

ANUARIO ENERGÉTICO DE CANARIAS 2022



Gobierno de Canarias
Consejería de Transición Ecológica
y Energía

Febrero 2024

PRESENTACIÓN

El **Anuario Energético de Canarias 2022** recopila la información sobre la situación energética del archipiélago canario en el año 2022, así como la evolución histórica de las principales magnitudes que caracterizan el sector energético. Esta información muestra un aumento de la demanda respecto al año 2021, y pone en evidencia la continuación de la recuperación de la crisis provocada por la COVID-19, que ya había comenzado durante el 2021.

La estructura, formato, contenidos y alcance de esta nueva edición son similares a la de anuarios anteriores, por lo que se puede consultar de manera comparativa con ediciones pasadas y así lograr una visión más amplia de la evolución energética del Archipiélago y de los datos estadísticos del sector.



*Mariano Hernández Zapata
Consejero de Transición Ecológica y Energía*

En esta edición, además de los capítulos habituales donde se analiza la demanda de energía, la evolución en la demanda de hidrocarburos, de energía eléctrica, las energías renovables y las emisiones, se mantiene el capítulo asociado al transporte, que se incluyó por primera vez en el anuario 2021, donde se exponen datos relativos al transporte terrestre por carretera (con especial énfasis en la evolución del parque de vehículos eléctricos), el transporte aéreo y el transporte marítimo.

El **primer capítulo** sintetiza la información relativa a la demanda energética de Canarias. Durante el año 2022 la demanda de energía primaria ascendió a 4.712 kTep, lo que supuso un aumento respecto al año anterior del 20,3%. La misma tendencia siguió la demanda de energía final, que alcanzó los 3.495 kTep, con un aumento del 24,1% respecto al año anterior. El consumo per cápita de energía final se situó en Canarias en 1,60 Tep por habitante. El transporte terrestre fue el sector de mayor consumo con un 30,5% seguido del aéreo con un 31,0% y el sector servicios: comercio, hostelería y Administraciones Públicas con un 11,4%.

El **segundo capítulo** se centra en el suministro y consumo de hidrocarburos. En el año 2022 las entregas de combustibles al mercado interior ascendieron a 2.854 kt, mientras que las entregas a la navegación aérea y marítima, incluyendo los suministros a la navegación internacional, ascendieron a 3.850 kt. Las entregas totales de hidrocarburos de Canarias se situaron en 5.716 kt, un 17,4% superior al año 2021. Por grupos de consumos, el aumento es de un 6,3% en el mercado interior y de un 27,3% en navegación.

El **tercer capítulo**, dedicado a la energía eléctrica, muestra para cada uno de los sistemas eléctricos insulares de Canarias la configuración del parque de generación, las producciones, las demandas y los consumos de combustibles para la generación eléctrica y recoge además otros aspectos como los relativos a los costes de generación eléctrica y la evolución de diversos ratios. La energía eléctrica neta puesta en red durante el año 2022 ascendió aproximadamente a 8.539 GWh, un 6% superior al año 2021, habiéndose cubierto un 20,1% mediante la aportación de energías renovables. Las puntas de potencia instantánea en barras de central más altas tuvieron lugar en Tenerife y Gran Canaria con 557 y 551 MW respectivamente.

El **cuarto capítulo** se centra en las energías renovables. La potencia eólica instalada se incrementó durante el 2022 en un 13,5% y la potencia fotovoltaica en un 37%, respecto al año anterior. De la misma forma la producción mediante eólica y fotovoltaica aumentó un 4,3% y un 26,3%, respectivamente. Con relación a la aportación de las distintas tecnologías en la producción renovable total de origen eléctrico, incluyendo la energía eléctrica generada para autoconsumo, la eólica tuvo una participación del 77,1%, la fotovoltaica del 20,7%, la hidroeléctrica un 1,3%, el biogás (vertedero) un 0,8% y la minihidráulica un 0,2%.

En el **quinto capítulo** se presentan los datos relativos al sector del transporte de Canarias. El parque de vehículos en circulación en Canarias ascendió a la cifra de 1.793.290, lo que supuso un incremento del 2,3% respecto al 2021. De este aumento del parque automovilístico 2.852 nuevas matriculaciones fueron de vehículos eléctricos, existiendo a finales de 2022 un total de 8.534 de este tipo de vehículos. El total de turismos cero emisiones fue de 9.892, cifra que supone un 0,81% del total del parque automovilístico. En el transporte aéreo el número de pasajeros en los aeropuertos canarios alcanzó la cifra de 43.473.151 lo que supuso un incremento del 89,2% respecto al 2021 y alcanzar niveles similares a los 45.028.334 pasajeros del año 2019 previo a la COVID. La situación fue semejante en el subsector del transporte marítimo, donde se constataron fuertes incrementos de pasajeros tanto en los puertos gestionados por "Puertos Canarios" como por los gestionados por las autoridades portuarias de Las Palmas y Santa Cruz de Tenerife.

El **sexto capítulo** del anuario sintetiza la evolución de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) de Canarias. Según el último inventario oficial disponible, referido al año 2021, las emisiones totales netas de ese año ascendieron hasta los 12.319 GgCO_{2eq} suponiendo el procesado de la energía unas emisiones totales de 11.225 GgCO_{2eq} de las cuales las industrias del sector energético fueron responsables de 4.597 GgCO_{2eq} (4.572 correspondientes a las centrales térmicas) y el transporte nacional de 6.147 GgCO_{2eq} (4.399 correspondientes al transporte terrestre).

Por último se incluyen tres anexos que se refieren respectivamente a: 1) las estaciones de servicios para el suministro de combustibles existentes en Canarias, 2) los coeficientes de paso de energía eléctrica y 3) análisis detallado de la potencia fotovoltaica instalada.

La versión digital de esta publicación puede encontrarse en la web de la Consejería de Transición Ecológica y Energía del Gobierno de Canarias y en la web del Observatorio de la Energía de Canarias en los siguientes enlaces:

- **Web de la Consejería:** <https://www.gobiernodecanarias.org/energia/publicaciones/>
- **Web de OECan:** <https://www3.gobiernodecanarias.org/ceic/energia/oecan/>

Espero que esta publicación resulte de interés.

Febrero 2024

Mariano Hernández Zapata
Consejero de Transición Ecológica y Energía
Gobierno de Canarias

Índice general.

1. DEMANDA DE ENERGÍA.	3
1.1. Balance de energía en Canarias.	4
1.2. Indicadores socioeconómicos-energéticos.	7
2. HIDROCARBUROS.	13
2.1. Fuentes de aprovisionamiento de crudo.	14
2.2. Importaciones de hidrocarburos.	15
2.3. Suministros al mercado interior y a la navegación.	18
2.4. Entregas a los principales grupos de consumo.	24
2.5. Entregas por productos.	26
2.6. Sector eléctrico y de refino.	28
2.7. Resto de suministros al mercado interior (usos finales).	32
2.8. La navegación marítima.	46
2.9. La navegación aérea.	49
2.10. Instalaciones de almacenamiento de combustibles.	53
2.11. Distribución al por menor. Estaciones de servicio.	56
2.12. Los precios de los combustibles de automoción en Canarias.	59
2.13. Los precios de los GLP en Canarias.	70
2.14. Los precios de los combustibles en la generación eléctrica en Canarias.	72
3. ENERGÍA ELÉCTRICA.	85
3.1. Potencia instalada.	86
3.2. Evolución de la producción eléctrica bruta.	94
3.3. Evolución de la producción eléctrica vertida a red.	99
3.4. Consumo de combustibles y rendimiento en las centrales térmicas.	107
3.5. Puntas de potencia instantánea y demandas máximas horarias.	114
3.6. Pérdidas de transporte y distribución.	119
3.7. Energía eléctrica disponible para consumo final.	122
3.8. Comercializadoras. Demanda eléctrica por sectores.	124
3.9. Demanda eléctrica por municipios.	135
3.10. Demanda eléctrica por puntos de suministro (CUPS).	173
3.11. Ratios comparativos.	176
3.12. Costes medios de la generación eléctrica en Canarias.	182
3.13. Red de transporte.	184
3.14. Red de distribución.	194
4. ENERGÍAS RENOVABLES	202
4.1. Energías renovables en Canarias.	203
4.2. Energía Eólica.	209
4.3. Energía fotovoltaica.	229
4.4. Energía de origen minihidráulico.	254
4.5. Energía hidroeólica.	259
4.6. Energía de origen biogás.	264
4.7. Energía Solar Térmica (Baja Temperatura).	269

4.8.Almacenamiento energético.	272
4.9.Energía Geotérmica.	277
5. TRANSPORTE.	282
5.1.Transporte terrestre.	283
5.2.Transporte aéreo.	300
5.3.Transporte marítimo.	310
6. EMISIONES.	316
6.1.Evolución de las emisiones de gases de efecto invernadero en Canarias.	317
6.2.Distribución de las emisiones de GEI del procesado de la energía, por sectores.	341
6.3.Estimación de emisiones de GEI en el sector eléctrico para 2022.	343
6.4.Factores de emisión de la generación eléctrica en Canarias.	346
6.5.Factores de emisión de la generación térmica de origen fósil.	351
ANEXO 1. Estaciones de Servicio en Canarias.	352
A1.1. Gran Canaria.	354
A1.2. Lanzarote.	357
A1.3. Fuerteventura.	358
A1.4. Tenerife.	358
A1.5. La Palma.	362
A1.6. La Gomera.	362
A1.7. El Hierro.	362
ANEXO 2. Coeficientes de paso eléctricos en Canarias.	363
A2.1.Coeficientes de paso entre la energía eléctrica vertida a red y la energía primaria.	365
A2.2.Coeficientes de paso entre la energía eléctrica final distribuida a través de las redes eléctricas y la energía primaria.	367
A2.3.Coeficientes de paso de la energía eléctrica final incluyendo la energía final autoconsumida.	369
ANEXO 3 Análisis de la potencia fotovoltaica instalada.	371
A3.1. Potencia fotovoltaica instalada por tipología.	373
A3.2. Distribución de la potencia fotovoltaica por términos municipales.	386
GLOSARIO.	398
FACTORES DE CONVERSIÓN.	414

Notas aclaratorias:

Se presenta en este documento toda la información relativa al sistema energético de Canarias clasificada en seis capítulos principales: demanda energética, hidrocarburos, energía eléctrica, energías renovables, transporte y emisiones.

La información histórica está sujeta a actualizaciones y revisiones por parte de las instancias que proporcionan la información.

Para la redacción del presente documento se ha utilizado la mejor información disponible a noviembre de 2023.

La suma de los datos numéricos o porcentuales en el texto, tablas y gráficos podría no coincidir con exactitud con los totales, debido al redondeo de cifras.

1 DEMANDA DE ENERGÍA.





Capítulo 1. Índice.

1. DEMANDA DE ENERGÍA.	3
1.1. Balance de energía en Canarias.	4
1.2. Indicadores socioeconómicos-energéticos.	7

1

DEMANDA DE ENERGÍA.

Este apartado contiene el balance energético de Canarias correspondiente al año 2022, así como la evolución de las principales magnitudes energéticas de Canarias.

El balance de energía es una herramienta fundamental para la definición de la política energética, ya que permite diseñar y adecuar las políticas energéticas a la realidad de las Islas. En este capítulo se ofrece este balance energético en forma de Diagrama de Sankey, que muestra de forma muy visual y esquemática el flujo de energía, teniendo en cuenta la importación de hidrocarburos, la producción interior de energía (energías renovables), así como el consumo de combustibles, de energía eléctrica y de energía térmica según cada sector.

Así, el objetivo principal de este apartado es realizar un seguimiento y análisis anual de los datos referentes a la producción y al consumo de energía en el Archipiélago, permitiendo conocer detalladamente la estructura actual y la evolución histórica del sector energético canario.

Además, se indica también en este capítulo la evolución de los principales indicadores socioeconómicos-energéticos de Canarias y se hace una comparación con las cifras a nivel nacional.

Canarias 2022

- Energía primaria: 4.712 Ktep (+20,3%)
- Energía final*: 3.495 Ktep (+24,1%)
- Energía final per cápita: 1,60 Tep/hab (+23,8%)

* Excluyendo usos no energéticos.





1.1. Balance de energía en Canarias.

En este apartado se detallan algunas de las principales magnitudes energéticas de Canarias para el periodo 2011-2022, como la importación y el almacenamiento de hidrocarburos, la producción energética interior o la energía primaria y final, entre otros. Además, se presenta también el balance energético de Canarias para el año 2022.

La energía primaria se ha calculado como la suma de las importaciones netas de recursos energéticos primarios y la producción interior de energía, deduciendo las exportaciones que se producen de estos productos, los suministros a la navegación marítima internacional y las variaciones de existencias.

Por otro lado, la demanda final de energía se ha obtenido deduciendo de la energía primaria las pérdidas globales del sector energético (generación en centrales, mermas, autoconsumos, transporte y distribución de energía eléctrica).

Tabla 1. Evolución de algunas de las principales magnitudes energéticas en Canarias.

Año	Producción interior ⁽³⁾	Importaciones-exportaciones	Bunkers	Variación de stocks	Energía Primaria	Energía Final	Energía Final ⁽¹⁾
2011	58	7.236	-2.538	118	4.874	-	3.410
2012	61	6.982	-2.417	205	4.831	-	3.350
2013	64	7.071	-2.354	51	4.831	-	3.341
2014	66	6.396	-1.978	78	4.562	-	3.366
2015 ⁽²⁾	67	7.081	-2.372	-267	4.509	3.355	3.304
2016 ⁽²⁾	68	7.015	-2.452	98	4.729	3.552	3.504
2017 ⁽²⁾	70	7.322	-2.507	15	4.901	3.720	3.635
2018 ⁽²⁾	101	7.220	-2.474	47	4.893	3.747	3.698
2019 ⁽²⁾	146	6.979	-2.306	66	4.884	3.760	3.675
2020 ⁽²⁾	142	5.855	-2.157	-298	3.542	2.583	2.505
2021 ⁽²⁾	161	5.445	-2.084	394	3.916	2.961	2.816
2022 ⁽²⁾	175	7.010	-2.400	-73	4.712	3.710	3.495
Incremento anual acumulativo (%)							
22/21	8,5%	28,7%	15,2%	-	20,3%	25,3%	24,1%

Unidades: kilotoneladas equivalentes de petróleo (ktep).

La energía final incluye la navegación aérea internacional.

(1) No incluye usos no energéticos.

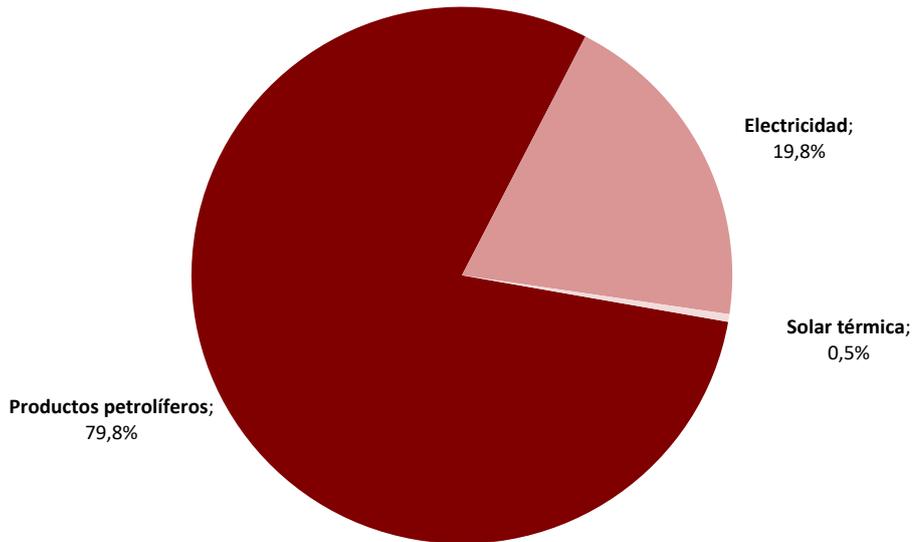
(2) Desde el 2015 se han considerado los factores energéticos de la Resolución de 30 de abril de 2015, de la Dirección General de Política Energética y Minas (BOE nº118 de 18/05/2015). Desde el 2015 se refleja la energía final considerando los usos no energéticos.

(3) Producción interior: desde el 2018 se ha considerado la estimación de la aportación de la energía solar fotovoltaica generada para autoconsumo, la energía de la central hidroeléctrica destinada a bombeos y consumos propios de la central y la energía solar térmica producida por la superficie solar contemplada en la BDFER del I.D.A.E.

En el siguiente gráfico se recoge la distribución de la demanda final en el año 2022 por tipo de energía, distinguiéndose principalmente entre la demanda de productos derivados del petróleo, la demanda de electricidad y la demanda de energía solar térmica. Destaca la demanda de productos petrolíferos (donde se incluyen también la biogasolina, el biodiesel y el gas natural licuado).



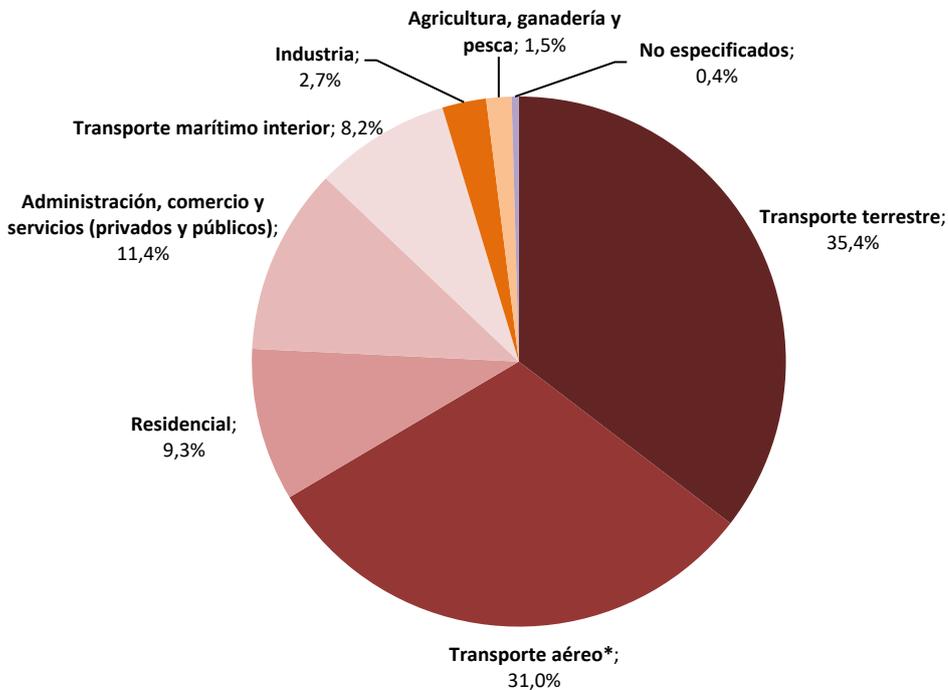
Gráfico 1. Distribución porcentual de la demanda de energía final, por tipo de energía, año 2022.



Elaboración propia.

En cuanto a la distribución de la demanda de energía final por sectores de consumo, se muestra el siguiente gráfico, donde el epígrafe “no especificados” engloba principalmente las entregas de gasoil realizado por distribuidores cuyo destino final (flotas de transporte, generación de calor en el sector doméstico o industrial, etc.) no ha podido ser determinado.

Gráfico 2 .Distribución porcentual de la demanda de energía final en Canarias, por sectores. Año 2022.



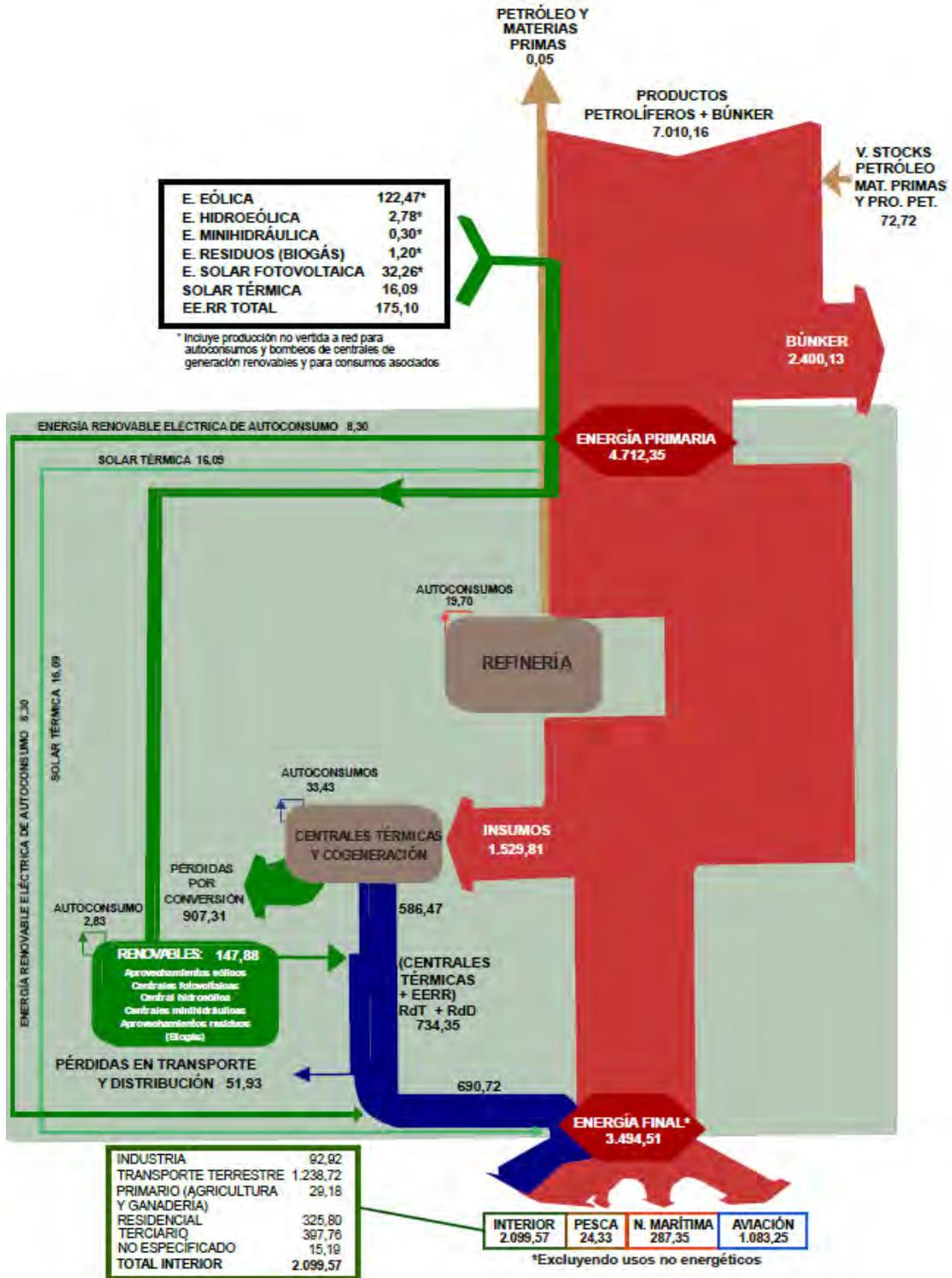
**El transporte aéreo incluye la navegación aérea internacional.*

Elaboración propia.



En el siguiente gráfico se representa el balance energético de Canarias en el año 2022.

Gráfico 3. Balance energético de Canarias, año 2022.



Búnker internacional.

El transporte aéreo incluye la navegación aérea internacional.

Fuente: Dirección General de Energía del Gobierno de Canarias.



1.2. Indicadores socioeconómicos-energéticos.

Se presentan en este apartado algunos indicadores socioeconómicos energéticos, como la intensidad energética, que mide el grado de eficiencia energética de la economía del archipiélago al relacionar el consumo de energía con el crecimiento económico, o el consumo energético per cápita.

La tabla a continuación muestra la evolución de los indicadores socioeconómicos – energéticos en Canarias.

Tabla 2. Evolución de los indicadores socioeconómicos - energéticos en Canarias.

Año	Energía primaria (Ep) Ktep	Energía final (1) (Ef) Ktep	Volumen PIB (2) Millones €	Dato	Variación PIB Δ %	Nº habitantes (3) hab.	Iep (Ep/PIB) Ktep/M€	Ief (Ef/PIB) Ktep/M€	Ef/hab. Canarias Tep/hab.
2011	4.874	3.410	40.633	Def.	-1,0%	2.126.769	0,120	0,084	1,60
2012	4.831	3.350	39.586	Def.	-2,6%	2.118.344	0,122	0,085	1,58
2013	4.831	3.341	39.150	Def.	-1,1%	2.118.679	0,123	0,085	1,58
2014	4.562	3.366	39.437	Def.	0,7%	2.104.815	0,116	0,085	1,60
2015	4.509	3.304	40.566	Def.	2,9%	2.100.306	0,111	0,081	1,57
2016	4.729	3.504	41.711	Def.	2,8%	2.101.924	0,113	0,084	1,67
2017	4.901	3.635	43.312	Def.	3,8%	2.108.121	0,113	0,084	1,72
2018	4.893	3.698	44.199	Def.	2,0%	2.127.685	0,111	0,084	1,74
2019	4.884	3.675	44.974	Def.	1,8%	2.153.389	0,109	0,082	1,71
2020	3.542	2.505	36.390	(Pro.)	-19,1%	2.175.952	0,097	0,069	1,15
2021	3.916	2.816	38.950	(Ava.)	7,0%	2.172.944	0,101	0,072	1,30
2022	4.712	3.495	42.157	(Ava.)	8,2%	2.177.701	0,112	0,083	1,60
Incremento anual acumulativo (%)									
22/21	20,3%	24,1%	8,2%			0,2%	11,2%	14,6%	23,8%

(1) La energía final no incluye usos no energéticos.

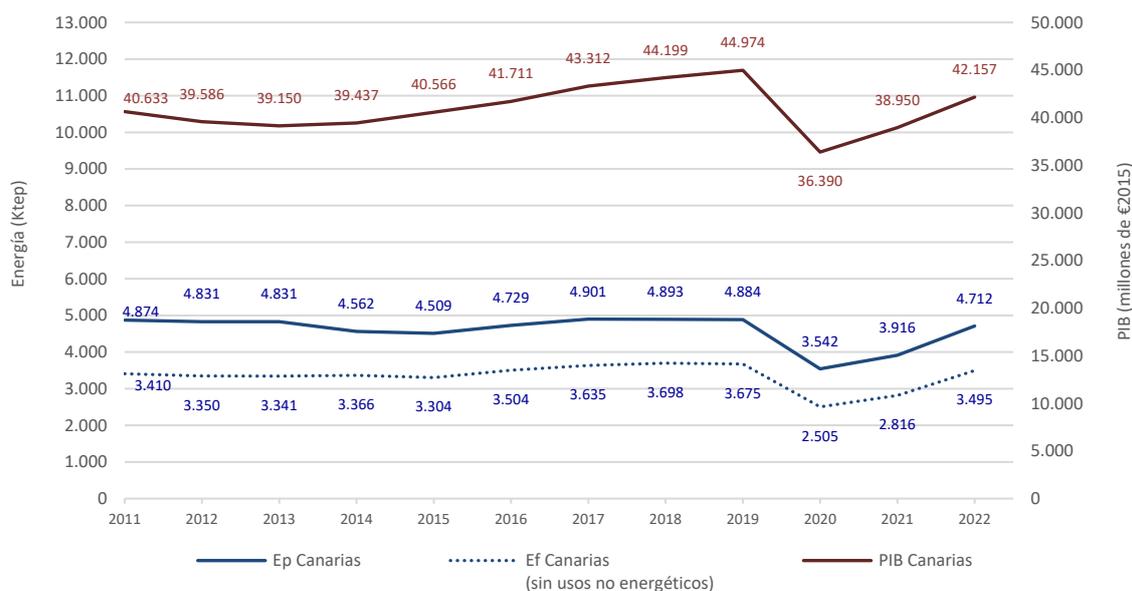
(2) Valores PIB (base 2015). Año base 2015=100. Elaboración propia. Def. (Definitivo). Pro. (Provisional). Ava. (Avance).

Elaboración propia a partir de datos trimestrales del Instituto Canario de Estadística (ISTAC).

https://www3.gobiernodecanarias.org/istac/statistical-visualizer/visualizer/collection.html?resourceType=collection&agencyId=ISTAC&resourceId=C00046A_000001

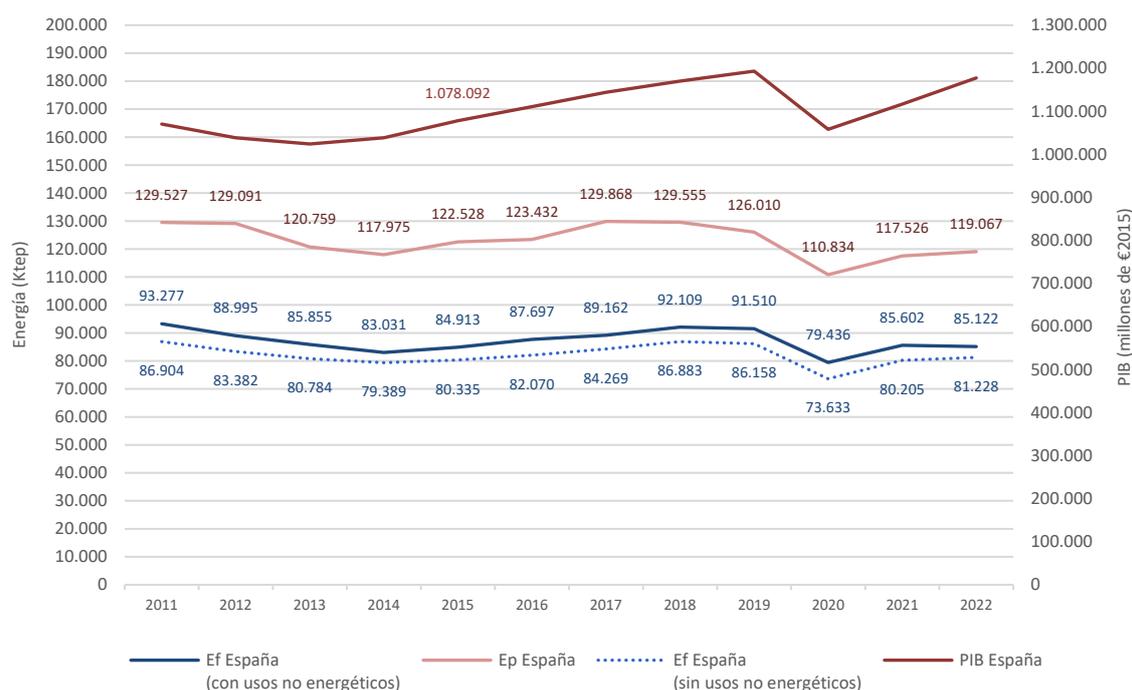
(3) Población a 1 de enero de 2022. Fuente: Instituto Canario de Estadística (ISTAC).

En los siguientes gráficos se muestra una comparación de los indicadores anteriores para Canarias y España. Se puede observar que los valores de intensidad energética primaria y final han seguido una evolución bastante similar en la mayoría de los años del periodo 2011-2022.

**Gráfico 4. Evolución del PIB y de la energía primaria y final en Canarias.**

PIB: Elaboración propia a partir de datos trimestrales del Instituto Canario de Estadística (ISTAC).

Elaboración propia.

Gráfico 5. Evolución del PIB y de la energía primaria y final en España.

Elaboración propia. Fuentes:

PIB: Elaboración propia a partir de datos trimestrales del Instituto Canario de Estadística (ISTAC).

1) Energía primaria: hasta 2020 "Libro de la Energía en España 2020", año 2021 "Balance energético de España 1990-2021, año 2022 (valor provisional) "Informe estadístico anual 2022" de CORES.

<https://www.miteco.gob.es/es/energia/estrategia-normativa/balances/balances.html>

<https://www.cores.es/es/publicaciones>

2) Energía final excluyendo usos no energéticos: hasta 2020 "Libro de la Energía en España 2020", año 2021 "Balance energético de España 1990-2021", año 2022 (valor provisional) "Balance energético de España 1990-2022".

https://www.miteco.gob.es/content/dam/miteco/es/energia/files-1/balances/Balances/LibrosEnergia/Libro_Energia_Espana_2020.pdf

https://www.miteco.gob.es/content/dam/miteco/es/energia/files-1/balances/Balances/balancedeenergeticoanual/Balancedeenergeticoanual-Energia-Espana-2021_v0.pdf

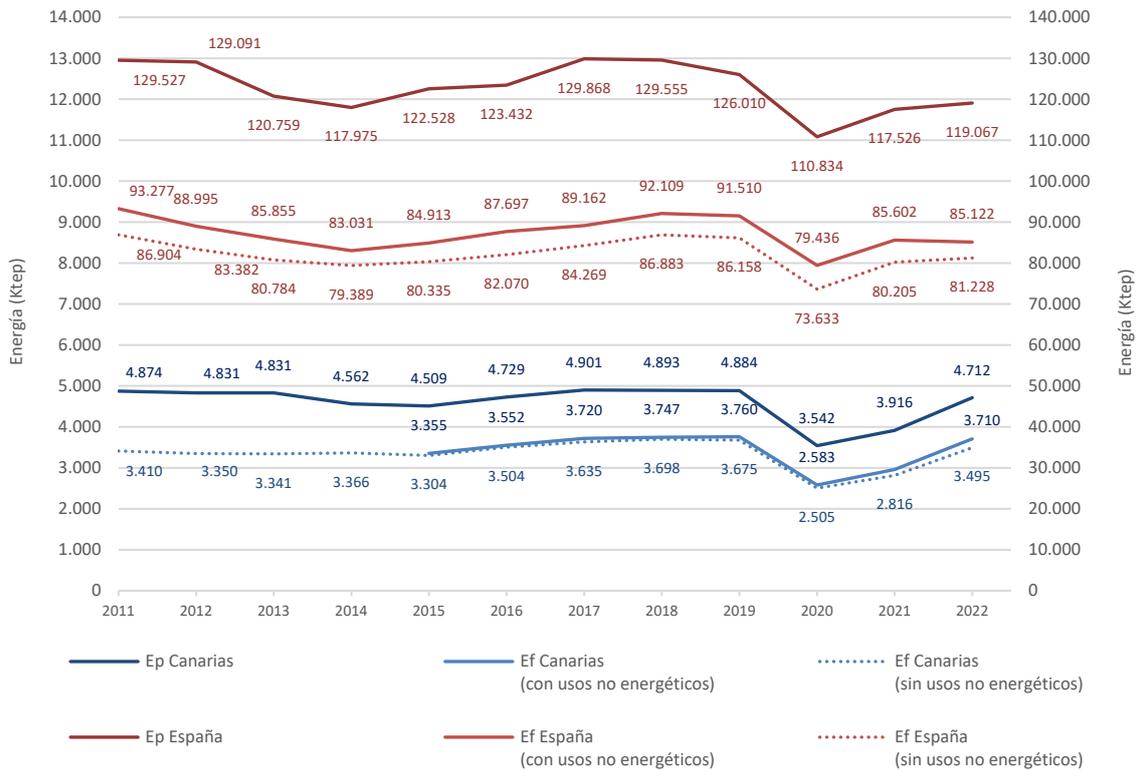
3) Energía final con usos no energéticos: hasta 2020 "Libro de la Energía en España 2020" y anteriores, año 2021 "Balance energético de España 1990-2021", año 2022 (valor provisional) "Informe estadístico anual 2022" de CORES.

<https://www.miteco.gob.es/es/energia/estrategia-normativa/balances/balances.html>

<https://www.cores.es/es/publicaciones>

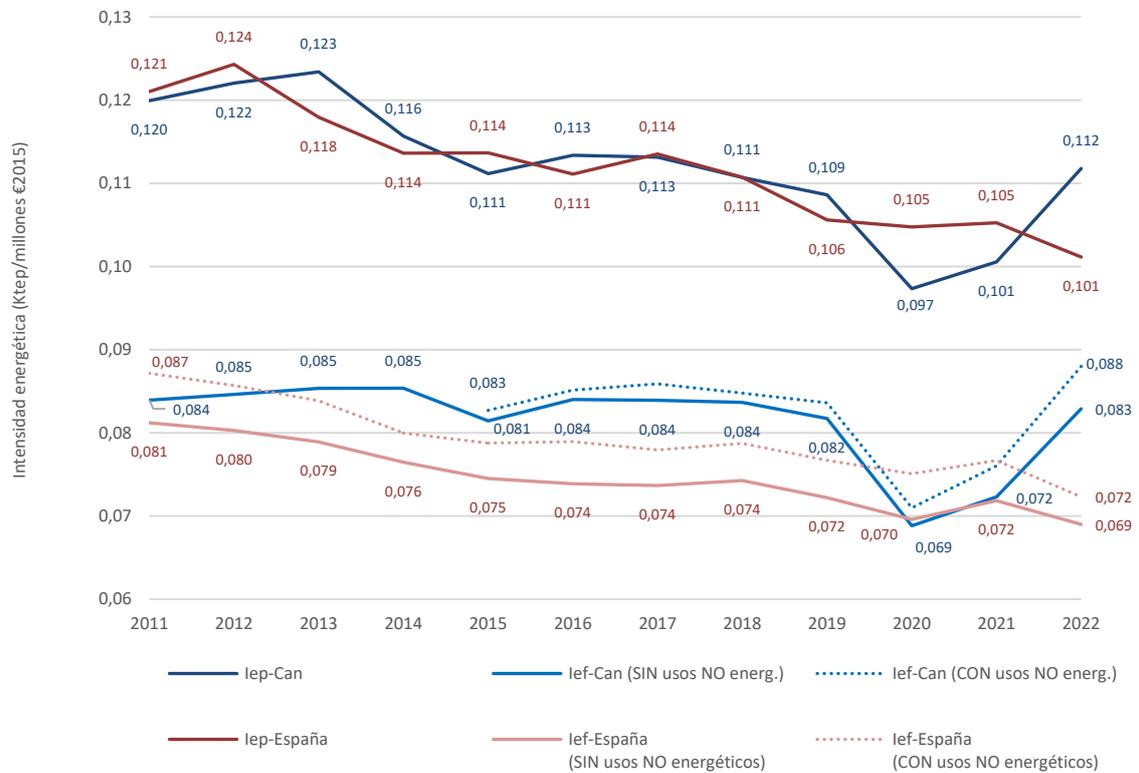


Gráfico 6. Comparación de la evolución de la energía primaria y final en Canarias y España.



Canarias eje 1. España eje 2.
Elaboración propia.

Gráfico 7. Evolución de la intensidad energética primaria y final en Canarias y España.

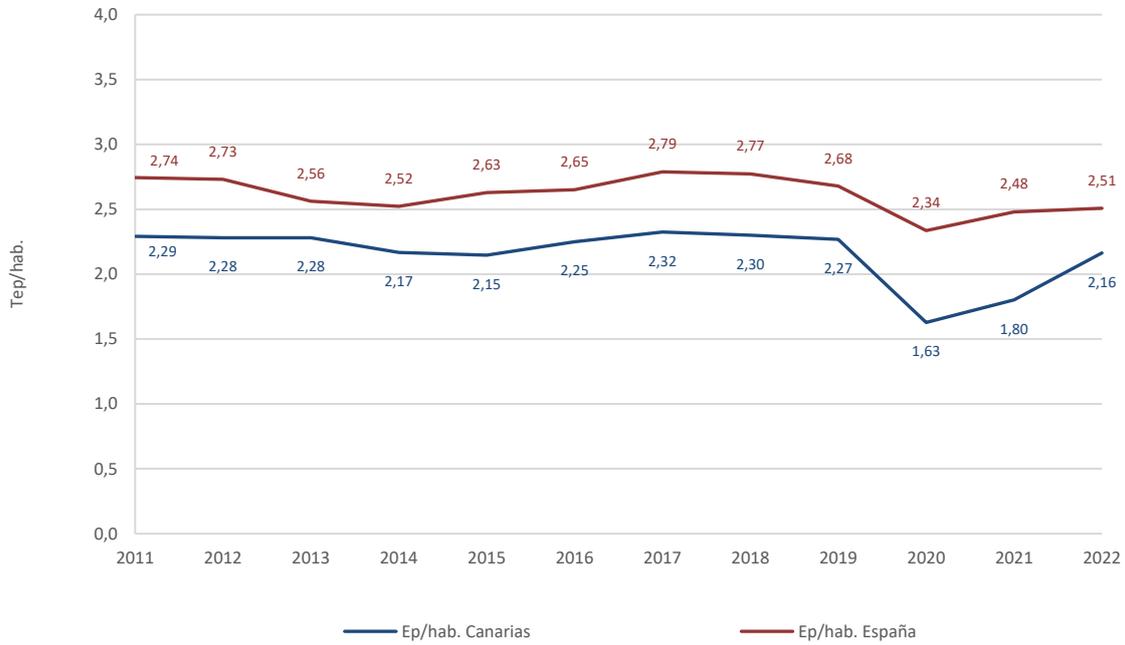


Elaboración propia.



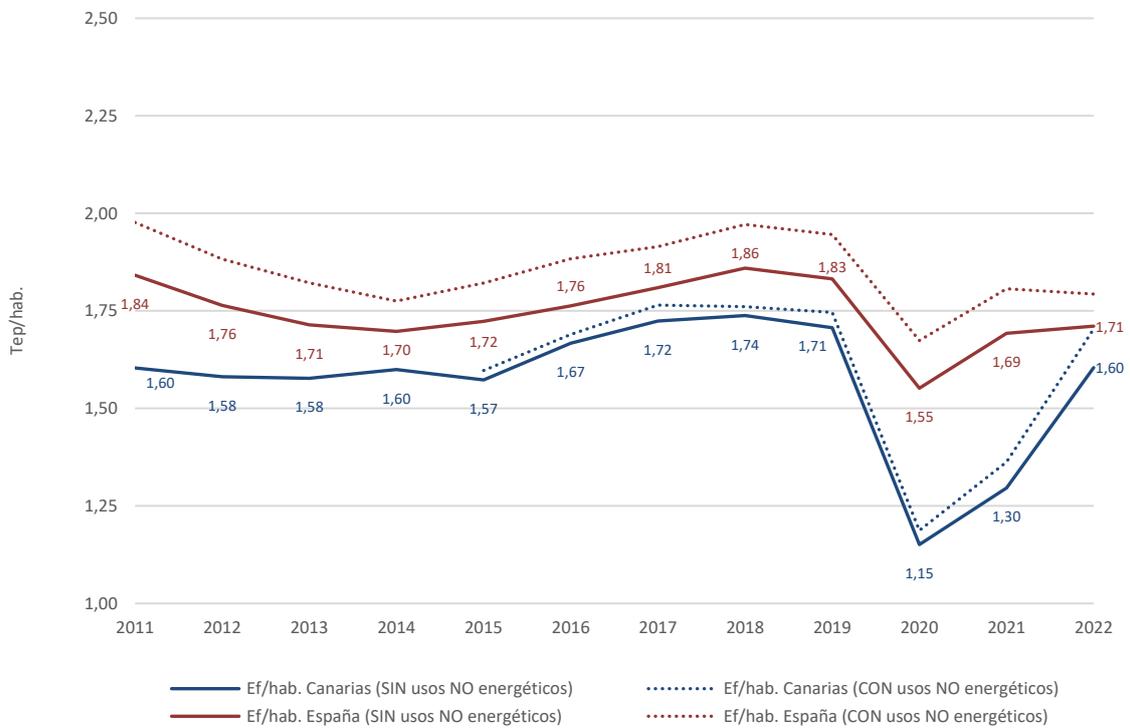
Se refleja a continuación el consumo de energía primaria y final por habitante en Canarias respecto a la media de España.

Gráfico 8. Evolución de la energía primaria por habitante en Canarias y España.



Elaboración propia.

Gráfico 9. Evolución de la energía final por habitante en Canarias y España.



Elaboración propia.

2 Hidrocarburos.





Capítulo 2. Índice.

2. HIDROCARBUROS.	13
2.1.Fuentes de aprovisionamiento de crudo.	14
2.2.Importaciones de hidrocarburos.	15
2.3.Suministros al mercado interior y a la navegación.	18
2.4.Entregas a los principales grupos de consumo.	24
2.5.Entregas por productos.	26
2.6.Sector eléctrico y de refino.	28
2.6.1.Combustibles destinados a la producción de electricidad.	29
2.7.Resto de suministros al mercado interior (usos finales).	32
2.7.1.Los gases licuados del petróleo (GLP).	33
2.7.2.Las gasolinas.	38
2.7.3.Los gasóleos.	41
2.7.4.Diésel oíl y fuelóleo industrial.	43
2.8.La navegación marítima.	46
2.9.La navegación aérea.	49
2.10.Instalaciones de almacenamiento de combustibles.	53
2.11.Distribución al por menor. Estaciones de servicio.	56
2.12.Los precios de los combustibles de automoción en Canarias.	59
2.12.1.Gasolinas y gasóleo de automoción.	59
2.12.2.Autogás.	69
2.13.Los precios de los GLP en Canarias.	70
2.14.Los precios de los combustibles en la generación eléctrica en Canarias.	72

2 HIDROCARBUROS.

En este capítulo se presenta un análisis detallado del sector de hidrocarburos en Canarias. En primer lugar, se muestra la evolución de las importaciones de crudo, materias primas y productos acabados que realizan los operadores de productos petrolíferos de Canarias.

Asimismo, se estudia la tendencia de las entregas de hidrocarburos a: los sectores eléctrico y de refino, del transporte, residencial, industrial y navegación, tanto marítima como aérea, y cuál es su evolución en Canarias.

Por otra parte, se detalla la capacidad de almacenamiento de hidrocarburos, así como el número de estaciones de servicio existentes en cada una de las islas.

Por último, se muestra la evolución del precio de los combustibles de automoción, de GLP y de los combustibles en la generación eléctrica en Canarias.

Canarias 2022

Suministro interior:	2.854	kt	(+6,6%)
Suministro a la navegación:	3.850	kt	(+27,3%)
- Navegación aérea:	1.055	kt	(+84,6%)
- Navegación marítima:	2.795	kt	(+14,0%)





2.1. Fuentes de aprovisionamiento de crudo.

El presente apartado muestra la evolución de las importaciones de crudo realizadas en Canarias, en los últimos años, desglosada por continente y país de procedencia.

Tabla 3. Evolución de las importaciones de crudo en Canarias por país de procedencia.

PROCEDECIA	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022 (p)
AMÉRICA										
Brasil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Colombia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
México	88	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Venezuela	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	88	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÁFRICA										
Angola	409	264	0	130	0	0	0	0	0	0
Camerún	377	264	0	0	0	0	0	0	0	0
Congo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Costa de Marfil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gabón	394	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ghana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Guinea Ecuatorial	271	0	69	0	0	0	0	0	0	0
Nigeria	318	138	133	126	0	0	0	138	0	0
R.del Congo	129	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Senegal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	1.897	666	202	256	0	0	0	138	0	0
EUROPA										
Rusia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ORIENTE MEDIO										
Arabia Saudí	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Irak	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Irán	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Siria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	1.986	666	202	256	0	0	0	138	0	0

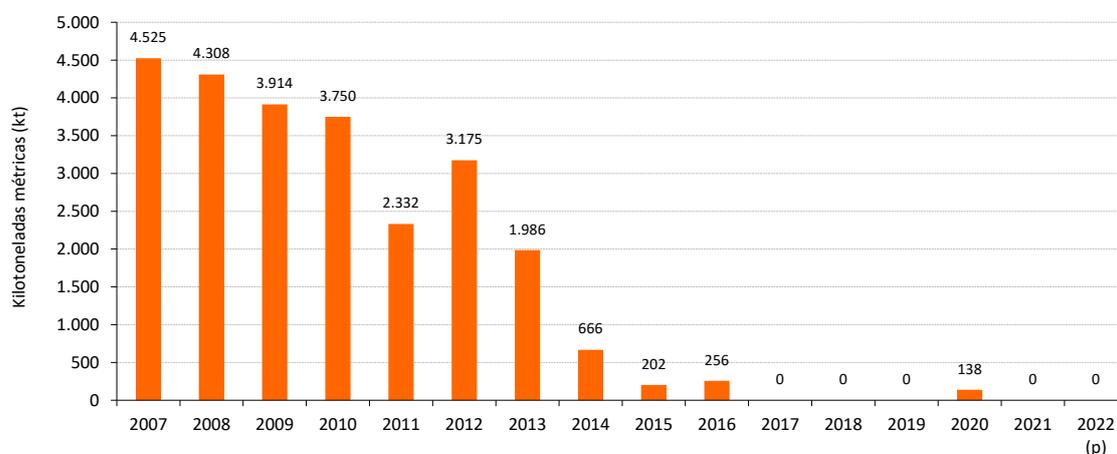
Unidades: kilotoneladas métricas (kt).

(p) valor provisional.

Fuentes: ISTAC, autoridades portuarias, sujetos del mercado de hidrocarburos.

Elaboración propia.

Gráfico 10. Evolución de las importaciones de crudo realizadas en Canarias.



Elaboración propia.



2.2. Importaciones de hidrocarburos.

En el siguiente apartado se realiza un desglose de las importaciones (incluyendo las entradas de procedencia nacional) de crudo y productos petrolíferos durante el 2022 desglosadas por productos.

A continuación, se refleja la tabla con la evolución de las importaciones de hidrocarburos internacionales y del resto del territorio nacional desde el año 2015.

Tabla 4. Importaciones de hidrocarburos en Canarias.

Productos	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022 (p)
CRUDO								
Crudo	202	256	0	0	0	138	0	0
GLP								
Butano	37	35	35	39	33	33	31	32
Propano	48	50	52	49	50	27	34	48
Total GLP	85	86	87	88	83	60	65	80
GASOLINA								
Gasolina 95	394	409	372	389	443	313	350	426
Gasolina 98	92	146	145	144	147	121	115	99
Otras gasolinas	0,10	0,09	0,11	0,13	0,12	0,07	0,09	0,08
Gasolinas de aviación	0,09	0,09	0,06	0,05	0,08	0,03	0,06	0,03
Total Gasolina	486	555	517	533	590	434	465	525
GASÓLEO								
Gasóleo	2.061	2.205	2.267	2.156	2.092	2.329	2.274	2.350
Total Gasóleo	2.061	2.205	2.267	2.156	2.092	2.329	2.274	2.350
FUELÓLEO								
Fuelóleos	2.648	2.545	3.142	2.870	2.008	1.561	1.265	1.212
Total fuelóleo	2.648	2.545	3.142	2.870	2.008	1.561	1.265	1.212
QUEROSENO								
Queroseno	940	1.162	1.118	1.258	1.127	491	571	1.050
Total Queroseno	940	1.162	1.118	1.258	1.127	491	571	1.050
Total entradas	6.423	6.810	7.131	6.906	5.900	5.012	4.640	5.216
Total crudo	202	256	0,00	0,00	0,000	138	0	0
Total productos acabados	6.220	6.553	7.131	6.906	5.900	4.874	4.640	5.216

Unidades: kilotoneladas métricas (kt).

(p) valor provisional.

Fuentes: ISTAC, autoridades portuarias, sujetos del mercado de hidrocarburos y consumidores de interés especial.

Elaboración propia.

Gráfico 11. Participación en % de los distintos tipos de importaciones de hidrocarburos en Canarias.

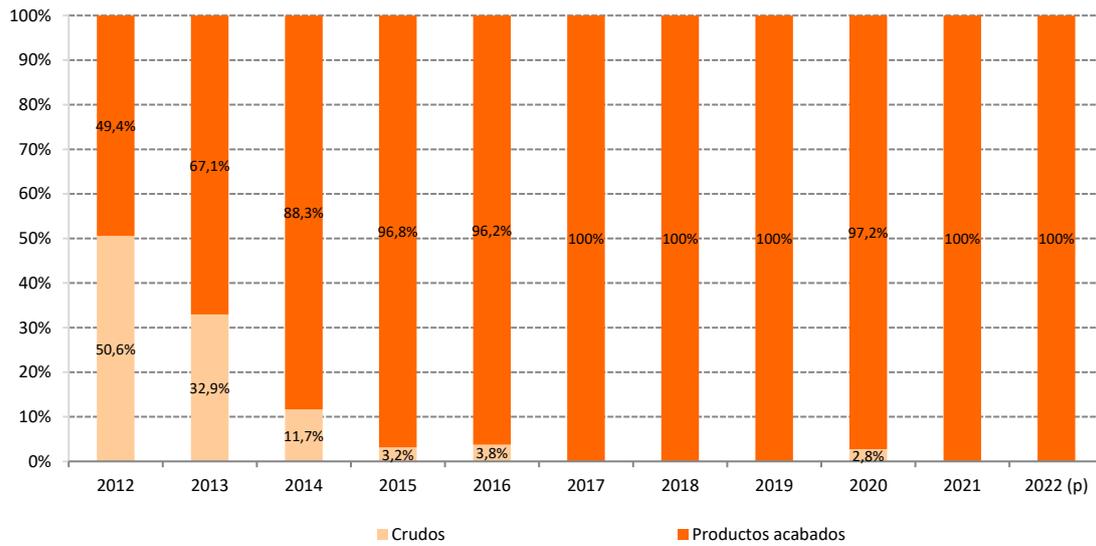


Gráfico 12. Evolución de las importaciones de hidrocarburos en Canarias, por productos.

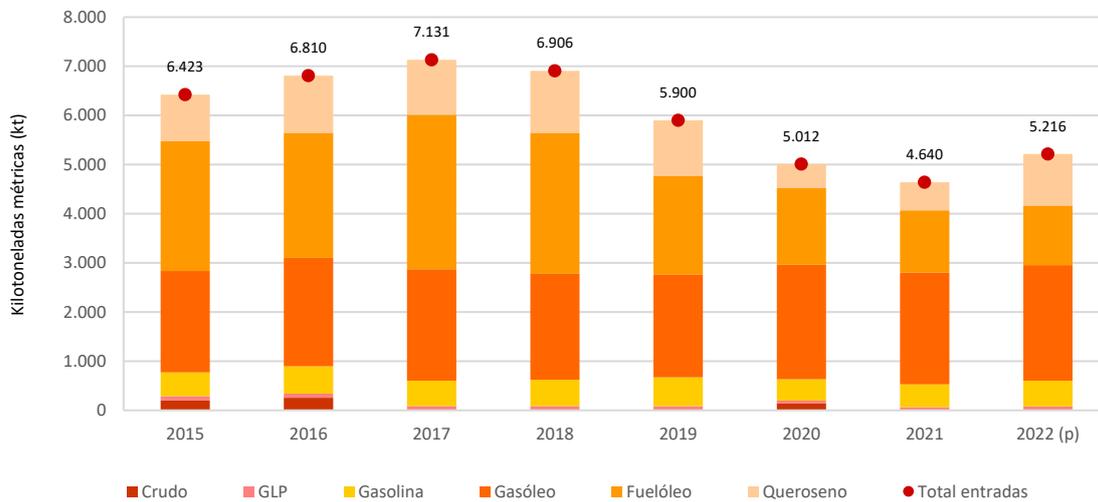
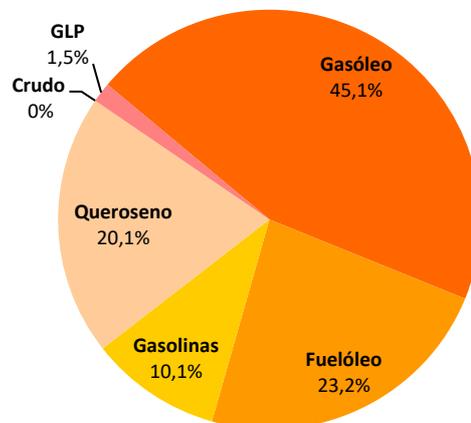


Gráfico 13. Distribución porcentual de las importaciones de hidrocarburos en Canarias, por productos. Año 2022.



Elaboración propia.

La evolución mensual de las importaciones de hidrocarburos realizadas en Canarias durante el año 2022.

Tabla 5. Evolución mensual de las importaciones de hidrocarburos realizadas en Canarias. Año 2022.

	Crudo + materias primas	Productos acabados	Total hidrocarburos	Mes/total
Enero	0	427	427	8,2%
Febrero	0	353	353	6,8%
Marzo	0	476	476	9,1%
Abril	0	415	415	8,0%
Mayo	0	591	591	11,3%
Junio	0	445	445	8,5%
Julio	0	400	400	7,7%
Agosto	0	414	414	7,9%
Septiembre	0	377	377	7,2%
Octubre	0	506	506	9,7%
Noviembre	0	376	376	7,2%
Diciembre	0	437	437	8,4%
TOTAL	0	5.216	5.216	100%

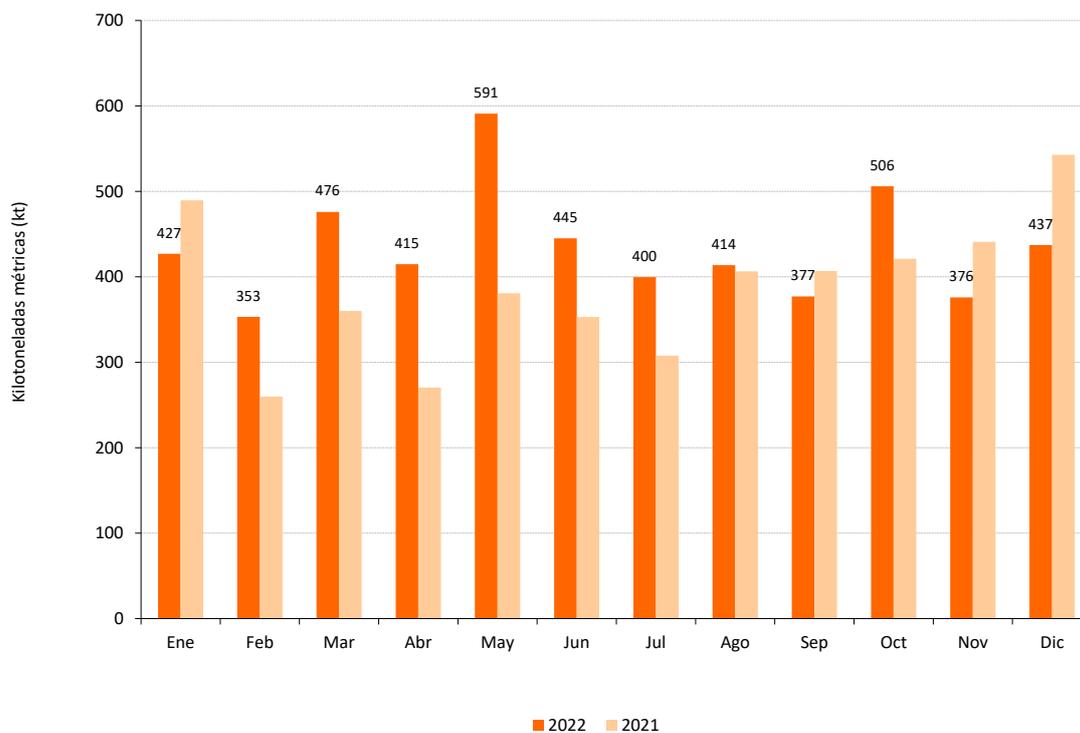
Unidades: kilotoneladas métricas (kt).

Valores provisionales.

Fuentes: ISTAC, Autoridades portuarias, sujetos del mercado de hidrocarburos y consumidores de interés especial.

Elaboración propia.

Gráfico 14. Evolución mensual de las importaciones de hidrocarburos realizadas en Canarias. Año 2022.



Elaboración propia.



2.3. Suministros al mercado interior y a la navegación.

En este apartado se muestra un desglose de los productos derivados del petróleo que se suministran al mercado interior y a la navegación (nacional e internacional) en Canarias. Las cantidades entregadas de estos productos al mercado interior son las siguientes:

Tabla 6. Suministros al mercado interior de Canarias, por isla y producto. Año 2022.

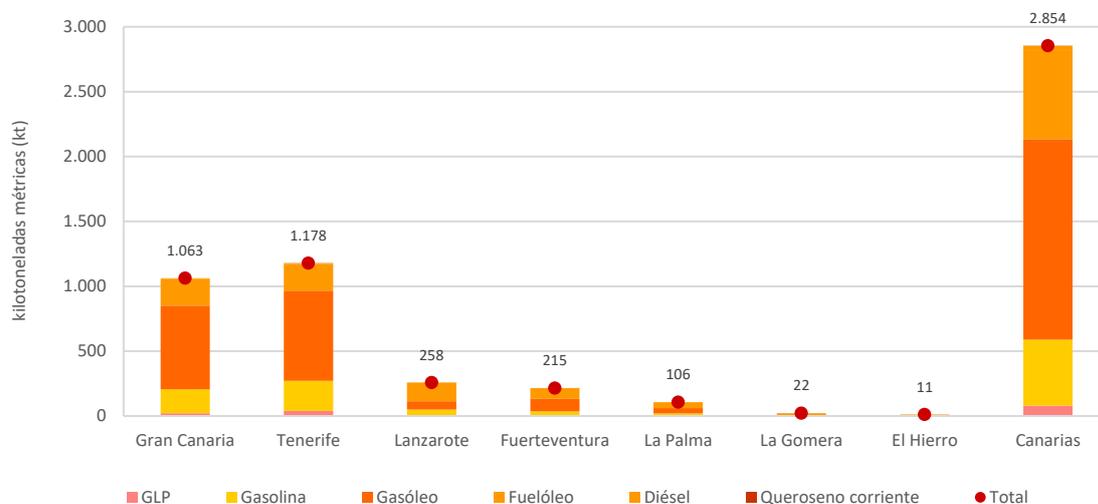
Producto	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuerteventura	La Palma	La Gomera	El Hierro	Canarias
GAS REFINERIA								
Gas refinería	0	0	0	0	0	0	0	0
GLP								
Autogás	1,3	0,7	0,2	0,1	0	0	0	2,28
Butano	5,3	18,1	1,6	1,3	2,4	0,8	0,4	29,8
Propano	15,4	21,4	5,5	5,1	0	0	0	47,4
Total GLP	22,0	40,2	7,2	6,5	2,4	0,8	0,4	79,5
GASOLINA								
Gasolina 95	150	178	39,2	26,9	13,1	2,0	1,7	411
Gasolina 98	34,2	53,0	2,9	2,6	4,4	0,7	0,5	98,4
Total gasolina	184	231	42,1	29,5	17,5	2,7	2,2	509
QUEROSENO								
Q. corriente	0	0,051	0	0	0	0	0	0,051
GASÓLEO								
Gasóleo usos finales	285	283	52,6	49,0	34,0	2,9	2,7	709
Gasóleo eléctrico	359	412	11,5	47,5	6,7	0	0	837
Total gasóleo	644	695	64,1	96,5	40,7	2,9	2,7	1.546
DIÉSEL OIL								
Diésel industrial	5,7	6,2	0,05	0,05	0	0	0	12,0
Diésel eléctrico	0	0	0	0	0	15,7	5,9	21,6
Total Diésel	5,7	6,2	0,05	0,05	0	15,7	5,9	33,6
FUELÓLEO								
Fuelóleo industrial	13,5	10,1	0	0	0	0	0	23,5
Fuelóleo eléctrico	193	196	145	82,7	45,7	0	0	662
Total fuelóleo	206	206	144,7	82,7	45,7	0	0	685
TOTAL	1.063	1.178	258	215	106	22,1	11,1	2.854
	37,2%	41,3%	9,0%	7,5%	3,7%	0,8%	0,4%	100%

Unidades: kilotoneladas métricas (kt).

Fuentes: Sujetos del mercado de hidrocarburos, consumidores de interés especial y CNMC.

Elaboración propia.

Gráfico 15. Suministros al mercado interior de Canarias, por isla y producto. Año 2022.



Elaboración propia.



En la siguiente tabla y gráfico se puede ver la distribución mensual y por islas del total de suministros al mercado interior del año 2022.

Tabla 7. Suministros mensuales al mercado interior de Canarias, por isla. Año 2022.

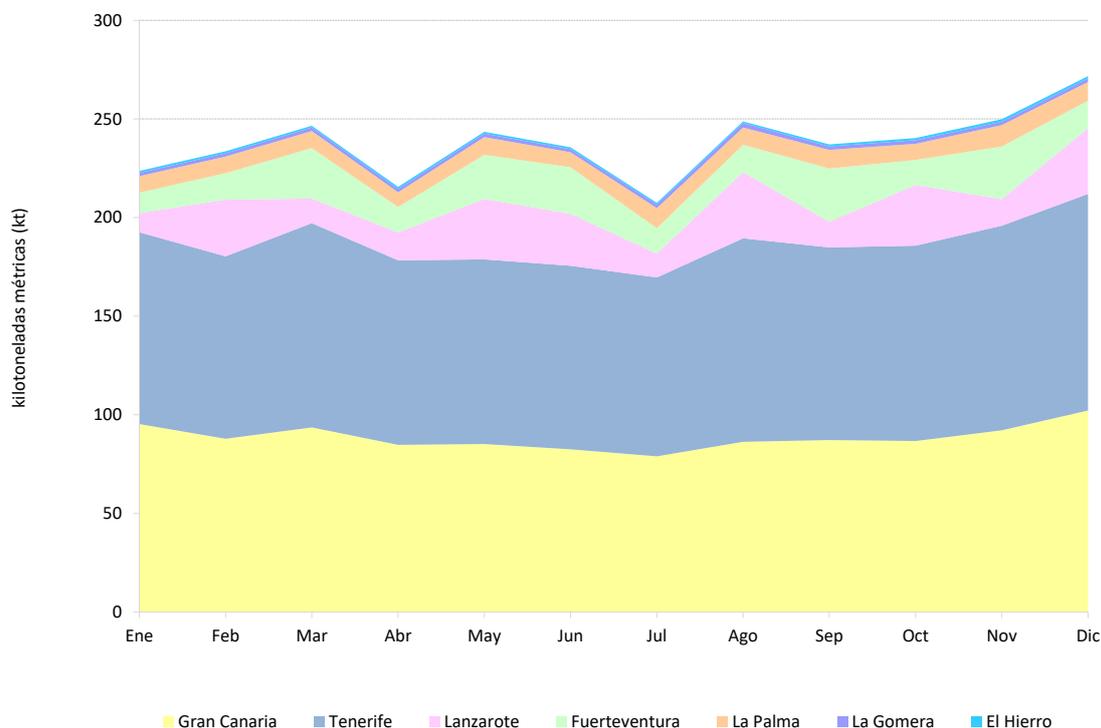
Mes	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuerteventura	La Palma	La Gomera	El Hierro	Canarias	Mes/total
Ene	95,3	97,3	9,7	10,3	8,3	1,8	0,9	223,6	7,8%
Feb	87,9	92,5	28,7	13,4	8,4	1,7	1,0	233,6	8,2%
Mar	93,6	103,6	12,5	25,6	8,6	1,9	0,8	246,6	8,6%
Abr	84,8	93,6	14,1	13,0	7,4	1,8	0,9	215,5	7,6%
May	85,2	93,7	30,7	22,3	9,0	1,8	0,8	243,5	8,5%
Jun	82,6	93,0	26,3	23,7	7,6	1,6	0,9	235,6	8,3%
Jul	78,9	90,7	12,1	12,9	10,2	1,9	0,7	207,4	7,3%
Ago	86,3	103,2	33,6	13,8	8,8	2,3	0,7	248,7	8,7%
Sep	87,2	97,7	12,9	27,0	9,5	1,8	1,0	237,1	8,3%
Oct	86,7	99,1	30,7	12,7	8,2	1,9	1,0	240,3	8,4%
Nov	92,1	103,7	13,5	26,6	10,9	1,8	1,1	249,8	8,8%
Dic	102,2	109,8	33,4	13,9	9,4	1,9	1,1	271,7	9,5%
TOTAL	1.063	1.178	258	215	106	22,1	11,1	2.854	100%

Unidades: kilotoneladas métricas (kt)

Fuentes: Sujetos del mercado de hidrocarburos, consumidores de interés especial y CNMC.

Elaboración propia.

Gráfico 16. Suministros mensuales al mercado interior de Canarias, por isla. Año 2022.



Elaboración propia.

En lo que se refiere a navegación, en las tablas y gráficas siguientes se presenta el desglose de los suministros por islas y productos para el año 2022, diferenciando entre navegación aérea y marítima nacional e internacional, así como la evolución mensual de dicho suministro.

**Tabla 8. Suministros a la navegación en Canarias, por isla y producto. Año 2022.**

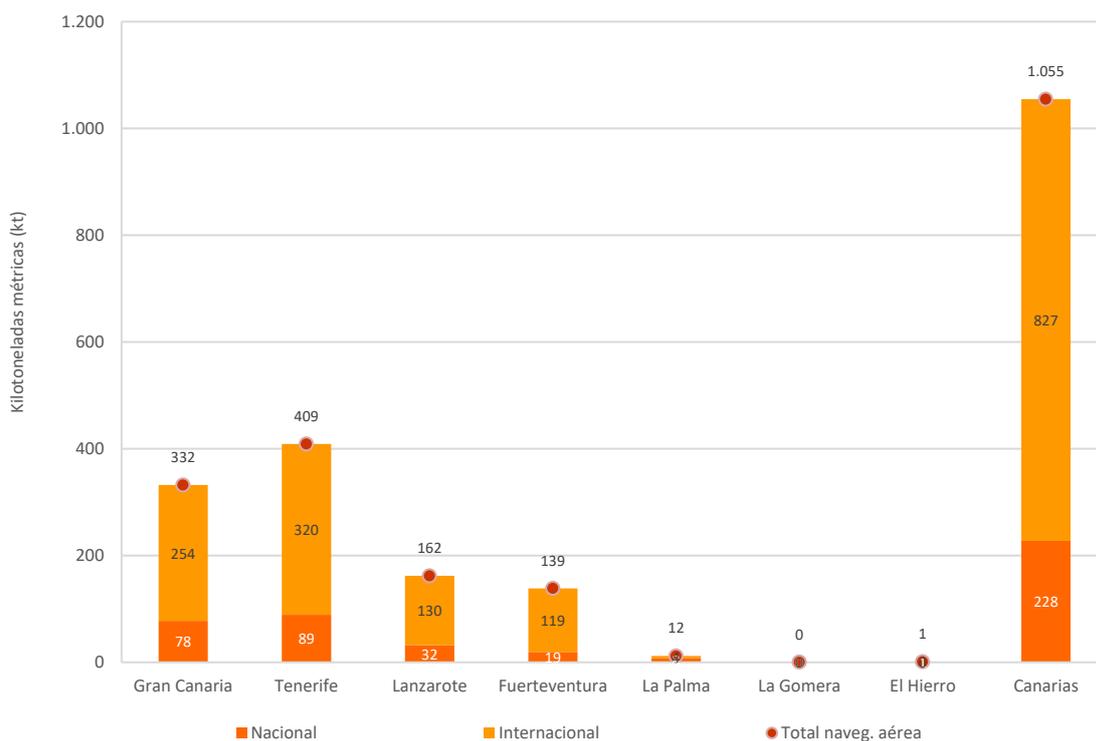
Producto	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuerteventura	La Palma	La Gomera	El Hierro	Canarias
NAVEGACIÓN AÉREA - Nacional*								
Queroseno aviación	77,6	89,1	32,2	19,3	8,0	0,4	1,1	228
Gasolina aviación	0,03	0,01	0	0	0	0	0	0,04
Total N. Aérea N.	77,6	89,1	32,2	19,3	8,0	0,4	1,1	228
NAVEGACIÓN AÉREA - Internacional*								
Queroseno aviación	254	320	130	119	3,9	0	0	827
Gasolina aviación	0	0	0	0	0	0	0	0
Total N. Aérea I.	254	320	130	119	3,9	0	0	827
TOTAL NAVEGACIÓN AÉREA								
Queroseno aviación	332	409	162	139	12	0,4	1,1	1.055
Gasolina aviación	0,03	0,01	0	0	0	0	0	0,04
Total N. Aérea	332	409	162	139	11,9	0,4	1,1	1.055
NAVEGACIÓN MARÍTIMA - Nacional*								
Gasolina navegación	0,2	0,3	0	0	0	0	0	0
Gasóleo:	70,3	44,4	9,2	0,3	0,2	0,2	0,1	125
Gasóleo pesca	13,4	8,9	1,6	0	0,1	0	0	23,9
Gasóleo navegación	56,9	35,5	7,6	0,3	0,1	0,2	0,1	101
Diésel	0,8	0	0	0	0	0	0	0,8
Fuelóleo	72,1	120,1	0	0	0	0	0	192
Total N. Marít. N.	143	165	9,2	0,3	0,2	0,2	0,1	318
NAVEGACIÓN MARÍTIMA – Internacional*								
Gasolina navegación	0	0	0	0	0	0	0	0
Gasóleo	350	85	0	0	0	0	0	435
Diésel oil	128	0	0	0	0	0	0	128
Fuelóleo	1.677	236	0	0	0	0	0	1.913
Total N. Marít. Int.	2.155	322	0	0	0	0	0	2.477
TOTAL NAVEGACIÓN MARÍTIMA								
Gasolina navegación	0,2	0,3	0	0	0	0	0	0,4
Gasóleo	420	130	9,2	0,3	0,2	0,2	0,1	560
Diésel oil	129	0	0	0	0	0	0	129
Fuelóleo	1.748,7	357	0	0	0	0	0	2.105
Total N. Marítima	2.298	487	9,2	0,3	0,2	0,2	0,1	2.795
TOTAL NAVEGACIÓN								
	2.630	895	171	139	12,0	0,6	1,1	3.850
	68,3%	23,3%	4,4%	3,6%	0,31%	0,02%	0,03%	100%

Unidades: kilotoneladas métricas (kt).

Elaboración propia. *Navegación nacional e internacional valores estimados.

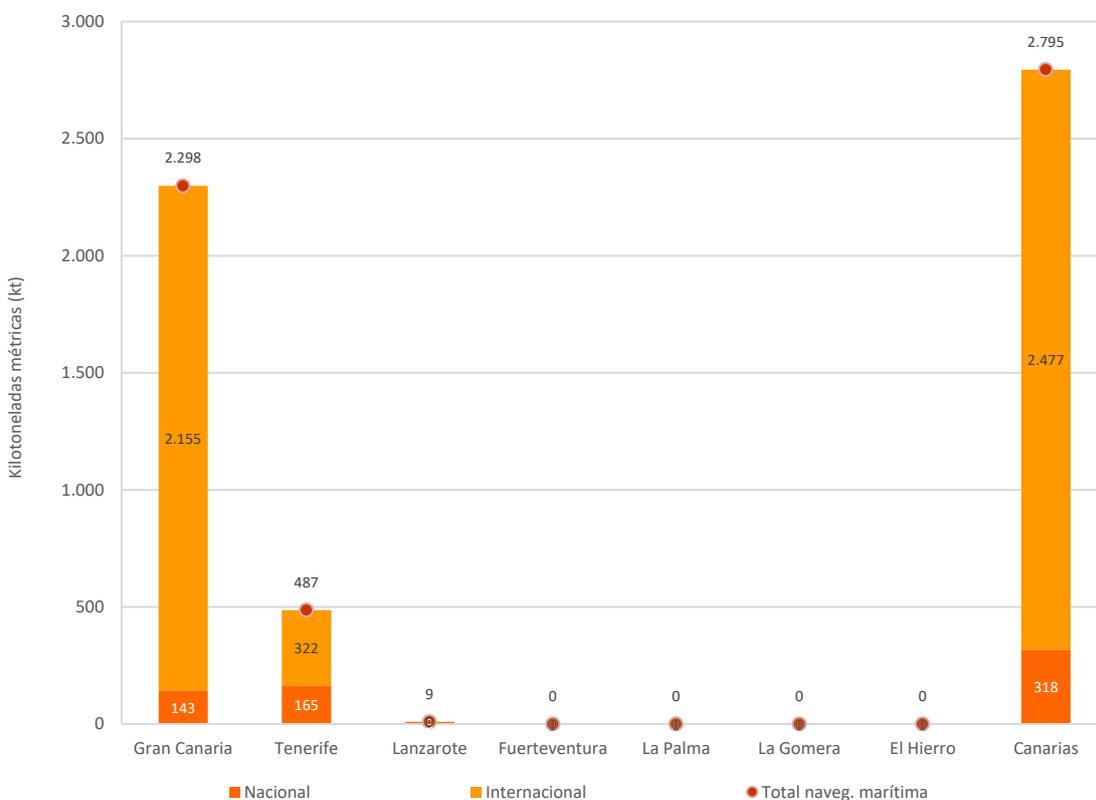


Gráfico 17. Suministros a la navegación aérea en Canarias, por isla y producto. Año 2022.



Elaboración propia. *Navegación nacional e internacional valores estimados.

Gráfico 18. Suministros a la navegación marítima en Canarias, por isla y producto. Año 2022.



Elaboración propia. *Navegación nacional e internacional valores estimados.


Tabla 9. Suministros mensuales a la navegación en Canarias, por isla. Año 2022.

Mes	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuerteventura	La Palma	La Gomera	El Hierro	Canarias	Mes/total
Navegación aérea									
Ene	31,4	32,0	11,0	9,8	0,3	0,02	0,06	85	8,0%
Feb	26,4	31,3	11,6	9,3	0,5	0,02	0,06	79	7,5%
Mar	30,2	36,8	14,0	12,2	0,9	0,02	0,08	94	8,9%
Abr	29,6	36,2	14,3	12,3	1,3	0,02	0,08	94	8,9%
May	21,9	29,7	12,8	10,2	1,0	0,03	0,09	76	7,2%
Jun	21,5	29,2	12,2	10,3	1,0	0,02	0,09	74	7,1%
Jul	24,3	32,1	14,1	11,8	1,2	0,05	0,11	84	7,9%
Ago	24,5	32,3	14,2	12,3	1,3	0,05	0,12	85	8,0%
Sep	22,9	31,1	13,3	11,6	1,1	0,04	0,10	80	7,6%
Oct	28,3	35,3	14,1	12,7	1,2	0,04	0,09	92	8,7%
Nov	34,8	40,9	14,8	12,9	1,1	0,04	0,09	105	9,9%
Dic	36,4	42,1	15,7	13,0	1,1	0,04	0,08	108	10,3%
Total	332	409	162	139	11,9	0,42	1,05	1.055	100%
Navegación marítima									
Ene	189,3	32,7	0,71	0,02	0,02	0,02	0,00	223	8,0%
Feb	162,7	29,6	0,65	0,02	0,03	0,02	0,01	193	6,9%
Mar	225,0	28,4	0,72	0,03	0,01	0,02	0,01	254	9,1%
Abr	203,8	27,9	0,78	0,05	0,04	0,02	0,01	233	8,3%
May	202,7	35,9	0,82	0,02	0,01	0,01	0,01	239	8,6%
Jun	172,6	40,2	0,77	0,02	0,01	0,01	0,01	214	7,6%
Jul	201,8	46,8	0,75	0,02	0,01	0,02	0,00	249	8,9%
Ago	178,8	44,4	0,86	0,03	0,01	0,06	0,01	224	8,0%
Sep	208,1	53,8	0,82	0,02	0,01	0,01	0,01	263	9,4%
Oct	196,6	40,7	0,78	0,07	0,02	0,01	0,01	238	8,5%
Nov	182,7	48,1	0,82	0,02	0,01	0,01	0,00	232	8,3%
Dic	174,2	57,9	0,76	0,03	0,01	0,00	0,00	233	8,3%
Total	2.298	4.867	9,23	0,35	0,19	0,21	0,07	2.795	100%
TOTAL NAVEGACIÓN									
Ene	220,8	64,7	11,7	9,8	0,30	0,04	0,06	307	8,0%
Feb	189,1	61,0	12,2	9,4	0,48	0,04	0,07	272	7,1%
Mar	255,2	65,2	14,7	12,3	0,89	0,04	0,09	348	9,1%
Abr	233,4	64,2	15,0	12,4	1,31	0,05	0,09	326	8,5%
May	224,6	65,5	13,6	10,3	1,00	0,04	0,09	315	8,2%
Jun	194,1	69,4	13,0	10,3	1,05	0,03	0,09	288	7,5%
Jul	226,1	78,8	14,8	11,8	1,18	0,07	0,11	333	8,6%
Ago	203,3	76,7	15,0	12,4	1,26	0,10	0,12	309	8,0%
Sep	230,9	84,9	14,1	11,6	1,15	0,05	0,11	343	8,9%
Oct	224,8	76,0	14,9	12,8	1,23	0,05	0,10	330	8,6%
Nov	217,4	89,0	15,6	12,9	1,09	0,06	0,09	336	8,7%
Dic	210,5	100,1	16,4	13,0	1,12	0,05	0,09	341	8,9%
TOTAL	2.630	895	171	139	12,0	0,62	1,12	3.850	100%

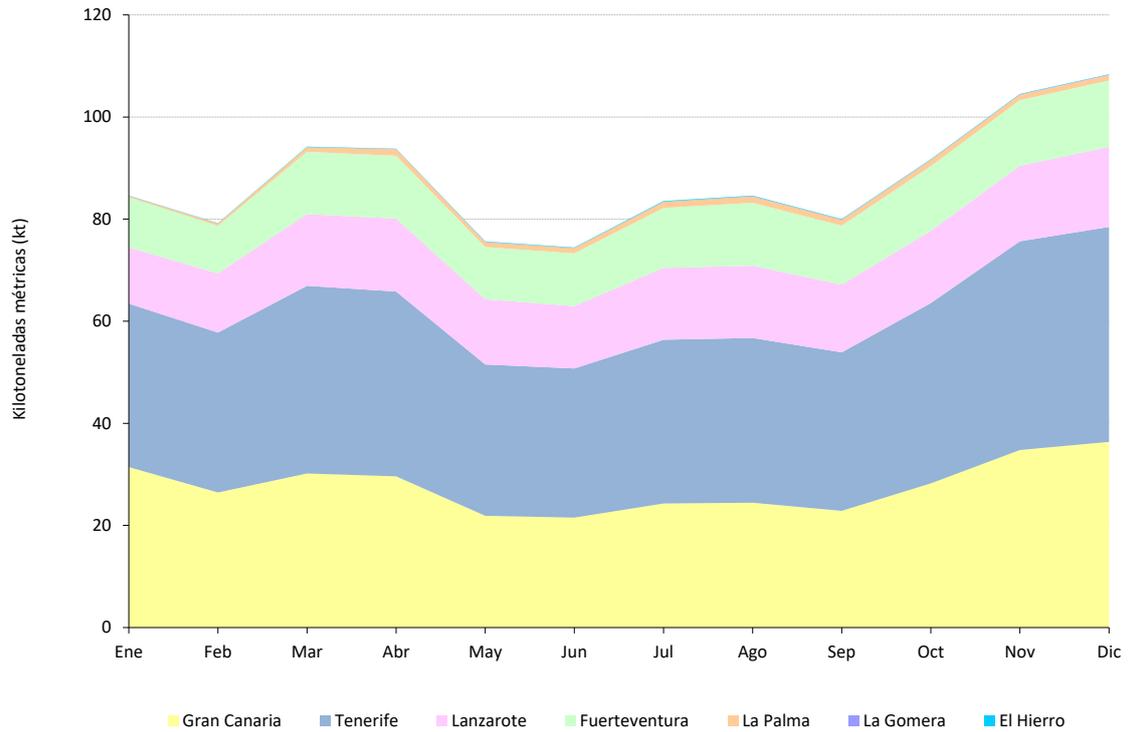
Unidades: kilotoneladas métricas (kt).

Fuentes: Sujetos del mercado de hidrocarburos, consumidores de interés especial, CNMC y autoridades portuarias.

Elaboración propia.

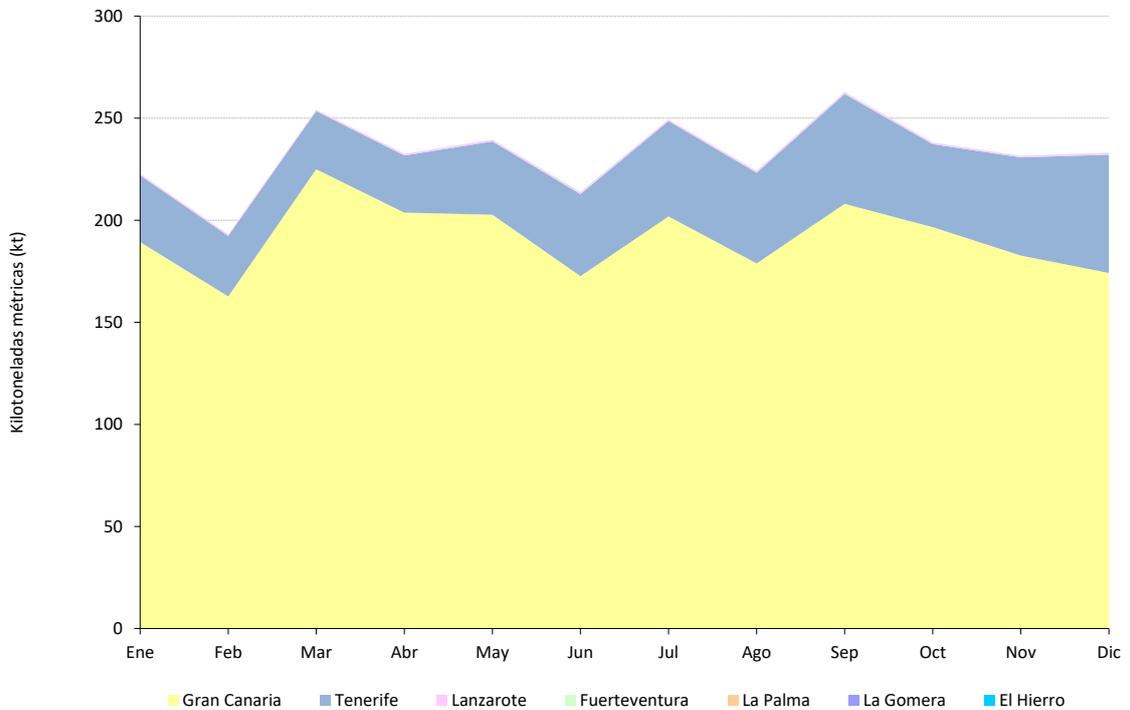


Gráfico 19. Suministros mensuales a la navegación aérea en Canarias, por islas. Año 2022.



Elaboración propia

Gráfico 20. Suministros mensuales a la navegación marítima en Canarias, por islas. Año 2022.



Elaboración propia.



2.4. Entregas a los principales grupos de consumo.

El presente apartado muestra la evolución de las entregas al mercado interior y las entregas a la navegación (aérea y marítima), desagregadas por subsector.

En el año 2022, las entregas totales de productos derivados del petróleo fueron de 6.716 kilotoneladas, lo que supone un incremento del 17,4% respecto al año 2021.

Tabla 10. Evolución de las entregas por grupos de consumo en Canarias.

Año	INTERIOR				NAVEGACIÓN				TOTAL	Δ TOTAL (%)
	Sector eléctrico y de refino ⁽¹⁾	Restos suministros (usos finales)	Total	Δ total (%)	Marítima	Aérea	Total	Δ total (%)		
1985	829	703	1.532	-	2.445	442	2.887	-	4.419	-
1990	1.258	917	2.175	41,9%	2.024	591	2.615	-9,4%	4.790	8,4%
1995	1.463	1.057	2.520	15,9%	2.156	874	3.030	15,9%	5.549	15,9%
1996	1.443	1.107	2.550	1,2%	2.329	873	3.202	5,7%	5.751	3,6%
1997	1.498	1.164	2.661	4,4%	2.511	957	3.468	8,3%	6.129	6,6%
1998	1.556	1.237	2.793	5,0%	2.742	983	3.725	7,4%	6.518	6,4%
1999	1.689	1.335	3.023	8,2%	2.441	1.005	3.446	-7,5%	6.469	-0,7%
2000	1.782	1.344	3.125	3,4%	2.590	996	3.586	4,1%	6.712	3,7%
2001	1.848	1.338	3.186	1,9%	2.693	947	3.641	1,5%	6.827	1,7%
2002	1.985	1.397	3.382	6,1%	2.699	856	3.555	-2,3%	6.937	1,6%
2003	2.157	1.442	3.598	6,4%	2.690	905	3.595	1,1%	7.193	3,7%
2004	2.310	1.461	3.770	4,8%	2.621	909	3.530	-1,8%	7.300	1,5%
2005	2.317	1.489	3.806	1,0%	2.559	918	3.477	-1,5%	7.284	-0,2%
2006	2.356	1.520	3.876	1,8%	2.465	961	3.426	-1,5%	7.302	0,3%
2007	2.329	1.518	3.847	-0,7%	2.567	952	3.519	2,7%	7.366	0,9%
2008	2.332	1.440	3.772	-2,0%	2.702	922	3.623	3,0%	7.395	0,4%
2009	2.191	1.355	3.545	-6,0%	2.803	777	3.580	-1,2%	7.125	-3,7%
2010	2.132	1.298	3.430	-3,2%	2.897	826	3.723	4,0%	7.153	0,4%
2011	2.097	1.258	3.355	-2,2%	2.971	956	3.927	5,5%	7.282	1,8%
2012	2.126	1.262	3.388	1,0%	2.822	900	3.722	-5,2%	7.110	-2,4%
2013	2.004	1.210	3.214	-5,1%	2.714	923	3.638	-2,3%	6.852	-3,6%
2014	1.926	1.191	3.117	-3,0%	2.323	973	3.296	-9,4%	6.413	-6,4%
2015	1.877	1.289	3.165	1,6%	2.725	960	3.685	11,8%	6.850	6,8%
2016	1.850	1.342	3.192	0,8%	2.820	1.108	3.928	6,6%	7.120	3,9%
2017	1.897	1.377	3.274	2,6%	2.905	1.185	4.090	4,1%	7.364	3,4%
2018	1.820	1.384	3.204	-2,1%	2.888	1.171	4.059	-0,8%	7.263	-1,4%
2019	1.726	1.375	3.101	-3,2%	2.764	1.115	3.879	-4,4%	6.980	-3,9%
2020	1.487	1.105	2.592	-16,4%	2.500	439	2.939	-24,2%	5.532	-20,7%
2021	1.466	1.230	2.696	4,0%	2.452	571	3.023	2,9%	5.719	3,4%
2022	1.533	1.333	2.866	6,3%	2.795	1.055	3.850	27,3%	6.716	17,4%

Tasa interanual de crecimiento (%)										
22/21	4,6%	8,4%	6,3%	-	14,0%	84,6%	27,3%	-	17,4%	-
22/17	-4,2%	-0,6%	-2,6%	-	-0,8%	-2,3%	-1,2%	-	-1,8%	-
22/12	-3,2%	0,6%	-1,7%	-	-0,1%	1,6%	0,3%	-	-0,6%	-

Unidades: Kilotoneladas métricas (kt).

Fuente: Sujetos del mercado de hidrocarburos, consumidores de interés especial, CNMC y autoridades portuarias.

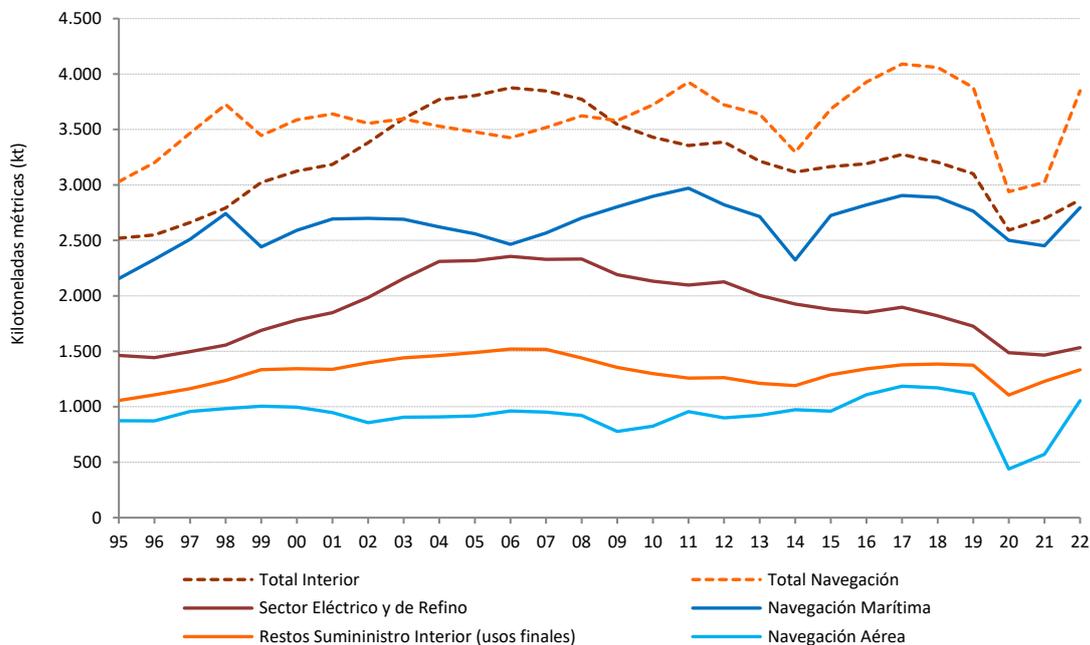
(1) Se ha incluido el combustible entregado para su uso y procesamiento en refinería.

Elaboración propia.



En el siguiente gráfico se presenta la evolución de las entregas al mercado interior por grupos de consumo, sector eléctrico y de refino, usos finales, navegación marítima y navegación aérea.

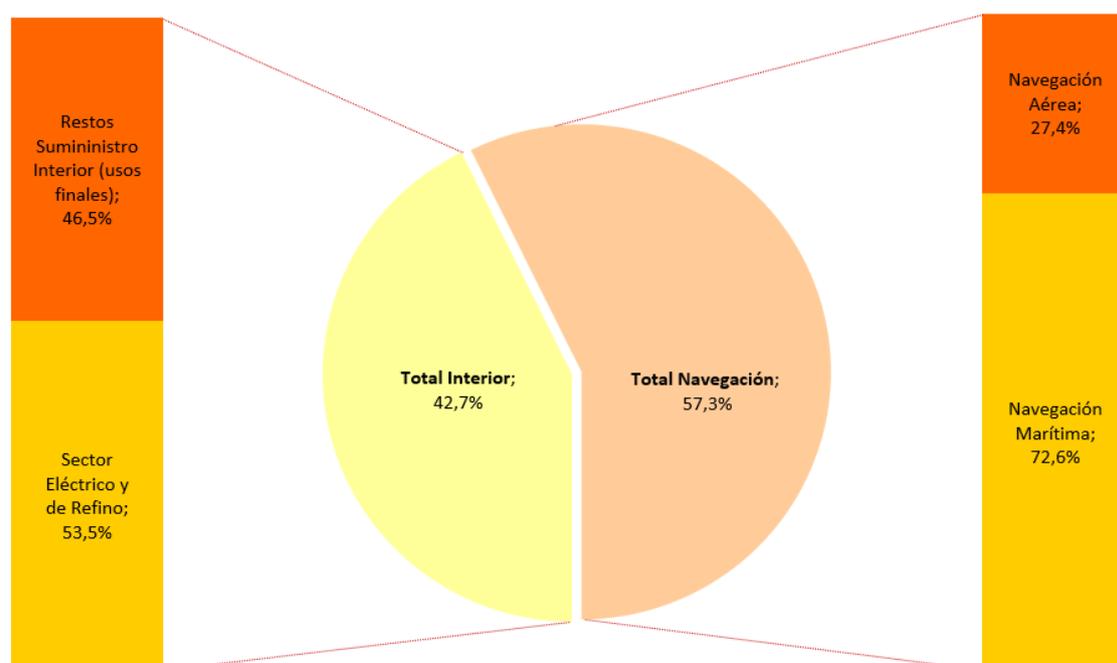
Gráfico 21. Evolución de las entregas por grupos de consumo en Canarias.



Elaboración propia.

En el siguiente gráfico se muestra la distribución porcentual de las entregas de productos petrolíferos en Canarias en el año 2022.

Gráfico 22. Distribución porcentual de las entregas por grupos de consumo en Canarias. Año 2022.



Elaboración propia.



2.5. Entregas por productos.

En este apartado se realiza un análisis de las entregas de combustibles por tipo de producto, recogiendo datos sobre el gas de refinería, el GLP, gasolina, gasoil, queroseno, diésel oil y fuel oil.

Tabla 11. Evolución de las entregas por productos en Canarias ⁽¹⁾.

Año	Gas Refinería	GLP	Gasolina	Queroseno	Gasóleo	Diésel Oil	Fuelóleo	Total
1985	68,6	74,3	267	442	1.184	280	2.104	4.419
1990	95,8	83,5	421	591	1.252	194	2.153	4.790
1995	90,7	87,2	498	874	1.294	184	2.522	5.550
1996	83,3	91,1	520	874	1.348	167	2.668	5.751
1997	88,6	91,6	548	958	1.393	190	2.859	6.129
1998	90,3	93,5	585	983	1.553	210	3.002	6.518
1999	94,2	97,5	608	1.006	1.553	209	2.902	6.470
2000	104,1	99,3	583	996	1.555	225	3.149	6.712
2001	94,2	99,1	579	947	1.664	179	3.304	6.867
2002	95,1	100,6	577	856	1.704	189	3.417	6.937
2003	87,7	100,5	586	905	1.890	171	3.453	7.193
2004	75,0	100,9	588	909	1.934	166	3.527	7.300
2005	56,8	101,7	583	918	2.088	163	3.373	7.284
2006	57,0	98,9	581	961	2.057	116	3.431	7.302
2007	60,5	96,4	577	952	2.040	118	3.523	7.366
2008	90,4	91,4	557	922	1.887	108	3.739	7.395
2009	84,9	86,2	540	777	1.810	94	3.732	7.125
2010	85,9	84,0	504	826	1.803	78	3.773	7.153
2011	50,1	86,3	477	956	1.847	74	3.791	7.282
2012	75,2	84,3	488	900	1.794	74	3.695	7.110
2013	47,2	81,5	476	923	1.786	67	3.470	6.852
2014	17,4	81,7	453	973	1.853	56	2.978	6.413
2015	0,0	82,7	477	960	1.995	208	3.127	6.850
2016	1,0	84,0	511	1.108	1.821	213	3.382	7.120
2017	0,5	83,8	514	1.185	1.906	188	3.485	7.364
2018	0,7	87,1	527	1.172	1.932	274	3.271	7.263
2019	0,8	85,6	524	1.117	1.910	263	3.081	6.980
2020	0,8	61,5	409	440	1.986	235	2.401	5.532
2021	0,6	67,9	482	573	2.083	212	2.301	5.719
2022	0,2	79,5	510	1.056	2.107	171	2.792	6.716

Tasa interanual de crecimiento (%)

22/21	-64,3%	17,1%	5,8%	84,5%	1,2%	-19,5%	21,4%	17,4%
22/17	-16,0%	-1,1%	-0,2%	-2,3%	2,0%	-1,9%	-4,3%	-1,8%
22/12	-44,0%	-0,6%	0,5%	1,6%	1,6%	8,7%	-2,8%	-0,6%

Unidades: Kilotoneladas métricas (kt).

Fuentes: Sujetos del mercado de hidrocarburos, consumidores de interés especial, CNMC y autoridades portuarias.

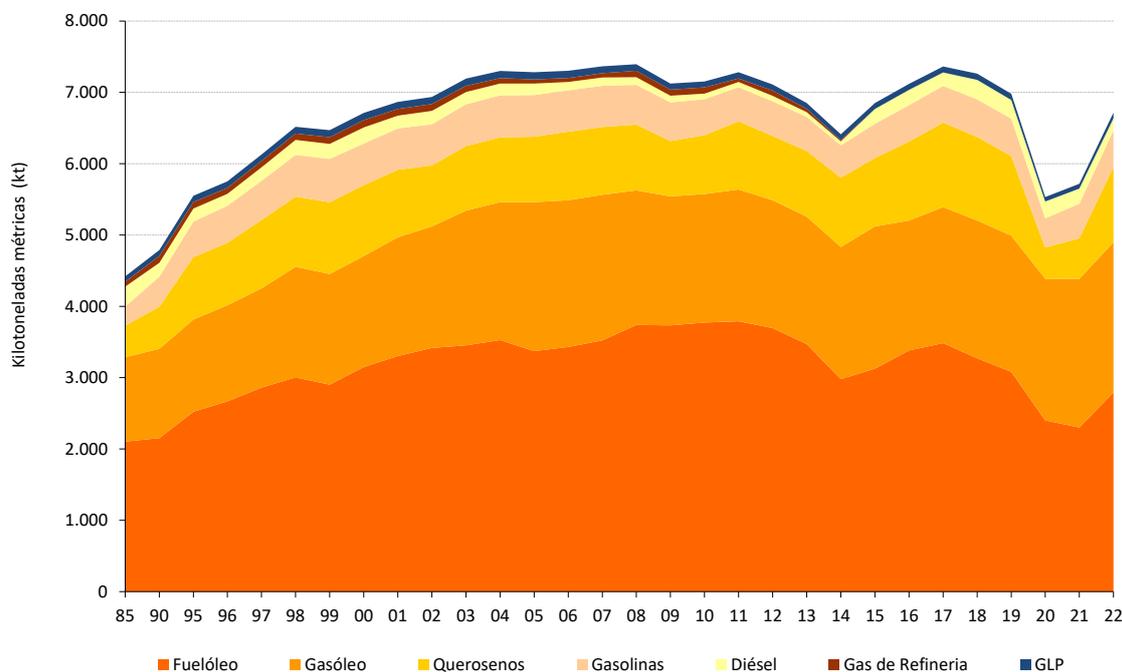
(1) Se ha incluido el combustible entregado para su uso y procesamiento en refinería.

Elaboración propia.



En el siguiente gráfico se muestra la evolución histórica de las entregas de combustibles por productos en Canarias para el periodo 1985-2022.

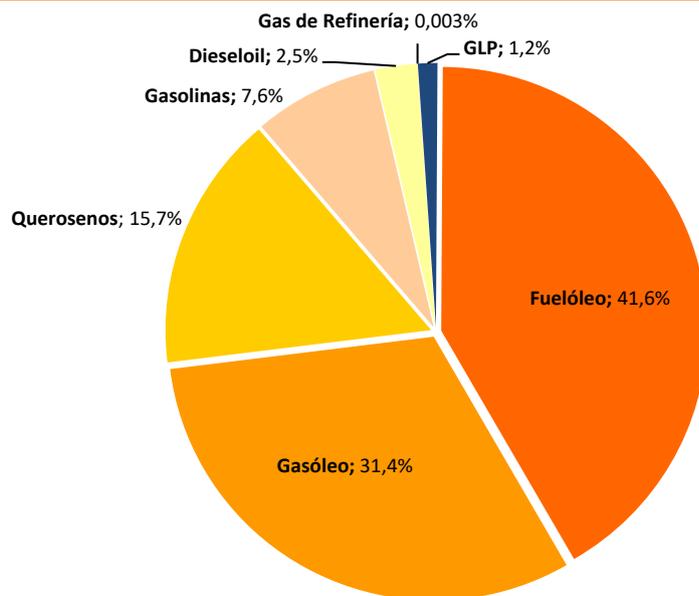
Gráfico 23. Evolución de las entregas por productos en Canarias.



Elaboración propia.

En cuanto a la distribución porcentual de las entregas por tipo de producto, el siguiente gráfico muestra la distribución para el año 2022.

Gráfico 24. Distribución porcentual de las entregas por productos. Año 2022.



Elaboración propia.



2.6. Sector eléctrico y de refino.

En este apartado se incluyen los productos derivados del petróleo entregados a las instalaciones productoras de electricidad y de refino de petróleo, como son el gas de refinería, el gasoil, el fuel y el grupo diésel y otros.

Tabla 12. Evolución de las entregas al sector eléctrico y de refino ⁽¹⁾ en Canarias.

Año	Gas refinería	Gasóleo	Diésel y otros	Fuelóleo	Total	Δ Gas de Refinería	Δ Gasoil	Δ Diésel Oil	Δ Fuel Oil	Δ TOTAL
1985	68,6	0	5,1	755,7	829	-	-	-	-	-
1990	95,8	10,6	100,3	1.050,9	1.258	39,7%	-	1866,7%	39,1%	51,6%
1995	90,7	113,6	49,5	1.209,4	1.463	-5,3%	971,7%	-50,6%	15,1%	16,3%
1996	83,3	64,6	47,1	1.248,0	1.443	-8,2%	-43,1%	-4,8%	3,2%	-1,4%
1997	88,6	40,7	39,6	1.328,7	1.498	6,4%	-37,0%	-15,9%	6,5%	3,8%
1998	90,3	56,7	37,9	1.370,8	1.556	1,9%	39,3%	-4,3%	3,2%	3,9%
1999	94,2	105,6	45,3	1.443,8	1.689	4,3%	86,2%	19,5%	5,3%	8,6%
2000	104,1	159,3	44,5	1.473,6	1.782	10,5%	50,9%	-1,8%	2,1%	5,5%
2001	94,2	186,6	30,9	1.536,4	1.848	-9,5%	17,1%	-30,6%	4,3%	3,7%
2002	95,1	253,4	33,4	1.602,8	1.985	1,0%	35,8%	8,1%	4,3%	7,4%
2003	87,7	412,8	21,9	1.634,1	2.157	-7,8%	62,9%	-34,4%	2,0%	8,7%
2004	75,0	525,6	24,8	1.684,4	2.310	-14,5%	27,3%	13,2%	3,1%	7,1%
2005	56,8	657,5	28,8	1.574,3	2.317	-24,3%	25,1%	16,1%	-6,5%	0,3%
2006	57,0	730,1	27,9	1.540,9	2.356	0,4%	11,0%	-3,2%	-2,1%	1,7%
2007	60,5	761,9	27,8	1.479,1	2.329	6,1%	4,4%	-0,3%	-4,0%	-1,1%
2008	90,4	720,6	28,8	1.492,3	2.332	49,4%	-5,4%	3,6%	0,9%	0,1%
2009	84,9	652,3	26,5	1.427,2	2.191	-6,0%	-9,5%	-8,0%	-4,4%	-6,1%
2010	85,9	676,7	26,4	1.343,3	2.132	1,2%	3,7%	-0,3%	-5,9%	-2,7%
2011	50,1	764,0	27,0	1.256,0	2.097	-41,6%	12,9%	2,3%	-6,5%	-1,6%
2012	75,2	775,3	27,1	1.248,1	2.126	49,9%	1,5%	0,3%	-0,6%	1,4%
2013	47,2	772,5	26,6	1.157,6	2.004	-37,2%	-0,4%	-1,8%	-7,3%	-5,7%
2014	17,4	834,0	17,8	1.056,4	1.926	-63,1%	8,0%	-33,0%	-8,7%	-3,9%
2015	0	726,4	28,6	1.121,8	1.877	-100,0%	-12,9%	60,5%	6,2%	-2,5%
2016	1,0	673,3	22,8	1.152,7	1.850	-	-7,3%	-20,2%	2,8%	-1,4%
2017	0,5	704,1	22,7	1.169,6	1.897	-46,7%	4,6%	-0,4%	1,5%	2,5%
2018	0,7	703,9	22,2	1.093,0	1.820	27,8%	0,0%	-2,1%	-6,6%	-4,1%
2019	0,8	703,7	22,4	998,7	1.726	19,8%	0,0%	0,8%	-8,6%	-5,2%
2020	0,8	752,1	22,9	711,4	1.487	-5,0%	6,9%	2,3%	-28,8%	-13,8%
2021	0,6	800,1	30,1	634,9	1.466	-19,2%	6,4%	31,3%	-10,8%	-1,4%
2022	0,2	837,8	31,7	663,2	1.533	-64,3%	4,7%	5,1%	4,5%	4,6%

Tasa interanual de crecimiento (%)

22/21	-64,3%	4,7%	5,1%	4,5%	4,6%	-	-	-	-	-
22/17	-16,0%	3,5%	6,9%	-10,7%	-4,2%	-	-	-	-	-
22/12	-44,0%	0,8%	1,6%	-6,1%	-3,2%	-	-	-	-	-

Unidades: Kilotoneladas métricas (kt).

Fuente: Sujetos del mercado de hidrocarburos y consumidores de interés especial.

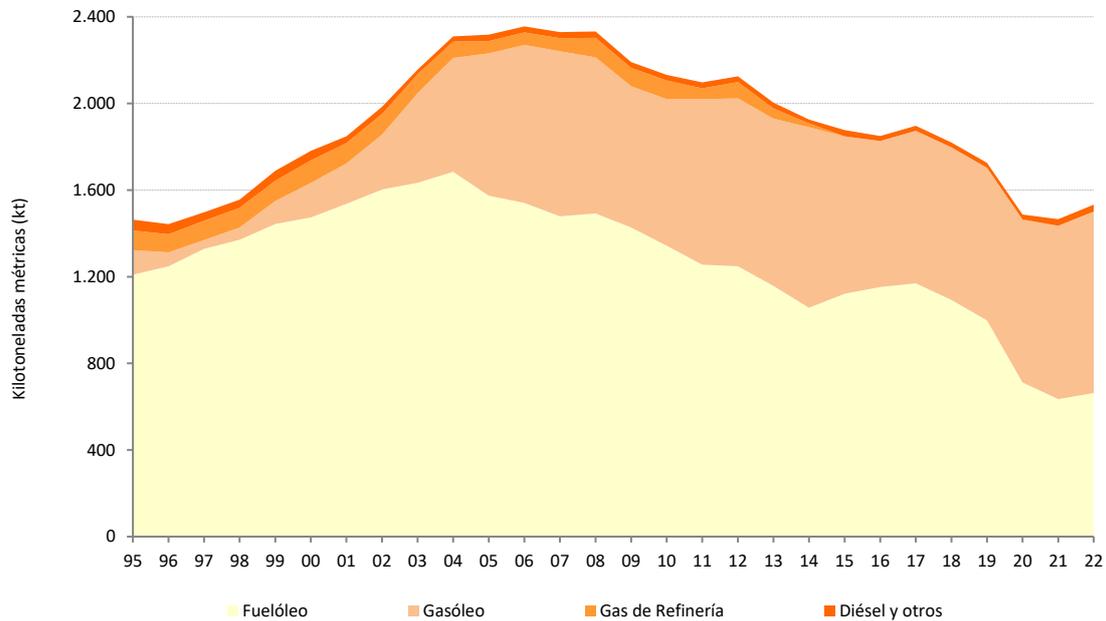
(1) Se ha incluido el combustible entregado para su uso y procesamiento en refinería.

Elaboración propia.



A continuación se refleja la evolución gráfica de las entregas al sector eléctrico y de refino.

Gráfico 25. Evolución de los combustibles destinados al sector eléctrico y de refino en Canarias.

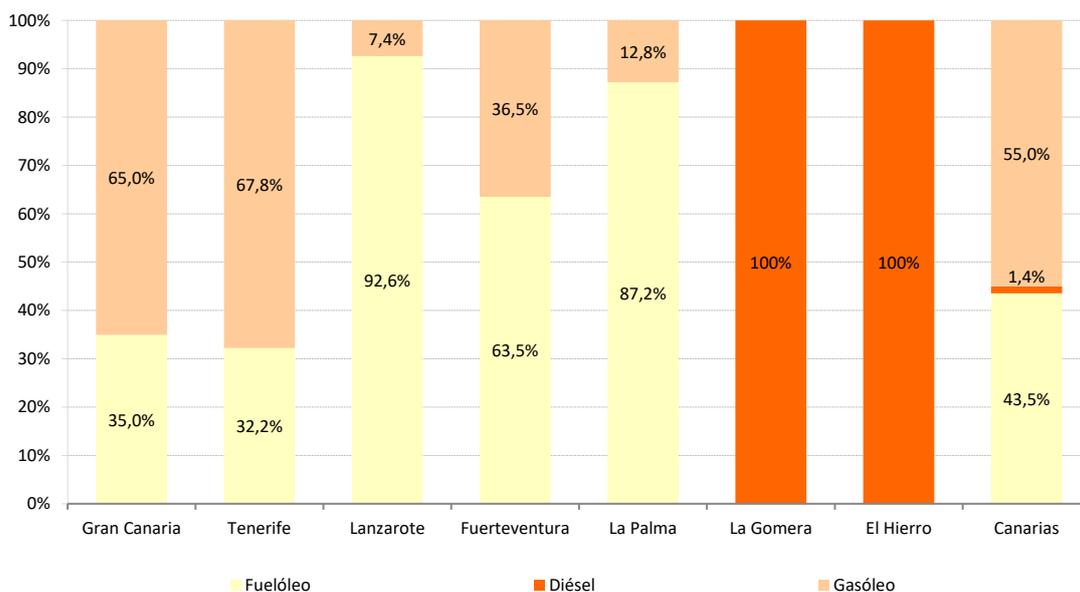


Elaboración propia.

2.6.1. Combustibles destinados a la producción de electricidad.

Si se realiza un análisis por tipo de producto entregado al sector eléctrico por islas, se puede observar que existen grandes diferencias debido al tipo de instalaciones existentes en cada isla. En el caso de La Gomera y El Hierro los grupos de generación utilizan exclusivamente diésel oíl, mientras que el fuelóleo prevalece en Lanzarote, Fuerteventura y La Palma. En las islas de Gran Canaria y Tenerife prevalecen las entregas de gasóleo.

Gráfico 26. Porcentaje por combustible en las entregas destinadas a producción eléctrica. Año 2022.



Elaboración propia.



Por islas, la evolución de las entregas de combustibles destinados a la producción de electricidad es:

Tabla 13. Evolución de los combustibles destinados a la producción de electricidad, por islas.

Año	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuerteventura	La Palma	La Gomera	El Hierro	Canarias
Gasóleo								
2014	422,2	355,2	15,4	32,2	1,0	7,7	0	834
2015	309,4	364,5	9,7	41,1	1,7	0	0	726
2016	300,3	322,5	11,8	35,8	1,3	0	0	672
2017	295,3	339,9	13,4	48,0	1,7	0	0	698
2018	297,0	342,3	14,2	42,8	2,3	0	0	699
2019	307,3	338,4	15,0	39,2	2,6	0	0	702
2020	360,3	346,2	17,5	23,8	3,1	0	0	751
2021	359,6	392,0	20,5	21,6	4,7	0	0	798
2022	358,9	412,0	11,5	47,5	6,7	0	0	837
Diésel								
2014	0	0	0	0	0	7,4	9,7	17,1
2015	0	0	0	0	0	18,3	9,6	27,9
2016	0	0	0	0	0	16,1	6,0	22,1
2017	0	0	0	0	0	16,7	5,5	22,1
2018	0	0	0	0	0	16,6	4,2	20,9
2019	0	0	0	0	0	16,7	4,5	21,2
2020	0	0	0	0	0	15,7	6,4	22,0
2021	0	0	0	0	0	15,5	5,9	21,4
2022	0	0	0	0	0	15,7	5,9	21,6
Fuelóleo								
2014	341	358	160	114	51	0	0	1.025
2015	374	366	171	143	51	0	0	1.105
2016	395	406	165	121	51	0	0	1.139
2017	421	403	173	118	52	0	0	1.166
2018	371	375	165	122	49	0	0	1.083
2019	333	321	164	120	50	0	0	989
2020	227	219	128	78	49	0	0	702
2021	185	179	116	100	45	0	0	626
2022	193	196	145	83	46	0	0	662
Gas refinería								
2014	0	9,3	0	0	0	0	0	9,3
2015	0	0	0	0	0	0	0	0
2016	0	0	0	0	0	0	0	0
2017	0	0	0	0	0	0	0	0
2018	0	0	0	0	0	0	0	0
2019	0	0	0	0	0	0	0	0
2020	0	0	0	0	0	0	0	0
2021	0	0	0	0	0	0	0	0
2022	0	0	0	0	0	0	0	0
Total								
2014	763	722	176	147	52	15	10	1.885
2015	684	731	180	184	53	18	10	1.859
2016	696	728	177	157	53	16	6	1.833
2017	716	743	186	166	54	17	5	1.886
2018	668	718	179	165	52	17	4	1.802
2019	640	660	179	159	53	17	5	1.712
2020	588	565	146	102	52	16	6	1.474
2021	544	571	137	122	50	16	6	1.446
2022	552	608	156	130	52	16	6	1.520

Unidades: kilotoneladas métricas (kt).

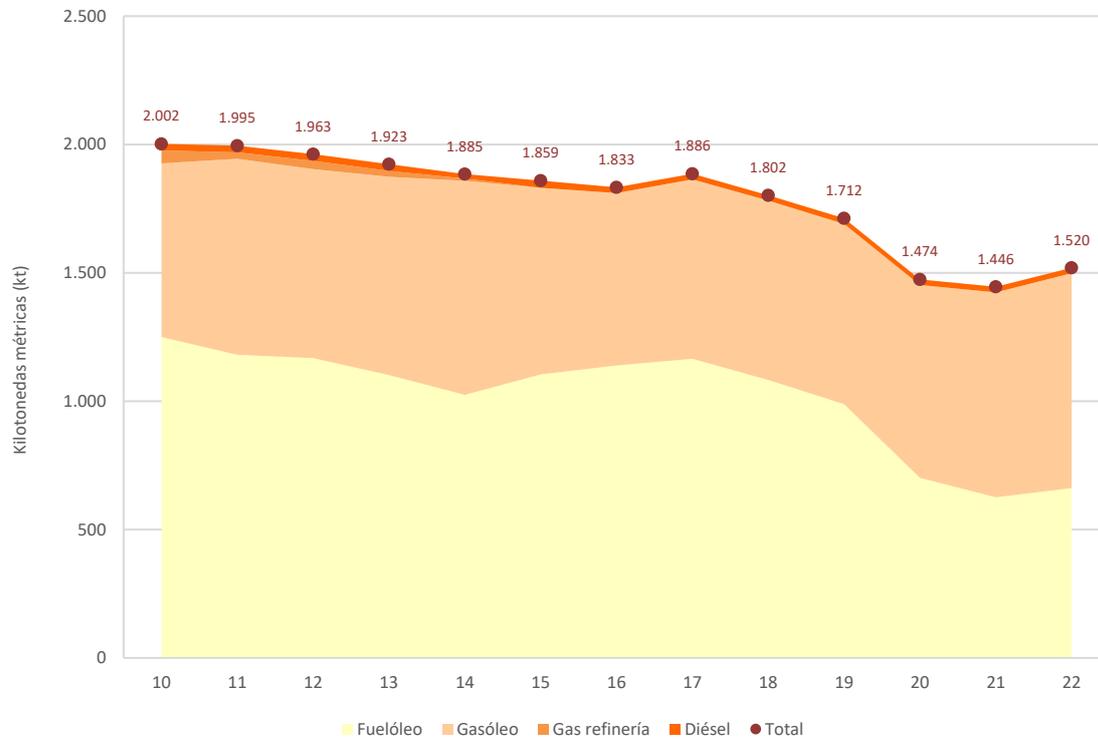
Fuente: Sujetos del mercado de hidrocarburos y consumidores de interés especial.

Elaboración propia.



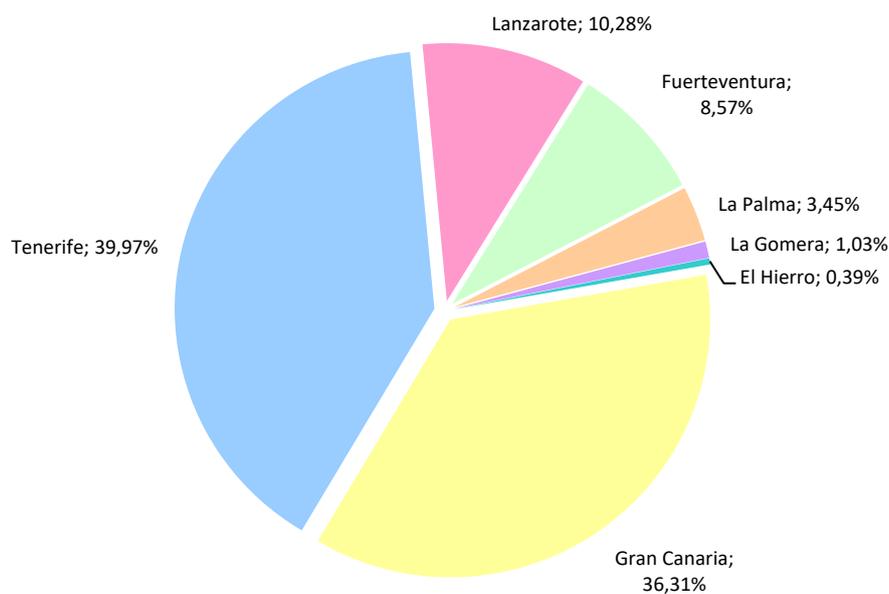
Como puede observarse en la siguiente gráfico, el fuel oil ha sido tradicionalmente el combustible mayoritariamente utilizado en el archipiélago para la producción de electricidad, si bien el gasoil ha ido cobrando cada vez más protagonismo hasta convertirse en el combustible principal.

Gráfico 27. Evolución de los combustibles destinados al sector eléctrico en Canarias.



Por último se refleja la distribución porcentual de las entregas al sector eléctrico, por islas.

Gráfico 28. Distribución porcentual de las entregas al sector eléctrico, por islas. Año 2022.



Elaboración propia.



2.7. Resto de suministros al mercado interior (usos finales).

El presente apartado refleja la evolución hasta 2022 de las entregas de combustibles destinadas al mercado interior para usos finales.

Estas entregas incluyen el combustible para automoción terrestre y para los sectores primario, industrial, servicios y residencial, así como el gasóleo para grupos electrógenos (por ejemplo, el gasóleo A de automoción para uso en grupos electrógenos en hospitales).

No incluyen las entregas de combustibles para usos eléctricos (centrales) ni la navegación marítima ni aérea.

Tabla 14. Evolución de las entregas destinadas a usos finales por productos en Canarias.

Año	GLP	Gasolinas	Querosenos	Gasóleo	Diésel	Fuelóleo	Total	Δ Total
1985	74,3	267	0,50	294	1,0	66,4	703	
1990	83,5	421	0,70	365	0,6	46,7	917	30,5%
1995	87,2	497	1,10	387	33,1	50,7	1.057	15,2%
1996	91,1	520	1,00	398	30,8	65,3	1.107	4,7%
1997	91,6	548	1,00	419	54,9	48,8	1.164	5,2%
1998	93,5	585	1,30	456	58,9	43,7	1.238	6,4%
1999	97,5	608	1,10	526	58,2	44,4	1.335	7,8%
2000	99,3	583	0,70	566	55,7	39,3	1.344	0,7%
2001	99,1	579	0,40	604	54,3	41,3	1.378	2,5%
2002	100,6	577	0,30	623	58,7	38,5	1.398	1,4%
2003	100,5	586	0,30	657	56,4	41,9	1.442	3,2%
2004	100,9	588	0,30	682	52,0	37,9	1.461	1,3%
2005	101,7	583	0,30	706	55,9	42,6	1.489	1,9%
2006	98,9	581	0,23	743	52,0	45,7	1.520	2,1%
2007	96,4	577	0,20	753	49,0	42,0	1.518	-0,2%
2008	91,4	557	0,14	715	40,3	35,6	1.440	-5,1%
2009	86,2	540	0,16	663	34,1	30,9	1.354	-5,9%
2010	84,0	504	0,14	646	32,7	31,5	1.298	-4,2%
2011	86,3	477	0,12	628	33,9	32,6	1.258	-3,1%
2012	84,3	488	0,10	626	37,4	26,6	1.262	0,3%
2013	81,5	476	0,09	597	28,0	27,0	1.210	-4,1%
2014	81,7	453	0,08	602	26,7	27,3	1.191	-1,6%
2015	82,7	477	0,08	676	25,0	27,5	1.289	8,2%
2016	84,0	510	0,08	694	22,7	30,8	1.342	4,1%
2017	83,8	514	0,05	731	15,3	32,6	1.377	2,6%
2018	87,1	526	0,14	722	17,9	31,1	1.384	0,5%
2019	85,6	524	0,10	715	20,1	30,9	1.375	-0,7%
2020	61,5	408	0,09	603	13,5	18,9	1.105	-19,6%
2021	67,9	482	0,06	649	13,6	18,2	1.230	11,3%
2022	79,5	509	0,05	709	12,0	23,5	1.333	8,4%
Tasa interanual de crecimiento (%)								
22/21	17,0%	5,8%	-14,9%	9,3%	-12,0%	29,4%	8,4%	-
22/17	-1,1%	-0,2%	-0,4%	-0,6%	-4,8%	-6,3%	-0,6%	-
22/12	-0,6%	0,4%	-6,8%	1,3%	-10,8%	-1,2%	0,6%	-

Unidades: Kilotoneladas métricas (kt).

Fuentes: Sujetos del mercado de hidrocarburos, consumidores de interés especial y CNMC.

Elaboración propia.



2.7.1. Los gases licuados del petróleo (GLP).

Se refleja a continuación la evolución histórica de los suministros de gases licuados del petróleo (GLP) en Canarias, entre los que se distingue el autogás, el butano y el propano.

Tabla 15. Evolución de los suministros de GLP en Canarias.

Año	Autogás	Butano	Propano	Total	Δ Autogás	Δ Butano	Δ Propano	Total
1995	-	71,4	15,8	87,2	-	-	-	-
1996	-	74,2	16,9	91,1	-	3,9%	7,1%	4,5%
1997	-	73,4	18,2	91,6	-	-1,0%	7,6%	0,6%
1998	-	69,7	23,9	93,5	-	-5,1%	31,4%	2,1%
1999	-	68,4	28,0	96,5	-	-1,8%	17,5%	3,1%
2000	-	68,4	30,8	99,3	-	0,0%	10,0%	2,9%
2001	-	64,8	34,3	99,1	-	-5,3%	11,3%	-0,1%
2002	-	62,9	37,7	100,6	-	-3,0%	9,9%	1,5%
2003	-	60,0	40,5	100,5	-	-4,6%	7,4%	-0,1%
2004	-	57,3	43,6	100,9	-	-4,4%	7,6%	0,4%
2005	-	55,2	46,5	101,7	-	-3,6%	6,5%	0,8%
2006	-	51,0	48,0	98,9	-	-7,8%	3,2%	-2,7%
2007	-	48,1	48,3	96,4	-	-5,7%	0,7%	-2,6%
2008	-	44,7	46,7	91,4	-	-7,0%	-3,3%	-5,1%
2009	-	42,6	43,6	86,2	-	-4,7%	-6,6%	-5,7%
2010	-	40,4	43,6	84,0	-	-5,2%	0,0%	-2,6%
2011	-	40,7	45,5	86,3	-	0,9%	4,4%	2,7%
2012	-	38,2	46,1	84,3	-	-6,3%	1,3%	-2,3%
2013	0,03	36,8	44,8	81,6	-	-3,7%	-2,9%	-3,2%
2014	0,13	36,8	44,7	81,7	388,1%	0,1%	-0,1%	0,1%
2015	0,49	36,3	45,9	82,7	264,4%	-1,2%	2,5%	1,3%
2016	0,84	36,3	46,9	84,0	71,8%	-0,2%	2,2%	1,6%
2017	1,02	34,8	48,0	83,8	21,0%	-4,0%	2,4%	-0,2%
2018	1,30	35,5	50,3	87,1	27,2%	2,0%	4,9%	3,9%
2019	1,67	34,1	49,8	85,6	28,9%	-3,9%	-1,1%	-1,8%
2020	1,28	31,8	28,4	61,5	-23,8%	-6,7%	-42,9%	-28,1%
2021	1,55	31,7	34,7	67,9	21,4%	-0,6%	22,0%	10,3%
2022	2,28	29,8	47,4	79,5	47,3%	-6,0%	36,8%	17,1%

Tasa interanual de crecimiento (%)

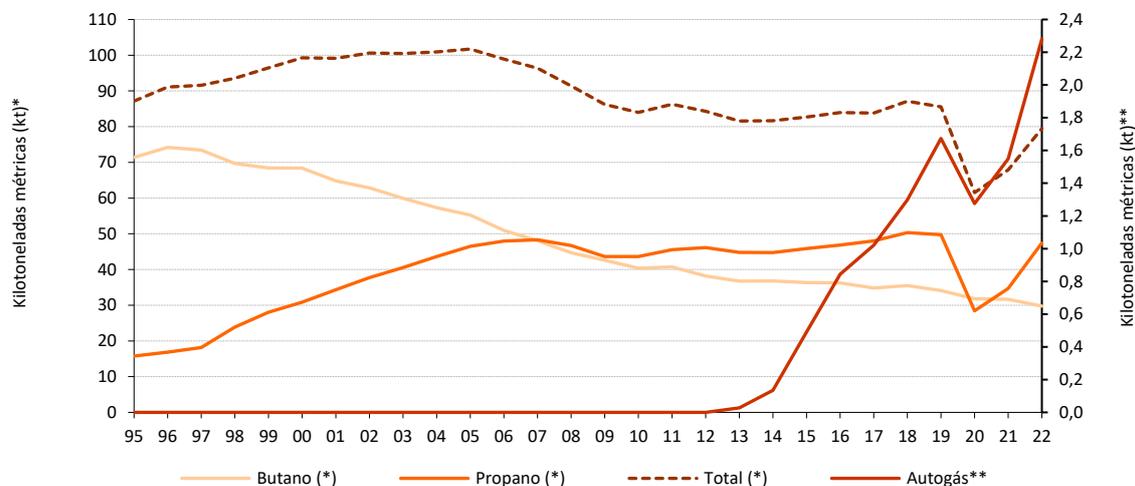
22/21	47,3%	-6,0%	36,8%	17,1%
22/17	17,4%	-3,1%	-0,2%	-1,1%
22/12	-	-2,5%	0,3%	-0,6%

Unidades: kilotoneladas métricas (kt).

Fuente: Sujetos del mercado de hidrocarburos, consumidores de interés especial y CNMC.

Elaboración propia.

Gráfico 29. Evolución de los suministros de GLP en Canarias.



Elaboración propia.



En la siguiente tabla se presenta la evolución de los suministros de GLP por islas.

Tabla 16. Evolución de los suministros de GLP por islas.

Año	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuerteventura	La Palma	La Gomera	El Hierro	Canarias
Autogás								
2013	0,022	0,003	0,003	0	0	0	0	0,03
2014	0,091	0,030	0,012	0	0	0	0	0,14
2015	0,30	0,15	0,04	0	0	0	0	0,49
2016	0,47	0,28	0,09	0,01	0	0	0	0,84
2017	0,55	0,36	0,08	0,03	0	0	0	1,02
2018	0,71	0,43	0,10	0,06	0	0	0	1,30
2019	0,84	0,63	0,09	0,11	0	0	0	1,67
2020	0,60	0,53	0,05	0,09	0	0	0	1,28
2021	0,83	0,57	0,09	0,06	0	0	0	1,55
2022	1,30	0,73	0,15	0,10	0	0	0	2,28
Butano								
2013	7,7	22,1	1,9	1,1	3,0	0,7	0,3	36,8
2014	7,5	22,2	1,9	1,1	2,9	0,7	0,3	36,8
2015	7,3	21,9	2,0	1,2	2,9	0,7	0,3	36,3
2016	7,3	21,8	2,0	1,2	3,0	0,7	0,3	36,3
2017	6,9	20,7	1,5	1,7	3,0	0,7	0,3	34,8
2018	6,9	20,8	1,4	2,0	3,3	0,8	0,3	35,5
2019	6,5	19,9	1,5	1,8	3,3	0,8	0,3	34,1
2020	5,9	19,4	0,8	1,8	2,9	0,7	0,3	31,8
2021	5,8	19,3	1,5	1,3	2,7	0,7	0,4	31,7
2022	5,3	18,1	1,6	1,3	2,4	0,8	0,4	29,8
Propano								
2013	14,4	17,5	6,7	6,2	0,0	0,0	0,0	44,8
2014	14,5	17,6	6,2	6,4	0,0	0,0	0,0	44,7
2015	14,9	18,3	6,3	6,3	0,0	0,0	0,0	45,9
2016	15,0	19,3	6,2	6,4	0,0	0,0	0,0	46,9
2017	14,6	20,2	6,4	6,8	0,0	0,0	0,0	48,0
2018	14,6	22,2	6,6	6,9	0,0	0,0	0,0	50,3
2019	14,4	22,3	6,6	6,4	0,0	0,0	0,0	49,8
2020	9,8	13,1	2,7	2,8	0,0	0,0	0,0	28,4
2021	12,2	15,9	3,3	3,2	0,0	0,0	0,0	34,7
2022	15,4	21,4	5,5	5,1	0,0	0,0	0,0	47,4
Total								
2013	22,1	39,5	8,6	7,3	3,0	0,7	0,3	81,6
2014	22,1	39,8	8,2	7,5	2,9	0,7	0,3	81,7
2015	22,6	40,4	8,3	7,5	2,9	0,7	0,3	82,7
2016	22,7	41,4	8,3	7,6	3,0	0,7	0,3	84,0
2017	22,1	41,3	7,9	8,6	3,0	0,7	0,3	83,8
2018	22,2	43,5	8,0	8,9	3,3	0,8	0,3	87,1
2019	21,7	42,9	8,2	8,3	3,3	0,8	0,3	85,6
2020	16,3	33,1	3,6	4,7	2,9	0,7	0,3	61,5
2021	18,8	35,8	4,9	4,5	2,7	0,7	0,4	67,9
2022	22,0	40,2	7,2	6,5	2,4	0,8	0,4	79,5

Unidades: kilotoneladas métricas (kt).

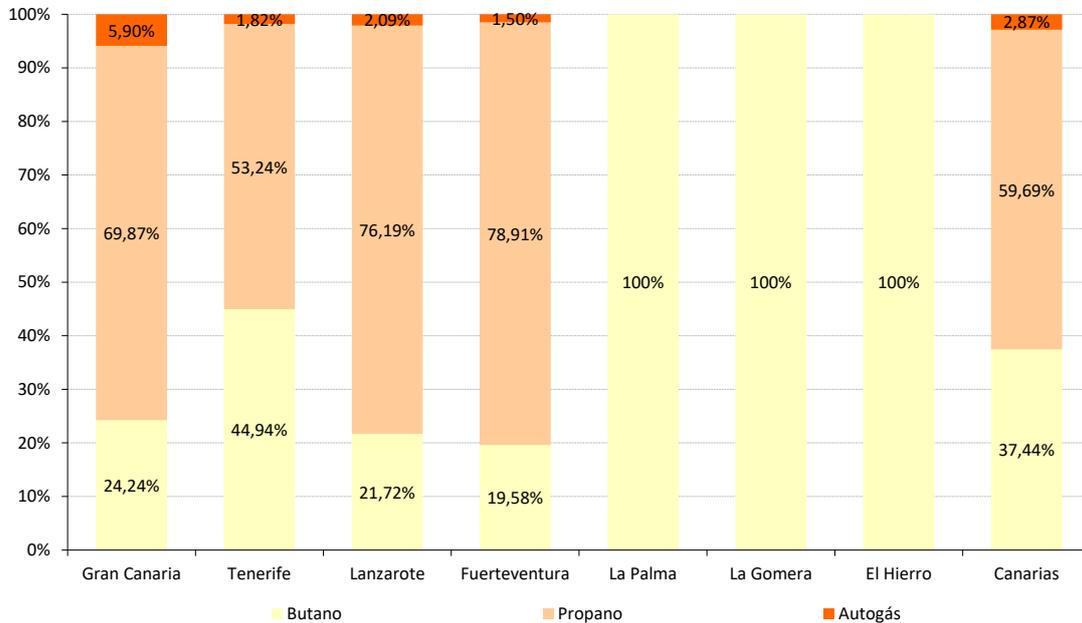
Fuente: Sujetos del mercado de hidrocarburos, consumidores de interés especial y CNMC.

Elaboración propia.



El siguiente gráfico muestra la distribución porcentual de los distintos productos de GLP suministrados en cada una de las islas. Mientras que en La Palma, La Gomera y El Hierro se suministra exclusivamente butano, en el resto de islas predomina el propano.

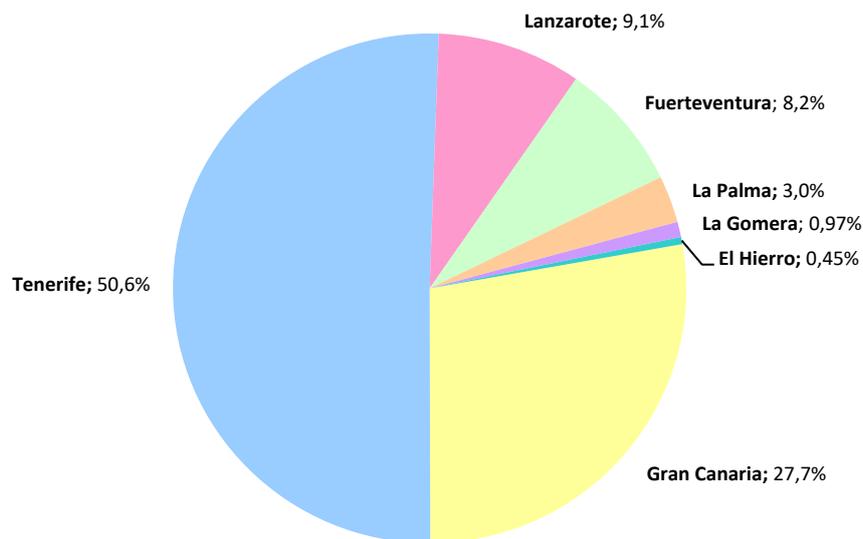
Gráfico 30. Suministros de GLP por tipos en cada una de las islas y Canarias. Año 2022.



Elaboración propia.

En el reparto por islas del total de suministros de GLP, destacan las islas de Tenerife y Gran Canaria que representan conjuntamente casi el 80% del suministro de GLP de Canarias.

Gráfico 31. Distribución porcentual de los suministros de GLP por islas. Año 2022.

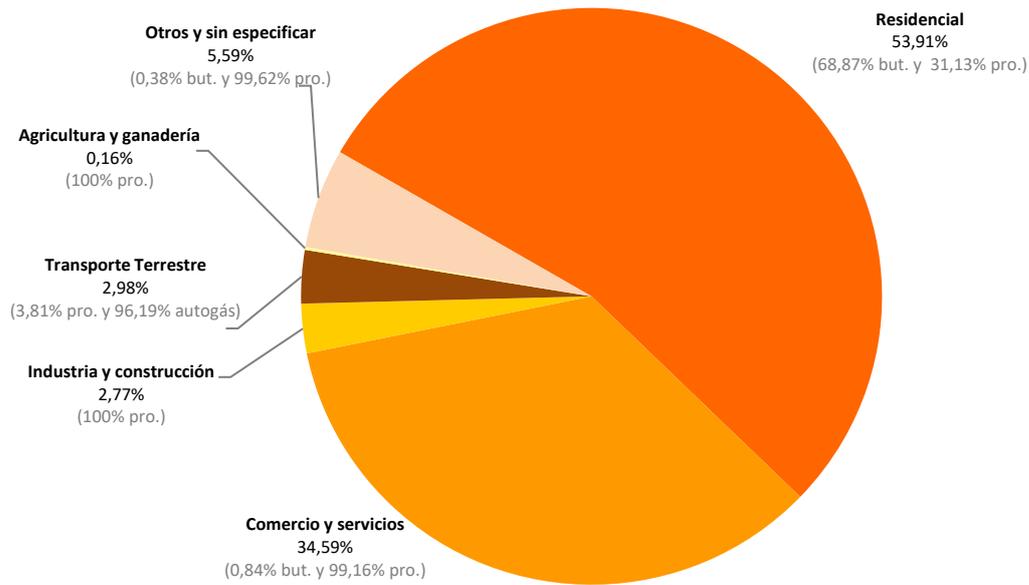


Elaboración propia.

En el siguiente gráfico se muestra la distribución porcentual del suministro de GLP en el año 2022, por sectores. Se expresa también el peso de cada uno de los productos de GLP suministrados en cada sector.



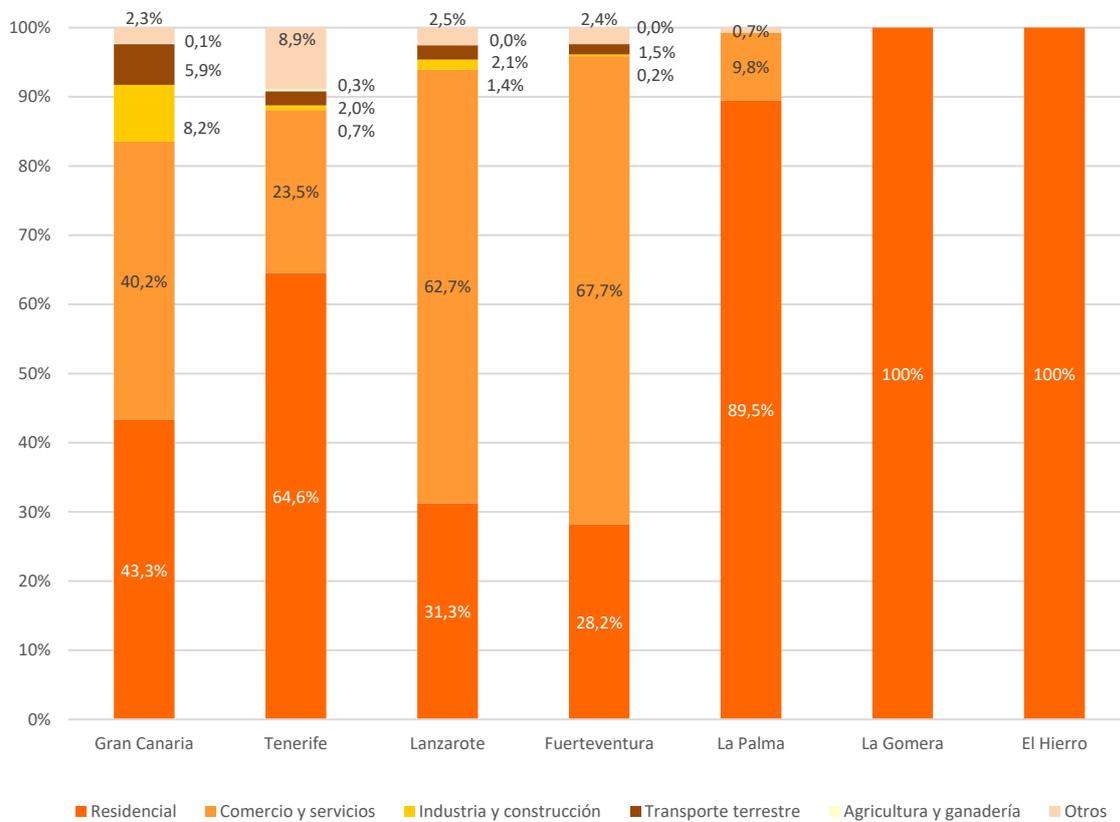
Gráfico 32. Distribución porcentual del suministro de GLP por sectores. Año 2022.



Elaboración propia.

Por islas, la sectorización del suministro del GLP se muestra en la siguiente tabla.

Gráfico 33. Distribución porcentual del suministro de GLP por sectores y por islas. Año 2022.



Elaboración propia.



En la tabla siguiente se presenta la evolución mensual de los suministros de GLP en Canarias en el año 2022.

Tabla 17. Evolución de los suministros de GLP en Canarias por meses. Año 2022.

Mes	Autogás	Butano	Propano	Total	Mes/total
Ene	0,2	2,8	4,1	7,0	8,8%
Feb	0,2	2,7	4,1	6,9	8,7%
Mar	0,2	3,3	4,7	8,2	10,3%
Abr	0,2	2,5	4,1	6,8	8,6%
May	0,2	2,3	3,6	6,1	7,7%
Jun	0,2	2,3	3,8	6,3	7,9%
Jul	0,2	2,2	3,5	5,9	7,4%
Ago	0,2	2,1	3,9	6,2	7,8%
Sep	0,2	2,1	3,6	5,9	7,5%
Oct	0,2	2,2	3,7	6,2	7,7%
Nov	0,2	2,4	4,0	6,6	8,3%
Dic	0,2	2,8	4,3	7,3	9,2%
Total	2,3	29,8	47,4	79,5	100%

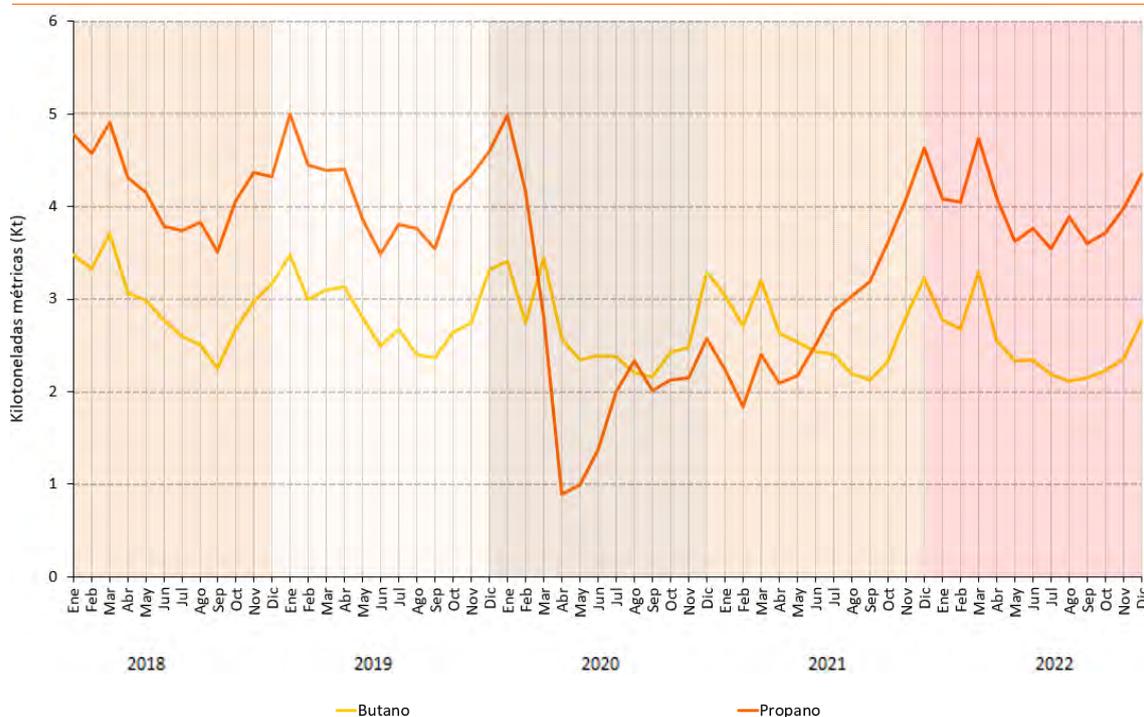
Unidades: kilotoneladas métricas (kt).

Fuente: Sujetos del mercado de hidrocarburos, consumidores de interés especial y CNMC.

Elaboración propia.

En la siguiente gráfica se muestra la evolución mensual de los suministros de butano y propano en Canarias en los últimos años.

Gráfico 34. Evolución mensual de los suministros de GLP (butano y propano) en Canarias, en el periodo 2018-2022.



Fuente elaboración propia.



2.7.2. Las gasolinas.

En este apartado se presenta la evolución en los suministros de gasolinas desde el año 1995 hasta el actual para Canarias, además del porcentaje de evolución con respecto al año anterior.

Tabla 18. Evolución de los suministros de gasolinas por tipo en Canarias.

Año	Gasolina 97	Gasolina 95	Gasolina 98	Gasolinas 95 y 98	Total	Δ G97	Δ G95	Δ G98	Δ Total
1995	365	-	-	133	497				
1996	350	-	-	171	520	-4,1%	-	-	4,6%
1997	333	-	-	214	548	-8,6%	-	-	10,2%
1998	317	-	-	267	584	-4,9%	-	-	6,6%
1999	281	-	-	326	607	-11,3%	-	-	4,0%
2000	210	-	-	373	583	-25,5%	-	-	-4,1%
2001	149	-	-	430	579	-28,8%	-	-	-0,7%
2002	109	-	-	467	576	-26,7%	-	-	-0,5%
2003	83	-	-	502	585	-23,7%	-	-	1,6%
2004	61	-	-	527	587	-27,4%	-	-	0,3%
2005	30	-	-	553	583	-50,3%	-	-	-0,7%
2006	11	-	-	570	581	-64,1%	-	-	-0,4%
2007	0	339	238	577	577	-98,6%	-	-	-0,6%
2008	0	348	209	557	557	-	-	-	-3,4%
2009	0	348	192	540	540	-	0,1%	-8,4%	-3,1%
2010	0	337	167	504	504	-	-3,2%	-13,0%	-6,7%
2011	0	342	135	477	477	-	1,4%	-19,0%	-5,4%
2012	0	360	128	488	488	-	5,2%	-5,3%	2,2%
2013	0	359	117	476	476	-	-0,1%	-8,5%	-2,3%
2014	0	344	109	453	453	-	-4,2%	-6,6%	-4,8%
2015	0	358	120	477	477	-	4,0%	9,3%	5,3%
2016	0	376	134	510	510	-	5,1%	12,4%	6,9%
2017	0	381	133	514	514	-	1,4%	-1,1%	0,8%
2018	0	395	131	526	526	-	3,5%	-1,3%	2,3%
2019	0	396	128	524	524	-	0,2%	-2,5%	-0,4%
2020	0	304	104	408	408	-	-23,1%	-18,7%	-22,0%
2021	0	365	117	482	482	-	19,9%	12,4%	18,0%
2022	0	411	98	509	509	-	12,7%	-15,9%	5,8%
Tasa interanual de crecimiento (%)									
22/21	-	12,7%	-15,9%	5,8%	5,8%	-	-	-	-
22/17	-	1,5%	-5,8%	-0,2%	-0,2%	-	-	-	-
22/12	-	1,3%	-2,6%	0,4%	0,4%	-	-	-	-

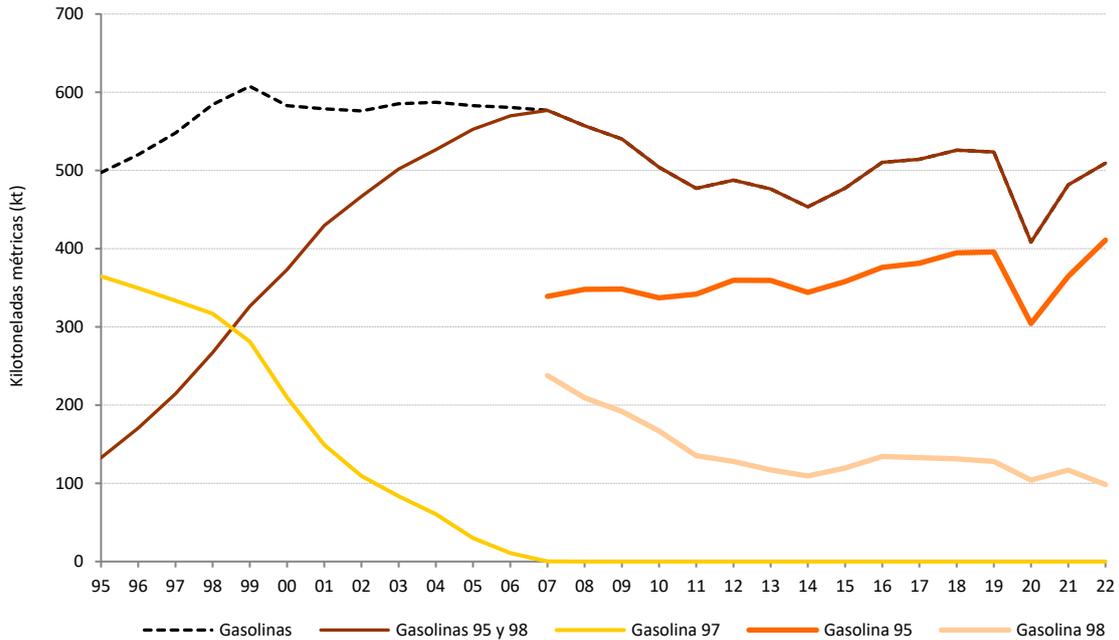
Unidades: kilotoneladas métricas (kt).

Fuente: Sujetos del mercado de hidrocarburos, consumidores de interés especial y CNMC.

Elaboración propia.



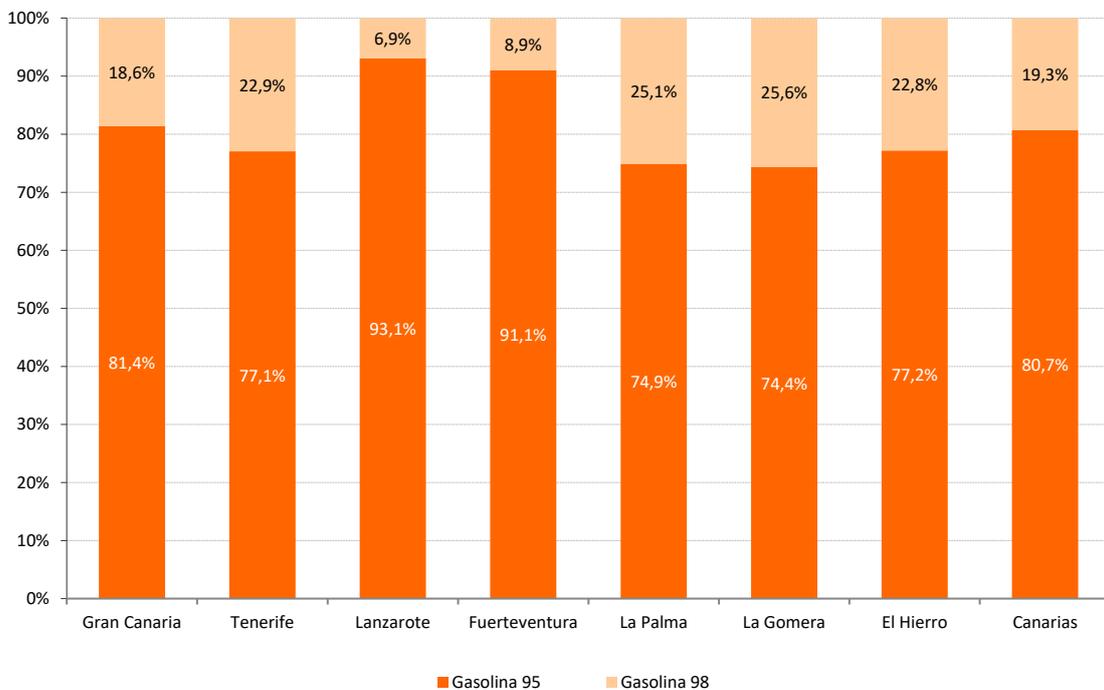
Gráfico 35. Evolución de los suministros de gasolinas por tipos.



Elaboración propia.

En el gráfico siguiente se muestra la proporción de los suministros de los diferentes tipos de gasolinas, por isla y para Canarias, en el año 2022. La gasolina 95 predomina frente a la gasolina 98 tanto en el conjunto de Canarias como en cada una de las islas.

Gráfico 36. Suministros de gasolinas por tipos en cada una de las islas y Canarias. Año 2022.



Elaboración propia.



En la siguiente tabla y gráfico se muestra la evolución del suministro de gasolinas y su distribución porcentual por islas.

Tabla 19. Evolución de los suministros de gasolinas por islas.

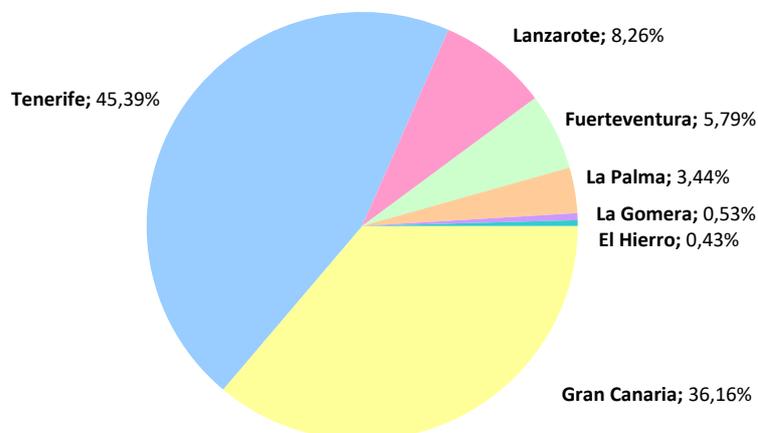
Año	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuerteventura	La Palma	La Gomera	El Hierro	Canarias
Gasolina 95								
2014	139	133	34	22	12	2	1	344
2015	139	144	35	24	12	2	1	358
2016	140	155	39	25	13	2	1	376
2017	137	158	42	27	13	2	1	381
2018	145	163	42	29	13	2	1	395
2019	144	167	40	28	12	2	1	396
2020	109	128	34	20	10	2	1	304
2021	136	156	34	22	12	2	2	365
2022	150	178	39	27	13	2	2	411
Gasolina 98								
2014	38	60	2	4	4	1	1	109
2015	39	68	3	4	4	1	1	120
2016	42	78	3	5	5	1	1	134
2017	43	75	4	5	5	1	1	133
2018	43	73	3	5	5	1	1	131
2019	42	71	4	5	5	1	1	128
2020	35	57	3	3	4	1	1	104
2021	41	63	3	3	5	1	1	117
2022	34	53	3	3	4	1	0	98
Total								
2014	177	193	37	26	16	3	2	453
2015	178	212	38	28	17	3	2	477
2016	182	233	43	30	17	3	2	510
2017	180	233	46	32	18	3	2	514
2018	187	237	45	33	18	3	2	526
2019	187	238	43	33	18	3	2	524
2020	143	185	37	24	14	2	2	408
2021	177	219	38	25	18	3	2	482
2022	184	231	42	29	18	3	2	509

Unidades: kilotoneladas métricas (Kt).

Fuente: Sujetos del mercado de hidrocarburos, consumidores de interés especial y CNMC.

Elaboración propia.

Gráfico 37. Distribución porcentual de los suministros de gasolinas por islas. Año 2022.



Elaboración propia.



2.7.3. Los Gasóleos.

A continuación se reflejan las entregas de gasoil en Canarias para consumo final interno. Estas entregas incluyen los suministros de gasóleo para automoción así como el gasoil distribuido para otros usos (industrial, desalación, grupos electrógenos en hospitales, y otros sectores sin especificar). Se excluyen las entregas a la navegación interior y el gasóleo para generación eléctrica, que se contabilizan en sus apartados específicos.

Tabla 20. Evolución de los suministros de gasóleo en Canarias, periodo 2003-2022.

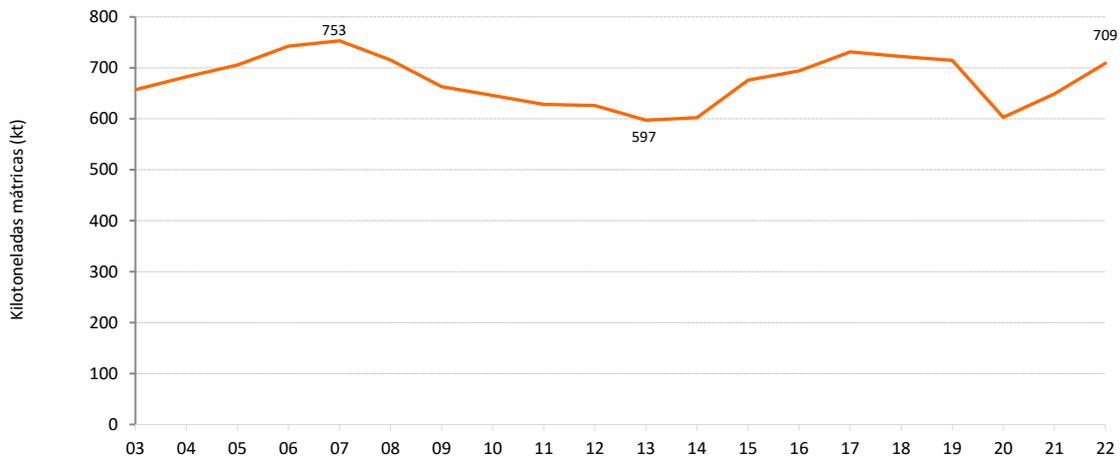
Año	Total	Δ Total
2003	657	
2004	682	3,8%
2005	706	3,4%
2006	743	5,3%
2007	753	1,4%
2008	715	-5,0%
2009	663	-7,3%
2010	646	-2,6%
2011	628	-2,7%
2012	626	-0,4%
2013	597	-4,6%
2014	602	0,8%
2015	676	12,2%
2016	694	2,7%
2017	731	5,4%
2018	722	-1,2%
2019	715	-1,0%
2020	603	-15,6%
2021	649	7,6%
2022	709	9,3%

Tasa interanual de crecimiento (%)		
22/21	9,3%	-
22/17	-0,6%	-
22/12	1,3%	-

Unidades: kilotoneladas métricas (kt).

Fuente: Sujetos del mercado de hidrocarburos, consumidores de interés especial y CNMC.

Gráfico 38. Evolución de las entregas de gasóleo en Canarias.



Elaboración propia.

A continuación, se presenta la distribución del gasoil en cada una de las islas y en el conjunto del archipiélago.



Tabla 21. Evolución de la distribución de las entregas de gasóleo por islas.

Año	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuerteventura	La Palma	La Gomera	El Hierro	Canarias
Gasóleo								
2014	230	252	45	45	23	4,6	3,2	602
2015	250	296	48	50	25	5,0	3,3	676
2016	255	301	52	53	26	4,8	3,3	694
2017	269	319	53	55	27	4,7	3,6	731
2018	272	302	53	58	28	4,6	3,7	722
2019	278	295	53	52	29	4,8	3,4	715
2020	234	249	47	38	27	4,0	3,1	603
2021	276	254	42	40	30	3,2	3,2	649
2022	285	283	53	49	34	2,9	2,7	709

Unidades: kilotoneladas métricas (kt).

Fuente: Sujetos del mercado de hidrocarburos, consumidores de interés especial y CNMC.

Elaboración propia.

Gráfico 39. Distribución de las entregas de gasoil por islas. Año 2022.

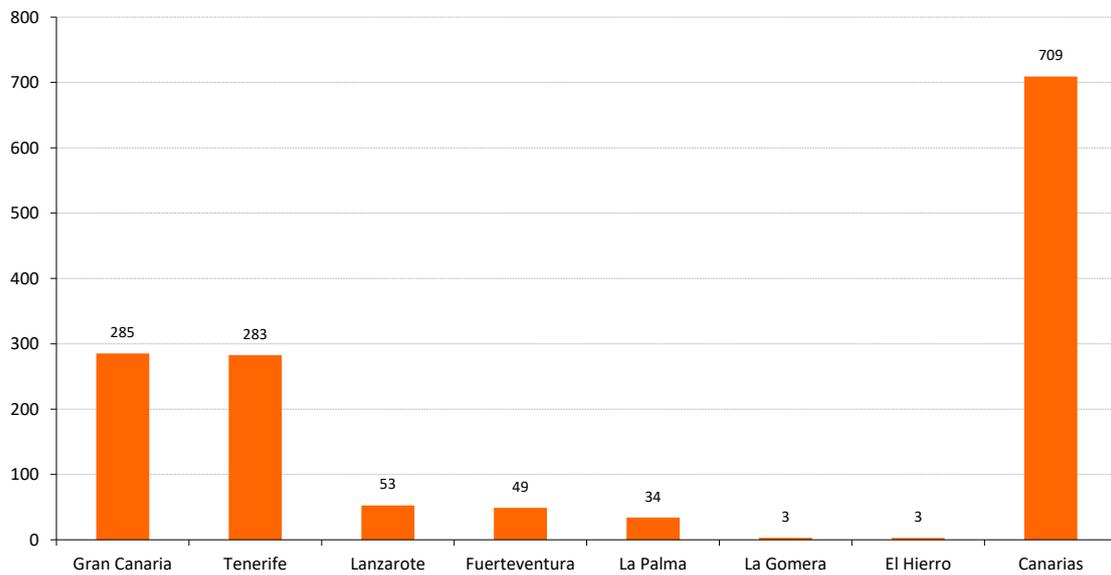
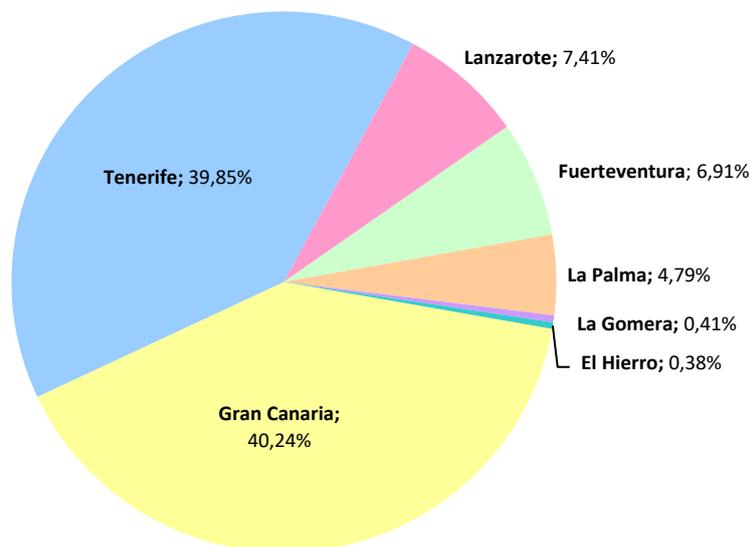


Gráfico 40. Distribución porcentual de la distribución del gasoil por islas. Año 2022.



Elaboración propia.



2.7.4. Diésel oil y fuelóleo industrial.

Se contabilizan en este epígrafe los suministros de diésel oil y fuelóleo al mercado interior destinados a uso industrial, excluyendo la navegación interior y los destinados a la generación de energía eléctrica.

En la siguientes tabla y gráfico se muestra la evolución del suministro de diésel oil industrial y fuel oil industrial en Canarias.

Tabla 22. Evolución de los suministros de combustibles industriales en Canarias.

