0	230,9	307,6	281,2
Energía eléctrica	2.739,0	2.801,7	2.836,5	2.922,3	2.979,0	2.960,7	2.917,9	2.850,8	2.784,7	2.862,1	2.895,7
TOTAL	12.393,1	12.223,8	12.301,9	12.979,0	13.110,4	13.597,7	11.753,5	12.879,0	12.390,6	12.095,0	12.359,2

Nota: La intensidad energética es la relación entre el consumo de energía y el producto interior bruto (PIB) y representa la cantidad de energía consumida en la obtención de una unidad de PIB. Las cifras del PIB son las publicadas por el Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía a junio 2025 en la Contabilidad Regional Anual de Andalucía.

Los datos de consumo recogidos en la presente publicación incluyen los consumos no energéticos. Las estadísticas se revisan de forma continuada, por lo que se pueden producir variaciones de los datos respecto a anteriores publicaciones.



4. ANÁLISIS POR FUENTES ENERGÉTICAS



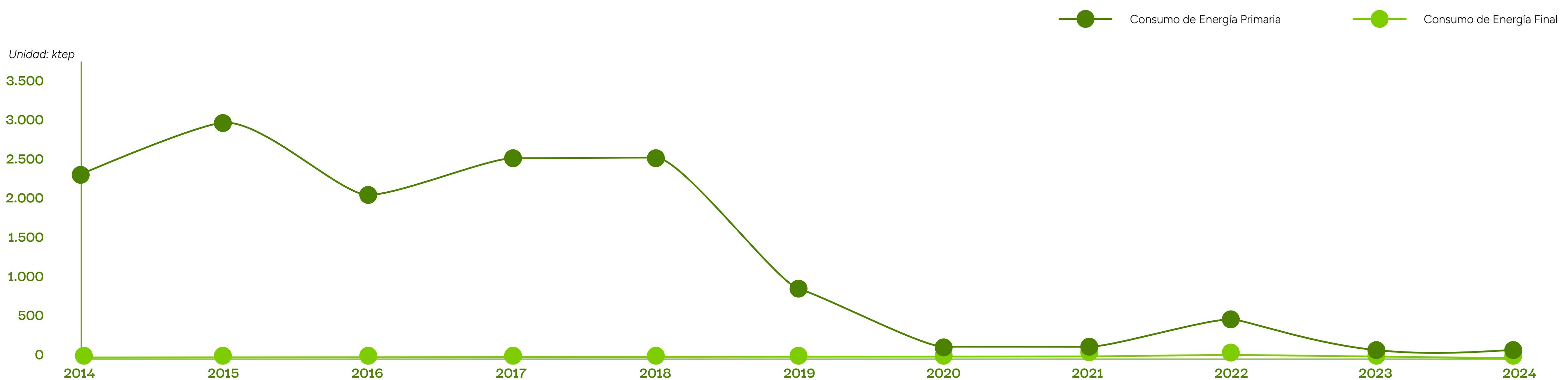
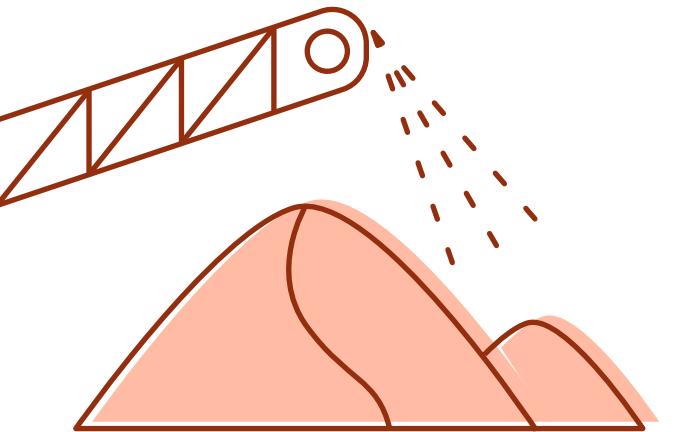
CARBÓN

EVOLUCIÓN DEL CONSUMO DE CARBÓN

El consumo primario de **carbón** queda relegado al 0,4% en la estructura de consumo total de energía de Andalucía, disminuyendo un 22,5% (18,0 ktep) respecto a 2023.

El consumo final de carbón se incrementa en 1,1 ktep (44,5%) si bien su peso en la matriz de consumo final sigue siendo anecdótico, con un 0,03% en 2024.

Unidad: Mtep	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Consumo de Energía Primaria	2.288,2	2.988,2	2.042,9	2.513,1	2.591,5	751,3	89,2	94,4	483,3	79,9	61,9
Consumo de Energía Final	4,0	3,7	3,8	7,4	6,8	5,6	8,4	37,9	42,4	2,4	3,5



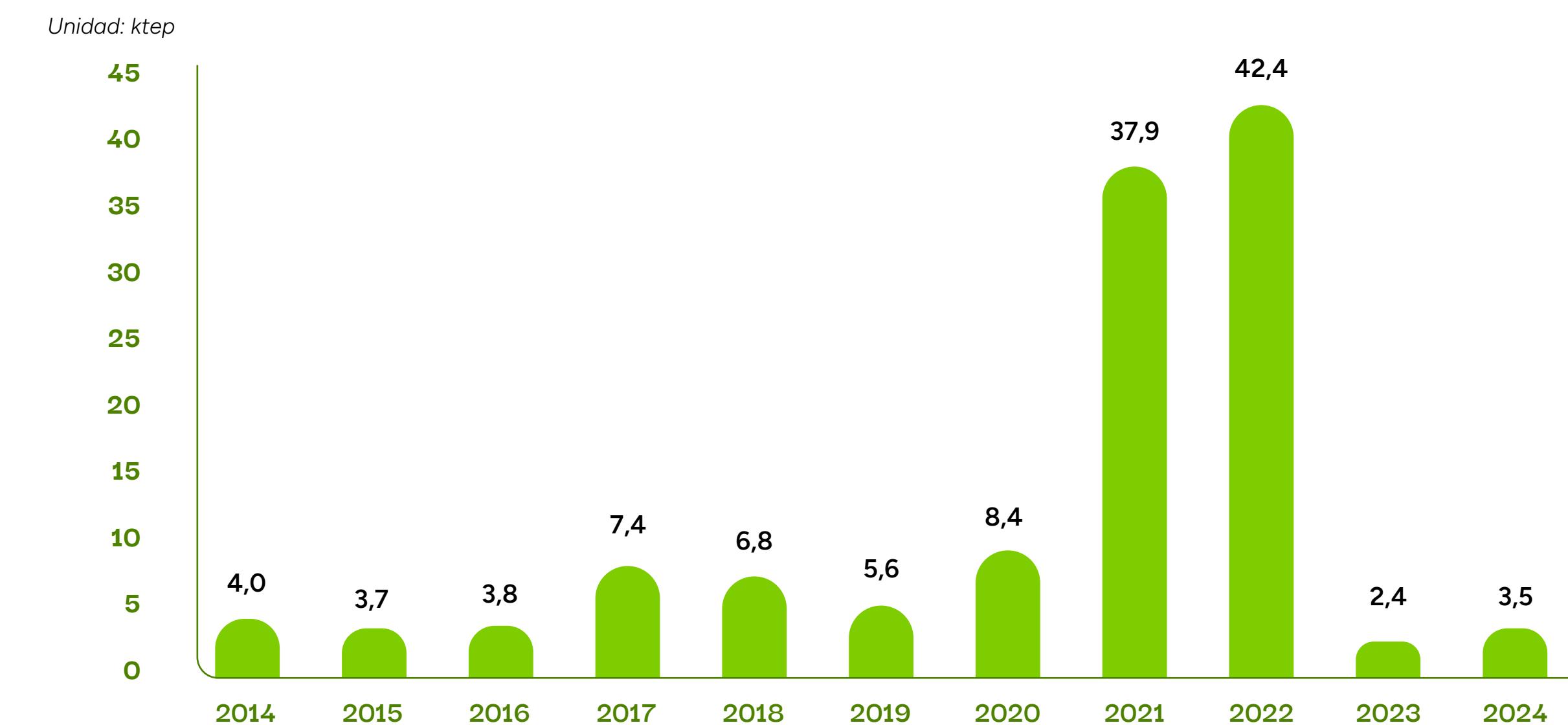
EVOLUCIÓN DEL GRADO DE AUTOABASTECIMIENTO ENERGÉTICO DEL CARBÓN

Desde el año 2011, **no hay producción de carbón en Andalucía**, siendo nulo el grado de autoabastecimiento energético de dicha fuente.



EVOLUCIÓN DEL CONSUMO DE CARBÓN POR SECTORES DE ACTIVIDAD

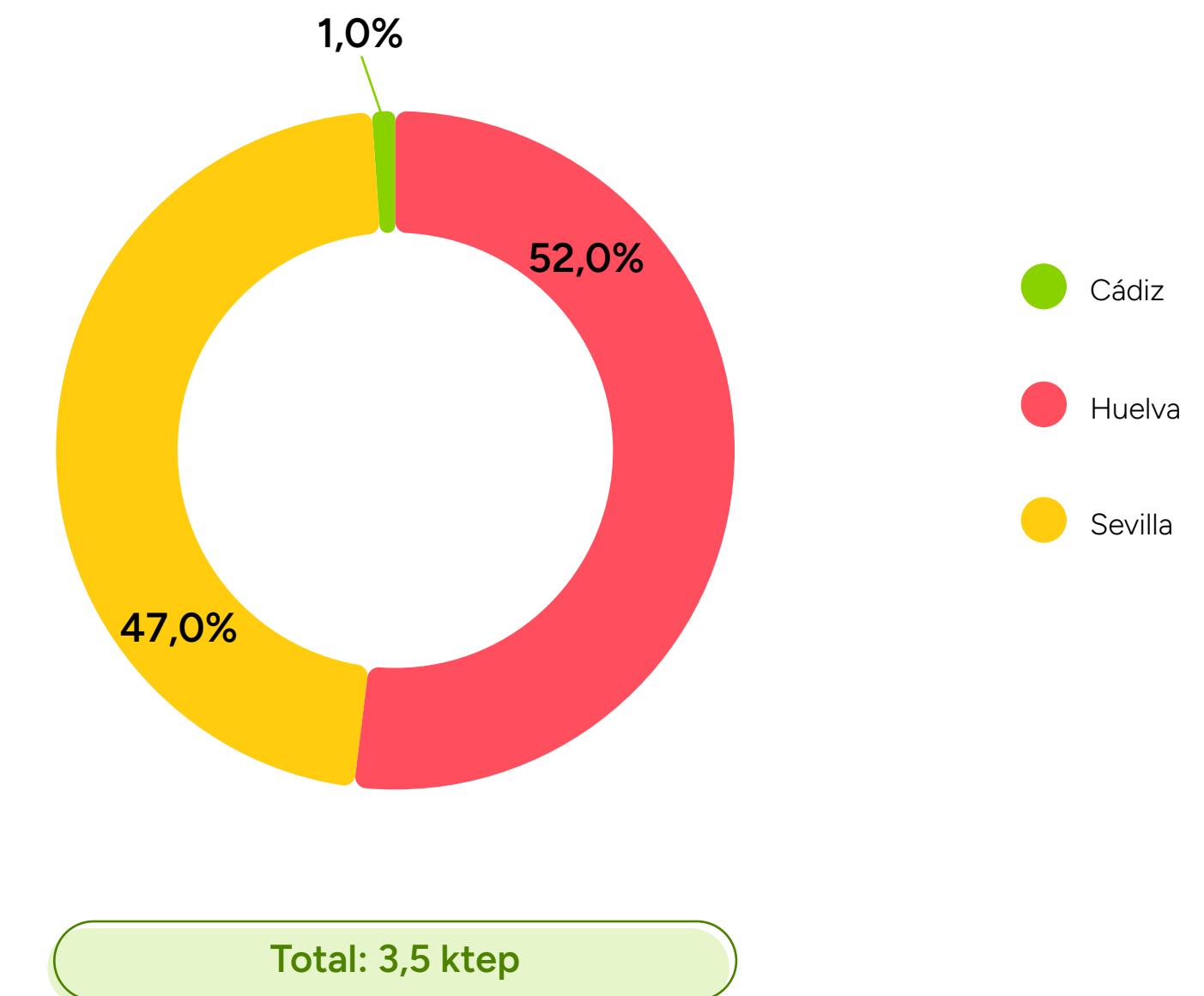
El único sector de actividad con un consumo de carbón significativo desde 2006 es el sector **industria**.



ESTRUCTURA DEL CONSUMO FINAL DE CARBÓN POR PROVINCIAS

En **Huelva**, se concentra el 52,0% del consumo de energía final de carbón. El resto se localiza en **Sevilla** (47,0%) y **Cádiz** (1,0%).

Unidad: ktep	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Almería	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2	1,1	0,0	0,0	0,0
Cádiz	1,5	0,9	0,5	0,5	0,0	0,9	0,9	5,1	2,7	0,1	0,0
Córdoba	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Granada	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4	0,0	0,0	0,0
Huelva	1,8	2,1	1,8	1,5	0,4	1,5	2,0	5,5	7,9	1,8	1,8
Jaén	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Málaga	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,7	0,0	0,0
Sevilla	0,7	0,7	1,5	5,4	6,4	3,3	4,3	24,4	31,1	0,5	1,6
TOTAL	4,0	3,7	3,8	7,4	6,8	5,6	8,4	37,9	42,4	2,4	3,5



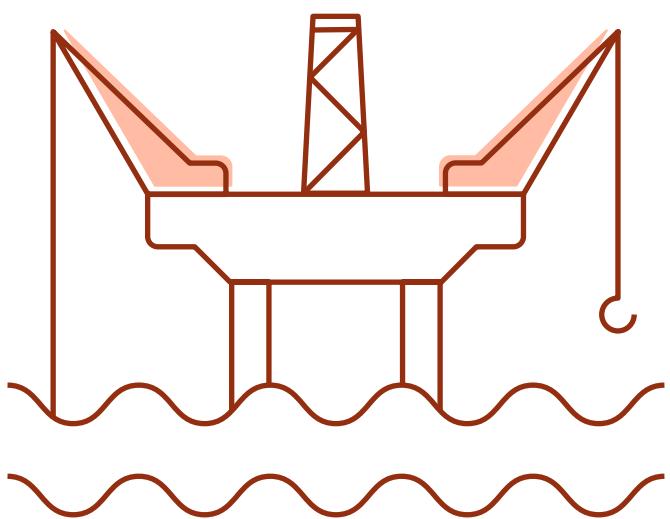
PETRÓLEO Y SUS DERIVADOS

El consumo primario de **petróleo y derivados** sube hasta los 8.190,3 ktep, lo que supone un 2,4% más que en 2023 (195,6 ktep), y sigue siendo la **fuente de mayor participación** en la estructura primaria de consumo (50,5%).

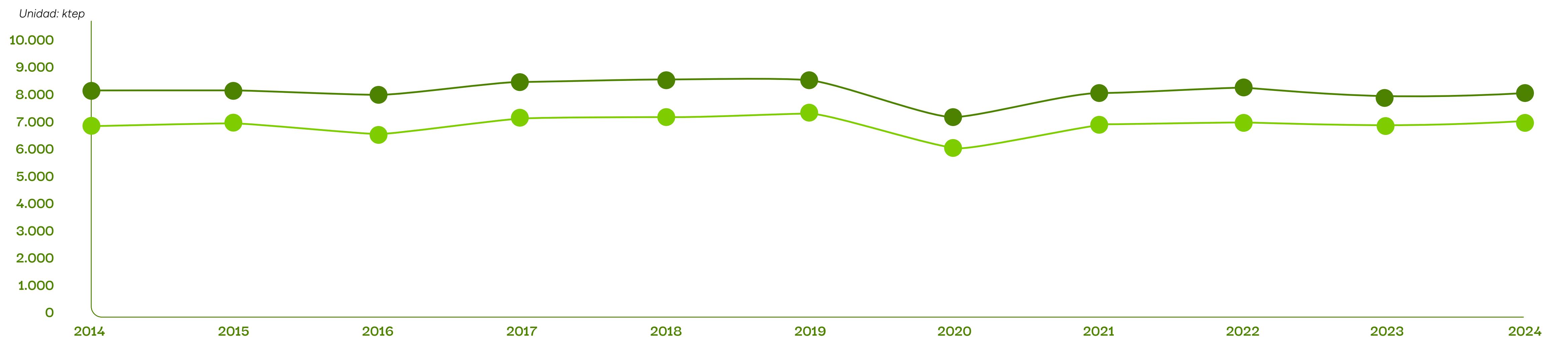
El consumo final de derivados de petróleo se cifra en 7.113,4 ktep, un 2,8% más (196,7 ktep) que en 2023.

Los consumos recogidos en las tablas y gráficos siguientes incluyen los usos no energéticos.

Unidad: ktep	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Consumo de Energía Primaria	8.150,0	8.303,6	8.067,6	8.562,5	8.618,6	8.605,0	7.171,7	8.170,7	8.329,8	7.994,7	8.190,3
Consumo de Energía Final	6.776,7	6.882,4	6.634,3	7.140,6	7.255,8	7.360,9	6.117,2	7.075,0	7.107,8	6.916,7	7.113,4



● Consumo de Energía Primaria ● Consumo de Energía Final



EVOLUCIÓN DEL CONSUMO DE PETRÓLEO Y SUS DERIVADOS

El crecimiento es generalizado en todos los derivados salvo en **fuelóleos y gases licuados de petróleo** (GLP), cuyo consumo en términos de energía primaria se reduce un 38,9% (66,9 ktep) y 2,1% (6,4 ktep), respectivamente, respecto a 2023. La reducción en términos de energía final se cifra en 38,0% (64,9 ktep) para fuelóleos y 2,5% (7,5 ktep) para GLP.

Los **gasóleos**, que suponen la mitad del consumo de productos petrolíferos, han registrado un incremento tanto en términos de energía primaria (2,1%; 84,8 ktep) como final (2,2%; 86,2 ktep). También sube el consumo de **gasolinas** (8,9%; 82,9 ktep) y **querosenos** (4,0%; 39,2 ktep), tanto en primaria como en final. La pérdidas y autoconsumo de refinería se incrementan en 36,3 ktep (un 3,3% más que en 2023) y la demanda del resto de productos petrolíferos aumenta en su conjunto un 4,8% (25,7 ktep) en energía primaria y un 11,1% (60,8 ktep) en energía final.



EVOLUCIÓN DEL CONSUMO TOTAL DE PRODUCTOS PETROLÍFEROS

Unidad: ktep	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
TOTAL GASOLINAS	689,1	687,8	705,1	710,3	758,1	779,4	645,3	803,1	874,7	932,7	1.015,6
Gasolina s/Pb 95	663,1	658,6	671,8	676,1	722,7	741,3	612,6	764,5	841,3	895,4	973,9
Gasolina s/Pb 97	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gasolina s/Pb 98	25,3	28,4	32,4	33,2	34,2	36,8	31,7	37,6	32,4	36,3	40,4
Otras	0,7	0,8	0,9	1,1	1,2	1,3	1,0	1,0	1,0	1,0	1,2
TOTAL GASÓLEOS	3.794,8	3.895,2	3.811,1	4.056,8	4.217,9	4.296,2	3.636,0	4.211,5	4.163,4	3.978,1	4.062,9
Gasóleo A	3.058,4	3.155,9	3.107,4	3.249,6	3.413,8	3.474,8	2.846,6	3.384,7	3.339,5	3.197,3	3.261,5
Gasóleo B	558,3	572,1	577,3	651,3	664,8	694,9	697,4	720,1	702,8	638,7	664,8
Gasóleo C	178,1	157,5	119,7	111,8	92,2	95,9	49,3	54,2	42,1	58,2	62,3
Gasóleo uso marítimo	0,0	9,7	6,7	44,1	47,0	30,6	42,7	52,6	79,0	83,9	74,4
TOTAL FUELÓLEOS	134,3	176,9	246,9	367,8	295,5	276,2	190,2	165,4	195,0	172,0	105,1
Fuelóleo BIA	134,3	176,9	246,9	367,8	295,5	276,2	190,2	165,4	195,0	172,0	105,1
TOTAL QUEROSEÑOS	1.159,7	1.186,0	906,3	1.069,1	1.028,4	1.107,8	719,4	949,3	1.024,7	983,7	1.022,8
Jet-1	1.145,0	1.177,1	902,9	1.068,2	1.026,6	1.107,3	719,3	948,9	1.024,7	983,6	1.022,7
Jet-2	14,7	8,9	3,4	0,9	1,9	0,4	0,1	0,4	0,0	0,1	0,2
TOTAL GLP	339,6	336,1	338,2	335,9	348,0	335,9	305,5	314,6	306,0	306,7	300,3
Butano	236,8	230,0	222,0	218,2	220,1	209,6	204,1	199,0	172,6	150,4	152,6
Propano	102,8	106,1	116,2	117,7	127,9	126,3	101,4	115,6	133,4	156,2	147,7
Otros productos	705,0	666,3	697,2	672,6	676,8	630,2	654,4	634,0	574,2	530,3	556,0
Pérdidas refino y autoconsumo	1.324,8	1.355,4	1.362,7	1.349,9	1.293,9	1.179,3	1.020,8	1.092,8	1.191,8	1.091,4	1.127,7
TOTAL	8.147,4	8.303,6	8.067,6	8.562,5	8.618,6	8.605,0	7.171,7	8.170,7	8.329,8	7.994,7	8.190,3

EVOLUCIÓN DEL CONSUMO FINAL DE PRODUCTOS PETROLÍFEROS

Unidad: ktep	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
TOTAL GASOLINAS	689,1	687,8	705,1	710,3	758,1	779,4	645,3	803,1	874,7	932,7	1.015,6
Gasolina s/Pb 95	663,1	658,6	671,8	676,1	722,7	741,3	612,6	764,5	841,3	895,4	973,9
Gasolina s/Pb 97	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gasolina s/Pb 98	25,3	28,4	32,4	33,2	34,2	36,8	31,7	37,6	32,4	36,3	40,4
Otras	0,7	0,8	0,9	1,1	1,2	1,3	1,0	1,0	1,0	1,0	1,2
TOTAL GASÓLEOS	3.777,7	3.891,3	3.807,3	4.052,6	4.214,6	4.292,9	3.635,1	4.210,1	4.163,4	3.976,7	4.062,9
Gasóleo A	3.041,3	3.161,7	3.110,3	3.289,5	3.457,6	3.502,1	2.888,4	3.435,8	3.418,5	3.279,8	3.335,8
Gasóleo B	558,3	572,1	577,3	651,3	664,8	694,9	697,4	720,1	702,8	638,7	664,8
Gasóleo C	178,1	157,5	119,7	111,8	92,2	95,9	49,3	54,2	42,1	58,2	62,3
TOTAL FUELÓLEOS	82,8	93,6	165,0	277,4	207,9	197,2	135,3	136,9	150,0	170,8	105,9
Fuelóleo BIA	82,8	93,6	165,0	277,4	207,9	197,2	135,3	136,9	150,0	170,8	105,9
TOTAL QUEROSEÑOS	1.159,7	1.186,0	906,3	1.069,1	1.028,4	1.107,8	719,4	949,3	1.024,7	983,7	1.022,8
Jet-1	1.145,0	1.177,1	902,9	1.068,2	1.026,6	1.107,3	719,3	948,9	1.024,7	983,6	1.022,7
Jet-2	14,7	8,9	3,4	0,9	1,9	0,4	0,1	0,4	0,0	0,1	0,2
TOTAL GLP	339,6	336,1	338,2	335,9	348,0	335,9	305,5	314,6	306,2	306,7	299,2
Butano	236,8	230,0	222,0	218,2	220,1	209,6	204,1	199,0	172,6	150,4	152,6
Propano	102,8	106,1	116,2	117,7	127,9	126,3	101,4	115,6	133,6	156,3	146,6
Otros productos	727,8	687,5	712,4	695,4	698,8	647,8	676,6	661,0	588,8	546,1	607,0
TOTAL	6.776,7	6.882,4	6.634,2	7.140,7	7.255,8	7.360,9	6.117,3	7.075,0	7.107,8	6.916,7	7.113,4

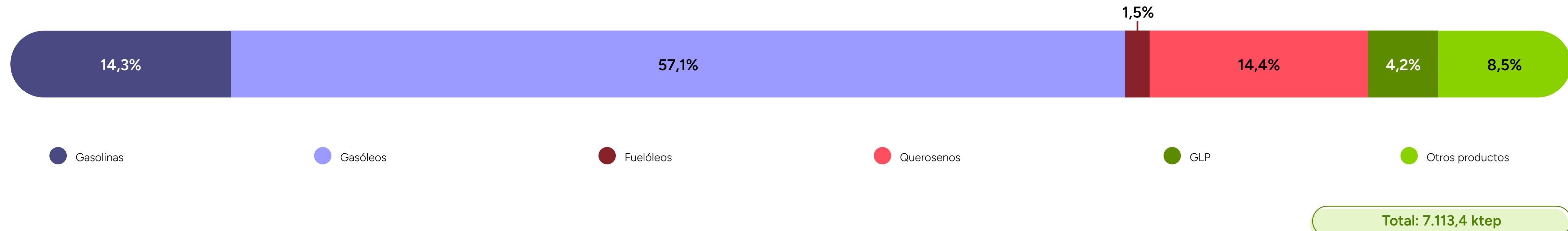
En las tablas anteriores, en "Otros productos", se incluyen las bases y aceites lubricantes, productos asfálticos, coque, naftas, condensados, parafinas y otros. El consumo de gasolinas y gasóleos no incluye el consumo de biocarburantes.

ESTRUCTURA DEL CONSUMO TOTAL DE PRODUCTOS PETROLÍFEROS EN 2024



En "Otros productos" se incluyen las bases y aceites lubricantes, productos asfálticos, coque, naftas, condensados, parafinas y otros.

ESTRUCTURA DEL CONSUMO FINAL DE PRODUCTOS PETROLÍFEROS EN 2024



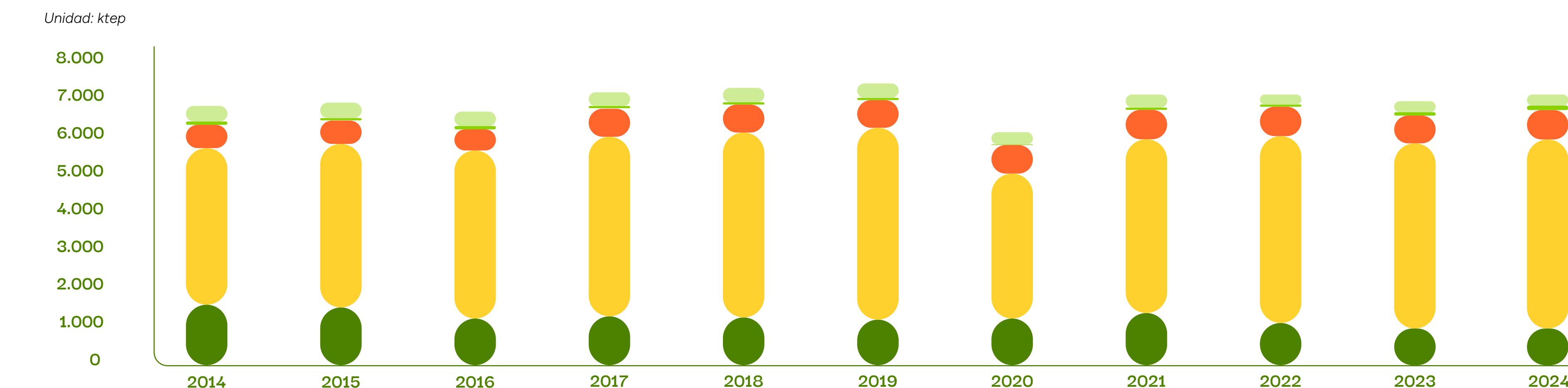
En "Otros productos" se incluyen las bases y aceites lubricantes, productos asfálticos, coque, naftas, condensados, parafinas y otros.

EVOLUCIÓN DEL CONSUMO FINAL DE PRODUCTOS PETROLÍFEROS POR SECTORES DE ACTIVIDAD

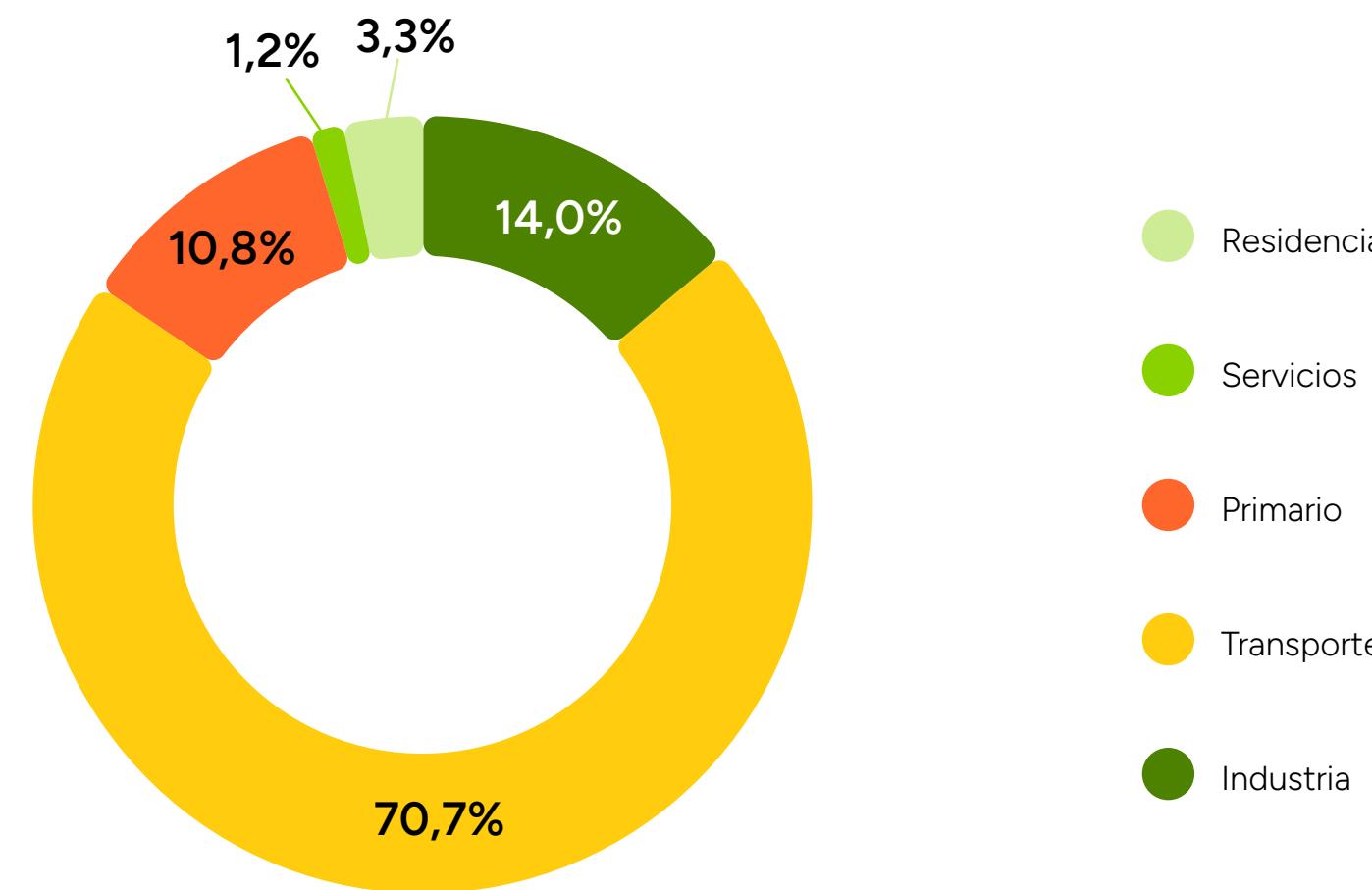
Todos los sectores registran incrementos del consumo de derivados de petróleo. El mayor aumento, en términos absolutos, se produce en el **transporte** donde se consumen 162,7 ktep, un 3,3% más que en 2023, seguido de la **industria** con un crecimiento de 21,9 ktep (2,3%). Estos sectores son los que mayor peso tienen en el consumo de productos petrolíferos con un 71,1% en el primer caso, y un 13,9% en el segundo. Les sigue el sector **primario** -donde sube el consumo en 5,0 ktep (0,7%)-, con un 10,5%.

Por su parte, el aumento del consumo en los sectores residencial y servicios se cifra en 3,8 ktep (1,6%) y 3,4 ktep (4,2%), respectivamente.

Unidad: ktep	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Industria	1.587,1	1.552,4	1.244,4	1.302,8	1.274,6	1.248,8	1.269,4	1.373,7	1.130,9	968,3	990,2
Transporte	4.169,6	4.310,1	4.396,3	4.745,7	4.879,8	5.009,5	3.783,1	4.596,7	4.873,6	4.891,8	5.054,5
Primario	615,9	618,2	615,4	712,7	722,8	734,3	750,7	785,8	793,1	746,2	751,2
Servicios	24,0	24,5	36,9	35,0	33,8	34,4	22,7	24,7	45,5	80,1	83,5
Residencial	380,0	377,2	341,2	344,5	344,8	333,9	291,3	294,1	264,8	230,3	234,0
TOTAL	6.776,7	6.882,4	6.634,2	7.140,7	7.255,8	7.360,9	6.117,3	7.075,0	7.107,8	6.916,7	7.113,4



ESTRUCTURA DEL CONSUMO FINAL DE PRODUCTOS PETROLÍFEROS POR SECTORES DE ACTIVIDAD EN 2024



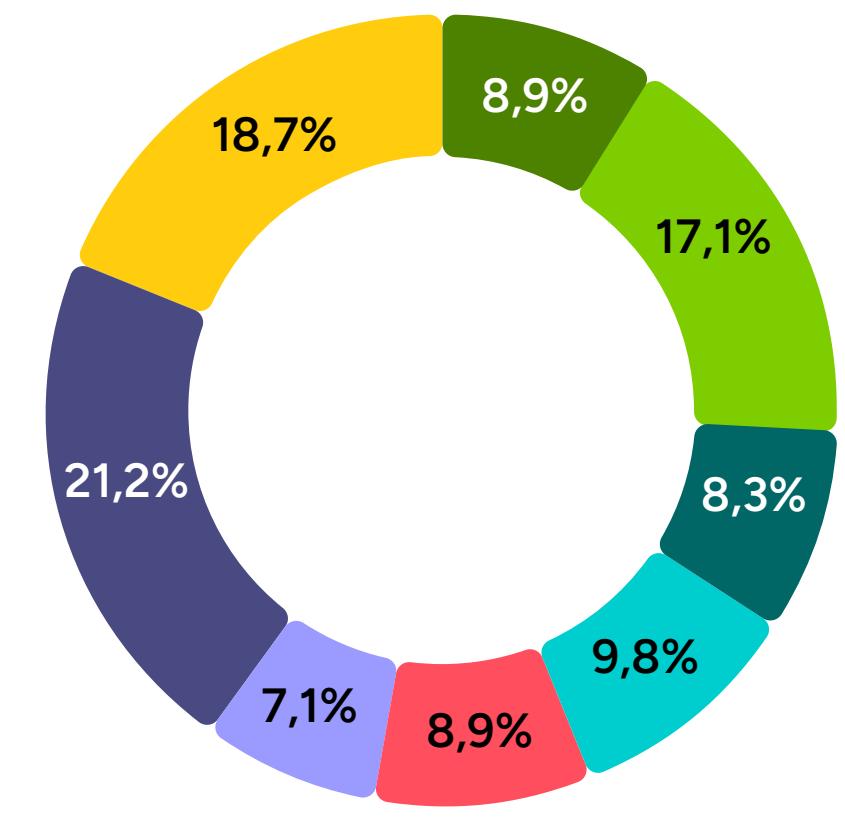
Total: 7.113,4 ktep



EVOLUCIÓN DEL CONSUMO DE PRODUCTOS PETROLÍFEROS POR PROVINCIAS

Unidad: ktep	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Almería	635,0	607,9	611,7	631,1	649,3	629,3	541,5	578,5	597,8	574,6	629,4
Cádiz	1.530,7	1.551,6	1.254,5	1.508,6	1.435,2	1.417,7	1.271,0	1.513,3	1.430,1	1.303,4	1.214,3
Córdoba	524,1	536,9	530,3	539,2	565,1	575,6	506,8	567,3	548,5	578,1	593,4
Granada	668,2	689,1	660,2	708,2	750,5	747,8	622,8	888,4	702,2	665,6	694,9
Huelva	533,4	551,9	574,4	634,1	617,3	644,4	618,2	664,4	638,7	604,8	636,4
Jaén	465,9	446,6	469,3	480,0	495,3	535,5	484,7	482,9	485,0	466,6	505,9
Málaga	1.219,6	1.260,7	1.298,9	1.366,1	1.401,4	1.447,2	962,9	1.154,7	1.408,9	1.462,4	1.508,7
Sevilla	1.199,7	1.237,7	1.234,9	1.273,3	1.341,7	1.363,6	1.109,4	1.225,5	1.296,5	1.261,1	1.330,3
TOTAL	6.776,7	6.882,4	6.634,3	7.140,6	7.255,8	7.360,9	6.117,2	7.075,0	7.107,8	6.916,7	7.113,4

EVOLUCIÓN DEL CONSUMO DE PRODUCTOS PETROLÍFEROS POR PROVINCIAS EN 2024



Total: 7.113,4 ktep



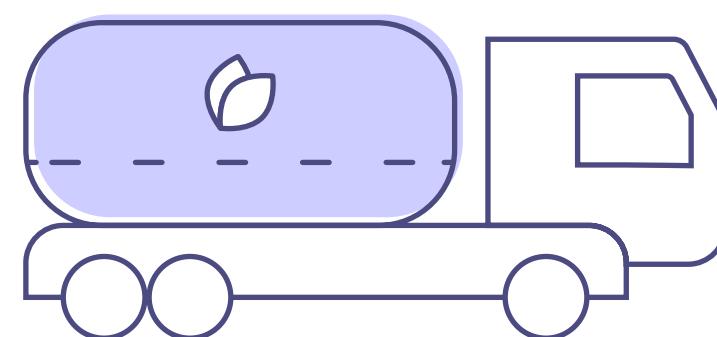
GAS NATURAL

El **gas natural** reduce su consumo total en 2024 un 9,7% (402,0 ktep) si bien continúa siendo la **segunda fuente de energía** de mayor demanda en Andalucía, con 3.755,7 ktep y un aporte en la estructura de energía primaria del 23,2%. En términos de energía final su consumo crece un 5,2% (75,7 ktep).

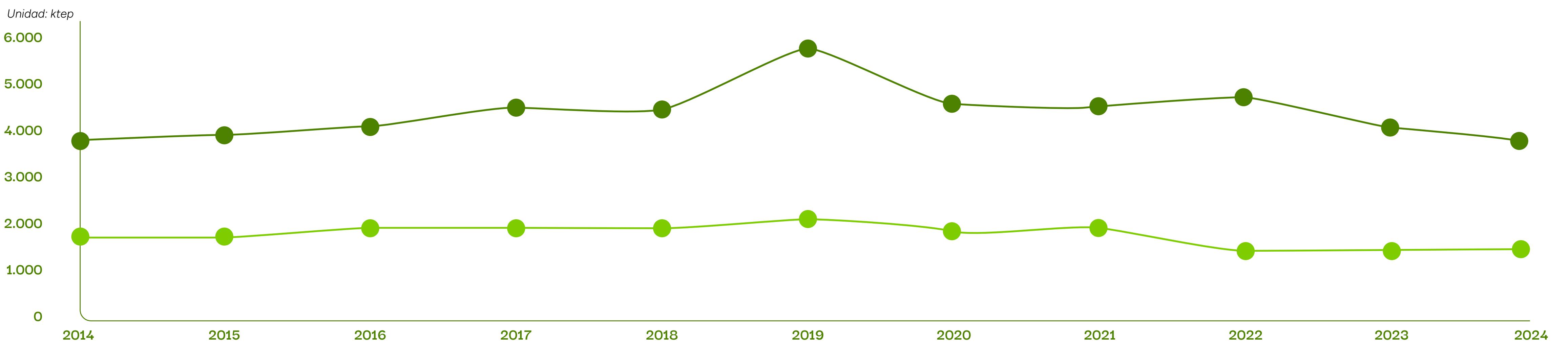
EVOLUCIÓN DEL CONSUMO DE GAS NATURAL EN 2024

La reducción del consumo de gas natural como energía primaria se debe al descenso de la generación de electricidad con este combustible respecto a 2023. En cambio, el consumo de gas para uso final se incrementa (5,2%; 75,7 ktep) hasta los 1.539,7 ktep.

Unidad: ktep	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Consumo de Energía Primaria	3.776,4	3.859,6	4.140,5	4.511,2	4.304,7	5.626,0	4.625,2	4.524,8	4.723,5	4.157,7	3.755,7
Consumo de Energía Final	1.769,7	1.772,4	1.881,3	1.948,0	1.949,1	2.194,6	1.887,3	1.900,9	1.446,8	1.464,0	1.539,7



● Consumo de Energía Primaria ● Consumo de Energía Final



EVOLUCIÓN DEL GRADO DE AUTOABASTECIMIENTO ENERGÉTICO DE GAS NATURAL

Unidad: ktep	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Consumo de Energía Primaria	3.776,4	3.859,6	4.140,5	4.511,2	4.304,7	5.626,0	4.625,2	4.524,8	4.723,5	4.157,7	3.755,7
Producción para consumo interior	23,1	9,4	6,3	6,0	7,3	6,3	6,1	6,8	4,9	4,8	4,0
Grado de Autoabastecimiento	0,6%	0,2%	0,2%	0,1%	0,2%	0,1%	0,1%	0,2%	0,1%	0,1%	0,1%

EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE YACIMIENTOS ANDALUCES

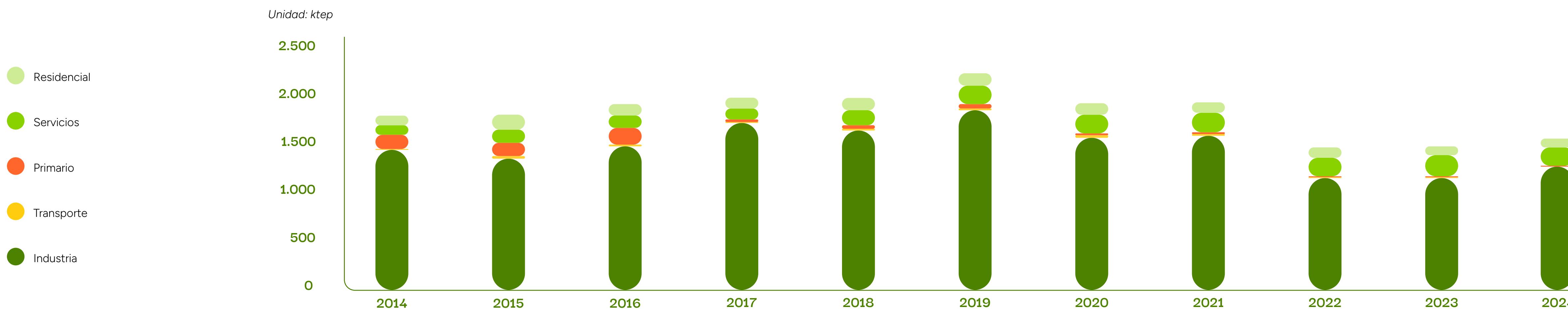
Unidad: ktep	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
El Ruedo	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
El Romeral	5,1	2,5	1,5	0,8	2,1	2,4	1,6	2,6	4,9	4,8	4,0
Poseidón	16,3	6,7	4,7	3,6	2,8	3,9	4,5	4,2	0,0	0,0	0,0
Marismas	0,9	0,2	0,0	1,6	2,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

EVOLUCIÓN DEL CONSUMO DE GAS NATURAL POR SECTORES DE ACTIVIDAD

El consumo final de gas natural crece en la **industria** (7,6%; 88,0 ktep) y en el sector **primario** (123,3%; 6,0 ktep). El resto de los sectores registra reducciones del 97,8% (5,4 ktep) en **transporte**, 4,9 % (10,4 ktep) en **servicios** y 3,0% (2,6 ktep) en **residencial**, respecto a 2023.