Año	Diésel oil industrial	Fuelóleo industrial	Total	Δ Diésel oil industrial	Δ Fuelóleo industrial	Δ Total
1995	33,1	50,7	83,8			
1996	30,8	65,3	96,2	-6,8%	28,8%	14,7%
1997	54,9	48,8	103,6	77,9%	-25,3%	7,8%
1998	58,9	43,7	102,6	7,3%	-10,3%	-1,0%
1999	58,2	44,4	102,6	-1,1%	1,5%	0,0%
2000	55,7	39,3	95,0	-4,4%	-11,3%	-7,4%
2001	54,3	41,3	95,6	-2,4%	4,9%	0,6%
2002	58,7	38,5	97,2	8,0%	-6,7%	1,6%
2003	56,4	41,9	98,3	-3,9%	8,8%	1,1%
2004	52,0	37,9	90,0	-7,7%	-9,4%	-8,5%
2005	55,9	42,6	98,5	7,5%	12,3%	9,5%
2006	52,0	43,0	95,0	-7,0%	0,9%	-3,6%
2007	49,2	42,1	91,3	-5,4%	-2,0%	-3,9%
2008	40,3	35,6	75,9	-18,1%	-15,3%	-16,8%
2009	34,1	30,9	65,0	-15,4%	-13,2%	-14,4%
2010	32,7	31,5	64,2	-4,2%	1,9%	-1,3%
2011	33,9	32,6	66,5	3,8%	3,4%	3,6%
2012	37,4	26,6	64,0	10,3%	-18,5%	-3,8%
2013	28,0	27,0	55,0	-25,1%	1,5%	-14,1%
2014	26,7	27,3	53,9	-4,8%	1,1%	-1,9%
2015	25,0	27,5	52,5	-6,4%	0,9%	-2,7%
2016	22,7	30,8	53,5	-9,3%	12,1%	1,9%
2017	15,3	32,6	47,9	-32,5%	5,8%	-10,4%
2018	17,9	31,1	49,1	17,2%	-4,6%	2,4%
2019	20,1	30,9	51,1	12,2%	-0,6%	4,1%
2020	13,5	18,9	32,4	-33,1%	-39,0%	-36,6%
2021	13,6	18,2	31,8	1,2%	-3,9%	-1,8%
2022	12,0	23,5	35,5	-12,1%	29,7%	11,8%

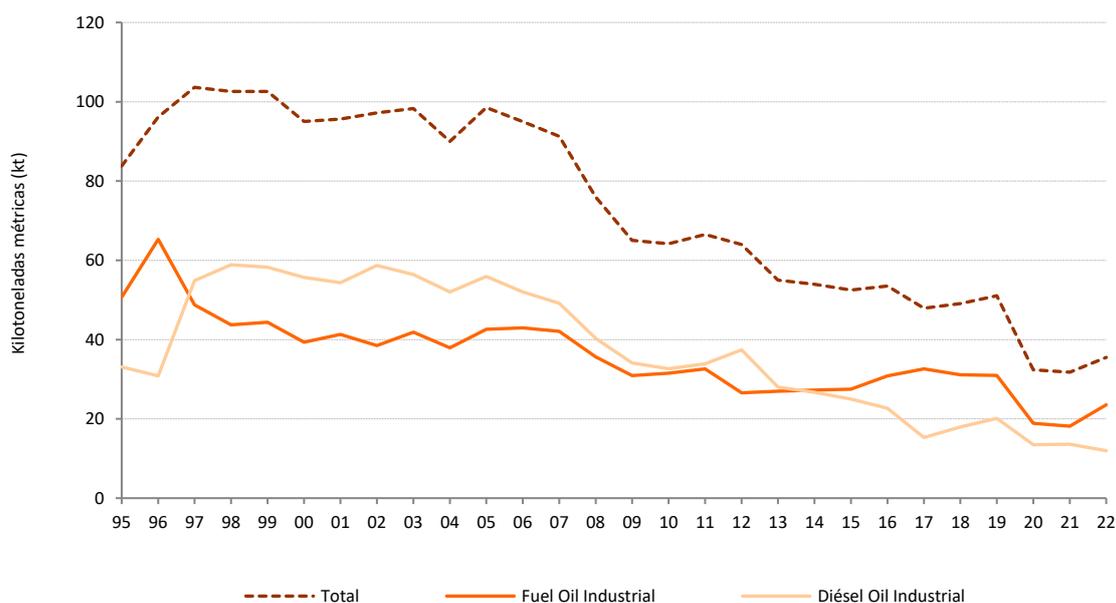
Tasa interanual de crecimiento (%)

22/21	-12,1%	29,7%	11,8%	-	-	-
22/17	-4,8%	-6,3%	-5,8%	-	-	-
22/12	-10,8%	-1,2%	-5,7%	-	-	-

Unidades: kilotoneladas métricas (kt).

Fuente: Sujetos del mercado de hidrocarburos, consumidores de interés especial y CNMC.

Elaboración propia.

**Gráfico 41. Evolución del suministro de combustibles industriales en Canarias.**

Elaboración propia.

En la siguiente tabla se recoge la distribución por islas del suministro de combustibles industriales en el periodo 2015-2022.

Tabla 23. Evolución de los suministros de combustibles industriales por islas.

Año	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuerteventura	La Palma	La Gomera	El Hierro	Canarias
Diésel oil industrial								
2015	11,0	12,0	1,2	0,9	0	0	0	25,0
2016	10,8	9,9	1,1	0,9	0	0	0	22,7
2017	4,9	8,9	0,6	0,9	0	0	0	15,3
2018	7,7	8,9	0,4	0,9	0	0	0	17,9
2019	11,0	9,0	0	0,1	0	0	0	20,1
2020	7,1	6,4	0	0	0	0	0	13,5
2021	6,5	7,1	0	0	0	0	0	13,6
2022	5,7	6,2	0	0	0	0	0	12,0
Fuelóleo industrial								
2015	16,1	11,4	0	0	0	0	0	27,5
2016	18,2	12,6	0	0	0	0	0	30,8
2017	19,5	13,1	0	0	0	0	0	32,6
2018	17,9	13,2	0	0	0	0	0	31,1
2019	18,8	12,1	0	0	0	0	0	30,9
2020	11,7	7,2	0	0	0	0	0	18,9
2021	9,9	8,2	0	0	0	0	0	18,2
2022	13,5	10,1	0	0	0	0	0	23,5
Total								
2015	27,0	23,4	1,2	0,9	0	0	0	52,5
2016	29,0	22,5	1,1	0,9	0	0	0	53,5
2017	24,4	22,0	0,6	0,9	0	0	0	47,9
2018	25,6	22,2	0,4	0,9	0	0	0	49,1
2019	29,8	21,1	0	0,1	0	0	0	51,1
2020	18,8	13,6	0	0	0	0	0	32,4
2021	16,4	15,3	0	0	0	0	0	31,8
2022	19,2	16,2	0	0	0	0	0	35,5

Unidades: kilotoneladas métricas (kt).

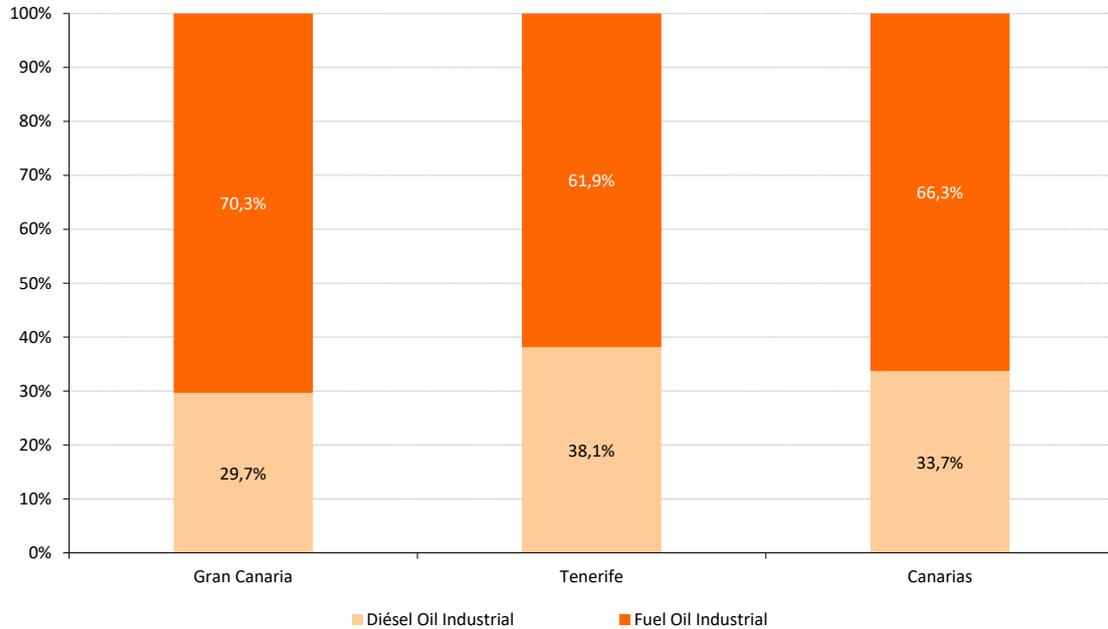
Fuente: Sujetos del mercado de hidrocarburos, consumidores de interés especial y CNMC.

Elaboración propia.



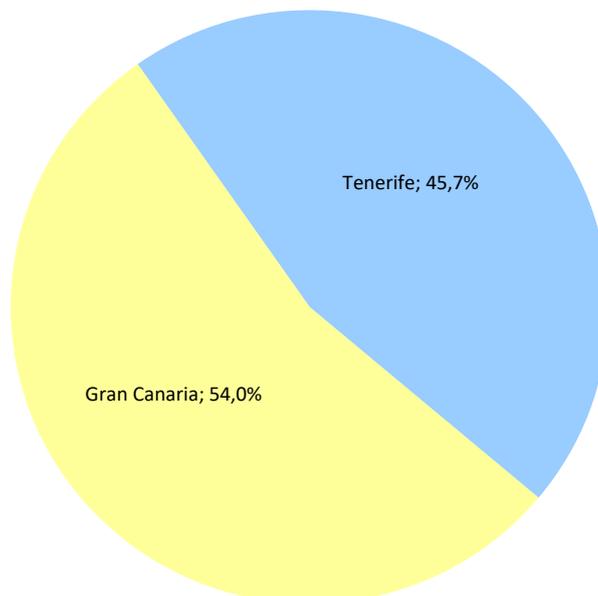
En el siguiente gráfico se observa la distribución porcentual del suministro de combustibles industriales por tipo de producto en el 2022. La totalidad de estos suministros se han notificado para las islas de Gran Canaria y Tenerife.

Gráfico 42. Distribución porcentual de los suministros de combustibles industriales en cada una de las islas y Canarias. Año 2022.



Elaboración propia.

Gráfico 43. Distribución del suministro de combustibles industriales por isla. Año 2022.



Elaboración propia.



2.8. La navegación marítima.

Se refleja la evolución de los suministros a la navegación marítima nacional e internacional.

Tabla 24. Evolución de los suministros a la navegación marítima en Canarias, por productos.

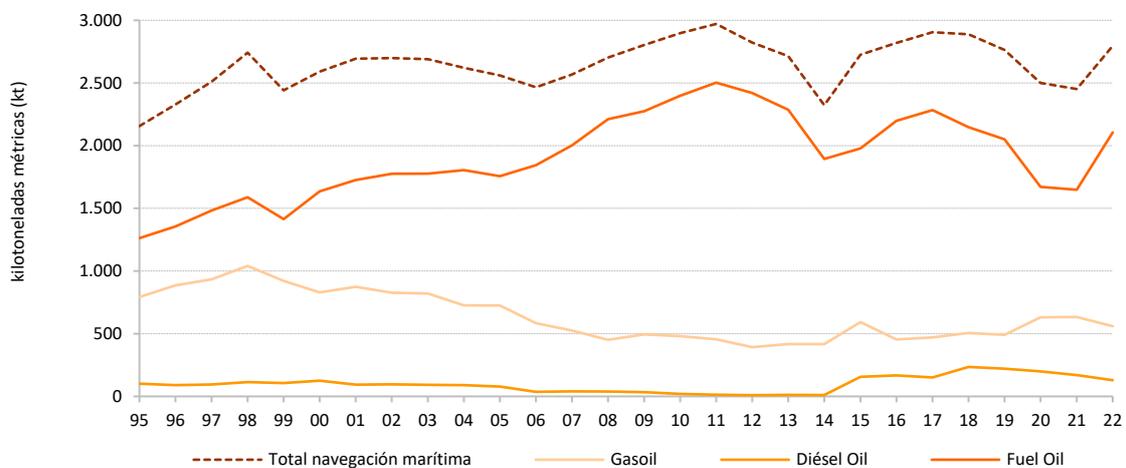
Año	Gasolina	Gasóleo	Diésel	Fuelóleo	Total	Δ Gasolina	Δ Gasóleo	Δ Diésel	Δ Fuelóleo	Δ Total
1995	-	793	101	1.262	2.156	-	-	-	-	-
1997	-	933	95	1.482	2.511	-	-	-	-	-
1998	-	1.041	114	1.588	2.742	-	11,5%	19,1%	7,1%	9,2%
1999	-	922	106	1.413	2.441	-	-11,4%	-6,9%	-11,0%	-11,0%
2000	-	830	125	1.636	2.590	-	-10,0%	18,1%	15,7%	6,1%
2001	-	874	93	1.726	2.693	-	5,3%	-25,1%	5,5%	4,0%
2002	-	827	96	1.775	2.699	-	-5,3%	3,2%	2,9%	0,2%
2003	-	820	93	1.777	2.690	-	-0,8%	-3,9%	0,1%	-0,3%
2004	-	726	89	1.805	2.621	-	-11,4%	-3,8%	1,6%	-2,6%
2005	-	725	78	1.756	2.559	-	-0,2%	-12,7%	-2,7%	-2,3%
2006	-	584	36	1.845	2.465	-	-19,4%	-53,8%	5,0%	-3,7%
2007	-	525	41	2.002	2.567	-	-10,2%	12,6%	8,5%	4,1%
2008	-	451	39	2.211	2.702	-	-14,0%	-2,8%	10,5%	5,3%
2009	-	495	34	2.274	2.803	-	9,7%	-14,0%	2,8%	3,7%
2010	-	480	19	2.398	2.897	-	-3,0%	-42,8%	5,4%	3,4%
2011	-	455	13	2.502	2.971	-	-5,2%	-30,9%	4,4%	2,5%
2012	-	393	9	2.420	2.822	-	-13,7%	-29,3%	-3,3%	-5,0%
2013	-	417	12	2.286	2.714	-	6,1%	26,4%	-5,5%	-3,8%
2014	-	417	11	1.894	2.323	-	0,2%	-6,3%	-17,1%	-14,4%
2015	0,14	592	156	1.977	2.725	-	41,9%	1286,7%	4,4%	17,3%
2016	0,17	454	168	2.198	2.820	15,1%	-23,4%	7,9%	11,2%	3,5%
2017	0,17	471	151	2.283	2.905	2,1%	3,8%	-10,3%	3,9%	3,0%
2018	0,16	506	235	2.147	2.888	-4,5%	7,5%	56,0%	-6,0%	-0,6%
2019	0,21	491	221	2.051	2.764	30,1%	-3,0%	-5,7%	-4,5%	-4,3%
2020	0,19	631	199	1.670	2.500	-10,7%	28,4%	-10,0%	-18,6%	-9,5%
2021	0,31	634	170	1.648	2.452	62,3%	0,5%	-14,6%	-1,4%	-1,9%
2022	0,43	560	129	2.105	2.795	41,2%	-11,6%	-24,1%	27,8%	14,0%
Tasa interanual de crecimiento (%)										
22/21	41,2%	-11,6%	-24,1%	27,8%	14,0%	-	-	-	-	-
22/17	20,5%	3,5%	-3,0%	-1,6%	-0,8%	-	-	-	-	-
22/12	-	3,6%	29,8%	-1,4%	-0,1%	-	-	-	-	-

Unidades: kilotoneladas métricas (kt).

Fuente: Sujetos del mercado de hidrocarburos, consumidores de interés especial y autoridades portuarias.

Elaboración propia.

Gráfico 44. Evolución de los suministros a la navegación marítima en Canarias, por productos.



Elaboración propia.



En la siguiente tabla se recopila la evolución de los suministros a la navegación marítima en cada una de las islas para los últimos años.

Tabla 25. Evolución de los suministros a la navegación marítima por islas.

Año	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuerteventura	La Palma	La Gomera	El Hierro	Canarias
Gasóleo								
2014	364	47	5	0,29	0,23	0,32	0,08	417
2015	522	64	5	0,33	0,21	0,38	0,10	592
2016	386	61	6	0,28	0,09	0,43	0,10	454
2017	377	87	6	0,22	0,00	0,41	0,10	471
2018	415	85	6	0,25	0,02	0,37	0,10	506
2019	349	133	7	0,57	0,22	0,41	0,10	491
2020	456	168	6	0,26	0,04	0,22	0,08	631
2021	503	122	8	0,32	0,16	0,16	0,11	634
2022	420	130	9	0,35	0,19	0,21	0,07	560
Diésel Oil								
2014	11,0	0,22	0	0	0	0	0	11
2015	150	6,06	0	0	0	0	0	156
2016	167	0,53	0	0	0	0	0	168
2017	149	1,23	0	0	0	0	0	151
2018	234	1,28	0	0	0	0	0	235
2019	220	1,68	0	0	0	0	0	221
2020	199	0,04	0	0	0	0	0	199
2021	170	0	0	0	0	0	0	170
2022	129	0	0	0	0	0	0	129
Fuelóleo								
2014	1.438	457	0	0	0	0	0	1.894
2015	1.602	375	0	0	0	0	0	1.977
2016	1.757	442	0	0	0	0	0	2.198
2017	1.821	462	0	0	0	0	0	2.283
2018	1.682	465	0	0	0	0	0	2.147
2019	1.664	387	0	0	0	0	0	2.051
2020	1.453	218	0	0	0	0	0	1.670
2021	1.397	251	0	0	0	0	0	1.648
2022	1.749	357	0	0	0	0	0	2.105
Gasolinas								
2014	0	0	0	0	0	0	0	0,0000
2015	0,14	0	0	0	0	0	0	0,1440
2016	0,17	0	0	0	0	0	0	0,1661
2017	0,17	0	0	0	0	0	0	0,1696
2018	0,16	0	0	0	0	0	0	0,1620
2019	0,17	0,04	0	0	0	0	0	0,2108
2020	0,07	0,12	0	0	0	0	0	0,1883
2021	0,10	0,20	0	0	0	0	0	0,3056
2022	0,16	0,27	0	0	0	0	0	0,4315
Total								
2014	1.813	504	5	0	0	0	0	2.323
2015	2.274	445	5	0	0	0	0	2.725
2016	2.310	503	6	0	0	0	0	2.820
2017	2.348	551	6	0	0	0	0	2.905
2018	2.330	551	6	0	0	0	0	2.888
2019	2.233	522	7	1	0	0	0	2.764
2020	2.108	386	6	0	0	0	0	2.500
2021	2.070	373	8	0	0	0	0	2.452
2022	2.298	487	9	0	0	0	0	2.795

Unidades: kiltoneladas métricas (kt).

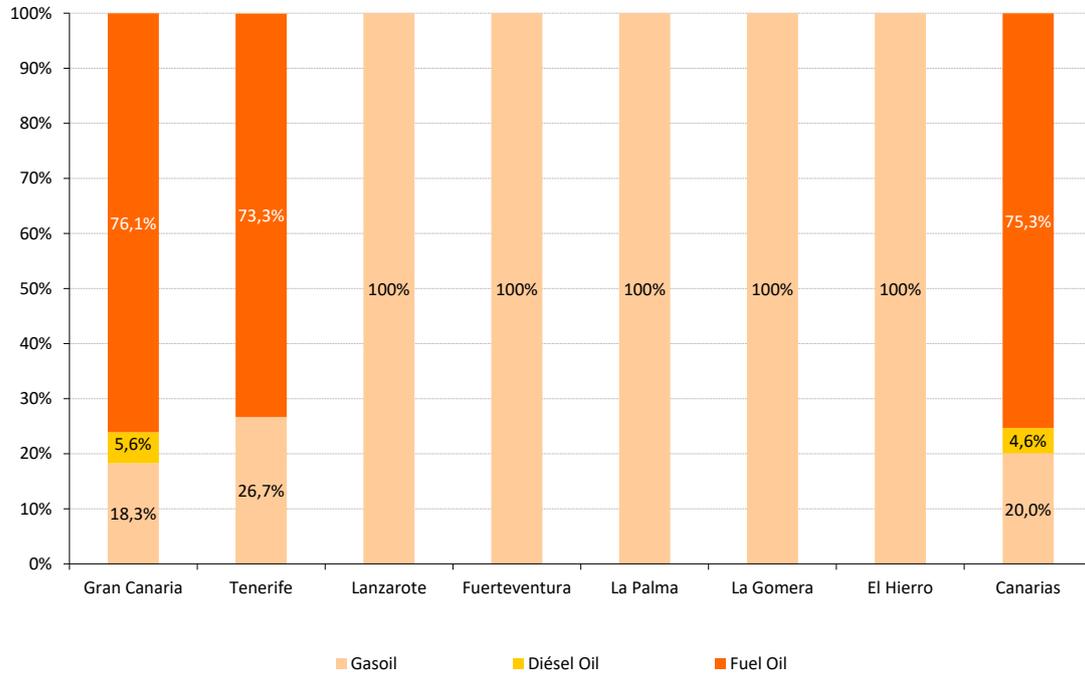
Fuente: Sujetos del mercado de hidrocarburos, consumidores de interés especial y autoridades portuarias.

Elaboración propia.



El gráfico siguiente refleja la distribución porcentual de los productos suministrados a la navegación marítima en el año 2022 en cada una de las islas.

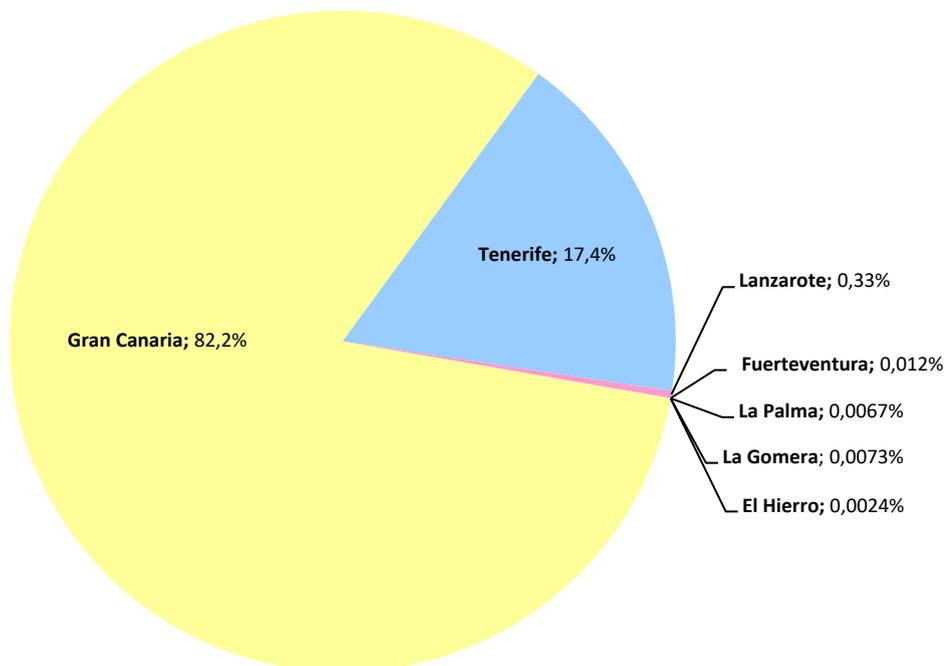
Gráfico 45. Distribución de los combustibles suministrados a la navegación marítima. Año 2022.



Elaboración propia.

Por último, el siguiente gráfico presenta la distribución porcentual de los suministros por islas en el año 2022.

Gráfico 46. Distribución porcentual del suministro a la navegación marítima por isla. Año 2022.



Elaboración propia.



2.9. La navegación aérea.

En este apartado se contabiliza el suministro de combustibles para la navegación aérea, nacional e internacional, en Canarias por tipo de producto: queroseno de aviación y gasolina de aviación. En la tabla y el gráfico siguientes se muestra la evolución histórica del suministro en Canarias para la navegación aérea.

Tabla 26. Evolución del suministro de combustibles de aviación en Canarias, por productos.

Año	Queroseno	Gasolina	Total	Δ Queroseno	Δ Gasolina	Δ Total
1985	441	0,000	441	-	-	-
1990	591	0,000	591	33,8%	-	33,8%
1995	873	0,294	874	47,9%	-	47,9%
1996	873	0,171	873	-0,1%	-41,8%	-0,1%
1997	957	0,201	957	9,7%	17,5%	9,7%
1998	982	0,937	983	2,6%	366,2%	2,7%
1999	1.005	0,148	1.005	2,3%	-84,2%	2,3%
2000	996	0,243	996	-0,9%	64,2%	-0,9%
2001	947	0,248	947	-4,9%	2,1%	-4,9%
2002	856	0,377	856	-9,6%	52,0%	-9,6%
2003	905	0,428	905	5,7%	13,5%	5,7%
2004	909	0,330	909	0,4%	-22,9%	0,4%
2005	918	0,256	918	1,0%	-22,4%	1,0%
2006	961	0,258	961	4,8%	0,8%	4,8%
2007	951	0,293	952	-1,0%	13,6%	-1,0%
2008	921	0,192	922	-3,1%	-34,5%	-3,2%
2009	777	0,166	777	-15,7%	-13,5%	-15,7%
2010	825	0,146	826	6,3%	-12,0%	6,3%
2011	956	0,134	956	15,8%	-8,2%	15,8%
2012	900	0,127	900	-5,9%	-5,2%	-5,9%
2013	923	0,109	923	2,6%	-13,8%	2,6%
2014	973	0,088	973	5,4%	-20,0%	5,4%
2015	960	0,092	960	-1,4%	4,8%	-1,4%
2016	1.108	0,088	1.108	15,5%	-4,3%	15,5%
2017	1.185	0,061	1.185	7,0%	-30,4%	7,0%
2018	1.171	0,058	1.171	-1,2%	-4,4%	-1,2%
2019	1.115	0,052	1.115	-4,7%	-11,1%	-4,7%
2020	439	0,028	439	-60,6%	-46,7%	-60,6%
2021	571	0,041	571	30,2%	47,5%	30,2%
2022	1.055	0,036	1.055	84,6%	-10,8%	84,6%

Tasa interanual de crecimiento (%)

22/21	84,6%	-10,8%	84,6%	-	-	-
22/17	-2,3%	-9,9%	-2,3%	-	-	-
22/12	1,6%	-11,7%	1,6%	-	-	-

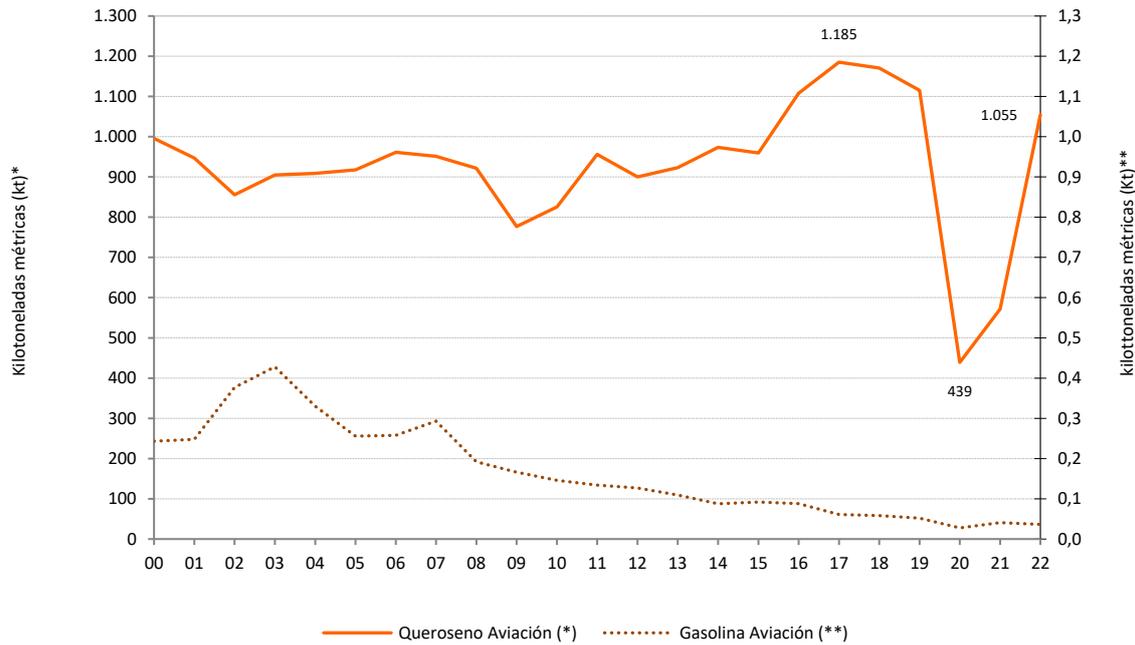
Unidades: kilotoneladas métricas (kt).

Fuente: Sujetos del mercado de hidrocarburos, consumidores de interés especial.

Elaboración propia.



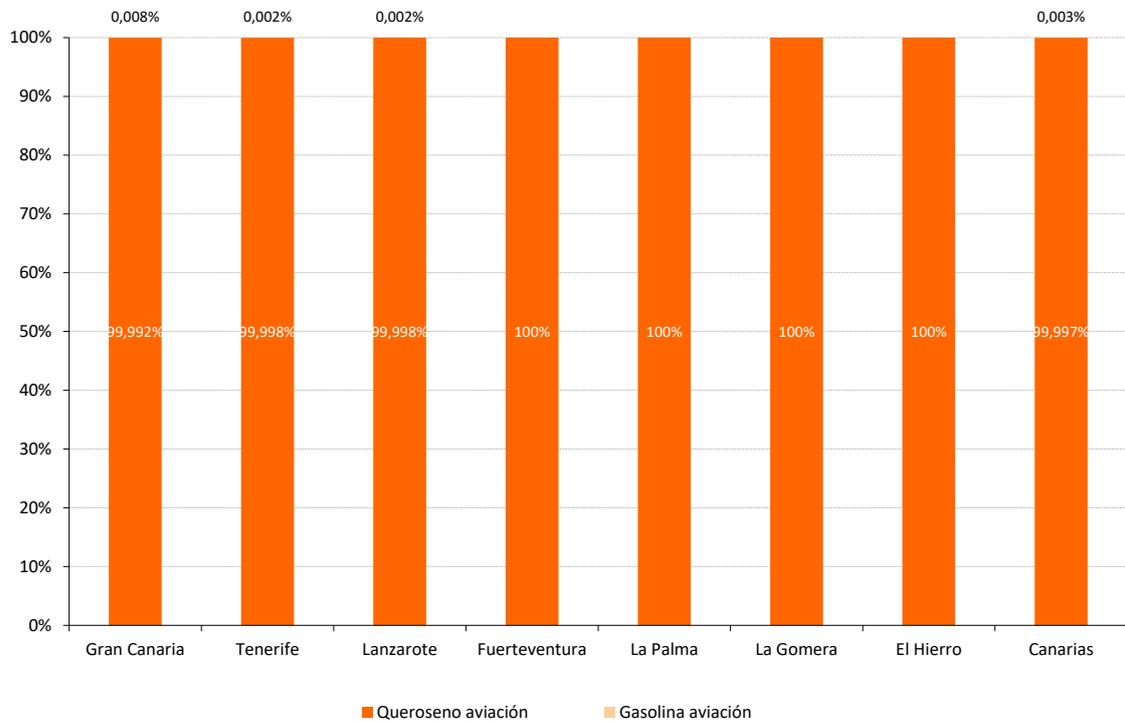
Gráfico 47. Evolución del suministro de combustibles de aviación en Canarias, por productos.



Elaboración propia.

En el gráfico siguiente se presenta la distribución porcentual por tipo de producto en cada una de las islas. El porcentaje de suministros a la navegación aérea corresponde, prácticamente en su totalidad, al queroseno.

Gráfico 48. Distribución de los suministros de combustibles de aviación por isla. Año 2022.



Elaboración propia.



En la tabla que se muestra a continuación se presenta la evolución de los suministros de combustible para la aviación en cada una de las islas para el periodo 2015-2022, y el gráfico siguiente muestra la distribución porcentual por islas en el año 2022.

Tabla 27. Evolución del suministro de combustibles de aviación por islas.

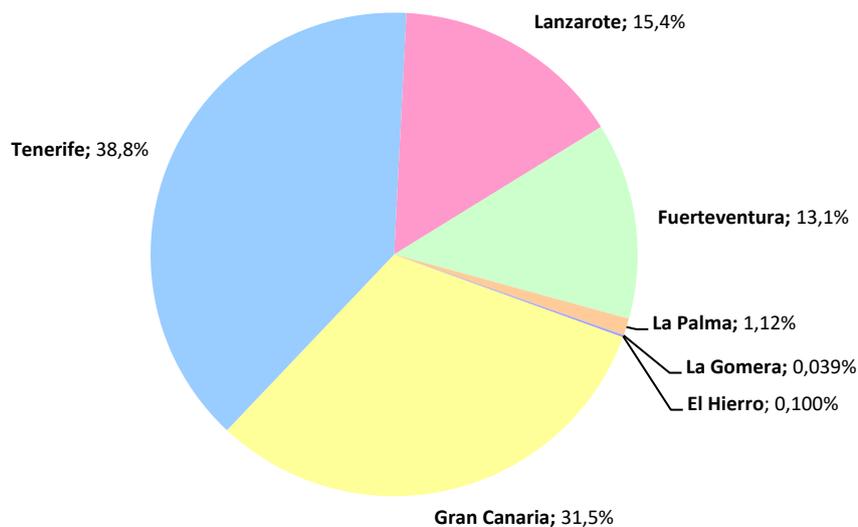
Año	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuerteventura	La Palma	La Gomera	El Hierro	Canarias
Queroseno								
2015	318	359	142	130	11	0	0	960
2016	373	412	158	150	14	0	0	1.108
2017	388	440	177	163	17	0	0	1.185
2018	386	442	167	159	17	0	0	1.171
2019	359	442	161	136	16	0	0	1.115
2020	149	173	56	54	7	0	0	439
2021	194	218	73	79	5	0	1	571
2022	332	409	162	139	12	0	1	1.055
Gasolina								
2015	0,06	0,02	0,01	0	0	0	0	0,092
2016	0,05	0,03	0,01	0	0	0	0	0,088
2017	0,03	0,03	0,00	0	0	0	0	0,061
2018	0,03	0,02	0,01	0	0	0	0	0,058
2019	0,03	0,02	0,01	0	0	0	0	0,052
2020	0,01	0,01	0,00	0	0	0	0	0,028
2021	0,02	0,01	0,00	0	0	0	0	0,041
2022	0,03	0,01	0,00	0	0	0	0	0,036
Total								
2015	318	359	142	130	11	0	0	960
2016	373	412	158	150	14	0	0	1.108
2017	388	440	177	163	17	0	0	1.185
2018	386	442	167	159	17	0	0	1.171
2019	359	442	161	136	16	0	0	1.115
2020	149	173	56	54	7	0	0	439
2021	194	218	73	79	5	0	1	571
2022	332	409	162	139	12	0	1	1.055

Unidades: kilotoneladas métricas (kt).

Fuente: Sujetos del mercado de hidrocarburos, consumidores de interés especial.

Elaboración propia.

Gráfico 49. Distribución de los suministros de combustibles de aviación por isla. Año 2022.



Elaboración propia.



En la tabla y gráfico siguientes se presenta la evolución mensual del suministro de combustibles para la aviación en Canarias.

Tabla 28. Evolución mensual del suministro de combustible a la aviación por islas. Año 2022.

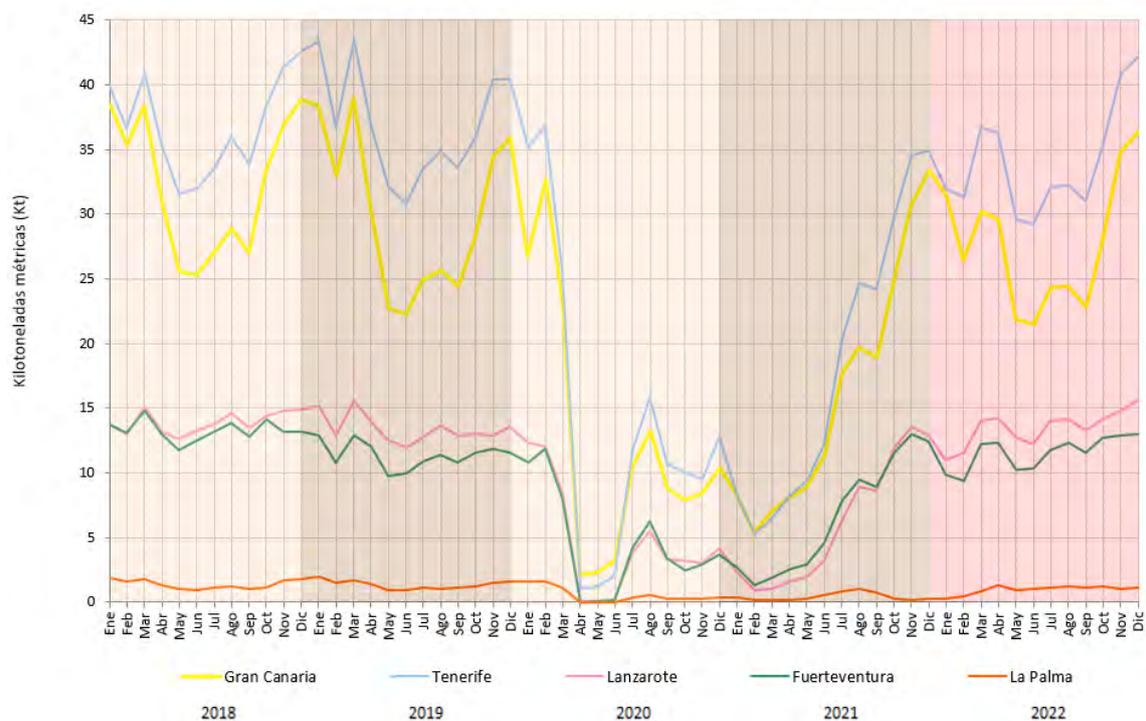
Mes	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuerteventura	La Palma	La Gomera	El Hierro	Canarias
Enero	31	32	11	10	0	0	0	85
Febrero	26	31	12	9	0	0	0	79
Marzo	30	37	14	12	1	0	0	94
Abril	30	36	14	12	1	0	0	94
Mayo	22	30	13	10	1	0	0	76
Junio	22	29	12	10	1	0	0	74
Julio	24	32	14	12	1	0	0	84
Agosto	24	32	14	12	1	0	0	85
Septiembre	23	31	13	12	1	0	0	80
Octubre	28	35	14	13	1	0	0	92
Noviembre	35	41	15	13	1	0	0	105
Diciembre	36	42	16	13	1	0	0	108
TOTAL	332	409	162	139	12	0	1	1.055

Unidades: kilotoneladas métricas (Kt).

Fuente: Sujetos del mercado de hidrocarburos, consumidores de interés especial.

Elaboración propia.

Gráfico 50. Evolución mensual del suministro de queroseno a la aviación por isla. Años 2018-2022.



Elaboración propia.



2.10. Instalaciones de almacenamiento de combustibles.

La capacidad total de almacenamiento de combustibles en el archipiélago canario a 31 de diciembre de 2022 fue de 2.063.304 m³, teniendo en cuenta los almacenamientos existentes en la refinería (incluido los crudos), las centrales térmicas y los que son propiedad de otros operadores y se utilizan para almacenar productos terminados.

No se han incluido, por no ser conocidos, los almacenamientos en estaciones de servicios, consumos propios, depósitos de diario de las centrales térmicas, depósitos para drenajes y controles de calidad preceptivos, depósitos móviles, etc.

En la tabla siguiente se muestra las empresas operadoras en el mercado canario que disponen de instalaciones de almacenamiento de combustible ubicadas en las islas.

Tabla 29. Empresas con instalaciones de almacenamiento de combustibles. Año 2022.

Empresa
C.M.D. AEROPUERTOS CANARIOS, S.L.
CEPSA AVIACIÓN, S.A.
COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE PETRÓLEOS, SA
DISA GESTIÓN LOGÍSTICA, S.A.
MINERVA COMBUSTIBLES LAS PALMAS
ORYX IBERIA, S.A.U.
PETROCAN (PETRÓLEOS DE CANARIAS, S.A.)
PETROLOGIS CANARIAS S.L.
TERMINALES CANARIOS, S.L.
UNIÓN ELÉCTRICA DE CANARIAS GENERACIÓN, S. A.

Fuente: Dirección General de Energía del Gobierno de Canarias.

En la siguiente tabla se indica la capacidad operativa de almacenamiento desglosada por tipo de producto e isla. Los valores han sido actualizados acorde a los procesos de homogeneización operativa por parte de las compañías propietarias, así como a la disponibilidad existente de los depósitos, es decir, si están en servicio o fuera del mismo.

Por su parte, también se muestran tablas y gráficos con la distribución porcentual de la capacidad de almacenamiento de combustible por producto e isla y, finalmente, se muestra otro gráfico con la distribución porcentual de la capacidad de almacenamiento de combustibles por isla.



Tabla 30. Capacidad operativa de almacenamiento de combustibles en Canarias desglosado por tipo de producto e isla, a 31 de diciembre de 2022.

Producto	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuerteventura	La Palma	La Gomera	El Hierro	Canarias
GLP								
Butano	5.100	9.463	930	500	1.544	526	118	18.181
Propano	2.302	4.976	1.421	1.310	0	0	0	10.009
Total GLP	7.402	14.439	2.351	1.810	1.544	526	118	28.190
GASOLINA								
Gasolina S/P 95	35.885	20.359	4.350	3.248	1.250	475	191	65.758
Gasolina S/P 98	14.125	9.634	565	971	450	184	174	26.102
Otras gasolinas	8.485	139.857	0	0	0	0	0	148.342
Total Gasolina	58.495	169.850	4.915	4.219	1.700	659	365	240.202
QUEROSENO								
Queroseno	69.099	175.355	6.130	12.060	925	0	0	263.569
GASOLINA AVIACIÓN								
Total AVGAS 100LL	100	100	0	60	0	0	0	260
GASÓLEO								
Gasóleo automoción	123.854	189.362	10.383	7.995	3.177	687	566	336.024
Gasóleo eléctrico	38.860	121.471	6.566	7.587	648,1	1.053	569	176.754
Gasóleo marino	44.808	30.708	0	0	0	0	0	75.516
Gasóleo sin definir	117.911	933	0	0	0	0	0	118.844
Total gasóleo	325.433	342.473	16.949	15.582	3.825	1.740	1.135	707.137
DIÉSEL OIL								
Diésel oil eléctrico	0	0	1.112	0	0	886	621	2.620
Diésel oil especial	187	0	0	0	0	0	0	187
Diésel oil marino	56.483	12.393	0	0	0	0	0	68.876
Diésel oil sin esp.	1.176	0	0	0	0	0	0	1.176
Diésel oil industrial	1.045	0	0	0	0	0	0	1.045
Total diésel	58.891	12.393	1.112	0	0	886	621	73.904
FUEL OIL								
Fuelóleo 0,5% azuf.	0	16.353	0	0	0	0	0	16.353
Fuelóleo 0,7% azuf.	23.312	65.081	0	0	0	0	0	88.393
Fuelóleo 1% azuf.	16.668	80.791	0	0	0	0	0	97.459
Fuelóleo eléctrico	51.558	50.184	29.737	21.572	9.351	0	0	162.401
Fuelóleo marino	208.402	64.229	0	0	0	0	0	272.631
Fuelóleo industrial	0	0	0	0	950	0	0	950
Fuelóleo sin definir	2.998	1.147	0	0	0	0	0	4.145
Total fuelóleo	302.938	277.785	29.737	21.572	10.301	0	0	642.332
CRUDO								
Total crudo	0	107.710	0	0	0	0	0	107.710
TOTAL	822.357	1.100.104	61.194	55.303	18.295	3.811	2.239	2.063.304
	39,9%	53,3%	3,0%	2,7%	0,9%	0,2%	0,1%	100%

Unidades: metros cúbicos (m³).

Fuente: empresas operadoras y Dirección General de Energía del Gobierno de Canarias.

No se consideran los almacenamientos en estaciones de servicio, consumos propios, depósitos de diario de las centrales térmicas, depósitos para drenajes y controles de calidad preceptivos, depósitos móviles.

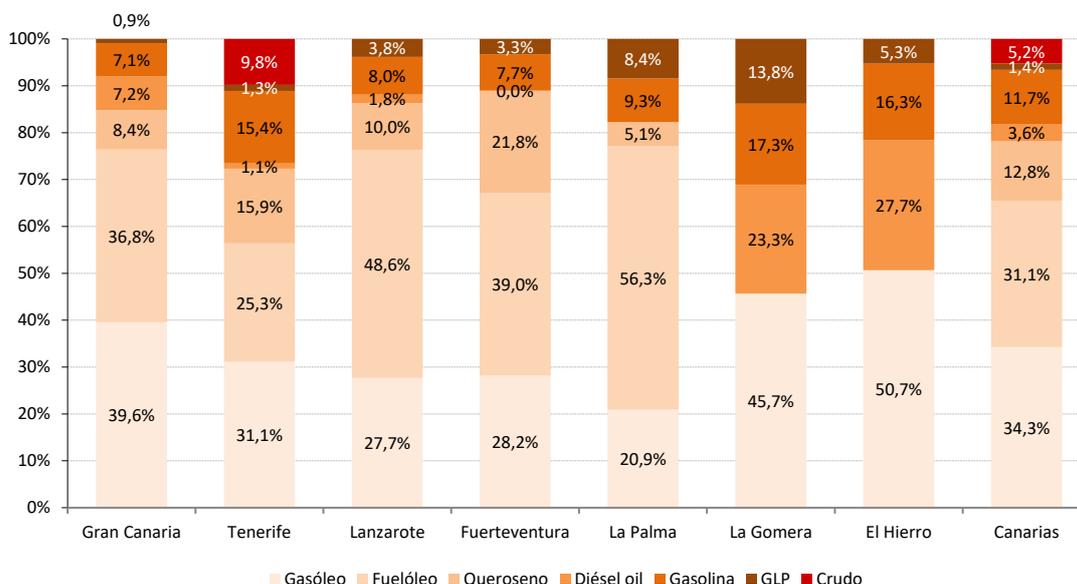


Tabla 31. Distribución porcentual de la capacidad de almacenamiento de combustibles en Canarias por producto e isla, a 31 de diciembre de 2022.

Producto	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuerteventura	La Palma	La Gomera	El Hierro	Canarias
Gasóleo	39,6%	31,1%	27,7%	28,2%	20,9%	45,7%	50,7%	34,3%
Fuelóleo	36,8%	25,3%	48,6%	39,0%	56,3%	0,0%	0,0%	31,1%
Queroseno	8,4%	15,9%	10,0%	21,8%	5,1%	0,0%	0,0%	12,8%
Diésel oil	7,2%	1,1%	1,8%	0,0%	0,0%	23,3%	27,7%	3,6%
Gasolina	7,1%	15,4%	8,0%	7,7%	9,3%	17,3%	16,3%	11,7%
GLP	0,9%	1,3%	3,8%	3,3%	8,4%	13,8%	5,3%	1,4%
Crudo	0,0%	9,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	5,2%

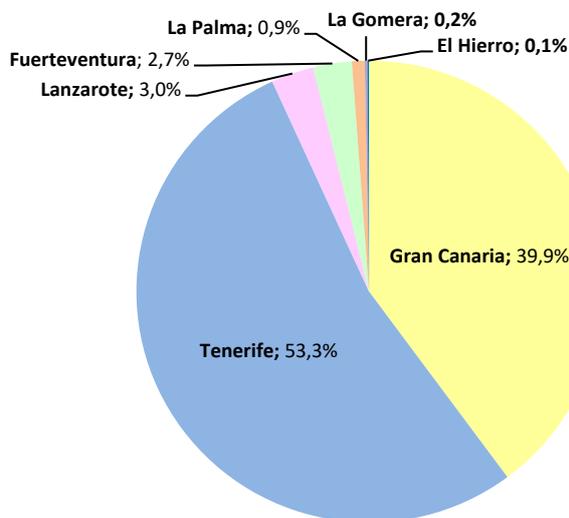
Elaboración propia.

Gráfico 51. Distribución porcentual de la capacidad de almacenamiento de combustibles en Canarias por producto e isla, a 31 de diciembre de 2022.



Elaboración propia.

Gráfico 52. Distribución porcentual de la capacidad de almacenamiento de combustibles en Canarias por isla, a 31 de diciembre de 2022.



Fuente: Empresas operadoras y Dirección General de Energía del Gobierno de Canarias.



2.11. Distribución al por menor. Estaciones de servicio.

En esta apartado se refleja el número de estaciones de servicio existentes en las islas con una representación gráfica de la concentración de estas por municipios.

Tabla 32. Número de EE. SS. de Canarias desglosado por isla, a 31 de diciembre de 2022.

Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuerteventura	La Palma	La Gomera	El Hierro	Canarias
168	199	42	27	19	7	3	465
36,1%	42,8%	9,0%	5,8%	4,1%	1,5%	0,6%	100%

Fuente: Geoportal (Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico).

Gráfico 53. Distribución geográfica de las EE. SS. de Canarias a 31 de diciembre de 2022, por municipios.



Elaboración propia.

A continuación, se resumen las banderolas o rótulos existentes en todas las EE. SS. de Canarias (a 31 de diciembre de 2022), indicándose el número de las mismas:

DISA	138	29,7%	E.S. PUERTO RICO, S.A.	1	0,2%
CEPSA	85	18,3%	E.S. H2EXAGON	1	0,2%
BP	61	13,1%	E.S. MERCASOSA	1	0,2%
REPSOL	51	11,0%	E.S. COOP.TAXIS.TELDE	1	0,2%
SHELL	46	9,9%	E.S. A800-02	1	0,2%
PCAN	18	3,9%	E.S. PLAYA BLANCA	1	0,2%
TGAS	14	3,0%	E.S. COMBUSTIBLES CANARIOS	1	0,2%
PETROPRIX	9	1,9%	E.S.YAIZA	1	0,2%
OCÉANO	9	1,9%	E.S. MARINA RUBICÓN	1	0,2%
SANTANA DOMINGUEZ	4	0,9%	E.S. LA HIDALGA	1	0,2%
CANARY OIL	4	0,9%	E.S. EL ESCOBONAL	1	0,2%
SPL	4	0,9%	E.S. EL MIRADOR	1	0,2%
SIN RÓTULO	2	0,4%	E.S. TAXLAGUNA	1	0,2%
GMOIL	2	0,4%	E.S. EL GOMERO	1	0,2%
E.S.PLENOIL	1	0,2%	E.S. SAN SEBASTIÁN	1	0,2%
E.S. TEXACO	1	0,2%	E.S. CHIPUDE	1	0,2%

Nº de banderolas 32
Nº de EESS 465

Fuente: Geoportal (Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico).

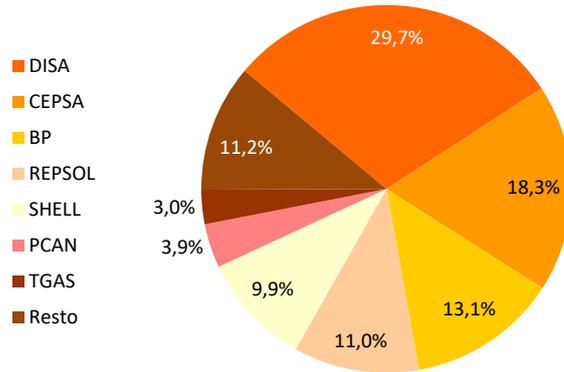
Sólo estaciones de servicio que comunicaron precios a 31/12/2022.

Elaboración propia.

En el anexo 1 de este anuario se relacionan las estaciones de servicio existentes por municipio y rótulo.



Gráfico 54. Distribución porcentual de los rótulos de las EE. SS. de Canarias a 31 de diciembre de 2022.



Fuente: Geoportal (Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico). Elaboración propia

En la tabla siguiente se muestra la relación desglosada por isla referente al número de habitantes por cada estación de servicio.

Tabla 33. Ratio de habitantes /EE. SS. a 31 de diciembre de 2022, por islas.

Isla	Nº de EE.SS.	Habitantes (*)	Habitantes / EE.SS.
Gran Canaria	168	853.262	5.079
Tenerife	199	931.646	4.682
Lanzarote	42	156.112	3.717
Fuerteventura	27	120.021	4.445
La Palma	19	83.439	4.392
La Gomera	7	21.798	3.114
El Hierro	3	11.423	3.808
Canarias	465	2.177.701	4.683

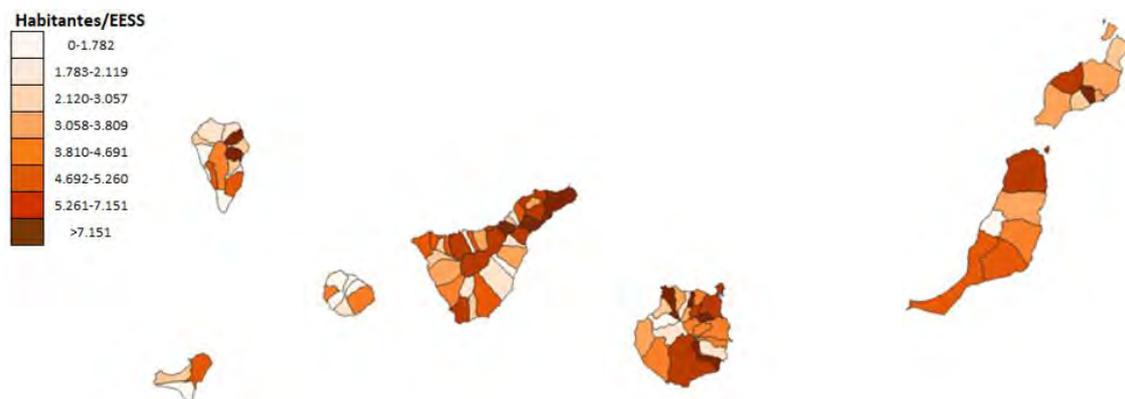
Fuentes:

Estaciones de Servicio: Geoportal (Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico)

Población: ISTAC. Población de 1 de enero, cifras padronales.

Elaboración propia.

Gráfico 55. Ratio de habitantes* / EE. SS. a 31 de diciembre de 2022, por municipios



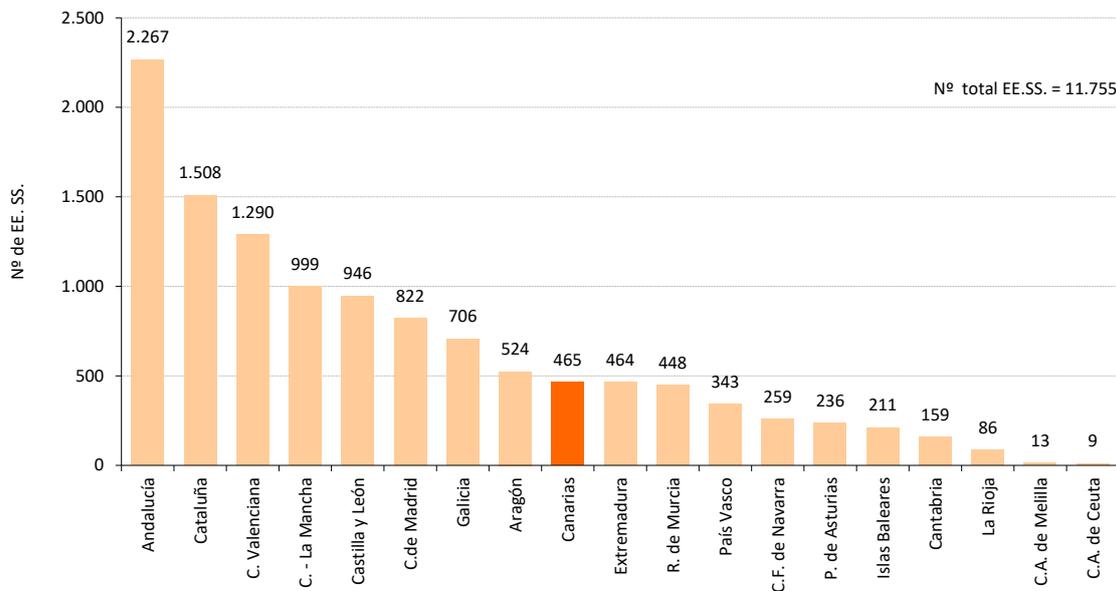
Fuentes: Geoportal (Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico) e INE (población de 1 de enero).

Elaboración propia.



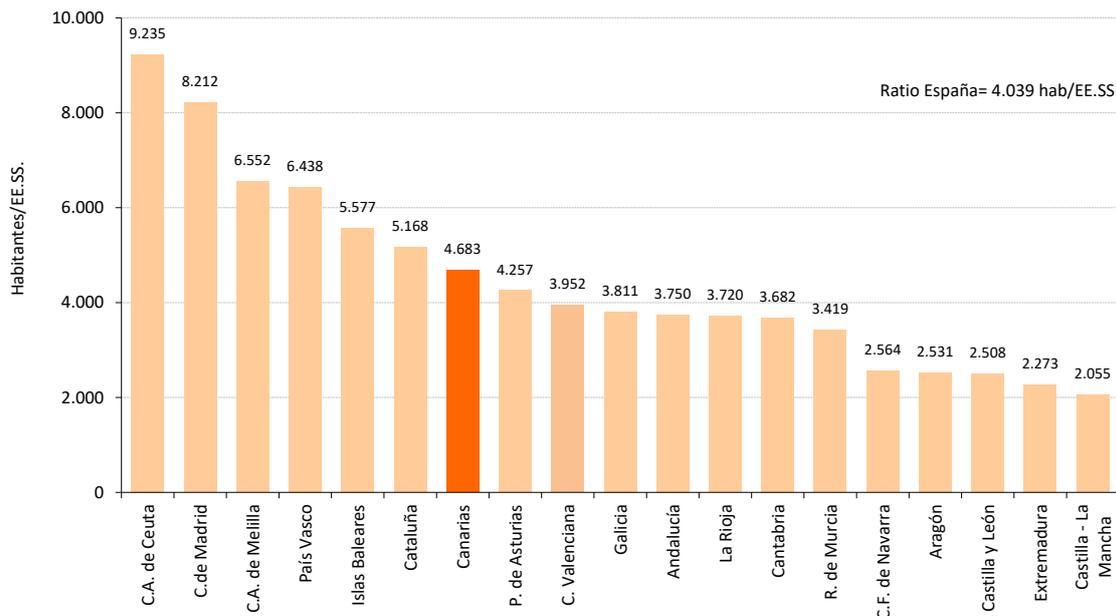
Por último, en el siguiente gráfico se realiza una comparativa entre el número de estaciones de servicio existentes en cada comunidad y ciudad autónoma en el año 2022, empleando para ello la información disponible en el Geoportal a 31 de diciembre de 2022. Además, se ha calculado también el ratio nº de habitantes/EE. SS. para todas las comunidades y ciudades autónomas.

Gráfico 56. Número de EE. SS. existentes en España, desglosado por comunidades y ciudades autónomas, a 31 de diciembre de 2022.



Fuente: Geoportal (Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico).
Elaboración propia.

Gráfico 57. Ratio de habitantes/EE. SS. a 31 de diciembre de 2022, por comunidades y ciudades autónomas.



Fuentes: Geoportal (Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico) e INE (población de 1 de enero).
Elaboración propia.



2.12. Los precios de los combustibles de automoción en Canarias.

2.12.1. Gasolinas y gasóleo de automoción.

En Canarias existe un régimen económico-fiscal diferenciado del existente en el resto de España. En el ámbito de la imposición indirecta no se aplica el Impuesto sobre el Valor Añadido, el Impuesto sobre las Ventas Minoristas de Determinados Hidrocarburos ni el Impuesto Especial sobre Hidrocarburos. Los impuestos aplicables en Canarias se relacionan a continuación.

Impuesto Especial sobre Combustibles Derivados del Petróleo. En Canarias se aplica un impuesto especial que grava los combustibles para automoción, el denominado Impuesto Especial sobre Combustibles Derivados del Petróleo (Ley 5/1986, de 28 de julio), que tradicionalmente se ha establecido con un nivel muy inferior al fijado para cualquier otra zona de la Unión Europea.

Su última modificación¹ se efectuó mediante la Ley 9/2014, de 6 de noviembre, de medidas tributarias, administrativas y sociales de Canarias, si bien los tipos impositivos para las gasolinas y el gasóleo de automoción establecidos no fueron objeto de modificación. Entre las peculiaridades del sistema impositivo canario cabe destacar el diferencial fiscal entre gasolinas y gasóleos, tradicionalmente más gravoso para las primeras.

Arbitrio sobre Importaciones y Entregas de Mercancías en las Islas Canarias - AIEM. También se aplica en el Archipiélago el denominado Arbitrio sobre Importaciones y Entregas de Mercancías en las Islas Canarias - AIEM (Ley 20/1991, de 7 de junio).

Exacción fiscal sobre la gasolina y gasóleo de automoción. La imposición fiscal se completa con la exacción que se recauda a través de los cabildos insulares para uso en reparación y conservación de la red insular de carreteras y políticas de transporte terrestre (Decreto Legislativo 1/1994, de 29 de julio).

Por último, con relación al Impuesto General Indirecto Canario (IGIC), el tipo de gravamen aplicable es el tipo cero (artículo 52 de la Ley 4/2012).

En la siguiente tabla se resumen los impuestos que se han aplicado en Canarias a los combustibles de automoción en el año 2022.

¹ Mediante la Disposición Final 2ª de la Ley 7/2020, de 29 de diciembre de Presupuestos Generales de la Comunidad Autónoma de Canarias para 2021, se ha procedido a la modificación del artículo 9 de la Ley 5/1986, de 28 de julio, del Impuesto Especial sobre Combustibles Derivados del Petróleo, si bien la referida ley entró en vigor el día 1 de enero de 2021. Los últimos tipos impositivos aplicables a las gasolinas y el gasóleo de automoción fueron establecidos en el art. 38.2 de la Ley 4/2012, de 25 de junio, de medidas administrativas y fiscales).


Tabla 34. Impuestos aplicados en Canarias a los combustibles de automoción en el año 2022.

Impuesto	Gasolina 95 (€/1.000 litros)	Gasolina 98 (€/1.000 litros)	Gasoil automoción (€/1.000 litros)	
Impuesto Especial sobre Combustibles Derivados del Petróleo (Ley 5/1986, de 28 de julio)	1ene-31dic (Modif. por Art.38 de Ley 4/2012, de 25 de junio)	265	265	222
Arbitrio sobre Importaciones y Entregas de Mercancías, AIEM (Ley 20/1991, de 7 de junio; Anexo IV)	1ene-31dic	7	7,5	6,5
Exacción fiscal sobre la gasolina y el gasóleo de automoción. (Decreto Legislativo 1/1994, de 29 de julio; D.A.5ª)	1ene-31dic	7,9	7,9	0
	Tenerife, desde 1/10/2012	20	20	20
	La Palma, desde 8/2/2013	20	20	20
	Gran Canaria, desde 1/2/2014	20	20	20
	Lanzarote, desde 1/6/2014	20	20	20
	Fuerteventura, desde 17/12/2015	20	20	20

Elaboración propia.

En la tabla siguiente se recogen precios medios mensuales antes de impuestos (PAI) y de los precios medios de venta al público (PVP) de los combustibles de automoción en las estaciones de servicio durante el año 2022 publicados por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

Tabla 35. Precios medios mensuales de los combustibles de automoción en las estaciones de servicio de Canarias. Año 2022.

Mes	Gasolina 95					
	PAI (sin exacción)	PAI (con exacción)	PVP	% Imp. PVP (sin exacción)	% Imp. PVP (con exacción)	Δ (%) PVP 22/21
Ene	88,7	90,7	117,9	24,8%	23,1%	27,0%
Feb	92,0	94,0	121,2	24,1%	22,4%	28,5%
Mar	108,4	110,4	137,6	21,2%	19,8%	41,4%
Abr	115,9	117,9	145,1	20,1%	18,7%	43,9%
May	118,8	120,8	148,0	19,7%	18,4%	44,0%
Jun	128,7	130,7	157,9	18,5%	17,2%	50,4%
Jul	131,5	133,5	160,7	18,2%	16,9%	49,5%
Ago	123,0	125,0	152,2	19,2%	17,9%	39,2%
Sep	117,9	119,9	147,1	19,9%	18,5%	33,4%
Oct	115,0	117,0	144,2	20,2%	18,9%	27,3%
Nov	113,6	115,6	142,8	20,4%	19,0%	23,0%
Dic	107,1	109,1	136,3	21,4%	20,0%	16,9%
Mes	Gasóleo de automoción (GOA)					
	PAI (sin exacción)*	PAI (con exacción)	PVP	% Imp. PVP (sin exacción)	% Imp. PVP (con exacción)	Δ (%) PVP 22/21
Ene	86,2	88,2	111,0	22,4%	20,6%	29,5%
Feb	89,8	91,8	114,6	21,7%	19,9%	31,6%
Mar	108,6	110,6	133,4	18,6%	17,1%	47,9%
Abr	119,2	121,2	144,0	17,3%	15,9%	54,5%
May	122,0	124,0	146,8	16,9%	15,6%	53,9%
Jun	130,3	132,3	155,1	16,0%	14,7%	58,8%
Jul	133,8	135,8	158,6	15,7%	14,4%	58,6%
Ago	127,3	129,3	152,1	16,3%	15,0%	50,1%
Sep	125,5	127,5	150,3	16,5%	15,2%	46,6%
Oct	125,2	127,2	150,0	16,6%	15,2%	41,1%
Nov	125,6	127,6	150,4	16,5%	15,2%	37,7%
Dic	118,4	120,4	143,2	17,4%	16,0%	30,5%



Unidades: céntimos de euro por litro (c€/l).

PVP: Precio de venta al público. Incluye los siguientes tributos:

- 1) Impuesto Especial sobre Combustibles Derivados del Petróleo (IE).
- 2) Arbitrio sobre Importaciones y Entregas de Mercancías (AIEM).
- 3) Exacción fiscal sobre las gasolinas y el gasóleo de automoción.

PAI (con exacción): Precio antes de impuestos (sin descontar la exacción).

PAI (sin exacción): Precio antes de impuestos (descontando la exacción). * Se ha descontado una exacción de 2 c€/litro, si bien para las islas de La Gomera y El Hierro la exacción aplicable es de 0,079 c€/litro para las gasolinas y 0 c€/litro para los gasóleos.

Fuente: informes mensuales "Precios de carburantes y combustibles", Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

<https://energia.gob.es/petroleo/Informes/InformesMensuales/Paginas/InformesMensuales.aspx>

Elaboración propia. Los datos pueden ser consultados en la siguiente web:

<https://www.gobiernodecanarias.org/energia/materias/hidrocarburos/carburantes/>

Gráfico 58. Evolución de los PVP y PAI medios mensuales de los combustibles de automoción en las estaciones de servicio de Canarias. Año 2022.

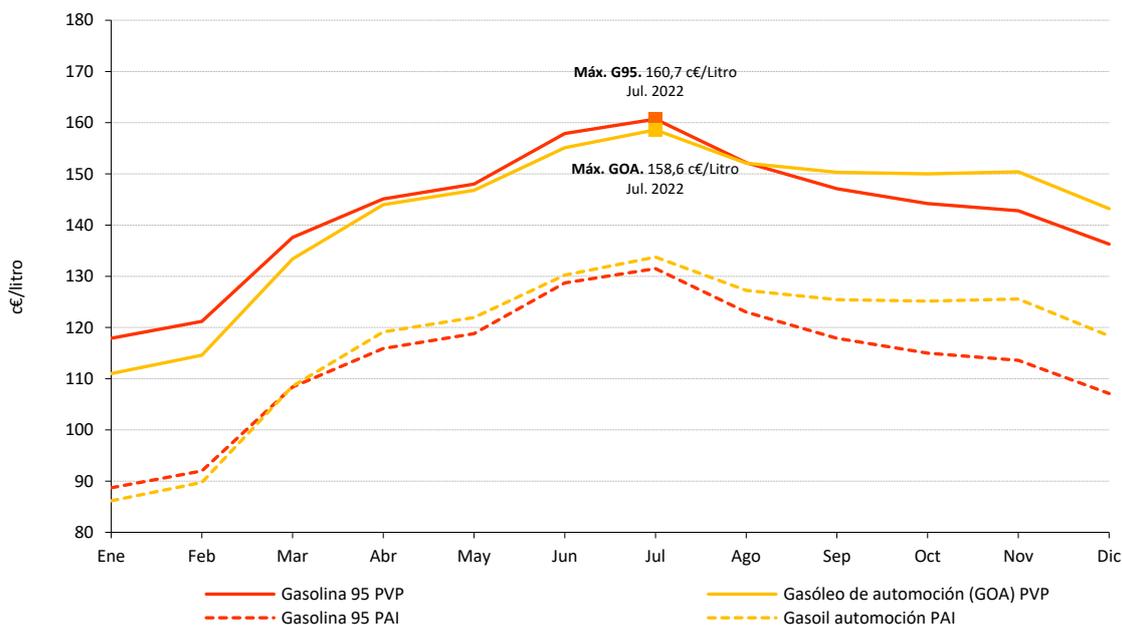
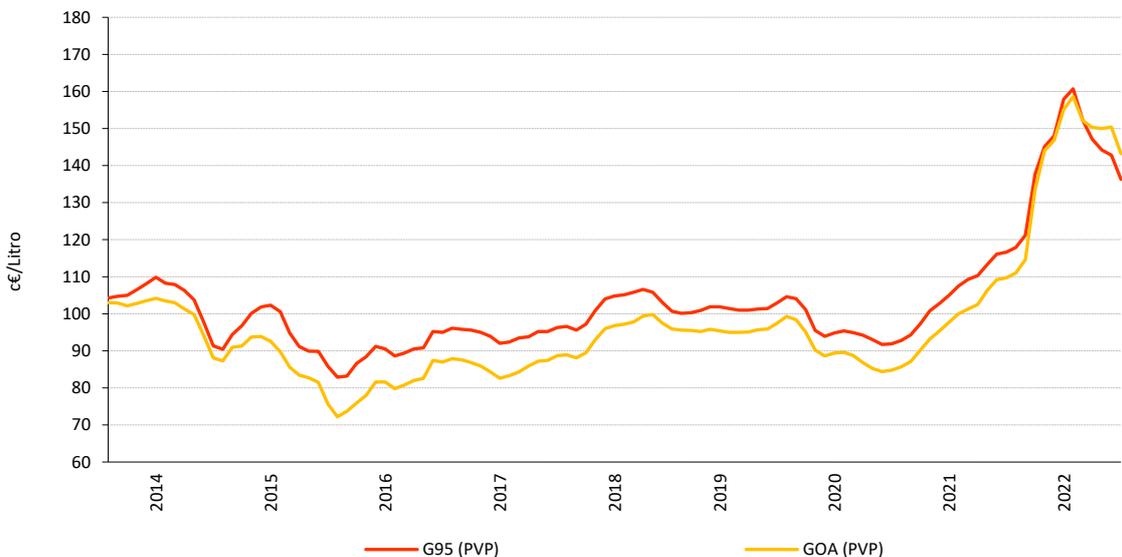


Gráfico 59. Evolución de los PVP medios mensuales de los combustibles de automoción en las estaciones de servicio de Canarias. Periodo 2014-2022.





Se refleja a continuación la comparación de precios con la Península, Baleares y la UE.

Tabla 36. Precios medios mensuales de la gasolina 95 en las estaciones de servicio, año 2022. Comparativa con la Unión Europea y Península y Baleares.

Gasolina 95													
Mes	UE (Eurozona)*			Península y Baleares			Canarias					[Canarias] - [Península y Baleares]	
	PAI	PVP	% Imp. PVP	PAI	PVP	% Imp. PVP	PAI sin exacción	PAI con exacción	PVP	% Imp. PVP sin exacción	% Imp. PVP con exacción	PAI sin exacción	PVP
Ene	75,5	168,9	55,3%	77,4	151,0	48,8%	88,7	90,7	117,9	24,8 %	23,1%	11,3	-33,1
Feb	81,6	177,3	54,0%	83,5	158,4	47,3%	92,0	94,0	121,2	24,1 %	22,4%	8,5	-37,2
Mar	101,2	199,8	49,3%	100,7	179,2	43,8%	108,4	110,4	137,6	21,2 %	19,8%	7,7	-41,6
Abr	101,0	193,0	47,7%	101,8	180,5	43,6%	115,9	117,9	145,1	20,1 %	18,7%	14,1	-35,4
May	106,9	199,4	46,4%	111,2	191,9	42,1%	118,8	120,8	148,0	19,7 %	18,4%	7,6	-43,9
Jun	117,9	208,1	43,3%	127,3	211,4	39,8%	128,7	130,7	157,9	18,5 %	17,2%	1,4	-53,5
Jul	118,0	200,1	41,0%	118,5	200,7	41,0%	131,5	133,5	160,7	18,2 %	16,9%	13,0	-40,0
Ago	104,4	184,6	43,4%	102,3	181,1	43,5%	123,0	125,0	152,2	19,2 %	17,9%	20,7	-28,9
Sep	103,9	185,2	43,9%	94,4	171,6	45,0%	117,9	119,9	147,1	19,9 %	18,5%	23,5	-24,5
Oct	102,6	184,9	44,5%	96,5	174,1	44,6%	115,0	117,0	144,2	20,2 %	18,9%	18,5	-29,9
Nov	92,5	183,0	49,4%	97,9	175,9	44,3%	113,6	115,6	142,8	20,4 %	19,0%	15,7	-33,1
Dic	81,3	170,8	52,4%	85,6	160,9	46,8%	107,1	109,1	136,3	21,4 %	20,0%	21,5	-24,6

Tabla 37. Precios medios mensuales del gasoil de automoción en las estaciones de servicio, año 2022. Comparativa con la Unión Europea y Península y Baleares.

Gasolina 95													
Mes	UE (Eurozona)*			Península y Baleares			Canarias					[Canarias] - [Península y Baleares]	
	PAI	PVP	% Imp. PVP	PAI	PVP	% Imp. PVP	PAI sin exacción	PAI con exacción	PVP	% Imp. PVP sin exacción	% Imp. PVP con exacción	PAI sin exacción	PVP
Ene	77,6	155,0	49,9%	76,6	138,8	44,8%	86,2	88,2	111,0	22,4 %	20,6%	9,6	-27,8
Feb	84,3	163,0	48,3%	83,5	147,1	43,2%	89,8	91,8	114,6	21,7 %	19,9%	6,3	-32,5
Mar	110,1	193,0	43,0%	108,1	176,8	38,9%	108,6	110,6	133,4	18,6 %	17,1%	0,5	-43,4
Abr	111,8	190,1	41,2%	113,3	183,1	38,1%	119,2	121,2	144,0	17,3 %	15,9%	5,9	-39,1
May	113,9	192,1	40,7%	117,3	188,0	37,6%	122,0	124,0	146,8	16,9 %	15,6%	4,7	-41,2
Jun	122,2	200,6	39,1%	130,2	203,6	36,0%	130,3	132,3	155,1	16,0 %	14,7%	0,1	-48,5
Jul	123,9	199,9	38,0%	124,9	197,1	36,7%	133,8	135,8	158,6	15,7 %	14,4%	8,8	-38,5
Ago	114,0	187,9	39,4%	114,6	184,7	38,0%	127,3	129,3	152,1	16,3 %	15,0%	12,7	-32,6
Sep	115,8	190,8	39,3%	116,2	186,7	37,8%	125,5	127,5	150,3	16,5 %	15,2%	9,3	-36,4
Oct	114,7	190,0	39,6%	121,1	192,5	37,1%	125,2	127,2	150,0	16,6 %	15,2%	4,1	-42,5
Nov	113,9	192,4	40,8%	118,4	189,3	37,5%	125,6	127,6	150,4	16,5 %	15,2%	7,2	-38,9
Dic	99,5	176,3	43,6%	101,1	168,3	40,0%	118,4	120,4	143,2	17,4 %	16,0%	17,3	-25,1

Unidades: céntimos de euro por litro (c€/l).

Canarias PVP: Precio de venta al público. Incluye los siguientes tributos:

- 1) Impuesto Especial sobre Combustibles Derivados del Petróleo (IE).
- 2) Arbitrio sobre Importaciones y Entregas de Mercancías (AIEM).
- 3) Exacción fiscal sobre las gasolinas y el gasóleo de automoción.

Canarias PAI (con exacción): Precio antes de impuestos (sin descontar la exacción).

Canarias PAI (sin exacción): Precio antes de impuestos (descontando la exacción).

* Se ha descontado una exacción de 2 c€/litro, si bien para las islas de La Gomera y El Hierro la exacción aplicable es de 0,079 c€/litro para las gasolinas y 0 c€/litro para los gasóleos.

Fuente: informes mensuales "Precios de carburantes y combustibles", Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. <https://energia.gob.es/petroleo/Informes/InformesMensuales/Paginas/InformesMensuales.aspx>

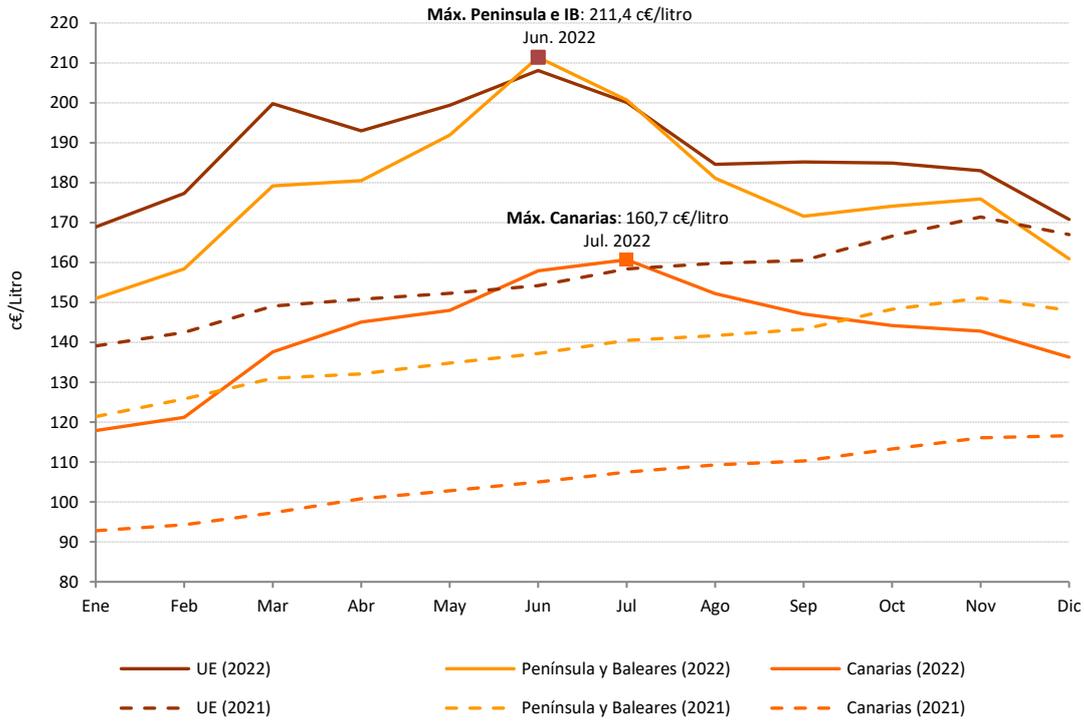
*Desde abril de 2022 los descuentos aplicados a los carburantes en los distintos EEMM se han reportado con disparidad de criterios al Boletín Petrolero Europeo. Es por ello que la comparativa de estos precios puede ser incorrecta. El precio de España no incluye el descuento de 20 c€/l aprobado por el RD-ley 11/2022.

Elaboración propia. Los datos pueden consultarse en la siguiente web:

<https://www.gobiernodecanarias.org/energia/materias/hidrocarburos/carburantes/>

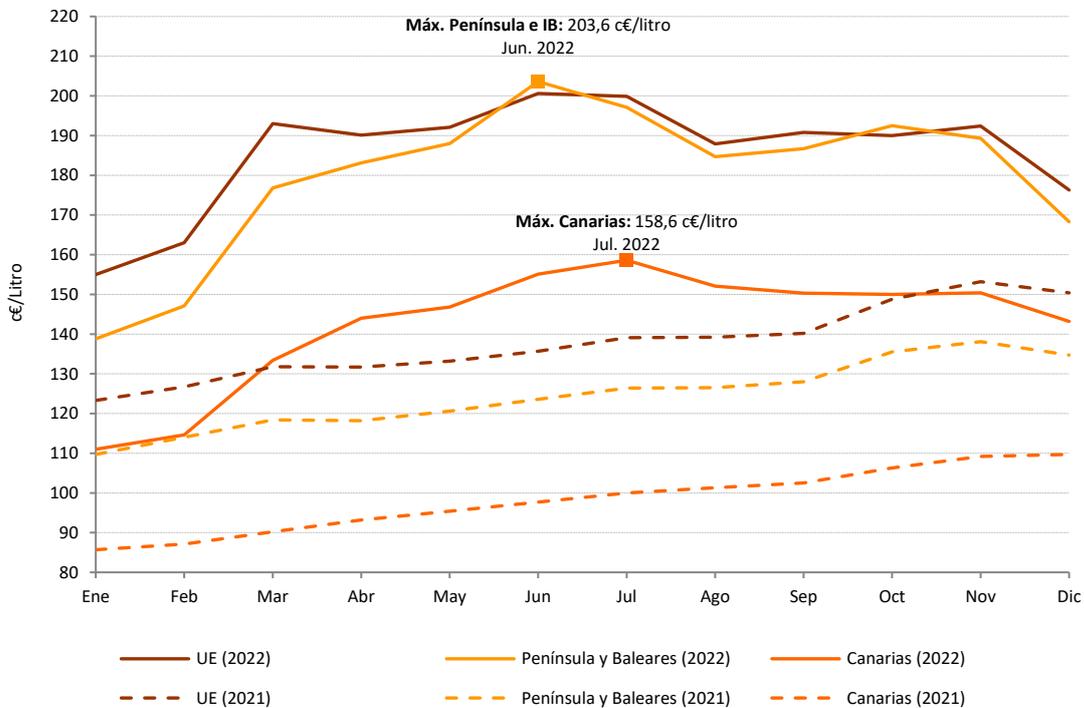


Gráfico 60. Precios de venta al público medios mensuales de la gasolina 95 en las estaciones de servicio, años 2021 y 2022. Comparativa con la Unión Europea y Península y Baleares.



Fuente: informes mensuales "Precios de carburantes y combustibles", Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. Elaboración propia.

Gráfico 61. Precios de venta al público medios mensuales del gasoil de automoción (GOA) en las estaciones de servicio, 2021 y 2022. Comparativa con la Unión Europea y Península y Baleares.



Fuente: informes mensuales "Precios de carburantes y combustibles", Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. Elaboración propia



En los gráficos siguientes se representa la evolución de los PVP semanales.

Gráfico 62. Evolución de los PVP medios semanales de los combustibles de automoción en las estaciones de servicio de Canarias. Año 2022.

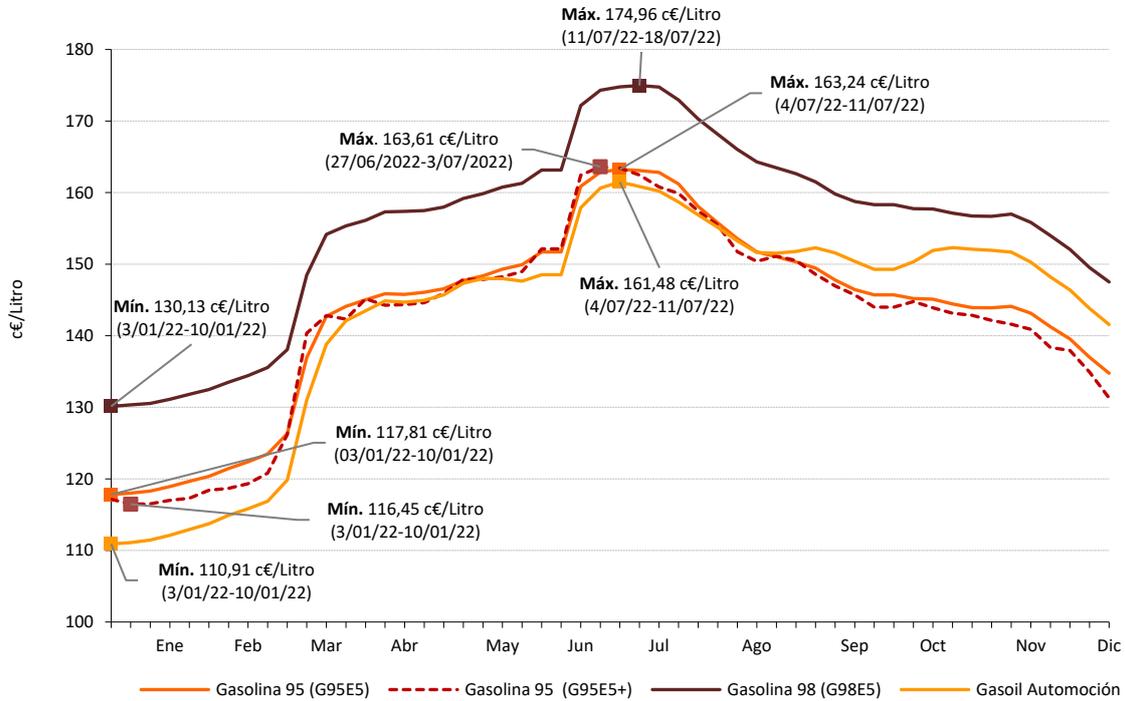
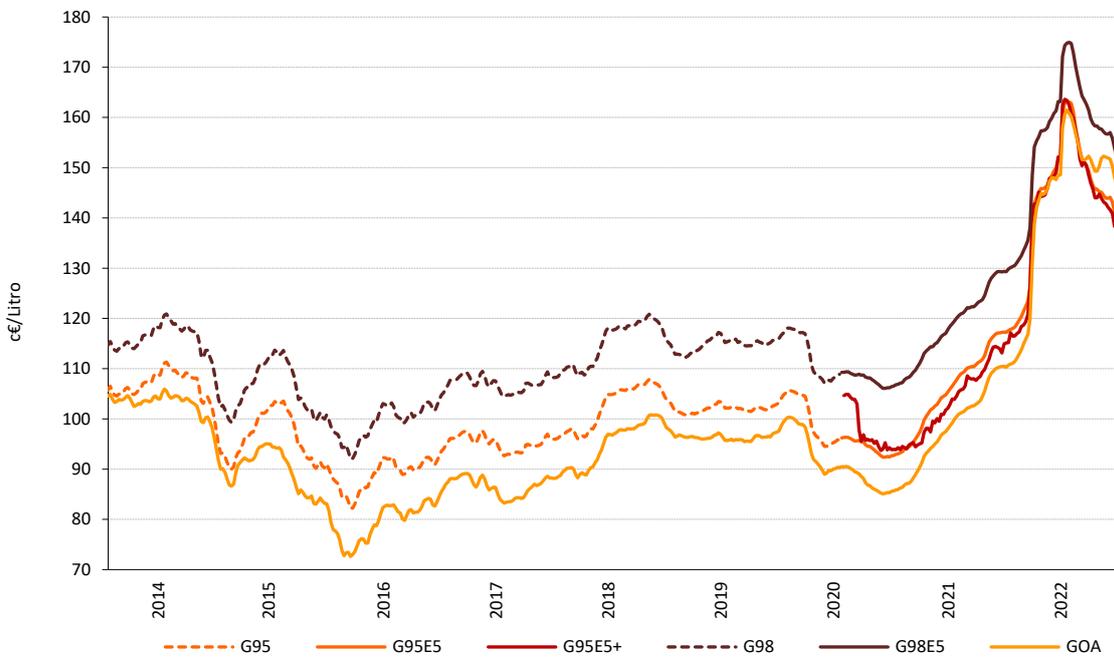


Gráfico 63. Evolución de los PVP medios semanales de los combustibles de automoción en las estaciones de servicio de Canarias.

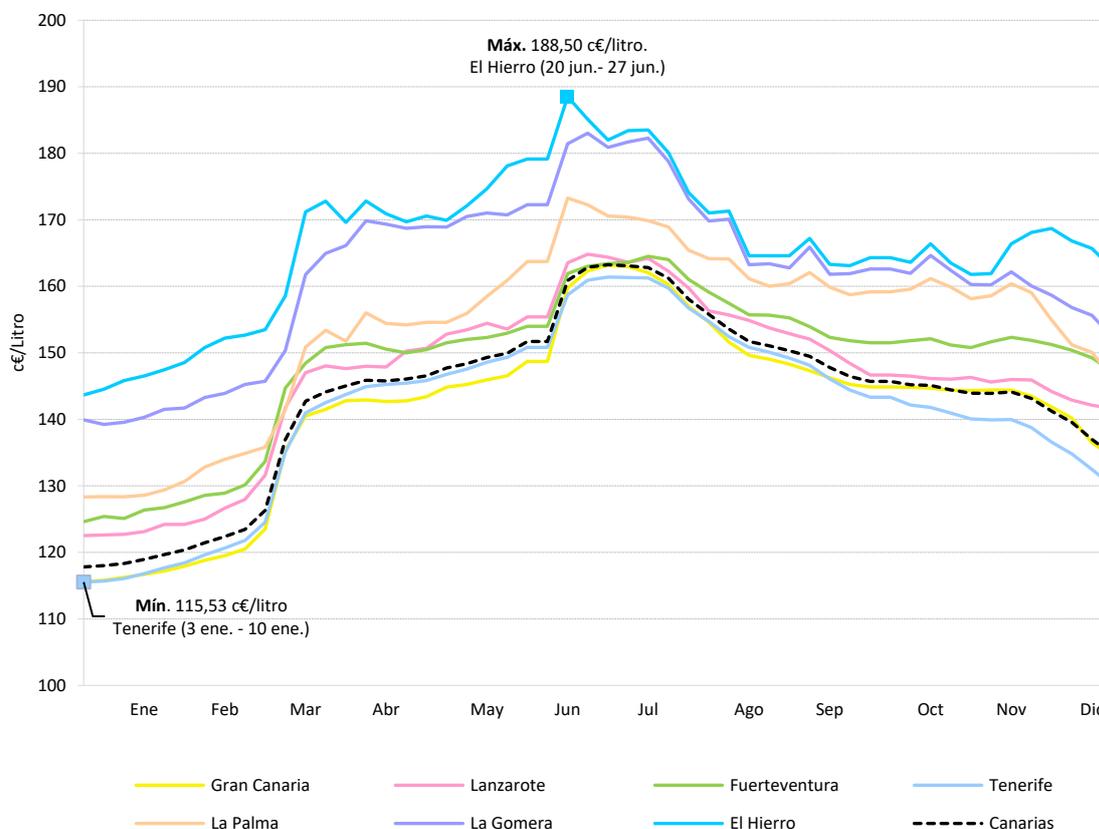


G95E5 gasolina de 95 octanos cuyo porcentaje de etanol máximo sea un 5% en volumen.
 G95E5+ a aquella de las dos gasolinas 95E5 que cuente con una aditivación de mayor calidad.
 G98E5 a aquella gasolina de 98 octanos cuyo porcentaje de etanol máximo sea un 5% en volumen.
 Fuente: Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. Elaboración propia.



En los gráficos siguientes se representa la evolución de los PVP semanales de los combustibles de automoción en cada una de las islas, en el año 2022.

Gráfico 64. Evolución de los PVP medios semanales de la gasolina 95 (G95E5) en las estaciones de servicio, por islas. Año 2022.



Fuente: Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.
Elaboración propia.

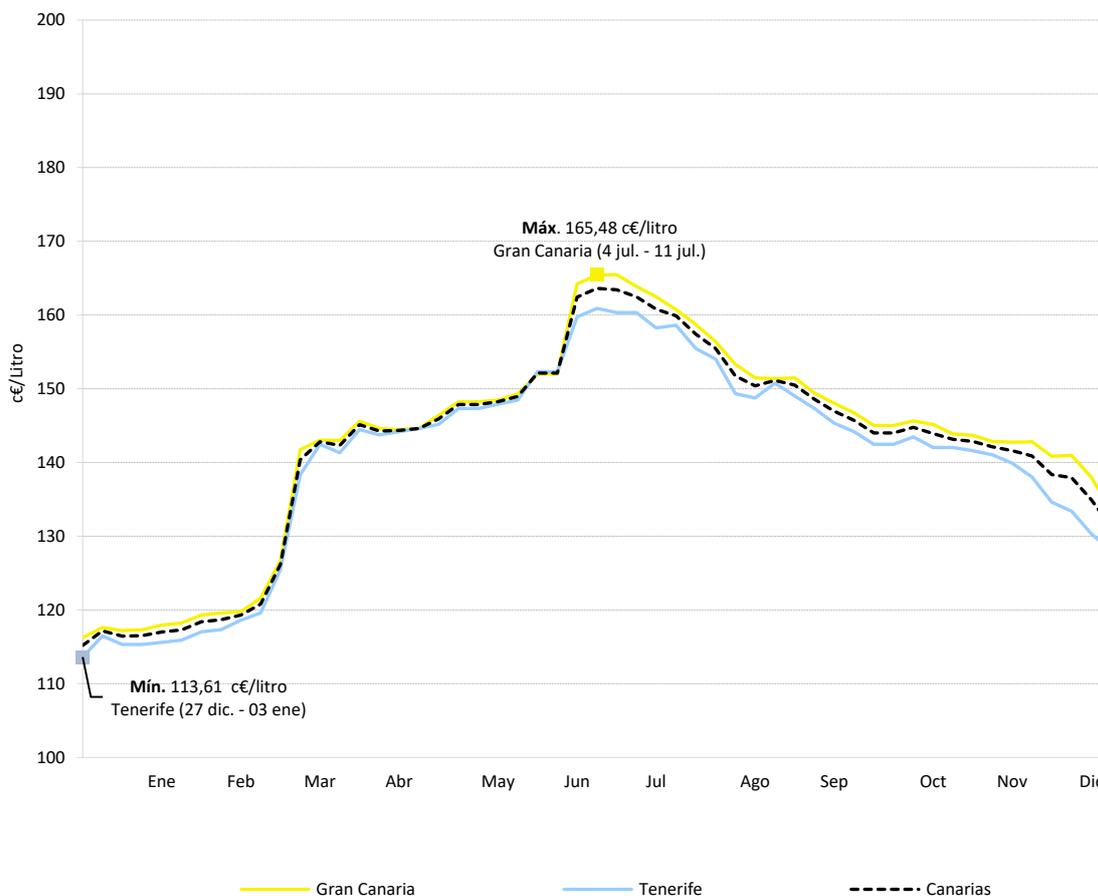
Tabla 38. Máximos y mínimos de los PVP medios semanales de la gasolina (G95E5) en las estaciones de servicio, por islas.

G95E5	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuerteventura	La Palma	La Gomera	El Hierro
2021							
Mín.	c€/L	95,35	87,58	94,38	92,69	110,26	114,10
	Fecha	04/01-11/01	28/12-04/01	18/01-25/01	04/01-11/01	28/12-04/01	28/12-04/01
Máx.	c€/L	115,31	115,42	122,83	124,02	129,24	145,40
	Fecha	27/12-03/01	27/12-03/01	06/12-13/12	27/12-03/01	20/09-27/09	13/12-20/12
Diferencia	c€/L	19,96	27,84	28,45	31,33	18,98	31,30
2022							
Mín.	c€/L	115,59	115,53	122,52	124,61	128,33	143,67
	Fecha	03/01-10/01	03/01-10/01	03/01-10/01	03/01-10/01	03/01-10/01	10/01-17/01
Máx.	c€/L	163,19	161,39	164,82	164,51	173,27	188,50
	Fecha	04/07-11/07	04/07-11/07	27/06-04/07	18/07-25/07	20/06-27/06	27/06-04/07
Diferencia	c€/L	47,60	45,86	42,30	39,90	44,94	44,83

Fuente: Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.



Gráfico 65. Evolución de los PVP medios semanales de la gasolina 95 (G95E5+) en las estaciones de servicio, por islas. Año 2022.



Fuente: Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.
Elaboración propia.

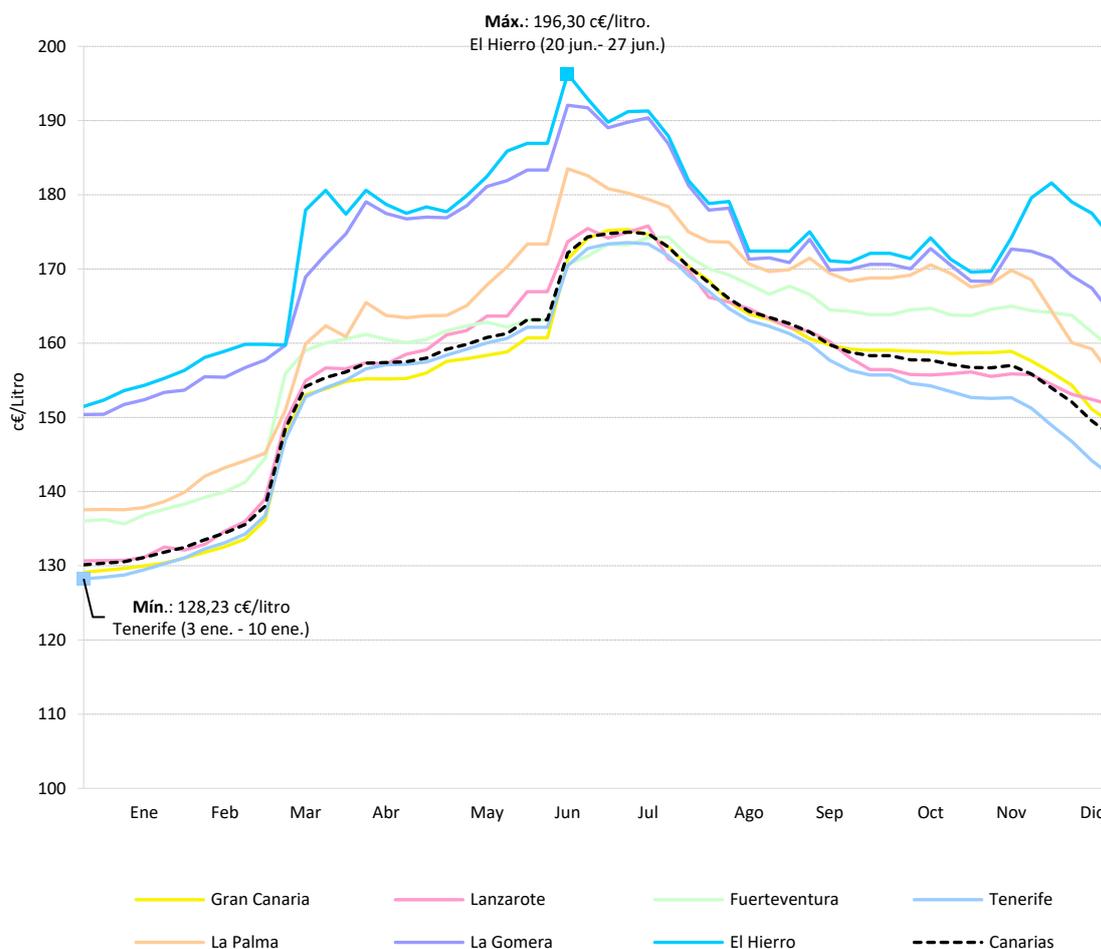
Tabla 39. Máximos y mínimos de los PVP medios semanales de la gasolina (G95E5+) en las estaciones de servicio, por islas.

G95E5+		Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuerteventura	La Palma	La Gomera	El Hierro
2021								
Mín.	c€/L	97,83	88,81	-	-	-	-	-
	Fecha	01/02 - 08/02	11/01 - 18/01	-	-	-	-	-
Máx.	c€/L	116,25	113,61	-	-	-	-	-
	Fecha	27/12 - 03/01	13/12 - 20/12	-	-	-	-	-
Diferencia	c€/L	18,42	24,80	-	-	-	-	-
2022								
Mín.	c€/L	116,25	113,61	-	-	-	-	-
	Fecha	27/12-03/01	27/12-03/01	-	-	-	-	-
Máx.	c€/L	165,48	160,90	-	-	-	-	-
	Fecha	04/07 - 11/07	27/06 - 04/07	-	-	-	-	-
Diferencia	c€/L	49,23	47,29	-	-	-	-	-

Fuente: Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.



Gráfico 66. Evolución de los PVP medios semanales de la gasolina 98 (G98E5) en las estaciones de servicio, por islas. Año 2022.



Fuente: Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.
Elaboración propia.

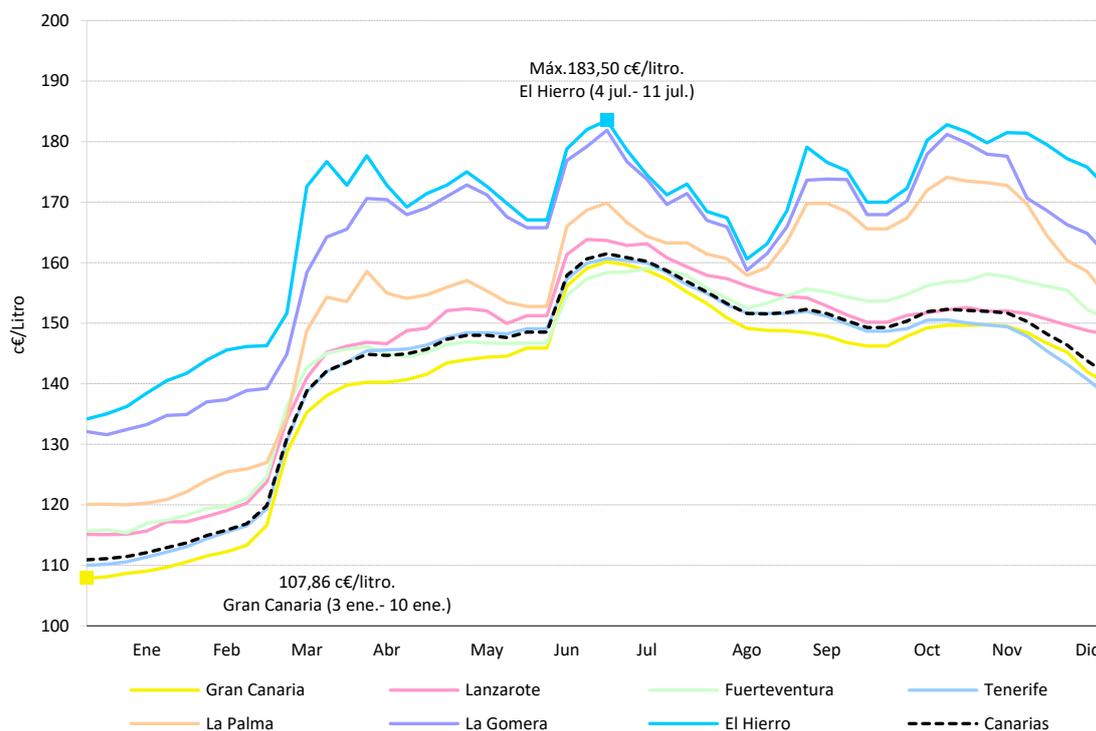
Tabla 40. Máximos y mínimos de los PVP medios semanales de la gasolina 98 (G98E5) en las estaciones de servicio, por islas.

G98E5		Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuerteventura	La Palma	La Gomera	El Hierro
2021								
Mín.	c€/L	109,50	102,89	103,70	108,16	118,39	120,70	121,90
	Fecha	04/01-11/01	28/12-04/01	18/01-25/01	25/01-01/02	28/12-04/01	28/12-04/01	28/12-04/01
Máx.	c€/L	128,62	128,05	131,23	135,26	137,67	152,24	153,20
	Fecha	27/12-03/01	27/12-03/01	22/11-29/11	27/12-03/01	27/09-04/10	29/11-06/12	22/11-06/12
Diferencia	c€/L	19,12	25,16	27,53	27,10	19,28	31,54	31,30
2022								
Mín.	c€/L	129,11	128,23	130,66	135,64	137,55	150,38	151,47
	Fecha	03/01-10/01	03/01-10/01	03/01-10/01	17/01-24/01	17/01-24/01	03/01-10/01	03/01-10/01
Máx.	c€/L	175,32	173,56	175,80	174,31	183,51	192,07	196,30
	Fecha	11/07-18/07	11/07-18/07	18/07-25/07	25/07-01/08	20/06-27/06	20/06-27/06	20/06-27/06
Diferencia	c€/L	46,21	45,33	45,14	38,67	45,96	41,69	44,83

Fuente: Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.



Gráfico 67. Evolución de los PVP medios semanales del gasoil de automoción (GOA) en las estaciones de servicio, por islas. Año 2022.



Fuente: Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.
Elaboración propia.

Tabla 41. Máximos y mínimos de los PVP medios semanales del gasoil de automoción (GOA) en las estaciones de servicio, por islas.

GOA		Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuerteventura	La Palma	La Gomera	El Hierro
2021								
Mín.	c€/L	86,71	81,83	90,85	82,30	101,86	104,03	105,90
	Fecha	04/01-11/01	28/12-04/01	28/12-04/01	28/12-04/01	28/12-04/01	28/12-04/01	28/12-04/01
Máx.	c€/L	107,67	109,83	115,49	115,00	120,17	133,26	136,53
	Fecha	27/12-03/01	27/12-03/01	06/12-13/12	27/12-03/01	29/11-06/12	29/11-06/12	29/11-06/12
Diferencia	c€/L	20,96	28,00	24,64	32,70	18,31	29,23	30,63
2022								
Mín.	c€/L	107,86	109,99	115,08	115,36	120,00	131,57	134,17
	Fecha	03/01-10/01	03/01-10/01	10/01-17/01	17/01-24/01	17/01-24/01	10/01-17/01	03/01-10/01
Máx.	c€/L	160,16	160,69	163,83	159,05	174,11	181,87	183,50
	Fecha	04/07-11/07	04/07-11/07	27/06-04/07	18/07-25/07	31/10-07/11	04/07-11/07	04/07-11/07
Diferencia	c€/L	52,30	50,70	48,76	43,69	54,11	50,30	49,33

Fuente: Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

Para una mayor información de los precios de los combustibles en Canarias, se puede consultar la página web del Gobierno de Canarias en el siguiente enlace:

<https://www.gobiernodecanarias.org/energia/temas/hidrocarburos/carburantes/index.html>

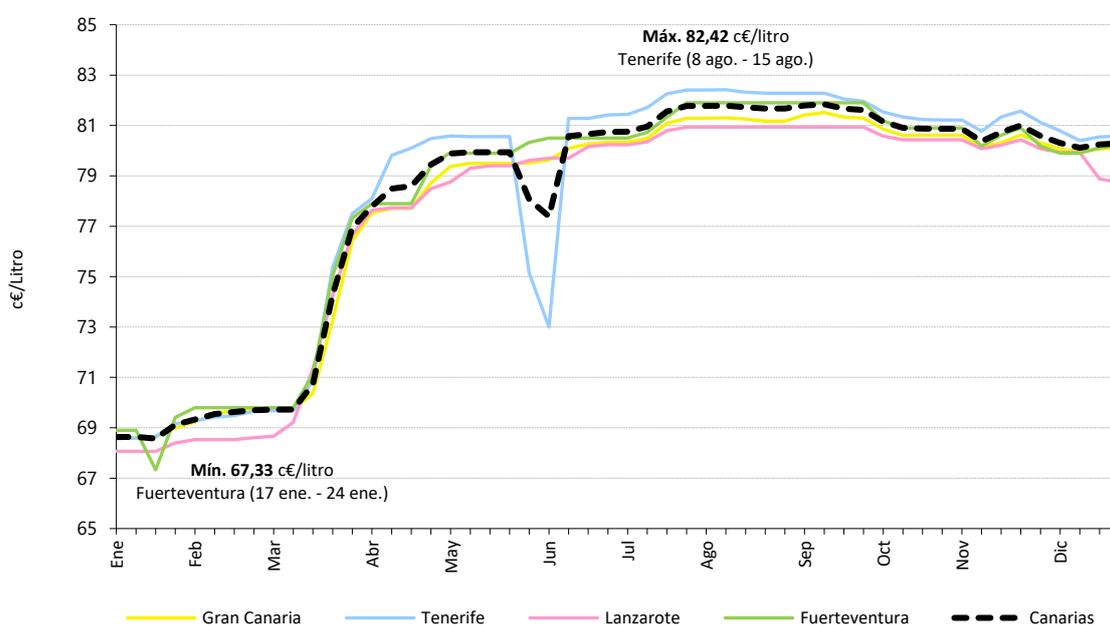


2.12.2. Autogás.

En Canarias existen puntos de suministro de autogás a disposición del público en Gran Canaria, Tenerife, Lanzarote y Fuerteventura. A partir de julio de 2016, el Geoportal de Hidrocarburos del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico empezó a incluir el autogás en su publicación de precios diarios de carburantes suministrados en estaciones de servicio.

Se representa a continuación los precios de venta al público del autogás en las estaciones de servicio de Canarias, referidos al lunes de cada semana.

Gráfico 68. Evolución de los PVP de autogás en las estaciones de servicio de Canarias, por islas. Año 2022.



Fuente: Geoportal del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. Elaboración propia.

Siguiendo el mismo criterio mencionado anteriormente, es decir, tomando en consideración solamente el precio correspondiente al lunes de cada semana, en la tabla siguiente se muestra los máximos y mínimos de los PVP de autogás en las estaciones de servicio, por islas.

Tabla 42. Máximos y mínimos de los PVP de autogás en las estaciones de servicio de Canarias en el año 2021, por islas.

Autogás		Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuerteventura
2022					
Mín.	c€/L	68,60	68,58	68,07	67,33
	Fecha	03-ene	03-ene	03-ene	17-ene
Máx.	c€/L	81,51	82,42	80,93	91,90
	Fecha	12-sep	08-ago	27-jul	27-jul
Diferencia	c€/L	12,91	13,84	12,86	24,57

Fuente: Geoportal del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. Elaboración propia.



2.13. Los precios de los GLP en Canarias.

La actividad de comercialización de los gases licuados del petróleo (GLP) envasados en Canarias presenta, por sus características geográficas diferenciales, un sobrecoste de comercialización en relación con el existente en el territorio peninsular. Por ello, la Orden IET/389/2015, de 5 de marzo, en el apartado 3 de su artículo 4, faculta a la autoridad competente de la Comunidad Autónoma de Canarias para establecer variaciones en más o en menos sobre los costes de comercialización establecidos, hasta una cuantía máxima equivalente a la diferencia entre los impuestos repercutibles al consumidor en el régimen fiscal de Canarias y los aplicables con carácter general en el resto del territorio nacional, en función de factores específicos locales que justifiquen diferencias en los costes de comercialización. Se presenta en la siguiente tabla la evolución de los precios del GLP.

Tabla 43. Evolución de los precios del GLP en Canarias. Comparativa con La Península y Baleares.

Bimestre	Fecha	Precio materia prima	Coste de comercialización		Precio antes de impuestos		PVP			
			Península y Baleares	Canarias	Península y Baleares	Canarias	Península y Baleares		Canarias	
							c€/kg	(%)	c€/kg	(%)
1	ene-18	46,2039	49,3997	63,5816	95,6036	109,7855	117,4954	1,40%	111,0355	1,40%
2	mar-18	38,5142	49,3997	63,5816	90,8234	105,0053	111,7113	-4,40%	106,2553	-4,30%
3	may-18	38,6137	49,3997	63,5816	86,2822	100,4641	106,2165	-4,30%	101,7141	-4,30%
4	jul-18	46,7193	49,8196	64,7106	90,5963	105,4873	111,4365	5,00%	106,7373	4,90%
5	sep-18	51,3456	49,8196	65,4552	95,1261	110,7617	116,9176	5,00%	112,0117	4,90%
6	nov-18	51,6896	49,8196	66,2370	99,8824	116,2998	122,6727	5,00%	117,5498	4,90%
1	ene-19	33,9544	49,8196	70,3111	94,8883	115,3798	116,6298	-0,80%	116,6298	-0,80%
2	mar-19	40,5559	49,8196	69,3148	90,1439	109,6391	110,8891	-5,00%	110,8891	-4,90%
3	may-19	42,3944	49,8196	68,3683	85,6367	104,1854	105,4354	-5,00%	105,4354	-4,90%
4	jul-19	33,7628	49,9392	67,9324	82,9915	100,9847	102,2347	-3,10%	102,2347	-3,00%
5	sep-19	28,7076	49,9392	67,0610	78,8419	95,9637	97,2137	-5,00%	97,2137	-4,90%
6	nov-19	38,6671	49,8196	67,7692	82,7840	100,7336	101,9836	5,00%	101,9836	4,90%
1	ene-20	43,1792	49,9392	68,7581	86,9232	105,7421	106,9921	5,00%	106,9921	4,90%
4	jul-20	26,7516	50,3787	68,2849	82,5770	100,4832	101,7332	-5,00%	101,7332	-4,90%
5	sep-20	28,5856	50,3787	67,4178	78,4482	95,4873	96,7373	-5,00%	96,7373	-4,90%
6	nov-20	33,5910	50,3787	68,2415	82,3706	100,2334	101,4834	5,00%	101,4834	4,90%
1	ene-21	38,8351	50,3787	69,1064	86,4891	105,2168	106,4668	5,00%	106,4668	4,90%
2	mar-21	44,1605	50,3787	70,0146	90,8136	110,4495	111,6995	5,00%	111,6995	4,90%
3	may-21	41,5626	50,3787	70,9681	95,3543	115,9437	117,1937	5,00%	117,1937	4,90%
4	jul-21	46,3481	50,8623	72,4529	100,1220	121,7126	122,9626	5,00%	122,9626	4,90%
5	sep-21	56,4245	50,8623	73,5042	105,1281	127,7700	129,0200	5,00%	129,0200	4,90%
6	nov-21	68,4098	50,8623	74,6080	110,3845	134,1302	135,3802	5,00%	135,3802	4,90%
1	ene-22	64,3284	50,8623	75,7671	115,9037	140,8085	142,0585	4,93%	142,0585	4,93%
2	mar-22	73,3295	50,8623	76,9841	121,6989	147,8207	149,0707	4,94%	149,0707	4,94%
3	may-22	80,7979	50,8623	78,2619	127,7838	155,1834	156,4334	4,94%	156,4334	4,94%
4	jul-22	71,4480	50,9233	78,3229	127,7838	155,1834	156,4334	0,00%	156,4334	0,00%
5	sep-22	63,8843	50,9233	78,3229	127,7838	155,1834	156,4334	0,00%	156,4334	0,00%
6	nov-22	59,8243	50,9233	76,9812	121,3946	147,4525	148,7025	-4,94%	148,7025	-4,94%

Unidades: céntimos de euro por kilogramo (c€/kg).

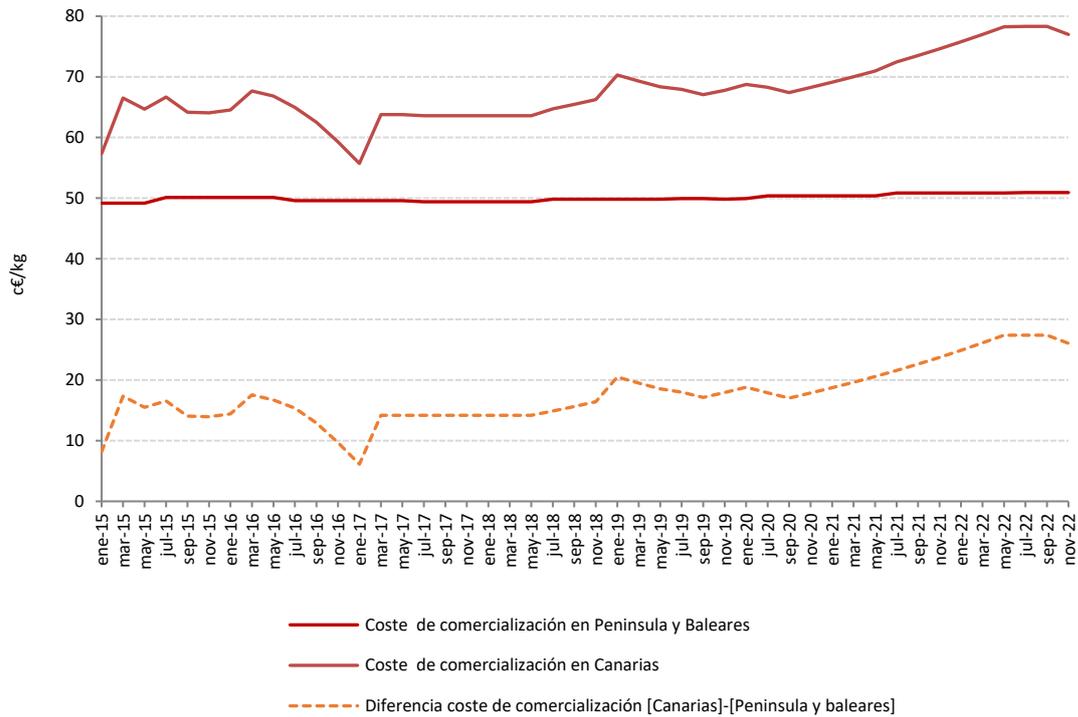
Fuente: BOE y BOC. Elaboración propia.

Para una mayor información de los precios de los GLP en Canarias, se puede consultar la página web del Gobierno de Canarias en el siguiente enlace:

<https://www.gobiernodecanarias.org/energia/materias/hidrocarburos/precios-glp/>

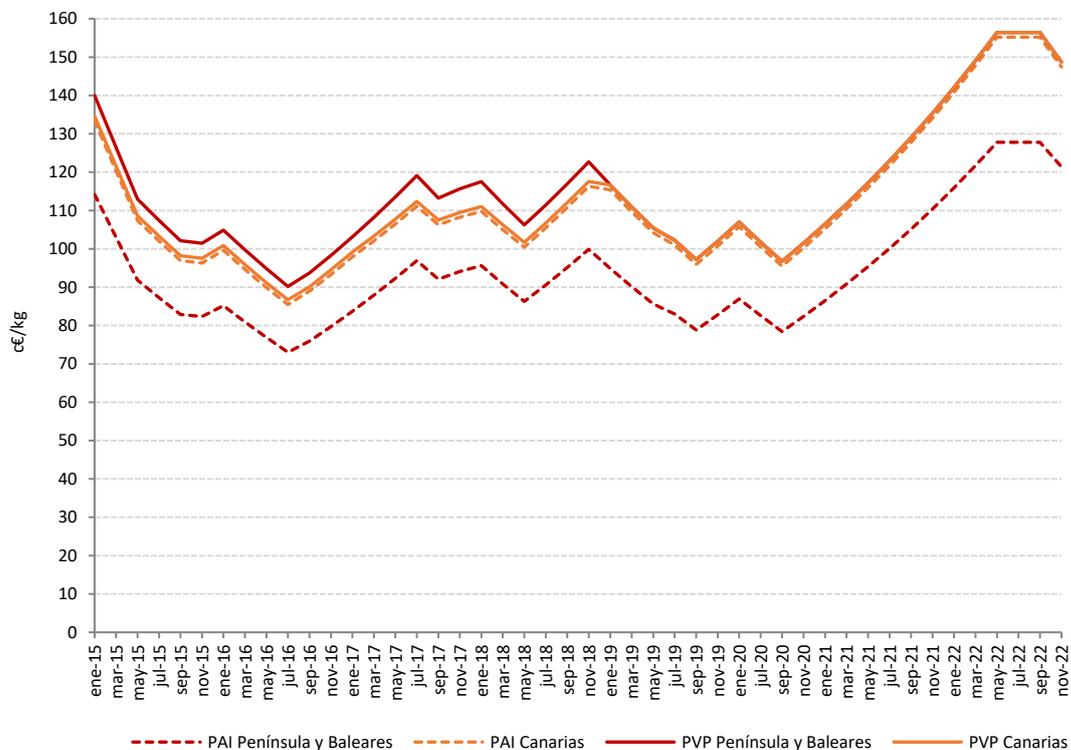


Gráfico 69. Evolución de los costes de comercialización de GLP en Canarias. Comparativa con Península y Baleares.



Elaboración propia.

Gráfico 70. Evolución de los precios antes de impuesto y de venta al público de GLP en Canarias. Comparativa con La Península y Baleares.



Elaboración propia.



2.14. Los precios de los combustibles en la generación eléctrica en Canarias.

En este apartado se muestran los precios de los combustibles, por productos, y logística aplicables a las instalaciones de producción ubicadas en Canarias.

Tabla 44. Evolución de los precios del producto por tipo de combustible, a aplicar en la liquidación de costes variables de generación en Canarias. Periodo 2014-2022 (hasta 26/01/2022).

CANARIAS					
Periodo (semestre)	Fuel oil BIA 1% S	Fuel oil BIA 0,73% S	Fuel oil BIA 0,3% S	Diésel oil	Gasoil
14 - 1º semestre	460,58	513,74	460,58	624,37	667,11
14 - 2º semestre	385,94	423,34	385,94	560,98	601,03
15 - 1º semestre	282,67	309,51	282,67	451,77	490,40
15 - 2º semestre	204,66	246,24	204,66	363,50	399,69
16 - 1º semestre	161,11	201,12	161,11	291,40	321,60
16 - 2º semestre	245,17	270,92	245,17	363,81	393,43
17 - 1º semestre	286,15	310,08	286,15	400,35	429,99
17 - 2º semestre	278,98	305,93	278,98	405,21	434,39
18 - 1º semestre	325,24	362,79	325,24	475,53	510,12
18 - 2º semestre	368,65	397,33	368,65	524,10	559,52
19 - 1º semestre	358,34	387,47	358,34	493,41	526,14
19 - 2º semestre	358,00	399,53	358,00	474,73	521,48
20 - 1º semestre	266,62	252,61	338,87	344,63	338,87
20 - 2º semestre	260,02	223,89	304,35	310,30	304,35
21 - 1º semestre	366,44	355,15	433,95	432,99	433,95
21 - 2º semestre	420,99	443,83	420,99	517,22	550,93
22 - 1º semestre*	478,71	519,11	478,71	617,67	659,81

Fuente: Resoluciones de la Dirección General de Política Energética y Minas (DGPEyM).

*Precios 2022-1º semestre a aplicar en la liquidación entre el 1 de enero y el 26 de enero de 2022.

(Resolución de 5 de agosto de 2023 de la DGPEyM).

Elaboración propia.

Gráfico 71. Evolución de los precios del producto por tipo de combustible, a aplicar en la liquidación de costes variables de generación en Canarias

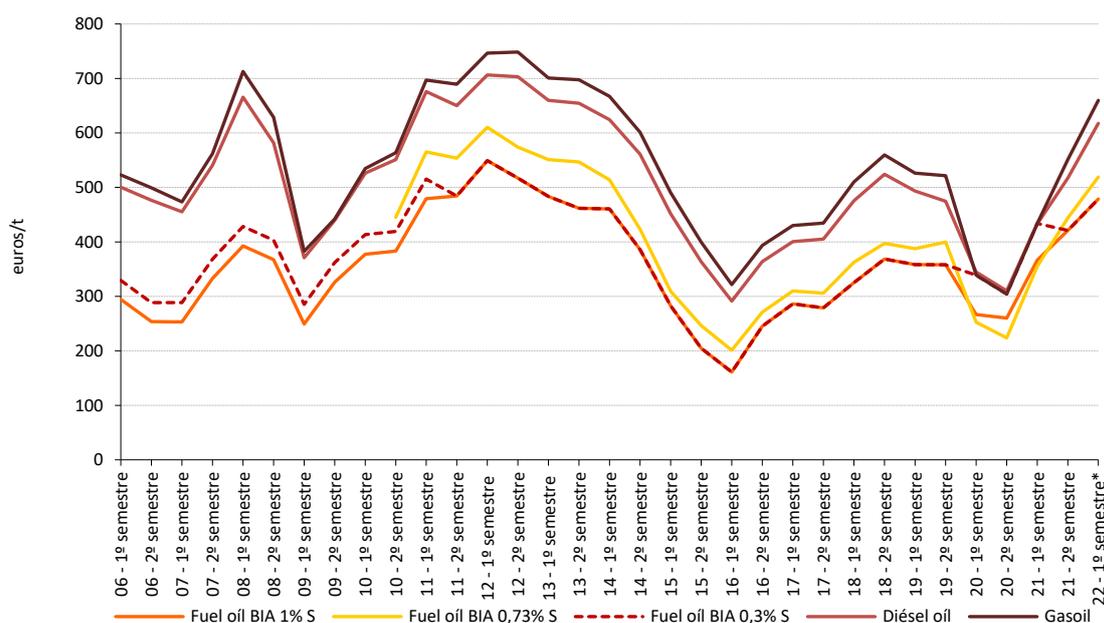




Tabla 45. Evolución de los costes de logística por tipo de combustible, a aplicar en la liquidación de costes variables de generación en Canarias, por islas. Periodo 2014-2022.

Combustible	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuerteventura	La Palma	La Gomera	El Hierro
Fuel oil BIA 1%							
2014	25,08	20,70	25,08	25,08	37,73	37,73	37,73
2015	24,83	20,49	24,83	24,83	37,35	37,35	37,35
2016	24,83	20,49	24,83	24,83	37,35	37,35	37,35
2017	24,83	20,49	24,83	24,83	37,35	37,35	37,35
2018	24,83	20,49	24,83	24,83	37,35	37,35	37,35
2019	24,83	20,49	24,83	24,83	37,35	37,35	37,35
2020	25,33	45,07	54,82	54,32	98,15	98,15	98,15
2021	25,33	45,07	54,82	54,32	98,15	98,15	98,15
2022	25,33	45,07	54,82	54,32	98,15	98,15	98,15
Fuel oil BIA 0,7-0,73%							
2014	25,08	20,70	25,08	25,08	37,73	37,73	37,73
2015	24,83	20,49	24,83	24,83	37,35	37,35	37,35
2016	24,83	20,49	24,83	24,83	37,35	37,35	37,35
2017	24,83	20,49	24,83	24,83	37,35	37,35	37,35
2018	24,83	20,49	24,83	24,83	37,35	37,35	37,35
2019	24,83	20,49	24,83	24,83	37,35	37,35	37,35
2020	23,39	43,08	54,82	54,32	98,15	98,15	98,15
2021	23,39	43,08	54,82	54,32	98,15	98,15	98,15
2022	23,39	43,08	54,82	54,32	98,15	98,15	98,15
Fuel oil BIA 0,3%							
2014	42,78	32,08	42,78	42,78	55,42	55,42	55,42
2015	42,36	31,76	42,36	42,36	54,87	54,87	54,87
2016	42,36	31,76	42,36	42,36	54,87	54,87	54,87
2017	42,36	31,76	42,36	42,36	54,87	54,87	54,87
2018	42,36	31,76	42,36	42,36	54,87	54,87	54,87
2019	42,36	31,76	42,36	42,36	54,87	54,87	54,87
2020	23,39	43,08	54,82	54,32	98,15	98,15	98,15
2021	23,39	43,08	54,82	54,32	98,15	98,15	98,15
2022	23,39	43,08	54,82	54,32	98,15	98,15	98,15
Diésel oil							
2014	31,41	20,70	35,20	37,73	55,46	55,46	55,46
2015	31,09	20,49	34,85	37,35	54,90	54,90	54,90
2016	31,09	20,49	34,85	37,35	54,90	54,90	54,90
2017	31,09	20,49	34,85	37,35	54,90	54,90	54,90
2018	31,09	20,49	34,85	37,35	54,90	54,90	54,90
2019	31,09	20,49	34,85	37,35	54,90	54,90	54,90
2020	17,29	36,63	88,07	112,66	93,90	207,11	319,85
2021	17,29	36,63	88,07	112,66	93,90	207,11	319,85
2022	17,29	36,63	88,07	112,66	93,90	207,11	319,85
Gasoil							
2014	31,41	20,70	35,20	37,73	35,20	35,20	35,20
2015	31,09	20,49	34,85	37,35	34,85	34,85	34,85
2016	31,09	20,49	34,85	37,35	34,85	34,85	34,85
2017	31,09	20,49	34,85	37,35	34,85	34,85	34,85
2018	31,09	20,49	34,85	37,35	34,85	34,85	34,85
2019	31,09	20,49	34,85	37,35	34,85	34,85	34,85
2020	17,29	36,63	88,07	112,66	93,90	207,11	319,85
2021	17,29	36,63	88,07	112,66	93,90	207,11	319,85
2022	17,29	36,63	88,07	112,66	93,90	207,11	319,85

Unidades: euros por tonelada métrica (€/Tm).

Fuentes: Real Decreto 738/2015, de 31 de julio, (DT 3ª y Anexo XIV) y Orden TED/776/2020, de 4 de agosto, sin perjuicio de lo dispuesto en la DA Primera de la Orden TED1315/2022.

* Los valores correspondientes a las anualidades 2020 y 2021 se han corregido respecto a lo reflejado en el anuario 2021, según Orden TED/776/2020, de 4 de agosto.

Elaboración propia.



Tabla 46. Evolución de los costes totales (producto más logística) por tipo de combustible, a aplicar en la liquidación de costes variables de generación en Canarias, por islas. Periodo 2018-2022 (hasta 26/01/2022).

Combustible	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuerteventura	La Palma	La Gomera	El Hierro
Fuel oil BIA 1%							
18 - 1er semestre	350,07	345,73	350,07	350,07	362,59	362,59	362,59
18 - 2º semestre	393,48	389,14	393,48	393,48	406,00	406,00	406,00
19 - 1er semestre	383,17	378,83	383,17	383,17	395,69	395,69	395,69
19 - 2º semestre	382,83	378,49	382,83	382,83	395,35	395,35	395,35
20 - 1er semestre	291,95	311,69	321,44	320,94	364,77	364,77	364,77
20 - 2º semestre	285,35	305,09	314,84	314,34	358,17	358,17	358,17
21 - 1er semestre	391,77	411,51	421,26	420,76	464,59	464,59	464,59
21 - 2º semestre	446,32	466,06	475,81	475,31	519,14	519,14	519,14
22 - 1er semestre	504,04	523,78	533,53	533,03	576,86	576,86	576,86
Fuel oil BIA 0,73%							
18 - 1er semestre	387,62	383,28	387,62	387,62	400,14	400,14	400,14
18 - 2º semestre	422,16	417,82	422,16	422,16	434,68	434,68	434,68
19 - 1er semestre	412,30	407,96	412,30	412,30	424,82	424,82	424,82
19 - 2º semestre	424,36	420,02	424,36	424,36	436,88	436,88	436,88
20 - 1er semestre	276,00	295,69	307,43	306,93	350,76	350,76	350,76
20 - 2º semestre	247,28	266,97	278,71	278,21	322,04	322,04	322,04
21 - 1er semestre	378,54	398,23	409,97	409,47	453,30	453,30	453,30
21 - 2º semestre	467,22	486,91	498,65	498,15	541,98	541,98	541,98
22 - 1er semestre	542,50	562,19	573,93	573,43	617,26	617,26	617,26
Fuel oil BIA 0,3%							
18 - 1er semestre	367,60	357,00	367,60	367,60	380,11	380,11	380,11
18 - 2º semestre	411,01	400,41	411,01	411,01	423,52	423,52	423,52
19 - 1er semestre	400,70	390,10	400,70	400,70	413,21	413,21	413,21
19 - 2º semestre	400,36	389,76	400,36	400,36	412,87	412,87	412,87
20 - 1er semestre	362,26	381,95	393,69	393,19	437,02	437,02	437,02
20 - 2º semestre	327,74	347,43	359,17	358,67	402,50	402,50	402,50
21 - 1er semestre	457,34	477,03	488,77	488,27	532,10	532,10	532,10
21 - 2º semestre	444,38	464,07	475,81	475,31	519,14	519,14	519,14
22 - 1º semestre*	502,10	521,79	533,53	533,03	576,86	576,86	576,86
Diésel oil							
18 - 1er semestre	506,62	496,02	510,38	512,88	530,43	530,43	530,43
18 - 2º semestre	555,19	544,59	558,95	561,45	579,00	579,00	579,00
19 - 1er semestre	524,50	513,90	528,26	530,76	548,31	548,31	548,31
19 - 2º semestre	505,82	495,22	509,58	512,08	529,63	529,63	529,63
20 - 1er semestre	361,92	381,26	432,70	457,29	438,53	551,74	664,48
20 - 2º semestre	327,59	346,93	398,37	422,96	404,20	517,41	630,15
21 - 1er semestre	450,28	469,62	521,06	545,65	526,89	640,10	752,84
21 - 2º semestre	534,51	553,85	605,29	629,88	611,12	724,33	837,07
22 - 1º semestre*	634,96	654,30	705,74	730,33	711,57	824,78	937,52
Gasoil							
18 - 1er semestre	541,21	530,61	544,97	547,47	544,97	544,97	544,97
18 - 2º semestre	590,61	580,01	594,37	596,87	594,37	594,37	594,37
19 - 1er semestre	557,23	546,63	560,99	563,49	560,99	560,99	560,99
19 - 2º semestre	552,57	541,97	556,33	558,83	556,33	556,33	556,33
20 - 1er semestre	356,16	375,50	426,94	451,53	432,77	545,98	658,72
20 - 2º semestre	321,64	340,98	392,42	417,01	398,25	511,46	624,20
21 - 1er semestre	451,24	470,58	522,02	546,61	527,85	641,06	753,80
21 - 2º semestre	568,22	587,56	639,00	663,59	644,83	758,04	870,78
22 - 1º semestre*	677,10	696,44	747,88	772,47	753,71	866,92	979,66

Fuente: Resoluciones de la Dirección General de Política Energética y Minas (DGPEyM).

Precios 2022-1º semestre a aplicar en la liquidación entre el 1 y 26 de enero de 2022 (Resolución de 5 de agosto de 2023 de la DGPEyM). Elaboración propia.

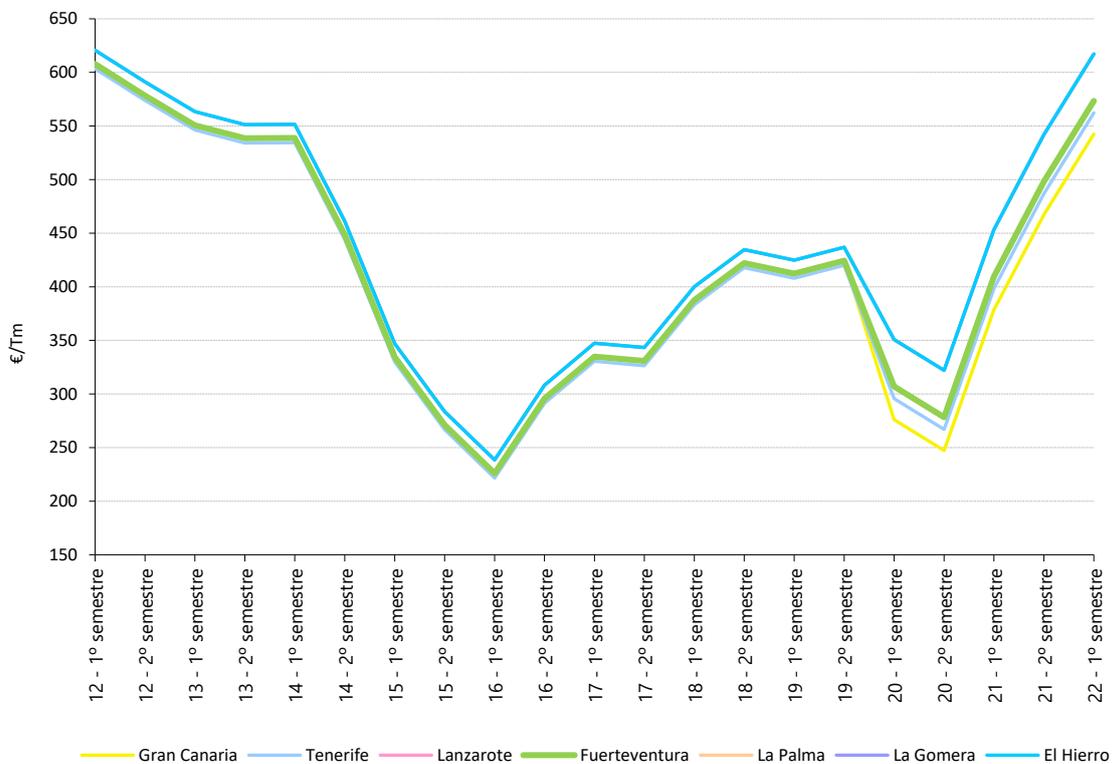


Gráfico 72. Evolución de los precios totales (producto más logística) del fuel oíl BIA 1%, a aplicar en la liquidación de costes variables de generación en Canarias, por islas



Elaboración propia.

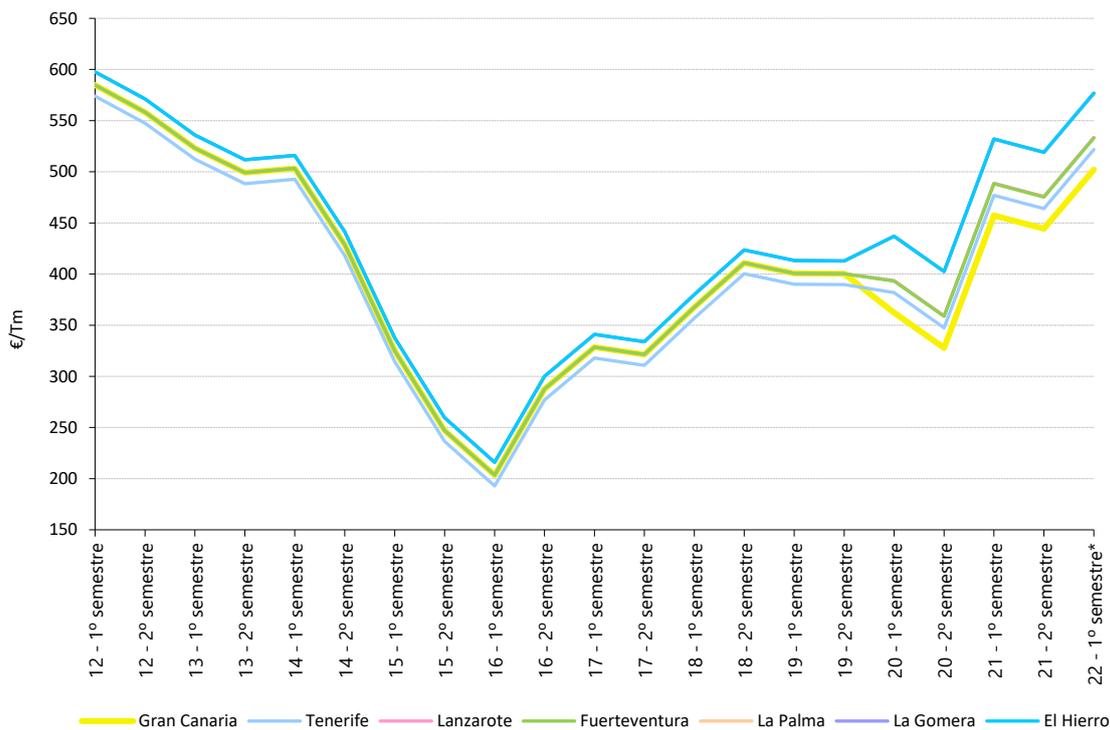
Gráfico 73. Evolución de los precios totales (producto más logística) del fuel oíl BIA 0,73%, a aplicar en la liquidación de costes variables de generación en Canarias, por islas



Elaboración propia.

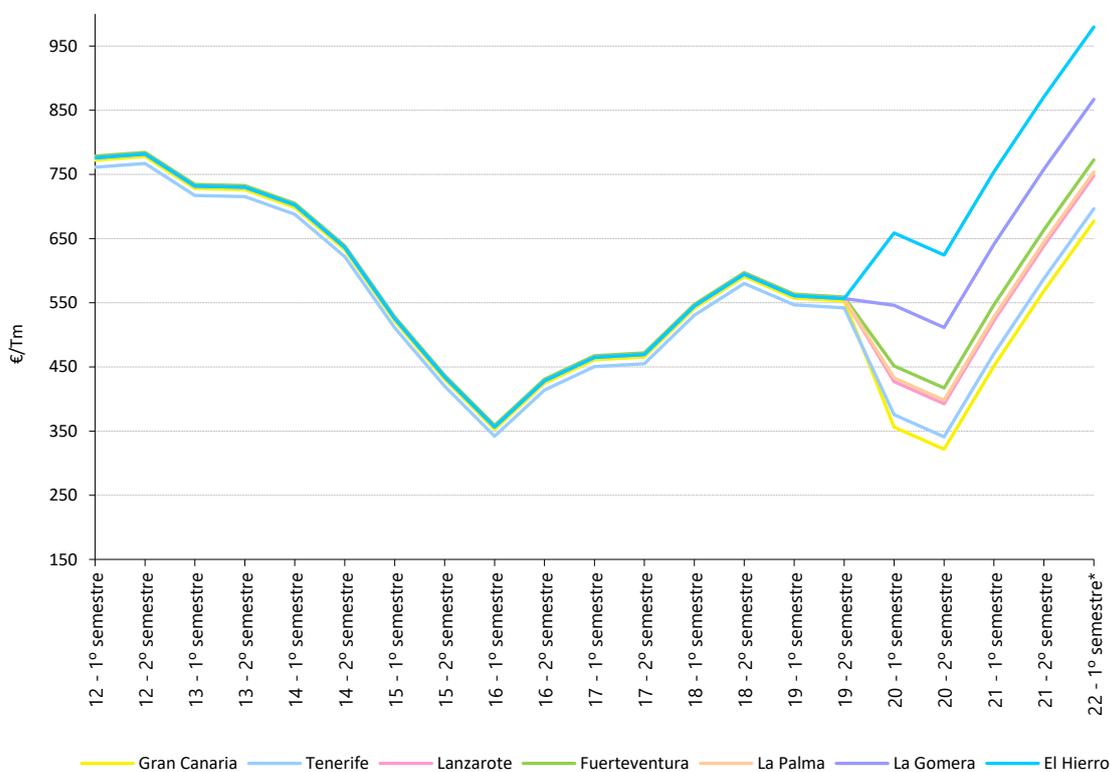


Gráfico 74. Evolución de los precios totales (producto más logística) del fuel oil BIA 0,3%, a aplicar en la liquidación de costes variables de generación en Canarias, por islas



Elaboración propia.

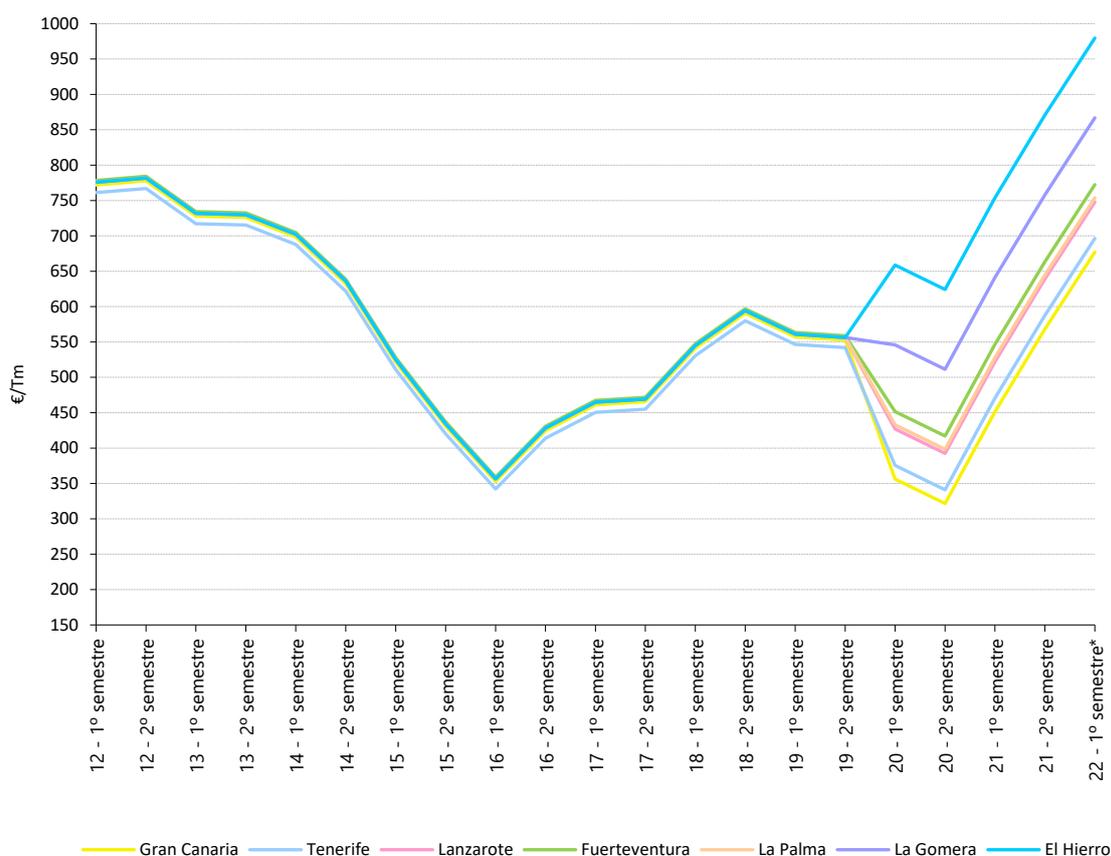
Gráfico 75. Evolución de los precios totales (producto más logística) del diésel oil, a aplicar en la liquidación de costes variables de generación en Canarias, por islas



Elaboración propia.



Gráfico 76. Evolución de los precios totales (producto más logística) del gasoil, a aplicar en la liquidación de costes variables de generación en Canarias, por islas



Elaboración propia.

El 23 de diciembre de 2022 se aprueba la Orden TED/1315/2022. Con relación a los componentes del precio de los combustibles fósiles a efectos de liquidación, y a su método de cálculo, en la referida Orden TED/1315/2022, de 23 de diciembre, se opta por mantener una estructura análoga a la establecida en la disposición transitoria tercera del Real Decreto 738/2015, de 31 de julio, y mantenida en la Orden TED/776/2020, de 4 de agosto, de forma que los precios de liquidación, a excepción del gas natural en Baleares, incluyen una componente asociada al combustible en puerto como producto, y unos costes de logística que reflejarán las diferencias de las estructuras de aprovisionamiento y requisitos logísticos que sean necesarios en cada isla para cada tipo de combustible.

El precio del combustible en puerto será obtenido a partir de las subastas de combustible, y junto con el coste de logística, servirá para calcular los precios de liquidación aplicables a las instalaciones que tienen otorgado el régimen retributivo adicional.

En relación con los costes de logística, cabe señalar que se aprueban costes diferenciados por isla o ciudad autónoma, se añade asimismo que se incluirán los costes derivados de la aplicación de cuotas extraordinarias que pudieran establecerse en normativa estatal, para la debida y completa ejecución de la Sentencia 1337/2021 del Tribunal Supremo de 16 de noviembre de 2021 recaída en el RCA 320/2020.

En las siguientes tablas y gráficos se refleja la evolución de los precios del producto por tipo de combustible y costes de logística.



Tabla 47. Evolución mensual de los precios del combustible en puerto a aplicar en la liquidación de los grupos generadores ubicados en Canarias.

CANARIAS					
Periodo (mes)	Fuel oil BIA 1% S	Fuel oil BIA 0,73% S	Fuel oil BIA 0,3% S	Diésel oil	Gasoil
22-ene*	527,96	618,17	703,36	690,61	703,36
22-feb	549,39	641,95	725,71	711,47	725,71
22-mar	670,90	904,75	990,97	964,11	990,97
22-abr	614,47	918,95	1.006,78	979,55	1.006,78
22-may	638,80	958,94	1.048,74	1.019,93	1.048,74
22-jun	655,32	1.165,39	1.255,43	1.216,36	1.255,43
22-jul	606,32	1.031,35	1.124,69	1.093,02	1.124,69
22-ago	616,12	957,05	1.050,79	1.022,92	1.050,79
22-sep	586,18	910,11	1.006,10	981,06	1.006,10
22-oct	583,22	982,37	1079,07	1.050,56	1079,07
22-nov	517,72	836,79	929,96	907,98	929,96
22-dic	447,10	726,71	816,45	799,24	816,45

Unidades: euros por tonelada.

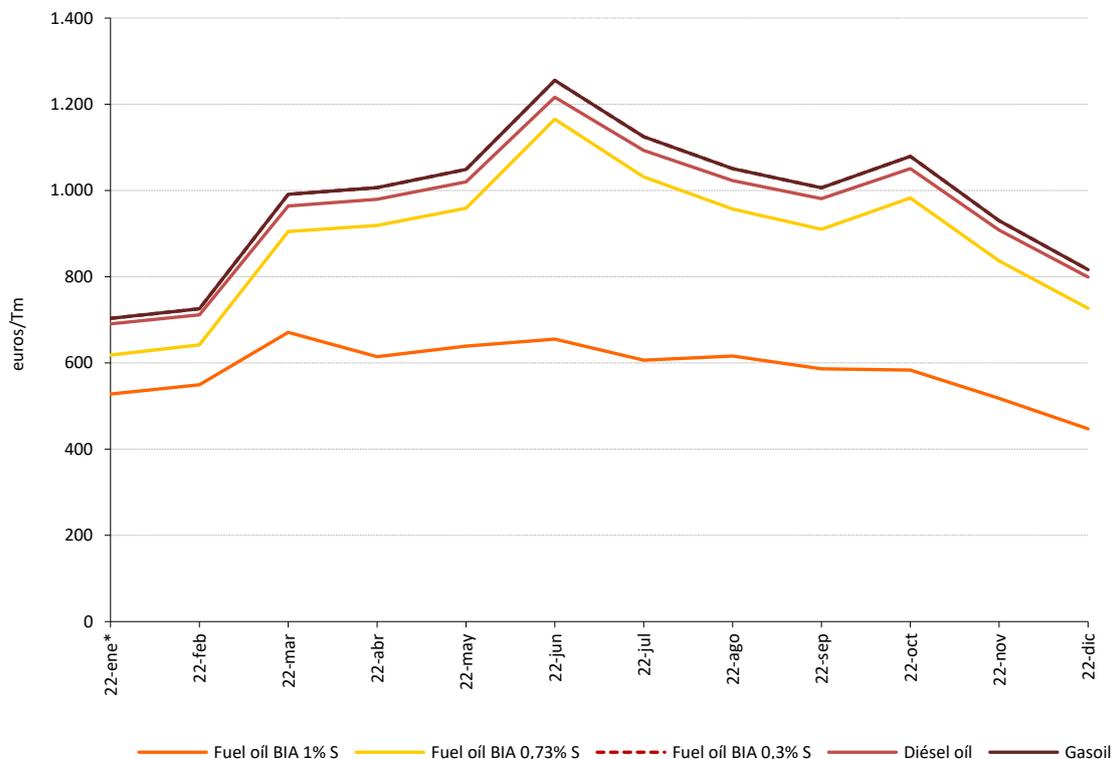
Fuente: Resoluciones de la Dirección General de Política Energética y Minas.

*Precios 2022-Enero. Precios del combustible en puerto mensuales correspondiente al periodo desde el 27 de enero de 2022.

Precio del combustible en puerto: Este precio incluye el precio del producto y los costes asociados a su traslado a cada territorio no peninsular, y será obtenido de la subasta de combustible a que hace referencia el capítulo IV, o en su caso el precio obtenido según lo establecido en el capítulo V para las excepciones a la subasta (Orden TED/1315/2022, de 23 de diciembre. Artículo 6.2.a).

Elaboración propia.

Gráfico 77. Evolución mensual de los precios del combustible en puerto a aplicar en la liquidación de los grupos generadores ubicados en Canarias.



Los precios del Fuel Oil Bia 0,3% S y el gasoil son coincidentes

Elaboración propia.



Tabla 48. Evolución mensual de los costes totales (combustible en puerto más logística) por tipo de combustible, a aplicar en la liquidación de costes variables de generación en Canarias, por islas. Año 2022.

Combustible	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuerteventura	La Palma	La Gomera	El Hierro
Fuel oil BIA 1%							
22-ene*	553,29	573,03	582,78	582,28	626,11	626,11	626,11
22-feb	574,72	594,46	604,21	603,71	647,54	647,54	647,54
22-mar	696,23	715,97	725,72	725,22	769,05	769,05	769,05
22-abr	639,80	659,54	669,29	668,79	712,62	712,62	712,62
22-may	664,13	683,87	693,62	693,12	736,95	736,95	736,95
22-jun	680,65	700,39	710,14	709,64	753,47	753,47	753,47
22-jul	631,65	651,39	661,14	660,64	704,47	704,47	704,47
22-ago	641,45	661,19	670,94	670,44	714,27	714,27	714,27
22-sep	611,51	631,25	641,00	640,50	684,33	684,33	684,33
22-oct	608,55	628,29	638,04	637,54	681,37	681,37	681,37
22-nov	543,05	562,79	572,54	572,04	615,87	615,87	615,87
22-dic	472,43	492,17	501,92	501,42	545,25	545,25	545,25
Fuel oil BIA 0,73%							
22-ene*	641,56	661,25	672,99	672,49	716,32	716,32	716,32
22-feb	665,34	685,03	696,77	696,27	740,10	740,10	740,10
22-mar	928,14	947,83	959,57	959,07	1.002,90	1.002,90	1.002,90
22-abr	942,34	962,03	973,77	973,27	1.017,10	1.017,10	1.017,10
22-may	982,33	1.002,02	1.013,76	1.013,26	1.057,09	1.057,09	1.057,09
22-jun	1.188,78	1.208,47	1.220,21	1.219,71	1.263,54	1.263,54	1.263,54
22-jul	1.054,74	1.074,43	1.086,17	1.085,67	1.129,50	1.129,50	1.129,50
22-ago	980,44	1.000,13	1.011,87	1.011,37	1.055,20	1.055,20	1.055,20
22-sep	933,50	953,19	964,93	964,43	1.008,26	1.008,26	1.008,26
22-oct	1.005,76	1.025,45	1.037,19	1.036,69	1.080,52	1.080,52	1.080,52
22-nov	860,18	879,87	891,61	891,11	934,94	934,94	934,94
22-dic	750,10	769,79	781,53	781,03	824,86	824,86	824,86
Fuel oil BIA 0,3%							
22-ene*	726,75	746,44	758,18	757,68	801,51	801,51	801,51
22-feb	749,10	768,79	780,53	780,03	823,86	823,86	823,86
22-mar	1.014,36	1.034,05	1.045,79	1.045,29	1.089,12	1.089,12	1.089,12
22-abr	1.030,17	1.049,86	1.061,60	1.061,10	1.104,93	1.104,93	1.104,93
22-may	1.072,13	1.091,82	1.103,56	1.103,06	1.146,89	1.146,89	1.146,89
22-jun	1.278,82	1.298,51	1.310,25	1.309,75	1.353,58	1.353,58	1.353,58
22-jul	1.148,08	1.167,77	1.179,51	1.179,01	1.222,84	1.222,84	1.222,84
22-ago	1.074,18	1.093,87	1.105,61	1.105,11	1.148,94	1.148,94	1.148,94
22-sep	1.029,49	1.049,18	1.060,92	1.060,42	1.104,25	1.104,25	1.104,25
22-oct	1.102,46	1.122,15	1.133,89	1.133,39	1.177,22	1.177,22	1.177,22
22-nov	953,35	973,04	984,78	984,28	1.028,11	1.028,11	1.028,11
22-dic	839,84	859,53	871,27	870,77	914,60	914,60	914,60
Diésel oil							
22-ene*	707,90	727,24	778,68	803,27	784,51	897,72	1.010,46
22-feb	728,76	748,10	799,54	824,13	805,37	918,58	1.031,32
22-mar	981,40	1.000,74	1.052,18	1.076,77	1.058,01	1.171,22	1.283,96
22-abr	996,84	1.016,18	1.067,62	1.092,21	1.073,45	1.186,66	1.299,40
22-may	1.037,22	1.056,56	1.108,00	1.132,59	1.113,83	1.227,04	1.339,78
22-jun	1.233,65	1.252,99	1.304,43	1.329,02	1.310,26	1.423,47	1.536,21
22-jul	1.110,31	1.129,65	1.181,09	1.205,68	1.186,92	1.300,13	1.412,87
22-ago	1.040,21	1.059,55	1.110,99	1.135,58	1.116,82	1.230,03	1.342,77
22-sep	998,35	1.017,69	1.069,13	1.093,72	1.074,96	1.188,17	1.300,91
22-oct	1.067,85	1.087,19	1.138,63	1.163,22	1.144,46	1.257,67	1.370,41
22-nov	925,27	944,61	996,05	1.020,64	1.001,88	1.115,09	1.227,83
22-dic	816,53	835,87	887,31	911,90	893,14	1.006,35	1.119,09



Gasoil

22-ene*	720,65	739,99	791,43	816,02	797,26	910,47	1.023,21
22-feb	743,00	762,34	813,78	838,37	819,61	932,82	1.045,56
22-mar	1.008,26	1.027,60	1.079,04	1.103,63	1.084,87	1.198,08	1.310,82
22-abr	1.024,07	1.043,41	1.094,85	1.119,44	1.100,68	1.213,89	1.326,63
22-may	1.066,03	1.085,37	1.136,81	1.161,40	1.142,64	1.255,85	1.368,59
22-jun	1.272,72	1.292,06	1.343,50	1.368,09	1.349,33	1.462,54	1.575,28
22-jul	1.141,98	1.161,32	1.212,76	1.237,35	1.218,59	1.331,80	1.444,54
22-ago	1.068,08	1.087,42	1.138,86	1.163,45	1.144,69	1.257,90	1.370,64
22-sep	1.023,39	1.042,73	1.094,17	1.118,76	1.100,00	1.213,21	1.325,95
22-oct	1.096,36	1.115,70	1.167,14	1.191,73	1.172,97	1.286,18	1.398,92
22-nov	947,25	966,59	1.018,03	1.042,62	1.023,86	1.137,07	1.249,81
22-dic	833,74	853,08	904,52	929,11	910,35	1.023,56	1.136,30

Unidades: euros por tonelada métrica (€/Tm).

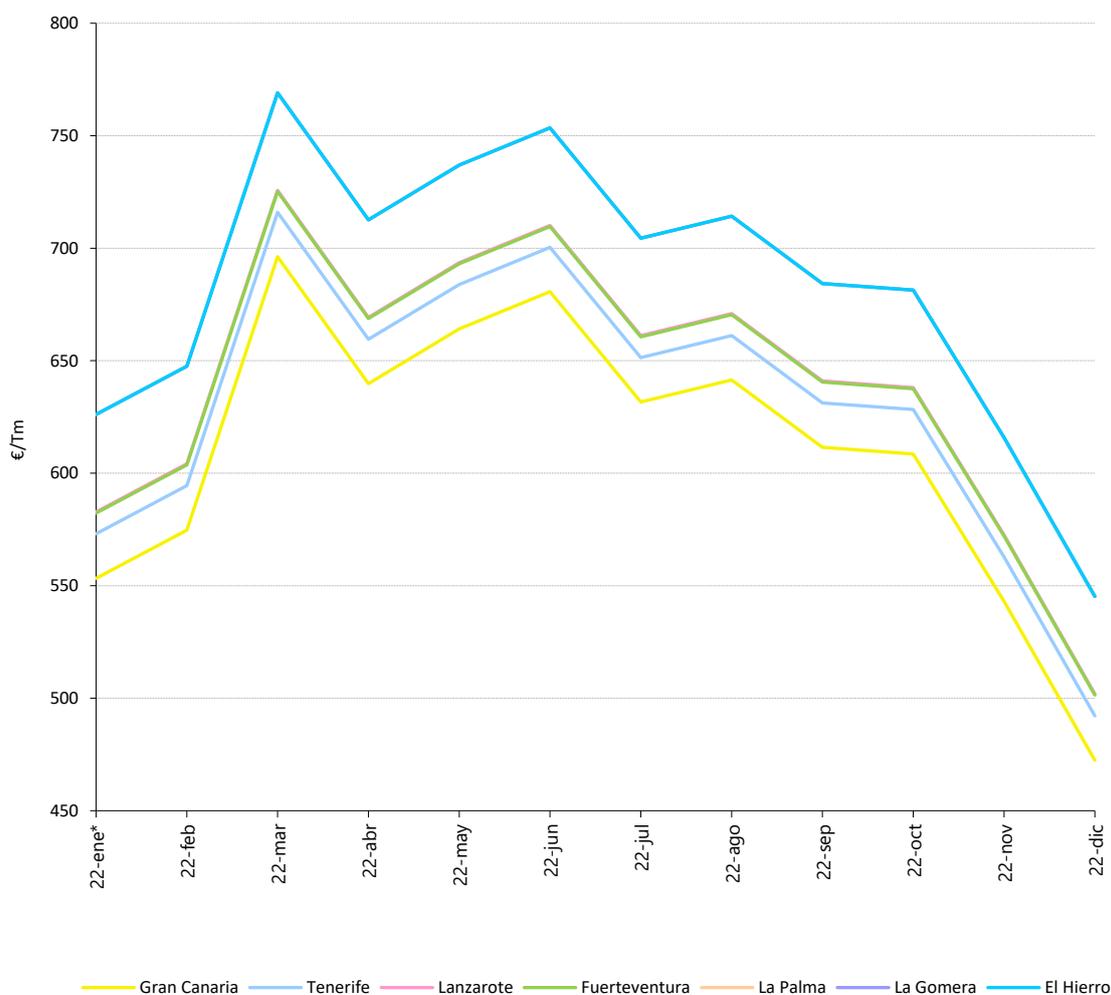
Fuentes:

Precio de combustible en puerto: Resoluciones de la Dirección General de Política Energética y Minas.

Costes de logística: Real Decreto 738/2015, de 31 de julio, (DT 3ª y Anexo XIV) y Orden TED/776/2020, de 4 de agosto, sin perjuicio de lo dispuesto en la DA Primera de la Orden TED1315/2022.

Elaboración propia.

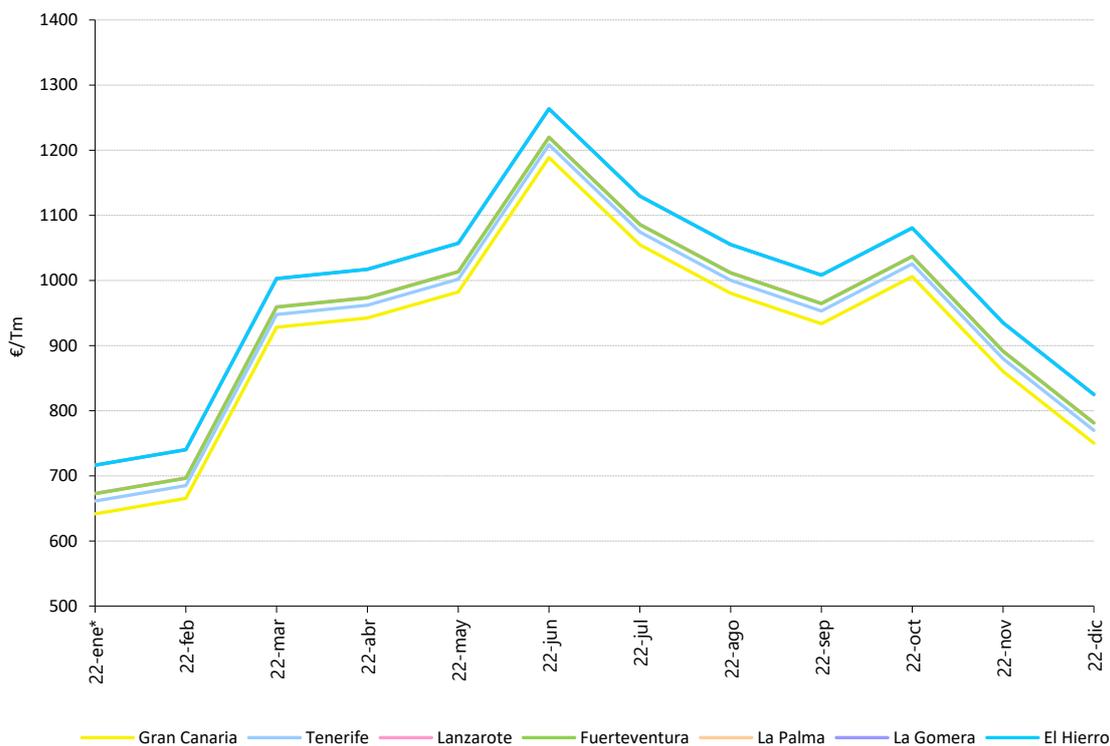
Gráfico 78. Evolución mensual de los precios totales (combustible en puerto más logística) del fuel oil BIA 1%, a aplicar en la liquidación de costes variables de generación en Canarias, por islas.



Elaboración propia.

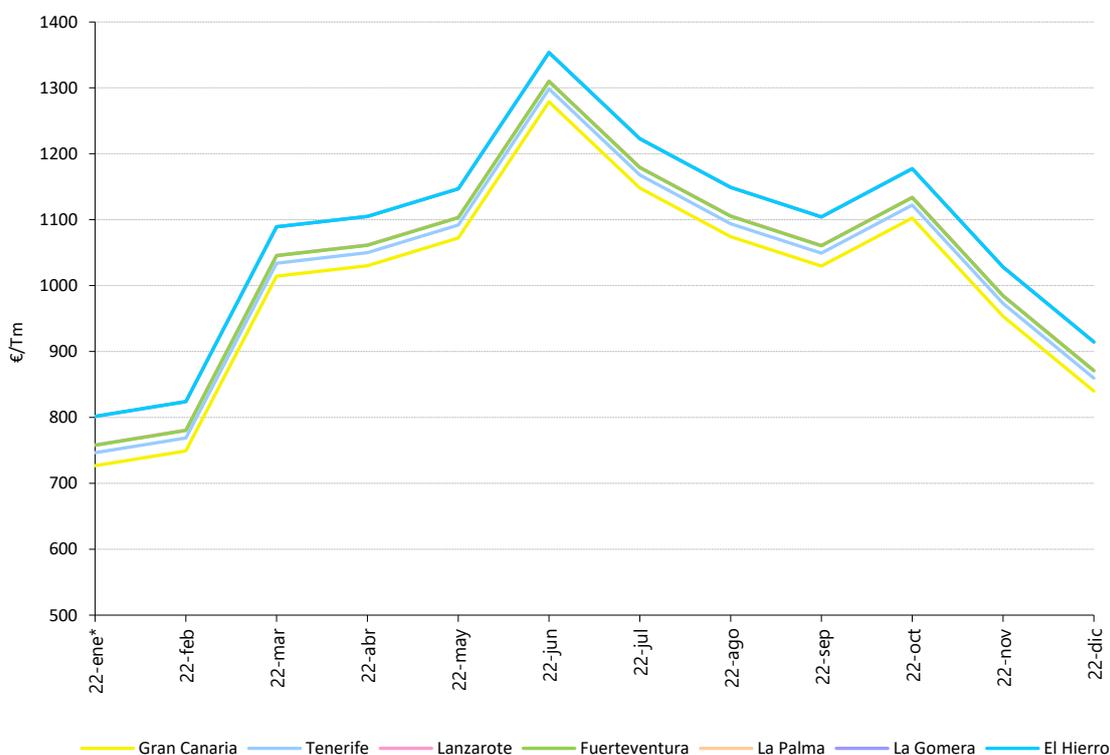


Gráfico 79. Evolución mensual de los precios totales (combustible en puerto más logística) del fuel oil BIA 0,73%, a aplicar en la liquidación de costes variables de generación en Canarias, por islas.



Elaboración propia.

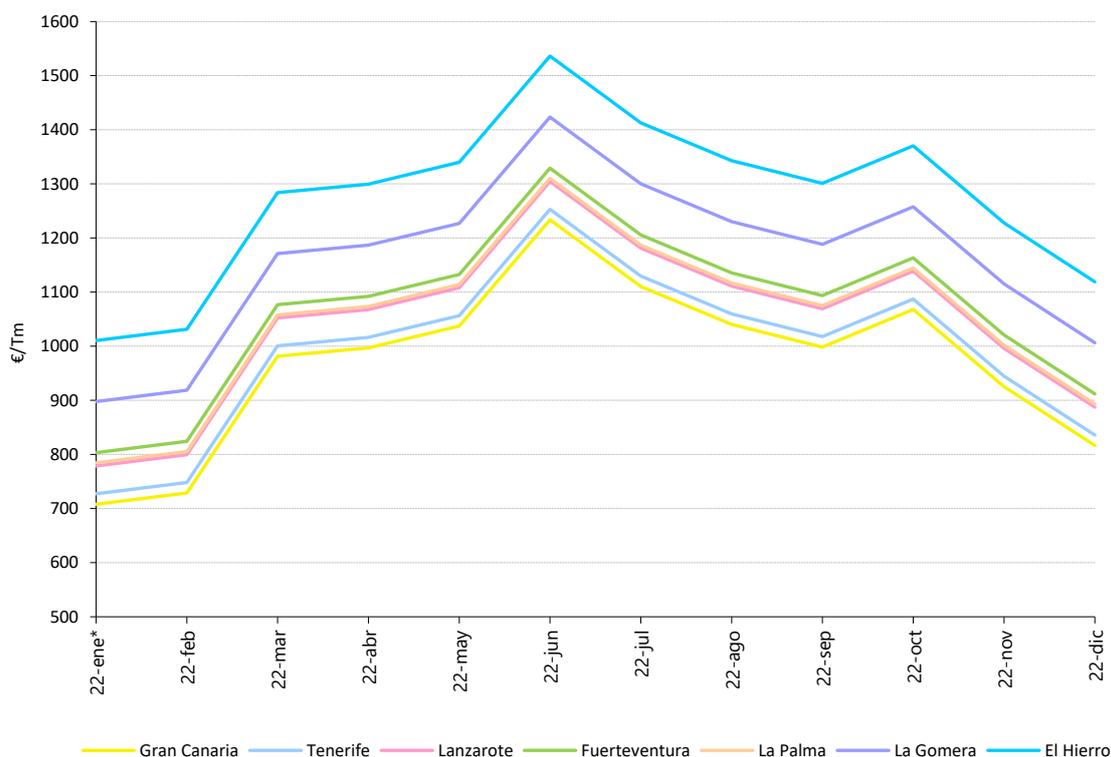
Gráfico 80. Evolución mensual de los precios totales (combustible en puerto más logística) del fuel oil BIA 0,3%, a aplicar en la liquidación de costes variables de generación en Canarias, por islas.



Elaboración propia.

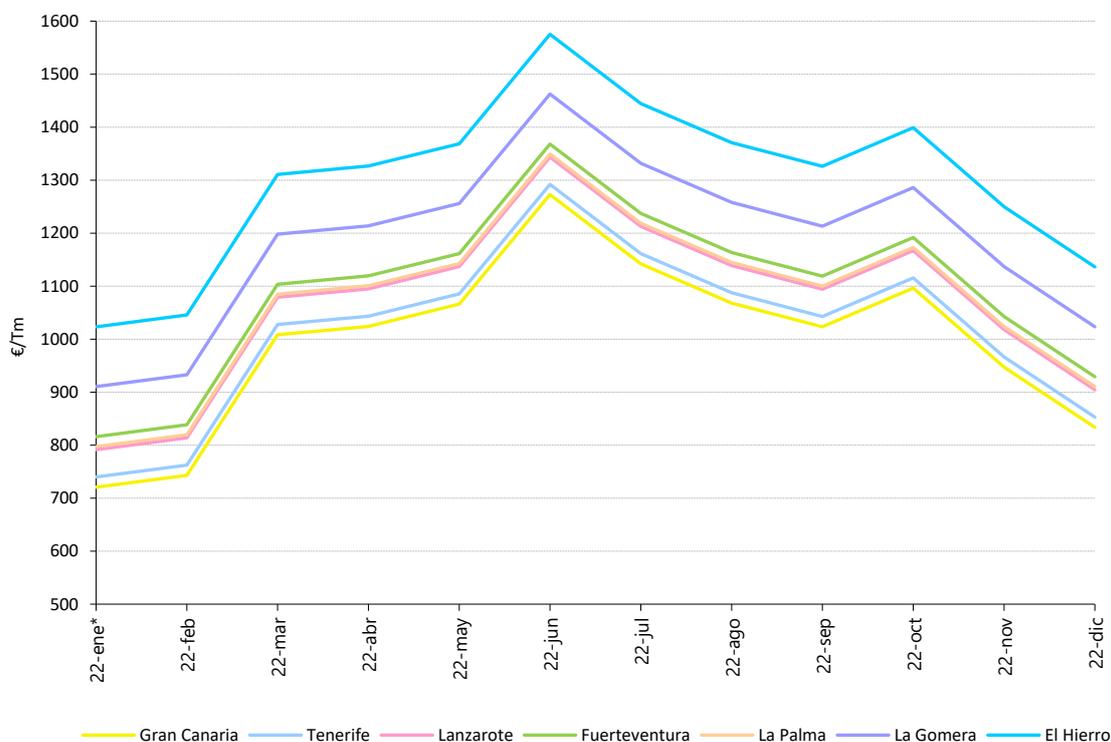


Gráfico 81. Evolución mensual de los precios totales (combustible en puerto más logística) del diésel oíl, a aplicar en la liquidación de costes variables de generación en Canarias, por islas.

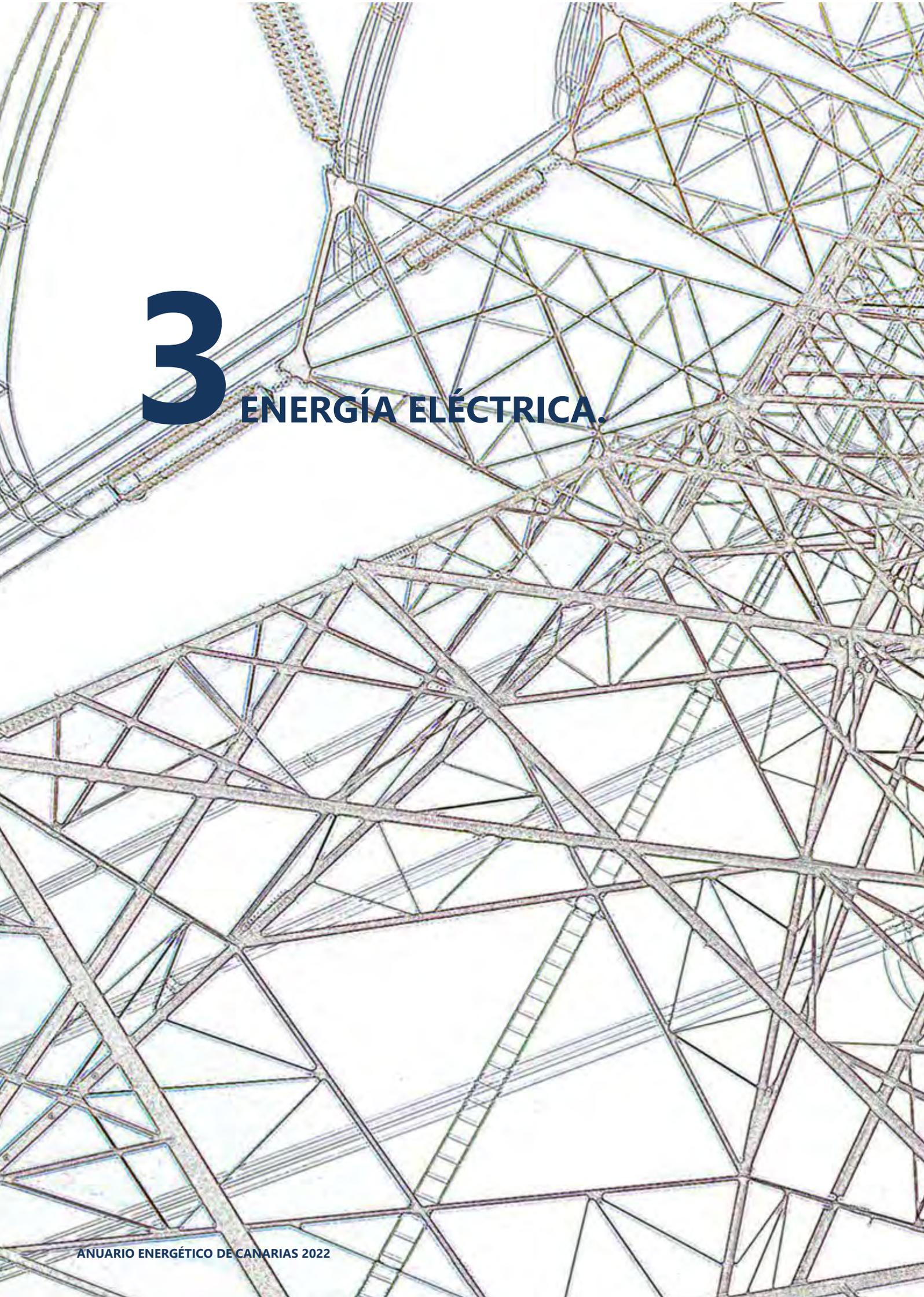


Elaboración propia.

Gráfico 82. Evolución mensual de los precios totales (combustible en puerto más logística) del gasoil, a aplicar en la liquidación de costes variables de generación en Canarias, por islas



Elaboración propia.



3 ENERGÍA ELÉCTRICA.



Capítulo 3. Índice.

3. ENERGÍA ELÉCTRICA.	85
3.1.Potencia instalada.	86
3.1.1.Evolución de la potencia instalada.	86
3.1.2.Configuración del parque de generación.	88
3.1.3.Estructura tecnológica del parque de generación que utiliza productos derivados del petróleo.	90
3.1.4.Relación de unidades de generación en las centrales térmicas.	91
3.2.Evolución de la producción eléctrica bruta.	94
3.3.Evolución de la producción eléctrica vertida a red.	99
3.4.Consumo de combustibles y rendimiento en las centrales térmicas.	107
3.4.1.Consumo de combustibles en las centrales térmicas.	107
3.4.2.Rendimiento en las centrales térmicas.	112
3.5.Puntas de potencia instantánea y demandas máximas horarias.	114
3.5.1.Puntas de potencia instantánea.	114
3.5.2.Demandas máximas horarias	117
3.6.Pérdidas de transporte y distribución.	119
3.7.Energía eléctrica disponible para consumo final.	122
3.7.1.Energía eléctrica disponible para consumo final distribuida a través de las redes de transporte y distribución.	122
3.7.2.Energía eléctrica disponible para consumo final.	123
3.8.Comercializadoras. Demanda eléctrica por sectores.	124
3.9.Demanda eléctrica por municipios.	135
3.9.1.Consumo en el sector residencial.	135
3.9.2.Consumo en el sector servicios.	148
3.9.3.Consumo en el sector industrial.	160
3.10.Demanda eléctrica por puntos de suministro (CUPS).	173
3.11.Ratios comparativos.	176
3.11.1.El consumo eléctrico en Canarias en el contexto español.	176
3.11.2.El consumo eléctrico en Canarias en el contexto europeo.	179
3.12.Costes medios de la generación eléctrica en Canarias.	182
3.13.Red de transporte.	184
3.13.1.Actuaciones en la red de transporte eléctrica.	184
3.13.2.Subestaciones eléctricas.	187
3.13.3.Unidades de transformación.	189
3.13.4.Distribución geográfica de la red de transporte.	190
3.14.Red de distribución.	194
3.14.1.Evolución de la red de distribución eléctrica.	194
3.14.2.Distribución geográfica de la red de distribución.	197

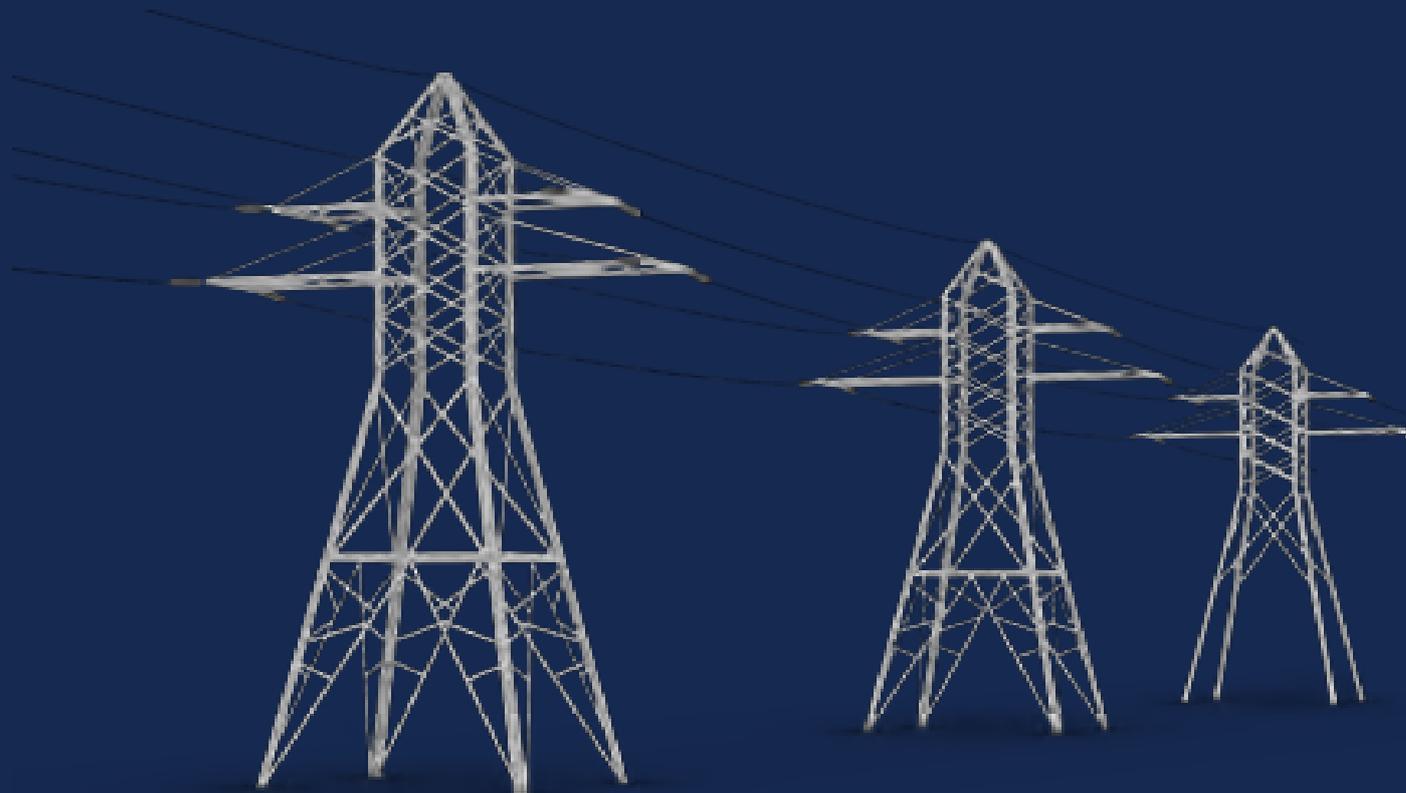
3 ENERGÍA ELÉCTRICA.

El sistema eléctrico canario está compuesto por seis sistemas eléctricos (Gran Canaria, Tenerife, Lanzarote-Fuerteventura, La Palma, La Gomera y El Hierro).

Se expone en este capítulo la evolución de las principales variables que describen el sistema eléctrico en Canarias, destacándose: i) la potencia instalada; ii) la configuración de la red de transporte y distribución; iii) la evolución de la demanda; iv) la potencia máxima demandada; v) el consumo de energía.

Canarias 2022

- Potencia instalada en b.a.:	3.497 MW	(+2,8%)
- Potencia instalada en b.c.:	3.248 MW	(+3,0%)
- Producción en b.a.:	8.991 GWh	(+6,0%)
- Demanda en b.c.:	8.539 GWh	(+6,0%)
- Pérdidas:	604 GWh	(+1,1%)





3.1. Potencia instalada.

En este apartado se analiza la potencia eléctrica instalada en Canarias correspondiente a las instalaciones que vierten energía a las redes de transporte y distribución, incluyendo todos los grupos de generación instalados en las islas, independientemente de la tecnología y fuente de energía utilizada.

3.1.1. Evolución de la potencia instalada.

La potencia eléctrica bruta total instalada en Canarias se presenta en la siguiente tabla, con un registro que abarca el año 1990 y desde el año 1995 hasta el actual.

Tabla 49. Evolución anual de la potencia eléctrica en b.a. (bruta) instalada en Canarias a 31 de diciembre, desglosada por islas.

Año	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuerteventura	La Palma	La Gomera	El Hierro	Canarias	Δ Canarias
1990	505,1	396,1	87,5	54,0	44,5	7,5	3,6	1.098,3	-
1995	633,3	644,3	108,4	91,5	53,3	11,4	7,3	1.549,5	-
1996	733,7	644,3	108,4	91,5	53,3	13,9	7,3	1.652,4	6,6%
1997	719,8	649,6	108,4	91,5	53,3	12,6	8,6	1.643,8	-0,5%
1998	742,3	655,2	144,9	91,5	54,8	12,6	8,6	1.709,9	4,0%
1999	745,0	667,4	145,9	91,5	54,8	14,1	8,6	1.727,3	1,0%
2000	767,0	667,2	145,9	129,0	51,6	15,9	10,0	1.786,6	3,4%
2001	754,3	673,0	144,9	129,0	64,2	15,9	9,3	1.790,6	0,2%
2002	755,5	673,0	180,9	129,0	64,2	16,2	10,3	1.829,1	2,2%
2003	905,3	876,0	201,3	184,8	88,9	19,7	9,0	2.285,0	24,9%
2004	980,3	876,0	201,3	184,8	89,0	19,7	9,1	2.360,2	3,3%
2005	981,0	970,5	200,9	219,7	89,3	23,1	13,3	2.497,8	5,8%
2006	981,3	1.024,6	231,4	210,5	89,3	23,1	13,3	2.573,5	3,0%
2007	1.144,5	1.043,7	234,7	213,8	114,4	23,3	13,1	2.787,5	8,3%
2008	1.169,5	1.091,9	236,6	215,7	91,3	23,3	12,9	2.841,0	1,9%
2009	1.241,5	1.086,3	226,2	217,6	114,3	23,2	13,1	2.922,4	2,9%
2010	1.247,0	1.256,1	227,2	206,0	116,0	23,2	13,1	3.088,7	5,7%
2011	1.251,7	1.333,0	229,1	210,8	116,4	23,2	13,1	3.177,4	2,9%
2012	1.178,3	1.268,8	230,3	212,8	117,6	23,2	13,1	3.044,2	-4,2%
2013	1.150,3	1.270,6	251,0	213,0	117,7	23,2	15,1	3.040,9	-0,1%
2014	1.150,7	1.270,6	251,0	213,1	117,7	23,2	35,9	3.062,1	0,7%
2015	1.150,4	1.266,0	250,9	213,2	117,7	23,0	37,8	3.059,0	-0,1%
2016	1.152,2	1.266,1	255,6	213,2	117,7	21,6	37,8	3.064,0	0,2%
2017	1.183,3	1.289,9	255,8	213,6	117,8	21,6	37,8	3.119,7	1,8%
2018	1.219,9	1.417,9	265,7	227,8	118,0	21,6	37,8	3.308,6	6,1%
2019 (1)	1.224,0	1.426,1	264,7	228,4	117,5	21,5	37,7	3.320,0	0,3%
2020 (1)	1.258,7	1.426,2	273,9	228,4	117,9	21,5	37,7	3.364,3	1,3%
2021 (1)	1.283,4	1.426,5	274,0	257,7	117,9	21,5	37,7	3.418,8	1,6%
2022 (1)	1.340,2	1.453,6	274,0	271,0	116,7	21,5	37,7	3.514,7	2,8%
2019 (2)	1.220,6	1.417,2	264,1	227,6	117,1	21,6	37,7	3.305,8	-
2020 (2)	1.255,2	1.417,3	273,2	227,6	117,5	21,5	37,7	3.350,1	1,3%
2021 (2)	1.278,5	1.417,6	273,4	256,8	117,5	21,5	37,7	3.403,0	1,6%
2022 (2)	1.333,9	1.444,6	273,3	269,9	116,4	21,5	37,7	3.497,4	2,8%
Incremento anual acumulativo (%)									
22/21 (2)	4,3%	1,9%	0,0%	5,1%	-0,9%	0,0%	0,0%	2,8%	-
22/17 (1)	2,5%	2,4%	1,4%	4,9%	-0,2%	0,0%	0,0%	2,4%	-
22/12 (1)	1,3%	1,4%	1,8%	2,4%	-0,1%	-0,8%	11,1%	1,4%	-

Unidades: Megavatios (MW).

(1) Considerando potencia fotovoltaica en paneles (MWp). Metodología anuarios anteriores.

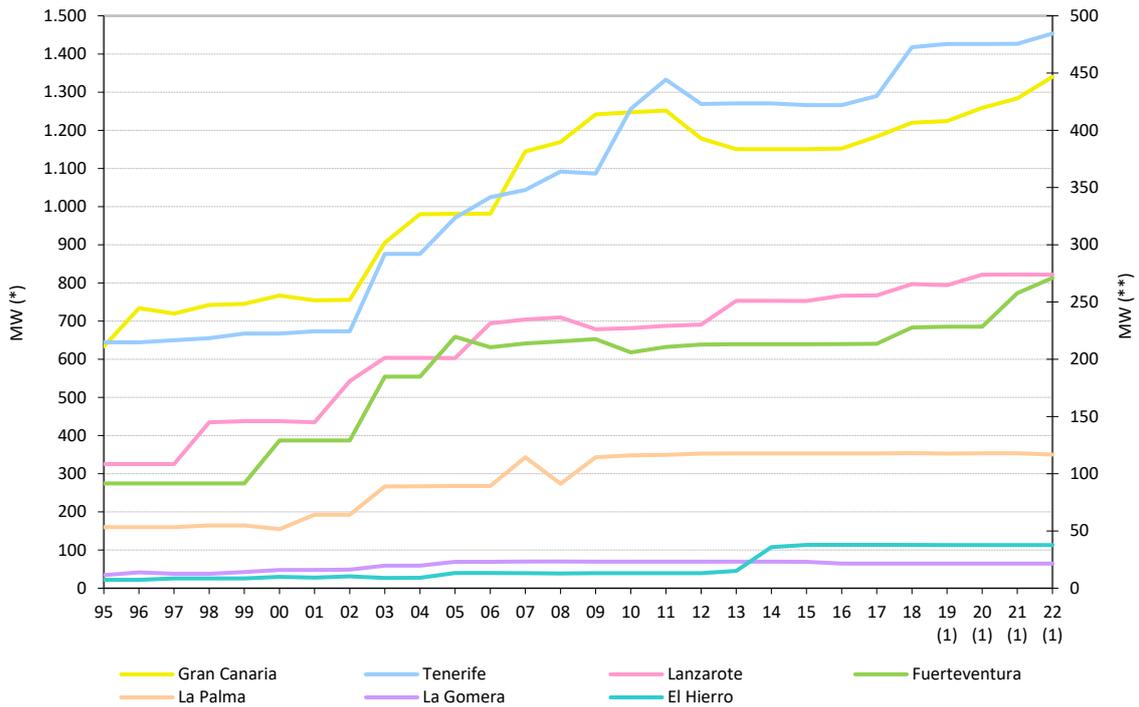
(2) Considerando potencia fotovoltaica en inversores (MWn).

Sólo instalaciones que tienen como finalidad verter toda la energía a las redes de transporte o distribución y las instalaciones en régimen de autoconsumo con excedentes sin compensación (no se incluyen las instalaciones aisladas, de autoconsumo sin excedentes y autoconsumo con excedentes con compensación).

Fuente: Dirección General de Energía del Gobierno de Canarias.



Gráfico 83. Evolución de la potencia eléctrica b.a. instalada en Canarias a 31 de diciembre, por islas.



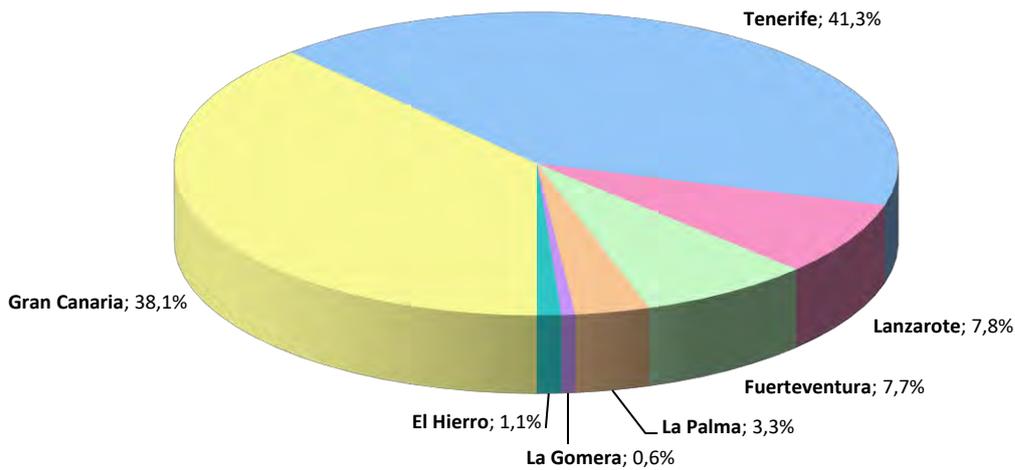
(*) Gran Canaria y Tenerife. (**) Lanzarote, Fuerteventura, La Palma, La Gomera y El Hierro.

(1) Considerando potencia fotovoltaica en paneles (MWp).

Sólo instalaciones que tienen como finalidad verter toda la energía a las redes de transporte o distribución y las instalaciones en régimen de autoconsumo con excedentes sin compensación (no se incluyen las instalaciones aisladas, de autoconsumo sin excedentes y autoconsumo con excedentes con compensación).

Fuente: Dirección General de Energía del Gobierno de Canarias

Gráfico 84. Distribución porcentual de la potencia eléctrica en b.a. instalada en Canarias a 31 de diciembre de 2022, por islas.

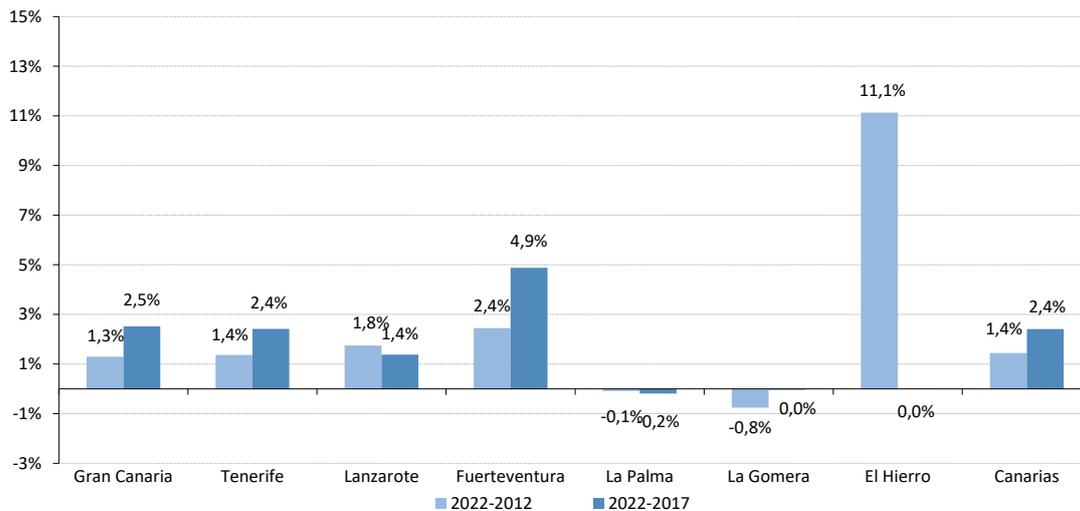


(2) Considerando potencia fotovoltaica en inversores (MWn).

Elaboración propia.



Gráfico 85. Tasa de crecimiento medio interanual de la potencia eléctrica en b.a. instalada por periodos.



Elaboración propia.

3.1.2. Configuración del parque de generación.

En este apartado se refleja la potencia instalada desglosada por tecnología para cada una de las islas y para el total de Canarias a diciembre de 2022.

En las siguientes tablas se muestra la potencia bruta o en bornes de alternador del parque de generación contabilizando la potencia fotovoltaica a la salida de los inversores (MWn) y considerando la potencia fotovoltaica en paneles (MWp) o potencia pico.

Tabla 50. Configuración del parque de generación de cada isla según fuente de energía. Potencia bruta. Año 2022.

Fuentes de energía primaria	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuerteventura	La Palma	La Gomera	El Hierro	Canarias
PRODUCTOS DERIVADOS DEL PETRÓLEO								
Centrales térmicas	999,2	1.046,5	232,3	187,0	105,3	21,2	14,9	2.606
Refinería	-	25,9	-	-	-	-	-	25,9
Cogeneración	24,9	39,2	-	-	-	-	-	64,1
Total productos derivados petróleo	1.024,1	1.111,6	232,3	187,0	105,3	21,2	14,9	2.696
FUENTES RENOVABLES								
Eólica	238,4	222,6	31,5	64,9	7,0	0,36	-	565
Fotovoltaica	71,2	107,6	7,5	17,9	3,3	0,01	0,03	208
Minihidráulica	-	1,2	-	-	0,8	-	-	2,0
Hidroeléctrica	-	-	-	-	-	-	22,8	22,8
Biogás (vertedero)	-	1,6	2,1	-	-	-	-	3,7
Total fuentes renovables	309,6	333,0	41,1	82,8	11,0	0,4	22,8	801
TOTAL	1.334	1.445	273	270	116	21,5	37,7	3.497

Unidades: Megavatios MW. Potencia fotovoltaica en inversores. Tecnologías de productos derivados del petróleo: potencia en bornes del alternador.

Instalaciones con puesta en servicio definitiva.

Sólo instalaciones que tienen como finalidad verter toda la energía a las redes de transporte o distribución y las instalaciones en régimen de autoconsumo con excedentes sin compensación (no se incluyen las instalaciones aisladas, de autoconsumo sin excedentes y autoconsumo con excedentes con compensación). No se contempla la potencia eólica asociada a la central hidroeléctrica de El Hierro.

Fuente: Dirección General de Energía del Gobierno de Canarias.



Tabla 51. Configuración del parque de generación de cada isla según fuente de energía. Potencia bruta. Año 2022.

Fuentes de energía primaria	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuerteventura	La Palma	La Gomera	El Hierro	Canarias
PRODUCTOS DERIVADOS DEL PETRÓLEO								
Centrales térmicas	999,2	1.046,5	232,3	187,0	105,3	21,2	14,9	2.606
Refinería	-	25,9	-	-	-	-	-	25,9
Cogeneración	24,9	39,2	-	-	-	-	-	64,1
Total productos derivados petróleo	1.024,1	1.111,6	232,3	187,0	105,3	21,2	14,9	2.696
FUENTES RENOVABLES								
Eólica	238,4	222,6	31,5	64,9	7,0	0,4	-	565
Fotovoltaica	77,5	116,5	8,1	19,1	3,6	0,0	0,0	225
Minihidráulica	-	1,2	-	-	0,8	-	-	2,0
Hidroeléctrica	-	-	-	-	-	-	22,8	22,8
Biogás (vertedero)	-	1,6	2,1	-	-	-	-	3,7
Total fuentes renovables	316,0	342,0	41,7	84,0	11,3	0,4	22,8	818
TOTAL	1.340	1.454	274	271	117	21,5	37,7	3.515

Unidades: Megavatios MW. Potencia fotovoltaica en paneles. Tecnologías de productos derivados del petróleo: potencia en bornes del alternador.

Instalaciones con puesta en servicio definitiva.

Sólo instalaciones que tienen como finalidad verter toda la energía a las redes de transporte o distribución y las instalaciones en régimen de autoconsumo con excedentes sin compensación (no se incluyen las instalaciones aisladas, de autoconsumo sin excedentes y autoconsumo con excedentes con compensación) No se contempla la potencia eólica asociada a la central hidroeléctrica de El Hierro.

Fuente: Dirección General de Energía del Gobierno de Canarias.

Por último, se muestra se el parque de generación teniendo en cuenta la potencia neta de las centrales térmicas públicas en barras de central (potencia neta).

Tabla 52. Configuración del parque de generación de cada isla según potencia eléctrica. Potencia neta. Año 2022.

Fuentes de energía primaria	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuerteventura	La Palma	La Gomera	El Hierro	Canarias
PRODUCTOS DERIVADOS DEL PETRÓLEO								
Centrales térmicas	906,3	959,1	204,8	159,3	96,4	18,4	13,0	2.357
Refinería	-	25,9	-	-	-	-	-	25,9
Cogeneración	24,9	39,2	-	-	-	-	-	64,1
Total productos derivados petróleo	931,1	1.024,2	204,8	159,3	96,4	18,4	13,0	2.447
FUENTES RENOVABLES								
Eólica ^{(1) (2)}	238,6	222,6	31,5	64,9	7,0	0,36	-	565
Fotovoltaica ^{(1) (3)}	71,2	107,6	7,5	17,9	3,3	0,01	0,03	208
Minihidráulica	-	1,2	-	-	0,8	-	-	2,0
Hidroeléctrica	-	-	-	-	-	-	22,8	22,8
Biogás (vertedero) ⁽¹⁾	-	1,6	2,1	-	-	-	-	3,7
Total fuentes renovables	309,8	333,0	41,1	82,8	11,0	0,4	22,8	801
TOTAL	1.241	1.357	246	242	107	18,8	35,9	3.248

Unidades: Megavatios MW. Potencia fotovoltaica en inversores. Potencia de las centrales térmica en barras de central.

Para las instalaciones de refinería, cogeneración y renovables se ha considerado la misma potencia bruta y neta.

Instalaciones con puesta en servicio definitiva.

Sólo instalaciones que tienen como finalidad verter toda la energía a las redes de transporte o distribución y las instalaciones en régimen de autoconsumo con excedentes sin compensación (no se incluyen las instalaciones aisladas, de autoconsumo sin excedentes y autoconsumo con excedentes con compensación). No se contempla la potencia eólica asociada a la central hidroeléctrica de El Hierro.

Fuente: Dirección General de Energía. Gobierno de Canarias.



En las siguientes tablas se presenta la evolución en la instalación de las tecnologías de generación renovable eólica y fotovoltaica.

Tabla 53. Evolución de la potencia de las principales fuentes renovables en Canarias. Unidades: MW.

Potencia renovable	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuerteventura	La Palma	La Gomera	El Hierro	Canarias
Eólica								
2016	88,1	36,7	13,4	13,1	7,0	0,4	-	158,6
2017	118,9	60,2	13,4	13,1	7,0	0,4	-	212,8
2018	154,3	186,6	22,3	26,7	7,0	0,4	-	397,3
2019	159,3	195,6	22,3	28,7	7,0	0,4	-	413,2
2020	193,9	195,6	31,5	28,7	7,0	0,4	-	457,1
2021	205,2	195,6	31,5	57,9	7,0	0,4	-	497,6
2022	238,4	222,6	31,5	64,9	7,0	0,4	-	564,8
Fotovoltaica								
2016	36,0	107,2	7,1	12,3	4,3	0,0	0,0	167,0
2017	36,4	107,4	7,2	12,5	4,3	0,0	0,0	167,8
2018	36,7	107,3	7,1	12,0	4,3	0,0	0,0	167,5
2019	37,5	107,5	7,5	12,0	4,3	0,0	0,0	168,9
2020	38,9	107,5	7,5	12,0	4,3	0,0	0,0	170,3
2021	49,2	107,5	7,5	12,0	4,3	0,0	0,0	180,6
2022	71,2	107,6	7,5	17,9	3,3	0,0	0,0	207,5

Unidades: Megavatios MW. Potencia fotovoltaica en inversores.

Sólo instalaciones eólicas y fotovoltaicas que tienen como objeto verter la totalidad de la energía a las redes de transporte o distribución y las instalaciones en régimen de autoconsumo con excedentes sin compensación

Instalaciones con puesta en servicio definitiva.

Fuente: Dirección General de Energía del Gobierno de Canarias.

3.1.3. Estructura tecnológica del parque de generación que utiliza productos derivados del petróleo.

La estructura tecnológica del parque de generación de energía eléctrica a partir de productos derivados del petróleo en cada una de las islas, a finales del año 2022 es la siguiente:

Tabla 54. Estructura tecnológica del parque de generación que utiliza productos petrolíferos en Canarias, por islas. Año 2022.

	Tecnología	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuerteventura	La Palma	La Gomera	El Hierro	Canarias
Centrales térmicas	Turbina Vapor	280	240	0	0	0	0	0	520
	Motor Diésel	84	84	170	108	83	21	15	565
	Turbina Gas	173	266	63	79	23	0	0	603
	C. Combinado	462	457	0	0	0	0	0	919
Refinería	Turbina Vapor	0,0	25,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,9
Cogeneración	Turbina Vapor	24,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,2
	Motor Diésel	0,7	2,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,9
	Turbina Gas	0,0	37,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	37,0
		1.024	1.112	232	187	105	21	15	2.696

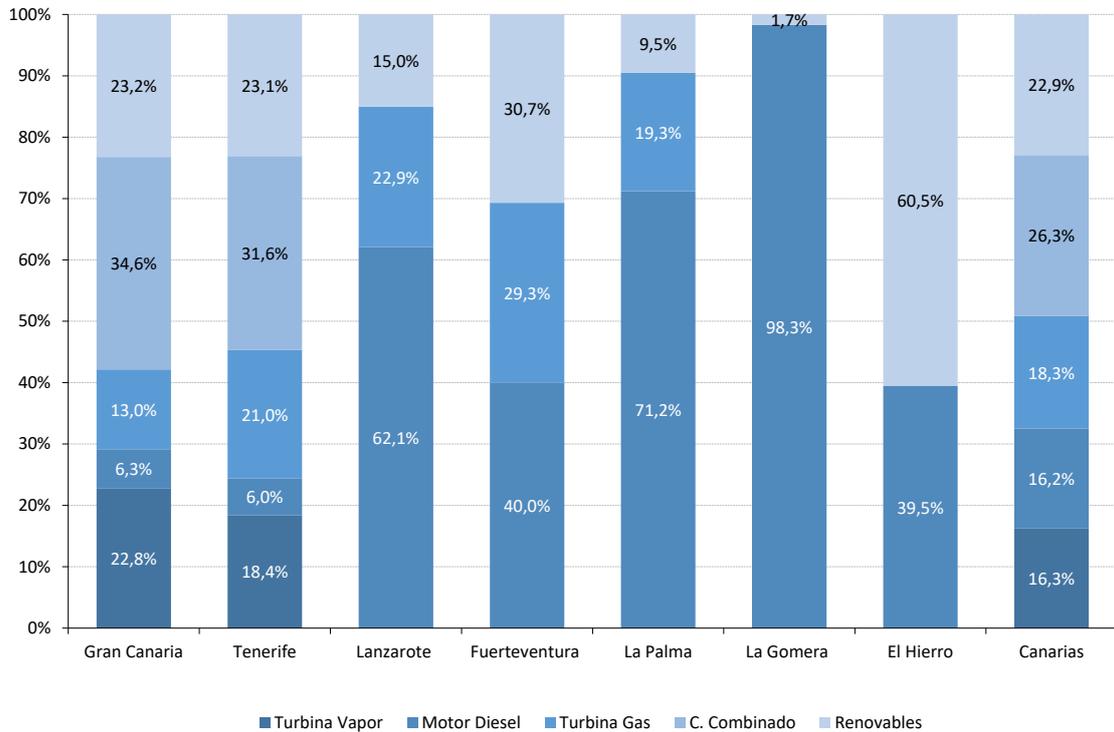
Unidades: Megavatios (MW). Valores en bornes del alternador.

Fuente: Dirección General de Energía. Gobierno de Canarias.



El siguiente gráfico sintetiza el contenido de las dos últimas tablas.

Gráfico 86. Estructura tecnológica del parque de generación en Canarias, por islas. Año 2022.

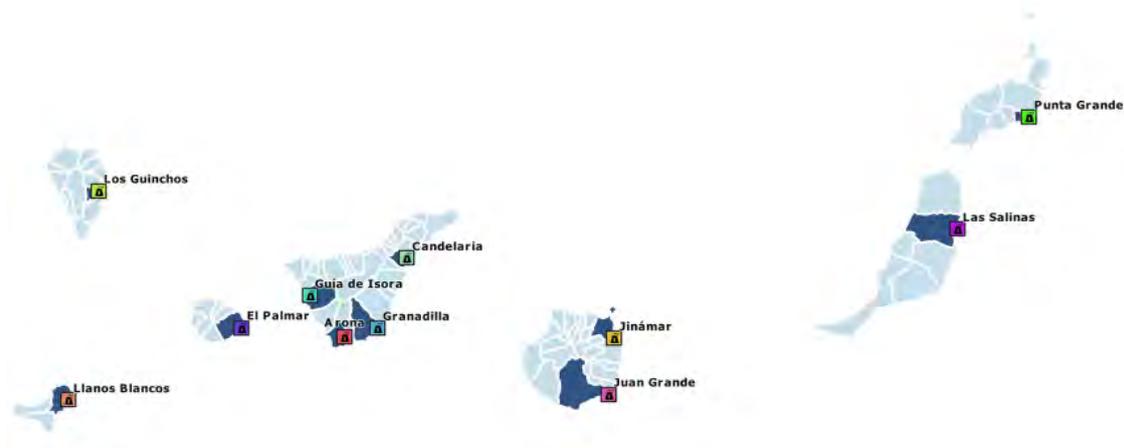


Elaboración propia.

3.1.4. Relación de unidades de generación en las centrales térmicas.

De acuerdo con la información accesible a través del Registro Administrativo de Instalaciones de Producción de Energía Eléctrica (RAIPEE), no se ha producido ningún cambio durante 2022 de la potencia térmica instalada en las Islas Canarias respecto al año anterior. La ubicación de las centrales térmicas públicas se refleja en el siguiente mapa.

Gráfico 87. Ubicación de las centrales térmicas de generación eléctrica en Canarias



Elaboración propia.



En las siguientes tablas se desglosa la potencia por provincias, islas y centrales térmicas.

Tabla 55. Grupos de generación instalados en las centrales térmicas a 31 de diciembre de 2022. Provincia de Las Palmas.

Central	Grupo	Nº	Pot. neta unitaria (MW)	Pot. bruta unitaria (MW)	Pot. Neta total (MW)	Pot. bruta total (MW)
GRAN CANARIA						
Jinámar	Vapor 4 y 5	2	55,56	60,00	111,12	120,00
	Diésel 1, 2 y 3	3	8,51	12,00	25,53	36,00
	Diésel 4 y 5	2	20,51	24,00	41,02	48,00
	Gas 1	1	17,64	23,45	17,64	23,45
	Gas 2 y 3	2	32,34	37,50	64,68	75,00
			10			260
Barranco Tirajana	Vapor 1 y 2	2	74,24	80,00	148,48	160,00
	Gas 1 y 2	2	32,34	37,50	64,68	75,00
	Gas 3 y 4 (CC1)	2	68,70	75,00	137,40	150,00
	Vapor 3 (CC1)	1	68,70	79,65	68,70	79,65
	Gas 5 y 6 (CC2)	2	75,00	75,50	150,00	151,00
	Vapor 4 (CC2)	1	77,00	81,08	77,00	81,08
		10			646	697
Total Gran Canaria		20			906	999
LANZAROTE						
Punta Grande	Diésel 1, 2 y 3	3	6,49	7,52	19,47	22,56
	Diésel 4 y 5	2	12,85	15,50	25,70	31,00
	Diésel 6	1	20,51	24,00	20,51	24,00
	Diésel 7 y 8	2	17,20	18,40	34,40	36,80
	Diésel 9 y 10	2	17,60	18,50	35,20	37,00
	Diésel 11	1	17,60	18,40	17,60	18,40
	Gas 1	1	19,60	25,00	19,60	25,00
	Gas 2	1	32,34	37,50	32,34	37,50
Total Lanzarote		13			205	232
FUERTEVENTURA						
Las Salinas	Diésel 1 y 2	2	3,82	4,32	7,64	8,64
	Diésel 3	1	4,11	5,04	4,11	5,04
	Diésel 4 y 5	2	6,21	7,52	12,42	15,04
	Diésel 6	1	20,51	24,00	20,51	24,00
	Diésel 7, 8 y 9	3	17,20	18,40	51,60	55,20
	Gas 1	1	21,85	25,00	21,85	25,00
	Gas 2	1	29,40	37,50	29,40	37,50
	Gas móvil 1	1	11,74	16,60	11,74	16,60
Total Fuerteventura		12			159	187
TOTAL LAS PALMAS		45			1.270	1.418

Fuente: Registro Administrativo de Instalaciones de Producción de Energía Eléctrica (RAIPEE).



Tabla 56. Grupos de generación instalados en las centrales térmicas a 31 de diciembre de 2022. Provincia de Santa Cruz de Tenerife.

Central	Grupo	Nº	Pot. neta unitaria (MW)	Pot. bruta unitaria (MW)	Pot. Neta total (MW)	Pot. bruta total (MW)
TENERIFE						
Candelaria	Vapor 5 y 6	2	37,28	40,00	74,56	80,00
	Diésel 1, 2 y 3	3	8,51	12,00	25,53	36,00
	Gas 1 y 2	2	32,34	37,50	64,68	75,00
	Gas 3	1	14,70	17,20	14,70	17,20
		8			179,47	208,20
Granadilla	Vapor 1 y 2	2	74,24	80,00	148,48	160,00
	Diésel 1 y 2	2	20,51	24,00	41,02	48,00
	Gas 1	1	32,34	37,50	32,34	37,50
	Gas 2	1	39,20	42,00	39,20	42,00
	Gas 3 y 4 (CC1)	2	68,70	75,00	137,40	150,00
	Vapor 3 (CC1)	1	68,70	75,00	68,70	75,00
	Gas 5 y 6 (CC2)	2	75,00	76,70	150,00	153,40
	Vapor 4 (CC2)	1	76,20	78,40	76,20	78,40
	12			693,34	744,30	
Arona (*)	Gas Arona 1 y 2	2	21,60	25,00	43,2	50,0
Guía Isora (*)	Gas Guía Isora	1	43,10	44,00	43,1	44,0
Total Tenerife		23			959	1.047
LA PALMA						
Los Guinchos	Diésel 6, 7 y 8	3	3,82	4,32	11,46	12,96
	Diésel 9	1	4,30	5,04	4,30	5,04
	Diésel 10 y 11	2	6,69	7,52	13,38	15,04
	Diésel 12	1	11,50	12,30	11,50	12,30
	Diésel 13	1	11,20	12,30	11,20	12,30
	Diésel 14 y 15	2	11,50	12,60	23,00	25,20
	Gas móvil 2	1	21,60	22,50	21,60	22,50
Total La Palma		11			96	105
LA GOMERA						
El Palmar	Diésel 12 y 13	2	1,40	1,60	2,80	3,20
	Diésel 14 y 15	2	1,84	2,24	3,68	4,48
	Diésel 16 y 17	2	2,51	2,85	5,02	5,70
	Diésel 18 y 19	2	3,10	3,50	6,20	7,00
	Diésel móvil 3	1	0,72	0,79	0,72	0,79
Total La Gomera		9			18	21
EL HIERRO						
Llanos Blancos	Diésel 7	1	0,67	0,78	0,67	0,78
	Diésel 9	1	0,88	1,10	0,88	1,10
	Diésel 10 y 11	2	1,07	1,46	2,14	2,92
	Diésel 12	1	1,26	1,46	1,26	1,46
	Diésel 13	1	1,36	1,46	1,36	1,46
	Diésel 14 y 15	2	1,90	2,00	3,80	4,00
	Diésel 16	1	1,86	1,91	1,86	1,91
	Diésel móvil 1	1	1,07	1,28	1,07	1,28
Total El Hierro		10			13,04	14,91
TOTAL S/C DE TENERIFE		53			1.087	1.188

(*) Grupos de generación instalados en subestaciones.

Fuente: Registro Administrativo de Instalaciones de Producción de Energía Eléctrica (RAIPEE).



3.2. Evolución de la producción eléctrica bruta.

En este apartado se analiza la evolución de la producción bruta de energía eléctrica (en bornes del alternador), según su origen, y la contribución de la energía eléctrica de origen renovable.

A continuación se muestra la evolución anual de la producción anual bruta de energía eléctrica en Canarias, desglosada según su origen.

Tabla 57. Evolución de la producción anual bruta de energía eléctrica en Canarias, por origen.

Año	Centrales térmicas		Refinería y cogeneración		Renovables		Total	
	GWh	Δ (%)	GWh	Δ (%)	GWh	Δ (%)	GWh	Δ (%)
1995	4.356		615		64,7		5.035	-
1996	4.575	5,0%	629	2,3%	73,1	13,0%	5.277	4,8%
1997	4.942	8,0%	631	0,4%	78,9	7,9%	5.652	7,1%
1998	5.261	6,4%	634	0,4%	118	49,9%	6.013	6,4%
1999	5.569	5,9%	632	-0,3%	225	90,4%	6.427	6,9%
2000	6.108	9,7%	529	-16,3%	245	8,6%	6.881	7,1%
2001	6.516	6,7%	486	-8,2%	343	40,1%	7.345	6,7%
2002	6.830	4,8%	493	1,6%	361	5,3%	7.684	4,6%
2003	7.471	9,4%	407	-17,4%	357	-1,1%	8.235	7,2%
2004	8.040	7,6%	384	-5,6%	340	-4,8%	8.765	6,4%
2005	8.445	5,0%	320	-16,7%	332	-2,3%	9.097	3,8%
2006	8.886	5,2%	273	-14,7%	334	0,4%	9.493	4,3%
2007	9.124	2,7%	260	-4,7%	396	18,5%	9.780	3,0%
2008	9.171	0,5%	276	6,1%	666	68,3%	10.112	3,4%
2009	8.790	-4,2%	303	9,6%	534	-19,9%	9.626	-4,8%
2010	8.695	-1,1%	184	-39,2%	535	0,2%	9.413	-2,2%
2011	8.642	-0,6%	130	-29,6%	597	11,6%	9.368	-0,5%
2012	8.578	-0,7%	195	50,9%	626	4,9%	9.399	0,3%
2013	8.321	-3,0%	99,4	-49,1%	659	5,3%	9.079	-3,4%
2014 ⁽¹⁾	8.296	-0,3%	34,1	-65,6%	681	3,4%	9.011	-0,7%
2015 ⁽¹⁾	8.411	1,4%	4,82	-85,9%	699	2,6%	9.114	1,1%
2016 ⁽¹⁾	8.517	1,3%	0,879	-81,8%	717	2,6%	9.235	1,3%
2017 ⁽¹⁾	8.691	2,0%	0,003	-99,7%	741	3,3%	9.432	2,1%
2018 ⁽¹⁾	8.353	-3,9%	0,261	9588%	961	29,7%	9.314	-1,2%
2019 ⁽¹⁾	7.855	-6,0%	0	-100%	1.481	54,1%	9.336	0,2%
2020 ⁽¹⁾	6.938	-11,7%	0	0%	1.417	-4,3%	8.355	-10,5%
2021 ⁽¹⁾	6.830	-1,6%	0	0%	1.650	16,4%	8.479	1,5%
2022 ⁽¹⁾	7.208	5,5%	0	0%	1.783	8,1%	8.991	6,0%
Tasa interanual de crecimiento (%)								
22/21	5,5%	-	-	-	8,1%	-	6,0%	-
22/17	-3,7%	-	-100%	-	19,2%	-	-1,0%	-
22/11	-1,7%	-	-100%	-	11,0%	-	-0,4%	-

Fuente: Red Eléctrica de España (REE), empresas distribuidoras, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico y productores

Incluye la energía generada en bornes de alternador de las instalaciones que tienen como finalidad verter toda la energía a las redes de transporte o distribución y de las instalaciones renovables de autoconsumo con excedentes sin compensación incluyendo la energía generada para autoconsumo y consumos propios de la central (no se incluye la energía de las instalaciones aisladas, de autoconsumo sin excedentes y autoconsumo con excedentes con compensación)

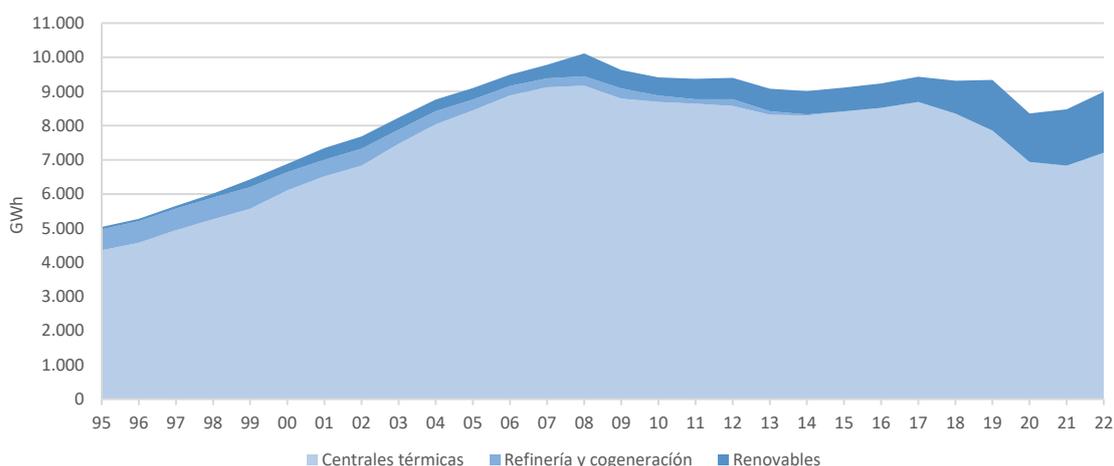


Tabla 58. Evolución porcentual de la producción anual bruta de energía eléctrica en Canarias, desglosada por origen.

Origen	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
% Térmicas	92,4%	92,3%	91,3%	91,7%	92,1%	92,3%	92,2%	92,1%	89,7%	84,1%	83,0%	80,5%	80,2%
% Refinería y cog.	2,0%	1,4%	2,1%	1,1%	0,4%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
% Renovables	5,7%	6,4%	6,7%	7,3%	7,6%	7,7%	7,8%	7,9%	10,3%	15,9%	17,0%	19,5%	19,8%

Elaboración propia.

Gráfico 88. Evolución de la producción anual bruta de energía eléctrica en Canarias, desglosada por origen.



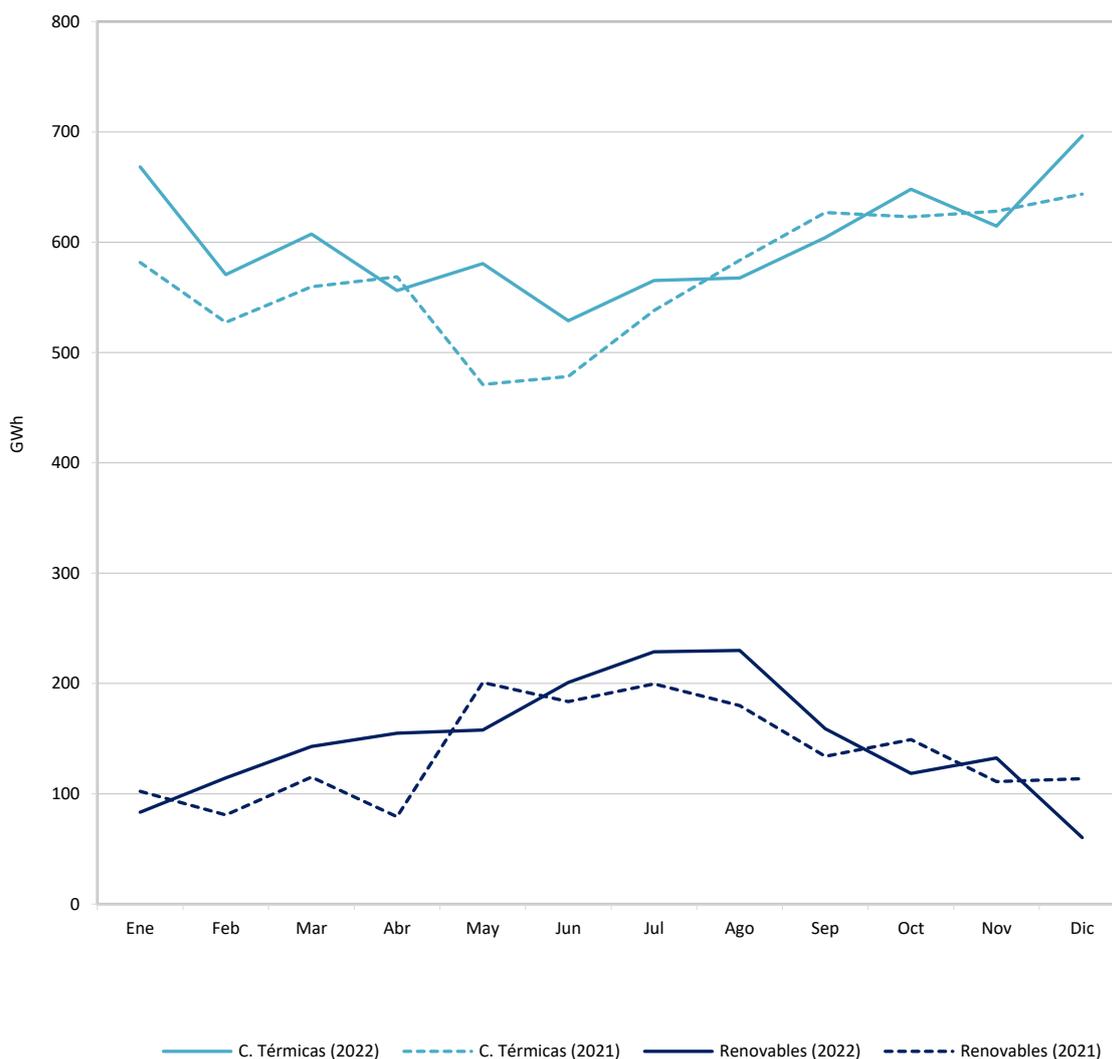
Elaboración propia.

La producción mensual bruta de energía eléctrica en Canarias, desglosada por origen, durante el año 2022 se refleja en la siguiente tabla y gráfico.

Tabla 59. Producción mensual bruta de energía eléctrica en Canarias, por origen. Año 2022.

Mes	Centrales térmicas		Refin. y cogeneración		Renovables		Total	
	GWh	Mes/ total	GWh	Mes/ total	GWh	Mes/ total	GWh	Mes/ total
Enero	668	9,3%	0	-	83	4,67%	752	8,4%
Febrero	571	7,9%	0	-	114	6,42%	685	7,6%
Marzo	607	8,4%	0	-	143	8,01%	750	8,3%
Abril	556	7,7%	0	-	155	8,69%	711	7,9%
Mayo	581	8,1%	0	-	158	8,85%	738	8,2%
Junio	529	7,3%	0	-	201	11,27%	730	8,1%
Julio	565	7,8%	0	-	229	12,83%	794	8,8%
Agosto	568	7,9%	0	-	230	12,90%	798	8,9%
Septiembre	604	8,4%	0	-	159	8,91%	763	8,5%
Octubre	648	9,0%	0	-	118	6,64%	766	8,5%
Noviembre	615	8,5%	0	-	132	7,43%	747	8,3%
Diciembre	696	9,7%	0	-	60	3,38%	757	8,4%
TOTAL	7.208	-	0,00	-	1.783	-	8.991	-
Ene-Mar/Total	25,6%	-	-	-	19,1%	-	24,3%	-
Abr-Jun/Total	23,1%	-	-	-	28,8%	-	24,2%	-
Jul-Sep/Total	24,1%	-	-	-	34,6%	-	26,2%	-
Oct-Dic/Total	27,2%	-	-	-	17,4%	-	25,2%	-

Fuente: Red Eléctrica de España (REE), empresas distribuidoras, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico y productores.

**Gráfico 89. Producción mensual bruta de energía eléctrica en Canarias, por origen.**

Elaboración propia.

A continuación, se muestra, de manera detallada, la estructura de producción eléctrica bruta (b.a.) para el año 2022, en función del tipo de generación eléctrica y tecnología, por islas.



Tabla 60. Participación de las distintas fuentes y tecnologías en términos de energía bruta, año 2022.

Fuentes energía primaria	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuerteventura	La Palma	La Gomera	El Hierro	Canarias
PRODUCTOS DERIVADOS DEL PETRÓLEO								
Centrales térmicas	2.642	2.897	754	580	238	72	26	7.208
Turbina Vapor	647	706	0	0	0	0	0	1.353
Motor Diésel	167	149	732	483	236	72	26	1.865
Turbina Gas	48	99	22	97	2	0	0	268
C. Combinado	1.779	1.943	0	0	0	0	0	3.722
Refinería								
Turbina Vapor	-	-	-	-	-	-	-	-
Cogeneración								
Turbina Vapor	-	-	-	-	-	-	-	-
Motor Diésel	-	-	-	-	-	-	-	-
Turbina Gas	-	-	-	-	-	-	-	-
Total deriv. petróleo	2.642	2.897	754	580	238	72	26	7.208
% Prod. deriv. petróleo (sobre el total de prod. deriv. petróleo)								
Turbina Vapor	24,5%	24,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	18,8%
Motor Diésel	6,3%	5,2%	97,1%	83,3%	99,2%	100,0%	100,0%	25,9%
Turbina Gas	1,8%	3,4%	2,9%	16,7%	0,8%	0,0%	0,0%	3,7%
C. Combinado	67,4%	67,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	51,6%
FUENTES RENOVABLES								
Eólica ⁽¹⁾⁽²⁾	695	508	74	128	19	0	0	1.424
Fotovoltaica ⁽¹⁾	110	168	10	22	4	0	0	314
Minihidráulica	0	3	0	0	0	0	0	3
Hidroeléctrica	0	0	0	0	0	0	32	32
Biogás (vertedero)	0	9	1	0	0	0	0	10
Total renovables	804	689	85	150	23	0	32	1.783
% Fuentes renovables (sobre el total de renovables)								
Eólica ⁽¹⁾⁽²⁾	86,4%	73,8%	87,1%	85,4%	83,0%	37,9%	0,0%	79,8%
Fotovoltaica ⁽¹⁾	13,6%	24,4%	11,5%	14,6%	17,0%	62,1%	0,1%	17,6%
Minihidráulica	0,0%	0,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%
Hidroeléctrica	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	99,9%	1,8%
Biogás (vertedero)	0,0%	1,3%	1,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,6%
TOTAL	3.446	3.586	839	730	260	72	58	8.991
Distribución porcentual Total (%)								
% Térmicas	76,7%	80,8%	89,9%	79,4%	91,3%	100,0%	44,6%	80,17%
% Refinería y cog.	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
% Renovables	23,3%	19,2%	10,1%	20,6%	8,7%	0,0%	55,4%	19,8%

Unidades: Gigavatios - hora (GWh).

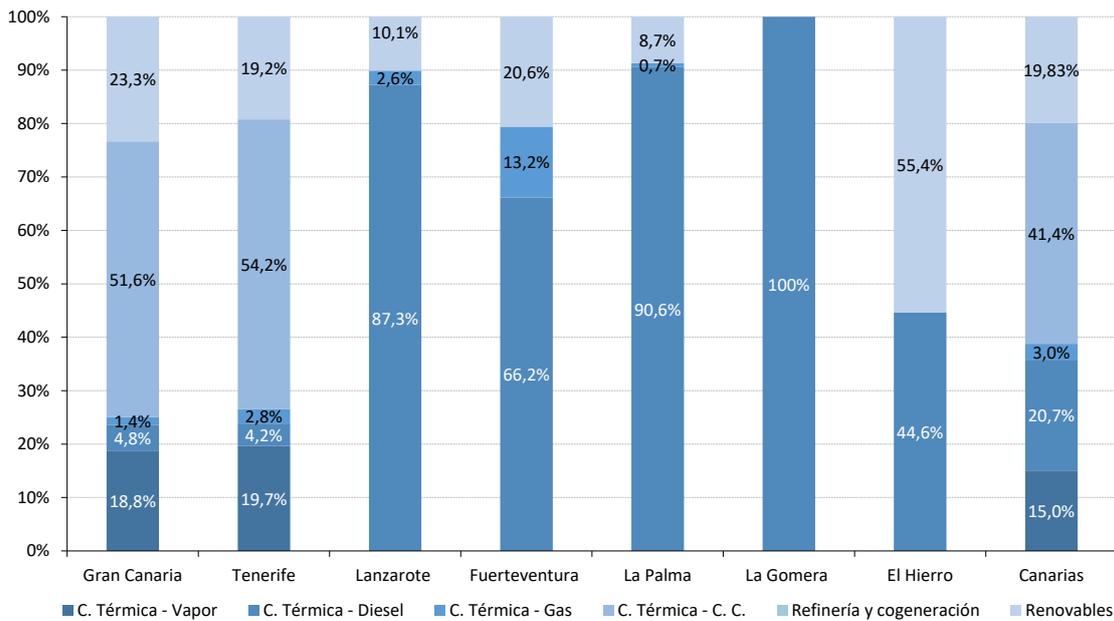
Fuente: Red Eléctrica de España (REE), empresas distribuidoras, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico y productores.



De acuerdo con los datos mostrados, en Gran Canaria y Tenerife la energía eléctrica se produjo fundamentalmente con ciclos combinados y energías renovables, mientras que para el resto de islas existe una alta participación de la tecnología diésel.

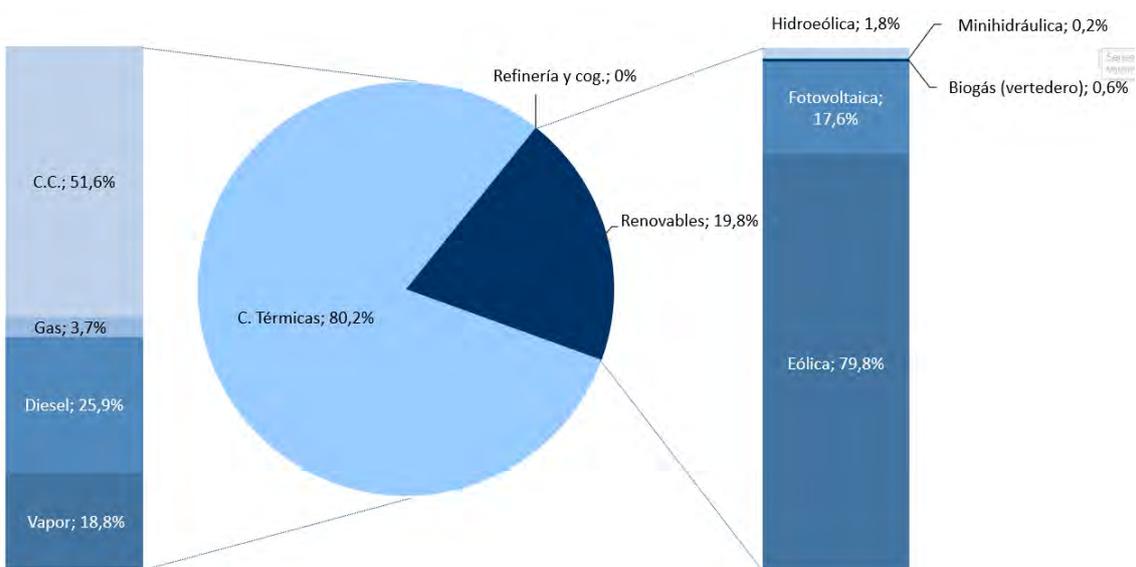
La generación procedente de las energías renovables representó el 19,8% en el conjunto del archipiélago. De este total de energía bruta producida en Canarias procedente de las renovables, la mayor parte fue generada por la eólica (79,8%) y la fotovoltaica (17,6%).

Gráfico 90. Porcentajes de participación de las distintas fuentes y tecnologías en la producción de energía eléctrica bruta, por islas. Año 2022.



Elaboración propia.

Gráfico 91. Porcentajes de participación de las distintas fuentes y tecnologías en la producción de energía eléctrica bruta, Canarias. Año 2022.



Elaboración propia.



3.3. Evolución de la producción eléctrica vertida a red.

En este apartado se analiza evolución de la producción neta de energía para cubrir la demanda eléctrica en barras de las centrales² que vierten la energía a red³ y la contribución de la energía eléctrica de origen renovable en la cobertura de dicha demanda.

Tabla 61. Evolución de la energía eléctrica anual puesta en red en Canarias, por islas.

Año	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuerteventura	La Palma	La Gomera	El Hierro	Canarias	Δ Canarias
1985	1.021	794	49	148	81	13	7	2.112	-
1990	1.594	1.254	294	144	104	22	11	3.423	62,0%
1995	2.065	1.691	387	228	149	33	17	4.570	33,5%
1996	2.129	1.761	405	259	149	34	17	4.754	4,0%
1997	2.254	1.899	444	272	155	36	19	5.081	6,9%
1998	2.385	2.046	487	293	171	40	21	5.444	7,2%
1999	2.545	2.202	544	310	183	45	22	5.851	7,5%
2000	2.720	2.368	595	342	198	47	23	6.292	7,6%
2001	2.837	2.547	608	419	194	51	26	6.682	6,2%
2002	2.894	2.698	658	456	196	55	27	6.984	4,5%
2003	3.135	2.949	717	496	216	62	29	7.604	8,9%
2004	3.359	3.145	771	534	234	64	33	8.140	7,0%
2005	3.440	3.358	808	591	238	64	35	8.534	4,8%
2006	3.566	3.536	841	651	252	67	37	8.950	4,9%
2007	3.667	3.675	828	707	262	68	40	9.246	3,3%
2008	3.704	3.699	866	670	267	70	41	9.318	0,8%
2009	3.629	3.629	835	629	266	69	41	9.098	-2,4%
2010	3.594	3.505	816	617	251	71	41	8.895	-2,2%
2011	3.565	3.485	805	646	254	71	43	8.869	-0,3%
2012	3.511	3.571	788	645	261	72	44	8.891	0,3%
2013	3.414	3.446	775	636	240	68	44	8.622	-3,0%
2014	3.389	3.407	785	645	241	67	42	8.577	-0,5%
2015	3.377	3.468	817	641	251	69	43	8.666	1,0%
2016	3.402	3.521	821	669	244	71	45	8.771	1,2%
2017	3.477	3.534	880	688	261	74	44	8.957	2,1%
2018	3.404	3.514	880	671	258	73	42	8.842	-1,3%
2019	3.406	3.547	861	683	261	74	43	8.874	0,4%
2020	3.182	3.169	704	530	247	68	47	7.946	-10,5%
2021	3.184	3.245	675	588	246	68	48	8.055	1,4%
2022	3.269	3.422	803	690	239	69	47	8.539	6,0%
Tasa interanual de crecimiento (%)									
22/21	2,7%	5,4%	18,9%	17,3%	-2,8%	1,3%	-1,3%	6,0%	-
22/17	-1,2%	-0,6%	-1,8%	0,1%	-1,7%	-1,4%	1,5%	-1,0%	-
22/12	-0,7%	-0,4%	0,2%	0,7%	-0,9%	-0,4%	0,8%	-0,4%	-

Unidades: Gigavatios - hora (GWh)

Fuente: Red Eléctrica de España (REE) y empresas distribuidoras.

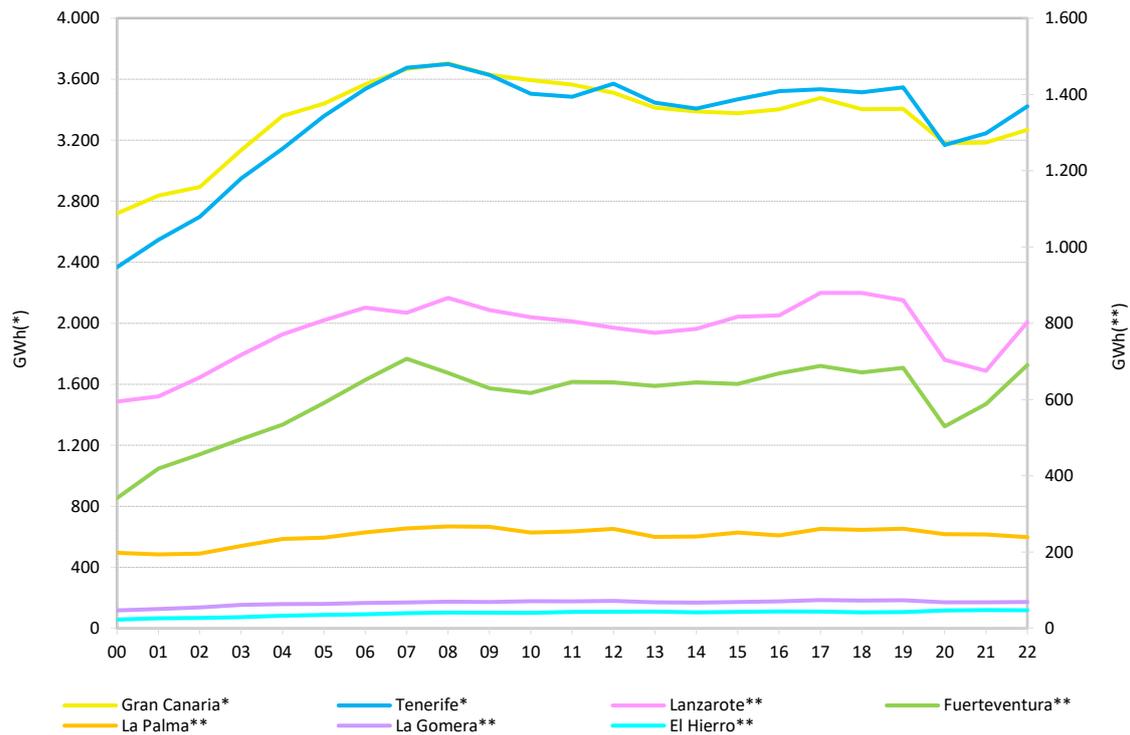
Sólo instalaciones que tienen como finalidad verter toda la energía a las redes de transporte o distribución y las instalaciones en régimen de autoconsumo con excedentes sin compensación (no se incluyen las instalaciones aisladas, de autoconsumo sin excedentes y autoconsumo con excedentes con compensación).

² Barras de central: las energías medidas en estos puntos tienen deducidos los consumos propios de las centrales de generación.

³ Energía vertida o puesta en red, no incluye la energía generada para autoconsumo.

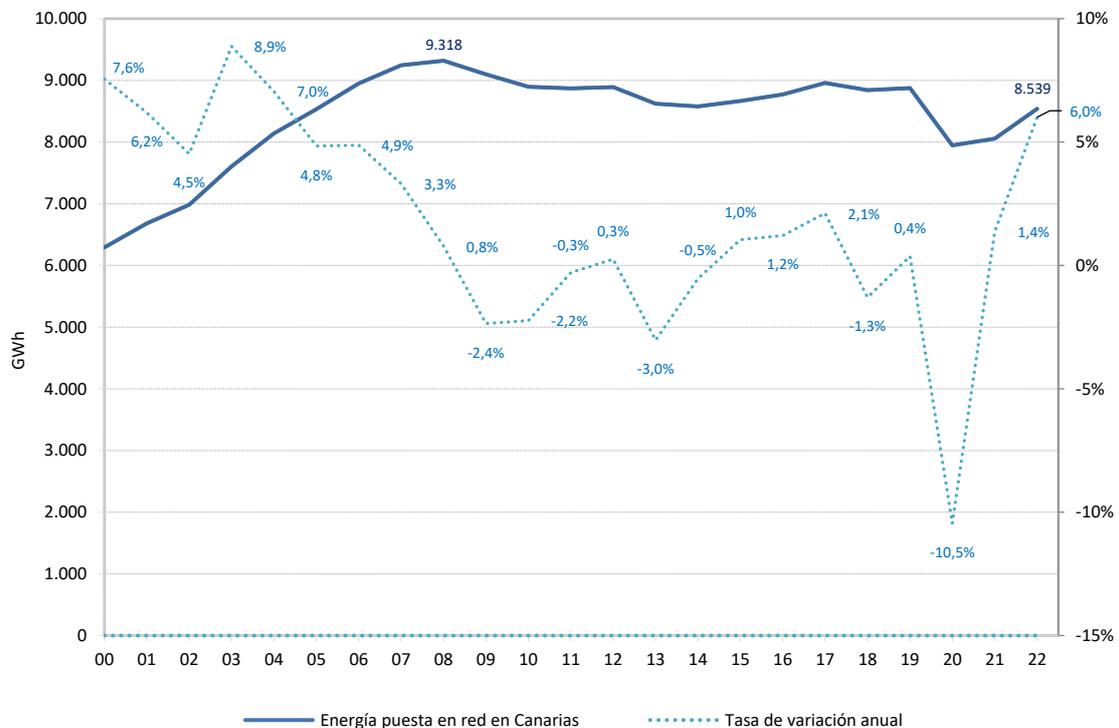


Gráfico 92. Evolución de la energía puesta en red en Canarias, desglosada por islas.

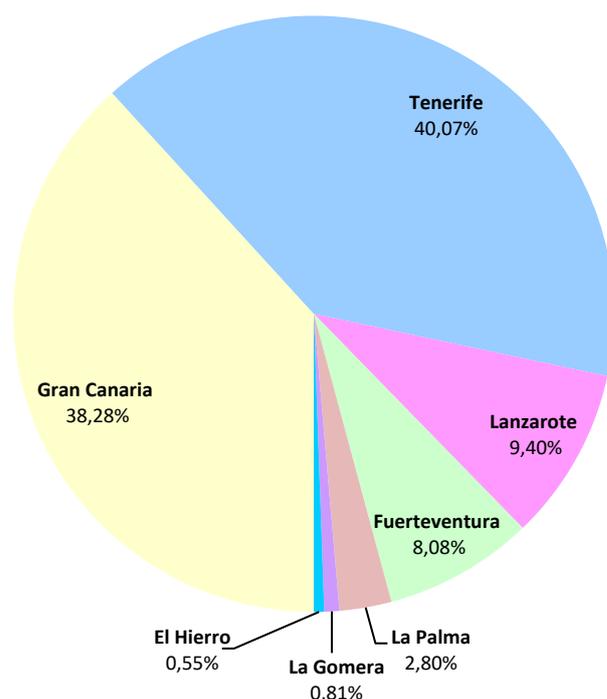


Elaboración propia.

Gráfico 93. Evolución de la energía puesta en red en Canarias.



Elaboración propia.

**Gráfico 94. Distribución porcentual por islas de la energía puesta en red en Canarias, año 2022.**

Elaboración propia.

La siguiente tabla recoge la evolución mensual de la energía puesta en red durante el año 2022 para el conjunto de Canarias y desglosada por islas. En la columna final se refleja el porcentaje de participación de cada mes con respecto al total anual de Canarias.

Tabla 62. Energía eléctrica total puesta en red cada mes, por islas. Año 2022.

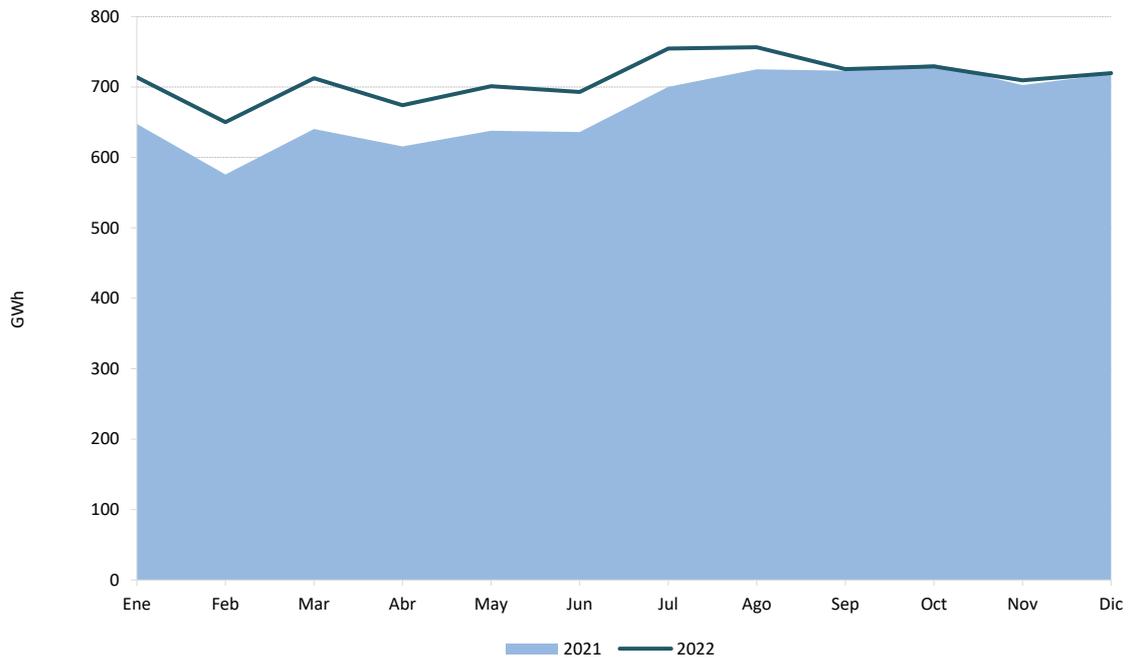
Mes	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuerteventura	La Palma	La Gomera	El Hierro	Canarias	Mes/total
Enero	277	287	65	55	19	6	4	714	8,4%
Febrero	252	261	59	50	18	5	4	650	7,6%
Marzo	275	287	68	53	20	6	4	712	8,3%
Abril	259	271	67	49	18	6	4	674	7,9%
Mayo	270	281	65	55	19	6	4	701	8,2%
Junio	265	279	62	57	20	5	4	693	8,1%
Julio	287	301	73	61	22	6	4	755	8,8%
Agosto	284	301	73	64	22	6	5	756	8,9%
Septiembre	275	289	70	60	20	6	4	725	8,5%
Octubre	277	291	69	62	21	6	4	729	8,5%
Noviembre	271	284	64	60	21	6	4	709	8,3%
Diciembre	275	289	65	62	20	6	3	720	8,4%
TOTAL	3.269	3.422	803	690	239	69	47	8.539	-
	38,3%	40,1%	9,4%	8,1%	2,8%	0,8%	0,6%	100%	-
Ene-Mar/Total (%)	24,6%	24,4%	24,0%	23,0%	23,8%	24,4%	23,6%	24,3%	-
Abr-Jun/Total (%)	24,3%	24,3%	24,3%	23,4%	23,9%	24,1%	24,8%	24,2%	-
Jul-Sep/Total (%)	25,9%	26,1%	27,0%	27,0%	26,8%	26,4%	28,5%	26,2%	-
Oct-Dic/Total (%)	25,2%	25,2%	24,7%	26,6%	25,5%	25,0%	23,2%	25,3%	-

Unidades: Gigavatios - hora (GWh)

Fuente: Red Eléctrica de España (REE) y empresas distribuidoras.



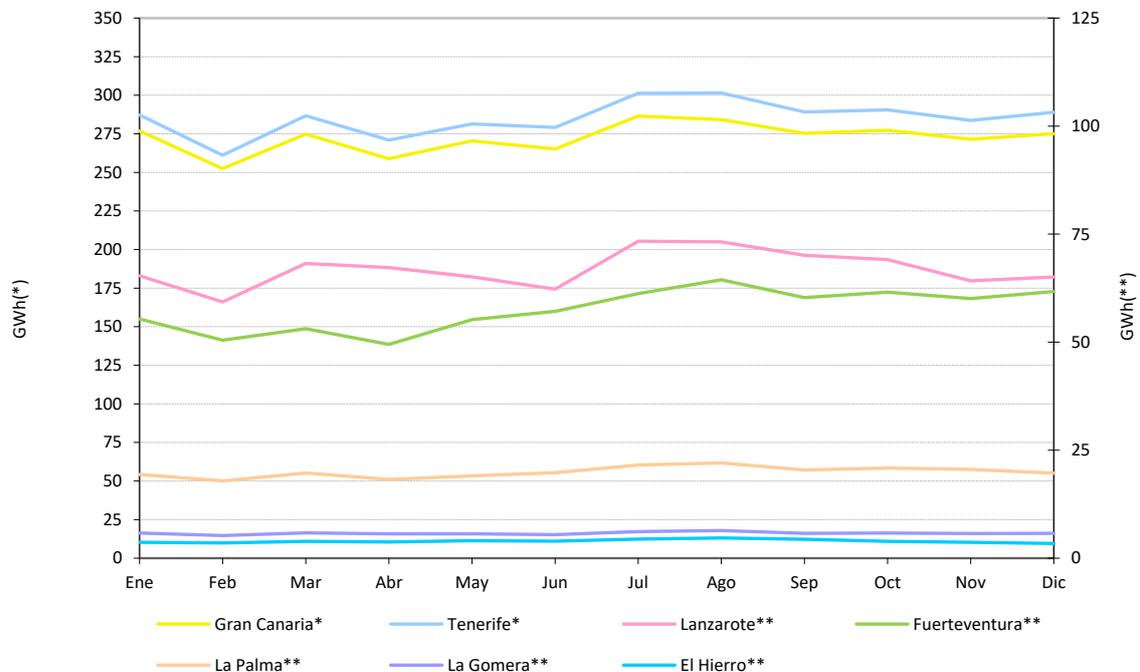
Gráfico 95. Comparativa de la energía eléctrica puesta en red mensualmente en Canarias en el año 2022 respecto al año anterior.



Elaboración propia.

En la gráfica anterior, se presenta mediante línea el valor mensual de la demanda eléctrica en 2022 y con área el mismo indicador para el año 2021.

Gráfico 96. Evolución mensual de la energía puesta en red en Canarias, desglosada por islas.





A continuación, se muestra la estructura de la generación o mix eléctrico de la energía puesta en red en el año 2022, en función del tipo de generación eléctrica y tecnología, por islas.

Tabla 63. Participación de las distintas fuentes y tecnologías energía en la energía eléctrica puesta en red, año 2022.

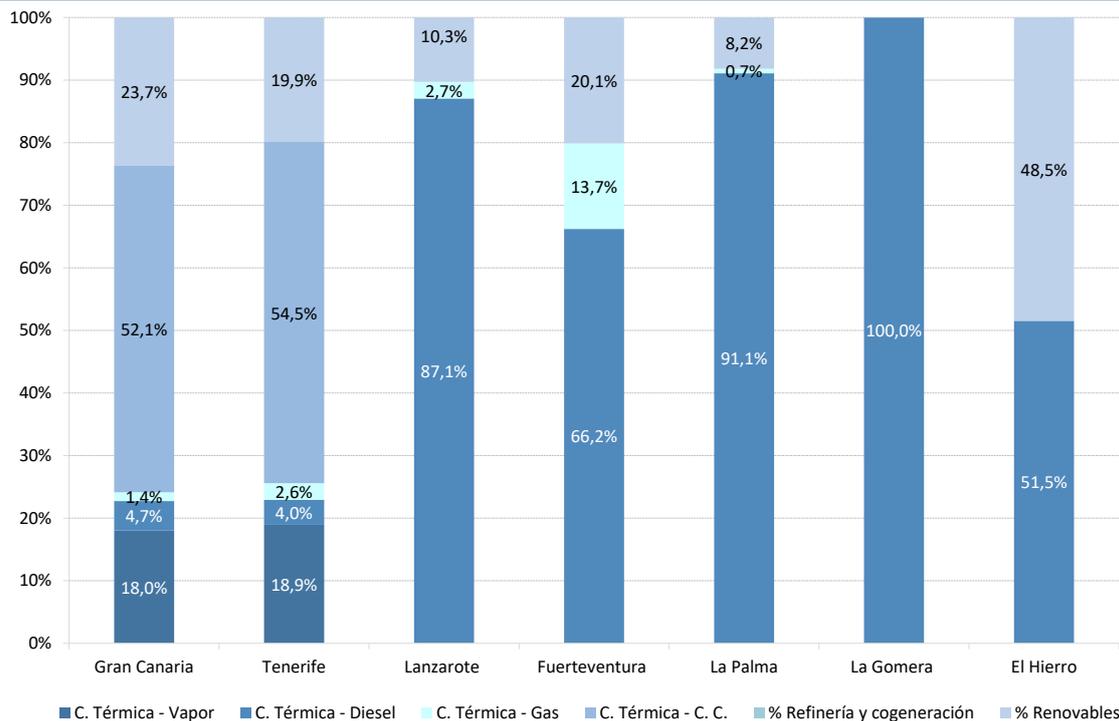
Fuentes energía primaria	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuerteventura	La Palma	La Gomera	El Hierro	Canarias
PRODUCTOS DERIVADOS DEL PETRÓLEO								
Centrales térmicas	2.494	2.741	720	551	220	69	24	6.819
Turbina Vapor	589	647	0	0	0	0	0	1.236
Motor Diésel	154	138	699	457	218	69	24	1.759
Turbina Gas	46	90	21	94	2	0	0	253
C. Combinado	1.705	1.866	0	0	0	0	0	3.571
Refinería								
Turbina Vapor	-	-	-	-	-	-	-	-
Cogeneración								
Turbina Vapor	-	-	-	-	-	-	-	-
Motor Diésel	-	-	-	-	-	-	-	-
Turbina Gas	-	-	-	-	-	-	-	-
Total deriv. petróleo	2.494	2.741	720	551	220	69	24	6.819
% Prod. deriv. petróleo (sobre el total de prod. deriv. petróleo)								
Turbina Vapor	23,6%	23,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	18,1%
Motor Diésel	6,2%	5,0%	97,0%	82,9%	99,2%	100,0%	100,0%	25,8%
Turbina Gas	1,8%	3,3%	3,0%	17,1%	0,8%	0,0%	0,0%	3,7%
C. Combinado	68,4%	68,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	52,4%
FUENTES RENOVABLES								
Eólica	665	500	72	117	16	0	0	1.371
Fotovoltaica	110	168	10	22	4	0	0	314
Minihidráulica	0	3	0	0	0	0	0	3
Hidroeléctrica	0	0	0	0	0	0	23	23
Biogás (vertedero)	0	9	0	0	0	0	0	9
Total renovables	775	681	83	139	20	0	23	1.720
% Fuentes renovables (sobre el total de renovables)								
Eólica ^{(1) (2)}	85,9%	73,5%	87,6%	84,2%	80,4%	37,9%	0,0%	79,7%
Fotovoltaica ⁽¹⁾	14,1%	24,7%	11,8%	15,8%	19,6%	62,1%	0,2%	18,2%
Minihidráulica	0,0%	0,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%
Hidroeléctrica	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	99,8%	1,3%
Biogás (vertedero)	0,0%	1,3%	0,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,5%
TOTAL	3.269	3.422	803	690	239	69	47	8.539
Distribución porcentual Total (%)								
% Térmicas	76,3%	80,1%	89,7%	79,9%	91,8%	100,0%	51,5%	79,9%
% Refinería y cog.	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
% Renovables	23,7%	19,9%	10,3%	20,1%	8,2%	0,0%	48,5%	20,1%

Unidades: Gigavatios - hora (GWh).

Fuente: Red Eléctrica de España (REE), empresas distribuidoras, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico y productores.



Gráfico 97. Porcentajes de participación de las distintas fuentes y tecnologías en la producción de energía eléctrica puesta en red, por islas. Año 2022.

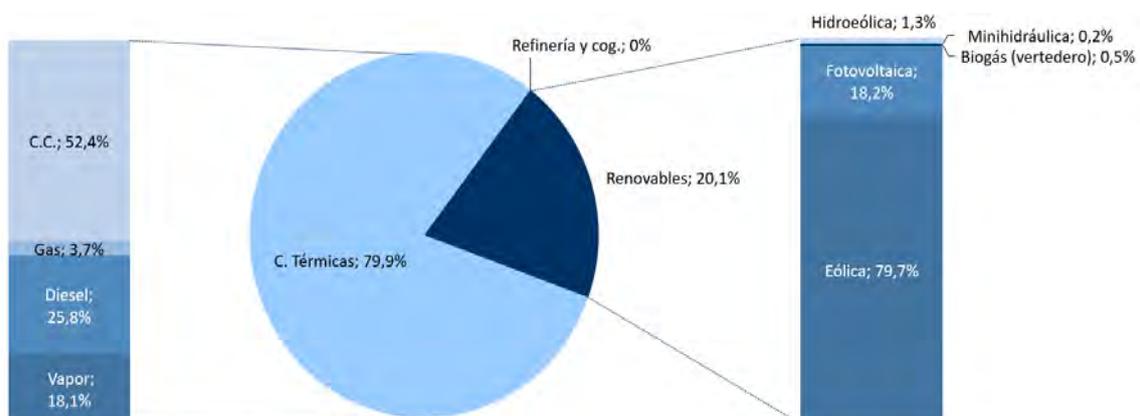


Elaboración propia.

De acuerdo con los datos mostrados, en Gran Canaria y Tenerife la energía eléctrica inyectada a la red procedió fundamentalmente de ciclos combinados y energías renovables, mientras que para el resto de islas existe una alta participación de la tecnología diésel.

La generación procedente de las energías renovables representó el 20,1% en el conjunto del archipiélago. De este total de energía vertida a red en Canarias procedente de las renovables la mayor parte fue generada por la eólica (79,7%) y la fotovoltaica (18,2%).

Gráfico 98. Porcentajes de participación de las distintas fuentes y tecnologías en la producción de energía eléctrica puesta en red, Canarias. Año 2022.



Elaboración propia.



A continuación se presenta la aportación eléctrica de energía renovable respecto a la energía puesta en red en 2022, así como su evolución mensual a lo largo del año.

Tabla 64. Participación en % de energía renovable sobre energía puesta en red por mes. Año 2022.

Mes	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuerteventura	La Palma	La Gomera	El Hierro	Canarias
Enero	9,5%	13,6%	6,6%	15,0%	6,1%	0,0%	30,2%	11,3%
Febrero	17,4%	19,1%	8,3%	16,6%	8,5%	0,0%	41,9%	17,0%
Marzo	22,6%	19,1%	11,9%	17,6%	7,7%	0,0%	54,5%	19,4%
Abril	25,9%	23,9%	13,2%	11,1%	10,7%	0,0%	46,9%	22,2%
Mayo	25,5%	22,6%	11,2%	16,4%	9,1%	0,0%	47,5%	21,8%
Junio	35,1%	25,9%	14,4%	26,2%	10,0%	0,0%	62,6%	27,9%
Julio	36,9%	26,5%	15,3%	28,4%	11,4%	0,0%	80,5%	29,2%
Agosto	38,5%	25,3%	15,1%	29,3%	10,4%	0,0%	75,2%	29,2%
Septiembre	25,8%	19,3%	9,8%	26,1%	7,1%	0,0%	47,7%	21,1%
Octubre	18,9%	15,1%	6,9%	17,1%	5,8%	0,0%	34,7%	15,7%
Noviembre	20,3%	19,4%	6,0%	19,0%	7,1%	0,0%	31,9%	18,0%
Diciembre	7,2%	8,9%	3,6%	15,3%	4,2%	0,0%	10,9%	8,1%
TOTAL ANUAL	23,7%	19,9%	10,3%	20,1%	8,2%	0,0%	48,5%	20,1%

Gráfico 99. Participación en % de energía renovable sobre energía puesta en red por mes. Año 2022.

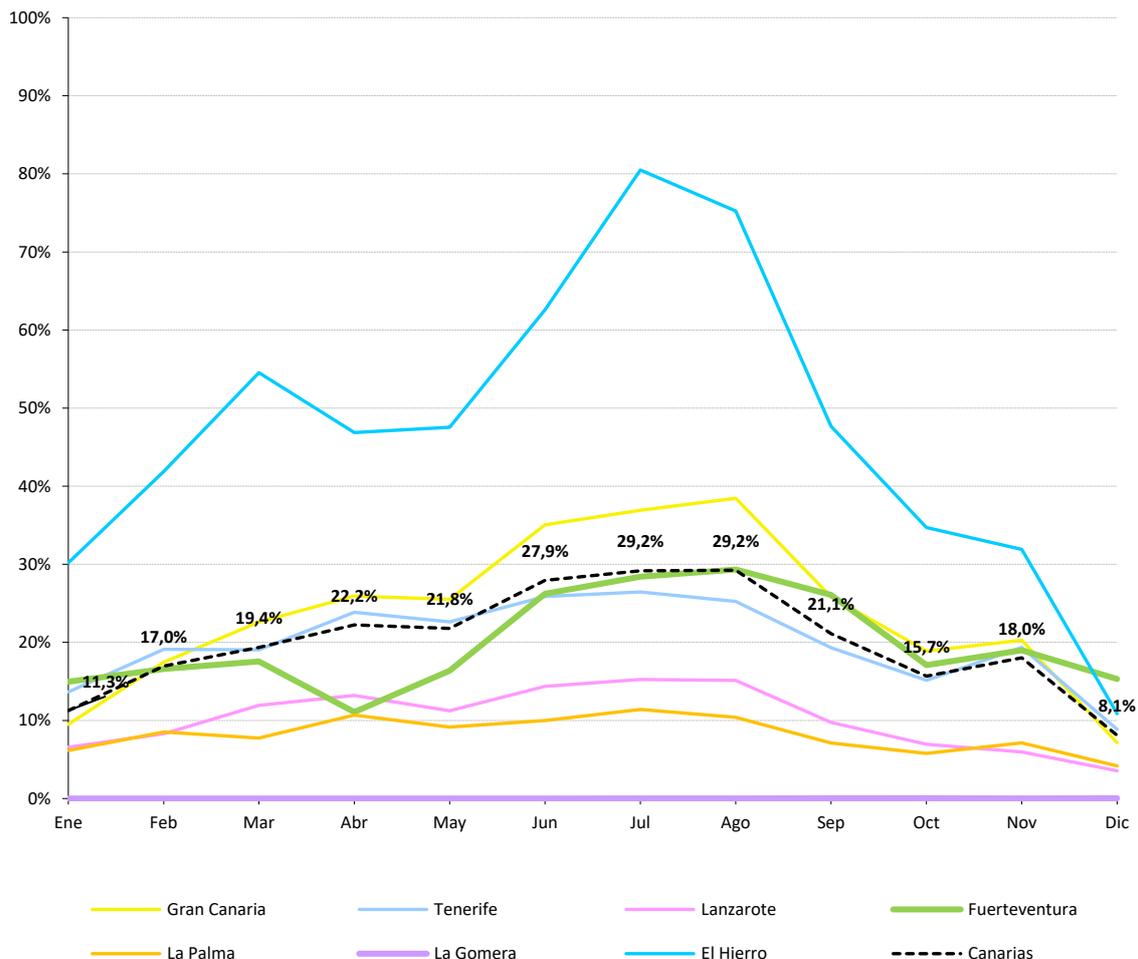




Tabla 65. Evolución de la participación en % de la energía eólica y fotovoltaica sobre la energía puesta en red, Canarias.

Penetración renovable (b.c.)	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuerteventura	La Palma	La Gomera	El Hierro	Canarias
Eólica								
2017	7,0%	2,5%	3,6%	2,8%	8,3%	0,7%	0,0%	4,5%
2018	10,8%	4,5%	6,3%	2,8%	8,7%	0,2%	0,0%	7,0%
2019	14,4%	14,0%	7,9%	9,3%	8,7%	0,2%	0,0%	12,8%
2020	15,4%	15,3%	8,4%	9,5%	7,6%	0,1%	0,0%	13,9%
2021	19,3%	16,2%	9,7%	15,7%	8,2%	0,2%	0,0%	16,3%
2022	20,4%	14,6%	9,0%	17,0%	6,6%	0,0%	0,0%	16,1%
Fotovoltaica								
2017	1,5%	5,3%	1,1%	2,5%	2,4%	0,0%	0,1%	3,0%
2018	1,6%	5,3%	1,1%	2,4%	2,4%	0,0%	0,1%	3,1%
2019	1,6%	5,3%	1,2%	2,4%	2,4%	0,0%	0,1%	3,1%
2020	1,7%	5,4%	1,4%	3,0%	2,6%	0,0%	0,1%	3,2%
2021	1,8%	5,4%	1,4%	2,7%	2,2%	0,0%	0,1%	3,2%
2022	1,7%	5,1%	1,2%	2,3%	2,3%	0,0%	0,1%	3,1%

Elaboración propia.



3.4. Consumo de combustibles y rendimiento en las centrales térmicas.

En este apartado se analiza evolución del consumo de combustibles y el rendimiento de la generación térmica.

3.4.1. Consumo de combustibles en las centrales térmicas.

Se muestra en la siguiente tabla el consumo de combustible de las centrales térmicas durante el año 2022, por tipo de tecnología.

Tabla 66. Consumo de combustibles en las centrales térmicas, por islas y tecnología. Año 2022.

Tecnología	Consumo combustibles (kt)			
	Fuel	Gasóleo	Diésel - Oil	Total
GRAN CANARIA				
Vapor	161	0	0	161
Diésel	31	2	0	33
Gas	0	17	0	17
Ciclo Combinado	0	338	0	338
	191	357		548
TENERIFE				
Vapor	169	0	0	169
Diésel	27	2	0	29
Gas	0	31	0	31
Ciclo Combinado	0	376	0	376
	196	410	0	606
LANZAROTE				
Diésel	148	2	0	150
Gas	0	9	0	9
	148	11	0	159
FUERTEVENTURA				
Diésel	92	8	0	100
Gas	0	40	0	40
	92	47		140
LA PALMA				
Diésel	43	6	0	49
Gas	0	1	0	1
	43	7	0	50
LA GOMERA				
Diesel	0	0	16	16
EL HIERRO				
Diesel	0	0	6	6
CANARIAS	671	833	22	1.525

Fuente: Unelco – Endesa. Elaboración propia.



En la siguiente tabla se muestra la evolución del consumo de combustibles en las centrales térmicas entre los años 2011 y 2022.

Tabla 67. Evolución del consumo de combustibles en las centrales térmicas, por islas.

Año	Fuel		Gasóleo		Diesel - Oil		Total	
	kt	Δ (%)	kt	Δ (%)	kt	Δ (%)	kt	Δ (%)
Gran Canaria								
2011	446		309		0,0	-	755	-
2012	456	2,2%	301	-2,7%	0,0	-	757	0,2%
2013	391	-14,3%	310	3,1%	0,0	-	701	-7,4%
2014	347	-11,2%	326	5,0%	0,0	-	673	-4,0%
2015	372	7,1%	311	-4,4%	0,0	-	683	1,6%
2016	401	8,0%	296	-5,0%	0,0	-	697	2,0%
2017	422	5,1%	295	-0,1%	0,0	-	717	2,9%
2018	375	-11,1%	296	0,4%	0,0	-	671	-6,4%
2019	335	-10,8%	309	4,3%	0,0	-	644	-4,1%
2020	225	-32,8%	355	14,9%	0,0	-	580	-9,9%
2021	198	-12,0%	358	0,7%	0,0	-	556	-4,2%
2022	191	-3,4%	357	-0,2%	0,0	-	548	-1,3%
Tenerife								
2011	378		383		0,0	-	761	-
2012	378	-0,2%	354	-7,7%	0,0	-	731	-4,0%
2013	376	-0,5%	316	-10,8%	0,0	-	691	-5,5%
2014	330	-12,3%	353	11,9%	0,0	-	683	-1,2%
2015	350	6,2%	356	0,7%	0,0	-	706	3,4%
2016	400	14,1%	324	-9,0%	0,0	-	723	2,5%
2017	406	1,7%	334	3,1%	0,0	-	740	2,3%
2018	379	-6,8%	342	2,6%	0,0	-	721	-2,6%
2019	326	-13,9%	335	-2,1%	0,0	-	661	-8,3%
2020	220	-32,6%	345	2,9%	0,0	-	564	-14,6%
2020	180	-18,2%	389	12,8%	0,0	-	569	0,7%
2022	196	9,0%	410	5,5%	0,0	-	606	6,6%
Lanzarote								
2011	163	-	13,7	-	0,0	-	176	-
2012	156	-4,4%	19,0	38,6%	0,0	-	174	-1,0%
2013	155	-0,6%	12,3	-35,3%	0,0	-	167	-4,4%
2014	153	-0,8%	18,1	47,3%	0,0	-	171	2,7%
2015	153	0,0%	11,3	-37,3%	0,0	-	165	-3,9%
2016	165	7,6%	11,5	1,6%	0,0	-	176	7,2%
2017	171	3,4%	13,5	17,1%	0,0	-	184	4,3%
2018	164	-3,6%	14,2	5,4%	0,0	-	179	-2,9%
2019	157	-4,8%	15,0	5,9%	0,0	-	172	-3,9%
2020	125	-20,5%	17,3	15,5%	0,0	-	142	-17,3%
2021	116	-6,8%	20,3	17,2%	0,0	-	136	-3,9%
2022	148	27,3%	11,2	-44,7%	0,0	-	159	16,5%
Fuerteventura								
2011	113	-	31,4	-	0	-	145	-
2012	112	-1,4%	37,4	18,9%	0,0	-	149	3,0%
2013	112	0,6%	28,4	-23,9%	0,0	-	141	-5,5%
2014	114	1,3%	31,9	12,0%	0,0	-	146	3,5%
2015	114	0,4%	33,0	3,5%	0,0	-	147	1,1%
2016	120	4,8%	35,3	7,2%	0,0	-	155	5,4%
2017	118	-1,5%	47,2	33,7%	0,0	-	165	6,5%
2018	117	-0,6%	42,9	-9,3%	0,0	-	160	-3,1%
2019	112	-4,7%	39,0	-9,0%	0,0	-	151	-5,9%
2020	88	-20,9%	23,6	-39,5%	0,0	-	112	-25,7%
2021	91	2,8%	21,3	-9,7%	0,0	-	112	0,1%
2022	92	2,0%	47,3	122,1%	0,0	-	140	24,8%



Año	Fuel		Gasóleo		Diesel - Oil		Total	
	kt	Δ (%)	kt	Δ (%)	kt	Δ (%)	kt	Δ (%)
La Palma								
2011	54	-	1,0	-	0	-	55	-
2012	55	2,6%	0,9	-6,0%	0,0	-	56,3	2,4%
2013	50	-9,3%	0,6	-38,0%	0,0	-	50,8	-9,7%
2014	50	-1,3%	1,0	73,6%	0,0	-	50,6	-0,5%
2015	51	2,4%	1,6	59,6%	0,0	-	52,4	3,5%
2016	51	0,6%	1,2	-25,2%	0,0	-	52,3	-0,1%
2017	51	0,3%	1,7	41,6%	0,0	-	52,9	1,2%
2018	50	-2,1%	2,4	41,9%	0,0	-	52,6	-0,7%
2019	51	1,7%	2,5	6,4%	0,0	-	53,6	1,9%
2020	48	-6,0%	3,0	16,1%	0,0	-	50,9	-5,0%
2021	46	-4,3%	4,6	55,5%	0,0	-	50,5	-0,9%
2022	43	-5,5%	6,7	45,4%	0,0	-	50,0	-0,9%
La Gomera								
2011	0	-	0	-	16,2	-	16	-
2012	0	-	0	-	16,3	0,2%	16,3	0,2%
2013	0	-	0	-	15,6	-4,0%	15,6	-4,0%
2014	0	-	6,5	-	7,5	-52,3%	13,9	-10,9%
2015	0	-	0	-	15,6	109,1%	15,6	11,9%
2016	0	-	0	-	16,0	2,6%	16,0	2,6%
2017	0	-	0	-	16,8	4,8%	16,8	4,8%
2018	0	-	0	-	16,5	-1,7%	16,5	-1,7%
2019	0	-	0	-	16,7	1,6%	16,7	1,6%
2020	0	-	0	-	15,6	-7,0%	15,6	-7,0%
2021	0	-	0	-	15,6	0,0%	15,6	0,0%
2022	0	-	0	-	15,8	1,2%	15,8	1,2%
El Hierro								
2011	0	-	0	-	10,0	-	10,0	-
2012	0	-	0	-	10,2	1,2%	10,2	1,2%
2013	0	-	0	-	10,3	1,1%	10,3	1,1%
2014	0	-	0	-	9,6	-6,9%	9,6	-6,9%
2015	0	-	0	-	10,8	12,7%	10,8	12,7%
2016	0	-	0	-	6,0	-44,1%	6,0	-44,1%
2017	0	-	0	-	5,4	-9,8%	5,4	-9,8%
2018	0	-	0	-	4,3	-21,3%	4,3	-21,3%
2019	0	-	0	-	4,5	5,7%	4,5	5,7%
2020	0	-	0	-	6,3	38,8%	6,3	38,8%
2021	0	-	0	-	5,8	-6,8%	5,8	-6,8%
2022	0	-	0	-	5,9	0,7%	5,9	0,7%
CANARIAS								
2011	1.154	-	738	-	26,3	-	1.919	-
2012	1.156	0,1%	712	-3,6%	26,4	0,6%	1.894	-1,3%
2013	1.084	-6,3%	667	-6,3%	25,9	-2,1%	1.776	-6,2%
2014	993	-8,3%	736	10,4%	17,0	-34,3%	1.746	-1,7%
2015	1.040	4,7%	713	-3,2%	26,4	54,9%	1.779	1,9%
2016	1.137	9,3%	667	-6,4%	22,0	-16,5%	1.826	2,6%
2017	1.168	2,7%	691	3,6%	22,2	0,8%	1.882	3,0%
2018	1.085	-7,1%	698	1,0%	20,8	-6,5%	1.804	-4,1%
2019	980	-9,7%	701	0,4%	21,3	2,4%	1.702	-5,7%
2020	706	-28,0%	744	6,1%	21,8	2,7%	1.471	-13,6%
2021	630	-10,7%	793	6,6%	21,4	-2,0%	1.445	-1,8%
2022	671	6,4%	833	5,0%	21,6	1,1%	1.525	5,6%

Fuente: Unelco – Endesa. Elaboración propia.



A continuación se refleja el Consumo Específico Bruto (CEB) y el rendimiento térmico utilizando tanto el poder calorífico superior (PCS) como el inferior (PCI). Los valores de los PCS y PCI utilizados son:

	PCS	PCI
- Fuel:	10.430 Kcal/Kg	9.850 Kcal/Kg
- Gasóleo:	9.265 Kcal/l	8.713 Kcal/l
- Diésel-oíl:	10.790 Kcal/Kg	10.140 Kcal/Kg

Tabla 68. Consumo térmico, consumo específico bruto y rendimiento térmico en las centrales térmicas, por islas. Años 2018 – 2022.

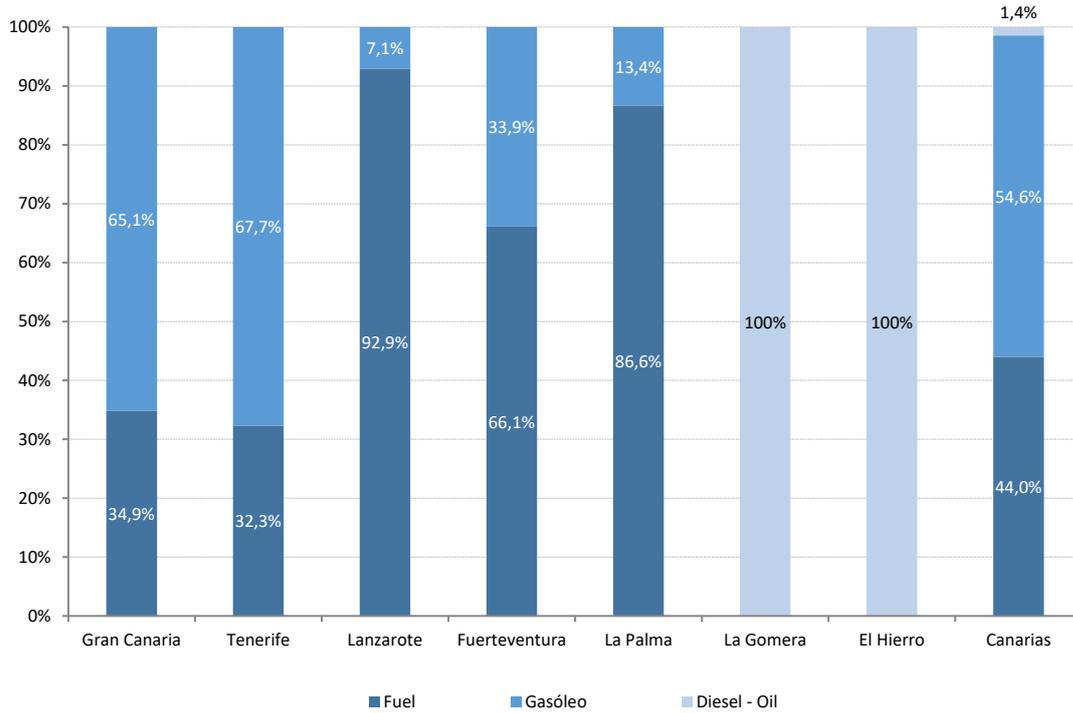
Tecnología	Consumo térmico (GWh térmicos)					CEB (th/kWh)					Rendimiento térmico				
	18	19	20	21	22	18	19	20	21	22	18	19	20	21	22
Gran Canaria															
Vapor	4.028	3.688	2.301	1.944	1.950	2,56	2,57	2,53	2,58	2,59	0,34	0,33	0,34	0,33	0,33
Diésel	535	395	453	479	396	2,06	2,05	2,05	2,07	2,04	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42
Gas	272	165	249	278	220	4,46	4,48	4,14	3,93	3,93	0,19	0,19	0,21	0,22	0,22
C.C.	3.495	3.754	4.255	4.264	4.309	1,98	2,02	2,08	2,09	2,08	0,44	0,43	0,41	0,41	0,41
Vapor (*)	3.804	3.483	2.173	1.836	1.842	2,42	2,43	2,39	2,44	2,45	0,36	0,35	0,36	0,35	0,35
Diésel (*)	505	373	428	452	374	1,95	1,94	1,94	1,95	1,92	0,44	0,44	0,44	0,44	0,45
Gas (*)	256	155	234	261	207	4,20	4,21	3,89	3,69	3,70	0,20	0,20	0,22	0,23	0,23
C.C. (*)	3.286	3.530	4.001	4.010	4.052	1,86	1,90	1,96	1,97	1,96	0,46	0,45	0,44	0,44	0,44
Tenerife															
Vapor	4.007	3.538	2.249	1.793	2.053	2,64	2,65	2,57	2,59	2,50	0,33	0,32	0,33	0,33	0,34
Diésel	598	457	449	417	356	1,99	2,04	2,02	2,03	2,05	0,43	0,42	0,43	0,42	0,42
Gas	530	433	379	434	401	3,52	3,53	3,70	3,76	3,49	0,24	0,24	0,23	0,23	0,25
C.C.	3.823	3.802	3.985	4.496	4.799	2,01	2,08	2,12	2,14	2,13	0,43	0,41	0,41	0,40	0,40
Vapor (*)	3.784	3.341	2.124	1.693	1.939	2,50	2,51	2,43	2,45	2,37	0,34	0,34	0,35	0,35	0,36
Diésel (*)	565	431	424	394	336	1,87	1,93	1,91	1,91	1,93	0,46	0,45	0,45	0,45	0,45
Gas (*)	498	407	356	408	377	3,31	3,32	3,48	3,53	3,28	0,26	0,26	0,25	0,24	0,26
C.C. (*)	3.595	3.575	3.747	4.228	4.513	1,89	1,96	2,00	2,01	2,00	0,46	0,44	0,43	0,43	0,43
Lanzarote															
Diésel	2.100	2.022	1.651	1.602	1.816	2,14	2,14	2,16	2,18	2,14	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Gas	75	69	81	66	120	4,57	4,66	4,57	4,52	4,66	0,19	0,18	0,19	0,19	0,18
Diésel (*)	1.983	1.909	1.559	1.512	1.715	2,02	2,02	2,04	2,06	2,02	0,43	0,43	0,42	0,42	0,43
Gas (*)	71	65	76	62	113	4,30	4,38	4,30	4,25	4,38	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Fuerteventura															
Diésel	1.444	1.386	1.132	1.207	1.219	2,17	2,16	2,18	2,18	2,17	0,40	0,40	0,39	0,40	0,40
Gas	524	464	240	165	507	4,76	4,72	4,66	4,51	4,51	0,18	0,18	0,18	0,19	0,19
Diésel (*)	1.364	1.309	1.068	1.139	1.151	2,05	2,04	2,06	2,05	2,05	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42
Gas (*)	492	437	226	155	477	4,48	4,44	4,38	4,24	4,24	0,19	0,19	0,20	0,20	0,20
La Palma															
Diésel	637	649	617	613	602	2,21	2,22	2,21	2,21	2,20	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
Gas	2	2	2	2	9	3,77	3,45	3,76	4,23	3,93	0,23	0,25	0,23	0,20	0,22
Diésel (*)	601	613	583	579	569	2,08	2,10	2,09	2,09	2,08	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
Gas (*)	2	2	2	2	8	3,54	3,25	3,53	3,97	3,70	0,24	0,27	0,24	0,22	0,23
La Gomera															
Diésel	207	210	195	195	198	2,35	2,36	2,37	2,37	2,36	0,37	0,37	0,36	0,36	0,36
Diésel (*)	194	197	184	184	186	2,21	2,21	2,23	2,22	2,22	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
El Hierro															
Diésel	54	57	79	73	74	2,39	2,35	2,37	2,42	2,44	0,36	0,37	0,36	0,36	0,35
Diésel (*)	50	53	74	69	69	2,25	2,21	2,23	2,27	2,30	0,38	0,39	0,39	0,38	0,37

(*) Calculado con el poder calorífico inferior.

Elaboración propia.

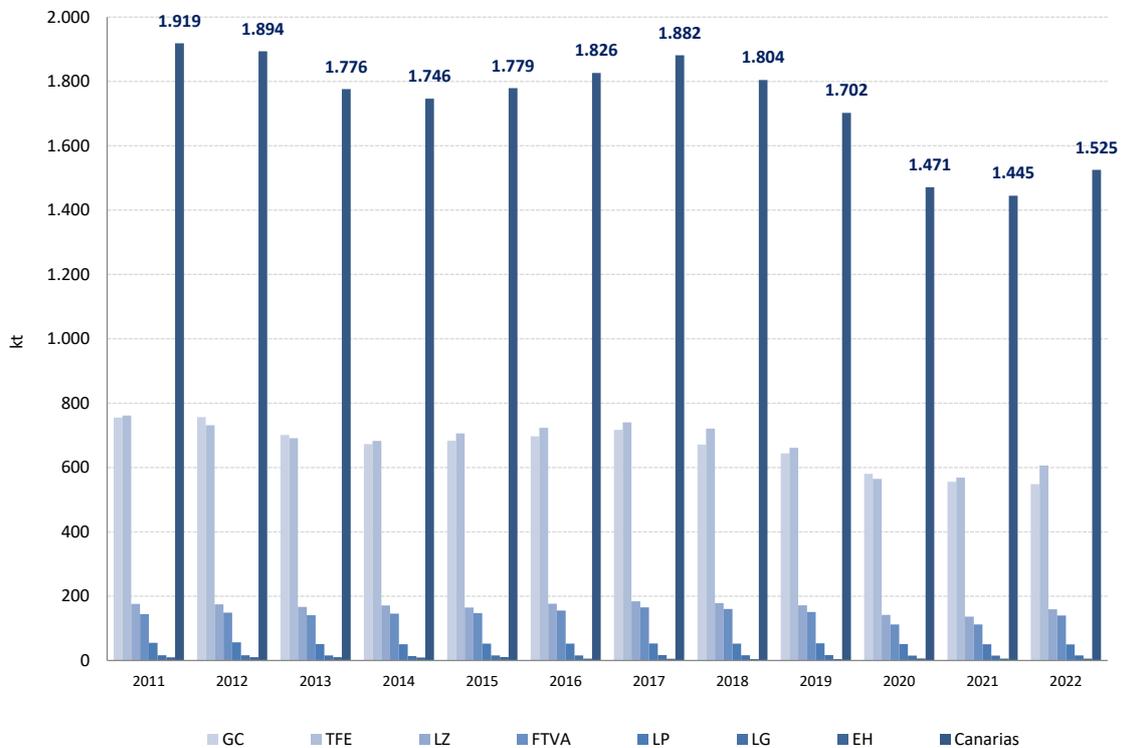


Gráfico 100. Porcentajes de participación de los distintos combustibles en las centrales térmicas, por islas. Año 2022.



Elaboración propia.

Gráfico 101. Evolución del consumo de combustibles en las centrales térmicas, por islas.



Elaboración propia.



3.4.2. Rendimiento en las centrales térmicas.

En las siguientes tablas y gráficos se refleja la evolución del rendimiento de la generación térmica convencional en Canarias.

Tabla 69. Rendimiento global de la generación térmica convencional en Canarias, por islas. Año 2022.

Rendimiento de la generación térmica convencional	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuerteventura	La Palma	La Gomera	El Hierro	Canarias
Energía primaria térmica	6.474	7.165	1.828	1.627	577	186	69	17.926
Energía eléctrica bruta (b.a.)	2.642	2.897	754	580	238	72	26	7.208
Eficiencia térmica (%)	40,8%	40,4%	41,3%	35,7%	41,2%	38,8%	37,5%	40,2%

Unidades:

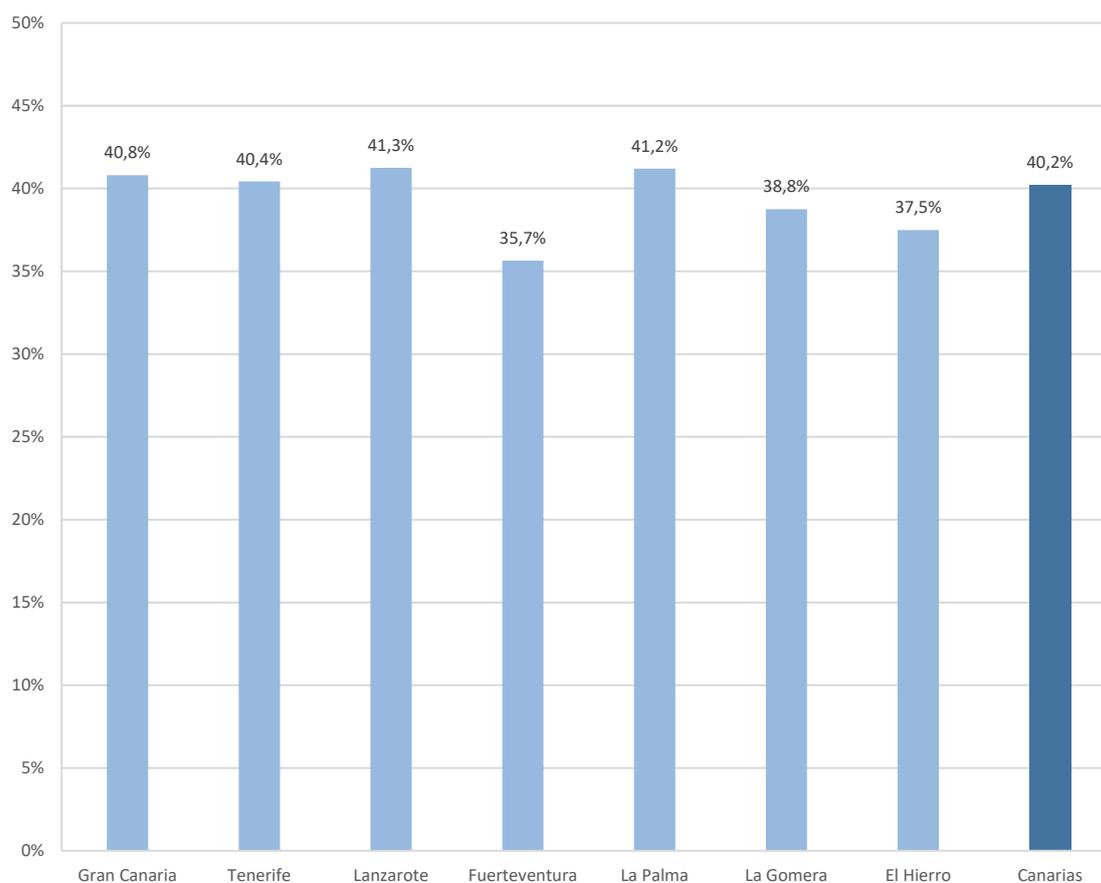
Energía primaria térmica (consumo de combustibles): Gigavatio-hora térmico (GWh-ter).

Energía eléctrica bruta en bornes de alternador (b.a.) de origen térmico: Gigavatio-hora eléctrico. (GWhe-ba)

Fuente: Unión Eléctrica de Canarias Generación, S.A.U. (UNELCO)

Elaboración propia.

Gráfico 102. Rendimiento global de la generación térmica convencional en Canarias, por islas. Año 2022.



Elaboración propia.



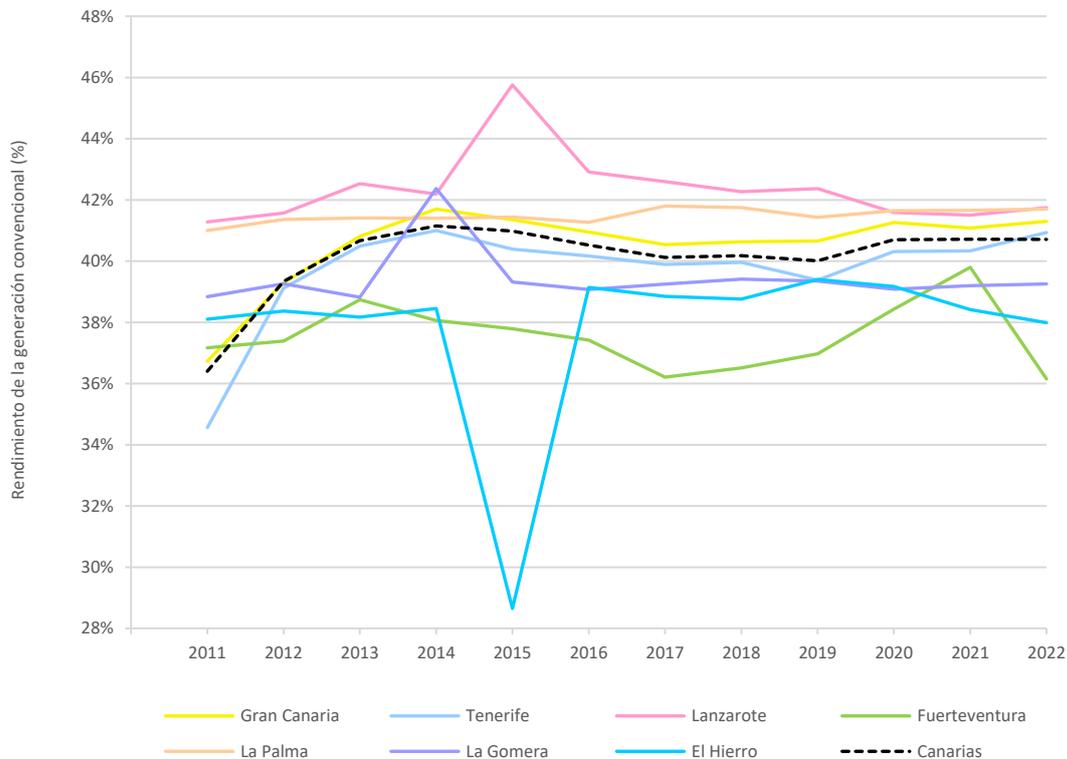
A continuación se muestra la evolución anual del rendimiento de la generación convencional de las centrales térmicas por islas.

Tabla 70. Evolución anual del rendimiento de la generación convencional, por islas.

Año	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuerteventura	La Palma	La Gomera	El Hierro	Canarias
2011	36,2%	34,1%	40,8%	36,7%	40,5%	38,3%	37,6%	35,9%
2012	38,8%	38,6%	41,1%	36,9%	40,9%	38,8%	37,9%	38,8%
2013	40,3%	40,0%	42,0%	38,2%	40,9%	38,3%	37,7%	40,2%
2014	41,2%	40,5%	41,7%	37,6%	40,9%	41,9%	38,0%	40,7%
2015	40,9%	39,9%	45,3%	37,3%	40,9%	38,8%	28,2%	40,5%
2016	40,5%	39,7%	42,4%	36,9%	40,8%	38,6%	38,6%	40,0%
2017	40,0%	39,4%	42,1%	35,7%	41,3%	38,8%	38,4%	39,6%
2018	40,1%	39,5%	41,8%	36,0%	41,3%	38,9%	38,3%	39,7%
2019	40,2%	38,9%	41,9%	36,5%	40,9%	38,9%	38,9%	39,5%
2020	40,8%	39,8%	41,1%	37,9%	41,1%	38,6%	38,7%	40,2%
2021	40,6%	39,8%	41,0%	39,3%	41,2%	38,7%	37,9%	40,2%
2022	40,8%	40,4%	41,3%	35,7%	41,2%	38,8%	37,5%	40,2%

Elaboración propia.

Gráfico 103. Evolución anual del rendimiento de la generación convencional, por islas.



Elaboración propia.



3.5. Puntas de potencia instantánea y demandas máximas horarias.

En este apartado se analiza evolución de las puntas de potencia instantánea y demandas máximas horarias.

3.5.1. Puntas de potencia instantánea.

La siguiente tabla refleja la evolución histórica de las puntas de potencia instantánea máximas de cada isla desde el año 1995. Entre 1995 y 2008 se refleja la punta de potencia máxima de demanda bruta, mientras que entre 2005 y 2022 se presenta la punta de potencia máxima de demanda neta.

Tabla 71. Puntas de potencia instantánea máximas.

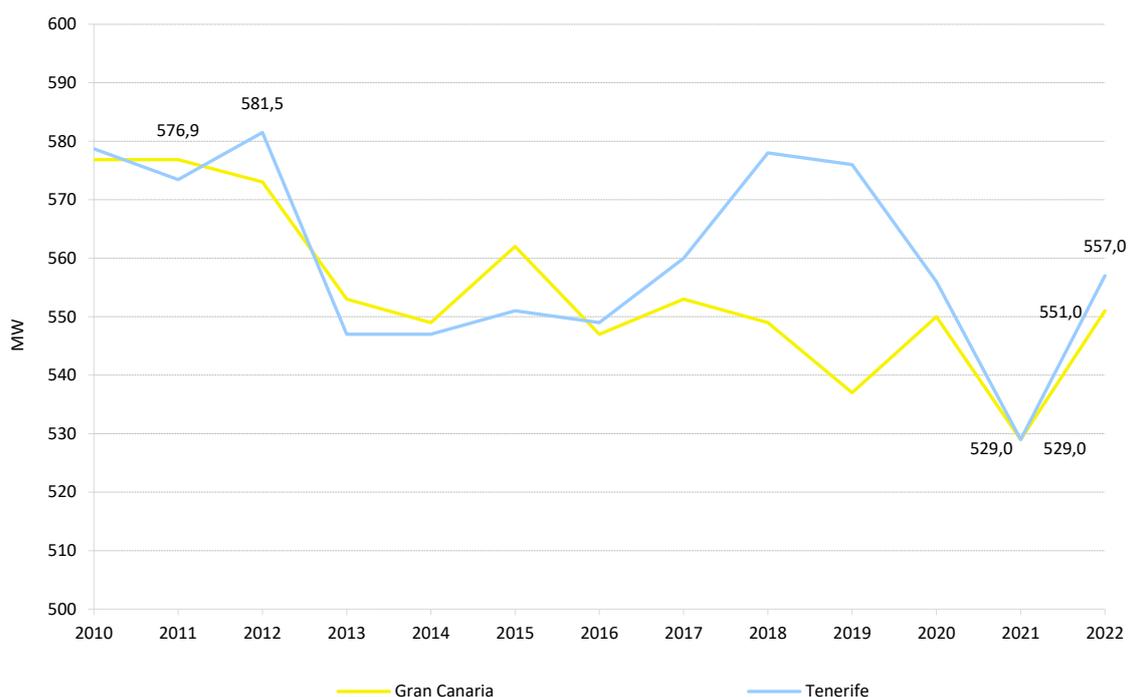
Año	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuerteventura	La Palma	La Gomera	El Hierro
Potencia máxima de demanda bruta							
1995	363,0	315,0	72,3	43,3	26,1	6,3	3,4
1996	373,0	331,0	76,2	46,5	27,6	6,9	3,6
1997	403,0	352,0	84,9	53,9	27,6	7,3	3,7
1998	425,0	380,0	91,0	58,3	30,6	7,9	3,9
1999	447,0	409,0	96,1	63,2	31,4	8,6	4,1
2000	482,3	422,5	102,2	70,4	34,3	9,2	4,3
2001	498,7	477,6	111,6	78,3	33,8	9,7	4,9
2002	525,1	514,0	123,8	85,5	35,0	10,5	5,0
2003	547,0	523,0	134,2	89,8	39,7	11,5	5,8
2004	578,9	545,5	137,8	103,8	41,6	12,5	6,0
2005	601,1	584,8	140,9	118,9	42,8	11,5	6,4
2006	621,9	604,5	145,9	122,4	46,0	12,2	6,9
2007	637,0	627,9	148,0	127,3	47,0	12,0	7,3
2008	615,0	616,4	145,9	119,4	47,3	12,6	7,8
Potencia máxima de demanda neta							
2005	571,9	561,6	135,9	114,9	40,8	11,1	6,3
2006	588,2	577,1	141,1	118,1	43,8	11,7	6,7
2007	600,4	600,4	142,7	122,0	44,9	11,6	7,0
2008	580,7	585,1	139,3	115,3	44,9	12,1	7,5
2009	581,8	598,4	142,1	117,0	49,3	12,1	7,8
2010	576,9	578,7	143,1	119,0	49,9	12,5	7,6
2011	576,9	573,5	143,0	111,8	49,9	12,2	7,7
2012	573,0	581,5	144,1	113,5	48,3	12,2	7,8
2013	553,0	547,0	140,0	111,0	42,1	11,5	8,6
2014	549,0	547,0	139,0	111,0	42,1	11,3	7,7
2015	562,0	551,0	141,0	114,0	43,9	12,3	7,7
2016	547,0	549,0	140,0	118,0	45,7	11,7	8,1
2017	553,0	560,0	141,0	122,0	45,8	12,2	8,0
2018	549,0	578,0	145,0	117,0	45,3	11,9	7,9
2019	537,0	576,0	139,0	113,0	43,0	12,1	8,1
2020	550,0	556,0	132,0	102,0	44,8	12,2	8,2
2021	529,0	529,0	130,0	113,0	44,5	11,9	8,6
2022	551,0	557,0	136,0	112,0	40,0	11,0	8,1
Tasa interanual de crecimiento (%)							
22/21	4,2%	5,3%	4,6%	-0,9%	-10,1%	-7,6%	-5,8%
22/17	-0,1%	-0,1%	-0,7%	-1,7%	-2,7%	-2,0%	0,2%
22/12	-0,4%	-0,4%	-0,6%	-0,1%	-1,1%	-1,1%	0,4%

Unidades: Megavatios (MW).

Fuente: Unelco – Endesa (años anteriores a 2009) y Red Eléctrica de España (año 2009 y posteriores).



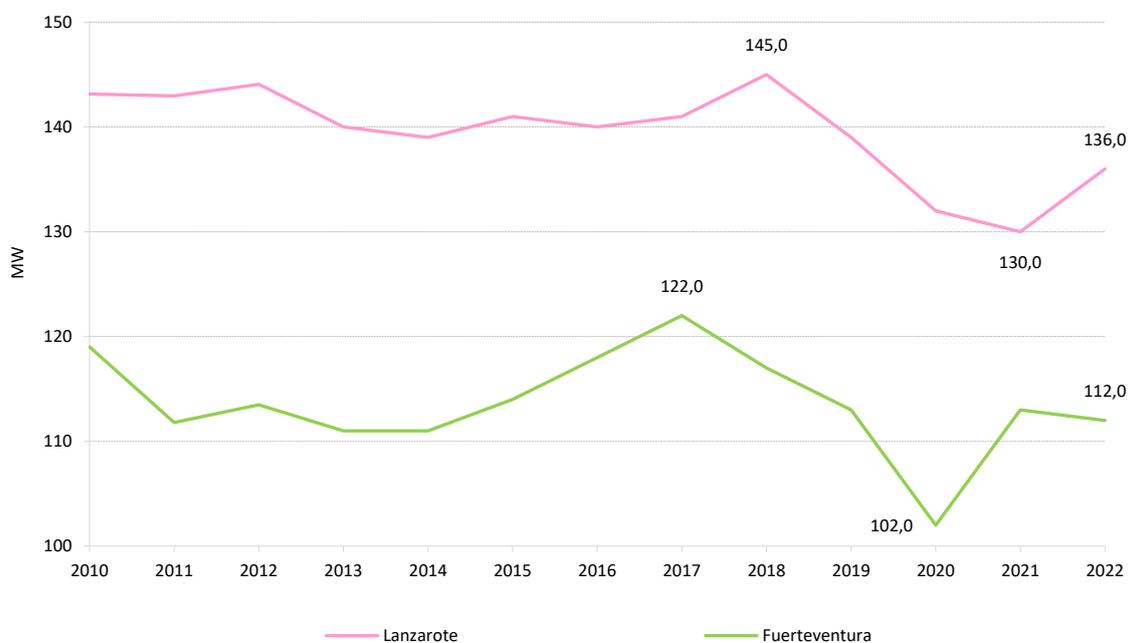
Gráfico 104. Evolución de las puntas de potencia instantánea máximas en Gran Canaria y Tenerife.



Unidades: Megavatios (MW). (Potencia neta).

Elaboración propia.

Gráfico 105. Evolución de las puntas de potencia instantánea máximas en Lanzarote y Fuerteventura.

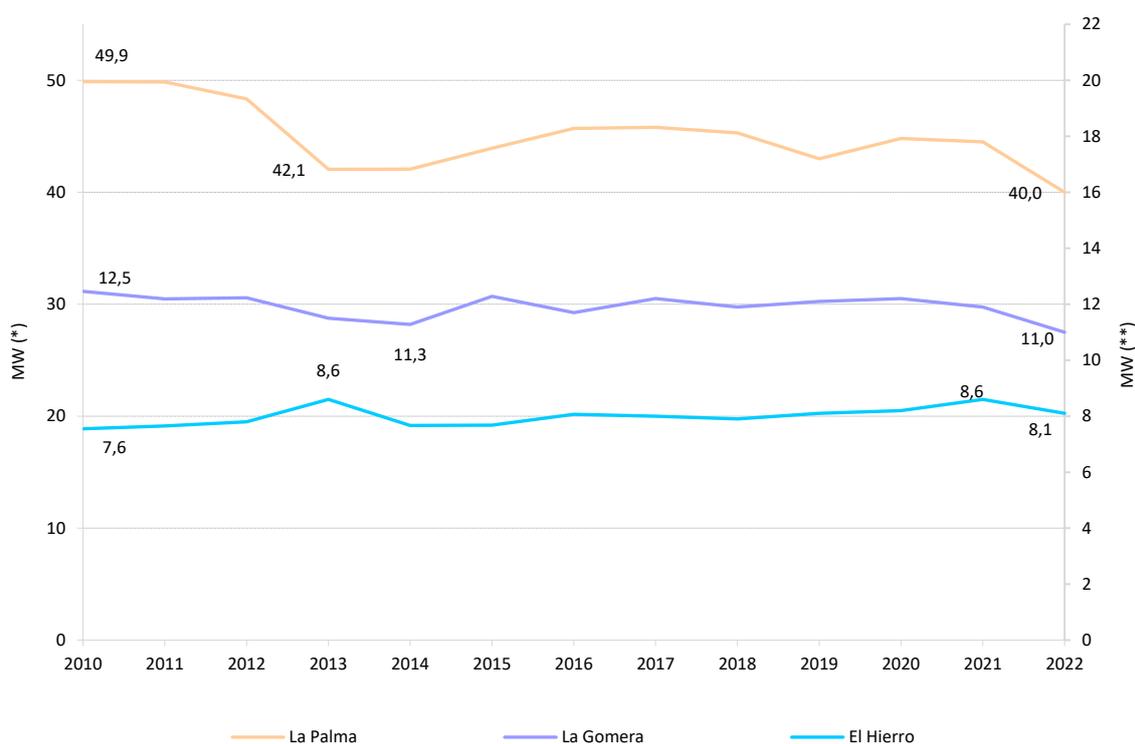


Unidades: Megavatios (MW). (Potencia neta).

Elaboración propia.



Gráfico 106. Evolución de las puntas de potencia instantánea máximas en La Palma, La Gomera y El Hierro.



Unidades: Megavatios (MW). (Potencia neta). (*) La Palma. (**) La Gomera y El Hierro.

Fuente: Red Eléctrica de España (REE).

Elaboración propia.

A continuación se reflejan las puntas de potencia instantánea máximas para cada uno de los meses del año 2022, en cada islay los días en los que se produjeron.

Tabla 72. Puntas de potencia instantánea máximas en cada isla por meses. Año 2022.

Mes	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuerteventura	La Palma	La Gomera	El Hierro	CANARIAS
Enero	496,0	522,0	125,0	106,0	38,4	10,5	7,6	1.280
Febrero	500,0	534,0	125,0	102,0	39,1	10,4	7,3	1.296
Marzo	499,0	521,0	125,0	97,0	37,7	10,9	8,1	1.284
Abril	491,0	503,0	123,0	94,0	36,6	10,4	7,2	1.253
Mayo	485,0	487,0	118,0	92,0	36,0	10,0	8,0	1.220
Junio	485,0	496,0	118,0	95,0	37,0	10,0	7,0	1.214
Julio	551,0	557,0	136,0	112,0	40,0	11,0	8,0	1.386
Agosto	500,0	534,0	134,0	110,0	39,0	11,0	8,0	1.309
Septiembre	509,0	528,0	131,0	110,0	38,0	10,0	8,0	1.317
Octubre	522,0	499,0	132,0	109,0	38,0	10,0	7,0	1.309
Noviembre	498,0	522,0	130,0	109,0	39,0	10,0	7,0	1.301
Diciembre	504,0	527,0	134,0	109,0	38,0	11,0	7,0	1.322

Unidades: Megavatios (MW).

Fuente: Red Eléctrica de España (REE).

<https://www.ree.es/es/actividades/sistema-electrico-canario/demanda-de-energia-en-tiempo-real>

**Tabla 73. Fecha y hora de las puntas de potencia instantánea máximas. Año 2022.**

	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuerteventura	La Palma	La Gomera	El Hierro
Potencia	551,0	557,0	136,0	112,0	40,0	11,0	8,1
Fecha	26/07/2022	26/07/2022	26/07/2022	26/07/2022	26/07/2022	06/08/2022	24/03/2022
Hora	14.23	14.00	21.22	21.17	13.25	21.26	20.52

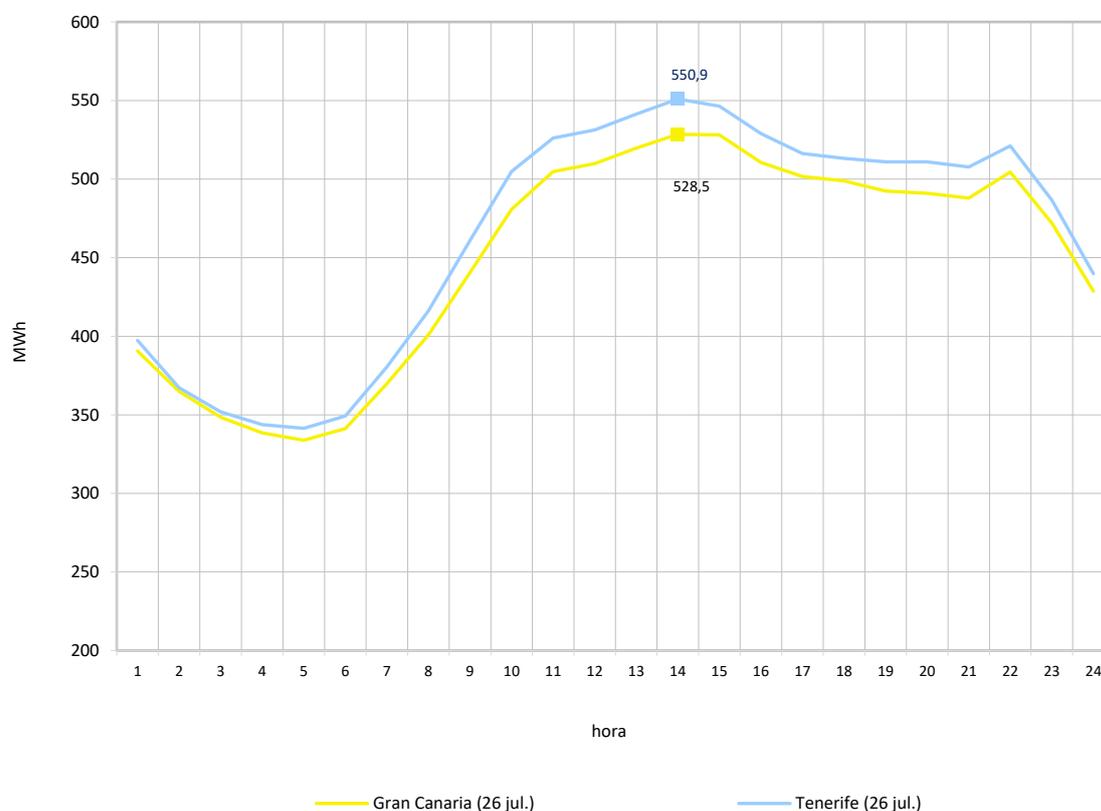
Unidades: Megavatios (MW)

Fuente: Red Eléctrica de España (REE).

<https://www.ree.es/es/actividades/sistema-electrico-canario/demanda-de-energia-en-tiempo-real>

3.5.2. Demandas máximas horarias.

A continuación se representa gráficamente, para cada una de las islas, la evolución horaria de la demanda durante el día en que produjo la demanda horaria máxima.

Gráfico 107. Curva de demanda horaria. Máximo anual (año 2022). Gran Canaria y Tenerife.

Hora	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12
GC	390,6	364,9	348,4	338,5	333,8	341,3	369,8	400,8	440,5	480,8	504,8	509,8
TF	397,3	367,3	351,9	343,8	341,4	349,3	380,4	416,3	460,9	504,9	526,1	531,3
Hora	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
GC	519,7	528,5	528,1	510,6	501,6	498,8	492,3	491,0	487,9	504,4	472,0	428,7
TF	541,3	550,9	546,4	528,9	516,3	513,2	511,0	510,9	507,7	521,1	486,6	439,8

Unidades: Megavatios hora (MWh).

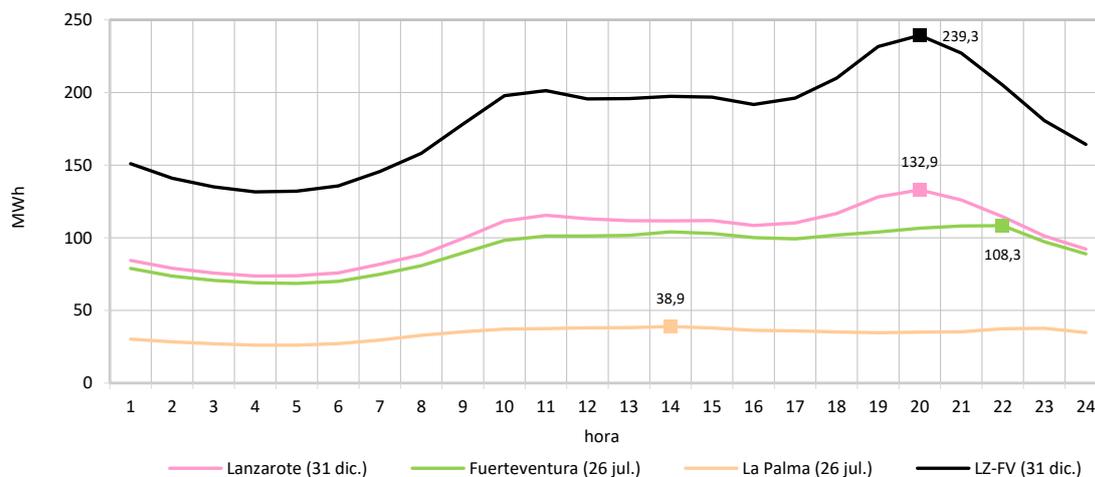
Fuente: Red Eléctrica de España (REE).

<https://www.ree.es/es/actividades/sistema-electrico-canario/demanda-de-energia-en-tiempo-real>

Elaboración propia.



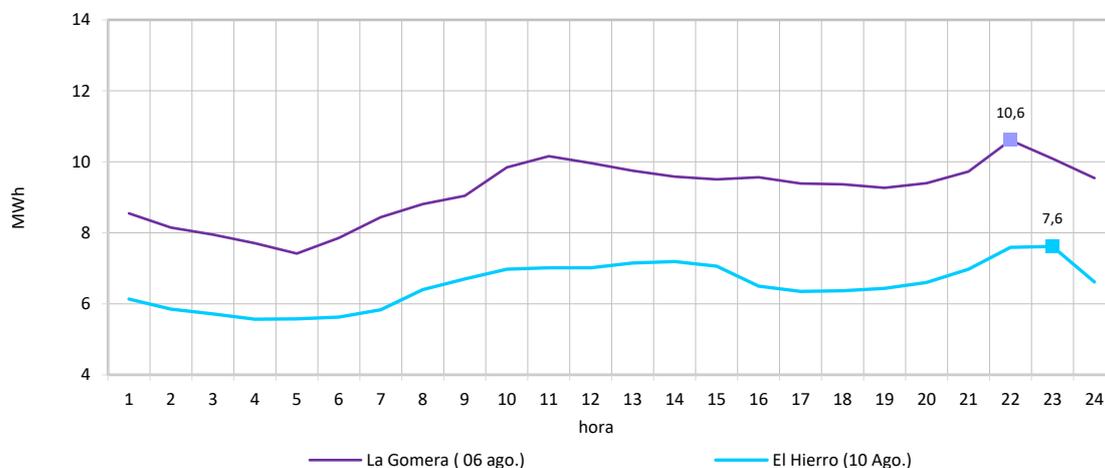
Gráfico 108. Curva de demanda horaria. Máximo anual (año 2022). Lanzarote, Fuerteventura y La Palma.



Hora	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12
LZ	84,4	79,0	75,8	73,7	73,8	75,8	81,8	88,3	99,6	111,5	115,5	113,1
FV	78,9	73,6	70,7	69,0	68,6	70,0	74,8	80,8	89,6	98,3	101,2	101,2
LP	30,3	28,4	27,0	26,1	26,1	27,2	29,6	32,8	35,3	37,2	37,5	38,0
LZ_FV	151,0	141,0	135,0	131,6	132,1	135,8	145,6	158,1	178,3	197,8	201,3	195,6

Hora	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
LZ	111,8	111,7	111,8	108,5	110,3	116,8	128,1	132,9	126,0	114,5	101,3	92,2
FV	101,7	104,1	103,0	100,1	99,3	101,8	104,0	106,6	108,1	108,3	97,3	88,9
LP	38,2	38,9	37,9	36,3	36,0	35,2	34,6	35,1	35,3	37,3	37,7	34,8
LZ_FV	195,8	197,3	196,8	191,8	196,2	209,8	231,7	239,3	227,1	205,1	180,7	164,3

Gráfico 109. Curva de demanda horaria. Máximo anual (año 2022). La Gomera y El Hierro.



Hora	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12
LG	8,6	8,2	8,0	7,7	7,4	7,9	8,4	8,8	9,0	9,8	10,2	10,0
EH	6,1	5,9	5,7	5,6	5,6	5,6	5,8	6,4	6,7	7,0	7,0	7,0

Hora	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
LG	9,8	9,6	9,5	9,6	9,4	9,4	9,3	9,4	9,7	10,6	10,1	9,5
EH	7,2	7,2	7,1	6,5	6,4	6,4	6,4	6,6	7,0	7,6	7,6	6,6

Unidades: Megavatios hora (MWh).

Fuente: Red Eléctrica de España (REE).

<https://www.ree.es/es/actividades/sistema-electrico-canario/demanda-de-energia-en-tiempo-real>

Elaboración propia.



3.6. Pérdidas de transporte y distribución.

A continuación se presenta información detallada sobre la evolución histórica de las pérdidas de energía eléctrica en transporte y distribución calculadas como diferencia entre la energía vertida a red y la energía final suministrada, desglosada por islas.

Tabla 74. Pérdidas anuales de energía eléctrica en transporte y distribución, por islas.

Año	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuerteventura	La Palma	La Gomera	El Hierro	Canarias
2012	209	306	44	34	20	7	3	622
2013	212	298	45	33	19	6	2	614
2014	230	301	28	55	21	6	1	642
2015	208	291	47	36	19	6	2	609
2016	198	278	52	33	18	5	2	586
2017	219	272	52	41	16	5	2	607
2018	188	262	47	39	15	5	2	558
2019	179	257	38	39	14	5	2	534
2020	178	249	32	33	13	5	3	512
2021	150	388	24	25	16	5	3	611
2022	195	274	70	43	13	6	3	604
Tasa interanual de crecimiento (%)								
22/21	30,0%	-29,4%	193,6%	69,7%	-18,1%	23,9%	29,7%	-1,1%

Unidades: Gigavatio-hora (GWh).

En La Gomera y El Hierro sólo hay pérdidas por distribución.

Las pérdidas de Lanzarote y Fuerteventura deben considerarse conjuntamente al constituir un único sistema eléctrico interconectado.

Fuente: Red Eléctrica de España (REE) y E-Distribución Redes Digitales (EDRD). Elaboración propia.

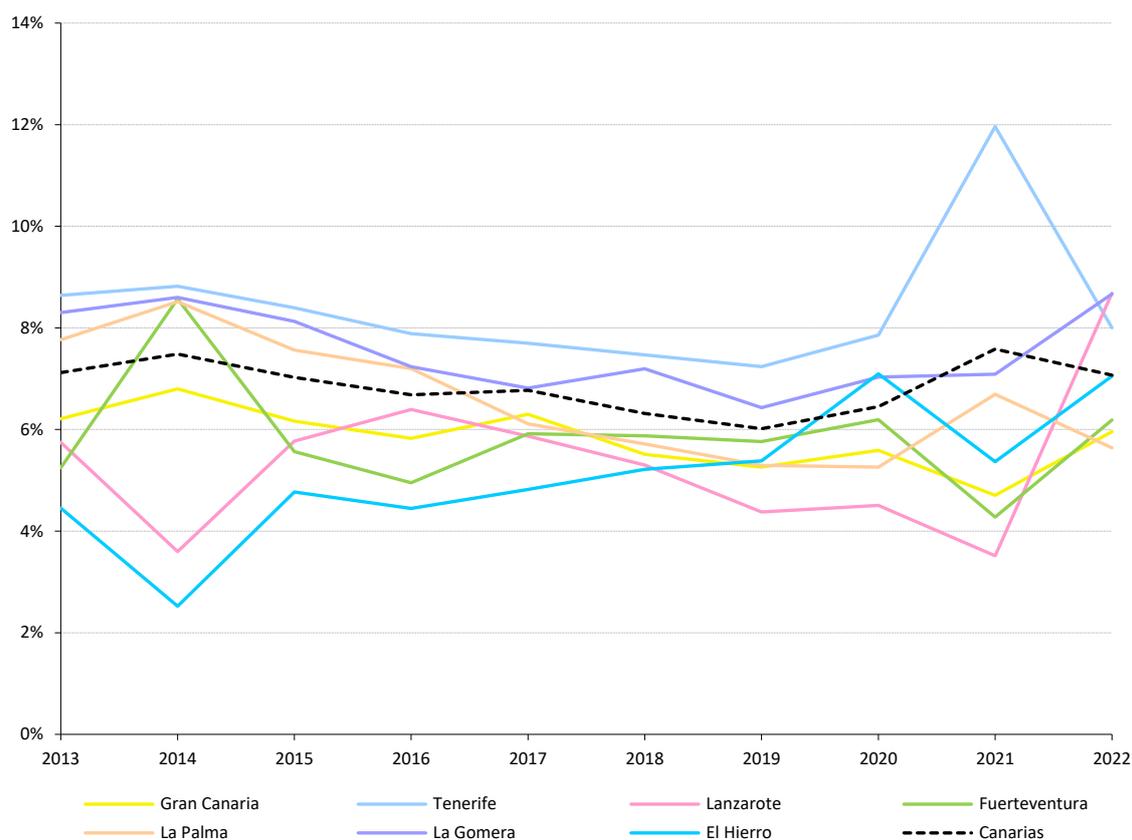
Tabla 75. Porcentaje de pérdidas anuales de energía eléctrica en transporte y distribución respecto a la energía puesta en red, por islas.

Año	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuerteventura	La Palma	La Gomera	El Hierro	Canarias
2012	6,0%	8,6%	5,6%	5,2%	7,6%	9,1%	6,9%	7,0%
2013	6,2%	8,6%	5,7%	5,2%	7,8%	8,3%	4,5%	7,1%
2014	6,8%	8,8%	3,6%	8,6%	8,5%	8,6%	2,5%	7,5%
2015	6,2%	8,4%	5,8%	5,6%	7,6%	8,1%	4,8%	7,0%
2016	5,8%	7,9%	6,4%	5,0%	7,2%	7,2%	4,4%	6,7%
2017	6,3%	7,7%	5,9%	5,9%	6,1%	6,8%	4,8%	6,8%
2018	5,5%	7,5%	5,3%	5,9%	5,7%	7,2%	5,2%	6,3%
2019	5,3%	7,2%	4,4%	5,8%	5,3%	6,4%	5,4%	6,0%
2020	5,6%	7,9%	4,5%	6,2%	5,3%	7,0%	7,1%	6,4%
2021	4,7%	12,0%	3,5%	4,3%	6,7%	7,1%	5,4%	7,6%
2022	6,0%	8,0%	8,7%	6,2%	5,6%	8,7%	7,1%	7,1%

Elaboración propia.



Gráfico 110. Evolución del porcentaje de pérdidas de transporte y distribución.



Elaboración propia

Tabla 76. Pérdidas mensuales de energía eléctrica en transporte y distribución, por islas. Año 2022.

Mes	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuerteventura	La Palma	La Gomera	El Hierro	Canarias
Enero	15	24	6,4	2,8	0,9	0,5	0,2	50
Febrero	13	22	5,2	2,8	1,1	0,5	0,3	45
Marzo	17	25	5,8	3,2	1,0	0,5	0,3	53
Abril	13	21	5,7	3,1	1,0	0,5	0,2	44
Mayo	15	21	5,7	2,4	0,9	0,4	0,3	47
Junio	15	21	5,9	0,8	0,9	0,4	0,3	45
Julio	19	24	7,2	3,0	1,3	0,6	0,3	55
Agosto	15	22	7,1	3,9	1,4	0,6	0,4	51
Septiembre	17	23	7,1	3,8	1,5	0,5	0,3	52
Octubre	16	22	0,9	9,3	1,0	0,3	0,3	49
Noviembre	19	23	5,9	3,5	1,1	0,5	0,3	53
Diciembre	21	26	6,7	4,1	1,2	0,6	0,2	60
Total	195	274	70	43	13	6	3	604

Unidades: Gigavatio-hora (GWh).

En La Gomera y El Hierro sólo hay pérdidas por distribución.

Las pérdidas de Lanzarote y Fuerteventura deben considerarse conjuntamente al constituir un único sistema eléctrico interconectado.

Fuente: Red Eléctrica de España (REE) y E-Distribución Redes Digitales (EDRD). Elaboración propia.

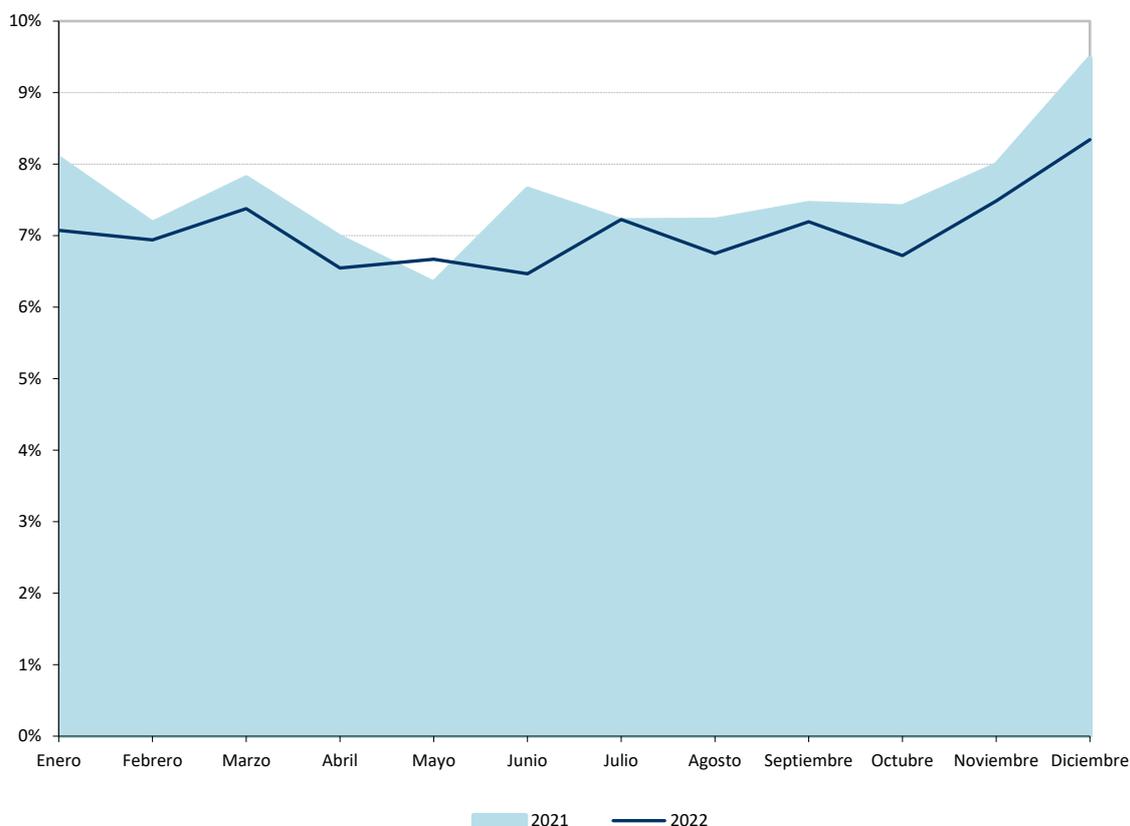


Tabla 77. Porcentaje de pérdidas mensuales de energía eléctrica en transporte y distribución respecto a la energía puesta en red, por islas. Año 2022.

Mes	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuerteventura	La Palma	La Gomera	El Hierro	Canarias
Enero	5,5%	8,4%	9,7%	5,1%	4,9%	9,4%	5,7%	7,1%
Febrero	5,2%	8,5%	8,7%	5,6%	6,2%	9,7%	8,7%	6,9%
Marzo	6,1%	8,7%	8,5%	6,0%	5,3%	9,3%	8,1%	7,4%
Abril	4,9%	7,8%	8,5%	6,2%	5,5%	8,4%	4,5%	6,5%
Mayo	5,7%	7,6%	8,8%	4,4%	4,9%	7,9%	7,4%	6,7%
Junio	5,8%	7,6%	9,5%	1,4%	4,7%	7,7%	7,6%	6,5%
Julio	6,5%	7,8%	9,8%	4,9%	5,9%	9,0%	7,3%	7,2%
Agosto	5,3%	7,5%	9,7%	6,0%	6,6%	9,3%	8,1%	6,8%
Septiembre	6,0%	7,8%	10,1%	6,3%	7,2%	8,4%	7,7%	7,2%
Octubre	5,6%	7,4%	1,4%	15,1%	4,7%	6,0%	6,9%	6,7%
Noviembre	7,0%	8,0%	9,2%	5,8%	5,4%	8,9%	7,1%	7,5%
Diciembre	7,6%	9,1%	10,2%	6,7%	6,3%	9,9%	4,8%	8,3%
Total	6,0%	8,0%	8,7%	6,2%	5,6%	8,7%	7,1%	7,1%

Elaboración propia.

Gráfico 111. Comparativa del porcentaje de pérdidas de transporte y distribución en Canarias en el año 2022 respecto al año anterior.



Elaboración propia



3.7. Energía eléctrica disponible para consumo final.

En este apartado se analiza evolución de la energía eléctrica disponible para consumo final, tanto distribuida a través de las redes de transporte y distribución como la total incluyendo la energía producida para autoconsumo.

3.7.1. Energía eléctrica disponible para consumo final distribuida a través de las redes de transporte y distribución.

La energía final suministrada a través de las redes de transporte y distribución una vez descontada las pérdidas en transporte y distribución, disponible para consumo final a lo largo del año 2022 ascendió en Canarias, a 7.935 GWh.

Tabla 78. Evolución anual de la energía eléctrica disponible para consumo final suministrada a través de las redes eléctricas de transporte y distribución.