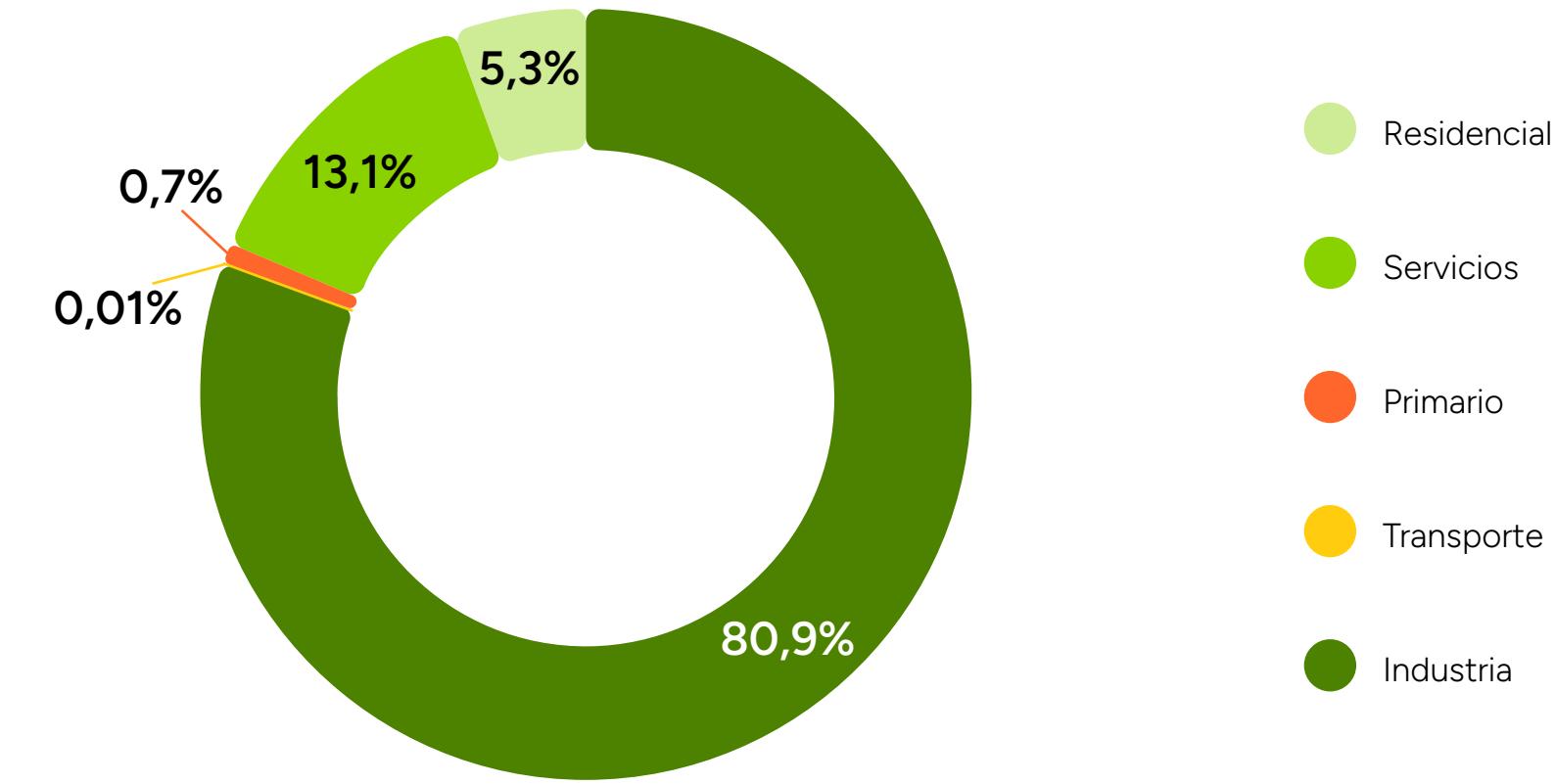
El sector industria engloba el 80,9% del consumo final de esta fuente de energía, seguido de lejos por el sector servicios, con un 13,1% del consumo final de gas natural.

Unidad: ktep	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Industria	1.428,1	1.347,7	1.475,9	1.699,0	1.629,5	1.837,2	1.562,5	1.576,4	1.149,5	1.156,7	1.244,8
Transporte	14,8	18,7	5,8	4,9	14,7	16,9	9,6	6,0	6,1	5,6	0,1
Primario	150,5	143,6	170,9	31,3	37,3	40,5	20,2	8,8	17,0	4,9	10,8
Servicios	85,7	135,3	130,6	116,0	154,9	182,8	193,3	213,3	181,0	212,2	201,9
Residencial	90,5	127,1	98,2	96,8	112,6	117,2	101,8	96,4	93,2	84,7	82,1
TOTAL	1.769,7	1.772,4	1.881,3	1.948,0	1.949,1	2.194,6	1.887,3	1.900,9	1.446,8	1.464,1	1.539,7





ESTRUCTURA DEL CONSUMO DE GAS NATURAL POR SECTORES DE ACTIVIDAD EN 2024



Total: 1.539,7 ktep

- Residencial
- Servicios
- Primario
- Transporte
- Industria

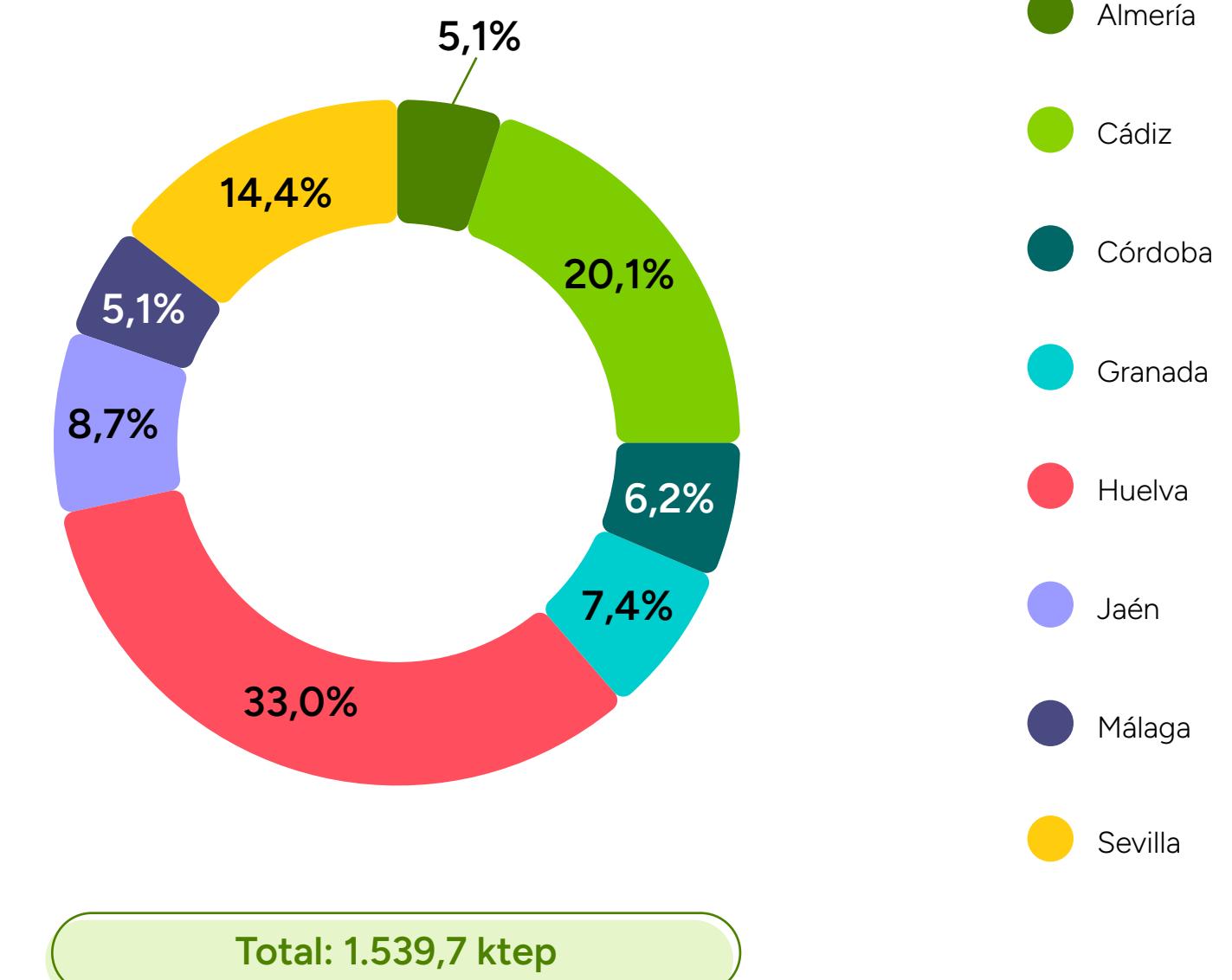
EVOLUCIÓN DEL CONSUMO FINAL DE GAS NATURAL POR PROVINCIAS

En 2024, el consumo final de gas natural crece sobre todo en **Huelva** (18,2%; 78,0 ktep) seguida de **Granada** (10,5%; 10,8 ktep). También crece en **Almería** (8,9%; 6,4 ktep), **Jaén** (1,1%; 1,5 ktep), y **Cádiz** (0,1%; 0,3 ktep). Se registra una reducción en **Córdoba** (13,1%; 14,3 ktep) descendiendo además el consumo en **Málaga** (5,6%; 4,7 ktep) y **Sevilla** (1,1%; 2,5 ktep).

Huelva y Cádiz, con el 53,1%, siguen siendo las provincias que concentran el mayor consumo final de gas natural.

Unidad: ktep	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Almería	41,1	46,3	61,6	69,0	66,0	70,8	73,9	69,2	62,3	72,6	79,0
Cádiz	377,0	530,3	539,2	517,2	450,4	499,0	297,0	488,2	373,5	309,5	309,9
Córdoba	108,5	102,9	115,3	120,4	116,6	120,7	109,1	77,9	84,0	109,0	94,7
Granada	105,3	86,0	88,3	120,0	126,9	128,4	119,1	138,8	114,5	103,1	113,9
Huelva	653,4	536,1	558,1	608,3	641,5	816,9	785,0	664,5	376,8	429,7	507,7
Jaén	100,3	136,0	154,5	166,5	154,2	173,6	154,7	125,5	122,4	132,1	133,6
Málaga	137,1	108,2	107,3	101,6	118,7	111,4	84,5	77,2	90,6	84,0	79,2
Sevilla	247,1	226,6	257,0	245,0	274,8	273,8	264,0	259,6	222,7	224,0	221,5
TOTAL	1.769,7	1.772,4	1.881,3	1.948,0	1.949,1	2.194,6	1.887,3	1.900,9	1.446,8	1.464,0	1.539,7

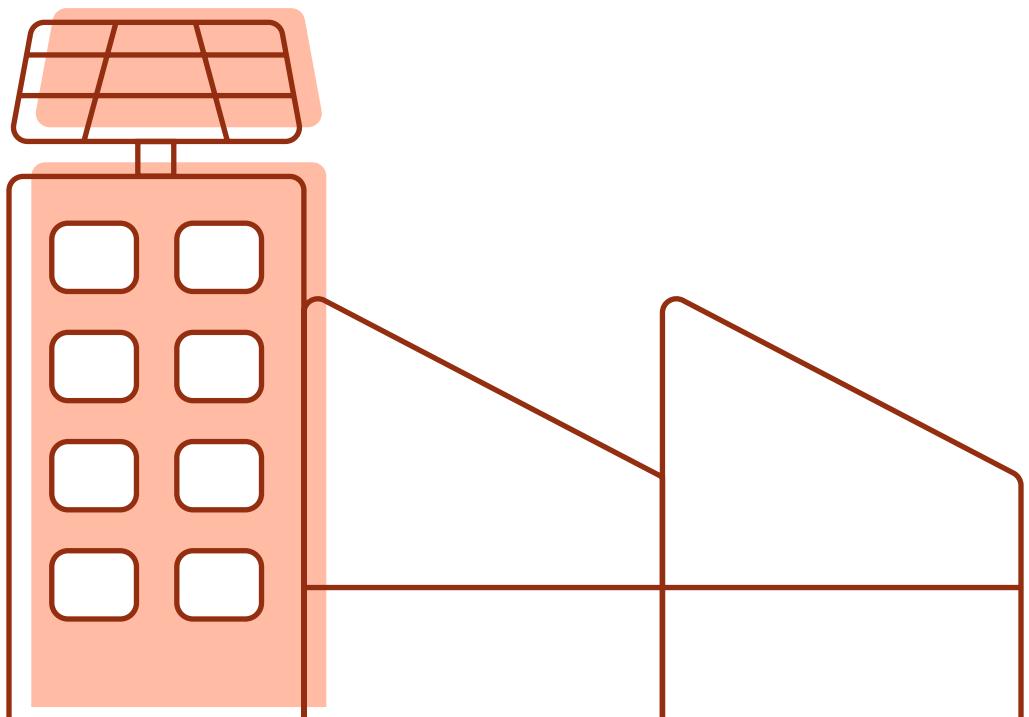
EVOLUCIÓN DEL CONSUMO DE GAS NATURAL POR PROVINCIAS EN 2024



ENERGÍAS RENOVABLES

Las **energías renovables** ocupan la **tercera posición** como fuente de energía primaria en Andalucía y aportan el **21,5% de la energía primaria total consumida**. Sin incluir los usos no energéticos este porcentaje se eleva al 23,0%.

La **energía solar fotovoltaica** se convierte en la tecnología que más aporta al consumo de energía primaria renovable, el 28,1%, superando por primera vez a la biomasa que baja hasta el 27,1% del consumo total renovable.

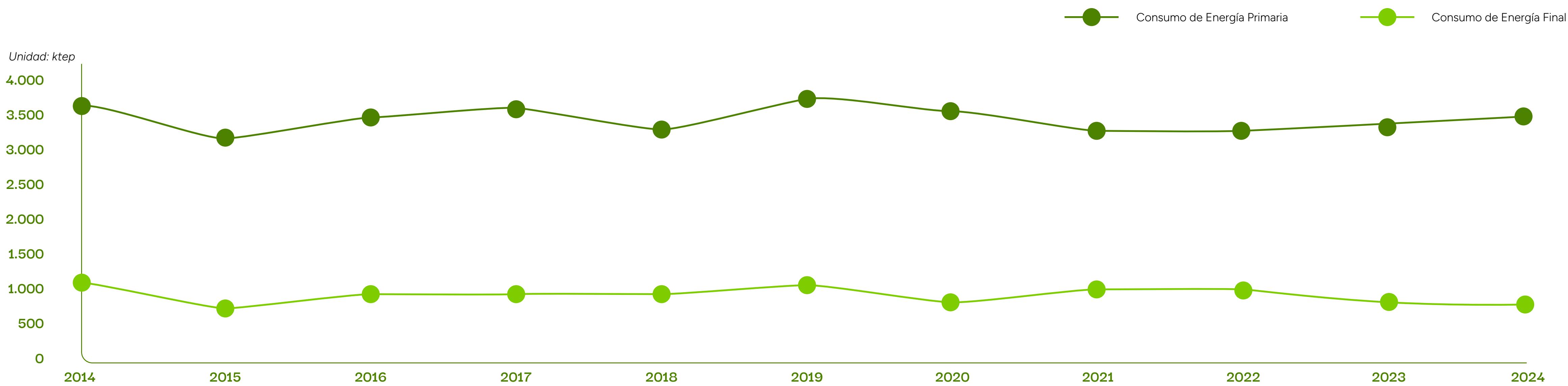


EVOLUCIÓN DEL CONSUMO DE ENERGÍAS RENOVABLES

El consumo de **energía primaria** procedente de fuentes renovables **ha subido un 4,2%** en 2024 (140,4 ktep) situándose en 3.490,0 ktep, debido principalmente a un **gran crecimiento de la energía fotovoltaica** (24,9%; 195,2 ktep más que en 2023). También aumenta la aportación de la **éolica** (7,7%; 41,8 ktep), **hidráulica** (152,0%; 23,2 ktep) y **biogás** (12,0%; 6,2 ktep).

El resto de las tecnologías ven reducido su aporte. Un 14,9% (90,3 ktep) y 5,4% (4,9 ktep) en el caso de la **termosolar** y **solar térmica**, descendiendo el consumo de **biocarburantes y biomasa** un 8,6% (26,4 ktep) y 0,4% (4,3 ktep), respectivamente, respecto a 2023.

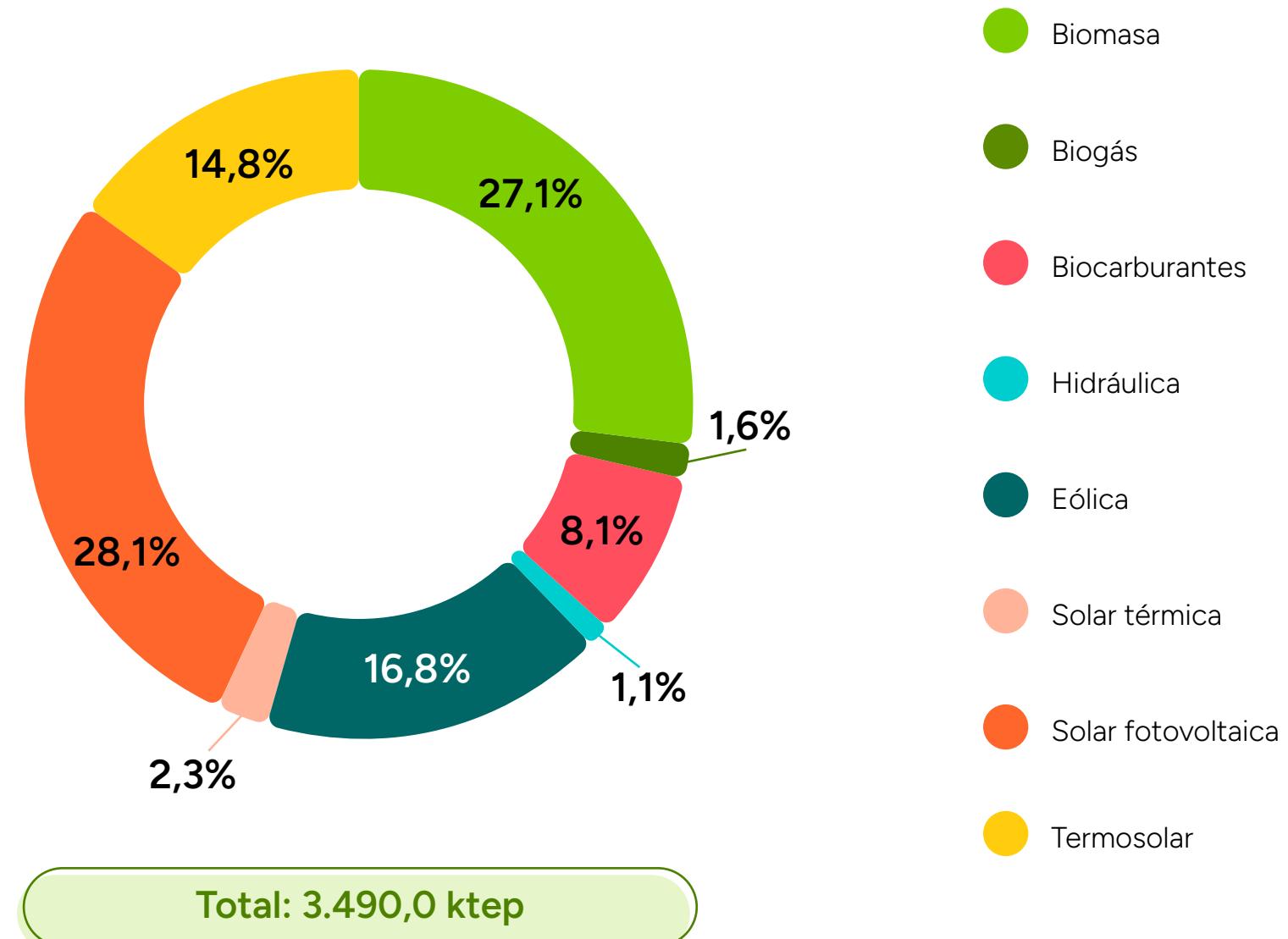
Unidad: ktep	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Consumo de Energía Primaria	3.668,1	3.172,5	3.497,9	3.609,1	3.315,8	3.729,3	3.561,0	3.286,5	3.302,1	3.349,6	3.490,0
Consumo de Energía Final	1.103,7	763,6	946,1	960,7	919,7	1.075,9	822,7	1.014,4	1.008,9	849,7	807,0



EVOLUCIÓN DEL CONSUMO PRIMARIO DE ENERGÍAS RENOVABLES

Unidad: ktep	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Biomasa	1.450,3	986,3	1.174,2	1.159,2	1.031,3	1.246,0	1.105,6	1.230,4	1.227,1	949,9	945,7
Biogás	23,2	22,3	22,4	22,5	93,6	46,4	54,1	53,7	49,0	51,3	57,5
Biocarburantes	155,9	167,9	180,8	215,1	270,4	275,3	247,7	215,0	230,9	307,6	281,2
Hidráulica	81,6	50,3	62,8	44,9	67,0	53,8	48,2	43,6	25,3	15,2	38,4
Eólica	557,5	549,6	608,1	621,4	540,6	591,9	581,2	624,9	603,2	543,1	584,9
Solar Térmica	72,7	77,5	79,4	80,7	82,0	84,4	86,1	87,7	89,4	91,1	86,1
Solar Fotovoltaica	137,8	137,5	130,6	139,0	130,1	158,8	313,9	458,4	540,9	783,8	979,0
Termosolar	1.189,2	1.181,1	1.239,6	1.326,2	1.100,9	1.272,8	1.124,2	572,7	536,4	607,6	517,2
TOTAL	3.668,1	3.172,5	3.497,9	3.609,1	3.315,8	3.729,3	3.561,0	3.286,5	3.302,1	3.349,6	3.490,0

ESTRUCTURA DEL CONSUMO PRIMARIO DE ENERGÍAS RENOVABLES EN 2024



- Biomasa
- Biogás
- Biocarburantes
- Hidráulica
- Eólica
- Solar térmica
- Solar fotovoltaica
- Termosolar

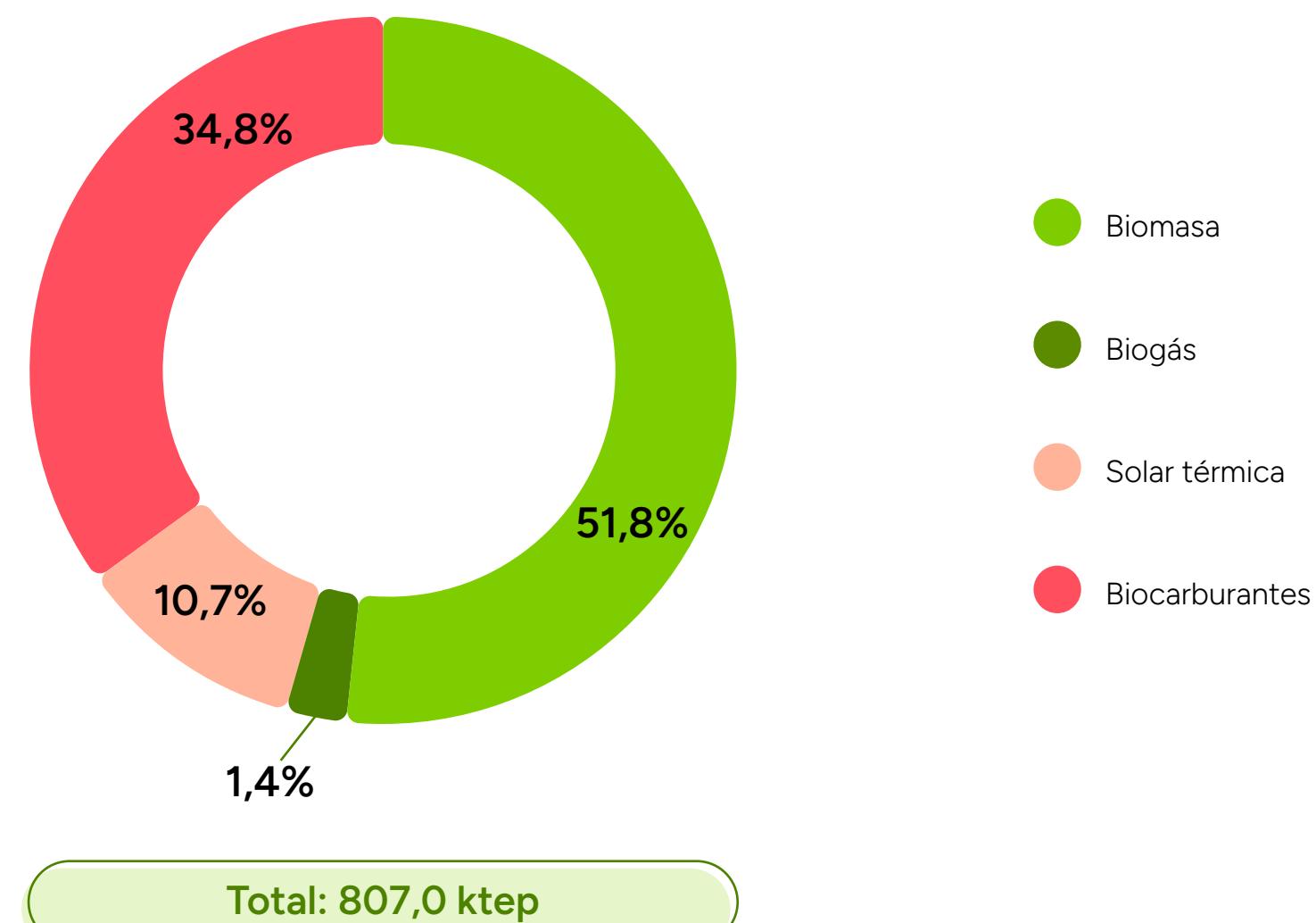


EVOLUCIÓN DEL CONSUMO FINAL DE ENERGÍAS RENOVABLES

En términos de **energía final**, en el año 2024 **decrece un 5,0%** (42,8 ktep) el consumo de energías renovables respecto al año anterior, situándose en **807,0 ktep**. Los biocarburantes reducen su aportación un 8,6% (26,4 ktep), la solar térmica un 5,4% (4,9 ktep) y la biomasa un 4,3% (18,6 ktep). El consumo de biogás crece un 51,1% (7,2 ktep).

Unidad: ktep	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Biomasa	867,3	510,4	676,3	655,4	557,7	706,2	474,4	701,5	674,6	436,9	418,3
Biogás	7,8	7,8	9,6	9,6	9,7	10,0	14,5	10,2	14,1	14,1	21,3
Solar térmica	72,7	77,5	79,4	80,7	82,0	84,4	86,1	87,7	89,4	91,1	86,1
Biocarburantes	155,9	167,9	180,8	215,1	270,4	275,3	247,7	215,0	230,9	307,6	281,2
TOTAL	1.103,7	763,6	946,1	960,7	919,7	1.075,9	822,7	1.014,4	1.008,9	849,7	807,0

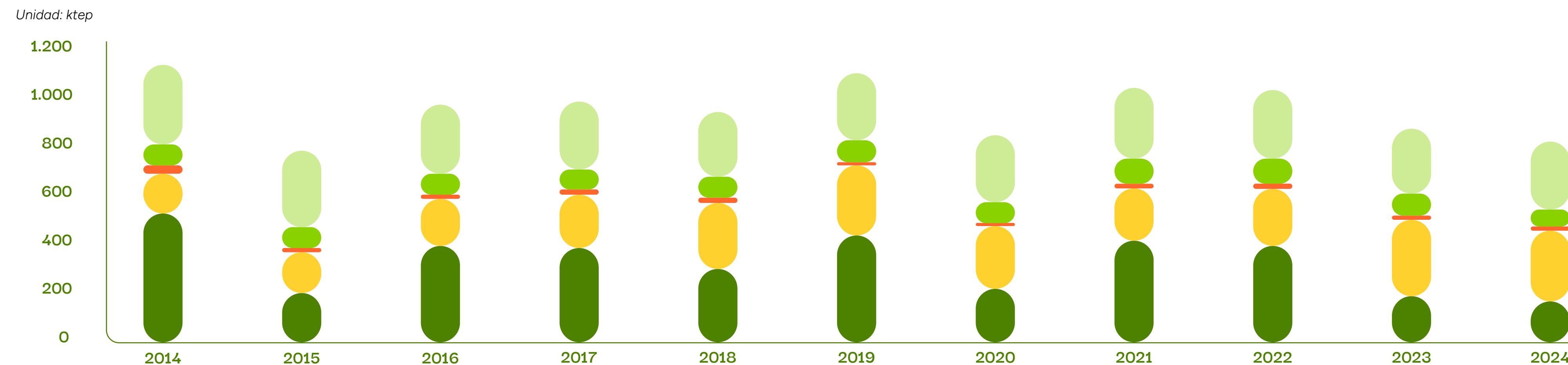
ESTRUCTURA DEL CONSUMO FINAL DE ENERGÍAS RENOVABLES EN 2024



EVOLUCIÓN DEL CONSUMO DE ENERGÍAS RENOVABLES POR SECTORES DE ACTIVIDAD

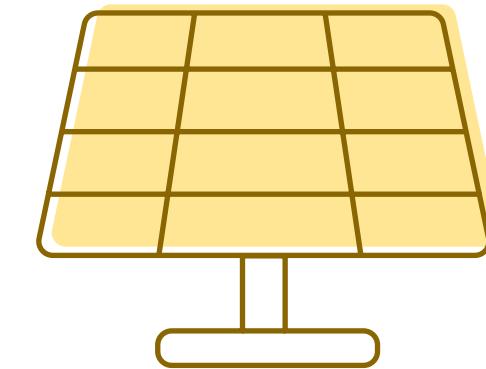
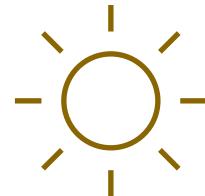
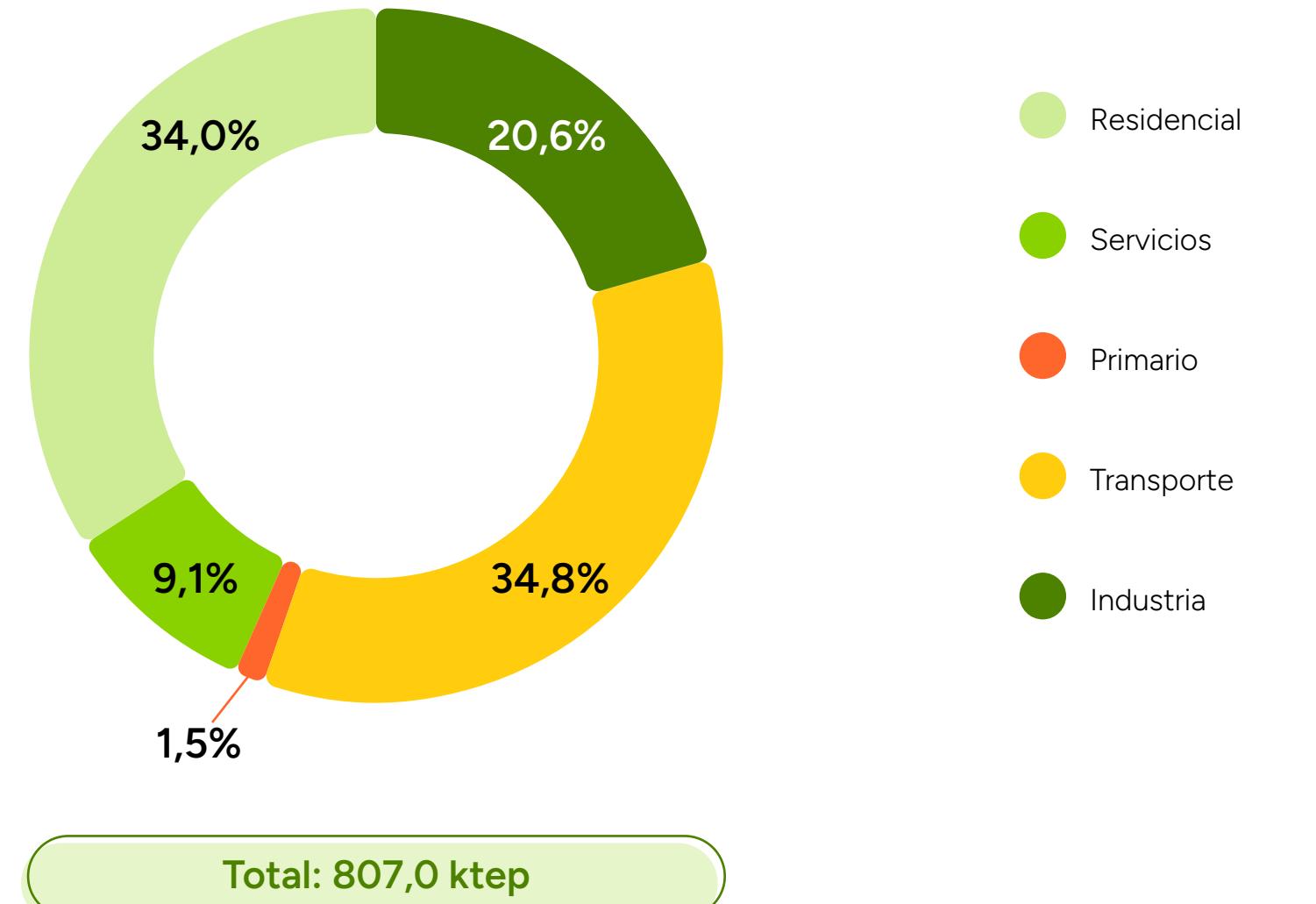
Por sectores, el **residencial** es el único que incrementa su consumo renovable (9,4%; 23,6 ktep) mientras que en el resto decrece. Así, en el sector **transporte** se reduce un 8,6% (26,4 ktep) debido al menor consumo de biocarburantes; **industria** y **servicios** registran un descenso en valor absoluto similar, 19,2 ktep y 18,8 ktep respectivamente, si bien en porcentajes la reducción en el segundo es el doble (20,5%) que en el primero (10,4%). El sector **primario** registra un 12,8% (1,8 ktep) menos de consumo renovable que en 2023.

Unidad: ktep	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Industria	520,2	197,3	387,8	375,9	291,0	429,0	219,0	404,6	382,0	185,5	166,3
Transporte	155,9	167,9	180,8	215,1	270,4	275,3	247,7	215,0	230,9	307,6	281,2
Primario	28,1	18,5	24,0	23,3	18,9	15,0	12,2	18,0	18,8	13,9	12,1
Servicios	88,3	77,5	79,4	77,6	85,0	89,6	87,5	98,1	98,4	92,0	73,2
Residencial	311,2	302,5	274,0	268,9	254,4	266,9	256,2	278,6	278,8	250,7	274,2
TOTAL	1.103,7	763,6	946,1	960,7	919,7	1.075,9	822,7	1.014,4	1.008,9	849,6	807,0





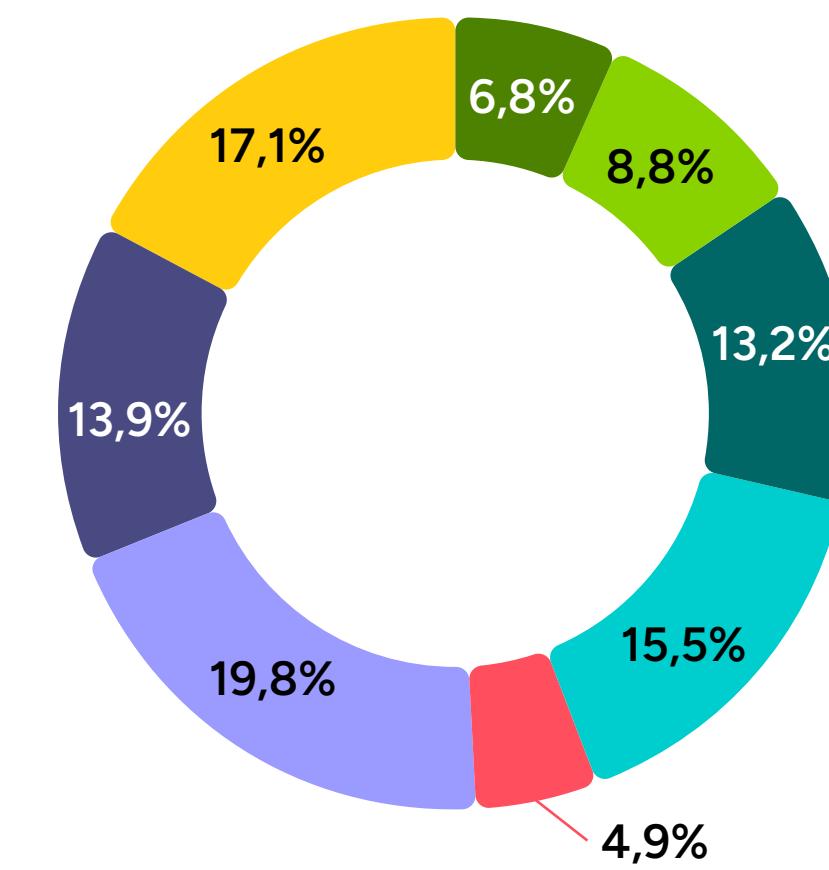
ESTRUCTURA DEL CONSUMO DE ENERGÍAS RENOVABLES POR SECTORES DE ACTIVIDAD EN 2024



EVOLUCIÓN DEL CONSUMO FINAL DE ENERGÍAS RENOVABLES POR PROVINCIAS

Unidad: ktep	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Almería	41,4	41,9	45,4	48,0	47,5	51,5	50,4	48,1	51,2	53,2	54,9
Cádiz	47,6	47,6	52,0	55,6	55,9	67,1	55,4	62,4	67,4	72,5	71,0
Córdoba	212,0	118,9	163,1	160,6	141,8	178,7	116,2	162,3	160,2	115,7	106,4
Granada	171,6	123,1	142,8	144,0	133,7	149,6	127,6	164,2	151,8	118,9	124,9
Huelva	35,2	33,0	41,7	44,8	74,7	48,0	50,6	48,4	45,7	44,3	39,8
Jaén	272,9	168,2	242,5	243,0	204,7	241,2	175,1	262,9	257,5	180,8	160,2
Málaga	132,9	95,8	107,8	110,8	110,1	141,4	100,0	106,4	112,8	110,7	111,8
Sevilla	190,1	135,0	150,7	153,9	151,3	198,3	147,3	159,8	162,3	153,7	138,0
TOTAL	1.103,7	763,6	946,1	960,7	919,7	1.075,9	822,7	1.014,4	1.008,9	849,7	807,0

ESTRUCTURA DEL CONSUMO DE ENERGÍAS RENOVABLES POR PROVINCIAS EN 2024



Total: 807,0 ktep



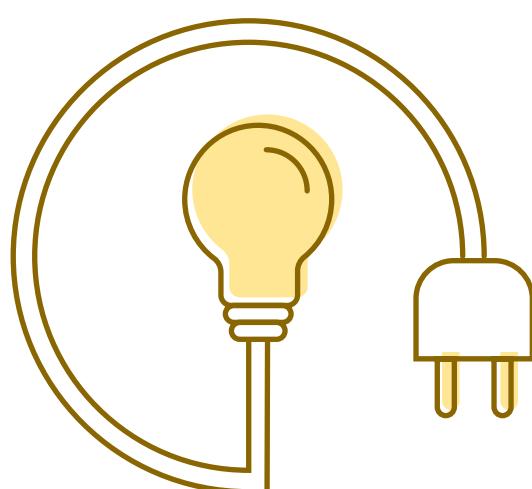
ENERGÍA ELÉCTRICA

Nota: tanto la producción como el consumo de electricidad incluyen una estimación de la energía en autoconsumo.

POTENCIA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA INSTALADA EN 2024

La potencia de generación eléctrica en Andalucía asciende a 21.872,1 MW, un **13,6% más** (2.614,2 MW) que en 2023 gracias exclusivamente a las energías renovables que, este año, alcanzan el **máximo histórico de potencia renovable instalada en Andalucía**. Por su parte, la potencia de generación no renovable, en concreto la cogeneración, desciende.

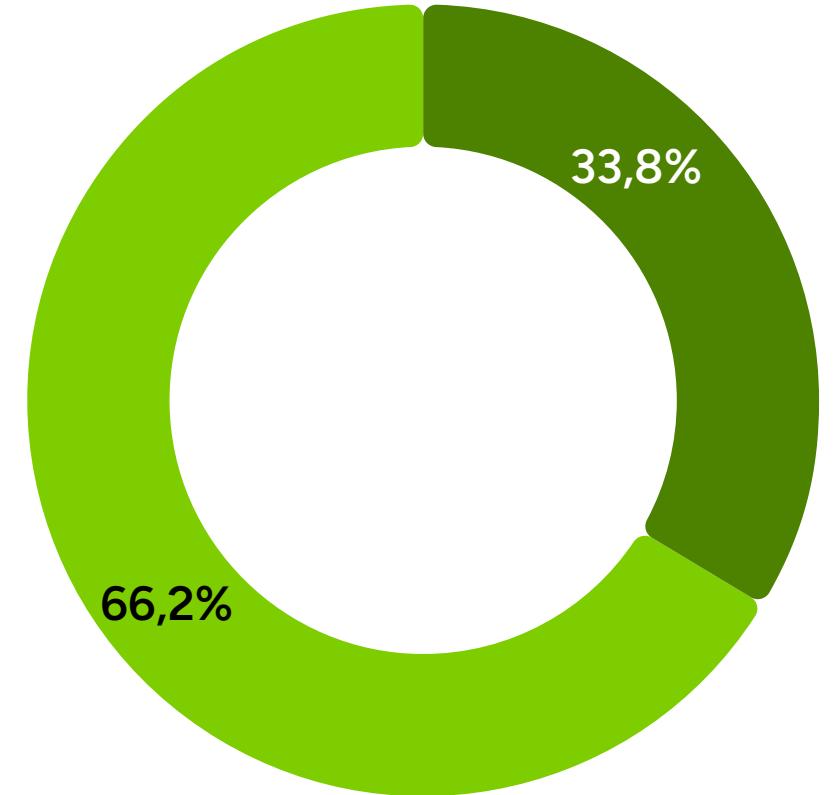
La **potencia renovable crece un 22,6%**, sumando 2.668,0 MW nuevos, casi todos procedentes de la solar fotovoltaica y en menor medida, de la energía eólica. Con ellos, la potencia renovable instalada en Andalucía alcanza los 14.470,9 MW, el **66,2% del total del parque generador andaluz en 2024**.



Unidad: MW	2023 MW	2023 (%)	2024 MW	2024 (%)	2024/2023 (%)
TOTAL	19.257,9	100,0%	21.872,1	100,0%	13,6%
NO RENOVABLES	7.455,0	38,7%	7.401,2	33,8%	-0,7%
Centrales de carbón	570,0	3,0%	570,0	2,6%	0,0%
Ciclos combinados	5.953,0	30,9%	5.953,0	27,2%	0,0%
Cogeneración	880,7	4,6%	826,9	3,8%	-6,1%
Residuos	51,3	0,3%	51,3	0,2%	0,0%
RENOVABLES	11.802,9	61,3%	14.470,9	66,2%	22,6%
Biomasa	274,0	1,4%	274,0	1,3%	0,0%
Biogás	33,4	0,2%	33,4	0,2%	0,0%
Eólica	3.637,0	18,9%	3.668,3	16,8%	0,9%
Hidráulica	650,0	3,4%	639,4	2,9%	-1,6%
Oceanotérmica	4,5	0,0%	4,5	0,0%	0,0%
Solar fotovoltaica	6.206,6	32,2%	8.853,9	40,5%	42,7%
Termosolar	997,4	5,2%	997,4	4,6%	0,0%

Nota: A partir de 2024 la potencia de bombeo deja de incluirse como potencia de generación eléctrica y se considera como potencia de almacenamiento.