Año	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuerteventura	La Palma	La Gomera	El Hierro	Canarias
2011	3.306	3.195	788	602	236	65	39	8.232
2012	3.287	3.242	789	600	241	66	41	8.265
2013	3.187	3.117	777	581	226	63	42	7.992
2014	3.157	3.066	789	592	226	61	40	7.930
2015	3.176	3.109	799	604	236	63	40	8.029
2016	3.213	3.171	802	631	238	65	42	8.162
2017	3.246	3.252	818	656	244	69	41	8.326
2018	3.216	3.252	817	648	244	68	40	8.283
2019	3.227	3.290	823	644	247	69	41	8.340
2020	3.004	2.920	669	500	234	63	43	7.434
2021	3.034	2.857	684	530	230	63	45	7.444
2022	3.074	3.148	765	616	226	63	44	7.935
Tasa interanual de crecimiento (%)								
22/21	1,3%	10,2%	11,8%	16,0%	-1,7%	-0,4%	-3,0%	6,6%
22/17	-1,1%	-0,7%	-1,3%	-1,3%	-1,5%	-1,8%	1,2%	-1,0%
22/12	-0,7%	-0,3%	-0,3%	0,2%	-0,6%	-0,4%	0,8%	-0,4%

Unidades: Gigavatios - hora (GWh).

Fuente: ISTAC a partir de datos de distribuidoras eléctricas.



3.7.2. Energía eléctrica disponible para consumo final.

Si se tiene en cuenta la energía autoconsumida⁴ generada en instalaciones renovables que no vierten su energía a las redes de transporte y distribución, la energía final estimada asciende a 8.032 GWh.

Tabla 79. Evolución anual de la energía eléctrica disponible para consumo final incluyendo autoconsumos.

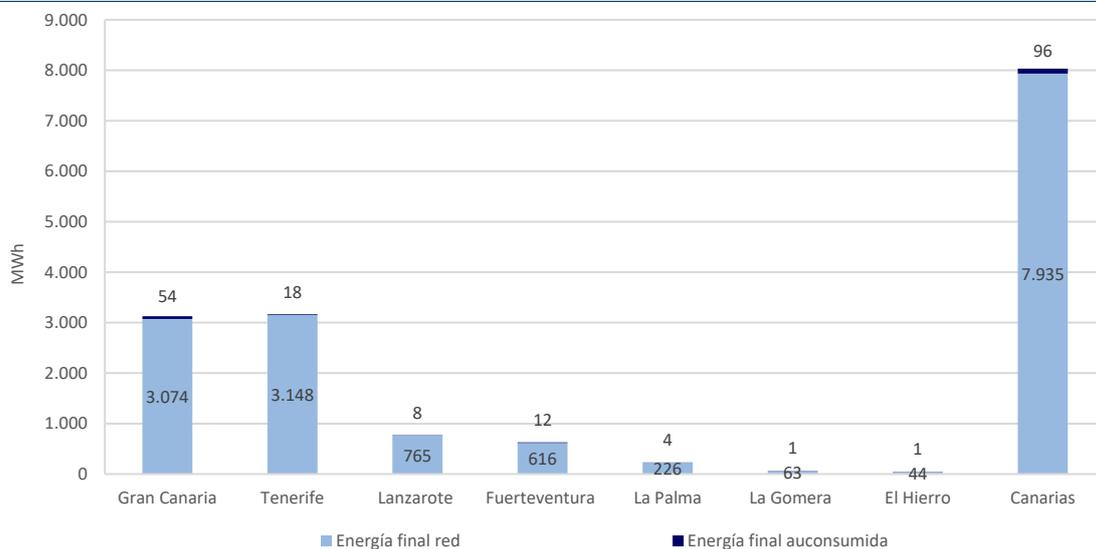
Año	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuerteventura	La Palma	La Gomera	El Hierro	Canarias
2011	3.306	3.195	788	602	236	65	39	8.232
2012	3.287	3.242	789	600	241	66	41	8.265
2013	3.187	3.117	777	581	226	63	42	7.992
2014	3.157	3.066	789	592	226	61	40	7.930
2015	3.176	3.109	799	604	236	63	40	8.029
2016	3.213	3.171	802	631	238	65	42	8.162
2017	3.246	3.252	818	656	244	69	41	8.326
2018	3.227	3.253	820	650	244	68	40	8.302
2019	3.240	3.293	825	646	249	69	41	8.362
2020	3.028	2.925	673	502	235	63	44	7.470
2021	3.076	2.865	689	540	233	64	46	7.512
2022	3.128	3.166	773	628	229	64	45	8.032
Tasa interanual de crecimiento (%)								
22/21	1,7%	10,5%	12,2%	16,3%	-1,6%	0,1%	-1,9%	6,9%
22/17	-0,7%	-0,5%	-1,1%	-0,9%	-1,2%	-1,5%	1,5%	-0,7%
22/12	-0,5%	-0,2%	-0,2%	0,4%	-0,5%	-0,2%	1,0%	-0,3%

Unidades: Gigavatios - hora (MWh).

Fuente: ISTAC a partir de datos de distribuidoras eléctricas, Red Eléctrica de España (REE), empresas distribuidoras, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico y productores.

Elaboración propia.

Gráfico 112. . Energía eléctrica para consumo final.



Elaboración propia.

⁴ A efectos de este anuario tiene la consideración de energía eléctrica autoconsumida la energía consumida en instalaciones de consumo ubicadas en la misma localización que las instalaciones de generación (o próximas a ellas), sin que la electricidad generada sea vertida y distribuida por las redes eléctricas. Incluye la energía renovable generada para autoconsumo de los parques eólicos, plantas de biogás de vertedero, y la estimación de la energía generada en instalaciones fotovoltaicas aisladas, sin excedentes y con excedentes con compensación.

La energía eléctrica autoconsumida no incluye los consumos propios de los centrales, servicios auxiliares, bombeos, etc que son necesarios para el funcionamiento de las centrales.



3.8. Comercializadoras. Demanda eléctrica por sectores.

En las siguientes tablas se muestra el listado de las empresas comercializadoras de energía eléctrica en el ámbito de Canarias, durante la anualidad 2022, para luego mostrar las cuotas de mercado por comercializadoras.

Tabla 80. Empresas comercializadoras de energía eléctrica en Canarias. Año 2022.

Comercializadoras	
2021 ALIMENCOMERA, S.A.	FORTIA ENERGIA, S.L.
AB ENERGIA 1903, S.L.U.	FORZA VILALTA GREEN ENERGY, S.L.
ACCIONA GREEN ENERGY DEVELOPMENTS, S.L.	GAS NATURAL COMERCIALIZADORA, S.A.
ALDROENERGIA Y SOLUCIONES, S.L.	GASILUZ ECO ENERCI, S.L.
ALPIQ ENERGIA ESPAÑA, S.A.U.	GEO ALTERNATIVA, S.L.
ALQUILER SEGURO ENERGIA, SA	GESTERNOVA, S.A.
ALTERNA OPERADOR INTEGRAL, S.L.	GESTINER INGENIEROS, S.L.
ALUMBRA CORPORACION, SL	GORONA DEL VIENTO EL HIERRO, S.A.
ANTEA ENERGIA COMERCIALIZADORA, S.L.	GREEN POWER SUPPLY, S.L.U.
ARACAN ENERGIA, S.L.	HANWHA ENERGY RETAIL SPAIN, S.L.U.
ATENCO ENERGIA, S.L.	HELIOSFERA, S.L.
AUDAX RENOVABLES, S.A.	HOLALUZ-CLIDOM, S.A.
AURA ENERGIA, S.L.	IBERDROLA ENERGIA ESPAÑA, S.A.
AXPO IBERIA, S.L.U.	INSIGNIA ENERGIA, S.L.
BASER COMERCIALIZADORA DE REFERENCIA, S.A.	INTEGRACION EUROPEA DE ENERGIA, S.A.
BIROU GAS, S.L.	ISLA LUZ DE CANARIAS, S.L.
BP GAS & POWER IBERIA, S.A.U.	JUAN ENERGY, SLU
BP GAS EUROPE, S.A.U.	KODL CAPITAL, SL
CANARIAS LUZ ENERGIA RENOVABLE, S.L.	LA UNION ELECTRO INDUSTRIAL, S.L.
CARVISA ENERGIA, S.L.	LONJAS TECNOLOGIA, S.A.
CENTRAL DE COMPRAS DE SUPERMERCADOS CANARIOS, S.L.	METROPOLITANO DE TENERIFE, S.A.
CEPSA GAS Y ELECTRICIDAD, S.A.	NATURGY CLIENTES, S.A.
CIDE HC ENERGIA, S.A.	NATURGY IBERIA, S.A.
COMERCIAL JESUMAN, S.A.	NEOELECTRA ENERGIA, S.L.U.
COMERCIAL SUMINISTROS ELECTRICOS Y GAS, SLU	NEXUS ENERGIA, S.A.
COMERCIALIZADORA DE ENERGIA DIRECTA, S.L.	NINOBE SERVICIOS ENERGETICOS, S.L.
COMERCIALIZADORA ELECTRICA PENINSULAR, S.L.	NORTEHIPERTENERIFE, S.L.U.
COMERCIALIZADORA REGULADA GAS & POWER, S.A.	OCTOPUS ENERGY ESPAÑA, S.L.
COMPAÑIA ESCANDINAVA DE ELECTRICIDAD EN ESPAÑA, S.L.	ON DEMAND FACILITIES, S.L.
CONGELADOS HERBANIA, S.A.	PETRONIEVES ENERGIA 1, S.L.
CURENERGIA COMERCIALIZADORA DE ULTIMO RECURSO, S.A.U.	POTENZIA COMERCIALIZADORA, S.L.
DISA ENERGIA ELECTRICA, S.L.	POWER WATT ENERGY ISLAND, S.L.U.
DREUE ELECTRIC, S.L.	PROT ENERGIA COMERCIALIZACION, S.L.
DRK ENERGY, S.L.	RELAX ENERGIA, S.L.
EDP CLIENTES, S.A.	REPSOL COMERCIALIZADORA DE ELECTRICIDAD Y GAS, S.L.U.
ELECTRICIDAD ELEIA, S.L.U.	RESPIRA ENERGIA MEDITERRANIA, S.A.
ELEVA 2 COMERCIALIZADORA, S.L.	RESPIRA ENERGIA, S.A.
ENARA GESTION Y MEDIACION, S.L.	SAMPOL INGENIERIA Y OBRAS, S.A.
ENDESA ENERGIA, S.A.U.	SOLELEC IBERICA, S.L.
ENEL GREEN POWER ESPAÑA, S.L.	SUMINISTRADORA ELECTRICA DE ENERGIA LIMPIA, SL
ENERGIA DLR COMERCIALIZADORA, S.L.	TELECOR, S.A.
ENERGIA NUFRI, S.L.U.	TELEFONICA SOLUCIONES DE INF. Y COM. DE ESPAÑA, S.A.U.
ENERGIA XXI COMERCIALIZADORA DE REFERENCIA, S.L.	TOTAL ENERGIES CLIENTES, S.A.
ENERGY STROM XXI, S.L.	TOTALENERGIES ELECTRICIDAD Y GAS, S.A.
ENERGYA VM GESTION DE ENERGIA, S.L.	TOTALENERGIES MERCADO ESPAÑA, S.A.
ENERPLUS ENERGIA, S.A.	TRADE UNIVERSAL ENERGY, S.A.
ENERXIA GALEGA MAIS, S.L.	TRANSPORTES INTERURBANOS DE TENERIFE, S.A.
ENGIE ESPAÑA, S.L.U.	TU COMERCIALIZADORA DE ENERGIA LUZ, DOS, TRES, S.L.
ENI PLENITUDE IBERIA, S.L.U.	UNION ELECTRICA DE CANARIAS GENERACION, S.A.U.
ENSTROGA, S.L.	VIRGIN ELECTRIC, S.L.U.
ESTRATEGIAS ELECTRICAS INTEGRALES, S.A.	VIVE ENERGIA ELECTRICA, S.A.
EVERGREEN ELECTRICA, S.L.	WATIO WHOLESALE, S.L.
FACTOR ENERGIA, S.A.	WIND TO MARKET, S.A.
FENIE ENERGIA, S.A.	ZULUX ENERGIA, S.L.
FOENER ENERGIA, S.L.	

Fuente: ESIOS. Elaboración propia.

**Tabla 81. Cuotas de mercado por comercializadora de energía eléctrica en Canarias. Año 2022.**

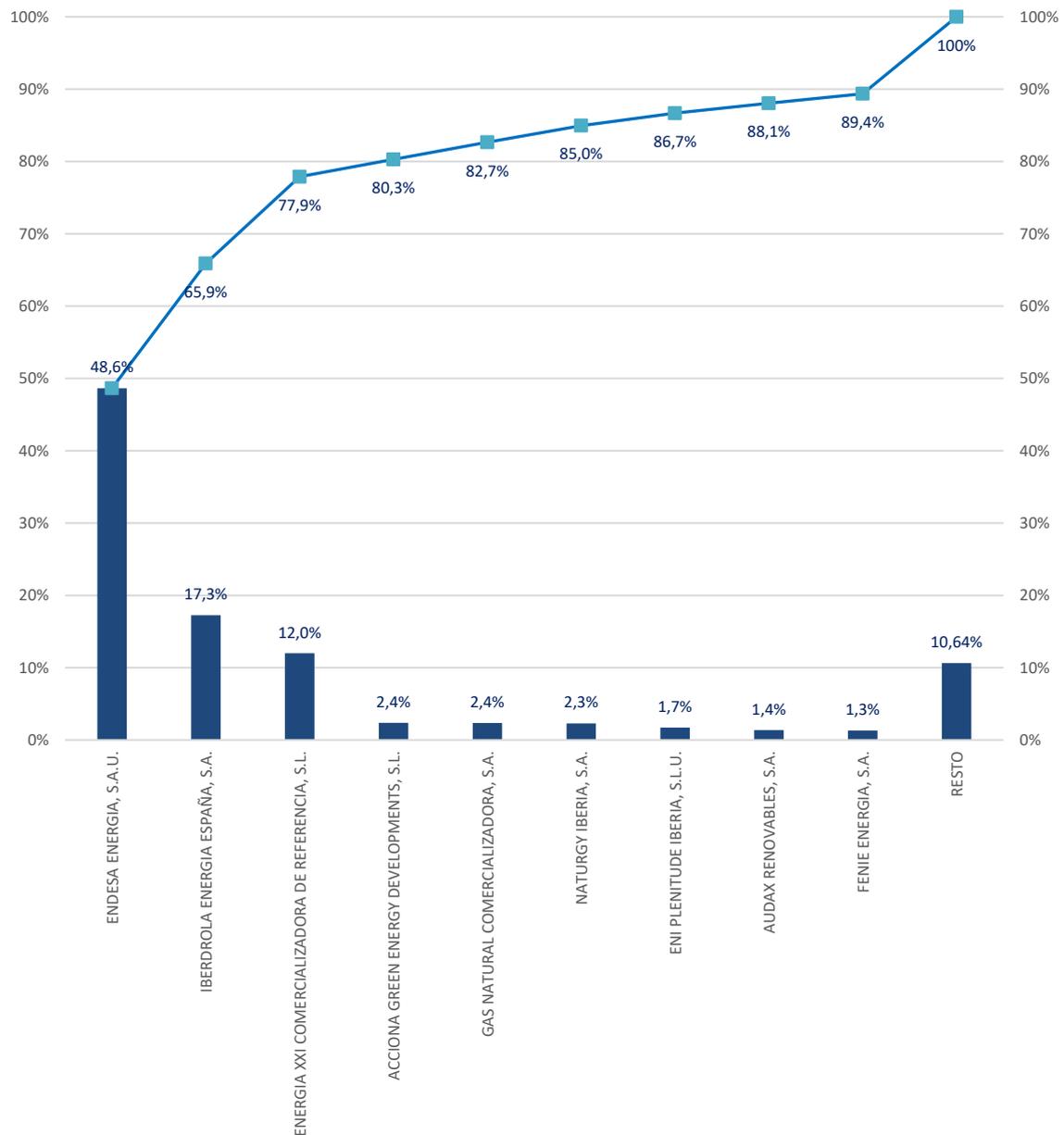
Comercializadoras	Cuota Comercializadora (%)	Cuota acumulada (%)
ENDESA ENERGIA, S.A.U.	48,6490%	48,65%
IBERDROLA ENERGIA ESPAÑA, S.A.	17,2518%	65,90%
ENERGIA XXI COMERCIALIZADORA DE REFERENCIA, S.L.	11,9942%	77,90%
ACCIONA GREEN ENERGY DEVELOPMENTS, S.L.	2,3878%	80,28%
GAS NATURAL COMERCIALIZADORA, S.A.	2,3682%	82,65%
NATURGY IBERIA, S.A.	2,3050%	84,96%
ENI PLENITUDE IBERIA, S.L.U.	1,7283%	86,68%
AUDAX RENOVABLES, S.A.	1,3691%	88,05%
FENIE ENERGIA, S.A.	1,3110%	89,36%
DISA ENERGIA ELECTRICA, S.L.	1,2722%	90,64%
REPSOL COMERCIALIZADORA DE ELECTRICIDAD Y GAS, S.L.U.	0,7972%	91,43%
EDP CLIENTES, S.A.	0,7968%	92,23%
AXPO IBERIA, S.L.U.	0,6937%	92,92%
ELECTRICIDAD ELEIA, S.L.U.	0,5565%	93,48%
UNION ELECTRICA DE CANARIAS GENERACION, S.A.U.	0,4642%	93,94%
HOLALUZ-CLIDOM, S.A.	0,4619%	94,41%
TELECOR, S.A.	0,4540%	94,86%
ATENCO ENERGIA, S.L.	0,4102%	95,27%
TOTALENERGIES ELECTRICIDAD Y GAS, S.A.	0,3680%	95,64%
ENERGYA VM GESTION DE ENERGIA, S.L.	0,3456%	95,98%
NEXUS ENERGIA, S.A.	0,3254%	96,31%
CENTRAL DE COMPRAS DE SUPERMERCADOS CANARIOS, S.L.	0,3213%	96,63%
COMERCIAL JESUMAN, S.A.	0,2904%	96,92%
INTEGRACION EUROPEA DE ENERGIA, S.A.	0,2853%	97,21%
POWER WATT ENERGY ISLAND, S.L.U.	0,2740%	97,48%
CEPSA GAS Y ELECTRICIDAD, S.A.	0,2004%	97,68%
POTENZIA COMERCIALIZADORA, S.L.	0,1493%	97,83%
CURENERGIA COMERCIALIZADORA DE ULTIMO RECURSO, S.A.U.	0,1463%	97,98%
FORZA VILALTA GREEN ENERGY, S.L.	0,1411%	98,12%
FORTIA ENERGIA, S.L.	0,1380%	98,26%
TOTALENERGIES MERCADO ESPAÑA, S.A.	0,1369%	98,39%
ON DEMAND FACILITIES, S.L.	0,1245%	98,52%
GESTERNOVA, S.A.	0,1217%	98,64%
GEO ALTERNATIVA, S.L.	0,1154%	98,75%
BP GAS & POWER IBERIA, S.A.U.	0,1074%	98,86%
METROPOLITANO DE TENERIFE, S.A.	0,1010%	98,96%
ARACAN ENERGIA, S.L.	0,0876%	99,05%
ALTERNA OPERADOR INTEGRAL, S.L.	0,0656%	99,12%
ENGIE ESPAÑA, S.L.U.	0,0588%	99,17%
HANWHA ENERGY RETAIL SPAIN, S.L.U.	0,0581%	99,23%
VIRGIN ELECTRIC, S.L.U.	0,0560%	99,29%
BIROU GAS, S.L.	0,0545%	99,34%
COMPAÑIA ESCANDINAVA DE ELECTRICIDAD EN ESPAÑA, S.L.	0,0492%	99,39%
LA UNION ELECTRO INDUSTRIAL, S.L.	0,0460%	99,44%
TRANSPORTES INTERURBANOS DE TENERIFE, S.A.	0,0443%	99,48%
ELEVA 2 COMERCIALIZADORA, S.L.	0,0432%	99,53%
ENARA GESTION Y MEDIACION, S.L.	0,0366%	99,56%
KODL CAPITAL, SL	0,0345%	99,60%
NINOBE SERVICIOS ENERGETICOS, S.L.	0,0320%	99,63%
OCTOPUS ENERGY ESPAÑA, S.L.	0,0303%	99,66%
WIND TO MARKET, S.A.	0,0288%	99,69%
ISLA LUZ DE CANARIAS, S.L.	0,0286%	99,72%
CONGELADOS HERBANIA, S.A.	0,0258%	99,74%
COMERCIALIZADORA REGULADA GAS & POWER, S.A.	0,0204%	99,76%
EVERGREEN ELECTRICA, S.L.	0,0164%	99,78%
SUMINISTRADORA ELECTRICA DE ENERGIA LIMPIA, SL	0,0163%	99,80%



Comercializadoras	Cuota Comercializadora (%)	Cuota acumulada (%)
WATIO WHOLESALE, S.L.	0,0145%	99,81%
GASILUZ ECO ENERGIA, S.L.	0,0141%	99,82%
ENERGIA DLR COMERCIALIZADORA, S.L.	0,0141%	99,84%
CIDE HC ENERGIA, S.A.	0,0136%	99,85%
FACTOR ENERGIA, S.A.	0,0125%	99,86%
ENERPLUS ENERGIA, S.A.	0,0121%	99,88%
ALPIQ ENERGIA ESPAÑA, S.A.U.	0,0119%	99,89%
RESPIRA ENERGIA MEDITERRANIA, S.A.	0,0113%	99,90%
CANARIAS LUZ ENERGIA RENOVABLE, S.L.	0,0101%	99,91%
INSIGNIA ENERGIA, S.L.	0,0093%	99,92%
PETRONIEVES ENERGIA 1, S.L.	0,0075%	99,93%
NEOELECTRA ENERGIA, S.L.U.	0,0069%	99,93%
2021 ALIMENGOMERA, S.A.	0,0061%	99,94%
CARVISA ENERGIA, S.L.	0,0055%	99,95%
TRADE UNIVERSAL ENERGY, S.A.	0,0052%	99,95%
HELIOSFERA, S.L.	0,0051%	99,96%
ENEL GREEN POWER ESPAÑA, S.L.	0,0040%	99,96%
ENSTROGA, S.L.	0,0036%	99,96%
DRK ENERGY, S.L.	0,0036%	99,97%
ENERGIA NUFRI, S.L.U.	0,0034%	99,97%
PROT ENERGIA COMERCIALIZACION, S.L.	0,0033%	99,97%
NORTEHIPERTENERIFE, S.L.U.	0,0030%	99,98%
TU COMERCIALIZADORA DE ENERGIA LUZ, DOS, TRES, S.L.	0,0024%	99,98%
AB ENERGIA 1903, S.L.U.	0,0023%	99,98%
GREEN POWER SUPPLY, S.L.U.	0,0019%	99,98%
ENERXIA GALEGA MAIS, S.L.	0,0019%	99,99%
FOENER ENERGIA, S.L.	0,0018%	99,99%
TELEFONICA SOLUCIONES DE INF. Y COM. DE ESPAÑA, S.A.U.	0,0015%	99,99%
COMERCIALIZADORA DE ENERGIA DIRECTA, S.L.	0,0013%	99,99%
SOLELEC IBERICA, S.L.	0,0013%	99,99%
COMERCIALIZADORA ELECTRICA PENINSULAR, S.L.	0,0013%	99,99%
ENERGY STROM XXI, S.L.	0,0011%	99,99%
RELAX ENERGIA, S.L.	0,0010%	99,99%
BASER COMERCIALIZADORA DE REFERENCIA, S.A.	0,0010%	100,00%
GORONA DEL VIENTO EL HIERRO, S.A.	0,0008%	100,00%
DREUE ELECTRIC, S.L.	0,0007%	100,00%
NATURGY CLIENTES, S.A.	0,0005%	100,00%
SAMPOL INGENIERIA Y OBRAS, S.A.	0,0004%	100,00%
ALQUILER SEGURO ENERGIA, SA	0,0004%	100,00%
LONJAS TECNOLOGIA, S.A.	0,0004%	100,00%
ANTEA ENERGIA COMERCIALIZADORA, S.L.	0,0004%	100,00%
VIVE ENERGIA ELECTRICA, S.A.	0,0003%	100,00%
GESTINER INGENIEROS, S.L.	0,0002%	100,00%
ALUMBRA CORPORACION, SL	0,0001%	100,00%
COMERCIAL SUMINISTROS ELECTRICOS Y GAS, SLU	0,0001%	100,00%
JUAN ENERGY, SLU	0,0001%	100,00%
ZULUX ENERGIA, S.L.	0,0000%	100,00%
AURA ENERGIA, S.L.	0,0000%	100,00%
ALDROENERGIA Y SOLUCIONES, S.L.	0,0000%	100,00%
BP GAS EUROPE, S.A.U.	0,0000%	100,00%
RESPIRA ENERGIA, S.A.	0,0000%	100,00%
TOTAL ENERGIES CLIENTES, S.A.	0,0000%	100,00%
ESTRATEGIAS ELECTRICAS INTEGRALES, S.A.	0,0000%	100,00%

Fuente: ESIOS.

Elaboración propia.

**Gráfico 113. Cuotas de mercado por comercializadoras de energía eléctrica en Canarias. Año 2022.**

Fuente: ESIOS. Elaboración propia.

Seguidamente, se muestra, las tablas y el gráfico con la distribución porcentual de los demanda eléctrica por sectores en las islas.

**Tabla 82. Evolución de la distribución porcentual de la demanda eléctrica por sectores en Canarias.**

Sector (según nueva clasificación de códigos CNAE)	2021	2022
Minas de carbón (NRG_CM_E)	0,000%	0,000%
Extracción de petróleo y gas (NRG_OIL_NG_E)	0,002%	0,002%
Hornos de coque (NRG_CO_E)	0,001%	0,001%
Refinerías de petróleo (NRG_PR_E)	0,132%	0,005%
Producción, transporte y distribución de energía eléctrica (NRG_NSP_E_L1)	0,071%	0,129%
Producción de gas; distribución por tubería (NRG_NSP_E_L2)	0,000%	0,000%
Suministro de vapor y aire acondicionado (NRG_NSP_E_L3)	0,005%	0,000%
Extracción de minerales de uranio y torio (NRG_NSP_E_L4)	0,000%	0,000%
Extracción de minerales metálicos (FC_IND_MQ_E_L1)	0,001%	0,001%
Otras industrias extractivas (FC_IND_MQ_E_O)	0,003%	0,003%
Actividades de apoyo a las industrias extractivas (FC_IND_MQ_E_L2)	0,009%	0,002%
Industria de la alimentación (FC_IND_FBT_E_L1)	1,332%	1,209%
Fabricación de bebidas (FC_IND_FBT_E_L2)	0,609%	0,455%
Industria del tabaco (FC_IND_FBT_E_L3)	0,160%	0,145%
Productos textiles y cuero (FC_IND_TL_E)	0,042%	0,031%
Madera y productos de madera (FC_IND_WP_E)	0,076%	0,065%
Fabricación de pasta de papel (FC_IND_PPP_E_L1_L1)	0,001%	0,001%
Otros productos de papel (FC_IND_PPP_E_L1_O)	0,136%	0,126%
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados (FC_IND_PPP_E_L2)	0,097%	0,081%
Industria química (FC_IND_CPC_E_L1)	0,398%	0,420%
Fabricación de productos farmacéuticos (FC_IND_CPC_E_L2)	0,001%	0,001%
Fabricación de vidrio y productos de vidrio (FC_IND_NMM_E_L1)	0,206%	0,197%
Fabricación de cemento, cales y yesos (FC_IND_NMM_E_L2)	0,666%	0,667%
Otros productos minerales no metálicos (FC_IND_NMM_E_O)	0,171%	0,176%
Metalurgia (FC_IND_IS_E)	0,010%	0,016%
Producción de aluminio (FC_IND_NFM_E_L1)	0,052%	0,045%
Otras industrias de metales no férreos (FC_IND_NFM_E_O)	0,002%	0,002%
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo (FC_IND_MAC_E_L1)	0,123%	0,106%
Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos (FC_IND_MAC_E_L2)	0,022%	0,026%
Fabricación de material y equipo eléctrico (FC_IND_MAC_E_L3)	0,060%	0,049%
Fabricación de maquinaria y equipo (FC_IND_MAC_E_L4)	0,049%	0,046%
Construcción naval (FC_IND_TE_E_L1)	0,003%	0,004%
Construcción de vehículos a motor, motocicletas y bicicletas (FC_IND_TE_E_L2)	0,048%	0,046%
Construcción de otros medios de transporte (FC_IND_TE_E_O)	0,000%	0,001%
Fabricación de productos de caucho y plásticos (FC_IND_NSP_E_L1)	0,154%	0,157%
Fabricación de muebles (FC_IND_NSP_E_L2)	0,024%	0,023%
Otras industrias manufactureras (FC_IND_NSP_E_O)	0,313%	0,029%
Construcción (FC_IND_CON_E)	1,874%	1,769%
Transporte interurbano por ferrocarril (FC_TRA_RAIL_E_L1)	0,001%	0,006%
Transporte interurbano por carretera (viajeros, mercancías) (FC_TRA_ROAD_E_L1)	0,054%	0,053%
Otras empresas de transporte (FC_TRA_E_O)	0,188%	0,580%



Sector (según nueva clasificación de códigos CNAE)	2021	2022
Servicios de alojamiento (FC_OTH_CP_E_L1_L1)	9,840%	14,044%
Servicios de comidas y bebidas (FC_OTH_CP_E_L1_L2)	2,901%	3,263%
Reparación e instalación de maquinaria y equipo (FC_OTH_CP_E_L4)	0,139%	0,121%
Captación, depuración y distribución de agua (FC_OTH_CP_E_L5_L1)	8,544%	8,912%
Recogida y tratamiento de aguas residuales (FC_OTH_CP_E_L5_L2)	0,226%	0,413%
Recogida, tratamiento y eliminación de residuos; valorización (FC_OTH_CP_E_L5_L3)	0,214%	0,279%
Actividades de descontaminación y otros servicios de gestión de residuos (FC_OTH_CP_E_L5_L4)	0,121%	0,030%
Venta y reparación de vehículos de motor y motocicletas (FC_OTH_CP_E_L6_L1)	0,439%	0,405%
Comercio al por mayor (FC_OTH_CP_E_L6_L2)	2,643%	2,521%
Comercio al por menor, excepto de vehículos de motor y motocicletas (FC_OTH_CP_E_L6_L3_L1)	7,700%	6,980%
Comercio al por menor de combustible para la automoción en establecimientos especializados (FC_OTH_CP_E_L6_L3_L2)	0,331%	0,472%
Almacenamiento y actividades anexas al transporte (FC_OTH_CP_E_L7)	3,173%	2,286%
Actividades postales y de correos (FC_OTH_CP_E_L8)	0,034%	0,060%
Información y comunicaciones, excepto centros de datos (FC_OTH_CP_E_L9_L1)	0,923%	1,558%
Centros de datos (FC_OTH_CP_E_L9_L2)	0,000%	0,001%
Actividades financieras y de seguros (FC_OTH_CP_E_L10_L1)	0,361%	0,296%
Actividades inmobiliarias (FC_OTH_CP_E_L10_L2)	0,471%	0,591%
Actividades profesionales, científicas y técnicas, excepto investigación y desarrollo (FC_OTH_CP_E_L17_L1)	0,260%	0,264%
Investigación y desarrollo (FC_OTH_CP_E_L17_L2)	0,038%	0,084%
Otros servicios (FC_OTH_CP_E_L17_L3)	0,832%	0,993%
Actividades administrativas y servicios auxiliares, excepto actividades de investigación (FC_OTH_CP_E_L11_L1)	3,250%	3,145%
Actividades de investigación (FC_OTH_CP_E_L11_L2)	0,010%	0,010%
Administración Pública y defensa; seguridad social obligatoria (FC_OTH_CP_E_L12)	3,226%	3,424%
Educación (FC_OTH_CP_E_L13)	0,681%	0,712%
Actividades hospitalarias (FC_OTH_CP_E_L14_L1)	1,679%	1,581%
Actividades sanitarias y de servicios sociales, excepto actividades hospitalarias (FC_OTH_CP_E_L14_L2)	0,508%	0,510%
Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento, excepto actividades deportivas (FC_OTH_CP_E_L15_L1)	0,439%	0,599%
Actividades deportivas (FC_OTH_CP_E_L15_L2)	0,743%	0,966%
Actividades de organizaciones y organismos extraterritoriales (FC_OTH_CP_E_L16)	0,004%	0,008%
Hogares (FC_OTH_HH_E)	37,342%	34,277%
Agricultura y silvicultura (FC_OTH_AF_E)	0,000%	0,000%
Agricultura (FC_OTH_AF_E_L1)	2,331%	1,883%
Silvicultura (FC_OTH_AF_E_L2)	0,001%	0,001%
Pesca (FC_OTH_FISH_E)	0,027%	0,060%
No especificado en otras categorías - Otros	3,470%	2,579%

Fuente: ISTAC a partir de datos de las comercializadoras. Elaboración propia. Datos 2022 provisionales.

Los datos pueden ser consultados en los siguientes enlaces:

Consumo final de energía eléctrica y número de clientes según sectores. Islas de Canarias por años. (Metodología 2021)'

https://www3.gobiernodecanarias.org/istac/statistical-visualizer/visualizer/data.html?resourceType=dataset&agencyId=ISTAC&resourceId=C00022A_000002&version=1.2#visualization/table

Estadística de energía eléctrica'

https://www3.gobiernodecanarias.org/istac/statistical-visualizer/visualizer/collection.html?resourceType=collection&agencyId=ISTAC&resourceId=C00022A_000001

**Tabla 83. Distribución porcentual de la demanda eléctrica por sectores y por islas. Año 2022.**

SECTOR	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuert.	La Palma	La Gomera	El Hierro	Canarias
Minas de carbón (NRG_CM_E)	0,0000%	0,0000%	0,0008%	0,0000%	0,0000%	0,0004%	0,0000%	0,0001%
Extracción de petróleo y gas (NRG_OIL_NG_E)	0,0001%	0,0046%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0019%
Hornos de coque (NRG_CO_E)	0,0000%	0,0000%	0,0049%	0,0014%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0006%
Refinerías de petróleo (NRG_PR_E)	0,0121%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0047%
Producción, transporte y distribución de energía eléctrica (NRG_NSP_E_L1)	0,0908%	0,0468%	0,3563%	0,5225%	0,0145%	0,0106%	0,0004%	0,1291%
Producción de gas; distribución por tubería (NRG_NSP_E_L2)	0,0000%	0,0005%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0002%
Suministro de vapor y aire acondicionado (NRG_NSP_E_L3)	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%
Extracción de minerales de uranio y torio (NRG_NSP_E_L4)	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%
Extracción de minerales metálicos (FC_IND_MQ_E_L1)	0,0024%	0,0009%	0,0001%	0,0006%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0013%
Otras industrias extractivas (FC_IND_MQ_E_O)	0,0005%	0,0070%	0,0016%	0,0017%	0,0008%	0,0000%	0,0000%	0,0033%
Actividades de apoyo a las industrias extractivas (FC_IND_MQ_E_L2)	0,0060%	0,0004%	0,0000%	0,0000%	0,0004%	0,0000%	0,0000%	0,0025%
Industria de la alimentación (FC_IND_FBT_E_L1)	1,9628%	0,8604%	0,5504%	0,5076%	0,3672%	0,4202%	0,0503%	1,2094%
Fabricación de bebidas (FC_IND_FBT_E_L2)	0,5597%	0,5279%	0,1569%	0,0005%	0,4479%	0,0181%	0,0505%	0,4546%
Industria del tabaco (FC_IND_FBT_E_L3)	0,1071%	0,2521%	0,0010%	0,0000%	0,1169%	0,0000%	0,0000%	0,1448%
Productos textiles y cuero (FC_IND_TL_E)	0,0365%	0,0342%	0,0226%	0,0020%	0,0286%	0,0567%	0,0244%	0,0315%
Madera y productos de madera (FC_IND_WP_E)	0,0562%	0,0827%	0,0741%	0,0214%	0,0460%	0,0054%	0,0199%	0,0649%
Fabricación de pasta de papel (FC_IND_PPP_E_L1_L1)	0,0022%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0008%
Otros productos de papel (FC_IND_PPP_E_L1_O)	0,1755%	0,1123%	0,0000%	0,0103%	0,4484%	0,0000%	0,0000%	0,1256%
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados (FC_IND_PPP_E_L2)	0,0398%	0,1605%	0,0088%	0,0163%	0,0026%	0,0037%	0,0049%	0,0813%
Industria química (FC_IND_CPC_E_L1)	0,4849%	0,5775%	0,0183%	0,0054%	0,0139%	0,0001%	0,0051%	0,4196%
Fabricación de productos farmacéuticos (FC_IND_CPC_E_L2)	0,0009%	0,0009%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0007%
Fabricación de vidrio y productos de vidrio (FC_IND_NMM_E_L1)	0,4847%	0,0017%	0,0834%	0,0016%	0,0026%	0,0000%	0,0000%	0,1973%
Fabricación de cemento, cales y yesos (FC_IND_NMM_E_L2)	1,3364%	0,3694%	0,0013%	0,0000%	0,0587%	0,0000%	0,0000%	0,6669%
Otros productos minerales no metálicos (FC_IND_NMM_E_O)	0,1874%	0,2215%	0,1147%	0,0194%	0,0828%	0,0000%	0,0177%	0,1756%



SECTOR	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuert.	La Palma	La Gomera	El Hierro	Canarias
Metalurgia (FC_IND_IS_E)	0,0357%	0,0042%	0,0015%	0,0024%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0159%
Producción de aluminio (FC_IND_NFM_E_L1)	0,0093%	0,1029%	0,0050%	0,0038%	0,0013%	0,0000%	0,0000%	0,0452%
Otras industrias de metales no férreos (FC_IND_NFM_E_O)	0,0027%	0,0018%	0,0000%	0,0016%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0019%
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo (FC_IND_MAC_E_L1)	0,0498%	0,1970%	0,0205%	0,0854%	0,0123%	0,0077%	0,0000%	0,1063%
Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos (FC_IND_MAC_E_L2)	0,0137%	0,0198%	0,0009%	0,0246%	0,2846%	0,0177%	0,5727%	0,0263%
Fabricación de material y equipo eléctrico (FC_IND_MAC_E_L3)	0,0728%	0,0395%	0,0357%	0,0267%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0495%
Fabricación de maquinaria y equipo (FC_IND_MAC_E_L4)	0,0708%	0,0122%	0,0685%	0,0538%	0,0914%	0,0000%	0,0246%	0,0458%
Construcción naval (FC_IND_TE_E_L1)	0,0034%	0,0019%	0,0000%	0,0312%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0044%
Construcción de vehículos a motor, motocicletas y bicicletas (FC_IND_TE_E_L2)	0,0049%	0,0986%	0,0506%	0,0000%	0,0012%	0,0000%	0,0000%	0,0460%
Construcción de otros medios de transporte (FC_IND_TE_E_O)	0,0000%	0,0013%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0005%
Fabricación de productos de caucho y plásticos (FC_IND_NSP_E_L1)	0,3000%	0,0984%	0,0060%	0,0059%	0,0068%	0,0000%	0,0000%	0,1567%
Fabricación de muebles (FC_IND_NSP_E_L2)	0,0096%	0,0383%	0,0216%	0,0192%	0,0010%	0,0000%	0,0088%	0,0226%
Otras industrias manufactureras (FC_IND_NSP_E_O)	0,0440%	0,0264%	0,0078%	0,0112%	0,0055%	0,0000%	0,0000%	0,0293%
Construcción (FC_IND_CON_E)	2,1960%	1,0442%	1,6195%	3,5854%	1,4451%	2,3582%	2,1153%	1,7687%
Transporte interurbano por ferrocarril (FC_TRA_RAIL_E_L1)	0,0020%	0,0132%	0,0000%	0,0000%	0,0116%	0,0000%	0,0000%	0,0063%
Transporte interurbano por carretera (viajeros, mercancías) (FC_TRA_ROAD_E_L1)	0,0381%	0,0740%	0,0665%	0,0185%	0,0444%	0,0000%	0,0110%	0,0533%
Otras empresas de transporte (FC_TRA_E_O)	1,0433%	0,4271%	0,0224%	0,0028%	0,0560%	0,1934%	0,0000%	0,5798%
Servicios de alojamiento (FC_OTH_CP_E_L1_L1)	9,4951%	14,0229%	26,4584%	25,4137%	4,7430%	16,3605%	0,5962%	14,0444%
Servicios de comidas y bebidas (FC_OTH_CP_E_L1_L2)	2,8841%	3,7141%	3,8284%	2,4808%	2,4666%	3,5688%	1,7332%	3,2630%
Reparación e instalación de maquinaria y equipo (FC_OTH_CP_E_L4)	0,3028%	0,0077%	0,0015%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0351%	0,1210%
Captación, depuración y distribución de agua (FC_OTH_CP_E_L5_L1)	10,6504%	5,8421%	13,1576%	9,8734%	9,5164%	5,7186%	19,3282%	8,9116%
Recogida y tratamiento de aguas residuales (FC_OTH_CP_E_L5_L2)	0,4741%	0,3500%	0,5423%	0,3376%	0,0994%	0,9583%	0,1058%	0,4129%
Recogida, tratamiento y eliminación de residuos; valorización (FC_OTH_CP_E_L5_L3)	0,4852%	0,2015%	0,0244%	0,0179%	0,2453%	0,0203%	0,0000%	0,2788%



SECTOR	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuert.	La Palma	La Gomera	El Hierro	Canarias
Actividades de descontaminación y otros servicios de gestión de residuos (FC_OTH_CP_E_L5_L4)	0,0585%	0,0176%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0297%
Venta y reparación de vehículos de motor y motocicletas (FC_OTH_CP_E_L6_L1)	0,4137%	0,4626%	0,3642%	0,2008%	0,2301%	0,3738%	0,0467%	0,4046%
Comercio al por mayor (FC_OTH_CP_E_L6_L2)	2,5611%	3,0975%	1,8092%	0,9307%	1,4339%	1,1893%	0,3590%	2,5212%
Comercio al por menor, excepto de vehículos de motor y motocicletas (FC_OTH_CP_E_L6_L3_L1)	7,5409%	6,9540%	5,7027%	6,8784%	6,0949%	3,4723%	3,2568%	6,9798%
Comercio al por menor de combustible para la automoción en establecimientos especializados (FC_OTH_CP_E_L6_L3_L2)	0,3280%	0,7414%	0,2572%	0,2341%	0,1906%	0,1889%	0,1796%	0,4719%
Almacenamiento y actividades anexas al transporte (FC_OTH_CP_E_L7)	2,6507%	2,2977%	1,1791%	1,7467%	2,3690%	1,7079%	3,3754%	2,2859%
Actividades postales y de correos (FC_OTH_CP_E_L8)	0,1025%	0,0150%	0,0015%	0,1809%	0,0000%	0,0355%	0,0000%	0,0599%
Información y comunicaciones, excepto centros de datos (FC_OTH_CP_E_L9_L1)	1,9265%	1,5807%	0,8741%	0,7274%	0,8851%	1,5972%	1,0143%	1,5585%
Centros de datos (FC_OTH_CP_E_L9_L2)	0,0001%	0,0013%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0006%
Actividades financieras y de seguros (FC_OTH_CP_E_L10_L1)	0,2962%	0,3579%	0,2309%	0,1483%	0,1568%	0,0724%	0,0963%	0,2962%
Actividades inmobiliarias (FC_OTH_CP_E_L10_L2)	0,4893%	0,7995%	0,4689%	0,4522%	0,1068%	0,1118%	0,0823%	0,5915%
Actividades profesionales, científicas y técnicas, excepto investigación y desarrollo (FC_OTH_CP_E_L17_L1)	0,2163%	0,3698%	0,0854%	0,2628%	0,1503%	0,0471%	0,0690%	0,2637%
Investigación y desarrollo (FC_OTH_CP_E_L17_L2)	0,1409%	0,0658%	0,0126%	0,0009%	0,0580%	0,0000%	0,0092%	0,0837%
Otros servicios (FC_OTH_CP_E_L17_L3)	0,9815%	1,2310%	0,4947%	0,7904%	0,2960%	0,5605%	0,4306%	0,9926%
Actividades administrativas y servicios auxiliares, excepto actividades de investigación (FC_OTH_CP_E_L11_L1)	2,7482%	3,2641%	1,0430%	7,9533%	2,5243%	0,9582%	0,2290%	3,1446%
Actividades de investigación (FC_OTH_CP_E_L11_L2)	0,0198%	0,0051%	0,0000%	0,0043%	0,0006%	0,0260%	0,0000%	0,0103%
Administración Pública y defensa; seguridad social obligatoria (FC_OTH_CP_E_L12)	3,3343%	3,7899%	2,1608%	1,7097%	7,4171%	5,9556%	6,0562%	3,4243%
Educación (FC_OTH_CP_E_L13)	0,7834%	0,8613%	0,2910%	0,2772%	0,4207%	0,1076%	0,7536%	0,7117%
Actividades hospitalarias (FC_OTH_CP_E_L14_L1)	1,8535%	1,3410%	1,3309%	1,5425%	2,2962%	0,0272%	3,3269%	1,5809%
Actividades sanitarias y de servicios sociales, excepto actividades hospitalarias (FC_OTH_CP_E_L14_L2)	0,6181%	0,5590%	0,2255%	0,1353%	0,3498%	0,3031%	0,6822%	0,5098%



SECTOR	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuert.	La Palma	La Gomera	El Hierro	Canarias
Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento, excepto actividades deportivas (FC_OTH_CP_E_L15_L1)	0,2894%	0,9934%	0,6174%	0,2386%	0,3880%	0,2833%	0,2385%	0,5991%
Actividades deportivas (FC_OTH_CP_E_L15_L2)	1,1085%	1,0651%	0,5786%	0,5236%	0,5123%	0,2695%	0,1416%	0,9661%
Actividades de organizaciones y organismos extraterritoriales (FC_OTH_CP_E_L16)	0,0068%	0,0119%	0,0029%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0076%
Hogares (FC_OTH_HH_E)	33,7869%	35,4899%	31,5163%	27,8613%	44,6951%	49,5825%	44,6929%	34,2774%
Agricultura y silvicultura (FC_OTH_AF_E)	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%
Agricultura (FC_OTH_AF_E_L1)	2,1297%	1,8963%	0,4017%	0,3490%	6,2881%	2,3356%	8,3637%	1,8825%
Silvicultura (FC_OTH_AF_E_L2)	0,0004%	0,0002%	0,0005%	0,0018%	0,0027%	0,0009%	0,0052%	0,0005%
Pesca (FC_OTH_FISH_E)	0,0487%	0,0430%	0,0186%	0,0302%	0,7207%	0,0000%	0,0000%	0,0598%
No especificado en otras categorías - Otros	1,8320%	3,0877%	2,9980%	3,7128%	1,7495%	1,0752%	1,8869%	2,5790%

Fuente: ISTAC a partir de datos de las comercializadoras. Elaboración propia. Datos 2022 provisionales.

Los datos pueden ser consultados en los siguientes enlaces:

Consumo final de energía eléctrica y número de clientes según sectores. Islas de Canarias por años. (Metodología 2021)

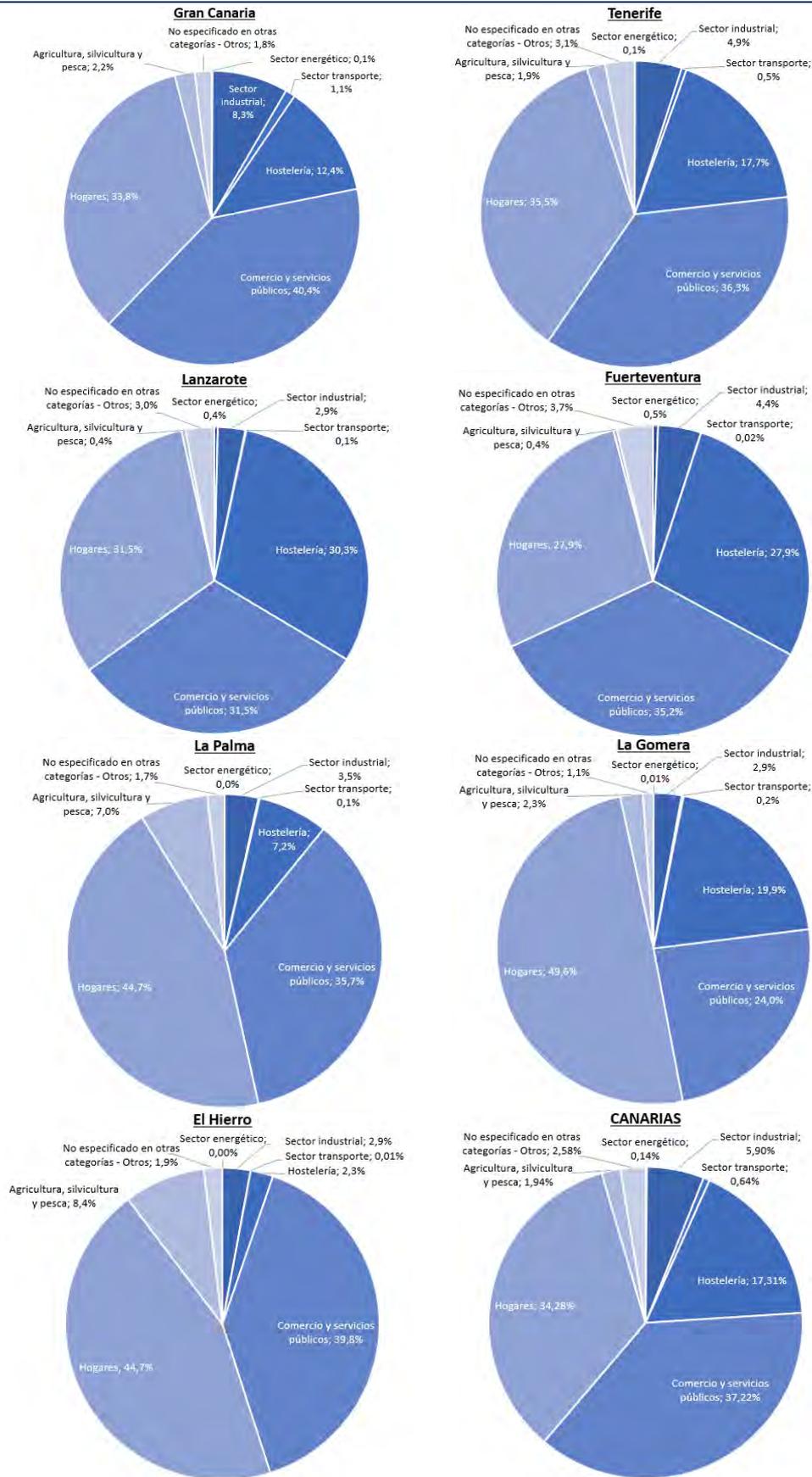
https://www3.gobiernodecanarias.org/istac/statistical-visualizer/visualizer/data.html?resourceType=dataset&agencyId=ISTAC&resourceId=C00022A_000002&version=~latest#visualization/table

Estadística de energía eléctrica

https://www3.gobiernodecanarias.org/istac/statistical-visualizer/visualizer/collection.html?resourceType=collection&agencyId=ISTAC&resourceId=C00022A_000001



Gráfico 114. Distribución porcentual de la demanda eléctrica por sectores en Canarias. Año 2022.





3.9. Demanda eléctrica por municipios.

Se presentan en los siguientes subapartados los datos de consumo eléctrico de los sectores residencial, servicios e industrial de Canarias por municipio.

3.9.1. Consumo en el sector residencial.

En la siguiente sucesión de tablas se presenta, para cada isla, los datos de consumo de energía eléctrica por meses y municipios del sector residencial, así como los ratios de consumo por habitante y municipio.

Tabla 84. Consumo de energía eléctrica en el sector residencial en Gran Canaria en MWh. Año 2022.

Municipio	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Agaete	580	516	558	533	519	508
Agüimes	3.162	2.863	3.122	2.973	3.066	3.020
Artenara	84	77	79	77	70	68
Arucas	3.804	3.355	3.699	3.414	3.460	3.317
Firgas	788	692	770	703	700	672
Gáldar	2.395	2.135	2.328	2.204	2.282	2.217
Ingenio	2.877	2.561	2.813	2.638	2.710	2.615
Mogán	4.349	3.887	4.153	3.715	3.443	3.207
Moya	809	720	798	736	743	730
Las Palmas de Gran Canaria	42.137	37.440	40.975	38.273	39.138	37.720
San Bartolomé de Tirajana	7.993	7.116	7.602	7.068	6.766	6.535
La Aldea de San Nicolás	683	613	664	639	666	650
Santa Brígida	2.624	2.229	2.496	2.193	2.055	1.967
Santa Lucía de Tirajana	6.510	5.827	6.351	6.039	6.252	6.114
Santa María de Guía de Gran Canaria	1.336	1.178	1.304	1.240	1.255	1.203
Tejeda	165	147	163	149	130	124
Telde	10.779	9.731	10.642	10.040	10.293	9.844
Teror	1.222	1.066	1.196	1.085	1.061	1.013
Valsequillo de Gran Canaria	1.010	880	975	884	874	838
Valleseco	369	326	373	337	309	298
Vega de San Mateo	897	791	895	802	752	713
TOTAL	94.574	84.150	91.954	85.744	86.546	83.372
Municipio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Agaete	552	571	513	522	509	542
Agüimes	3.480	3.412	3.151	3.177	3.186	3.359
Artenara	76	87	67	68	65	70
Arucas	3.399	3.315	3.314	3.431	3.353	3.552
Firgas	692	678	672	690	678	719
Gáldar	2.292	2.284	2.233	2.274	2.220	2.322
Ingenio	3.019	2.848	2.657	2.675	2.587	2.717
La Aldea	3.973	3.681	3.754	4.112	4.068	4.296
L. P. de G. C.	759	761	718	728	718	769
Mogán	39.240	38.033	38.520	39.619	38.736	40.346
Moya	7.790	7.801	6.931	7.118	7.066	7.542
S. B. de Tirajana	711	717	674	634	615	641
Santa Brígida	2.056	1.951	1.971	2.050	2.018	2.249
Santa Lucía	7.145	6.860	6.367	6.309	6.036	6.310
Guía	1.237	1.212	1.188	1.233	1.198	1.246
Tejeda	143	159	132	144	141	158
Telde	10.330	10.190	10.032	10.333	10.034	10.377
Teror	1.060	1.030	1.040	1.042	1.017	1.103
Valleseco	947	904	832	854	855	935
Valsequillo	323	313	292	305	293	326
San Mateo	728	705	667	732	722	816
TOTAL	89.954	87.512	85.728	88.050	86.116	90.397

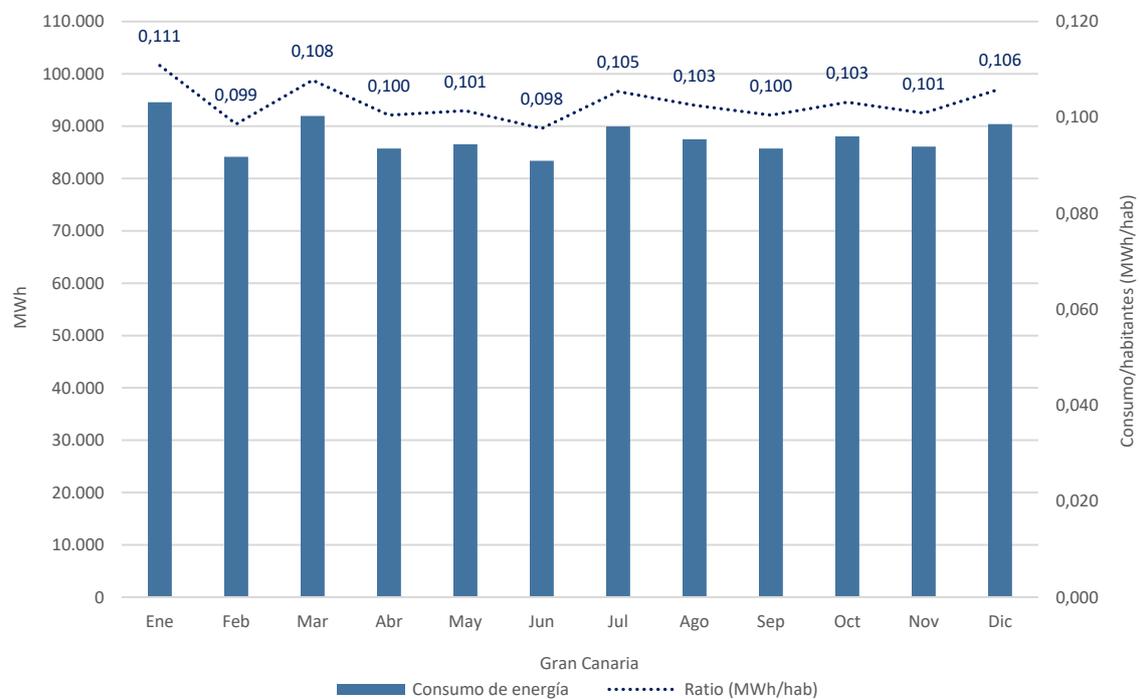
Fuente: ISTAC.


Tabla 85. Ratio entre número de habitantes y consumo de energía en el sector residencial en Gran Canaria en MWh/habitante por municipio. Año 2022.

Municipio	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Agাতে	0,103	0,092	0,099	0,095	0,092	0,090	0,098	0,101	0,091	0,093	0,090	0,096
Agüimes	0,099	0,089	0,097	0,093	0,096	0,094	0,109	0,106	0,098	0,099	0,099	0,105
Artenara	0,082	0,074	0,077	0,075	0,068	0,066	0,074	0,084	0,065	0,066	0,063	0,068
Arucas	0,099	0,087	0,096	0,089	0,090	0,086	0,089	0,086	0,086	0,089	0,087	0,093
Firgas	0,104	0,091	0,102	0,093	0,092	0,089	0,091	0,089	0,089	0,091	0,089	0,095
Gáldar	0,097	0,087	0,095	0,090	0,093	0,090	0,093	0,093	0,091	0,093	0,090	0,095
Ingenio	0,090	0,080	0,088	0,083	0,085	0,082	0,095	0,089	0,083	0,084	0,081	0,085
Mogán	0,214	0,191	0,204	0,183	0,169	0,158	0,195	0,181	0,185	0,202	0,200	0,211
Moya	0,103	0,092	0,101	0,093	0,094	0,093	0,096	0,097	0,091	0,093	0,091	0,098
Las Palmas de Gran Canaria	0,111	0,099	0,108	0,101	0,103	0,100	0,104	0,100	0,102	0,105	0,102	0,107
San Bartolomé de Tirajana	0,151	0,134	0,144	0,134	0,128	0,123	0,147	0,147	0,131	0,134	0,133	0,142
La Aldea de San Nicolás	0,091	0,081	0,088	0,085	0,088	0,086	0,094	0,095	0,089	0,084	0,082	0,085
Santa Brígida	0,143	0,122	0,136	0,120	0,112	0,107	0,112	0,106	0,107	0,112	0,110	0,123
Santa Lucía de Tirajana	0,087	0,078	0,085	0,081	0,084	0,082	0,096	0,092	0,085	0,085	0,081	0,085
S. M. de Guía de Gran Canaria	0,097	0,085	0,094	0,090	0,091	0,087	0,089	0,088	0,086	0,089	0,087	0,090
Tejeda	0,091	0,081	0,090	0,082	0,072	0,068	0,079	0,088	0,073	0,079	0,078	0,087
Telde	0,105	0,095	0,104	0,098	0,100	0,096	0,101	0,099	0,098	0,101	0,098	0,101
Teror	0,096	0,084	0,094	0,086	0,084	0,080	0,084	0,081	0,082	0,082	0,080	0,087
Valsequillo de Gran Canaria	0,106	0,093	0,103	0,093	0,092	0,088	0,100	0,095	0,088	0,090	0,090	0,099
Valleseco	0,098	0,087	0,099	0,090	0,082	0,080	0,086	0,084	0,078	0,081	0,078	0,087
Vega de San Mateo	0,117	0,103	0,117	0,104	0,098	0,093	0,095	0,092	0,087	0,095	0,094	0,106
TOTAL	0,111	0,099	0,108	0,100	0,101	0,098	0,105	0,103	0,100	0,103	0,101	0,106

Elaboración propia a partir de datos del ISTAC.

Población de Gran Canaria 1 de enero de 2022: 853.262 habitantes.

Gráfico 115. Consumo de energía y ratio MWh/habitante para el sector residencial en la isla de Gran Canaria, año 2022.


Elaboración propia.



Tabla 86. Consumo de energía eléctrica en el sector residencial en Tenerife en MWh. Año 2022.

Municipio	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Adeje	9.393	8.343	8.955	8.452	7.948	7.735
Arafo	676	603	664	630	656	646
Arico	1.036	947	1.033	1.018	988	1.017
Arona	10.664	9.467	10.279	9.548	9.225	8.978
Buenavista del Norte	402	358	391	370	372	357
Candelaria	3.029	2.697	2.902	2.780	2.854	2.747
Fasnia	277	247	268	260	256	249
Garachico	459	414	439	418	418	400
Granadilla de Abona	5.224	4.665	5.119	4.902	4.772	4.587
La Guancha	430	386	421	391	396	385
Guía de Isora	3.225	2.709	2.969	2.882	3.063	3.041
Güímar	2.268	1.980	2.140	2.066	2.120	2.053
Icod de los Vinos	1.998	1.809	1.970	1.833	1.835	1.754
San Cristóbal de La Laguna	16.213	14.380	15.927	14.349	14.372	13.897
La Matanza de Acentejo	1.046	928	988	877	862	827
La Orotava	4.036	3.591	3.949	3.572	3.401	3.444
Puerto de la Cruz	4.072	3.641	3.853	3.463	3.369	3.229
Los Realejos	3.230	2.880	3.156	2.860	2.881	2.775
El Rosario	2.121	1.845	2.038	1.842	1.812	1.735
San Juan de la Rambla	404	340	366	347	346	334
San Miguel de Abona	2.631	2.317	2.561	2.335	2.210	2.165
Santa Cruz de Tenerife	20.898	18.552	20.303	19.098	19.620	19.151
Santa Úrsula	1.915	1.691	1.849	1.671	1.652	1.570
Santiago del Teide	1.927	1.769	1.880	1.698	1.582	1.543
El Sauzal	1.096	979	1.071	942	927	889
Los Silos	395	358	384	359	365	352
Tacoronte	2.517	2.220	2.447	2.162	2.127	2.064
El Tanque	238	217	243	214	206	198
Tegueste	1.161	1.014	1.116	991	980	952
La Victoria de Acentejo	660	580	641	584	588	565
Vilaflor de Chasna	200	174	197	176	152	147
TOTAL	103.843	92.099	100.517	93.090	92.355	89.786
Municipio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Adeje	8.448	8.621	8.005	8.406	8.497	9.138
Arafo	702	686	683	682	681	684
Arico	1.116	1.082	994	1.008	995	1.065
Arona	9.847	9.870	9.299	9.579	9.616	10.193
Buenavista del Norte	374	385	369	371	369	388
Candelaria	3.035	2.984	2.835	2.834	2.724	2.867
Fasnia	277	276	256	261	257	272
Garachico	424	434	411	419	417	443
Granadilla de Abona	5.055	5.037	4.727	4.864	4.847	5.112
La Guancha	397	388	381	396	385	411
Guía de Isora	3.392	3.350	3.026	2.933	3.006	3.215
Güímar	2.261	2.228	2.105	2.113	2.090	2.146
Icod de los Vinos	1.815	1.815	1.782	1.822	1.795	1.926
San Cristóbal de La Laguna	14.146	13.695	13.876	14.447	14.211	15.166
La Matanza de Acentejo	858	854	862	913	895	962
La Orotava	3.528	3.456	3.418	3.557	3.579	3.832
Puerto de la Cruz	3.360	3.366	3.266	3.401	3.512	3.773
Los Realejos	2.831	2.804	2.794	2.898	2.852	3.054
El Rosario	1.829	1.810	1.781	1.815	1.799	1.958
San Juan de la Rambla	345	344	344	354	344	362
San Miguel de Abona	2.437	2.462	2.261	2.371	2.353	2.572
Santa Cruz de Tenerife	20.325	19.702	19.493	19.659	19.148	19.947
Santa Úrsula	1.634	1.657	1.625	1.654	1.640	1.784
Santiago del Teide	1.762	1.813	1.617	1.667	1.727	1.865
El Sauzal	908	887	884	926	923	1.011
Los Silos	360	367	363	368	360	373
Tacoronte	2.115	2.043	2.007	2.096	2.068	2.282
El Tanque	205	205	199	206	201	223
Tegueste	966	937	955	983	963	1.047
La Victoria de Acentejo	567	560	565	583	575	618
Vilaflor de Chasna	172	174	146	151	150	180
TOTAL	95.492	94.290	91.330	93.736	92.979	98.870

Fuente: ISTAC.

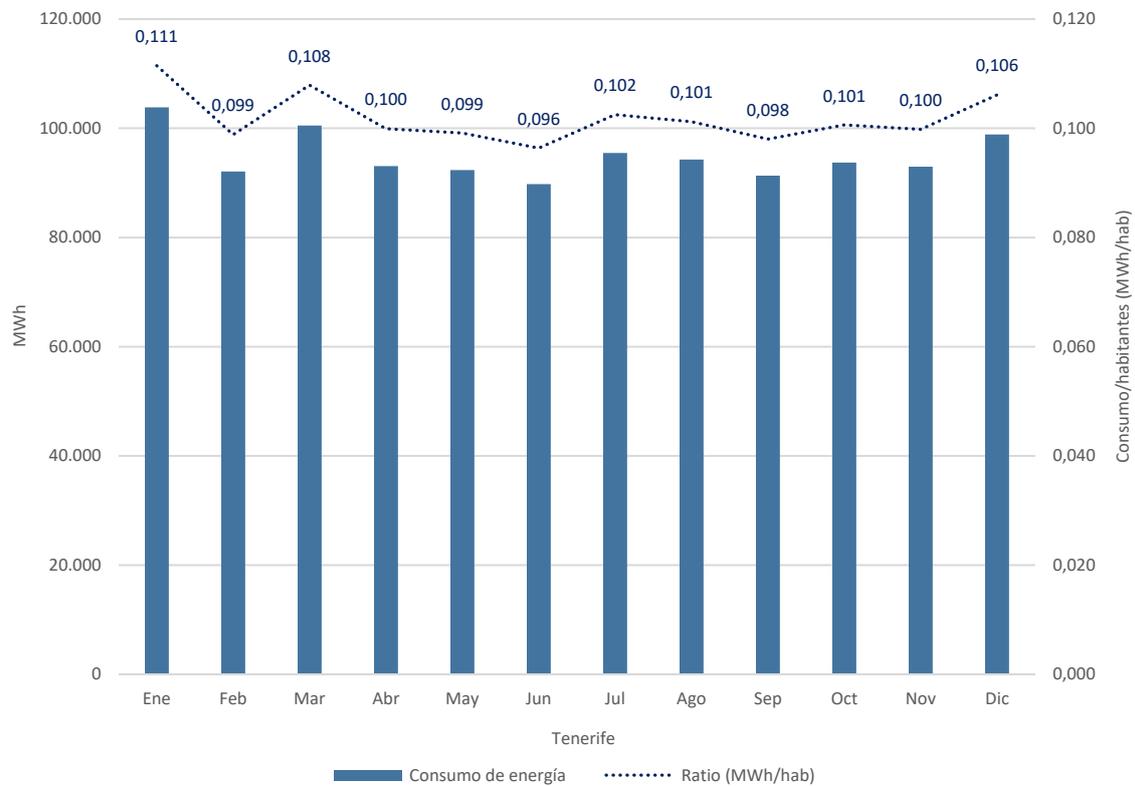


Tabla 87. Ratio entre número de habitantes y consumo de energía en el sector residencial en Tenerife en MWh/nº de habitantes en cada municipio. Año 2022.

Municipio	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Adeje	0,191	0,169	0,182	0,172	0,161	0,157	0,171	0,175	0,162	0,171	0,172	0,185
Arafo	0,120	0,107	0,118	0,112	0,117	0,115	0,125	0,122	0,121	0,121	0,121	0,122
Arico	0,118	0,108	0,118	0,116	0,113	0,116	0,127	0,124	0,113	0,115	0,114	0,122
Arona	0,129	0,114	0,124	0,115	0,111	0,108	0,119	0,119	0,112	0,115	0,116	0,123
Buenavista del Norte	0,085	0,075	0,082	0,078	0,078	0,075	0,079	0,081	0,078	0,078	0,078	0,082
Candelaria	0,106	0,095	0,102	0,098	0,100	0,096	0,107	0,105	0,100	0,099	0,096	0,101
Fasnia	0,097	0,087	0,094	0,091	0,090	0,087	0,097	0,097	0,090	0,092	0,090	0,096
Garachico	0,093	0,084	0,089	0,085	0,085	0,081	0,086	0,088	0,083	0,085	0,085	0,090
Granadilla de Abona	0,100	0,089	0,098	0,093	0,091	0,087	0,096	0,096	0,090	0,093	0,092	0,097
La Guancha	0,077	0,069	0,076	0,070	0,071	0,069	0,071	0,070	0,069	0,071	0,069	0,074
Guía de Isora	0,149	0,125	0,137	0,133	0,141	0,140	0,156	0,154	0,139	0,135	0,138	0,148
Güímar	0,107	0,093	0,101	0,097	0,100	0,097	0,107	0,105	0,099	0,100	0,098	0,101
Icod de los Vinos	0,085	0,077	0,084	0,078	0,078	0,075	0,077	0,077	0,076	0,078	0,076	0,082
San Cristóbal de La Laguna	0,103	0,091	0,101	0,091	0,091	0,088	0,090	0,087	0,088	0,092	0,090	0,096
La Matanza de Acentejo	0,116	0,102	0,109	0,097	0,095	0,091	0,095	0,094	0,095	0,101	0,099	0,106
La Orotava	0,095	0,085	0,093	0,084	0,080	0,081	0,083	0,081	0,081	0,084	0,084	0,090
Puerto de la Cruz	0,134	0,120	0,127	0,114	0,111	0,106	0,111	0,111	0,108	0,112	0,116	0,124
Los Realejos	0,087	0,078	0,085	0,077	0,078	0,075	0,076	0,076	0,075	0,078	0,077	0,082
El Rosario	0,119	0,104	0,115	0,104	0,102	0,098	0,103	0,102	0,100	0,102	0,101	0,110
San Juan de la Rambla	0,083	0,070	0,075	0,071	0,071	0,069	0,071	0,071	0,071	0,073	0,071	0,074
San Miguel de Abona	0,120	0,106	0,117	0,107	0,101	0,099	0,111	0,112	0,103	0,108	0,107	0,117
Santa Cruz de Tenerife	0,100	0,089	0,097	0,092	0,094	0,092	0,097	0,094	0,093	0,094	0,092	0,096
Santa Úrsula	0,127	0,112	0,122	0,111	0,109	0,104	0,108	0,110	0,108	0,109	0,109	0,118
Santiago del Teide	0,173	0,158	0,168	0,152	0,142	0,138	0,158	0,162	0,145	0,149	0,155	0,167
El Sauzal	0,122	0,109	0,119	0,105	0,103	0,099	0,101	0,098	0,098	0,103	0,102	0,112
Los Silos	0,085	0,077	0,083	0,077	0,079	0,076	0,077	0,079	0,078	0,079	0,078	0,080
Tacoronte	0,102	0,090	0,099	0,088	0,087	0,084	0,086	0,083	0,082	0,085	0,084	0,093
El Tanque	0,085	0,077	0,086	0,076	0,073	0,070	0,073	0,073	0,071	0,073	0,071	0,079
Tegueste	0,102	0,089	0,098	0,087	0,086	0,084	0,085	0,082	0,084	0,087	0,085	0,092
La Victoria de Acentejo	0,072	0,063	0,070	0,064	0,064	0,062	0,062	0,061	0,062	0,064	0,063	0,067
Vilaflor de Chasna	0,113	0,099	0,111	0,099	0,086	0,083	0,097	0,098	0,083	0,085	0,085	0,102
TENERIFE	0,111	0,099	0,108	0,100	0,099	0,096	0,102	0,101	0,098	0,101	0,100	0,106

Elaboración propia a partir de datos del ISTAC.

Población de Tenerife 1 de enero de 2022: 931.646 habitantes.


Gráfico 116. Consumo de energía y ratio MWh/nº habitantes para el sector residencial en la isla de Tenerife. Año 2022.


Elaboración propia.

Tabla 88. Consumo de energía eléctrica en el sector residencial en Lanzarote en MWh. Año 2022.

Municipio	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Arrecife	6.918	6.213	6.762	6.371	6.512	6.399
Haría	732	626	683	626	606	591
San Bartolomé	2.536	2.172	2.390	2.193	2.222	2.222
Teguise	3.263	2.827	3.102	2.887	2.818	2.733
Tías	3.942	3.498	3.878	3.582	3.413	3.319
Tinajo	1.078	1.023	1.104	1.012	1.009	982
Yaiza	6.600	5.973	6.527	6.184	5.974	5.926
TOTAL	25.069	22.332	24.446	22.856	22.553	22.172
Municipio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Arrecife	6.701	6.736	6.514	6.663	6.474	6.650
Haría	650	679	627	630	623	674
San Bartolomé	2.365	2.366	2.295	2.335	2.272	2.383
Teguise	2.939	2.998	2.829	2.932	2.866	3.077
Tías	3.733	3.775	3.501	3.594	3.542	3.814
Tinajo	1.072	1.076	1.031	1.059	1.028	1.090
Yaiza	6.805	7.021	6.457	6.718	6.444	6.661
TOTAL	24.265	24.650	23.255	23.931	23.251	24.349

Fuente: ISTAC.



Tabla 89. Ratio entre número de habitantes y consumo de energía en el sector residencial en Lanzarote en MWh/nº de habitantes en cada municipio. Año 2022.

Municipio	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Arrecife	0,109	0,097	0,106	0,100	0,102	0,100	0,105	0,106	0,102	0,105	0,102	0,104
Haría	0,136	0,116	0,127	0,116	0,113	0,110	0,121	0,126	0,116	0,117	0,116	0,125
San Bartolomé	0,134	0,114	0,126	0,116	0,117	0,117	0,125	0,125	0,121	0,123	0,120	0,126
Teguise	0,139	0,121	0,133	0,123	0,120	0,117	0,126	0,128	0,121	0,125	0,122	0,131
Tías	0,187	0,166	0,184	0,170	0,162	0,157	0,177	0,179	0,166	0,170	0,168	0,181
Tinajo	0,164	0,156	0,168	0,154	0,153	0,149	0,163	0,164	0,157	0,161	0,156	0,166
Yaiza	0,390	0,353	0,386	0,365	0,353	0,350	0,402	0,415	0,382	0,397	0,381	0,394
LANZAROTE	0,161	0,143	0,157	0,146	0,144	0,142	0,155	0,158	0,149	0,153	0,149	0,156

Elaboración propia a partir de datos del ISTAC.

Población de Lanzarote 1 de enero de 2022: 156.112 habitantes.

Gráfico 117. Consumo de energía y ratio MWh/nº habitantes para el sector residencial en la isla de Lanzarote. Año 2022.



Elaboración propia.


Tabla 90. Consumo de energía eléctrica en el sector residencial en Fuerteventura en MWh. Año 2022.

Municipio	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Antigua	2.390	2.129	2.127	1.949	1.853	1.905
Betancuria	67	59	64	59	62	59
La Oliva	4.762	4.211	4.595	4.219	3.957	3.802
Pájara	2.725	2.402	2.772	2.613	2.602	2.636
Puerto del Rosario	4.496	3.937	4.293	4.027	4.115	4.019
Tuineje	1.584	1.406	1.510	1.443	1.468	1.419
TOTAL	16.024	14.144	15.362	14.310	14.057	13.840

Municipio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Arrecife	2.280	2.365	2.217	2.308	2.291	2.362
Haría	69	67	63	59	59	62
San Bartolomé	4.178	4.366	4.071	4.203	4.195	4.500
Teguise	2.999	3.093	2.926	2.800	2.743	2.762
Tías	4.159	4.060	3.998	4.056	3.989	4.287
Tinajo	1.635	1.630	1.503	1.484	1.448	1.535
TOTAL	15.319	15.583	14.777	14.910	14.725	15.508

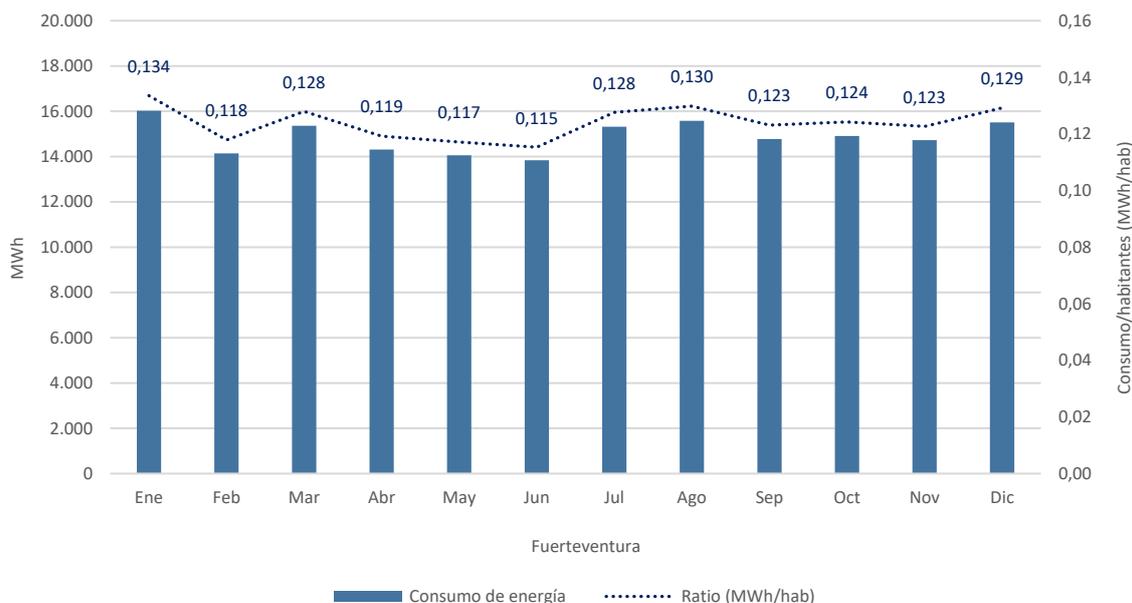
Fuente: ISTAC.

Tabla 91. Ratio entre número de habitantes y consumo de energía en el sector residencial en Fuerteventura en MWh/nº de habitantes en cada municipio. Año 2022.

Municipio	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Antigua	0,185	0,165	0,164	0,151	0,143	0,147	0,176	0,183	0,171	0,178	0,177	0,183
Betancuria	0,085	0,075	0,081	0,075	0,078	0,074	0,087	0,085	0,079	0,075	0,074	0,078
La Oliva	0,170	0,151	0,164	0,151	0,142	0,136	0,149	0,156	0,146	0,150	0,150	0,161
Pájara	0,131	0,116	0,134	0,126	0,125	0,127	0,145	0,149	0,141	0,135	0,132	0,133
Puerto del Rosario	0,107	0,094	0,102	0,096	0,098	0,096	0,099	0,097	0,095	0,097	0,095	0,102
Tuineje	0,102	0,090	0,097	0,093	0,094	0,091	0,105	0,105	0,097	0,095	0,093	0,099
FUERTEVENTURA	0,134	0,118	0,128	0,119	0,117	0,115	0,128	0,130	0,123	0,124	0,123	0,129

Elaboración propia a partir de datos del ISTAC.

Población de Fuerteventura 1 de enero de 2022: 120.021 habitantes.

Gráfico 118. Consumo de energía y ratio MWh/nº habitantes para el sector residencial en la isla de Fuerteventura. Año 2022.


Elaboración propia.



Tabla 92. Consumo de energía eléctrica en el sector residencial en La Palma en MWh. Año 2022.

Municipio	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Barlovento	215	202	214	205	206	199
Breña Alta	838	745	796	743	744	721
Breña Baja	638	563	627	590	580	561
Fuencaliente de La Palma	214	190	214	204	190	183
Garafía	196	177	191	171	158	150
Los Llanos de Aridane	1.959	1.853	2.043	1.964	2.005	1.938
El Paso	932	850	946	860	802	778
Puntagorda	221	200	226	194	173	164
Puntallana	287	255	276	254	250	240
San Andrés y Sauces	433	392	425	399	401	388
Santa Cruz de La Palma	1.570	1.416	1.543	1.461	1.496	1.453
Tazacorte	481	414	472	449	448	435
Tijarafe	380	334	393	354	313	295
Villa de Mazo	496	438	479	439	423	405
TOTAL	8.862	8.028	8.844	8.287	8.190	7.910
Municipio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Barlovento	208	218	202	204	198	209
Breña Alta	754	757	732	767	740	786
Breña Baja	585	602	571	569	564	602
Fuencaliente de La Palma	207	215	194	196	193	214
Garafía	161	162	150	156	154	173
Los Llanos de Aridane	2.048	2.048	1.994	2.017	2.001	2.182
El Paso	909	913	818	825	814	964
Puntagorda	193	195	167	171	171	205
Puntallana	254	261	250	252	243	261
San Andrés y Sauces	408	423	404	400	387	419
Santa Cruz de La Palma	1.512	1.521	1.493	1.516	1.482	1.542
Tazacorte	471	495	475	475	466	502
Tijarafe	340	341	301	307	309	368
Villa de Mazo	430	437	412	418	423	450
TOTAL	8.478	8.588	8.162	8.274	8.145	8.878

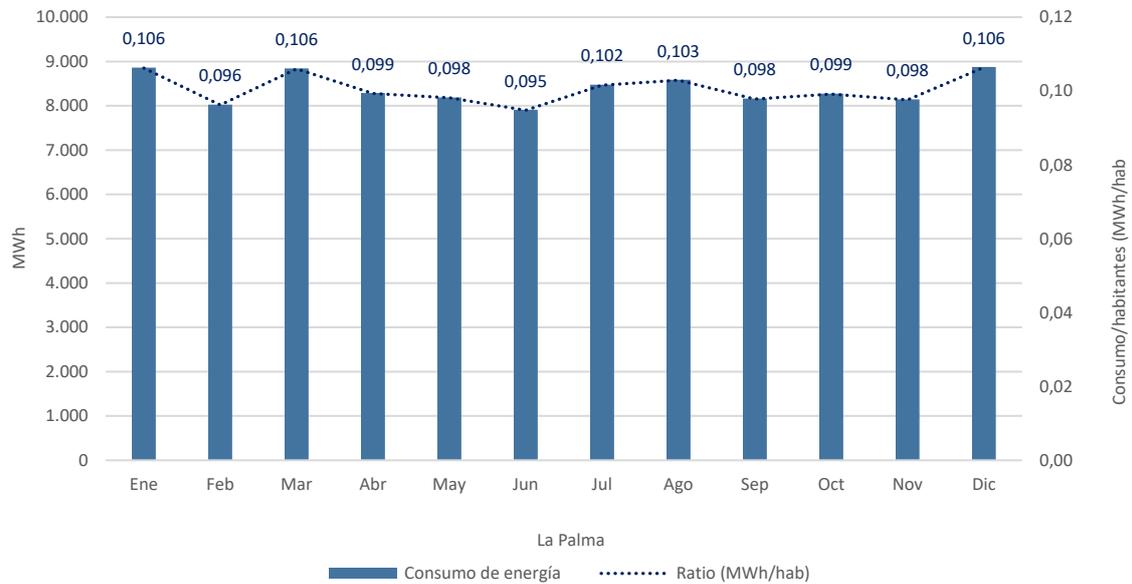
Fuente: ISTAC.

Tabla 93. Ratio entre número de habitantes y consumo de energía en el sector residencial en La Palma en MWh/nº de habitantes en cada municipio. Año 2022.

Municipio	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Barlovento	0,113	0,106	0,113	0,108	0,109	0,105	0,110	0,115	0,106	0,108	0,104	0,110
Breña Alta	0,116	0,103	0,111	0,103	0,103	0,100	0,105	0,105	0,102	0,107	0,103	0,109
Breña Baja	0,108	0,096	0,106	0,100	0,099	0,095	0,099	0,102	0,097	0,097	0,096	0,102
Fuencaliente de La Palma	0,119	0,106	0,119	0,113	0,105	0,102	0,115	0,119	0,108	0,109	0,107	0,119
Garafía	0,107	0,097	0,104	0,093	0,086	0,082	0,088	0,089	0,082	0,085	0,084	0,095
Los Llanos de Aridane	0,095	0,090	0,099	0,096	0,098	0,094	0,100	0,100	0,097	0,098	0,097	0,106
El Paso	0,118	0,108	0,120	0,109	0,102	0,098	0,115	0,116	0,103	0,104	0,103	0,122
Puntagorda	0,097	0,087	0,098	0,085	0,075	0,072	0,084	0,085	0,073	0,075	0,075	0,090
Puntallana	0,113	0,100	0,108	0,100	0,098	0,094	0,100	0,102	0,098	0,099	0,095	0,103
San Andrés y Sauces	0,104	0,094	0,102	0,096	0,096	0,093	0,098	0,101	0,097	0,096	0,093	0,100
Santa Cruz de La Palma	0,102	0,092	0,100	0,095	0,097	0,095	0,098	0,099	0,097	0,099	0,096	0,100
Tazacorte	0,107	0,092	0,105	0,100	0,100	0,097	0,105	0,110	0,106	0,106	0,104	0,112
Tijarafe	0,146	0,128	0,151	0,136	0,121	0,113	0,131	0,131	0,116	0,118	0,119	0,142
Villa de Mazo	0,101	0,089	0,098	0,089	0,086	0,083	0,088	0,089	0,084	0,085	0,086	0,092
LA PALMA	0,106	0,096	0,106	0,099	0,098	0,095	0,102	0,103	0,098	0,099	0,098	0,106

Elaboración propia a partir de datos del ISTAC.

Población de La Palma 1 de enero de 2022: 83.439 habitantes.


Gráfico 119. Consumo de energía y ratio MWh/nº habitantes para el sector residencial en la isla de La Palma. Año 2022.


Elaboración propia.

Tabla 94. Consumo de energía eléctrica en el sector residencial en La Gomera en MWh. Año 2022.

Municipio	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Agulo	96	95	97	91	84	81
Alajeró	263	230	246	236	232	217
Hermigua	183	168	180	166	155	146
San Sebastián de La Gomera	1.126	1.018	1.098	1.032	1.025	997
Valle Gran Rey	563	515	551	494	452	431
Vallehermoso	223	210	227	214	227	204
TOTAL	2.456	2.236	2.400	2.233	2.176	2.074
Municipio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Agulo	88	97	86	85	85	93
Alajeró	263	266	229	232	234	248
Hermigua	160	172	157	155	155	168
San Sebastián de La Gomera	1.085	1.126	1.053	1.050	1.033	1.058
Valle Gran Rey	498	539	470	487	501	579
Vallehermoso	242	254	216	210	222	221
TOTAL	2.337	2.454	2.211	2.220	2.230	2.367

Fuente: ISTAC.

Tabla 95. Ratio entre número de habitantes y consumo de energía en el sector residencial en La Gomera en MWh/nº de habitantes en cada municipio. Año 2022.

Municipio	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Agulo	0,089	0,088	0,089	0,084	0,078	0,074	0,081	0,090	0,079	0,079	0,079	0,086
Alajeró	0,130	0,114	0,121	0,116	0,115	0,107	0,130	0,131	0,113	0,114	0,116	0,122
Hermigua	0,102	0,093	0,101	0,092	0,086	0,081	0,089	0,096	0,087	0,086	0,087	0,094
San Sebastián de La Gomera	0,121	0,109	0,118	0,110	0,110	0,107	0,116	0,121	0,113	0,112	0,111	0,113
Valle Gran Rey	0,121	0,110	0,118	0,106	0,097	0,092	0,107	0,115	0,100	0,104	0,107	0,124
Vallehermoso	0,078	0,073	0,079	0,074	0,079	0,071	0,084	0,088	0,075	0,073	0,077	0,077
LA GOMERA	0,113	0,103	0,110	0,102	0,100	0,095	0,107	0,113	0,101	0,102	0,102	0,109

Elaboración propia a partir de datos del ISTAC.

Población de La Gomera 1 de enero de 2022: 21.798 habitantes.


Gráfico 120. Consumo de energía y ratio MWh/nº habitantes para el sector residencial en la isla de La Gomera. Año 2022.


Elaboración propia.

Tabla 96. Consumo de energía eléctrica en el sector residencial en El Hierro en MWh. Año 2022.

Municipio	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Frontera	484	442	464	433	435	421
Valverde	865	842	895	928	967	933
El Pinar de El Hierro	308	273	311	301	312	307
TOTAL	1.657	1.557	1.671	1.662	1.714	1.661
Municipio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Frontera	454	491	445	444	436	472
Valverde	990	1.001	941	969	954	860
El Pinar de El Hierro	364	383	340	328	265	263
TOTAL	1.808	1.874	1.727	1.741	1.654	1.596

Fuente: ISTAC.

https://www3.gobiernodecanarias.org/istac/statistical-visualizer/visualizer/data.html?resourceType=dataset&agencyId=ISTAC&resourceId=C00022A_000006&version=1.8#visualization/table

Tabla 97. Ratio entre número de habitantes y consumo de energía en el sector residencial en El Hierro en MWh/nº de habitantes en cada municipio. Año 2022.

Municipio	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Frontera	0,112	0,102	0,107	0,100	0,101	0,097	0,105	0,113	0,103	0,103	0,101	0,109
Valverde	0,169	0,164	0,175	0,181	0,189	0,182	0,193	0,195	0,184	0,189	0,186	0,168
El Pinar de El Hierro	0,156	0,139	0,158	0,152	0,158	0,156	0,185	0,194	0,173	0,166	0,134	0,134
TOTAL	0,145	0,136	0,146	0,145	0,150	0,145	0,158	0,164	0,151	0,152	0,145	0,140

Elaboración propia a partir de datos del ISTAC.

Población de El Hierro 1 de enero de 2022: 11.423 habitantes.



Gráfico 121. Consumo de energía y ratio MWh/nº habitantes para el sector residencial en la isla de El Hierro. Año 2022.

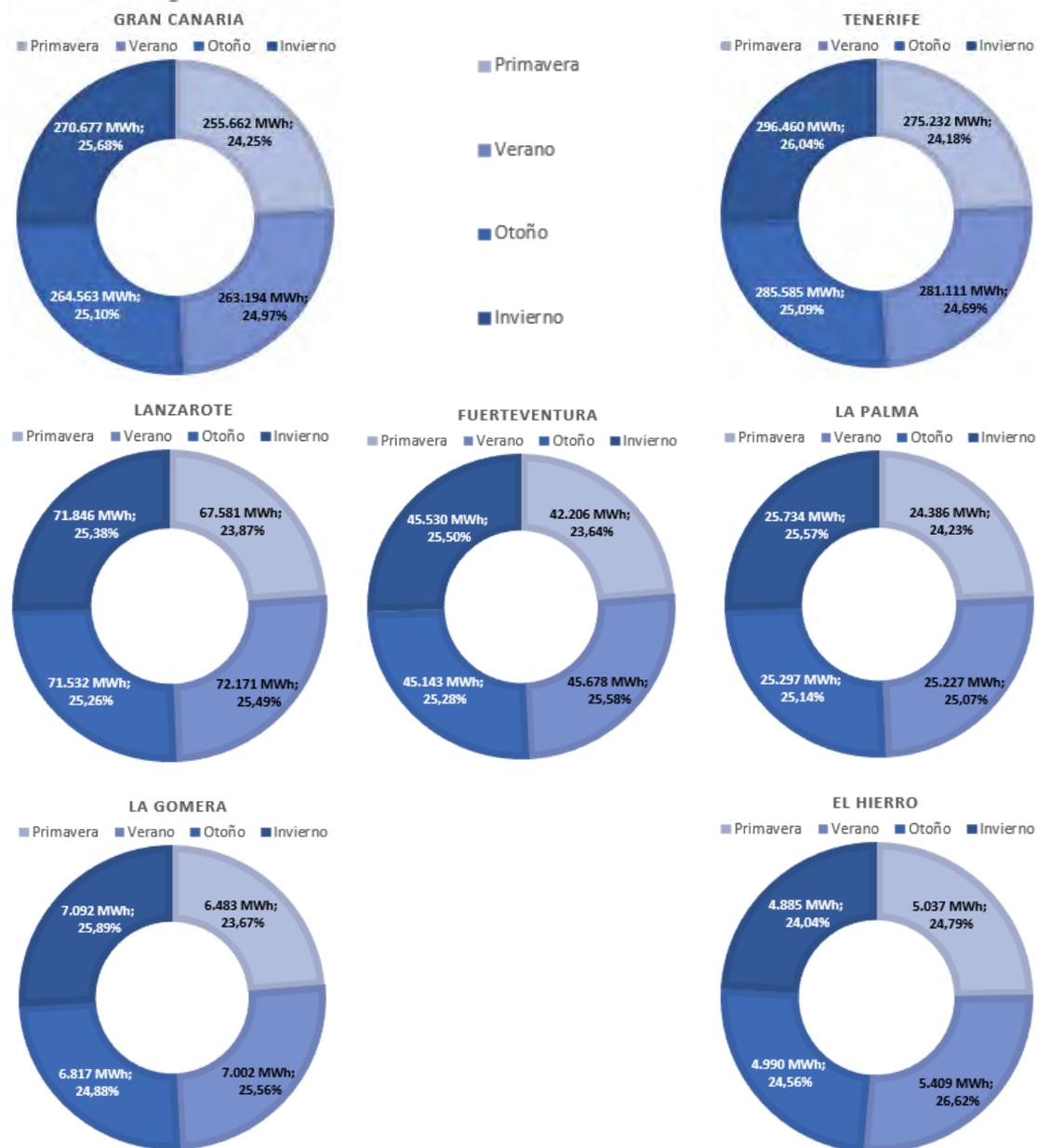


Elaboración propia.

En el siguiente gráfico se muestra el consumo eléctrico estacional para el sector residencial durante el año 2022, por islas.



Gráfico 122. Consumo de energía por estaciones para el sector residencial en Canarias. Año 2022,



Elaboración propia.

La siguiente tabla resume la variación del consumo medio de energía eléctrica conforme al número de habitantes existentes y por provincia.

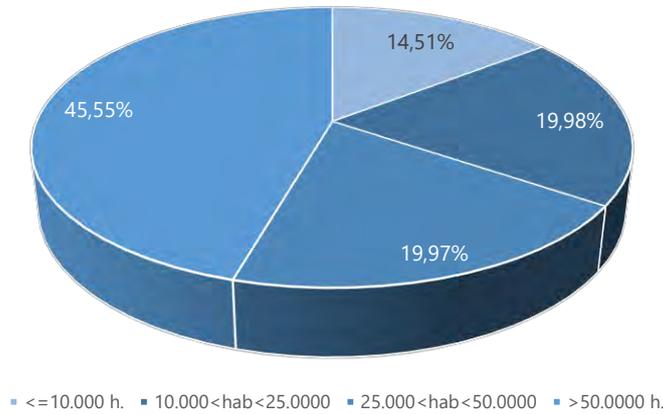
Tabla 98. Distribución del consumo de energía en el sector residencial por tipo de municipio en atención al nº de habitantes. Año 2022.

Distribución del consumo de energía en el sector residencial por tipo de municipio en atención al nº de habitantes			
Menos de 10.000 habitantes	Entre 10.000 y 25.000 habitantes	Entre 25.000 y 50.000 habitantes	Más de 50.000 habitantes
	Santa Cruz de Tenerife		
14,51%	19,98%	19,97%	45,55%
	Las Palmas		
5,24%	25,64%	14,03%	55,10%

Elaboración propia.

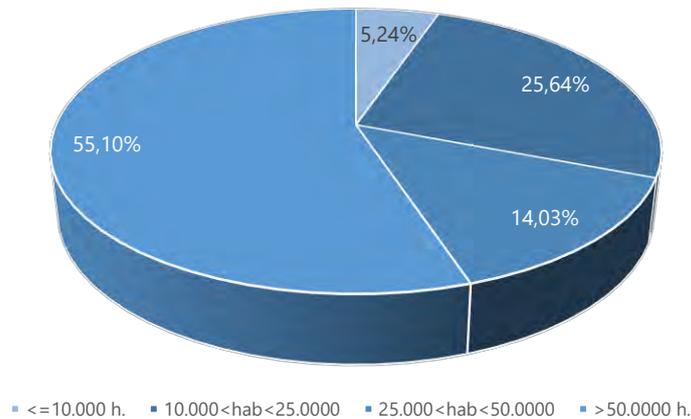


Gráfico 123. Distribución del consumo de energía en el sector residencial por tipo de municipio en atención al nº de habitantes para el año 2022. Provincia de Santa Cruz de Tenerife.



Elaboración propia.

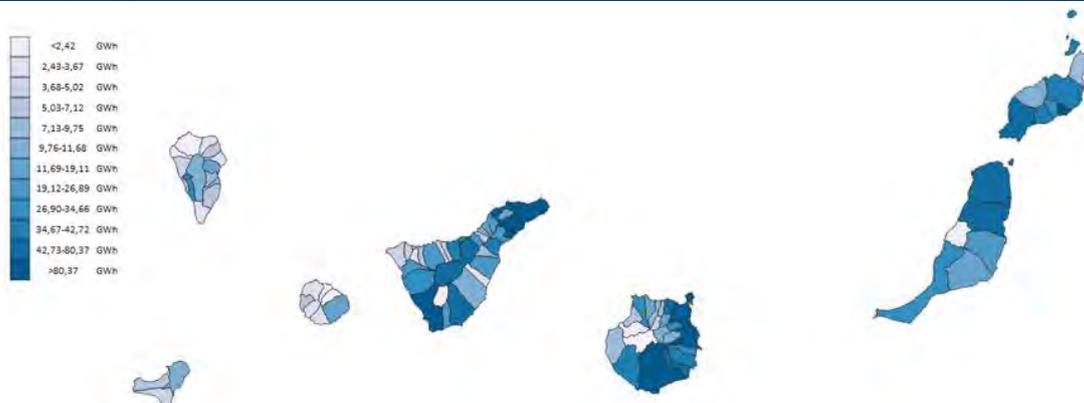
Gráfico 124. Distribución del consumo de energía en el sector residencial por tipo de municipio en atención al nº de habitantes para el año 2022. Provincia de Las Palmas.



Elaboración propia.

A continuación se refleja gráficamente en escala de colores el nivel de consumo de energía eléctrica anual en el sector residencial, por municipios.

Gráfico 125. Consumo de energía eléctrica anual en el sector residencial en Canarias. Año 2022.



Elaboración propia.



3.9.2. Consumo en el sector servicios.

A continuación se refleja el consumo de energía eléctrica en el sector servicios durante el año 2022 por municipios.

Tabla 99. Consumo de energía eléctrica en el sector servicios en Gran Canaria en MWh. Año 2022.

Municipio	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Agaete	478	423	470	457	468	464
Agüimes	4.301	3.791	3.886	3.846	4.242	4.238
Artenara	52	51	55	49	48	55
Arucas	2.154	2.029	2.172	2.095	2.243	2.257
Firgas	425	395	437	406	416	411
Gáldar	3.192	2.810	3.108	2.898	3.327	3.327
Ingenio	1.976	1.798	1.892	1.822	1.938	1.903
Mogán	12.884	11.753	12.738	12.186	12.212	12.353
Moya	542	485	518	495	594	614
Las Palmas de Gran Canaria	42.808	39.791	42.242	39.559	42.125	41.514
San Bartolomé de Tirajana	28.231	25.565	27.981	26.847	27.652	27.948
La Aldea de San Nicolás	578	545	565	560	555	499
Santa Brígida	830	763	744	763	811	793
Santa Lucía de Tirajana	8.432	7.831	8.434	8.098	8.899	8.749
Santa María de Guía de Gran Canaria	1.820	2.175	2.460	2.627	2.697	2.646
Tejeda	109	103	105	101	92	86
Telde	23.454	22.060	22.756	22.411	24.885	23.894
Teror	436	399	436	394	420	403
Valsequillo de Gran Canaria	382	342	358	338	347	331
Valleseco	259	227	255	237	245	245
Vega de San Mateo	888	798	841	822	865	858
TOTAL	134.233	124.133	132.451	127.011	135.080	133.591
Municipio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Agaete	512	521	483	490	473	492
Agüimes	4.517	4.586	4.469	4.470	4.707	4.736
Artenara	65	77	57	47	46	51
Arucas	2.328	2.309	2.264	2.216	2.224	2.183
Firgas	429	440	415	386	384	394
Gáldar	3.083	3.252	3.309	3.602	3.385	3.428
Ingenio	2.041	2.041	1.979	2.058	1.979	2.010
Mogán	14.117	14.606	13.251	13.885	13.599	13.599
Moya	652	607	573	563	556	593
Las Palmas de Gran Canaria	43.980	43.583	43.188	44.181	42.564	42.372
San Bartolomé de Tirajana	32.050	33.327	30.357	30.689	29.043	29.194
La Aldea de San Nicolás	538	625	563	593	614	616
Santa Brígida	823	778	779	790	776	790
Santa Lucía de Tirajana	9.496	9.098	8.272	8.541	8.161	8.181
Santa María de Guía de Gran Canaria	2.111	2.503	2.430	1.700	1.608	1.982
Tejeda	95	100	93	91	90	90
Telde	25.320	25.352	25.004	24.936	22.343	21.887
Teror	416	410	431	428	422	441
Valsequillo de Gran Canaria	338	330	336	348	353	369
Valleseco	259	236	246	248	243	262
Vega de San Mateo	995	926	870	857	834	869
TOTAL	144.164	145.706	139.365	141.118	134.405	134.539

Fuente: ISTAC.



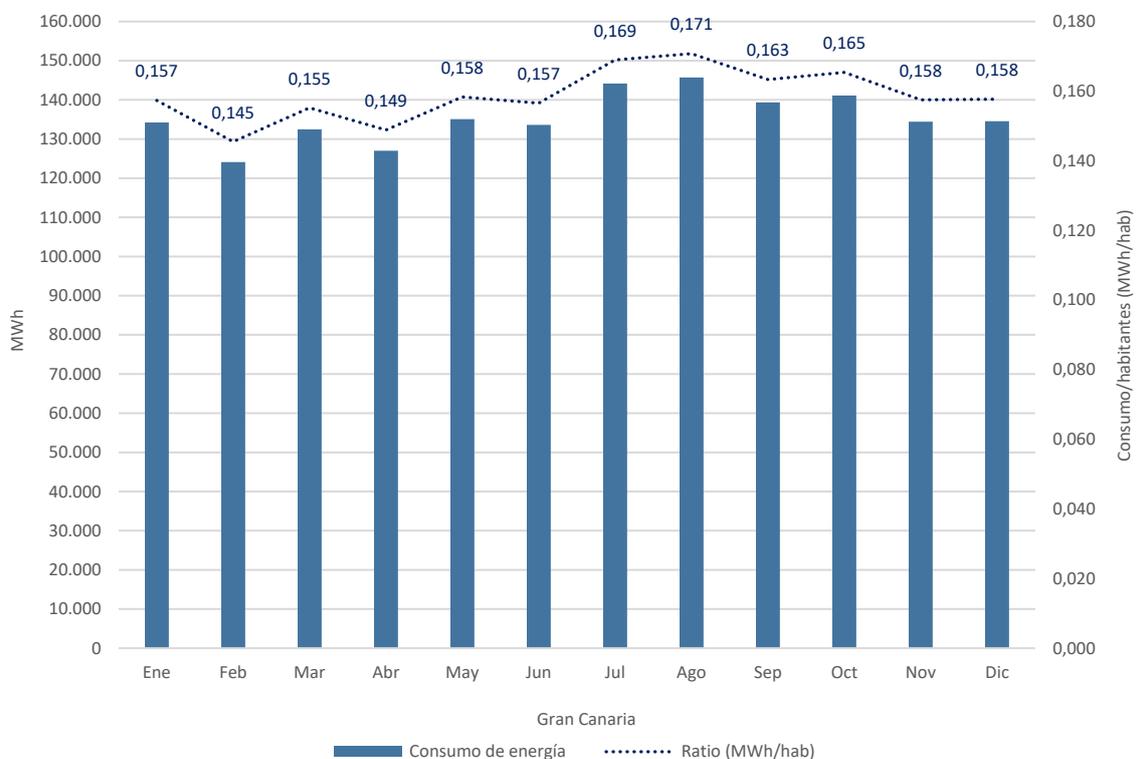
A continuación se presenta una tabla y un gráfico con el ratio entre el consumo de energía eléctrica en el sector servicios y el número de habitantes por municipio.

Tabla 100. Ratio entre número de habitantes y consumo de energía en el sector servicios en Gran Canaria en MWh/habitante por municipio. Año 2022.

Municipio	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Agate	0,085	0,075	0,083	0,081	0,083	0,082	0,091	0,092	0,086	0,087	0,084	0,087
Agüimes	0,134	0,118	0,121	0,120	0,132	0,132	0,141	0,143	0,139	0,139	0,147	0,148
Artenara	0,051	0,049	0,054	0,048	0,047	0,054	0,063	0,075	0,055	0,045	0,045	0,049
Arucas	0,056	0,053	0,057	0,055	0,058	0,059	0,061	0,060	0,059	0,058	0,058	0,057
Firgas	0,056	0,052	0,058	0,054	0,055	0,054	0,057	0,058	0,055	0,051	0,051	0,052
Gáldar	0,130	0,114	0,127	0,118	0,135	0,135	0,125	0,132	0,135	0,147	0,138	0,140
Ingenio	0,062	0,056	0,059	0,057	0,061	0,060	0,064	0,064	0,062	0,064	0,062	0,063
Mogán	0,634	0,578	0,627	0,599	0,601	0,608	0,694	0,718	0,652	0,683	0,669	0,669
Moya	0,069	0,062	0,066	0,063	0,075	0,078	0,083	0,077	0,073	0,072	0,071	0,075
Las Palmas de Gran Canaria	0,113	0,105	0,112	0,104	0,111	0,110	0,116	0,115	0,114	0,117	0,112	0,112
San Bartolomé de Tirajana	0,533	0,483	0,529	0,507	0,522	0,528	0,605	0,630	0,573	0,580	0,549	0,551
La Aldea de San Nicolás	0,077	0,072	0,075	0,074	0,074	0,066	0,071	0,083	0,075	0,079	0,082	0,082
Santa Brígida	0,045	0,042	0,041	0,042	0,044	0,043	0,045	0,042	0,042	0,043	0,042	0,043
Santa Lucía de Tirajana	0,113	0,105	0,113	0,109	0,119	0,117	0,127	0,122	0,111	0,115	0,109	0,110
S. M. de Guía de Gran Canaria	0,131	0,157	0,178	0,190	0,195	0,191	0,153	0,181	0,176	0,123	0,116	0,143
Tejeda	0,060	0,057	0,058	0,056	0,051	0,047	0,052	0,055	0,051	0,050	0,050	0,049
Telde	0,229	0,215	0,222	0,219	0,243	0,233	0,247	0,247	0,244	0,243	0,218	0,214
Teror	0,034	0,032	0,034	0,031	0,033	0,032	0,033	0,032	0,032	0,034	0,033	0,035
Valsequillo de Gran Canaria	0,040	0,036	0,038	0,036	0,037	0,035	0,036	0,035	0,035	0,037	0,037	0,039
Valleseco	0,069	0,061	0,068	0,063	0,065	0,065	0,069	0,063	0,066	0,066	0,065	0,070
Vega de San Mateo	0,116	0,104	0,109	0,107	0,113	0,112	0,130	0,120	0,113	0,112	0,109	0,113
TOTAL	0,157	0,145	0,155	0,149	0,158	0,157	0,169	0,171	0,163	0,165	0,158	0,158

Elaboración propia a partir de datos del ISTAC.

Gráfico 126. Consumo de energía y ratio MWh/habitante para el sector servicios en la isla de Gran Canaria. Año 2022.



Elaboración propia.



Tabla 101. Consumo de energía eléctrica en el sector servicios en Tenerife en MWh. Año 2022.

Municipio	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Adeje	28.011	25.845	27.982	27.950	29.324	29.287
Arafo	1.535	1.387	1.538	1.480	1.621	1.616
Arico	1.580	1.533	1.706	1.586	1.634	1.601
Arona	17.846	16.569	18.018	18.065	18.917	19.398
Buenavista del Norte	1.148	1.052	1.239	1.183	1.323	1.245
Candelaria	2.164	1.994	2.049	2.009	2.000	2.040
Fasnia	299	276	298	292	301	268
Garachico	325	291	326	305	302	289
Granadilla de Abona	8.295	6.457	8.101	7.548	8.502	8.716
La Guancha	492	436	477	424	463	447
Guía de Isora	5.040	4.228	4.406	4.552	4.971	5.037
Güímar	1.718	1.600	1.764	1.758	1.797	1.775
Icod de los Vinos	1.656	1.506	1.666	1.555	1.632	1.594
San Cristóbal de La Laguna	16.199	14.993	16.492	15.797	16.883	16.659
La Matanza de Acentejo	537	488	512	485	518	512
La Orotava	2.955	2.640	2.806	2.682	2.842	2.800
Puerto de la Cruz	7.795	7.231	8.134	8.086	8.260	8.391
Los Realejos	1.669	1.532	1.677	1.566	1.644	1.599
El Rosario	1.725	1.616	1.778	1.689	1.828	1.795
San Juan de la Rambla	137	126	134	129	132	127
San Miguel de Abona	4.135	4.019	4.452	4.247	4.387	4.449
Santa Cruz de Tenerife	26.000	23.785	25.361	24.964	27.403	28.184
Santa Úrsula	933	870	956	894	899	895
Santiago del Teide	2.662	2.534	2.708	2.647	2.738	2.808
El Sauzal	596	562	606	568	591	580
Los Silos	231	210	230	216	217	206
Tacoronte	1.432	1.322	1.423	1.353	1.413	1.385
El Tanque	147	137	149	136	138	132
Tegueste	493	453	482	469	530	490
La Victoria de Acentejo	402	364	379	376	388	371
Vilaflor de Chasna	127	141	153	132	123	133
TOTAL	138.284	126.197	138.000	135.144	143.720	144.831
Municipio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Adeje	32.797	33.638	31.187	31.482	29.653	29.287
Arafo	1.755	1.790	1.698	1.652	1.585	1.588
Arico	1.604	1.685	1.594	1.678	1.643	1.710
Arona	21.397	21.998	20.612	20.669	19.627	19.317
Buenavista del Norte	1.309	1.326	1.100	1.049	1.059	1.016
Candelaria	2.209	2.231	2.194	2.381	2.291	2.312
Fasnia	303	291	308	323	310	321
Garachico	320	336	322	322	317	330
Granadilla de Abona	9.652	9.926	9.253	8.873	8.947	8.626
La Guancha	471	470	465	483	471	482
Guía de Isora	5.429	5.454	5.142	5.290	4.789	5.004
Güímar	1.923	2.009	1.861	1.820	1.822	1.796
Icod de los Vinos	1.635	1.664	1.649	1.661	1.630	1.731
San Cristóbal de La Laguna	17.423	17.134	16.852	17.055	16.720	16.751
La Matanza de Acentejo	533	524	515	533	508	527
La Orotava	2.920	2.944	2.932	2.958	2.821	2.923
Puerto de la Cruz	9.232	9.496	9.036	8.848	8.476	8.473
Los Realejos	1.633	1.613	1.608	1.650	1.612	1.687
El Rosario	1.967	2.001	1.881	1.886	1.801	1.784
San Juan de la Rambla	126	124	123	138	135	129
San Miguel de Abona	5.079	5.388	5.054	5.007	4.774	4.791
Santa Cruz de Tenerife	30.429	30.119	29.292	28.626	27.447	27.451
Santa Úrsula	938	933	921	936	894	934
Santiago del Teide	3.198	3.373	3.083	3.044	2.930	2.912
El Sauzal	589	606	593	608	591	619
Los Silos	221	224	231	231	239	251
Tacoronte	1.450	1.476	1.515	1.530	1.432	1.483
El Tanque	131	133	135	144	142	147
Tegueste	513	501	506	496	483	489
La Victoria de Acentejo	397	382	396	400	400	407
Vilaflor de Chasna	136	136	130	130	139	155
TOTAL	157.719	159.927	152.188	151.904	145.687	145.429

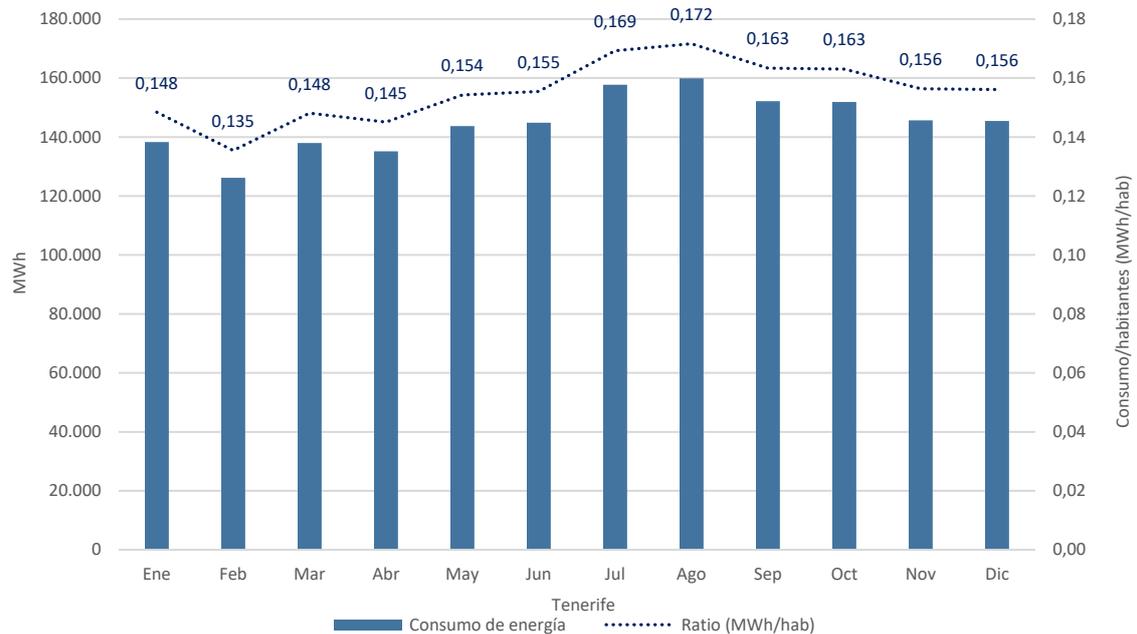
Fuente: ISTAC.



Tabla 102. Ratio entre número de habitantes y consumo de energía en el sector servicios en Tenerife en MWh/habitante por municipio. Año 2022.

Municipio	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Adeje	0,569	0,525	0,568	0,567	0,595	0,594	0,666	0,683	0,633	0,639	0,602	0,594
Arafo	0,273	0,247	0,273	0,263	0,288	0,287	0,312	0,318	0,302	0,294	0,282	0,282
Arico	0,180	0,175	0,195	0,181	0,187	0,183	0,183	0,193	0,182	0,192	0,188	0,195
Arona	0,215	0,200	0,217	0,218	0,228	0,234	0,258	0,265	0,248	0,249	0,237	0,233
Buenavista del Norte	0,241	0,221	0,261	0,249	0,278	0,262	0,275	0,279	0,231	0,221	0,223	0,214
Candelaria	0,076	0,070	0,072	0,071	0,070	0,072	0,078	0,078	0,077	0,084	0,080	0,081
Fasnia	0,105	0,097	0,104	0,102	0,106	0,094	0,106	0,102	0,108	0,113	0,109	0,113
Garachico	0,066	0,059	0,066	0,062	0,061	0,059	0,065	0,068	0,065	0,065	0,064	0,067
Granadilla de Abona	0,158	0,123	0,154	0,144	0,162	0,166	0,184	0,189	0,176	0,169	0,171	0,164
La Guancha	0,089	0,078	0,086	0,076	0,083	0,080	0,085	0,084	0,084	0,087	0,085	0,087
Guía de Isora	0,232	0,195	0,203	0,210	0,229	0,232	0,250	0,251	0,237	0,244	0,221	0,230
Güímar	0,081	0,075	0,083	0,083	0,085	0,084	0,091	0,095	0,088	0,086	0,086	0,085
Icod de los Vinos	0,070	0,064	0,071	0,066	0,069	0,068	0,070	0,071	0,070	0,071	0,069	0,074
San Cristóbal de La Laguna	0,103	0,095	0,105	0,100	0,107	0,106	0,110	0,109	0,107	0,108	0,106	0,106
La Matanza de Acentejo	0,059	0,054	0,057	0,054	0,057	0,057	0,059	0,058	0,057	0,059	0,056	0,058
La Orotava	0,070	0,062	0,066	0,063	0,067	0,066	0,069	0,069	0,069	0,070	0,066	0,069
Puerto de la Cruz	0,257	0,238	0,268	0,266	0,272	0,276	0,304	0,313	0,298	0,292	0,279	0,279
Los Realejos	0,045	0,041	0,045	0,042	0,044	0,043	0,044	0,044	0,043	0,045	0,043	0,046
El Rosario	0,097	0,091	0,100	0,095	0,103	0,101	0,111	0,113	0,106	0,106	0,101	0,100
San Juan de la Rambla	0,028	0,026	0,028	0,027	0,027	0,026	0,026	0,026	0,025	0,028	0,028	0,026
San Miguel de Abona	0,189	0,183	0,203	0,194	0,200	0,203	0,232	0,246	0,231	0,228	0,218	0,219
Santa Cruz de Tenerife	0,125	0,114	0,122	0,120	0,131	0,135	0,146	0,144	0,140	0,137	0,132	0,132
Santa Úrsula	0,062	0,058	0,063	0,059	0,059	0,059	0,062	0,062	0,061	0,062	0,059	0,062
Santiago del Teide	0,239	0,227	0,243	0,237	0,245	0,252	0,286	0,302	0,276	0,273	0,263	0,261
El Sauzal	0,066	0,062	0,067	0,063	0,066	0,064	0,065	0,067	0,066	0,068	0,066	0,069
Los Silos	0,050	0,045	0,050	0,046	0,047	0,044	0,048	0,048	0,050	0,050	0,052	0,054
Tacoronte	0,058	0,054	0,058	0,055	0,057	0,056	0,059	0,060	0,062	0,062	0,058	0,060
El Tanque	0,052	0,049	0,053	0,048	0,049	0,047	0,047	0,047	0,048	0,051	0,051	0,052
Tegueste	0,043	0,040	0,042	0,041	0,047	0,043	0,045	0,044	0,045	0,044	0,043	0,043
La Victoria de Acentejo	0,044	0,040	0,041	0,041	0,042	0,040	0,043	0,042	0,043	0,044	0,044	0,044
Vilaflor de Chasna	0,072	0,080	0,086	0,075	0,069	0,075	0,077	0,077	0,074	0,074	0,078	0,087
TOTAL	0,148	0,135	0,148	0,145	0,154	0,155	0,169	0,172	0,163	0,163	0,156	0,156

Elaboración propia a partir de datos del ISTAC.


Gráfico 127. Consumo de energía y ratio MWh/habitante para el sector servicios en la isla de Tenerife. Año 2022.


Elaboración propia.

Tabla 103. Consumo de energía eléctrica en el sector servicios en Lanzarote en MWh. Año 2022.

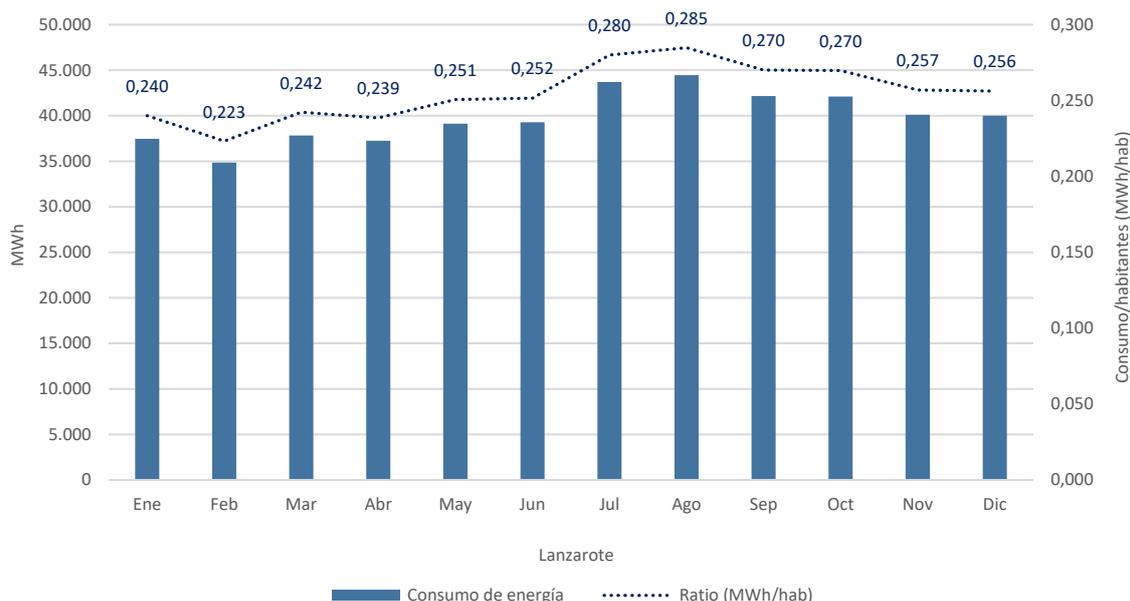
Municipio	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Arrecife	13.138	12.236	13.013	12.676	13.749	13.380
Haría	520	477	526	506	512	500
San Bartolomé	2.578	2.421	2.585	2.591	2.789	2.875
Teguise	4.705	4.475	5.053	4.882	4.987	5.313
Tías	8.506	7.917	8.850	8.421	8.704	8.753
Tinajo	347	317	331	318	335	319
Yaiza	7.676	7.018	7.472	7.856	8.053	8.141
TOTAL	37.470	34.860	37.830	37.250	39.129	39.281
Municipio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Arrecife	14.446	14.586	14.134	14.139	14.054	14.181
Haría	533	548	514	528	504	520
San Bartolomé	3.081	3.195	3.090	3.145	2.960	2.888
Teguise	6.078	6.157	5.783	5.834	5.401	5.344
Tías	10.163	10.317	9.662	9.506	8.795	8.607
Tinajo	334	340	337	360	351	352
Yaiza	9.073	9.321	8.651	8.602	8.044	8.117
LANZAROTE	43.708	44.464	42.171	42.113	40.109	40.009

Fuente: ISTAC.

Tabla 104. Ratio entre número de habitantes y consumo de energía en el sector servicios en Lanzarote en MWh/habitante por municipio. Año 2022.

Municipio	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Arrecife	0,206	0,192	0,204	0,199	0,216	0,210	0,227	0,229	0,222	0,222	0,220	0,222
Haría	0,097	0,089	0,098	0,094	0,095	0,093	0,099	0,102	0,095	0,098	0,094	0,097
San Bartolomé	0,136	0,127	0,136	0,136	0,147	0,151	0,162	0,168	0,163	0,166	0,156	0,152
Teguise	0,201	0,191	0,216	0,209	0,213	0,227	0,260	0,263	0,247	0,249	0,231	0,228
Tías	0,403	0,376	0,420	0,399	0,413	0,415	0,482	0,489	0,458	0,451	0,417	0,408
Tinajo	0,053	0,048	0,050	0,048	0,051	0,049	0,051	0,052	0,051	0,055	0,053	0,054
Yaiza	0,454	0,415	0,442	0,464	0,476	0,481	0,536	0,551	0,511	0,508	0,475	0,480
LANZAROTE	0,240	0,223	0,242	0,239	0,251	0,252	0,280	0,285	0,270	0,270	0,257	0,256

Elaboración propia a partir de datos del ISTAC.


Gráfico 128. Consumo de energía y ratio MWh/habitante para el sector servicios en la isla de Lanzarote. Año 2022.


Elaboración propia.

Tabla 105. Consumo de energía eléctrica en el sector servicios en Fuerteventura en MWh. Año 2022.

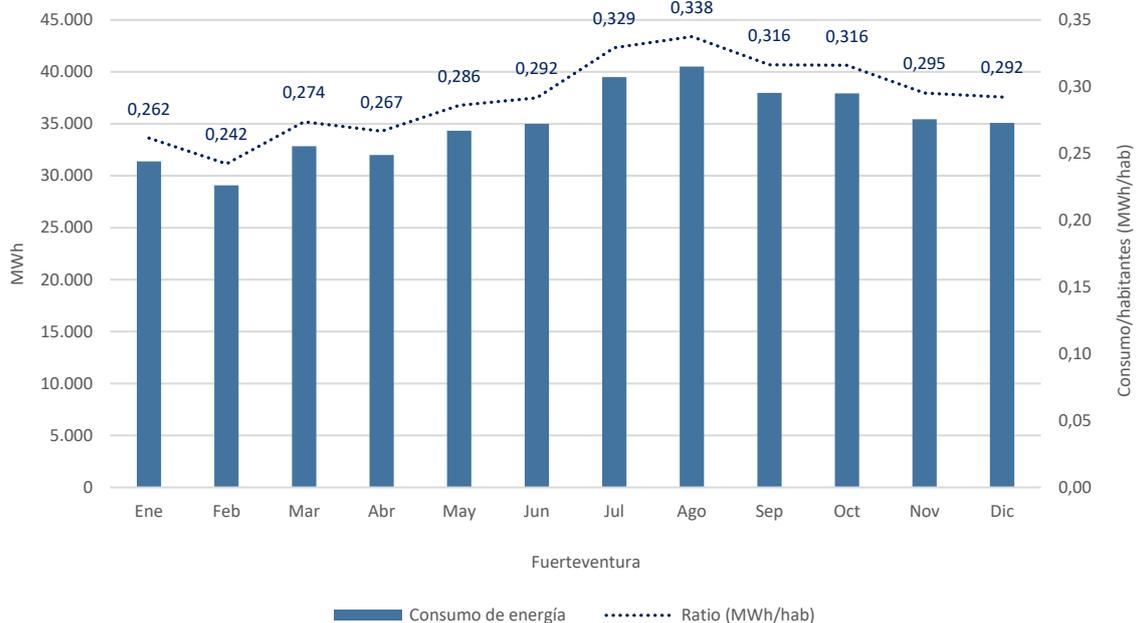
Municipio	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Antigua	3.759	3.574	4.066	3.996	4.280	4.477
Betancuria	54	55	56	52	56	54
La Oliva	6.274	5.987	6.740	6.486	6.896	6.937
Pájara	10.284	9.377	10.968	10.857	11.417	11.885
Puerto del Rosario	8.171	7.472	8.064	7.715	8.581	8.576
Tuineje	2.849	2.611	2.955	2.900	3.104	3.072
TOTAL	31.390	29.077	32.848	32.005	34.334	35.003
Municipio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Antigua	5.071	5.170	4.814	4.666	4.387	4.196
Betancuria	61	64	61	62	59	61
La Oliva	7.789	7.926	7.330	7.353	6.845	6.686
Pájara	13.831	14.555	13.251	13.234	12.113	11.835
Puerto del Rosario	9.403	9.338	9.232	9.504	9.064	9.193
Tuineje	3.350	3.457	3.291	3.113	2.976	3.112
TOTAL	39.505	40.509	37.979	37.932	35.444	35.084

Fuente: ISTAC.

Tabla 106. Ratio entre número de habitantes y consumo de energía en el sector servicios en Fuerteventura en MWh/habitante por municipio. Año 2022.

Municipio	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Antigua	0,290	0,276	0,314	0,309	0,331	0,346	0,392	0,400	0,372	0,361	0,339	0,324
Betancuria	0,068	0,069	0,071	0,066	0,071	0,069	0,078	0,081	0,078	0,078	0,075	0,078
La Oliva	0,225	0,214	0,241	0,232	0,247	0,248	0,279	0,284	0,262	0,263	0,245	0,239
Pájara	0,496	0,452	0,529	0,523	0,550	0,573	0,667	0,701	0,639	0,638	0,584	0,570
Puerto del Rosario	0,194	0,178	0,192	0,184	0,204	0,204	0,224	0,222	0,220	0,226	0,216	0,219
Tuineje	0,183	0,168	0,190	0,186	0,199	0,197	0,215	0,222	0,211	0,200	0,191	0,200
FUERTEVENTURA	0,262	0,242	0,274	0,267	0,286	0,292	0,329	0,338	0,316	0,316	0,295	0,292

Elaboración propia a partir de datos del ISTAC.


Gráfico 129. Consumo de energía y ratio MWh/habitante para el sector servicios en la isla de Fuerteventura. Año 2022.


* Elaboración propia.

Tabla 107. Consumo de energía eléctrica en el sector servicios en La Palma en MWh. Año 2022.

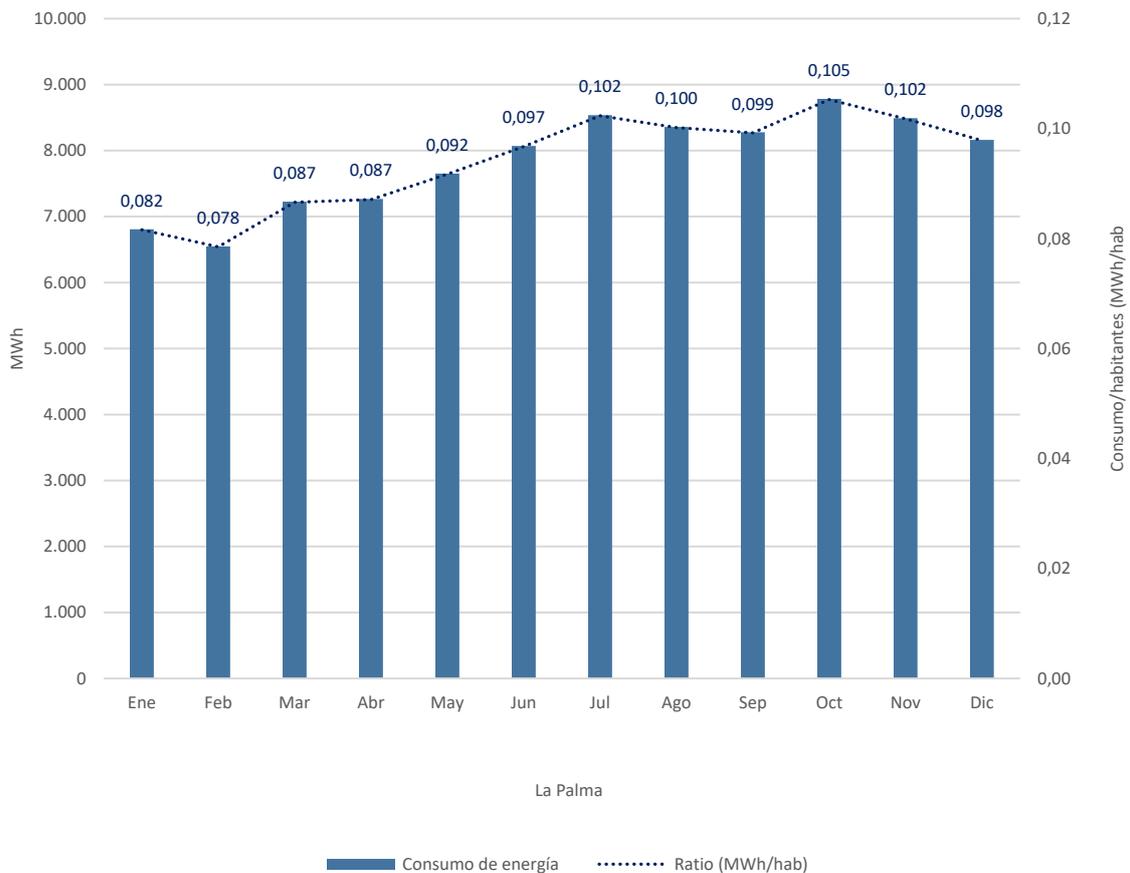
Municipio	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Barlovento	83	69	81	80	75	71
Breña Alta	1.289	1.311	1.344	1.348	1.416	1.585
Breña Baja	760	710	799	785	818	820
Fuencaliente de La Palma	414	386	483	593	632	612
Garafía	507	472	521	476	489	494
Los Llanos de Aridane	1.146	1.162	1.359	1.327	1.438	1.471
El Paso	291	322	330	354	318	403
Puntagorda	86	77	90	79	80	82
Puntallana	142	120	198	197	195	413
San Andrés y Sauces	171	155	166	164	176	170
Santa Cruz de La Palma	1.041	966	1.050	1.009	1.107	1.121
Tzacorte	217	221	192	195	189	186
Tijarafe	81	70	78	70	59	94
Villa de Mazo	579	507	532	592	658	548
TOTAL	6.808	6.549	7.225	7.267	7.652	8.070
Municipio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Barlovento	82	91	84	84	84	88
Breña Alta	1.766	1.663	1.701	1.786	1.717	1.635
Breña Baja	920	914	857	880	873	887
Fuencaliente de La Palma	643	490	331	694	628	570
Garafía	509	495	491	560	517	546
Los Llanos de Aridane	1.512	1.553	1.557	1.461	1.370	1.378
El Paso	464	419	507	610	647	558
Puntagorda	95	94	82	85	83	87
Puntallana	366	377	283	227	290	138
San Andrés y Sauces	184	185	188	185	172	184
Santa Cruz de La Palma	1.229	1.227	1.175	1.133	1.085	1.113
Tzacorte	190	191	188	186	185	182
Tijarafe	102	100	89	91	90	96
Villa de Mazo	477	559	745	802	751	701
TOTAL	8.538	8.359	8.278	8.783	8.492	8.162

Fuente: ISTAC.


Tabla 108. Ratio entre número de habitantes y consumo de energía en el sector servicios en La Palma en MWh/habitante por municipio. Año 2022.

Municipio	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Barlovento	0,044	0,036	0,043	0,042	0,040	0,037	0,043	0,048	0,044	0,044	0,045	0,046
Breña Alta	0,179	0,182	0,187	0,187	0,197	0,220	0,245	0,231	0,236	0,248	0,239	0,227
Breña Baja	0,129	0,121	0,136	0,133	0,139	0,139	0,156	0,155	0,146	0,149	0,148	0,151
Fuencaliente de La Palma	0,230	0,215	0,268	0,329	0,351	0,340	0,357	0,272	0,184	0,386	0,349	0,317
Garafía	0,277	0,258	0,285	0,260	0,267	0,270	0,278	0,271	0,268	0,306	0,283	0,298
Los Llanos de Aridane	0,056	0,057	0,066	0,065	0,070	0,072	0,074	0,076	0,076	0,071	0,067	0,067
El Paso	0,037	0,041	0,042	0,045	0,040	0,051	0,059	0,053	0,064	0,077	0,082	0,071
Puntagorda	0,038	0,034	0,039	0,035	0,035	0,036	0,041	0,041	0,036	0,037	0,036	0,038
Puntallana	0,056	0,047	0,078	0,078	0,077	0,162	0,144	0,148	0,111	0,089	0,114	0,054
San Andrés y Sauces	0,041	0,037	0,040	0,039	0,042	0,041	0,044	0,044	0,045	0,044	0,041	0,044
Santa Cruz de La Palma	0,068	0,063	0,068	0,066	0,072	0,073	0,080	0,080	0,077	0,074	0,071	0,072
Tzacorte	0,048	0,049	0,043	0,043	0,042	0,041	0,042	0,043	0,042	0,041	0,041	0,040
Tijarafe	0,031	0,027	0,030	0,027	0,023	0,036	0,039	0,038	0,034	0,035	0,034	0,037
Villa de Mazo	0,118	0,103	0,109	0,121	0,134	0,112	0,097	0,114	0,152	0,164	0,153	0,143
TOTAL	0,082	0,078	0,087	0,087	0,092	0,097	0,102	0,100	0,099	0,105	0,102	0,098

Elaboración propia a partir de datos del ISTAC.

Gráfico 130. Consumo de energía y ratio MWh/habitante para el sector servicios en la isla de La Palma. Año 2022.


Elaboración propia.


Tabla 109. Consumo de energía eléctrica en el sector servicios en La Gomera en MWh. Año 2022.

Municipio	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Agulo	58	53	55	52	53	50
Alajeró	320	285	298	296	306	302
Hermigua	98	89	96	88	87	82
San Sebastián de La Gomera	1.460	1.304	1.588	1.689	1.728	1.718
Valle Gran Rey	457	415	444	420	400	367
Vallehermoso	156	141	155	155	140	149
TOTAL	2.550	2.287	2.636	2.701	2.714	2.668

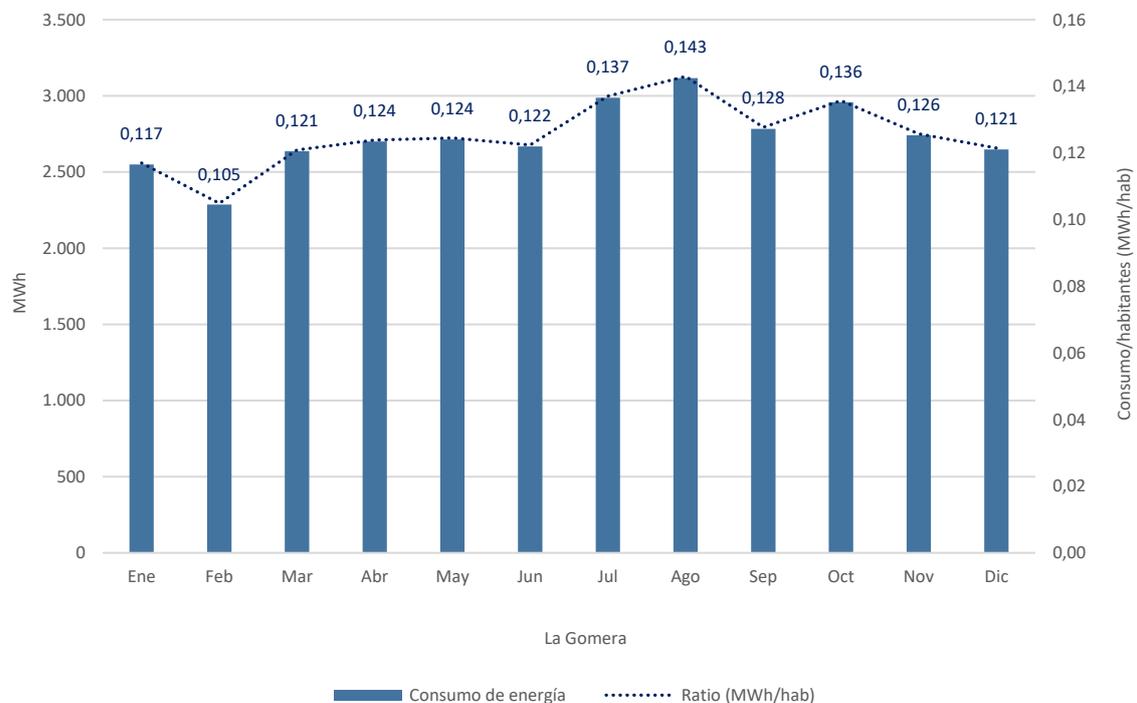
Municipio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Agulo	54	56	54	56	55	55
Alajeró	357	364	305	302	313	286
Hermigua	88	98	93	93	93	95
San Sebastián de La Gomera	1.911	1.974	1.755	1.934	1.721	1.620
Valle Gran Rey	418	453	410	412	393	430
Vallehermoso	160	170	167	162	166	163
TOTAL	2.988	3.117	2.784	2.958	2.742	2.648

Fuente: ISTAC.

Tabla 110. Ratio entre número de habitantes y consumo de energía en el sector servicios en La Gomera en MWh/habitante por municipio. Año 2022.

Municipio	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Agulo	0,054	0,049	0,051	0,048	0,049	0,046	0,050	0,052	0,050	0,052	0,051	0,051
Alajeró	0,158	0,141	0,147	0,146	0,151	0,149	0,176	0,179	0,150	0,149	0,154	0,141
Hermigua	0,055	0,050	0,054	0,049	0,048	0,046	0,049	0,055	0,052	0,052	0,052	0,053
San Sebastián de La Gomera	0,156	0,140	0,170	0,181	0,185	0,184	0,205	0,211	0,188	0,207	0,184	0,173
Valle Gran Rey	0,098	0,089	0,095	0,090	0,086	0,079	0,089	0,097	0,088	0,088	0,084	0,092
Vallehermoso	0,054	0,049	0,054	0,054	0,049	0,052	0,056	0,059	0,058	0,056	0,058	0,057
TOTAL	0,117	0,105	0,121	0,124	0,124	0,122	0,137	0,143	0,128	0,136	0,126	0,121

Elaboración propia a partir de datos del ISTAC.

Gráfico 131. Consumo de energía y ratio MWh/habitante para el sector servicios en la isla de La Gomera. Año 2022.


Elaboración propia.


Tabla 111. Consumo de energía eléctrica en el sector servicios en El Hierro en MWh. Año 2022.

Municipio	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Frontera	263	252	383	445	418	400
Valverde	735	675	693	657	674	652
El Pinar de El Hierro	404	446	532	492	593	538
TOTAL	1.402	1.372	1.608	1.595	1.685	1.590
Municipio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Frontera	587	756	691	302	225	258
Valverde	721	727	662	701	741	732
El Pinar de El Hierro	580	595	577	560	360	290
TOTAL	1.888	2.078	1.931	1.563	1.325	1.280

Fuente: ISTAC.

Tabla 112. Ratio entre número de habitantes y consumo de energía en el sector servicios en El Hierro en MWh/habitante por municipio. Año 2022.

Municipio	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Frontera	0,061	0,058	0,089	0,103	0,097	0,093	0,136	0,175	0,160	0,070	0,052	0,060
Valverde	0,143	0,132	0,135	0,128	0,131	0,127	0,141	0,142	0,129	0,137	0,145	0,143
El Pinar de El Hierro	0,205	0,226	0,270	0,250	0,301	0,273	0,295	0,302	0,293	0,284	0,183	0,147
TOTAL	0,123	0,120	0,141	0,140	0,147	0,139	0,165	0,182	0,169	0,137	0,116	0,112

Elaboración propia a partir de datos del ISTAC.

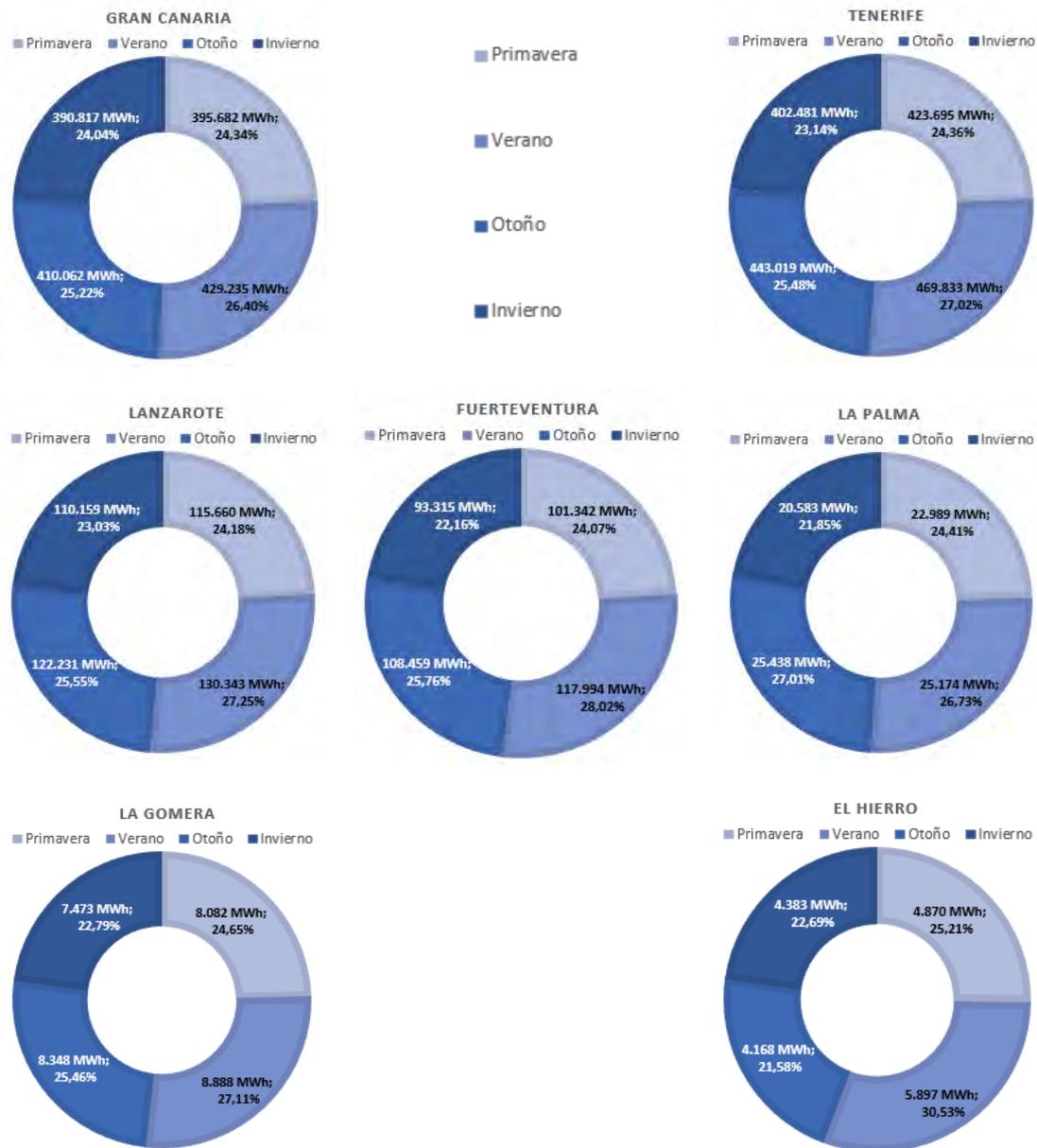
Gráfico 132. Consumo de energía y ratio MWh/habitante para el sector servicios en la isla El Hierro. Año 2022.


Elaboración propia.

En el siguiente gráfico se muestra el consumo eléctrico estacional para el sector servicios durante el año 2022, por islas.



Gráfico 133. Consumo de energía por estaciones para el sector servicios en Canarias. Año 2022.



Elaboración propia.

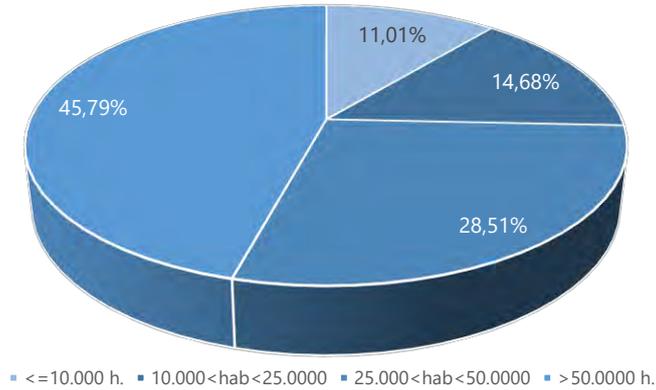
Tabla 113. Distribución del consumo de energía en el sector servicios por tipo de municipio en atención al nº de habitantes. Año 2022.

Distribución del consumo de energía en el sector servicios por tipo de municipio en atención al nº de habitantes			
Menos de 10.000 habitantes	Entre 10.000 y 25.000 habitantes	Entre 25.000 y 50.000 habitantes	Más de 50.000 habitantes
	Santa Cruz de Tenerife		
11,01%	14,68%	28,51%	45,79%
	Las Palmas		
2,16%	30,67%	11,45%	55,72%

Elaboración propia.

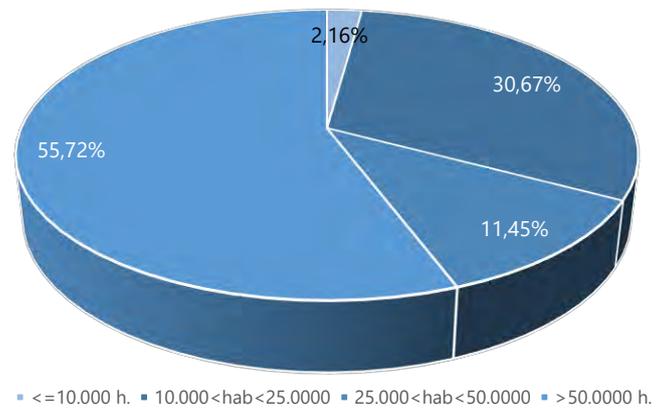


Gráfico 134. Distribución del consumo de energía en el sector servicios por tipo de municipio en atención al nº de habitantes para el año 2022. Provincia de Santa Cruz de Tenerife.



Elaboración propia.

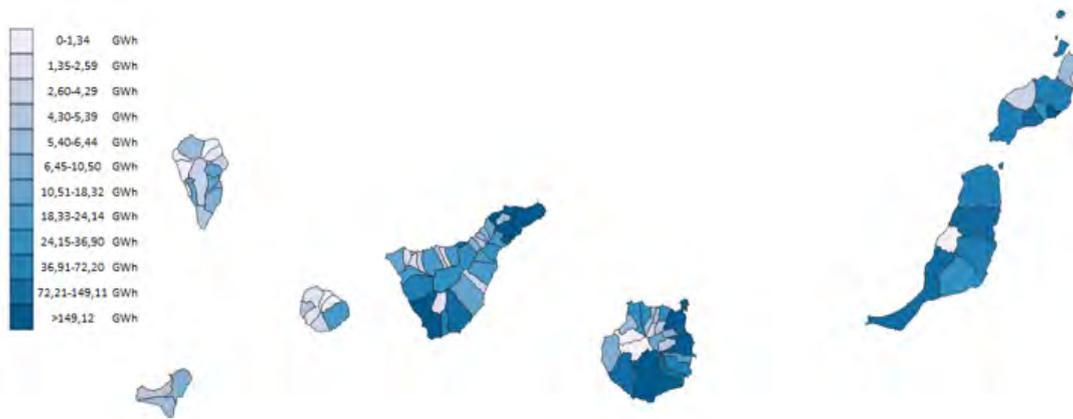
Gráfico 135. Distribución del consumo de energía en el sector servicios por tipo de municipio en atención al nº de habitantes para el año 2022. Provincia de Las Palmas



Elaboración propia.

A continuación se refleja gráficamente en escala de colores el nivel de consumo de energía eléctrica anual en el sector servicios, por municipios.

Gráfico 136. Consumo de energía eléctrica anual en el sector servicios en Canarias. Año 2022.



Elaboración propia.



3.9.3. Consumo en el sector industrial.

A continuación se refleja el consumo de energía eléctrica en el sector industrial durante el año 2022 por municipios, así como el ratio de este y el ° de habitantes por municipio.

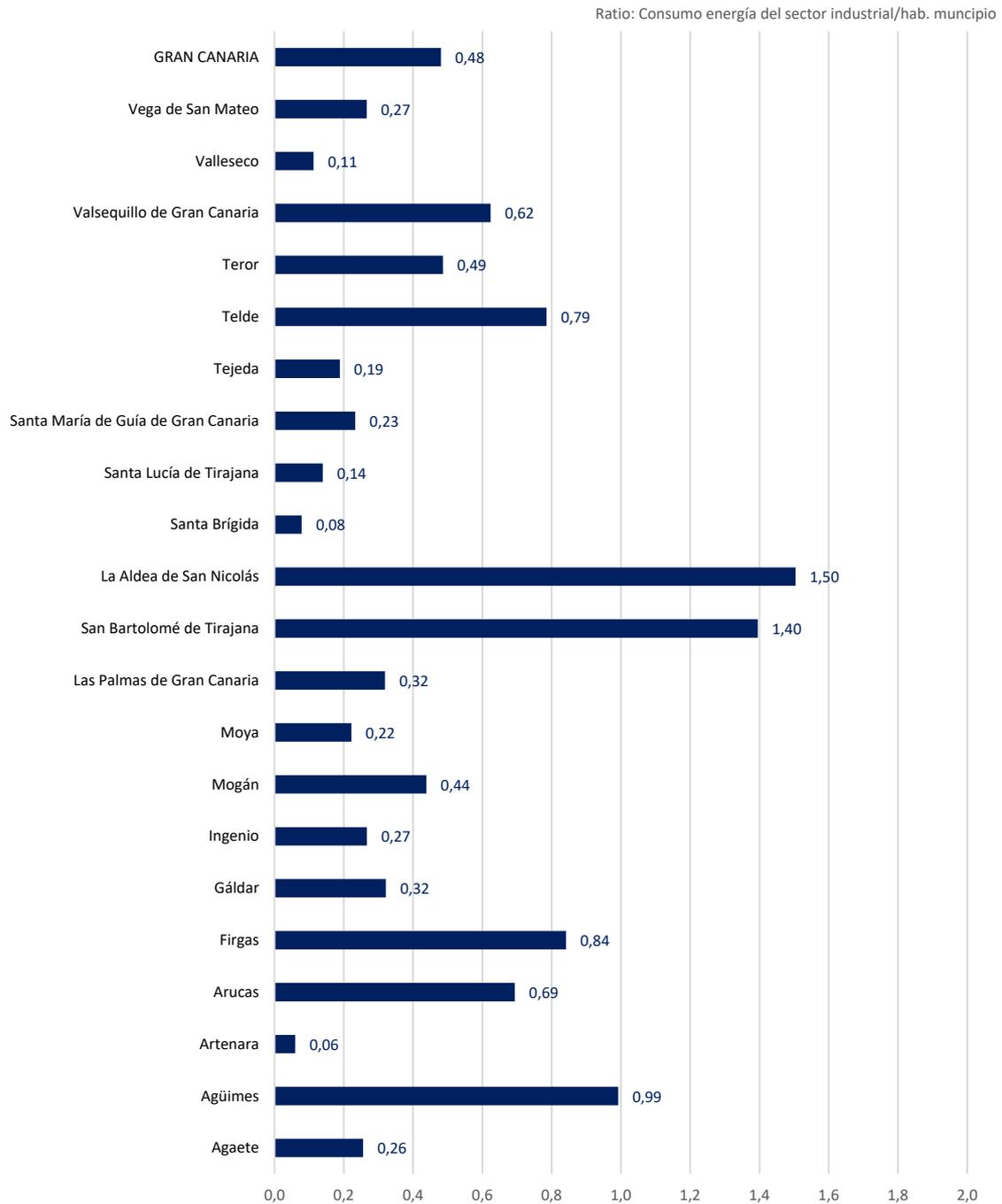
Tabla 114. Consumo de energía eléctrica en el sector industrial en Gran Canaria en MWh. Año 2022.

Municipio	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Agaete	111	109	110	120	128	122
Agüimes	2.506	2.353	2.659	2.479	2.599	2.625
Artenara	6	5	6	6	5	5
Arucas	2.065	1.908	1.902	2.306	2.368	2.370
Firgas	484	508	554	474	543	573
Gáldar	625	590	658	649	637	656
Ingenio	633	608	665	664	737	737
Mogán	741	683	698	655	688	725
Moya	143	133	136	140	158	154
Las Palmas de Gran Canaria	9.953	9.285	9.838	9.547	10.203	9.901
San Bartolomé de Tirajana	6.150	5.794	6.276	6.093	6.271	6.551
La Aldea de San Nicolás	949	907	877	939	922	658
Santa Brígida	123	114	119	119	125	126
Santa Lucía de Tirajana	894	807	860	846	860	846
Santa María de Guía de Gran Canaria	253	261	253	267	272	259
Tejeda	26	25	26	26	26	25
Telde	6.832	6.242	6.733	6.210	7.006	6.851
Teror	516	471	527	450	491	492
Valsequillo de Gran Canaria	479	460	507	483	511	498
Valleseco	35	33	39	39	43	43
Vega de San Mateo	175	166	176	160	163	164
GRAN CANARIA	33.700	31.461	33.619	32.670	34.757	34.380
Municipio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Agaete	137	144	118	113	110	118
Agüimes	2.790	3.013	2.749	2.707	2.703	2.629
Artenara	5	6	4	4	4	5
Arucas	2.590	2.464	2.219	1.877	2.409	2.138
Firgas	501	605	560	516	593	468
Gáldar	676	694	663	708	686	657
Ingenio	794	807	756	728	704	690
Mogán	835	838	758	777	773	746
Moya	162	176	142	137	132	134
Las Palmas de Gran Canaria	10.184	10.497	10.888	10.431	10.173	9.893
San Bartolomé de Tirajana	6.433	6.559	6.018	6.224	5.837	5.661
La Aldea de San Nicolás	1.017	1.343	1.377	851	788	707
Santa Brígida	132	121	125	121	104	106
Santa Lucía de Tirajana	901	919	833	874	859	878
Santa María de Guía de Gran Canaria	298	292	283	257	256	275
Tejeda	34	40	31	30	27	26
Telde	7.229	6.994	7.001	6.508	6.513	6.381
Teror	503	563	538	573	543	490
Valsequillo de Gran Canaria	520	540	497	470	483	474
Valleseco	38	38	36	27	27	24
Vega de San Mateo	193	182	163	161	167	174
GRAN CANARIA	35.972	36.834	35.759	34.095	33.890	32.674

Fuente: ISTAC.



Gráfico 137. Ratio anual MWh-industrial/nº de habitantes del municipio. Gran Canaria. Año 2022.



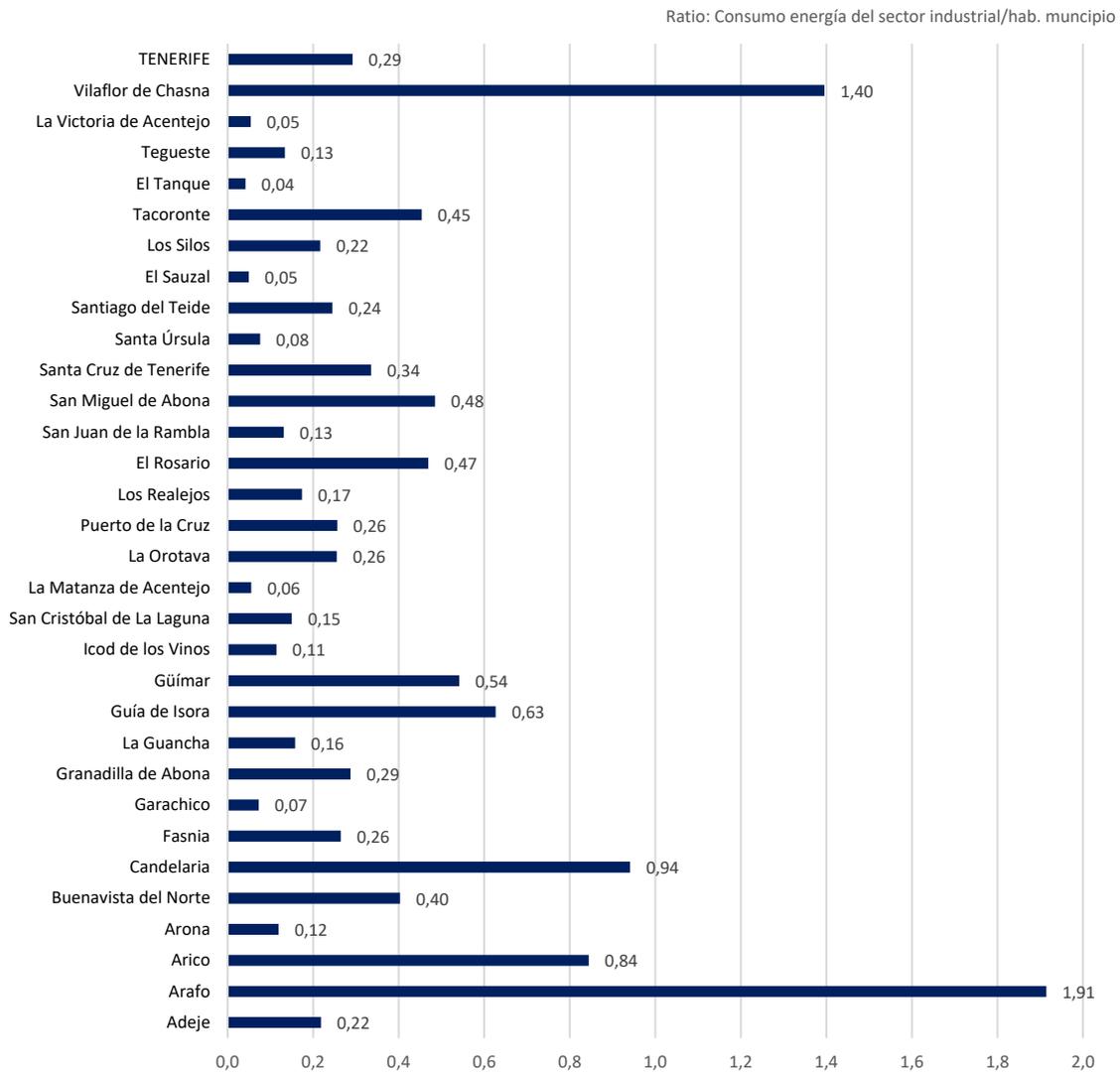
Elaboración propia.



Tabla 115. Consumo de energía eléctrica en el sector industrial en Tenerife en MWh. Año 2022.

Municipio	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Adeje	905	837	902	833	872	890
Arafo	823	826	839	846	937	1.029
Arico	635	613	623	590	615	573
Arona	832	758	803	813	845	825
Buenavista del Norte	203	201	227	162	165	152
Candelaria	2.663	2.556	2.035	2.291	2.541	2.334
Fasnia	65	58	63	59	61	56
Garachico	28	27	29	29	30	29
Granadilla de Abona	1.183	1.252	1.352	1.299	1.386	1.336
La Guancha	60	53	58	64	79	72
Guía de Isora	1.123	1.005	1.059	1.056	1.113	1.143
Güímar	800	828	972	942	1.023	980
Icod de los Vinos	236	220	240	209	221	222
San Cristóbal de La Laguna	1.894	1.733	1.939	1.887	2.027	2.039
La Matanza de Acentejo	50	45	50	46	48	50
La Orotava	826	787	825	762	946	927
Puerto de la Cruz	652	623	671	633	620	619
Los Realejos	523	473	533	487	487	592
El Rosario	650	624	704	621	719	717
San Juan de la Rambla	46	40	41	43	55	66
San Miguel de Abona	916	832	893	871	870	882
Santa Cruz de Tenerife	5.150	4.920	5.616	5.280	5.966	6.235
Santa Úrsula	96	91	102	95	101	100
Santiago del Teide	210	209	229	220	229	225
El Sauzal	38	36	42	36	34	34
Los Silos	83	77	82	81	80	78
Tacoronte	844	810	904	883	919	995
El Tanque	9	9	11	10	10	9
Tegueste	152	124	128	131	143	137
La Victoria de Acentejo	39	36	63	35	38	37
Vilaflor de Chasna	197	181	216	175	202	206
TENERIFE	21.930	20.885	22.250	21.491	23.381	23.592
Municipio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Adeje	953	964	920	910	887	873
Arafo	993	917	849	991	966	747
Arico	604	607	630	673	554	674
Arona	849	904	815	828	816	791
Buenavista del Norte	150	142	135	151	116	111
Candelaria	2.120	2.484	1.871	1.999	2.022	1.888
Fasnia	62	67	72	68	60	63
Garachico	33	33	30	30	30	31
Granadilla de Abona	1.305	1.172	1.298	1.243	1.137	1.114
La Guancha	83	93	81	82	77	75
Guía de Isora	1.205	1.318	1.142	1.155	1.142	1.147
Güímar	1.103	1.087	944	947	998	870
Icod de los Vinos	229	240	225	219	211	209
San Cristóbal de La Laguna	2.134	2.109	2.025	2.003	1.965	1.927
La Matanza de Acentejo	49	44	38	28	25	26
La Orotava	1.041	1.059	959	904	963	832
Puerto de la Cruz	657	661	649	664	654	682
Los Realejos	610	613	593	485	492	551
El Rosario	754	727	729	715	703	665
San Juan de la Rambla	69	68	60	57	48	45
San Miguel de Abona	945	980	900	859	833	847
Santa Cruz de Tenerife	6.480	6.337	6.395	5.900	6.174	5.588
Santa Úrsula	95	93	94	95	92	93
Santiago del Teide	240	236	231	240	244	221
El Sauzal	35	36	38	39	39	39
Los Silos	86	91	87	89	87	85
Tacoronte	993	1.040	1.048	936	943	844
El Tanque	9	9	9	9	10	11
Tegueste	127	131	119	111	122	97
La Victoria de Acentejo	39	37	38	36	36	61
Vilaflor de Chasna	214	237	225	210	205	198
TENERIFE	24.266	24.536	23.251	22.676	22.649	21.405

Fuente: ISTAC.


Gráfico 138. Ratio anual MWh-industrial/nº de habitantes del municipio. Tenerife. Año 2022.


Elaboración propia.

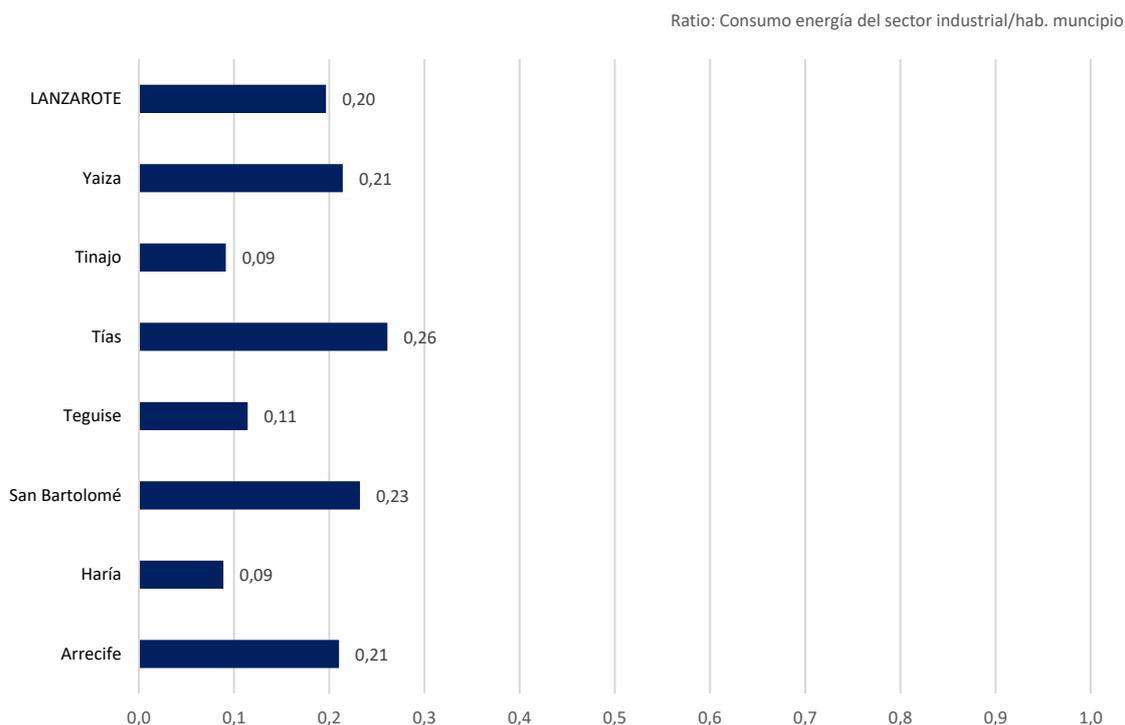
Tabla 116. Consumo de energía eléctrica en el sector industrial en Lanzarote en MWh. Año 2022.

Municipio	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Frontera	263	252	383	445	418	400
Valverde	735	675	693	657	674	652
El Pinar de El Hierro	404	446	532	492	593	538
TOTAL	1.402	1.372	1.608	1.595	1.685	1.590
Municipio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Frontera	587	756	691	302	225	258
Valverde	721	727	662	701	741	732
El Pinar de El Hierro	580	595	577	560	360	290
TOTAL	1.888	2.078	1.931	1.563	1.325	1.280

Fuente: ISTAC.



Gráfico 139. Ratio anual MWh-industrial/nº de habitantes del municipio. Lanzarote. Año 2022.

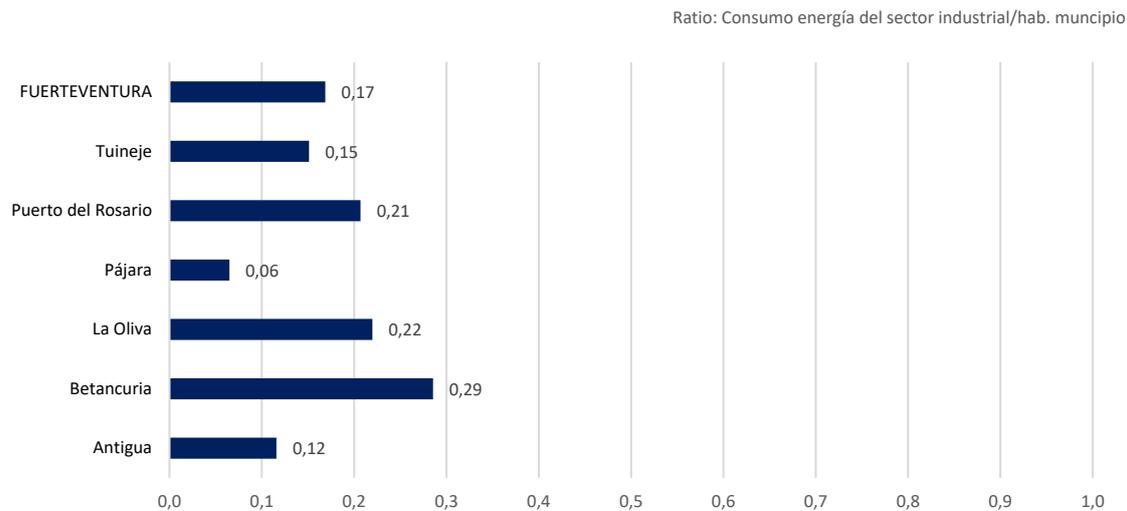


Elaboración propia.

Tabla 117. Consumo de energía eléctrica en el sector industrial en Fuerteventura en MWh. Año 2022.

Municipio	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Antigua	119	113	135	118	132	123
Betancuria	16	12	17	23	24	17
La Oliva	411	377	399	393	610	1.279
Pájara	113	100	109	103	107	105
Puerto del Rosario	671	625	693	653	735	717
Tuineje	199	174	196	201	199	178
FUERTEVENTURA	1.529	1.400	1.548	1.491	1.806	2.417
Municipio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Antigua	132	133	120	131	123	119
Betancuria	18	17	16	17	23	24
La Oliva	428	446	446	467	437	450
Pájara	115	133	112	116	120	115
Puerto del Rosario	797	772	772	775	770	717
Tuineje	213	214	200	203	182	197
FUERTEVENTURA	1.702	1.715	1.666	1.708	1.656	1.622

Fuente: ISTAC.

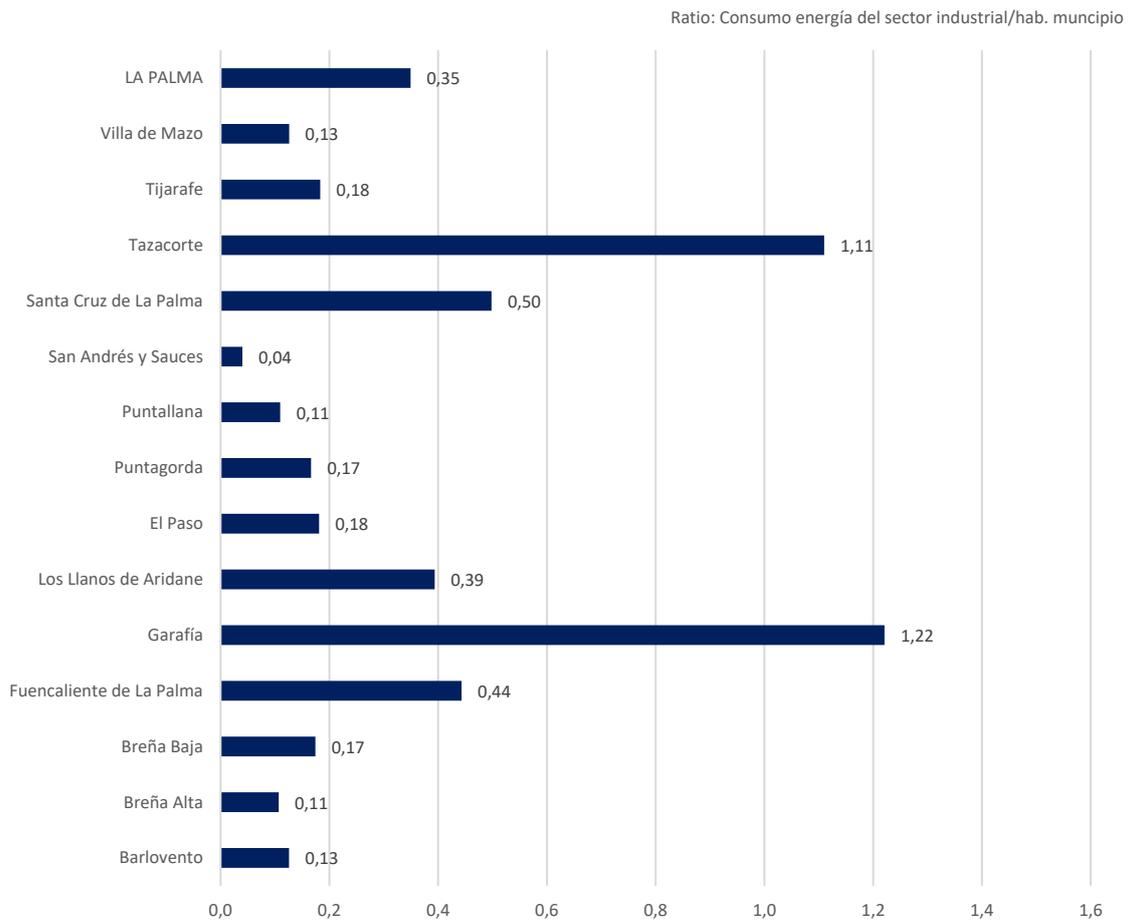

Gráfico 140. Ratio anual MWh-industrial/nº de habitantes del municipio. Fuerteventura. Año 2022.


Elaboración propia.

Tabla 118. Consumo de energía eléctrica en el sector industrial en La Palma en MWh. Año 2022.

Municipio	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Barlovento	18	16	18	18	19	20
Breña Alta	66	57	66	60	64	63
Breña Baja	85	82	91	85	90	83
Fuencaliente de La Palma	59	64	67	57	61	60
Garafía	215	77	230	177	195	213
Los Llanos de Aridane	519	509	606	265	504	706
El Paso	124	116	128	117	116	114
Puntagorda	35	32	38	33	28	27
Puntallana	23	21	23	23	24	24
San Andrés y Sauces	14	13	14	13	15	15
Santa Cruz de La Palma	370	401	455	373	495	969
Tazacorte	467	520	432	292	420	441
Tijarafe	38	34	43	36	35	32
Villa de Mazo	52	48	52	49	52	52
LA PALMA	2.085	1.991	2.262	1.598	2.118	2.818
Municipio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Barlovento	23	24	23	20	20	19
Breña Alta	64	65	67	65	63	69
Breña Baja	84	84	84	89	85	84
Fuencaliente de La Palma	61	69	70	93	67	70
Garafía	226	227	213	224	173	64
Los Llanos de Aridane	998	1.229	704	801	819	428
El Paso	131	132	117	116	105	116
Puntagorda	29	30	30	33	31	37
Puntallana	25	25	24	23	22	23
San Andrés y Sauces	15	15	13	14	14	14
Santa Cruz de La Palma	979	1.080	732	799	796	202
Tazacorte	529	541	303	346	455	250
Tijarafe	37	38	50	56	39	39
Villa de Mazo	55	57	52	49	44	56
LA PALMA	3.257	3.617	2.480	2.726	2.733	1.472

Fuente: ISTAC.

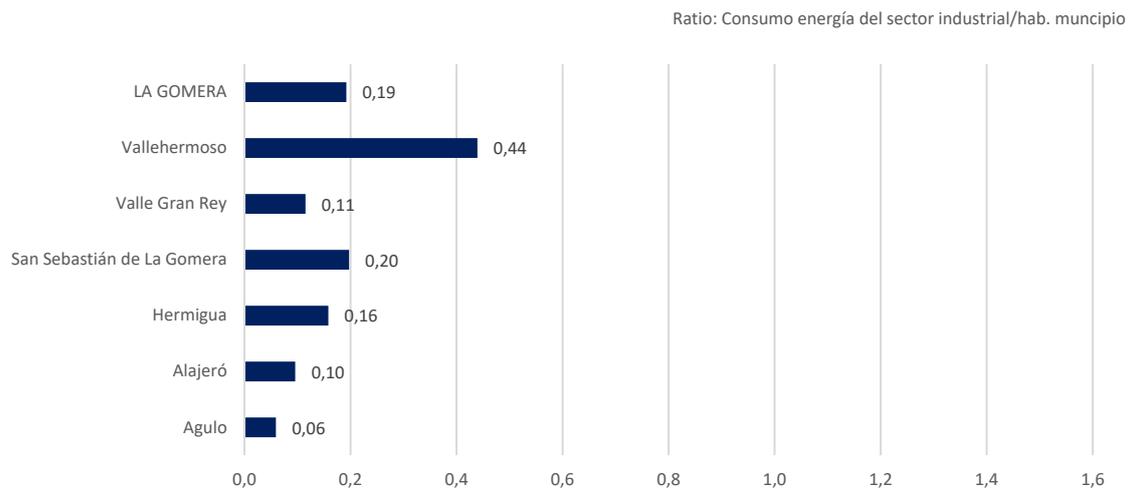

Gráfico 141. Ratio anual MWh-industrial/nº de habitantes del municipio. La Palma. Año 2022.


Elaboración propia.

Tabla 119. Consumo de energía eléctrica en el sector industrial en La Gomera en MWh. Año 2022.

Municipio	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Agulo	6	6	5	5	4	5
Alajeró	11	12	11	11	12	14
Hermigua	25	22	24	23	23	22
San Sebastián de La Gomera	153	142	143	135	159	168
Valle Gran Rey	41	37	41	39	45	44
Vallehermoso	107	101	107	88	109	110
LA PALMA	343	320	331	301	353	363
Municipio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Agulo	5	6	6	5	5	6
Alajeró	20	24	21	20	21	15
Hermigua	24	26	24	24	25	24
San Sebastián de La Gomera	160	157	152	166	158	151
Valle Gran Rey	51	53	46	48	50	43
Vallehermoso	116	114	101	108	112	89
LA PALMA	376	379	350	371	371	328

Fuente: ISTAC.

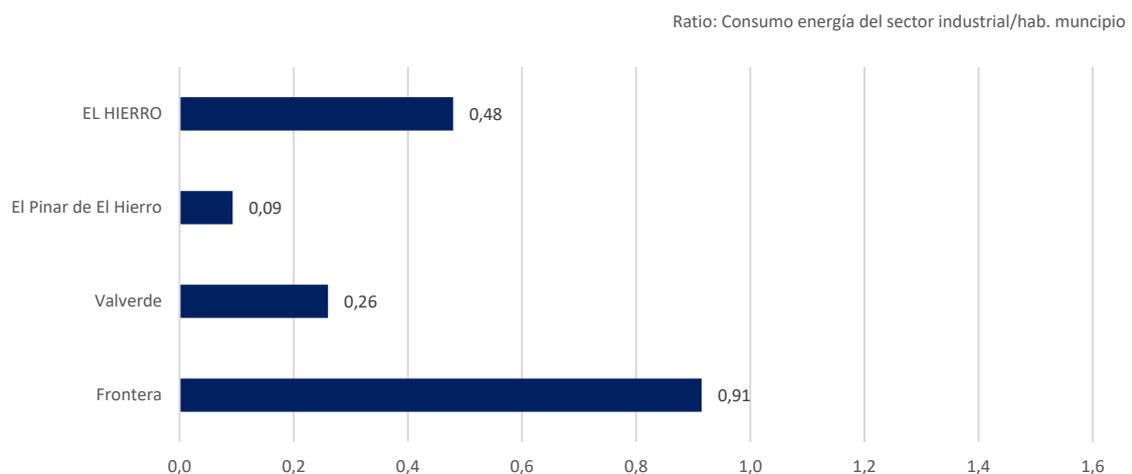

Gráfico 142. Ratio anual MWh-industrial/nº de habitantes del municipio. La Gomera. Año 2022.


Elaboración propia.

Tabla 120. Consumo de energía eléctrica en el sector industrial en El Hierro en MWh. Año 2022.

Municipio	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Frontera	366	298	323	292	337	336
Valverde	110	110	114	110	105	120
El Pinar de El Hierro	15	14	16	15	15	15
LA PALMA	491	422	452	417	458	471
Municipio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Frontera	357	344	333	318	349	308
Valverde	111	112	109	113	112	106
El Pinar de El Hierro	17	13	20	15	15	16
EL HIERRO	486	469	462	445	475	429

Fuente: ISTAC.

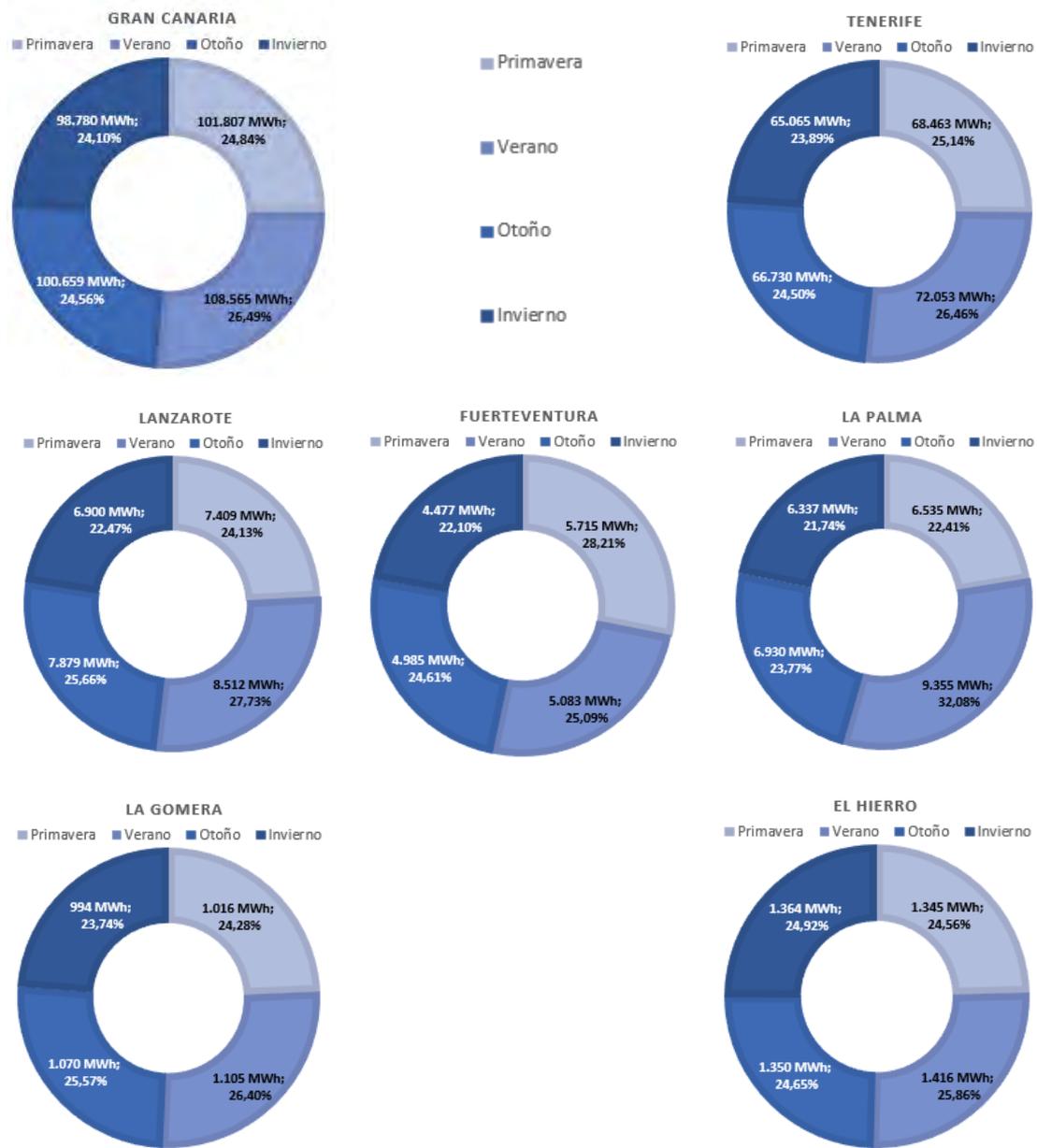
Gráfico 143. Ratio anual MWh-industrial/nº de habitantes del municipio. El Hierro. Año 2022.


Elaboración propia.

En el siguiente gráfico se muestra el consumo eléctrico estacional para el sector industrial durante el año 2022, por islas



Gráfico 144. Consumo de energía por estaciones para el sector industrial en Canarias. Año 2022.



Elaboración propia.

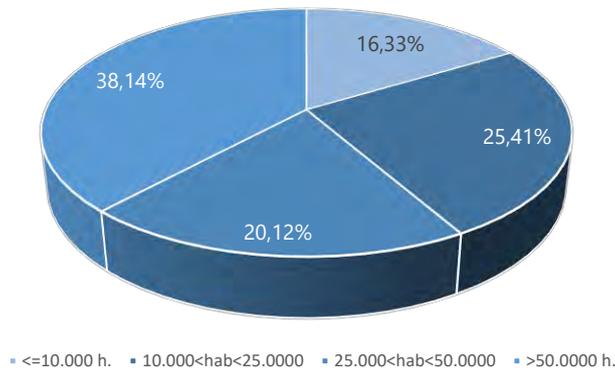
Tabla 121. Distribución del consumo de energía en el sector industrial por tipo de municipio en atención al nº de habitantes para el año 2022. Provincia de Santa Cruz de Tenerife.

Distribución del consumo de energía en el sector industrial por tipo de municipio en atención al nº de habitantes			
Menos de 10.000 habitantes	Entre 10.000 y 25.000 habitantes	Entre 25.000 y 50.000 habitantes	Más de 50.000 habitantes
Santa Cruz de Tenerife			
16,33%	25,41%	20,12%	38,14%
Las Palmas			
6,73%	10,64%	17,75%	64,88%

Elaboración propia.

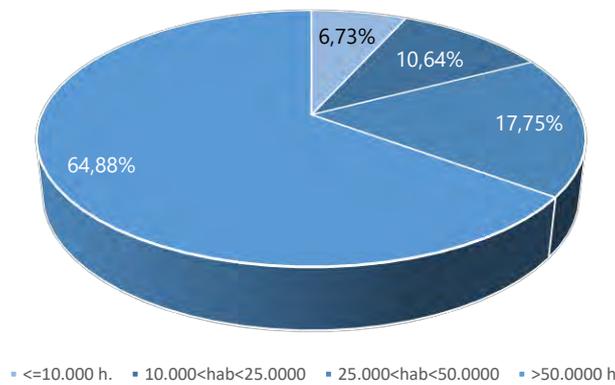


Gráfico 145. Distribución del consumo de energía en el sector industrial por tipo de municipio en atención al nº de habitantes para el año 2022. Provincia de Santa Cruz de Tenerife.



Elaboración propia.

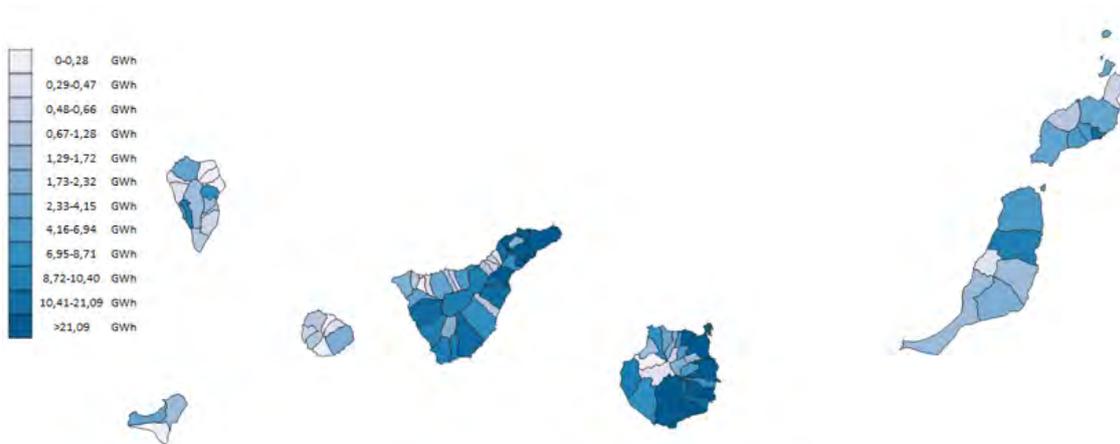
Gráfico 146. Distribución del consumo de energía en el sector industrial por tipo de municipio en atención al nº de habitantes para el año 2022. Provincia de Las Palmas.



Elaboración propia.

A continuación se refleja gráficamente en escala de colores el nivel de consumo de energía eléctrica anual en el sector industrial, por municipios.

Gráfico 147. Consumo de energía eléctrica anual en el sector industrial en Canarias en el año 2022.



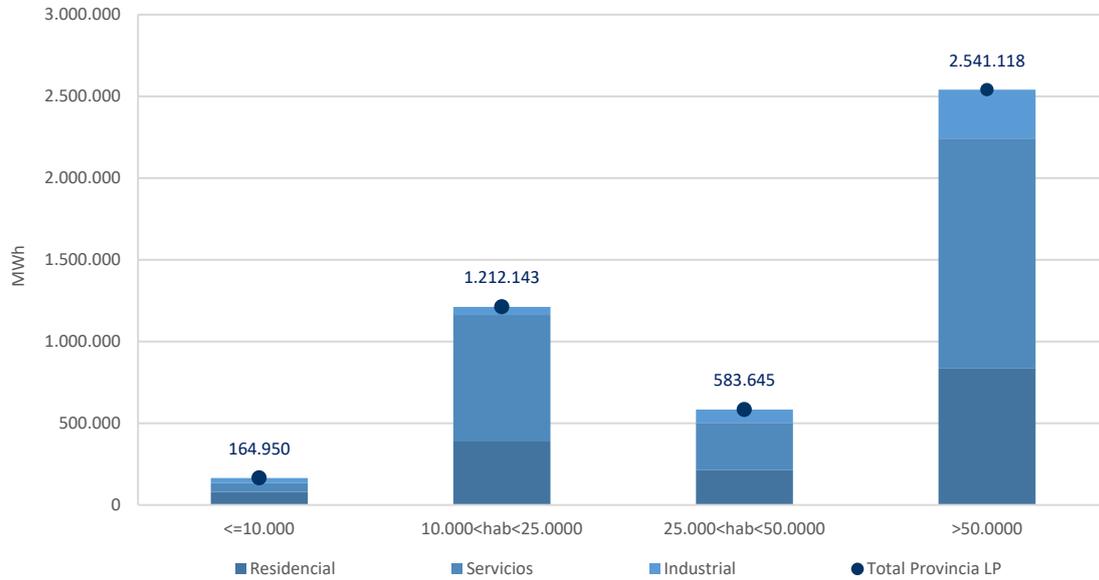
Elaboración propia.



3.9.4. Distribución del consumo por sectores y tipo de municipio según el número de habitantes.

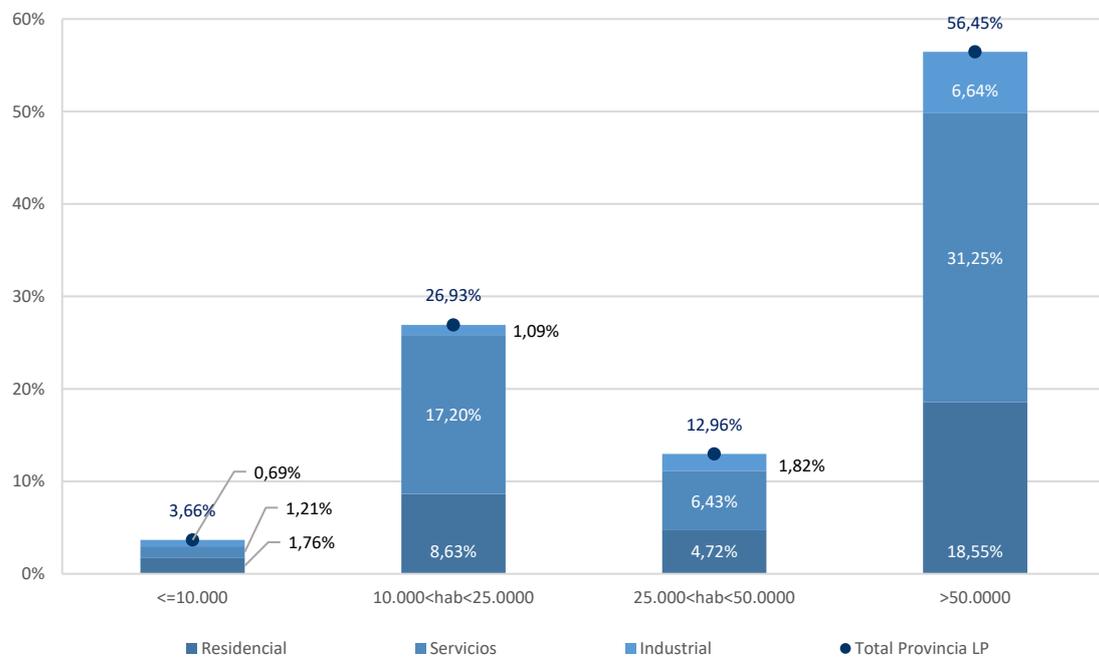
Se refleja a continuación el consumo sectorizado por tipos de municipios según los habitantes de cada uno respecto al consumo total.

Gráfico 148. Consumo por tipos de municipios según los habitantes respecto al consumo total en la provincia de Las Palmas, en MWh. Año 2022.



Elaboración propia.

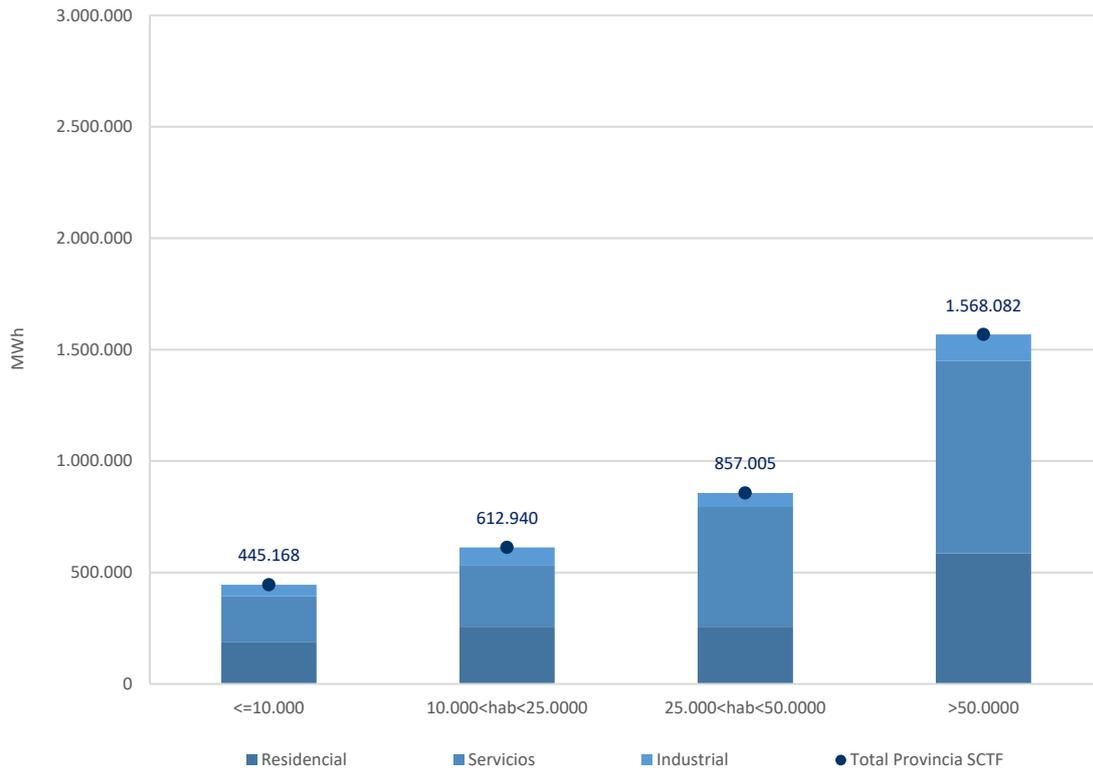
Gráfico 149. Consumo por tipos de municipios según los habitantes respecto al consumo total en la provincia de Las Palmas, en porcentaje. Año 2022.



Elaboración propia.

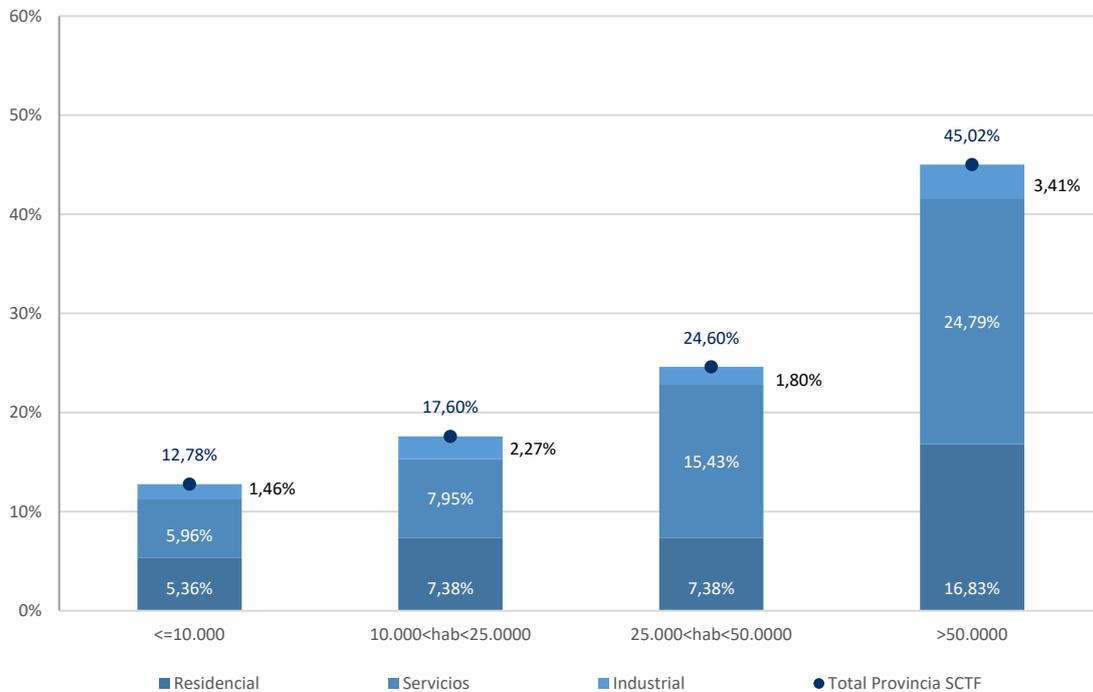


Gráfico 150. Consumo por tipos de municipios según los habitantes respecto al consumo total en la provincia de Santa Cruz de Tenerife, en MWh. Año 2022.



Elaboración propia.

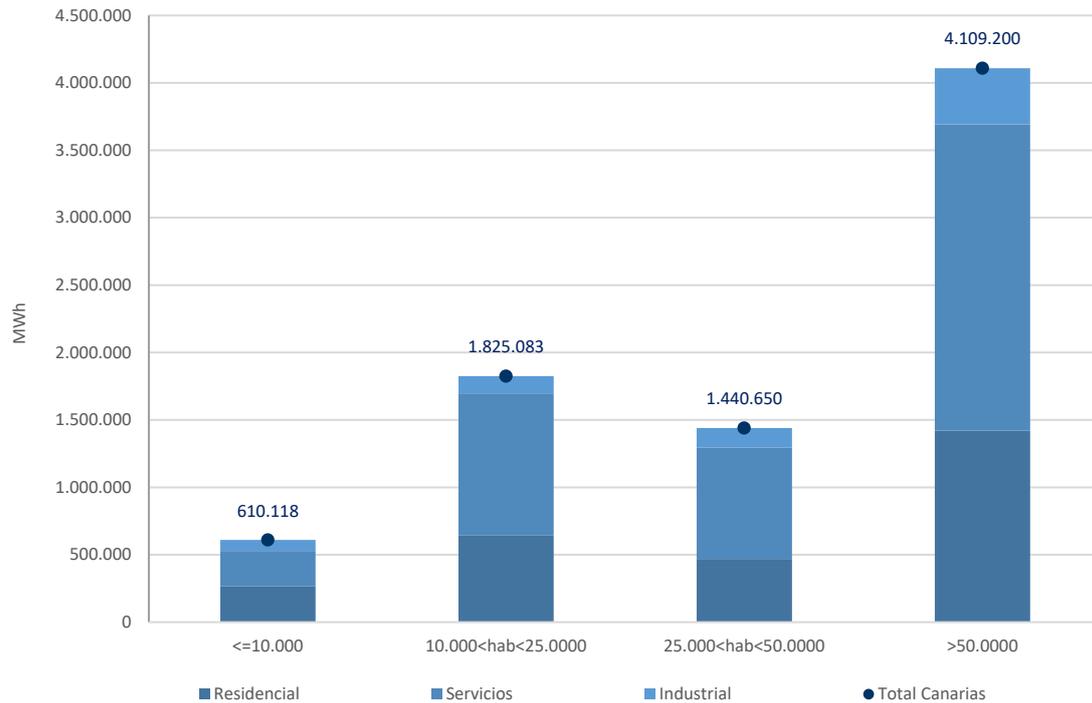
Gráfico 151. Consumo por tipos de municipios según los habitantes respecto al consumo total en la provincia de Santa Cruz de Tenerife, en porcentaje. Año 2022.



Elaboración propia.

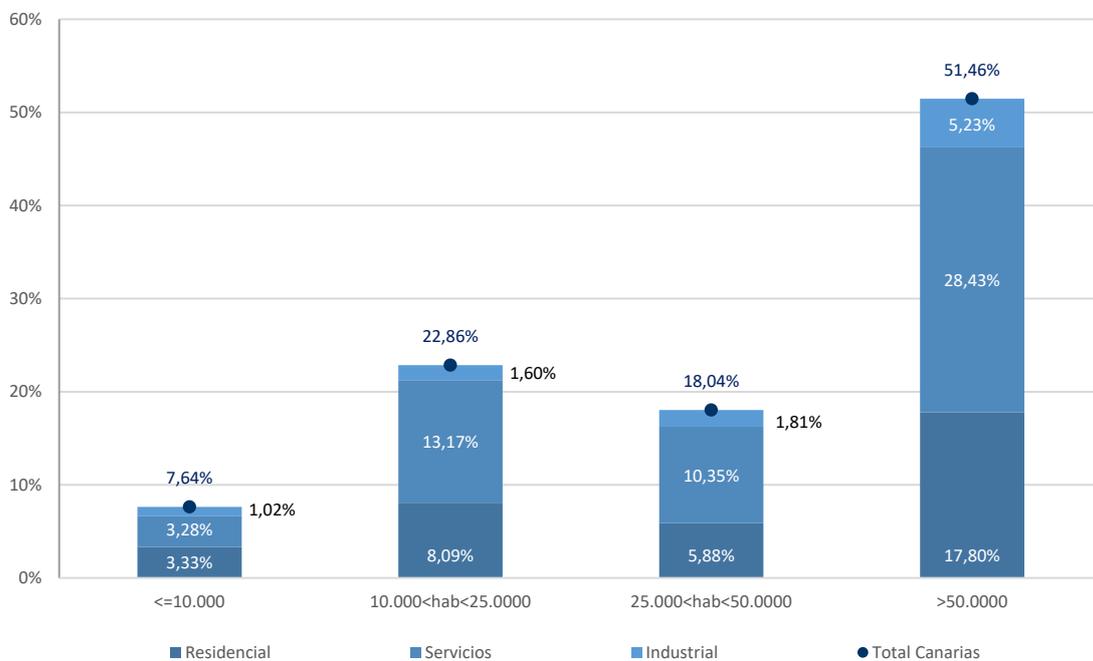


Gráfico 152. Consumo por tipos de municipios según los habitantes respecto al consumo total en Canarias, en MWh. Año 2022.



Elaboración propia.

Gráfico 153. Consumo por tipos de municipios según los habitantes respecto al consumo total en Canarias, en porcentaje. Año 2022.



Elaboración propia.

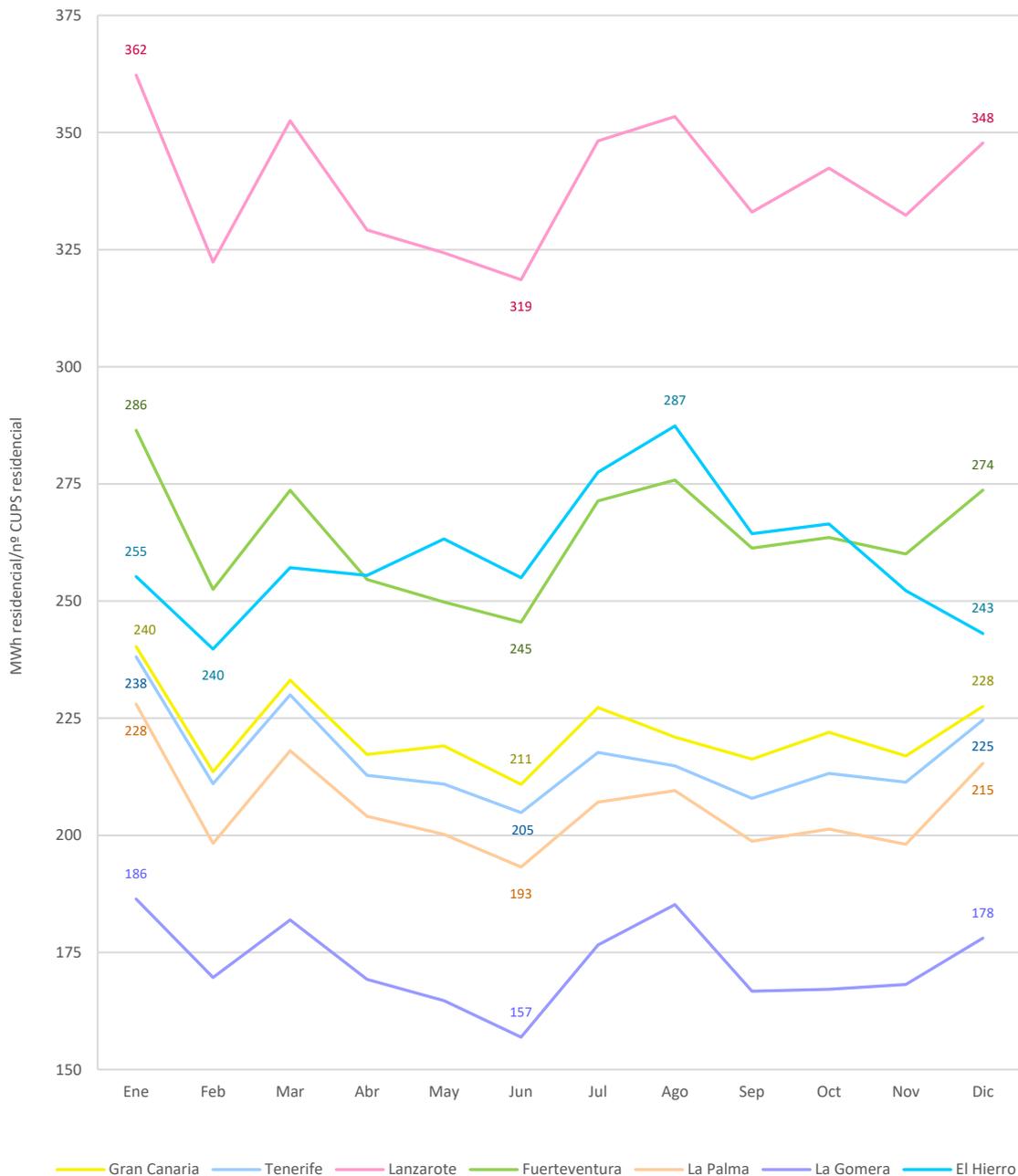


3.10. Demanda eléctrica por puntos de suministro (CUPS).

En el siguiente apartado se analiza los datos de consumo eléctrico por número y tipo de punto de suministro en Canarias.

En las siguientes gráficas se refleja la relación entre el consumo energético en cada uno de los sectores (residencial, servicios e industrial) entre el número de puntos de suministro CUPS (Código Universal de Punto de Suministro) de cada sector.

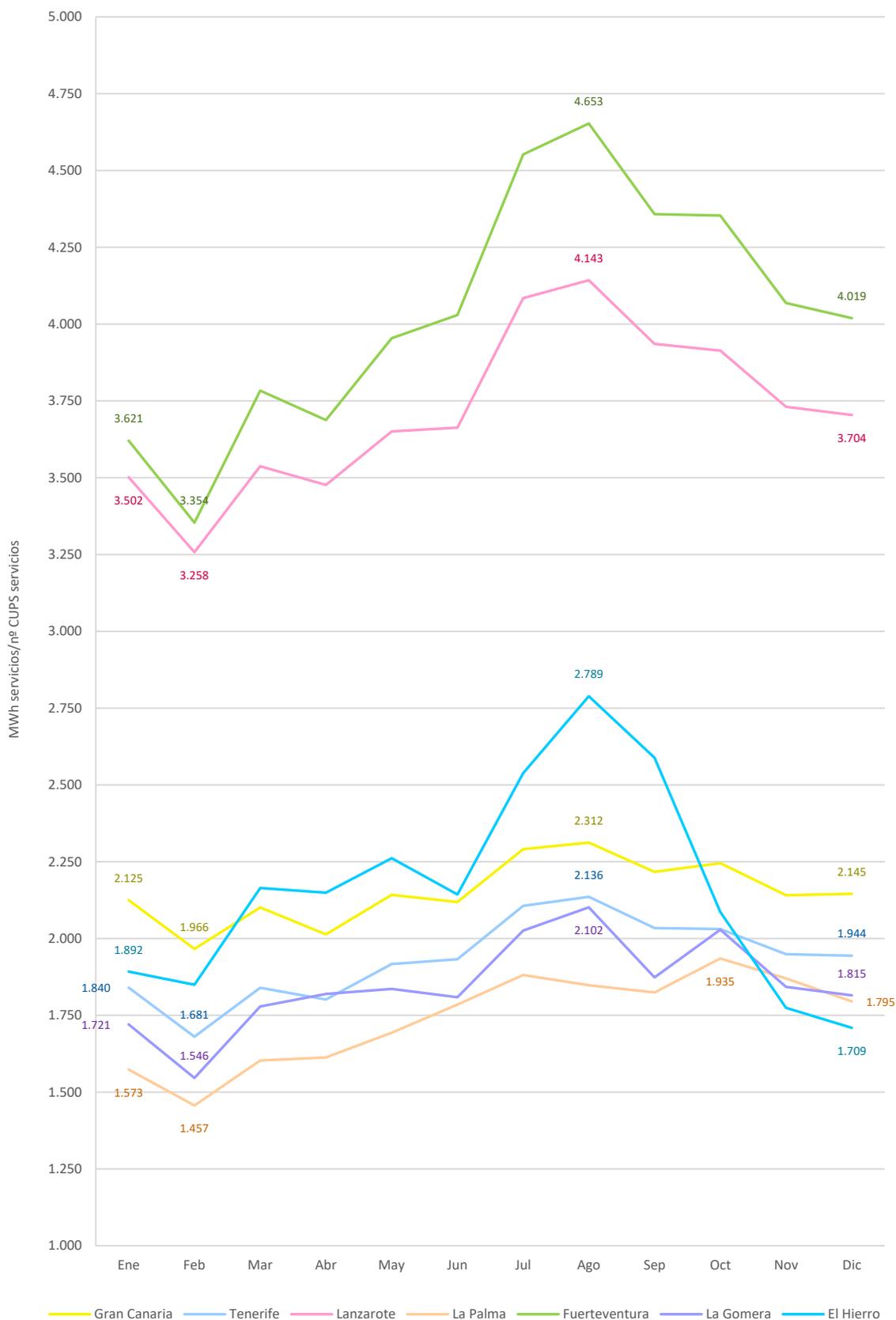
Gráfico 154. Consumo de energía por CUPS en el sector residencial en Canarias. Año 2022.



Elaboración propia.



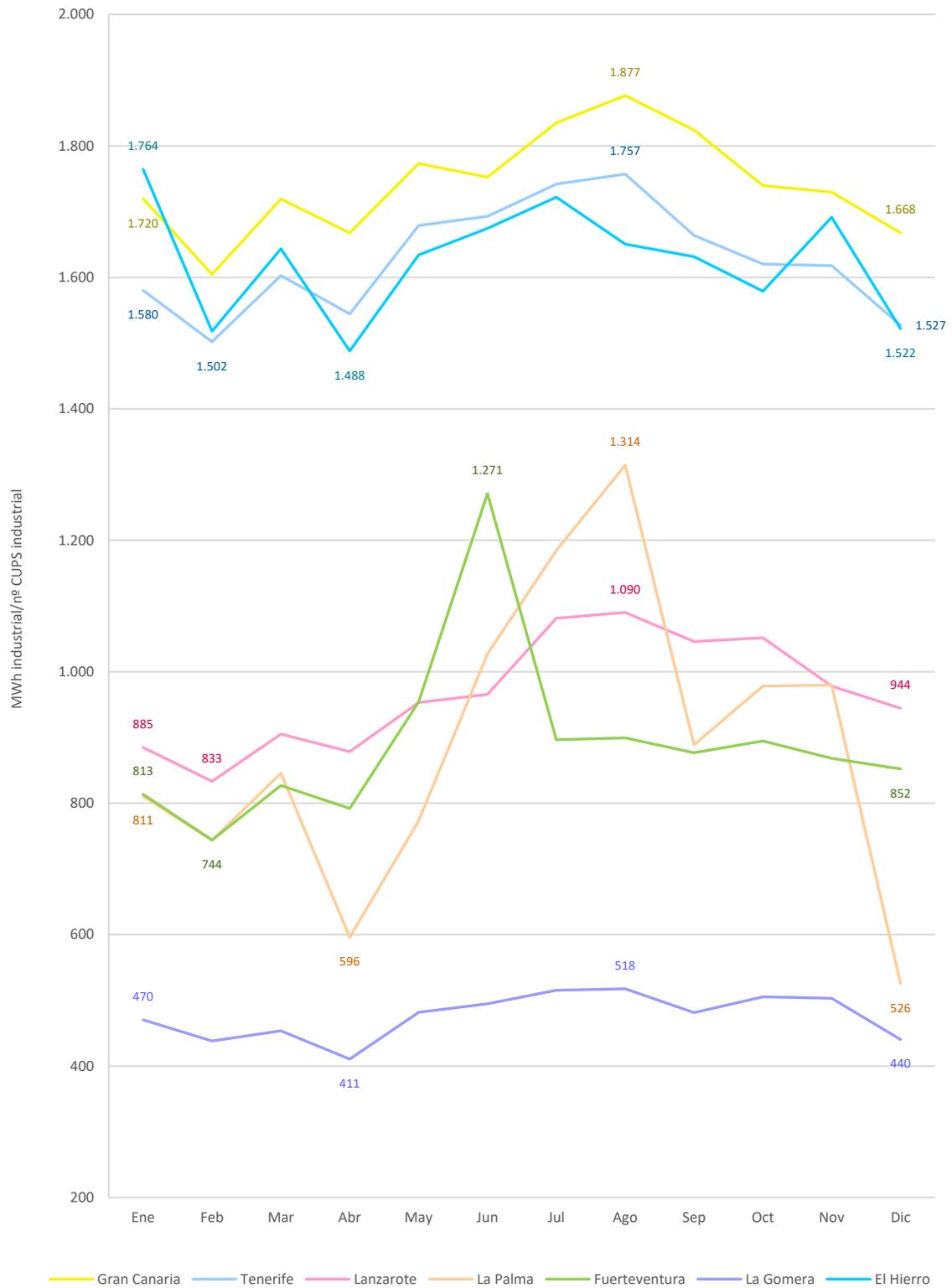
Gráfico 155. Consumo de energía por CUPS en el sector servicios en Canarias. Año 2022.



Elaboración propia.



Gráfico 156. Consumo de energía por CUPS en el sector industrial en Canarias. Año 2022.



Elaboración propia.



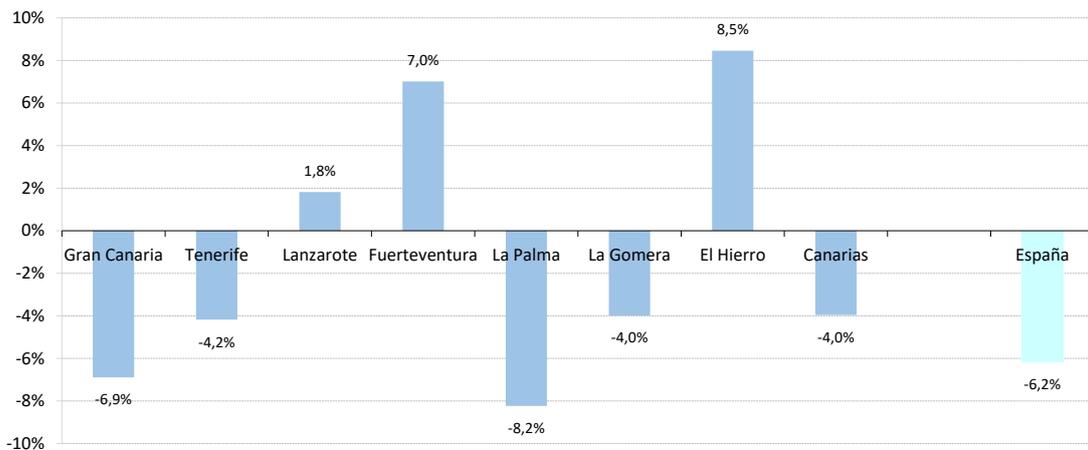
3.11. Ratios comparativos.

En el presente apartado se recogen diversos ratios entre la demanda de energía eléctrica y diversas variables socioeconómicas, así como su evolución histórica,

3.11.1. El consumo eléctrico en Canarias en el contexto español.

El gráfico siguiente recoge la variación del consumo eléctrico en Canarias y en España en el periodo 2012-2022.

Gráfico 157. Incremento acumulado del consumo de energía eléctrica en las Islas y España. Periodo 2012-2022.



Demanda eléctrica en barras de central.

Fuente: REE.

Elaboración propia.

El gráfico siguiente recoge la variación de los indicadores de población, PIB y consumo eléctrico (en términos de energía eléctrica puesta en red), para Canarias y España.

Gráfico 158. Incremento acumulado del consumo de energía eléctrica y de otros parámetros socioeconómicos en Canarias y España. Periodo 2012-2022.



Demanda eléctrica en barras de central.

Fuente: REE.

Población a 1 de enero. Fuente ISTAC "Cifras Oficiales de Población".

PIB base 2015 (en euros constantes). Índices de volumen encadenados (2015 = 100).

Elaboración propia.



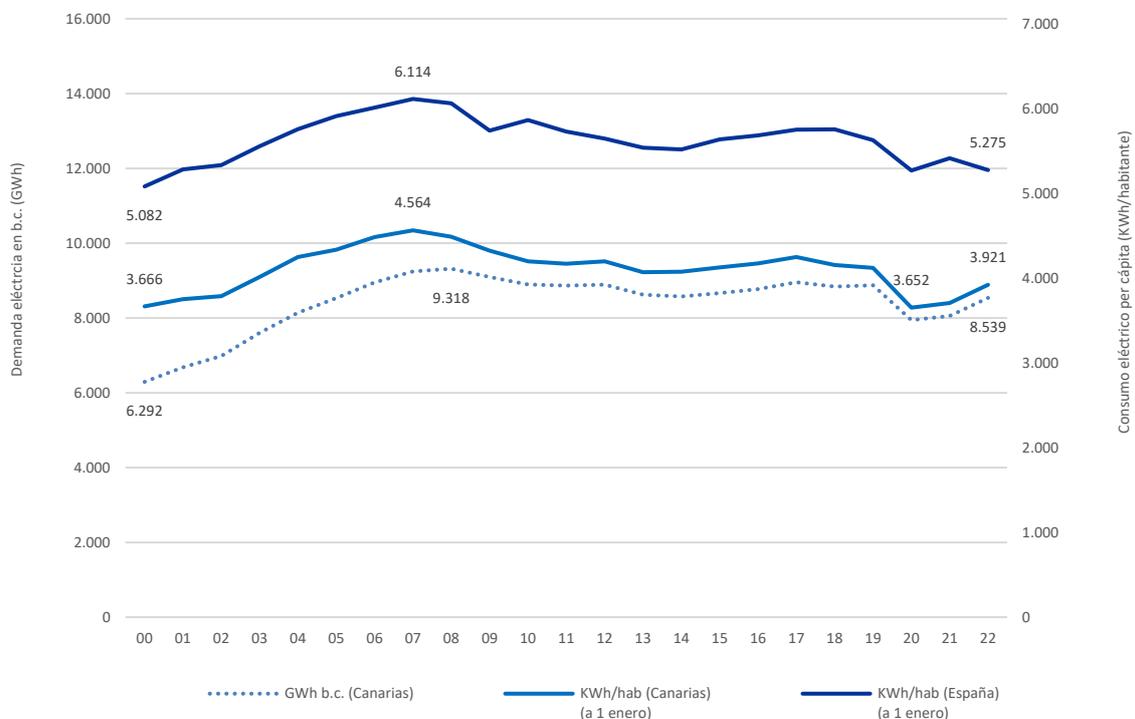
La evolución del consumo per cápita en Canarias y nacional se refleja en la siguiente tabla.

Tabla 122. Consumo de energía eléctrica per cápita. Canarias y España.

Año	Consumo eléctrico per cápita			
	Canarias		España	
	KWh/hab.	Δ (%)	kWh / hab.	Δ (%)
2000	3.666		5.082	
2001	3.751	2,3%	5.283	4,0%
2002	3.788	1,0%	5.334	1,0%
2003	4.013	5,9%	5.556	4,2%
2004	4.249	5,9%	5.758	3,6%
2005	4.336	2,0%	5.911	2,7%
2006	4.484	3,4%	6.012	1,7%
2007	4.564	1,8%	6.114	1,7%
2008	4.489	-1,6%	6.063	-0,8%
2009	4.324	-3,7%	5.740	-5,3%
2010	4.198	-2,9%	5.865	2,2%
2011	4.170	-0,7%	5.729	-2,3%
2012	4.197	0,7%	5.646	-1,5%
2013	4.070	-3,0%	5.538	-1,9%
2014	4.075	0,1%	5.519	-0,4%
2015	4.126	1,3%	5.637	2,1%
2016	4.173	1,1%	5.685	0,9%
2017	4.249	1,8%	5.752	1,2%
2018	4.155	-2,2%	5.755	0,1%
2019	4.121	-0,8%	5.628	-2,2%
2020	3.652	-11,4%	5.270	-6,4%
2021	3.707	1,5%	5.414	2,7%
2022	3.921	5,8%	5.275	-2,6%

*Demanda eléctrica en barras de central. Fuente Red Eléctrica de España.
Población a 1 de enero. Fuente ISTAC "Cifras Oficiales de Población"
Elaboración propia.*

Gráfico 159. Evolución del consumo eléctrico per cápita en Canarias y España.



Elaboración propia.



En la siguiente tabla se muestra su evolución en los últimos años de la intensidad de energía eléctrica, entendida como el consumo de energía eléctrica necesario para generar una unidad de PIB.

Tabla 123. Evolución de la intensidad energética (*). Canarias y España.

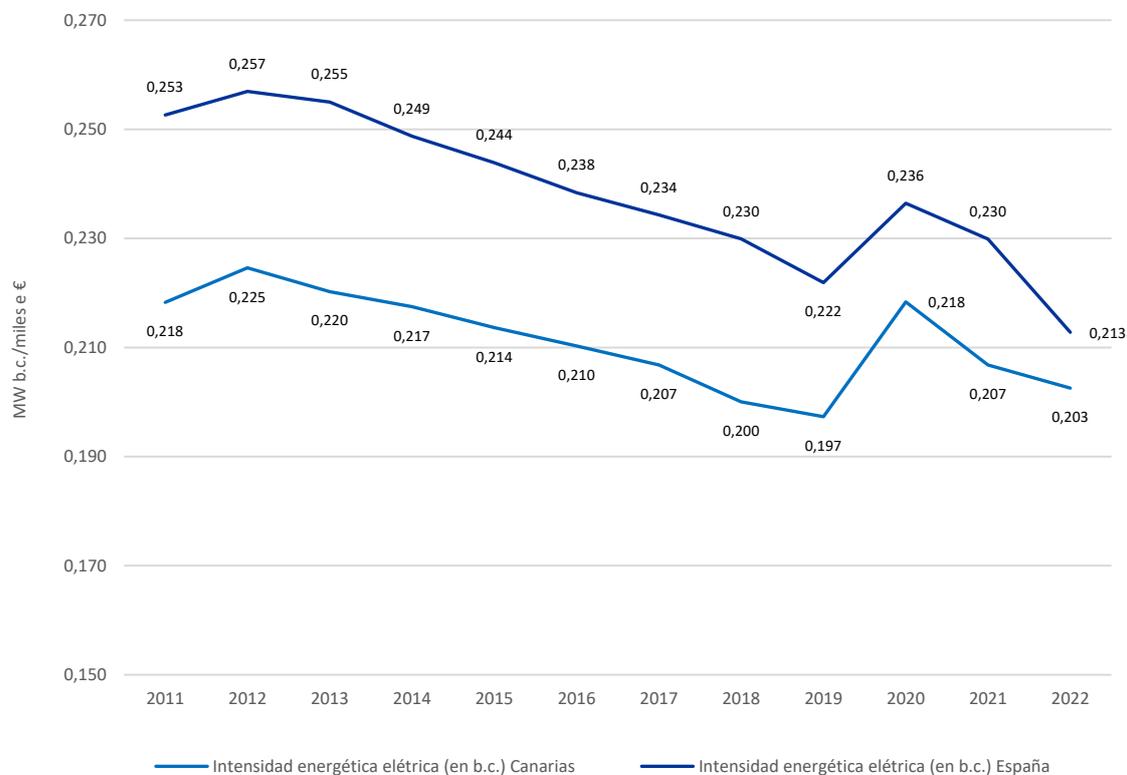
Año	Intensidad energética (*)			
	Canarias		España	
	KWh/€	Δ (%)	KWh/€	Δ (%)
2012	0,225	2,9%	0,257	1,7%
2013	0,220	-1,9%	0,255	-0,8%
2014	0,217	-1,2%	0,249	-2,5%
2015	0,214	-1,8%	0,244	-1,9%
2016	0,210	-1,6%	0,238	-2,3%
2017	0,207	-1,7%	0,234	-1,7%
2018	0,200	-3,3%	0,230	-1,9%
2019	0,197	-1,4%	0,222	-3,5%
2020	0,218	10,7%	0,236	6,5%
2021	0,207	-5,3%	0,230	-2,8%
2022	0,203	-2,1%	0,213	-7,4%

(*) Demanda eléctrica en barras de central. Fuente Red Eléctrica de España.

PIB base 2015 (en euros constantes). Índices de volumen encadenados (2015 = 100). Fuente: ISTAC

Elaboración propia.

Gráfico 160. Evolución de la intensidad energética eléctrica en Canarias y España.



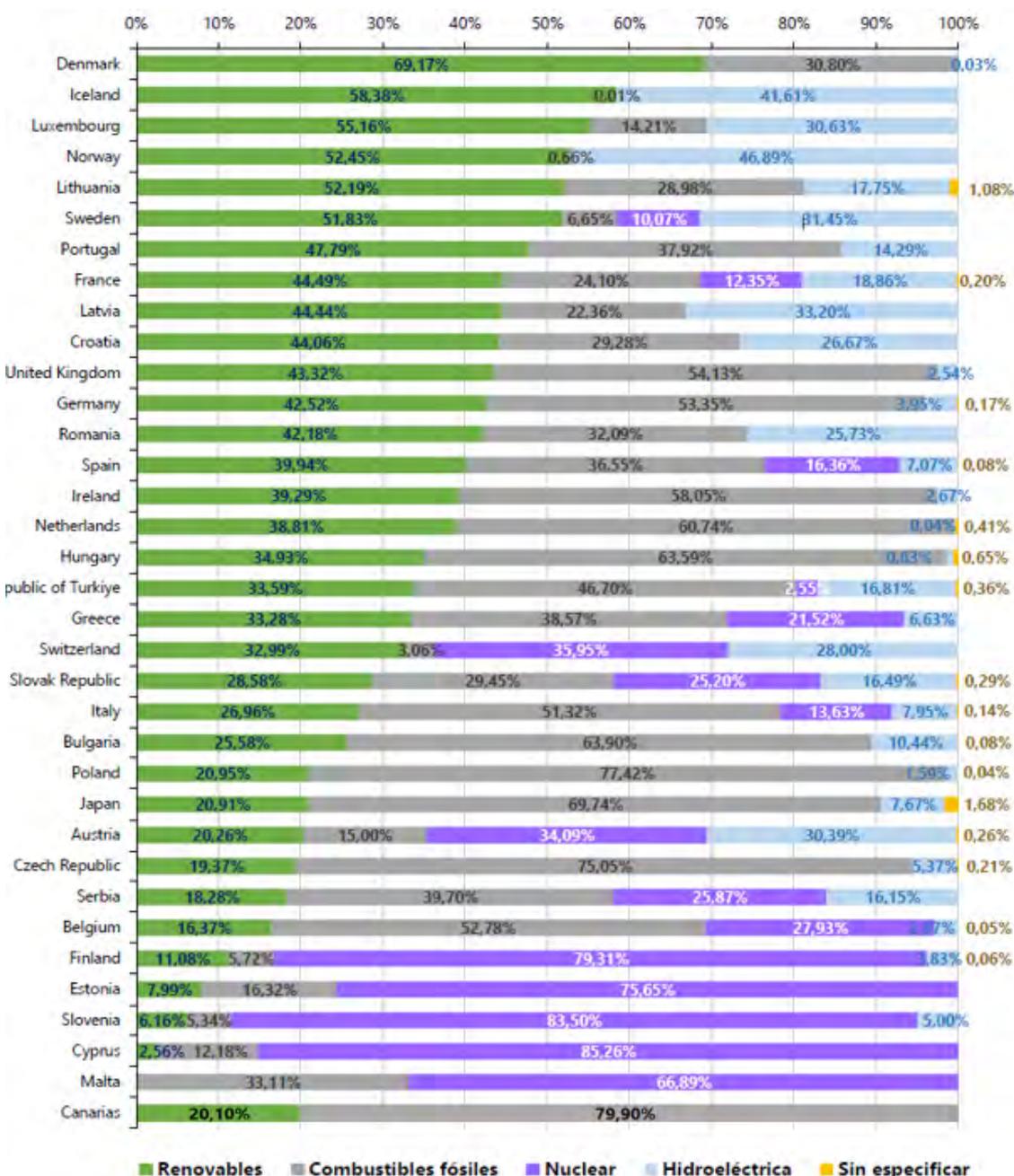
Elaboración propia.



3.11.2. El consumo eléctrico en Canarias en el contexto europeo.

Se muestra el porcentaje de participación de las distintas fuentes y tecnologías en la generación de energía eléctrica (en términos de energía puesta en red) en 2022 para distintos países europeos. Se han incluido en este gráfico las ratios de Canarias, con el fin de poder realizar una comparativa en el contexto europeo.

Gráfico 161. Porcentajes de participación de las distintas fuentes y tecnologías en la generación de la energía eléctrica, en términos de energía puesta en red, en el contexto europeo. Año 2022.



Fuentes:

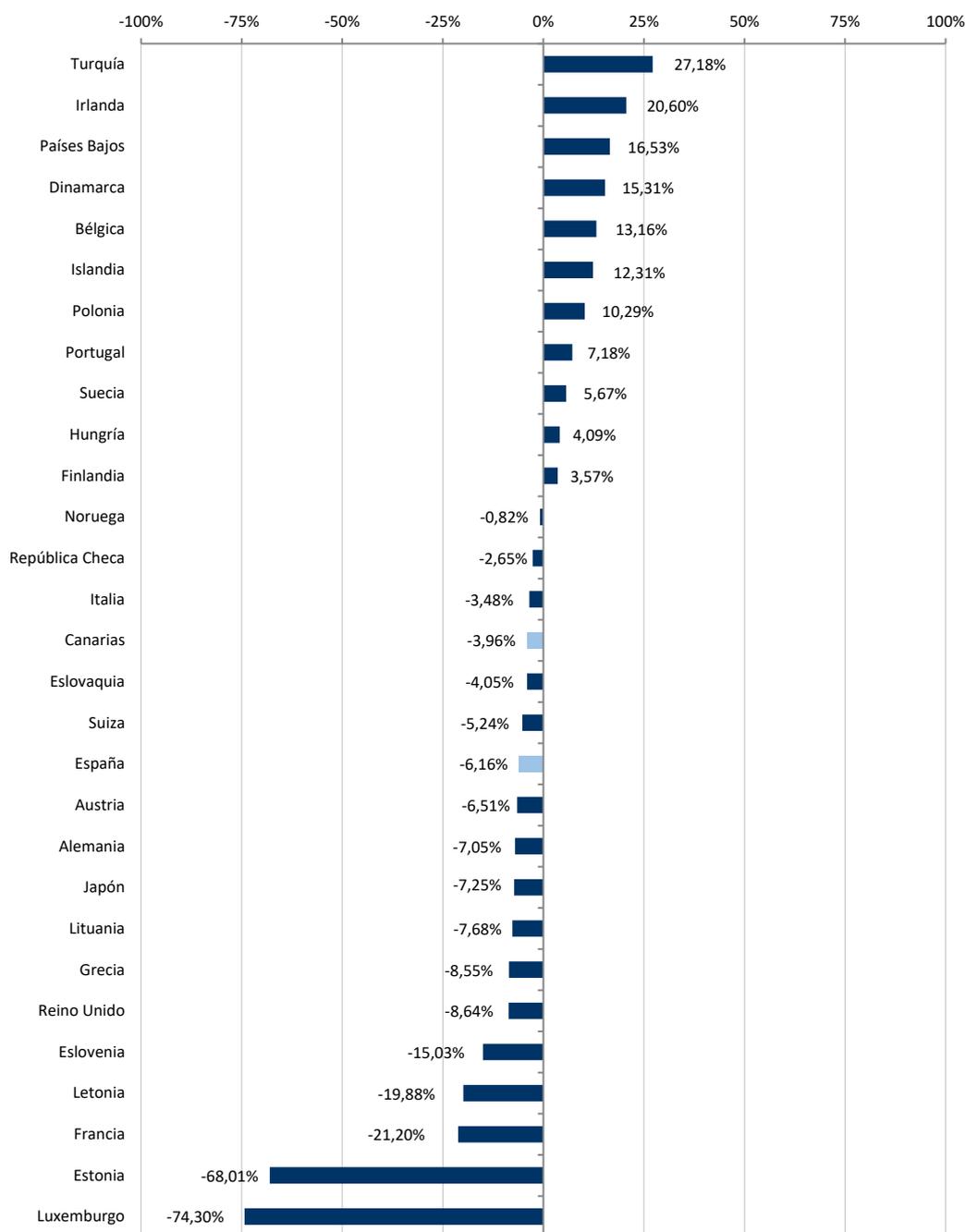
Canarias: Red Eléctrica de España (REE) y empresas distribuidoras (participación de energía renovable sobre energía puesta en red).

Países: Agencia Internacional de la Energía (estadísticas mensuales de electricidad, datos actualizados a octubre 2023).



Con relación a la evolución de la demanda eléctrica (en términos de energía puesta en red), el siguiente gráfico representa la variación que se produjo en los distintos países europeos en la última década.

Gráfico 162. Incremento de la demanda de energía eléctrica puesta en red en el entorno europeo. Periodo 2012-2022.



Consumo de energía eléctrica en términos de energía puesta en red.

Fuentes:

Canarias : anuarios energéticos de Canarias.

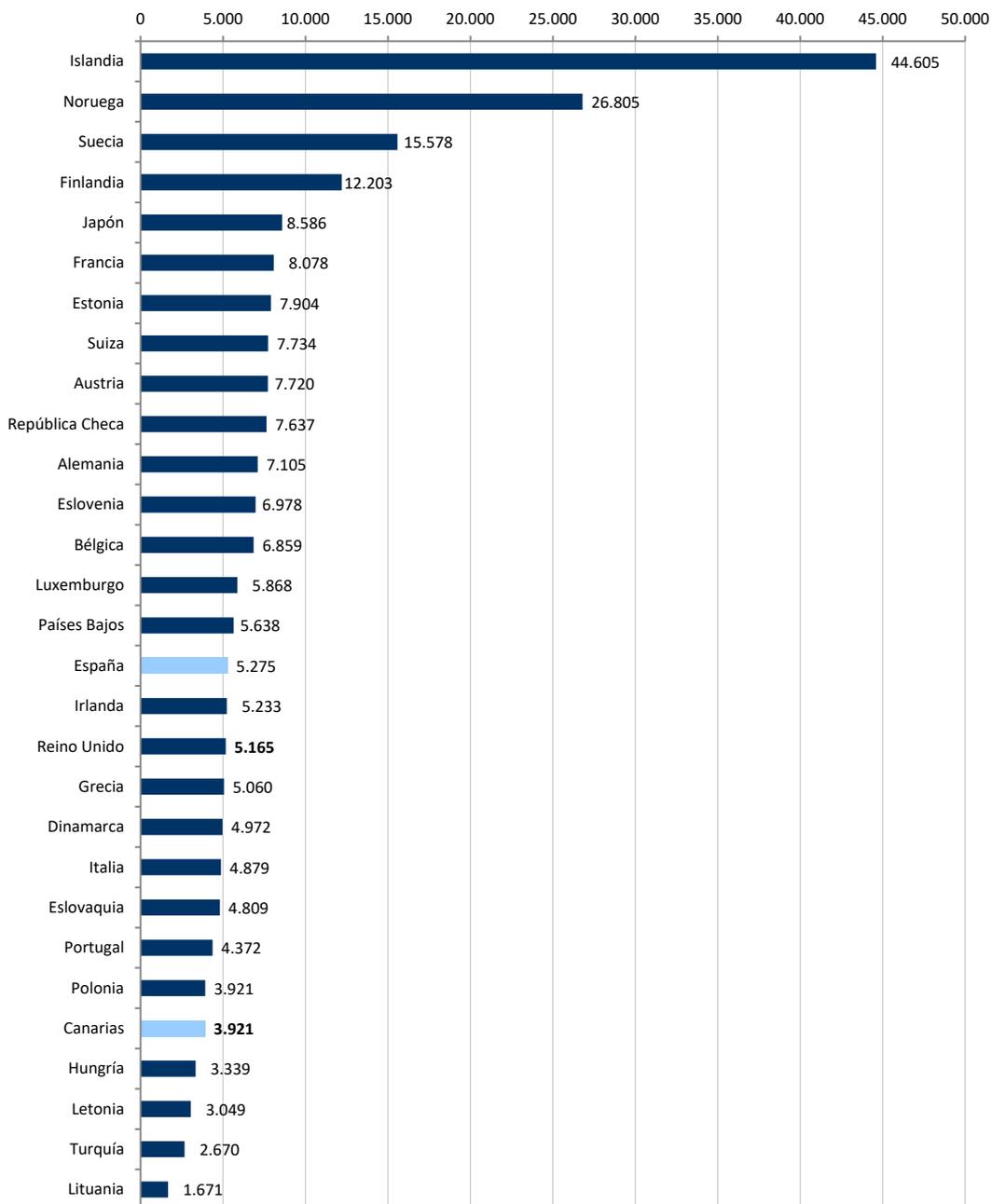
España: Informe del Sistema Eléctrico Español 2022

Resto de países: Agencia Internacional de la Energía (estadísticas mensuales de electricidad, datos actualizados a octubre de 2022).



El consumo de energía eléctrica por habitante en el año 2022 se presenta en el siguiente gráfico donde se representa Canarias entre los países europeos.

Gráfico 163. Consumo de energía eléctrica per cápita en el entorno europeo. Año 2022.



Consumo de energía eléctrica en términos de energía puesta en red.

Fuentes:

Canarias : anuarios energéticos de Canarias.

España: Informe del Sistema Eléctrico Español 2022

Resto de países: Agencia Internacional de la Energía (estadísticas mensuales de electricidad, datos actualizados a octubre de 2022).

Eurostat (población actualizada a octubre de 2022).



3.12. Costes medios de la generación eléctrica en Canarias

En este apartado se muestra la evolución del precio medio de la generación eléctrica en Canarias, según la información publicada por el operador del sistema.

Tabla 124. Evolución del precio medio mensual de la generación eléctrica en Canarias.

Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
2015	164,06	162,61	143,87	143,76	141,95	146,59	127,41	126,37	127,43	130,89	128,07	115,66
2016	111,27	106,51	107,39	109,4	110,28	108,75	123,32	125,11	126,69	130,32	129,47	111,95
2017	139,49	132,15	131,69	133,59	133	131,81	130,9	131,53	131,93	134,57	132,77	116,01
2018	142,99	142,49	140,8	146,82	148,97	149,33	154,24	158,27	160,86	165,35	163,19	147,12
2019	157,24	153,05	148,69	158,95	155,37	155,56	148,89	146,43	155,43	157,91	151,26	145,62
2020	127,37	123	123,07	129,38	125,37	120,16	113,93	115,15	121,11	124,89	124,52	112,10
2021	148,17	143,98	143,20	165,81	154,67	157,04	158,70	161,50	175,67	182,36	175,21	171,43
2022	176,65	178,82	196,38	211,96	208,01	203,82	197,35	268,09	270,63	290,76	257,17	238,11

Incremento anual acumulativo (%)

22/21	19,23%	24,20%	37,14%	27,84%	34,49%	29,79%	24,36%	66,00%	54,06%	59,44%	46,78%	38,90%
-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

Unidades: euros por Megavatios - hora (€/MWh).

Fuente: REE-ESIOS:

<https://www.esios.ree.es/es/generacion-y-consumo/sistemas-no-peninsulares>

Precios actualizados a noviembre de 2023.

Tabla 125. Evolución del precio medio anual de la generación eléctrica en Canarias y Baleares.

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Canarias	138,04	116,74	131,61	151,74	152,84	121,64	161,55	225,08
Baleares	125,27	98,84	112,88	125,41	129,54	128,62	151,39	266,77

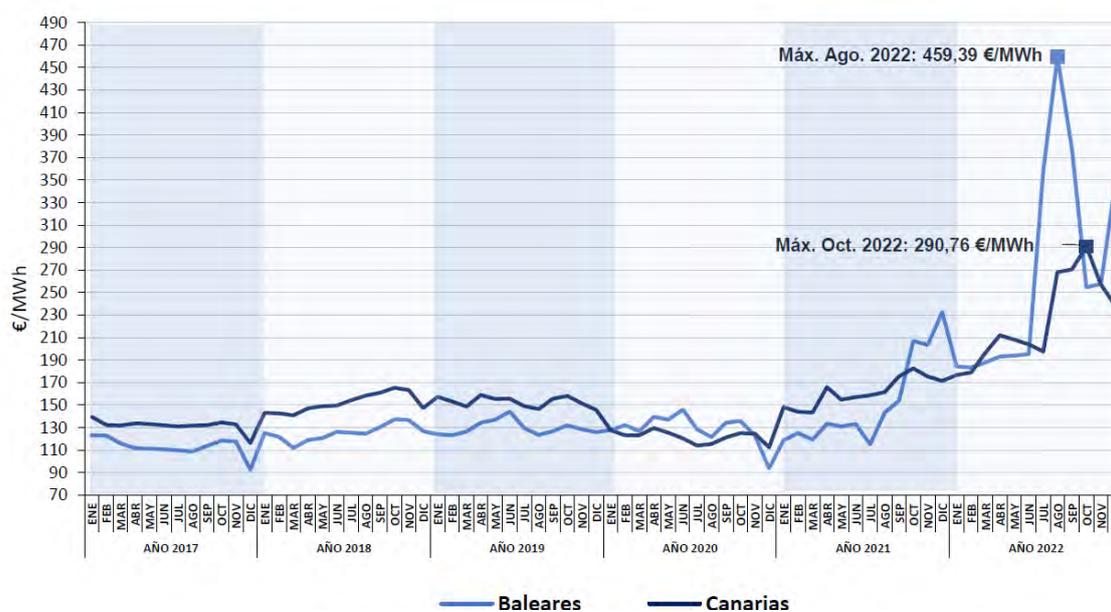
Unidades: euros por Megavatios - hora (€/MWh).

Fuente: REE-ESIOS:

<https://www.esios.ree.es/es/generacion-y-consumo/sistemas-no-peninsulares>

Precios actualizados a noviembre de 2023.

Gráfico 164. Evolución del precio medio mensual de la generación eléctrica en Canarias y Baleares.



Elaboración propia.

En la siguiente tabla y gráfico se recogen los datos referentes a la evolución del precio medio mensual de la generación eléctrica en Canarias por subsistemas.



Tabla 126. Evolución del precio medio mensual de la generación eléctrica en Canarias por subsistemas.

Mes	Gran Canaria	Tenerife	LZ-FV	La Palma	La Gomera	El Hierro	Canarias
Enero	169,90	175,55	178,72	225,00	244,00	345,41	176,65
Febrero	172,49	179,66	177,73	219,55	242,39	305,11	178,82
Marzo	198,11	191,57	193,95	226,08	244,21	275,78	196,38
Abril	210,40	207,46	214,18	244,54	283,00	317,57	211,96
Mayo	206,18	205,00	208,25	235,61	284,15	295,81	208,01
Junio	199,84	202,11	205,39	238,94	288,83	252,61	203,82
Julio	193,74	193,57	202,28	239,25	283,86	208,43	197,35
Agosto	251,83	264,01	304,34	274,85	402,72	246,69	268,09
Septiembre	258,49	263,62	303,02	278,15	395,67	344,96	270,63
Octubre	273,33	282,06	327,04	356,01	414,90	425,69	290,76
Noviembre	241,92	248,61	288,07	328,86	376,80	410,47	257,17
Diciembre	230,15	227,66	259,09	302,19	335,64	461,93	238,11

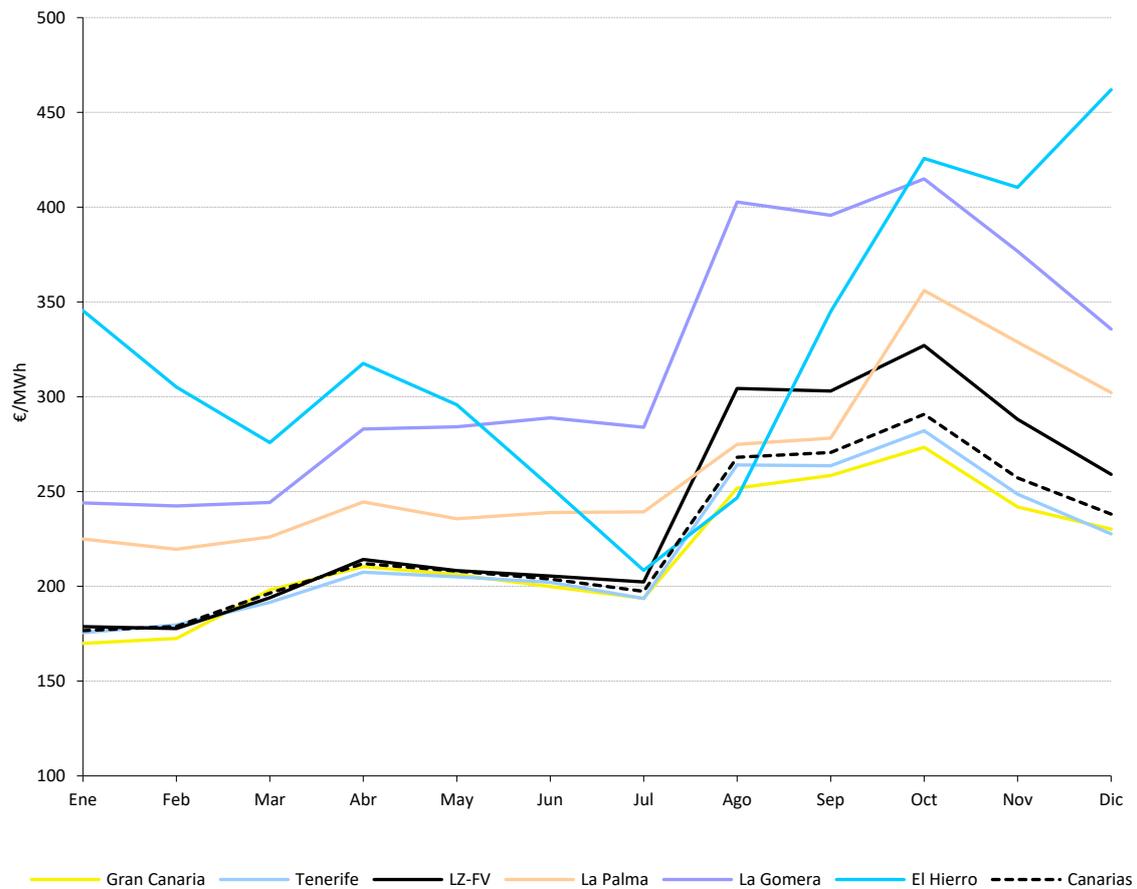
Unidades: euros por Megavatio-hora (€/MWh).

Fuente: REE-ESIOS:

<https://www.esios.ree.es/es/generacion-y-consumo/sistemas-no-peninsulares>

Precios actualizados a noviembre de 2023.

Gráfico 165. Evolución del precio medio mensual de la generación eléctrica en Canarias por subsistemas.



Elaboración propia.



3.13. Red de transporte.

En las siguientes tablas se describen las principales actuaciones llevadas a cabo en la red de transporte de Canarias durante el año 2022, tanto en las subestaciones como en las líneas.

3.13.1. Actuaciones en la red de transporte eléctrica.

Tabla 127. Actuaciones en subestaciones de Canarias. Año 2022.

Año	Actuaciones en subestaciones
2022	Modificaciones en la Subestación San Bartolomé 66 kV por la sustitución de los transformadores TRP1 y TRP2
2022	Ampliación de la subestación eléctrica El Tablero 66 kV
2022	Reformado de Proyecto de ejecución de la ampliación de la subestación Los Olivos 66kV
2022	Nueva subestación eléctrica 220 kV Caletillas
2022	Ampliación de la Subestación Sabinal 220/66kV
2022	Nuevo interruptor 522-3 en la posición Guía de Isora en SE 66 kV Los Olivos.
2022	Ampliación de embarrados de SE 66 kV Los Olivos.
2022	Ampliación de barras 2 en subestación 66 KV Salinas (SET Salinas 66 KV)
2022	Nueva reactancia 1 en subestación 132 kV Playa Blanca (Lanzarote)

Fuente: Dirección General de Energía.

Tabla 128. Actuaciones en líneas de la red de transporte de energía eléctrica de Canarias. Año 2022.

Año	Actuaciones en líneas
2022	Nuevo enlace submarino L/132 kV La Oliva - Playa Blanca.
2022	Línea aérea-subterránea de transporte a 220 kV, doble circuito, S.E. Caletillas – S.E. El Rosario
2022	Modificación de línea existente a 66 kV, simple circuito, Geneto-Tacoronte entre los apoyos nº 18 y 19.
2022	Reformado de la línea aéreo-subterránea a 66 kV, simple circuito, entre Arguineguín y Santa Águeda

Fuente: Dirección General de Energía.

En la siguiente tabla, se analiza la evolución de la red de transporte de Canarias.

Tabla 129. Evolución de la red de transporte de energía eléctrica de Canarias.

Año	Líneas (km)			Cable submarino. (km)			Subestaciones (3)			Posiciones			Capacidad de transformación (MVA)	
	≤ 66 kV	132 kV	220 kV	≤ 66 kV	132 kV	220 kV	≤ 66 kV	132 kV	220 kV	≤ 66 kV	132 kV	220 kV	132 kV	220 kV
2009	1.010	0	161	15	-	-	48	0	4	350	0	36	0	1.375
2010	1.020	0	163	15	-	-	49	0	5	-	-	-	0	1.375
2011	1.020	0	161	15	-	-	49	0	5	357	0	37	0	1.375
2012	1.113	0	163	15	-	-	49	0	5	363	0	40	0	1.625
2013	1.113	0	163	15	-	-	49	0	5	364	0	40	0	1.625
2014	1.113	0	163	15	-	-	49	0	5	364	0	40	0	1.875
2015	1.131	0	216	15	-	-	50	0	5	384	0	46	0	2.250
2016	1.134	0	220	15	-	-	51	0	6	395	0	55	0	2.250
2017	1.135	0	220	15	-	-	54	3	7	445	0	55	560	2.250
2018	1.184	60	238	15	-	-	60	4	9	462	31	69	560	2.750
2019	1.184	125	239	15	-	-	60	5	9	474	40	72	720	2.750
2020	1.196	126	239	15	-	-	61	5	9	505	48	77	880	2.750
2021	1.214	126	240	15	-	-	61	5	9	522	48	83	880	3.000
2022	1.213	143	260	15	17	-	61	5	10	540	48	97	880	3.125

Líneas: incluye líneas aéreas, enlaces submarinos y tramos subterráneos.

Cable submarino 66 KV La Oliva – Playa Blanca doble circuito (15x2).

Cable submarino 132 KV La Oliva – Playa Blanca simple circuito.

Las subestaciones con dos parques de tensión 220/66 KV y 132/66 KV se contabilizan como subestaciones diferentes.

Solamente se consideren los transformadores de la RdT.

Fuente: Red Eléctrica de España (REE).



En las siguientes tablas se reflejan las incidencias en la red de transporte en el año 2022.

Tabla 130. N° de incidencias en la red de transporte de energía eléctrica de Canarias. Año 2022.

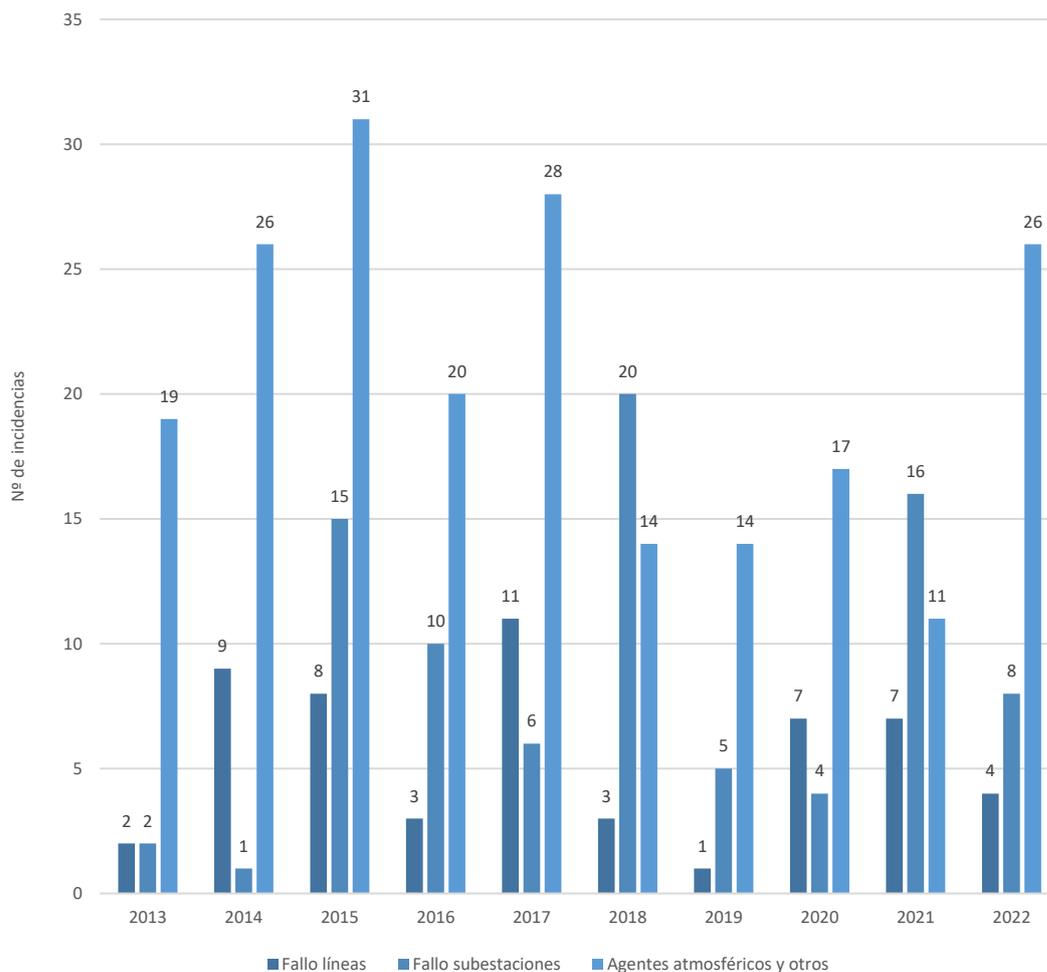
		Causa		
		Fallo líneas	Fallo subestaciones	Agentes atmosféricos y otros
Líneas	250/220/132 kV	-	-	-
	hasta 66 kV	4	5	15
Transformadores	220/132/66/30 kV	-	1	3
Reactancias	132 kV	-	-	-
Interruptores	220/132/66/30 kV	-	2	8

		Duración		
		Más de 5 horas	De 0 a 5 horas	Con reenganche
Líneas	250/220/132 kV	-	-	-
	hasta 66 kV	3	21	-
Transformadores	220/132/66/30 kV	-	4	-
Reactancias	132 kV	-	-	-
Interruptores	220/132/66/30 kV	-	10	-

Los disparos en barras se incluyen dentro del listado de interruptores.

Fuente: Red Eléctrica de España (REE).

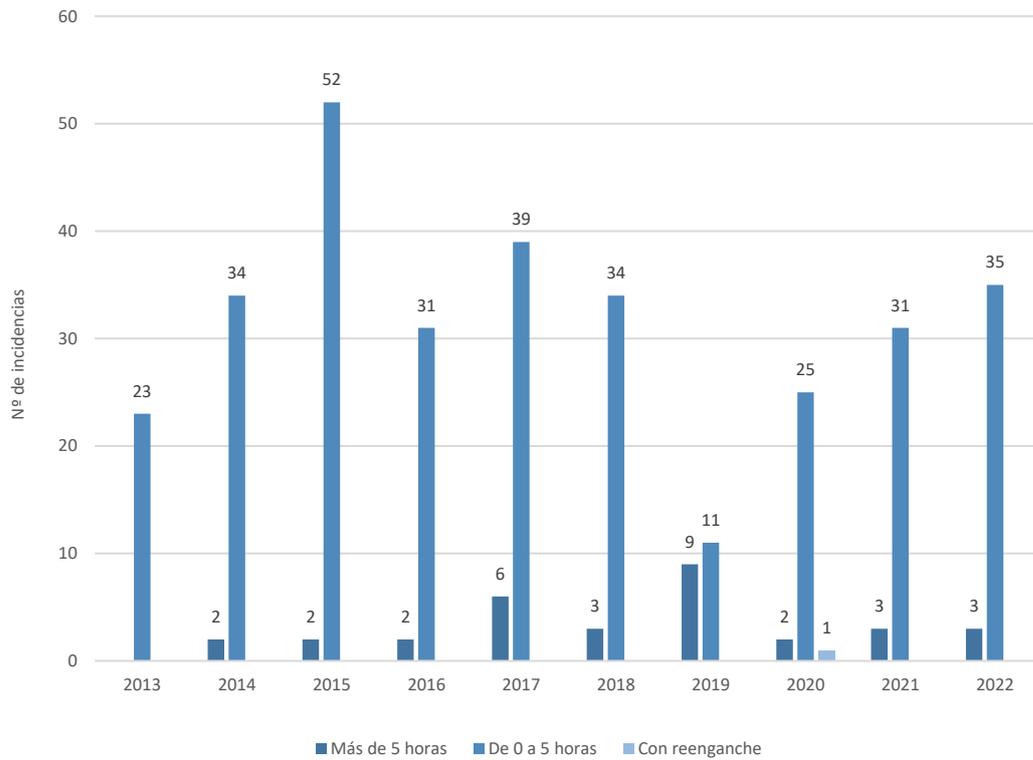
Gráfico 166. Evolución del n° de incidencias en la red de transporte de energía eléctrica, por causa



Fuente: Red Eléctrica de España (REE). Elaboración propia

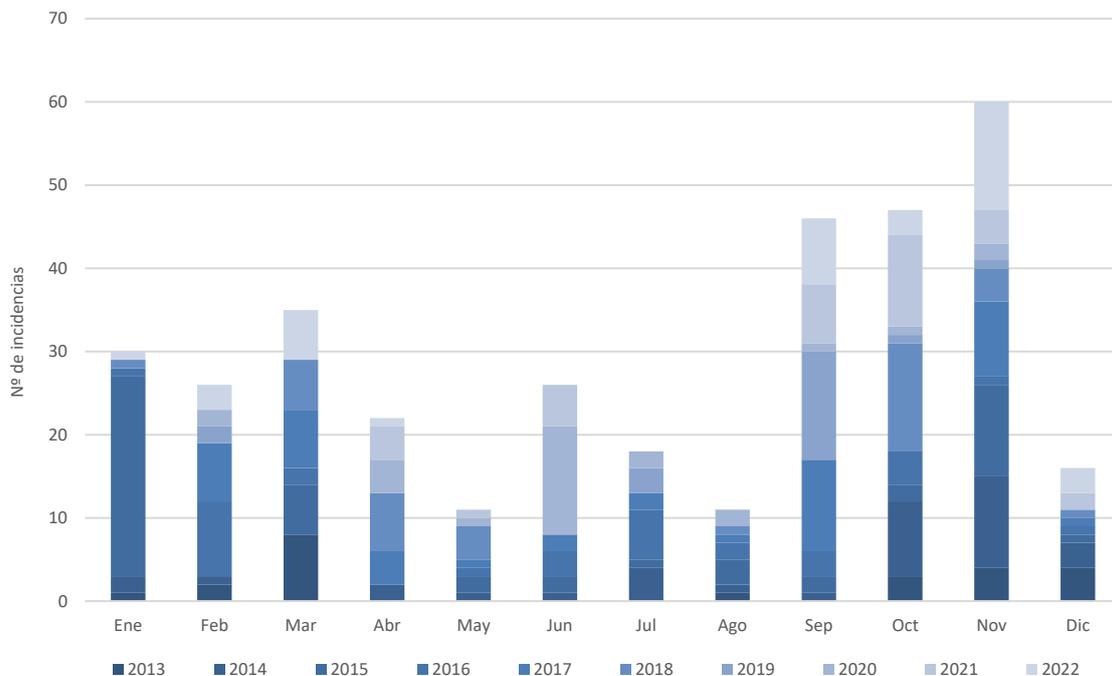


Gráfico 167. Evolución del nº de incidencias en la red de transporte de energía eléctrica de Canarias, por tiempo de duración.



Fuente: Red Eléctrica de España (REE). Elaboración propia.

Gráfico 168. Evolución mensual del nº de incidencias en la red de transporte de energía eléctrica de Canarias



Fuente: Red Eléctrica de España (REE). Elaboración propia.



3.13.2. Subestaciones eléctricas.

En las siguientes tablas se muestran las subestaciones eléctricas con puesta en servicio en cada una de las islas a 31 de diciembre de 2022.

Tabla 131. Subestaciones eléctricas a 31 de diciembre de 2022. Gran Canaria.

	Subestación	Tensión (kV)	Municipio
Gran Canaria			
1	Jinámar	220	Las Palmas de Gran Canaria
2	Barranco de Tirajana	220	San Bartolomé de Tirajana
3	El Sabinal	220	Las Palmas de Gran Canaria
4	Santa Águeda	220	San Bartolomé de Tirajana
5	Jinámar	66	Las Palmas de Gran Canaria
6	El Sabinal	66	Las Palmas de Gran Canaria
7	Santa Águeda	66	San Bartolomé de Tirajana
8	Buenavista	66	Las Palmas de Gran Canaria
9	Muelle Grande	66	Las Palmas de Gran Canaria
10	Guanarteme	66	Las Palmas de Gran Canaria
11	La Paterna	66	Las Palmas de Gran Canaria
12	Lomo Apolinario	66	Las Palmas de Gran Canaria
13	Barranco Seco	66	Las Palmas de Gran Canaria
14	Arucas	66	Arucas
15	Guía	66	Guía
16	San Mateo	66	San Mateo
17	Marzagán	66	Telde
18	Cinsa	66	Telde
19	Telde	66	Telde
20	Carrizal	66	Ingenio
21	Aldea Blanca	66	Santa Lucía de Tirajana
22	Matorral	66	San Bartolomé de Tirajana
23	Barranco de Tirajana	66	San Bartolomé de Tirajana
24	Lomo Maspalomas	66	San Bartolomé de Tirajana
25	San Agustín	66	San Bartolomé de Tirajana
26	El Tablero	66	San Bartolomé de Tirajana
27	Arguineguín	66	Mogán
28	Barranco de Calderina	66	Las Palmas de Gran Canaria
29	Arinaga	66	Agüimes
30	Agüimes	66	Agüimes
31	El Escobar	66	Ingenio

Elaboración propia.

**Tabla 132. Subestaciones eléctricas a 31 de diciembre de 2022. Tenerife.**

	Subestación	Tensión (kV)	Municipio
Tenerife			
1	Candelaria	220	Candelaria
2	Granadilla	220	Granadilla de Abona
3	Granadilla II	220	Granadilla de Abona
4	Porís	220	Arico
5	Abona	220	Granadilla de Abona
6	El Rosario	220	El Rosario
7	Caletillas	220	Candelaria
8	Candelaria	66	Candelaria
9	Buenos aires	66	Santa Cruz de Tenerife
10	Dique del Este	66	Santa Cruz de Tenerife
11	Manuel Cruz	66	Santa Cruz de Tenerife
12	Guajara	66	San Cristóbal de La Laguna
13	Geneto	66	San Cristóbal de La Laguna
14	Cuesta la Villa	66	Santa Úrsula
15	Tacoronte	66	Tacoronte
16	Los Realejos	66	Los Realejos
17	Icod de los Vinos	66	Icod de los Vinos
18	Guía de Isora	66	Guía de Isora
19	Polígono de Güímar	66	Arafo
20	Arico II	66	Arico
21	Tagoro	66	Arico
22	Granadilla	66	Granadilla de Abona
23	Polígono de Granadilla	66	Granadilla de Abona
24	Chayofa	66	Arona
25	Arona	66	Arona
26	Los Olivos	66	Adeje
27	Porís	66	Arico
28	Abona	66	Granadilla de Abona

Elaboración propia.

Tabla 133. Subestaciones eléctricas a 31 de diciembre de 2022. Fuerteventura – Lanzarote.

	Isla	Subestación	Tensión (kV)	Municipio
Fuerteventura-Lanzarote				
1	Fuerteventura	Matas Blancas	132	Pájara
2	Fuerteventura	Puerto del Rosario	132	Puerto del Rosario
3	Fuerteventura	Jares	132	Tuineje
4	Fuerteventura	La Oliva	132	La Oliva
5	Lanzarote	Playa Blanca	132	Yaiza
6	Fuerteventura	Corralejo	66	La Oliva
7	Fuerteventura	Salinas	66	Puerto del Rosario
8	Fuerteventura	Gran Tarajal	66	Tuineje
9	Fuerteventura	Matas Blancas	66	Pájara
10	Fuerteventura	Puerto del Rosario	66	Puerto del Rosario
11	Lanzarote	Punta Grande	66	Arrecife
12	Lanzarote	San Bartolomé	66	San Bartolomé
13	Lanzarote	Mácher	66	Tías
14	Lanzarote	Playa Blanca	66	Yaiza
15	Fuerteventura	La Oliva	66	La Oliva
16	Lanzarote	Callejones	66	San Bartolomé
17	Lanzarote	Tías	66	Tías

Elaboración propia.

**Tabla 134. Subestaciones eléctricas a 31 de diciembre de 2022. La Palma.**

	Subestación	Tensión (kV)	Municipio
Tenerife			
1	Los Guinchos	66	Breña Alta
2	Valle de Aridane	66	Los Llanos de Aridane

Elaboración propia.

3.13.3. Unidades de transformación.

Tabla 135. Unidades de transformación pertenecientes a la red de transporte de Canarias, existentes a 31 de diciembre de 2022.

	Isla	Subestación	Tensión (kV)		Potencia (MVA)
			1ª	2ª	
1	Gran Canaria	Jinámar	220	66	125
2	Gran Canaria	Jinámar	220	66	125
3	Gran Canaria	Jinámar	220	66	125
4	Gran Canaria	Barranco de Tirajana	220	66	125
5	Gran Canaria	Barranco de Tirajana	220	66	125
6	Gran Canaria	Barranco de Tirajana	220	66	125
7	Gran Canaria	El Sabinal	220	66	125
8	Gran Canaria	El Sabinal	220	66	125
9	Gran Canaria	El Sabinal	220	66	125
10	Gran Canaria	Santa Águeda	220	66	125
11	Gran Canaria	Santa Águeda	220	66	125
12	Tenerife	Candelaria	220	66	125
13	Tenerife	Candelaria	220	66	125
14	Tenerife	Candelaria	220	66	125
15	Tenerife	Granadilla	220	66	125
16	Tenerife	Granadilla	220	66	125
17	Tenerife	Buenos Aires	220	66	125
18	Fuerteventura	Matas Blancas	132	66	80
19	Fuerteventura	Matas Blancas	132	66	80
20	Fuerteventura	La Oliva	132	66	80
21	Fuerteventura	La Oliva	132	66	80
22	Fuerteventura	Puerto del Rosario	132	66	80
23	Fuerteventura	Puerto del Rosario	132	66	80
24	Fuerteventura	Puerto del Rosario	132	66	80
25	Tenerife	El Porís	220	66	125
26	Tenerife	El Porís	220	66	125
27	Tenerife	Abona	220	66	125
28	Tenerife	Abona	220	66	125
29	Tenerife	Los Vallitos	220	66	125
30	Tenerife	Los Vallitos	220	66	125
31	Lanzarote	Playa Blanca	132	66	80
32	Lanzarote	Playa Blanca	132	66	80
33	Lanzarote	Tías	132	66	80
34	Lanzarote	Tías	132	66	80
35	Tenerife	El Rosario	220	66	125
36	Tenerife	El Rosario	220	66	125

Fuente: Red Eléctrica de España (REE).

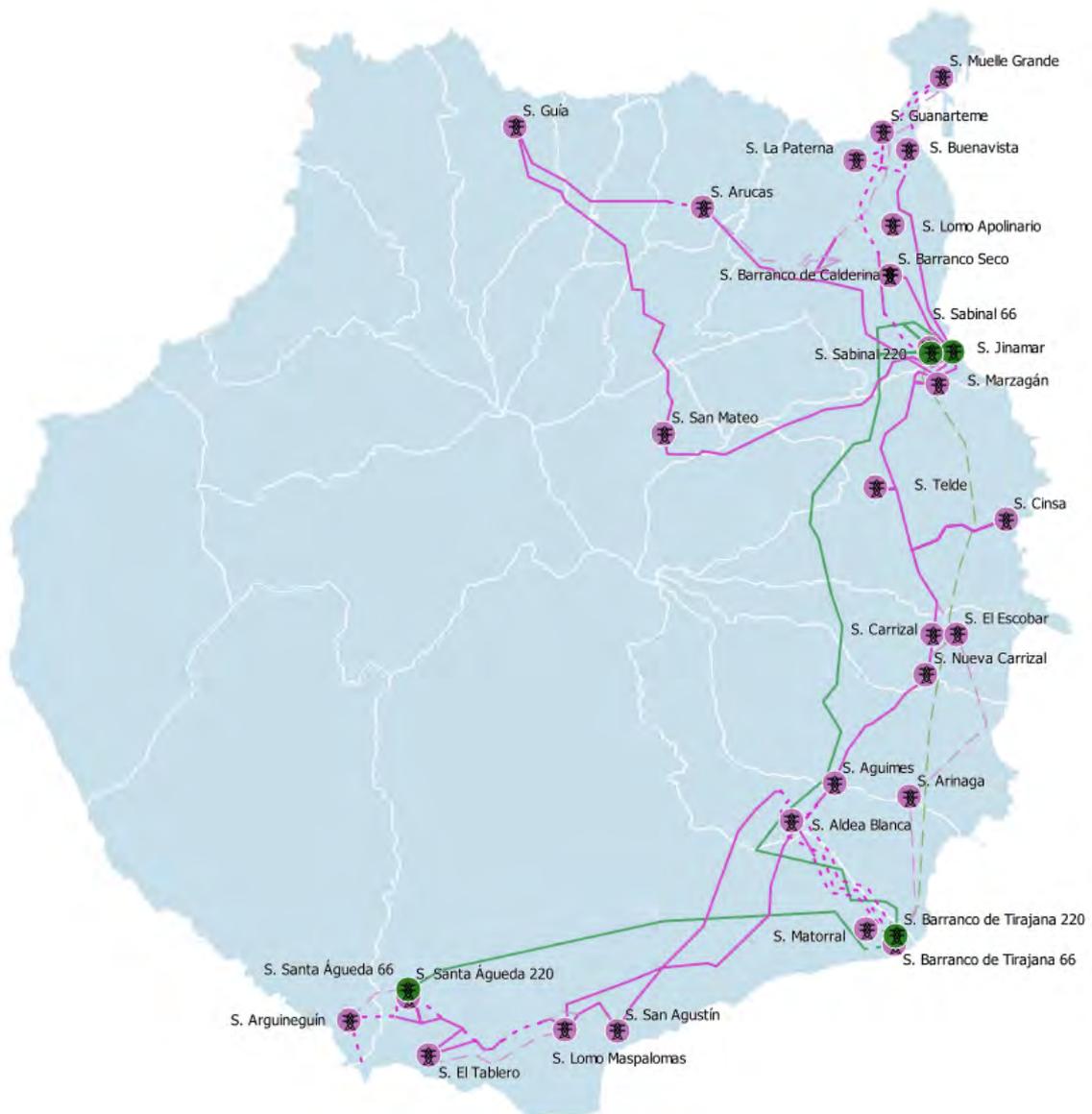


3.13.4. Distribución geográfica de la red de transporte.

En este apartado se detalla la distribución geográfica de la red de transporte de Canarias, incluyendo las subestaciones y las líneas eléctricas, tanto existentes como programadas,

<u>SUBESTACIONES</u>	<u>LÍNEAS</u>
 Subestación 66 kV	 220 kV
 Subestación 132 kV	 220 kV cable subterráneo
 Subestación 220 kV	 220 kV en construcción o programada
 Subestación prevista	 132 kV en construcción o programada
	 66 kV
	 66 kV cable subterráneo
	 66 kV en construcción o programada
	 < 66 kV

Gran Canaria



Elaboración propia a partir de Red Eléctrica de España (REE).

Lanzarote



Elaboración propia a partir de Red Eléctrica de España (REE).

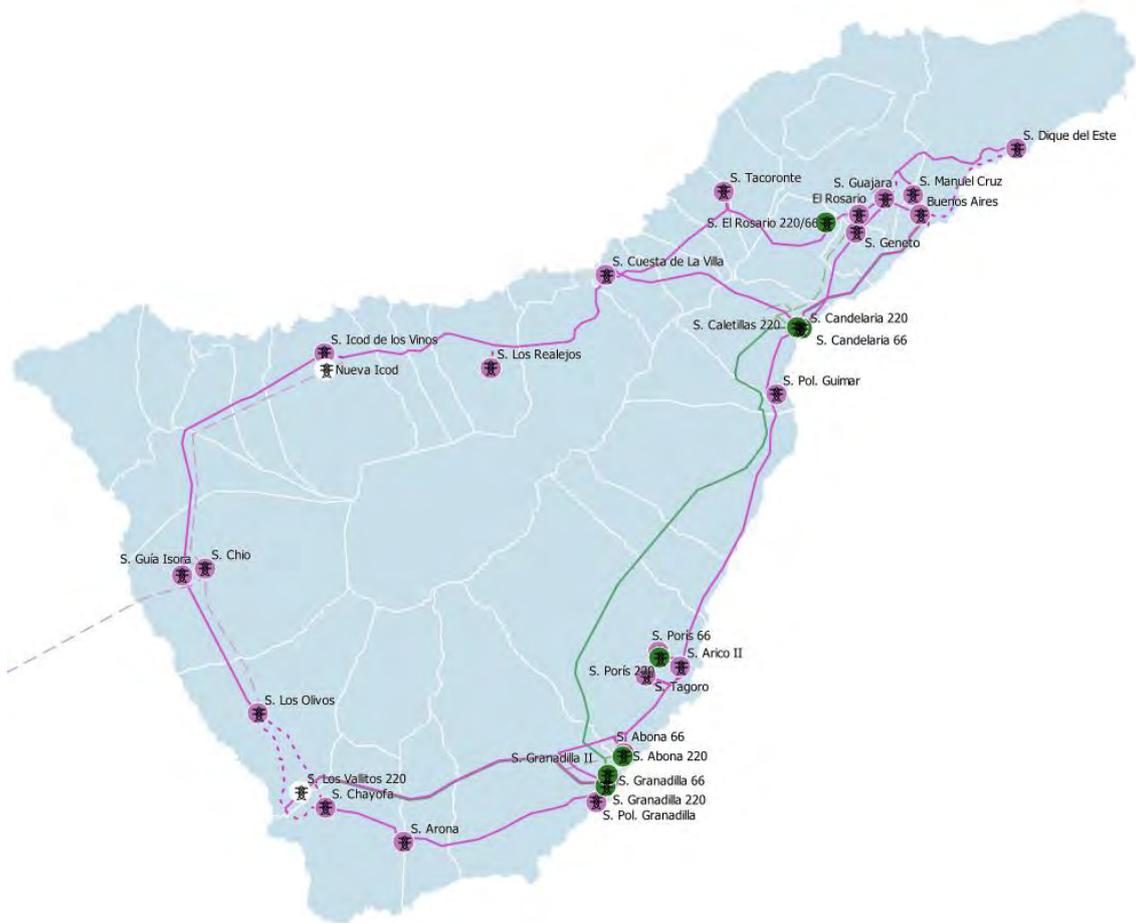
Fuerteventura



Elaboración propia a partir de Red Eléctrica de España (REE).



Tenerife



Elaboración propia a partir de Red Eléctrica de España (REE).

La Gomera



Elaboración propia a partir de Red Eléctrica de España (REE).

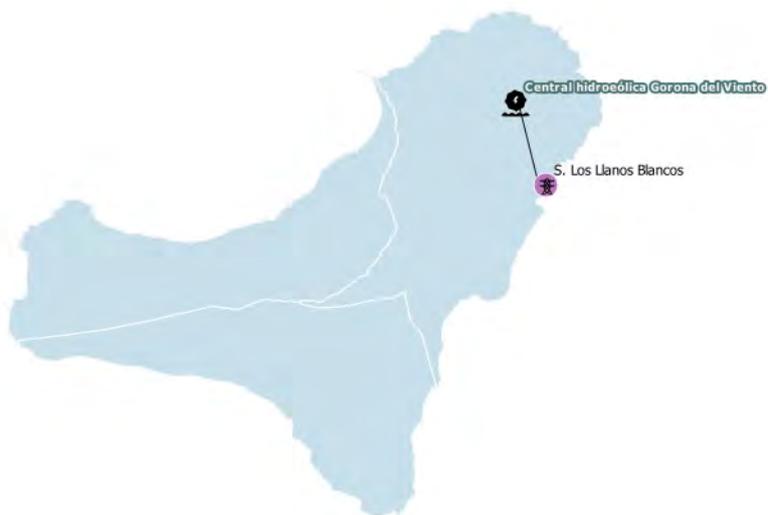


La Palma



Elaboración propia a partir de Red Eléctrica de España (REE).

El Hierro



Elaboración propia a partir de Red Eléctrica de España (REE).



3.14. Red de distribución.

A continuación se presenta la información de la red de distribución desglosada por islas.

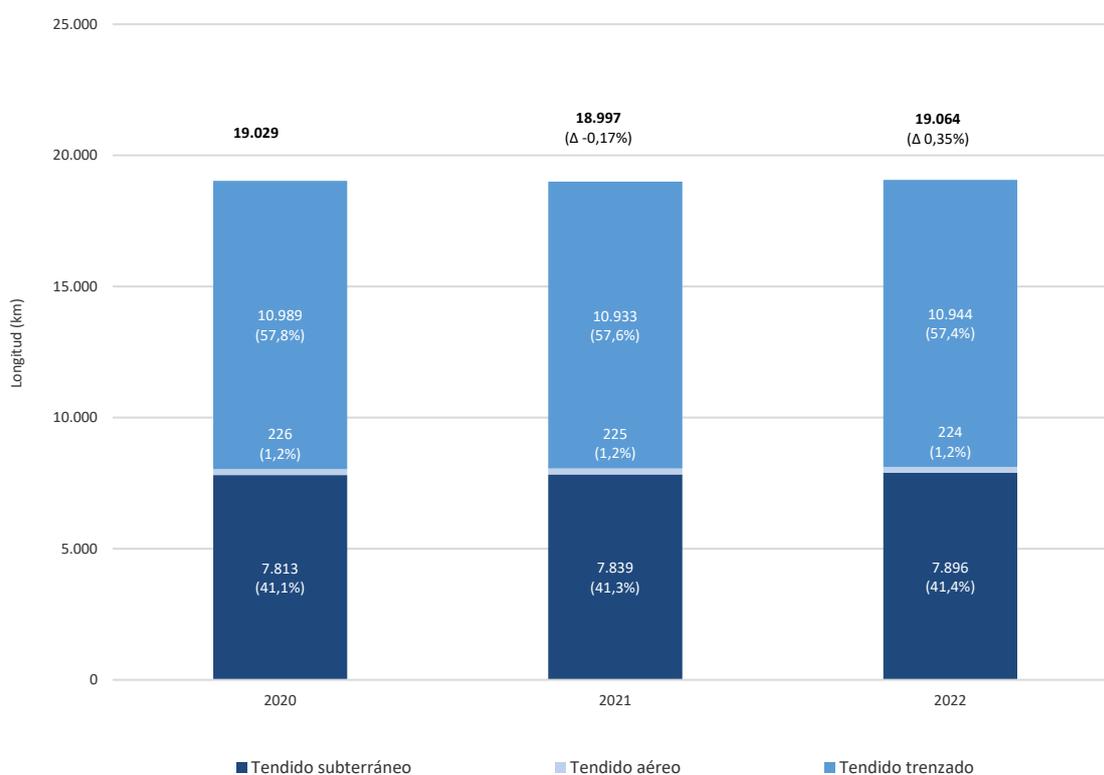
3.14.1. Evolución de la red de distribución eléctrica.

Tabla 136. Red de distribución existente en Canarias a 31 de diciembre de 2022. Líneas eléctricas de baja tensión (BT).

Isla	Tendido aéreo		Tendido subterráneo		Tendido Trenzado		Total km
	km	%	km	%	km	%	
Gran Canaria	32	0,5%	2.381	37,8%	3.887	61,7%	6.300
Tenerife	154	2,1%	2.956	40,6%	4.178	57,3%	7.288
Lanzarote	3	0,2%	1.195	72,8%	442	27,0%	1.640
Fuerteventura	7	0,5%	835	56,1%	647	43,5%	1.490
La Palma	23	1,4%	366	22,8%	1.217	75,8%	1.606
La Gomera	1	0,2%	87	19,4%	360	80,4%	447
El Hierro	3	1,1%	76	26,1%	213	72,8%	293
Canarias	224	1,2%	7.896	41,4%	10.944	57,4%	19.064

Fuente: E-Distribución Redes Digitales (EDRD).

Gráfico 169. Evolución de la red de distribución. Líneas eléctricas de baja tensión (BT).



Fuente: E-Distribución Redes Digitales (EDRD).

Elaboración propia.



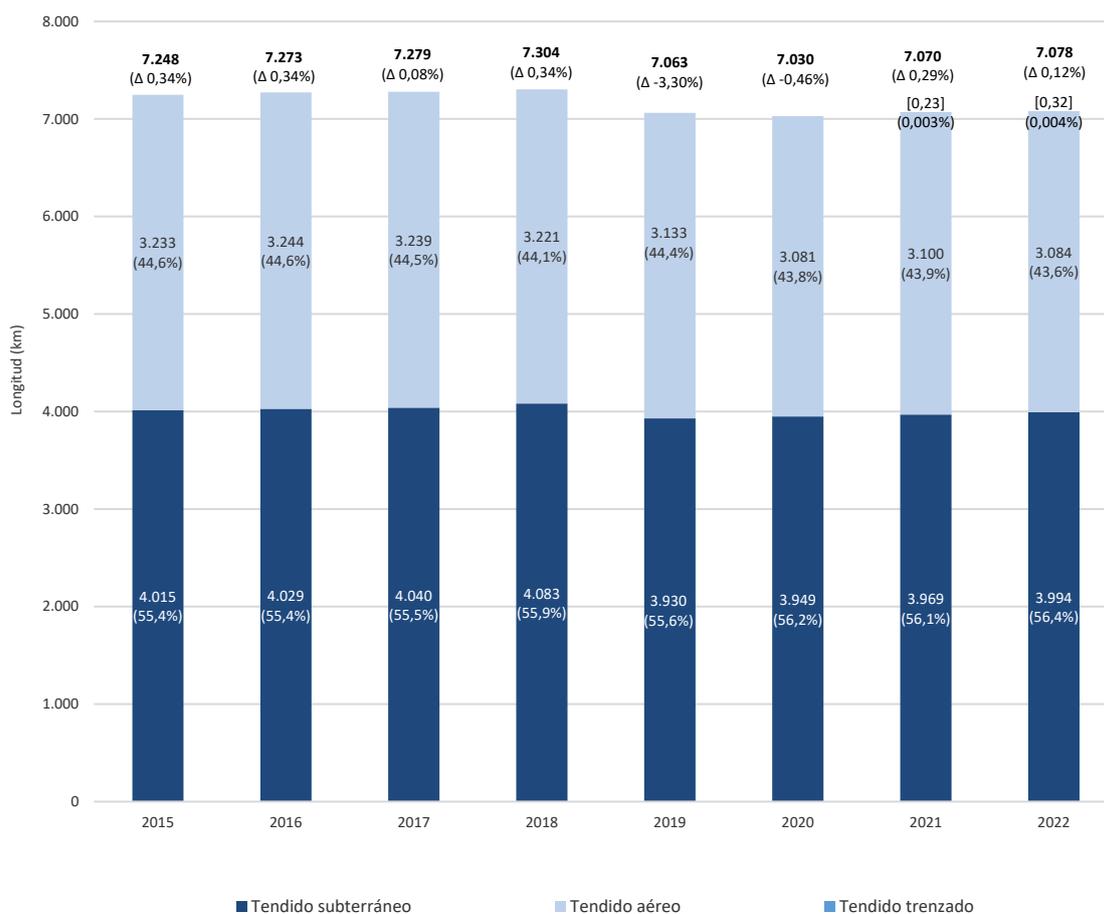
Tabla 137. Red de distribución existente en Canarias a 31 de diciembre de 2022. Líneas eléctricas de media tensión (MT).

Isla	Tendido aéreo		Tendido subterráneo		Tendido Trenzado		Total km
	km	%	km	%	km	%	
Gran Canaria	1.014	42,7%	1.363	57,3%	0,294	0,012%	2.377
Tenerife	1.037	43,5%	1.349	56,5%	0	0%	2.386
Lanzarote	216	30,0%	505	70,0%	0	0%	722
Fuerteventura	350	39,1%	545	60,9%	0	0%	895
La Palma	264	69,5%	116	30,5%	0,023	0,006%	380
La Gomera	134	71,6%	53	28,4%	0	0%	188
El Hierro	69	52,2%	63	47,8%	0	0%	131
Canarias	3.084	43,6%	3.994	56,4%	0,32	0,004%	7.078

Fuente: E-Distribución Redes Digitales (EDRD).

A continuación, se representa la evolución que ha tenido la longitud de las líneas eléctricas de la red de distribución en los últimos años.

Gráfico 170. Evolución de la red de distribución. Líneas eléctricas de media tensión (MT).



Fuente: E-Distribución Redes Digitales (EDRD).

Elaboración propia.



En la tabla siguiente se incluye la información relativa a los centros de distribución que forman parte de la red de distribución.

Tabla 138. Evolución de la red de distribución existente en Canarias. Centros de distribución.

Isla	CENTROS DE DISTRIBUCIÓN		
	Nº C.T.	Nº trafos MT/BT	Potencia instalada (MVA)
2015	8.674	9.667	4.137
2016	8.701	9.697	4.158
2017	8.717	9.717	4.177
2018	8.742	9.750	4.196
2019	8.739	9.760	4.204
2020	8.767	9.793	4.228
2021	8.800	9.828	4.248
2022	8.818	9.854	4.273
Incremento anual acumulativo (%)			
22/21	0,20%	0,26%	0,58%

Fuente: E-Distribución Redes Digitales (EDRD).

En la siguiente se hace un desglose por islas correspondiente al año 2020.

Tabla 139. Red de distribución existente en Canarias a 31 de diciembre de 2022. Centros de distribución.

Isla	CENTROS DE DISTRIBUCIÓN		
	Nº C.T.	Nº trafos MT/BT	Potencia instalada (MVA)
Gran Canaria	3.411	3.884	1.700
Tenerife	3.238	3.608	1.594
Lanzarote	705	777	367
Fuerteventura	883	980	426
La Palma	366	385	124
La Gomera	144	149	43
El Hierro	71	71	19
Canarias	8.818	9.854	4.273

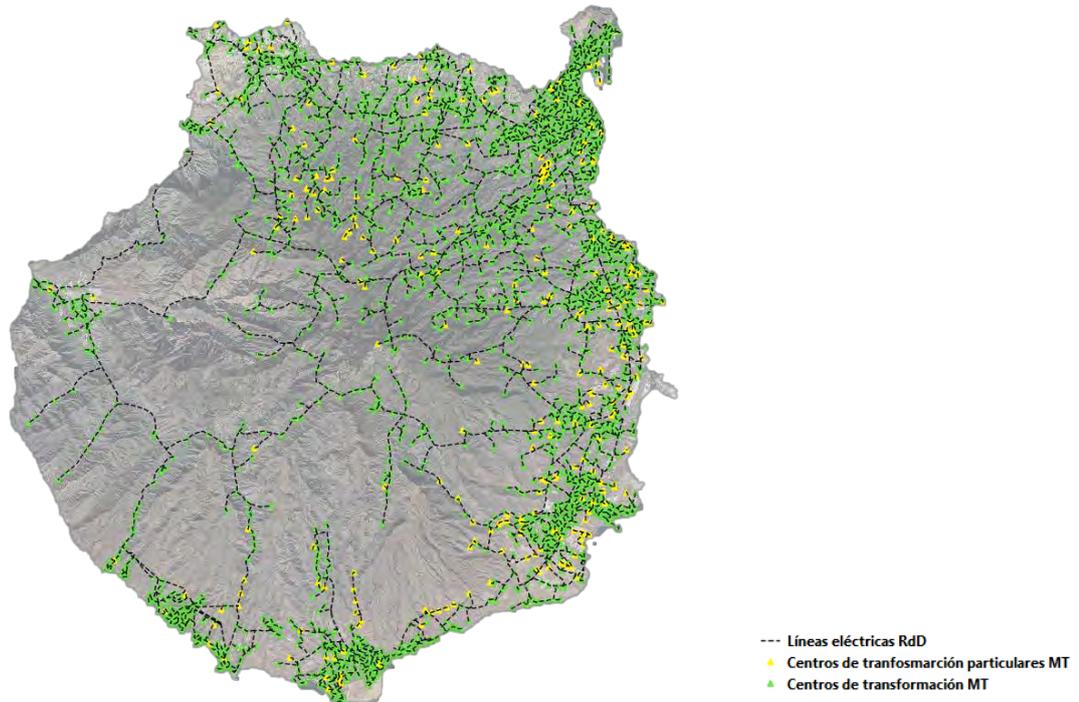
Fuente: E-Distribución Redes Digitales (EDRD).



3.14.2. Distribución geográfica de la red de distribución.

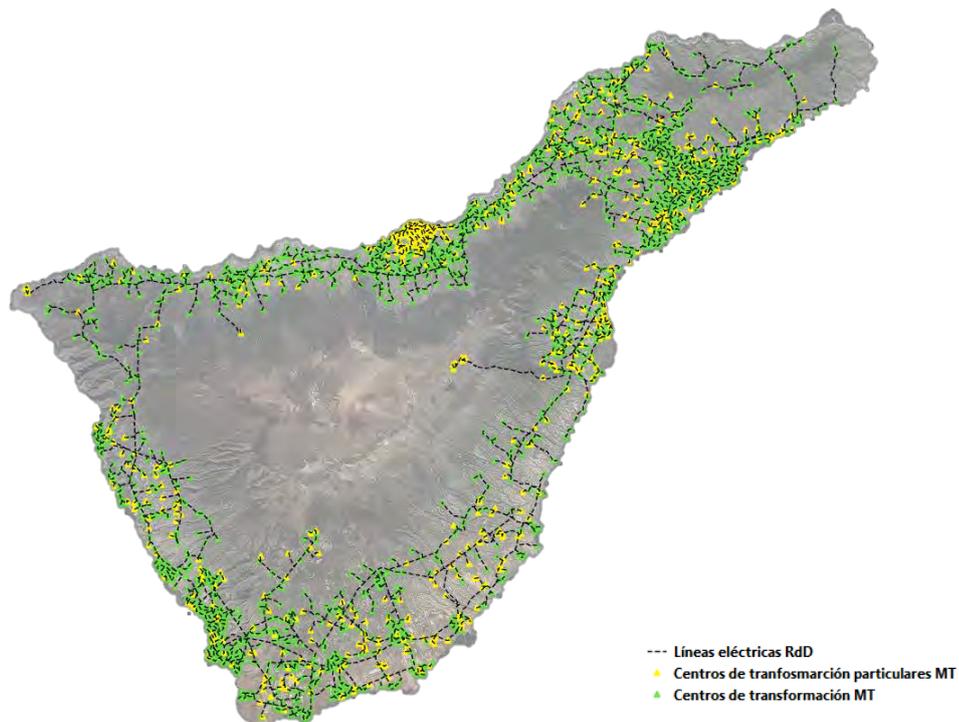
En las siguientes ilustraciones se muestra el mallado de la red de distribución de cada una de las islas del archipiélago canario.

Gran Canaria



Fuente: E-Distribución Redes Digitales (EDRD). Elaboración propia.

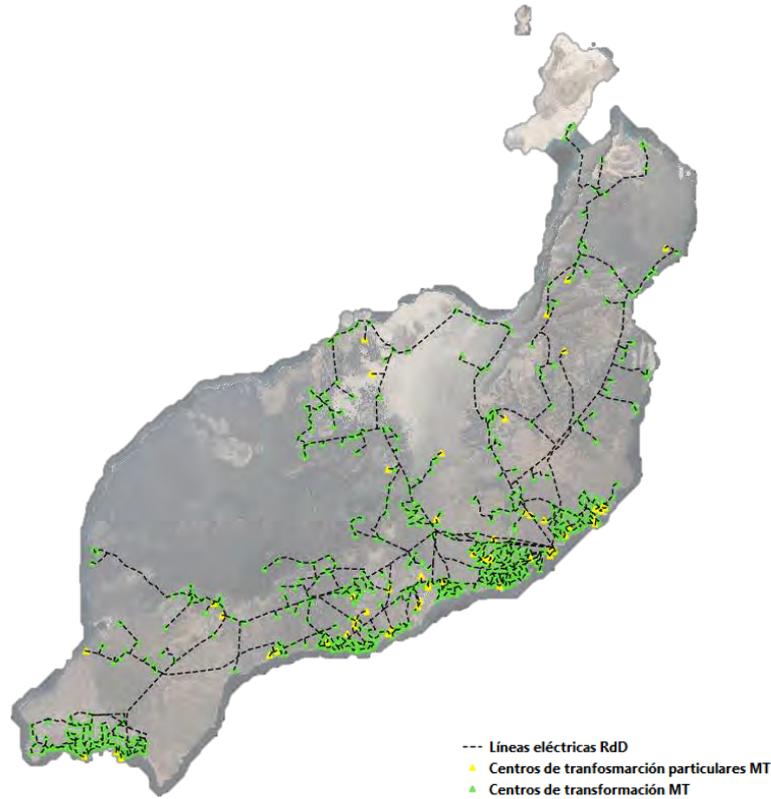
Tenerife



Fuente: E-Distribución Redes Digitales (EDRD). Elaboración propia.

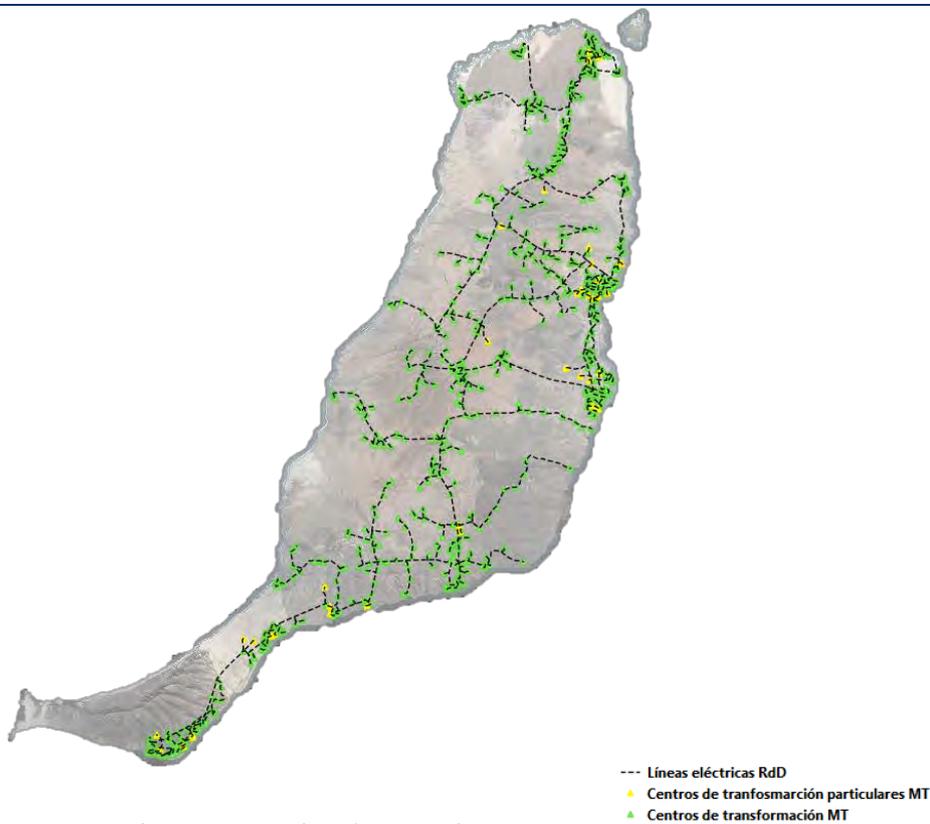


Lanzarote



Fuente: E-Distribución Redes Digitales (EDRD). Elaboración propia.

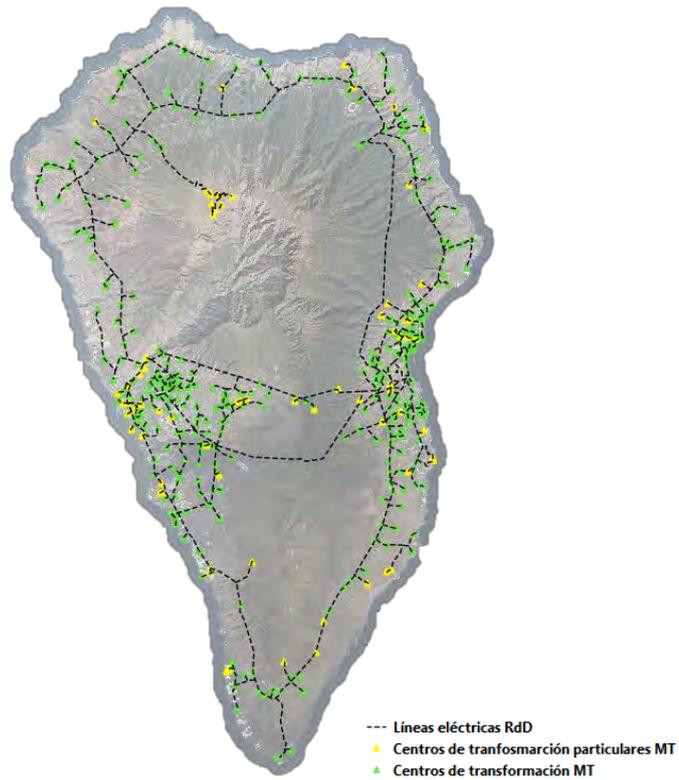
Fuerteventura



Fuente: E-Distribución Redes Digitales (EDRD). Elaboración propia.

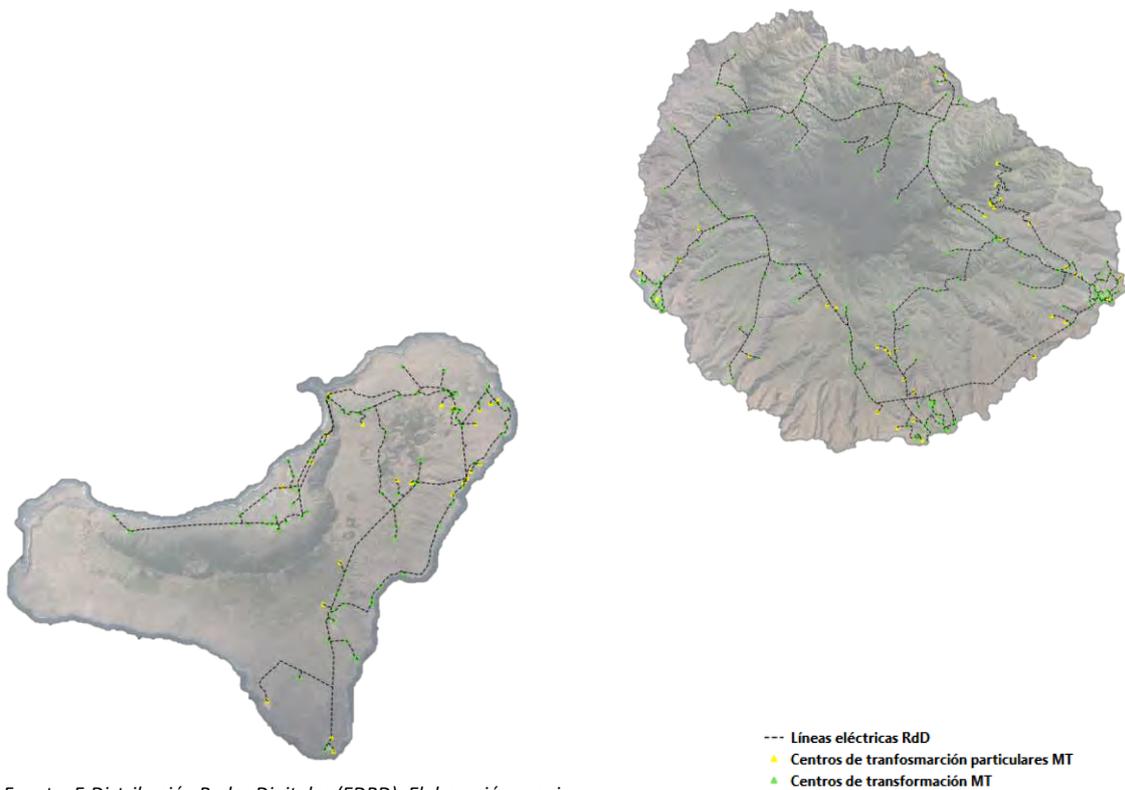


La Palma



Fuente: E-Distribución Redes Digitales (EDRD). Elaboración propia.

La Gomera y El Hierro



Fuente: E-Distribución Redes Digitales (EDRD). Elaboración propia.

4 ENERGÍAS RENOVABLES.



Capítulo 4. Índice.

4. ENERGÍAS RENOVABLES.	202
4.1. Energías renovables en Canarias.	203
4.1.1. Potencia eléctrica de origen renovable instalada en Canarias.	203
4.1.2. Producción total de energía eléctrica de origen renovable en Canarias.	206
4.2. Energía Eólica.	209
4.2.1. Potencia eólica instalada.	209
4.2.2. Distribución geográfica de los parques eólicos.	216
4.2.3. Producción eléctrica de origen eólico.	220
4.2.4. Horas equivalentes y factor de capacidad.	224
4.2.5. Indicadores comparativos.	227
4.3. Energía fotovoltaica.	229
4.3.1. Potencia fotovoltaica instalada.	229
4.3.2. Distribución geográfica de las plantas fotovoltaicas.	235
4.3.3. Producción eléctrica de origen fotovoltaico.	239
4.3.4. Horas equivalentes y factor de capacidad.	244
4.3.5. Indicadores comparativos.	251
4.4. Energía de origen minihidráulico.	254
4.4.1. Potencia instalada de origen minihidráulico.	254
4.4.2. Distribución geográfica de las instalaciones minihidráulicas.	255
4.4.3. Producción de origen minihidráulico y horas equivalentes.	256
4.5. Energía hidroeólica.	259
4.5.1. Potencia instalada de origen hidroeólico.	259
4.5.2. Producción eléctrica de origen hidroeólico.	260
4.6. Energía de origen biogás.	264
4.6.1. Biogás de vertedero.	264
4.6.2. Distribución geográfica de las instalaciones de biogás.	267
4.7. Energía Solar Térmica (Baja Temperatura).	269
4.8. Almacenamiento energético.	272
4.8.1. Potencia instalada en almacenamiento energético.	272
4.8.2. Distribución geográfica de las instalaciones.	272
4.8.3. Ratios comparativas en el contexto nacional.	274
4.8.4. Ratios comparativas en el contexto europeo.	275
4.9. Energía Geotérmica.	277
4.9.1. Energía geotérmica de baja entalpía.	

4 ENERGÍAS RENOVABLES.

En el año 2022, las tecnologías renovables que tuvieron un incremento más significativo de potencia instalada respecto a la anualidad anterior fueron la fotovoltaica con un 37,0% y la eólica con un 13,5% respectivamente. Para el resto de tecnologías renovables eléctricas no se produjo aumento de la potencia instalada.

En términos de energía eléctrica producida⁽¹⁾ con fuentes renovables, se ha producido un aumento del 8,2% respecto al año anterior. La tecnología que ha tenido un crecimiento mayor respecto a la energía eléctrica producida con renovables en 2021 ha sido la fotovoltaica con un aumento del 26,3%. La producción eólica aumentó un 4,3%. La producción mediante minihidráulica y biogás aumentó un 12,6% y un 5,7%, respectivamente en comparación con el año 2021. En relación a la importancia de las distintas tecnologías en la producción renovable total, la eólica supuso en 2022 el 77,1% de la generación renovable, la fotovoltaica el 20,7%, la hidroeléctrica el 1,3%, el biogás eléctrico el 0,8% y la minihidráulica el 0,2%.

Canarias 2022

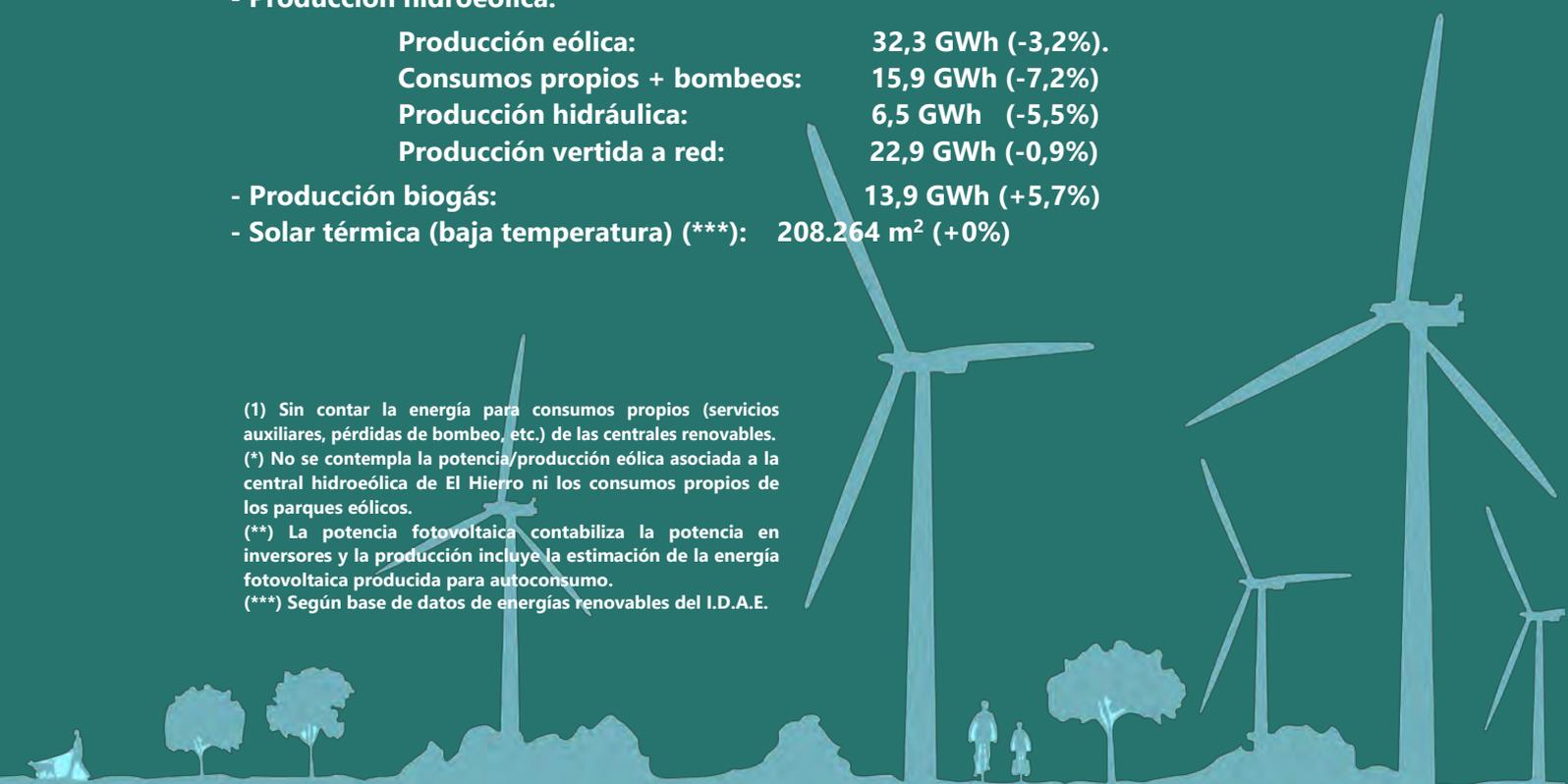
- Potencia eólica (*):	565,0 MW (+13,5%)
- Potencia fotovoltaica (**):	301,4 MW (+37,0%)
- Potencia minihidráulica:	2,0 MW (0%)
- Potencia hidroeléctrica:	(turbinación) 11,3 MW+ (eólica) 11,5 MW (0,0%)
- Potencia biogás:	8,75 MW (0%)
- Producción eólica (*):	1.400,7 GWh (+4,3%)
- Producción fotovoltaica (**):	375,1 GWh (+26,3%)
- Producción minihidráulica:	3,4 GWh (+12,6%)
- Producción hidroeléctrica:	
Producción eólica:	32,3 GWh (-3,2%).
Consumos propios + bombeos:	15,9 GWh (-7,2%)
Producción hidráulica:	6,5 GWh (-5,5%)
Producción vertida a red:	22,9 GWh (-0,9%)
- Producción biogás:	13,9 GWh (+5,7%)
- Solar térmica (baja temperatura) (***):	208.264 m ² (+0%)

(1) Sin contar la energía para consumos propios (servicios auxiliares, pérdidas de bombeo, etc.) de las centrales renovables.

(*) No se contempla la potencia/producción eólica asociada a la central hidroeléctrica de El Hierro ni los consumos propios de los parques eólicos.

(**) La potencia fotovoltaica contabiliza la potencia en inversores y la producción incluye la estimación de la energía fotovoltaica producida para autoconsumo.

(***) Según base de datos de energías renovables del I.D.A.E.





4.1. Energías renovables en Canarias.

4.1.1. Potencia eléctrica de origen renovable instalada en Canarias.

En este apartado se refleja la potencia eléctrica renovable instalada en las Islas Canarias.

Tabla 140. Evolución de la potencia eléctrica de origen renovable instalada en Canarias a 31 de diciembre de 2022, desglosada por islas. Potencia fotovoltaica contabilizada en paneles (MWp).

Año	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuerteventura	La Palma	La Gomera	El Hierro	Canarias	Δ Canarias
2004	75,9	37,2	6,4	11,6	6,7	0,36	0,10	138	5,0%
2005	76,7	37,2	6,4	11,7	6,7	0,36	0,10	139	0,7%
2006	77,1	43,1	8,9	11,7	6,7	0,36	0,13	148	6,4%
2007	79,3	58,6	9,3	13,3	6,7	0,36	0,13	168	13,2%
2008	102	109	11,6	15,6	8,7	0,36	0,13	247	47,4%
2009	103	112	12,4	17,1	9,0	0,37	0,13	254	2,9%
2010	108	134	13,3	19,0	10,7	0,37	0,13	286	12,4%
2011	113	137	15,3	23,8	11,1	0,37	0,13	300	5,1%
2012	120	153	16,4	25,8	12,3	0,37	0,13	327	8,9%
2013	125	154	18,6	26,0	12,4	0,37	0,13	337	2,9%
2014	125	154	18,6	26,1	12,4	0,37	22,85	360	6,9%
2015	126	154	18,6	26,1	12,4	0,41	22,85	361	0,3%
2016	128	154	23,3	26,2	12,4	0,41	22,85	368	1,8%
2017	159	178	23,5	26,6	12,4	0,41	22,85	423	15,2%
2018	196	306	33,4	40,8	12,6	0,41	22,86	612	44,6%
2019	205	317	34,7	43,2	13,2	0,43	22,92	636	3,9%
2020	252	320	44,8	43,9	13,7	0,62	22,93	698	9,7%
2021	285	324	46,4	75,0	14,1	0,71	23,25	768	10,1%
2022	354	375	50,5	103,6	14,1	1,35	23,50	922	20,0%
Tasa interanual de crecimiento (%)									
22/21	24,2%	15,9%	8,9%	38,1%	-0,4%	89,1%	1,0%	20,0%	-
22/17	17,3%	16,0%	16,5%	31,3%	2,5%	27,3%	0,6%	16,8%	-
22/12	11,5%	9,4%	11,9%	14,9%	1,3%	13,9%	67,6%	10,9%	-

Unidades: Megavatios (MW). Potencia FV contabilizada en paneles (MWp).

Los datos de la anualidad 2021 se han actualizado respecto al Anuario 2021 conforme a la mejor información disponible.

Fuente: Dirección General de Energía del Gobierno de Canarias.

Tabla 141. Evolución de la potencia eléctrica de origen renovable instalada en Canarias a 31 de diciembre de 2022, desglosada por islas. Potencia fotovoltaica contabilizada en inversores (MWn).

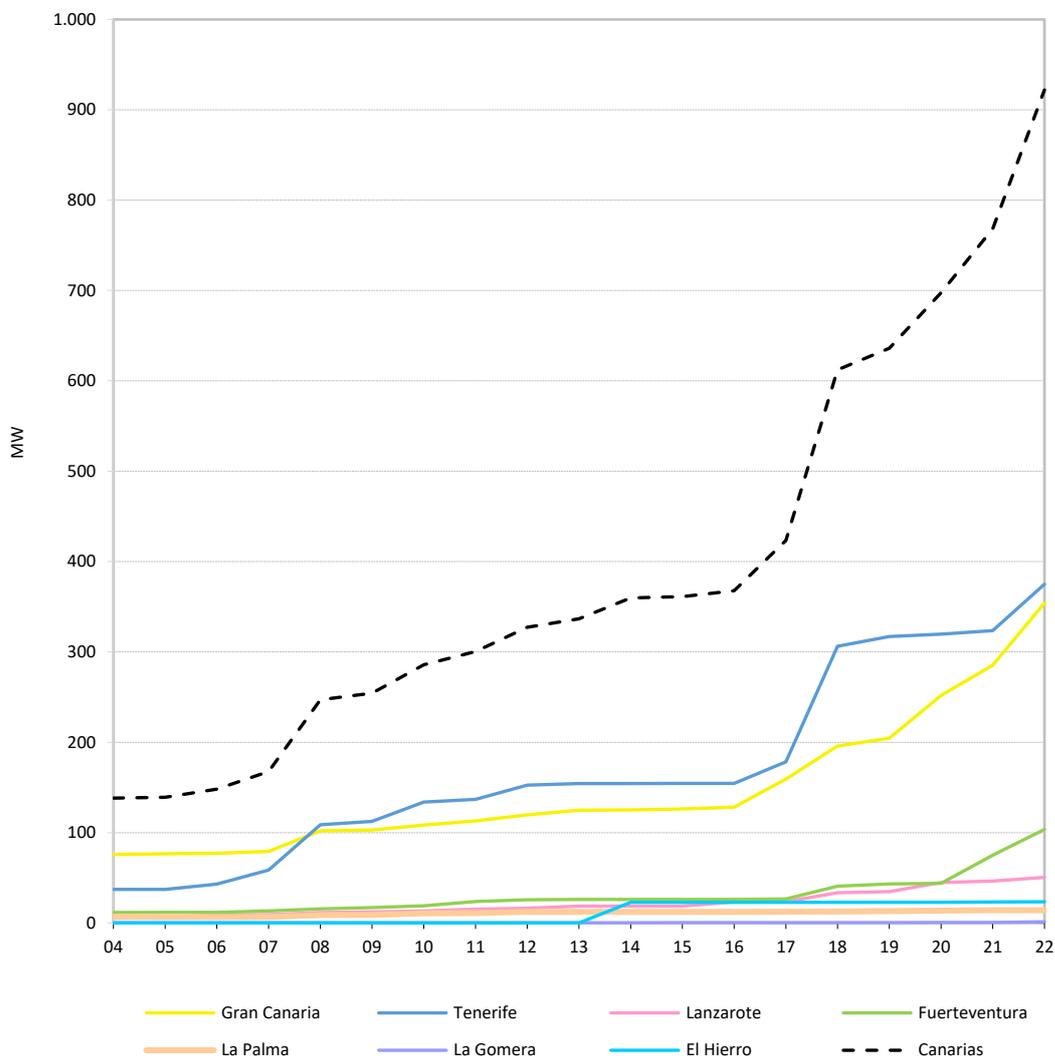
Año	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuerteventura	La Palma	La Gomera	El Hierro	Canarias	Δ Canarias
2021	279,2	314,5	45,7	74,0	13,69	0,77	23,24	751	
2022	346,5	364,6	49,7	100,5	13,71	1,44	23,50	900	19,8%

Unidades: Megavatios (MW). Potencia FV contabilizada en inversores (MWn).

Fuente: Dirección General de Energía del Gobierno de Canarias.



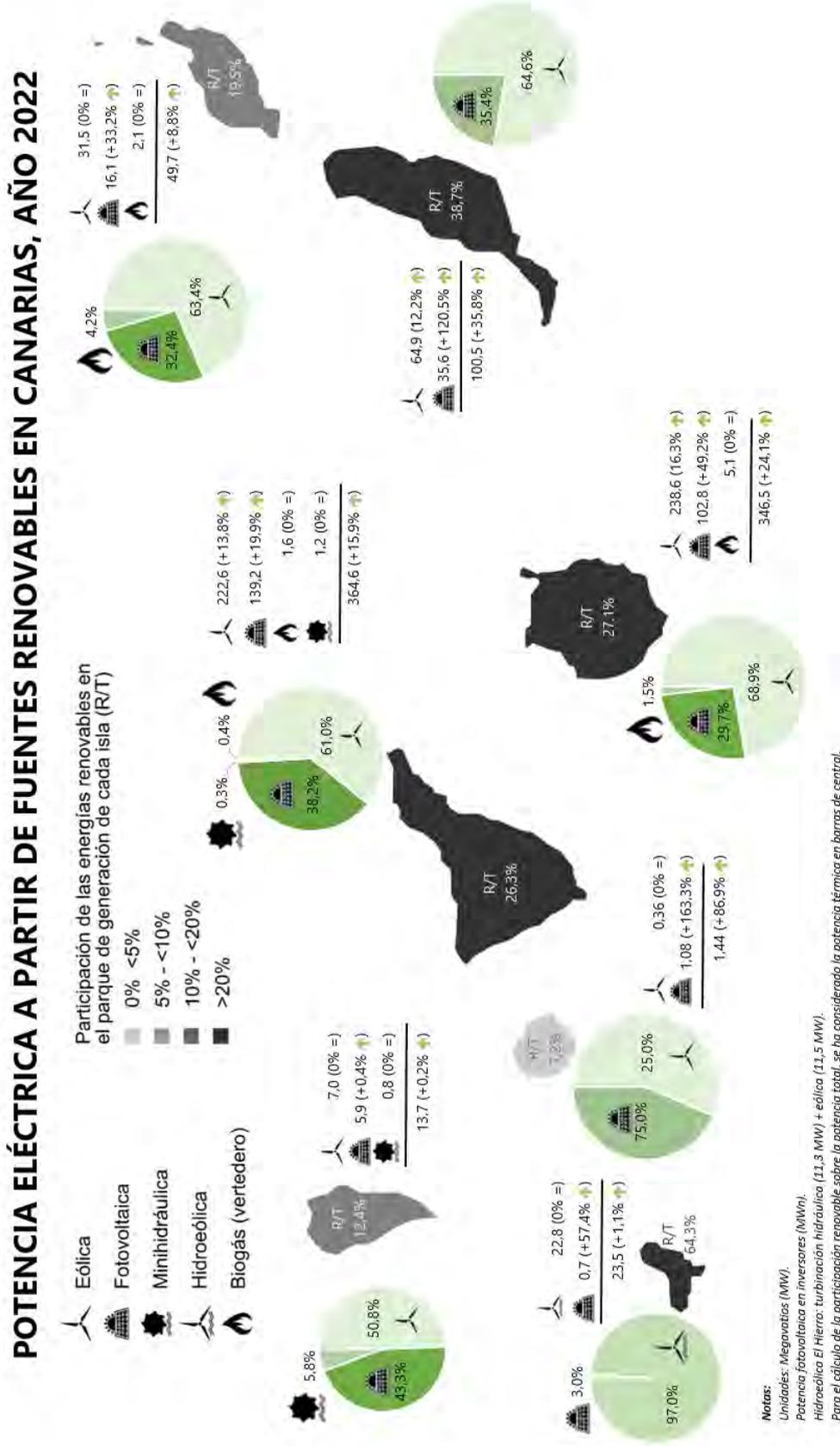
Gráfico 171. Evolución de la potencia eléctrica de origen renovable instalada en Canarias a 31 de diciembre de 2022, desglosada por islas. Potencia fotovoltaica contabilizada en paneles (MWp).



Unidades: Megavatios (MW). Potencia FV contabilizada en paneles (MWp).
Elaboración propia.



Gráfico 172. Potencia eléctrica de origen renovable instalada en Canarias a 31 de diciembre de 2022, por islas.



Elaboración propia.



4.1.2. Producción total de energía eléctrica de origen renovable en Canarias.

La evolución anual de la producción de energía renovable en Canarias es la siguiente:

Tabla 142. Evolución de la producción de energía eléctrica renovable en Canarias, por islas.

Año	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuerteventura	La Palma	La Gomera	El Hierro	Canarias	Δ Canarias
2004	225,3	75,8	9,31	22,85	13,01	0,51	0,33	347	-2,8%
2005	213,5	79,9	4,40	22,54	11,20	0,41	0,25	332	-4,3%
2006	220,8	73,9	16,18	23,49	13,16	0,40	0,27	348	4,8%
2007	232,1	96,9	27,52	25,20	13,29	0,24	0,35	396	13,6%
2008	245,9	146,1	34,23	32,37	12,83	0,09	0,30	472	19,3%
2009	259,4	197,5	31,27	32,85	12,29	0,00	0,35	534	13,1%
2010	237,2	219,1	31,47	33,88	12,09	0,54	0,30	535	0,2%
2011	257,3	247,5	35,38	38,12	17,25	0,59	0,35	596	11,6%
2012	272,2	261,1	35,96	39,02	16,76	0,60	0,25	626	4,9%
2013	282,0	274,1	35,08	42,75	23,99	0,60	0,25	659	5,3%
2014	302,2	271,4	35,02	43,62	26,56	0,77	1,11	681	3,3%
2015	308,5	271,6	32,33	38,01	28,34	0,76	8,60	688	1,1%
2016	306,4	269,3	31,85	39,08	29,57	0,91	18,15	695	1,0%
2017	297,2	285,7	42,60	36,30	27,91	0,52	20,45	711	2,2%
2018	432,6	355,8	69,59	36,73	29,47	0,30	23,74	948	30,8%
2019	557,8	698,6	81,94	82,49	30,28	0,26	41,73	1.493	57,5%
2020	567,6	672,8	73,20	68,37	26,38	0,22	34,14	1.443	-3,4%
2021	710,7	718,0	80,37	117,0	29,23	0,53	33,55	1.689	17,1%
2022	835,6	706,7	91,6	156,6	24,80	0,79	32,98	1.849	9,5%
2022 VR	775,0	680,6	82,6	138,9	19,6	0,01	22,93	1.720	
2022 AC	53,59	17,87	7,63	12,15	3,81	0,78	0,66	96	
2022 CP	7,01	8,20	1,37	5,56	1,38	0,00	9,39	33	
Tasa interanual de crecimiento (%)									
22/21	17,6%	-1,6%	13,9%	33,8%	-15,2%	49,5%	-1,7%	9,5%	-
22/17	23,0%	19,9%	16,5%	34,0%	-2,3%	8,6%	10,0%	21,1%	-
22/12	11,9%	10,5%	9,8%	14,9%	4,0%	2,7%	63,3%	11,4%	-

Unidades: Gigavatios-hora (GWh)

[VR]: Energía vertida a red.

[AC]: Energía autoconsumida por las instalaciones asociadas a los parques eólicos, plantas de biogás e instalaciones fotovoltaicas para autoconsumo, no vertida a red.

[CP]: Consumo de energía renovable de las centrales de generación renovables para su propio funcionamiento: servicios auxiliares, pérdidas asociadas a los bombeos, etc.

-Incluye los consumos propios de la central hidroeléctrica de Gorona del Viento y desde el 2022 los consumos propios conocidos de parques eólicos y plantas de biogás.

Fuentes:

Red Eléctrica de España (REE), Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico y productores.

Energía FV autoconsumida estimada por la Dirección General de Energía del Gobierno de Canarias.

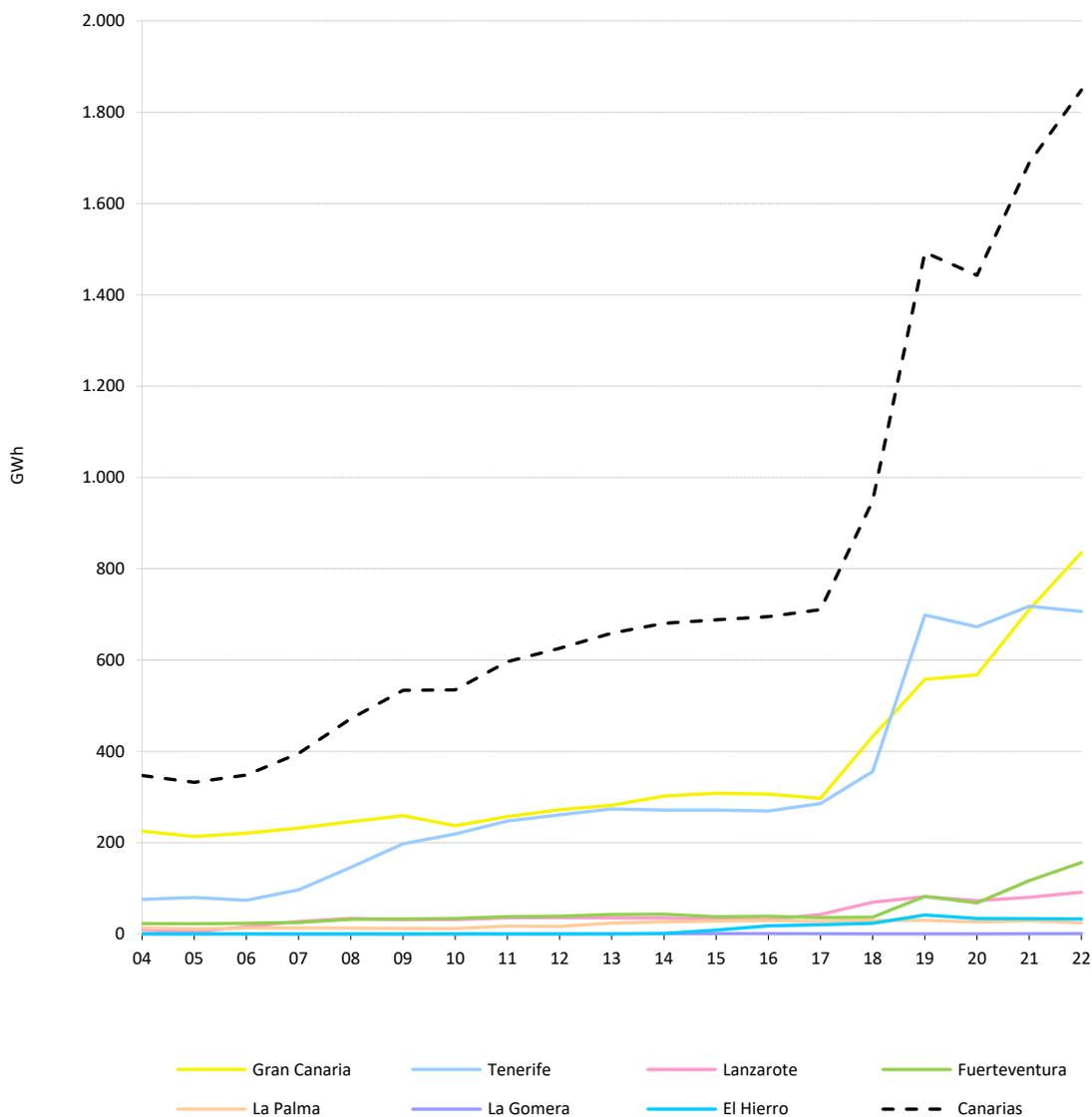
Elaboración propia.

Tabla 143. Evolución de la producción de energía eléctrica renovable en Canarias, por islas, sin considerar la energía producida para los consumos propios de las centrales eléctricas renovables.

Año	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuerteventura	La Palma	La Gomera	El Hierro	Canarias	Δ Canarias
2021	710,7	718,0	80,4	117,0	29,23	0,53	23,29	1.679	
2022	828,6	698,4	90,2	151,0	23,42	0,79	23,59	1.816	8,2%
Tasa interanual de crecimiento (%)									
22/21	16,6%	-2,7%	12,2%	29,1%	-19,9%	49,5%	1,3%	8,2%	-

Unidades: Gigavatios hora (GWh)

Elaboración propia.