ESTRUCTURA DE LA POTENCIA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA INSTALADA EN 2024

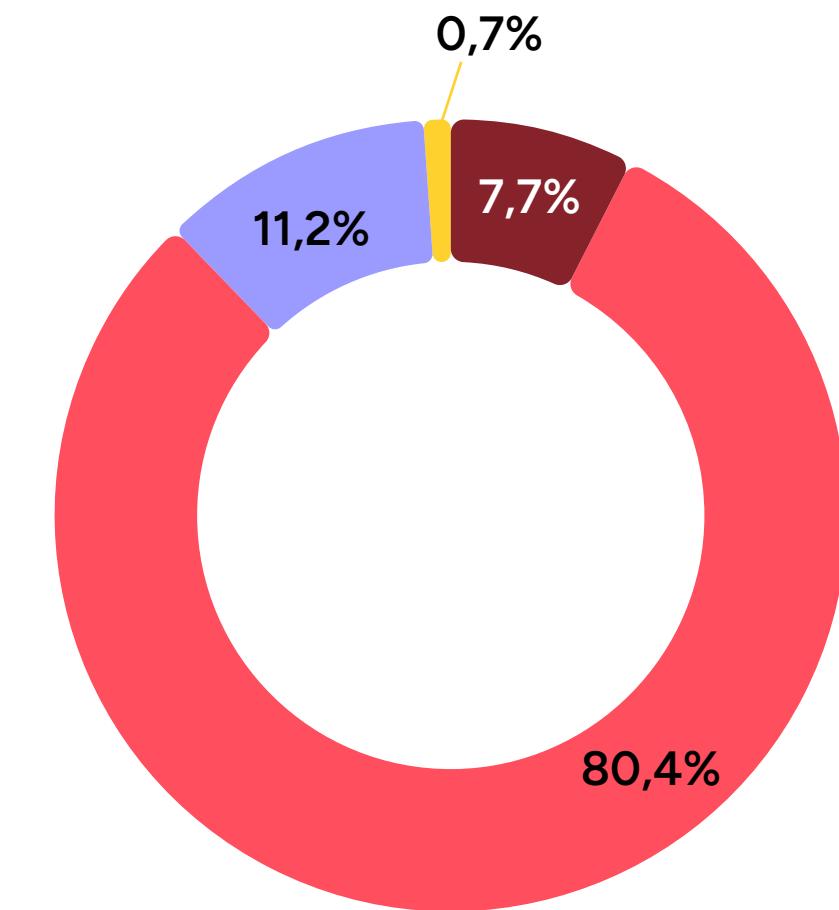


Total: 21.872,1 MW

- No renovable
- Renovable



ESTRUCTURA DE LA POTENCIA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA INSTALADA NO RENOVABLE EN 2024

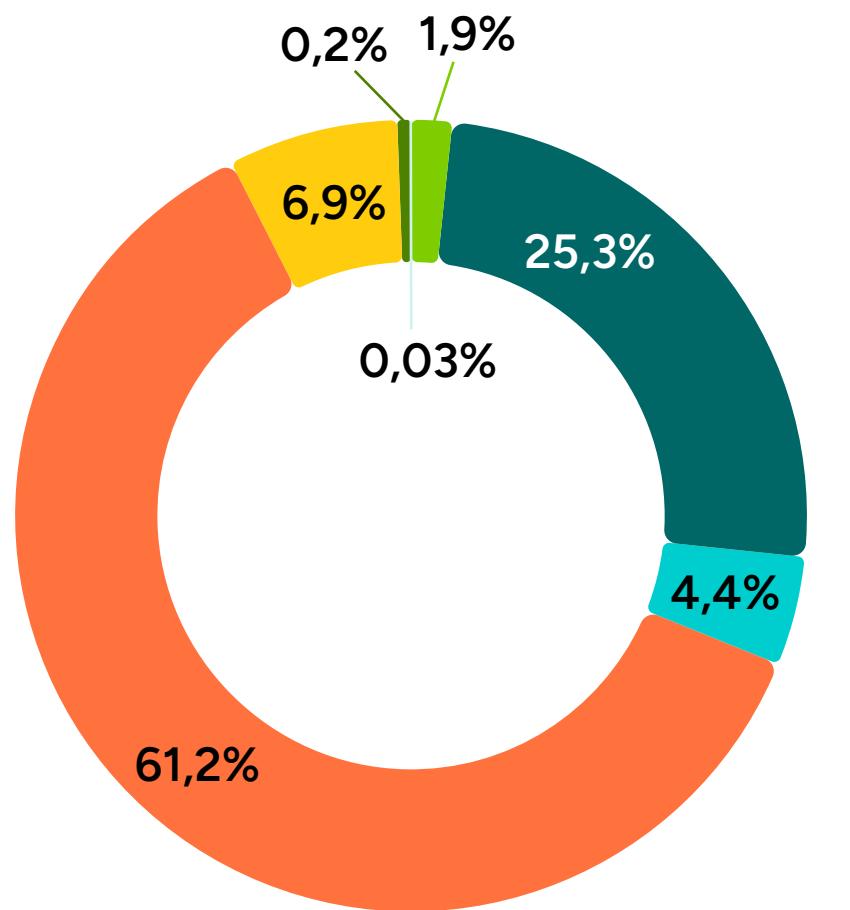


Total: 7.401,2 MW

- Centrales de carbón
- Ciclos combinados
- Cogeneración
- Residuos

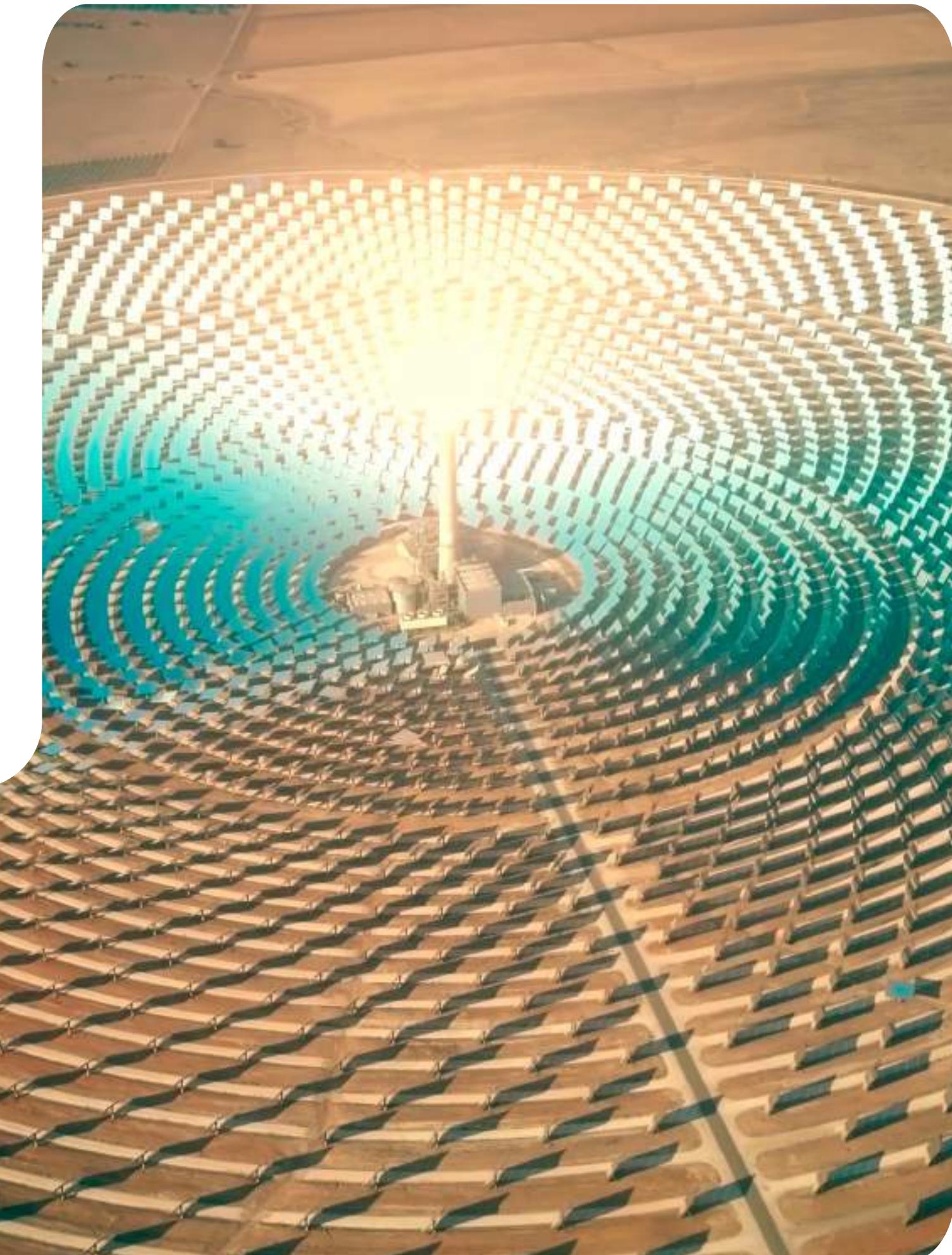


ESTRUCTURA DE LA POTENCIA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA INSTALADA RENOVABLE EN 2024



Total: 14.470,9 MW

- Biomasa
- Eólica
- Hidráulica
- Solar fotovoltaica
- Termosolar
- Biogás
- Oceanotérmica



BALANCE DE ENERGÍA ELÉCTRICA 2024

PRODUCCIÓN ENERGÍA ELÉCTRICA (Unidad: GWh)		2024
Centrales Carbón		216,8
Ciclos Combinados		6.449,7
Hidráulica		446,3
Eólica		6.801,0
Solar fotovoltaica		11.383,7
Termosolar		1.984,8
Cogeneración y residuos		3.915,9
Biomasa y otras energías renovables		1.674,2
Producción bruta en barras de alternador (b.a.)		32.872,4
Consumos en generación		893,7
Autoconsumos		1.536,3
Producción neta en barras de central (b.c.)		30.442,4

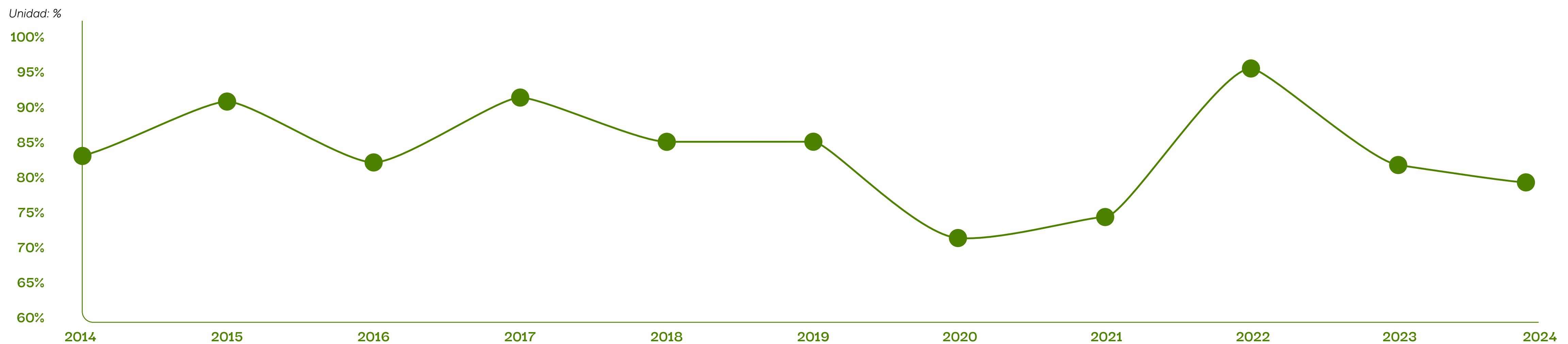


DEMANDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA (Unidad: GWh)		2024
Producción bruta total		32.872,4
Saldos de intercambio de energía eléctrica		8.283,6
Demand Bruta		41.156,0
Consumos generación		893,7
Tubinación bombeo		538,9
Consumos bombeo		742,9
Autoconsumos		1.536,3
Demand en barras central		38.522,0
Pérdidas en transporte y distribución		5.052,6
Demand Neta		33.469,4
Autoconsumos		1.536,3
Consumos sector energético		1.334,3
Demand final (*)		33.671,4

(*): Demanda de los sectores finales, sin incluir el consumo del sector energético.
 Fuente: Red Eléctrica de España y elaboración propia.

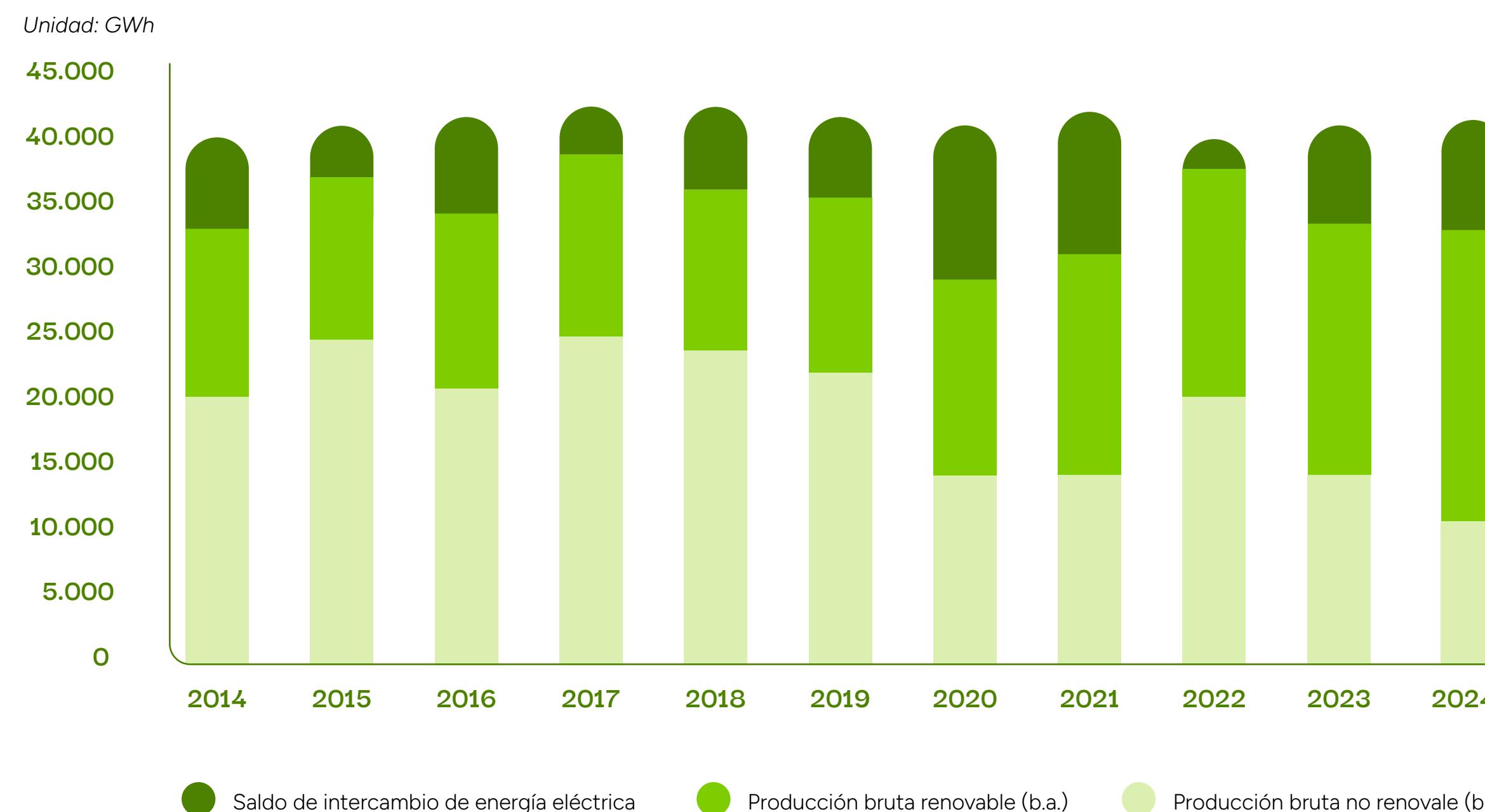
EVOLUCIÓN DE LA TASA DE AUTOGENERACIÓN ELÉCTRICA

Unidad: GWh	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Producción Bruta (b.a)	33.378,8	37.244,4	34.347,2	38.722,9	36.082,2	35.665,1	29.395,6	31.381,9	38.088,7	33.814,5	32.872,4
Demanda Bruta	39.866,8	40.829,4	41.222,2	42.142,9	42.134,2	41.632,1	40.789,6	41.753,3	39.623,7	40.910,1	41.156,0
Tasa de autogeneración eléctrica (%)	83,7%	91,2%	83,3%	91,9%	85,6%	85,7%	72,1%	75,2%	96,1%	82,7%	79,9%

 Tasa de autogeneración eléctrica (%)


PRODUCCIÓN DE ELECTRICIDAD EN 2024

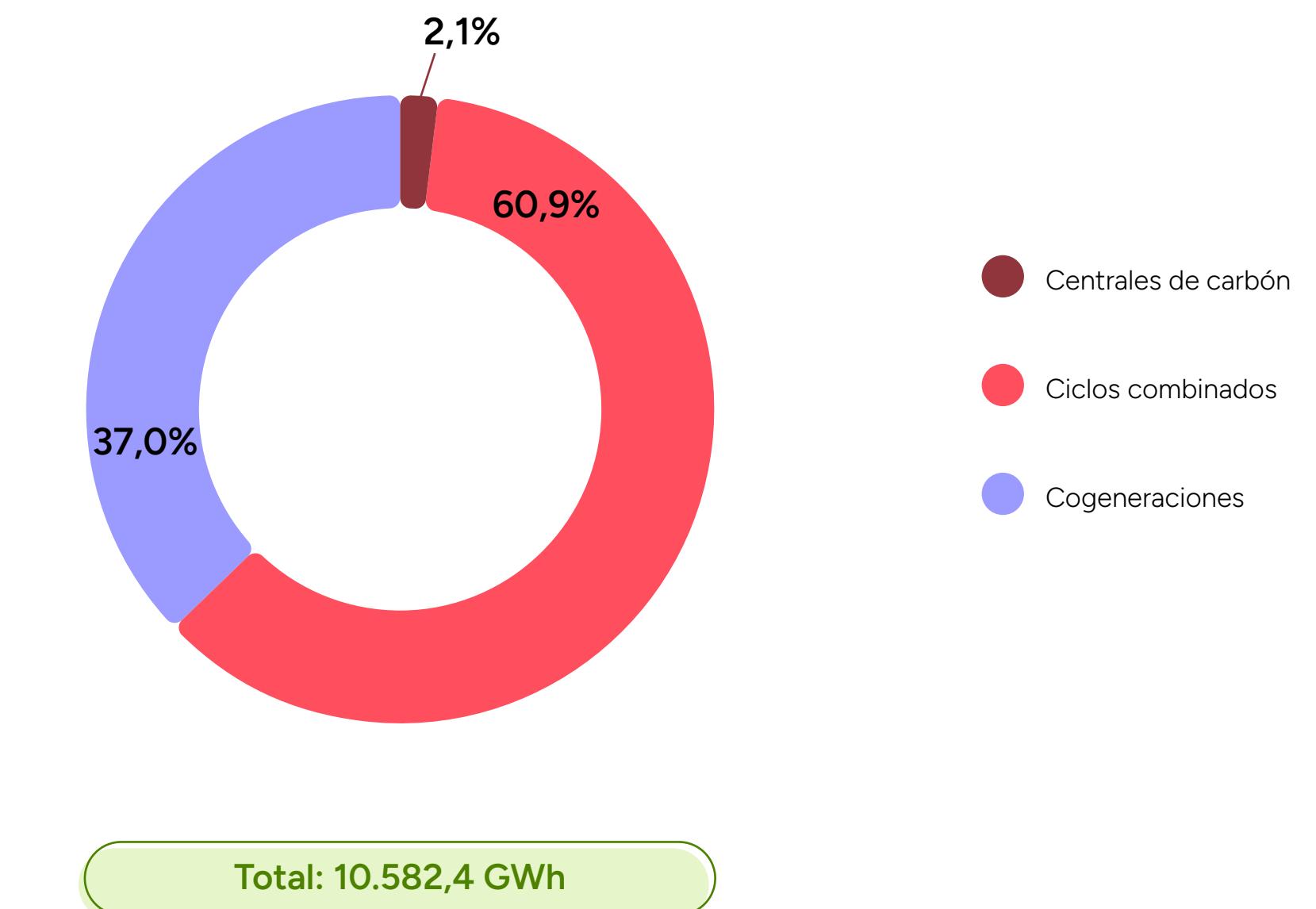
En 2024 disminuye la producción bruta de electricidad (b.a.) un 1,7% (553,1 GWh), hasta los 32.872,4 GWh. El saldo de electricidad resulta importador y aumenta hasta los 8.283,6 GWh.



Nota: A partir de 2024 la potencia de bombeo deja de incluirse como potencia de generación eléctrica no renovable.

ESTRUCTURA DE LA PRODUCCIÓN BRUTA NO RENOVABLE EN 2024

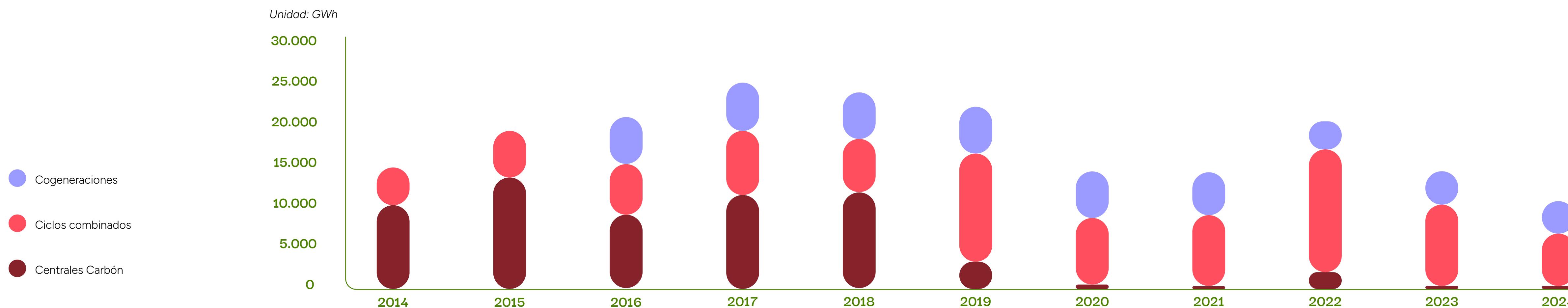
La producción eléctrica no renovable se reduce notablemente (25,2%; 3.568,8 GWh) respecto al año 2023, situándose su aportación en 10.582,4 GWh, el 32,2% del mix de generación eléctrica. Esto se debe a la gran reducción de generación eléctrica con gas natural en ciclos combinados (35,5%; 3.542,6 GWh), y en menor medida del carbón (23,6%; 67,1 GWh), que pasa a representar solo un 2,1%. Las cogeneraciones, la mayoría con gas natural, aumentan su producción un 1,1% (41,0 GWh).



EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN BRUTA NO RENOVABLE

Unidad: GWh	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Centrales Carbón	10.070,0	13.412,9	8.833,3	11.267,0	11.622,8	3.187,4	287,8	241,6	1.851,3	283,9	216,8
Ciclos Combinados	4.539,0	5.780,7	6.349,6	7.953,1	6.494,7	13.228,2	8.403,3	8.643,9	15.123,0	9.992,3	6.449,7
Cogeneraciones (*)	27,5	4,5	5.676,6	5.869,9	5.658,0	5.721,9	5.461,0	5.171,3	3.319,7	3.874,9	3.915,9
TOTAL Producción Bruta (b.a.) no renovable	14.636,5	19.198,0	20.859,5	25.090,0	23.775,5	22.137,5	14.152,1	14.056,7	20.294,1	14.151,1	10.582,4

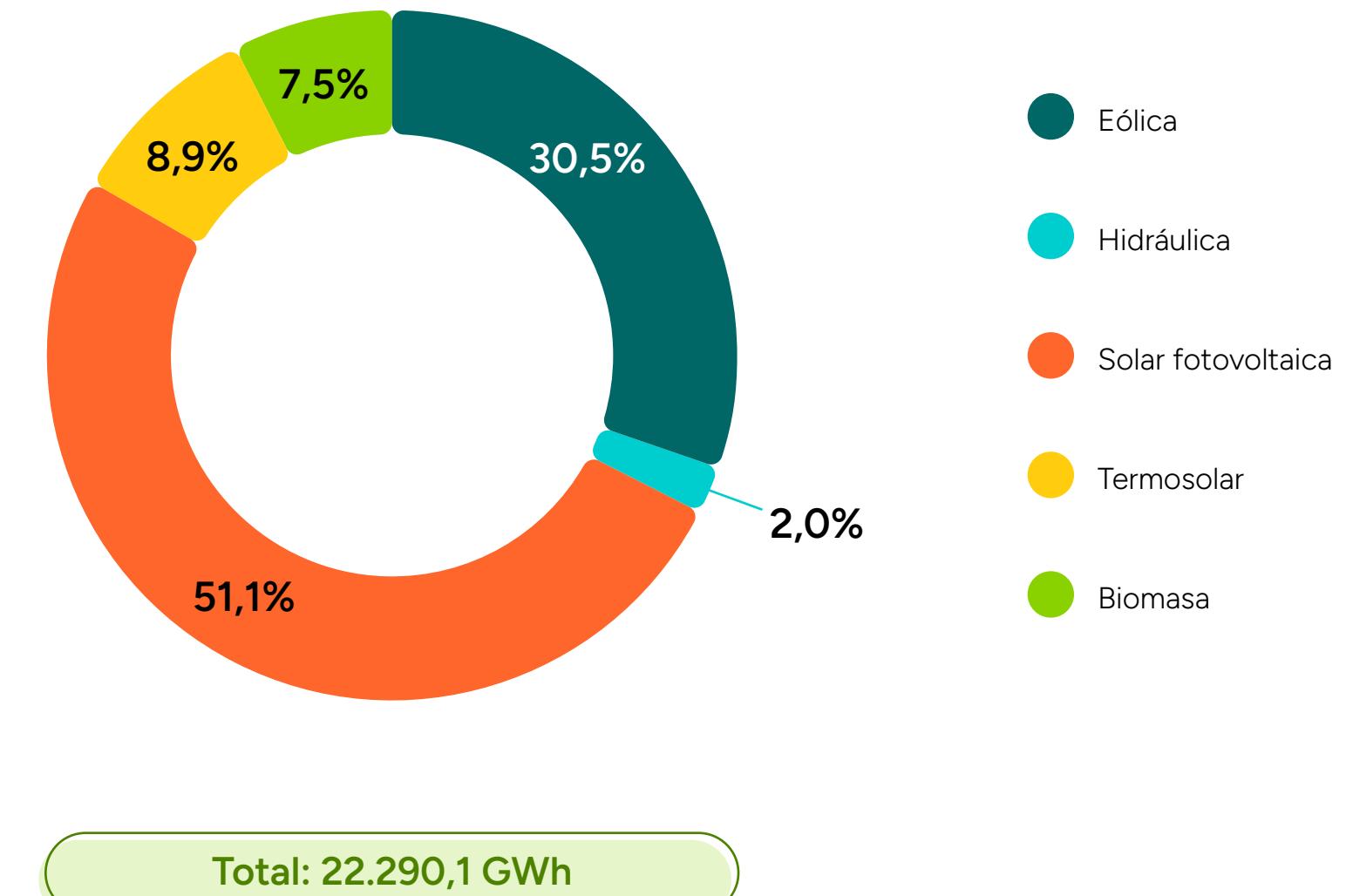
(*): Incluye residuos.



ESTRUCTURA DE LA PRODUCCIÓN BRUTA RENOVABLE EN 2024

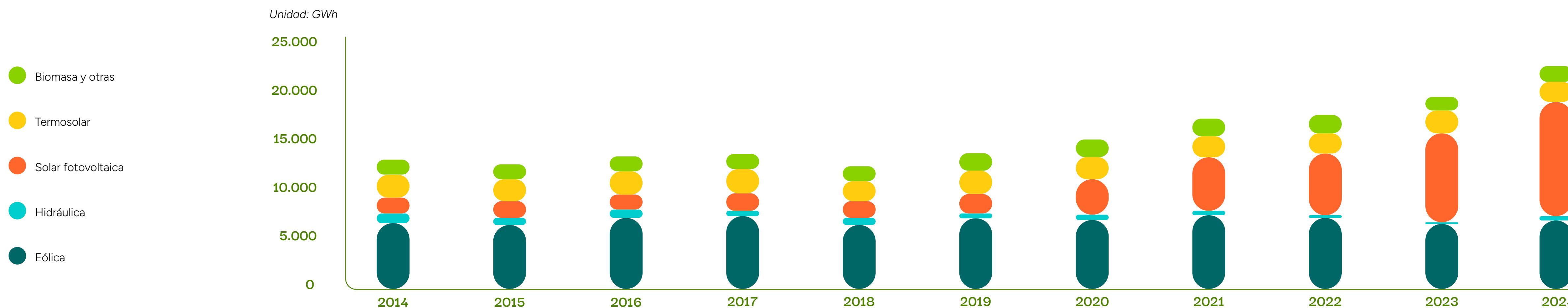
En lo que se refiere a la **generación eléctrica procedente de fuentes renovables**, en 2024 asciende a 22.290,1 GWh, un 15,6% más que en el año anterior. Todas las tecnologías incrementan su producción salvo la termosolar, con un 14,9% (346,6 GWh) menos que en 2023. Como en los últimos años, es destacable el crecimiento de la producción eléctrica de la solar fotovoltaica, un 24,9% (2.269,7 GWh). Los incrementos registrados en eólica, hidráulica y biomasa se cifran en 7,7% (485,8 GWh), 152,0% (269,2 GWh) y 25,2% (337,4 GWh), respectivamente.

La producción bruta de electricidad renovable en Andalucía **representa el 67,8% de toda la electricidad generada en Andalucía**, lo que equivale al 66,2% de la demanda de energía eléctrica de la región.



EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN BRUTA RENOVABLE

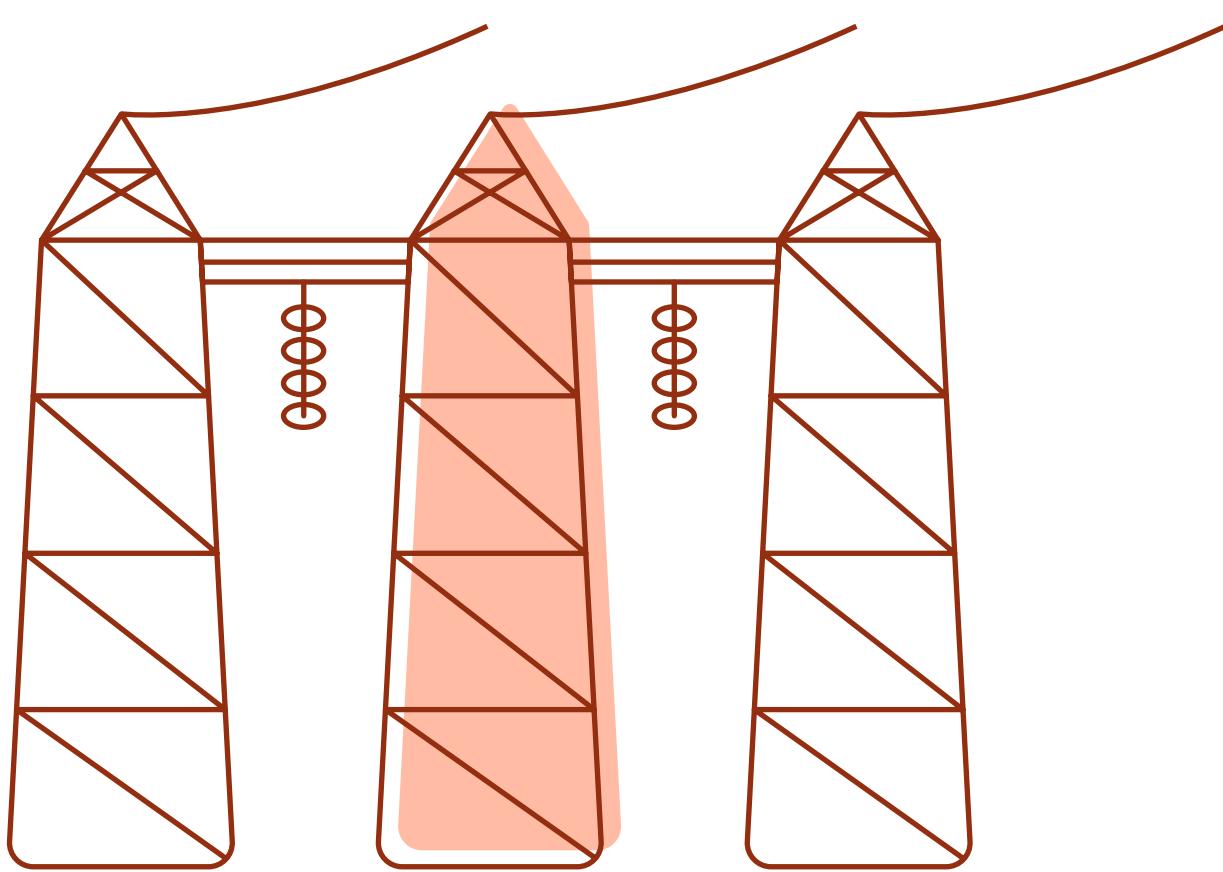
Unidad: GWh	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Eólica	6.482,4	6.391,0	7.071,0	7.225,8	6.286,4	6.882,4	6.758,6	7.266,7	7.014,3	6.315,2	6.801,0
Hidráulica	948,5	585,1	729,9	522,2	778,7	626,0	560,8	507,3	294,1	177,1	446,3
Solar fotovoltaica	1.593,7	1.590,6	1.507,8	1.605,1	1.500,9	1.834,6	3.637,5	5.318,3	6.276,4	9.114,1	11.383,7
Termosolar	2.336,4	2.321,0	2.439,4	2.577,6	2.152,9	2.488,9	2.198,3	2.239,9	2.058,2	2.331,4	1.984,8
Biomasa y otras	1.577,9	1.468,9	1.484,8	1.542,7	1.480,9	1.587,8	1.862,8	1.794,6	1.900,7	1.336,8	1.674,2
TOTAL Producción Bruta (b.a.) no renovable	12.938,9	12.356,5	13.232,9	13.473,4	12.199,8	13.419,7	15.018,1	17.126,8	17.543,7	19.274,6	22.290,1



EVOLUCIÓN DE LA DEMANDA ELÉCTRICA EN BARRAS DE CENTRAL

Unidad: GWh	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Producción bruta renovable	12.938,8	12.351,7	13.232,9	13.473,4	12.199,8	13.419,7	15.018,1	17.126,8	17.543,7	19.274,6	22.290,1
Producción bruta no renovable	20.439,9	24.887,9	21.114,3	25.249,5	23.882,5	22.245,4	14.377,6	14.255,1	20.544,9	14.539,9	10.582,4
Saldo de intercambio de energía eléctrica	6.488,0	3.585,0	6.875,0	3.420,0	6.052,0	5.967,0	11.394,0	10.371,4	1.535,0	7.095,7	8.283,6
Consumos de generación y autoconsumo	1.873,6	2.024,9	1.891,3	2.011,2	2.068,6	1.794,8	1.735,8	2.078,4	2.184,6	2.680,1	2.634,1
Demandas en barras de central	37.993,1	38.799,7	39.330,8	40.131,7	40.065,6	39.837,3	39.053,8	39.674,8	37.439,1	38.230,1	38.521,9

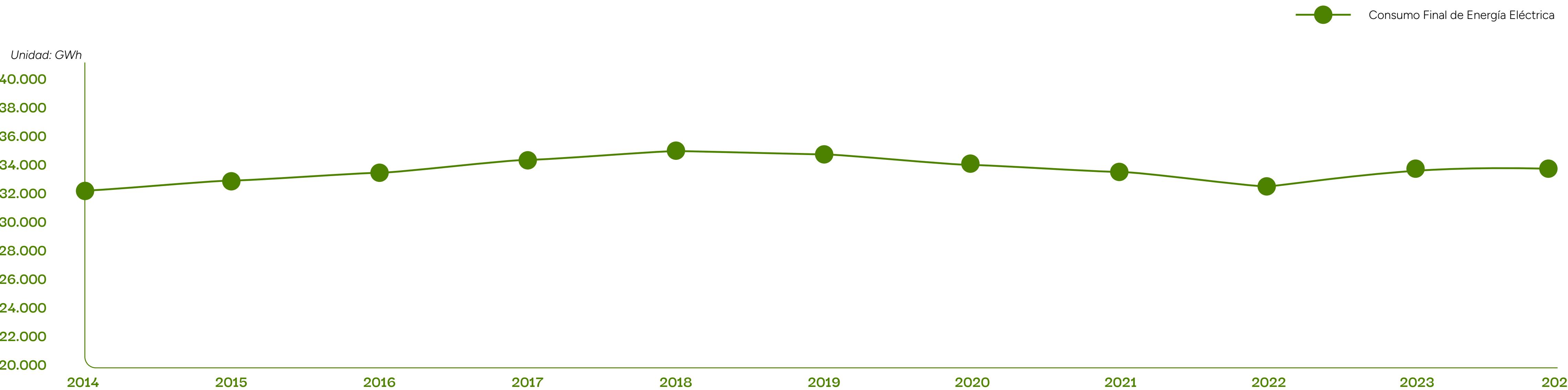
Nota: La demanda en barras de central no incluye los consumos de bombeo, de generación y autoconsumo.



EVOLUCIÓN DEL CONSUMO FINAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

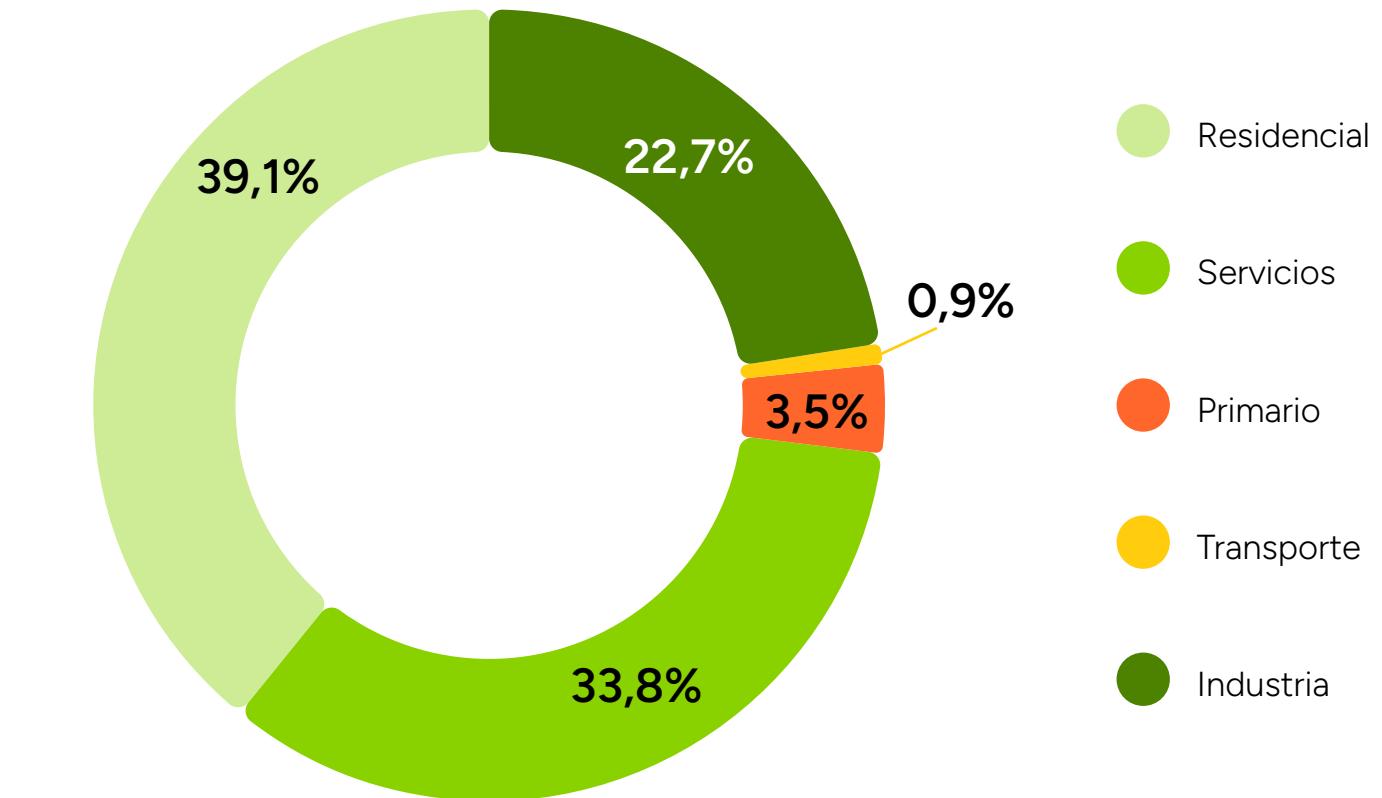
El consumo final de energía eléctrica en 2024 **se incrementa un 1,2%** respecto a 2023 cifrándose en 33.671,4 GWh. Salvo industria, donde decrece un 10,4% (887,2 GWh), el resto registra un crecimiento de la demanda: servicios (7,1%; 754,3 GWh), residencial (2,1%; 274,6 GWh), primario (12,4%; 131,3 GWh) y transporte (69,5%; 118,4 GWh).

Unidad: GWh	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Consumo Final de Energía Eléctrica	31.848,4	32.577,9	32.982,6	33.979,7	34.639,7	34.427,0	33.929,6	33.148,5	32.380,0	33.280,0	33.671,4

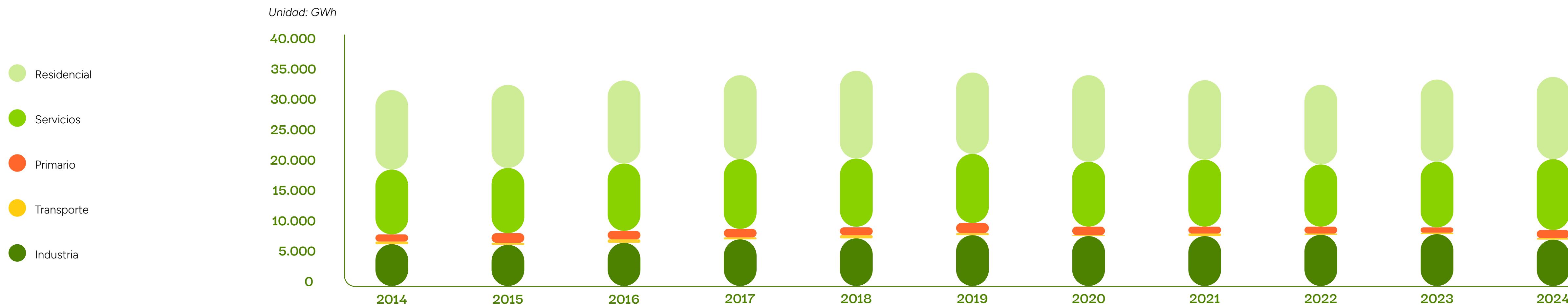


EVOLUCIÓN DEL CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR SECTORES DE ACTIVIDAD EN 2024

Unidad: GWh	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Industria	7.099,8	7.016,4	7.373,0	7.757,4	8.125,8	8.567,7	8.224,6	8.265,1	8.317,8	8.521,4	7.634,2
Transporte	235,2	224,7	211,6	229,5	233,2	244,0	120,4	245,6	199,0	170,3	288,7
Primario	1.375,8	1.507,3	1.561,1	1.585,7	1.411,2	1.545,0	1.516,3	1.278,3	1.123,6	1.061,0	1.192,2
Servicios	10.371,3	10.593,3	10.644,8	10.924,4	10.917,1	11.105,4	10.286,3	10.738,9	10.036,1	10.631,7	11.386,1
Residencial	12.766,3	13.236,3	13.192,0	13.482,7	13.952,3	12.964,9	13.782,0	12.620,6	12.703,5	12.895,6	13.170,1
TOTAL	31.848,4	32.577,9	32.982,6	33.979,7	34.639,7	34.427,0	33.929,6	33.148,5	32.380,0	33.280,0	33.671,4



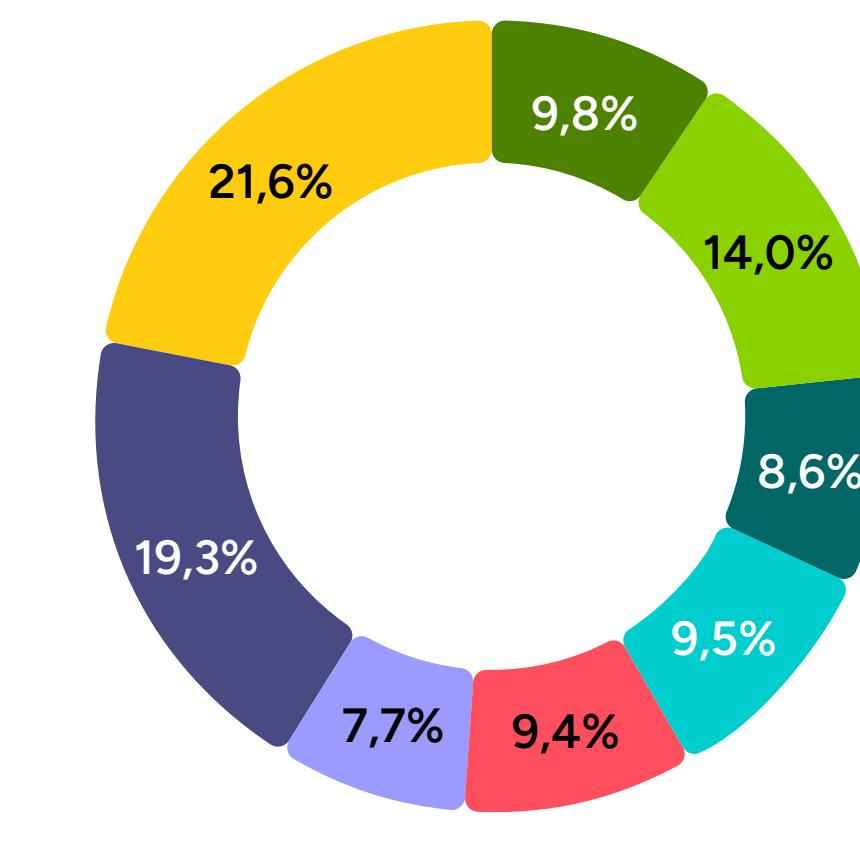
Total: 33.671,4 GWh



EVOLUCIÓN DEL CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR PROVINCIAS

Unidad: GWh	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Almería	2.768,1	2.908,0	2.988,5	3.099,8	3.227,7	3.172,2	3.121,7	3.215,8	2.885,2	3.576,3	3.311,8
Cádiz	4.628,3	4.749,1	4.611,3	4.859,1	5.129,2	5.153,3	5.146,0	5.019,3	4.913,7	4.471,6	4.709,9
Córdoba	2.836,4	2.911,2	2.911,9	2.948,8	3.055,8	3.092,8	3.008,1	2.813,6	2.804,4	2.711,4	2.909,1
Granada	3.079,6	3.132,4	3.176,7	3.235,5	3.302,7	3.290,1	3.195,3	2.970,1	3.033,6	3.071,2	3.215,2
Huelva	2.867,3	2.853,9	3.038,1	3.182,6	3.254,3	3.279,7	3.357,0	3.317,6	3.167,6	3.191,7	3.160,9
Jaén	2.577,8	2.587,0	2.711,5	2.792,4	2.734,2	2.763,1	2.682,5	2.671,6	2.558,4	2.479,0	2.596,5
Málaga	5.804,3	5.935,6	6.000,4	6.100,5	6.236,6	6.161,8	5.887,3	5.804,0	6.059,6	6.615,9	6.486,4
Sevilla	7.286,7	7.500,8	7.544,2	7.761,0	7.699,3	7.513,9	7.531,7	7.336,6	6.957,4	7.162,8	7.281,6
TOTAL	31.848,4	32.577,9	32.982,6	33.979,7	34.639,7	34.427,0	33.929,6	33.148,5	32.380,0	33.280,0	33.671,4

ESTRUCTURA DEL CONSUMO FINAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR PROVINCIAS EN 2024



- Almería
- Cádiz
- Córdoba
- Granada
- Huelva
- Jaén
- Málaga
- Sevilla

CALIDAD DEL SERVICIO. EVOLUCIÓN DEL TIEPI

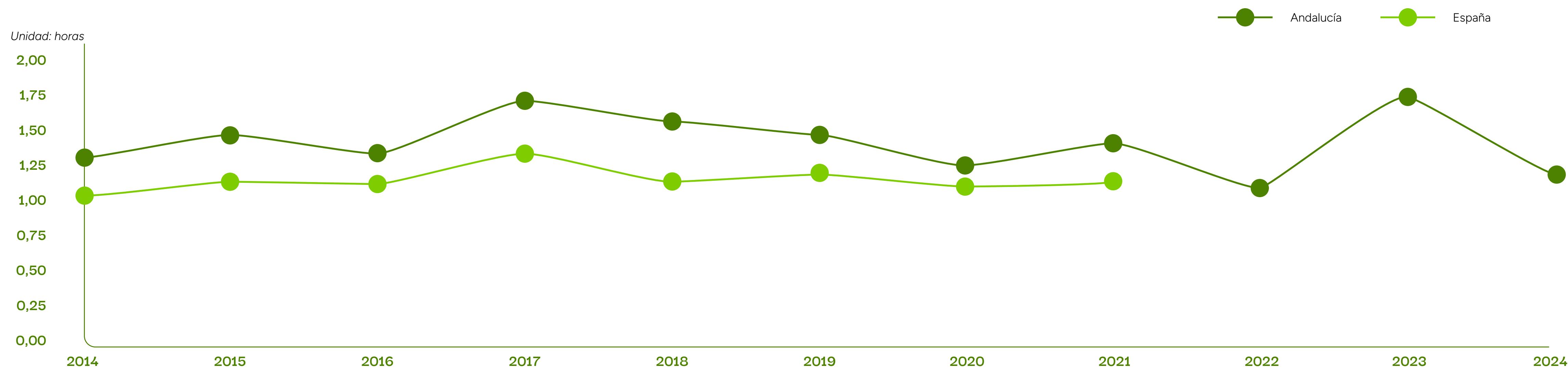
La calidad de suministro de energía eléctrica en Andalucía determinada por el Tiempo de Interrupción Equivalente de la Potencia Instalada (TIEPI), indicador que mide el tiempo medio, en horas, de interrupción del suministro durante un año, fue de **1,21 horas en 2024¹**, lo que supone una **reducción del 32%** respecto al año anterior.