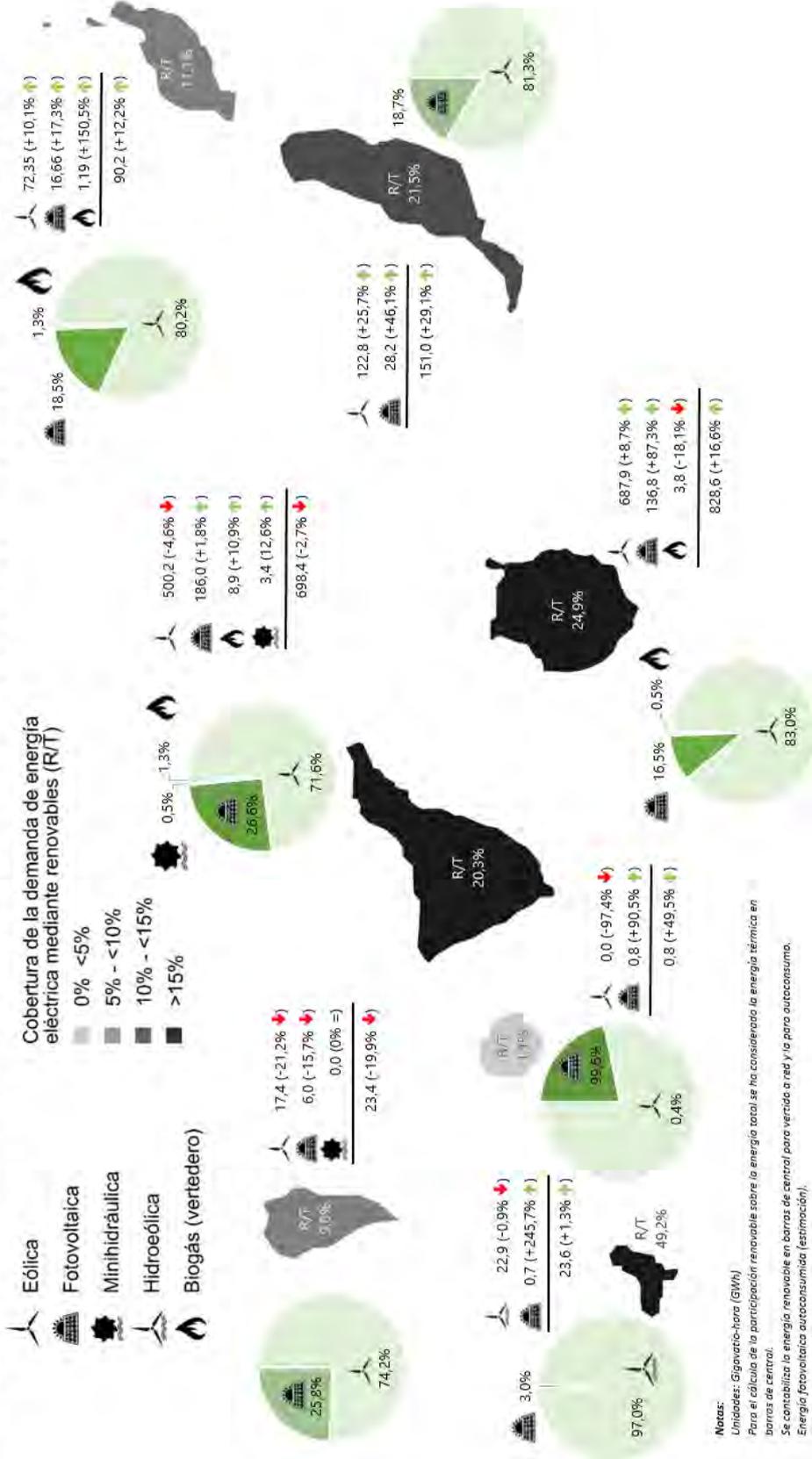
**Gráfico 173. Evolución de la producción de energía eléctrica renovable en Canarias, por islas.**

Elaboración propia.



Gráfico 174. Producción de energía eléctrica vertida a red de origen renovable en Canarias en el año 2021, por islas.

PRODUCCIÓN ELÉCTRICA A PARTIR DE FUENTES RENOVABLES EN CANARIAS, AÑO 2022



Notas:
 Unidades: Gigavatio-hora (GWh)
 Para el cálculo de la participación renovable sobre la energía total se ha considerado la energía térmica en barras de central.
 Se contabiliza la energía renovable en barras de central para vertida a red y la para autoconsumo.
 Energía fotovoltaica autoconsumida (estimación).
 No incluye la energía para:
 - Consumos propios de las centrales térmicas.
 - Consumos propios de los parques eólicos.
 - Consumos propios y pérdidas de bombeo de la central hidroeléctrica de El Hierro.



4.2. Energía Eólica.

4.2.1. Potencia eólica instalada.

A continuación, se presenta la evolución anual de la potencia eólica instalada en Canarias a 31 de diciembre, desglosada por islas. La misma incluye las instalaciones minieólicas.

Tabla 144. Evolución anual de la potencia eólica instalada en Canarias a 31 de diciembre de 2022, para cada una de las islas.

Año	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuerteventura	La Palma	La Gomera	El Hierro	Canarias	Δ Canarias
85	0,1	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,1	-
90	0,6	0,5	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	1,1	868%
95	4,1	2,7	6,4	11,61	1,26	0,00	0,28	26,4	2375%
96	24,5	2,7	6,4	11,61	1,26	0,36	0,28	47,1	78,8%
97	10,5	7,5	6,4	11,61	1,26	0,36	0,28	37,9	-19,5%
98	33,1	22,9	6,4	11,61	2,76	0,36	0,28	77,4	104%
99	35,7	22,9	6,4	11,61	2,76	0,36	0,28	80,1	3,4%
00	51,5	22,9	6,4	11,61	2,76	0,36	0,28	95,9	19,7%
01	64,2	30,7	6,4	11,61	2,76	0,36	0,28	116,4	21,4%
02	74,4	30,7	6,4	11,61	2,76	0,36	0,28	126,5	8,7%
03	75,0	30,7	6,4	11,61	5,88	0,36	0,10	130,1	2,8%
04	75,6	36,7	6,4	11,61	5,88	0,36	0,10	136,7	5,0%
05	76,3	36,7	6,4	11,61	5,88	0,36	0,10	137,3	0,5%
06	76,3	36,7	8,8	11,61	5,88	0,36	0,10	139,7	1,7%
07	76,3	36,7	8,8	11,61	5,88	0,36	0,10	139,7	0,0%
08	78,4	36,7	8,8	11,39	5,88	0,36	0,10	141,6	1,4%
09	78,4	36,7	8,8	11,39	5,88	0,36	0,10	141,6	0,0%
10	78,2	36,7	8,8	11,39	5,88	0,36	0,10	141,4	-0,2%
11	79,1	36,7	8,8	13,09	5,88	0,36	0,10	143,9	1,8%
12	80,7	36,7	8,8	13,09	6,97	0,36	0,10	146,6	1,9%
13	85,7	36,7	8,8	13,09	6,97	0,36	0,10	151,6	3,4%
14	85,9	36,7	8,8	13,09	6,97	0,36	0,00	151,8	0,1%
15	86,7	36,7	8,8	13,09	6,97	0,36	0,00	152,6	0,5%
16	88,1	36,7	13,4	13,09	6,97	0,36	0,00	158,6	3,9%
17	118,9	60,2	13,4	13,09	6,97	0,36	0,00	212,8	34,2%
18	154,3	186,6	22,3	26,66	6,97	0,36	0,00	397,3	86,7%
19	159,3	195,6	22,3	28,66	6,97	0,36	0,00	413,3	4,0%
20	194,0	195,6	31,5	28,66	6,97	0,36	0,00	457,1	10,6%
21	205,3	195,6	31,5	57,86	6,97	0,36	0,00	497,6	8,9%
22	238,6	222,6	31,5	64,91	6,97	0,36	0,00	565,0	13,5%
Distribución porcentual (%)									
2022	42,2%	39,4%	5,6%	11,5%	1,2%	0,1%	0,0%	100%	-
Tasa interanual de crecimiento (%)									
22/21	16,3%	13,8%	0,0%	12,2%	0%	0%	-	13,5%	-
22/17	15,0%	29,9%	18,7%	37,8%	0%	0%	-	21,6%	-
22/12	11,5%	19,8%	13,6%	17,4%	0%	0%	-100%	14,4%	-

Unidades: Megavatios (MW).

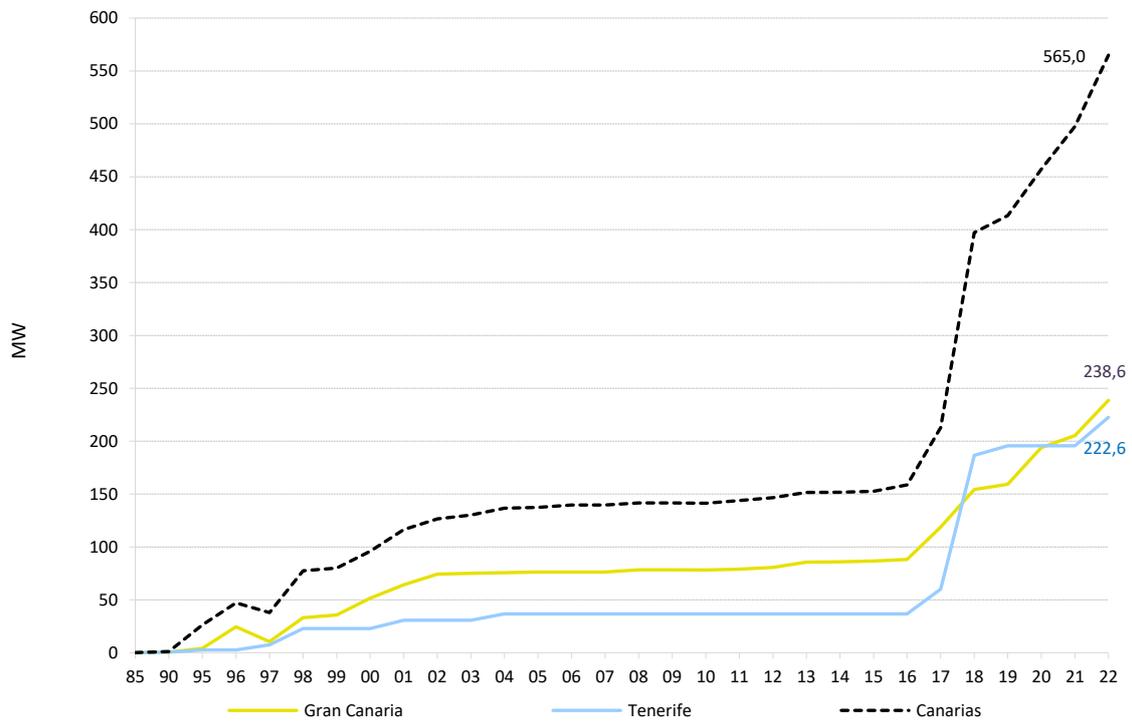
No se contempla la potencia eólica (11,5 MW) asociada a la central hidroeólica Gorona del Viento en El Hierro.

Parques eólicos con puesta en servicio definitiva.

Fuente: Dirección General de Energía del Gobierno de Canarias

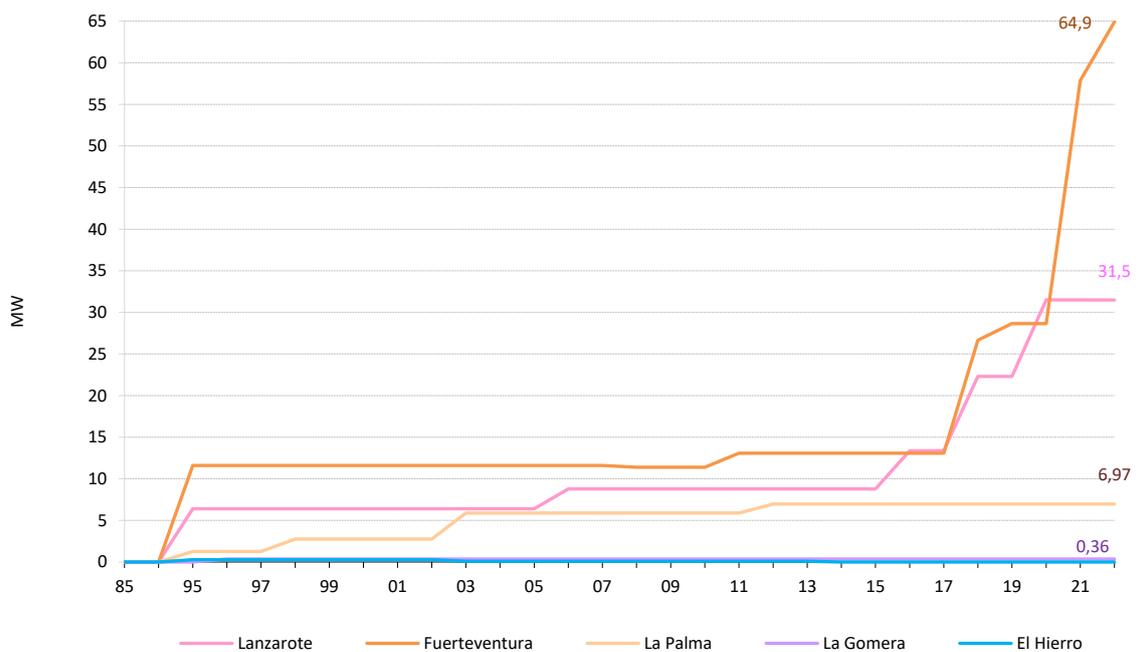


Gráfico 175. Evolución anual de la potencia eólica instalada a 31 de diciembre de 2022 en el conjunto de Canarias, Gran Canaria y Tenerife.



Elaboración propia.

Gráfico 176. Evolución anual de la potencia eólica instalada a 31 de diciembre de 2022, en Lanzarote, Fuerteventura, La Palma, La Gomera y El Hierro.

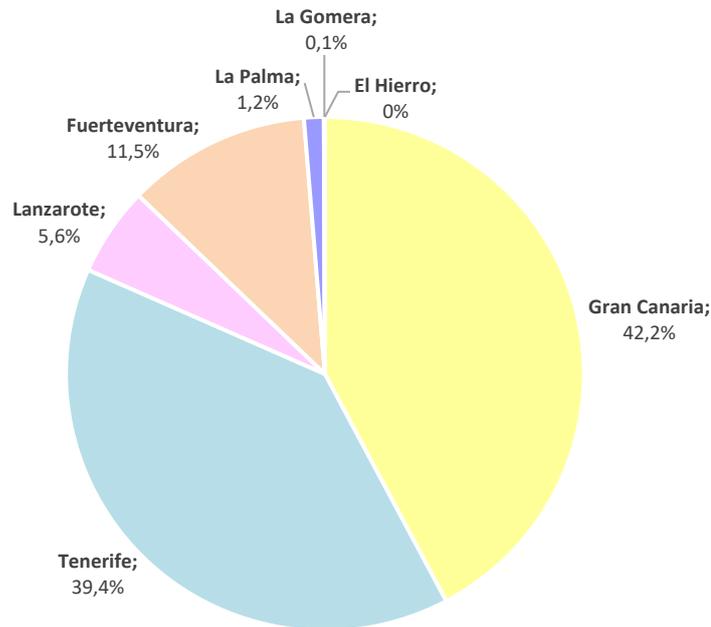


No se contempla la potencia eólica asociada a la central hidroeólica de El Hierro.

Elaboración propia.



Gráfico 177. Distribución porcentual de la potencia eólica instalada en Canarias. Año 2022.



Elaboración propia.

Se presenta a continuación un listado de los parques eólicos existentes en Canarias a finales del año 2022.

El contenido de las tablas siguientes es:

Denominación:	Nombre del parque eólico.
Fabricante:	Fabricante de los aerogeneradores instalados en el parque eólico.
Nº:	Número total de aerogeneradores instalados en el parque eólico.
Pot. Aerg (kW):	Potencia nominal unitaria de los aerogeneradores instalados en el parque eólico.
Pot. P.E. (kW):	Potencia nominal asignada o en funcionamiento del parque eólico. (En algunos casos no se corresponde con la potencia nominal instalada en el parque eólico).
Pot./área (kW/m²):	Relación entre la potencia nominal asignada o en funcionamiento del parque eólico y el área de terreno ocupado del mismo. (Se entiende como área ocupada aquella proyectada por el aerogenerador sobre un plano horizontal).
Tipo:	Se distingue entre: VTR: parque eólico con vertido total a la red. CA: parque eólico con consumo asociado. AC: parque eólico de autoconsumo. I+D: parque eólico de Investigación, Desarrollo e innovación.
Municipio:	Municipio donde se encuentra instalado el parque eólico.
Año:	Año de puesta en servicio de la instalación.



Tabla 145. Descripción de los parques eólicos instalados en la provincia de Las Palmas a 31 de diciembre de 2022.

Denominación	Fabricante	Nº	kW aerog.	kW parque	Tipo	Municipio	Año
GRAN CANARIA							
P.E. Arinaga Depuradora	Vestas	1	200	200	VTR	Agüimes	1991
P.E. Artes Gráficas del Atlántico	Vestas	4	225	900	CA	Agüimes	98/02
P.E. Lomo El Cabezo	Enercon	3	600	1.800	VTR	Agüimes	1999
P.E. Montaña Francisco - Fase I	Vestas	5	225	1.125	VTR	Agüimes	2001
P.E. La Florida-Soslaires Canarias*	Gamesa	4	660	2.500	CA	Agüimes	2002
P.E. Carretera de Arinaga (Fase 2)	Enercon	1	2.000	2.000	VTR	Agüimes	02/12
P.E. Carretera de Arinaga (Fase 1)	Made	7+1	660/300	4.920	VTR	Agüimes	02/12
Aerogenerador Concasur	Izar Bonus	1	600	600	CA	Agüimes	2004
Aerogenerador Pesban*	Gamesa	1	850	800	CA	Agüimes	2005
P.E. Tenefé	Vestas	5	225	1.125	VTR	S. L. de Tirajana	1992
P.E. Santa Lucía	Made	16	300	4.800	VTR	S. L. de Tirajana	1998
P.E. Bahía de Formas II*	Enercon	4	600	2.000	VTR	S. L. de Tirajana	1998
P.E. Punta Tenefé Ampliación. CIEA	Vestas	1+1	230/225	455	CA	S. L. de Tirajana	1999
P.E. Bahía de Formas III*	Enercon	10	600	5.000	VTR	S. L. de Tirajana	2000
P.E. Bahía de Formas IV *	Enercon	10	600	5.000	VTR	S. L. de Tirajana	2000
P.E. La Punta	Enercon	11	500	5.500	VTR	S. L. de Tirajana	2000
P.E. La Gaviota	Ecotecnia	11	630	6.930	VTR	S. L. de Tirajana	2001
P.E. Finca San Antonio	Made	5	300	1.500	VTR	S. L. de Tirajana	1999
Repotenciación P.E. Barranco Tirajana	Enercon	1	2.000	2.000	VTR	S. B. de Tirajana	2016 ⁽¹⁾
P.E. Llanos de Juan Grande	Desa	67	300	20.100	VTR	S. B. de Tirajana	1996
P.E. Las Salinas del Matorral	Gamesa	2	850	1.700	CA	S. B. de Tirajana	2008
P.E. Las Salinas del Matorral (ampliación)	Gamesa	1	850	850	CA	S. B. de Tirajana	2015
P.E. La Florida - Juliano Bonny	Gamesa	1	850	850	CA	S. B. de Tirajana	2011
P.E. Lomo Ramírez-Muescanarias	Enercon	1	330	330	CA	Ingenio	2008
P.E. Centro de Control Canarias AENA	Made	1	660	660	CA	Telde	2003
P.E. Montaña Pelada	Made	7	660	4.620	CA	Gáldar	2001
Repotenciación P.E. Cueva Blanca	Enercon	1	2.000	2.000	VTR	Agaeete	2016 ⁽²⁾
Aerogenerador La Aldea	Vestas	1	225	225	VTR	La Aldea de S. N.	1996
Plataforma de Ensayo Muelle Arinaga	Gamesa	1	5.000	5.000	I+D	Agüimes	2013
Aerogenerador Supermercados Bolaños	Jereneas	1	200	200	CA	Agüimes	2015
P.E. Planta de Machaqueo y Hormigonado	Enercon	1	900	900	CA	Gáldar	2017
P.E. San Bartolomé (Mocán)	Enercon	4	2.300	9.200	VTR	S. B. de Tirajana	2017
P.E. Llanos de la Aldea	Enercon	25	800	20.000	VTR	S. B. de Tirajana	2017
Aerogenerador Congelados Herbania	Enercon	1	850	850	CA	Agüimes	2017
P.E. Balcón de Balos	Enercon	4	2.300	9.200	VTR	Agüimes	2018
P.E. Montaña Perros	Enercon	1	2.300	2.300	VTR	Agüimes	2018
P.E. Triquivijate	Enercon	2	2.350	4.700	VTR	Agüimes	2018
P.E. Doramas	Enercon	1	2.300	2.300	VTR	Agüimes	2018
P.E. La Vaquería	Enercon	1	2.350	2.350	VTR	Agüimes	2018
P.E. Haría	Enercon	1	2.350	2.350	VTR	Agüimes	2018
P.E. Vientos del Roque	Enercon	2	2.350	4.700	VTR	Agüimes	2018
P.E. Las Colinas	Enercon	2+2	2.350/2.300	9.300	VTR	S. L. de Tirajana	2018
Torre Eólica Offshore MLRT	Gamesa	1	5.000	5.000	I+D	Telde	2019
Aerogenerador Finca Condal Juan Grande	Norvento	1	100	100	AC	S. B. de Tirajana	2019
P.E. Piletas I	Siemens	2+2	3.200/3.200	12.800	VTR	Agüimes	2020
P.E. Botija-Gáldar de 1,6 MW	Enercon	2	800	1.600	VTR	Gáldar	2020
P.E. La Caleta de 5,6 MW	Enercon	7	800	5.600	VTR	S. B. de Tirajana	2020
P.E. Salinetas de 4 MW	Enercon	1	4.000	4.000	VTR	Telde	2020
P.E. El Rodeo de 4,8 MW	Enercon	6	800	4.800	VTR	S. B. de Tirajana	2020
P.E. Roque Prieto (EDAM)	Enercon	1	2.300	2.300	CA	S. M. de Guía	2020
P.E. Las Casillas 1 de 4 MW	Enercon	5	800	4.000	VTR	S. B. de Tirajana	2020
P.E. Lomo del Moral	Enercon	5	800	4.000	VTR	S. B. de Tirajana	2021
P.E. Las Mimosas	Enercon	1	2.300	2.300	VTR	Agüimes	2021



Denominación	Fabricante	Nº	kW aerog.	kW parque	Tipo	Municipio	Año
Aerogenerador Hipermercado Bolaños	Enercon	1	900	900	VTR	Agüimes	2021
P.E. Arcos del Coronadero	Enercon	5	800	4.000	VTR	S. B. de Tirajana	2021
Aerogenerador Oper Canarios	Norvento	1	100	100	AC	Telde	2021
P.E. Santa Lucía del Mar de 7,2 MW	Enercon	8	900	7.200	VTR	S. L. de Tirajana	2022
P.E. Montaña de Arinaga (Fase I) de 18 MW	Enercon	20	900	18.000	VTR	Agüimes	2022
P.E. Artes Gráficas del Atlántico II de 2,7 MW	Enercon	3	900	2.700	VTR	Agüimes	2022
P.E. Espinales (Fase 1A) de 5,4 MW	Enercon	6	900	5.400	VTR	Agüimes	2022
Total Gran Canaria		312		238.640			
LANZAROTE							
P.E. Los Valles	Gamesa	9	850	7.650	VTR	Teguise	2006
P.E. Los Valles (ampliación)	Gamesa	1	850	850	VTR	Teguise	2018
P.E. Punta Grande	Enercon	2	2.300	4.600	CA	Arrecife	2016
P. E. Teguisse I	Enercon	4	2.300	9.200	VTR	Teguise	2018
P.E. Arrecife de 9,2 MW	Enercon	4	2.300	9.200	VTR	Arrecife	2020
Total Lanzarote		20		31.500			
FUERTEVENTURA							
P.E. Cañada del Río	Made	18+27	300/180	10.260	VTR	Pájara	1994
P.E. Planta desaladora CAAF	Gamesa	2	850	1.700	CA	La Oliva	2011
P. E. Fuerteventura Renovable II	Enercon	2	2.350	4.700	VTR	La Oliva	2018
P. E. Alisio	Gamesa	5	2.000	10.000	VTR	Pájara/Tuineje	2018
Parque eólico planta desaladora CAAF*	Enercon	1	2.350	2.000	CA	P. del Rosario	2019
P.E. Puerto del Rosario (Fase 2) de 21,9 MW	S-G (3)	6	3.650	21.900	VTR	P. del Rosario	2021
P.E. Puerto del Rosario (Fase 1) de 7,3 MW	S-G (3)	2	3.650	7.300	VTR	P. del Rosario	2021
P.E. Fuerteventura Renovable III de 2,35 MW	Enercon	1	2.350	2.350	VTR	La Oliva	2022
P.E. Fuerteventura Renovable I de 4,7 MW	Enercon	2	2.350	4.700	VTR	La Oliva	2022
Total Fuerteventura		66		64.910			
TOTAL PROVINCIA DE LAS PALMAS		398		335.050			
TOTAL CANARIAS		577		564.975			

Unidades: Kilovatios (kW).

P.E. con puesta en servicio definitiva.

(1) Sustitución de seis aerogeneradores AE-23 de 180 kW cada uno y un aerogenerador AE-32 de 300 kW, por un aerogenerador Enercon E-70 E4 de 2.000 kW.

(2) Sustitución de cuatro aerogeneradores AE-30 de 330 kW cada uno con una potencia total de 1.320 kW, por un aerogenerador Enercon E-70 de 2.000 kW.

(3) S-G: Siemens-Gamesa.

Fuente: Dirección General de Energía del Gobierno de Canarias.



Tabla 146. Descripción de los parques eólicos instalados en la provincia de Santa Cruz de Tenerife a 31 de diciembre de 2022.

Denominación	Fabricante	Nº	kW aerog.	kW parque	Tipo	Municipio	Año
TENERIFE							
Aerogenerador MADE 150 ITER	Made	1	150	150	VTR	Granadilla de A.	1990
Aerogenerador MADE 300 ITER	Made	1	300	300	VTR	Granadilla de A.	1992
P.E. ITER General	Ecotecnia	1	150				
P. Experimental - ECYRL	Vestas	1	200				
	Enercon	1	330	1.680	VTR	Granadilla de A.	1994
	Enercon	2	500				
P.E. Granadilla	Made	8	600	4.800	VTR	Granadilla de A.	1997
P.E. Granadilla II	Enercon	11	500	5.500	VTR	Granadilla de A.	1998
P.E. Punta Teno	Made	6	300	1.800	VTR	Buenavista del N.	2001
P.E. Finca de Mogán		51	300				
	Made	2	600	16.500	VTR	Arico	98/01
P.E. Llanos de la Esquina	Gamesa	7	850	5.950	VTR	Arico	2004
P.E. La Morra	Enercon	3	2.350	7.050	VTR	Arico	2017
P.E. Tagoro Risco Blanco	Enercon	7	2.350	16.450	VTR	Arico	2017
P.E. C. Medioambiental de Arico (Fase 1)	Enercon	2	2.350	4.700	VTR	Arico	2018
P.E. C. Medioambiental de Arico (Fase 2)	Enercon	2	2.350	4.700	VTR	Arico	2018
P.E. Bermejo	SUZLON	6	2.100	12.600	VTR	Arico	2018
P.E. Vera de Abote	SUZLON	5	2.100	10.500	VTR	Arico	2018
P.E. Chimiche II	Gamesa	7	2.625	18.375	VTR	Granadilla de A.	2018
P.E. Areté*	Enercon	5+2	2.350/3.020	16.800	VTR	Granadilla de A.	2018
P.E. La Roca	Enercon	8	2.300	18.400	VTR	Granadilla de A.	2018
P.E. Porís de Abona	Enercon	7	2.800	19.600	VTR	Arico	2018
P.E. Icor	Gamesa	6	3.465	20.790	VTR	Arico/Fasnia	2018
P.E. C. Medioambiental de Arico (Fase 3)	Enercon	2	2.350	4.700	VTR	Arico	2019
P.E. C. Medioambiental de Arico (Fase 4)*	Enercon	2	2.350	4.300	VTR	Arico	2019
P.E. Magua I de 8,4 MW	Gamesa	4	2.100	8.400	VTR	Arico	2022
P.E. Hoya de Lucas de 15,75 MW	Gamesa	6	2.625	15.750	VTR	Arico	2022
P.E. Porís de Abona (ampliación de 2,8 MW)	Enercon	1	2.800	2.800	VTR	Arico	2022
Total Tenerife		167		222.595			
LA PALMA							
Repotenciación P.E. Garafía - Juan Adalid	Enercon	2	800	1.600	VTR	Garafía	2012
Repotenciación P.E. Fuencaliente*	Enercon	3	900	2.250	VTR	Fuencaliente	2012
P.E. Aeropuerto La Palma	Made	2	660	1.320	CA	Villa de Mazo	2003
P.E. Manchas Blancas	Izar Bonus	3	600	1.800	VTR	Villa de Mazo	2003
Total La Palma		10		6.970			
LA GOMERA							
P.E. de Epina	Made	2	180	360	VTR	Vallehermoso	1996
Total La Gomera		2		360			
EL HIERRO							
P.E. asociado Aprov. Hidroeléctrico ⁽¹⁾	Enercon	5	2.300	11.500	-	Valverde	2014
Total El Hierro		0		0			
TOTAL PROVINCIA DE S/C DE TENERIFE		179		229.925			
TOTAL CANARIAS		577		564.975			



Unidades: Kilovatios (kW).

P.E. con puesta en servicio definitiva.

(1) Aunque se refleja en esta tabla, la potencia del P.E. asociado a la central Hidroeólica no se contabiliza en el total.

Fuente: Dirección General de Energía del Gobierno de Canarias

Durante el 2022 además se han autorizado con puesta en servicio provisional 6,3 MW en las islas de Gran Canaria y La Palma:

-Gran Canaria: P.E. Punta Tenefé de 5,4 MW.

-La Palma: P.E. Manchas Blancas de 0,9 MW (ampliación).

P.E. con potencia limitada*.

VTR: vertido total a red.

CA: vertido a red con consumo asociado. Instalaciones eólicas > de 100 kW.

AC: autoconsumo con y sin vertido a red. Instalaciones <= 100 kW.

I+D: investigación y desarrollo.

En la tabla siguiente se resume la potencia de los parques eólicos y aerogeneradores instalados en Canarias por tipo de instalación (se excluyen la instalaciones minieólicas).

Los parques eólicos y aerogeneradores de autoconsumo se han diferenciado en la tabla entre aquellos de potencia mayor de 100 KW (en la tabla se reflejan como consumos asociados) y parques eólicos y aerogeneradores de hasta 100 KW (en la tabla se reflejan como autoconsumos).

Tabla 147. Potencia instalada por tipo de instalación. Año 2022.

Isla	Vertido Total a Red		Consumo Asociado		Autoconsumo		I+D+i		Total
	VR		(> 100 kW)		(<= 100 kW)				
	MW	%	MW	%	MW	%	MW	%	MW
Gran Canaria	209,9	88,0%	18,5	7,8%	0,2	0,1%	10,0	4,2%	238,6
Tenerife	222,6	100,0%	0	0%	0	0%	0	0%	222,6
Lanzarote	26,9	85,4%	4,6	14,6%	0	0%	0	0%	31,5
Fuerteventura	61,2	94,3%	3,7	5,7%	0	0%	0	0%	64,9
La Palma	5,7	81,1%	1,3	18,9%	0	0%	0	0%	7,0
La Gomera	0,4	100,0%	0	0%	0	0%	0	0%	0,4
El Hierro	0	-	0	-	0	-	0	-	0,0
Canarias	526,6	93,2%	28,1	5,0%	0,2	0,04%	10,0	1,8%	565,0

Unidades: Megavatios (MW).

No se contempla la potencia eólica (11,5 MW) asociada a la central hidroeólica Gorona del Viento en El Hierro.

Fuente: Dirección General de Energía del Gobierno de Canarias.

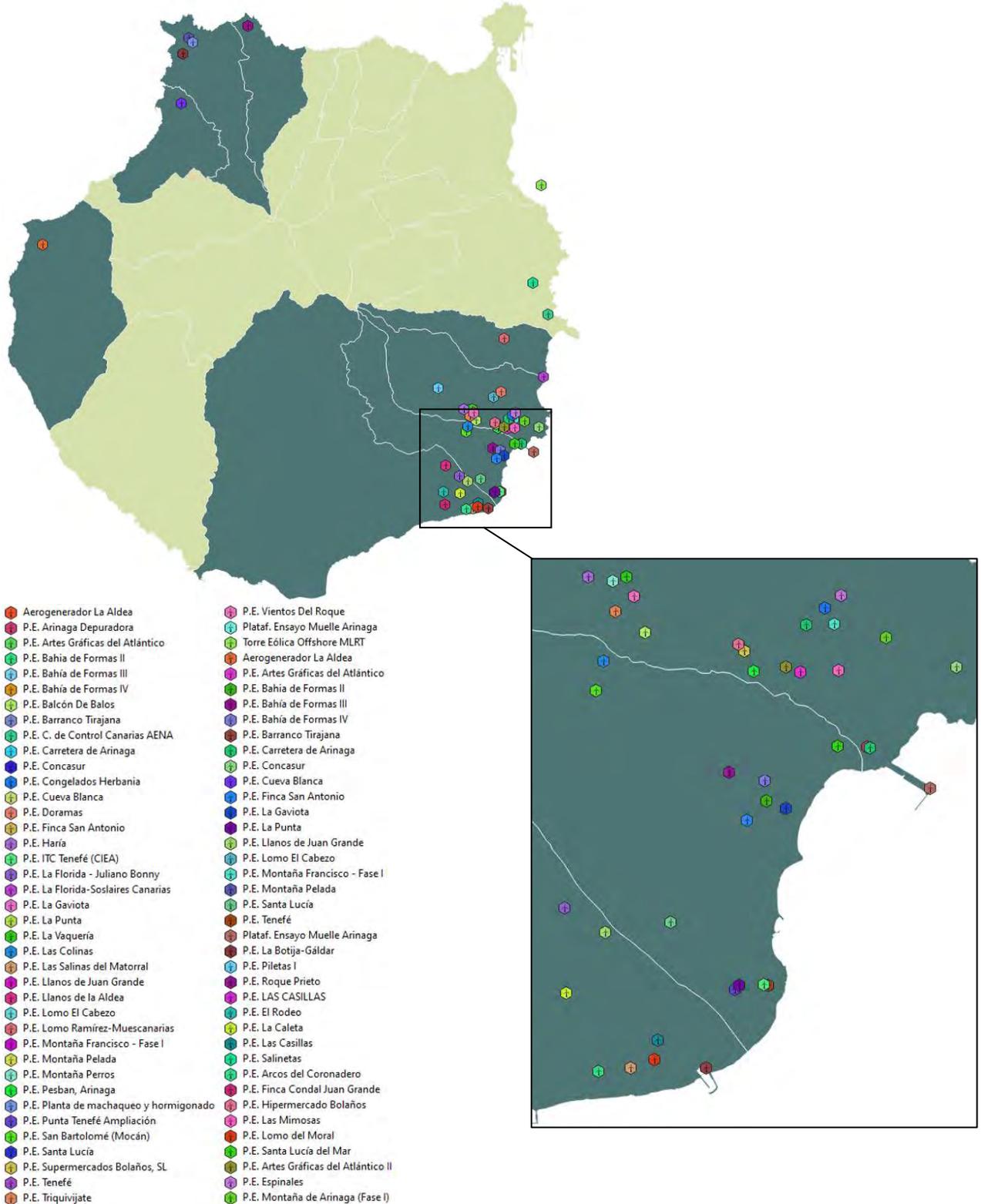
Elaboración propia.



4.2.2. Distribución geográfica de los parques eólicos.

Se presentan en las siguientes ilustraciones las ubicaciones de los parques eólicos citados para cada una de las islas del archipiélago canario.

Gran Canaria



Elaboración propia.

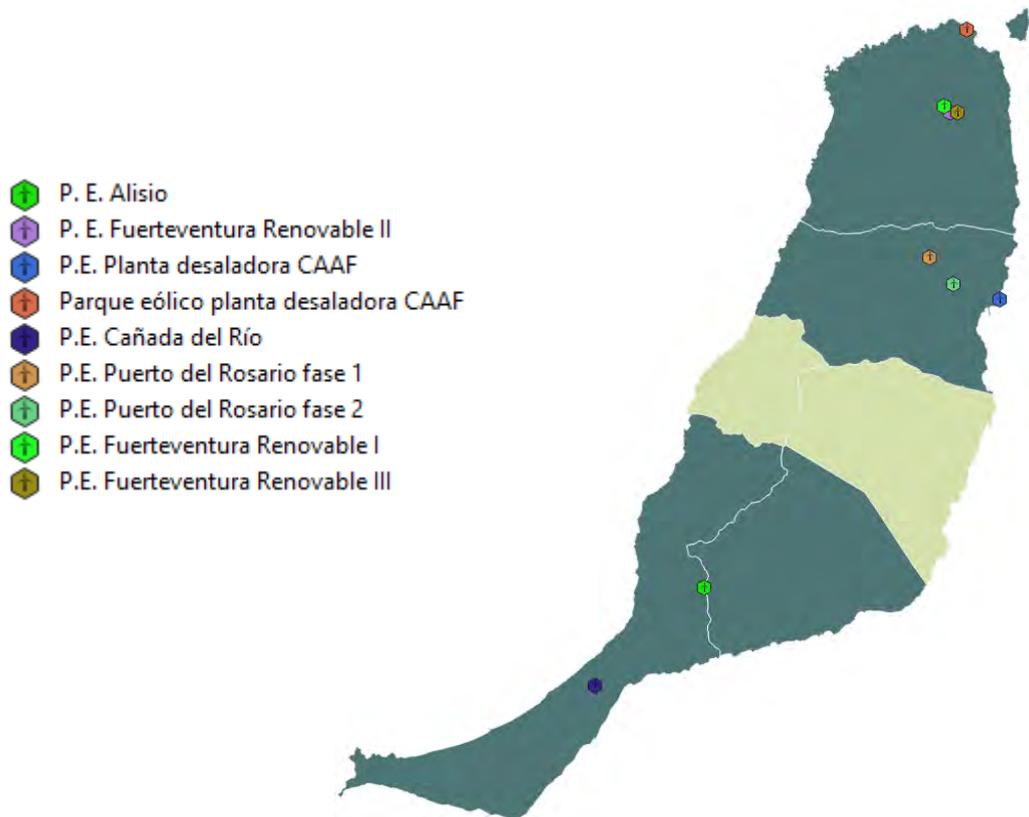


Lanzarote



Elaboración propia.

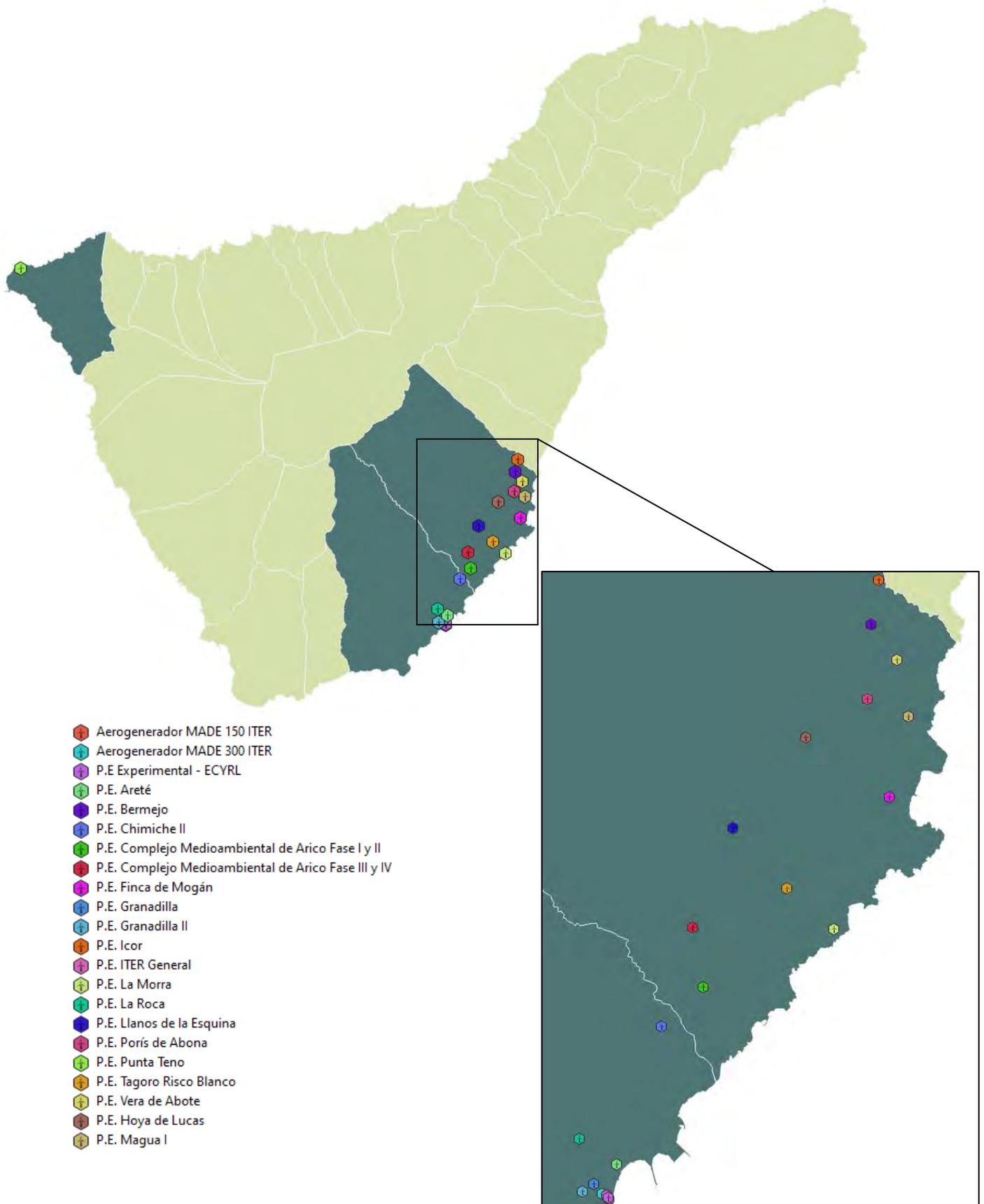
Fuerteventura



Elaboración propia.



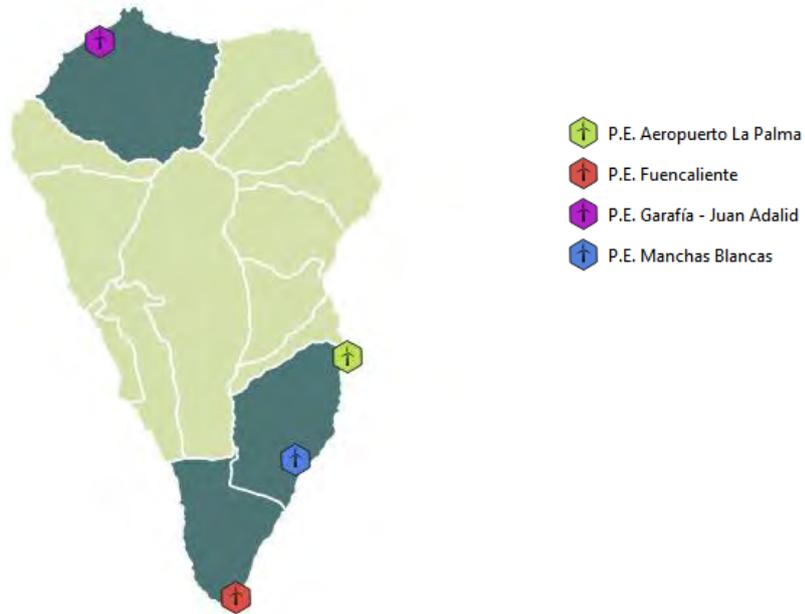
Tenerife



Elaboración propia.

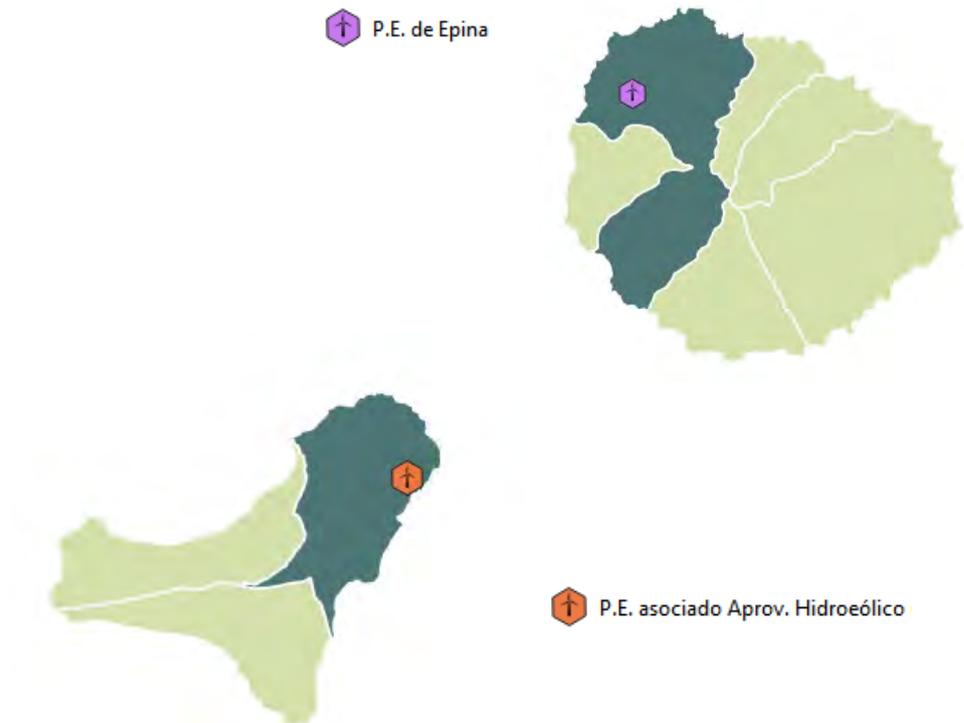


La Palma



Elaboración propia.

La Gomera y El Hierro



Nota: aunque se incluye el parque eólico asociado a la Central Hidroeléctrica, el mismo se contabiliza en el apartado de las instalaciones hidroeléctricas.

Elaboración propia.



4.2.3. Producción eléctrica de origen eólico.

Se muestra a continuación la evolución de la producción de la energía eléctrica de origen eólico registrada en las Islas Canarias, así como las estimaciones del ahorro de combustible y los gases de efecto invernadero evitados.

Tabla 148. Evolución de la producción de la energía eólica anual en Canarias, por islas.

Año	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuertev.	La Palma	La Gomera	El Hierro	Canarias	Ahorro combustible (ktep)	GEI evitados (ktCO ₂ -eq)
1990	0,2	0,1	0	0	0	0,0	0,0	0,3	0,07	0,24
1995	13	6	17	24	3	0,0	0,6	63	15	48
1996	15	6	19	26	3	0,4	1,0	71	16	52
1997	28	11	13	21	2	0,7	0,8	76	18	55
1998	40	23	17	25	8	0,6	0,9	115	27	86
1999	110	57	18	28	9	0,3	1,0	223	52	183
2000	129	62	16	26	8	0,8	1,0	243	57	198
2001	217	69	16	28	7	0,32	0,77	338	79	270
2002	239	68	15	28	7	0,46	0,51	358	84	262
2003	239	63	13	26	11	0,25	0,33	354	82	276
2004	225	73	9	23	13	0,51	0,33	344	80	287
2005	213	78	4	23	11	0,41	0,25	330	77	266
2006	220	72	16	23	13	0,40	0,24	345	81	266
2007	231	79	27	25	13	0,24	0,32	375	87	283
2008	231	86	31	29	12	0,09	0,24	390	91	297
2009	223	72	27	26	9	0,00	0,30	358	83	265
2010	201	70	25	25	9	0,54	0,26	331	77	249
2011	213	77	27	26	11	0,58	0,30	355	82	258
2012	217	79	30	25	11	0,59	0,19	362	84	266
2013	222	71	26	24	18	0,59	0,21	362	82	257
2014	244	71	27	26	20	0,75	0	388	86	277
2015	261	75	24	21	22	0,75	0	404	91	292
2016	259	71	24	23	23	0,89	0	401	91	292
2017	253	87	32	19	22	0,51	0	414	95	300
2018	378	157	57	19	23	0,18	0	634	144	460
2019	498	495	68	63	23	0,14	0	1.148	265	839
2020	500	484	59	50	19	0,09	0	1.112	252	794
2021	633	524	66	98	22	0,11	0	1.343	304	950
2022	688	500	72	123	17	0,003	0	1.401	317	1.007
2022 VR	665	500	72	117	16	0,003	0	1.371	310	984
2022 AC	23	0	0	6	2	0	0	30	7	24
Distribución porcentual (%)										
2022	49,1%	35,7%	5,2%	8,8%	1,2%	0,0002%	0%	100%	-	-
Incremento anual acumulativo (%)										
22/21	8,7%	-4,6%	10,1%	25,7%	-21,2%	-97,4%	-	4,3%	4,3%	6,0%
22/17	22,1%	41,9%	17,7%	44,7%	-4,3%	-64,1%	-	27,6%	27,4%	27,4%
22/12	12,2%	20,2%	9,2%	17,5%	5,1%	-41,0%	-100%	14,5%	14,2%	14,3%

Unidades: Gigavatios-hora (GWh).

No se contempla la producción eólica asociada a la central hidroeléctrica Gorona del Viento en El Hierro ni los consumos propios de los parques eólicos (23,4 GWh).

Fuentes:

Red Eléctrica de España (REE).

Empresas distribuidoras.

Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

Productores.

Desde el 2015 se incluye la energía producida para autoconsumo.

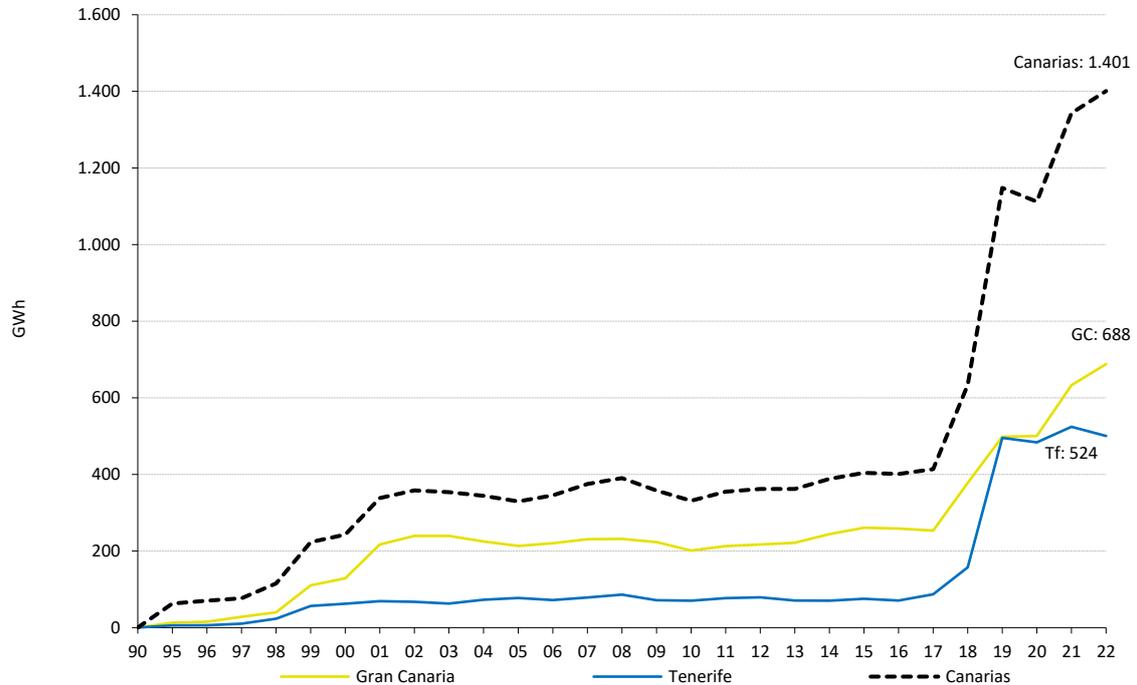
El ahorro de combustibles y las emisiones evitadas se han estimado considerando que un GWh renovable vertido a red sustituye a un GWh fósil puesto en red.

Para estimar el ahorro de combustibles y las emisiones evitadas por la energía renovable autoconsumida se ha considerado la energía eléctrica que debería haber sido puesta en red por las centrales térmicas.



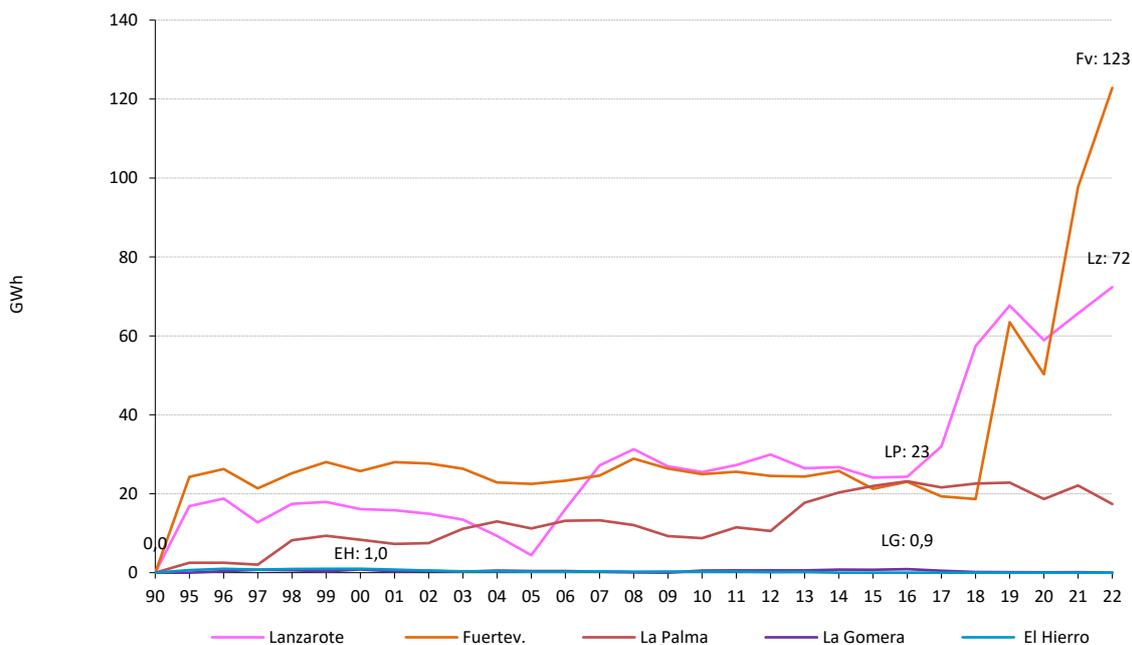
En las tablas siguientes se muestra la evolución de la producción eólica a lo largo de los años con indicación de los máximos de producción registrados.

Gráfico 178. Evolución de la producción eléctrica de origen eólico en Canarias, Gran Canaria y Tenerife.



Elaboración propia.

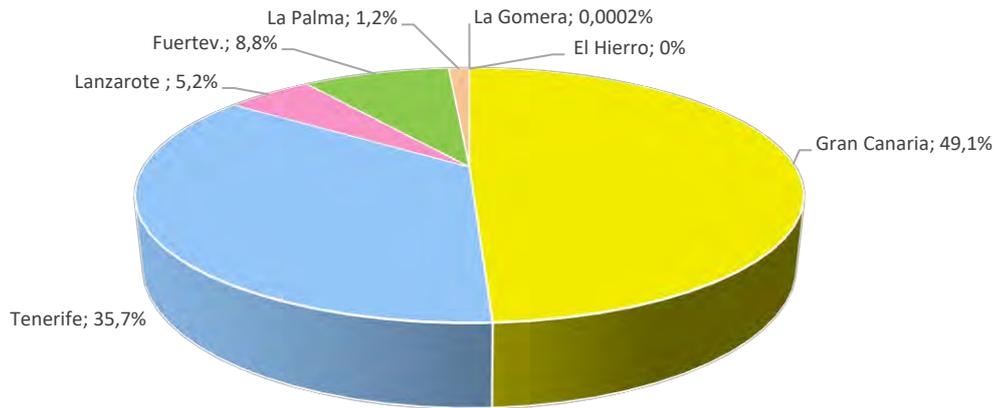
Gráfico 179. Evolución de la producción eléctrica de origen eólico en Lanzarote, Fuerteventura, La Palma, La Gomera y El Hierro.



Elaboración propia



Gráfico 180. Distribución porcentual de la producción eléctrica de origen eólico en Canarias. 2022.



Elaboración propia.

La producción eléctrica eólica mensual en el año 2022 queda reflejada en la siguiente tabla.

Tabla 149. Evolución de la producción eléctrica eólica mensual en Canarias en el año 2022, por islas.

Mes	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuerteventura	La Palma	La Gomera	El Hierro	Canarias	Mes/total
Enero	22	27	4	8	1	0	0	61	4,4%
Febrero	40	37	4	8	1	0	0	91	6,5%
Marzo	56	39	7	8	1	0	0	112	8,0%
Abril	60	50	8	3	2	0	0	123	8,8%
Mayo	59	46	6	7	1	0	0	119	8,5%
Junio	84	55	8	14	2	0	0	163	11,6%
Julio	97	60	10	16	2	0	0	185	13,2%
Agosto	101	59	10	17	2	0	0	189	13,5%
Septiembre	63	41	6	14	1	0,001	0	126	9,0%
Octubre	44	29	4	9	1	0,001	0	87	6,2%
Noviembre	48	42	3	10	1	0	0	105	7,5%
Diciembre	13	15	2	8	1	0,001	0	39	2,8%
TOTAL	688	500	72	123	17	0	0	1.401	100%
Ene-Mar/Total	17,2%	20,6%	20,6%	19,5%	21,3%	0,0%	-	18,9%	-
Abr-Jun/Total	29,6%	30,1%	30,4%	19,3%	28,8%	0,0%	-	28,9%	-
Jul-Sep/Total	37,9%	32,0%	36,6%	38,9%	32,7%	33,3%	-	35,7%	-
Oct-Dic/Total	15,2%	17,3%	12,4%	22,3%	17,2%	66,7%	-	16,5%	-

Unidades: Gigavatios-hora (GWh).

No se contempla la producción eólica asociada a la central hidroeólica Gorona del Viento en El Hierro ni los consumos propios de los parques eólicos (23,4 GWh).

Fuentes:

Red Eléctrica de España (REE).

Empresas distribuidoras.

Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

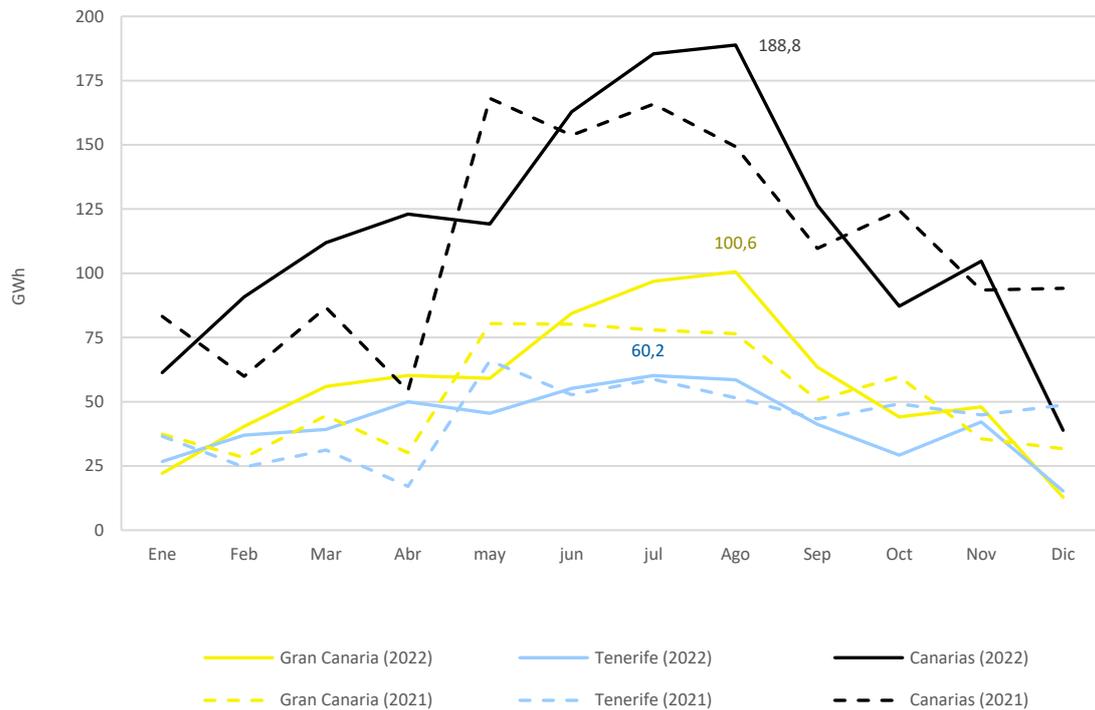
Productores.

Considerando que el consumo medio de un hogar ascendió en el 2022 a 7,48 kWh/día⁵, la energía eólica fue capaz de suministrar el equivalente a 512.465 hogares aproximadamente.

⁵ Valor obtenido de dividir el consumo total residencial entre el número de puntos de suministro (CUPS) residencial (fuente: ISTAC a partir de datos de Datadis).

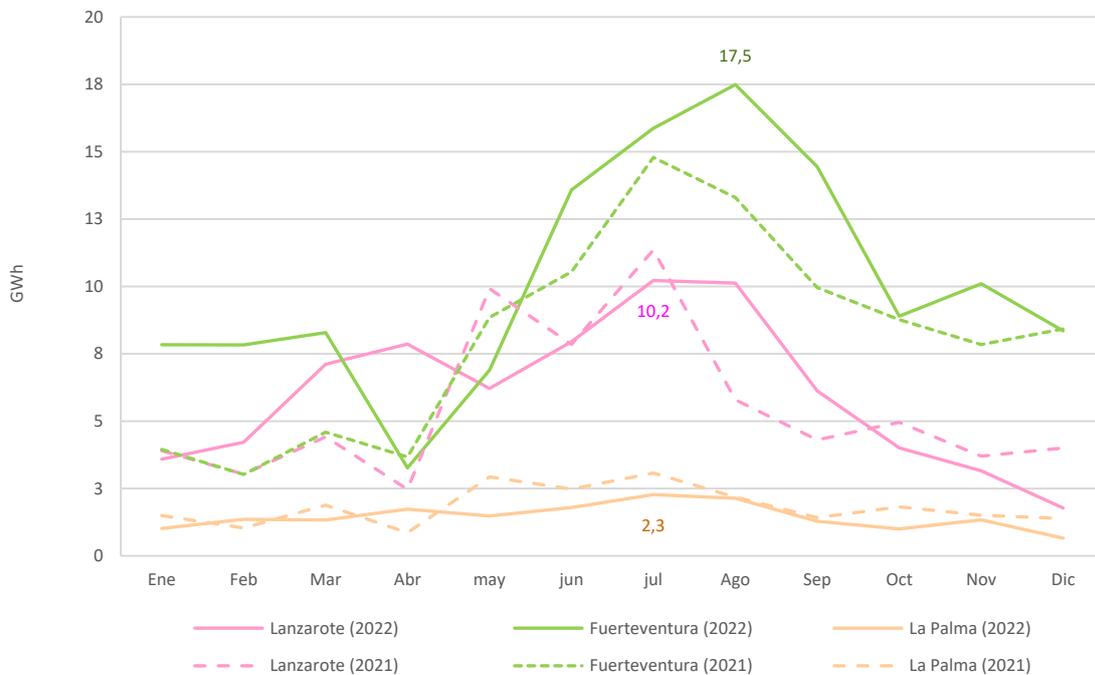


Gráfico 181. Evolución de la producción eléctrica de origen eólico mensual en Canarias, Gran Canaria y Tenerife. Años 2021 y 2022.



Elaboración propia.

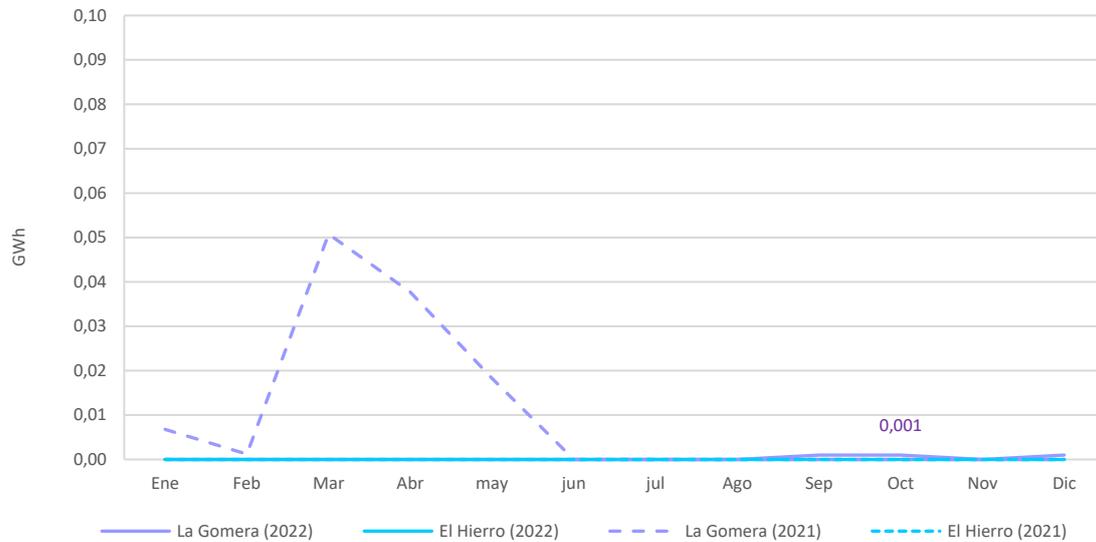
Gráfico 182. Evolución de la producción eléctrica de origen eólico mensual en Lanzarote, Fuerteventura y La Palma. Años 2021 y 2022.



Elaboración propia.



Gráfico 183. Evolución de la producción eléctrica de origen eólico mensual en La Gomera y El Hierro. Años 2021 y 2022.



Elaboración propia.

4.2.4. Horas equivalentes y factor de capacidad.

En la tabla siguiente se muestra la evolución de las horas equivalentes de funcionamiento de los parques y aerogeneradores de Canarias. Se ha considerado tanto las instalaciones que han producido durante los doce meses del año como las que lo han hecho al menos un mes.

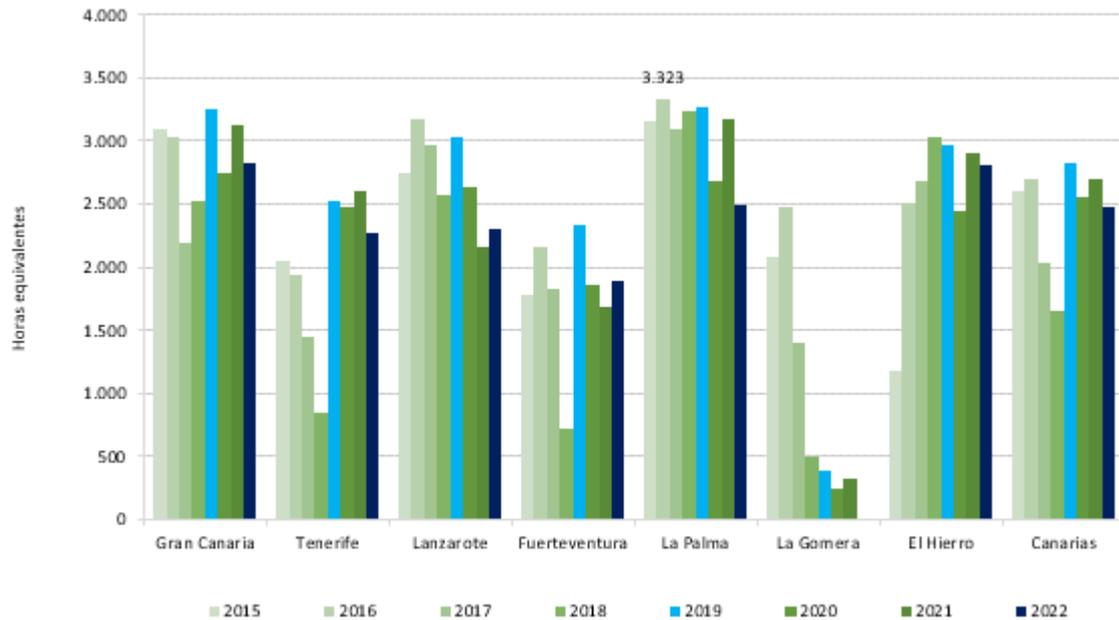
Tabla 150. Evolución de las horas equivalentes medias anuales de funcionamiento de los parques eólicos en Canarias, por islas.

Año	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuerteventura	La Palma	La Gomera	El Hierro	Canarias	Energía GWh	Potencia MW
Considerando sólo las instalaciones que han producido al menos durante 1 mes										
2015	3.088	2.052	2.743	1.784	3.150	2.080	1.177	2.599	413	159
2016	3.026	1.931	3.180	2.157	3.323	2.479	2.511	2.697	425	158
2017	2.186	1.445	2.972	1.832	3.100	1.404	2.679	2.041	430	211
2018	2.531	843	2.575	728	3.238	503	3.037	1.653	658	398
2019	3.249	2.531	3.035	2.340	3.272	384	2.962	2.829	1.170	414
2020	2.746	2.473	2.641	1.862	2.678	250	2.442	2.555	1.129	442
2021	3.128	2.606	2.153	1.688	3.167	319	2.899	2.697	1.343	498
2022	2.826	2.277	2.297	1.892	2.494	8	2.806	2.478	1.433	578
Considerando sólo las instalaciones que han producido durante los 12 meses										
2015	3.107	2.062	3.129	1.784	3.150	2.080	1.177	2.834	410	145
2016	3.104	1.931	3.180	2.157	3.323	2.479	2.511	2.942	400	136
2017	2.659	1.847	2.972	1.832	3.800	1.404	2.679	2.666	361	136
2018	3.270	2.482	2.865	1.675	3.238	0	3.037	3.109	596	192
2019	3.403	2.556	3.035	2.527	3.272	384	2.962	2.900	1.159	400
2020	2.925	2.497	2.641	2.010	2.678	250	2.442	2.640	1.111	421
2021	3.220	2.632	2.417	1.868	3.167	0	2.899	2.838	1.230	434
2022	3.023	2.495	1.988	1.213	3.868	0	2.806	2.704	1.237	457

Se incluye la energía, potencia y horas equivalentes del parque eólico de la central hidroeólica de Gorona del Viento.
Elaboración propia.

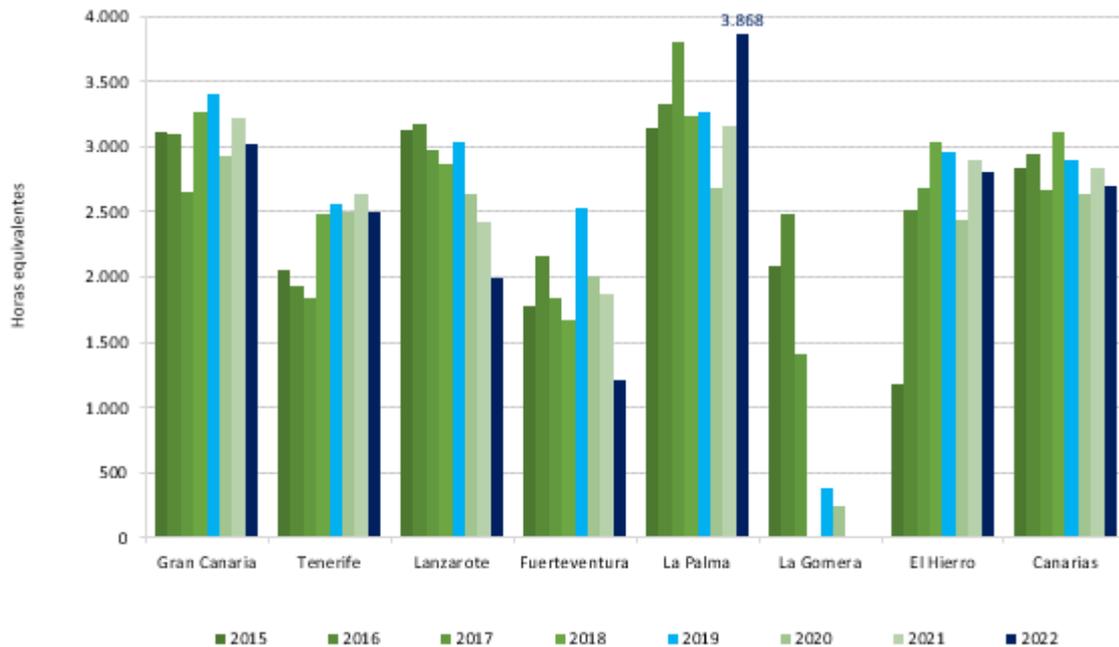


Gráfico 184. Horas equivalentes medias anuales de funcionamiento de los parques eólicos en Canarias, por islas (al menos 1 mes de producción).



Elaboración propia.

Gráfico 185. Horas equivalentes medias anuales de funcionamiento de los parques eólicos en Canarias, por islas (con 12 meses de producción).

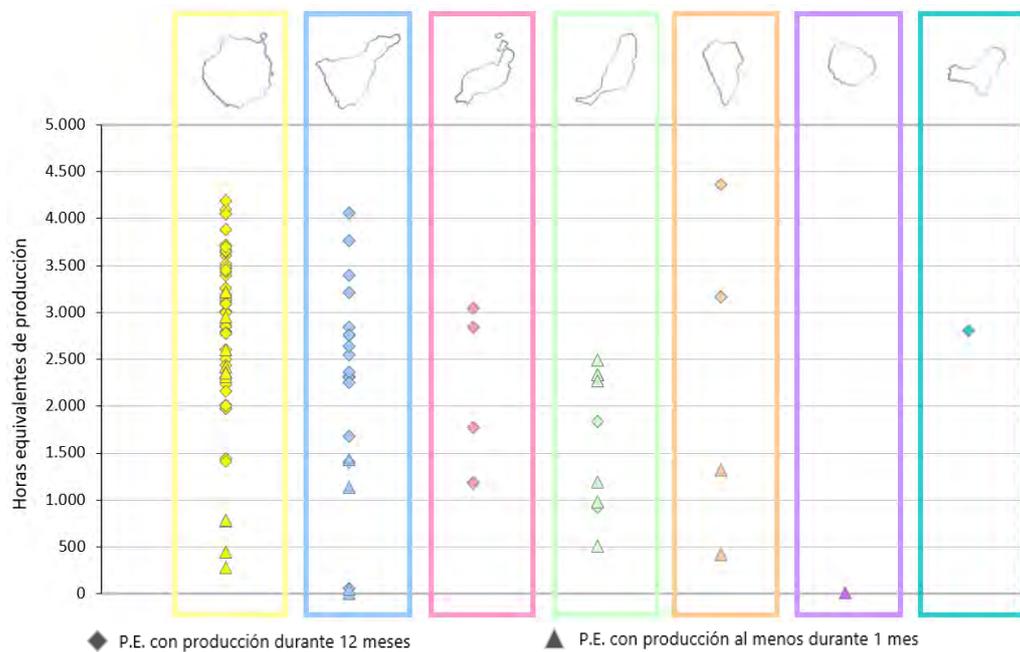


Elaboración propia.

Se muestra en el siguiente gráfico la distribución de horas equivalentes de producción durante el año 2022, donde cada punto corresponde a un parque eólico.



Gráfico 186. Horas equivalentes anuales de funcionamiento de los parques eólicos en Canarias. Año 2022.



Elaboración propia

La siguiente tabla presenta los factores de capacidad medio anual de funcionamiento de los parques eólicos de Canarias por islas. Estos se han determinado como la ratio del número de horas equivalentes entre el número de horas totales de referencia (considerándose como horas totales de referencia las de un año).

Tabla 151. Evolución del factor de capacidad medio anual de funcionamiento de los parques eólicos en Canarias, por islas.

Año	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuerteventura	La Palma	La Gomera	El Hierro	Canarias
Considerando sólo las instalaciones que han producido al menos durante 1 mes								
2015	35,3%	23,4%	31,3%	20,4%	36,0%	23,7%	13,4%	29,7%
2016	34,5%	22,0%	36,2%	24,6%	37,8%	28,2%	28,6%	30,7%
2017	25,0%	16,5%	33,9%	20,9%	35,4%	16,0%	30,6%	23,3%
2018	28,9%	9,6%	29,4%	8,3%	37,0%	5,7%	34,7%	18,9%
2019	37,1%	28,9%	34,6%	26,7%	37,3%	4,4%	33,8%	32,3%
2020	31,3%	28,1%	30,1%	21,2%	30,5%	2,8%	27,8%	29,1%
2021	35,7%	29,7%	24,6%	19,3%	36,2%	3,6%	33,1%	30,8%
2022	32,3%	26,0%	26,2%	21,6%	28,5%	0,1%	32,0%	28,3%
Considerando sólo las instalaciones que han producido durante los 12 meses								
2015	35,5%	23,5%	35,7%	20,4%	36,0%	23,7%	13,4%	32,4%
2016	35,3%	22,0%	36,2%	24,6%	37,8%	28,2%	28,6%	33,5%
2017	30,4%	21,1%	33,9%	20,9%	43,4%	16,0%	30,6%	30,4%
2018	37,3%	28,3%	32,7%	19,1%	37,0%	0,0%	34,7%	35,5%
2019	38,8%	29,2%	34,6%	28,8%	37,3%	4,4%	33,8%	33,1%
2020	33,3%	28,4%	30,1%	22,9%	30,5%	2,8%	27,8%	30,1%
2021	36,8%	30,0%	27,6%	21,3%	36,2%	0,0%	33,1%	32,4%
2022	34,5%	28,5%	22,7%	13,9%	44,2%	0,0%	32,0%	30,9%

Años bisiestos: 2016 y 2020.

Elaboración propia.



4.2.5. Indicadores comparativos.

A continuación, se efectúa una comparación de la potencia eólica instalada en relación con la extensión territorial y la población, con otras comunidades y ciudades autónomas.

Gráfico 187. Comparación de la ratio potencia eólica/extensión territorial con otras comunidades y ciudades autónomas. Años 2021 y 2022.

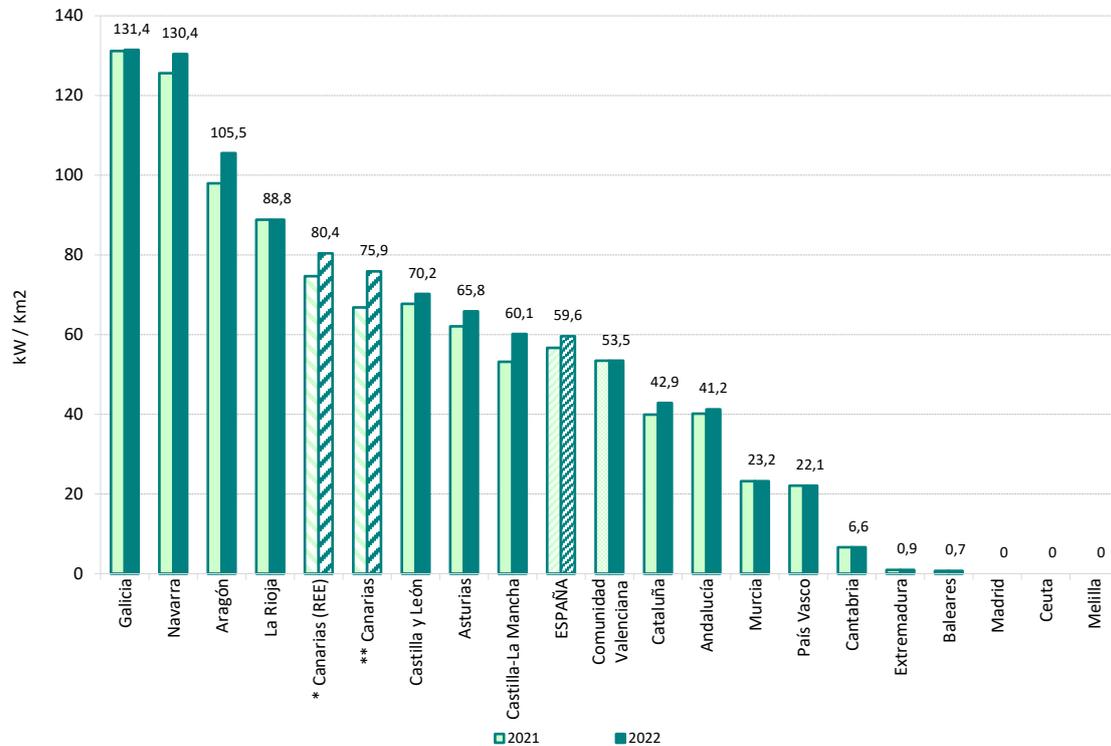
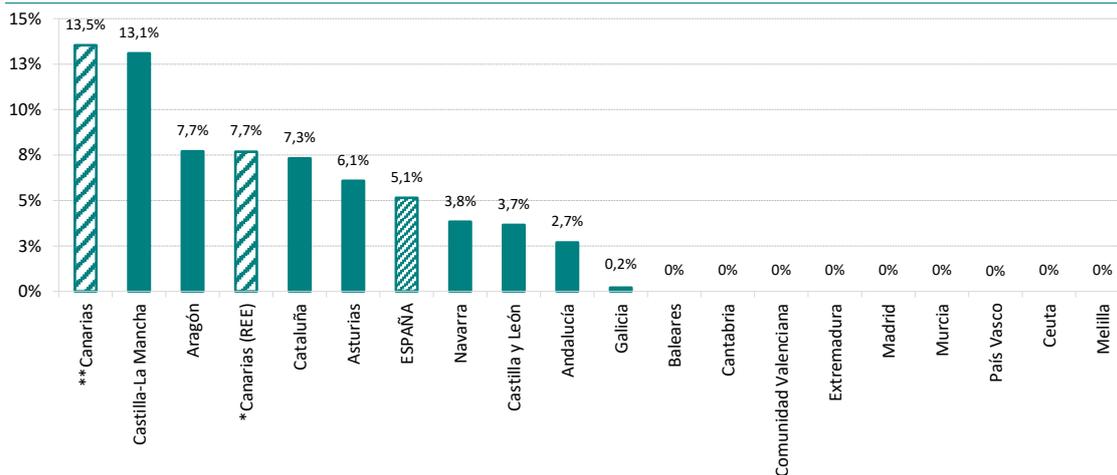


Gráfico 188. Comparación del incremento de la ratio potencia eólica/extensión territorial con otras comunidades y ciudades autónomas del año 2022 respecto al 2021.



Fuentes:

Potencia eólica comunidades y ciudades autónomas. REE

(<https://www.ree.es/es/datos/generacion/potencia-instalada>).

* Canarias REE. Considerando la potencia reflejada en las estadísticas de REE.

Potencia eólica de P.A.E. Dirección General de Energía del Gobierno de Canarias.

** Considerando los P.A.E. con puesta en servicio definitiva y sin contabilizar el P.E de Gorona del Viento.

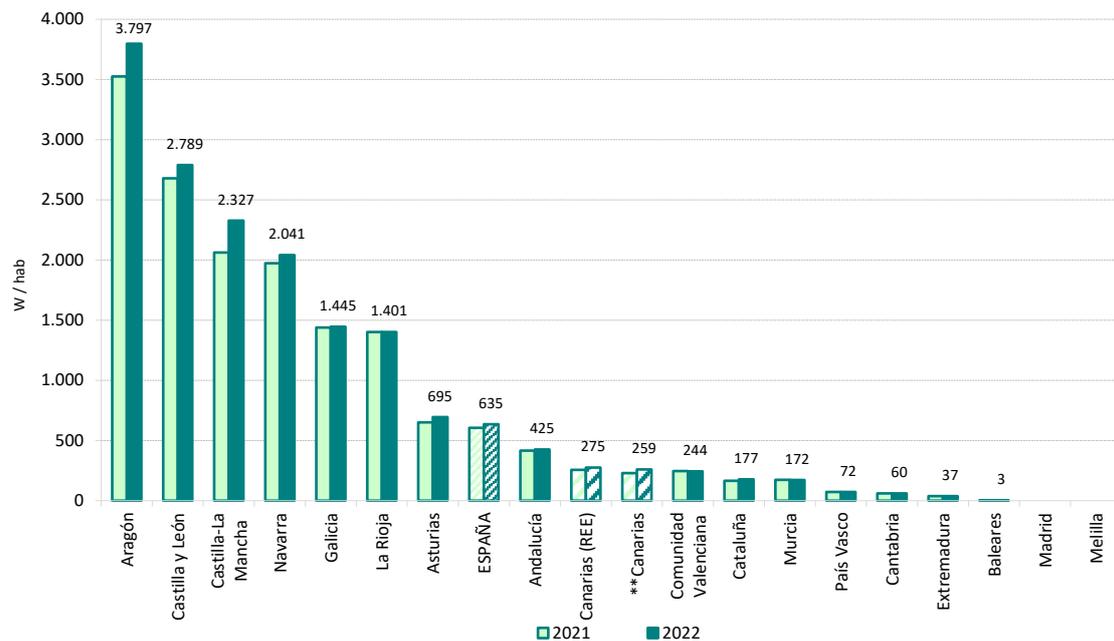
Superficie: Instituto Nacional de Estadística

(<https://www.ine.es/inebaseweb/pdfDispacher.do?td=154090&L=0>).

Elaboración propia.



Gráfico 189. Comparación de la ratio potencia eólica/población con otras comunidades y ciudades autónomas. Años 2021 y 2022.



Fuentes:

Potencia eólica comunidades y ciudades autónomas. REE

(<https://www.ree.es/es/datos/generacion/potencia-instalada>).

* Canarias REE. Considerando la potencia reflejada en las estadísticas de REE.

Potencia eólica de Canarias: Dirección General de Energía del Gobierno de Canarias.

** Considerando los P.E. con puesta en servicio definitiva y sin contabilizar el P.E de Gorona del Viento.

Población: ISTAC.

Elaboración propia.

Tabla 152. Comparación de las ratios potencia eólica/extensión territorial y potencia eólica/población, con otras comunidades y ciudades autónomas.

Comunidad autónoma Ciudad autónoma	Potencia eólica /ext. Territorial (kW/Km2)			Potencia eólica/población (W/hab)		
	2021	2022	Δ (22/21)	2021	2022	Δ (22/21)
Andalucía	40,2	41,2	2,7%	415	425	2,4%
Aragón	98,0	105,5	7,7%	3.526	3.797	7,7%
Asturias, Principado de	62,1	65,8	6,1%	650	695	6,8%
Baleares, Islas	0,7	0,7	0,0%	3	3	-0,3%
*Canarias (REE)	74,7	80,4	7,7%	256	275	7,4%
**Canarias	66,8	75,9	13,5%	229	259	13,3%
Cantabria	6,6	6,6	0,0%	60	60	-0,2%
Castilla y León	67,7	70,2	3,7%	2.679	2.789	4,1%
Castilla - La Mancha	53,2	60,1	13,1%	2.062	2.327	12,9%
Cataluña	39,9	42,9	7,3%	165	177	6,9%
Comunidad Valenciana	53,5	53,5	0,0%	246	244	-0,8%
Extremadura	0,9	0,9	0,0%	37	37	0,4%
Galicia	131,2	131,4	0,2%	1.439	1.445	0,4%
Madrid, Comunidad de	88,8	88,8	0,0%	1.401	1.401	0,0%
Murcia, Región de	0,0	0,0	-	0	0	-
Navarra, Comunidad Foral de	23,2	23,2	0,0%	173	172	-0,9%
País Vasco	125,6	130,4	3,8%	1.973	2.041	3,4%
Rioja, La	22,1	22,1	0,0%	72	72	0,3%
Ciudad autónoma de Ceuta	0	0	-	0	0	-
Ciudad autónoma de Melilla	0	0	-	0	0	-
ESPAÑA	56,7	59,6	5,1%	605	635	4,9%

Elaboración propia.



4.3. Energía fotovoltaica.

4.3.1. Potencia fotovoltaica instalada.

A continuación, se refleja la potencia solar fotovoltaica, contabilizada en paneles, instalada en cada una de las islas a finales del año 2022.

Tabla 153. Potencia fotovoltaica pico instalada en Canarias a 31 de diciembre de 2022, por islas.

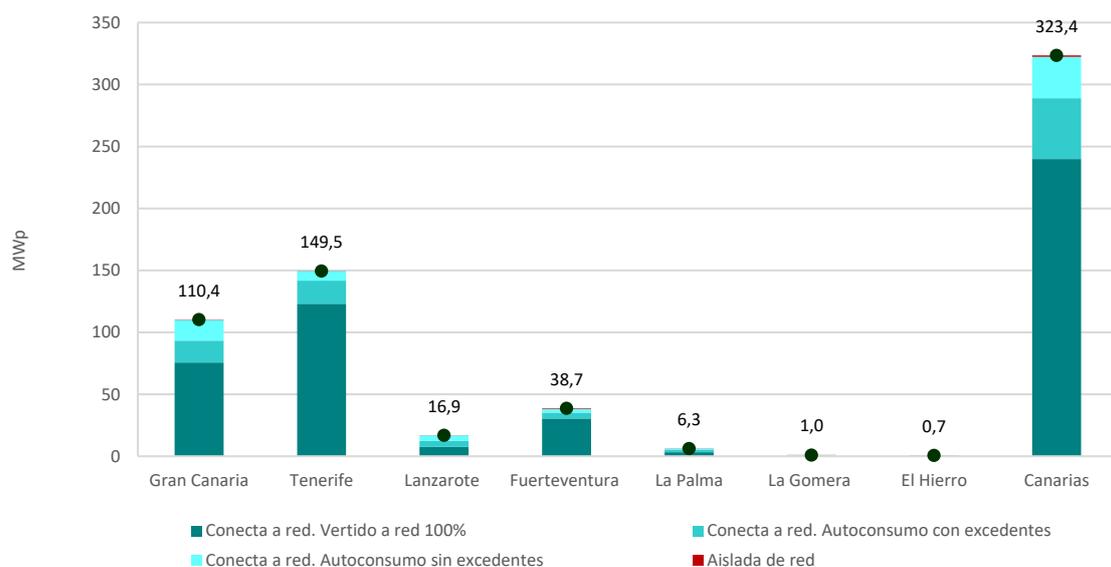
Islas	Conectada a red		Aislada a red		Total MWp
	MWp	%	MWp	%	
Gran Canaria	110,1	99,7%	0,31	0,3%	110,4
Tenerife	149,4	99,9%	0,08	0,1%	149,5
Lanzarote	16,8	99,5%	0,09	0,5%	16,9
Fuerteventura	38,2	98,8%	0,47	1,2%	38,7
La Palma	6,2	99,1%	0,06	0,9%	6,3
La Gomera	1,0	97,4%	0,03	2,6%	1,0
El Hierro	0,7	93,7%	0,04	6,3%	0,7
Canarias	322,4	99,7%	1,08	0,3%	323,4

Isla	Vertido total a red		Autoconsumo con excedentes		Autoconsumo sin excedentes		Total conectada a red MWp
	MWp	%	MWp	%	MWp	%	
Gran Canaria	75,6	68,7%	17,6	16,0%	16,8	15,3%	110,1
Tenerife	123,1	82,4%	18,7	12,5%	7,7	5,1%	149,4
Lanzarote	7,5	44,3%	4,9	29,2%	4,4	26,4%	16,8
Fuerteventura	30,4	79,7%	4,7	12,4%	3,0	7,9%	38,2
La Palma	3,3	53,1%	2,2	35,0%	0,7	12,0%	6,2
La Gomera	0,0	1,0%	0,5	49,7%	0,5	49,4%	1,0
El Hierro	0,0	5,3%	0,4	68,9%	0,2	25,8%	0,7
Canarias	240,0	74,4%	49,1	15,2%	33,3	10,3%	322,4

Unidades: Megavatios-pico (MWp). Potencia en paneles.

Fuente: Dirección General de Energía del Gobierno de Canarias.

Gráfico 190. Distribución de la potencia fotovoltaica pico instalada en Canarias, por instalación e isla. Año 2022.



Elaboración propia.



Tabla 154. Evolución anual de la potencia fotovoltaica pico instalada en Canarias a 31 de diciembre de 2022, desglosada por islas.

Año	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuerteventura	La Palma	La Gomera	El Hierro	Canarias	Δ Canarias
Conectada a red									
2010	30,2	94,4	4,6	7,6	4,0	0,01	0,03	140,8	29,0%
2011	34,0	97,3	6,5	10,7	4,4	0,01	0,03	152,9	8,6%
2012	39,0	113,1	7,7	12,7	4,5	0,01	0,03	177,1	15,8%
2013	39,2	114,9	7,7	12,9	4,6	0,01	0,03	179,4	1,3%
2014	39,3	114,9	7,7	13,0	4,6	0,01	0,03	179,6	0,1%
2015	39,6	114,9	7,8	13,0	4,6	0,05	0,03	180,0	0,2%
2016	40,0	115,0	7,8	13,1	4,6	0,05	0,03	180,5	0,3%
2017	40,4	115,3	8,1	13,5	4,6	0,05	0,03	182,0	0,8%
2018	41,5	116,8	9,0	14,1	4,9	0,05	0,04	186,5	2,5%
2019	45,0	118,5	10,1	14,2	5,3	0,05	0,10	193,2	3,6%
2020	52,5	121,1	11,0	14,9	5,8	0,21	0,11	205,6	6,4%
2021	74,4	124,9	12,5	16,6	6,2	0,31	0,43	235,3	14,5%
2022	110,1	149,4	16,8	38,2	6,2	0,97	0,65	322,4	37,0%
Incremento anual acumulativo (%)									
22/21	48,0%	19,7%	34,3%	130,6%	-0,3%	216,5%	52,3%	37,0%	-
Aislada de red									
2010	0,12	0,16	0,14	0,05	0,03	0,01	0,01	0,53	0,3%
2011	0,12	0,17	0,14	0,05	0,03	0,02	0,01	0,55	4,0%
2012	0,12	0,18	0,15	0,05	0,03	0,02	0,01	0,57	3,8%
2013	0,12	0,18	0,15	0,05	0,04	0,02	0,01	0,58	1,4%
2014	0,12	0,18	0,15	0,08	0,04	0,02	0,01	0,60	4,3%
2015	0,12	0,18	0,15	0,08	0,04	0,02	0,02	0,61	0,8%
2016	0,12	0,18	0,15	0,21	0,04	0,02	0,02	0,74	22,4%
2017	0,16	0,18	0,20	0,23	0,05	0,02	0,02	0,86	15,6%
2018	0,17	0,21	0,23	0,27	0,05	0,02	0,02	0,97	12,8%
2019	0,27	0,20	0,20	0,31	0,08	0,02	0,02	1,11	14,1%
2020	0,34	0,20	0,23	0,35	0,09	0,05	0,02	1,28	15,7%
2021	0,47	0,26	0,24	0,58	0,10	0,05	0,03	1,72	34,2%
2022	0,31	0,08	0,09	0,47	0,06	0,03	0,04	1,08	-37,3%
Incremento anual acumulativo (%)									
22/21	-34,3%	-69,1%	-63,6%	-18,2%	-39,2%	-48,1%	66,8%	-37,3%	-
Total									
2010	30,3	94,6	4,71	7,64	4,03	0,02	0,05	141,3	28,9%
2011	34,1	97,5	6,63	10,73	4,45	0,03	0,05	153,5	8,6%
2012	39,1	113,3	7,82	12,76	4,57	0,03	0,05	177,6	15,7%
2013	39,3	115,0	7,88	12,99	4,63	0,03	0,05	180,0	1,3%
2014	39,4	115,1	7,88	13,10	4,63	0,03	0,05	180,2	0,1%
2015	39,7	115,1	7,92	13,13	4,63	0,07	0,05	180,6	0,2%
2016	40,1	115,1	7,97	13,29	4,64	0,07	0,05	181,3	0,3%
2017	40,6	115,5	8,25	13,70	4,70	0,07	0,05	182,8	0,9%
2018	41,7	117,1	9,25	14,39	4,93	0,07	0,05	187,4	2,5%
2019	45,2	118,7	10,35	14,50	5,39	0,07	0,12	194,3	3,7%
2020	52,8	121,2	11,21	15,29	5,91	0,26	0,13	206,9	6,5%
2021	74,8	125,2	12,77	17,14	6,34	0,35	0,45	237,0	14,6%
2022	110,4	149,5	16,91	38,66	6,29	0,99	0,70	323,4	36,4%
Incremento anual acumulativo (%)									
22/21	47,5%	19,5%	32,5%	125,5%	-0,9%	179,6%	53,1%	36,4%	-
Distribución porcentual por islas (%)									
2022	34,1%	46,2%	5,2%	12,0%	1,9%	0,3%	0,2%	100%	

Unidades: Megavatios-pico (MWp).

Incluye las instalaciones fotovoltaicas:

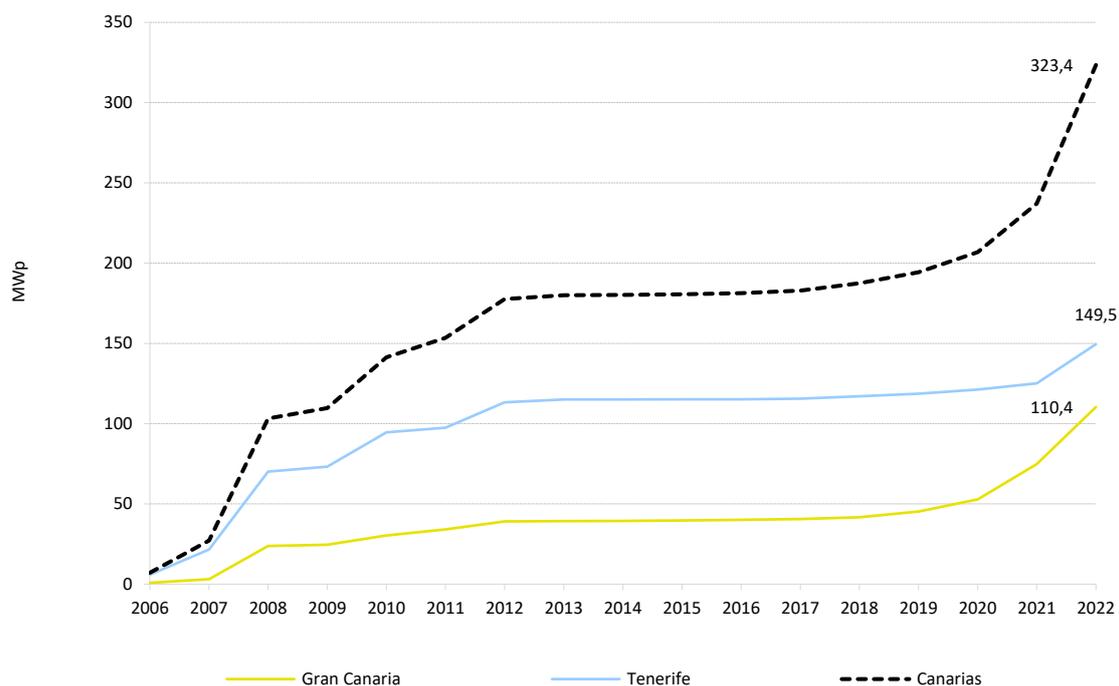
- interconectadas que vierten toda su energía a la red.
- interconectadas para autoconsumo, (con y sin excedentes de energía)
- aisladas de red

Los datos de la anualidad 2021 se han actualizado respecto al Anuario 2021 conforme a la mejor información disponible.

Fuente: Dirección General de Energía del Gobierno de Canarias.

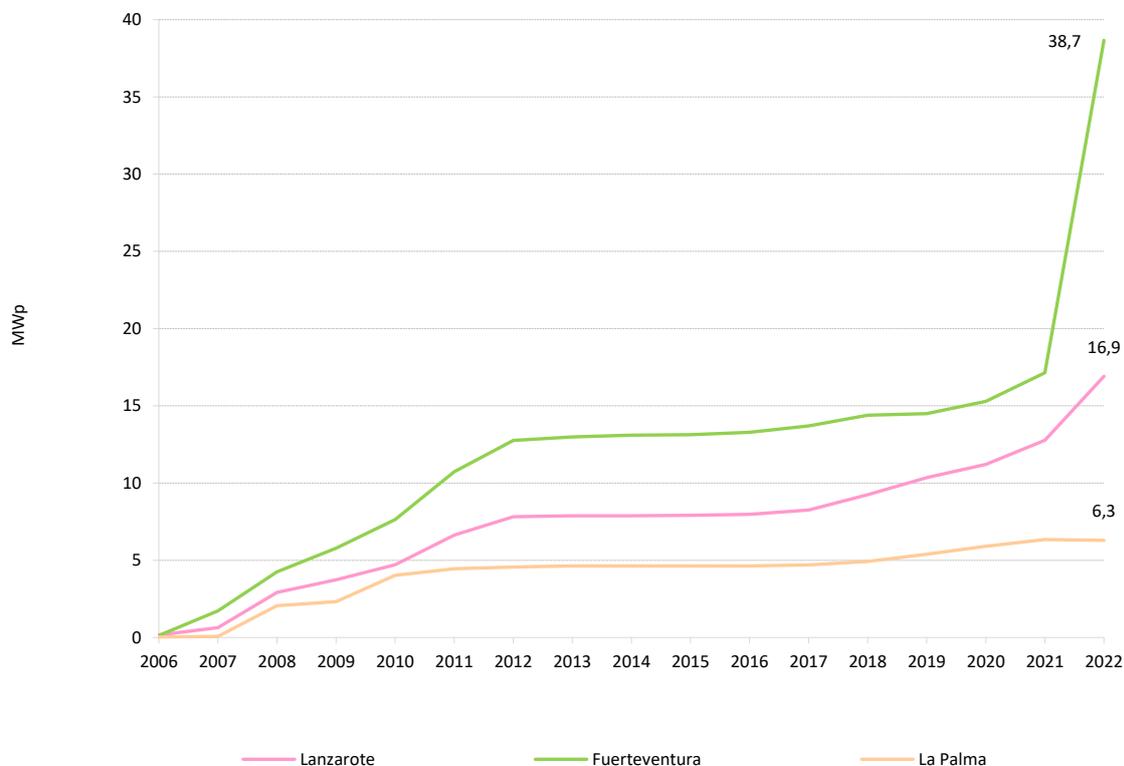


Gráfico 191. Evolución anual de la potencia fotovoltaica pico instalada a 31 de diciembre de 2022 en Canarias, Gran Canaria y Tenerife.



Elaboración propia.

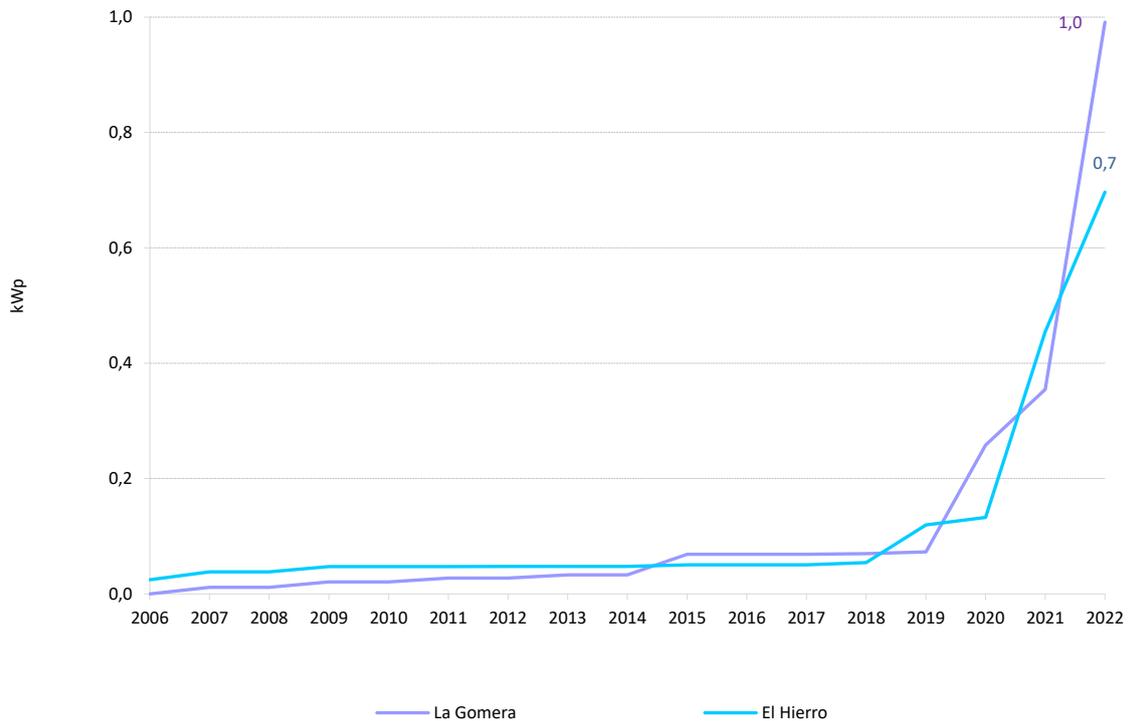
Gráfico 192. Evolución anual de la potencia fotovoltaica pico instalada a 31 de diciembre de 2022 en Lanzarote, Fuerteventura y La Palma.



Elaboración propia.

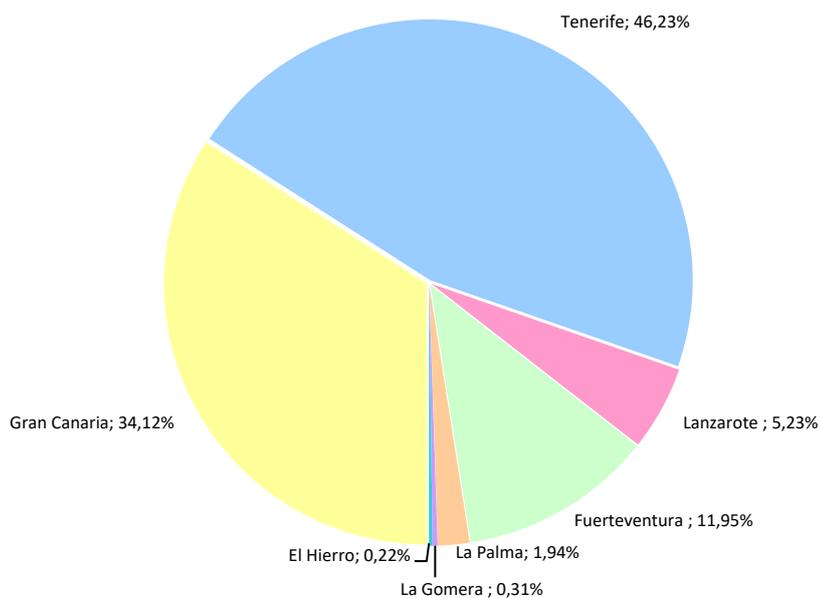


Gráfico 193. Evolución anual de la potencia fotovoltaica pico instalada a 31 de diciembre de 2022 en La Gomera y El Hierro.



Elaboración propia.

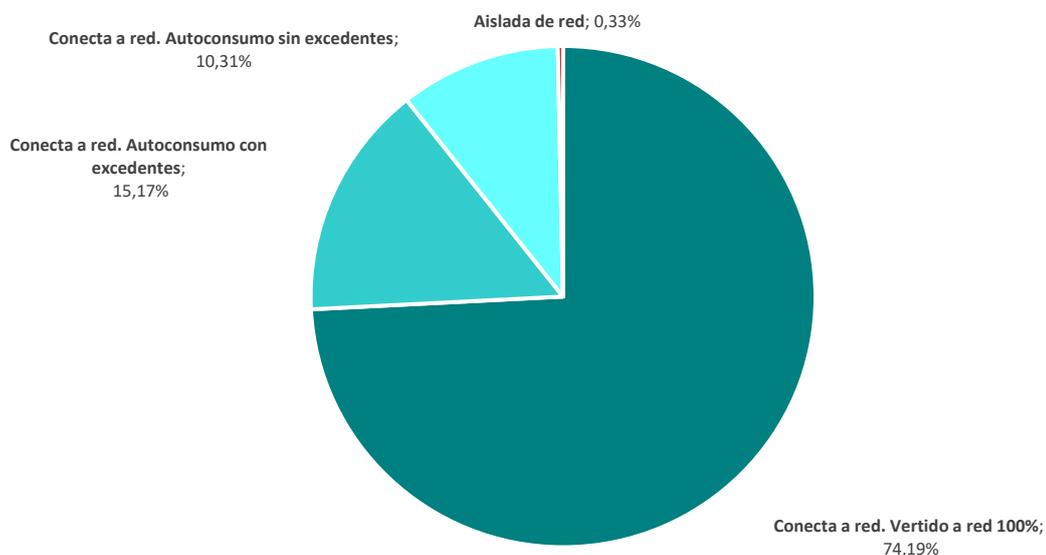
Gráfico 194. Distribución porcentual de la potencia fotovoltaica pico instalada en Canarias, por islas. Año 2022.



Elaboración propia.



Gráfico 195. Distribución porcentual de la potencia fotovoltaica pico instalada en Canarias, por tipo de instalación. Año 2022.



A continuación, se refleja la evolución de la potencia solar fotovoltaica medida en inversores en el periodo 2018-2022.

Tabla 155. Potencia fotovoltaica nominal instalada en Canarias a 31 de diciembre de 2022, por islas.

Islas	Conectada a red		Aislada a red		Total MWn
	MWn	%	MWn	%	
Gran Canaria	102,4	99,6%	0,4	0,4%	102,8
Tenerife	139,1	99,9%	0,1	0,1%	139,2
Lanzarote	15,9	99,3%	0,1	0,7%	16,1
Fuerteventura	35,1	98,6%	0,5	1,4%	35,6
La Palma	5,9	98,9%	0,1	1,1%	5,9
La Gomera	1,0	97,3%	0,0	2,7%	1,1
El Hierro	0,6	91,2%	0,1	8,8%	0,7
Canarias	300,1	99,6%	1,3	0,4%	301,4

Isla	Vertido total a red		Autoconsumo con excedentes		Autoconsumo sin excedentes		Total conectada a red MWn
	MWn	%	MWn	%	MWn	%	
Gran Canaria	69,4	67,8%	17,4	17,0%	15,6	15,2%	102,4
Tenerife	113,5	81,6%	18,4	13,2%	7,2	5,2%	139,1
Lanzarote	6,9	43,0%	4,8	30,4%	4,2	26,6%	15,9
Fuerteventura	27,8	79,2%	4,4	12,7%	2,9	8,2%	35,1
La Palma	3,0	51,5%	2,1	35,9%	0,7	12,6%	5,9
La Gomera	0,0	0,8%	0,5	47,4%	0,5	51,8%	1,0
El Hierro	0,0	5,3%	0,5	70,8%	0,2	23,9%	0,6
Canarias	220,6	73,5%	48,2	16,1%	31,3	10,4%	300,1

Unidades: Megavatios-nominales (MWn). Potencia en inversores.

Fuente: Dirección General de Energía del Gobierno de Canarias.

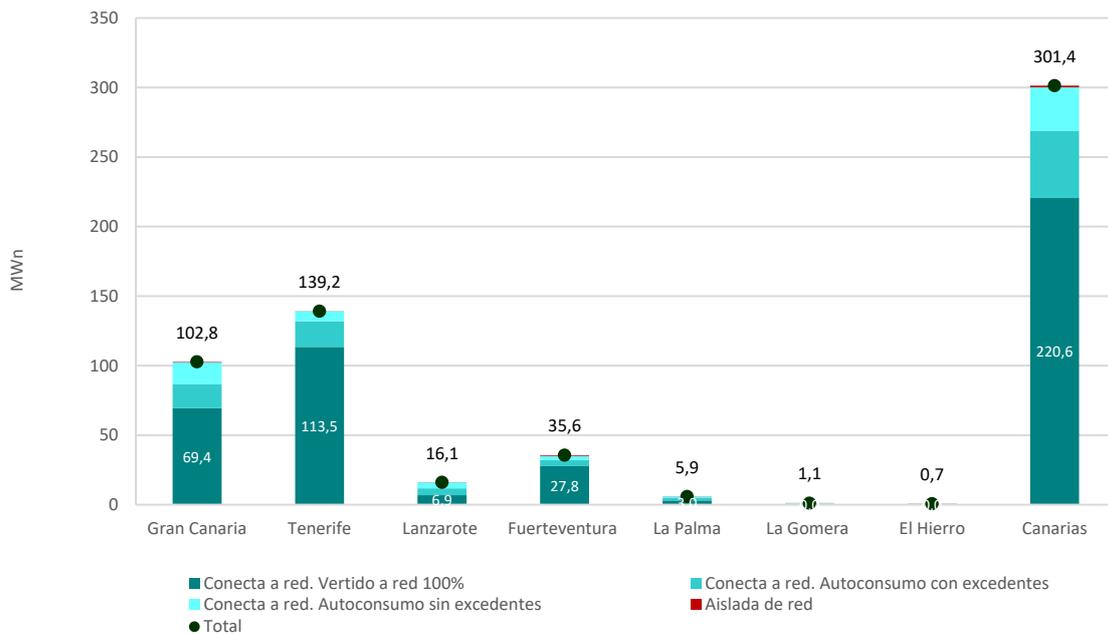


Tabla 156. Evolución anual de la potencia fotovoltaica nominal instalada en Canarias a 31 de diciembre de 2022, desglosada por islas.

Año	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuerteventura	La Palma	La Gomera	El Hierro	Canarias	Δ Canarias
Conectada a red									
2018	38,0	108,0	8,3	13,2	4,5	0,0	0,0	172,1	
2019	41,4	109,5	9,5	13,3	4,9	0,0	0,1	178,7	3,9%
2020	48,5	112,0	10,3	14,0	5,4	0,3	0,1	190,6	6,6%
2021	68,3	115,8	11,8	15,5	5,8	0,4	0,4	218,0	14,4%
2022	102,4	139,1	15,9	35,1	5,9	1,0	0,6	300,1	37,6%
Incremento anual acumulativo (%)									
22/21	49,9%	20,1%	35,3%	126,1%	1,0%	194,3%	54,7%	37,6%	-
Aislada de red									
2018	0,19	0,20	0,27	0,31	0,05	0,02	0,02	1,06	
2019	0,31	0,20	0,24	0,35	0,09	0,02	0,03	1,24	17,0%
2020	0,39	0,21	0,26	0,36	0,09	0,05	0,03	1,39	11,7%
2021	0,55	0,27	0,27	0,62	0,10	0,05	0,03	1,90	36,7%
2022	0,38	0,09	0,12	0,51	0,07	0,03	0,06	1,27	-33,2%
Incremento anual acumulativo (%)									
22/21	-29,7%	-65,6%	-56,0%	-17,3%	-36,7%	-44,9%	104,5%	-33,2%	-
Total									
2018	38,2	108,2	8,6	13,5	4,5	0,1	0,1	173,1	
2019	41,7	109,7	9,7	13,7	5,0	0,1	0,1	180,0	4,0%
2020	48,9	112,2	10,6	14,4	5,5	0,3	0,1	192,0	6,7%
2021	68,9	116,1	12,1	16,1	5,9	0,4	0,4	219,9	14,6%
2022	102,8	139,2	16,1	35,6	5,9	1,1	0,7	301,4	37,0%
Incremento anual acumulativo (%)									
22/21	49,2%	19,9%	33,2%	120,5%	0,4%	163,3%	58,1%	37,0%	-
Distribución porcentual por islas (%)									
2022	34,1%	46,2%	5,3%	11,8%	2,0%	0,4%	0,2%	100%	

Unidades: Megavatios-nominales (MWn). Potencia en inversores.

Gráfico 196. Distribución de la potencia fotovoltaica nominal instalada en Canarias, por instalación e isla.



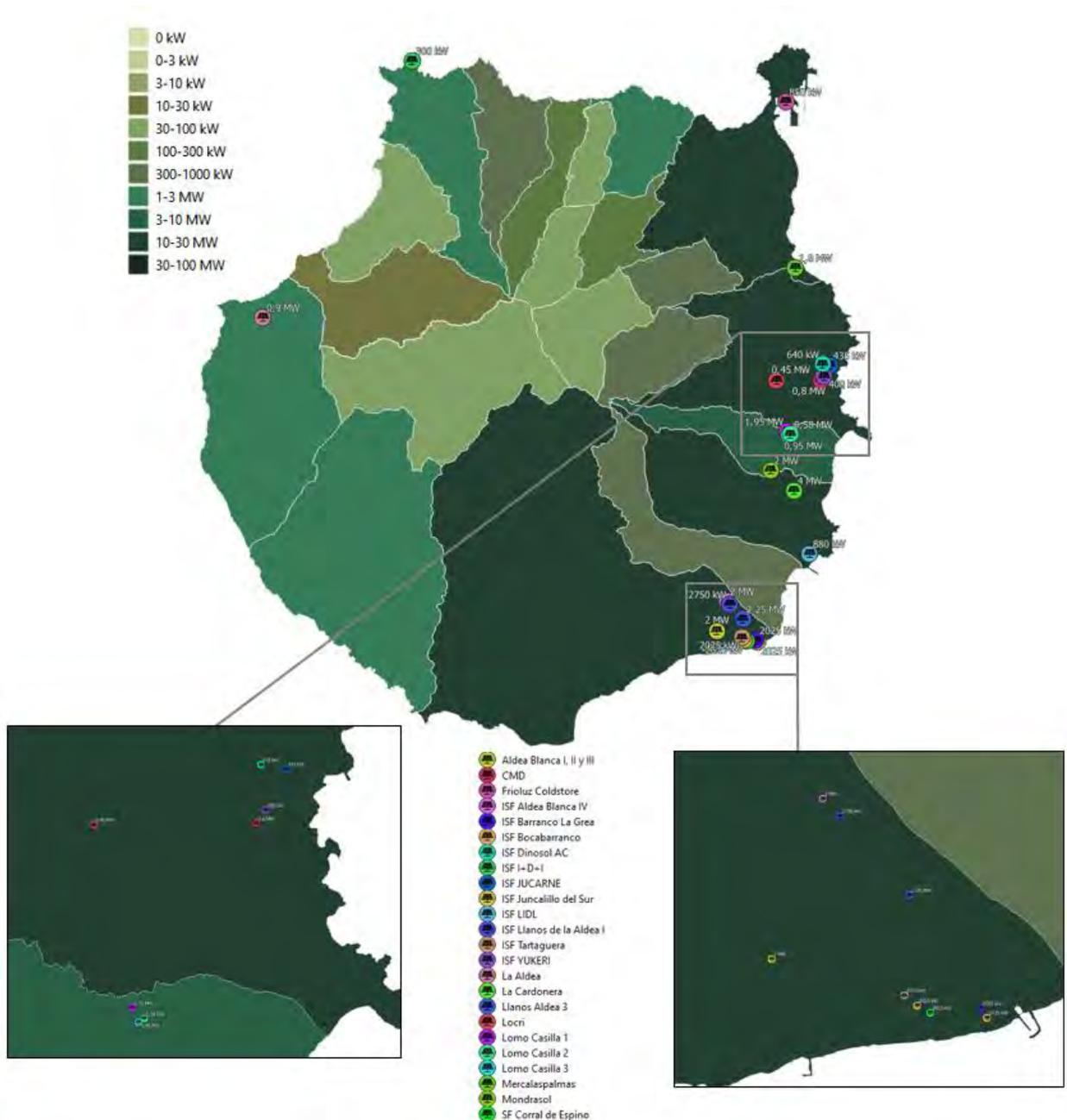
Elaboración propia.



4.3.2. Distribución geográfica de las plantas fotovoltaicas.

En las siguientes ilustraciones se refleja visualmente el nivel de potencia fotovoltaica instalada por municipios en cada una de las islas. Además se representan las plantas fotovoltaicas con potencia instalada superior a los 300 kWp.

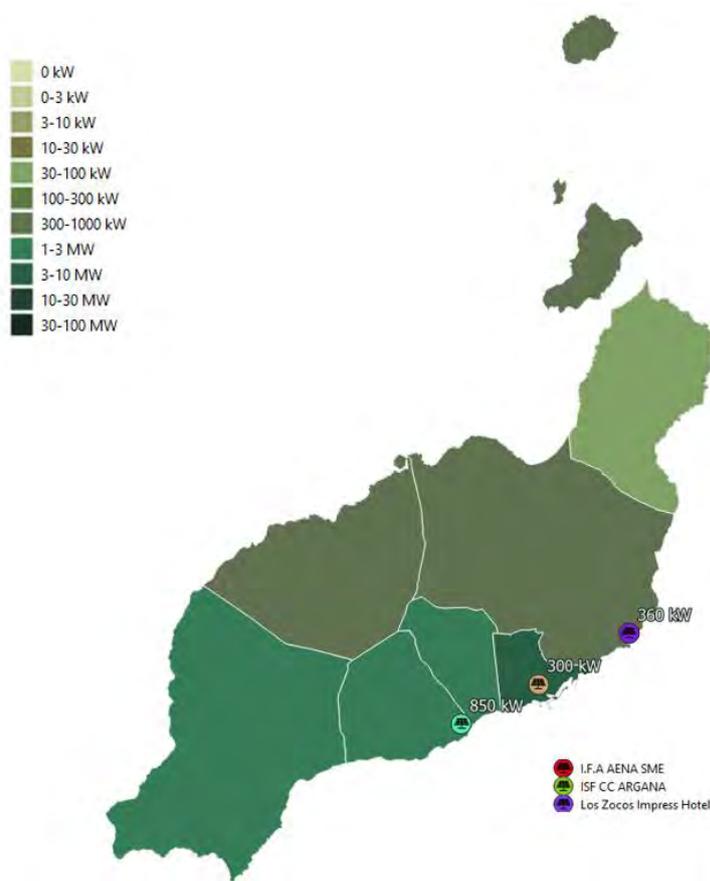
Gran Canaria



Elaboración propia.

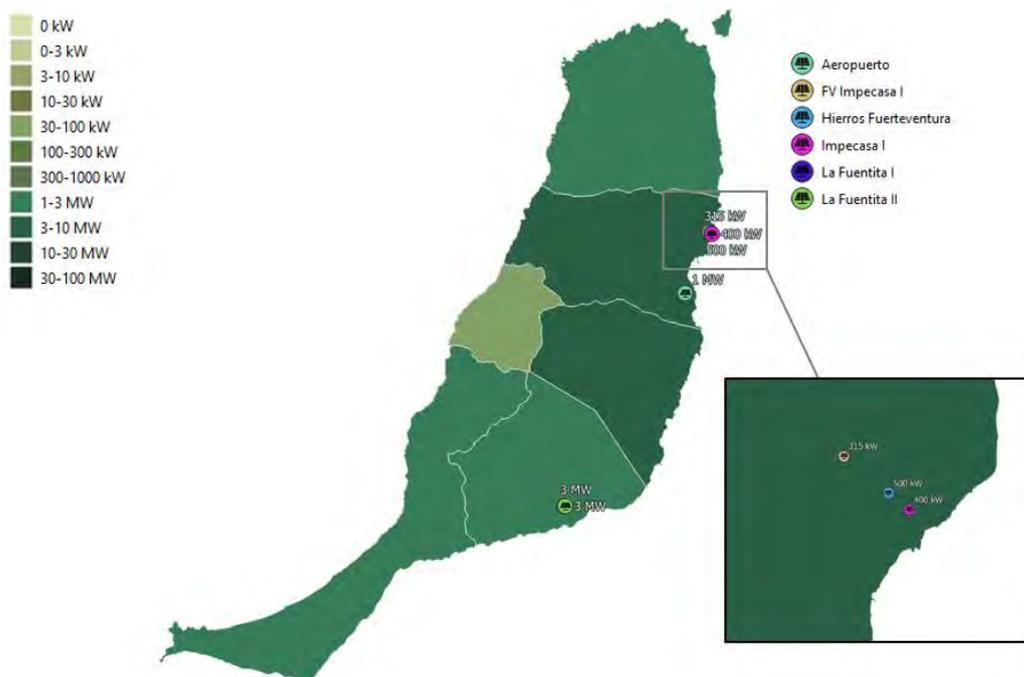


Lanzarote



Elaboración propia.

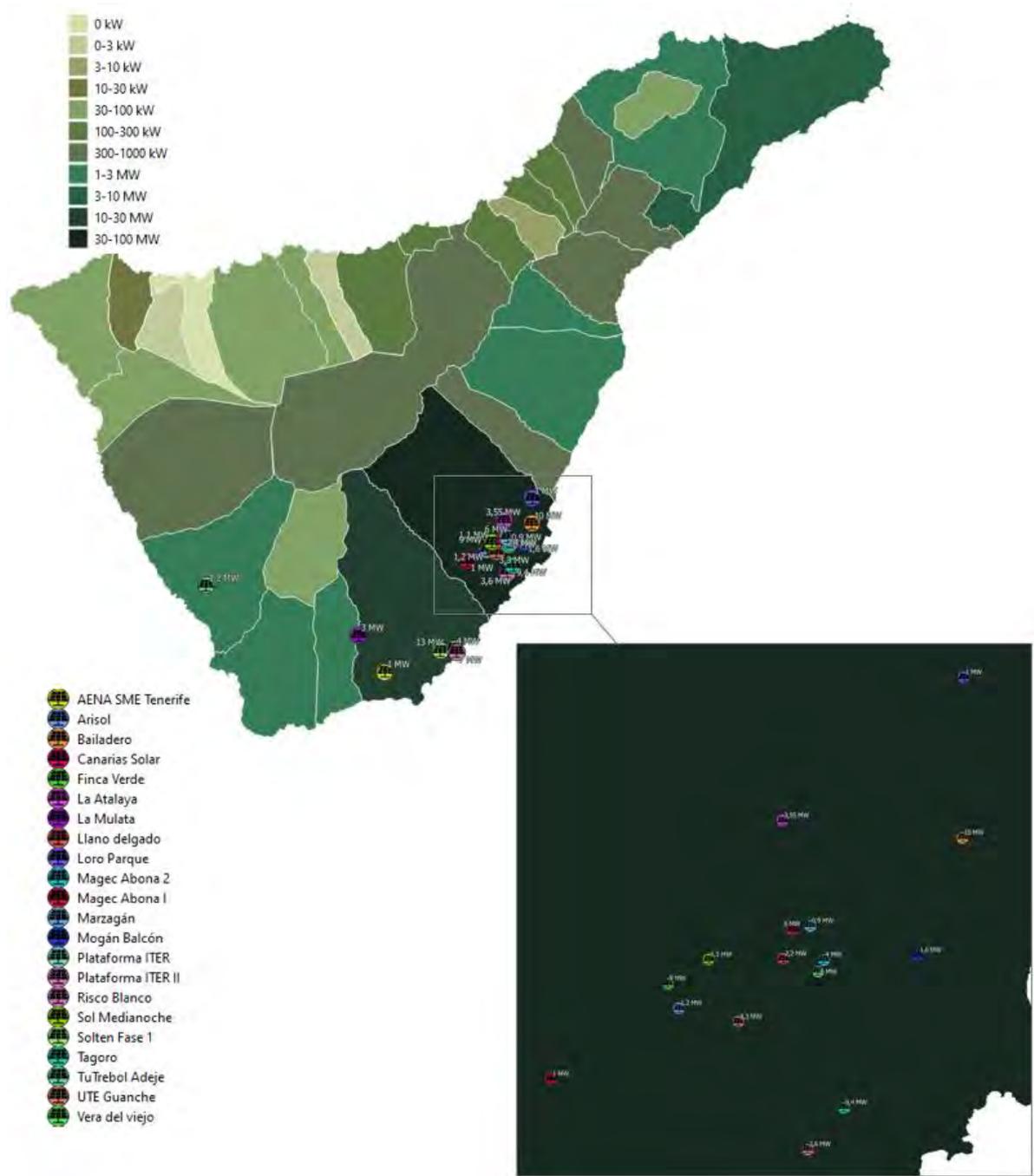
Fuerteventura.



Elaboración propia.



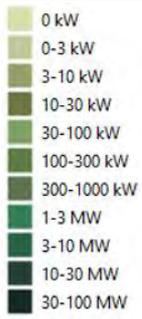
Tenerife



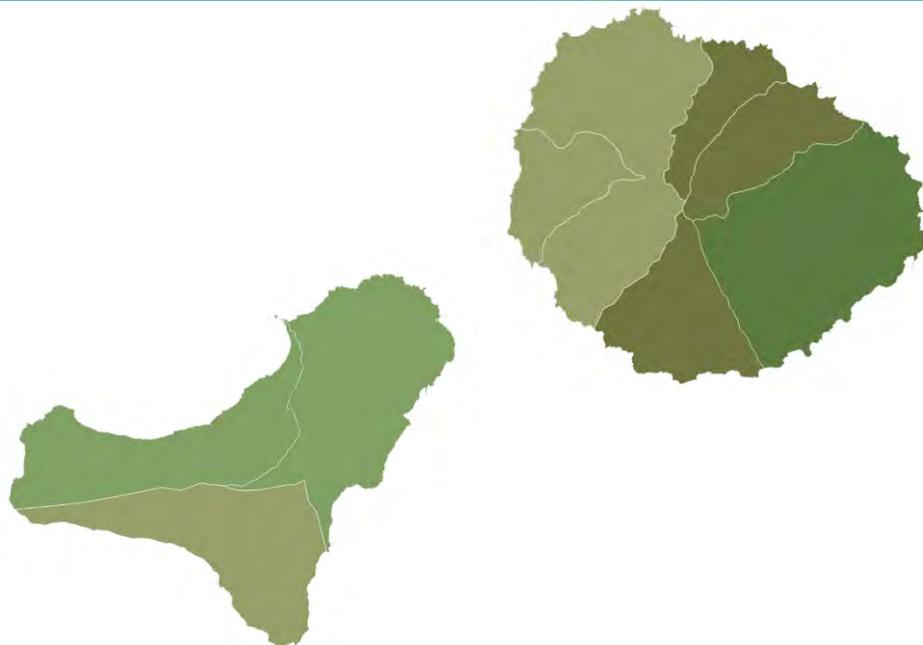
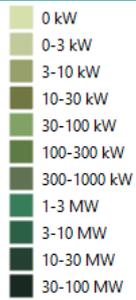
Elaboración propia.



La Palma



La Gomera y El Hierro



Elaboración propia.



4.3.3. Producción eléctrica de origen fotovoltaico.

Se muestra a continuación la evolución de la producción de la energía eléctrica de origen fotovoltaico, así como las estimaciones del ahorro de combustible y los gases de efecto invernadero evitados.

Tabla 157. Evolución de la producción de la energía eléctrica de origen fotovoltaico anual en Canarias, desglosada por islas.

Año	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuerteventura	La Palma	La Gomera	El Hierro	Canarias	Ahorro combustible (KTep)	GEI evitados (KtCO ₂ -eq)
Vertida a red										
2011	45	161	8,1	12,5	5,75	0,016	0,048	232	54,6	170,8
2012	55	172	6,0	14,5	6,19	0,016	0,058	254	57,8	182,1
2013	60	192	8,0	18,4	6,25	0,016	0,050	285	63,5	200,0
2014	58	189	7,8	17,9	6,26	0,016	0,040	279	62,1	198,5
2015	56	186	7,2	16,8	6,39	0,016	0,042	273	62,1	199,1
2016	57	186	7,0	16,1	6,41	0,016	0,049	273	62,7	200,5
2017	53	187	10,0	16,9	6,30	0,016	0,046	273	63,0	199,0
2018	53	186	10,0	16,3	6,11	0,016	0,048	271	62,3	198,6
2019	55	189	10,3	16,6	6,28	0,016	0,048	278	64,7	204,8
2020	53	172	9,8	15,7	6,54	0,015	0,045	258	58,8	185,7
2021	56	175	9,8	15,7	5,39	0,006	0,047	262	59,5	186,1
2022	110	168	9,8	21,9	3,85	0,005	0,045	314	70,9	224,5
Distribución porcentual (%)										
2022	34,9%	53,7%	3,1%	7,0%	1,2%	0,002%	0,014%	100%	-	-
Incremento anual acumulativo (%)										
22/21	96,3%	-3,8%	0,0%	39,6%	-28,6%	-17,9%	-3,7%	19,8%	19,1%	20,7%
22/17	15,5%	-2,0%	-0,6%	5,3%	-9,4%	-21,0%	-0,3%	2,8%	2,4%	2,4%
22/12	7,1%	-0,2%	4,9%	4,2%	-4,6%	-11,1%	-2,4%	2,1%	2,1%	2,1%
Autoconsumo*										
2018	1,80	1,22	1,26	1,74	0,79	0,103	0,032	6,9	1,7	5,5
2019	3,90	2,17	2,25	2,38	1,20	0,105	0,041	12,0	2,9	9,4
2020	9,37	4,25	3,76	2,40	1,18	0,119	0,126	21,2	5,1	16,2
2021	17,23	7,54	4,45	3,62	1,76	0,405	0,157	35,2	8,5	26,6
2022	27,24	17,56	6,90	6,30	2,18	0,779	0,661	61,6	15,0	47,9
Distribución porcentual (%)										
2022	44,2%	28,5%	11,2%	10,2%	3,5%	1,3%	1,1%	100%	-	-
Incremento anual acumulativo (%)										
22/21	58,1%	133,1%	55,0%	74,2%	23,9%	92,4%	320,9%	75,3%	76,9%	79,7%
Total										
2011	45	161	8,10	12,55	5,75	0,016	0,048	232	54,6	170,8
2012	55	172	6,04	14,49	6,19	0,016	0,058	254	57,8	182,1
2013	60	192	8,00	18,38	6,25	0,016	0,05	285	63,5	200,0
2014	58	189	7,80	17,86	6,26	0,016	0,04	279	62,1	198,5
2015	56	186	7,22	16,78	6,39	0,016	0,042	273	62,1	199,1
2016	57	186	7,01	16,06	6,41	0,016	0,049	273	62,7	200,5
2017	53	187	10,04	16,95	6,30	0,016	0,046	273	63,0	199,0
2018	55	187	11,30	18,07	6,90	0,119	0,08	278	64,0	204,1
2019	59	191	12,59	19,02	7,47	0,121	0,089	290	67,6	214,2
2020	63	177	13,57	18,12	7,72	0,134	0,172	279	63,9	201,8
2021	73	183	14,20	19,30	7,15	0,412	0,204	297	68,0	212,7
2022	137	186	16,65	28,19	6,03	0,784	0,706	375	85,9	272,4
Distribución porcentual (%)										
2022	36,5%	49,6%	4,4%	7,5%	1,6%	0,21%	0,19%	100%	-	-
Incremento anual acumulativo (%)										
22/21	87,3%	1,8%	17,2%	46,1%	-15,7%	90,4%	246,1%	26,3%	26,3%	28,1%
22/17	20,7%	-0,1%	10,7%	10,7%	-0,9%	117,8%	72,7%	6,6%	6,4%	6,5%
22/12	9,5%	0,8%	10,7%	6,9%	-0,3%	47,6%	28,4%	4,0%	4,0%	4,1%

Unidades: Gigavatios-hora (GWh).

Fuentes: Red Eléctrica de España (REE), empresas distribuidoras y productores.

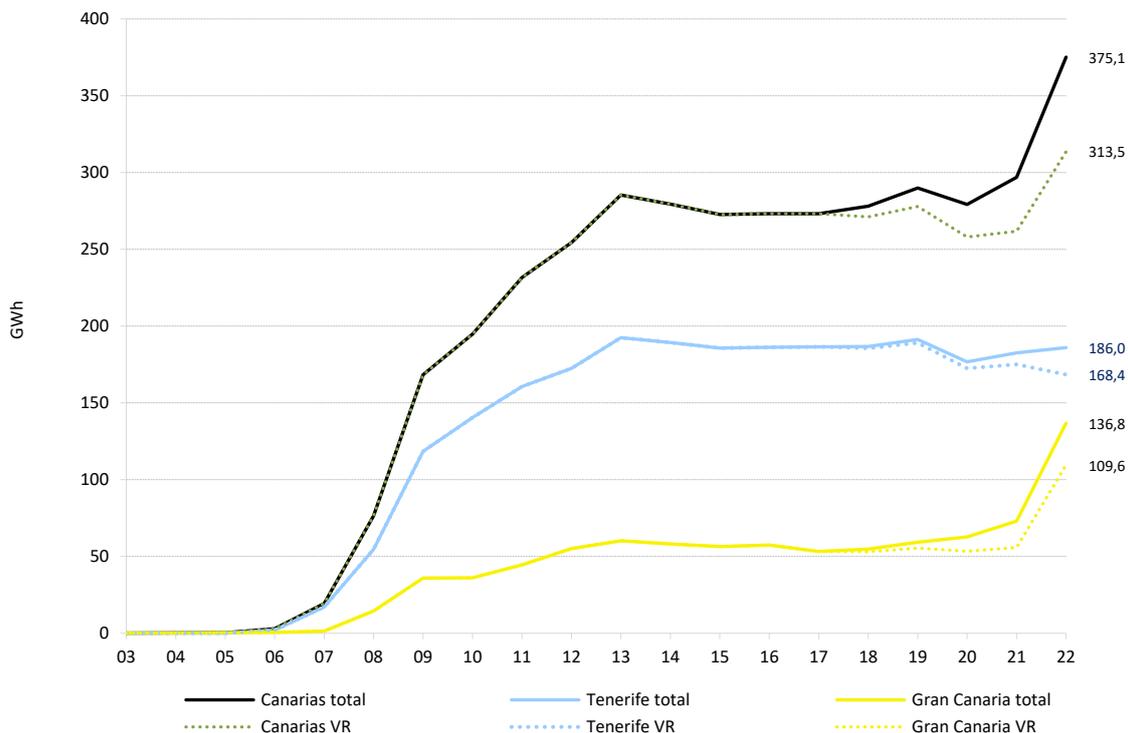
Energía autoconsumida: se incluye la energía estimada producida para autoconsumo desde el 2018.

El ahorro de combustibles y las emisiones evitadas se han estimado considerando que un GWh renovable vertido a red sustituye a un GWh fósil puesto en red.

Para estimar el ahorro de combustibles y las emisiones evitadas por la energía renovable autoconsumida se ha considerado la energía eléctrica de origen fósil que debería haber sido puesta en red por las centrales térmicas.

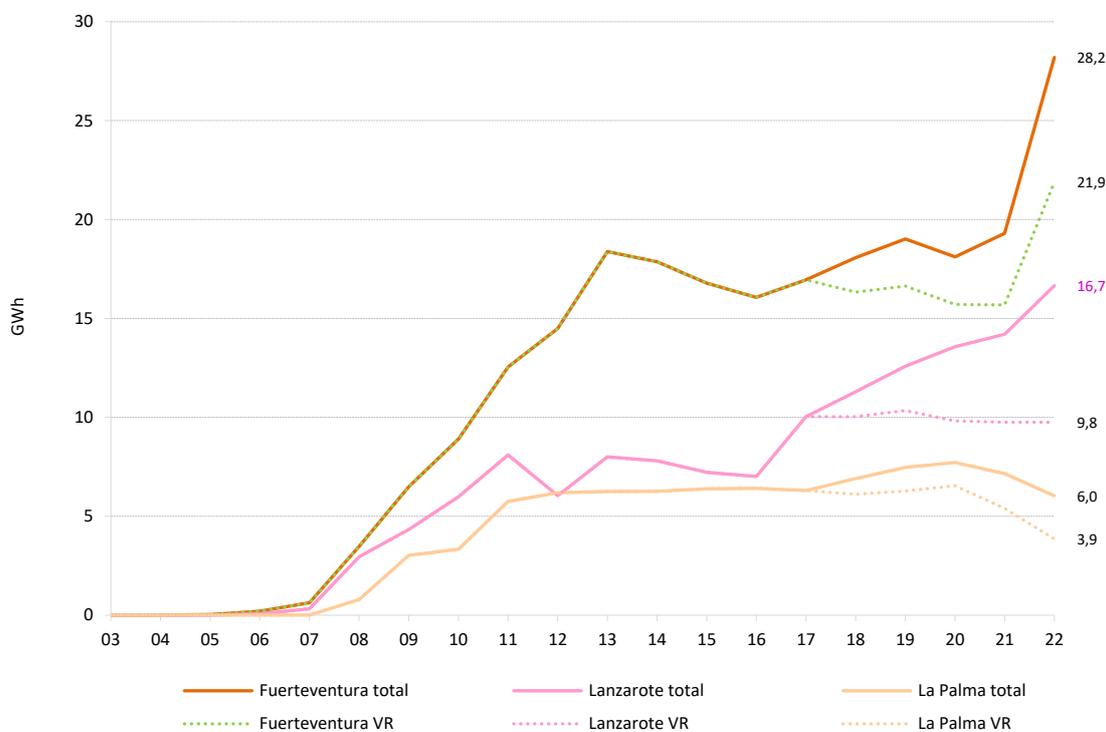


Gráfico 197. Evolución de la producción anual total de energía eléctrica fotovoltaica en Canarias, Gran Canaria y Tenerife.



Elaboración propia.

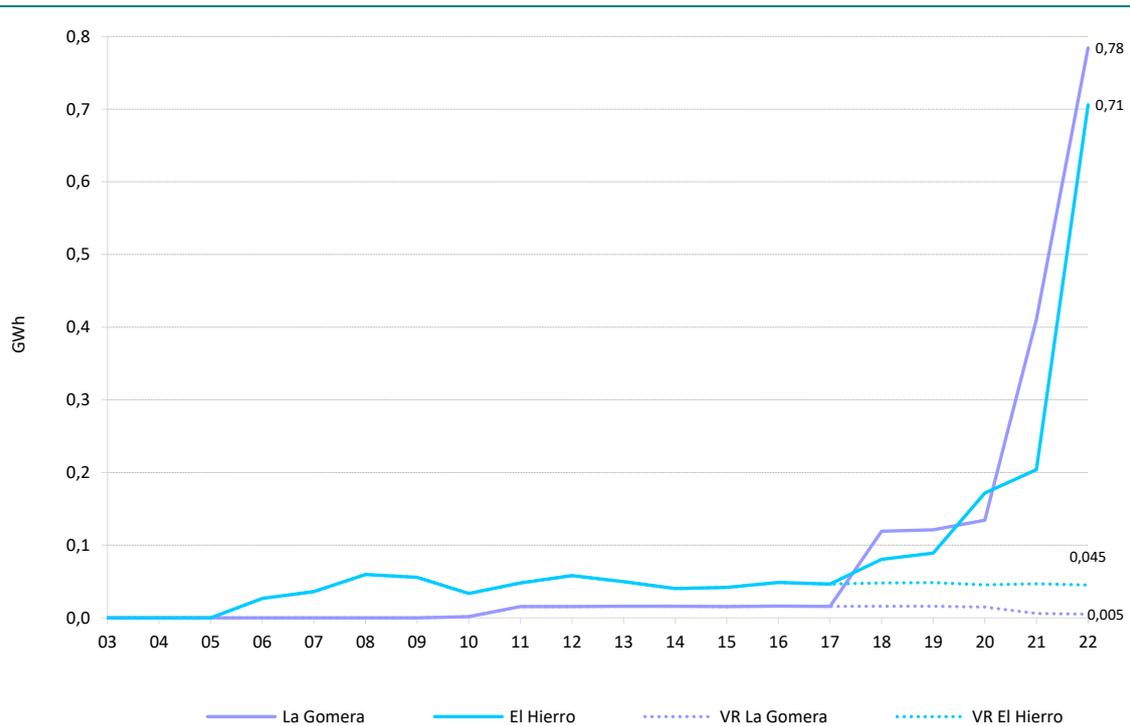
Gráfico 198. Evolución de la producción anual total de energía eléctrica fotovoltaica en Lanzarote, Fuerteventura y La Palma.



Elaboración propia.

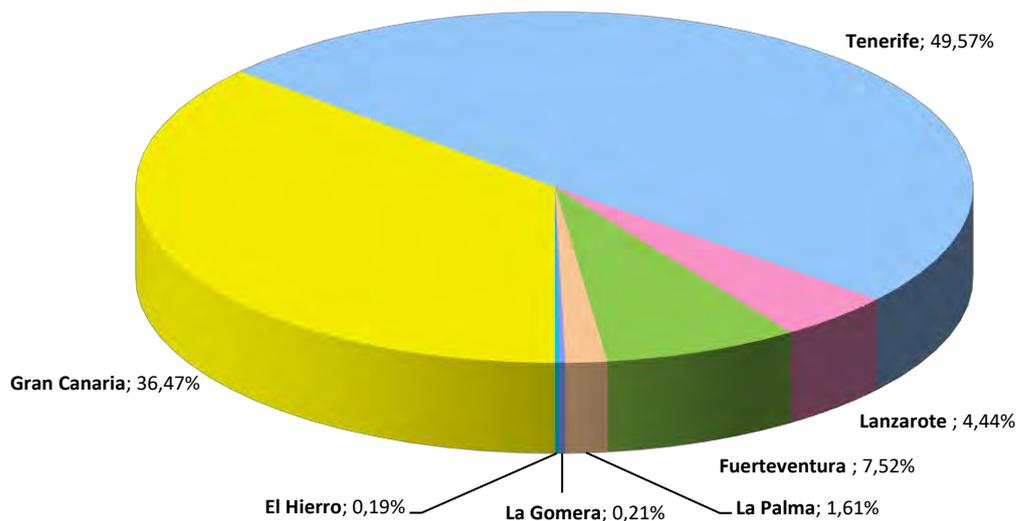


Gráfico 199. Evolución de la producción anual total de energía eléctrica fotovoltaica en La Gomera y El Hierro.



Elaboración propia.

Gráfico 200. Distribución porcentual de la producción anual total de energía eléctrica de origen fotovoltaica en Canarias, por islas. Año 2022.



Elaboración propia.

La tabla siguiente presenta la producción eléctrica fotovoltaica mensual para el año 2022, desagregada en producción de energía eléctrica vertida a la red y producción para autoconsumo.



Tabla 158. Producción de energía eléctrica mensual de fotovoltaica. Año 2022.

Mes	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuerteventura	La Palma	La Gomera	El Hierro	Canarias	Mes/total
Vertida a red									
Enero	4,93	11,42	0,58	0,82	0,27	0,000	0,003	18,0	5,7%
Febrero	4,95	12,04	0,62	0,92	0,30	0,000	0,003	18,8	6,0%
Marzo	8,03	14,34	0,89	1,44	0,32	0,000	0,004	25,0	8,0%
Abril	8,93	13,77	0,99	2,37	0,38	0,000	0,004	26,5	8,4%
Mayo	11,82	17,16	1,08	2,48	0,40	0,000	0,005	32,9	10,5%
Junio	11,33	16,07	0,98	2,04	0,35	0,000	0,005	30,8	9,8%
Julio	12,07	18,55	0,96	2,29	0,40	0,001	0,005	34,3	10,9%
Agosto	12,00	16,61	0,94	2,24	0,36	0,001	0,004	32,2	10,3%
Septiembre	9,79	13,67	0,71	1,97	0,29	0,001	0,004	26,4	8,4%
Octubre	9,76	13,74	0,78	2,04	0,30	0,001	0,004	26,6	8,5%
Noviembre	8,67	11,76	0,67	1,79	0,26	0,001	0,003	23,1	7,4%
Diciembre	7,27	9,28	0,54	1,49	0,23	0,001	0,002	18,8	6,0%
Total	109,6	168,4	9,8	21,89	3,85	0,005	0,045	313,5	100%
Ene-Mar/Total	16,4%	22,4%	21,5%	14,5%	23,1%	0,0%	22,1%	19,7%	-
Abr-Jun/Total	29,3%	27,9%	31,2%	31,5%	29,5%	0,0%	30,6%	28,8%	-
Jul-Sep/Total	30,9%	29,0%	26,9%	29,7%	27,2%	54,1%	27,6%	29,6%	-
Oct-Dic/Total	23,5%	20,7%	20,4%	24,3%	20,3%	45,9%	19,8%	21,9%	-
Autoconsumo									
Enero	1,29	0,64	0,29	0,25	0,11	0,029	0,025	2,6	4,3%
Febrero	1,34	0,69	0,34	0,28	0,13	0,031	0,032	2,8	4,6%
Marzo	1,96	0,99	0,50	0,46	0,15	0,037	0,045	4,1	6,7%
Abril	2,06	1,17	0,62	0,53	0,18	0,038	0,055	4,7	7,6%
Mayo	2,61	1,52	0,72	0,63	0,20	0,053	0,073	5,8	9,4%
Junio	2,61	1,56	0,68	0,63	0,19	0,061	0,072	5,8	9,4%
Julio	2,88	1,92	0,70	0,67	0,23	0,093	0,078	6,6	10,7%
Agosto	2,88	1,92	0,71	0,64	0,23	0,101	0,072	6,6	10,6%
Septiembre	2,49	1,71	0,53	0,58	0,19	0,091	0,060	5,7	9,2%
Octubre	2,63	1,78	0,67	0,61	0,21	0,092	0,056	6,0	9,8%
Noviembre	2,34	1,63	0,60	0,53	0,18	0,080	0,049	5,4	8,8%
Diciembre	2,15	2,02	0,54	0,49	0,17	0,074	0,044	5,5	8,9%
Total	27,2	17,6	6,9	6,30	2,18	0,779	0,661	61,6	100%
Ene-Mar/Total	16,8%	13,3%	16,5%	15,7%	17,9%	12,4%	15,5%	15,6%	-
Abr-Jun/Total	26,7%	24,2%	29,3%	28,4%	26,4%	19,5%	30,2%	26,4%	-
Jul-Sep/Total	30,3%	31,7%	28,0%	30,0%	30,0%	36,5%	31,7%	30,5%	-
Oct-Dic/Total	26,1%	30,9%	26,2%	25,9%	25,6%	31,6%	22,5%	27,5%	-
Total									
Enero	6,22	12,06	0,88	1,07	0,38	0,029	0,028	20,7	5,5%
Febrero	6,29	12,73	0,97	1,20	0,42	0,031	0,035	21,7	5,8%
Marzo	9,99	15,34	1,39	1,90	0,47	0,037	0,049	29,2	7,8%
Abril	10,99	14,94	1,61	2,91	0,56	0,038	0,059	31,1	8,3%
Mayo	14,43	18,67	1,79	3,11	0,60	0,053	0,078	38,7	10,3%
Junio	13,94	17,62	1,66	2,66	0,55	0,061	0,077	36,6	9,7%
Julio	14,95	20,47	1,66	2,96	0,63	0,093	0,083	40,8	10,9%
Agosto	14,89	18,53	1,65	2,88	0,59	0,102	0,076	38,7	10,3%
Septiembre	12,28	15,38	1,24	2,56	0,48	0,092	0,064	32,1	8,6%
Octubre	12,39	15,52	1,45	2,65	0,51	0,093	0,060	32,7	8,7%
Noviembre	11,01	13,39	1,27	2,32	0,43	0,081	0,052	28,6	7,6%
Diciembre	9,42	11,30	1,08	1,98	0,40	0,074	0,046	24,3	6,5%
Total	136,8	186,0	16,7	28,19	6,03	0,784	0,706	375,1	100%
Ene-Mar/Total	16,4%	21,6%	19,4%	14,8%	21,2%	12,4%	15,9%	19,1%	-
Abr-Jun/Total	28,8%	27,6%	30,4%	30,8%	28,4%	19,4%	30,3%	28,4%	-
Jul-Sep/Total	30,8%	29,2%	27,4%	29,8%	28,2%	36,6%	31,5%	29,8%	-
Oct-Dic/Total	24,0%	21,6%	22,8%	24,7%	22,2%	31,7%	22,3%	22,8%	-

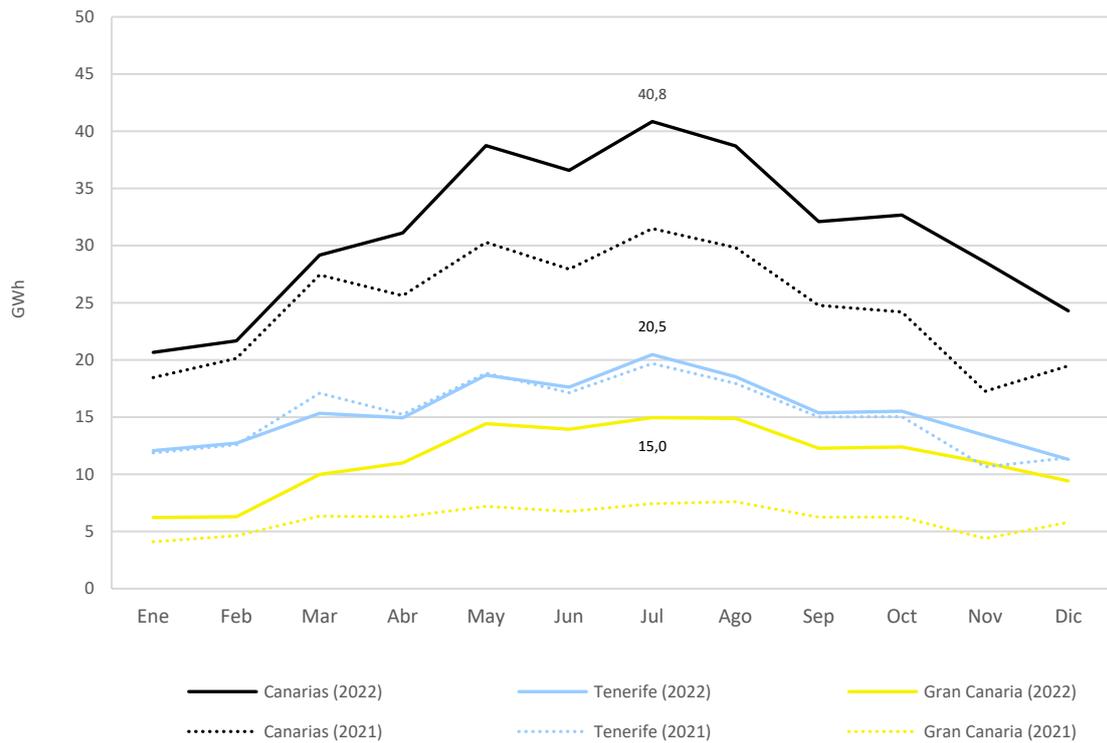
Unidades: Gigavatios-hora (GWh).

Fuente: Energía vertida a Red Eléctrica de España (REE) y empresas distribuidoras

Energía autoconsumida: estimación.

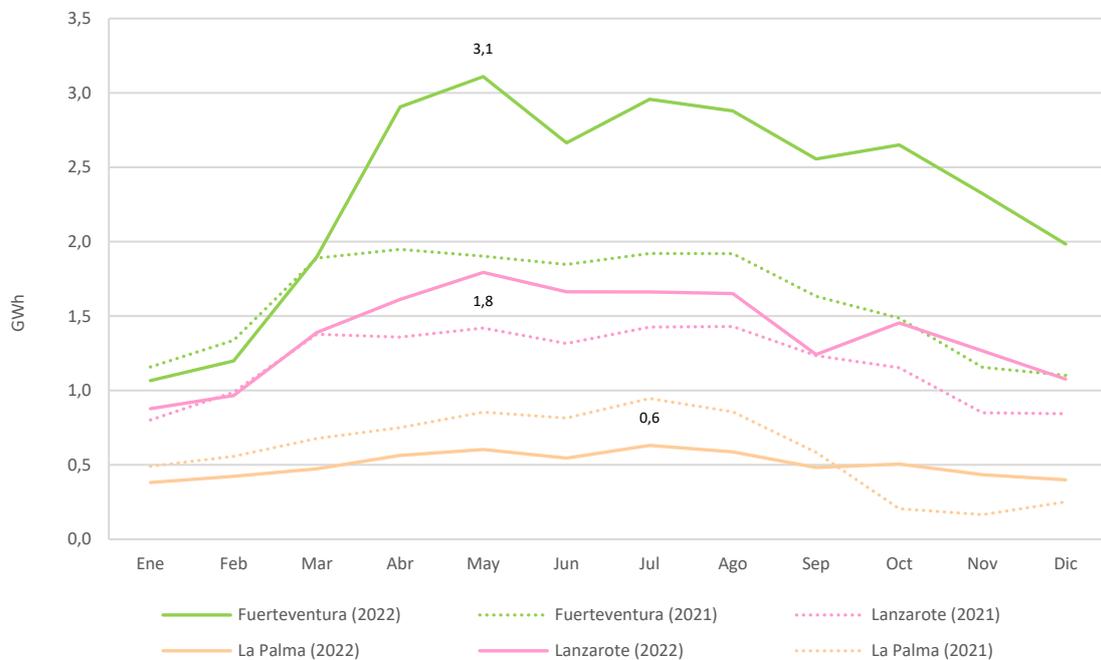


Gráfico 201. Evolución de la producción eléctrica de origen fotovoltaico mensual en Canarias, Gran Canaria y Tenerife. Años 2021 y 2022.



Elaboración propia.

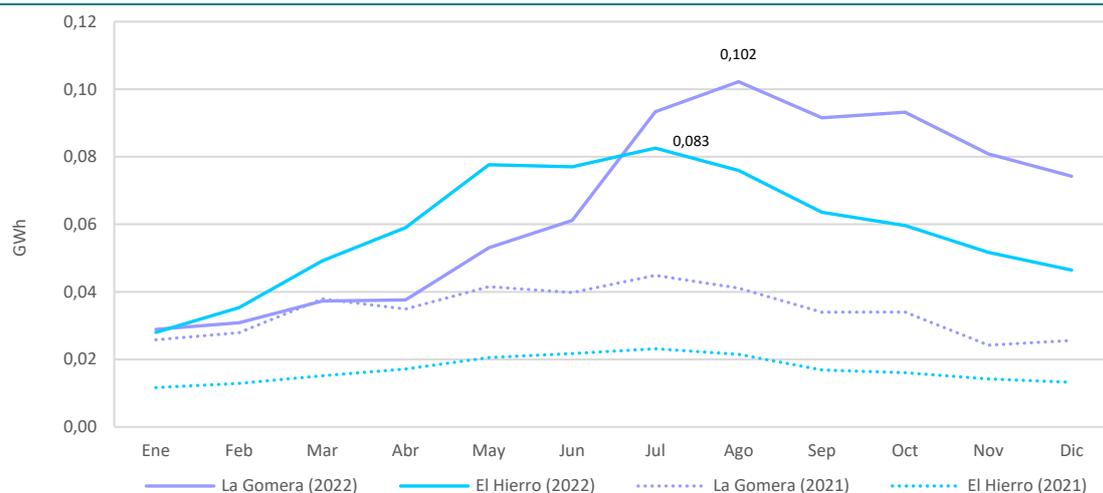
Gráfico 202. Evolución de la producción eléctrica de origen fotovoltaico mensual en Lanzarote, Fuerteventura y La Palma. Años 2021 y 2022.



Elaboración propia.



Gráfico 203. Evolución de la producción eléctrica de origen fotovoltaico mensual en La Gomera y El Hierro. Años 2020 y 2021.



Elaboración propia.

Considerando que el consumo medio de un hogar ascendió en el 2022 a 7,48 kWh/día⁶, la energía eólica fue capaz de suministrar el equivalente a 137.247 hogares aproximadamente.

4.3.4. Horas equivalentes y factor de capacidad.

A continuación se refleja la evolución de las horas equivalentes de funcionamiento de las instalaciones fotovoltaicas que vertieron energía a la red al menos 1 mes al año. Las horas equivalentes se han calculado como el cociente de la energía producida durante el año entre la potencia total fotovoltaica pico instalada a final de ese año.

Tabla 159. Evolución de las horas equivalentes medias anuales de funcionamiento de las instalaciones fotovoltaicas de vertido a red en Canarias, por islas.

Año	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuerteventura	La Palma	La Gomera	El Hierro	Canarias
2009	1.469	1.622	1.203	1.133	1.319	0	1.647	1.542
2010	1.198	1.701	1.308	1.175	834	190	990	1.384
2011	1.310	1.651	1.249	1.175	1.302	1.684	1.423	1.514
2012	1.414	1.525	788	1.141	1.366	1.689	1.723	1.437
2013	1.536	1.676	1.035	1.421	1.360	1.724	1.475	1.591
2014	1.480	1.647	1.009	1.371	1.360	1.721	1.198	1.556
2015	1.427	1.616	930	1.286	1.389	1.689	1.243	1.514
2016	1.438	1.619	896	1.229	1.394	1.755	1.445	1.513
2017	1.320	1.617	1.245	1.258	1.356	1.700	1.376	1.501
2018	1.346	1.605	1.330	1.227	1.412	1.730	1.380	1.504
2019	1.366	1.634	1.368	1.339	1.450	1.735	1.390	1.538
2020	1.317	1.490	1.305	1.267	1.400	1.618	1.306	1.426
2021	1.063	1.518	1.304	1.260	1.140	686	1.362	1.361
2022	1.448	1.459	1.295	1.181	1.068	533	1.300	1.421
Incremento anual acumulativo (%)								
22/21	36,2%	-3,9%	-0,6%	-6,3%	-6,3%	-22,4%	-4,5%	4,4%

Unidades: horas equivalentes referenciadas a la potencia pico. (kWh-VR/KWp)

Instalaciones conectadas que vierten su energía a la red y que produjeron al menos durante 1 mes.

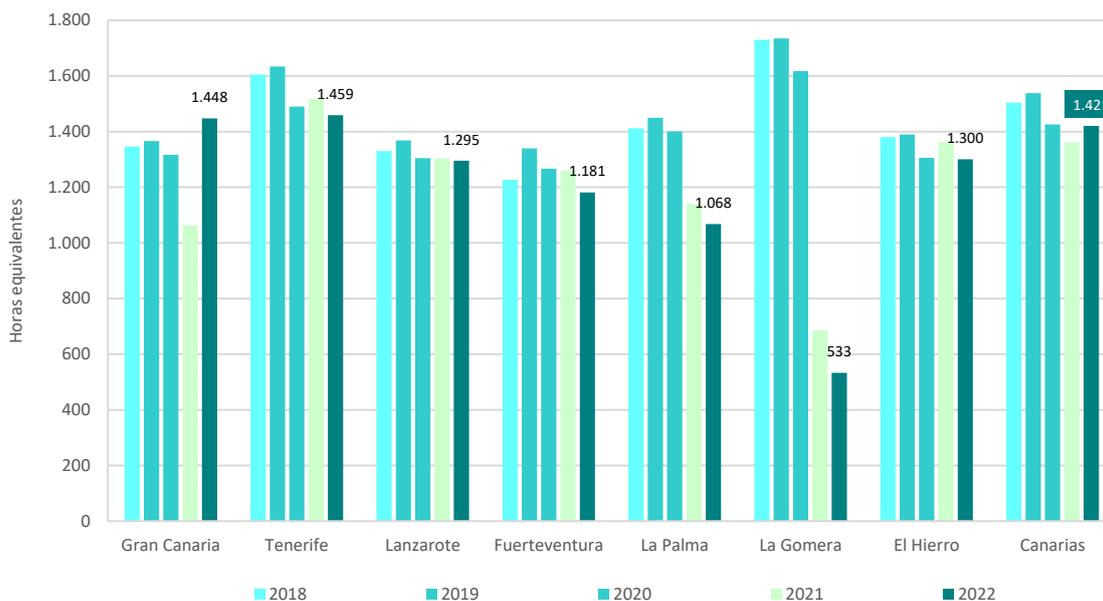
Fuente: REE, empresas distribuidoras y Dirección General de Energía del Gobierno de Canarias.

Elaboración propia.

⁶ Valor obtenido de dividir el consumo total residencial entre el número de puntos de suministro (CUPS) residencial (fuente: ISTAC a partir de datos de Datadis),



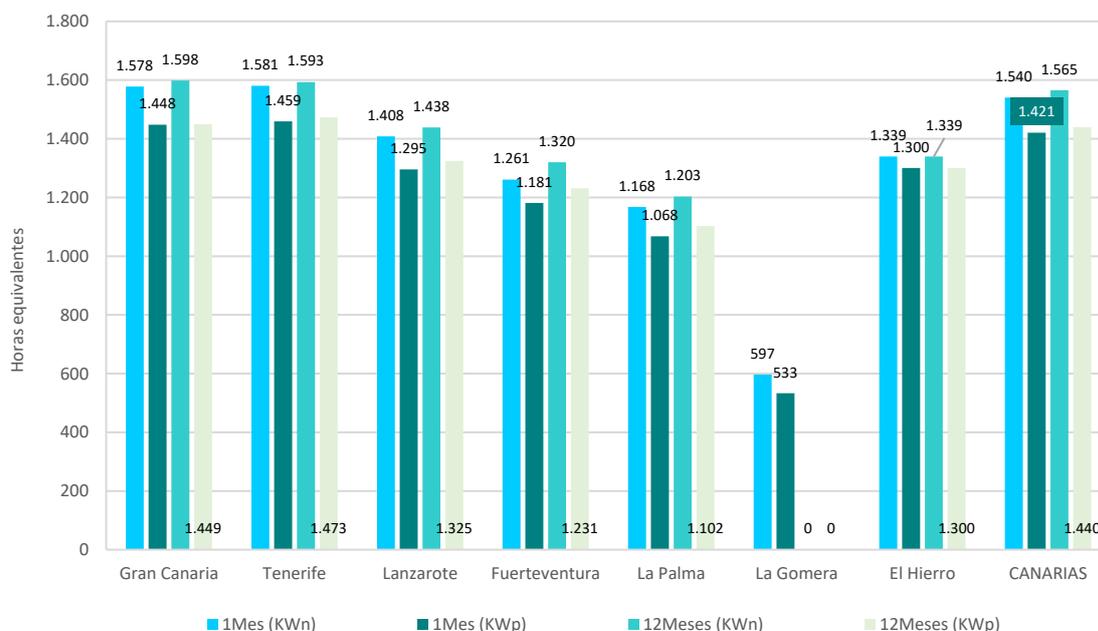
Gráfico 204. Comparativa de horas equivalentes medias anuales de funcionamiento de las instalaciones fotovoltaicas que vierten la energía a la red, por islas.



Elaboración propia.

En el siguiente gráfico se representan para la anualidad 2022, junto a las horas equivalentes de las instalaciones conectadas a red que produjeron al menos durante un mes con relación a la potencia en paneles (kWp), reflejada en la tabla anterior, las horas equivalentes considerando las instalaciones que produjeron durante los doce meses del año, referenciadas tanto a la potencia en paneles (kWp) como a la potencia en inversores (kWn).

Gráfico 205. Comparativa de horas equivalentes considerando las instalaciones fotovoltaicas que vierten a la red eléctrica al menos un mes y los doce meses del año, por islas. Año 2022.

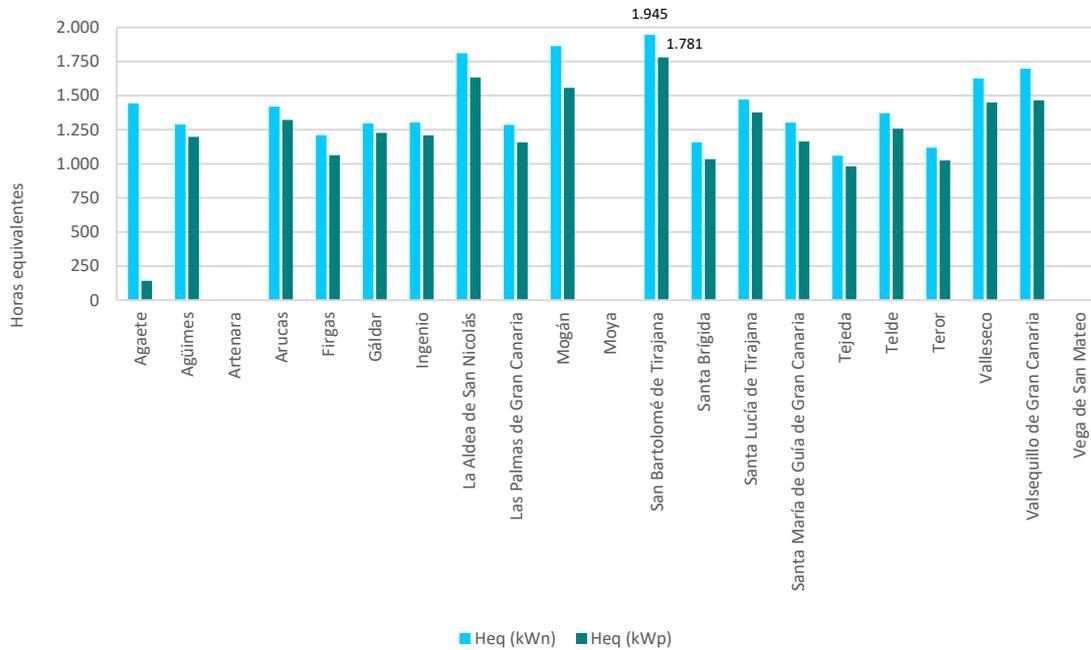


Elaboración propia.



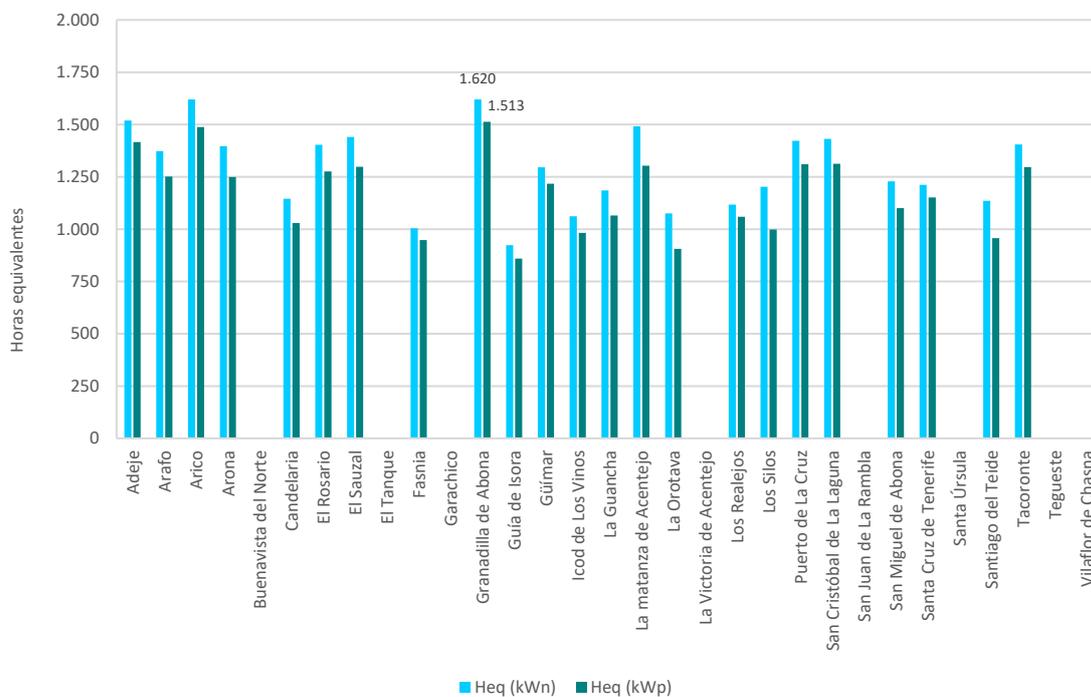
En los siguientes gráficos se muestran las horas equivalentes desagregadas por municipios, para las instalaciones que vertieron energía a la red al menos un mes al año, referenciadas tanto a la potencia en paneles como a la potencia en inversores.

Gráfico 206. Comparativa de horas equivalentes de las instalaciones fotovoltaicas que vierten a la red eléctrica al menos un mes al año, por municipios, en Gran Canaria. Año 2022.



Elaboración propia.

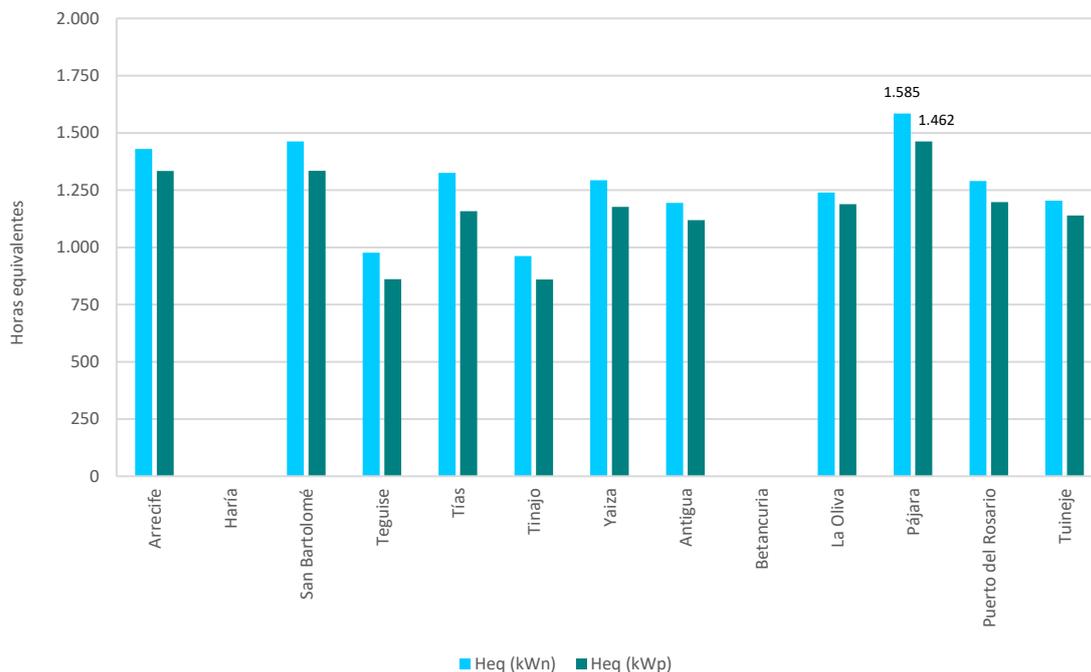
Gráfico 207. Comparativa de horas equivalentes de las instalaciones fotovoltaicas que vierten a la red eléctrica al menos un mes al año, por municipios, en Tenerife. Año 2022.



Elaboración propia.

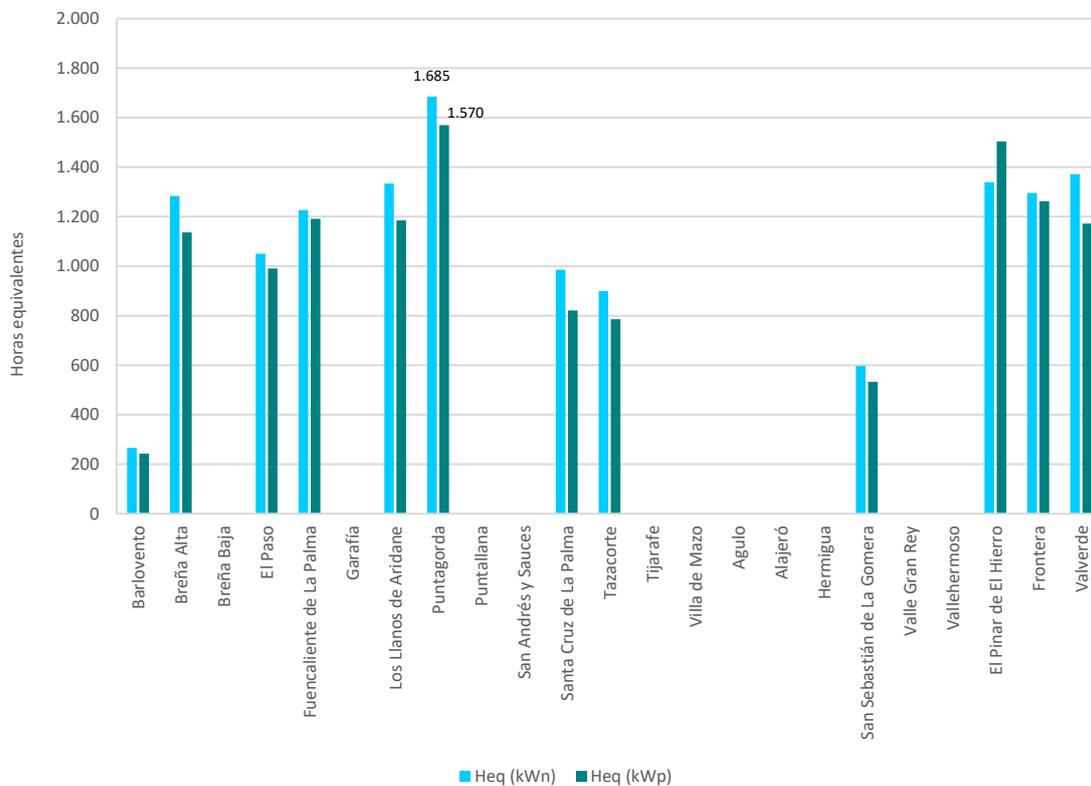


Gráfico 208. Comparativa de horas equivalentes de las instalaciones fotovoltaicas que vierten a la red eléctrica al menos un mes al año, por municipios, en Lanzarote y Fuerteventura. Año 2022.



Elaboración propia.

Gráfico 209. Comparativa de horas equivalentes de las instalaciones fotovoltaicas que vierten a la red eléctrica al menos un mes al año, por municipios, en La Palma, La Gomera y El Hierro. Año 2022.

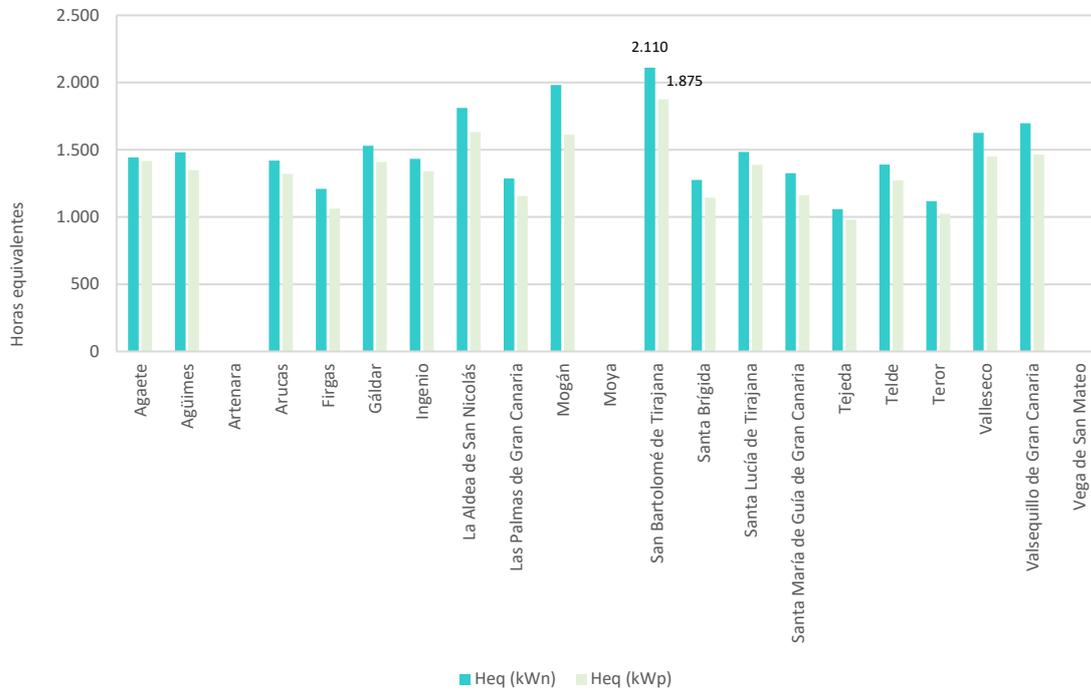


Elaboración propia.



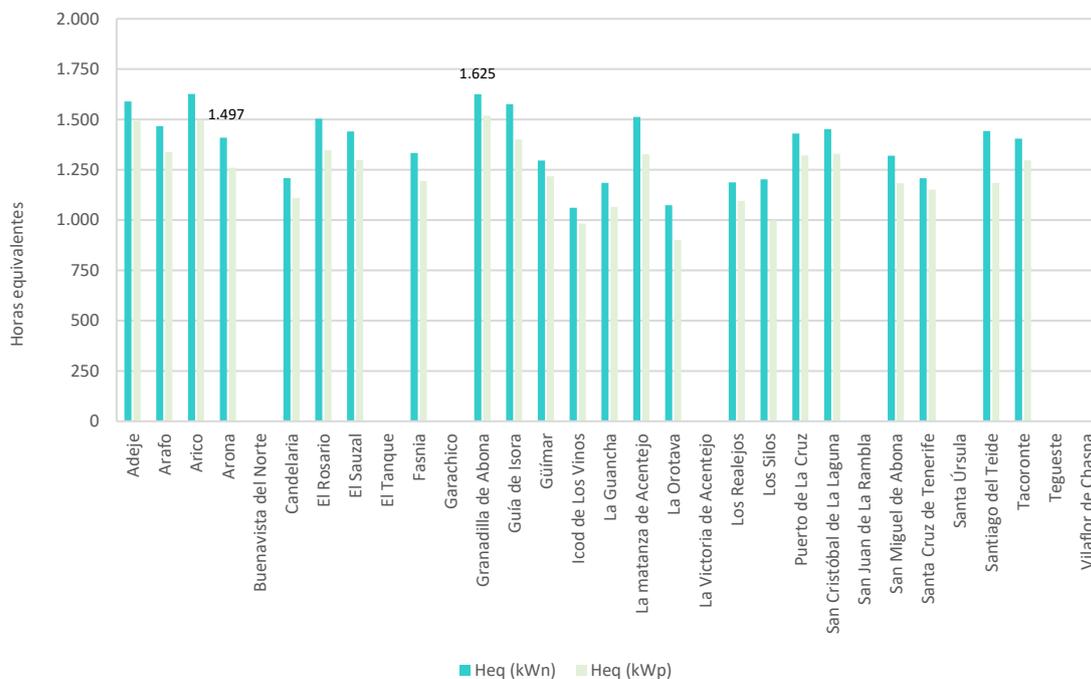
En los siguientes gráficos se muestran las horas equivalentes desagregadas por municipios, para las instalaciones que vertieron energía a la red durante los doce meses del año, referenciadas tanto a la potencia en paneles como a la potencia en inversores.

Gráfico 210. Comparativa de horas equivalentes de las instalaciones fotovoltaicas que vierten a la red eléctrica doce meses, por municipios, en Gran Canaria. Año 2022.



Elaboración propia.

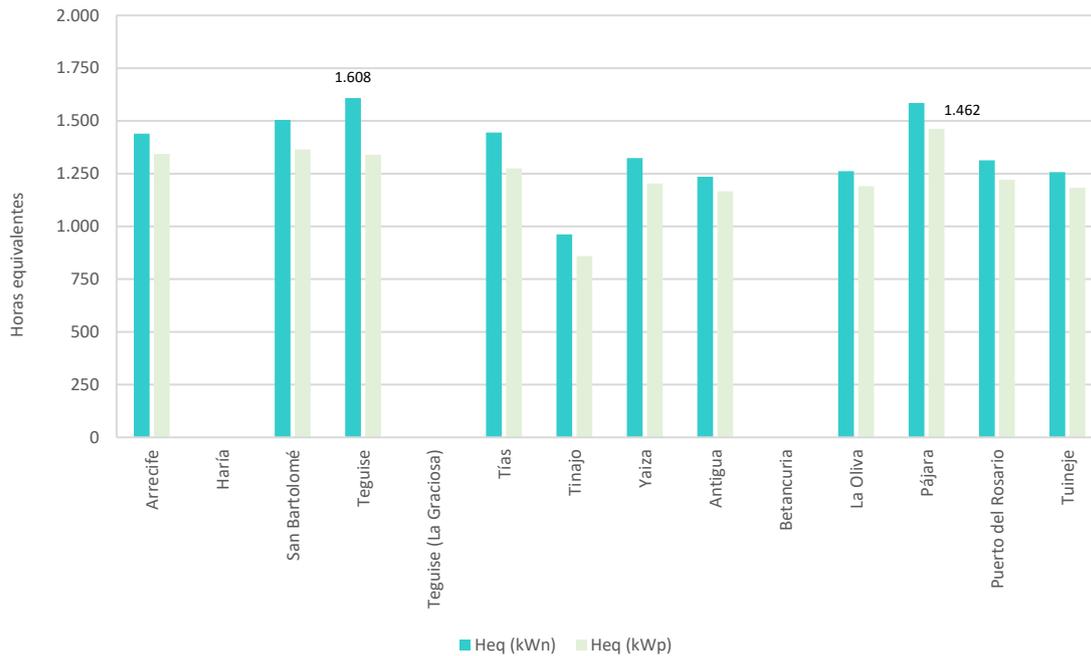
Gráfico 211. Comparativa de horas equivalentes de las instalaciones fotovoltaicas que vierten a la red eléctrica doce meses, por municipios, en Tenerife. Año 2022.



Elaboración propia.

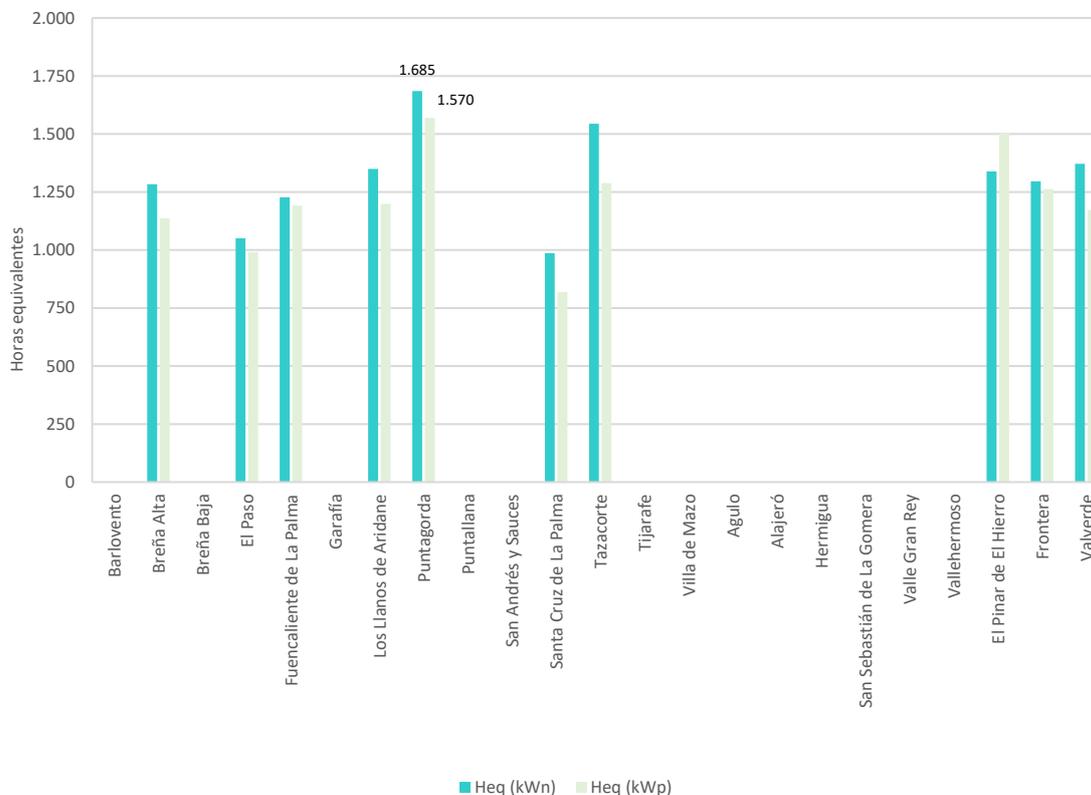


Gráfico 212. Comparativa de horas equivalentes de las instalaciones fotovoltaicas que vierten a la red eléctrica doce meses, por municipios, en Lanzarote y Fuerteventura. Año 2022.



Elaboración propia.

Gráfico 213. Comparativa de horas equivalentes de las instalaciones fotovoltaicas que vierten a la red eléctrica doce meses, por municipios, en La Palma, La Gomera y El Hierro. Año 2021



Elaboración propia.



A continuación, se muestra la evolución de los factores de capacidad medios para cada isla. Los factores de capacidad se han determinado como la ratio del número de horas equivalentes entre el número de horas totales de referencia (4.380 horas, equivalentes a 12 horas diarias en año normal y 4.392 en año bisiesto).

Tabla 160. Evolución del factor de capacidad medio anual de funcionamiento de las instalaciones fotovoltaicas en Canarias, por islas.

Año	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuerteventura	La Palma	La Gomera	El Hierro	Canarias
2009	33,5%	37,0%	27,5%	25,9%	30,1%	0,0%	37,6%	35,2%
2010	27,3%	38,8%	29,9%	26,8%	19,0%	4,3%	22,6%	31,6%
2011	29,9%	37,7%	28,5%	26,8%	29,7%	38,4%	32,5%	34,6%
2012	32,2%	34,7%	17,9%	26,0%	31,1%	38,5%	39,2%	32,7%
2013	35,1%	38,3%	23,6%	32,4%	31,1%	39,4%	33,7%	36,3%
2014	33,8%	37,6%	23,0%	31,3%	31,1%	39,3%	27,3%	35,5%
2015	32,6%	36,9%	21,2%	29,4%	31,7%	38,6%	28,4%	34,6%
2016	32,7%	36,9%	20,4%	28,0%	31,7%	40,0%	32,9%	34,5%
2017	30,1%	36,9%	28,4%	28,7%	31,0%	38,8%	31,4%	34,3%
2018	30,7%	36,6%	30,4%	28,0%	32,2%	39,5%	31,5%	34,3%
2019	31,2%	37,3%	31,2%	30,6%	33,1%	39,6%	31,7%	35,1%
2020	30,0%	33,9%	29,7%	28,8%	31,9%	36,8%	29,7%	32,5%
2021	24,3%	34,7%	29,8%	28,8%	26,0%	15,7%	31,1%	31,1%
2022	33,1%	33,3%	29,6%	27,0%	24,4%	12,2%	29,7%	32,4%

Años bisiestos: 2012, 2016 y 2020

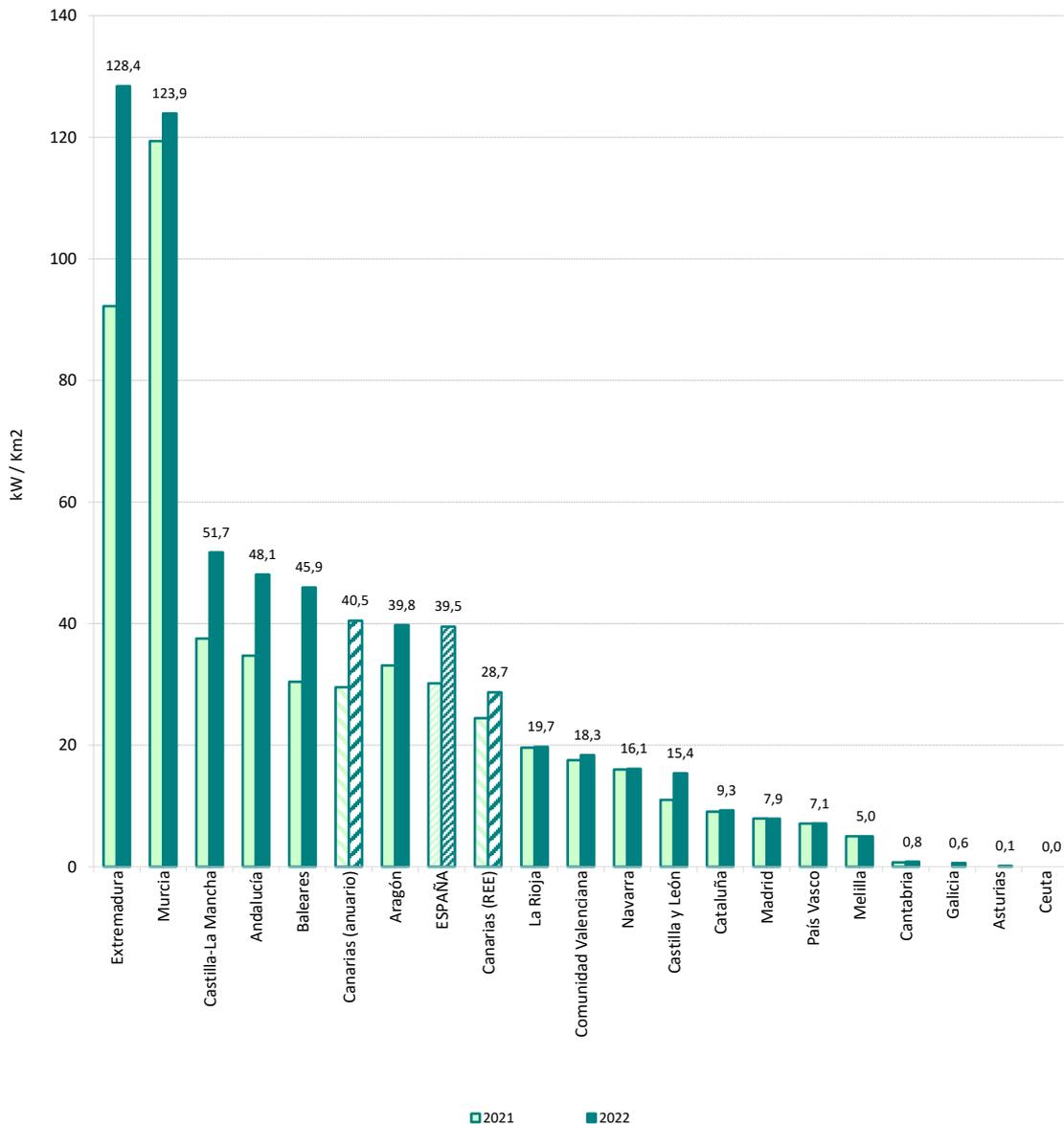
Elaboración propia.



4.3.5. Indicadores comparativos.

En este apartado se realiza una comparación entre la potencia fotovoltaica instalada con la extensión territorial e índice de población con otras comunidades y ciudades autónomas (se excluyen las que no tienen potencia instalada) y países de la UE.

Gráfico 214. Comparación de la ratio potencia fotovoltaica/extensión territorial con otras comunidades y ciudades autónomas. Años 2021 y 2022.



Fuentes:

Potencia fotovoltaica comunidades y ciudades autónomas: REE (datos a 06/11/2023).

(<https://www.ree.es/es/datos/generacion/potencia-instalada>).

Canarias (REE). Considerando la potencia reflejada en las estadísticas de REE.

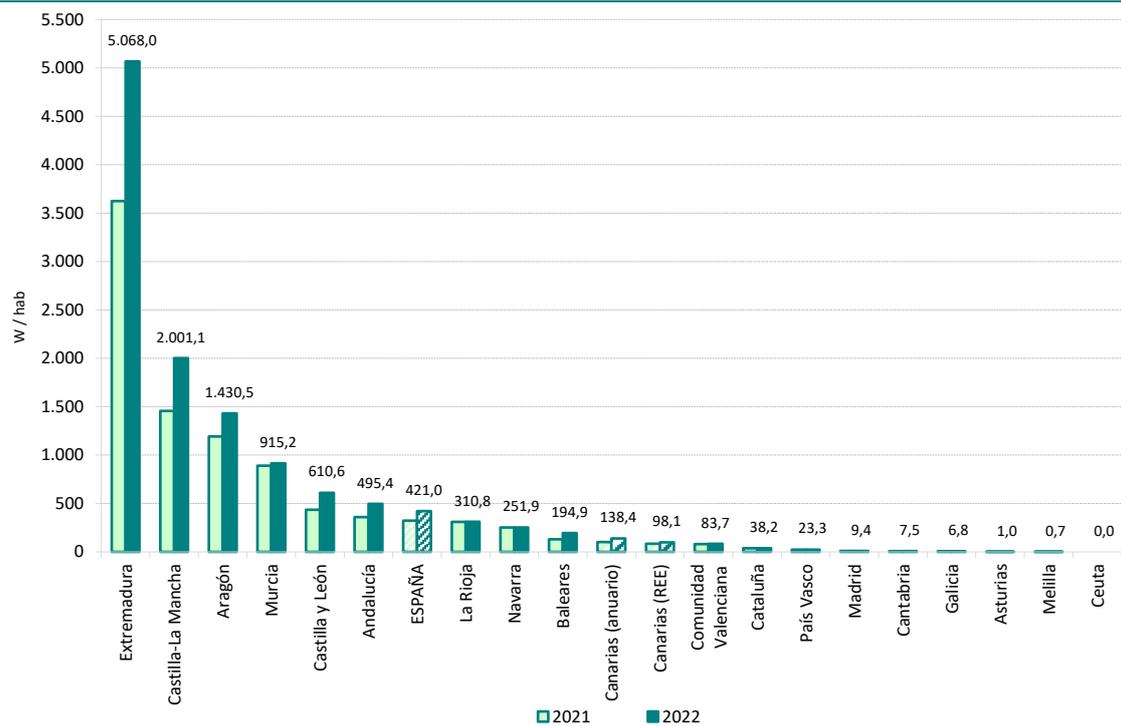
Canarias (anuario) considerando la potencia total reflejada en el anuario. Incluye las instalaciones que vierten energía a las redes de transporte y distribución (vertido total a red, autoconsumo con excedentes con y sin compensación), y las instalaciones que no vierten a red (autoconsumo sin excedentes y aisladas).

Superficie: Instituto Nacional de Estadística (<https://www.ine.es/inebaseweb/pdfDispacher.do?td=154090&L=0>).

Elaboración propia.



Gráfico 215. Comparación de la ratio potencia fotovoltaica/población con otras comunidades y ciudades autónomas. Años 2021 y 2022.



Fuentes: Potencia fotovoltaica comunidades y ciudades autónomas: REE (datos a 06/11/2023).

('https://www.ree.es/es/datos/generacion/potencia-instalada).

Canarias (REE). Considerando la potencia reflejada en las estadísticas de REE.

Canarias (anuario) considerando la potencia total reflejada en el anuario.

Población: ISTAC

Elaboración propia.

En la siguiente tabla se exponen los datos reflejados en los gráficos anteriores.

Tabla 161. Comparación de las ratios potencia fotovoltaica/extensión territorial y potencia fotovoltaica/población, con otras comunidades y ciudades autónomas.

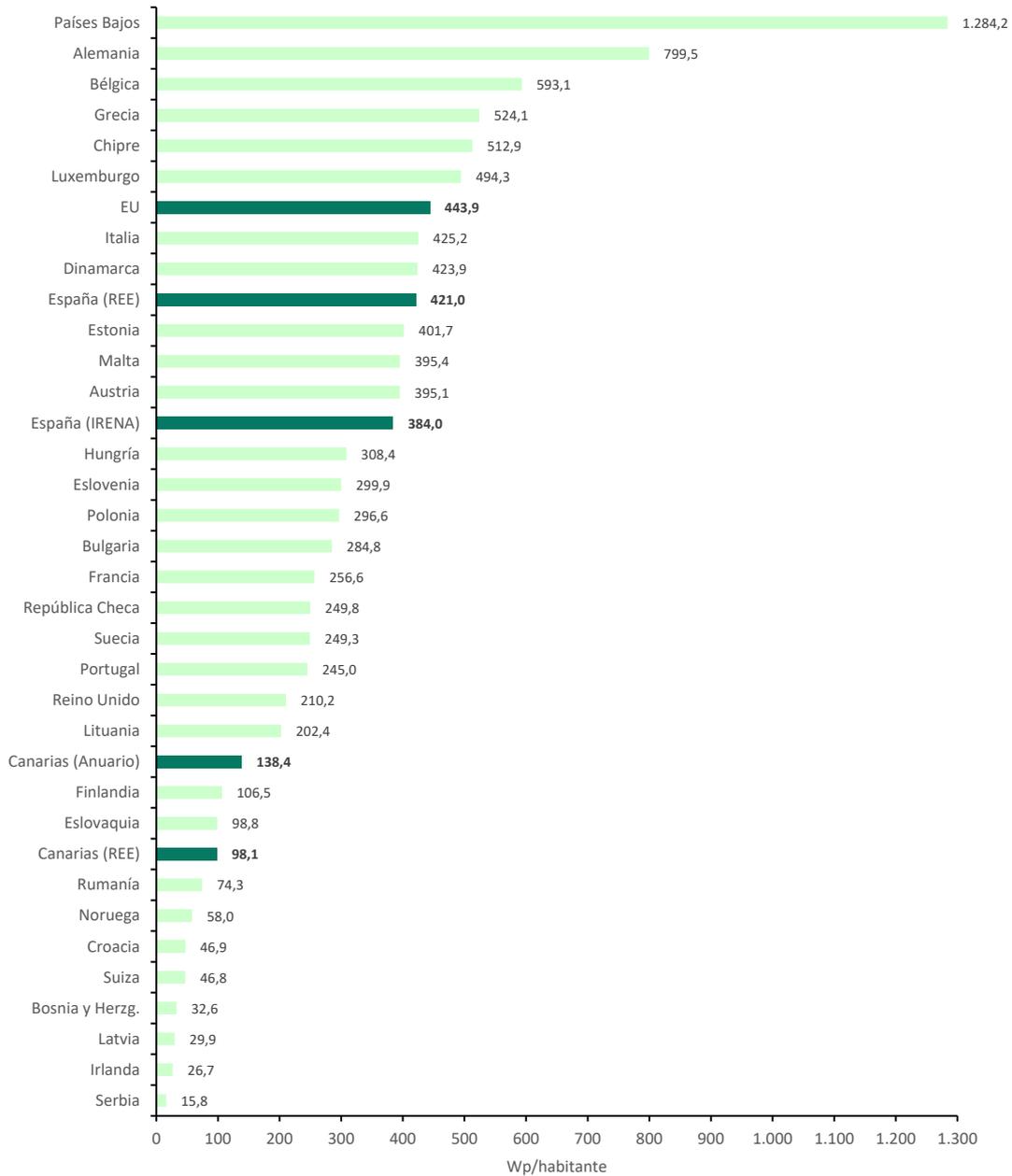
Comunidad autónoma Ciudad autónoma	Potencia fotovoltaica /ext. Territorial (kW/Km2)			Potencia fotovoltaica/población (W/hab)		
	2021	2022	Δ (22/21)	2021	2022	Δ (22/21)
Andalucía	34,7	48,1	38,4%	359,1	495,4	37,9%
Aragón	33,1	39,8	20,0%	1.191,8	1.430,5	20,0%
Asturias, Principado de	0,1	0,1	6,3%	0,9	1,0	7,1%
Baleares, Islas	30,4	45,9	50,9%	129,5	194,9	50,5%
Canarias (REE)	24,4	28,7	17,4%	83,8	98,1	17,1%
Canarias (anuario)	29,5	40,5	37,0%	101,2	138,4	36,7%
Cantabria	0,7	0,8	15,2%	6,5	7,5	15,1%
Castilla y León	11,0	15,4	39,9%	434,4	610,6	40,6%
Castilla - La Mancha	37,5	51,7	37,8%	1.455,3	2.001,1	37,5%
Cataluña	9,1	9,3	2,4%	37,5	38,2	2,0%
Comunidad Valenciana	17,5	18,3	4,7%	80,6	83,7	3,9%
Extremadura	92,2	128,4	39,2%	3.623,9	5.068,0	39,9%
Galicia	0,6	0,6	0,5%	6,7	6,8	0,7%
Rioja, La	19,6	19,7	0,6%	309,0	310,8	0,6%
Madrid, Comunidad de	7,9	7,9	-0,3%	9,4	9,4	-0,3%
Murcia, Región de	119,4	123,9	3,8%	889,5	915,2	2,9%
Navarra, Comunidad Foral de	16,0	16,1	0,7%	251,2	251,9	0,3%
País Vasco	7,1	7,1	0,2%	23,2	23,3	0,5%
Ciudad autónoma de Ceuta	-	-	-	-	-	-
Ciudad autónoma de Melilla	5,0	5,0	0,0%	0,7	0,7	1,3%
ESPAÑA	30,2	39,5	30,9%	322,2	421,0	30,7%

Elaboración propia.



En el gráfico siguiente se compara la potencia fotovoltaica instalada por número de habitantes de Canarias con algunos países de la Unión Europea, en el año 2022.

Gráfico 216. Comparación de la ratio potencia fotovoltaica/población de Canarias con países de la UE. Año 2021. Unidad W/habitantes.



Unidades: Vatios pico por habitante (W/hab).

Fuentes:

Potencia FV países: "Estadísticas de capacidad renovable 2022" (IRENA).

Potencia FV España: "Estadísticas de capacidad renovable 2022" (IRENA) y REE.

Potencia FV Canarias:

Canarias (REE). Considerando la potencia reflejada en las estadísticas de REE.

Canarias (anuario) considerando la potencia total reflejada en el anuario.

Población países: Eustat.

Población España: INE.

Población Canarias: ISTAC.

Elaboración propia



4.4. Energía de origen minihidráulico.

4.4.1. Potencia instalada de origen minihidráulico.

En las Islas Canarias constan registradas tres centrales minihidráulicas:

- **El Mulato:** Central de 800 kW ubicada en La Palma. No produce desde el año 2004.
- **Vergara-La Guancha:** Central de 463 kW ubicada en Tenerife.
- **Altos de Icod-El Reventón:** Central de 757 kW ubicada en Tenerife. No produce desde el año 2004.

En la tabla siguiente se presenta la evolución de la potencia minihidráulica instalada que consta inscrita en los registro de producción eléctrica.

Tabla 162. Evolución de la potencia eléctrica de origen minihidráulico en Canarias, por isla.

Año	Tenerife		La Palma		Canarias	
	MW	Δ (%)	MW	Δ (%)	MW	Δ (%)
1985	-	-	0,800	-	0,800	
1990	-	-	0,800	0%	0,800	0%
1995	-	-	0,800	0%	0,800	0%
1997	-	-	0,800	0%	0,800	0%
1998	0,463	-	0,800	0%	1,263	57,9%
1999	0,463	0%	0,800	0%	1,263	0%
2000	0,463	0%	0,800	0%	1,263	0%
2001	0,463	0%	0,800	0%	1,263	0%
2002	0,463	0%	0,800	0%	1,263	0%
2003	0,463	0%	0,800	0%	1,263	0%
2004	0,463	0%	0,800	0%	1,263	0%
2005	0,463	0%	0,800	0%	1,263	0%
2006	0,463	0%	0,800	0%	1,263	0%
2007	0,463	0%	0,800	0%	1,263	0%
2008	0,463	0%	0,800	0%	1,263	0%
2009	1,220	164%	0,800	0%	2,020	59,9%
2010	1,220	0%	0,800	0%	2,020	0%
2011	1,220	0%	0,800	0%	2,020	0%
2012	1,220	0%	0,800	0%	2,020	0%
2013	1,220	0%	0,800	0%	2,020	0%
2014	1,220	0%	0,800	0%	2,020	0%
2015	1,220	0%	0,800	0%	2,020	0%
2016	1,220	0%	0,800	0%	2,020	0%
2017	1,220	0%	0,800	0%	2,020	0%
2018	1,220	0%	0,800	0%	2,020	0%
2019	1,220	0%	0,800	0%	2,020	0%
2020	1,220	0%	0,800	0%	2,020	0%
2021	1,220	0%	0,800	0%	2,020	0%
2022	1,220	0%	0,800	0%	2,020	0%
Distribución porcentual (%)						
2022	60,4%	-	39,6%	-	100%	-

Unidades: Megavatios (MW).

Fuente: Dirección General de Energía del Gobierno de Canarias.



4.4.2. Distribución geográfica de las instalaciones minihidráulicas.

En las siguientes figuras se muestra la distribución geográfica de todas las instalaciones minihidráulicas que se encuentran en Canarias.

Tenerife



Elaboración propia

La Palma



Elaboración propia



4.4.3. Producción de origen minihidráulico y horas equivalentes

Se muestra a continuación la evolución de la producción de la energía eléctrica de origen minihidráulico en Canarias, las horas equivalentes de funcionamiento, así como las estimaciones del ahorro de combustible y los gases de efecto invernadero evitados.

Tabla 163. Evolución de la producción de la energía eléctrica de origen minihidráulico en Canarias, por islas.

Año	Tenerife		La Palma		Canarias				
	Producción (GWh)	Horas eq.	Producción (GWh)	Horas eq.	Producción (GWh)	Δ (%)	Horas eq.	Ahorro combustible (ktep)	GEI evitados (ktCO ₂ -eq)
2000	2,8	6.123	1,6	2.027	4,5	-	3.529	1,04	3,62
2001	2,7	5.836	1,7	2.063	4,4	-2,3%	3.446	1,01	3,47
2002	1,8	3.951	0,8	961	2,6	-40,3%	2.057	0,61	1,90
2003	2,3	5.043	1,0	1.230	3,3	27,8%	2.628	0,77	2,59
2004	2,8	6.146	0	0	2,8	-14,3%	6.146	0,66	2,38
2005	2,4	5.113	0	0	2,4	-16,8%	5.113	0,55	1,91
2006	0	0	0	0	0,0	-100%	0	0	0
2007	1,2	2.541	0	0	1,2	-	2.541	0,27	0,89
2008	1,7	3.614	0	0	1,7	42,2%	3.614	0,39	1,27
2009	0,4	864	0	0	0,4	-76,1%	864	0,09	0,30
2010	0	0	0	0	0,0	-100%	0	0	0
2011	1,3	2.702	0	0	1,3	-	2.702	0,30	0,93
2012	1,8	3.869	0	0	1,8	43,2%	3.869	0,40	1,26
2013	3,0	6.586	0	0	3,0	70,2%	6.586	0,67	2,11
2014	3,5	7.514	0	0	3,5	14,1%	7.514	0,77	2,45
2015	3,6	7.746	0	0	3,6	3,1%	7.746	0,82	2,62
2016	3,5	7.498	0	0	3,5	-3,2%	7.498	0,80	2,55
2017	3,3	7.087	0	0	3,3	-5,5%	7.087	0,76	2,38
2018	3,3	7.084	0	0	3,3	0,0%	7.084	0,75	2,40
2019	3,5	7.610	0	0	3,5	7,4%	7.610	0,82	2,61
2020	3,5	7.528	0	0	3,5	-1,1%	7.528	0,80	2,51
2021	3,0	6.582	0	0	3,0	-12,6%	6.582	0,69	2,17
2022	3,4	7.411	0	0	3,4	12,6%	7.411	0,77	2,43

Unidades: Gigavatios-hora (GWh).

Fuentes: Energía eléctrica: Red Eléctrica de España (REE).

En el cálculo de las horas equivalentes sólo se tiene en cuenta las instalaciones en funcionamiento:

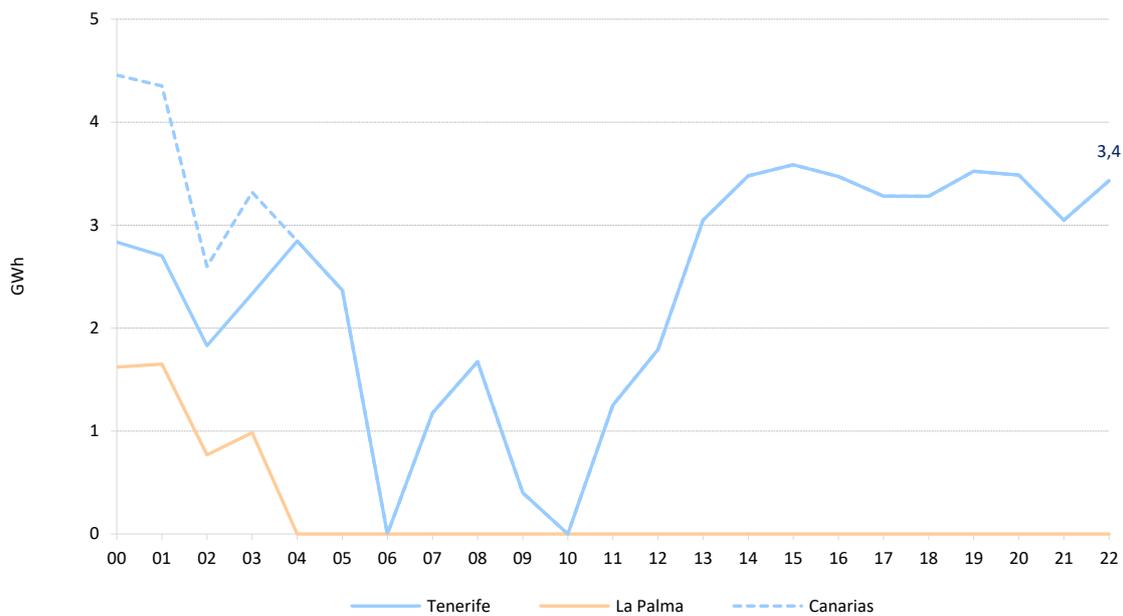
Desde el 2004 sólo produce Vergara-La Guancha (463 KW) en la isla de Tenerife.

El ahorro de combustibles y las emisiones evitadas se han estimado considerando que un GWh renovable vertido a red sustituye a un GWh fósil puesto en red.

Elaboración propia.



Gráfico 217. Evolución de la producción de la energía eléctrica de origen minihidráulico en Canarias.



Elaboración propia.

La producción eléctrica mensual está reflejada en la tabla y gráfico siguientes.

Tabla 164. Evolución mensual de la producción de energía de origen minihidráulico en Canarias (Tenerife). Años 2011 – 2022.

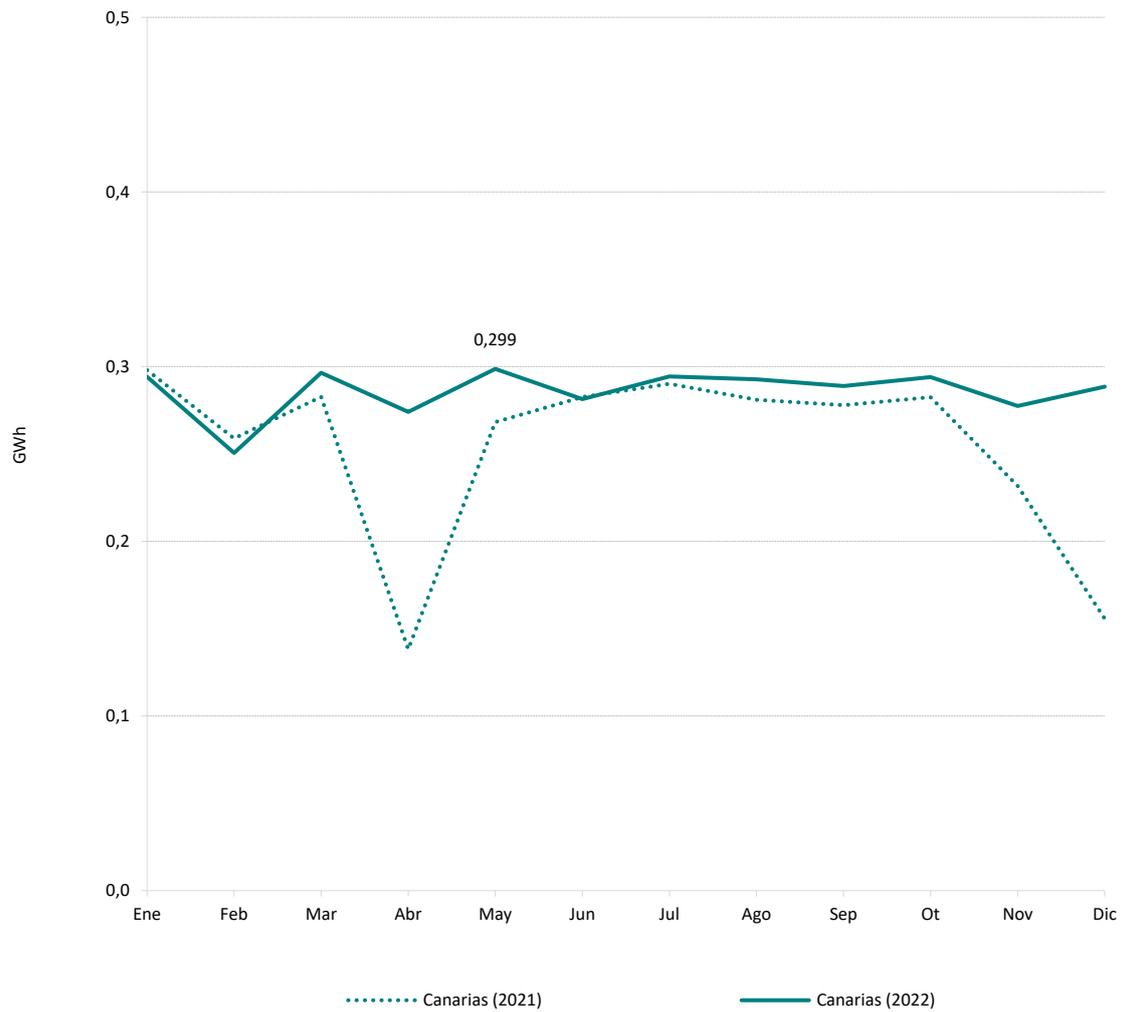
Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Ot	Nov	Dic
Canarias												
2011	0,000	0,000	0,002	0,239	0,165	0,131	0,000	0,000	0,201	0,238	0,164	0,111
2012	0,116	0,000	0,163	0,247	0,219	0,207	0,063	0,231	0,222	0,206	0,040	0,077
2013	0,225	0,205	0,137	0,137	0,292	0,286	0,286	0,286	0,292	0,304	0,293	0,306
2014	0,305	0,276	0,301	0,290	0,300	0,283	0,308	0,310	0,296	0,272	0,261	0,277
2015	0,304	0,270	0,305	0,292	0,295	0,296	0,304	0,303	0,296	0,311	0,301	0,309
2016	0,309	0,282	0,311	0,299	0,308	0,301	0,313	0,266	0,282	0,271	0,260	0,270
2017	0,264	0,239	0,265	0,262	0,271	0,271	0,275	0,288	0,267	0,294	0,274	0,312
2018	0,279	0,035	0,310	0,277	0,309	0,295	0,296	0,308	0,289	0,297	0,289	0,297
2019	0,293	0,265	0,299	0,297	0,306	0,287	0,299	0,300	0,283	0,298	0,297	0,300
2020	0,305	0,268	0,300	0,289	0,289	0,273	0,291	0,295	0,292	0,300	0,286	0,300
2021	0,298	0,259	0,283	0,138	0,268	0,283	0,290	0,281	0,278	0,283	0,232	0,156
2022	0,294	0,251	0,296	0,274	0,299	0,281	0,294	0,293	0,289	0,294	0,277	0,289
Mes/Total (%)												
2011	0,0%	0,0%	0,1%	19,1%	13,2%	10,4%	0,0%	0,0%	16,1%	19,0%	13,1%	8,9%
2012	6,5%	0,0%	9,1%	13,8%	12,2%	11,6%	3,5%	12,9%	12,4%	11,5%	2,2%	4,3%
2013	7,4%	6,7%	4,5%	4,5%	9,6%	9,4%	9,4%	9,4%	9,6%	10,0%	9,6%	10,0%
2014	8,8%	7,9%	8,7%	8,3%	8,6%	8,1%	8,9%	8,9%	8,5%	7,8%	7,5%	8,0%
2015	8,5%	7,5%	8,5%	8,2%	8,2%	8,2%	8,5%	8,5%	8,2%	8,7%	8,4%	8,6%
2016	8,9%	8,1%	8,9%	8,6%	8,9%	8,7%	9,0%	7,7%	8,1%	7,8%	7,5%	7,8%
2017	8,1%	7,3%	8,1%	8,0%	8,3%	8,3%	8,4%	8,8%	8,1%	9,0%	8,4%	9,5%
2018	8,5%	1,1%	9,4%	8,4%	9,4%	9,0%	9,0%	9,4%	8,8%	9,1%	8,8%	9,0%
2019	8,3%	7,5%	8,5%	8,4%	8,7%	8,1%	8,5%	8,5%	8,0%	8,5%	8,4%	8,5%
2020	8,7%	7,7%	8,6%	8,3%	8,3%	7,8%	8,3%	8,5%	8,4%	8,6%	8,2%	8,6%
2021	9,8%	8,5%	9,3%	4,5%	8,8%	9,3%	9,5%	9,2%	9,1%	9,3%	7,6%	5,1%
2022	8,6%	7,3%	8,6%	8,0%	8,7%	8,2%	8,6%	8,5%	8,4%	8,6%	8,1%	8,4%

Unidades: Gigavatios-hora (GWh).

Fuente: Red Eléctrica de España (REE).



Gráfico 218. Evolución mensual de la producción de la energía eléctrica de origen minihidráulico en Canarias (Tenerife). Años 2020 y 2021.



Elaboración propia.



4.5. Energía hidroeléctrica.

4.5.1. Potencia instalada de origen hidroeléctrico.

La única instalación de origen hidroeléctrico de Canarias es la Central de Gorona del Viento situada en la isla de El Hierro. La central está compuesta por un parque eólico, una central de bombeo y una central de turbinación. El parque eólico es capaz de suministrar energía eléctrica directamente a la red y, simultáneamente, alimentar a la central de bombeo que embalsa agua en un depósito elevado, como sistema de almacenamiento energético. En resumen, el sistema está compuesto por:

Balsas:

Depósito superior: situado en el cráter de "La Caldera"

Capacidad máxima depósito superior: **500.000 m³**

Depósito inferior: situado en las proximidades de la central térmica Llanos Blancos

Capacidad útil depósito inferior: **225.000 m³**

Central de bombeo:

Potencia bruta total bombeo: 6,00 MW.

2 de potencia unitaria igual a 1,50 MW y 6 de potencia unitaria igual a 0,50 MW

Caudal máximo de bombeo: 1,45m³/s. Altura del salto: 675 m

Central de turbinación:

Potencia bruta total turbinación: 11,32 MW

4 grupos Pelton, potencia de turbinación unitaria de 2,83 MW.

Caudal máximo turbinación: 2 m³/s. Altura del salto: 658 m.

Conducción forzada:

Longitud total: 2.350 m; Diámetro: 1 m

Parque eólico:

Potencia bruta total eólica: 11,50 MW

5 aerogeneradores Enercon modelo E-70 E4, de 2,30 MW de potencia unitaria



Elaboración propia.



4.5.2. Producción eléctrica de origen hidroeléctrico.

La siguiente tabla refleja la evolución de la producción del parque eólico asociado a la Central Hidroeléctrica de El Hierro, la energía eléctrica vertida a red de la referida central, la cobertura de la demanda que supone esa energía vertida a la red, así como el ahorro de combustible y las emisiones de gases de efecto invernadero evitadas.

Tabla 165. Evolución anual de la producción de energía de la Central Hidroeléctrica de El Hierro. Ahorro de combustible y toneladas de CO₂ evitadas

Año	Producción eólica (GWh)	Energía vertida a red hidroeléctrica (GWh)	Δ vertida a red (%)	Producción / Demanda B.C.	Ahorro combustible (ktep)	GEI evitados (ktCO ₂ -eq)
2014	1,31	0,97	-	2,3%	0,23	0,73
2015	13,54	8,23	748,8%	19,1%	2,63	8,39
2016	28,88	17,90	117,6%	40,1%	4,20	13,32
2017	30,81	20,23	13,1%	46,2%	4,82	15,09
2018	34,93	23,66	16,9%	56,4%	5,63	17,79
2019	34,07	23,25	-1,7%	54,3%	5,45	17,14
2020	28,09	19,54	-16,0%	41,7%	4,57	14,37
2021	33,34	23,09	18,2%	48,2%	5,52	17,07
2022	32,27	22,88	-0,9%	48,4%	5,60	17,49

Unidades: Gigavatios-hora (GWh).

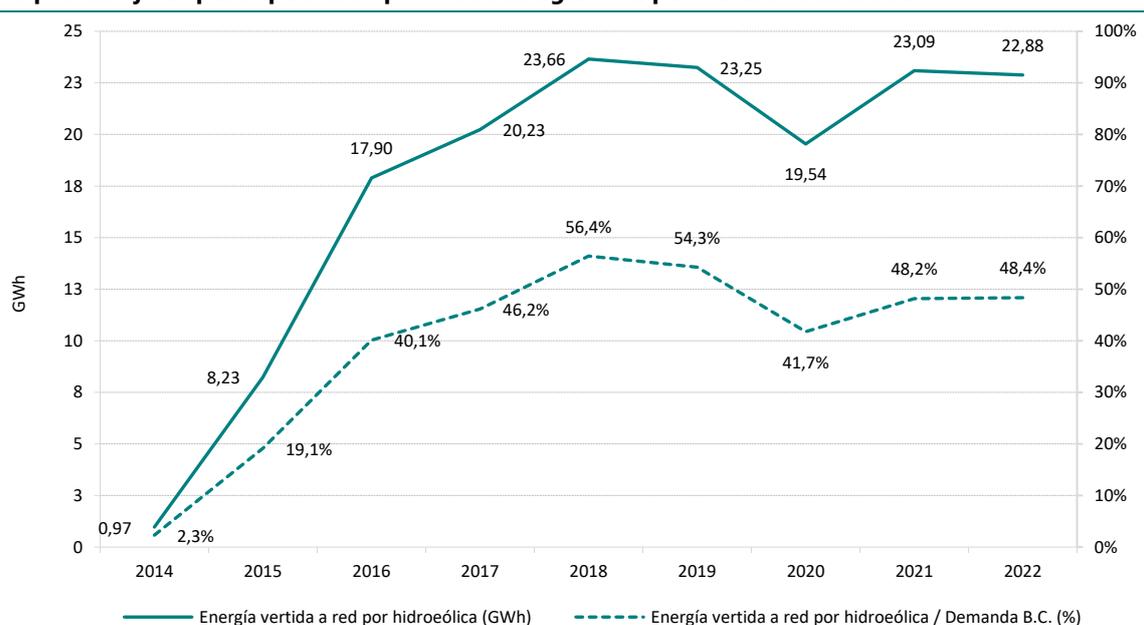
Fuentes: Energía eléctrica: Red Eléctrica de España (REE).

El ahorro de combustibles y las emisiones evitadas se han estimado considerando que un GWh renovable vertido a red sustituye a un GWh fósil puesto en red.

Elaboración propia.

En la siguiente gráfica se representan la evolución anual de la energía eléctrica vertida a red por la Central Hidroeléctrica de El Hierro y el porcentaje de participación que esta representa respecto a la energía total puesta en red en la isla de El Hierro.

Gráfico 219. Evolución de la producción de energía eléctrica vertida a red de la central hidroeléctrica y su porcentaje de participación respecto a la energía total puesta en red en la isla.



Elaboración propia.



Se muestra a continuación la energía vertida a red por la central hidroeléctrica y el porcentaje de participación que esta representa respecto a la energía total puesta en red en la isla, durante el año 2022 desglosada por meses.

Tabla 166. Evolución mensual de la energía eléctrica vertida a red por la Central Hidroeléctrica de El Hierro. Ahorro de combustible y toneladas de CO₂ evitadas. Año 2022.

Mes	Año 2022				
	Energía vertida a red hidroeléctrica (GWh)	Mes/total	Cobertura demanda	Ahorro combustible (ktep)	GEI evitados (ktCO ₂ -eq)
Enero	1,11	4,9%	30,1%	0,27	0,85
Febrero	1,48	6,5%	41,8%	0,36	1,13
Marzo	2,13	9,3%	54,4%	0,52	1,63
Abril	1,75	7,7%	46,8%	0,43	1,34
Mayo	1,92	8,4%	47,4%	0,47	1,47
Junio	2,45	10,7%	62,5%	0,60	1,87
Julio	3,56	15,6%	80,4%	0,87	2,72
Agosto	3,52	15,4%	75,1%	0,86	2,69
Septiembre	2,08	9,1%	47,6%	0,51	1,59
Octubre	1,35	5,9%	34,6%	0,33	1,03
Noviembre	1,17	5,1%	31,8%	0,29	0,89
Diciembre	0,37	1,6%	10,8%	0,09	0,28
TOTAL	22,88	100%	48,4%	5,60	17,49
Enero - Marzo	4,72	20,6%	42,4%	1,16	3,61
Abril – Junio	6,12	26,7%	52,2%	1,50	4,68
Julio – Septiembre	9,16	40,0%	68,0%	2,24	7,00
Octubre – Diciembre	2,89	12,6%	26,3%	0,71	2,21

Unidades: Gigavatios-hora (GWh).

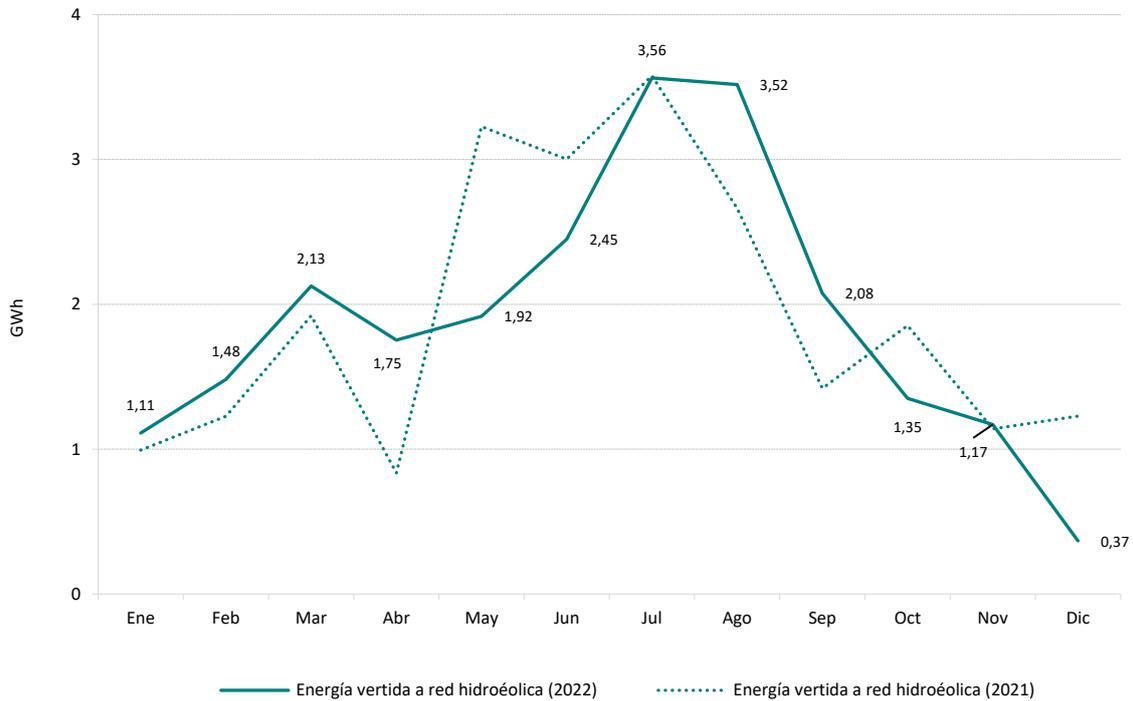
Fuentes: Energía eléctrica: Red Eléctrica de España (REE).

El ahorro de combustibles y las emisiones evitadas se han estimado considerando que un GWh renovable vertido a red sustituye a un GWh fósil puesto en red.

Elaboración propia



Gráfico 220. Evolución mensual de la energía eléctrica vertida a red por la Central Hidroeléctrica de El Hierro.



Elaboración propia.

Gráfico 221. Porcentaje de participación de la energía eléctrica vertida a red por la Central Hidroeléctrica de El Hierro respecto a la energía puesta en red en la isla de El Hierro

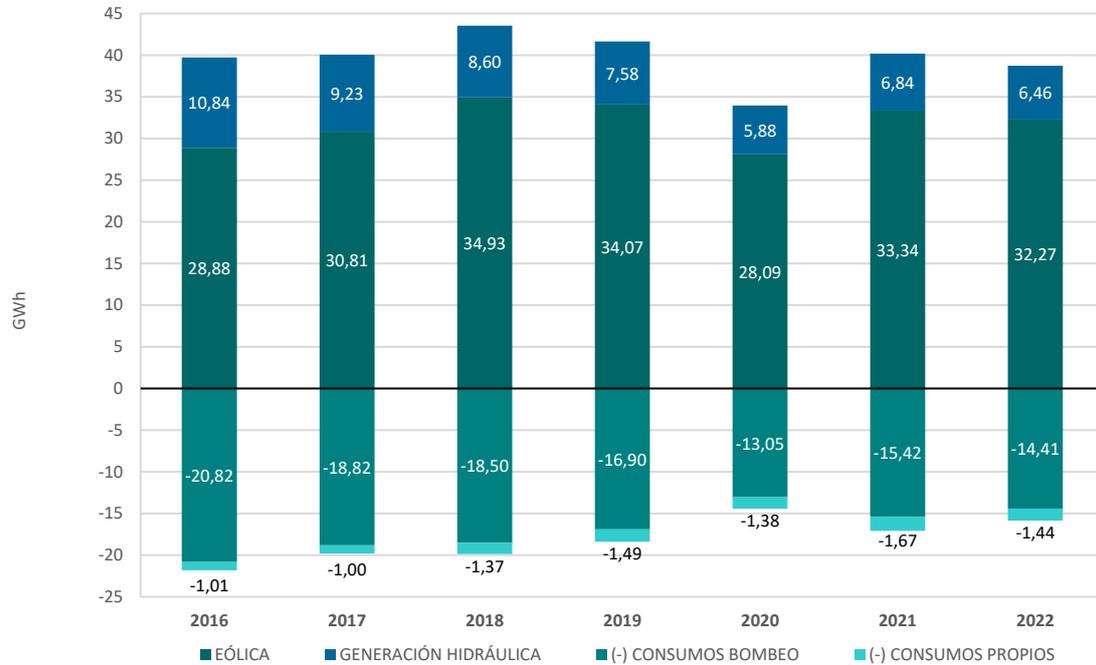


Elaboración propia.



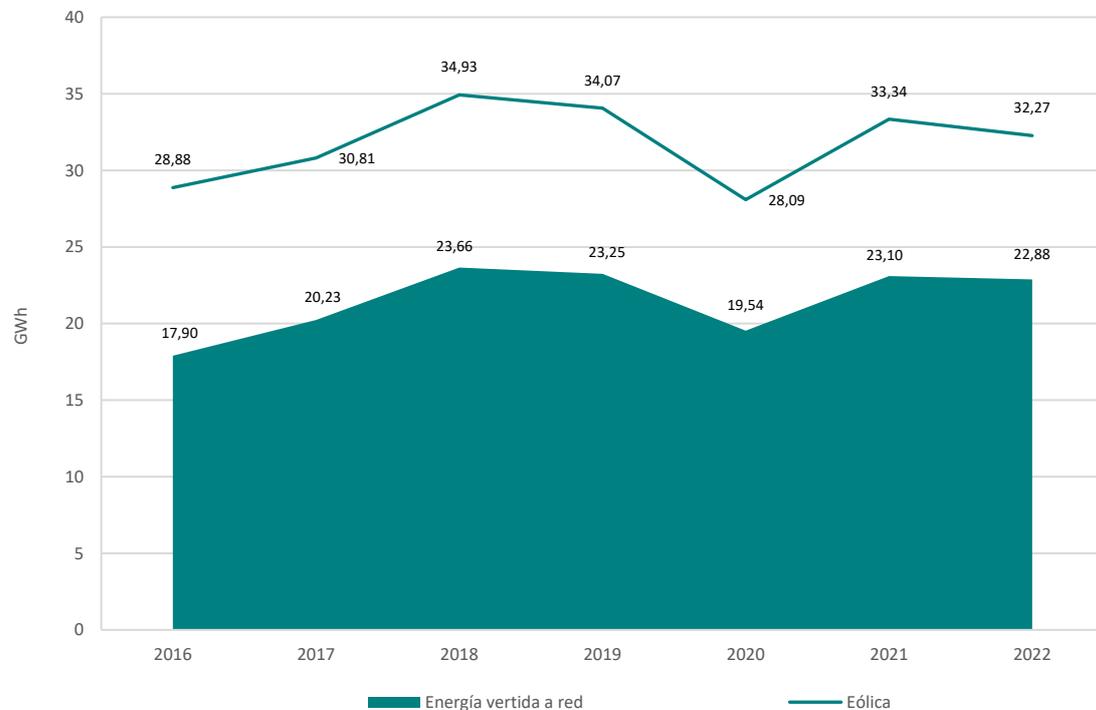
En las siguientes gráficas se muestra la energía total producida en la Central Hidroeléctrica, la cual incluye la energía destinada al consumo para el bombeo, los consumos propios de la central y la energía vertida a la red.

Gráfico 222. Balance de la Central Hidroeléctrica de El Hierro. Años 2016-2022.



Elaboración propia a partir de datos de REE.

Gráfico 223. Evolución de la producción eólica frente a la producción vertida a red. Años 2016-2022.



Elaboración propia.



4.6. Energía de origen biogás.

4.6.1. Biogás de vertedero.

Las instalaciones para la producción de electricidad a partir de biogás en Canarias se ubican en los complejos ambientales de las islas de Tenerife (Arico de 1,6 MW), Lanzarote (Zonzamas de 2,1 MW) y Gran Canaria (Salto del Negro de 4,11 MW y Juan Grande de 0,94 MW). Las instalaciones de Tenerife y Lanzarote vierten parte de la energía que generan a la red, mientras que las de Gran Canaria destinan su producción exclusivamente al autoconsumo. Se muestra a continuación la evolución de la potencia y producción de la energía eléctrica a partir de biogás de vertedero, horas equivalentes, así como las estimaciones del ahorro de combustible y los gases de efecto invernadero evitados.

Tabla 167. Evolución de la potencia y producción de la energía eléctrica producida a partir de biogás en Canarias. Horas equivalentes, combustible ahorrado y emisiones de GEI evitadas.

Año	Potencia (MW)	Energía vertida (GWh)	Energía autoconsumo (GWh)	Producción en b.c. total (GWh)	Δ Producción (%)	Horas eq.	Factor de capacidad (%)	Ahorro combustible (ktep)	GEI evitados (ktCO ₂ -eq)
Gran Canaria									
2020	5,05	0	4,65	4,65	100,0%	920	10,5%	1,1	3,5
2021	5,05	0	4,64	4,64	-0,2%	918	10,5%	1,1	3,4
2022	5,05	0	3,80	3,80	-18,1%	751	8,6%	0,9	2,8
Tenerife									
2010	1,60	8,41	-	8,41	19,5%	5.257	60,0%	2,0	6,3
2011	1,60	8,81	-	8,81	4,8%	5.507	62,9%	2,1	6,5
2012	1,60	7,65	-	7,65	-13,1%	4.784	54,5%	1,7	5,4
2013	1,60	7,76	-	7,76	1,4%	4.853	55,4%	1,7	5,4
2014	1,60	8,12	-	8,12	4,6%	5.076	58,0%	1,8	5,7
2015	1,60	7,02	0,24	7,26	-10,6%	4.539	51,8%	1,7	5,3
2016	1,60	8,82	0,32	9,14	25,9%	5.713	65,0%	2,1	6,7
2017	1,60	8,91	0,48	9,39	2,8%	5.871	67,0%	2,2	6,9
2018	1,60	8,22	0,30	8,52	-9,4%	5.322	60,8%	2,0	6,2
2019	1,60	8,18	0,30	8,47	-0,5%	5.296	60,5%	2,0	6,3
2020	1,60	8,50	0,31	8,80	3,9%	5.503	62,6%	2,0	6,4
2021	1,60	7,58	0,42	8,00	-9,1%	5.000	57,1%	1,8	5,7
2022	1,60	8,56	0,31	8,88	10,9%	5.547	63,3%	2,0	6,3
Lanzarote									
2013	2,10	0,62	0,26	0,89	-	423	4,8%	0,2	0,6
2014	2,10	0,49	0,22	0,71	-20,2%	338	3,9%	0,2	0,5
2015	2,10	1,04	0,39	1,43	101,8%	682	7,8%	0,3	1,0
2016	2,10	0,51	0,10	0,61	-57,3%	291	3,3%	0,1	0,4
2017	2,10	0,59	0,83	1,42	132,3%	676	7,7%	0,3	1,0
2018	2,10	0,67	0,21	0,88	-37,7%	421	4,8%	0,2	0,6
2019	2,10	1,59	0,07	1,67	89,1%	796	9,1%	0,4	1,2
2020	2,10	0,69	0,04	0,73	-56,4%	347	4,0%	0,2	0,5
2021	2,10	0,45	0,02	0,47	-34,7%	226	2,6%	0,1	0,3
2022	2,10	0,46	0,73	1,19	150,5%	567	6,5%	0,3	0,9



Año	Potencia (MW)	Energía vertida (GWh)	Energía autoconsumo (GWh)	Producción en b.c. total (GWh)	Δ Producción (%)	Horas eq.	Factor de capacidad (%)	Ahorro combustible (ktep)	GEI evitados (ktCO ₂ -eq)
Canarias									
2010	1,60	8,41	-	8,41	19,5%	5.257	60,0%	2,0	6,3
2011	1,60	8,81	-	8,81	4,8%	5.507	62,9%	2,1	6,5
2012	1,60	7,65	-	7,65	-13,1%	4.784	54,5%	1,7	5,4
2013	3,70	8,39	0,26	8,65	13,0%	2.341	26,7%	1,9	6,0
2014	3,70	8,61	0,22	8,83	2,1%	2.389	27,3%	1,9	6,2
2015	3,70	8,05	0,64	8,69	-1,6%	2.352	26,8%	2,0	6,3
2016	3,70	9,33	0,42	9,75	12,2%	2.638	30,0%	2,2	7,2
2017	3,70	9,50	1,31	10,81	10,9%	2.925	33,4%	2,5	7,9
2018	3,70	8,89	0,51	9,40	-13,1%	2.543	29,0%	2,2	6,9
2019	3,70	9,77	0,37	10,14	7,9%	2.744	31,3%	2,4	7,5
2020	8,75	9,19	4,99	14,18	39,8%	1.620	18,4%	3,3	10,3
2021	8,75	8,03	5,09	13,11	-7,5%	1.499	17,1%	3,0	9,5
2022	8,75	9,02	4,84	13,86	5,7%	1.584	18,1%	3,2	10,0

Unidades: Gigavatios - hora (GWh).

Elaboración propia.

Fuentes: Red Eléctrica de España (REE), empresas distribuidoras, productores,

Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico y anuarios estadísticos de Lanzarote.

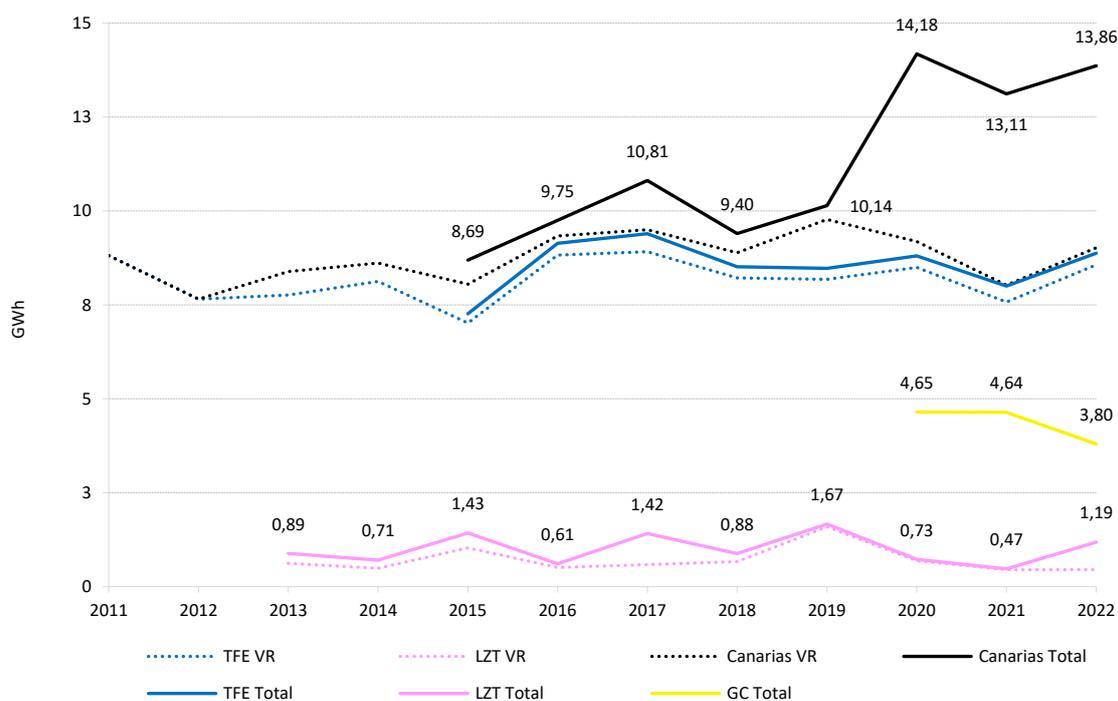
Para el periodo 2008-2014 se desconoce el dato de la energía autoconsumida para la isla de Tenerife.

Para el cálculo del factor de capacidad en los años bisiestos: 2008, 2012, 2016 y 2020 se ha considerado 8.784 horas.

El ahorro de combustibles y las emisiones evitadas se han estimado considerando que un GWh renovable vertido a red sustituye a un GWh fósil puesto en red.

Para estimar el ahorro de combustibles y las emisiones evitadas por la energía renovable autoconsumida se ha considerado la energía eléctrica que debería haber sido puesta en red por las centrales térmicas.

Gráfico 224. Evolución de la producción de la energía eléctrica, vertida a red y total, generada a partir de biomasa (biogás vertedero) en Canarias



Elaboración propia.



A continuación, se presenta la evolución de la producción de energía eléctrica vertida a red producida a partir de biogás de vertedero en Canarias, por isla y mes.

Tabla 168. Evolución mensual de la producción de energía eléctrica vertida a red generada a partir de biogás de vertedero en Canarias. Años 2016 – 2022.

Año	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	Total
Tenerife													
2016	0,77	0,66	0,72	0,72	0,78	0,63	0,76	0,69	0,74	0,79	0,76	0,79	8,82
2017	0,80	0,66	0,76	0,79	0,77	0,78	0,75	0,64	0,74	0,77	0,75	0,72	8,91
2018	0,71	0,62	0,75	0,49	0,70	0,53	0,70	0,70	0,68	0,76	0,78	0,81	8,22
2019	0,82	0,73	0,80	0,71	0,77	0,70	0,77	0,62	0,38	0,40	0,69	0,78	8,18
2020	0,76	0,71	0,73	0,76	0,66	0,73	0,66	0,64	0,65	0,75	0,71	0,73	8,50
2021	0,36	0,66	0,74	0,72	0,72	0,71	0,73	0,52	0,34	0,69	0,68	0,70	7,58
2022	0,73	0,63	0,77	0,61	0,72	0,70	0,69	0,72	0,71	0,73	0,76	0,78	8,56
Lanzarote													
2016	0,09	0,07	0,10	0,10	0,10	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,51
2017	0,01	0,06	0,07	0,05	0,03	0,02	0,07	0,04	0,05	0,06	0,05	0,05	0,59
2018	0,04	0,02	0,08	0,05	0,03	0,00	0,01	0,12	0,10	0,05	0,07	0,09	0,67
2019	0,14	0,09	0,10	0,19	0,18	0,13	0,14	0,09	0,05	0,17	0,18	0,12	1,59
2020	0,11	0,13	0,09	0,08	0,04	0,06	0,04	0,05	0,00	0,03	0,03	0,02	0,69
2021	0,00	0,04	0,05	0,00	0,00	0,01	0,00	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,45
2022	0,13	0,09	0,14	0,02	0,04	0,02	0,01	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,46
Canarias													
2016	0,86	0,73	0,82	0,82	0,88	0,68	0,76	0,70	0,74	0,79	0,76	0,79	9,33
2017	0,81	0,72	0,83	0,84	0,80	0,81	0,83	0,67	0,80	0,83	0,80	0,77	9,50
2018	0,75	0,64	0,83	0,54	0,73	0,53	0,70	0,82	0,78	0,81	0,85	0,90	8,89
2019	0,96	0,82	0,90	0,90	0,94	0,82	0,92	0,71	0,44	0,58	0,87	0,91	9,77
2020	0,88	0,85	0,82	0,84	0,71	0,79	0,69	0,69	0,65	0,78	0,74	0,75	9,19
2021	0,36	0,70	0,79	0,72	0,72	0,72	0,73	0,57	0,40	0,76	0,75	0,80	8,03
2022	0,86	0,72	0,91	0,63	0,76	0,72	0,69	0,72	0,72	0,74	0,76	0,78	9,02

Unidades: Gigavatios - hora (GWh).
Elaboración propia.

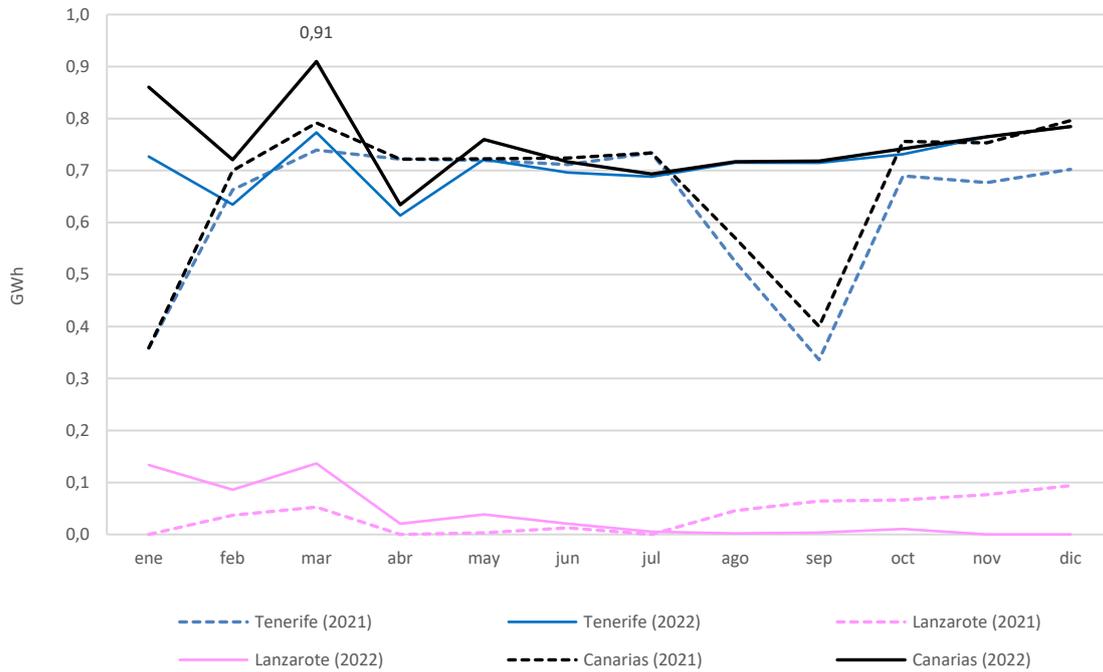
Tabla 169. Evolución de la participación porcentual mensual en el total anual de la producción de energía eléctrica vertida a red a partir de biogás de vertedero en Canarias. Años 2016 – 2022.

Año	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
Tenerife												
2016	8,8%	7,5%	8,2%	8,2%	8,8%	7,2%	8,6%	7,9%	8,4%	8,9%	8,7%	8,9%
2017	9,0%	7,4%	8,5%	8,8%	8,6%	8,8%	8,4%	7,1%	8,3%	8,6%	8,4%	8,1%
2018	8,6%	7,5%	9,1%	6,0%	8,6%	6,5%	8,5%	8,5%	8,3%	9,3%	9,5%	9,8%
2019	10,0%	8,9%	9,8%	8,6%	9,4%	8,5%	9,5%	7,6%	4,7%	5,0%	8,5%	9,6%
2020	9,0%	8,4%	8,6%	8,9%	7,8%	8,6%	7,7%	7,5%	7,6%	8,9%	8,4%	8,6%
2021	4,7%	8,7%	9,8%	9,5%	9,5%	9,4%	9,7%	6,9%	4,4%	9,1%	8,9%	9,3%
2022	8,5%	7,4%	9,0%	7,2%	8,4%	8,1%	8,0%	8,4%	8,3%	8,5%	8,9%	9,2%
Lanzarote												
2016	17,2%	14,2%	19,6%	18,8%	20,2%	9,0%	0,7%	0,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
2017	1,9%	10,6%	12,6%	8,5%	5,8%	4,2%	12,4%	6,3%	8,9%	10,6%	9,1%	9,2%
2018	6,4%	3,4%	12,7%	7,4%	4,3%	0,0%	0,8%	17,8%	15,1%	7,6%	10,7%	13,9%
2019	9,0%	5,9%	6,5%	11,9%	11,1%	8,0%	8,9%	5,6%	3,4%	10,8%	11,4%	7,6%
2020	16,7%	19,2%	12,8%	12,0%	6,1%	8,1%	5,3%	7,4%	0,2%	4,2%	4,7%	3,4%
2021	0,0%	8,2%	11,6%	0,0%	0,7%	2,8%	0,0%	10,1%	14,2%	14,7%	17,0%	20,8%
2022	29,3%	18,9%	29,9%	4,5%	8,4%	4,5%	1,1%	0,4%	0,8%	2,3%	0,0%	0,0%
Canarias												
2016	9,2%	7,9%	8,8%	8,7%	9,5%	7,3%	8,2%	7,5%	7,9%	8,4%	8,2%	8,5%
2017	8,5%	7,6%	8,7%	8,8%	8,4%	8,5%	8,7%	7,1%	8,4%	8,7%	8,4%	8,1%
2018	8,4%	7,2%	9,4%	6,1%	8,3%	6,0%	7,9%	9,2%	8,8%	9,1%	9,6%	10,1%
2019	9,9%	8,4%	9,2%	9,2%	9,7%	8,4%	9,4%	7,3%	4,5%	5,9%	8,9%	9,3%
2020	9,5%	9,2%	8,9%	9,1%	7,7%	8,5%	7,6%	7,5%	7,1%	8,5%	8,1%	8,2%
2021	4,5%	8,7%	9,9%	9,0%	9,0%	9,0%	9,1%	7,1%	5,0%	9,4%	9,4%	9,9%
2022	9,5%	8,0%	10,1%	7,0%	8,4%	7,9%	7,7%	7,9%	8,0%	8,2%	8,5%	8,7%

Elaboración propia.



Gráfico 225. Evolución mensual de la producción de energía vertida a red generada a partir de biomasa (biogás vertedero) en Canarias. Años 2021 y 2022.



Elaboración propia

4.6.2. Distribución geográfica de las instalaciones de biogás.

En las siguientes figuras se muestra la distribución geográfica de todas las instalaciones de biomasa existentes en Canarias.

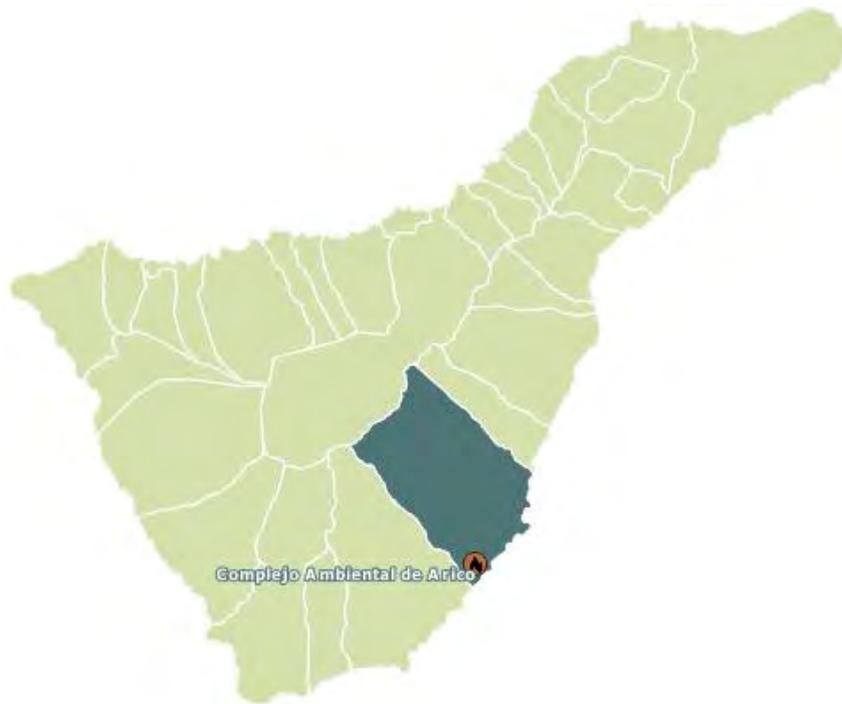
Gran Canaria



Elaboración propia.



Tenerife



Elaboración propia.

Lanzarote



Elaboración propia.



4.7. Energía Solar Térmica (Baja Temperatura).

En este apartado se recoge la información referente a la energía solar térmica de baja temperatura.

A continuación se presenta la superficie instalada en m² estimada, su capacidad térmica asociada y la distribución porcentual por islas.

Tabla 170. Capacidad térmica instalada en Canarias a 31 de diciembre de 2022, desglosada por islas.

Isla	Superficie instalada (m ²)	Capacidad térmica (kWt)	%
Gran Canaria	49.044	34.331	38,70%
Tenerife	47.513	33.259	37,50%
Lanzarote	15.166	10.616	12,00%
Fuerteventura	8.067	5.647	6,40%
La Palma	3.275	2.292	2,60%
La Gomera	3.162	2.214	2,50%
El Hierro	538	377	0,40%
Canarias	126.764	88.735	100%

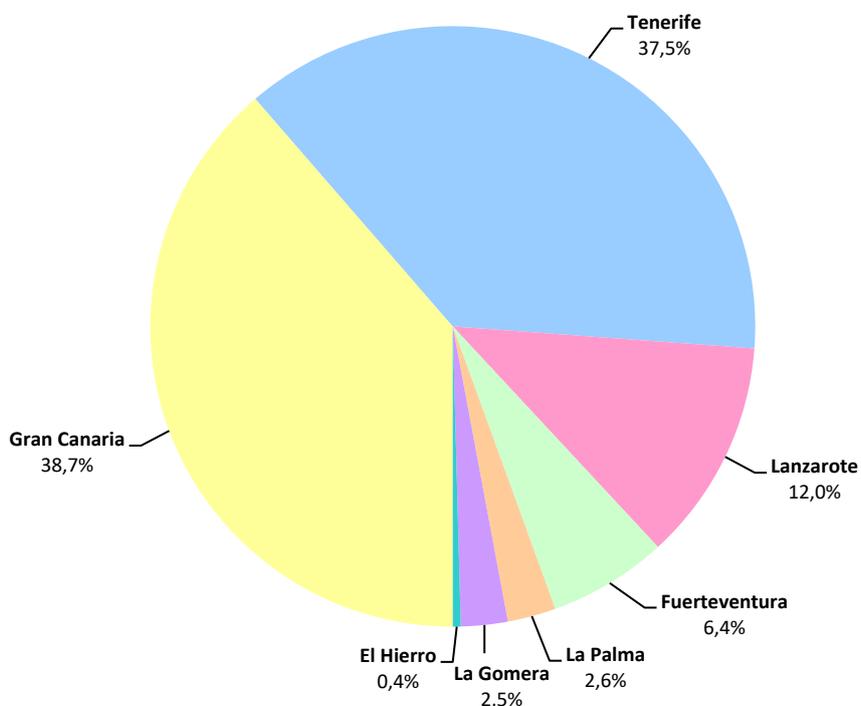
Factor de conversión utilizado 0,7 kWt/m², independientemente del tipo de colector.

Fuente: Dirección General de Energía del Gobierno de Canarias.

Nota: durante la anualidad 2022 no se han notificado puesta en servicio de instalaciones solares térmicas.

Elaboración propia.

Gráfico 226. Distribución porcentual de la superficie de paneles solares térmicos estimada en Canarias en el año 2022.



Elaboración propia.



Se muestra a continuación la evolución de la superficie estimada de paneles solares térmicos instalados en Canarias, así como las estimaciones del ahorro de combustible y los gases de efecto invernadero evitados.

Tabla 171. Superficie total de paneles solares térmicos estimada en Canarias, desglosada por islas.

Año	Gran Canaria	Tenerife	Lanz.	Fuert.	La Palma	La Gomera	El Hierro	Canarias*	Ahorro comb. (Ktep)	GEI evitados (KtCO ₂ -eq)	Superficie Canarias** (Base de datos I.D.A.E.)
2004	22.099	28.103	5.434	1.665	2.360	1.575	404	61.640	4,32	28,17	94.252
2005	23.231	29.760	5.766	2.591	2.608	1.769	430	66.155	4,63	30,23	98.030
2006	25.506	34.478	6.455	3.628	3.169	2.067	457	75.760	5,30	34,62	110.418
2007	27.836	38.194	6.998	3.628	3.169	2.067	457	82.349	5,76	37,63	134.671
2008	28.701	38.194	8.138	3.628	3.169	2.067	538	84.435	5,91	38,59	160.047
2009	30.919	39.414	8.495	3.961	3.169	2.067	538	88.562	6,20	40,47	183.192
2010	33.424	40.625	8.950	3.961	3.169	2.067	538	92.734	6,49	42,38	197.990
2011	33.634	41.915	9.069	4.150	3.169	2.067	538	94.541	6,62	43,21	203.739
2012	36.258	44.452	10.743	4.405	3.169	2.835	538	102.400	7,17	46,80	213.305
2013	37.003	44.687	11.779	4.405	3.193	2.835	538	104.440	7,31	47,73	217.185
2014	40.651	45.270	13.192	6.544	3.239	2.835	538	112.269	7,86	51,31	230.176
2015	42.990	46.289	13.739	7.393	3.245	2.885	538	117.079	8,20	53,51	241.701
2016	44.641	46.481	14.513	7.653	3.245	2.885	538	119.956	8,40	54,82	244.578
2017	45.227	46.816	14.572	7.751	3.245	2.885	538	121.035	8,47	55,31	245.647
2018	46.719	46.911	14.572	7.751	3.245	2.885	538	122.622	8,58	56,04	247.227
2019	47.388	47.024	14.764	7.869	3.252	2.885	538	123.719	8,66	56,54	248.324
2020	48.125	47.195	15.039	7.986	3.252	2.885	538	125.019	8,75	57,13	255.731
2021**	49.044	47.513	15.166	8.067	3.275	3.162	538	126.764	8,75	57,13	208.264
2022***	49.044	47.513	15.166	8.067	3.275	3.162	538	126.764	9,80	57,93	208.264

Distribución porcentual (%)

Ktep ahorr.	3,79	3,67	1,17	0,62	0,25	0,24	0,04	9,80	-	-	-
Kt CO ₂ eq evit.	22,41	21,71	6,93	3,69	1,50	1,45	0,25	57,93	-	-	-

Unidades: metros cuadrados (m²).

Factor de conversión utilizado 0,7 kWt/m², independientemente del tipo de colector.

Se ha considerado un factor de emisiones de 0,457 tCO₂/m² de panel

Se ha considerado un factor de conversión energética de 0,0773 Tep/m² de panel

(https://www.idae.es/sites/default/files/estudios_informes_y_estadisticas/poderes-calorificos-inferiores_pci_v_1-00_2020.xlsx).

Fuente: Dirección General de Energía del Gobierno de Canarias

Canarias*: Superficie solar térmica instalada de acuerdo con la información disponible en la Dirección General de Energía del Gobierno de Canarias

2021**: en el año 2021 se procede a la revisión a la baja de la superficie total instalada en Canarias contemplada en la base de datos del Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (I.D.A.E.)

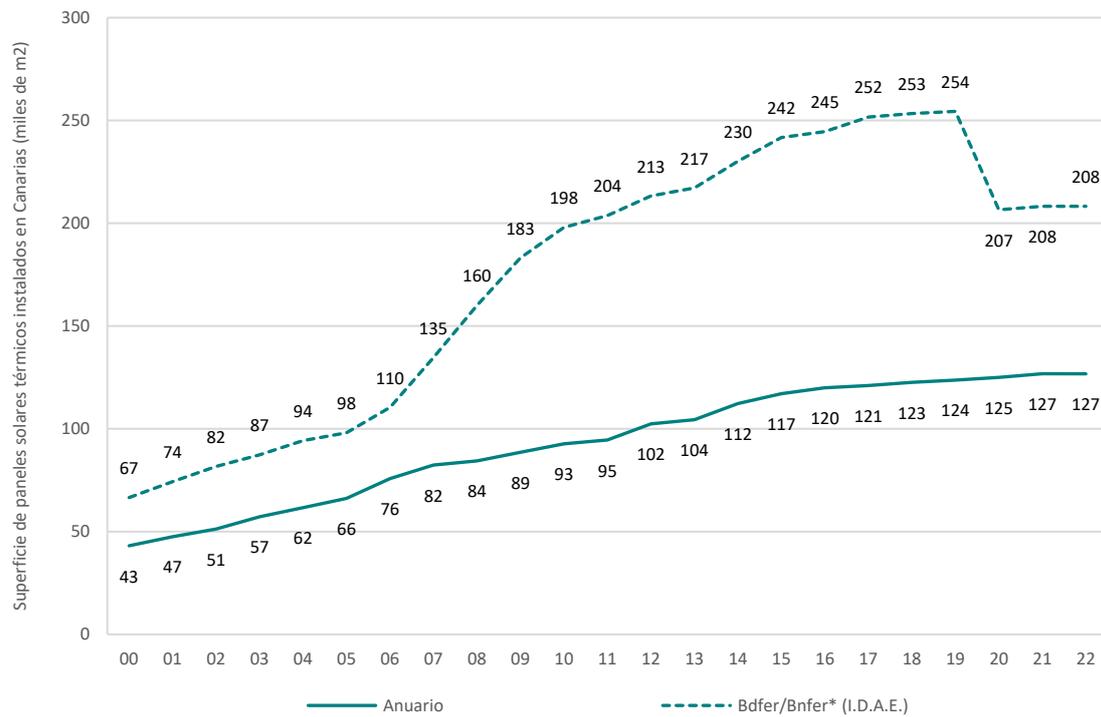
2022***: en la anualidad 2022 no se han notificado puesta en servicio de instalaciones solares térmicas.

Elaboración propia.

Por último, en los siguientes gráficos se refleja la comparativa entre la superficie de paneles solares térmicos de acuerdo a la información disponible por la Dirección General competente en materia de energía del Gobierno de Canarias, históricamente recogida en los anuarios, y la reflejada en la Base de Datos de Fomento de las Energías Renovables (BDFER) del Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE).

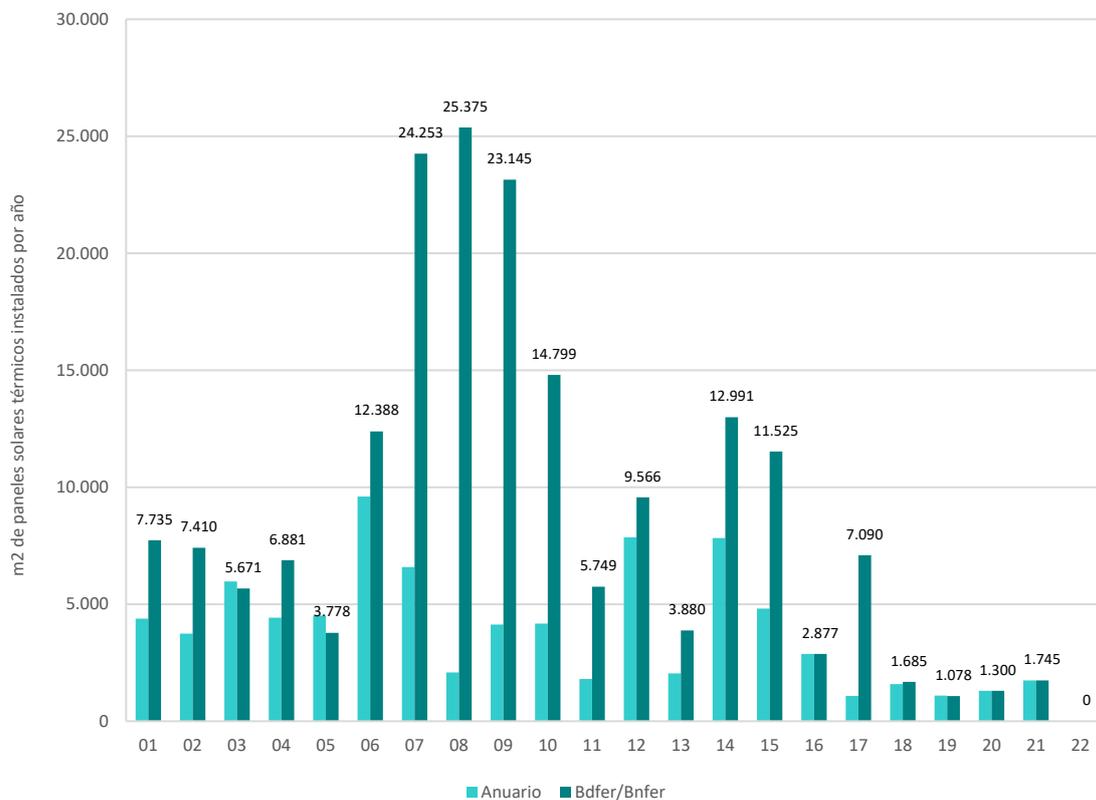


Gráfico 227. Evolución de la superficie de paneles solares térmicos estimada en Canarias a 31 de diciembre de 2021



Elaboración propia.

Gráfico 228. Evolución de los incrementos de la superficie de paneles solares térmicos estimada en Canarias a 31 de diciembre de 2022.



Elaboración propia.



4.8. Almacenamiento energético.

En este apartado se recogen las instalaciones de almacenamiento energético de Canarias y se muestran indicadores comparativos con respecto al total nacional, europeo y mundial.

4.8.1. Potencia instalada en almacenamiento energético.

En Canarias existían a 31 de diciembre de 2022 un total de 4 instalaciones de almacenamiento energético de distinta tecnología, que suponen una potencia de 16,8 MW. Tres de estos sistemas fueron instalados inicialmente en el marco del proyecto STORE llevado a cabo por Endesa para demostrar la viabilidad técnica y financiera de los sistemas de almacenamiento a gran escala con el fin de mejorar la fiabilidad y el funcionamiento de la red en redes insulares débiles y aisladas. Estos tres sistemas de almacenamiento energético son los situados en La Palma, La Gomera y El Hierro (éste último instalado inicialmente en Gran Canaria), utilizando una tecnología distinta en cada uno de ellos. Por otro lado, se contabiliza también en este apartado la Central Hidroeléctrica de Gorona del Viento, ubicada en la isla de El Hierro.

Tabla 172. Características de las instalaciones de almacenamiento energético presentes en Canarias

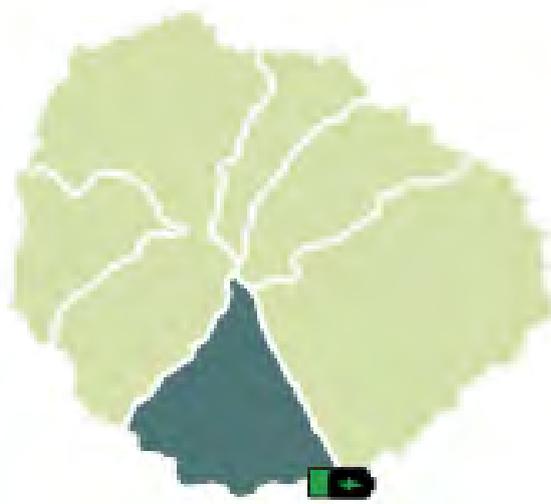
Isla	Potencia (MW)	% Potencia Total	Tecnología
La Palma	4	25,38%	Ultracondensador
La Gomera	0,5	3,0%	Volante de inercia
El Hierro	1	6,0%	Batería de Ion-Litio
El Hierro	11,3	67,3%	Hidro-bombeo
Canarias	16,80	100,0%	

Elaboración propia

4.8.2. Distribución geográfica de las instalaciones.

A continuación, se muestra la ubicación de cada una de las instalaciones de almacenamiento energético existentes en cada una de las Islas Canarias y se añade un cuadro descriptivo de las mismas.

La Gomera



Volante de inercia

ENDESA STORE- La Gomera
Playa de Santiago-Alajeró
0,5 MW
Año: 2013

Fuente: Dirección General de Energía del Gobierno de Canarias.



La Palma



Ultracondensador

ENDESA STORE-La Palma
Central de Los Guinchos
4 MW
Año: 2013

Fuente:
Gobierno de Canarias.

Dirección General de Energía del

El Hierro



Hidro-bombeo

Central hidroeléctrica Gorona del Viento
6 MW bombeo + 11,32 MW turbinación
Año: 2014

Batería de Ion-Litio

ENDESA STORE
Central de Llanos Blancos
1 MW
Año: 2020

Fuente: Dirección General de Energía del Gobierno de Canarias.



4.8.3. Ratios comparativas en el contexto nacional.

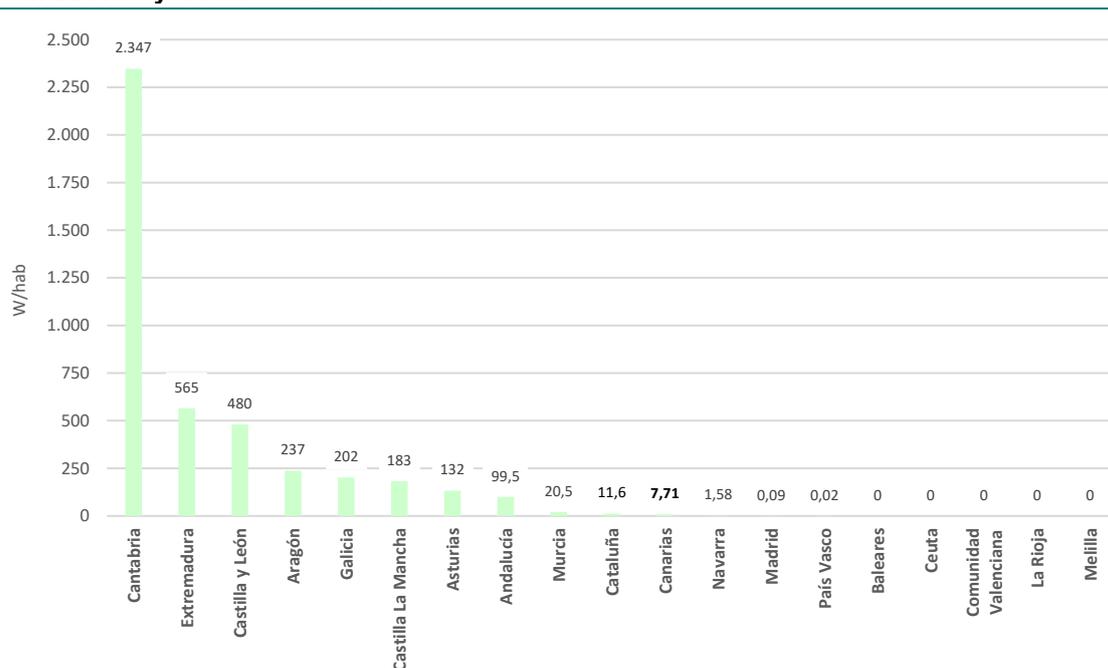
En los siguientes gráficos se muestra una comparativa entre las distintas comunidades y ciudades autónomas tanto para la potencia instalada per cápita (W/hab) como para la potencia por extensión territorial (kW/km²).

Tabla 173. Comparación de las ratios potencia en almacenamiento/extensión territorial y potencia en almacenamiento/población, con otras comunidades y ciudades autónomas.

Comunidad Autónoma/Ciudad Autónoma	Potencia (MW)	Potencia / Población (W/hab)	Potencia/Ext. Territorial (kW/km ²)
Cantabria	1.374	2.347	263,2
Castilla y León	1.139	480,1	12,1
Andalucía	845,8	99,5	9,7
Extremadura	595,8	564,9	14,3
Galicia	543,0	201,8	18,4
Castilla La Mancha	375,0	182,6	4,7
Aragón	314,8	237,4	6,6
Asturias	133,0	132,4	12,5
Cataluña	90,0	11,6	2,8
Murcia	31,4	20,5	2,8
Canarias	16,8	7,7	2,3
Navarra	1,05	1,6	0,1
Madrid	0,60	0,09	0,07
País Vasco	0,04	0,02	0,01
Baleares	0	0	0
Ceuta	0	0	0
Comunidad Valenciana	0	0	0
La Rioja	0	0	0
Melilla	0	0	0

Fuente: Dirección General de Energía del Gobierno de Canarias e INE (población a 1 de enero de 2022) y Sandia National Laboratory (Global Energy Storage Database).

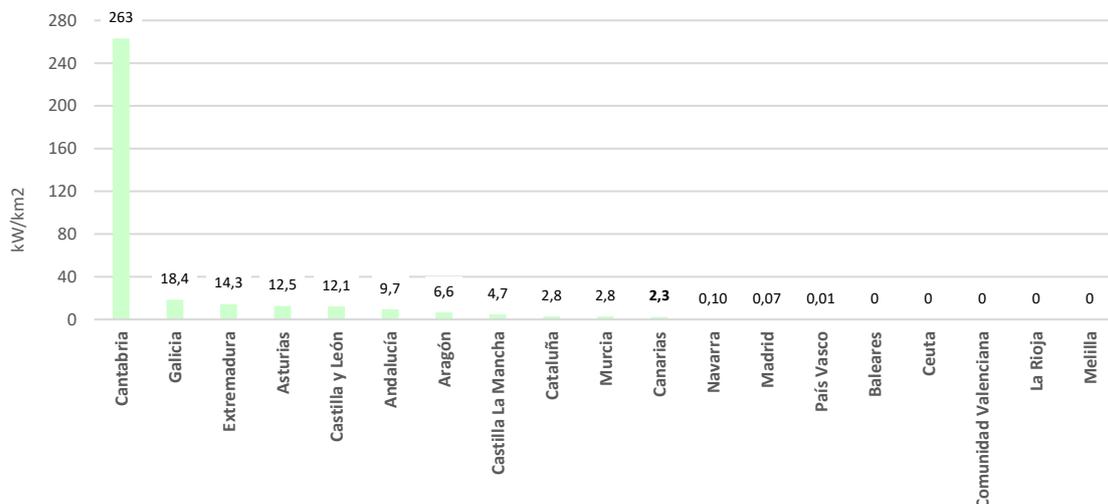
Gráfico 229. Comparación de la ratio potencia en almacenamiento/población con otras comunidades y ciudades autónomas.



Fuente: Dirección General de Energía del Gobierno de Canarias e INE (población a 1 de enero de 2022) y Sandia National Laboratory (Global Energy Storage Database).



Gráfico 230. Comparación de la ratio potencia en almacenamiento/extensión territorial con otras comunidades y ciudades autónomas.

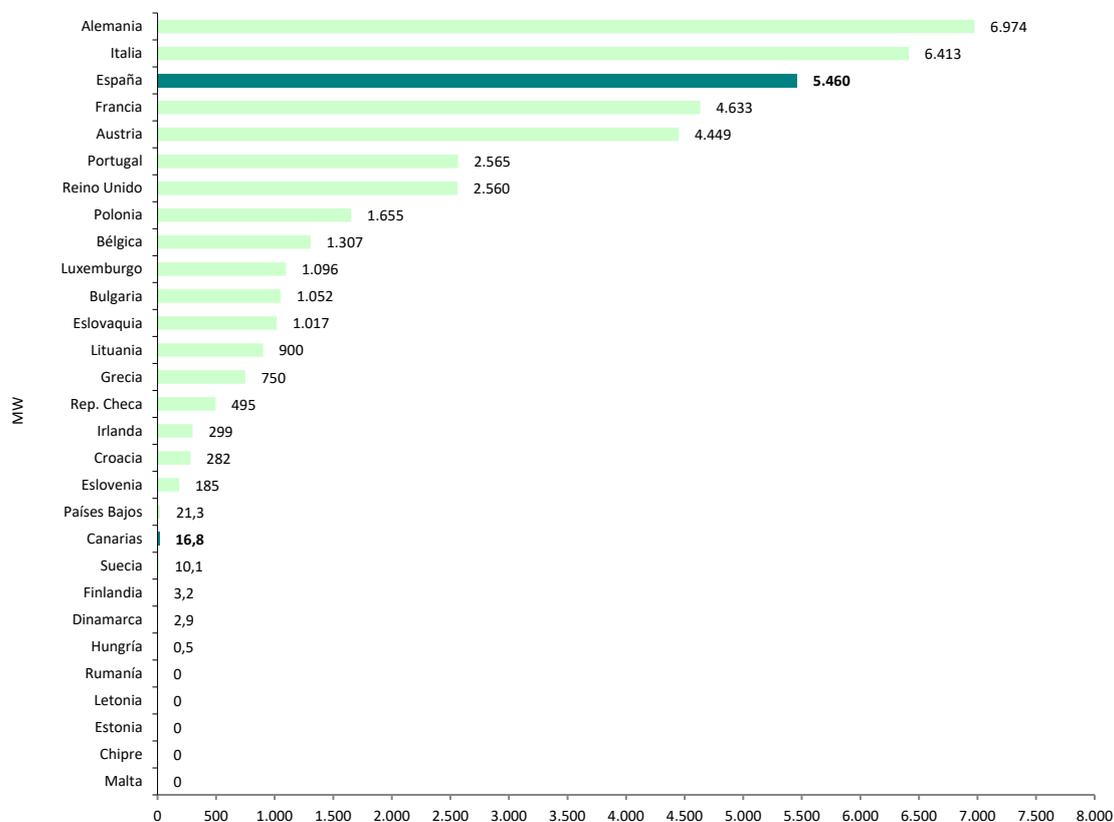


Fuente: Dirección General de Energía del Gobierno de Canarias e INE (población a 1 de enero de 2022) y Sandia National Laboratory (Global Energy Storage Database).

4.8.4. Ratios comparativas en el contexto europeo.

A continuación, se muestra un gráfico comparativo de la potencia instalada en instalaciones de almacenamiento con distintos países europeos.

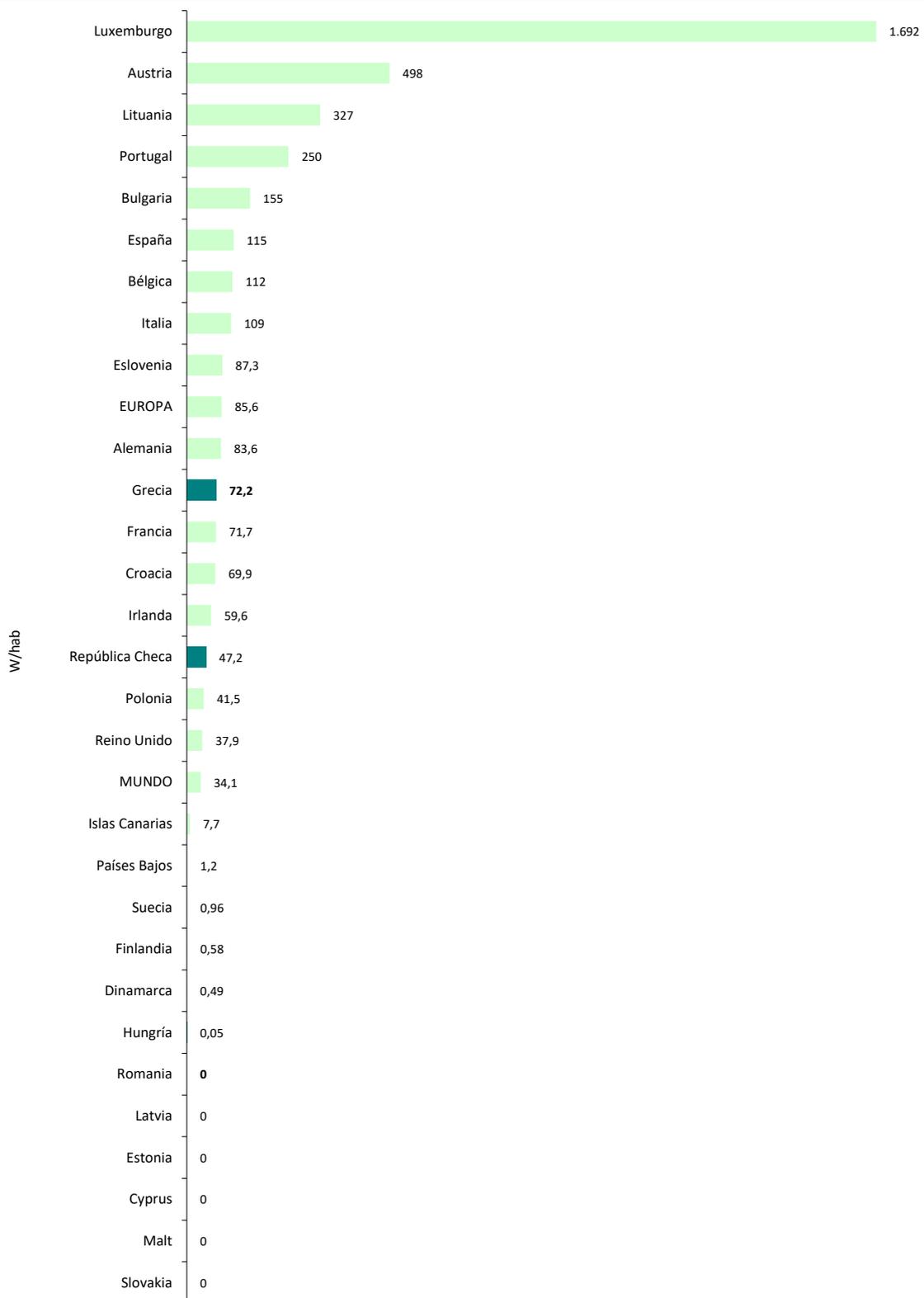
Gráfico 231. Comparación de la potencia instalada respecto a otros países europeos.



Fuente: Dirección General de Energía del Gobierno de Canarias e INE (población a 1 de enero de 2022) y Sandia National Laboratory (Global Energy Storage Database).



Gráfico 232. Comparación de la ratio potencia /población respecto a otros países europeos.



Fuente: Dirección General de Energía del Gobierno de Canarias, Sandia National Laboratory (Global Energy Storage Database) y Eurostat (población).



4.9. Energía Geotérmica.

4.9.1. Energía geotérmica de baja entalpía.

En Canarias se constata al menos la existencia de 36 instalaciones de geotermia de baja entalpía que suman una potencia total estimada de 23,6 MWt.

Se observa que la gran mayoría de las instalaciones y la potencia instalada se ubican en complejos turísticos (hoteles y apartamentos), y en menor medida en centros comerciales, instalaciones deportivas y parques acuáticos.

En cuanto al uso se refiere, las instalaciones se destinan fundamentalmente para el calentamiento de agua caliente sanitaria (ACS), climatización de piscina, calefacción y refrigeración.

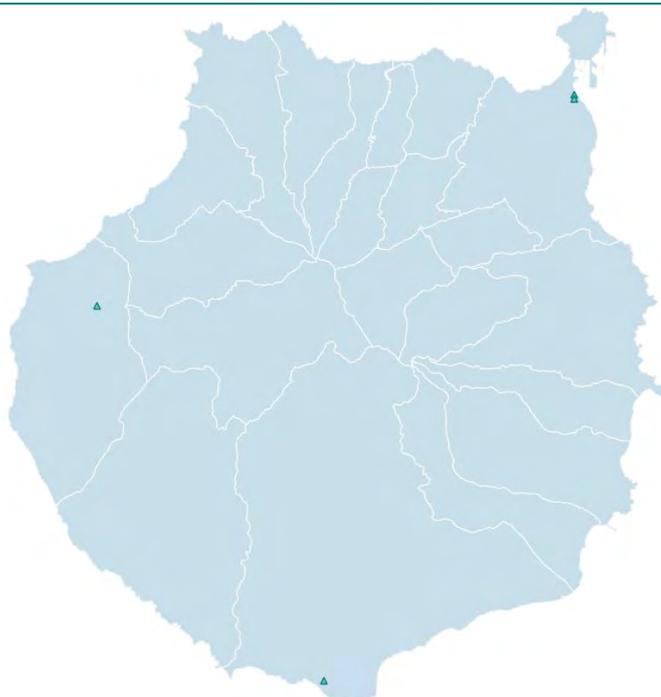
Tabla 174. Potencia geotérmica de baja entalpía, por islas y sectores. Unidades kWt

Isla	Sector		
	Turístico	Servicios	Comercial
Gran Canaria	2.265	78	0
Tenerife	1.029	0	0
Lanzarote	15.044	115	0
Fuerteventura	2.330	0	2.783
La Palma	0	0	0
La Gomera	0	0	0
El Hierro	0	0	0
TOTAL	20.668	193	2.783

Fuente: Dirección General de Energía del Gobierno de Canarias.

A continuación se muestra sobre un mapa de las islas que poseen instalaciones de este tipo donde se encuentran ubicadas.

Gran Canaria



Elaboración propia.



Tenerife



Elaboración propia.

Lanzarote



Elaboración propia.



Fuerteventura



Elaboración propia.

5 TRANSPORTE.





Capítulo 5. Índice.

5. TRANSPORTE.	282
5.1. Transporte terrestre.	283
5.1.1. Parque de vehículos en circulación.	283
5.1.2. Comparativas por Comunidades Autónomas.	286
5.1.3. Evolución del vehículo eléctrico en Canarias.	289
5.1.4. Distribución geográfica de los puntos de recarga.	292
5.2. Transporte aéreo.	300
5.2.1. Número de pasajeros.	300
5.2.2. Número de operaciones.	305
5.2.3. Carga transportada.	308
5.3. Transporte marítimo.	310
5.3.1. Número de pasajeros.	310
5.3.2. Tráfico de mercancías del transporte marítimo.	312

5 TRANSPORTE.

El medio de transporte terrestre más importante en Canarias es el vehículo. La electrificación de este medio de transporte y la utilización de otras energías alternativas es fundamental para lograr la descarbonización del transporte en Canarias.

Por otro lado, el carácter insular de Canarias confiere una especial importancia al transporte aéreo y marítimo.

El turismo, principal actividad económica de las islas, ingresa principalmente por medios aéreos, por lo que es importante recabar los datos de la referida actividad que permita analizar su impacto en el consumo energético del archipiélago.

Análogamente, los puertos de Canarias se configuran como la principal puerta de entrada de las mercancías procedentes del exterior de las islas, incluidos los combustibles destinados a la generación eléctrica, así como al abastecimiento del resto de los consumos internos de las islas, sin olvidar los suministros a la navegación aérea y marítima, tanto nacional como internacional.

Por todo lo anterior, en este capítulo, entre otros aspectos, se analizan los datos relativos al vehículo eléctrico, las cifras de pasajeros, mercancías y operaciones en los ocho aeropuertos de Canarias, además de los pasajeros y mercancías que transitan por los puertos de Canarias.

Canarias 2022

Total vehículos en circulación	1.793.290	(+2,3%)
Total vehículos eléctricos en circulación	8.534	(+50,2%)
Total pasajeros aeropuertos	43.473.151	(+89,2%)
Total pasajeros puertos (autoridades portuarias)	8.662.146	(+37,9%)
Total pasajeros puertos (puertos canarios)	5.107.577	(+35,0%)





5.1. Transporte terrestre.

5.1.1. Parque de vehículos en circulación.

Según la Dirección General de Tráfico (DGT) del Ministerio del Interior, Canarias contaba a 31 de diciembre de 2022 con un parque de vehículos de 1.793.290 (remolques y semirremolques no incluidos). De esta última cifra, el 66,7% eran vehículos de gasolina, el 32,6% se correspondía con vehículos de gasóleo y el 0,7% a otro tipo de combustibles.

Se refleja a continuación la evolución del número de vehículos en circulación existentes en Canarias, por tipo de combustible:

Tabla 175. Evolución del parque de vehículos en circulación en Canarias, por tipo de combustible.

Año	Gasolina	Gasóleo	Otros	Total	Δ%
2015	1.009.673	509.859	1.232	1.520.764	
2016	1.038.148	529.609	1.718	1.569.475	3,2%
2017	1.077.268	550.098	2.306	1.629.672	3,8%
2018	1.114.731	566.113	3.492	1.684.336	3,4%
2019	1.144.040	573.853	5.035	1.722.928	2,3%
2020	1.147.774	577.198	6.394	1.731.366	0,5%
2021	1.163.508	580.500	8.762	1.752.770	1,2%
2022	1.195.894	584.965	12.431	1.793.290	2,3%
Tasa interanual de crecimiento					
22/21	2,8%	0,8%	41,9%	2,3%	
22/17	2,1%	1,2%	40,1%	1,9%	
Porcentaje de vehículos por tipo de combustible					
2022	66,7%	32,6%	0,7%	100%	

Unidades: nº de vehículos (remolques y semirremolques no incluidos).

Fuente: Dirección General de Tráfico (DGT).

<https://www.dgt.es/menusecundario/dgt-en-cifras/dgt-en-cifras-resultados/?tema=vehiculos&pag=1&order=DESC>

Elaboración propia.

La siguiente tabla muestra la distribución del parque por tipo de vehículo en el año 2022:

Tabla 176. Distribución del parque de vehículos en circulación en Canarias, por tipo de vehículo y combustible. Año 2022.

Año	Gasolina	Gasóleo	Otros	Total	%
Camión	23.891	201.819	328	226.038	12,6%
Furgoneta	33.235	113.017	587	146.839	8,2%
Guaguas	48	6.051	6	6.105	0,3%
Turismos	972.083	236.702	9.567	1.218.352	67,9%
Tractores	0	5.017	0	5.017	0,3%
Motocicletas	161.466	151	1.294	162.911	9,1%
Otros vehículos	5.171	22.208	649	28.028	1,6%
Total	1.195.894	584.965	12.431	1.793.290	100%

Unidades: nº de vehículos (remolques y semirremolques no incluidos).

Fuente: Dirección General de Tráfico (DGT).

Elaboración propia.



En las siguientes tablas se refleja la clasificación del parque de turismos y motocicletas atendiendo al distintivo ambiental otorgado por la DGT:

Gráfico 233. Clasificación de los vehículos según el distintivo ambiental de la DGT. Canarias 2022.

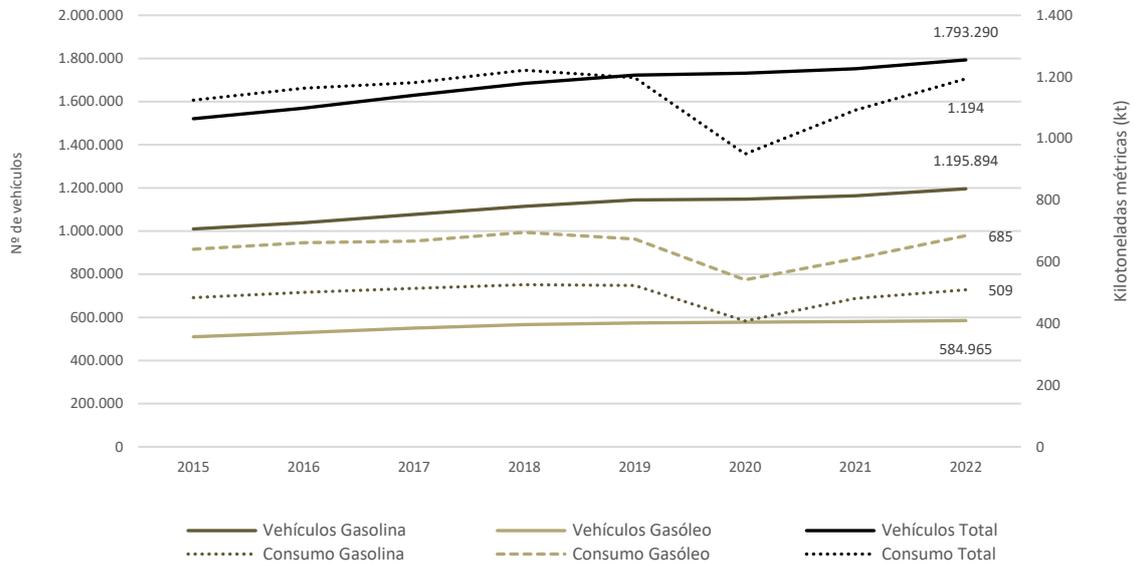
 Eléctrico	Todos (BEV y EREV) < 40 km autonomía				Sin distintivo/Se desconoce
 Híbridos / Pila	Híbridos enchufables (PHEV) > 40 km autonomía	Híbridos enchufables (PHEV) < 40 km autonomía	De pila de combustibles (FCEV)	Híbridos no enchufables (HEV)	
 Gas	Todos (GNC, GNL y GNP)				
 Gasolina			Posterior a 2006 (> 8 plazas y mercancías: posterior a 2014)	2000-2006 (> 8 plazas y mercancías: posterior a 2005)	Anterior a 2000
 Diésel			Posterior a 2014	2006-2013 (> 8 plazas y mercancías: posterior a 2005)	Anterior a 2006
Turismos	9.892	28.473	574.167	269.494	336.326
Motocicletas	1.288	39	98.210	20.813	42.561
Furgonetas	979	938	23.735	33.340	87.847
Camiones	219	479	51.242	63.032	111.066
Guaguas	1	44	1.874	1.632	2.554
Tractores industriales	0	0	1.003	979	3.035
Otros vehículos	1	3	2.355	3.318	22.351
Total	12.380	29.976	752.586	392.608	605.740
% sobre el total	0,69%	1,67%	41,97%	21,89%	33,78%

Unidades: nº de vehículos (remolques y semirremolques no incluidos).
Fuente: Dirección General de Tráfico (DGT).
Elaboración propia.



En la siguiente gráfica se refleja la evolución del parque de vehículos y los consumos de combustibles.

Gráfico 234. Evolución del parque de vehículos y del consumo de combustibles, en Canarias.



El nº de vehículos total incluye los vehículos de gasolina, gasóleo y otros.

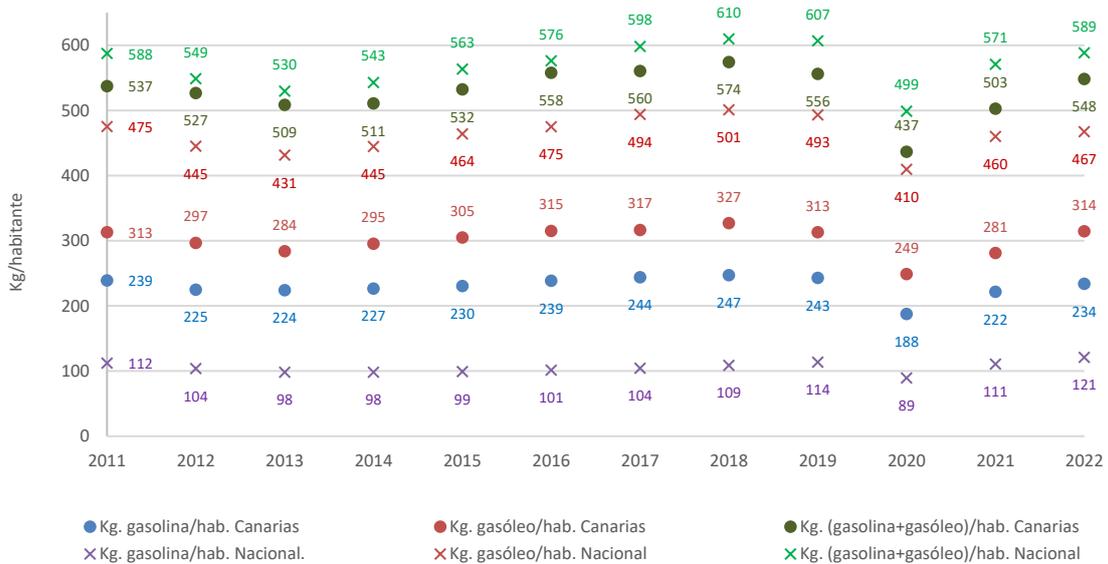
Fuentes:

Nº de vehículos Dirección General de Tráfico (DGT).

Consumos: CNMC.

En las siguientes gráficas se muestran los ratios de consumo de combustible para transporte por carretera por habitante y por vehículos, tanto para Canarias como a nivel nacional.

Gráfico 235. Consumo de gasolinas y gasoil por habitante en Canarias y España. Años 2011 a 2022.



Fuentes:

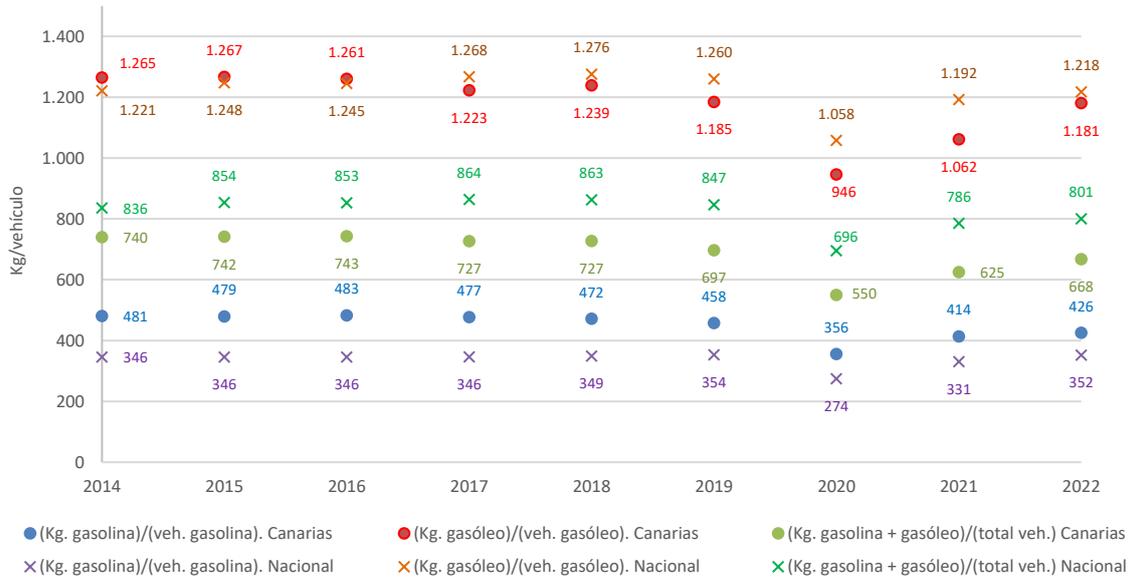
1) Consumo de combustibles de gasolinas y gasóleo de automoción de la CNMC.

2) Población: Instituto Canario de Estadística (ISTAC). Población a 1 de enero.

Elaboración propia.



Gráfico 236. Consumo de gasolinas y gasoil por vehículo en Canarias y España. Años 2014 a 2022.



Fuentes:

1) Consumo de combustibles de gasolinas y gasóleo de automoción de la CNMC.

2) Parque de vehículos : Dirección General de Tráfico. (Se han excluido remolques, semirremolques y tractores)

Elaboración propia.

5.1.2. Comparativas por Comunidades Autónomas.

Se analiza en este apartado la comparación del parque de vehículos y turismos en circulación existentes en Canarias con el resto de las comunidades y ciudades autónomas:

Gráfico 237. Porcentaje de participación de cada tipo de motorización en el parque de vehículos, por comunidades y ciudades autónomas. Año 2022.

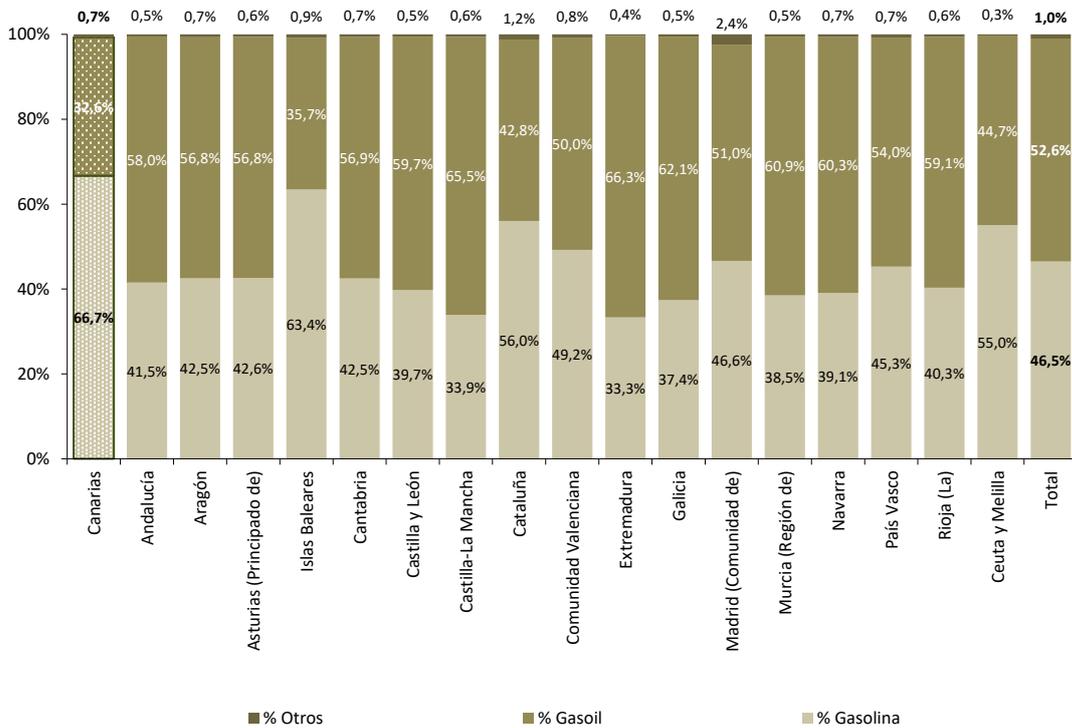
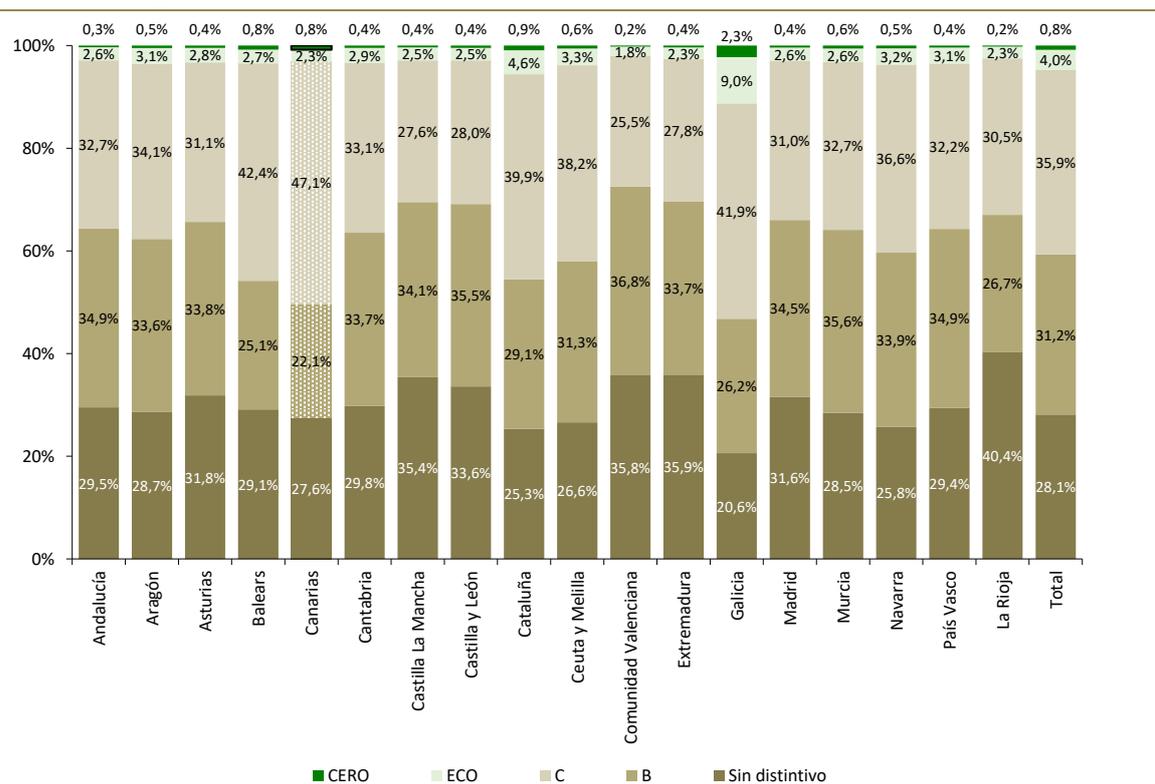


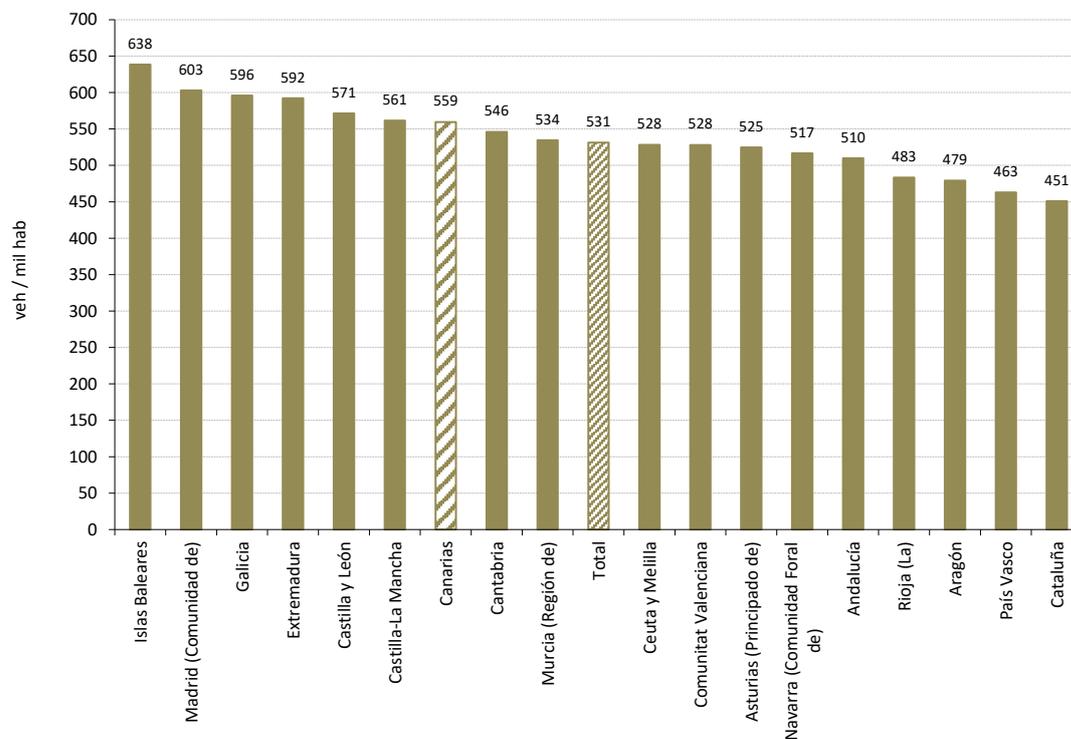


Gráfico 238. Porcentaje de participación de cada distintivo ambiental en el parque de turismos, por comunidades y ciudades autónomas. Año 2022.



Elaboración propia a partir de la Dirección General de Tráfico (DGT).

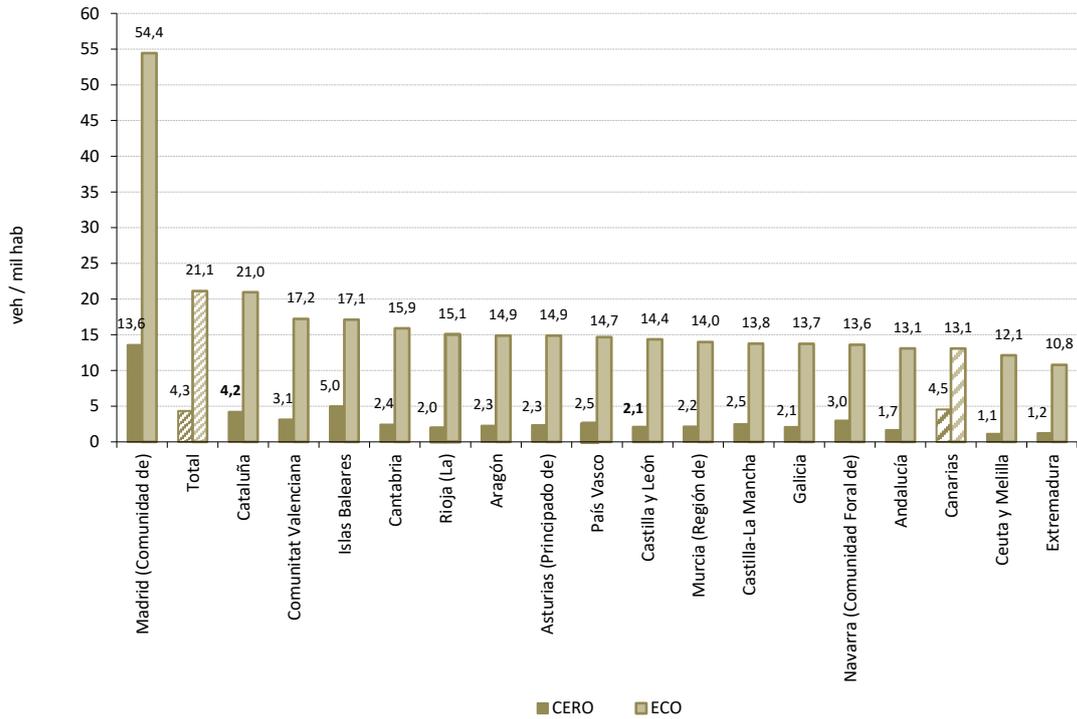
Gráfico 239. Ratio de turismos por cada mil habitantes por comunidades y ciudades autónomas. Año 2022.



Elaboración propia a partir de la Dirección General de Tráfico (DGT).

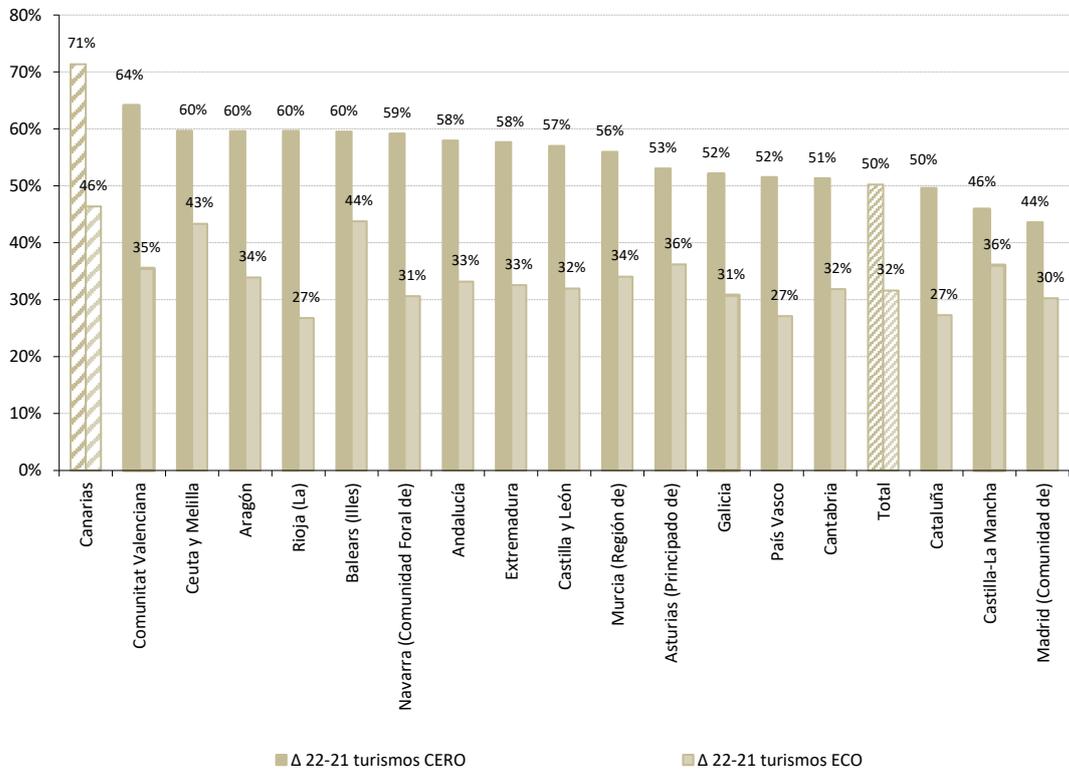


Gráfico 240. Ratio de turistas con etiquetado CERO y ECO por cada mil habitantes por comunidades y ciudades autónomas. Año 2022.



Elaboración propia a partir de la Dirección General de Tráfico (DGT).

Gráfico 241. Incremento del número de turistas con etiquetado CERO y ECO en el 2022 respecto al 2021, por comunidades y ciudades autónomas.



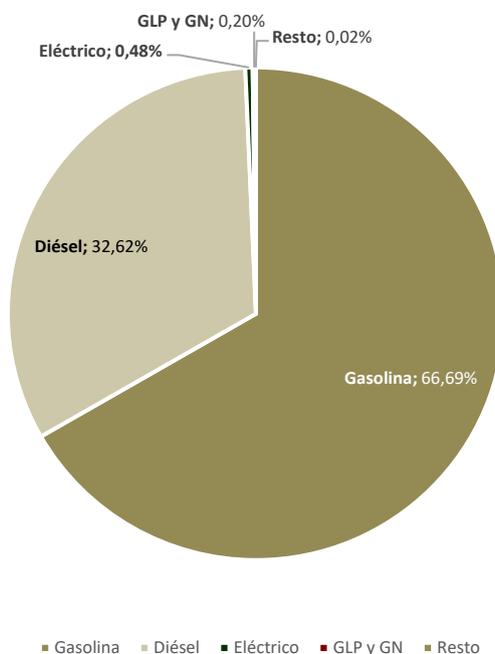
Elaboración propia a partir de la Dirección General de Tráfico (DGT).



5.1.3. Evolución del vehículo eléctrico en Canarias.

Según datos del Instituto Canario de Estadística (ISTAC), el número de vehículos eléctricos en Canarias alcanzó la cifra de 8.534 unidades, lo cual representa aproximadamente un 0,48% del total del parque de vehículos (excluidos remolques y semirremolques).

Gráfico 242. Distribución porcentual del parque de vehículos por tipo de combustible . Año 2022.



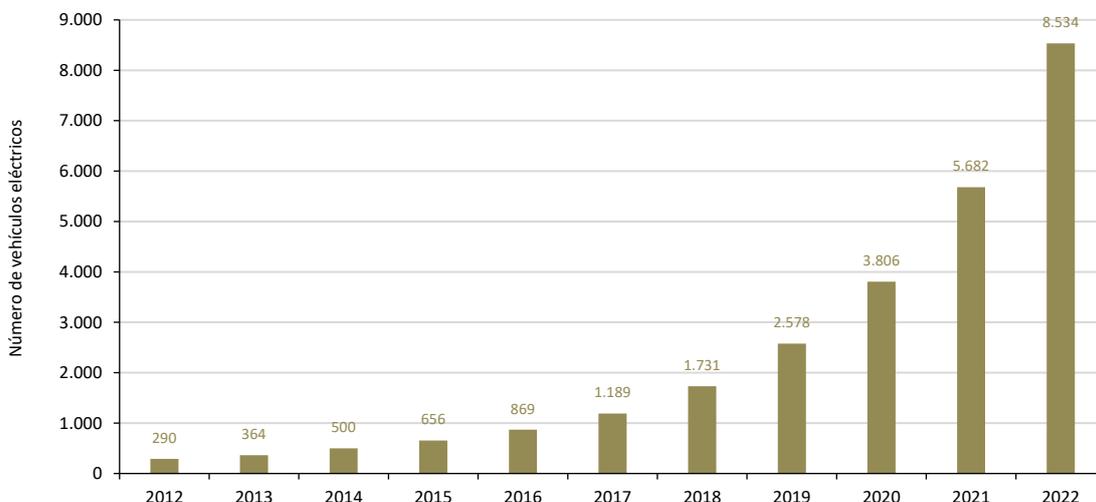
GLP y GN: incluye vehículos que consumen GLP, y gas natural (licuado y comprimido).

Resto: incluye vehículos que utilizan las siguientes tecnologías: solar, hidrógeno, biodiésel, otros y sin especificar.

Elaboración propia.

La evolución del número de vehículos eléctricos en Canarias a lo largo del periodo 2012-2022 se muestra en el siguiente gráfico.

Gráfico 243. Evolución del nº de vehículos eléctricos en circulación en Canarias. Periodo 2012-2022.



Fuente: Elaboración propia a partir del Instituto Canario de Estadística (ISTAC).



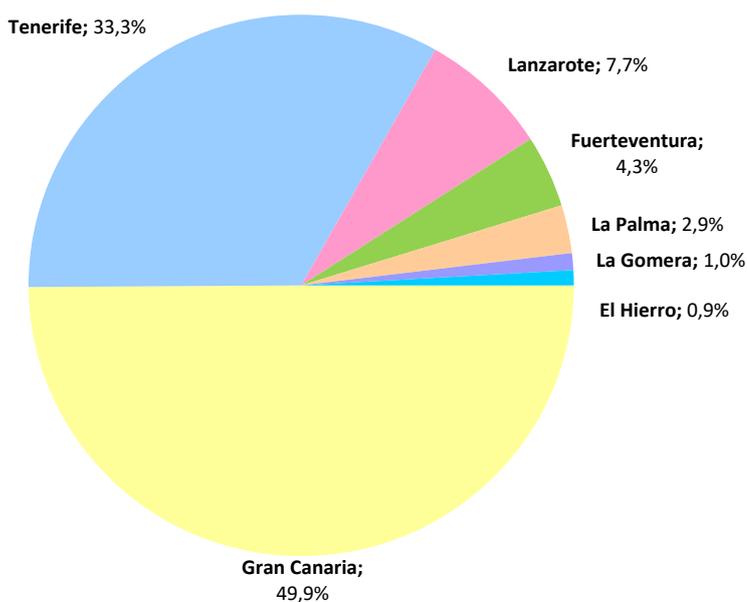
La siguiente tabla muestra la evolución del número de vehículos eléctricos desglosado por islas.

Tabla 177. Evolución del nº de vehículos eléctricos en circulación en Canarias, por islas. Periodo 2011-2022.

Año	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuerteventura	La Palma	La Gomera	El Hierro	Canarias	Δ%
2011	127	54	13	11	11	3	3	222	
2012	161	75	18	15	14	3	4	290	30,6%
2013	185	112	23	23	13	4	4	364	25,5%
2014	225	168	52	29	14	7	5	500	37,4%
2015	276	220	81	36	22	10	11	656	31,2%
2016	365	304	100	52	24	12	12	869	32,5%
2017	507	426	128	71	32	14	11	1.189	36,8%
2018	811	577	150	118	43	14	18	1.731	45,6%
2019	1.306	839	185	138	57	18	35	2.578	48,9%
2020	2.040	1.195	245	173	85	31	37	3.806	47,6%
2021	2.894	1.878	424	235	142	55	54	5.682	49,3%
2022	4.259	2.840	659	368	245	86	77	8.534	50,2%
Distribución porcentual									
2022	49,9%	33,3%	7,7%	4,3%	2,9%	1,0%	0,9%	100%	
Aumento respecto al año 2021									
22/21	47,2%	51,2%	55,4%	56,6%	72,5%	56,4%	42,6%	50,2%	

Fuente: Elaboración propia a partir del Instituto Canario de Estadística (ISTAC).

Gráfico 244. Distribución porcentual del nº de vehículos eléctricos en circulación en Canarias, por islas. Año 2022.



Elaboración propia a partir del Instituto Canario de Estadística (ISTAC).



La siguiente tabla muestra la evolución del número de vehículos eléctricos en circulación, por tipo de vehículo.

Tabla 178. Evolución del nº de vehículos eléctricos en circulación en Canarias, por tipo de vehículo. Periodo 2011-2022.

Año	Turismos	Motocicletas	Guaguas	Camiones y furgonetas	Otros tipos de vehículos	Total Canarias
2011	8	40	1	7	166	222
2012	23	77	1	13	176	290
2013	42	119	1	20	182	364
2014	86	187	1	33	193	500
2015	156	235	1	54	210	656
2016	293	270	1	74	231	869
2017	544	298	1	95	251	1.189
2018	879	375	4	194	279	1.731
2019	1.402	619	5	228	324	2.578
2020	2.281	849	8	321	347	3.806
2021	3.915	978	8	409	372	5.682
2022	6.296	1.289	5	546	398	8.534
Distribución porcentual						
2022	73,8%	15,1%	0,1%	6,4%	4,7%	100%
Aumento respecto al año 2021						
22/21	60,8%	31,8%	-37,5%	33,5%	7,0%	50,2%

En la categoría de otros vehículos se incluyen los remolques, semirremolques y vehículos especiales, a excepción de la maquinaria agrícola automotriz y la maquinaria agrícola arrastrada de 2 ejes y 1 eje.

Fuente: Elaboración propia a partir del Instituto Canario de Estadística (ISTAC).

Por último se muestra la distribución del parque del vehículo eléctrico por isla y tipo de vehículo.

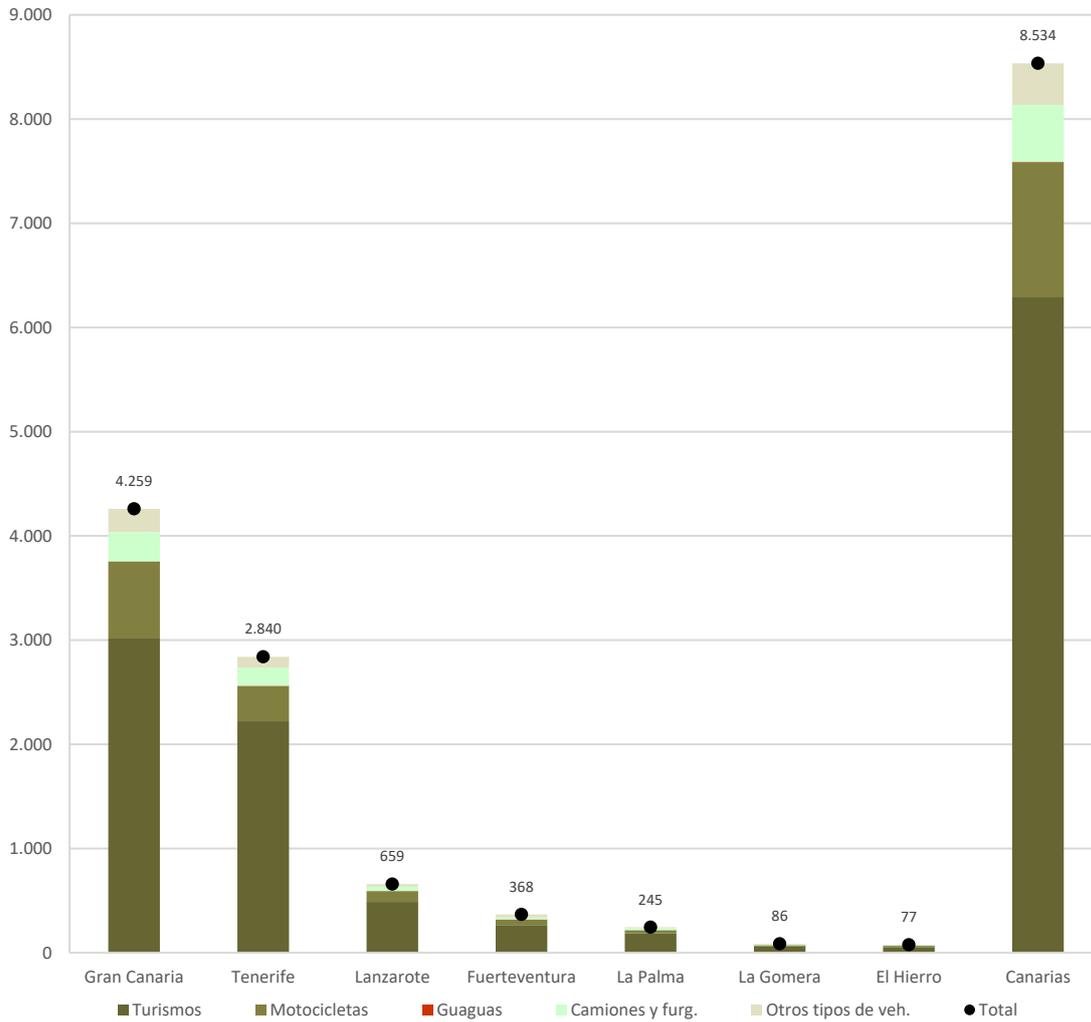
Tabla 179. Distribución del parque del vehículo eléctrico por isla y tipo de vehículo. Año 2022.

Año	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuerteventura	La Palma	La Gomera	El Hierro	Canarias	%
Turismos	3.015	2.221	489	266	186	64	55	6.296	73,8%
Motocicletas	740	338	103	54	32	10	12	1.289	15,1%
Guaguas	1	4	0	0	0	0	0	5	0,1%
Camiones y furg.	282	172	44	19	17	6	6	546	6,4%
Otros tipos de veh.	221	105	23	29	10	6	4	398	4,7%
Total	4.259	2.840	659	368	245	86	77	8.534	100%
Distribución porcentual									
	49,9%	33,3%	7,7%	4,3%	2,9%	1,0%	0,9%	100%	

Elaboración propia a partir del Instituto Canario de Estadística (ISTAC).



Gráfico 245. Distribución del parque del vehículo eléctrico por isla y tipo de vehículo. Año 2022.



Elaboración propia a partir del Instituto Canario de Estadística (ISTAC).

5.1.4. Distribución geográfica de los puntos de recarga.

En el presente apartado se recoge información relativa a la evolución del número de emplazamientos de puntos de recarga de acceso público, los puntos de recarga existentes en esos emplazamientos, su tipología y por último el número de tomas asociadas a esos puntos de recarga.

Tabla 180. Evolución del número de emplazamientos de puntos de recarga por isla.

Isla	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuerteventura	La Palma	La Gomera	El Hierro	Canarias
2020	82	122	26	40	21	9	12	312
2021	131	134	34	39	23	12	11	384
2022	202	267	48	37	33	20	9	616
Porcentaje de emplazamientos por isla								
2022	32,8%	43,3%	7,8%	6,0%	5,4%	3,2%	1,5%	100%

Fuente: Electromaps

Elaboración propia.



Tabla 181. Evolución del número de puntos de recarga en los emplazamientos existentes por tipología e islas.

Tipo	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuerteventura	La Palma	La Gomera	El Hierro	Canarias
Type 2	181	244	44	34	32	19	9	563
Schuko	36	60	9	11	10	3	3	132
CCS2	40	31	9	9	1	9	0	99
CHAdEMO	30	23	8	8	1	7	0	77
Type 1	2	1	0	0	0	0	0	3
Tesla Dest. Charger	1	0	0	0	0	0	0	1
Total	290	359	70	62	44	38	12	875
2022								
Porcentaje respecto al total de Canarias								
2022	33,1%	41,0%	8,0%	7,1%	5,0%	4,3%	1,4%	100%

Fuente: Electromaps

Elaboración propia.

En la siguiente tabla se muestra un resumen de los puntos de recarga por islas y tipo de conector.

Tabla 182. Puntos de recarga por islas según tipo de conector.

Tipo	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuerteventura	La Palma	La Gomera	El Hierro	Canarias
Schuko	2	0	0	0	0	0	0	2
Schuko 2-3 kW	13	12	5	3	0	1	1	35
Schuko 3-4 kW	18	48	4	8	10	2	2	92
Schuko 11 kW	3	0	0	0	0	0	0	3
Mennekes	3	2	2	1	0	0	0	8
Mennekes 3-5 kW	28	42	11	4	1	3	0	89
Mennekes 5-10 kW	52	100	11	11	13	1	2	190
Mennekes 10-40 kW	91	95	15	12	18	14	7	252
Mennekes 40-50 kW	6	5	5	6	0	1	0	23
Mennekes 150 kW	1	0	0	0	0	0	0	1
SAE J1772 3,40 kW	2	0	0	0	0	0	0	2
SAE J1772 7,36 kW	0	1	0	0	0	0	0	1
CHAdEMO	1	1	0	0	0	0	0	2
CHAdEMO 40 kW	0	0	0	0	0	0	0	0
CHAdEMO 50 kW	27	21	8	8	1	7	0	72
CHAdEMO 150 kW	2	1	0	0	0	0	0	3
CCS Combo	2	2	0	1	0	0	0	5
CCS Combo 30 kW	3	1	0	0	0	0	0	4
CCS Combo 50 kW	28	25	9	8	1	9	0	80
CCS Combo 80 kW	1	0	0	0	0	0	0	1
CCS Combo 150 kW	6	3	0	0	0	0	0	9
Tesla (Mod S) 11 kW	1	0	0	0	0	0	0	1
Total	290	359	70	62	44	38	12	875
2022								
Porcentaje respecto al total de Canarias								
2022	33,1%	41,0%	8,0%	7,1%	5,0%	4,3%	1,4%	100%

Fuente: Electromaps

Elaboración propia.



Por último se refleja el número de tomas asociadas a los puntos de descarga anteriormente relacionados, por islas.

Tabla 183. Puntos de recarga por islas según tipo de conector.