Unidad: horas	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Andalucía	1,32	1,48	1,35	1,72	1,59	1,48	1,26	1,43	1,15	1,77	1,21
España	1,06	1,15	1,14	1,35	1,14	1,20	1,13	1,12	-	-	-

Fuentes: MITERD, e-distribución y Agencia Andaluza de la Energía.

Datos: MITERD (A fecha de cierre de esta publicación no se dispone de los datos del MITERD a partir de 2021); CESEA (Agencia Andaluza de la Energía) (años 2022 y 2023).

(¹) TIEPI año 2024: Dato provisional.



CALIDAD DE SERVICIO POR PROVINCIAS

Unidad: horas	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Almería	1,17	1,33	1,25	2,04	1,39	1,37	0,97	1,01	1,03	0,91	0,95
Cádiz	1,68	1,60	1,55	2,17	1,70	1,72	1,56	2,24	1,36	2,09	1,24
Córdoba	1,50	1,27	1,27	1,48	1,73	1,25	1,27	1,27	1,14	1,65	1,08
Granada	1,33	2,10	1,59	2,00	1,53	1,92	1,43	1,16	1,12	1,36	1,30
Huelva	1,99	1,79	2,06	1,97	2,33	1,83	1,81	1,81	1,66	2,77	1,58
Jaén	1,67	1,49	1,31	1,54	1,47	1,51	1,22	1,57	1,17	1,36	1,24
Málaga	0,79	1,06	1,09	1,47	1,21	1,06	0,96	1,19	0,92	1,00	0,90
Sevilla	1,24	1,50	1,22	1,50	1,74	1,51	1,25	1,39	1,15	2,70	1,44
ANDALUCÍA	1,32	1,48	1,35	1,72	1,59	1,48	1,26	1,43	1,15	1,77	1,21
ESPAÑA	1,06	1,15	1,14	1,35	1,14	1,20	1,13	1,12	-	-	-

Fuentes: MITERD, e-distribución y Agencia Andaluza de la Energía.

Para el cálculo del TIEPI sólo se tienen en cuenta las interrupciones de duración superior a 3 minutos.



5. ANÁLISIS POR SECTORES



Nota: Siguiendo las directrices europeas, para el cálculo de las intensidades sectoriales se toma 2020 como año de referencia para las cifras de PIB y VAB.

SECTOR INDUSTRIA

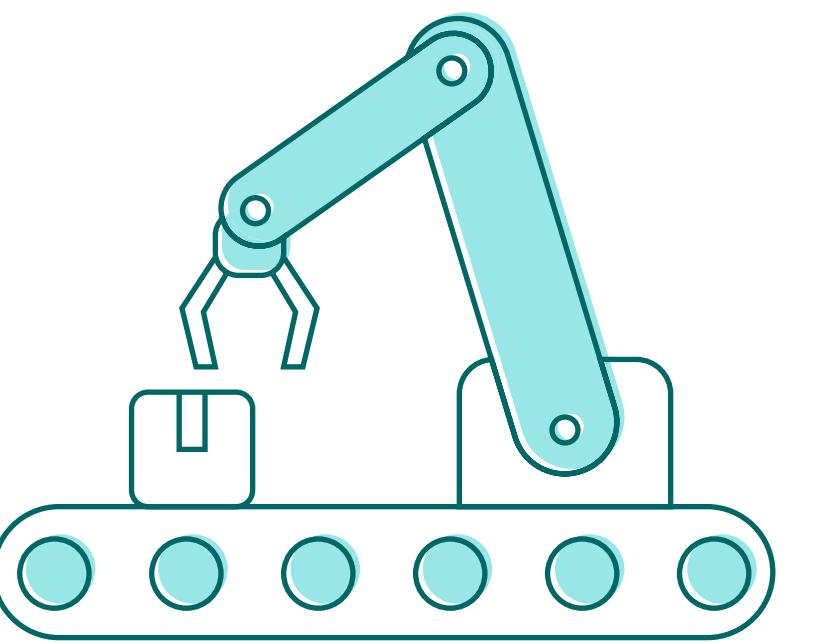
El consumo de energía del sector industria, incluyendo usos no energéticos, **crece ligeramente en 2024 un 0,5%** (15,4 ktep). Esto no impide que vuelva a alcanzar el **valor mínimo en la serie histórica** desde el año 2000 (a excepción del año 2023), y supone el 24,8% (3.061,2 ktep) **de toda la energía final consumida en Andalucía**.

Si tenemos en cuenta sólo los **usos energéticos**, el consumo se incrementa un 0,3% respecto a 2023 (5,4 ktep), situándose en **2.102,5 ktep**. Este aumento, en valores absolutos, se concentra fundamentalmente en el consumo de **gas natural** (112,2 ktep; 12,3%) y en menor medida en algunos productos petrolíferos como **gasóleos, GLP y otros** (17,5 ktep; 8,1%) y el **carbón** (1,1 ktep; 44,7%).

Por el contrario, descienden el consumo de **electricidad** (76,3 ktep; 10,4%), **fuelóleos** (29,8 ktep; 63,9%) y de **biomasa** (19,2 ktep; 10,4%).

En cuanto a los **usos no energéticos** (31,3% del total), también crecen un 1,1% (10,0 ktep) respecto al valor registrado en 2023, hasta los **958,7 ktep**. El incremento se concentra en otros **productos petrolíferos** (12,5%; 44,7 ktep), reduciéndose el consumo de **querosenos** en relación con el año anterior (3,0%, 10,6 ktep) y el de **gas natural** (9,9%, 24,2 ktep).

Los consumos recogidos en las tablas y gráficos siguientes incluyen los consumos no energéticos.



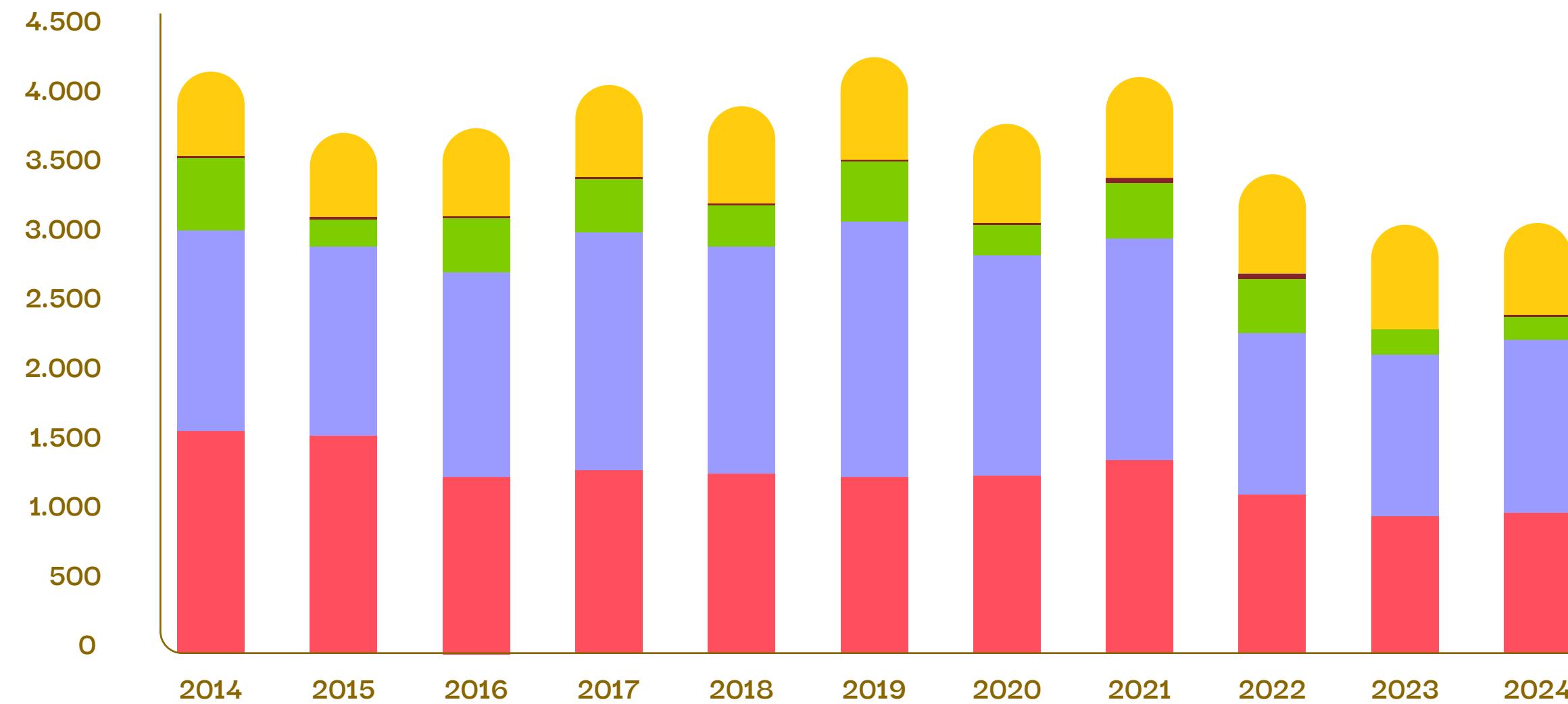
EVOLUCIÓN DEL CONSUMO FINAL DEL SECTOR INDUSTRIA POR FUENTES

Unidad: ktep	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Consumos energéticos	2.657,9	2.258,0	2.629,6	2.885,9	2.704,6	3.030,8	2.512,5	2.741,1	2.331,6	2.097,1	2.102,5
Energía eléctrica	610,6	603,4	634,1	667,1	698,8	736,8	707,3	710,8	715,3	732,8	656,5
Carbón	4,0	3,7	3,8	7,4	6,8	5,6	8,4	37,9	42,4	2,4	3,5
Biomasa	520,2	197,3	387,8	375,9	291,0	429,0	219,0	404,6	382,0	185,5	166,3
Gas natural	1.062,9	1.028,0	1.139,7	1.403,5	1.288,3	1.505,8	1.256,1	1.301,0	948,6	913,3	1.025,5
Gasóleos	14,7	11,5	8,5	9,0	8,0	8,7	4,6	4,8	3,7	5,3	5,8
Fuelóleos	82,8	73,5	87,4	78,4	67,8	70,2	68,2	57,2	41,6	46,6	16,8
GLP	27,2	27,4	23,1	23,7	23,8	24,3	18,1	24,0	21,1	22,9	23,9
Otros productos petrolíferos	335,3	313,2	345,3	320,9	320,1	250,3	230,8	200,7	176,9	188,2	204,2
Consumos no energéticos	1.492,3	1.446,5	1.116,3	1.166,3	1.196,1	1.226,8	1.254,1	1.362,4	1.088,6	948,7	958,7
Gas natural	365,2	319,6	336,2	295,5	341,3	331,4	306,4	275,4	200,9	243,4	219,2
Querosenos	734,7	752,5	413,0	496,3	476,2	497,9	502,0	626,6	475,7	347,3	336,7
Otros productos petrolíferos	392,4	374,3	367,0	374,5	378,7	397,5	445,7	460,3	411,9	358,0	402,7
TOTAL	4.150,1	3.704,5	3.745,9	4.052,2	3.900,7	4.257,5	3.766,5	4.103,5	3.420,2	3.045,8	3.061,2

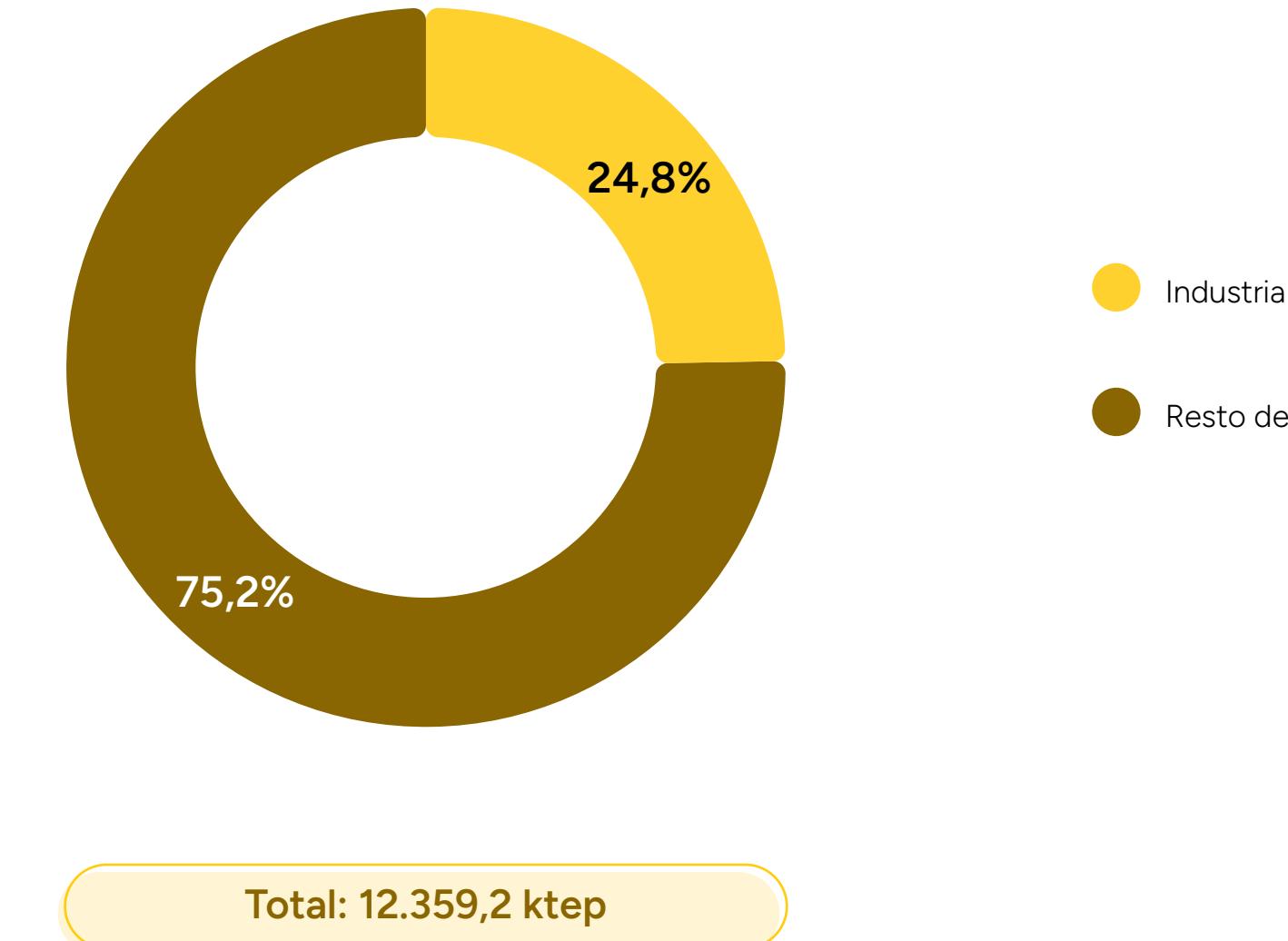
Otros productos incluyen bases y aceites lubricantes, productos asfálticos, coque, naftas, condensados, parafinas y otros.

CUOTA DEL SECTOR INDUSTRIA EN EL CONSUMO FINAL DE 2024

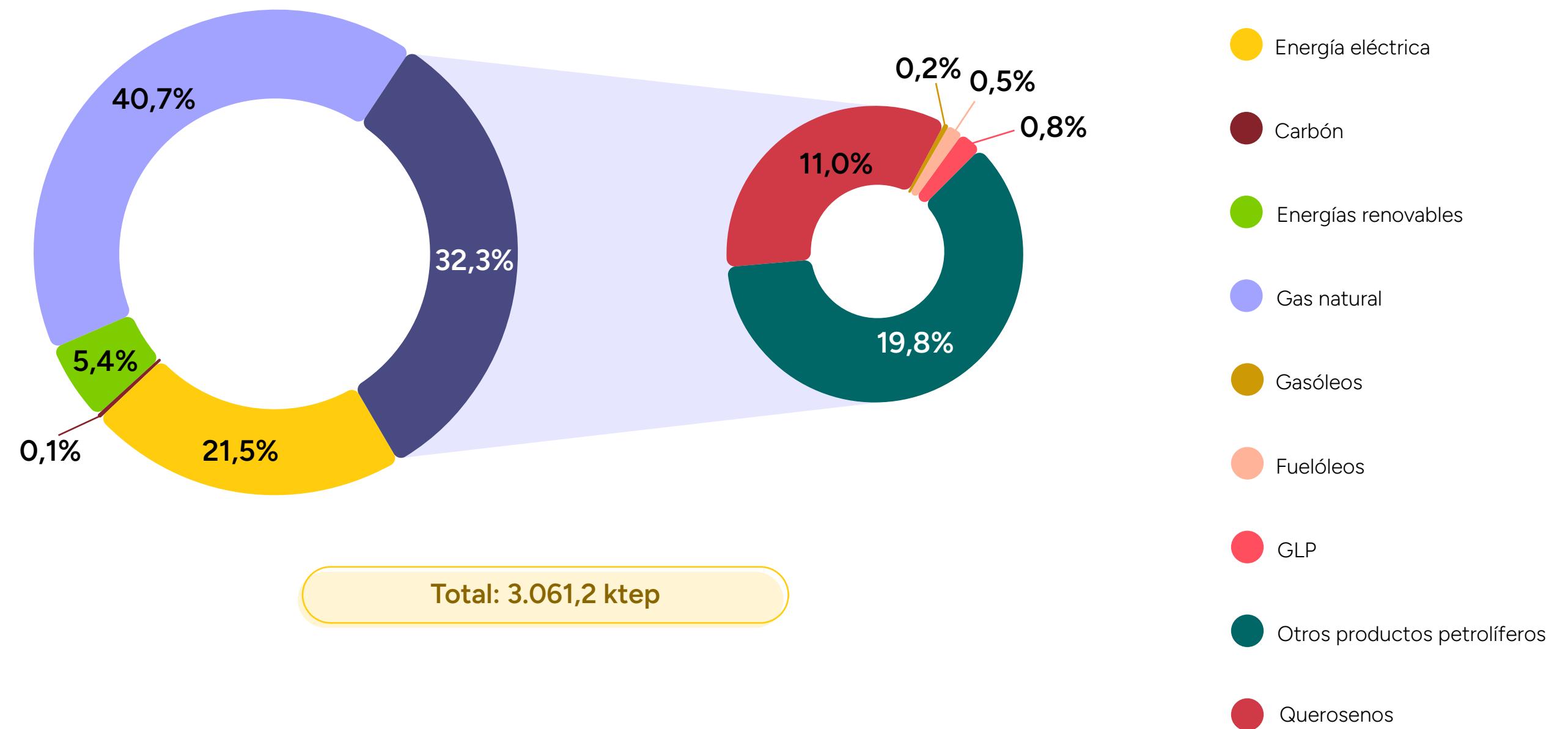
Unidad: ktep



● Productos petrolíferos ● Gas natural ● Energías renovables ● Carbón ● Energía eléctrica



DISTRIBUCIÓN DEL CONSUMO DEL SECTOR INDUSTRIA POR FUENTES EN 2024



- Energía eléctrica
- Carbón
- Energías renovables
- Gas natural
- Gasóleos
- Fuelóleos
- GLP
- Otros productos petrolíferos
- Querosenos

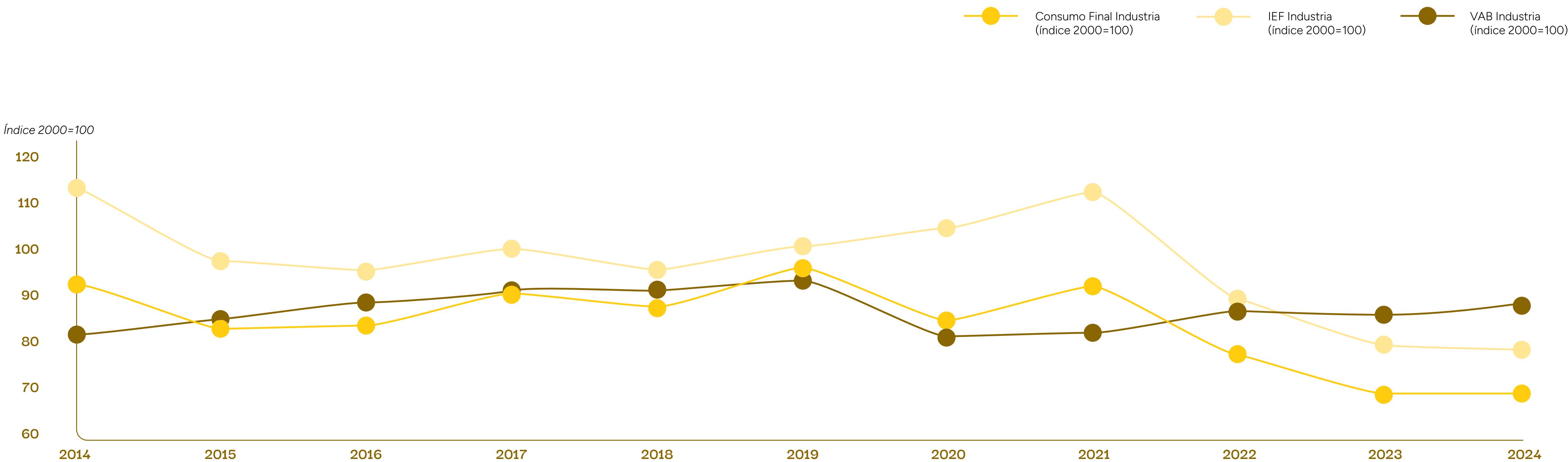


EVOLUCIÓN DE LA INTENSIDAD ENERGÉTICA EN EL SECTOR INDUSTRIA

La intensidad energética industrial, incluidos usos no energéticos, sigue una **tendencia descendente con un decrecimiento del 1,8%** respecto al año anterior, como resultado del **mayor crecimiento registrado por el Valor Añadido Bruto** del sector respecto al crecimiento del consumo energético de la industria.

Unidad: tep/M€ 2020	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Intensidad energética Sector industria	169,9	145,8	142,7	149,9	143,2	151,0	154,6	165,8	131,5	117,8	115,6

Fuentes: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía y elaboración propia.

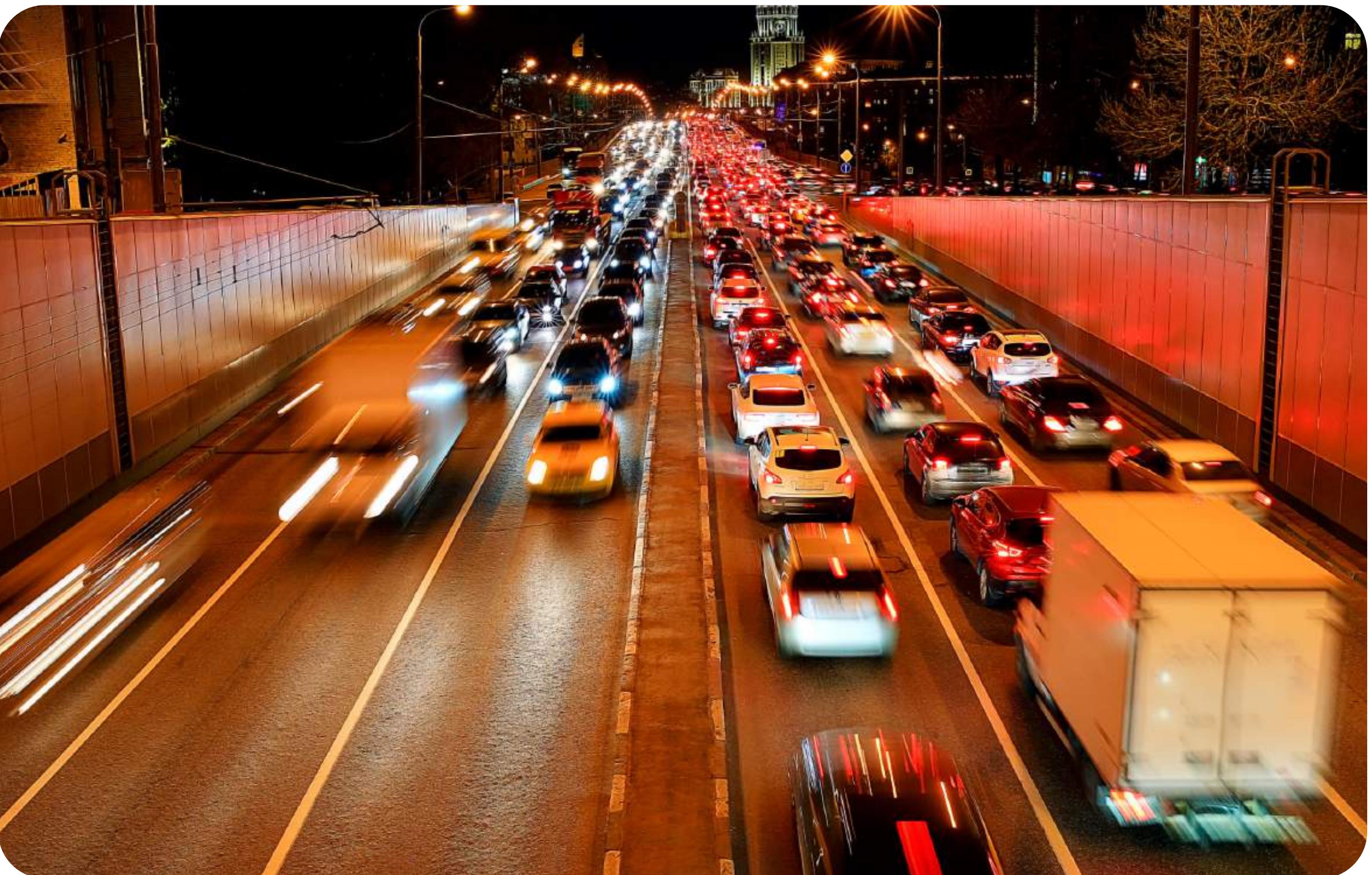
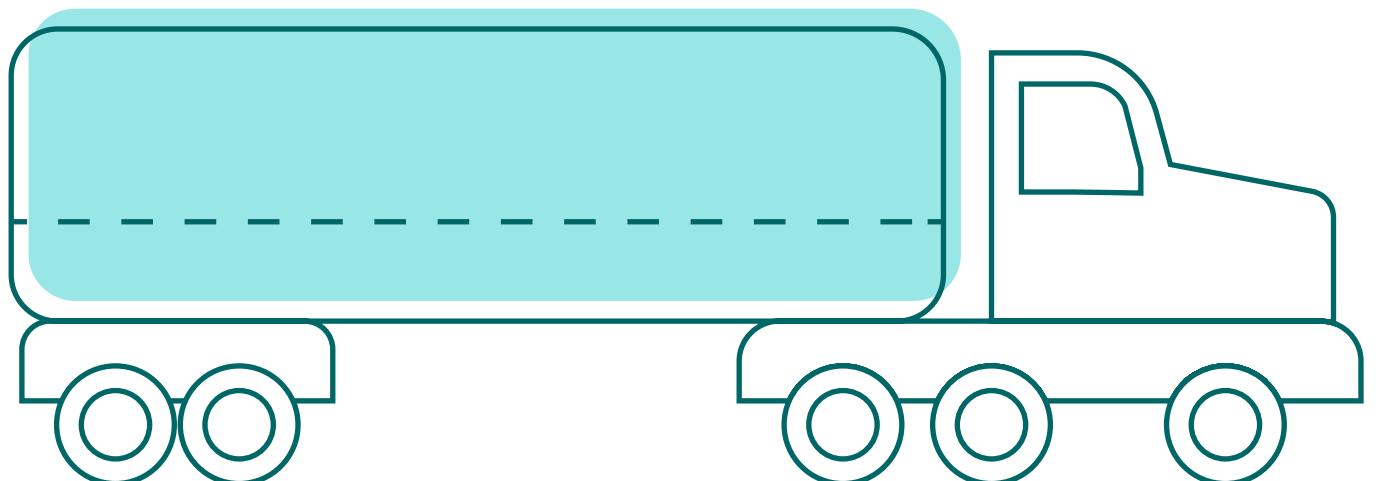


SECTOR TRANSPORTE

El consumo de energía del sector **transporte aumenta un 2,7% (141,1 ktep)** situándose en **5.360,7 ktep**, el 43,4% del consumo total de energía final en Andalucía. Los **derivados del petróleo continúan siendo**, con un 94,3%, **los combustibles más usados** en este sector aumentando su consumo un 3,3% (162,6 ktep), respecto al año pasado.

Este incremento se fundamenta principalmente en el crecimiento del consumo de gasolinas en 82,9 ktep (8,9%), gasóleos (65,6 ktep; 2,1%) y querosenos en 49,7 ktep (7,8%). También crece el consumo de energía eléctrica 10,2 ktep (70,1%).

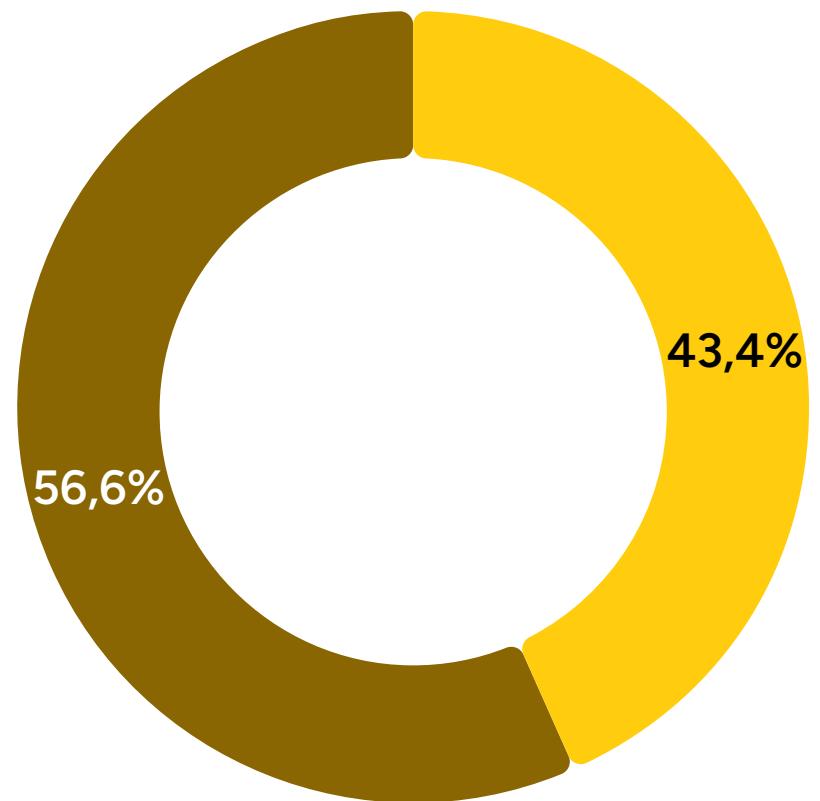
Por el contrario, se registra una disminución del consumo de fuelóleos en 35,1 ktep (28,2%), de biocarburantes (8,6%, 26,4 ktep), gas natural (97,8%, 5,4 ktep) y GLP (18%, 0,5 ktep).



EVOLUCIÓN DEL CONSUMO FINAL DEL SECTOR TRANSPORTE POR FUENTES

Unidad: ktep	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Gasolinas	689,1	687,8	705,1	710,4	758,1	779,4	645,3	803,1	874,7	932,7	1.015,6
Gasóleos	3.050,7	3.163,1	3.114,2	3.256,7	3.421,6	3.482,2	2.845,6	3.383,3	3.339,5	3.195,9	3.261,5
Querosenos	425,0	433,4	493,2	572,9	552,3	609,9	217,4	322,6	548,9	636,4	686,1
GLP	4,9	5,6	6,2	6,7	7,9	10,9	7,6	8,0	2,1	2,7	2,2
Biocarburantes	155,9	167,9	180,8	215,1	270,4	275,3	247,7	215,0	230,9	307,6	281,2
Energía eléctrica	20,2	19,3	18,2	19,7	20,1	21,0	10,4	21,1	17,1	14,6	24,8
Gas natural	14,8	18,7	5,8	4,9	14,7	16,9	9,6	6,0	6,1	5,5	0,1
Fuelóleos	0,0	20,2	77,6	199,0	140,1	127,0	67,2	79,7	108,4	124,2	89,1
TOTAL	4.360,6	4.516,1	4.601,1	4.985,4	5.185,0	5.322,6	4.050,8	4.838,8	5.127,7	5.219,6	5.360,7

CUOTA DEL SECTOR TRANSPORTE EN EL CONSUMO FINAL DE 2024

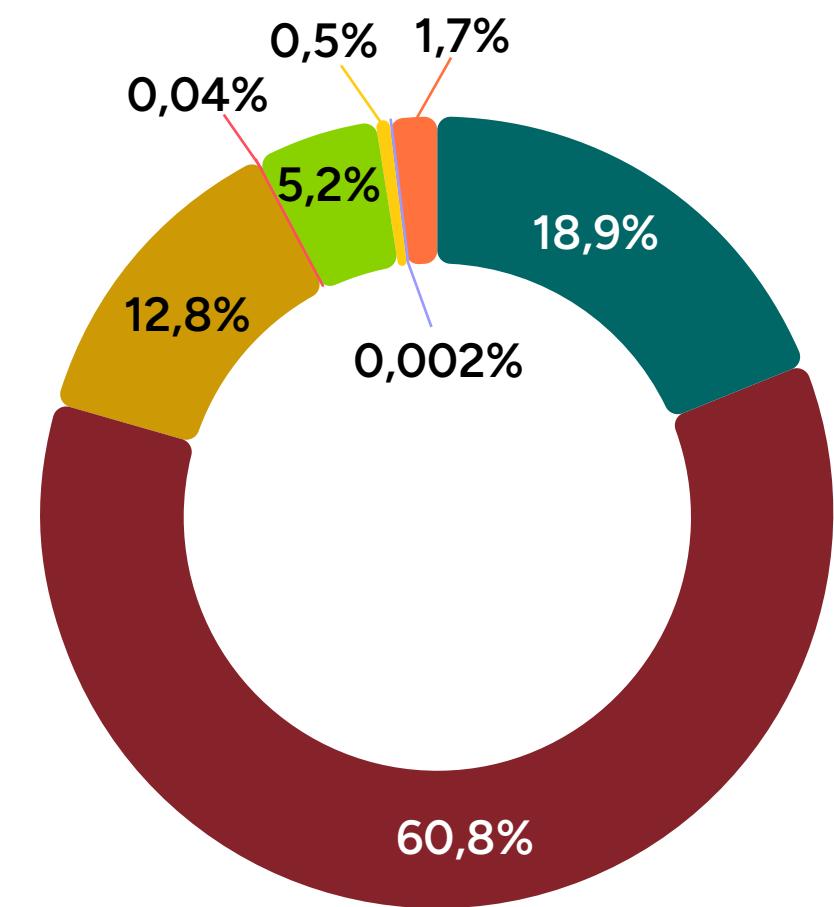


Total: 12.359,2 ktep



DISTRIBUCIÓN DEL CONSUMO DEL SECTOR TRANSPORTE POR FUENTES EN 2024

En cuanto a su estructura de consumo, los **gasóleos** concentran el 60,8% del consumo del sector, seguido de **gasolinas** (18,9%), **querosenos** (12,8%), **biocarburantes** (5,2%) y **fuelóleos** (1,7%). La **energía eléctrica** supone el 0,5%.



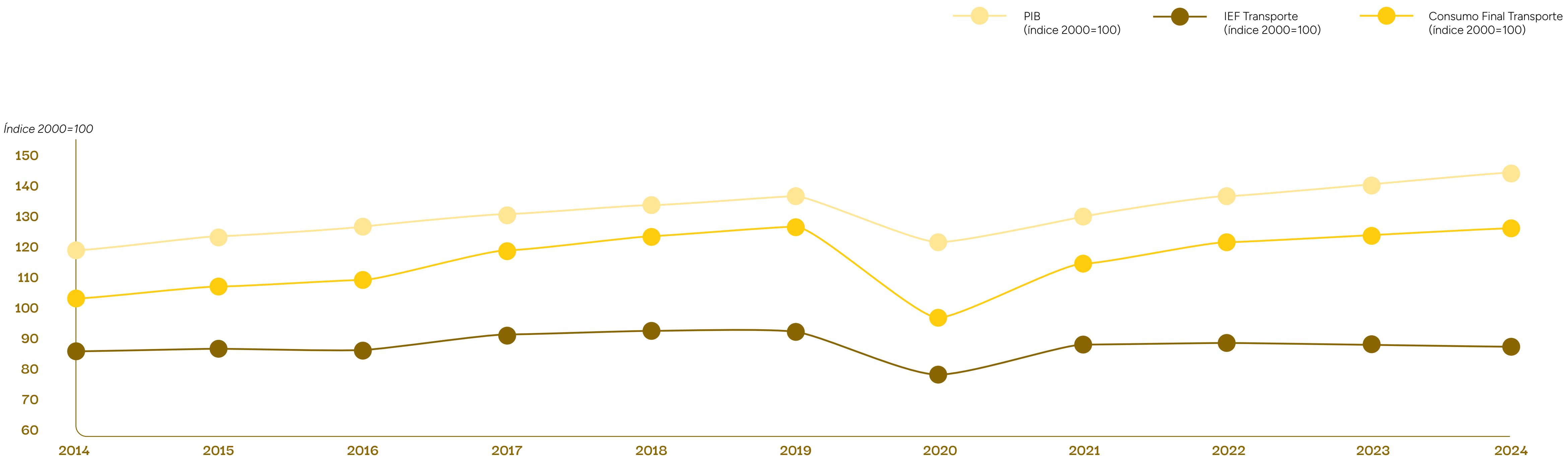
Total: 5.360,7 ktep

- Gasolinas
- Gasóleos
- Querosenos
- GLP
- Biocarburantes
- Energía eléctrica
- Gas natural
- Fuelóleos

EVOLUCIÓN DE LA INTENSIDAD ENERGÉTICA EN EL SECTOR TRANSPORTE

Unidad: tep/M€ 2020	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Intensidad energética Sector transporte	28,6	28,6	28,4	29,9	30,5	30,6	26,0	29,0	29,2	28,9	28,8

Fuentes: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía y elaboración propia.



SECTOR SERVICIOS

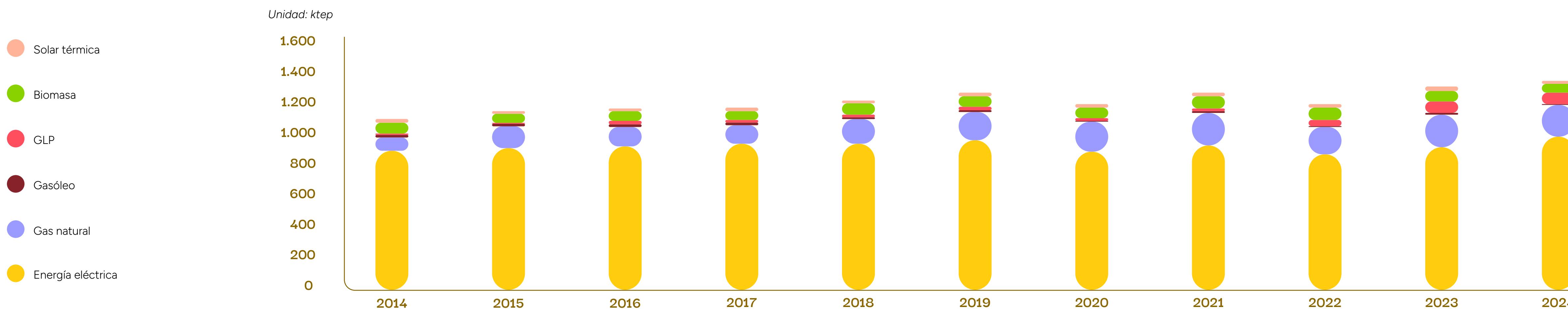
El consumo de energía en el sector servicios crece en **39,0 ktep**, un 3,0% más que en 2023. Su representación en el consumo de energía final total en Andalucía es del 10,8% lo que supone un consumo de **1.337,7 ktep**.

En cuanto a la demanda por fuentes, destaca el crecimiento en términos absolutos de la **electricidad** (64,9 ktep; 7,1%), seguida a distancia de los **GLP** (2,7; 3,7%) y el **gasóleo** (0,7 ktep; 8,6%). El resto de las fuentes se reducen, sobre todo el consumo de **biomasa** (17,7 ktep menos que en 2023, 25,5%), seguida del gas natural (10,3 ktep, 4,9%) y la **solar térmica** (1,3 ktep; 5,6%).

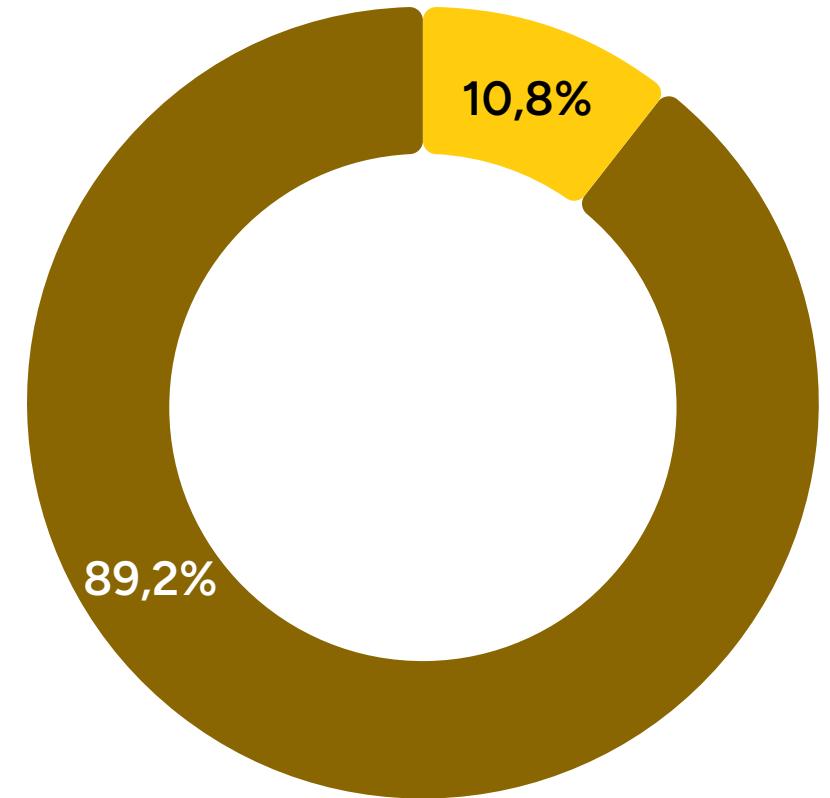


EVOLUCIÓN DEL CONSUMO FINAL DEL SECTOR SERVICIOS POR FUENTES

Unidad: ktep	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Energía eléctrica	891,9	911,0	915,5	939,5	938,9	955,1	884,6	923,5	863,1	914,3	979,2
Gas natural	85,7	135,3	130,6	116,0	154,9	182,8	193,3	213,3	181,0	212,2	201,9
Gasóleo	16,7	17,0	12,6	13,4	11,8	12,9	6,8	7,3	5,6	8,0	8,7
GLP	7,3	7,4	24,4	21,6	22,0	21,5	16,0	17,4	39,9	72,1	74,8
Biomasa	70,1	58,1	59,5	57,4	64,5	68,5	66,0	76,2	76,1	69,3	51,6
Solar térmica	18,2	19,4	19,9	20,2	20,5	21,1	21,5	21,9	22,3	22,8	21,5
TOTAL	1.090,0	1.148,3	1.162,3	1.168,1	1.212,6	1.261,9	1.188,2	1.259,7	1.188,0	1.298,7	1.337,7



CUOTA DEL SECTOR SERVICIOS EN EL CONSUMO FINAL DE 2024

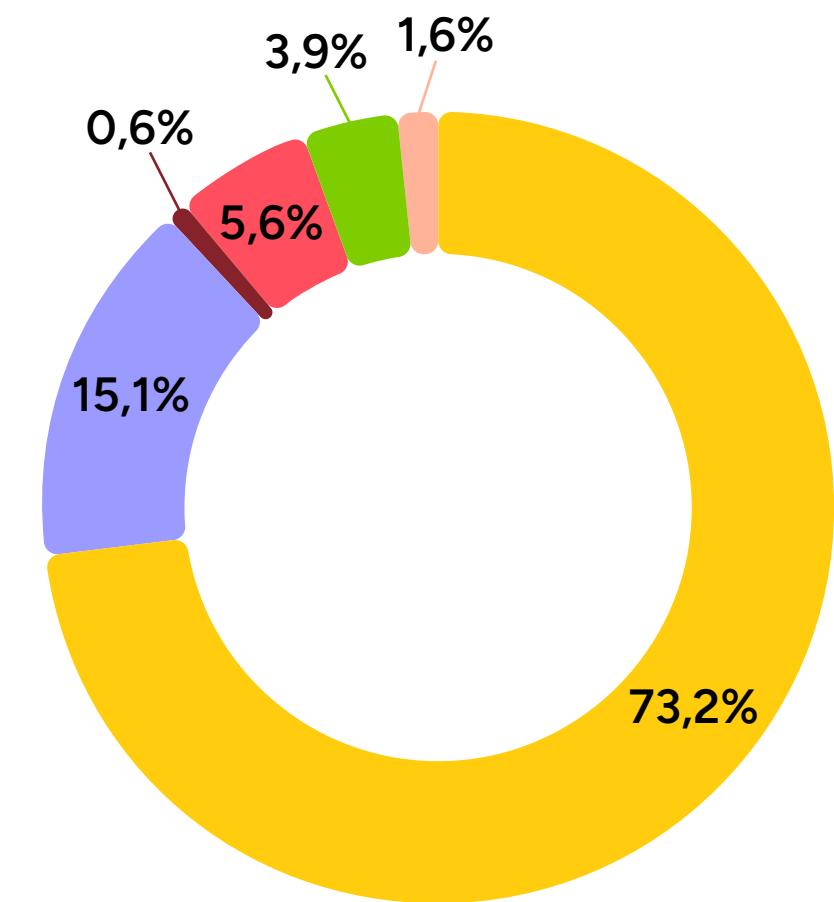


● Servicios
● Resto de sectores

Total: 12.359,2 ktep



DISTRIBUCIÓN DEL CONSUMO DEL SECTOR SERVICIOS POR FUENTES EN 2024



● Energía eléctrica
● Gas natural
● Gasóleo
● GLP
● Biomasa
● Solar térmica

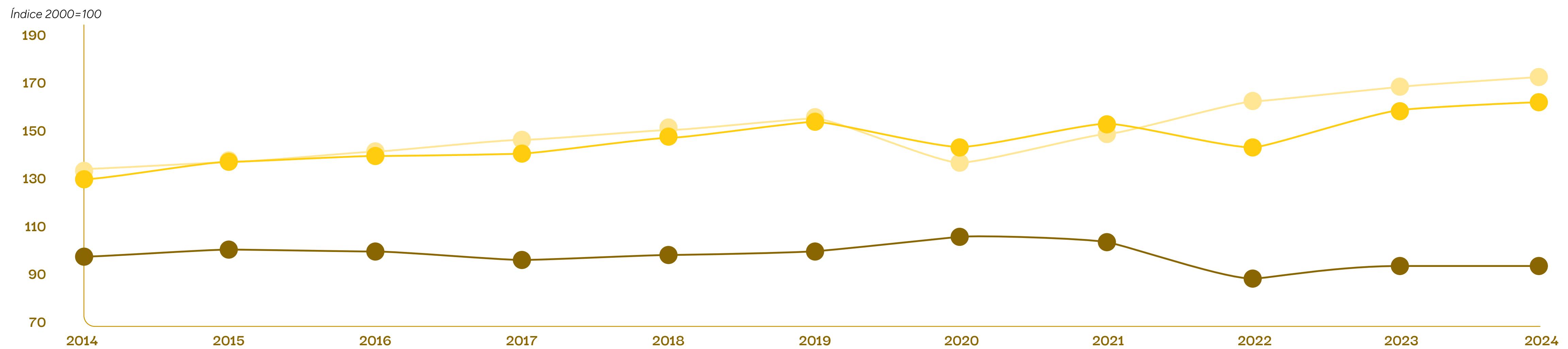
Total: 1.337,7 ktep

EVOLUCIÓN DE LA INTENSIDAD ENERGÉTICA EN EL SECTOR SERVICIOS

Unidad: tep/M€ 2020	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Intensidad energética Sector servicios	10,4	10,7	10,6	10,4	10,5	10,7	11,2	11,0	9,5	10,0	10,0

Fuentes: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía y elaboración propia.

 VAB Servicios (índice 2000=100)
  IEF Servicios (índice 2000=100)
  Consumo Final Servicios (índice 2000=100)



SECTOR RESIDENCIAL

El sector residencial, que **representa el 13,9% del consumo total**, cambia la tendencia de consumo descendente de los últimos años y se **incrementa un 2,9%** (48,4 ktep), alcanzando los **1.723,0 ktep**.

Este aumento se debe principalmente a un **mayor consumo de biomasa**, 14,9% (27,2 ktep) y de **electricidad** (23,6 ktep; 2,1%), si bien también crece el consumo de **gasóleos y GLP** un 9,1% (3,6 ktep) y 0,1% (0,1 ktep) respectivamente.

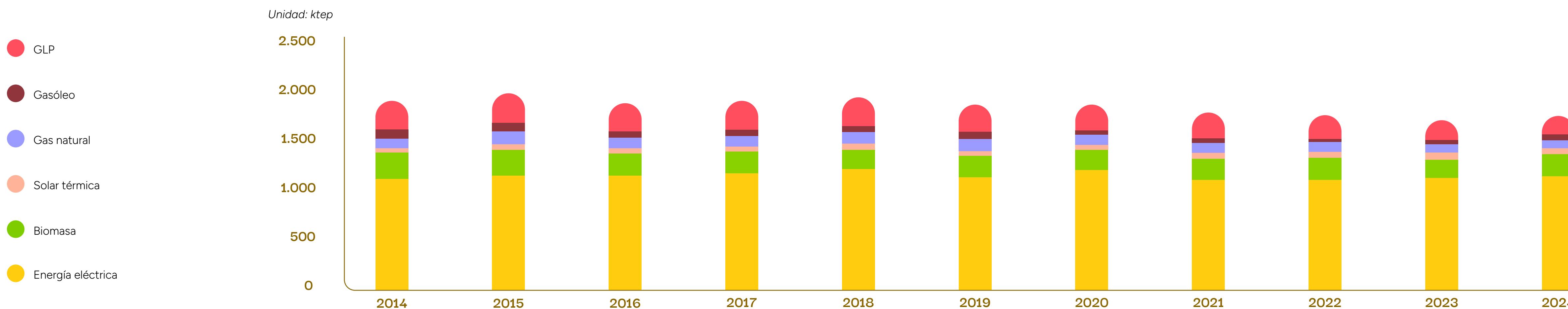
El **gas natural** se reduce (2,6 ktep, 3,0%) y también la **solar térmica** (3,7 ktep, 5,4%).

En la **matriz de consumo del sector**, la energía eléctrica supone el 65,7% seguida de la biomasa (12,2%) y los gases licuados del petróleo (11,1%). El 11,0% restante se cubre con gas natural, energía solar térmica y gasóleo.

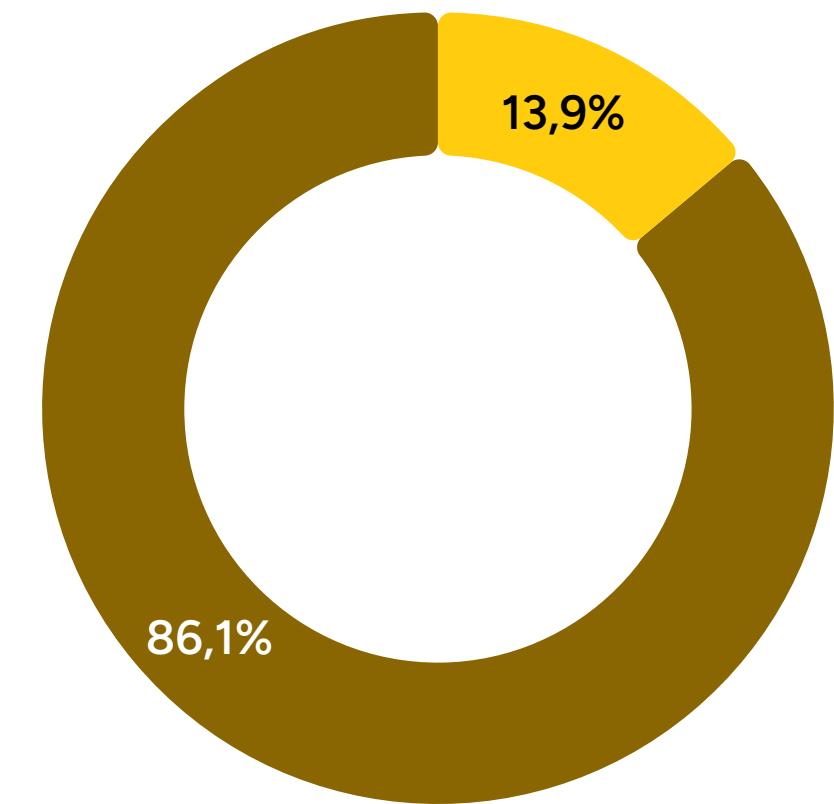


EVOLUCIÓN DEL CONSUMO FINAL DEL SECTOR RESIDENCIAL POR FUENTES

Unidad: ktep	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Energía eléctrica	1.097,9	1.138,3	1.134,5	1.159,5	1.199,9	1.115,0	1.185,3	1.085,4	1.092,5	1.109,0	1.132,6
Biomasa	256,6	244,3	214,5	208,4	192,9	203,6	191,7	212,9	211,7	182,4	209,6
Solar térmica	54,5	58,2	59,6	60,5	61,5	63,3	64,5	65,8	67,0	68,3	64,6
Gas natural	90,5	127,1	98,2	96,8	112,6	117,2	101,8	96,4	93,2	84,7	82,1
Gasóleo	83,5	85,2	62,8	67,0	59,1	64,3	33,9	36,3	27,9	39,8	43,4
GLP	296,5	292,1	278,3	277,5	285,7	269,6	257,4	257,8	236,9	190,5	190,6
TOTAL	1.879,5	1.945,1	1.847,9	1.869,7	1.911,7	1.833,0	1.834,5	1.754,5	1.729,2	1.674,6	1.723,0

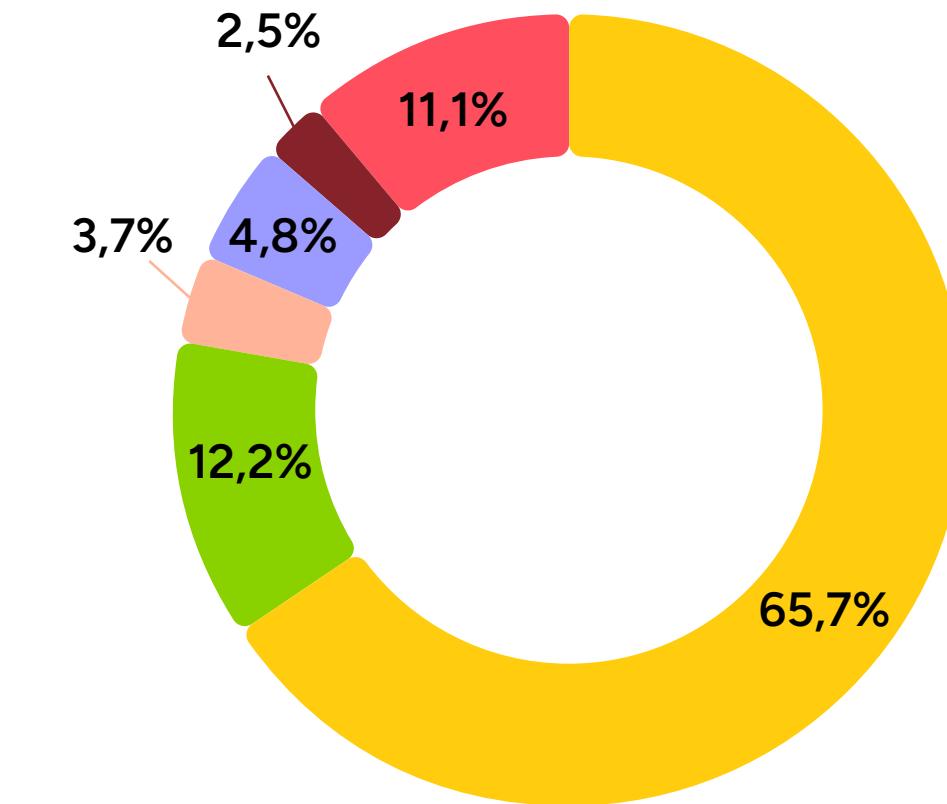


CUOTA DEL SECTOR RESIDENCIAL EN EL CONSUMO FINAL DE 2024



Total: 12.359,2 ktep

DISTRIBUCIÓN DEL CONSUMO DEL SECTOR RESIDENCIAL POR FUENTES EN 2024



Total: 1.723,0 ktep

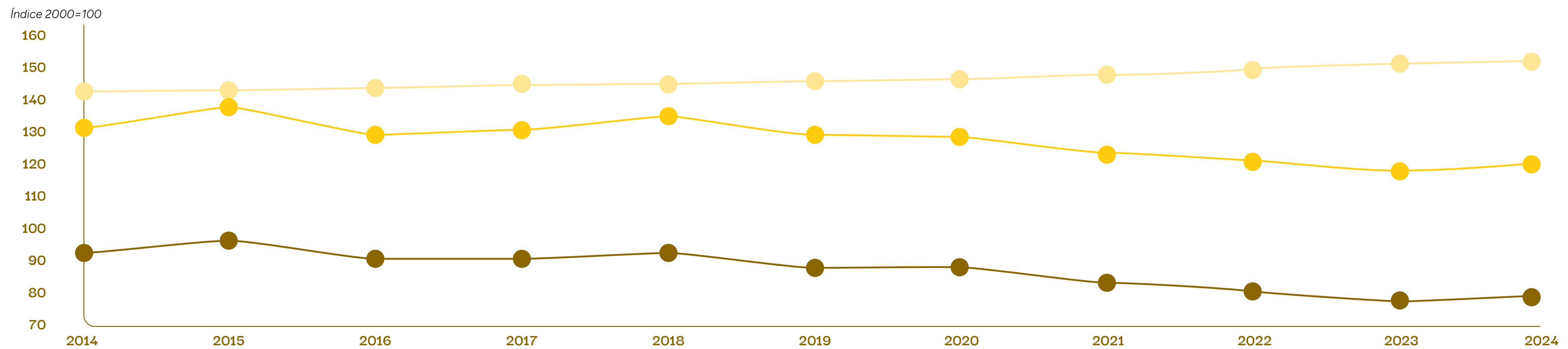


EVOLUCIÓN DE LA INTENSIDAD ENERGÉTICA EN EL SECTOR RESIDENCIAL

Unidad: tep/hogar	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Intensidad energética Sector residencial	0,60	0,62	0,58	0,58	0,60	0,57	0,57	0,54	0,52	0,50	0,51

Fuentes: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía y elaboración propia.

 N° de Hogares (índice 2000=100)  IEF Residencial (índice 2000=100)  Consumo Final Residencial (índice 2000=100)



SECTOR PRIMARIO

El consumo del sector primario se **incrementa un 2,4%** (20,4 ktep) y se cifra en **876,6 ktep**. Representa el 7,1% del consumo final andaluz.

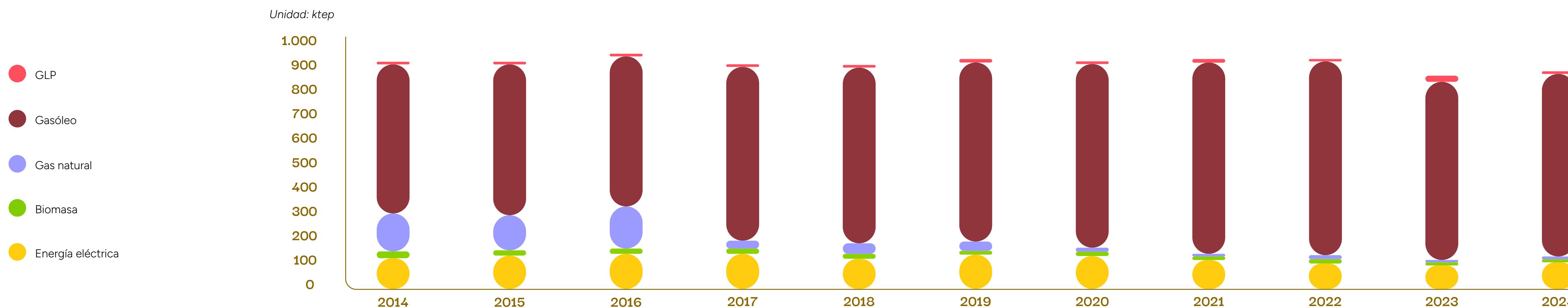
Por fuentes, crece sobre todo el **gas natural** (120,7%; 5,9 ktep) seguido de la **electricidad** (12,4%; 11,3 ktep) y el **gasóleo** (2,2%; 15,8 ktep), y se reduce el consumo de **GLP** (58,5%; 10,8 ktep) y **biomasa** (13,1%; 1,8 ktep).

El gasóleo, con el 84,8 %, sigue siendo la fuente energética más utilizada en el sector, seguida de la energía eléctrica con el 11,7% y la biomasa (1,4%). El gas natural (1,2%) y los GLP (0,9%) componen el resto del consumo sectorial.

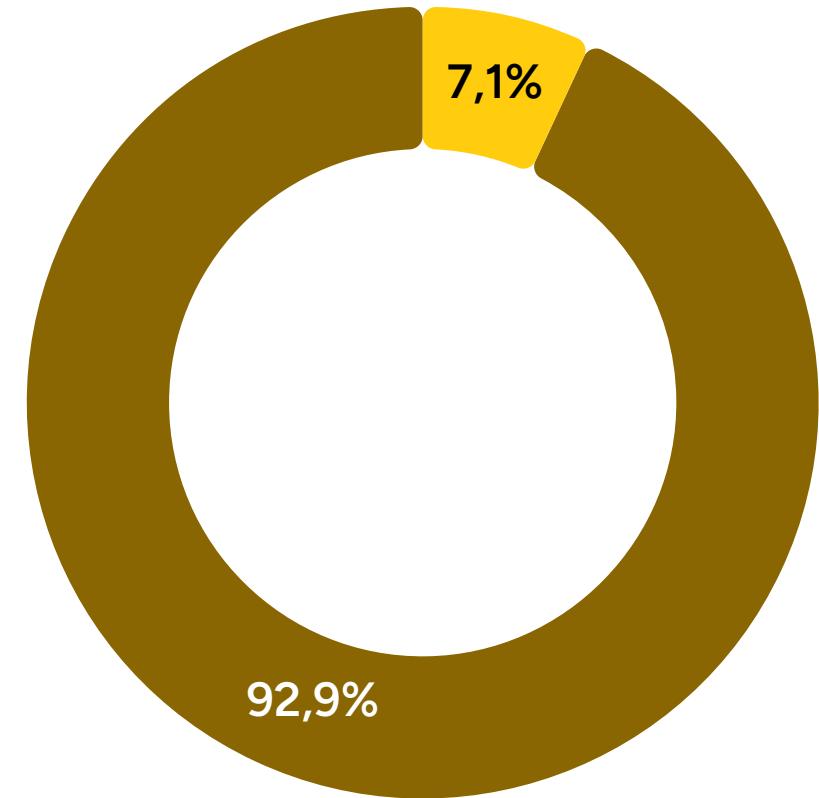


EVOLUCIÓN DEL CONSUMO FINAL DEL SECTOR PRIMARIO POR FUENTES

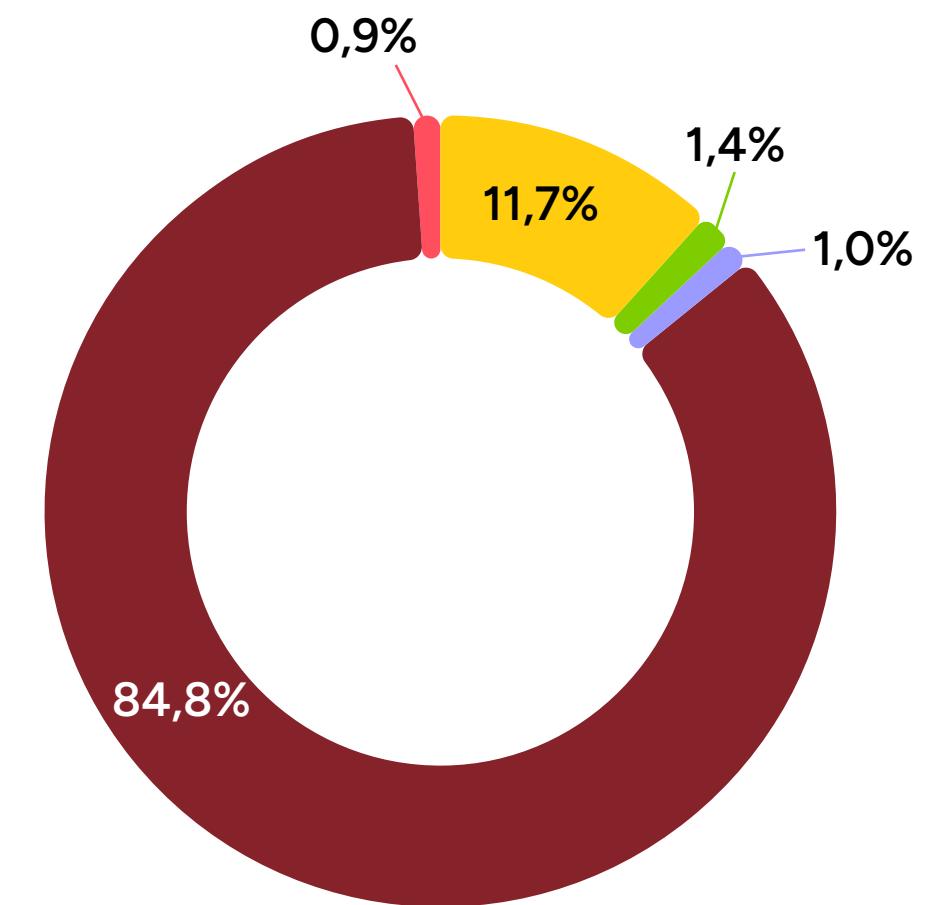
Unidad: ktep	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Energía eléctrica	118,3	129,6	134,3	136,4	121,4	132,9	130,4	109,9	96,6	91,2	102,5
Biomasa	28,1	18,5	24,0	23,3	18,9	15,0	12,2	18,0	18,8	13,9	12,1
Gas natural	150,5	143,6	170,9	31,3	37,3	40,5	20,2	8,8	17,0	4,9	10,8
Gasóleo	612,2	614,5	609,2	706,3	714,1	724,7	744,3	778,4	786,8	727,7	743,5
GLP	3,7	3,7	6,2	6,4	8,7	9,6	6,4	7,4	6,3	18,5	7,7
TOTAL	912,9	909,8	944,7	903,6	900,4	922,7	913,5	922,6	925,5	856,2	876,6



CUOTA DEL SECTOR PRIMARIO EN EL CONSUMO FINAL DE 2024



DISTRIBUCIÓN DEL CONSUMO DEL SECTOR PRIMARIO POR FUENTES EN 2024

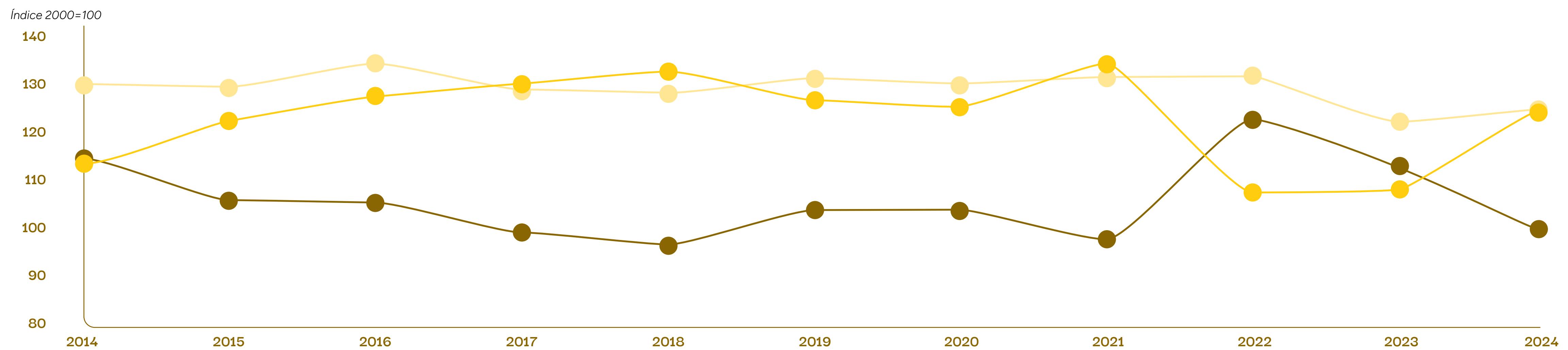


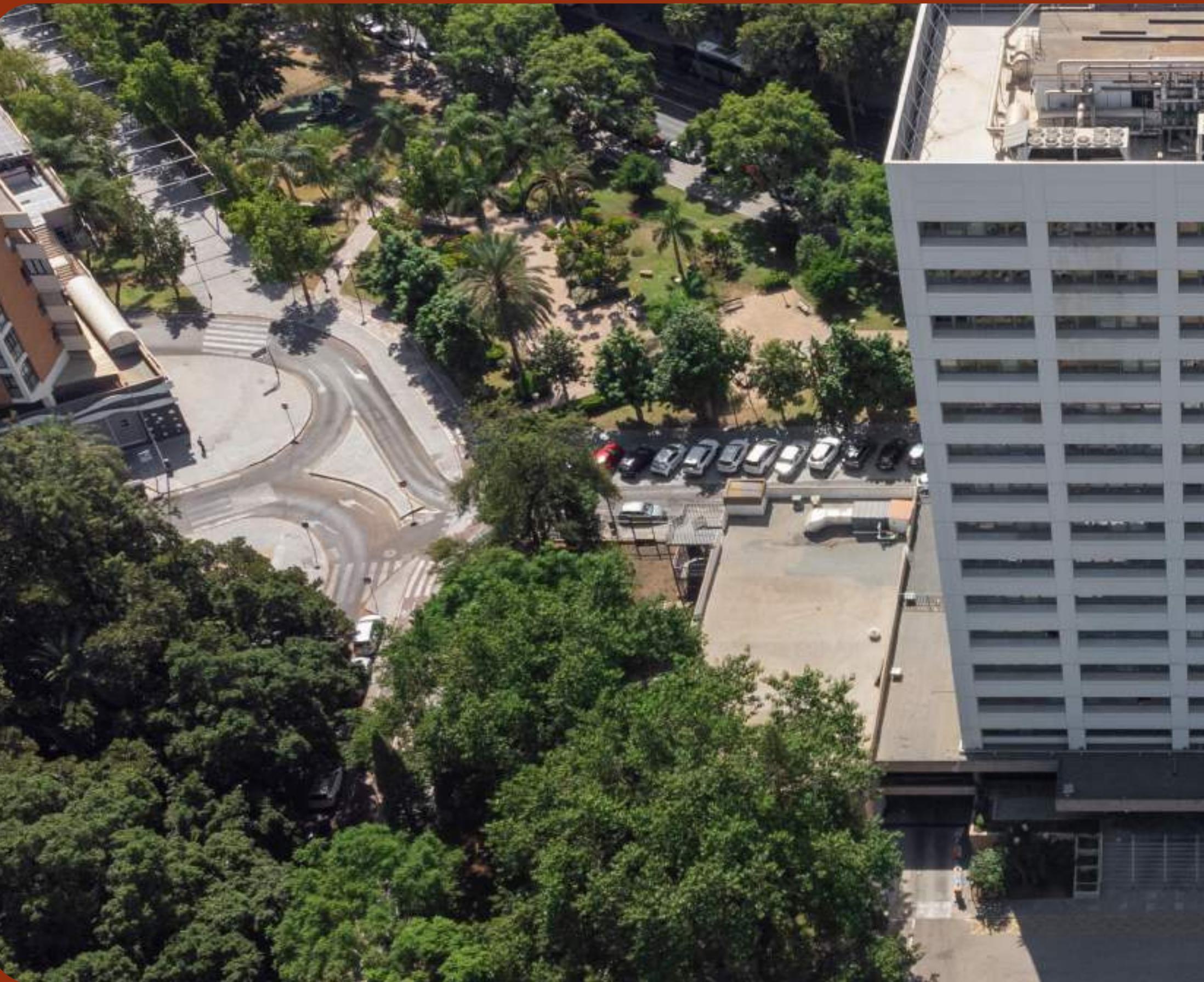
EVOLUCIÓN DE LA INTENSIDAD ENERGÉTICA EN EL SECTOR PRIMARIO

Unidad: tep/M€ 2020	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Intensidad energética Sector primario	103,4	95,1	94,9	89,1	87,0	93,4	93,5	87,8	110,9	101,6	89,5

Fuentes: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía y elaboración propia.

 VAB Primario (índice 2000=100)
  IEF Primario (índice 2000=100)
  Consumo Final Primario (índice 2000=100)





6. ANÁLISIS PROVINCIAL



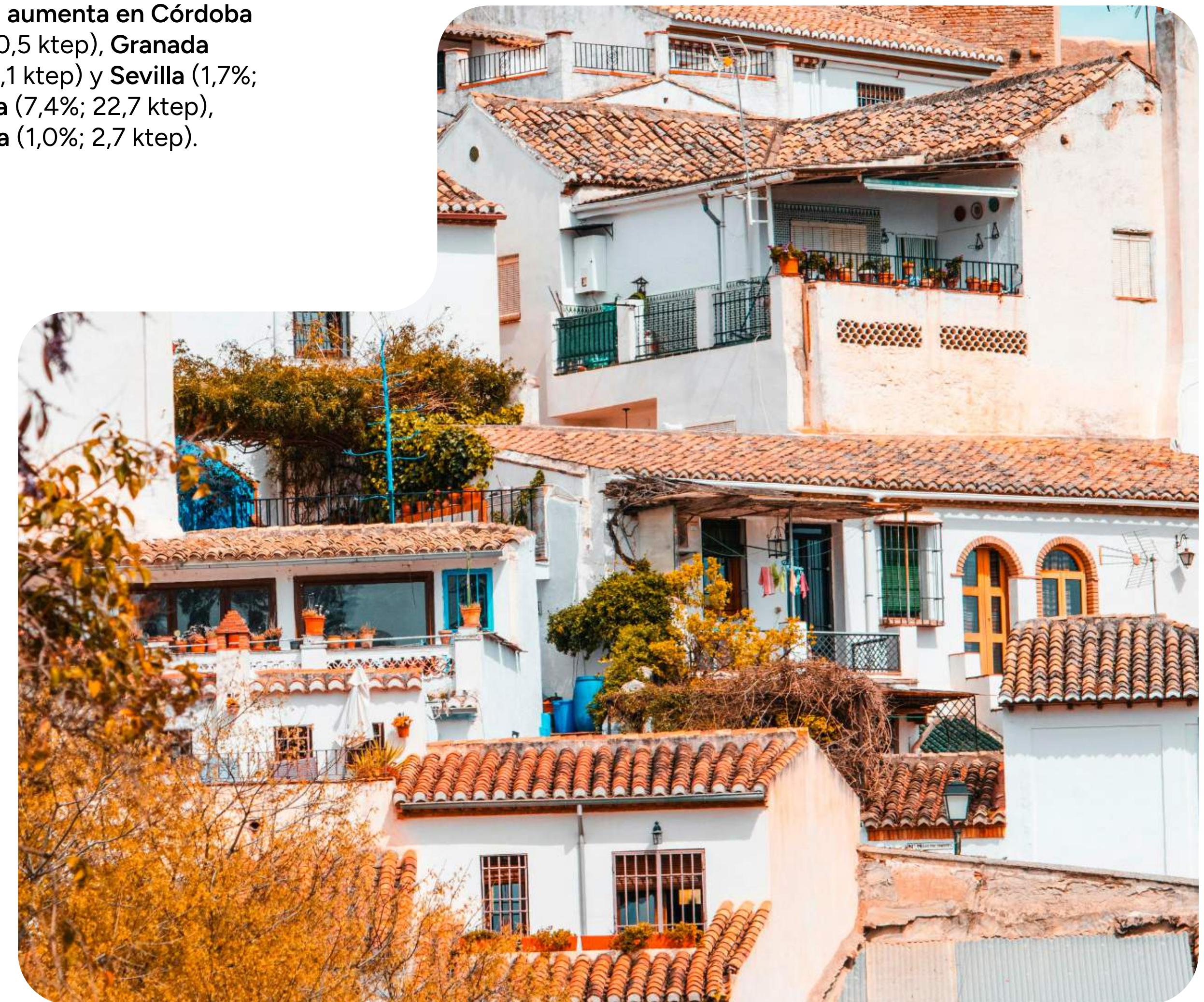
En 2024 el **consumo de energía final** solo se ha reducido en una provincia, Cádiz (3,4%; 69,9 ktep menos que en 2023). Destaca el crecimiento en **Huelva** (7,6%; 102,5 ktep más que el año anterior) seguida de **Granada** (5,1%; 58,5 ktep) y **Almería** (4,0%; 40,3 ktep). El aumento en **Jaén** es del 3,1% (30,3 ktep), en **Sevilla** del 2,8% (62,3 ktep), mientras que en **Málaga** sube un 1,4% (31,6 ktep) y un 0,8% (8,6 ktep) en **Córdoba**.

Por fuentes, el **consumo de productos petrolíferos** se **incrementa** en todas las provincias salvo en Cádiz, donde registra una reducción del 6,8% (89,1 ktep). El mayor aumento de consumo se produce en **Almería** (9,5%; 54,9 ktep), seguida de **Jaén** (8,4%; 39,3 ktep), **Sevilla** (5,5%; 69,2 ktep), **Huelva** (5,2%; 31,6 ktep), **Granada** (4,4%; 29,3 ktep), **Málaga** (3,2%; 46,3 ktep) y **Córdoba** (2,6%; 15,2 ktep).

Córdoba, Málaga y Sevilla reducen su consumo de gas natural un 13,1% (14,3 ktep), 5,6% (4,7 ktep) y 1,1% (2,5 ktep) respectivamente. Se incrementa en el resto de las provincias: **Huelva** (18,2%; 78,0 ktep), **Granada** (10,5%; 10,8 ktep), **Almería** (8,9%; 6,4 ktep), **Jaén** (1,1%; 1,5 ktep) y en menor medida en **Cádiz** (0,1%; 0,3 ktep).

El consumo de energías renovables se incrementa en Cádiz (3,3%; 1,8 ktep), **Granada** (5,1%; 6,0 ktep) y **Málaga** (1,0%; 1,1 ktep). Se reduce en **Jaén** (11,4%; 20,6 ktep), **Sevilla** (10,2%; 15,7 ktep), **Huelva** (10,1%; 4,5 ktep), **Córdoba** (8,1%; 9,4 ktep), y **Cádiz** (2,1%; 1,5 ktep).

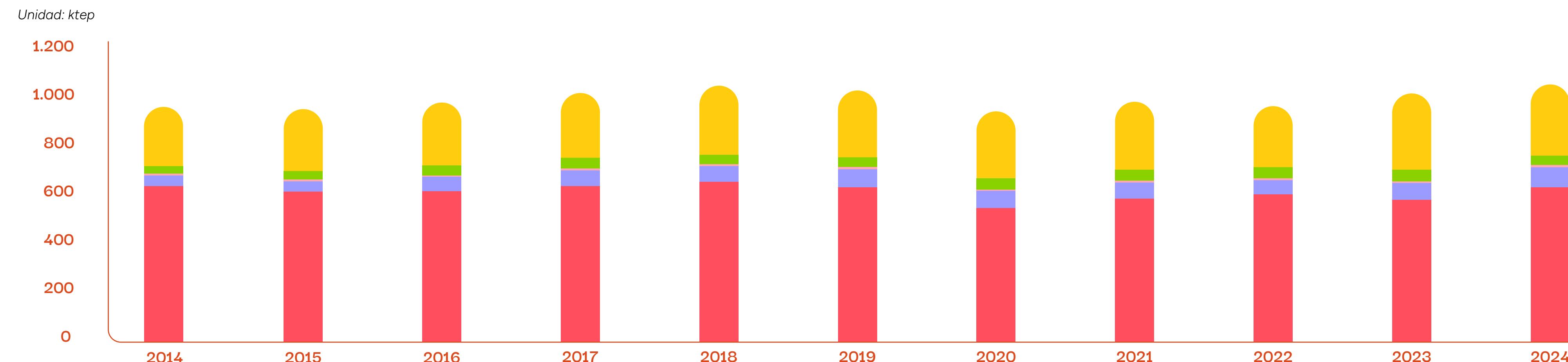
El consumo de energía eléctrica aumenta en **Córdoba** (7,3%; 17,0 ktep), **Cádiz** (5,3%; 20,5 ktep), **Granada** (4,7%; 12,4 ktep), **Jaén** (4,7%; 10,1 ktep) y **Sevilla** (1,7%; 10,2 ktep). Desciende en **Almería** (7,4%; 22,7 ktep), **Málaga** (2,0%; 11,1 ktep) y **Huelva** (1,0%; 2,7 ktep).



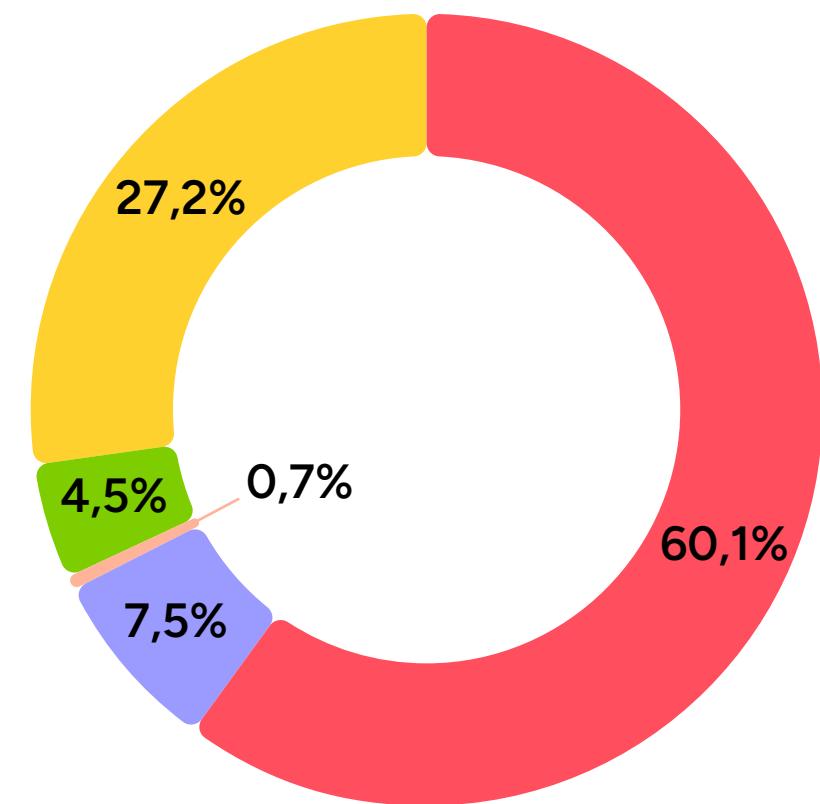
ALMERÍA

EVOLUCIÓN DEL CONSUMO DE ENERGÍA FINAL POR FUENTES EN ALMERÍA

Unidad: ktep	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Carbón	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1	1,1	0,0	0,0	0,0
Productos petrolíferos	635,0	607,9	611,7	631,1	649,3	629,3	541,5	578,5	597,8	574,6	629,5
Gas natural	41,1	46,3	61,6	69,0	66,0	70,8	73,9	69,2	62,3	72,6	79,0
Solar térmica	5,9	6,2	6,3	6,3	6,4	6,6	6,7	6,8	7,0	7,1	7,5
Biomasa	35,5	35,7	39,1	41,7	41,1	44,9	43,6	41,3	44,2	46,1	47,4
Energía eléctrica	238,1	250,1	257,0	266,6	277,6	272,8	268,5	276,6	248,1	307,6	284,8
TOTAL	955,6	946,2	975,7	1.014,8	1.040,3	1.024,4	935,3	973,5	959,4	1.007,9	1.048,2

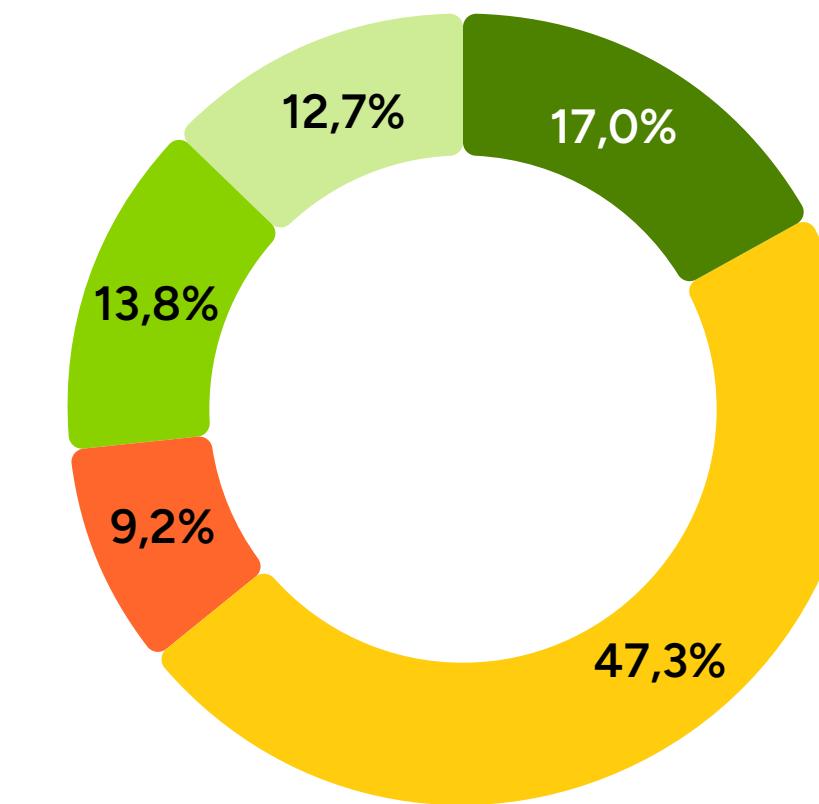


ESTRUCTURA DEL CONSUMO DE ENERGÍA FINAL POR FUENTES EN ALMERÍA EN 2024



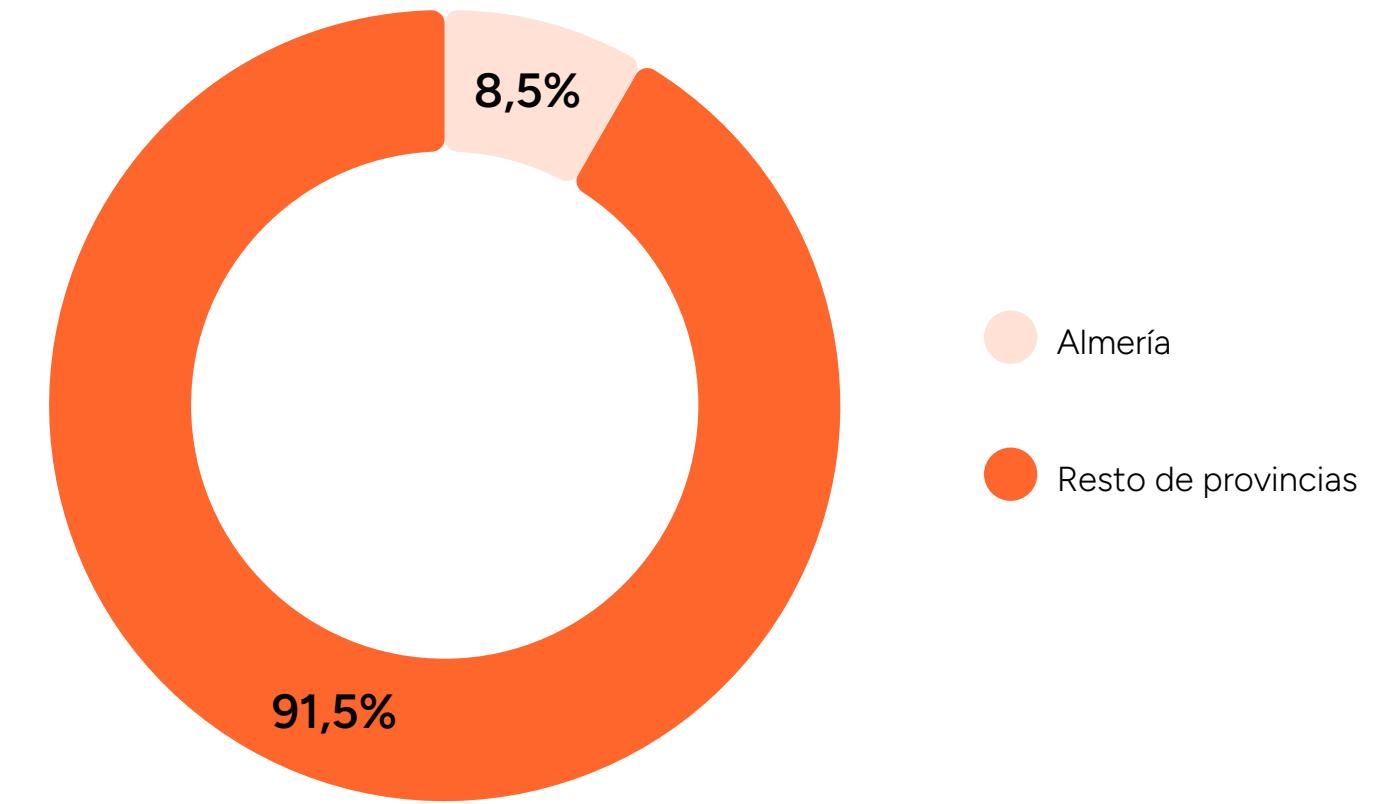
Total: 1.048,2 ktep

ESTRUCTURA DEL CONSUMO DE ENERGÍA FINAL POR SECTORES EN ALMERÍA EN 2024



Total: 1.048,2 ktep

PARTICIPACIÓN EN EL CONSUMO TOTAL DE ENERGÍA FINAL EN 2024



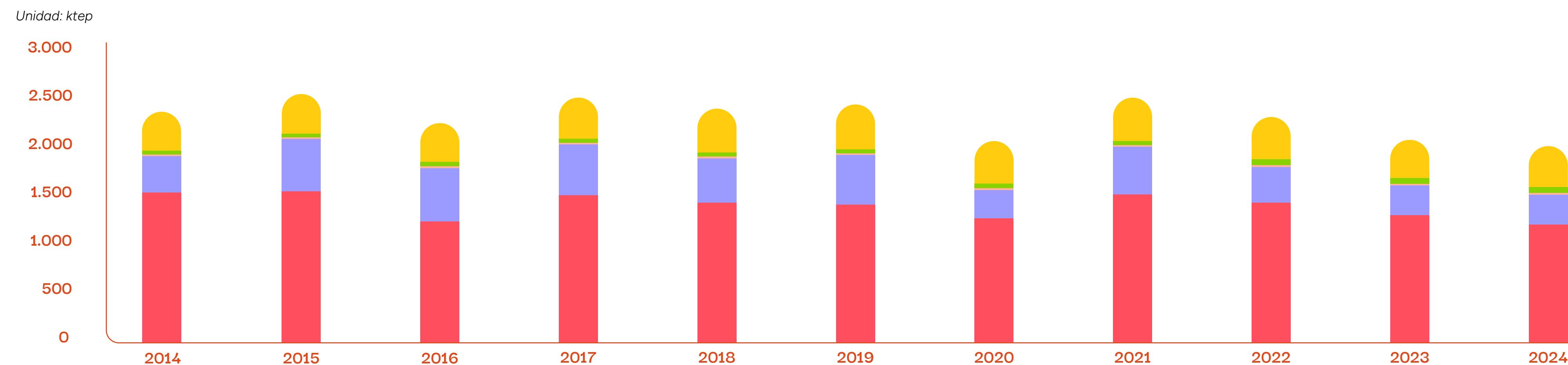
Total: 12.359,2 ktep



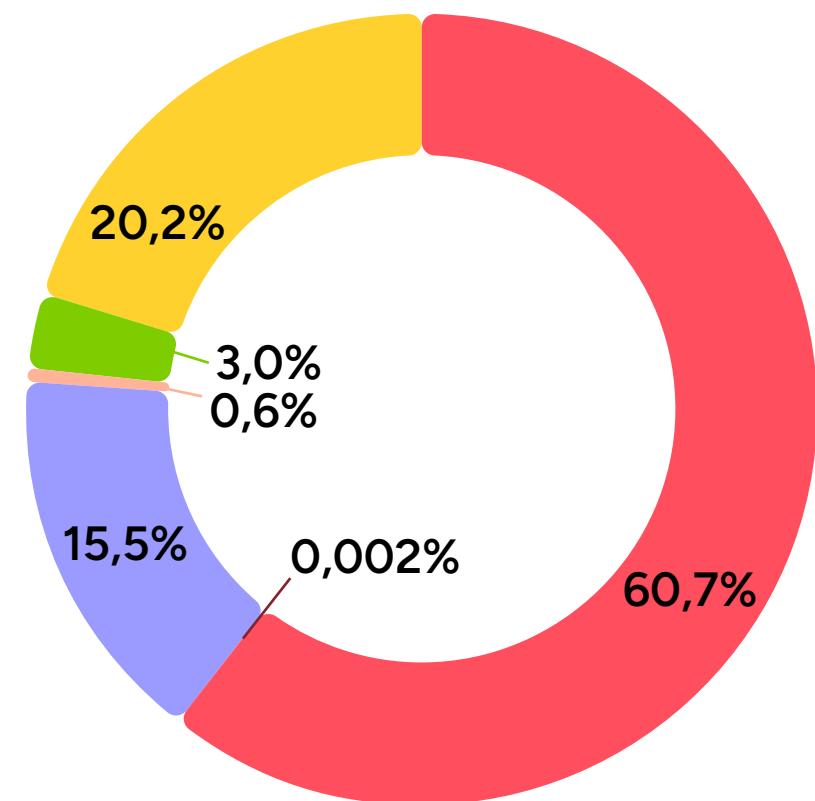
CÁDIZ

EVOLUCIÓN DEL CONSUMO DE ENERGÍA FINAL POR FUENTES EN CÁDIZ

Unidad: ktep	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Carbón	1,5	0,9	0,5	0,5	0,0	0,9	0,9	5,1	2,7	0,1	0,03
Productos petrolíferos	1.530,7	1.551,6	1.254,4	1.508,7	1.435,2	1.417,7	1.271,0	1.513,3	1.430,1	1.303,4	1.214,3
Gas natural	377,0	530,3	539,2	517,2	450,4	499,0	297,0	488,2	373,5	309,5	309,9
Solar térmica	11,7	12,6	13,0	13,2	13,4	13,9	14,2	14,4	14,7	15,0	11,9
Biomasa	35,9	35,0	39,0	42,4	42,5	53,3	41,2	47,9	52,7	57,5	59,1
Energía eléctrica	398,0	408,4	396,6	417,9	441,1	443,2	442,6	431,8	422,6	384,6	405,1
TOTAL	2.354,8	2.538,8	2.242,7	2.499,9	2.382,7	2.427,9	2.066,8	2.500,8	2.296,3	2.070,1	2.000,3

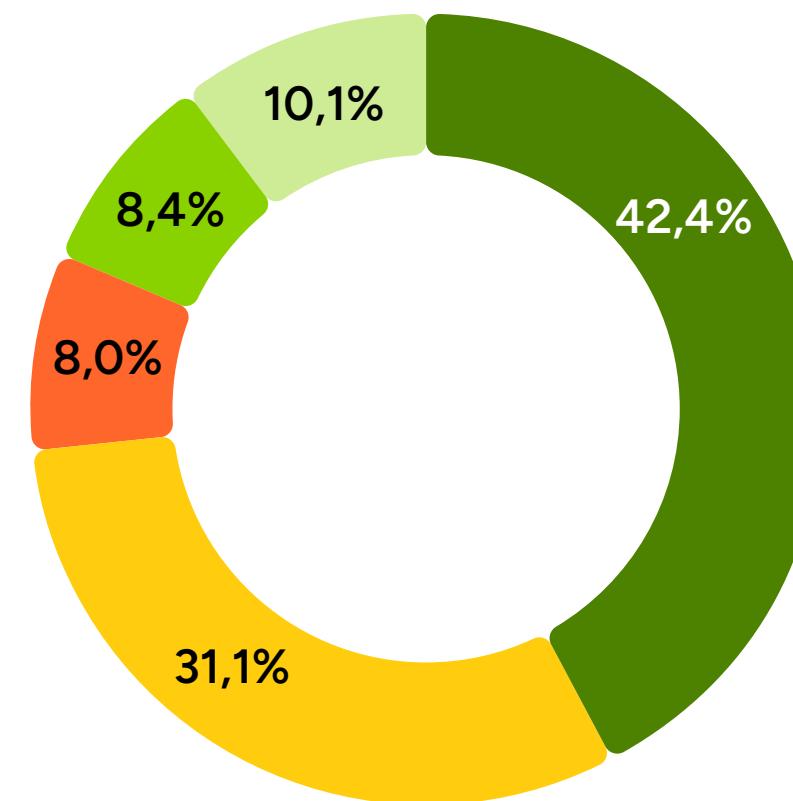


ESTRUCTURA DEL CONSUMO DE ENERGÍA FINAL POR FUENTES EN CÁDIZ EN 2024



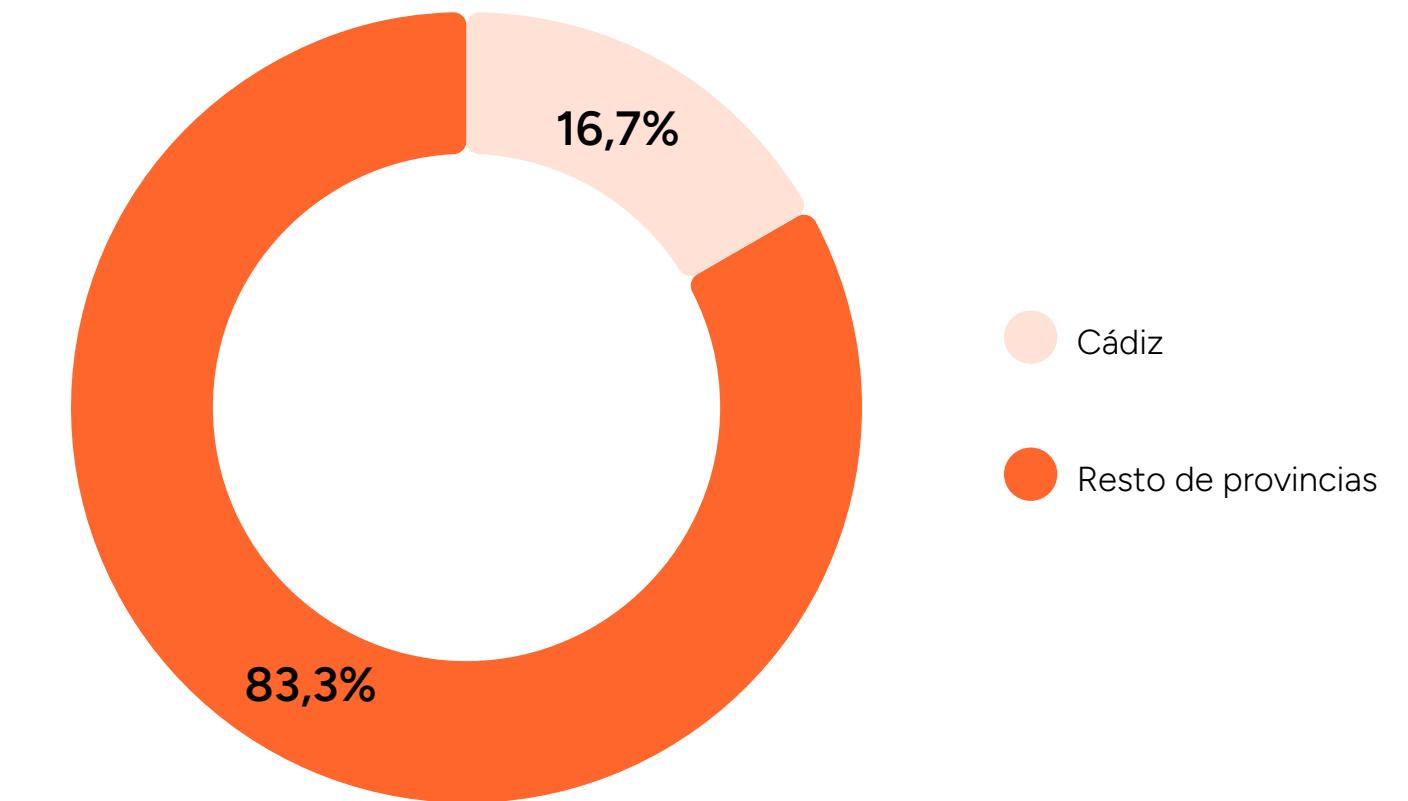
Total: 2.000,3 ktep

ESTRUCTURA DEL CONSUMO DE ENERGÍA FINAL POR SECTORES EN CÁDIZ EN 2024



Total: 2.000,3 ktep

PARTICIPACIÓN EN EL CONSUMO TOTAL DE ENERGÍA FINAL EN 2024



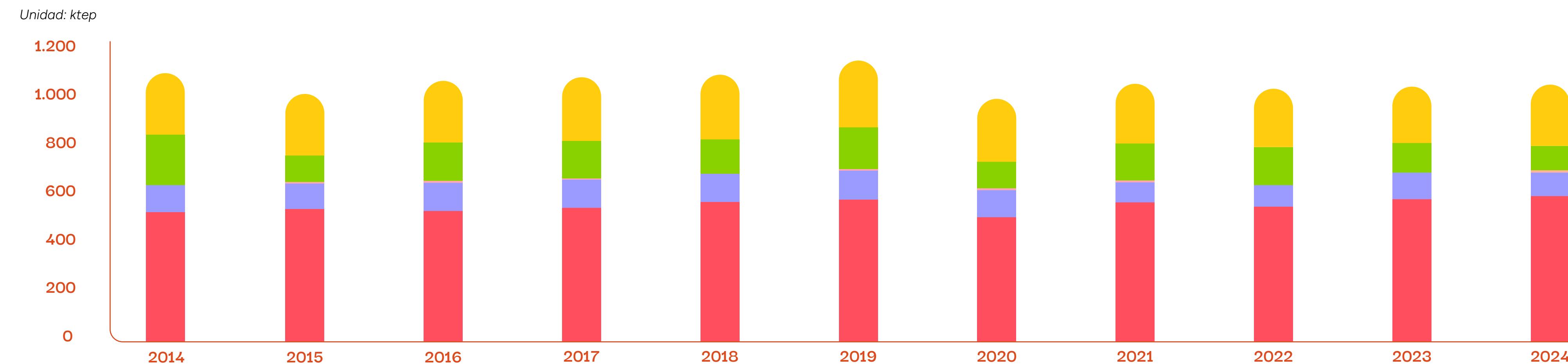
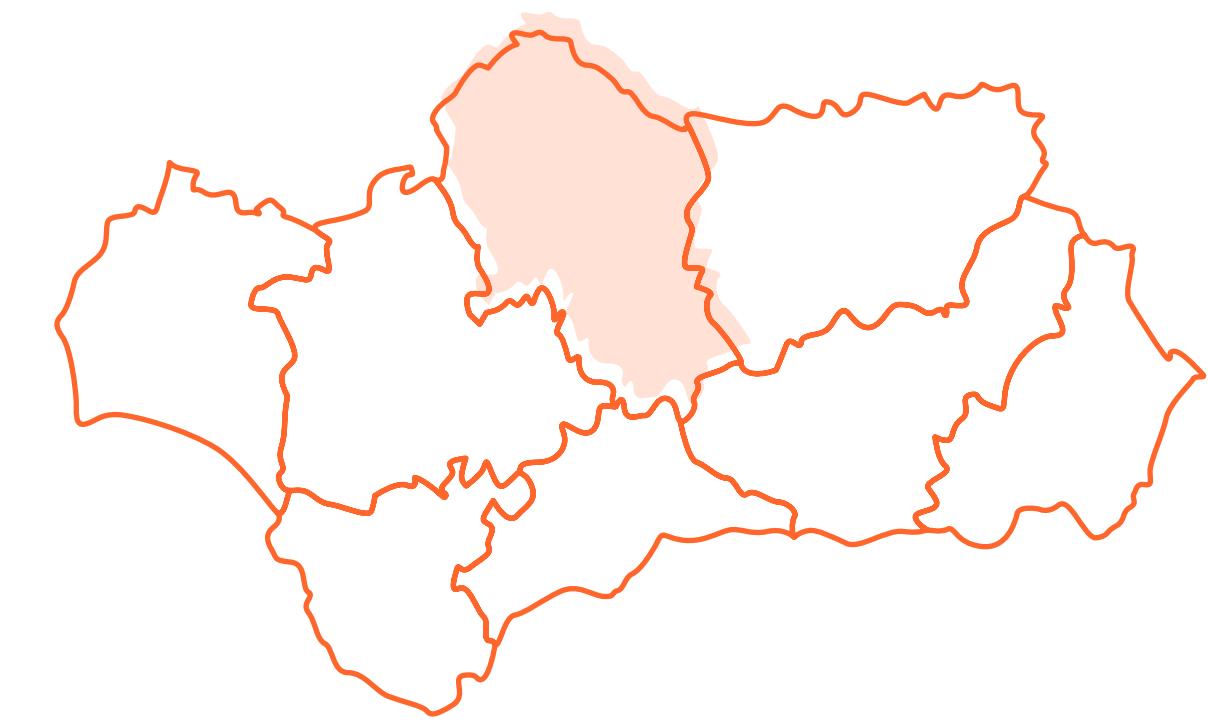
Total: 12.359,2 ktep



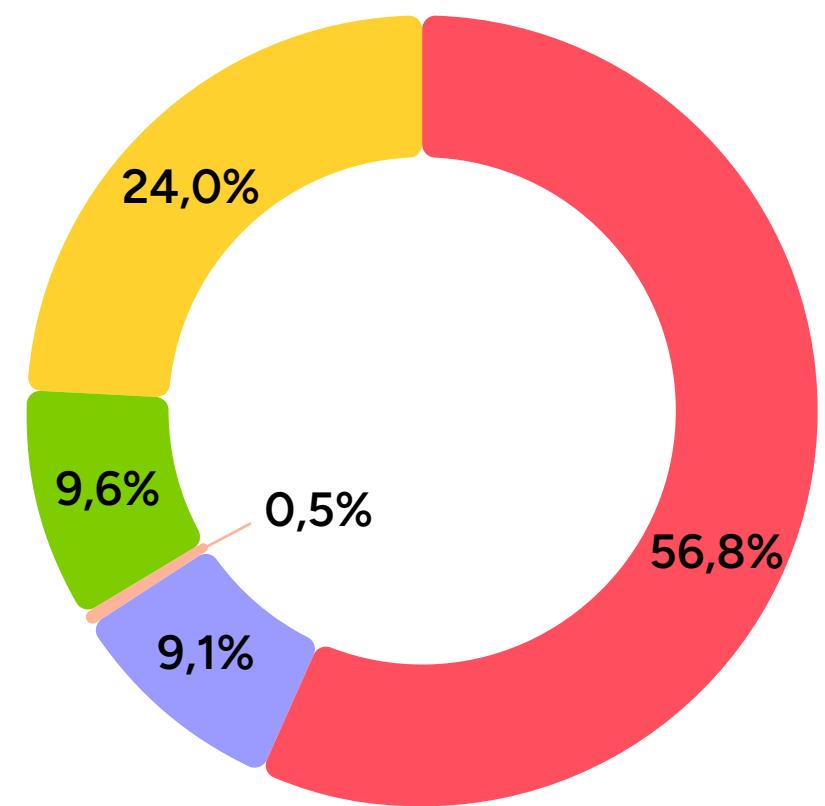
CÓRDOBA

EVOLUCIÓN DEL CONSUMO DE ENERGÍA FINAL POR FUENTES EN CÓRDOBA

Unidad: ktep	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Carbón	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Productos petrolíferos	524,1	536,9	530,4	539,2	565,1	575,6	506,8	567,3	548,5	578,1	593,4
Gas natural	108,5	102,9	115,3	120,4	116,6	120,7	109,1	77,9	84,0	109,0	94,7
Solar térmica	3,4	3,6	3,7	3,8	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,2	5,6
Biomasa	208,5	115,3	159,3	156,8	138,0	174,7	112,2	158,2	156,1	111,5	100,8
Energía eléctrica	243,9	250,4	250,4	253,6	262,8	266,0	258,7	242,0	241,2	233,2	250,2
TOTAL	1.088,5	1.009,0	1.059,1	1.073,8	1.086,3	1.140,9	990,9	1.049,5	1.033,9	1.036,1	1.044,7

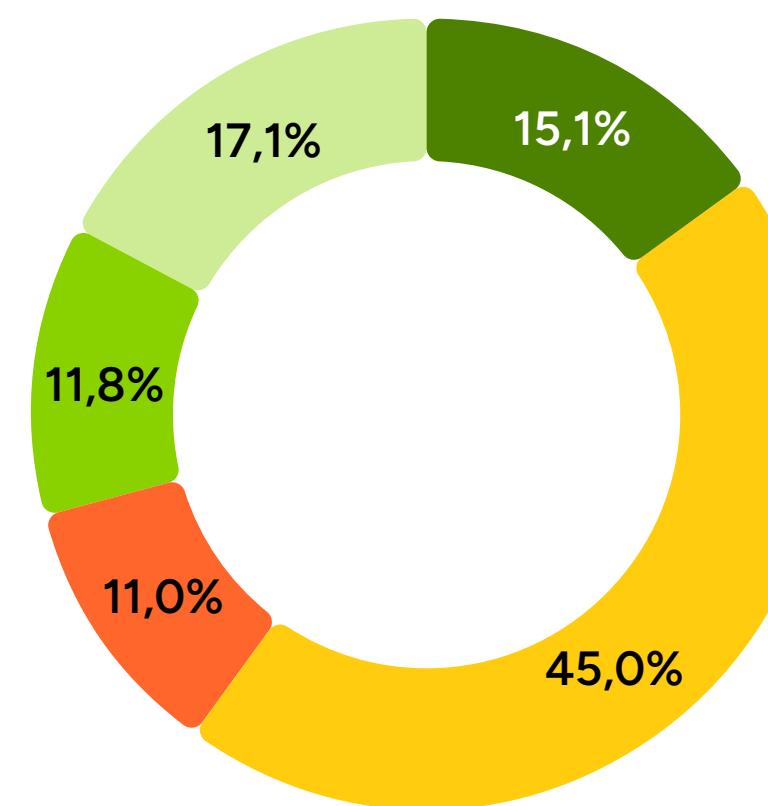


ESTRUCTURA DEL CONSUMO DE ENERGÍA FINAL POR FUENTES EN CÓRDOBA EN 2024



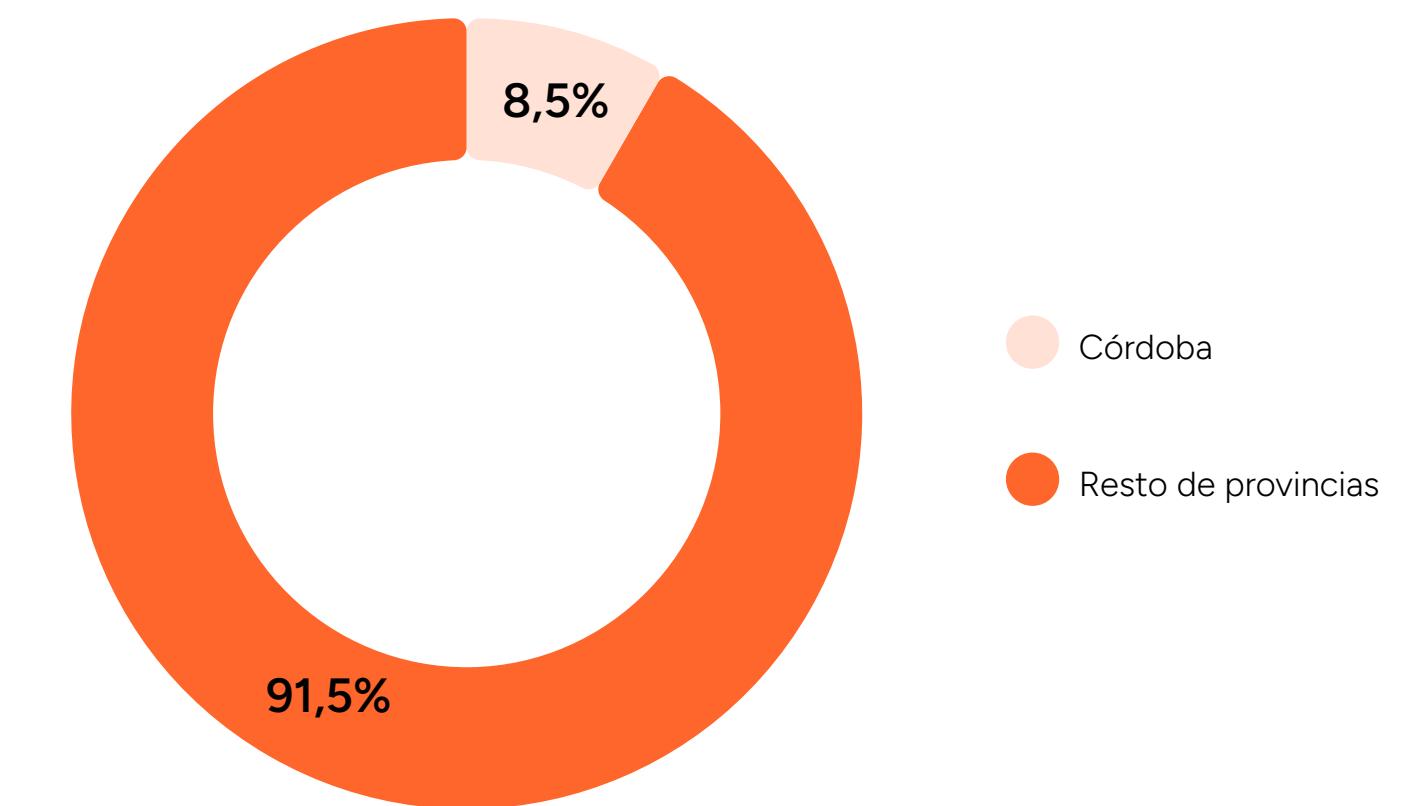
Total: 1.044,7 ktep

ESTRUCTURA DEL CONSUMO DE ENERGÍA FINAL POR SECTORES EN CÓRDOBA EN 2024



Total: 1.044,7 ktep

PARTICIPACIÓN EN EL CONSUMO TOTAL DE ENERGÍA FINAL EN 2024



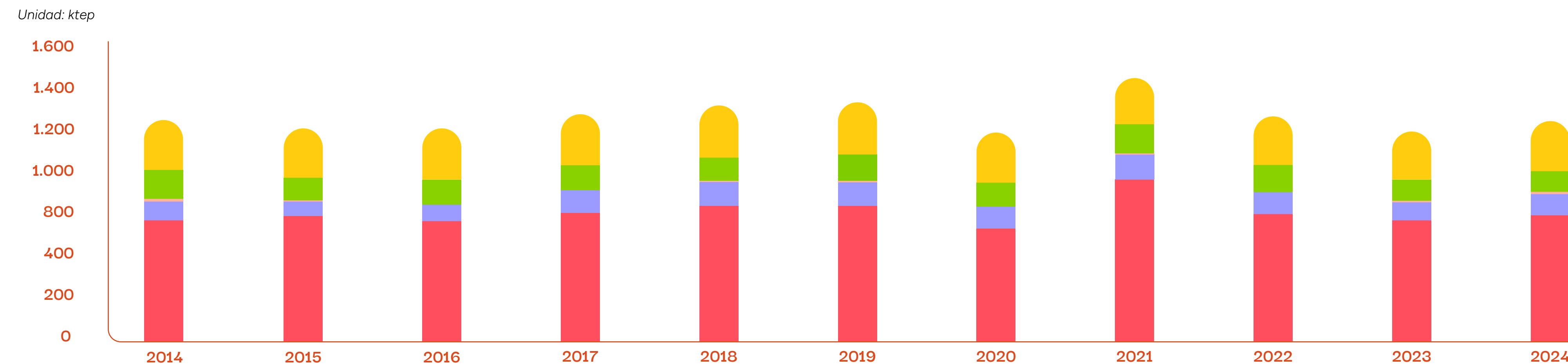
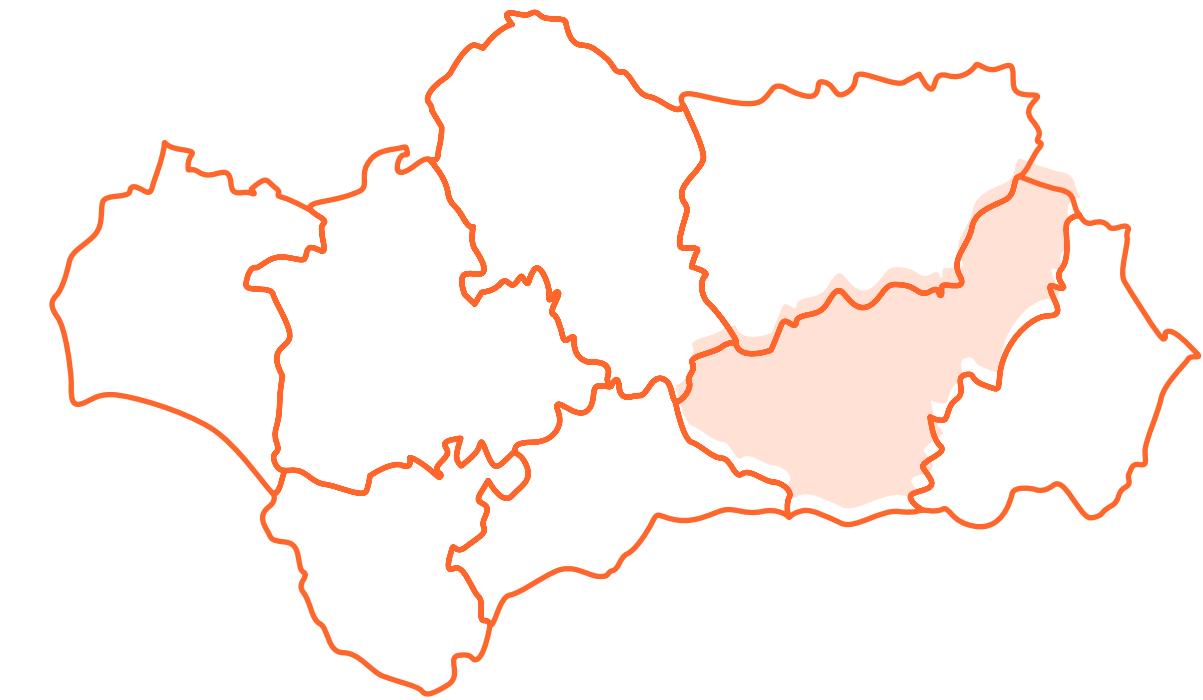
Total: 12.359,2 ktep



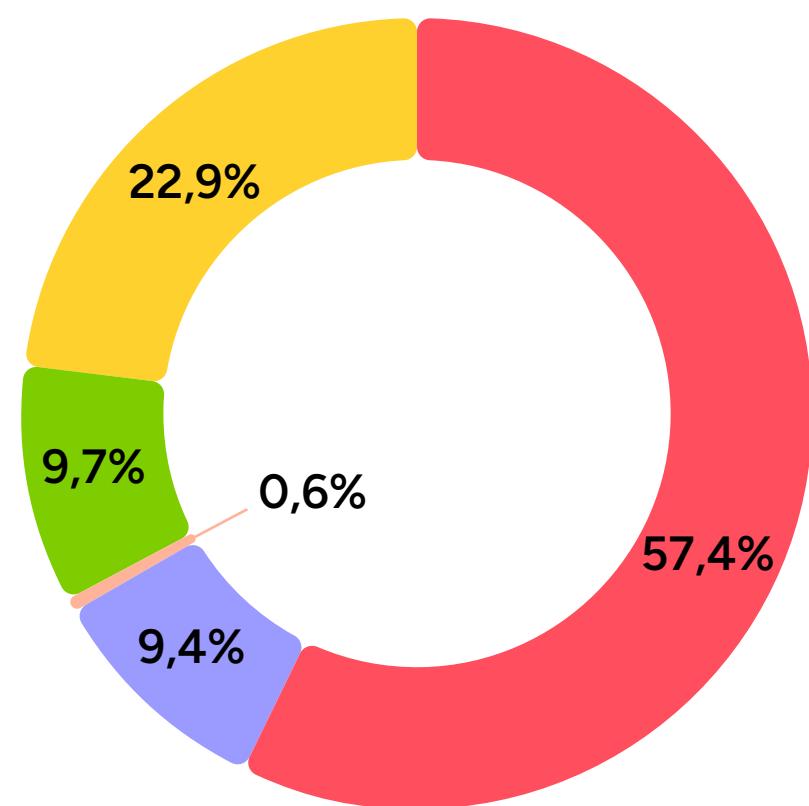
GRANADA

EVOLUCIÓN DEL CONSUMO DE ENERGÍA FINAL POR FUENTES EN GRANADA

Unidad: ktep	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Carbón	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4	0,0	0,0	0,0
Productos petrolíferos	668,2	689,1	660,2	708,2	750,5	747,8	622,8	888,4	702,2	665,6	694,9
Gas natural	105,3	86,0	88,3	120,0	126,9	128,4	119,1	138,8	114,5	103,1	113,9
Solar térmica	3,4	3,6	3,7	3,7	3,8	3,9	4,0	4,0	4,1	4,2	7,6
Biomasa	168,2	119,5	139,1	140,2	130,0	145,7	123,7	160,1	147,7	114,7	117,3
Energía eléctrica	264,8	269,4	273,2	278,3	284,0	283,0	274,8	255,4	260,9	264,1	276,5
TOTAL	1.210,0	1.167,5	1.164,5	1.250,4	1.295,1	1.308,8	1.144,3	1.448,2	1.229,5	1.151,7	1.210,2

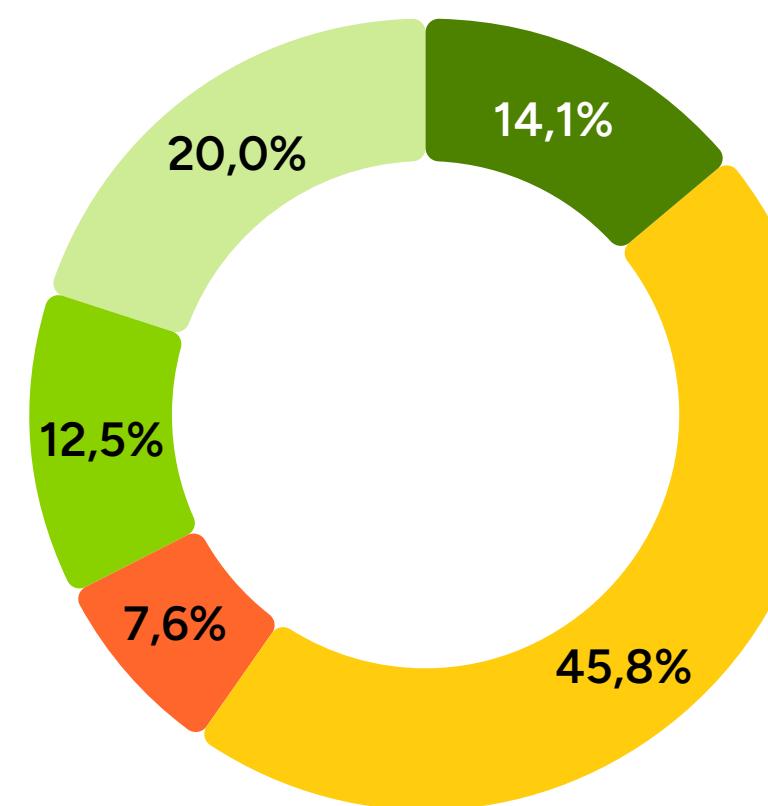


ESTRUCTURA DEL CONSUMO DE ENERGÍA FINAL POR FUENTES EN GRANADA EN 2024



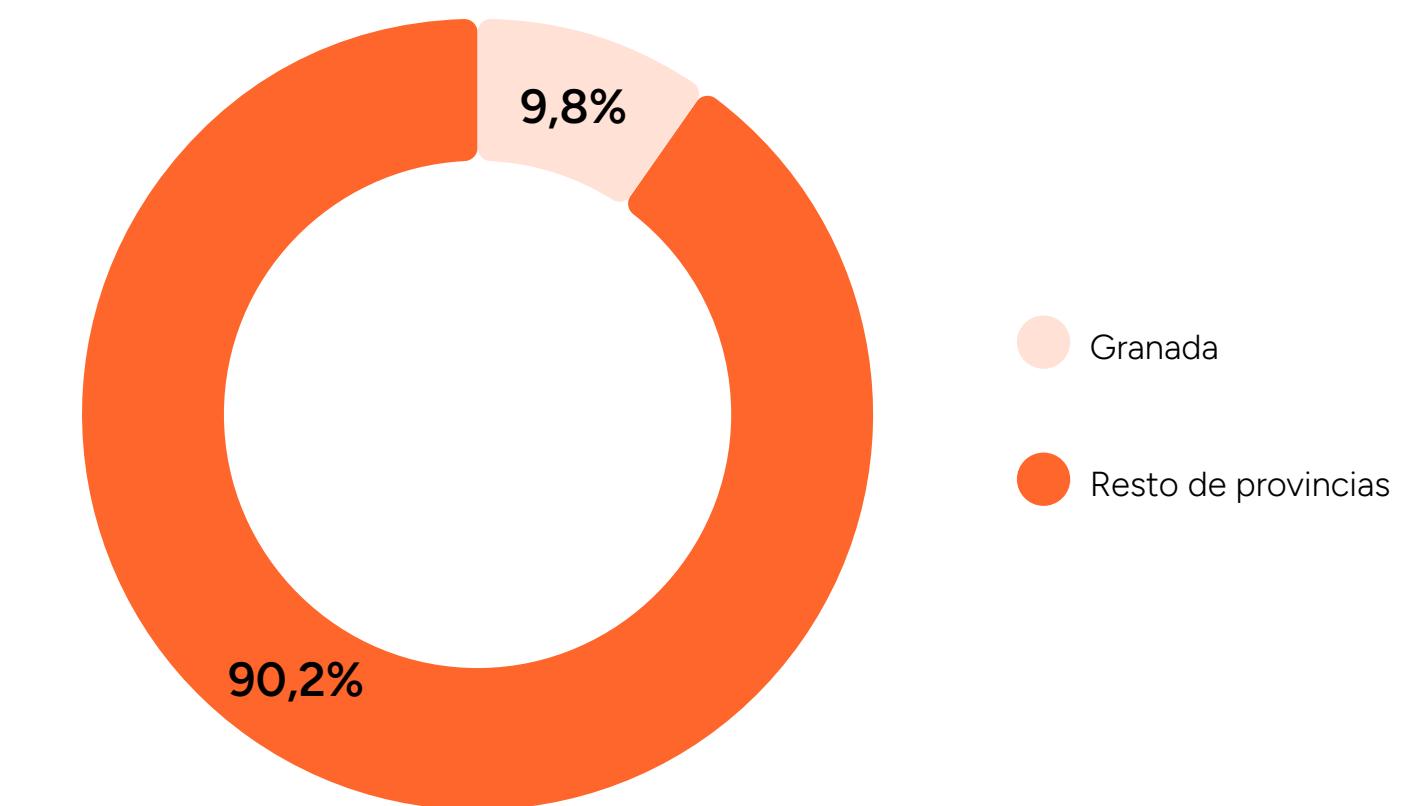
Total: 1.210,2 ktep

ESTRUCTURA DEL CONSUMO DE ENERGÍA FINAL POR SECTORES EN GRANADA EN 2024



Total: 1.210,2 ktep

PARTICIPACIÓN EN EL CONSUMO TOTAL DE ENERGÍA FINAL EN 2024



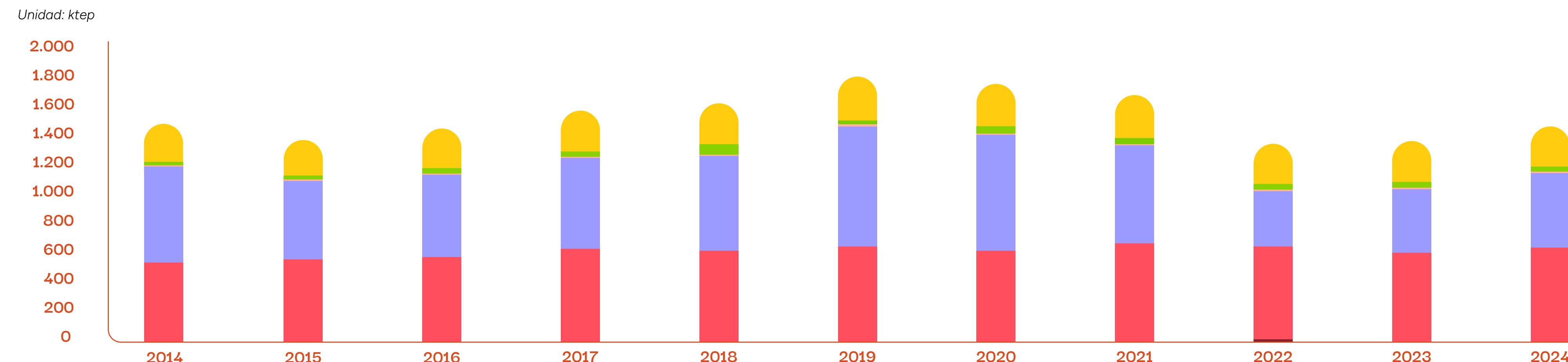
Total: 12.359,2 ktep



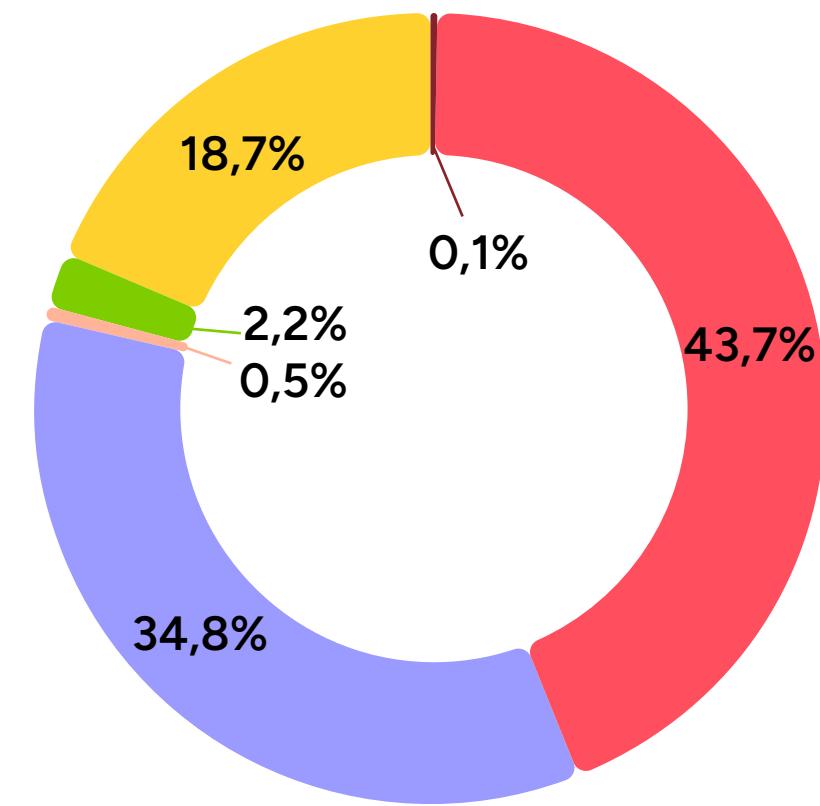
HUELVA

EVOLUCIÓN DEL CONSUMO DE ENERGÍA FINAL POR FUENTES EN HUELVA

Unidad: ktep	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Carbón	1,8	2,1	1,8	1,5	0,4	1,5	2,0	5,5	7,9	1,8	1,8
Productos petrolíferos	533,4	551,9	574,4	634,1	617,3	644,4	618,2	664,4	638,7	604,8	636,4
Gas natural	653,4	536,1	558,1	608,3	641,5	816,9	785,0	664,5	376,8	429,7	507,7
Solar térmica	5,8	6,2	6,3	6,5	6,6	6,8	7,0	7,1	7,2	7,4	7,1
Biomasa	29,5	26,8	35,4	38,3	68,1	41,2	43,6	41,3	38,5	36,9	32,8
Energía eléctrica	246,6	245,4	261,3	273,7	279,9	282,1	288,7	285,3	272,4	274,5	271,8
TOTAL	1.470,4	1.368,6	1.437,4	1.562,4	1.613,8	1.792,8	1.744,5	1.668,1	1.341,6	1.355,1	1.457,5

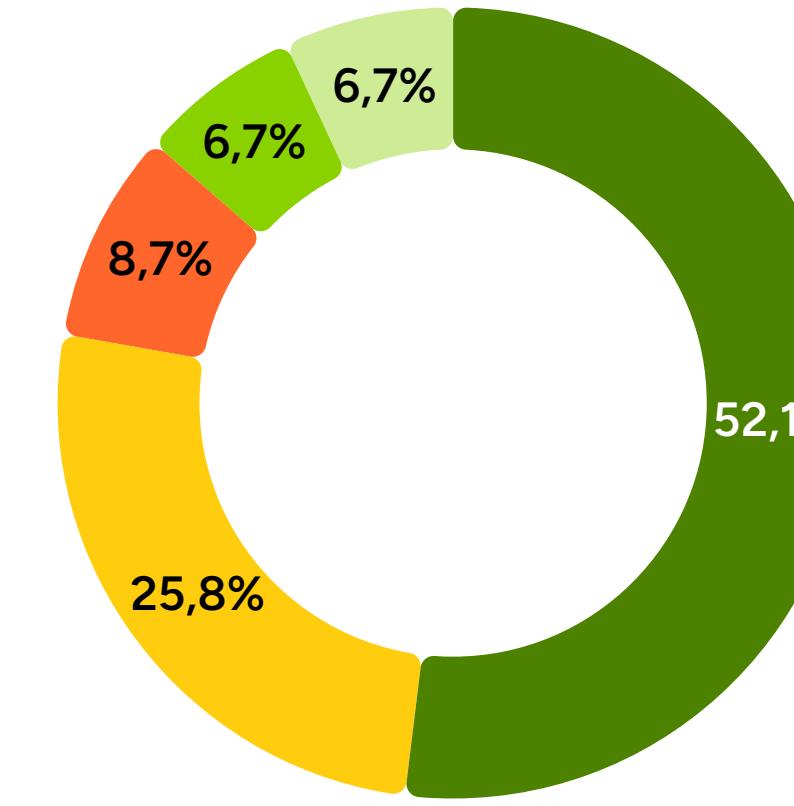


ESTRUCTURA DEL CONSUMO DE ENERGÍA FINAL POR FUENTES EN HUELVA EN 2024



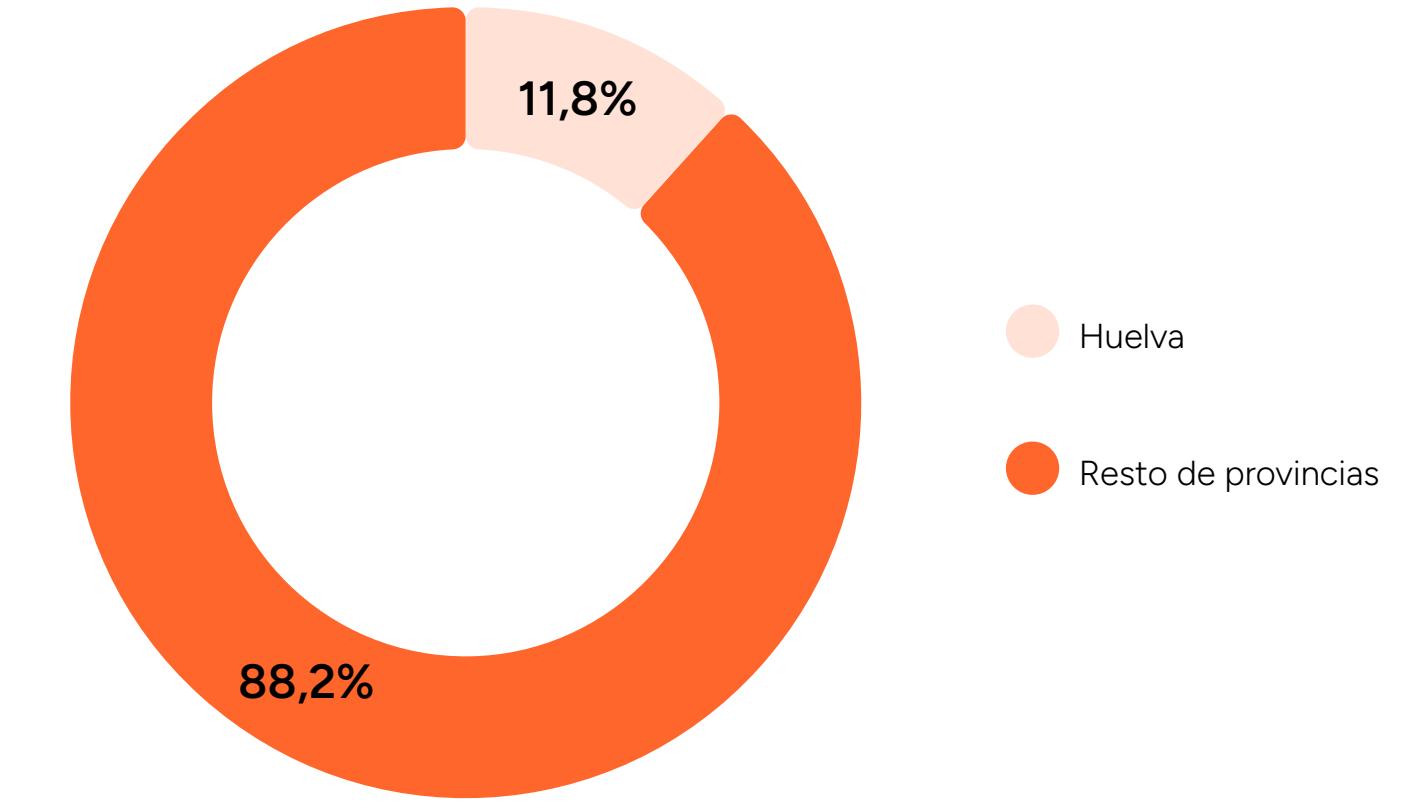
Total: 1.457,5 ktep

ESTRUCTURA DEL CONSUMO DE ENERGÍA FINAL POR SECTORES EN HUELVA EN 2024



Total: 1.457,5 ktep

PARTICIPACIÓN EN EL CONSUMO TOTAL DE ENERGÍA FINAL EN 2024



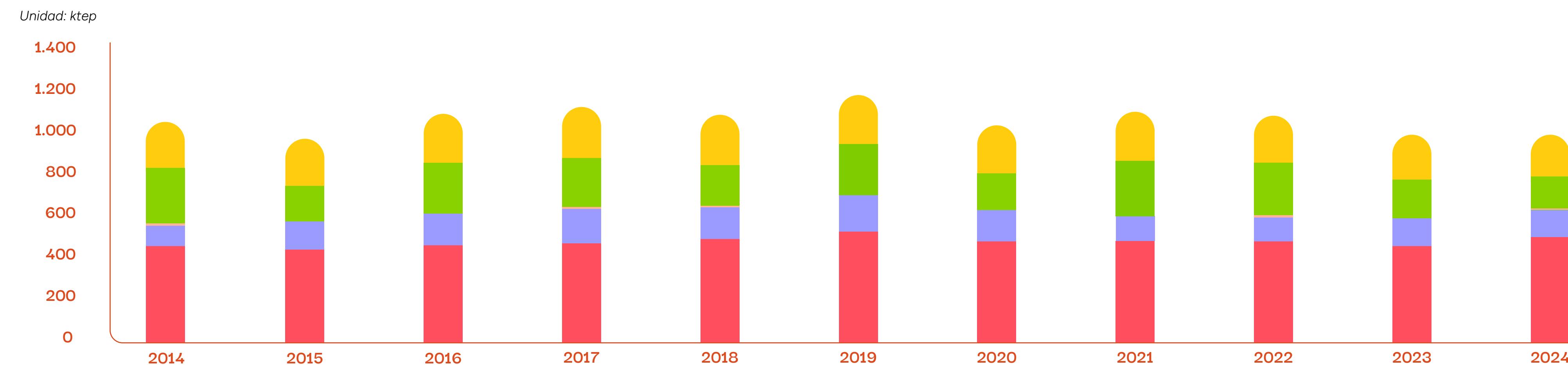
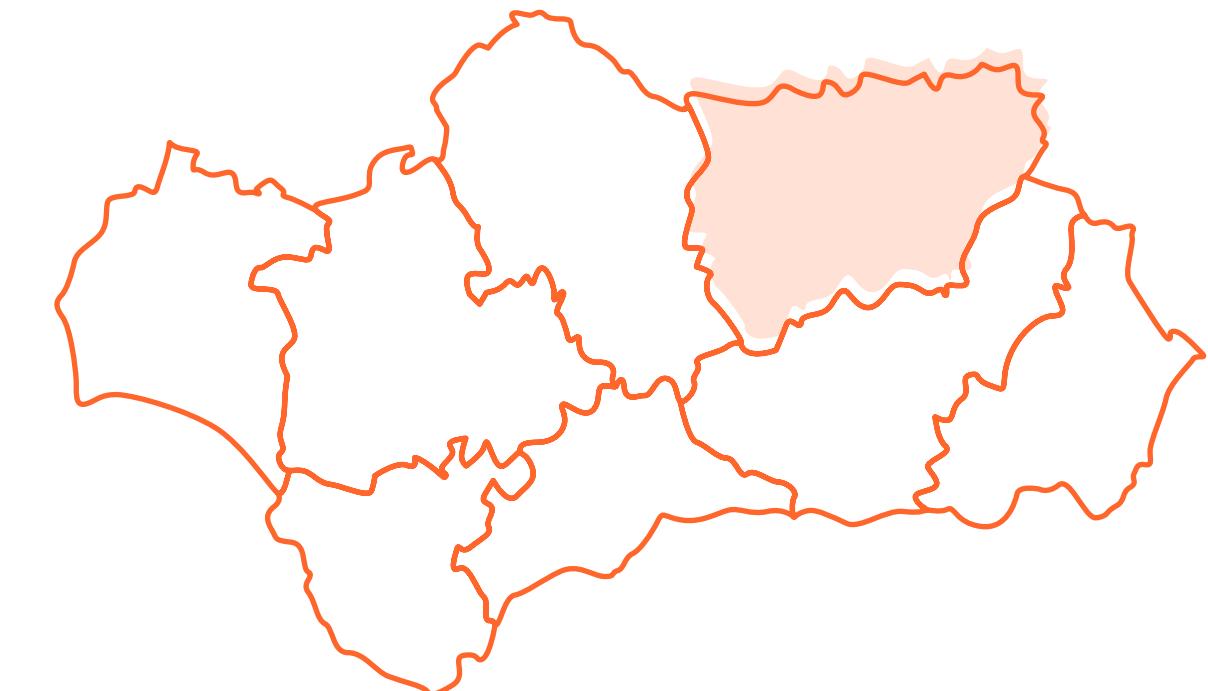
Total: 12.359,2 ktep



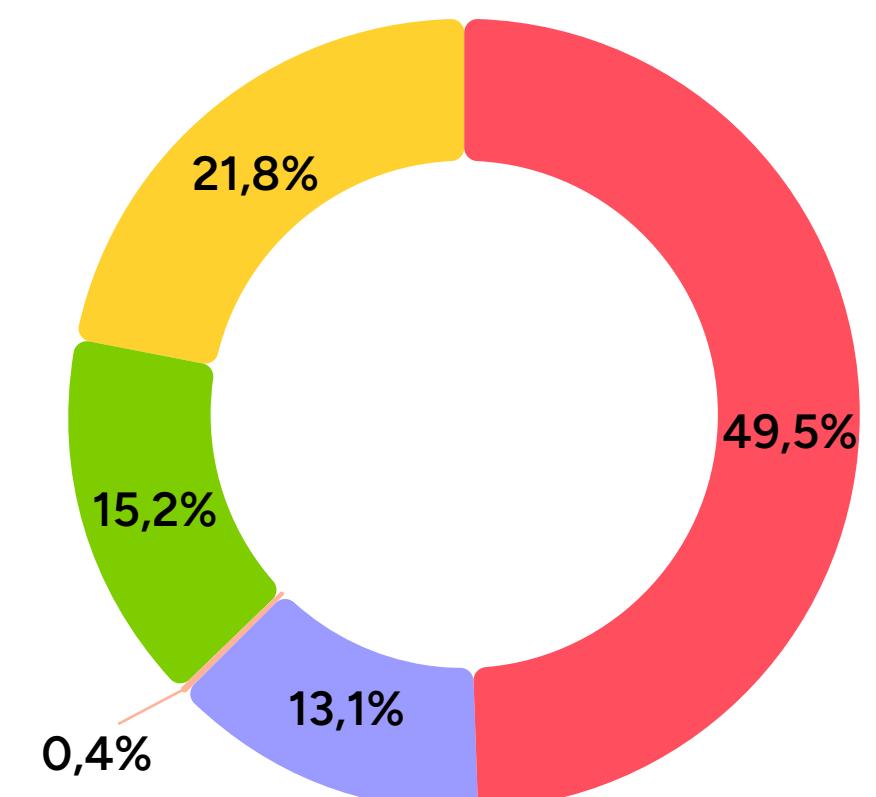
JAÉN

EVOLUCIÓN DEL CONSUMO DE ENERGÍA FINAL POR FUENTES EN JAÉN

Unidad: ktep	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Carbón	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Productos petrolíferos	465,9	446,6	469,3	480,0	495,3	535,5	484,7	482,9	485,0	466,6	505,9
Gas natural	100,3	136,0	154,5	166,5	154,2	173,6	154,7	125,5	122,4	132,1	133,6
Solar térmica	1,8	1,9	2,1	2,1	2,1	2,2	2,2	2,3	2,3	2,4	4,1
Biomasa	271,1	166,3	240,5	240,9	202,6	239,1	172,9	260,6	255,2	178,4	156,1
Energía eléctrica	221,7	222,5	233,2	240,1	235,1	237,6	230,7	229,8	220,0	213,2	223,3
TOTAL	1.060,8	973,3	1.099,5	1.129,6	1.089,4	1.187,9	1.045,2	1.101,0	1.085,0	992,7	1.023,0

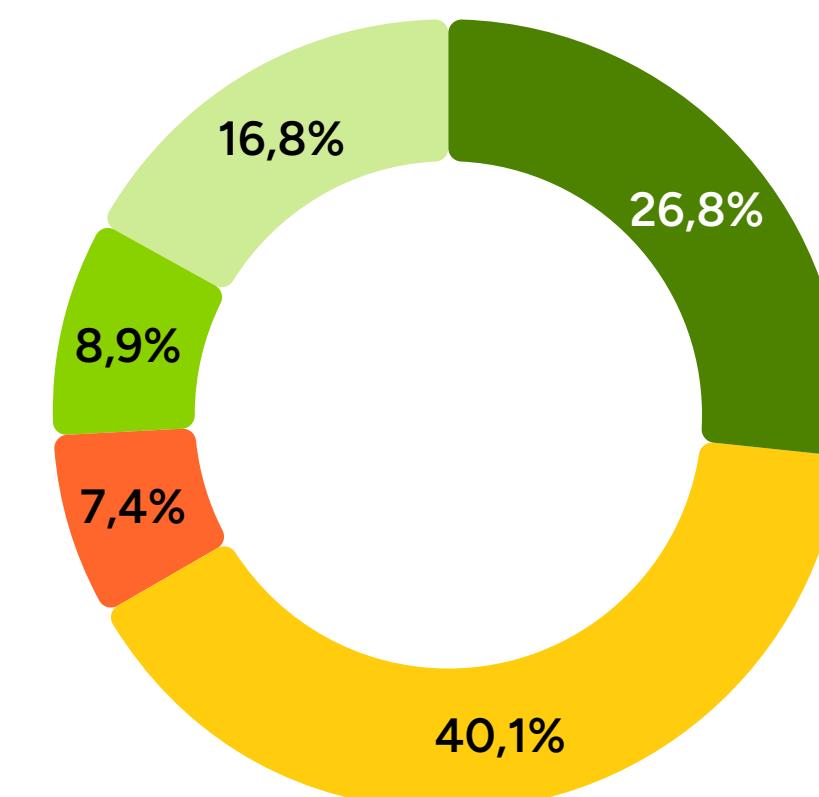


ESTRUCTURA DEL CONSUMO DE ENERGÍA FINAL POR FUENTES EN JAÉN EN 2024



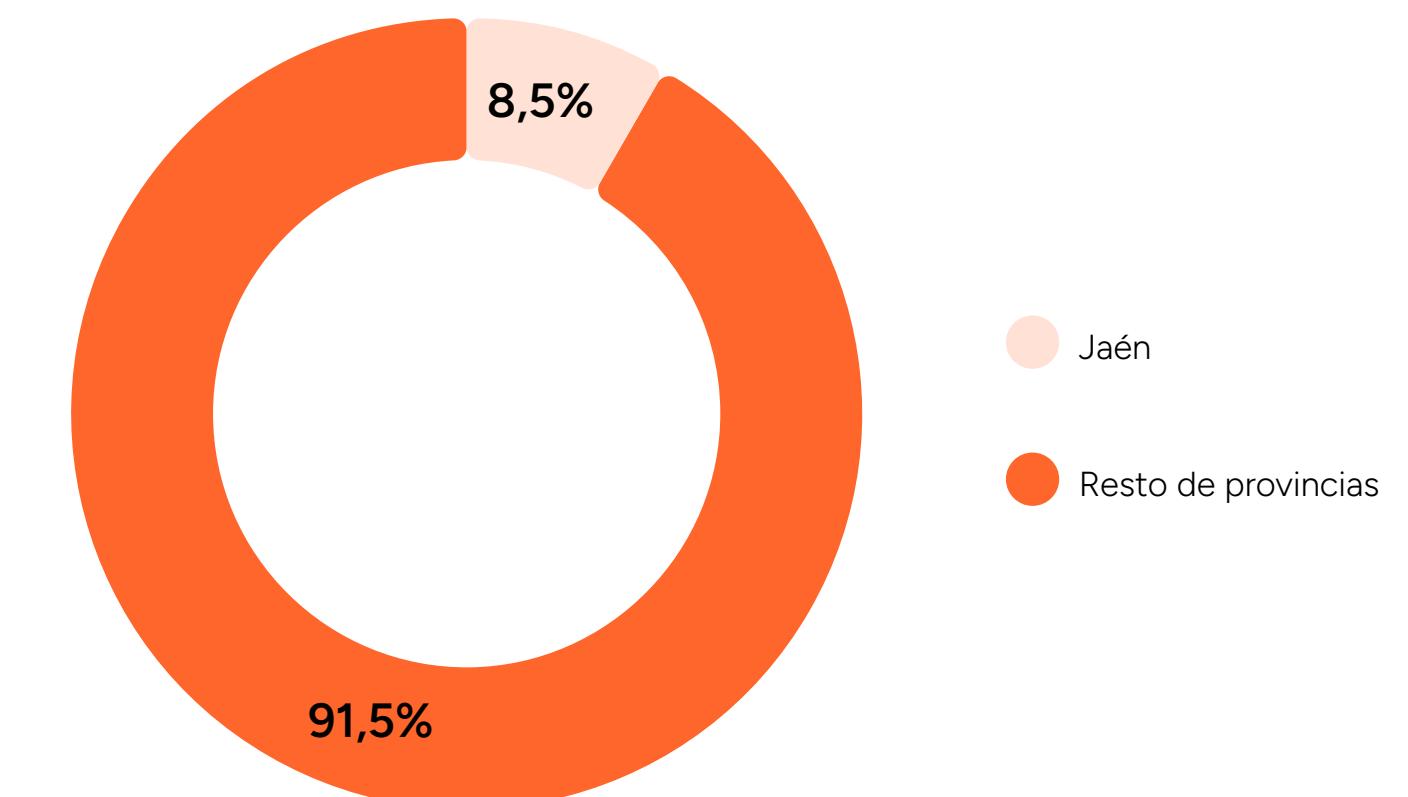
Total: 1.023,0 ktep

ESTRUCTURA DEL CONSUMO DE ENERGÍA FINAL POR SECTORES EN JAÉN EN 2024

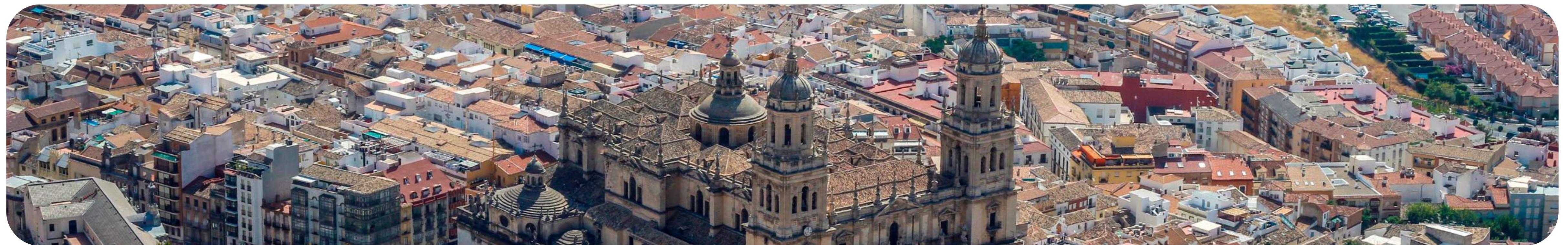


Total: 1.023,0 ktep

PARTICIPACIÓN EN EL CONSUMO TOTAL DE ENERGÍA FINAL EN 2024



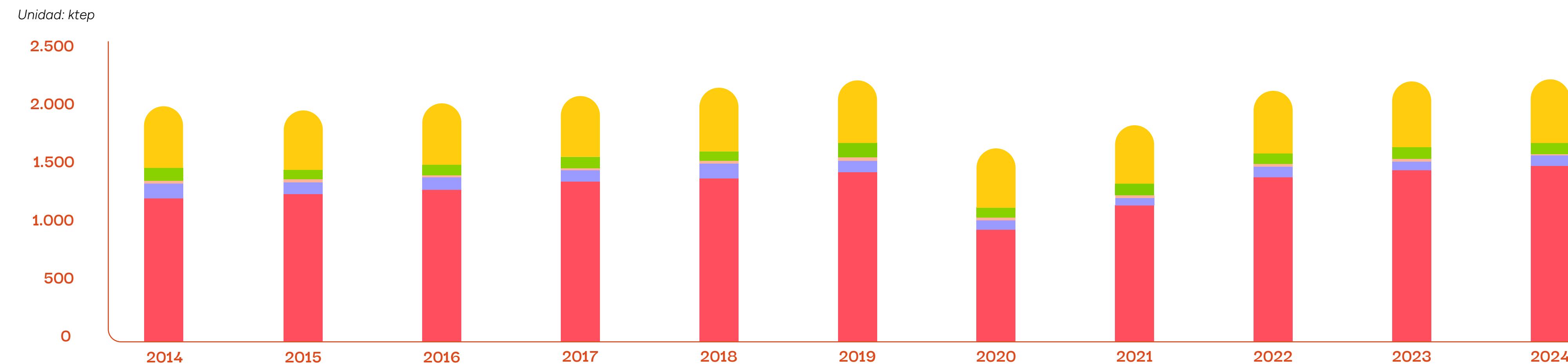
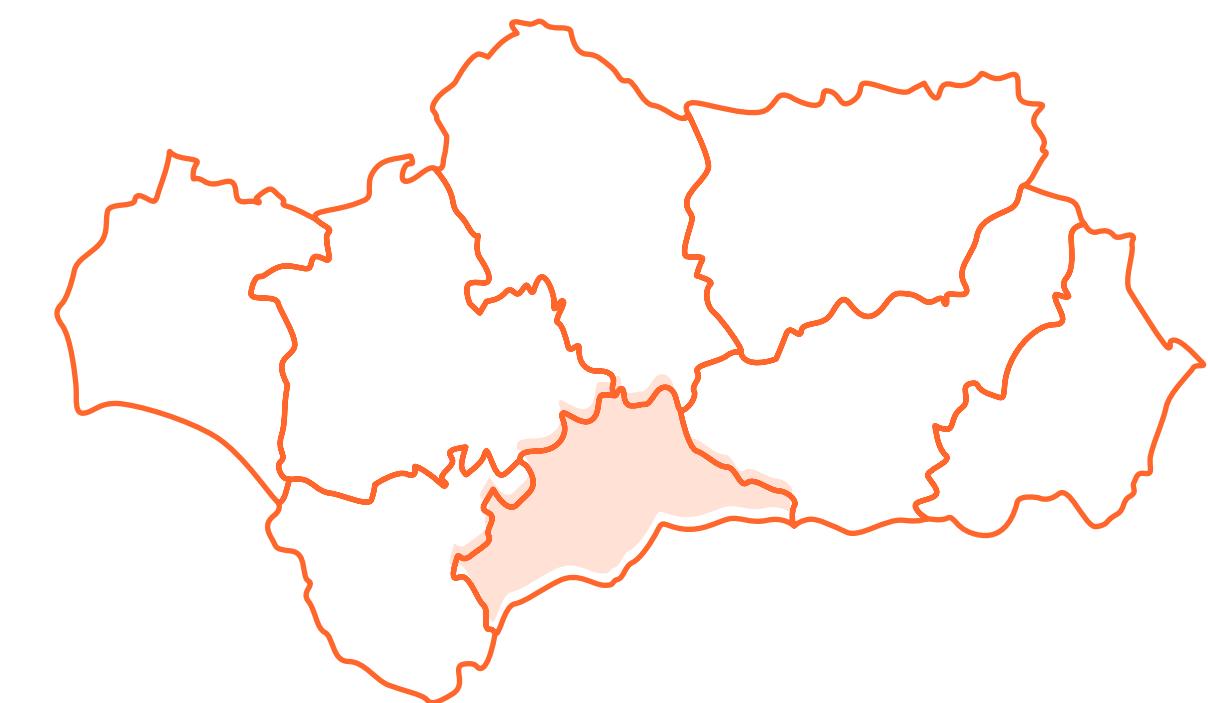
Total: 12.359,2 ktep



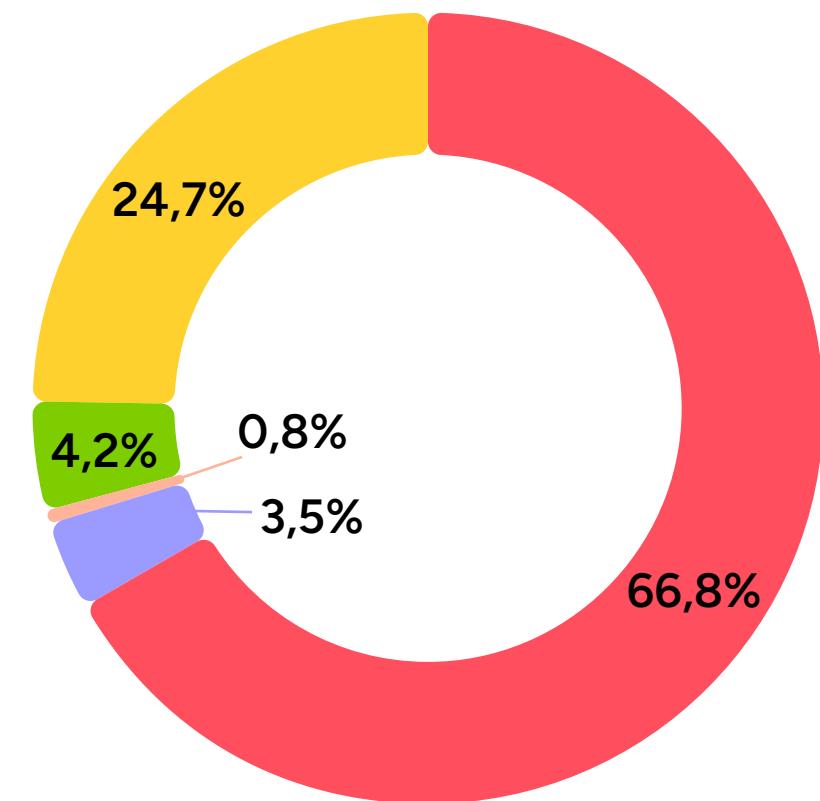
MÁLAGA

EVOLUCIÓN DEL CONSUMO DE ENERGÍA FINAL POR FUENTES EN MÁLAGA

Unidad: ktep	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Carbón	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,7	0,0	0,0
Productos petrolíferos	1.219,6	1.260,7	1.298,9	1.366,1	1.401,4	1.447,2	962,9	1.154,7	1.408,9	1.462,4	1.508,7
Gas natural	137,1	108,2	107,3	101,6	118,7	111,4	84,5	77,2	90,6	84,0	79,2
Solar térmica	15,0	15,6	16,0	16,0	16,2	16,7	17,0	17,4	17,7	18,0	16,6
Biomasa	117,9	80,2	91,8	94,9	93,8	124,7	83,0	89,0	95,1	92,7	95,2
Energía eléctrica	499,2	510,5	516,0	524,6	536,3	529,9	506,3	499,1	521,1	569,0	557,8
TOTAL	1.988,7	1.975,2	2.030,1	2.103,2	2.166,5	2.229,9	1.653,7	1.837,6	2.134,1	2.226,0	2.257,6

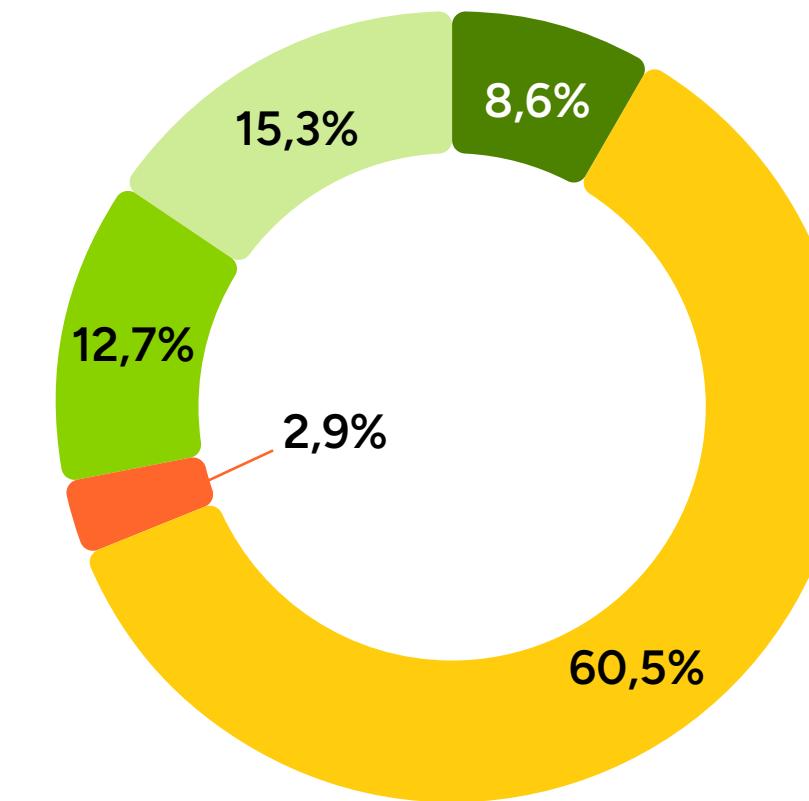


ESTRUCTURA DEL CONSUMO DE ENERGÍA FINAL POR FUENTES EN MÁLAGA EN 2024



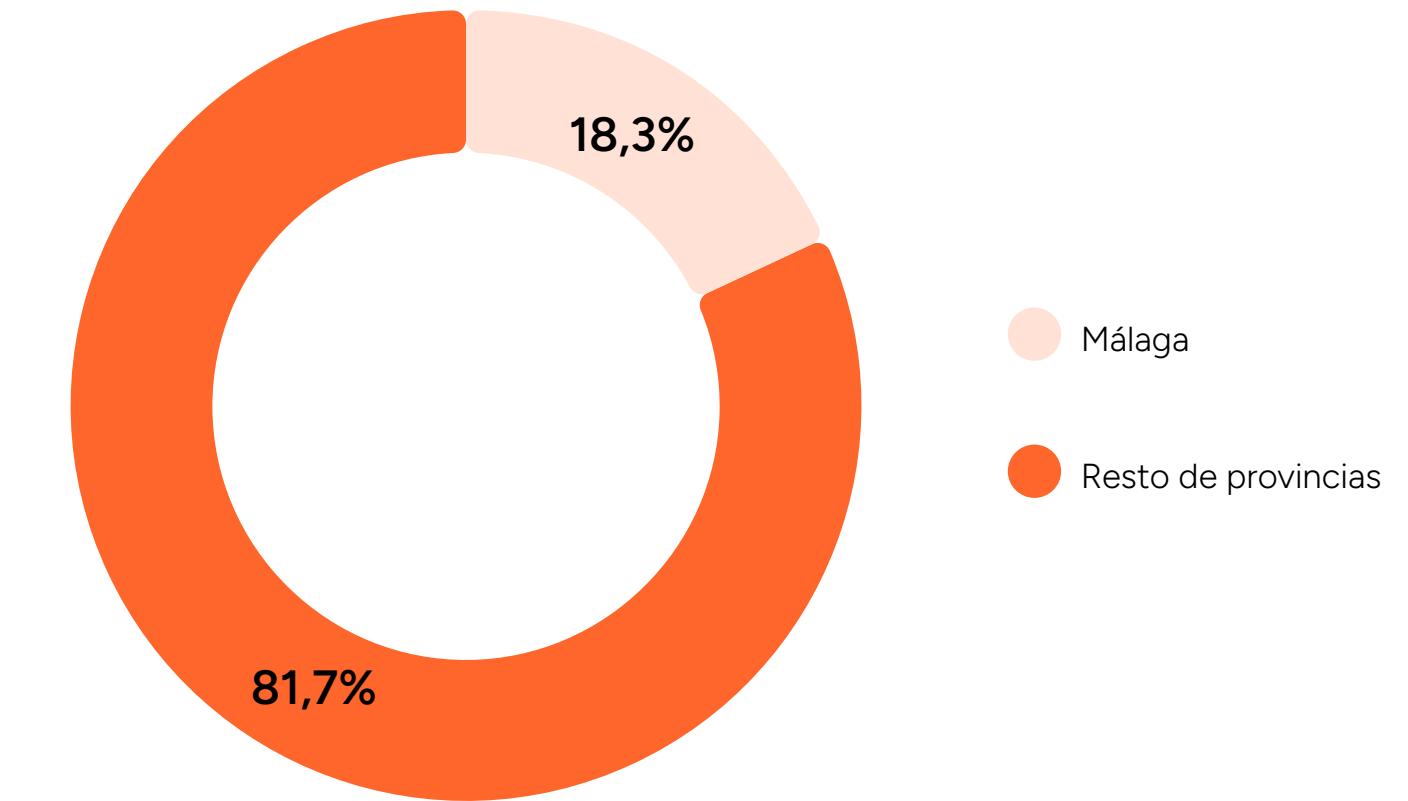
Total: 2.257,6 ktep

ESTRUCTURA DEL CONSUMO DE ENERGÍA FINAL POR SECTORES EN MÁLAGA EN 2024



Total: 2.257,6 ktep

PARTICIPACIÓN EN EL CONSUMO TOTAL DE ENERGÍA FINAL EN 2024



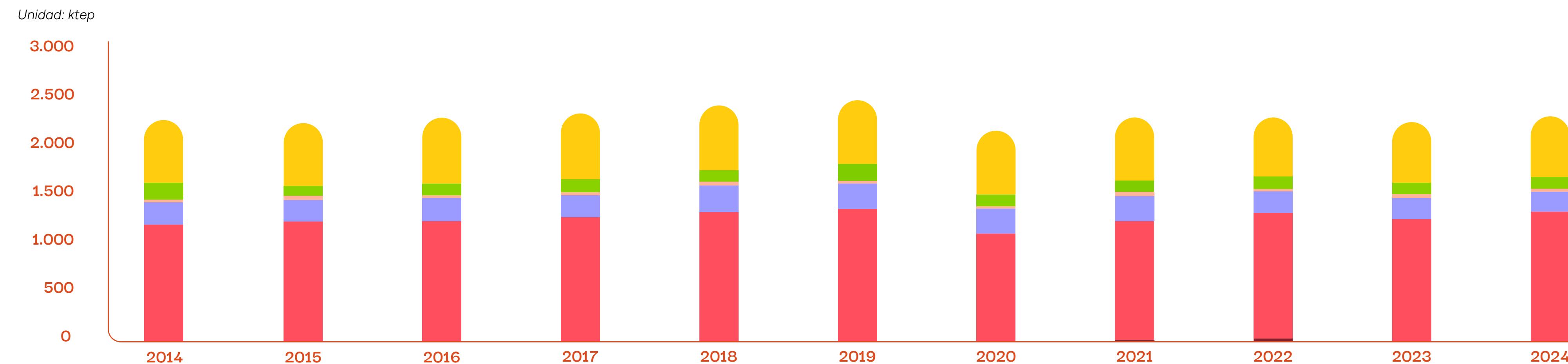
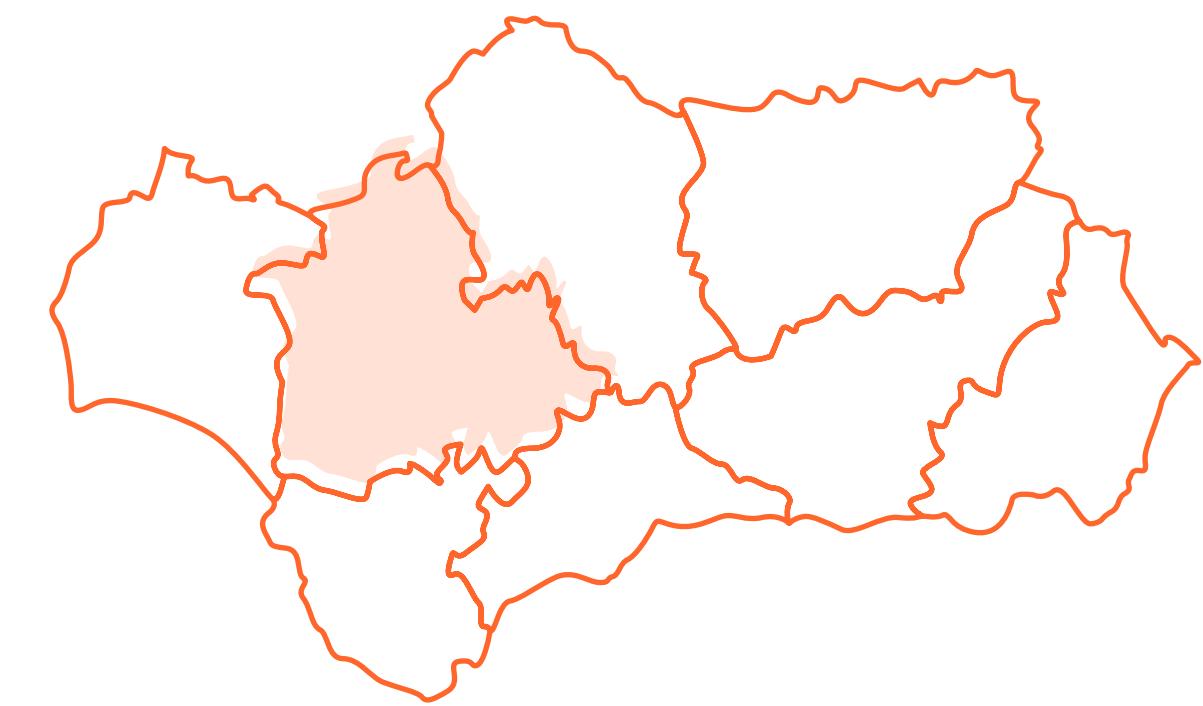
Total: 12.359,2 ktep



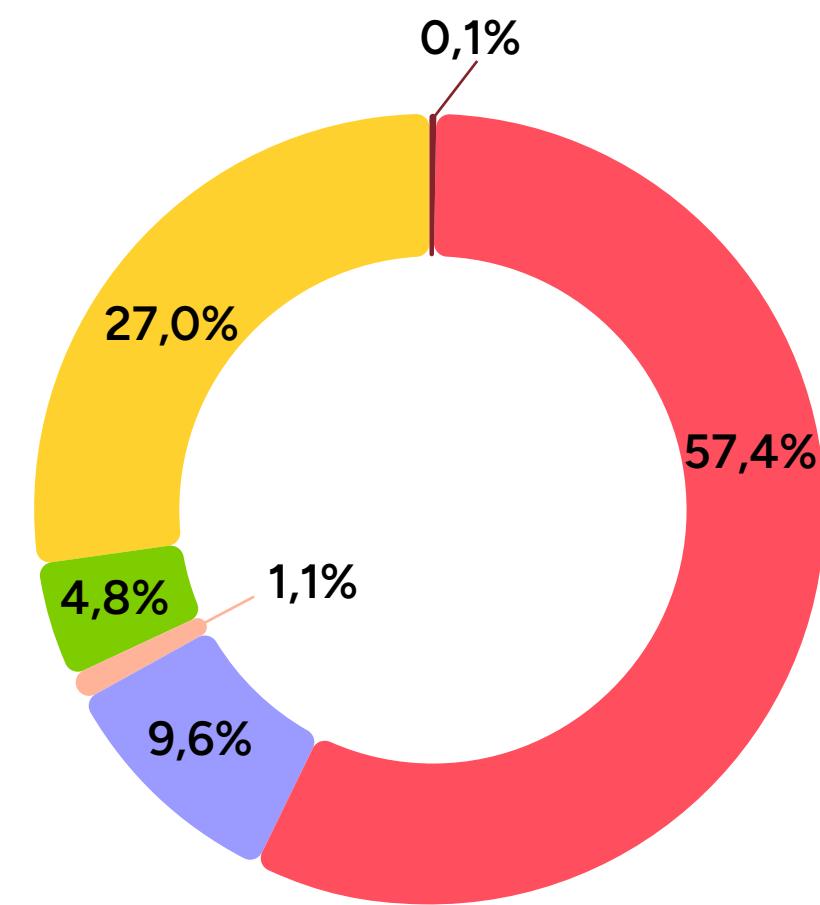
SEVILLA

EVOLUCIÓN DEL CONSUMO DE ENERGÍA FINAL POR FUENTES EN SEVILLA

Unidad: ktep	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Carbón	0,7	0,7	1,5	5,4	6,4	3,3	4,3	24,4	31,1	0,5	1,6
Productos petrolíferos	1.199,7	1.237,7	1.234,9	1.273,3	1.341,7	1.363,6	1.109,4	1.225,5	1.296,5	1.261,1	1.330,3
Gas natural	247,1	226,6	257,0	245,0	274,8	273,8	264,0	259,6	222,7	224,0	221,5
Solar térmica	25,7	27,8	28,3	29,1	29,5	30,4	31,0	31,6	32,2	32,8	25,7
Biomasa	164,3	107,2	122,4	124,8	121,8	167,9	116,3	128,2	130,1	120,9	112,3
Energía eléctrica	626,7	645,1	648,8	667,4	662,1	646,2	647,7	631,0	598,3	616,0	626,2
TOTAL	2.264,2	2.245,0	2.293,0	2.345,0	2.436,3	2.485,2	2.172,8	2.300,3	2.310,9	2.255,4	2.317,7

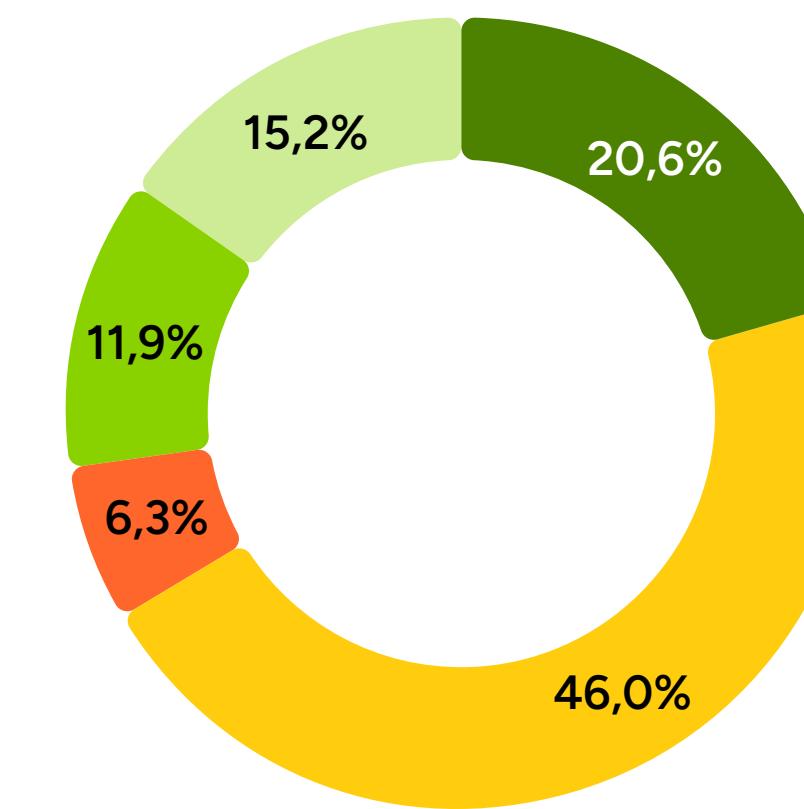


ESTRUCTURA DEL CONSUMO DE ENERGÍA FINAL POR FUENTES EN SEVILLA EN 2024



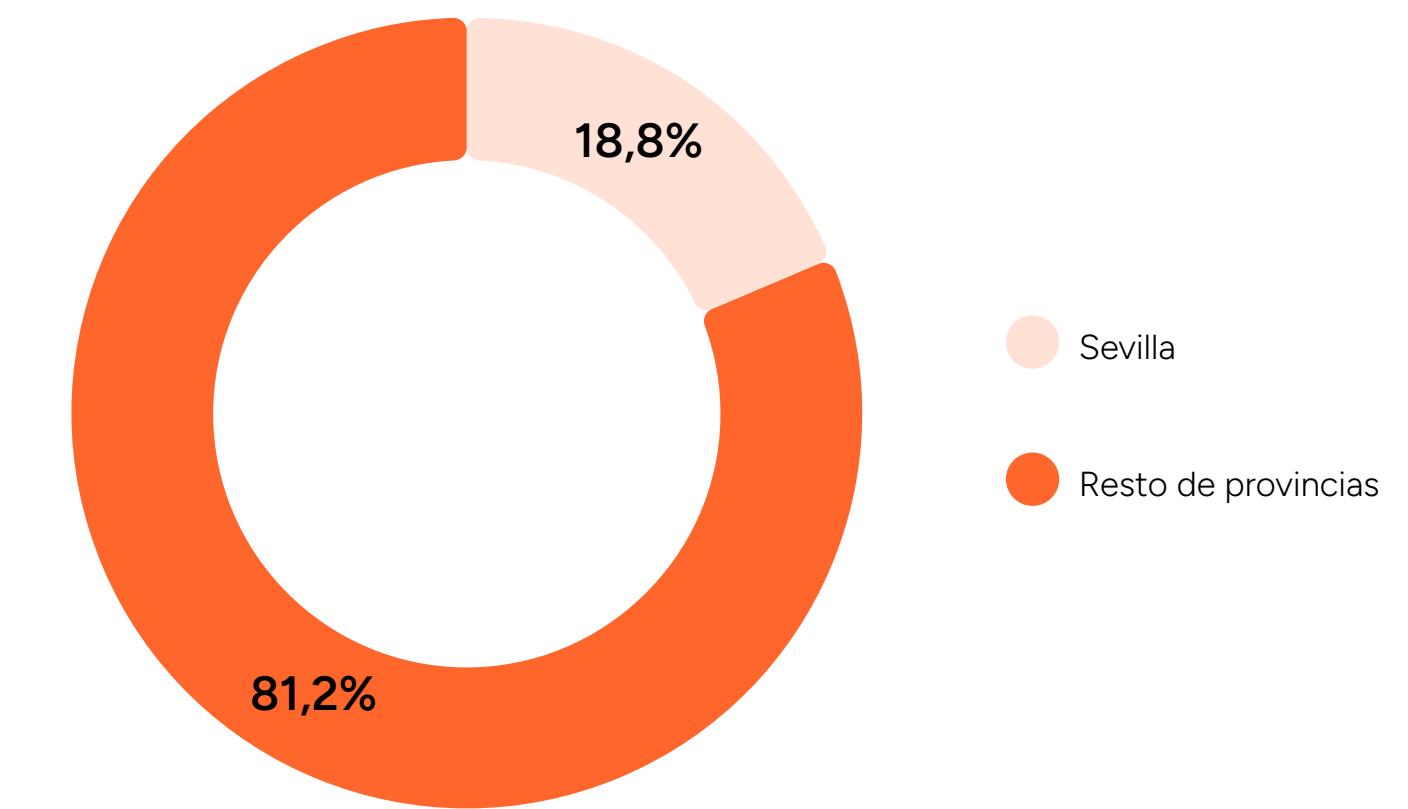
Total: 2.317,7 ktep

ESTRUCTURA DEL CONSUMO DE ENERGÍA FINAL POR SECTORES EN SEVILLA EN 2024



Total: 2.317,7 ktep

PARTICIPACIÓN EN EL CONSUMO TOTAL DE ENERGÍA FINAL EN 2024



Total: 12.359,2 ktep



7. ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE



En este capítulo se ofrece la información relativa a las emisiones de CO₂ asociadas a la combustión de fuentes de energía fósil para cada sector final de consumo, las del sector generación eléctrica y aquellas emisiones asociadas al consumo de combustibles fósiles para el desarrollo de las actividades de extracción, producción, transformación y distribución de energía, denominadas como emisiones del sector energético.

Las emisiones derivadas del consumo de fuentes energética renovables se consideran neutras a efectos de emisiones.

La metodología de cálculo se basa en la estimación de las emisiones por tipología de combustible aplicando factores de emisión¹ específicos del CO₂.

¹ Tomados del Informe de Inventario Nacional Gases de Efecto Invernadero. Comunicación a la Comisión Europea en Cumplimiento de Reglamento (UE) 2018/1999. Comunicación al Secretariado de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Edición 2024 (1990-2022) España marzo 2024, del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

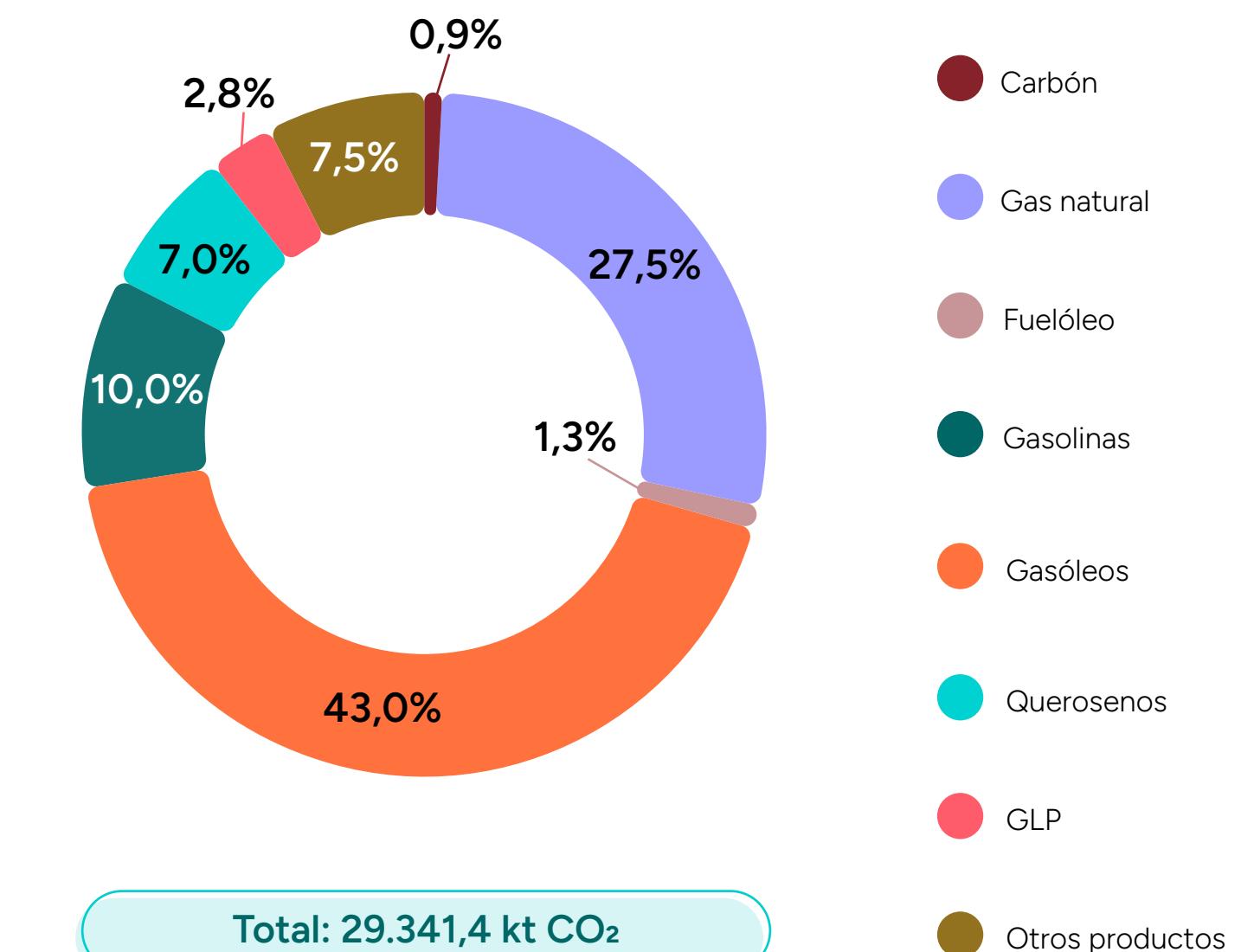
EVOLUCIÓN DE LAS EMISIONES DE CO₂ DERIVADAS DEL USO DE COMBUSTIBLES FÓSILES

En 2024 **se reduce un 2,3%** el consumo de energía primaria procedente de **fuentes fósiles**, excluyendo usos no energéticos y pérdidas, respecto al consumo de 2023. En paralelo, las emisiones de CO₂ asociadas a ese consumo y generadas desde los diversos sectores de la economía andaluza, en el ámbito de la movilidad y en los hogares, han disminuido **cifrándose esta reducción en un 2,6%** respecto al año precedente.

Las **emisiones de CO₂** por la quema de combustibles fósiles (carbón, gas natural y productos petrolíferos) se estiman en **29.341 kt** lo que supone 776 kt menos que en 2023.

En el análisis **por fuentes**, las emisiones asociadas al gas natural disminuyeron un 11,9% (1.093 kt CO₂ menos que en 2023), seguida de las del carbón (22,5%; 76 kt CO₂). La combustión de productos petrolíferos repuntó ligeramente, un 1,9% (393 kt CO₂ más).

Los **productos petrolíferos** se mantienen en cabeza entre las fuentes de origen fósil con **el mayor volumen de las emisiones con el 71,6%** (20.997 ktCO₂) **del total**. En el desglose, destacan las relacionadas con la combustión de gasóleos, que con 12.606 ktCO₂ suponen el 43,0% de las emisiones totales asociadas al uso de energía.

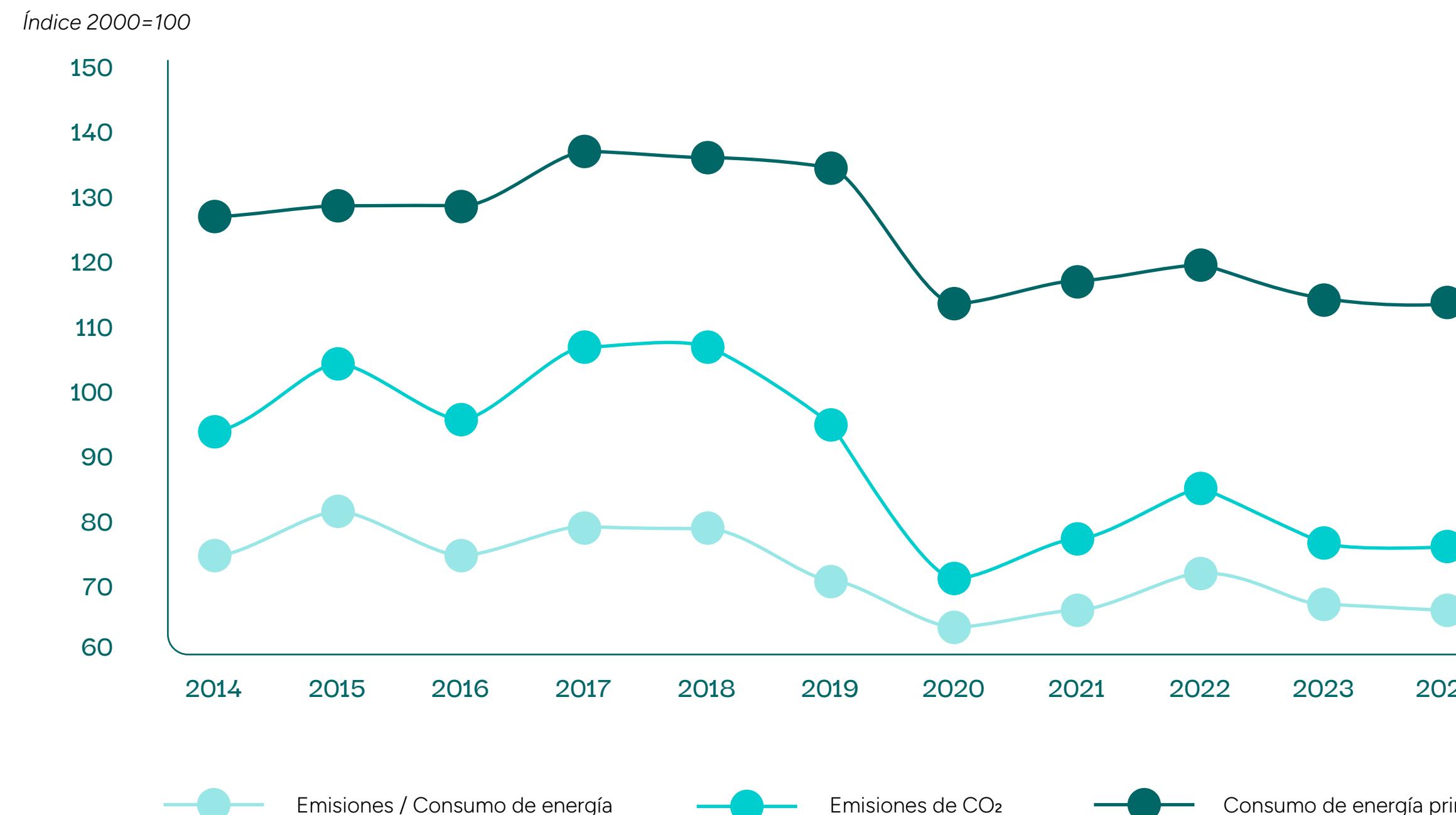


Unidad: miles de toneladas de CO ₂	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Carbón	9.225,3	12.608,1	8.618,2	10.600,8	10.939,2	3.165,2	371,8	394,7	2.038,8	337,5	261,4
Productos petrolíferos	19.766,9	20.250,0	20.180,0	21.535,3	21.832,9	21.725,6	17.637,3	20.007,8	21.058,1	20.604,6	20.997,5
Gas natural	7.996,6	8.312,9	8.933,9	10.154,6	9.339,3	12.401,9	10.132,2	9.978,5	10.602,5	9.175,2	8.082,5
TOTAL EMISIONES	36.988,8	41.171,0	37.732,0	42.290,8	42.111,4	37.292,7	28.141,3	30.381,1	33.699,3	30.117,2	29.341,4
TOTAL CONSUMO⁽¹⁾ (ktep)	12.464,8	13.405,4	12.841,9	14.134,8	14.044,6	13.515,3	10.441,6	11.226,0	12.255,3	11.048,0	10.788,7

⁽¹⁾ Consumo primario de fuentes fósiles. No incluye los usos no energéticos ni pérdidas.

EMISIONES DE CO₂ POR UNIDAD DE CONSUMO DE ENERGÍA

En 2024 la relación entre el consumo de energía primaria y las emisiones de CO₂ liberadas a la atmósfera asociadas a ese consumo o intensidad de carbono energética, se situó en **1,96 tCO₂/tep²**, lo que supone una **disminución de un 2,5%** en referencia al año precedente.



INTENSIDAD DE CARBONO

El indicador denominado Intensidad de carbono, que mide la cantidad de dióxido de carbono que se emite en la generación de cada euro de riqueza, **descendió un 5,7%** en Andalucía hasta los **0,16 kgCO₂/€³** en 2024.



² El consumo de energía primaria considera para el cálculo todas las fuentes de energía primaria y no sólo las fuentes fósiles.

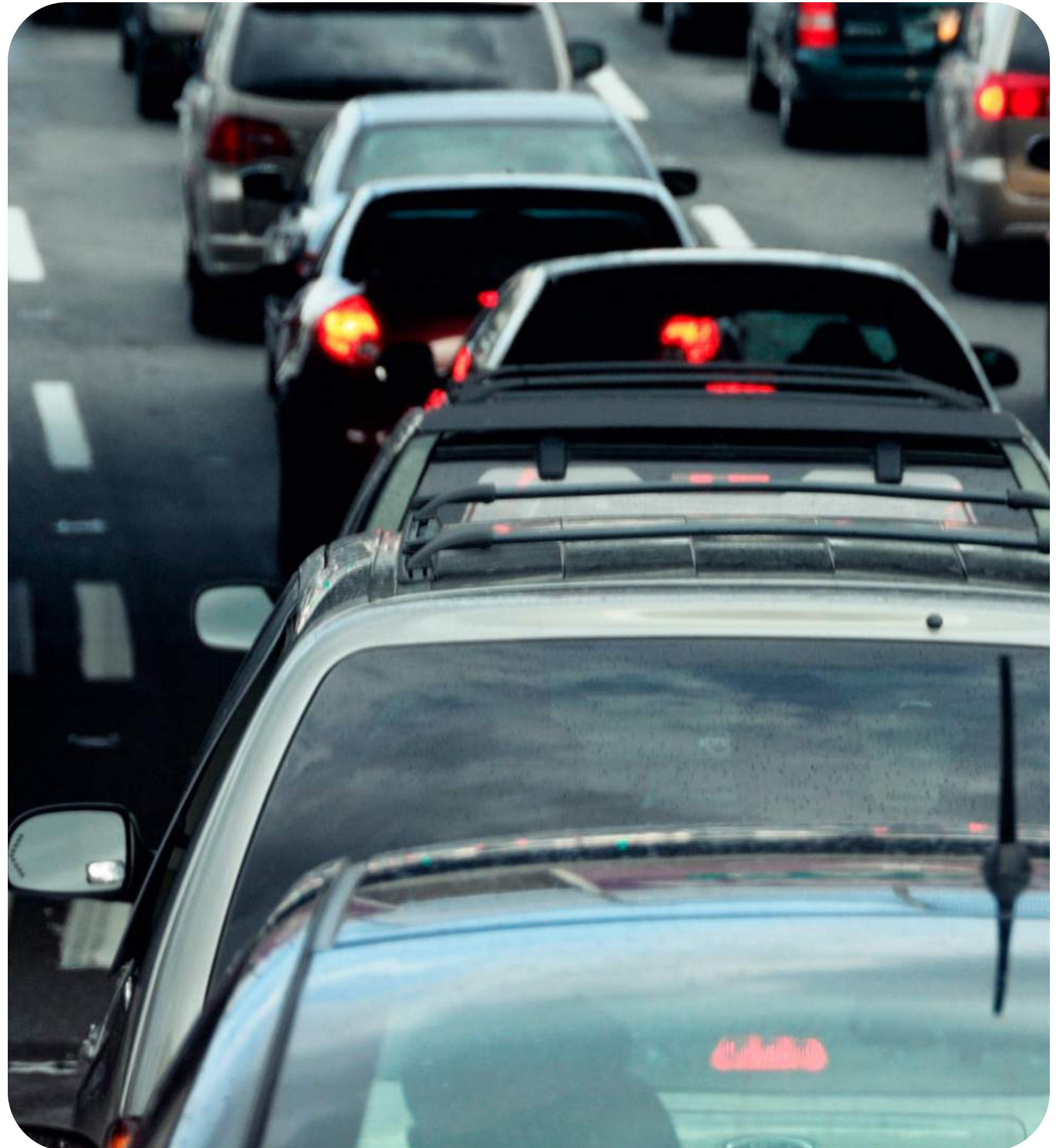
³ En 2024 se ha actualizado el año de base del cálculo del PIB a 2020.

La gráfica revela un dato de intensidad de carbono energética que relaciona las emisiones de CO₂ estimadas con el consumo energético primario inferior al de 2023, siendo el segundo **mínimo histórico detrás de 2020**.

EMISIONES DE CO₂ PER CÁPITA

La evolución de las emisiones de dióxido de carbono per cápita **bajaron un 3,1%**, respecto al año precedente situándose en **3,4 tCO₂/habitante**.

Unidad: toneladas de CO₂ / habitante



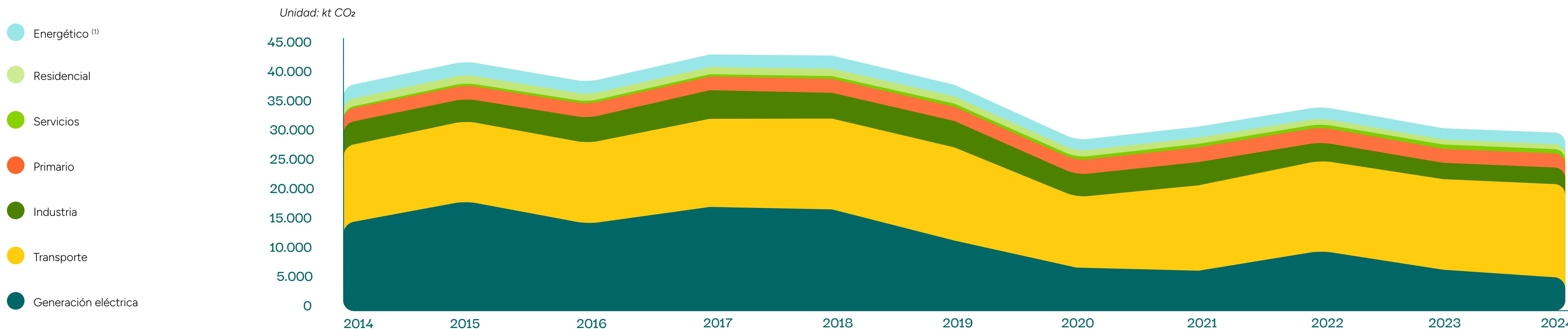
EMISIONES DE CO₂ POR SECTORES

El sector transporte aglutina algo más de la mitad del total de emisiones asociadas al consumo de energía, con el 52,2% de las emisiones regionales (15.414 ktCO₂), seguido por la **generación de electricidad** que es responsable del 18,4% (5.402 ktCO₂) en 2023.

Respecto al año anterior, las **emisiones de CO₂** del sector **transporte** se incrementaron un 3,1% (465 kt). También aumenta en el **sector energético** (2,7%; 49 kt), **industria** (1,9%; 51 kt), **primario** (1,5%; 34 kt) y **residencial** (0,6%; 5 kt). Se reducen las emisiones asociadas a la **generación eléctrica** (20,2%; 1.365 kt menos que en 2023) y en menor medida en el sector **servicios** (2,2%; 16 kt).

Unidad: miles de toneladas de CO ₂	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Generación eléctrica	14.361,2	18.093,0	14.333,8	17.129,3	16.723,7	11.584,3	7.117,3	6.606,5	9.893,1	6.766,4	5.401,5
Transporte	12.707,9	13.242,9	13.305,7	14.537,7	14.977,7	15.371,1	11.612,3	14.086,2	14.913,2	14.949,3	15.414,5
Industria	3.819,7	3.677,1	4.134,8	4.712,5	4.248,0	4.353,9	3.679,6	3.834,1	3.013,1	2.688,4	2.739,3
Primario	2.230,4	2.253,5	2.307,8	2.283,6	2.326,5	2.368,8	2.373,6	2.455,3	2.497,5	2.318,0	2.352,5
Servicios	271,9	390,3	410,1	378,5	460,6	525,1	517,3	569,8	548,0	714,0	698,0
Residencial	1.273,8	1.334,3	1.160,9	1.174,6	1.204,2	1.186,6	1.024,4	1.020,2	931,4	825,7	831,0
Energético ⁽¹⁾	2.323,8	2.179,8	2.079,0	2.074,6	2.170,7	1.903,0	1.816,9	1.808,9	1.902,9	1.855,4	1.904,6
TOTAL EMISIONES	36.988,8	41.171,0	37.732,0	42.290,8	42.111,4	37.292,7	28.141,3	30.381,1	33.699,3	30.117,2	29.341,4

⁽¹⁾ Incluye emisiones asociadas al consumo de combustibles fósiles para el desarrollo de las actividades de extracción, producción, transformación y distribución de energía.



EMISIONES DE CO₂ DEBIDAS A LA GENERACIÓN ELÉCTRICA

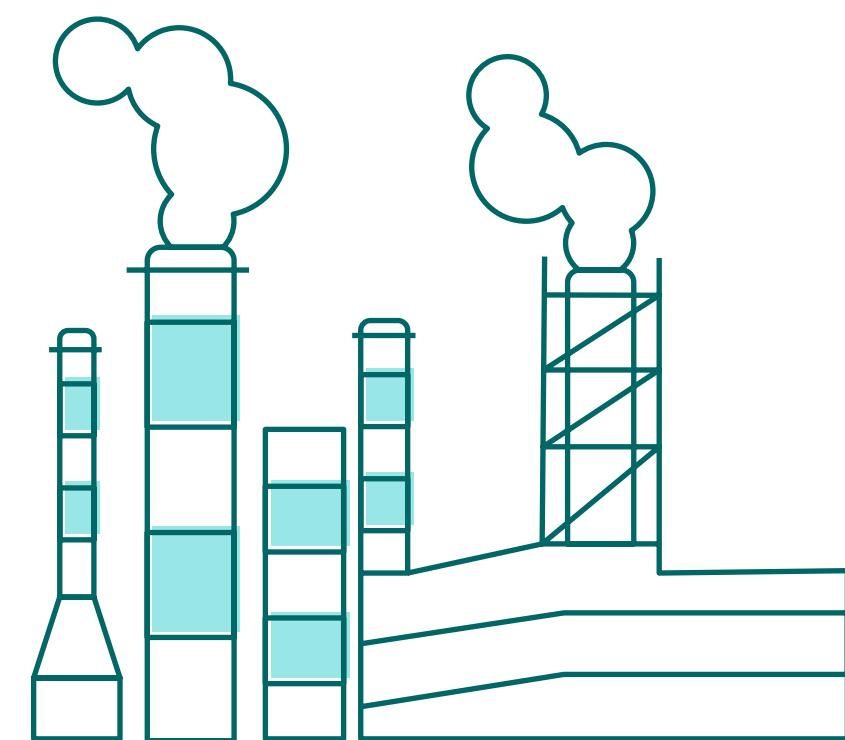
La principal fuente fósil responsable del efecto invernadero por generación eléctrica es el **gas natural**. Participa en un 95,4% de las emisiones totales, seguidas muy de lejos por las del carbón, con un 4,6%, siendo las de los productos petrolíferos prácticamente testimoniales. En total, en 2024 se emitieron **5.152 ktCO₂** para generación eléctrica en Andalucía.

Las **emisiones por combustión** para producción eléctrica sufrieron un **elevado recorte** en el caso de los **productos petrolíferos**, con una reducción del 93,2% y 2,3 ktCO₂ emitidas en ese año. Con una reducción de un 24,6% les siguen las del **carbón** cifrándose en 247,1 kt, y por último las de **gas natural**, que descienden un 19,9% hasta las 5.152 kt.

La **producción bruta de electricidad** se redujo un **2,8%** cifrándose en 32.872 GWh en 2024. El indicador **Mix de emisiones** (emisiones de CO₂ por unidad de generación eléctrica) se situó en **164 tCO₂/GWh**, el valor más bajo de la serie histórica.

Unidad: miles de toneladas de CO ₂	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Carbón	9.209,6	12.593,9	8.603,4	10.570,2	10.911,2	3.142,1	337,4	238,8	1.864,3	327,6	247,1
Productos petrolíferos	392,4	525,9	523,8	619,5	519,6	554,8	333,3	204,4	236,9	33,6	2,3
Gas natural	4.759,2	4.973,3	5.206,6	5.939,6	5.292,8	7.887,4	6.446,6	6.163,4	7.792,0	6.405,1	5.152,1
Energías renovables	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
TOTAL EMISIONES	14.361,2	18.093,0	14.333,8	17.129,3	16.723,7	11.584,3	7.117,3	6.606,5	9.893,1	6.766,4	5.401,5
Producción bruta (GWh)	33.378,8	37.244,4	34.347,2	38.722,9	36.082,2	35.665,1	29.395,6	31.381,9	38.088,7	33.814,5	32.872,4
Mix emisiones (tCO₂/GWh)	430,3	485,8	417,3	442,4	463,5	324,8	242,1	210,5	259,7	200,1	164,3

Notas: Se incluyen las emisiones derivadas de la producción de energía eléctrica exportada por la comunidad andaluza. Las emisiones derivadas del consumo de gas natural de las centrales termosolares entran contabilizadas en el apartado "gas natural".



8. BALANCE ENERGÉTICO DE ANDALUCÍA



El **balance energético** de la comunidad autónoma de Andalucía en 2024 se ha elaborado siguiendo la **metodología EUROSTAT**. En la columna “Energías derivadas” se indican las cantidades de calor producidas destinadas a la venta. En los anteriores apartados de esta publicación, dicha cantidad se incluye en los datos del combustible utilizado para su producción. Los resultados se expresan en una **unidad común, la kilotonelada equivalente de petróleo (ktep)**, para facilitar así la comparación entre fuentes.



Unidad: ktep	Carbón y derivados	Crudo de petróleo y productos derivados	Gas Natural	Energías Renovables	Energía eléctrica	Energías derivadas (Calor)	TOTAL
Producción	0,0	0,0	4,0	3.622,4	0,0	0,0	3.626,4
Recuperaciones	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Saldo de intercambios (Imp. - exp.)	3,5	11.717,3	3.915,8	-131,3	712,4	0,0	16.217,7
Variación de existencias (initial-final)	58,4	156,8	-164,2	0,0	0,0	0,0	51,0
Bunkers (transporte marítimo)	0,0	3.683,7	0,0	0,0	0,0	0,0	3.683,7
CONSUMO INTERIOR BRUTO	61,9	8.190,3	3.755,7	3.491,1	712,4	0,0	16.211,4
Entradas en transformación	58,4	23.880,4	2.081,5	1.080,8	0,0	0,0	27.101,1
Centrales termoeléctricas	58,4	0,0	1.151,7	1.080,8	0,0	0,0	2.290,9
Centrales termoeléctricas de autoproducción	0,0	58,9	602,3	0,0	0,0	0,0	661,2
Refinerías	0,0	23.821,5	327,5	0,0	0,0	0,0	24.149,0
Salidas de transformación	0,0	23.651,7	327,5	0,0	1.224,0	79,6	25.282,8
Centrales termoeléctricas	0,0	0,0	0,0	0,0	887,2	0,0	887,2
Centrales termoeléctricas de autoproducción	0,0	0,0	0,0	0,0	336,8	79,6	416,3
Refinerías	0,0	23.651,7	327,5	0,0	0,0	0,0	23.979,2
Intercambios y transferencias	0,0	0,0	0,0	-1.606,4	1.603,4	0,0	-3,0
Cambios entre productos	0,0	0,0	0,0	-1.606,4	1.603,4	0,0	-3,0
Productos transferidos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Restitución de petroquímica	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Consumo sector energético	0,0	900,9	471,0	0,0	209,6	14,4	1.595,9
Pérdidas transporte y distribución	0,0	0,0	3,5	0,0	434,5	0,0	438,1
Disponible para el consumo final	3,5	7.060,9	1.527,1	807,0	2.895,7	65,1	12.359,2
Consumo final no energético	0,0	739,4	219,2	0,0	0,0	0,0	958,7
CONSUMO FINAL ENERGÉTICO	3,5	6.321,4	1.307,9	807,0	2.895,7	65,1	11.400,6
Industria	3,5	198,2	1.013,0	166,2	656,5	65,1	2.102,5
Transporte	0,0	5.054,5	0,1	281,2	24,8	0,0	5.360,7
Primario (Agricultura y pesca)	0,0	751,2	10,8	12,1	102,5	0,0	876,6
Servicios	0,0	83,5	201,9	73,2	979,2	0,0	1.337,7
Residencial	0,0	234,1	82,1	274,2	1.132,6	0,0	1.723,0



9. GLOSARIO



A

C

AUTOABASTECIMIENTO ENERGÉTICO

Relación entre la producción propia de una fuente de energía o del conjunto de fuentes de energía para consumo interior de una región y el consumo total (producción + importaciones – exportaciones + variación de stock) de esa fuente energética o del conjunto de fuentes energéticas en la misma unidad territorial.

B

BALANCE ENERGÉTICO

Relación detallada de los aportes energéticos de todas las fuentes de energía utilizadas, de sus pérdidas de transformación y de sus formas de utilización en un período de tiempo en una región específica.

BIOMASA

Es el conjunto de la materia orgánica originada por los seres vivos y los productos procedentes de su transformación inmediata que pueden ser utilizados para la producción de energía.

CENTRAL DE BOMBEO

Tipo de central hidráulica que usa el agua embalsada para generar energía durante las horas punta (horas de mayor demanda de energía) usando el agua embalsada, o que almacena agua consumiendo energía mediante bombeo en las horas valle (horas de menor demanda de energía).

CENTRAL HIDROELÉCTRICA

Central eléctrica en la que se transforma la energía potencial de un curso de agua en energía eléctrica.

COGENERACIÓN

Producción simultánea de energía eléctrica y térmica.

COMBUSTIBLE FÓSIL

Combustible de origen orgánico que se formó en edades geológicas pasadas y que se encuentra en los depósitos sedimentarios de la corteza terrestre. El carbón, el petróleo y el gas natural son los combustibles fósiles.

CONSUMOS EN BOMBEO

Energía empleada en las centrales hidráulicas de bombeo para elevar el agua desde el vaso inferior hasta el superior para su posterior turbinado.

CONSUMOS EN GENERACIÓN

Energía utilizada por los elementos auxiliares de las centrales, necesaria para el funcionamiento de las instalaciones de producción.

CONSUMO INTERIOR BRUTO

Cantidad de energía necesaria para cubrir las necesidades energéticas de una región.

CRUDO DE PETRÓLEO

Mezcla en proporciones variables de hidrocarburos sólidos, líquidos y gaseosos.

D

DEMANDA ENERGÉTICA

Cantidad de energía que se requiere en un país o región. Puede referirse a energías primarias, la suma de consumos de fuentes primarias (petróleo, carbón, gas natural, energía nuclear, hidroeléctrica y otras

renovables); o a energías finales, la cantidad de energía requerida por los distintos sectores económicos y hogares.

DIAGRAMA DE FLUJO ENERGÉTICO

Representación gráfica a escala de un balance energético, mostrando las necesidades de energía en sus diversas formas y el modo de cubrirlas tanto con producción propia como con importaciones.

DIVERSIFICACIÓN ENERGÉTICA

Utilización de varias fuentes de energía en la cobertura de la demanda energética, para evitar la dependencia de un suministro.

E

ENERGÍA DISPONIBLE PARA EL CONSUMO FINAL

Energía consumida por el usuario final. Comprende los usos energéticos y no energéticos.

ENERGÍA EÓLICA

Energía producida por el viento. Se utiliza para la producción de energía eléctrica o mecánica (accionamiento

de molinos industriales, bombas...).

ENERGÍA FINAL

Energía procedente de las fuentes de energía primaria que se transforma para ser consumida en combustibles líquidos, combustibles gaseosos, electricidad, etc.

ENERGÍA HIDRÁULICA

Energía potencial y cinética de las aguas.

ENERGÍA PRIMARIA

Energía que no ha sido sometida a ningún proceso de conversión y se encuentra en su forma natural, como el carbón, el petróleo, el gas natural, el sol, el agua almacenada o en movimiento, las mareas, el viento, el uranio, el calor almacenado en la tierra (geotermia), etc.

ENERGÍAS RENOVABLES

Obtenidas de fuentes naturales limpias inagotables producen calor, electricidad y energía para el transporte. Provienen de forma directa o indirecta del sol: energía eólica, biomasa y biocarburantes, energía geotérmica, energía hidroeléctrica y energía mareomotriz.

ENERGÍA SOLAR

Energía renovable que llega a la Tierra en forma de radiación electromagnética procedente del sol donde se genera por reacciones de fusión. Se puede aprovechar de dos formas distintas: mediante su transformación en energía calorífica o en energía eléctrica.

ESTRUCTURA ENERGÉTICA

Distribución porcentual por fuentes energéticas y/o sectores económicos de la producción o el consumo de energía en un determinado ámbito geográfico y en un período de tiempo considerado.

F

FACTOR DE CONVERSIÓN

Relación entre distintas unidades energéticas.

G

G.L.P.

Gases licuados del petróleo productos del refino compuesto de propano, butano, o una mezcla de los dos, y puede ser total o parcialmente licuado bajo presión

con objeto de facilitar su transporte y almacenamiento.

I

INTENSIDAD ENERGÉTICA

Relación entre la energía consumida y el Producto Interior Bruto. Mide la eficiencia energética global de un sistema económico.

P

PÉRDIDAS DE TRANSFORMACIÓN

Diferencia entre la entrada y salida de energía en la transformación.

PODER CALORÍFICO

Cantidad de calor desprendida por unidad de masa de combustible. El poder calorífico puede ser superior (PCS) o inferior (PCI).

PODER CALORÍFICO INFERIOR (PCI)

Cantidad de calor desprendido en la combustión completa de una unidad de combustible, estando no condensado el vapor de agua y no recuperado el calor.

PODER CALORÍFICO SUPERIOR (PCS)

Cantidad de calor desprendido por la combustión completa de una unidad de combustible, estando condensado el vapor de agua y recuperado el calor.

POTENCIA INSTALADA

Potencia máxima que puede alcanzar una unidad de producción medida a la salida de los bornes del alternador.

PRODUCCIÓN EN BARRAS DE ALTERNADOR (B.A.)

Energía eléctrica obtenida inmediatamente después de la transformación de energía primaria. También se denomina producción bruta.

PRODUCCIÓN EN BARRAS DE CENTRAL (B.C.)

Energía eléctrica que una central vierte a la red eléctrica para su transporte, distribución y consumo final. Se denomina también producción neta.

PRODUCTO INTERIOR BRUTO (PIB)

Es la suma de los valores añadidos en los distintos procesos necesarios

para la obtención de un bien económico.

PRODUCTOS PETROLÍFEROS

Derivados del petróleo obtenidos en refinerías mediante procesos de destilación fraccionada y cracking.

RENDIMIENTO ENERGÉTICO

Relación existente entre la energía que requiere un determinado equipo para su funcionamiento y la que realmente transforma en energía útil.

T

TERMIA

Unidad térmica que equivale al calor necesario para elevar un grado centígrado la temperatura de una tonelada de un cuerpo cuyo calor específico es igual al del agua a 15 °C y a la presión atmosférica normal. Equivale a un millón de calorías.

TONELADA EQUIVALENTE DE PETRÓLEO (tep)

Cantidad de energía similar a la que produce la combustión de una tonelada de petróleo. Su valor exacto es de 10.000 termias.

TRANSFORMACIÓN ENERGÉTICA

Proceso de modificación que implica el cambio de estado físico de la energía.

10. UNIDADES Y FACTORES DE CONVERSIÓN

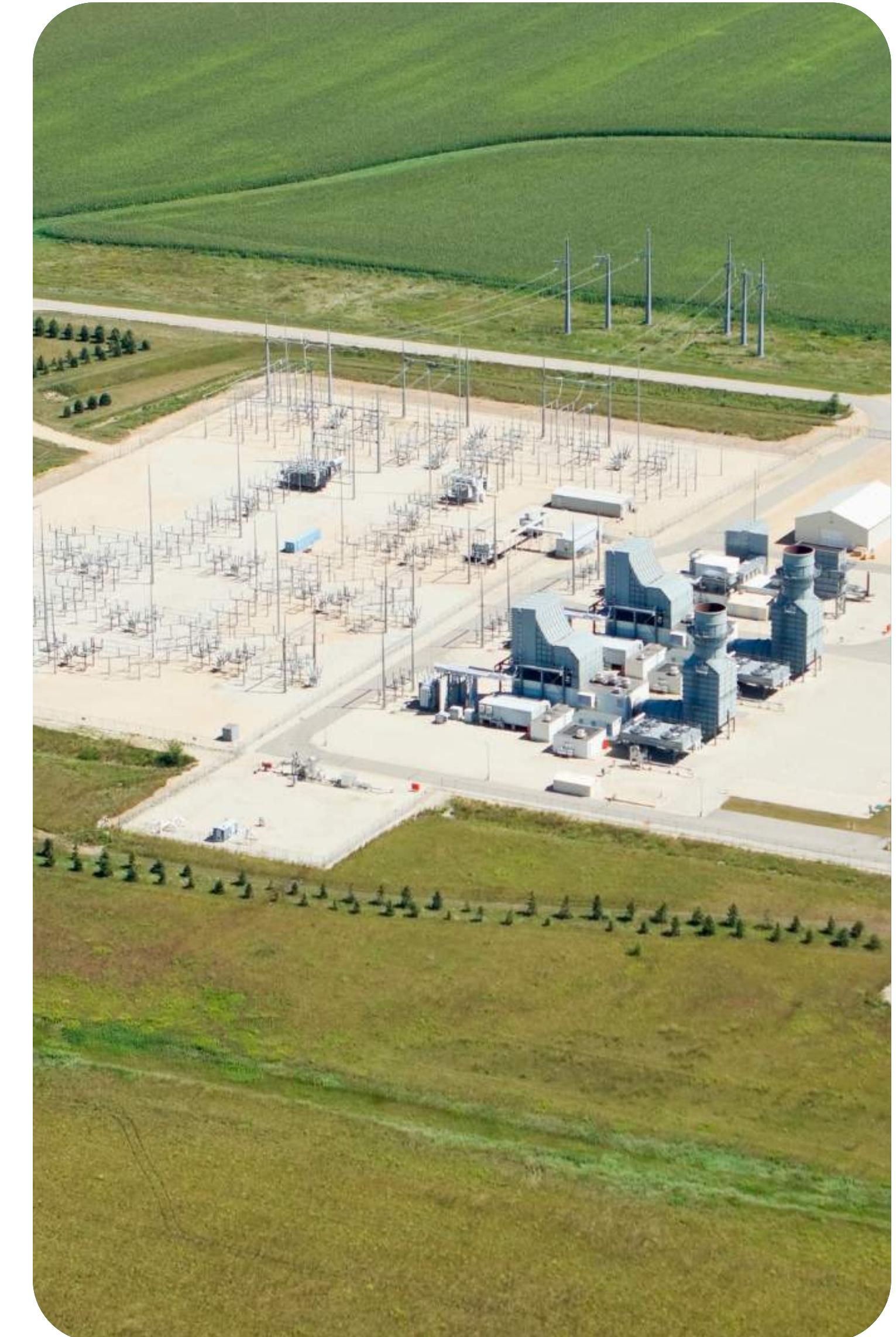
EQUIVALENCIA ENTRE UNIDADES DE TRABAJO O ENERGÍA EN SUS FORMAS ELÉCTRICA, MECÁNICA Y TÉRMICA

	tep	termia	kcal	BTU	Julio	CVh	kWh
1 tep	1	$1 \cdot 10^4$	$1 \cdot 10^7$	$3,97 \cdot 10^7$	$4,19 \cdot 10^{10}$	$1,52 \cdot 10^4$	$1,16 \cdot 10^4$
1 termia	$1 \cdot 10^4$	1	$1 \cdot 10^3$	$3,97 \cdot 10^3$	$4,19 \cdot 10^6$	1,52	1,16
1 kcal	$1 \cdot 10^{-7}$	$1 \cdot 10^{-3}$	1	3,97	$4,19 \cdot 10^3$	$1,58 \cdot 10^{-3}$	$1,16 \cdot 10^{-3}$
1 BTU	$2,52 \cdot 10^{-8}$	$2,52 \cdot 10^{-4}$	0,25	1	$1,06 \cdot 10^3$	$3,98 \cdot 10^{-4}$	$2,93 \cdot 10^{-4}$
1 Julio	$2,39 \cdot 10^{-11}$	$2,39 \cdot 10^{-7}$	$23,88 \cdot 10^{-5}$	$9,48 \cdot 10^{-4}$	1	$3,77 \cdot 10^{-7}$	$2,68 \cdot 10^{-7}$
1 CVh	$6,58 \cdot 10^{-5}$	0,66	$6,32 \cdot 10^2$	$2,51 \cdot 10^3$	$2,65 \cdot 10^6$	1	0,74
1 kWh	$8,62 \cdot 10^{-5}$	0,86	$8,60 \cdot 10^2$	$3,41 \cdot 10^3$	$3,60 \cdot 10^6$	1,36	1

COEFICIENTES DE CONVERSIÓN A TONELADAS EQUIVALENTES DE PETRÓLEO (TEP)

	Unidad	Conversión a tep (PCI)
Generación Eléctrica		
Antracita + Hulla	t	0,497
Hulla importada	t	0,581
Otros usos		
Coque metalúrgico	t	0,705
Antracita	t	0,611
Hulla	t	0,606
Gas Natural		
Gas Natural	MWh	0,086
Gas Natural	BCM	$1 \cdot 10^6$
Petróleo y derivados		
Crudo	t	1,019
Gas de Refinería	t	1,194
GLP	t	1,099
Gasolina	t	1,051

	Unidad	Conversión a tep (PCI)
Petróleo y derivados		
Queroseno	t	$1 \cdot 10^6$
Naftas	t	
Gasóleo	t	1,019
Fuelóleo	t	1,194
Coque de Petróleo	t	1,099
Otros productos	t	0,086
Energías Renovables		
Biomasa	tep	1
Biogás	tep	1
Biocarburantes	tep	1
Hidráulica	MWh	0,086
Eólica	MWh	0,086
Solar	MWh	0,086
Energía Eléctrica		
Energía Eléctrica	MWh	0,086



DATOS ENERGÉTICOS

DE ANDALUCÍA

2024

AGENCIA
ANDALUZA
DE LA ENERGÍA



Junta de Andalucía

Consejería de Industria, Energía
y Minas

Agencia Andaluza de la Energía