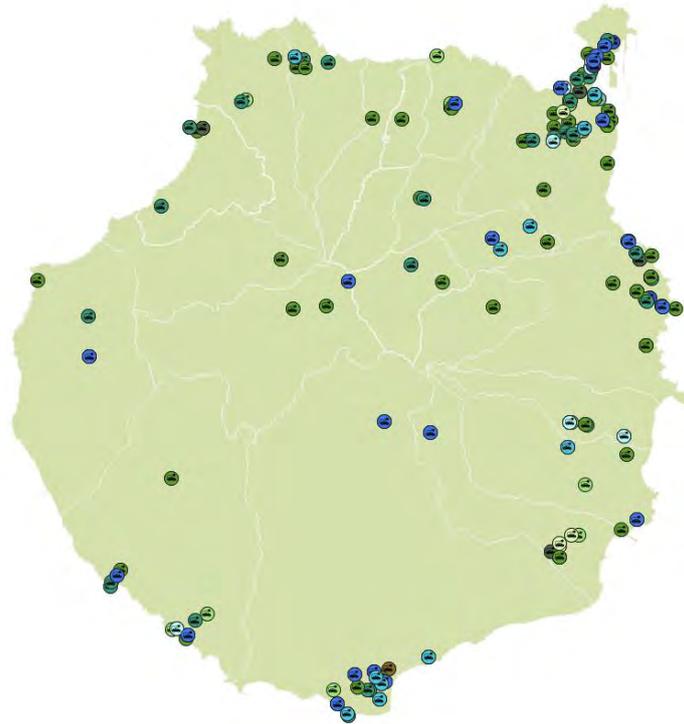
Tipo	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuertevent.	La Palma	La Gomera	El Hierro	Canarias
Schuko	3	0	0	0	0	0	0	3
Schuko 2-3 kW	14	20	7	4	0	1	1	47
Schuko 3-4 kW	24	75	7	8	15	3	2	134
Schuko 11 kW	5	0	0	0	0	0	0	5
Mennekes	3	7	2	0	0	0	0	12
Mennekes 3-5 kW	81	109	23	18	5	4	0	240
Mennekes 5-10 kW	248	221	16	15	26	1	2	529
Mennekes 10-40 kW	229	229	57	26	39	24	12	616
Mennekes 40-50 kW	7	13	5	7	0	1	0	33
Mennekes 150 kW	1	0	0	0	0	0	0	1
SAE J1772 3,40 kW	3	0	0	0	0	0	0	3
SAE J1772 7,36 kW	0	1	0	0	0	0	0	1
CHAdEMO	1	1	0	0	0	0	0	2
CHAdEMO 40 kW	0	1	0	0	0	0	0	1
CHAdEMO 50 kW	31	23	8	8	1	12	0	83
CHAdEMO 150 kW	2	0	0	0	0	0	0	2
CCS Combo	9	3	0	1	0	0	0	13
CCS Combo 30 kW	1	1	0	0	0	0	0	2
CCS Combo 50 kW	32	32	9	8	1	15	0	97
CCS Combo 80 kW	2	0	0	0	0	0	0	2
CCS Combo 150 kW	9	7	0	0	0	0	0	16
Tesla (Mod S) 11 kW	4	0	0	0	0	0	0	4
Total								
2022	709	743	134	95	87	61	17	1.846
Porcentaje respecto al total de Canarias								
2022	38,4%	40,2%	7,3%	5,1%	4,7%	3,3%	0,9%	100,0%

En las siguientes figuras se muestra la localización de los puntos de recarga existentes (según la mejor información disponible) en cada una de las islas. Los iconos se muestran por colores según el tipo de conector disponible, pero es preciso tener en cuenta que en un mismo punto de recarga puede haber varios tipos de conectores, por lo que se muestran también los mapas para toda Canarias por tipo de conector.





Gran Canaria



Elaboración propia.

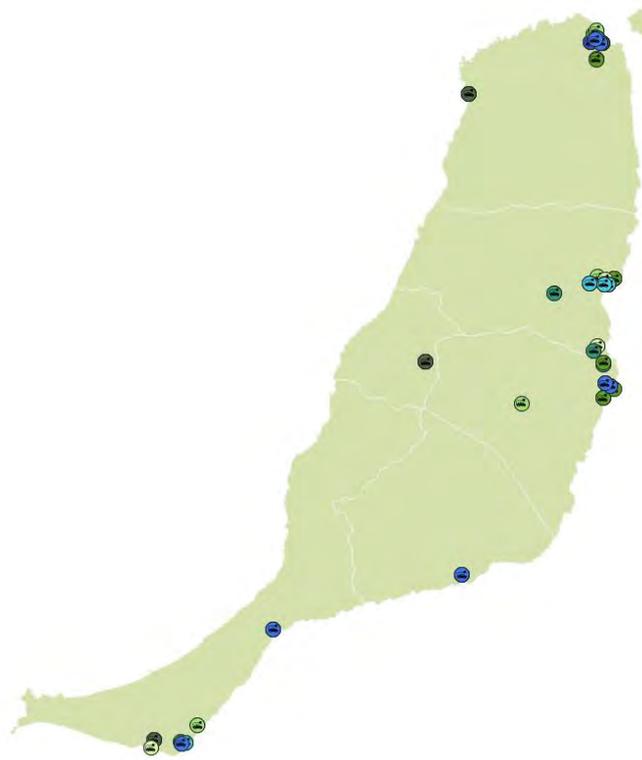
Lanzarote



Elaboración propia.

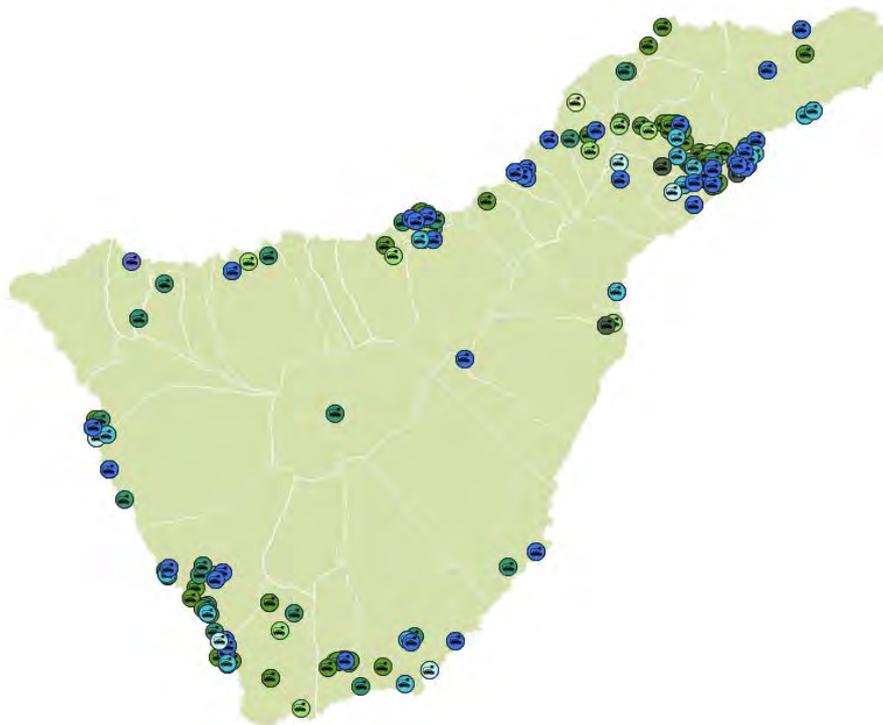


Fuerteventura



Elaboración propia.

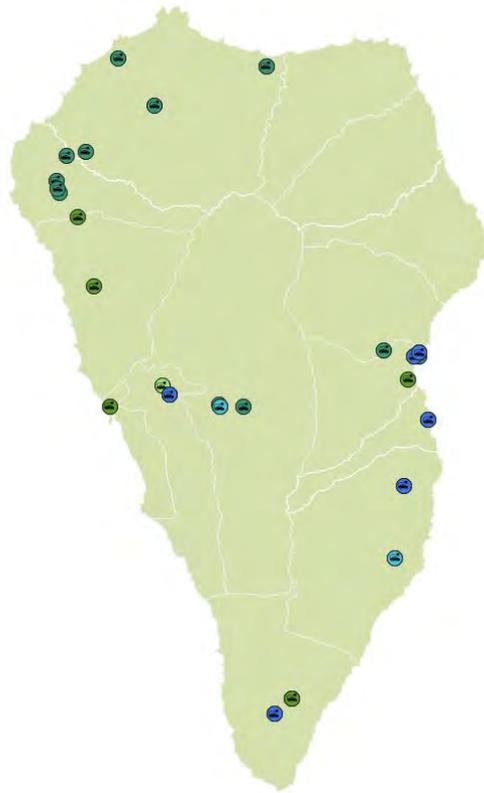
Tenerife



Elaboración propia.



La Palma



Elaboración propia.

La Gomera y El Hierro

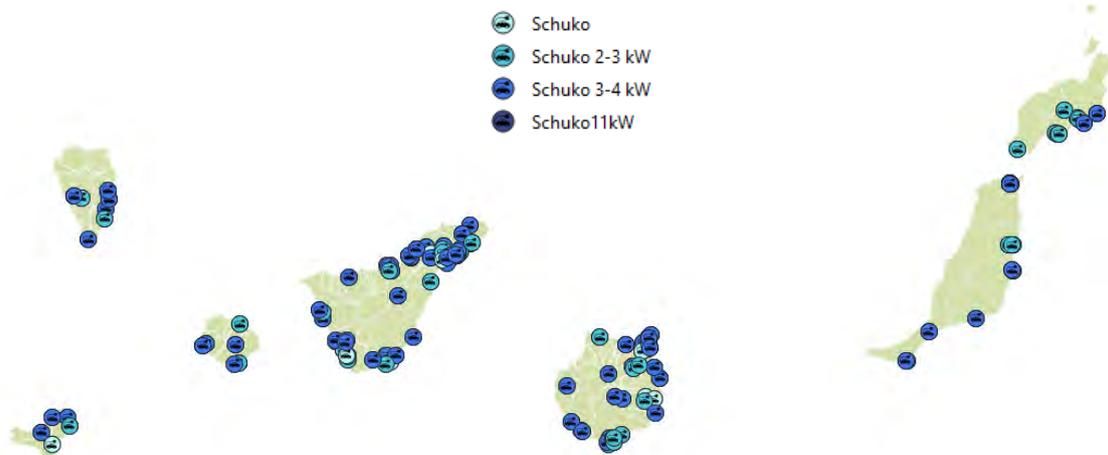


Elaboración propia.

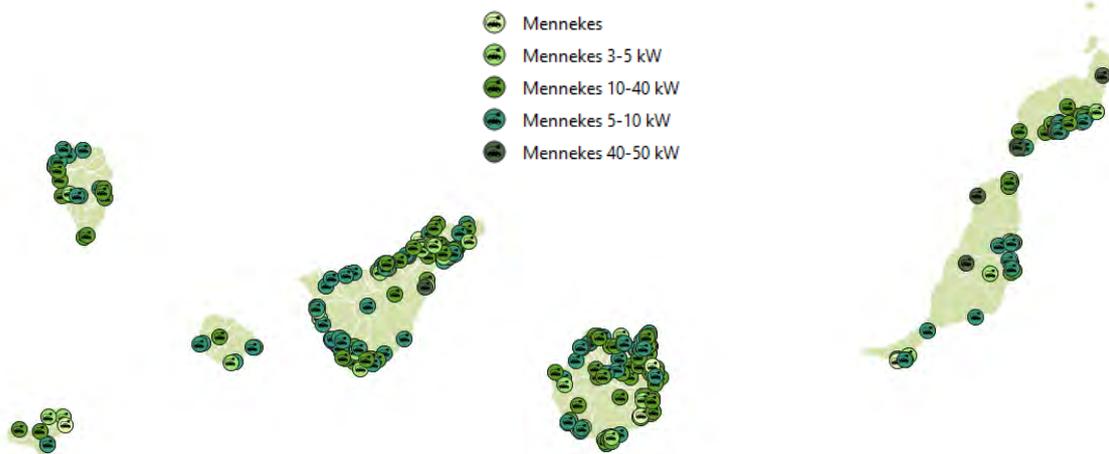


A continuación, se muestran los mapas para el conjunto del archipiélago por tipo de conector. Se han clasificado los puntos de recarga por rangos de potencia de recarga.

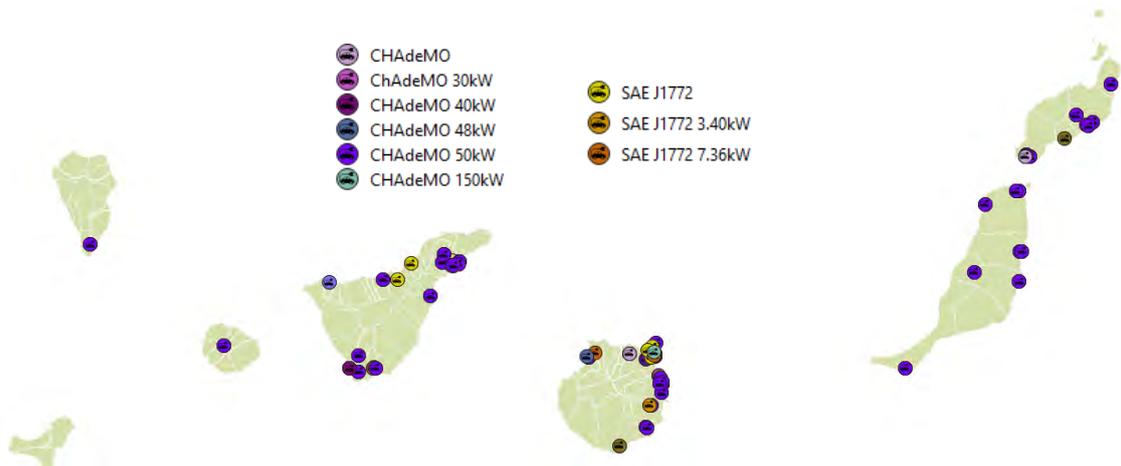
Distribución geográfica de los puntos de recarga con conector tipo Schuko.



Distribución geográfica de los puntos de recarga con conector Tipo 2- Mennekes



Distribución geográfica de los puntos de recarga con conector Tipo 1- SAE J1772 o CHAdeMO





Distribución geográfica de los puntos de recarga con conector tipo CCS Combo, CEE o Tesla



Elaboración propia.



5.2. Transporte aéreo.

En este apartado se presenta un resumen de los datos relativos al transporte aéreo. Estos datos reflejan la evolución en la actividad de los aeropuertos Canarias y sus relación con el consumo de combustibles y las emisiones de gases de efecto invernadero que conlleva.

5.2.1. Número de pasajeros.

En la siguiente tabla y gráfico se presenta el número de pasajeros totales en los aeropuertos de Canarias.

Tabla 184. Número de pasajeros en los aeropuertos de Canarias.

Año	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuerteventura	La Palma	La Gomera	El Hierro	Canarias	Δ%
2004	9.467.494	12.001.166	5.517.136	3.917.109	1.015.667	30.774	144.498	32.093.844	
2005	9.827.157	12.386.436	5.467.499	4.071.875	1.145.569	34.496	157.981	33.091.013	3,1%
2006	10.286.726	12.871.269	5.626.087	4.458.711	1.175.328	38.852	171.444	34.628.417	4,6%
2007	10.354.903	12.764.472	5.625.580	4.629.877	1.207.572	40.569	184.843	34.807.816	0,5%
2008	10.212.123	12.488.604	5.438.178	4.492.003	1.151.357	41.890	195.425	34.019.580	-2,3%
2009	9.155.665	13.209.812	4.701.669	3.738.492	1.043.274	34.605	183.891	32.067.408	-5,7%
2010	9.486.035	11.410.342	4.938.343	4.173.590	992.363	32.488	170.968	31.204.129	-2,7%
2011	10.538.829	12.751.590	5.543.744	4.948.018	1.067.431	32.713	170.225	35.052.550	12,3%
2012	9.892.067	12.248.673	5.168.775	4.399.023	965.779	19.707	152.726	32.846.750	-6,3%
2013	9.770.039	12.226.198	5.334.599	4.258.069	809.521	24.446	139.153	32.562.025	-0,9%
2014	10.315.740	12.809.265	5.882.691	4.764.646	862.836	28.925	148.978	34.813.081	6,9%
2015	10.627.218	12.932.830	6.128.971	5.027.415	971.676	34.954	146.789	35.869.853	3,0%
2016	12.093.646	14.692.346	6.684.564	5.676.323	1.116.146	38.043	156.441	40.457.509	12,8%
2017	13.092.475	15.955.709	7.388.964	6.049.291	1.302.485	48.711	199.380	44.037.015	8,8%
2018	13.573.304	16.534.736	7.327.129	6.118.840	1.420.277	61.943	247.204	45.283.433	2,8%
2019	13.261.228	17.008.345	7.293.087	5.635.417	1.483.778	77.584	268.895	45.028.334	-0,6%
2020	5.134.252	6.189.315	2.538.345	2.144.695	721.298	55.832	178.595	16.962.332	-62,3%
2021	6.899.523	8.447.071	3.438.219	3.114.105	761.111	81.483	234.406	22.975.918	35,5%
2022	12.417.604	16.387.721	7.350.648	5.641.500	1.306.822	95.163	273.693	43.473.151	89,2%
Tasa interanual de crecimiento									
22/21	80,0%	94,0%	113,8%	81,2%	71,7%	16,8%	16,8%	89,2%	
22/17	-1,1%	0,5%	-0,1%	-1,4%	0,1%	14,3%	6,5%	-0,3%	
22/12	2,3%	3,0%	3,6%	2,5%	3,1%	17,1%	6,0%	2,8%	
Distribución porcentual de pasajeros de cada isla respecto al total									
2022	28,6%	37,7%	16,9%	13,0%	3,0%	0,2%	0,6%	100%	

Unidades: nº de pasajeros totales (incluye pasajeros en tránsito).

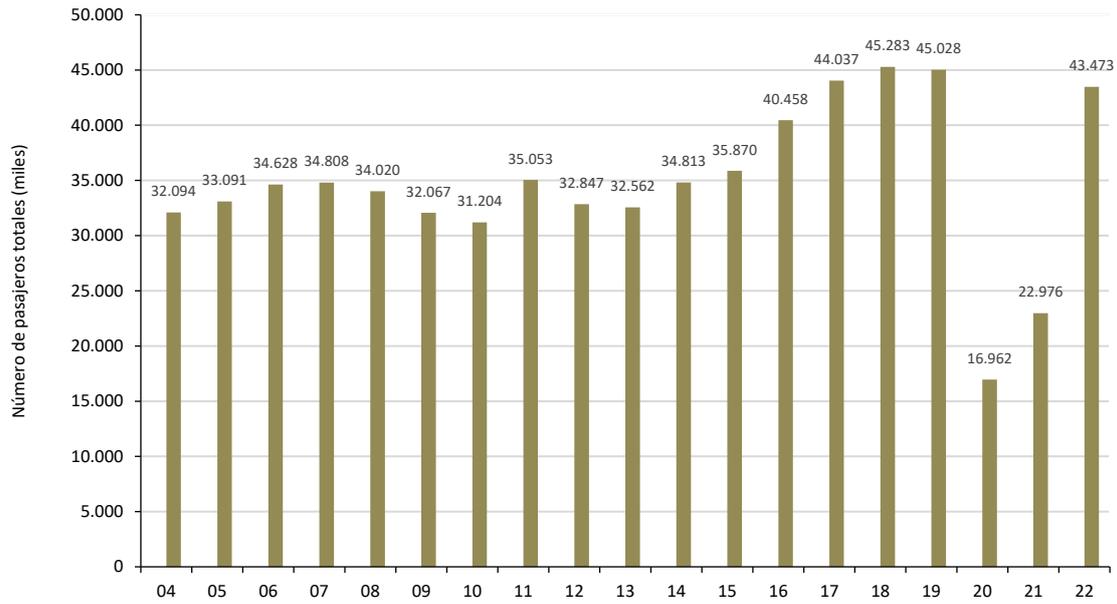
Fuente: AENA

<https://www.aena.es/es/estadisticas/informes-anuales.html>

Elaboración propia.



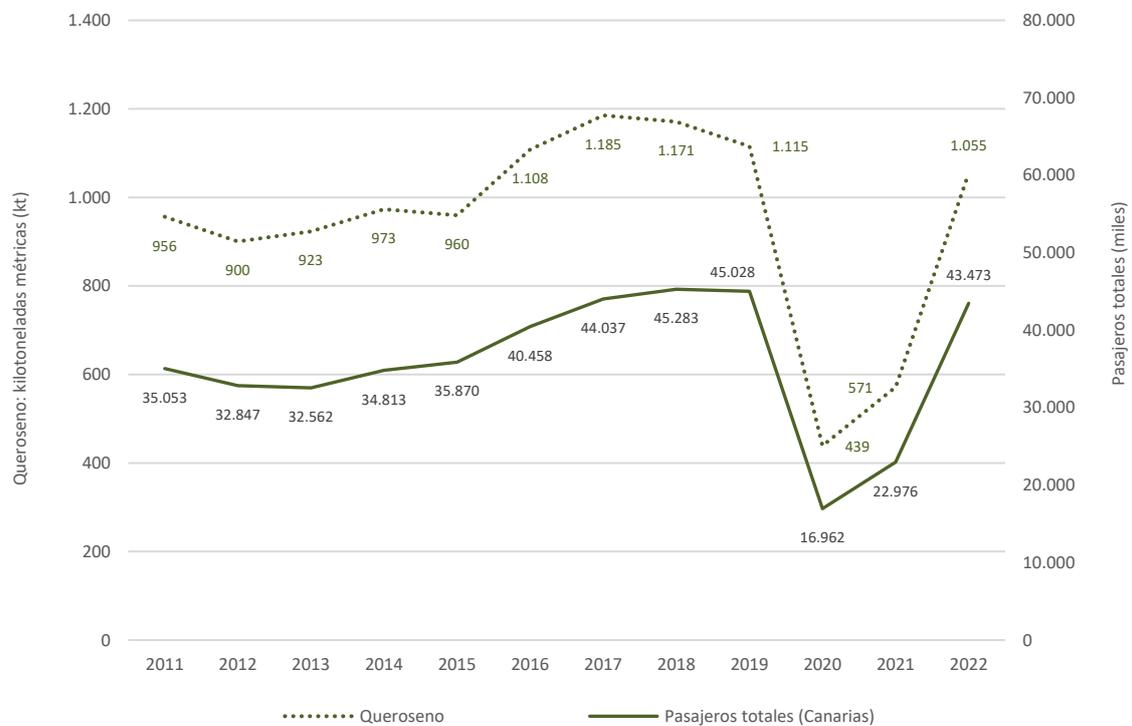
Gráfico 246. Número de pasajeros en los aeropuertos de Canarias.



Elaboración propia.

Teniendo en cuenta el gran peso que representa el turismo en la economía de Canarias y que la inmensa mayoría de estos turistas llegan a las islas por vía aérea, procede realizar una comparación entre el número de pasajeros registrados y: (1) el consumo de queroseno en las islas, (2) el PIB regional y (3); las emisiones de gases de efecto invernadero.

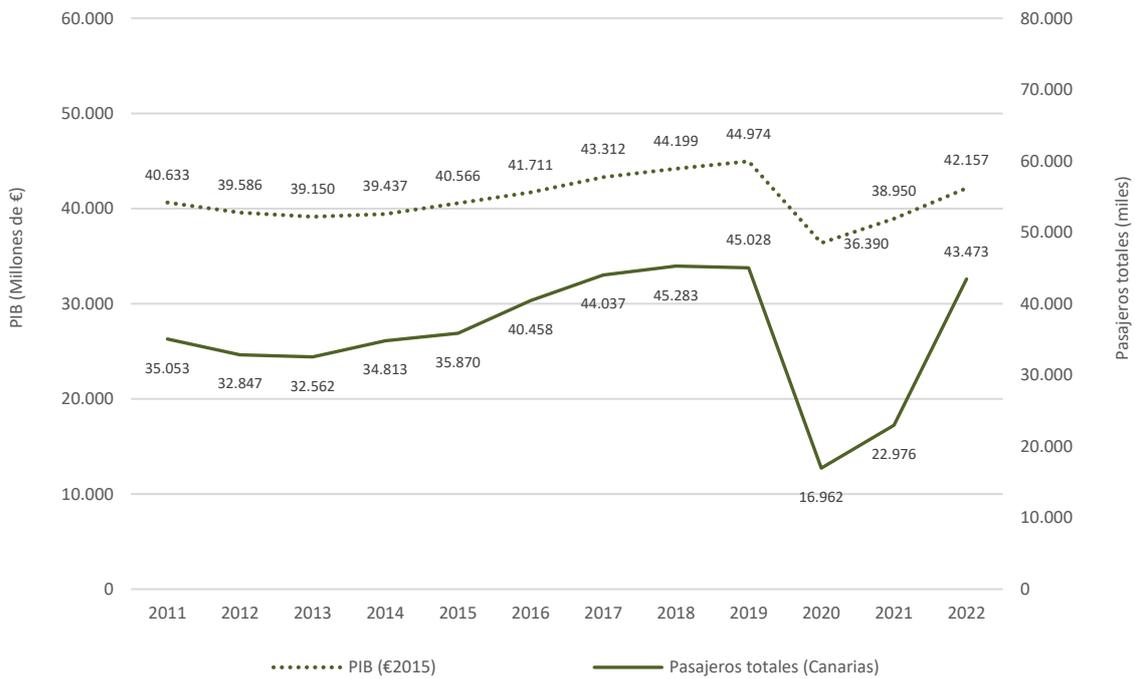
Gráfico 247. Comparativa de la evolución anual entre los pasajeros totales en los aeropuertos de Canarias y las entregas de queroseno.



Elaboración propia.

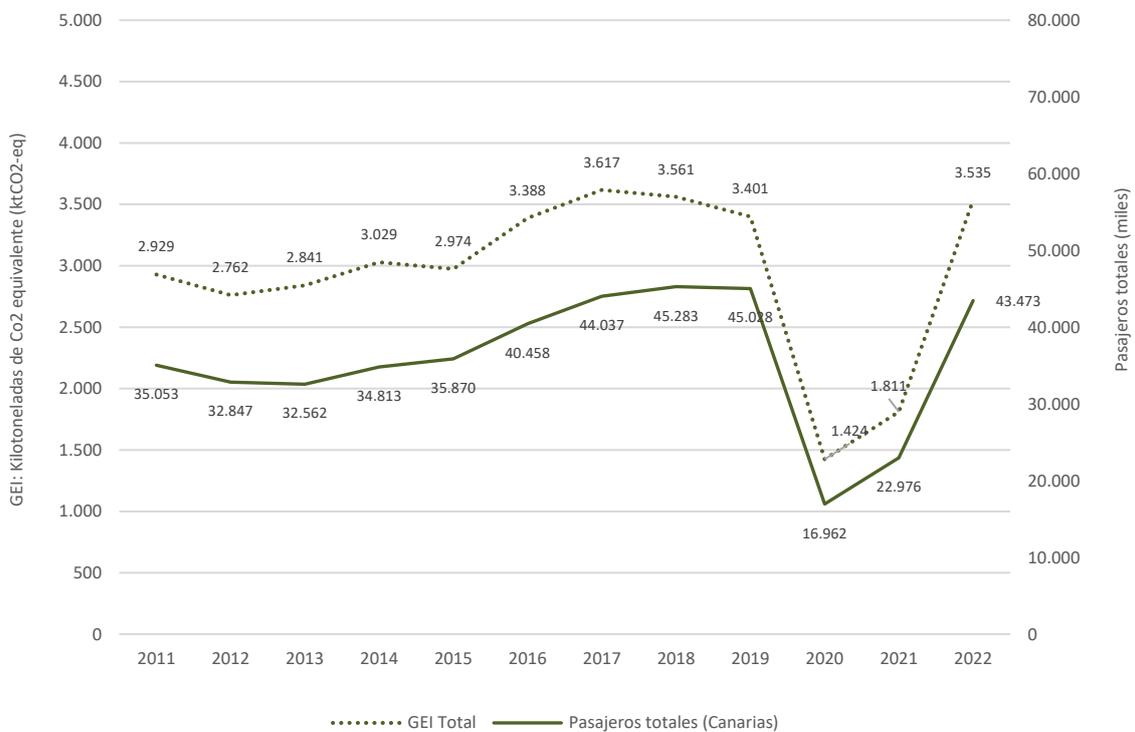


Gráfico 248. Comparativa de la evolución anual de los pasajeros totales en los aeropuertos de Canarias y PIB (€2015).



Elaboración propia.

Gráfico 249. Comparativa de la evolución anual entre los pasajeros totales en los aeropuertos de Canarias y las emisiones de gases de efecto invernadero.



Gases de efecto invernadero. Fuente SNAP.

Elaboración propia a partir de información pública de AENA.



En los siguientes gráficos se muestra la evolución mensual del número de pasajeros que se registró en el archipiélago canario en el año 2022 y la comparativa con las entregas mensuales de queroseno llevadas a cabo en esa anualidad para toda Canarias y por islas.

Tabla 185. Evolución mensual de pasajeros totales en Canarias, por islas. Año 2022.

Mes	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuerteventura	La Palma	La Gomera	El Hierro	Canarias	%
Ene	845.605	1.033.001	406.115	328.655	58.516	5.162	16.035	2.693.089	6,2%
Feb	889.892	1.180.733	494.007	372.576	69.402	5.261	16.936	3.028.807	7,0%
Mar	1.057.098	1.416.555	607.685	479.844	90.897	6.065	20.732	3.678.876	8,5%
Abr	1.073.538	1.430.642	645.087	497.252	113.920	7.034	22.369	3.789.842	8,7%
May	901.584	1.247.267	580.186	414.267	110.283	7.063	21.801	3.282.451	7,6%
Jun	926.435	1.291.104	606.691	451.856	116.664	7.078	22.789	3.422.617	7,9%
Jul	1.068.200	1.425.536	695.099	526.438	135.911	11.338	27.830	3.890.352	8,9%
Ago	1.090.494	1.450.001	722.308	556.415	137.846	12.655	30.208	3.999.927	9,2%
Sep	957.416	1.313.992	630.998	488.745	116.205	8.729	24.599	3.540.684	8,1%
Oct	1.136.212	1.485.606	680.525	531.040	127.063	8.591	25.284	3.994.321	9,2%
Nov	1.197.740	1.532.866	632.229	493.619	114.174	7.830	23.175	4.001.633	9,2%
Dic	1.273.390	1.580.418	649.718	500.793	115.941	8.357	21.935	4.150.552	9,5%
Total	12.417.604	16.387.721	7.350.648	5.641.500	1.306.822	95.163	273.693	43.473.151	100%

Distribución porcentual de pasajeros de cada isla respecto al total

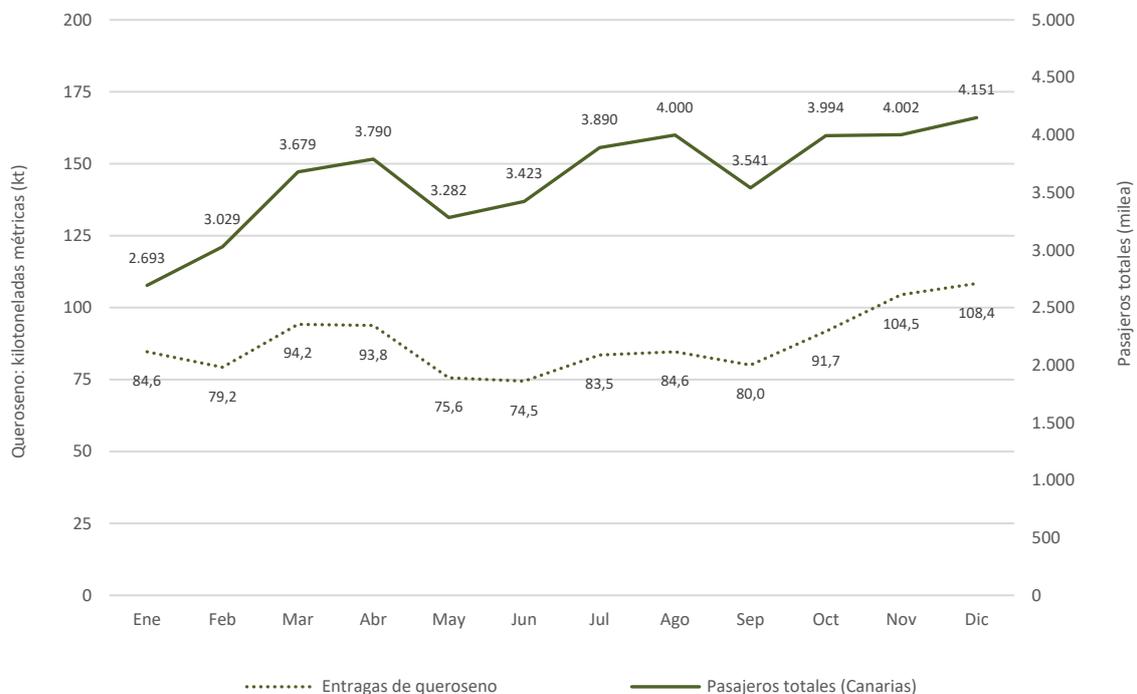
2022	28,6%	37,7%	16,9%	13,0%	3,0%	0,2%	0,6%	100%
------	-------	-------	-------	-------	------	------	------	------

Unidades: nº de pasajeros totales (incluye pasajeros en tránsito).

Fuente: AENA

Elaboración propia.

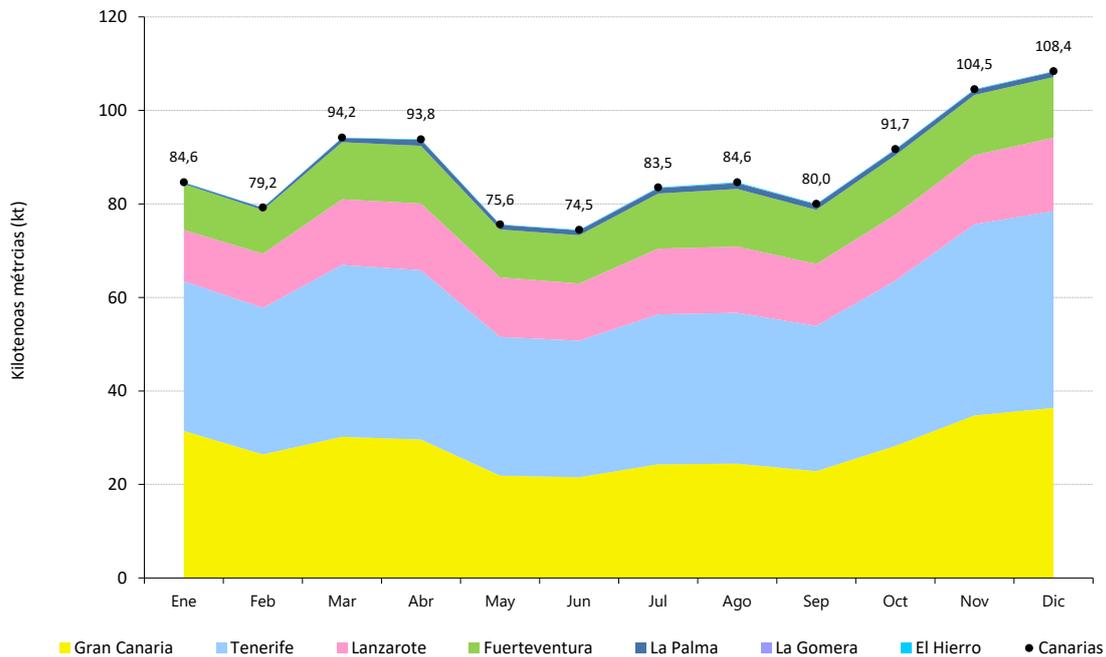
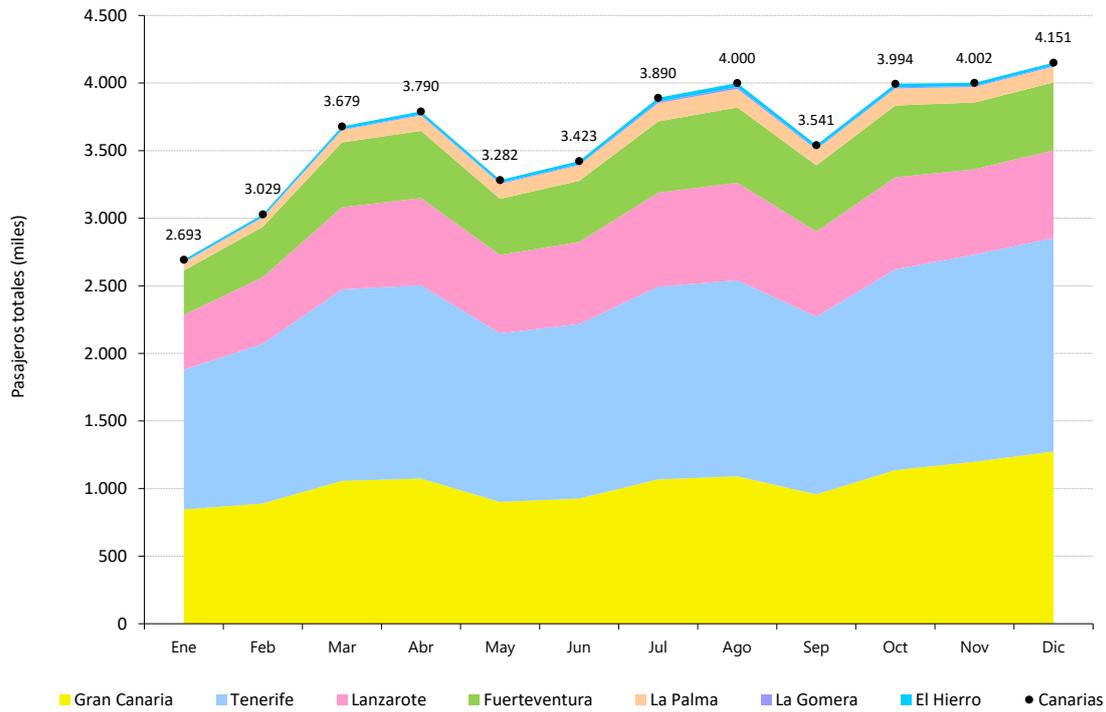
Gráfico 250. Comparativa de la evolución mensual entre el número de pasajeros totales y las entregas de suministro de queroseno a la aviación en Canarias. Año 2022.



Elaboración propia.



Gráfico 251. Comparativa de la evolución mensual de pasajeros totales y las entregas de queroseno en Canarias, por islas. Año 2022.



Unidades:

Nº de pasajeros totales (incluye pasajeros en tránsito).

Kilotoneladas métricas de queroseno

Fuentes: AENA

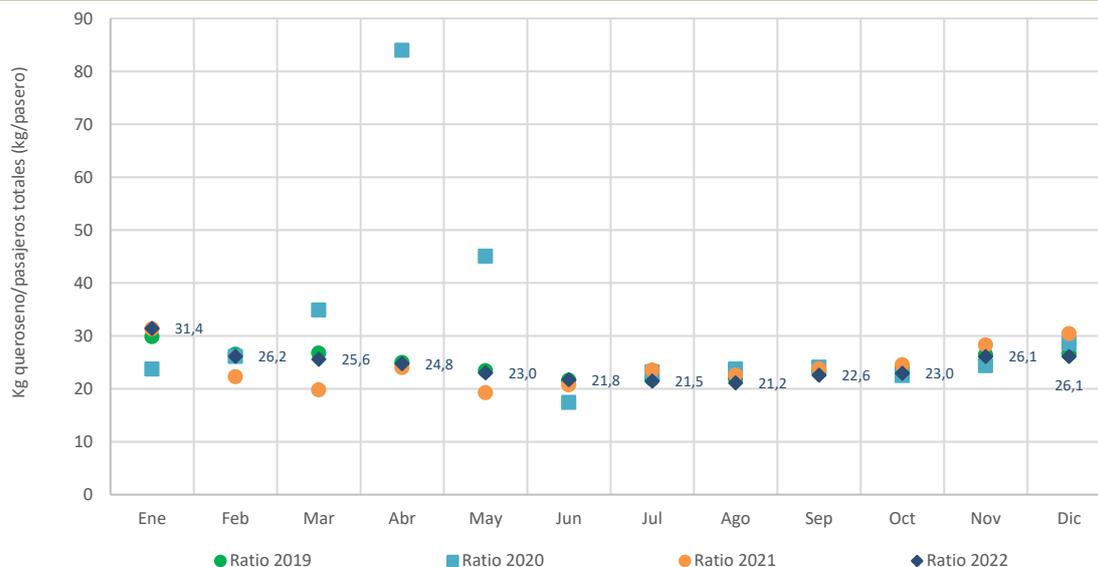
Nº de pasajeros totales (AENA)

Entregas de queroseno: Sujetos del mercado de hidrocarburos, consumidores de interés especial.

Elaboración propia.



Gráfico 252. Ratio de queroseno entregado por pasajero total. Años 2019-2022.



Unidades: kg de queroseno/pasajeros totales. Elaboración propia.

5.2.2. Número de operaciones.

En este apartado se refleja la evolución del número de operaciones aéreas realizadas en Canarias incluyendo tanto las de transporte de pasajeros como las de transporte de mercancías.

Tabla 186. Número de operaciones en los aeropuertos de Canarias.

Año	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuerteventura	La Palma	La Gomera	El Hierro	Canarias	Δ%
2004	104.659	119.416	48.446	39.865	19.067	3.346	4.082	338.881	
2005	110.748	123.884	47.158	40.415	20.792	3.396	4.300	350.693	3,5%
2006	114.949	131.071	50.172	44.044	21.364	3.385	4.550	369.535	5,4%
2007	114.355	130.879	52.968	44.870	20.427	3.466	4.790	371.755	0,6%
2008	116.252	128.579	53.375	44.552	20.109	3.393	4.775	371.035	-0,2%
2009	101.557	112.555	42.915	36.429	19.742	1.917	4.341	319.456	-13,9%
2010	103.093	113.463	46.669	39.437	19.256	1.776	4.142	327.836	2,6%
2011	111.271	120.697	49.675	44.549	19.455	1.769	4.674	352.090	7,4%
2012	100.393	111.999	44.787	37.772	16.933	1.839	4.248	317.971	-9,7%
2013	95.485	105.276	44.259	35.500	12.891	1.704	3.898	299.013	-6,0%
2014	102.210	112.984	49.576	40.066	14.990	1.718	3.675	325.219	8,8%
2015	100.420	111.722	50.448	39.307	15.800	1.818	3.615	323.130	-0,6%
2016	112.000	121.551	54.632	45.456	17.296	1.840	3.665	356.440	10,3%
2017	118.551	130.948	59.477	48.216	17.757	1.854	4.190	380.993	6,9%
2018	131.027	143.146	60.955	51.541	22.033	2.673	5.114	416.489	9,3%
2019	126.451	145.665	60.524	47.223	22.612	2.844	5.374	410.693	-1,4%
2020	67.280	76.028	30.056	24.609	13.692	2.160	4.184	218.009	-46,9%
2021	83.981	96.350	38.740	33.599	13.965	2.624	4.944	274.203	25,8%
2022	119.530	144.563	63.764	48.690	21.237	3.098	5.814	406.696	48,3%
Tasa interanual de crecimiento									
22/21	42,3%	50,0%	64,6%	44,9%	52,1%	18,1%	17,6%	48,3%	
22/17	0,2%	2,0%	1,4%	0,2%	3,6%	10,8%	6,8%	1,3%	
22/12	1,8%	2,6%	3,6%	2,6%	2,3%	5,4%	3,2%	2,5%	
Distribución porcentual de las operaciones en cada isla respecto al total									
2022	29,4%	35,5%	15,7%	12,0%	5,2%	0,8%	1,4%	100%	

Unidades: nº de operaciones.

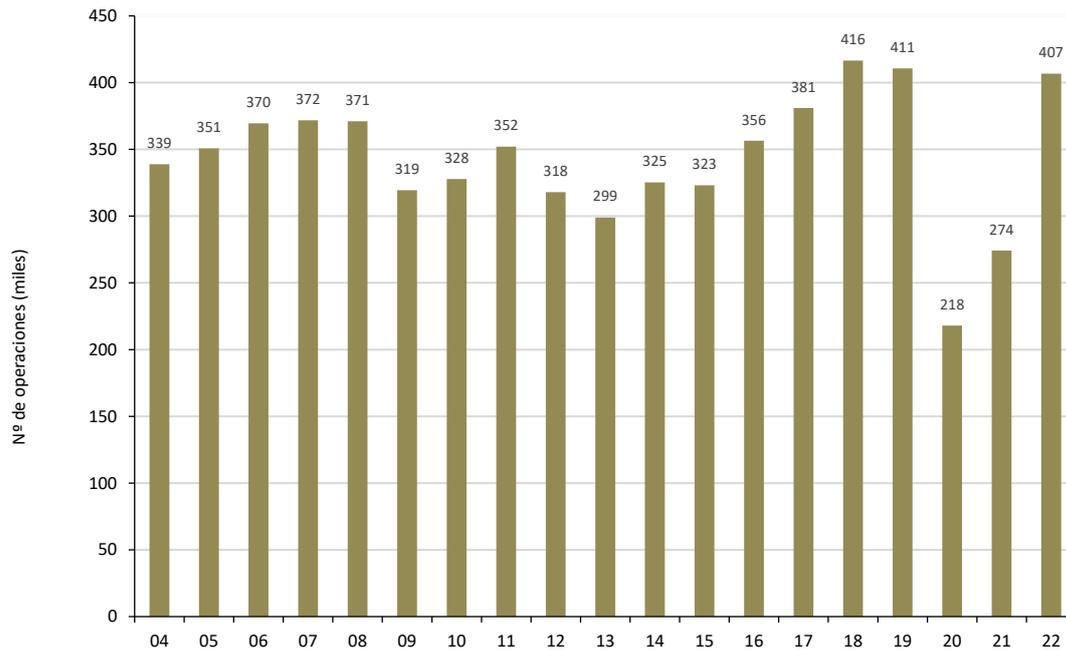
Fuente: AENA

<https://www.aena.es/es/estadisticas/informes-anales.html>

Elaboración propia.



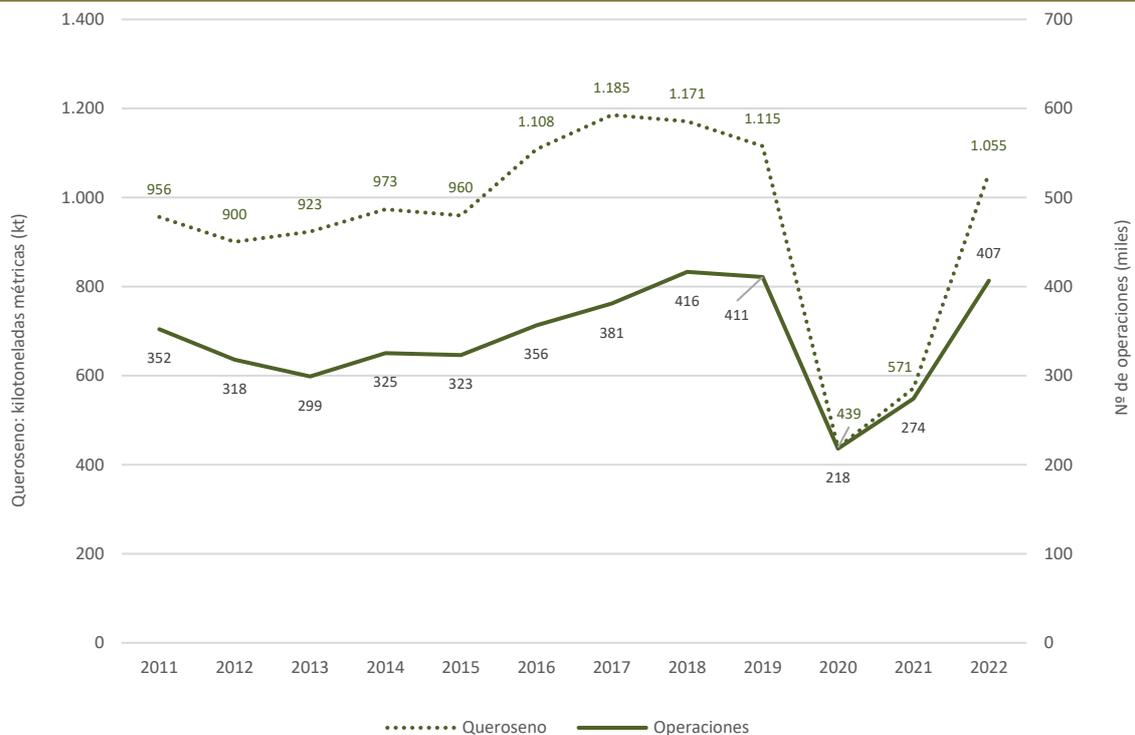
Gráfico 253. Número de operaciones en los aeropuertos de Canarias.



Elaboración propia.

A continuación se presentan los gráficos que muestran la relación entre el número de operaciones en los aeropuertos de Canarias y (1); el consumo de queroseno en las islas, (2) el PIB regional y (3); las emisiones de gases de efecto invernadero.

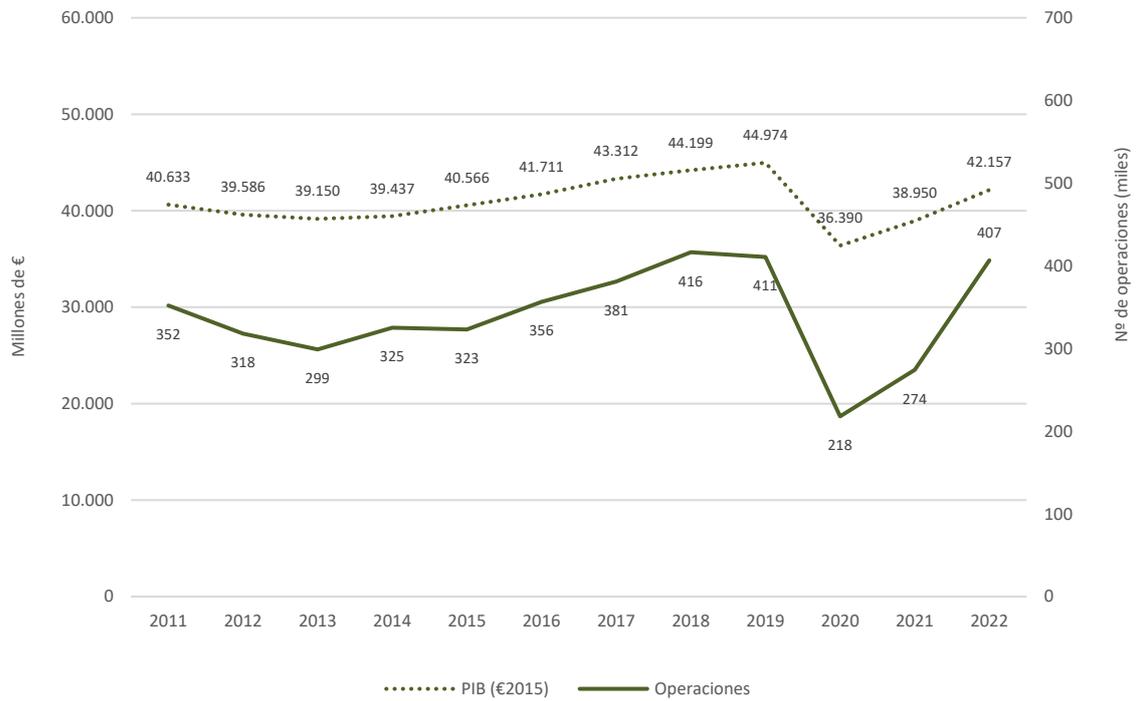
Gráfico 254. Comparativa de la evolución anual entre las operaciones aéreas en los aeropuertos de Canarias y las entregas de queroseno.



Elaboración propia.

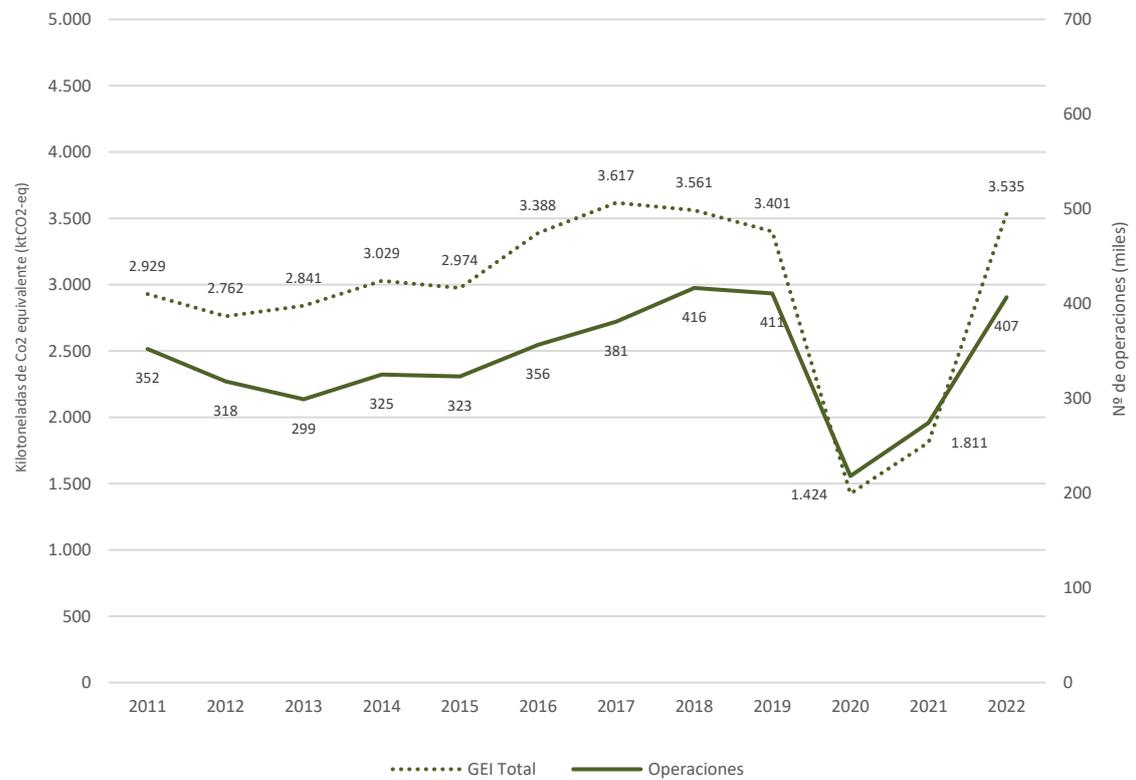


Gráfico 255. Comparativa de la evolución anual entre las operaciones aéreas en los aeropuertos de Canarias y PIB (€2015).



Elaboración propia.

Gráfico 256. Comparativa de la evolución anual entre las operaciones aéreas en los aeropuertos de Canarias y las emisiones de gases de efecto invernadero.



Elaboración propia.



5.2.3. Carga transportada.

La carga transportada refleja la cantidad de mercancías que entran y salen de las islas a través de los aeropuertos. La siguiente tabla expresa los datos desagregados por islas.

Tabla 187. Mercancía transportada en los aeropuertos de Canarias.

Año	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuerteventura	La Palma	La Gomera	El Hierro	Canarias	Δ%
2004	40,93	32,87	8,00	3,64	1,50	0,003	0,173	87,1	
2005	40,39	31,93	6,63	3,18	1,44	0,006	0,174	83,8	-3,9%
2006	38,36	32,61	6,11	3,20	1,38	0,005	0,164	81,8	-2,3%
2007	37,49	34,34	5,78	3,13	1,40	0,001	0,171	82,3	0,6%
2008	33,70	29,35	5,43	2,72	1,28	0,008	0,172	72,7	-11,7%
2009	25,99	23,68	4,15	1,91	1,08	0,011	0,154	57,0	-21,6%
2010	24,53	20,23	3,79	1,71	0,94	0,009	0,145	51,4	-9,9%
2011	23,68	20,22	2,87	1,56	0,85	0,008	0,135	49,3	-3,9%
2012	20,60	18,68	2,11	1,21	0,69	0,002	0,113	43,4	-12,0%
2013	18,79	16,89	2,08	1,02	0,58	0,000	0,104	39,5	-9,1%
2014	19,87	17,37	2,05	0,98	0,55	0,001	0,074	40,9	3,6%
2015	18,80	15,66	1,81	0,94	0,57	0,001	0,075	37,8	-7,4%
2016	18,63	15,24	1,78	0,95	0,58	0,001	0,071	37,2	-1,6%
2017	18,11	16,03	1,82	0,95	0,62	0,002	0,066	37,6	1,0%
2018	19,17	15,17	1,64	0,87	0,57	0,002	0,066	37,5	-0,3%
2019	19,73	14,79	1,43	0,74	0,47	0,002	0,071	37,2	-0,7%
2020	13,93	10,45	0,58	0,34	0,28	0,001	0,058	25,6	-31,1%
2021	15,88	12,58	0,50	0,37	0,28	0,002	0,059	29,7	15,7%
2022	15,79	14,06	0,59	0,39	0,30	0,005	0,061	31,2	5,2%
Tasa interanual de crecimiento									
22/21	-0,5%	11,7%	18,4%	5,7%	6,8%	169,6%	3,9%	5,2%	
22/17	-2,7%	-2,6%	-20,2%	-16,3%	-13,6%	15,8%	-1,6%	-3,7%	
22/12	-2,6%	-2,8%	-12,0%	-10,7%	-8,0%	10,3%	-6,0%	-3,2%	
Distribución en % de la mercancía transportada en cada isla respecto al total									
2022	50,6%	45,1%	1,9%	1,2%	1,0%	0,0%	0,2%	100,0%	

Unidades: kilotoneladas de carga (mercancía).

Fuente: AENA

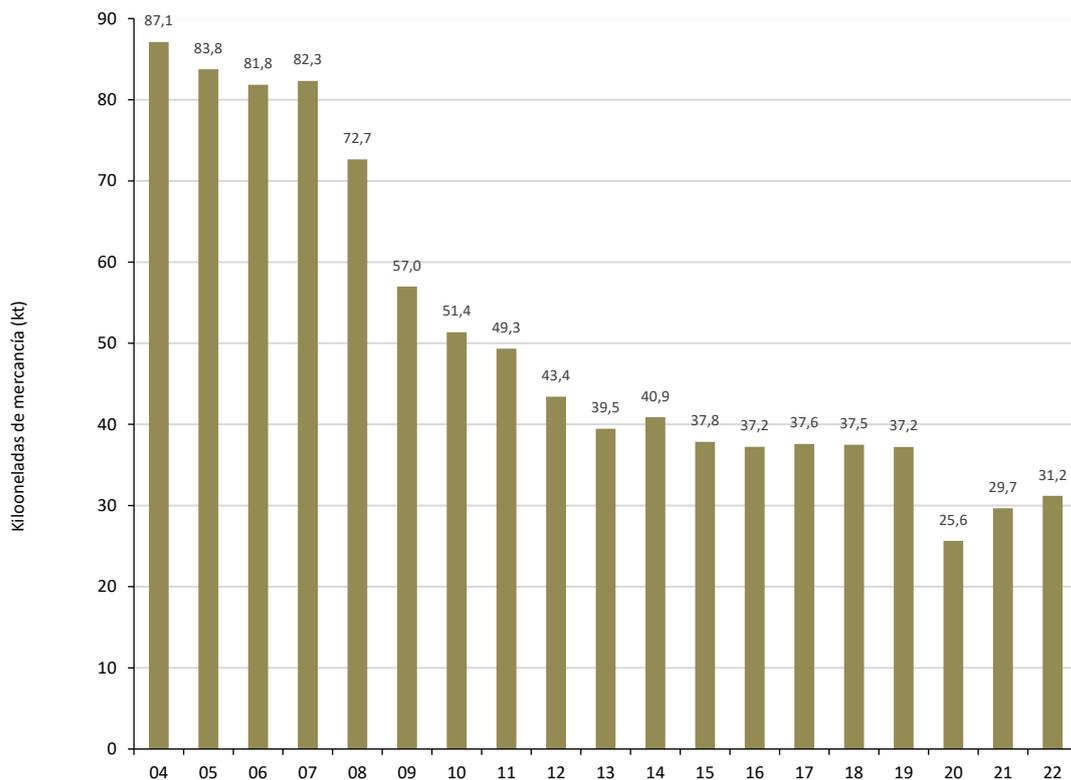
<https://www.aena.es/es/estadisticas/informes-anuales.html>

Elaboración propia.

En los siguientes gráficos puede apreciarse cómo ha variado este indicador a lo largo de los años, además de mostrarse una comparación frente al consumo de queroseno.

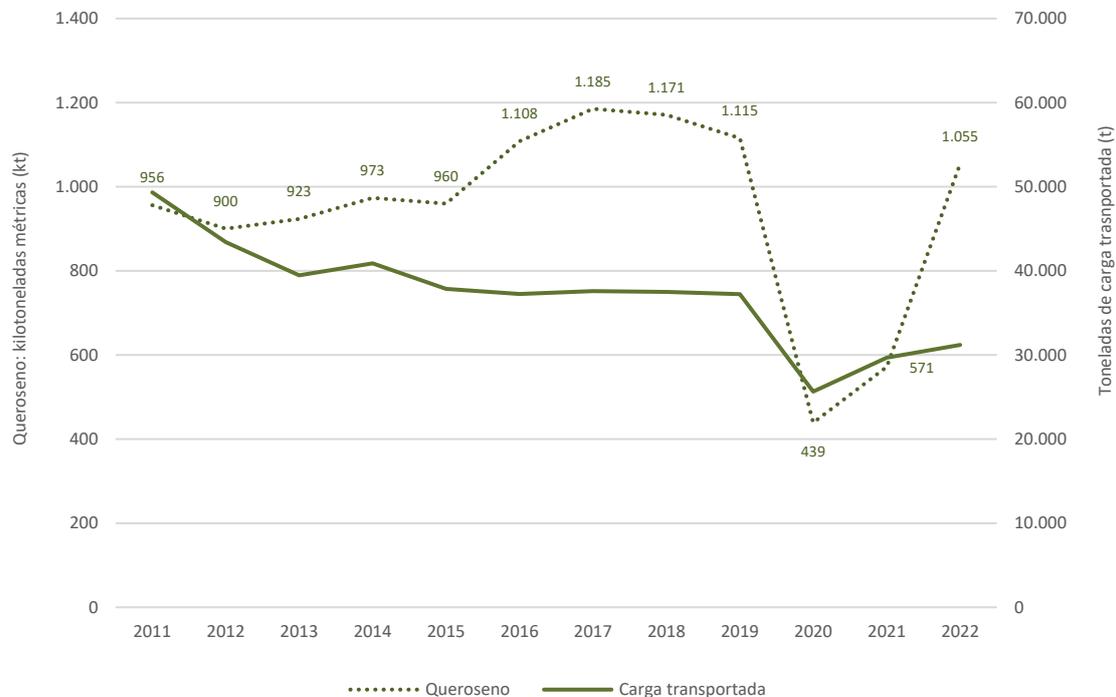


Gráfico 257. Mercancía transportada en los aeropuertos de Canarias.



Elaboración propia.

Gráfico 258. Comparativa de la evolución anual entre la carga transportada en los aeropuertos de Canarias y las emisiones de gases de efecto invernadero.



Elaboración propia.



5.3. Transporte marítimo.

Dado el carácter insular de Canarias, el transporte marítimo tiene una especial relevancia tanto en el transporte de mercancías como en el de pasajeros.

5.3.1. Número de pasajeros.

En los puertos cuya gestión corresponde a Puertos Canarias⁷, la evolución de pasajeros y vehículos embarcados y desembarcados se reflejan a continuación.

Tabla 188. Embarques y desembarques en los puertos gestionados por "Puertos Canarias". Años 2016 al 2022.

Año	Pasajeros línea	Pasajeros (otros)	Pasajeros cruceros	Pasajeros totales	Turismos	Motos	Guaguas	Vehículos industriales
2016	4.249.123	496.990	7.090	4.753.203	810.438	15.395	7.056	169.717
2017	4.768.532	553.856	6.327	5.328.715	936.776	17.891	6.139	178.560
2018	5.011.946	378.965	1.959	5.392.870	1.072.465	21.850	5.752	185.935
2019	5.015.666	343.476	2.889	5.362.031	1.117.025	23.661	5.111	171.910
2020	2.872.435	100.012	0	2.972.447	756.143	17.006	1.367	121.181
2021	3.560.053	222.708	1.243	3.784.004	927.036	20.034	924	127.198
2022	4.771.005	335.315	1.257	5.107.577	1.161.257	24.496	2.123	151.566

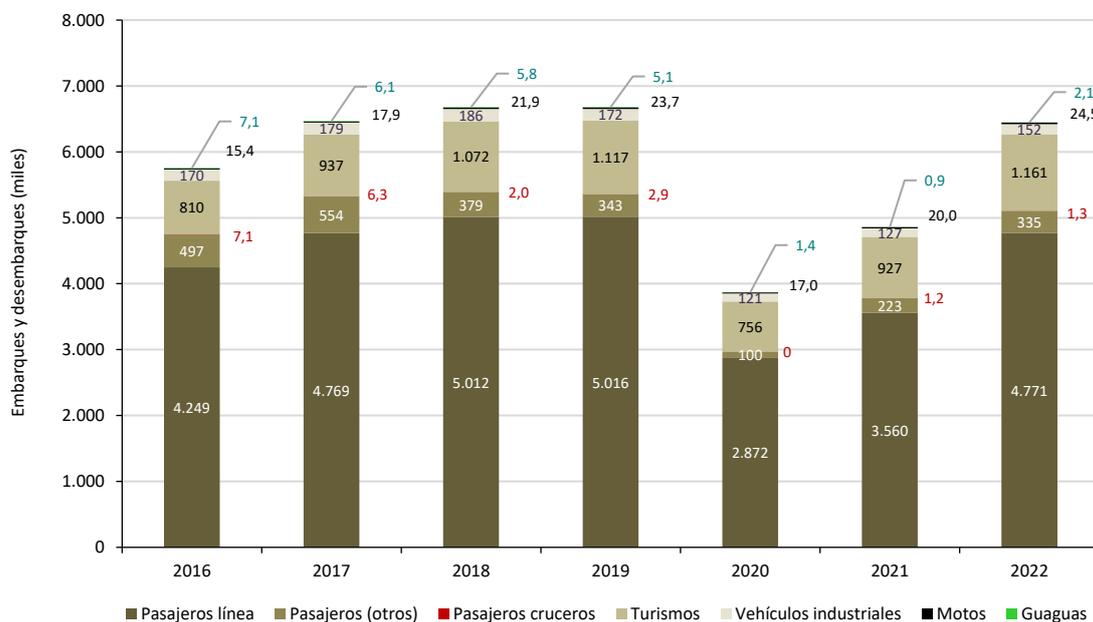
Unidades: nº de pasajeros y vehículos embarcados y desembarcados.

Fuente: Puertos Canarias.

<https://puertoscanarios.es/estadisticas/>

Elaboración propia.

Gráfico 259. Embarques y desembarques en los puertos gestionados por "Puertos Canarias". Años 2016 al 2022.



Elaboración propia.

⁷ Puertos Canarias es un ente público empresarial adscrito a la Consejería de Obras Públicas del Gobierno de Canarias. Gestiona cerca de 50 puertos de interés general, instalaciones portuarias, refugios y diques de abrigo, así como puertos deportivos que son explotados en régimen de concesión. Para el 2022 se reflejan datos de pasajeros y vehículos para los puertos de: Agaete, Arguineguín, Caleta de Sebo, Corralejo, Garachico, La Restinga, Morro Jable, Órzola, Playa Blanca, Playa Santiago, Puerto de la Cruz, Puerto del Carmen, Tazacorte y Vueltas.



Por otro lado, según Puertos del Estado, el número de pasajeros y vehículos de pasaje embarcados y desembarcados en los puertos gestionados por las autoridades portuarias de las provincias de Las Palmas⁸ y de Santa Cruz de Tenerife⁹ son los siguientes:

Tabla 189. Embarques y desembarques en los puertos gestionados por las autoridades portuarias de las Palmas y santa Cruz de Tenerife. Años 2013 al 2022.

Año	Pasajeros en régimen de transporte	Pasajeros cruceros	Pasajeros totales	Δ%	Vehículos pasaje	Δ%
2013	5.764.806	1.624.567	7.389.373		1.474.144	
2014	5.370.511	1.913.235	7.283.746	-1,4%	1.382.539	-6,2%
2015	5.521.332	2.185.469	7.706.801	5,8%	1.469.709	6,3%
2016	5.734.034	1.987.924	7.721.958	0,2%	1.548.221	5,3%
2017	6.251.926	2.207.450	8.459.376	9,5%	1.737.516	12,2%
2018	6.435.834	2.352.684	8.788.518	3,9%	1.882.328	8,3%
2019	6.752.929	2.553.721	9.306.650	5,9%	2.065.272	9,7%
2020	4.216.384	862.334	5.078.718	-45,4%	1.554.526	-24,7%
2021	5.527.218	754.704	6.281.922	23,7%	2.043.325	31,4%
2022	6.866.576	1.795.570	8.662.146	37,9%	2.410.243	18,0%

Unidades: nº de pasajeros y vehículos de pasaje embarcados y desembarcados.

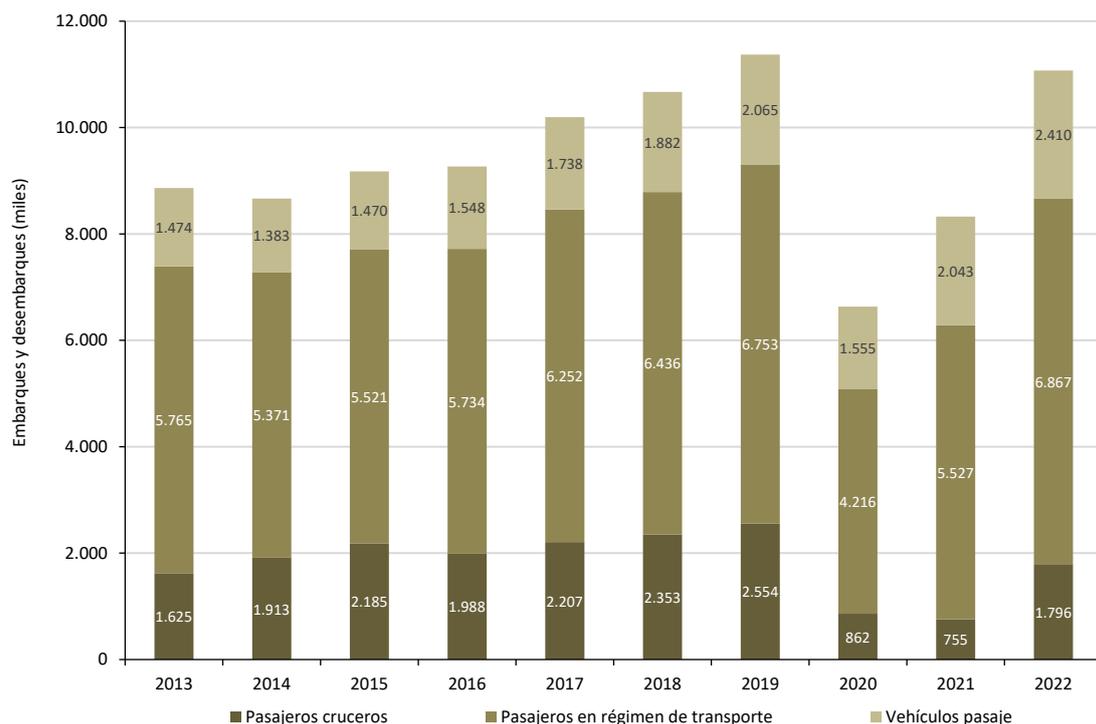
Automóviles en régimen de pasaje (unidades).

Fuente: Autoridad Portuaria del Estado.

<https://www.puertos.es/es-es>

Elaboración propia.

Gráfico 260. Embarques y desembarques en los puertos gestionados por las autoridades portuarias de las provincias de Las Palmas y Santa Cruz de Tenerife.



Elaboración propia.

⁸ La Autoridad Portuaria de la provincia de Las Palmas gestiona los puertos de: Las Palmas, Salinetas y Arinaga (en Gran Canaria), Arrecife (en Lanzarote) y Puerto del Rosario (en Fuerteventura).

⁹ La Autoridad Portuaria de la provincia de Santa Cruz de Tenerife gestiona los puertos de: Santa Cruz de Tenerife, Los Cristianos y Granadilla (en Tenerife), Santa Cruz de La Palma (en La Palma), San Sebastián de La Gomera (en La Gomera), La Estaca (en El Hierro)



5.3.2. Tráfico de mercancías del transporte marítimo.

Se recogen en este apartado las cifras de las entradas a Canarias de mercancías a través de los principales puertos gestionados por las autoridades portuarias, desagregadas por tipo.

Tabla 190. Tráfico total de mercancías y su desagregación por tipo en Canarias. Miles de toneladas.

Año	Graneles líquidos	Graneles sólidos	Mercancía general convencional	Mercancía general en contenedores	Pesca	Avit. combustibles líquidos	Avit. otros	Tráfico interior	Total	Δ%
2013	11.163	852	5.957	13.720	6,7	0	3.288	0	34.987	
2014	10.581	915	6.578	13.676	8,1	0	2.870	0	34.628	-1,0%
2015	12.119	891	7.052	12.961	7,3	0	3.166	0	36.196	4,5%
2016	12.278	949	7.626	12.298	9,5	2.819	435	2,19	36.416	0,6%
2017	11.987	973	7.817	16.507	6,6	2.932	472	0,66	40.697	11,8%
2018	11.650	921	8.261	15.870	6,7	2.899	417	0,51	40.026	-1,6%
2019	12.882	875	8.557	14.296	6,5	2.797	369	0,78	39.784	-0,6%
2020	11.215	775	7.246	14.648	5,8	2.497	330	1,54	36.718	-7,7%
2021	11.292	873	7.773	16.672	4,7	2.451	272	1,04	39.338	7,1%
2022	10.844	812	8.366	16.410	5,1	2.680	303	1,04	39.421	0,2%
Tasa interanual de crecimiento										
22/21	-4,0%	-7,0%	7,6%	-1,6%	8,1%	9,4%	11,5%	0,0%	0,2%	
22/17	-2,0%	-3,6%	1,4%	-0,1%	-5,2%	-1,8%	-8,5%	9,5%	-0,6%	
Porcentaje de vehículos por tipo de combustible										
2022	27,5%	2,1%	21,2%	41,6%	0,01%	6,8%	0,8%	0,0%	100%	

Unidades: kilotoneladas (kt).

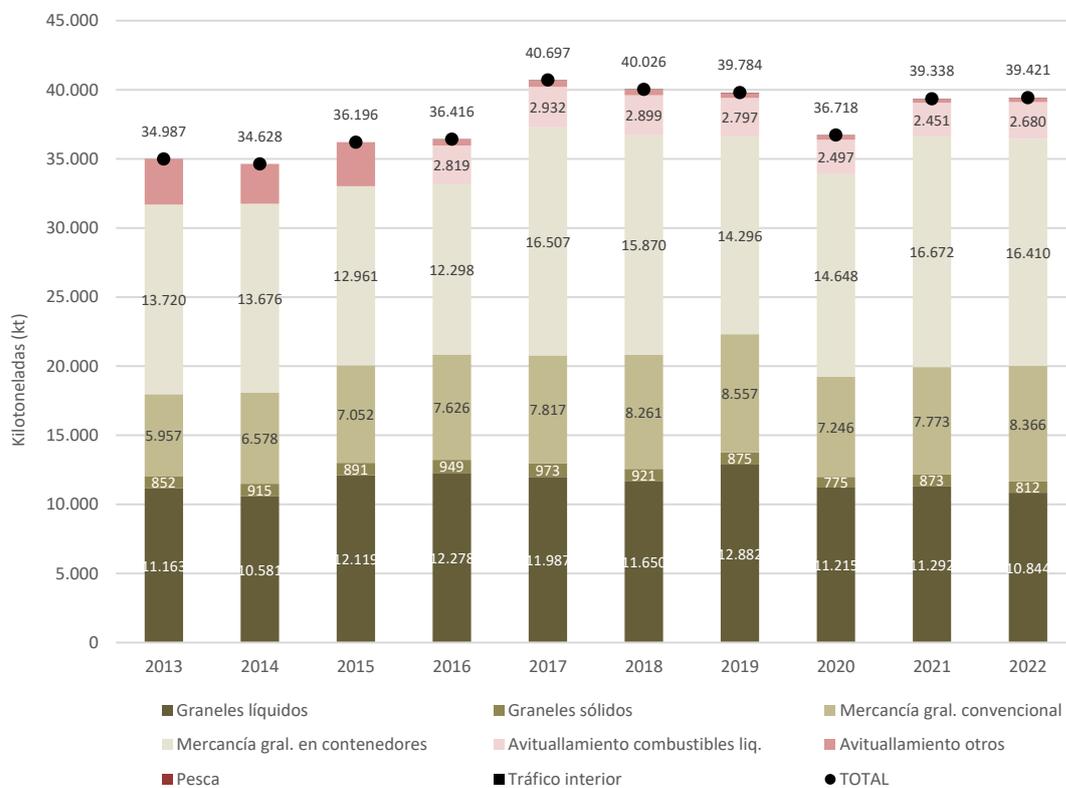
Antes del 2016 no se diferencia entre avituallamiento de combustibles y otros.

Fuente: Autoridad Portuaria del Estado.

<https://www.puertos.es/es-es>

Elaboración propia.

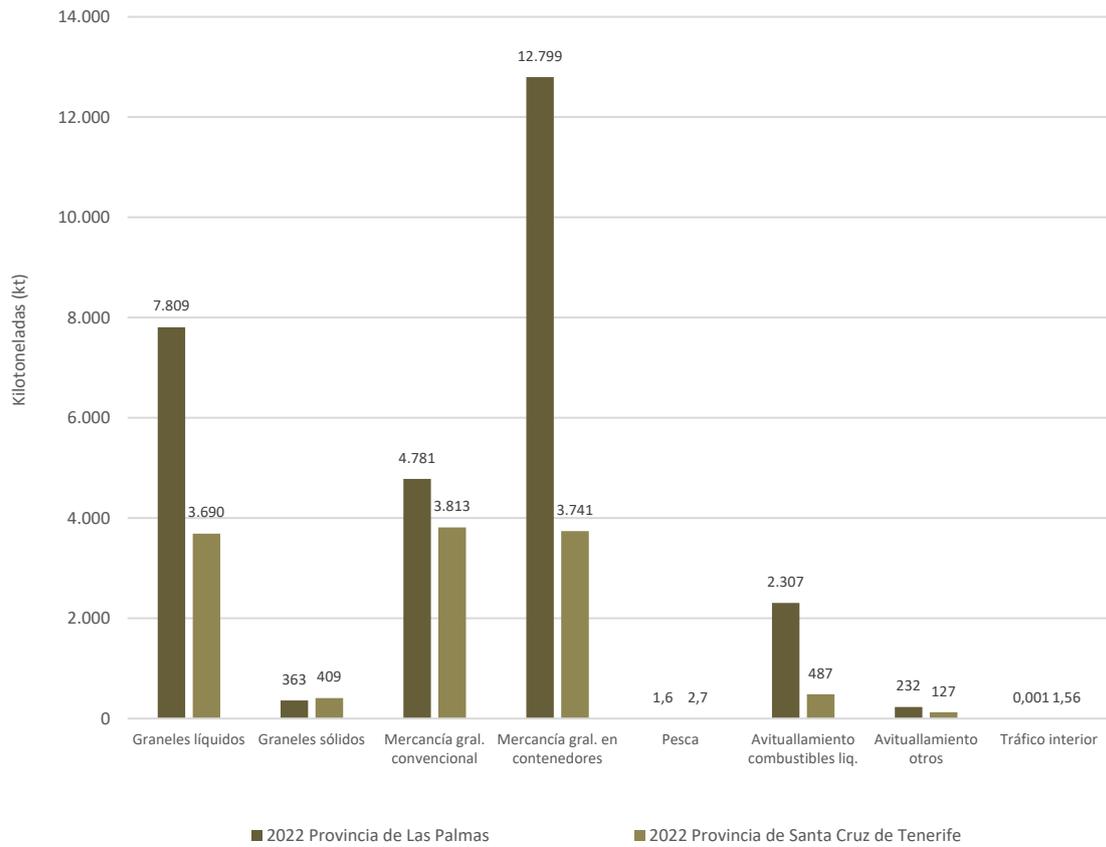
Gráfico 261. Tráfico total de mercancías y su desagregación por tipo.



Elaboración propia.



Gráfico 262. Tráfico total de mercancías y su desagregación por tipo para las dos provincias. Año 2022.



Elaboración propia a partir de datos de Puertos del Estado.

6 EMISIONES.





Capítulo 6. Índice.

6. EMISIONES	316
6.1.Evolución de las emisiones de gases de efecto invernadero en Canarias.	317
6.1.1. Emisiones en el Sector de la Energía.	332
6.1.2. Emisiones en el sector tratamiento y eliminación de residuos.	339
6.2.Distribución de las emisiones de GEI del procesado de la energía, por sectores.	341
6.3.Estimación de emisiones de GEI en el sector eléctrico para 2022.	343
6.4.Factores de emisión de la generación eléctrica en Canarias.	346
6.5.Factores de emisión de la generación térmica de origen fósil.	351

6 EMISIONES.

La emisión de Gases de Efecto Invernadero (GEI) es una de las causas del calentamiento global, uno de los problemas más graves a los que se enfrenta actualmente la humanidad y que se encuentra en el punto de mira del debate político, social y medioambiental.

Conocer las principales fuentes de emisión de estos GEI (provenientes en buena parte de actividades humanas) y cuantificarlas, permite a las administraciones planificar actuaciones sectoriales para reducirlas y cumplir con los objetivos establecidos en directivas ambientales.

En este capítulo se actualizan las estimaciones de emisiones de GEI de anuarios anteriores y se presentan los últimos datos disponibles (correspondiente a la serie 1990-2021) del Inventario de Gases de Efecto Invernadero de España (en su desagregación para la Comunidad Autónoma de Canarias). El citado inventario, realizado por el Sistema Español de Inventario y Proyecciones de Emisiones de Contaminantes a la Atmósfera, del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, utiliza la metodología internacionalmente acordada y recogida en las Guías de IPCC y complementariamente de EMEP CORINAIR, de estimación de emisiones, por tipo de gas dentro de cada sector de actividad económica.

Por la naturaleza del presente Anuario, se presta especial interés a dos sectores:

- "Procesado de la Energía", especialmente en lo referente a las emisiones de las centrales térmicas de generación eléctrica y el transporte, por ser estos los principales focos emisores.
- "Tratamiento y Eliminación de Residuos", por el gran interés existente desde el punto de vista del aprovechamiento energético en los complejos ambientales a través de sistemas de captación de metano.

Canarias 2021 (Gg CO₂-eq o kt CO₂-eq)

GEI total (brutas)	12.698	(+8,4%)
GEI total (netas)	12.319	(+8,6%)
GEI Procesado de la energía	11.225	(+9,9%)
GEI Centrales térmicas	4.572	(-2,6%)
GEI Transporte nacional	6.147	(+23,7%)





6.1. Evolución de las emisiones de gases de efecto invernadero en Canarias.

En este apartado se presenta un resumen de los principales resultados del Inventario de Gases de Efecto Invernadero (GEI) de España para la Comunidad Autónoma de Canarias. Se realiza a su vez un desglose de estos datos tanto por sector de actividad (según categorías IPCC) como por gases (según la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático del año 1992, estos son: dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄), óxido nitroso (N₂O), hexafluoruro de azufre (SF₆) y los fluorocarbonos (HFC y PFC).

Las estimaciones de determinadas partidas de los inventarios se han ido ajustando debido a diversos factores como: la propia revisión de las estadísticas y datos de base, los cambios en las metodologías (selección de métodos, factores y algoritmos) de estimación como consecuencia de las mejoras en el conocimiento de los procesos generadores de las emisiones y, eventualmente, la subsanación de errores detectados.

Las cifras de emisiones se expresan en términos de CO₂-equivalente (CO₂-eq) debido al muy diferente "poder de calentamiento equivalente" que tienen los diversos GEI. Estas cifras se calculan utilizando los potenciales de calentamiento atmosférico a horizonte de 100 años del Segundo Informe de Evaluación elaborado por el Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC).

Tabla 191. Evolución de las emisiones de gases de efecto invernadero en Canarias, por categorías.

Año	1. Procesado de la energía	2. Procesos Industriales y uso de productos	3. Agricultura	4. Cambios de uso del suelo y silvicultura	5. Tratamiento y eliminación de residuos	Total GEI Neto		Total GEI Bruto	
	Gg CO ₂ -eq	Gg CO ₂ -eq	Gg CO ₂ -eq	Gg CO ₂ -eq	Gg CO ₂ -eq	Gg CO ₂ -eq	Δ	Gg CO ₂ -eq	Δ
1990	7.855	27	252	-401	528	8.261	-	8.662	-
1991	7.785	30	171	-420	527	8.093	-2,0%	8.513	-1,7%
1992	7.799	33	210	-378	564	8.228	1,7%	8.606	1,1%
1993	8.088	34	242	-409	595	8.551	3,9%	8.960	4,1%
1994	8.698	38	203	-399	628	9.168	7,2%	9.567	6,8%
1995	8.716	41	183	-423	660	9.178	0,1%	9.600	0,3%
1996	11.041	64	232	-441	690	11.586	26,2%	12.028	25,3%
1997	10.914	86	206	-437	750	11.520	-0,6%	11.957	-0,6%
1998	11.549	209	238	-407	788	12.378	7,4%	12.785	6,9%
1999	14.444	183	191	-497	830	15.151	22,4%	15.648	22,4%
2000	14.654	234	294	-504	868	15.546	2,6%	16.050	2,6%
2001	15.369	287	314	-543	917	16.343	5,1%	16.886	5,2%
2002	15.319	315	290	-543	1.009	16.390	0,3%	16.933	0,3%
2003	15.472	367	300	-388	1.082	16.832	2,7%	17.221	1,7%
2004	17.447	433	291	-399	1.128	18.899	12,3%	19.298	12,1%
2005	17.807	506	302	-395	1.197	19.418	2,7%	19.813	2,7%
2006	16.055	610	284	-434	1.265	17.780	-8,4%	18.214	-8,1%
2007	15.671	702	286	-224	1.303	17.739	-0,2%	17.963	-1,4%
2008	16.412	751	279	-373	1.317	18.386	3,6%	18.759	4,4%
2009	14.014	695	254	-283	1.310	15.990	-13,0%	16.273	-13,2%
2010	13.862	698	267	-303	1.299	15.823	-1,0%	16.126	-0,9%
2011	12.571	702	259	-301	1.348	14.578	-7,9%	14.879	-7,7%
2012	12.600	722	261	-193	1.345	14.734	1,1%	14.927	0,3%
2013	11.635	734	222	-270	1.338	13.659	-7,3%	13.929	-6,7%
2014	11.335	733	248	-302	1.310	13.323	-2,5%	13.626	-2,2%



Año	1. Procesado de la energía	2. Procesos Industriales y uso de productos	3. Agricultura	4. Cambios de uso del suelo y silvicultura	5. Tratamiento y eliminación de residuos	Total GEI Neto		Total GEI Bruto	
	Gg CO ₂ -eq	Gg CO ₂ -eq	Gg CO ₂ -eq	Gg CO ₂ -eq	Gg CO ₂ -eq	Gg CO ₂ -eq	Δ	Gg CO ₂ -eq	Δ
2015	11.478	437	202	-363	1.333	13.088	-1,8%	13.451	-1,3%
2016	11.910	436	223	-358	1.321	13.532	3,4%	13.890	3,3%
2017	12.418	366	214	-404	1.252	13.846	2,3%	14.251	2,6%
2018	12.336	324	188	-423	1.184	13.609	-1,7%	14.032	-1,5%
2019	12.321	320	182	-415	1.077	13.486	-0,9%	13.901	-0,9%
2020	10.215	286	186	-367	1.024	11.344	-15,9%	11.711	-15,8%
2021	11.225	293	182	-379	998	12.319	8,6%	12.698	8,4%

Unidades: Gigagramos de CO₂ equivalente (Gg CO₂-eq o kt CO₂-eq).

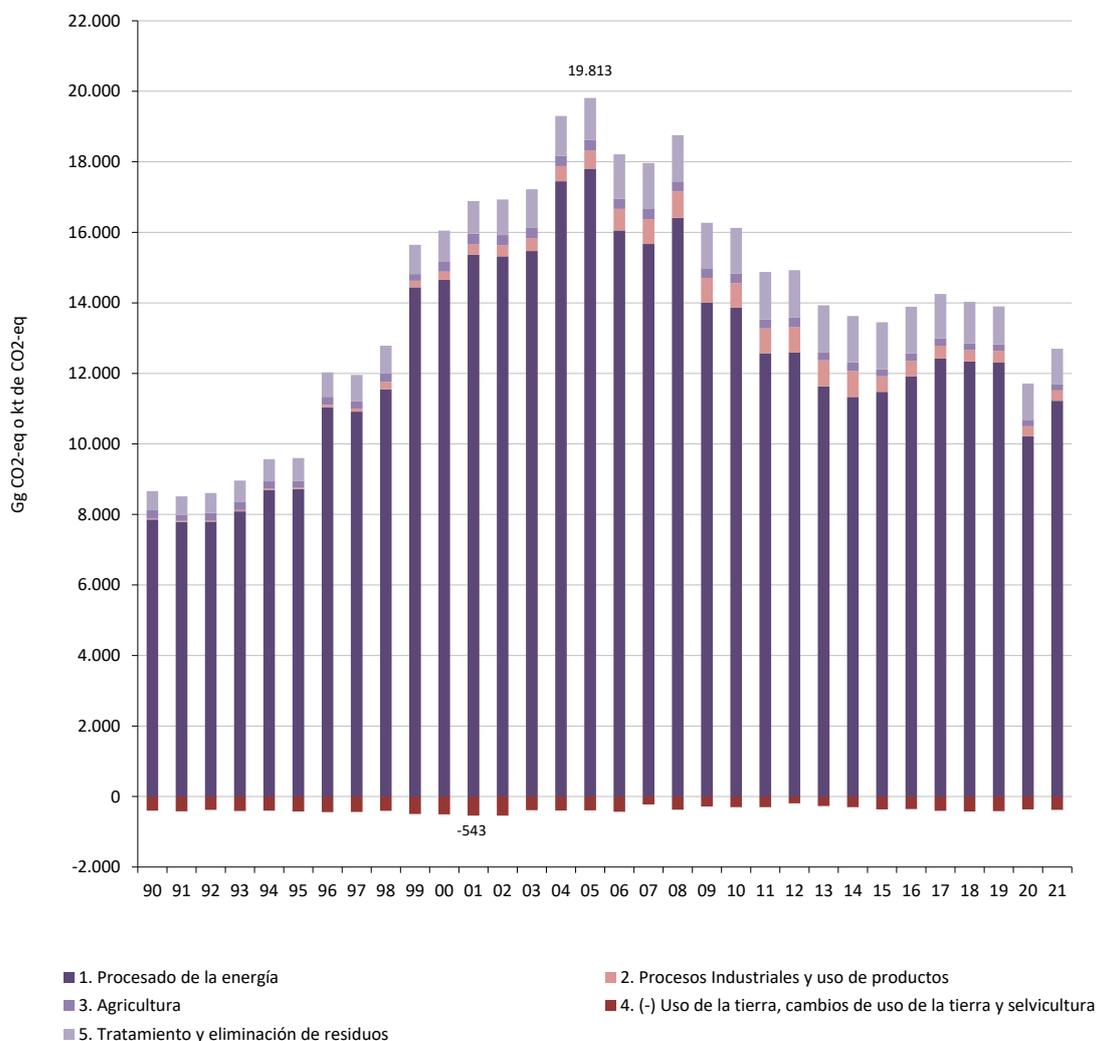
Emisiones brutas totales de CO₂ equivalente (sin "Usos del suelo, cambios de usos del suelo y silvicultura).

Emisiones netas totales de CO₂ equivalente (restando "Usos del suelo, cambios de usos del suelo y silvicultura).

Fuente: Sistema Español de Inventarios de Emisiones de Contaminantes a la Atmósfera (nomenclatura CRF).

Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. Datos a junio de 2023.

Gráfico 263. Evolución de las emisiones de gases de efecto invernadero en Canarias, por categorías.



Elaboración propia.

**Tabla 192. Porcentajes de participación de las emisiones brutas de GEI en Canarias, por categorías.**

Año	1. Procesado de la energía	2. Procesos Industriales y uso de productos	3. Agricultura	5. Tratamiento y eliminación de residuos
	Gg CO ₂ -eq	Gg CO ₂ -eq	Gg CO ₂ -eq	Gg CO ₂ -eq
1990	90,7%	0,3%	2,9%	6,1%
1991	91,4%	0,4%	2,0%	6,2%
1992	90,6%	0,4%	2,4%	6,6%
1993	90,3%	0,4%	2,7%	6,6%
1994	90,9%	0,4%	2,1%	6,6%
1995	90,8%	0,4%	1,9%	6,9%
1996	91,8%	0,5%	1,9%	5,7%
1997	91,3%	0,7%	1,7%	6,3%
1998	90,3%	1,6%	1,9%	6,2%
1999	92,3%	1,2%	1,2%	5,3%
2000	91,3%	1,5%	1,8%	5,4%
2001	91,0%	1,7%	1,9%	5,4%
2002	90,5%	1,9%	1,7%	6,0%
2003	89,8%	2,1%	1,7%	6,3%
2004	90,4%	2,2%	1,5%	5,8%
2005	89,9%	2,6%	1,5%	6,0%
2006	88,1%	3,3%	1,6%	6,9%
2007	87,2%	3,9%	1,6%	7,3%
2008	87,5%	4,0%	1,5%	7,0%
2009	86,1%	4,3%	1,6%	8,1%
2010	86,0%	4,3%	1,7%	8,1%
2011	84,5%	4,7%	1,7%	9,1%
2012	84,4%	4,8%	1,7%	9,0%
2013	83,5%	5,3%	1,6%	9,6%
2014	83,2%	5,4%	1,8%	9,6%
2015	85,3%	3,3%	1,5%	9,9%
2016	85,7%	3,1%	1,6%	9,5%
2017	87,1%	2,6%	1,5%	8,8%
2018	87,9%	2,3%	1,3%	8,4%
2019	88,6%	2,3%	1,3%	7,8%
2020	87,2%	2,4%	1,6%	8,7%
2021	88,4%	2,3%	1,4%	7,9%

Emisiones brutas totales de CO₂ equivalente (sin "Usos del suelo, cambios de usos del suelo y silvicultura).

Fuente: Sistema Español de Inventarios de Emisiones de Contaminantes a la Atmósfera (nomenclatura CRF).

Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

Datos a junio de 2023.

**Tabla 193. Porcentajes de participación de las emisiones netas de GEI en Canarias, por categorías.**

Año	1. Procesado de la energía	2. Procesos Industriales y uso de productos	3. Agricultura	4. Cambios de uso del suelo y silvicultura	5. Tratamiento y eliminación de residuos
	Gg CO ₂ -eq	Gg CO ₂ -eq	Gg CO ₂ -eq	Gg CO ₂ -eq	Gg CO ₂ -eq
1990	95,1%	0,3%	3,1%	-4,9%	6,4%
1991	96,2%	0,4%	2,1%	-5,2%	6,5%
1992	94,8%	0,4%	2,6%	-4,6%	6,9%
1993	94,6%	0,4%	2,8%	-4,8%	7,0%
1994	94,9%	0,4%	2,2%	-4,4%	6,9%
1995	95,0%	0,4%	2,0%	-4,6%	7,2%
1996	95,3%	0,6%	2,0%	-3,8%	6,0%
1997	94,7%	0,8%	1,8%	-3,8%	6,5%
1998	93,3%	1,7%	1,9%	-3,3%	6,4%
1999	95,3%	1,2%	1,3%	-3,3%	5,5%
2000	94,3%	1,5%	1,9%	-3,2%	5,6%
2001	94,0%	1,8%	1,9%	-3,3%	5,6%
2002	93,5%	1,9%	1,8%	-3,3%	6,2%
2003	91,9%	2,2%	1,8%	-2,3%	6,4%
2004	92,3%	2,3%	1,5%	-2,1%	6,0%
2005	91,7%	2,6%	1,6%	-2,0%	6,2%
2006	90,3%	3,4%	1,6%	-2,4%	7,1%
2007	88,3%	4,0%	1,6%	-1,3%	7,3%
2008	89,3%	4,1%	1,5%	-2,0%	7,2%
2009	87,6%	4,3%	1,6%	-1,8%	8,2%
2010	87,6%	4,4%	1,7%	-1,9%	8,2%
2011	86,2%	4,8%	1,8%	-2,1%	9,2%
2012	85,5%	4,9%	1,8%	-1,3%	9,1%
2013	85,2%	5,4%	1,6%	-2,0%	9,8%
2014	85,1%	5,5%	1,9%	-2,3%	9,8%
2015	87,7%	3,3%	1,5%	-2,8%	10,2%
2016	88,0%	3,2%	1,6%	-2,6%	9,8%
2017	89,7%	2,6%	1,5%	-2,9%	9,0%
2018	90,6%	2,4%	1,4%	-3,1%	8,7%
2019	91,4%	2,4%	1,3%	-3,1%	8,0%
2020	90,0%	2,5%	1,6%	-3,2%	9,0%
2021	91,1%	2,4%	1,5%	-3,1%	8,1%

Unidades: Gigagramos de CO₂ equivalente (Gg CO₂-eq o kt CO₂-eq).

Emisiones netas totales de CO₂ equivalente (restando "Usos del suelo, cambios de usos del suelo y silvicultura).

Fuente: Sistema Español de Inventarios de Emisiones de Contaminantes a la Atmósfera (nomenclatura CRF).

Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

Datos a junio de 2023.

**Tabla 194. Evolución de las emisiones brutas de gases de efecto invernadero en Canarias, por gases.**

Año	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	HFCs	PFCs	SF ₆	Total
1990	7.800	700	160,8	0,0	0,0	1,7	8.662
1991	7.730	654	127,9	0,0	0,0	1,8	8.513
1992	7.746	714	144,4	0,0	0,0	1,9	8.606
1993	8.032	766	159,3	0,0	0,0	2,1	8.960
1994	8.634	778	152,8	0,0	0,0	2,5	9.567
1995	8.644	796	157,8	0,0	0,0	3,0	9.600
1996	10.906	878	223,0	17,8	0,0	3,3	12.028
1997	10.784	917	213,9	37,1	0,0	4,5	11.957
1998	11.491	961	243,3	84,6	0,0	4,8	12.785
1999	14.256	990	273,1	123,6	0,0	5,1	15.648
2000	14.522	1.116	233,6	172,9	0,0	5,8	16.050
2001	15.248	1.182	228,6	222,7	0,0	5,1	16.886
2002	15.204	1.251	215,4	256,7	0,0	5,7	16.933
2003	15.366	1.327	207,4	315,1	0,0	5,9	17.221
2004	17.327	1.369	214,2	381,2	0,0	6,6	19.298
2005	17.695	1.447	219,6	444,2	0,0	7,1	19.813
2006	15.959	1.490	209,9	546,8	0,0	7,8	18.214
2007	15.580	1.533	199,8	642,5	0,0	8,2	17.963
2008	16.314	1.546	201,6	688,1	0,0	9,0	18.759
2009	13.931	1.513	182,1	638,8	0,0	8,6	16.273
2010	13.784	1.509	182,7	641,9	0,0	8,0	16.126
2011	12.500	1.556	164,4	650,0	0,0	8,1	14.879
2012	12.528	1.555	162,0	675,0	0,0	7,5	14.927
2013	11.570	1.498	162,7	690,9	0,0	7,3	13.929
2014	11.273	1.502	155,8	687,7	0,1	7,2	13.626
2015	11.417	1.484	147,3	394,6	0,3	7,6	13.451
2016	11.854	1.481	156,4	390,6	0,3	7,8	13.890
2017	12.357	1.378	186,6	320,2	0,4	7,8	14.251
2018	12.274	1.297	176,0	276,7	0,3	7,9	14.032
2019	12.256	1.189	181,7	265,1	0,6	7,9	13.901
2020	10.161	1.141	172	229	0	8	11.711
2021	11.163	1.117	173,5	234,7	1,1	8,5	12.698

Unidades: Gigagramos de CO₂ equivalente (Gg CO₂-eq o kt CO₂-eq)

Emisiones brutas totales de CO₂ equivalente (sin "Usos del suelo, cambios de usos del suelo y silvicultura)

Fuente: Sistema Español de Inventarios de Emisiones de Contaminantes a la Atmósfera (nomenclatura CRF).

Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

Datos a junio de 2023.

**Tabla 195. Evolución de las emisiones netas de gases de efecto invernadero en Canarias, por gases.**

Año	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	HFCs	PFCs	SF ₆	Total
1990	7.391	705	164,7	0,0	0,0	1,7	8.261
1991	7.308	654	129,9	0,0	0,0	1,8	8.093
1992	7.364	715	146,8	0,0	0,0	1,9	8.228
1993	7.621	767	161,4	0,0	0,0	2,1	8.551
1994	8.220	786	159,4	0,0	0,0	2,5	9.168
1995	8.210	802	163,1	0,0	0,0	3,0	9.178
1996	10.462	878	225,0	17,8	0,0	3,3	11.586
1997	10.344	918	216,2	37,1	0,0	4,5	11.520
1998	11.074	966	248,5	84,6	0,0	4,8	12.378
1999	13.756	991	275,4	123,6	0,0	5,1	15.151
2000	14.006	1.122	239,5	172,9	0,0	5,8	15.546
2001	14.701	1.183	230,9	222,7	0,0	5,1	16.343
2002	14.659	1.251	217,6	256,7	0,0	5,7	16.390
2003	14.974	1.327	209,8	315,1	0,0	5,9	16.832
2004	16.925	1.370	216,5	381,2	0,0	6,6	18.899
2005	17.293	1.450	223,5	444,2	0,0	7,1	19.418
2006	15.520	1.492	213,2	546,8	0,0	7,8	17.780
2007	15.266	1.586	236,7	642,5	0,0	8,2	17.739
2008	15.937	1.547	204,4	688,1	0,0	9,0	18.386
2009	13.637	1.518	187,4	638,8	0,0	8,6	15.990
2010	13.478	1.510	185,1	641,9	0,0	8,0	15.823
2011	12.197	1.556	166,5	650,0	0,0	8,1	14.578
2012	12.297	1.576	177,9	675,0	0,0	7,5	14.734
2013	11.297	1.499	165,1	690,9	0,0	7,3	13.659
2014	10.969	1.502	158,0	687,7	0,1	7,2	13.323
2015	11.051	1.484	149,5	394,6	0,3	7,6	13.088
2016	11.482	1.488	162,8	390,6	0,3	7,8	13.532
2017	11.946	1.382	190,7	320,2	0,4	7,8	13.846
2018	11.849	1.297	178,0	276,7	0,3	7,9	13.609
2019	11.839	1.189	183,8	265,1	0,6	7,9	13.486
2020	9.791	1.141	174	229	0	8	11.344
2021	10.777	1.121	177,6	234,7	1,1	8,5	12.319

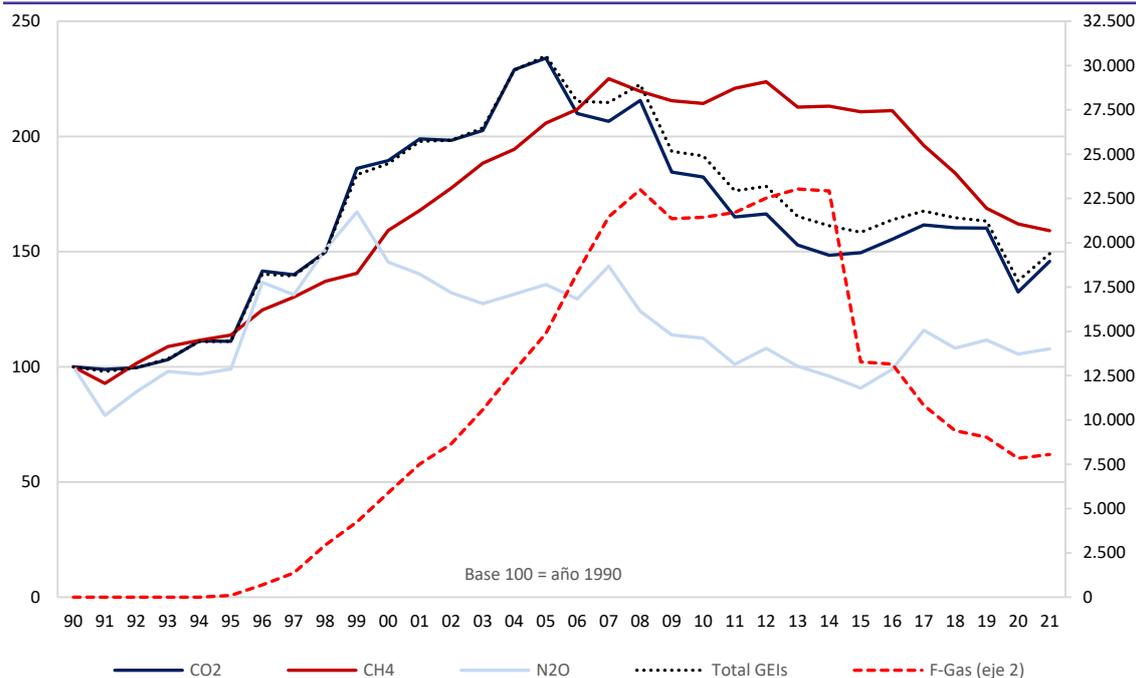
Unidades: Gigagramos de CO₂ equivalente (Gg CO₂-eq o kt CO₂-eq)

Emisiones netas totales de CO₂ equivalente (restando "Usos del suelo, cambios de usos del suelo y silvicultura)

Fuente: Sistema Español de Inventarios de Emisiones de Contaminantes a la Atmósfera (nomenclatura CRF).

Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

Datos a junio de 2023.

**Gráfico 264. Índice de evolución temporal de las emisiones netas de GEI en Canarias, por gases**

Las emisiones de CO₂, CH₄, N₂O y el sumatorio de GEIs están referenciadas al año 1990, mientras que las de F-gases (HFC, PFC y SF₆) están en su conjunto referenciadas a 1995 y representadas en el eje secundario. Elaboración propia.

Tabla 196. Porcentajes de participación de las emisiones brutas de GEI en Canarias, por gases.

Año	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	HFCs	PFCs	SF ₆
1990	90,0%	8,1%	1,9%	0,0%	0,0000%	0,02%
1991	90,8%	7,7%	1,5%	0,0%	0,0000%	0,02%
1992	90,0%	8,3%	1,7%	0,0%	0,0000%	0,02%
1993	89,6%	8,6%	1,8%	0,0%	0,0000%	0,02%
1994	90,2%	8,1%	1,6%	0,0%	0,0000%	0,03%
1995	90,0%	8,3%	1,6%	0,0%	0,0000%	0,03%
1996	90,7%	7,3%	1,9%	0,1%	0,0001%	0,03%
1997	90,2%	7,7%	1,8%	0,3%	0,0001%	0,04%
1998	89,9%	7,5%	1,9%	0,7%	0,0001%	0,04%
1999	91,1%	6,3%	1,7%	0,8%	0,0001%	0,03%
2000	90,5%	7,0%	1,5%	1,1%	0,0001%	0,04%
2001	90,3%	7,0%	1,4%	1,3%	0,0001%	0,03%
2002	89,8%	7,4%	1,3%	1,5%	0,0001%	0,03%
2003	89,2%	7,7%	1,2%	1,8%	0,0001%	0,03%
2004	89,8%	7,1%	1,1%	2,0%	0,0001%	0,03%
2005	89,3%	7,3%	1,1%	2,2%	0,0001%	0,04%
2006	87,6%	8,2%	1,2%	3,0%	0,0001%	0,04%
2007	86,7%	8,5%	1,1%	3,6%	0,0002%	0,05%
2008	87,0%	8,2%	1,1%	3,7%	0,0002%	0,05%
2009	85,6%	9,3%	1,1%	3,9%	0,0002%	0,05%
2010	85,5%	9,4%	1,1%	4,0%	0,0002%	0,05%
2011	84,0%	10,5%	1,1%	4,4%	0,0002%	0,05%
2012	83,9%	10,4%	1,1%	4,5%	0,0002%	0,05%
2013	83,1%	10,8%	1,2%	5,0%	0,0002%	0,05%



Año	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	HFCs	PFCs	SF ₆
2014	82,7%	11,0%	1,1%	5,0%	0,0004%	0,05%
2015	84,9%	11,0%	1,1%	2,9%	0,0024%	0,06%
2016	85,3%	10,7%	1,1%	2,8%	0,0019%	0,06%
2017	86,7%	9,7%	1,3%	2,2%	0,0027%	0,05%
2018	87,5%	9,2%	1,3%	2,0%	0,0023%	0,06%
2019	88,2%	8,6%	1,3%	1,9%	0,0041%	0,06%
2020	86,8%	9,7%	1,5%	2,0%	0,0030%	0,07%
2021	87,9%	8,8%	1,4%	1,8%	0,0086%	0,07%

Elaboración propia.

Tabla 197. Porcentajes de participación de las emisiones netas de GEI en Canarias, por gases.

Año	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	HFCs	PFCs	SF ₆
1990	89,5%	8,5%	2,0%	0,0%	0,0000%	0,02%
1991	90,3%	8,1%	1,6%	0,0%	0,0000%	0,02%
1992	89,5%	8,7%	1,8%	0,0%	0,0000%	0,02%
1993	89,1%	9,0%	1,9%	0,0%	0,0000%	0,02%
1994	89,7%	8,6%	1,7%	0,0%	0,0000%	0,03%
1995	89,5%	8,7%	1,8%	0,0%	0,0000%	0,03%
1996	90,3%	7,6%	1,9%	0,2%	0,0001%	0,03%
1997	89,8%	8,0%	1,9%	0,3%	0,0001%	0,04%
1998	89,5%	7,8%	2,0%	0,7%	0,0001%	0,04%
1999	90,8%	6,5%	1,8%	0,8%	0,0001%	0,03%
2000	90,1%	7,2%	1,5%	1,1%	0,0001%	0,04%
2001	90,0%	7,2%	1,4%	1,4%	0,0001%	0,03%
2002	89,4%	7,6%	1,3%	1,6%	0,0001%	0,03%
2003	89,0%	7,9%	1,2%	1,9%	0,0001%	0,03%
2004	89,6%	7,2%	1,1%	2,0%	0,0001%	0,03%
2005	89,1%	7,5%	1,2%	2,3%	0,0001%	0,04%
2006	87,3%	8,4%	1,2%	3,1%	0,0001%	0,04%
2007	86,1%	8,9%	1,3%	3,6%	0,0002%	0,05%
2008	86,7%	8,4%	1,1%	3,7%	0,0002%	0,05%
2009	85,3%	9,5%	1,2%	4,0%	0,0002%	0,05%
2010	85,2%	9,5%	1,2%	4,1%	0,0002%	0,05%
2011	83,7%	10,7%	1,1%	4,5%	0,0002%	0,06%
2012	83,5%	10,7%	1,2%	4,6%	0,0002%	0,05%
2013	82,7%	11,0%	1,2%	5,1%	0,0002%	0,05%
2014	82,3%	11,3%	1,2%	5,2%	0,0005%	0,05%
2015	84,4%	11,3%	1,1%	3,0%	0,0024%	0,06%
2016	84,9%	11,0%	1,2%	2,9%	0,0020%	0,06%
2017	86,3%	10,0%	1,4%	2,3%	0,0028%	0,06%
2018	87,1%	9,5%	1,3%	2,0%	0,0024%	0,06%
2019	87,8%	8,8%	1,4%	2,0%	0,0042%	0,06%
2020	86,3%	10,1%	1,5%	2,0%	0,0031%	0,07%
2021	87,5%	9,1%	1,4%	1,9%	0,0089%	0,07%

Elaboración propia.



A continuación se refleja la contribución de las emisiones netas de GEI de Canarias en el balance total de España:

Tabla 198. Evolución de la contribución de las emisiones netas de GEI de Canarias al conjunto de las emisiones netas de España.

Año	Contribución (%)	Año	Contribución (%)
1990	3,25%	2006	4,61%
1991	3,10%	2007	4,45%
1992	3,04%	2008	5,04%
1993	3,30%	2009	4,87%
1994	3,31%	2010	5,10%
1995	3,16%	2011	4,69%
1996	4,12%	2012	4,81%
1997	3,90%	2013	4,88%
1998	4,07%	2014	4,76%
1999	4,63%	2015	4,53%
2000	4,57%	2016	4,89%
2001	4,85%	2017	4,78%
2002	4,60%	2018	4,81%
2003	4,62%	2019	5,10%
2004	4,99%	2020	4,97%
2005	4,92%	2021	5,04%

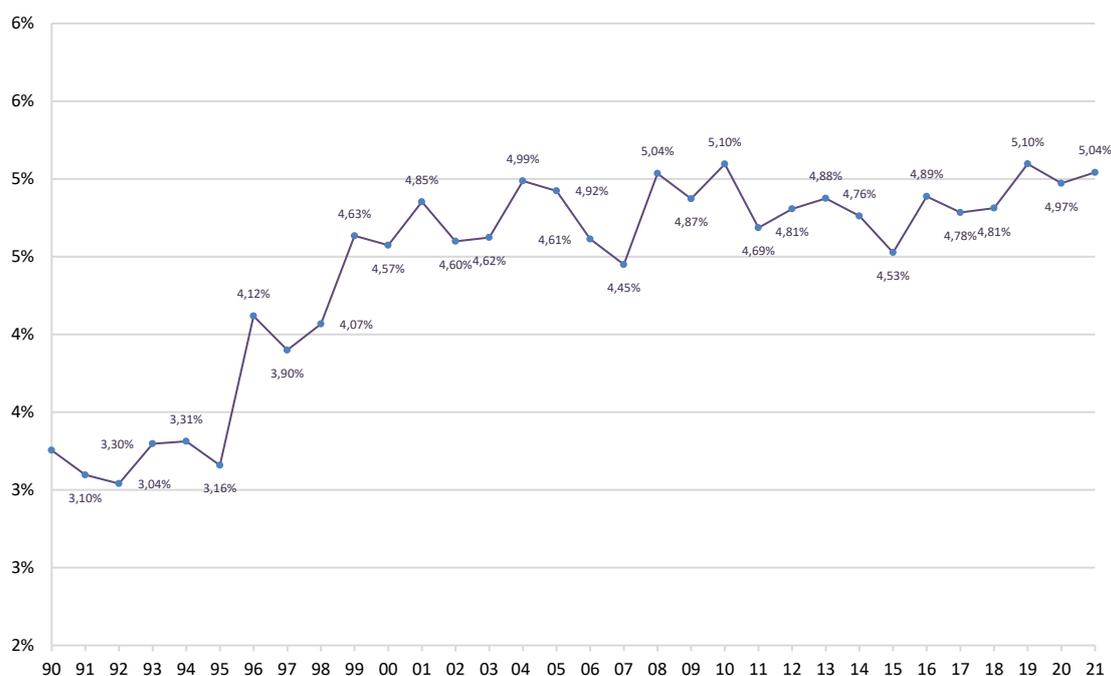
Porcentajes sobre emisiones totales de CO₂ equivalente (restando "Usos del suelo, cambios de usos del suelo y silvicultura).

Fuente: Sistema Español de Inventarios de Emisiones de Contaminantes a la Atmósfera (nomenclatura CRF).

Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

Datos a junio de 2023.

Gráfico 265. Evolución de la contribución de las emisiones netas de GEI de Canarias al conjunto de las emisiones netas de España.



Elaboración propia.



La información siguiente se corresponde con los datos de la evolución de las emisiones netas de GEI per cápita en Canarias en el periodo temporal 2000-2021 (tomando los datos de población del Instituto Nacional de Estadística a 1 de enero).

Tabla 199. Evolución de las emisiones netas de GEI per cápita en Canarias.

Año	t CO ₂ -eq / hab	Año	t CO ₂ -eq / hab
2000	9,06	2011	6,85
2001	9,17	2012	6,96
2002	8,89	2013	6,45
2003	8,88	2014	6,33
2004	9,87	2015	6,23
2005	9,87	2016	6,44
2006	8,91	2017	6,57
2007	8,76	2018	6,40
2008	8,86	2019	6,26
2009	7,60	2020	5,21
2010	7,47	2021	5,67

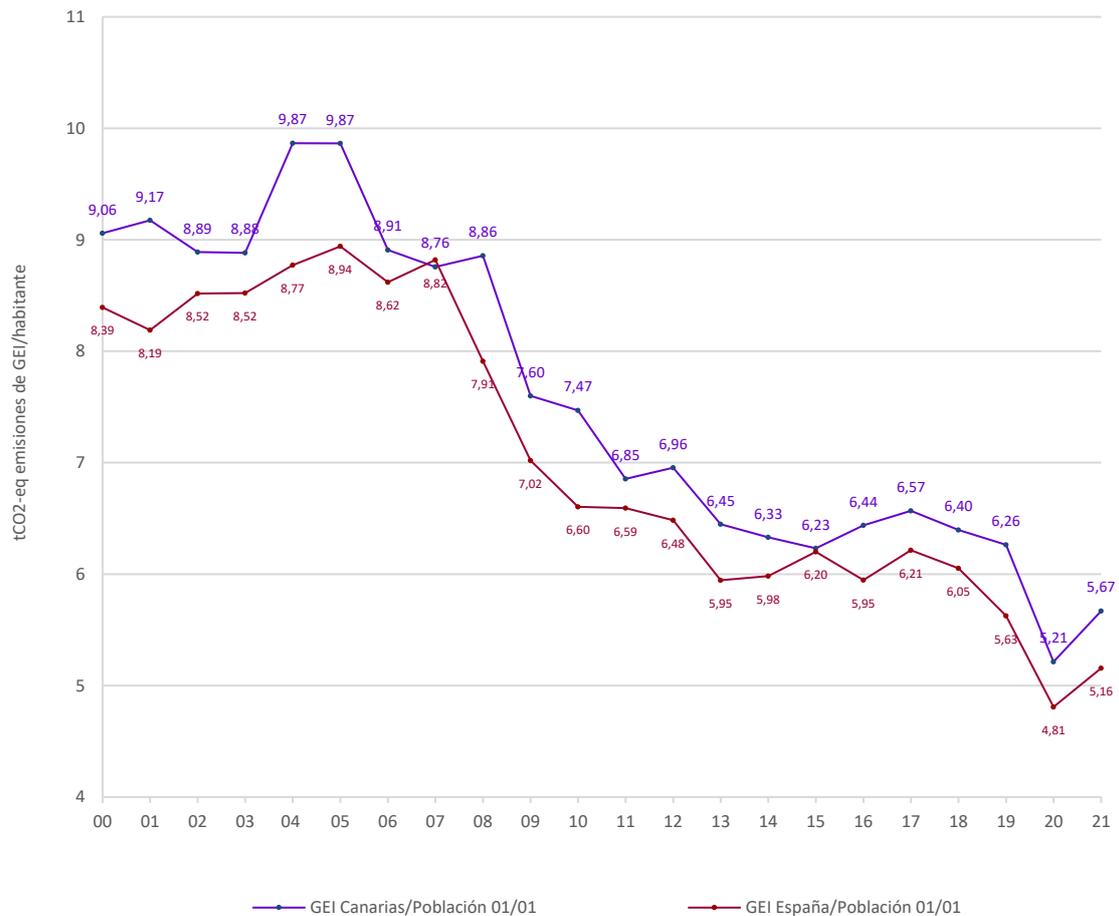
Emisiones netas totales de CO₂ equivalente (restando "Usos del suelo, cambios de usos del suelo y silvicultura).

Fuente: Sistema Español de Inventarios de Emisiones de Contaminantes a la Atmósfera (nomenclatura CRF).

Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

Datos a junio de 2023.

Gráfico 266. Evolución de las emisiones de GEI netas per cápita en Canarias y España.

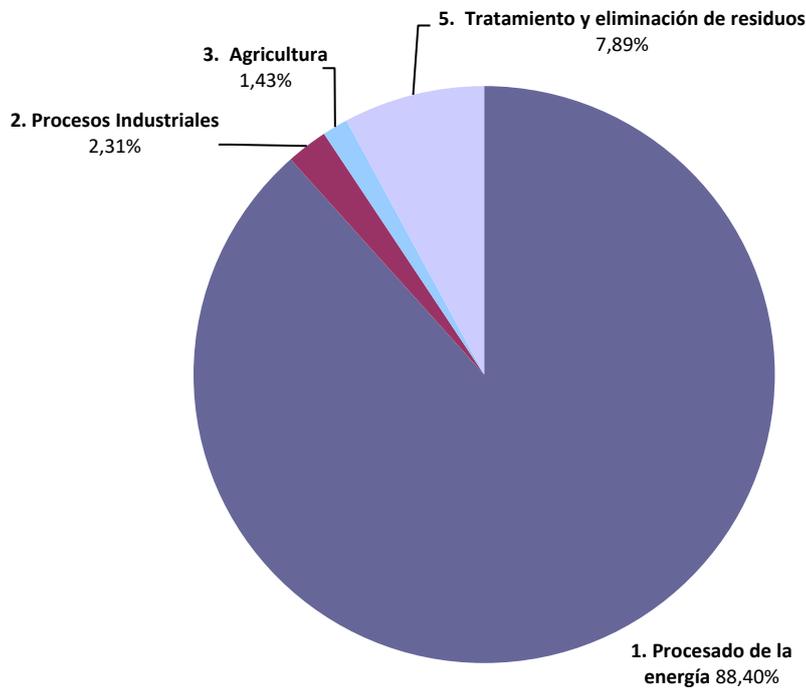


Elaboración propia.



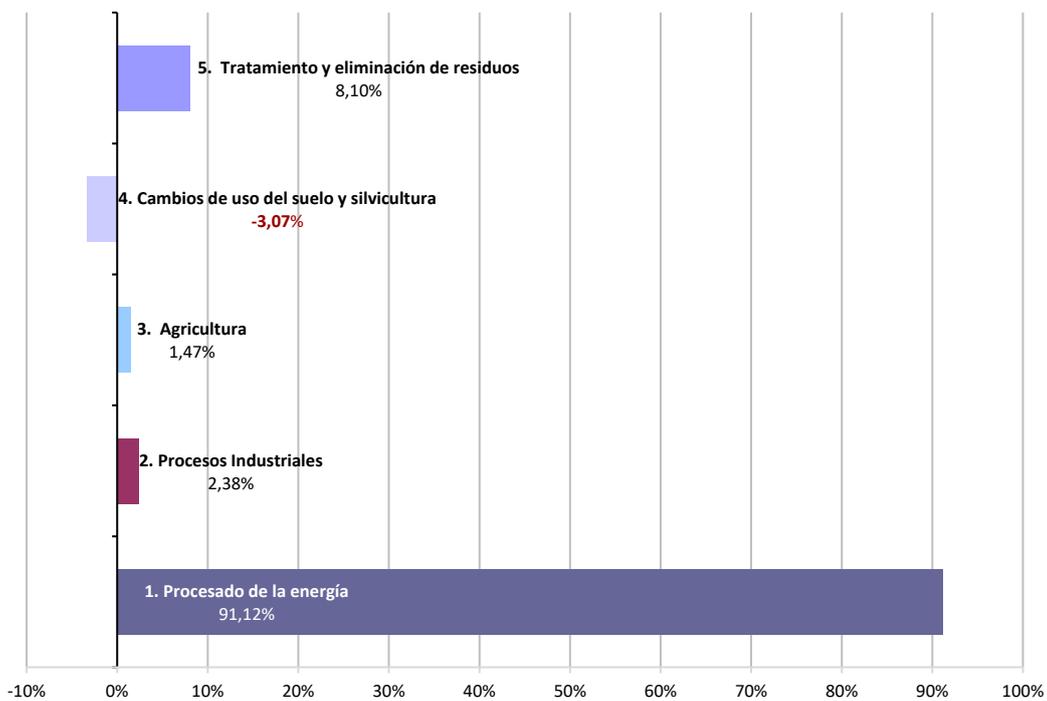
A continuación se presenta un desglose de las emisiones de GEI del año 2021 (último año del inventario), por categorías de actividad y por gases.

Gráfico 267. Distribución porcentual, de emisiones brutas de GEI en Canarias, año 2021, por categorías



Elaboración propia.

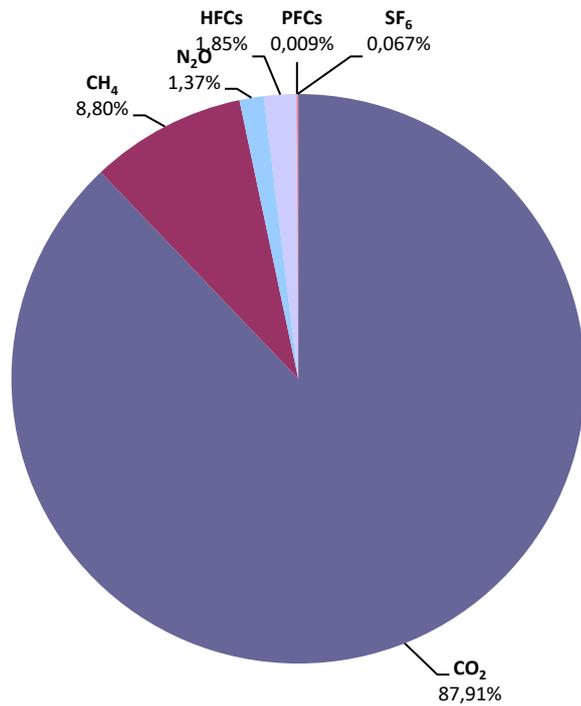
Gráfico 268. Distribución porcentual de emisiones netas de GEI en Canarias, año 2021, por categorías.



Elaboración propia.

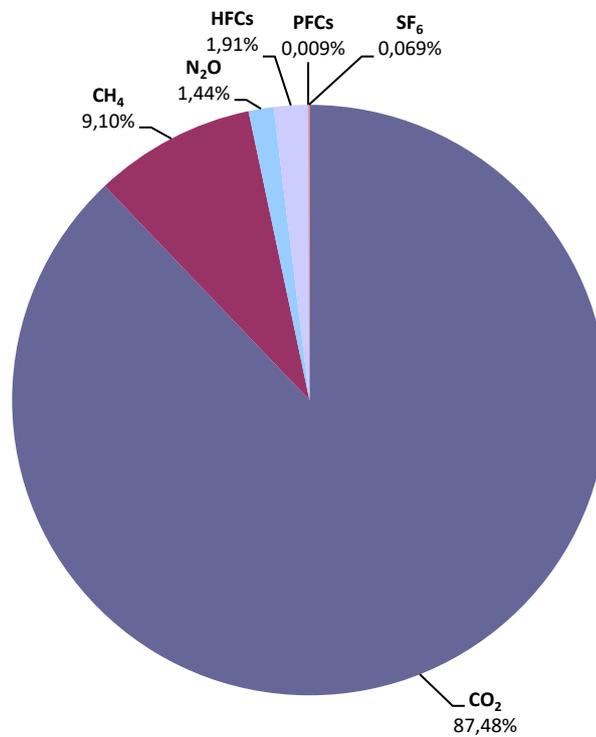


Gráfico 269. Distribución porcentual de emisiones brutas de GEI en Canarias, año 2021, por gases.



Elaboración propia.

Gráfico 270. Distribución porcentual de emisiones netas de GEI en Canarias, año 2021, por gases.



Elaboración propia.

**Tabla 200. Inventario IPCC de gases de efecto invernadero en Canarias, año 2021.**

GASES DE EFECTO INVERNADERO	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	HFCs	PFCs	SF ₆	Total
CATEGORÍAS DE ACTIVIDAD SEGÚN CRF	CO ₂ equivalente (Kilotoneladas)						
Total Emisiones	10.776,51	1.120,88	177,59	234,68	1,09	8,51	12.319,28
1. Procesado de la energía	11.138,66	30,55	56,25				11.225,46
A. Actividades de combustión	11.136,92	30,55	56,25				11.223,72
1. Industrias del Sector Energético	4.583,53	4,33	8,64				4.596,50
2. Industrias manufactureras y de la construcción	121,83	0,97	1,84				124,64
3. Transporte	6.081,59	10,86	42,84				6.135,28
4. Otros Sectores	242,93	14,28	2,15				259,36
5. Otros	107,04	0,11	0,78				107,93
B. Emisiones fugitivas de los combustibles	1,74	0,00	0,00				1,74
1. Combustibles sólidos							0,00
2. Petróleo y gas natural	1,74	0,00					1,74
2. Procesos Industriales	22,58	0,00	25,97	234,68	1,09	8,51	292,83
A. Productos Minerales	2,53						2,53
B. Industria química							0,00
C. Producción metalúrgica							0,00
D. Productos no energéticos y uso de disolventes	20,05						20,05
E. Industria electrónica							0,00
F. Uso de sustitutivos de los GEIs				234,68	1,09		235,78
G. Producción y uso de otros productos			25,97			8,51	34,47
H. Otros							0,00
3. Agricultura	1,47	139,06	41,09				181,62
A. Fermentación entérica		98,93					98,93
B. Gestión del estiércol		39,95	15,10				55,06
C. Cultivo de arroz							0,00
D. Suelos agrícolas			25,94				25,94
E. Quemadas planificadas de sabanas							0,00
F. Quema en el campo de residuos agrícolas		0,18	0,04				0,23
G. Enmiendas calizas							0,00
H. Fertilización con urea	1,28						1,28
I. Aplicación fertilizante con carbono	0,19						0,19
4. Cambios de uso del suelo y silvicultura	-386,19	3,59	4,06				-378,54
(IV). Emisiones indirectas de suelos gestionados			0,05				0,05
A. Tierras forestales	-248,84	2,19	1,15				-245,50
B. Tierras de cultivo	-59,98	0,27	0,14				-59,57
C. Pastizales	-6,17	1,13	0,98				-4,06
D. Humedales	-2,99						-2,99
E. Asentamientos	27,99		1,71				29,70
F. Otras tierras	0,37		0,02				0,39
G. Productos madereros	-96,57						-96,57
H. Otros							0,00
5. Tratamiento y eliminación de residuos	0,00	947,68	50,22				997,91
A. Depósito en vertederos		898,90					898,90
B. Tratamiento biológico de residuos sólidos		12,18	4,66				16,84
C. Incineración de residuos		4,04	4,00				8,04
D. Tratamiento de aguas residuales		32,55	41,56				74,12
E. Otros		0,01					0,01
6. Otros							0,00
Emisiones BRUTAS totales de CO ₂ equivalente (sin "Usos del suelo, cambios de usos del suelo y silvicultura).							12.698
Emisiones NETAS totales de CO ₂ equivalente (restando "Usos del suelo, cambios de usos del suelo y silvicultura).							12.319

Unidades: Gigagramos de CO₂ equivalente (Gg CO₂-eq o kt CO₂-eq).

Fuente: Sistema Español de Inventarios de Emisiones de Contaminantes a la Atmósfera (nomenclatura CRF).



A continuación, se detallan las emisiones de GEI en Canarias desglosadas por sectores sujetos a comercio de emisiones y el de sectores difusos.

Tabla 201. Evolución de las emisiones brutas de GEI en Canarias, por sector comercio y difuso.

	2005	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Δ (%) '05/2021
SECTORES COMERCIO	7.364	5.943	6.030	5.832	5.476	4.749	4.616	-37,32%
1. Procesado de la energía	7.364	5.943	6.030	5.832	5.476	4.749	4.616	-37,32%
A. Actividades de combustión	7.350	5.941	6.028	5.830	5.476	4.747	4.614	-37,23%
1. Industrias del Sector Energético	7.326	5.922	6.008	5.812	5.457	4.726	4.597	-37,26%
Centrales termoeléctricas uso público	6.630	5.875	5.978	5.779	5.426	4.695	4.572	-31,03%
Plantas de refino de petróleo	697	46	30	33	30	31	24	-96,51%
2. Industrias y construcción	24	19	21	18	20	21	17	-27,15%
B. Emisiones fugitivas de los combustibles	13	2	1	2	0	2	2	-86,93%
2. Petróleo y gas natural	13	2	1	2	0	2	2	-86,93%
SECTORES DIFUSOS	12.449	7.946	8.221	8.200	8.424	6.962	8.082	-35,08%
1. Procesado de la energía	10.458	5.978	6.399	6.515	6.856	5.476	6.622	-36,68%
A. Actividades de combustión	10.458	5.978	6.399	6.515	6.856	5.476	6.622	-36,68%
1. Industrias del Sector Energético	0	0	0	0	0	0	0	-
Minería	0	0	0	0	0	0	0	-
2. Industria y construcción	255	114	112	111	112	121	107	-57,94%
3. Transporte nacional	9.747	5.401	5.862	5.963	6.331	4.968	6.147	-36,93%
4. Otros Sectores	341	341	302	318	285	244	259	-23,91%
5. Otros	115	122	123	123	128	143	108	-6,40%
B. Emisiones fugitivas de los combustibles	0	-						
1. Combustibles sólidos	0	0	0	0	0	0	0	-
2. Petróleo y gas natural	0	0	0	0	0	0	0	-
2. Procesos Industriales	492	425	355	313	309	276	281	-42,92%
3. Agricultura	302	223	214	188	182	186	182	-39,89%
5. Tratamiento y eliminación de residuos	1.197	1.321	1.252	1.184	1.077	1.024	998	-16,63%
6. Otros	0	-						
TOTAL	19.812	13.890	14.251	14.032	13.901	11.711	12.698	-35,91%

Unidades: Gigagramos de CO₂ equivalente (Gg CO₂-eq o kt CO₂-eq).

Fuente: Sistema Español de Inventarios de Emisiones de Contaminantes a la Atmósfera (nomenclatura CRF).

Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

Datos a junio de 2023.

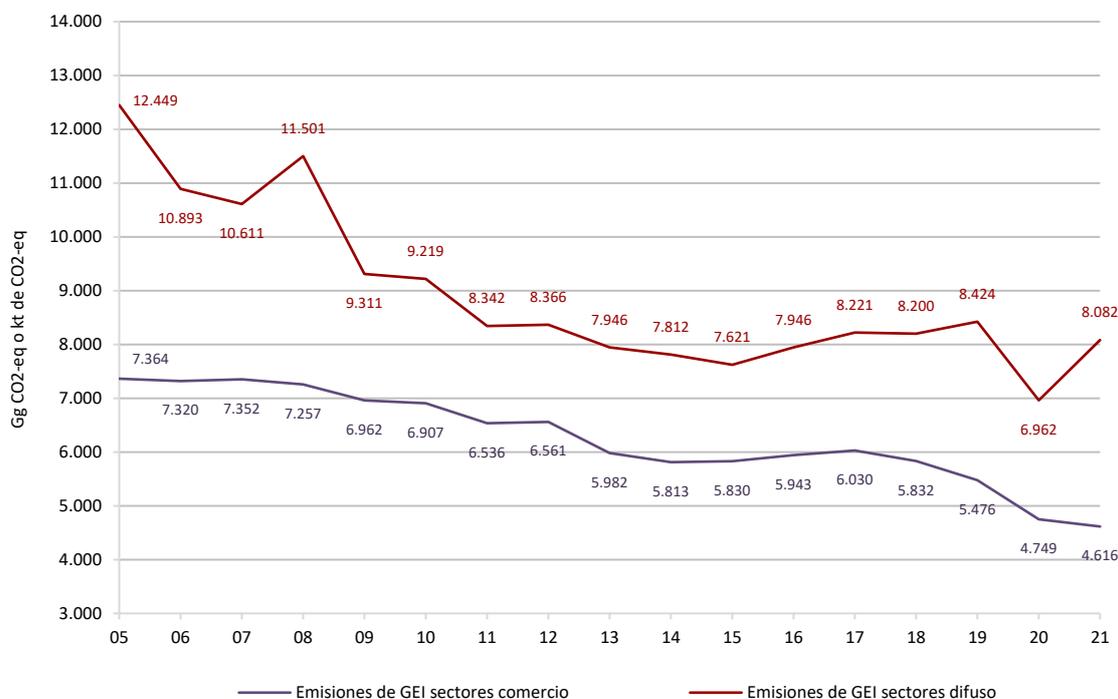


Tabla 202. Evolución del porcentaje de participación sobre el total de los diferentes sectores en las emisiones de GEI en Canarias, por sector comercio y difuso.

	2005	2016	2017	2018	2019	2020	2021
SECTORES COMERCIO	37,2%	42,8%	42,3%	41,6%	39,4%	40,6%	36,4%
1. Procesado de la energía	37,2%	42,8%	42,3%	41,6%	39,4%	40,6%	36,4%
A. Actividades de combustión	37,1%	42,8%	42,3%	41,5%	39,4%	40,5%	36,3%
1. Industrias del Sector Energético	37,0%	42,6%	42,2%	41,4%	39,3%	40,4%	36,2%
Centrales termoeléctricas uso público	33,5%	42,3%	41,9%	41,2%	39,0%	40,1%	36,0%
Plantas de refino de petróleo	3,5%	0,3%	0,2%	0,2%	0,2%	0,3%	0,2%
2. Industrias y construcción	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,2%	0,1%
B. Emisiones fugitivas de los combustibles	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
2. Petróleo y gas natural	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
SECTORES DIFUSOS	62,8%	57,2%	57,7%	58,4%	60,6%	59,4%	63,6%
1. Procesado de la energía	52,8%	43,0%	44,9%	46,4%	49,3%	46,8%	52,2%
A. Actividades de combustión	52,8%	43,0%	44,9%	46,4%	49,3%	46,8%	52,2%
1. Industrias del Sector Energético	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Minería	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
2. Industria y construcción	1,3%	0,8%	0,8%	0,8%	0,8%	1,0%	0,8%
3. Transporte	49,2%	38,9%	41,1%	42,5%	45,5%	42,4%	48,4%
4. Otros Sectores	1,7%	2,5%	2,1%	2,3%	2,0%	2,1%	2,0%
5. Otros	0,6%	0,9%	0,9%	0,9%	0,9%	1,2%	0,9%
B. Emisiones fugitivas de los combustibles	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
1. Combustibles sólidos	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
2. Petróleo y gas natural	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
2. Procesos Industriales	2,5%	3,1%	2,5%	2,2%	2,2%	2,4%	2,2%
3. Agricultura	1,5%	1,6%	1,5%	1,3%	1,3%	1,6%	1,4%
5. Tratamiento y eliminación de residuos	6,0%	9,5%	8,8%	8,4%	7,8%	8,7%	7,9%
6. Otros	0,0%						
TOTAL	100%						

Elaboración propia.

Gráfico 271. Evolución de las emisiones de GEI en Canarias en los sectores comercio y difuso.



Elaboración propia.



6.1.1. Emisiones en el Sector de la Energía.

En este apartado se analiza con mayor nivel de detalle las emisiones del sector energético, concretamente del sector que viene denominado en el Inventario Nacional de Emisiones como “Procesado de la energía”. En este grupo se incluyen todas las emisiones de GEI que emanan de la combustión y las fugas de combustible de los usos energéticos del combustible (las emisiones de los usos no energéticos se declaran en el sector Procesos Industriales y uso de productos).

A continuación, se describe cada uno de los subgrupos del apartado 1.A. Actividades de Combustión:

- 1.A.1 Industrias Sector Energético: emisiones de los combustibles quemados por la extracción de combustibles o por las industrias de producción energética: producción de electricidad y calor como actividad principal, refinación de petróleo y fabricación de combustibles sólidos y otras industrias energéticas.
- 1.A.2 Industrias manufactureras y de la construcción: emisiones por la quema de combustibles en la industria.
- 1.A.3 Transporte: emisiones de la quema y evaporación de combustible para todas las actividades de transporte (a exclusión del transporte militar), independientemente del sector. Deben excluirse, lo máximo posible, las emisiones de combustible vendido a cualquier aeronave o nave marítima dedicada al transporte internacional de los totales y subtotales de esta categoría.
- 1.A.4. Otros sectores: las emisiones de las actividades de quema de combustibles, incluida la quema para la generación de electricidad y calor para el uso propio en: comercial / institucional, residencial y agricultura / silvicultura / pesca / piscifactorías.
- 1.A.5. Otros: engloba todas las demás emisiones de quema de combustibles que no se hayan especificado en otro lugar. Incluye las emisiones de los combustibles enviados a militares en el país y a militares de otros países que no participan en operaciones multilaterales.

Por otra parte, el grupo 1.B Emisiones Fugitivas de los Combustibles incluye todas las emisiones intencionales y no intencionales emanadas de la extracción, el procesamiento, almacenamiento y transporte de combustibles al punto de uso final.

A continuación, se presenta una tabla con las emisiones (en términos de CO₂-eq) del sector de energía con desglose por categorías componentes según la nomenclatura CRF, donde se puede observar que la mayoría de las emisiones de este sector proceden de las actividades de combustión (por encima del 99%), constituyendo las emisiones fugitivas una fuente de emisiones insignificante tanto en el sector como en el total del inventario.

También puede observarse que las emisiones provocadas en la Industria del Sector Energético y en el Transporte son los principales focos emisores en Canarias. Las situaciones específicas que concurren en el archipiélago, caracterizadas por una dependencia extrema de los combustibles fósiles, las mayores necesidades de transporte y la importancia de los tráficos marítimo y aéreo, condicionan esta situación.



Tabla 203. Evolución de las emisiones de gases de efecto invernadero en Canarias en la categoría de “procesado de la energía”.

Año	1. Procesado de la energía							
	A. Actividades de combustión					B. Emisiones fugitivas de los combustibles		Total
	A.1. Industrias Sector Energético	A.2. Industrias manufactureras y de construcción	A.3. Transporte	A.4. Otros Sectores	A.5. Otros	B.1. Emis. fug. combustibles sólidos	B.2. Emis. fug. petróleo y GN	
1990	3.617	287	2.944	934	60,9	0	12,6	7.855
1991	3.670	331	2.920	792	58,2	0	13,5	7.785
1992	3.625	322	3.151	619	68,2	0	12,6	7.799
1993	3.892	314	3.232	574	63,5	0	12,8	8.088
1994	3.906	350	3.765	595	70,2	0	13,3	8.698
1995	3.923	423	3.897	380	79,2	0	13,2	8.716
1996	4.171	332	5.824	604	97,1	0	12,9	11.041
1997	4.316	260	5.518	701	105,3	0	13,3	10.914
1998	4.626	231	5.875	701	102,6	0	13,3	11.549
1999	5.298	231	8.167	629	105,7	0	13,2	14.444
2000	5.616	221	8.332	366	106,0	0	13,1	14.654
2001	5.746	226	8.927	352	103,5	0	13,6	15.369
2002	5.507	251	9.101	349	98,0	0	12,9	15.319
2003	6.319	293	8.393	353	100,3	0	13,0	15.472
2004	7.191	277	9.523	331	111,2	0	13,3	17.447
2005	7.326	279	9.733	341	115,3	0	13,7	17.807
2006	7.273	226	8.085	330	121,1	0	20,0	16.055
2007	7.310	251	7.652	323	117,3	0	18,1	15.671
2008	7.221	248	8.401	379	143,7	0	19,0	16.412
2009	6.927	222	6.424	303	119,6	0	17,8	14.014
2010	6.866	229	6.340	267	137,9	0	21,5	13.862
2011	6.497	201	5.388	315	151,1	0	17,9	12.571
2012	6.524	180	5.451	308	119,5	0	16,3	12.600
2013	5.958	92	5.204	297	78,6	0	5,8	11.635
2014	5.791	84	5.062	290	102,2	0	4,5	11.335
2015	5.808	114	5.096	308	149,0	0	2,7	11.478
2016	5.922	133	5.390	341	121,8	0	2,5	11.910
2017	6.008	133	5.851	302	123,5	0	1,2	12.418
2018	5.812	129	5.952	318	123,0	0	1,8	12.336
2019	5.457	132	6.320	285	128,2	0	0,0	12.321
2020	4.726	142	4.958	244	142,9	0	2,4	10.215
2021	4.597	125	6.135	259	107,9	0	1,7	11.225

Unidades: Gigagramos de CO2 equivalente (Gg CO2-eq o kt CO2-eq).

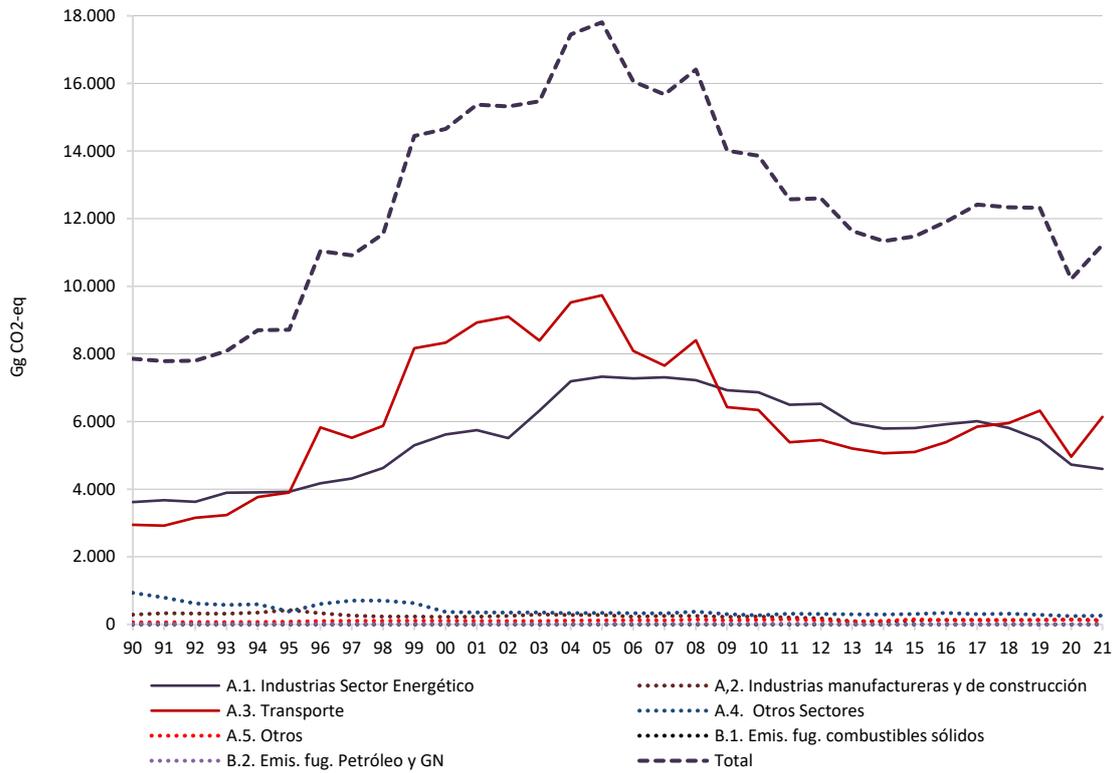
Fuente: Sistema Español de Inventarios de Emisiones de Contaminantes a la Atmósfera (nomenclatura CRF).

Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

Datos a junio de 2023.

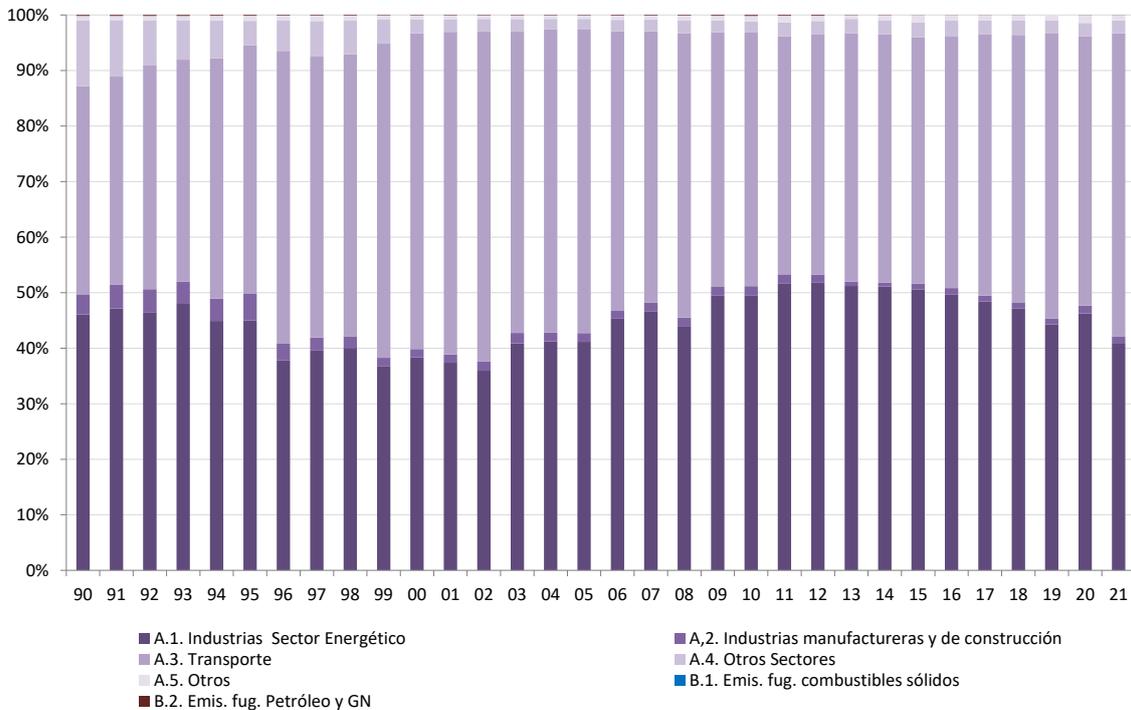


Gráfico 272. Evolución de las emisiones de gases de efecto invernadero en Canarias en la categoría de “procesado de la energía”.



Elaboración propia.

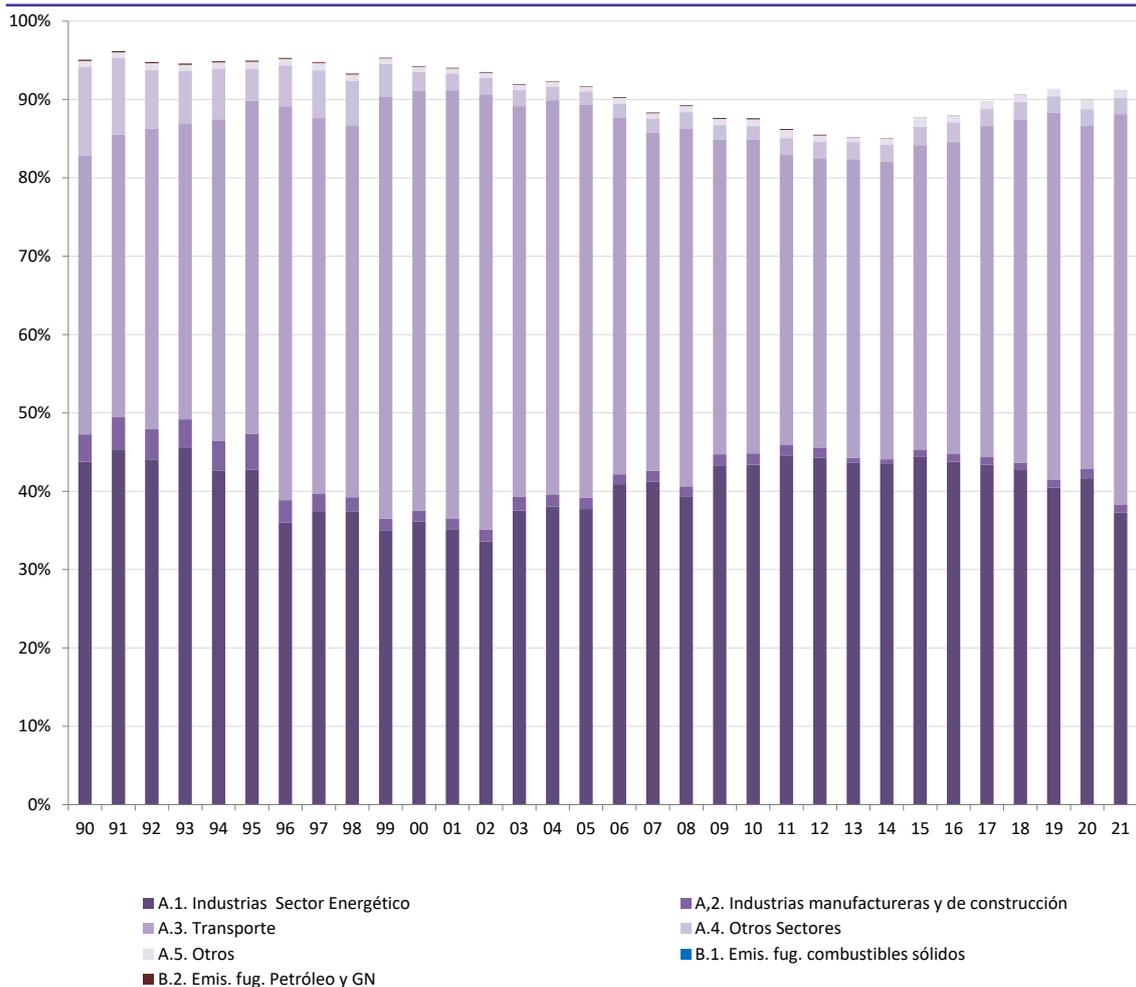
Gráfico 273. Distribución porcentual de las emisiones de gases de efecto invernadero en el sector del “procesado de la energía”, por categoría.



Elaboración propia.



Gráfico 274. Porcentaje de las emisiones de gases de efecto invernadero del sector "procesado de la energía" por categorías, respecto al total del inventario.



Elaboración propia.

A) Emisiones en las centrales térmicas de generación eléctrica.

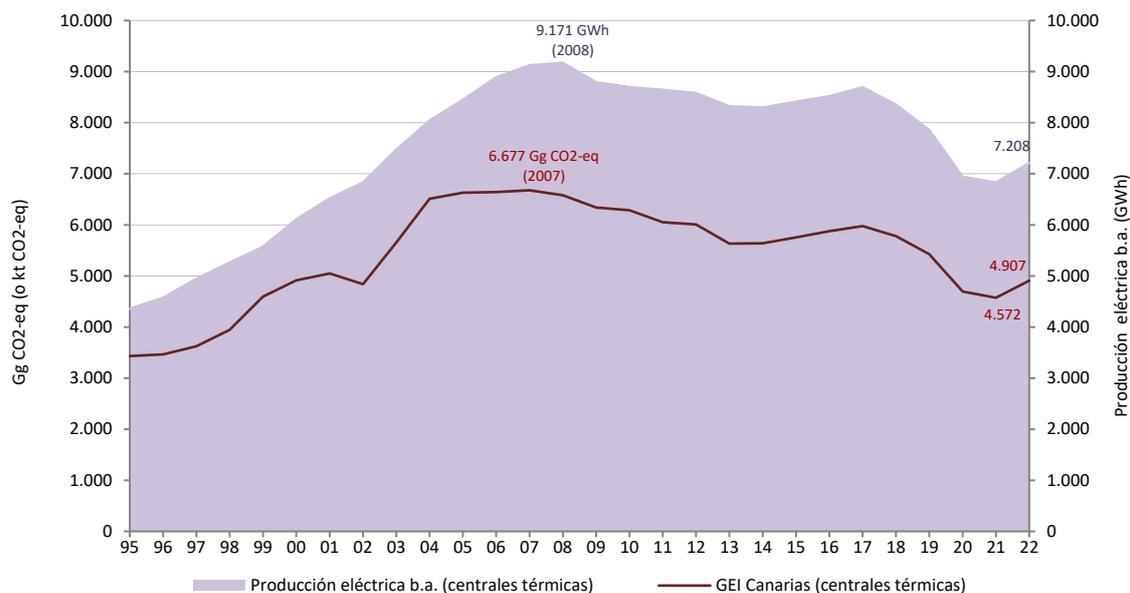
Dado que el desglose del Inventario de Gases de Efecto Invernadero de España en la nomenclatura CRF no especifica las emisiones propias en las centrales térmicas, a continuación se incluye las emisiones de la actividad "01 01 Centrales termoeléctricas de uso público" incluidas en la nomenclatura SNAP.

En las tablas siguientes se muestra tanto la evolución de las emisiones de acificadores, precursores de ozono y gases de efecto invernadero (SO_x , NO_x , COVNM, CH_4 , CO, CO_2 y N_2O), como la evolución de las emisiones de gases de efecto invernadero dadas en Gg de CO_2 -eq, en las centrales térmicas de Canarias.

A continuación se representa gráficamente la evolución del total de emisiones de GEI en las centrales térmicas de Canarias, realizándose una comparativa de estas emisiones con la producción eléctrica en bornes del alternador de las centrales.



Gráfico 275. Comparativa de las emisiones totales GEI con la producción eléctrica en b.a. en las centrales térmicas de Canarias.



Elaboración propia.

Tabla 204. Evolución de las emisiones de acidificadores, precursores de ozono y gases de efecto invernadero en las centrales térmicas de Canarias.

Año	SOx (t)	NOx (t)	COVM (t)	CH ₄ (t)	CO (t)	CO ₂ (kt)	N ₂ O (t)
1990	51.691	7.995	124	57	683	3.058	15
1991	47.136	9.285	99	56	563	3.098	14
1992	42.764	9.279	118	63	688	3.074	17
1993	39.748	9.611	122	68	703	3.307	18
1994	36.469	35.132	131	71	7.719	3.363	18
1995	28.852	34.919	131	75	8.708	3.425	19
1996	16.702	29.241	139	69	6.433	3.459	18
1997	12.284	9.969	144	67	814	3.617	18
1998	12.541	9.616	151	73	857	3.938	20
1999	13.207	10.185	161	89	921	4.587	23
2000	14.123	29.468	167	94	963	4.905	25
2001	13.989	27.485	175	98	1.014	5.039	26
2002	13.960	27.273	179	95	1.009	4.830	25
2003	16.727	35.239	200	123	1.124	5.644	31
2004	15.721	34.926	195	148	1.140	6.498	36
2005	14.120	36.068	180	166	1.057	6.615	39
2006	13.466	37.507	190	175	1.072	6.627	40
2007	16.286	43.804	181	176	1.035	6.662	40
2008	15.372	41.196	180	171	1.047	6.564	40
2009	15.492	47.082	177	166	1.037	6.324	38
2010	11.692	31.306	171	171	1.005	6.271	39
2011	10.979	36.805	161	170	953	6.038	38
2012	10.429	34.450	162	168	957	5.994	38
2013	8.539	34.548	154	162	914	5.617	36
2014	8.253	33.141	150	169	889	5.626	37
2015	8.294	37.293	157	169	927	5.739	37
2016	8.588	37.392	165	167	981	5.861	37
2017	9.436	38.703	169	170	1.018	5.963	38
2018	8.754	34.784	162	166	1.009	5.765	37
2019	8.218	34.520	160	159	1.021	5.413	35
2020	5.026	29.652	141	151	990	4.682	32
2021	4.816	29.585	148	154	985	4.559	32

Fuente: Sistema Español de Inventarios de Emisiones de Contaminantes a la Atmósfera (nomenclatura SNAP)..
 Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.
 Datos a junio de 2023.



Tabla 205. Evolución de las emisiones de GEI en las centrales térmicas de Canarias.

Año	CH ₄		CO ₂		N ₂ O		TOTAL GEI	
	Gg CO ₂ -eq	Δ (%)	Gg CO ₂ -eq	Δ (%)	Gg CO ₂ -eq	Δ (%)	Gg CO ₂ -eq	Δ (%)
1990	1,6	-	3.058	-	4,1	-	3.064	
1991	1,6	-14,4%	3.098	1,3%	3,8	-8,0%	3.104	1,3%
1992	1,8	23,1%	3.074	-0,8%	4,4	17,0%	3.080	-0,8%
1993	1,9	3,3%	3.307	7,6%	4,7	5,8%	3.314	7,6%
1994	2,0	3,1%	3.363	1,7%	4,8	3,6%	3.370	1,7%
1995	2,1	1,7%	3.425	1,8%	5,0	3,7%	3.432	1,9%
1996	1,9	0,8%	3.459	1,0%	4,8	-4,2%	3.466	1,0%
1997	1,9	2,1%	3.617	4,6%	4,8	0,1%	3.624	4,6%
1998	2,0	7,5%	3.938	8,9%	5,2	8,0%	3.945	8,9%
1999	2,5	13,4%	4.587	16,5%	6,1	17,9%	4.596	16,5%
2000	2,6	7,9%	4.905	6,9%	6,5	6,4%	4.914	6,9%
2001	2,7	6,0%	5.039	2,7%	6,8	5,1%	5.048	2,7%
2002	2,6	-4,5%	4.830	-4,2%	6,6	-4,0%	4.839	-4,1%
2003	3,4	18,3%	5.644	16,9%	8,2	24,4%	5.655	16,9%
2004	4,1	15,4%	6.498	15,1%	9,7	18,1%	6.512	15,1%
2005	4,6	1,9%	6.615	1,8%	10,4	7,5%	6.630	1,8%
2006	4,9	0,2%	6.627	0,2%	10,7	3,2%	6.642	0,2%
2007	4,9	-0,7%	6.662	0,5%	10,7	0,0%	6.677	0,5%
2008	4,8	-0,9%	6.564	-1,5%	10,5	-2,0%	6.580	-1,5%
2009	4,6	-4,0%	6.324	-3,7%	10,1	-3,4%	6.339	-3,7%
2010	4,8	-0,7%	6.271	-0,8%	10,3	1,5%	6.286	-0,8%
2011	4,8	-4,0%	6.038	-3,7%	10,1	-1,8%	6.053	-3,7%
2012	4,7	-0,3%	5.994	-0,7%	10,0	-0,8%	6.008	-0,7%
2013	4,5	-5,2%	5.617	-6,3%	9,6	-4,3%	5.632	-6,3%
2014	4,7	-0,7%	5.626	0,1%	9,8	2,4%	5.640	0,2%
2015	4,7	1,5%	5.739	2,0%	9,9	0,6%	5.754	2,0%
2016	4,7	2,2%	5.861	2,1%	9,9	0,1%	5.875	2,1%
2017	4,8	2,6%	5.963	1,7%	10,1	2,2%	5.978	1,7%
2018	4,6	-2,8%	5.765	-3,3%	9,8	-3,5%	5.779	-3,3%
2019	4,5	-4,0%	5.413	-6,1%	9,3	-4,6%	5.426	-6,1%
2020	4,2	-5,3%	4.682	-13,5%	8,5	-8,4%	4.695	-13,5%
2021	4,3	2,1%	4.559	-2,6%	8,6	0,6%	4.572	-2,6%

Unidades: Gigagramos de CO₂ equivalente (Gg CO₂-eq o kt CO₂-eq).

Fuente: Sistema Español de Inventarios de Emisiones de Contaminantes a la Atmósfera (nomenclatura SNAP).

Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

Datos a junio de 2023.

B) Emisiones en el sector transporte.

En este apartado se realiza un estudio más detallado de las emisiones en el sector transporte, utilizando para ello los datos relativos a este sector considerados en la nomenclatura SNAP y la correspondencia entre las dos nomenclaturas.

Es necesario hacer una concreción metodológica en relación con los subsectores de la aviación y la navegación marítima internacional. Según la metodología empleada en los inventarios, sólo se computan los suministros a aviones y barcos nacionales como emisiones sujetas al Protocolo de Kioto. Por tanto, estos análisis se van a realizar exclusivamente para las emisiones asociadas a los suministros nacionales. En la tabla y gráfica siguientes se puede ver la evolución de las emisiones GEI en el sector transporte.

**Tabla 206. Evolución de las emisiones de GEI en el sector transporte de Canarias.**

Año	Transporte		Tráfico marítimo		Tráfico aéreo		Total
	terrestre		nacional		nacional		
	Gg CO ₂ -eq	%	Gg CO ₂ -eq	%	Gg CO ₂ -eq	%	Gg CO ₂ -eq
1990	1.486	50,4%	1.135	38,5%	325	11,0%	2.946
1991	1.524	52,2%	1.039	35,6%	359	12,3%	2.922
1992	1.499	47,5%	1.259	39,9%	396	12,6%	3.154
1993	1.445	44,7%	1.400	43,3%	389	12,0%	3.235
1994	1.508	40,0%	1.844	49,0%	415	11,0%	3.767
1995	1.526	39,1%	1.919	49,2%	454	11,6%	3.900
1996	3.086	52,9%	2.251	38,6%	493	8,5%	5.829
1997	3.125	56,6%	1.873	33,9%	526	9,5%	5.524
1998	3.383	57,5%	1.938	33,0%	559	9,5%	5.880
1999	5.722	70,0%	1.844	22,5%	611	7,5%	8.177
2000	5.938	71,2%	1.748	21,0%	656	7,9%	8.342
2001	6.689	74,8%	1.582	17,7%	668	7,5%	8.939
2002	6.922	75,9%	1.549	17,0%	643	7,1%	9.114
2003	6.096	72,5%	1.634	19,4%	675	8,0%	8.405
2004	7.055	74,0%	1.734	18,2%	748	7,8%	9.537
2005	7.351	75,4%	1.603	16,4%	793	8,1%	9.747
2006	5.398	66,7%	1.888	23,3%	810	10,0%	8.096
2007	5.294	69,1%	1.548	20,2%	821	10,7%	7.663
2008	6.068	72,1%	1.543	18,3%	803	9,5%	8.415
2009	4.449	69,2%	1.304	20,3%	681	10,6%	6.434
2010	4.296	67,6%	1.380	21,7%	675	10,6%	6.351
2011	3.673	68,0%	1.061	19,7%	664	12,3%	5.397
2012	3.850	70,5%	1.052	19,3%	560	10,2%	5.461
2013	3.960	76,0%	735	14,1%	519	9,9%	5.213
2014	4.121	81,2%	429	8,5%	523	10,3%	5.073
2015	4.016	78,6%	543	10,6%	548	10,7%	5.107
2016	4.059	75,2%	734	13,6%	608	11,3%	5.401
2017	4.102	70,0%	1.126	19,2%	634	10,8%	5.862
2018	4.070	68,3%	1.193	20,0%	701	11,7%	5.963
2019	4.277	67,6%	1.319	20,8%	736	11,6%	6.331
2020	3.432	69,1%	1.158	23,3%	378	7,6%	4.968
2021	4.399	71,6%	1.209	19,7%	540	8,8%	6.147

Unidades: Gigagramos de CO₂ equivalente (Gg CO₂-eq o kt CO₂-eq).

Fuente: Sistema Español de Inventarios de Emisiones de Contaminantes a la Atmósfera (nomenclatura SNAP).

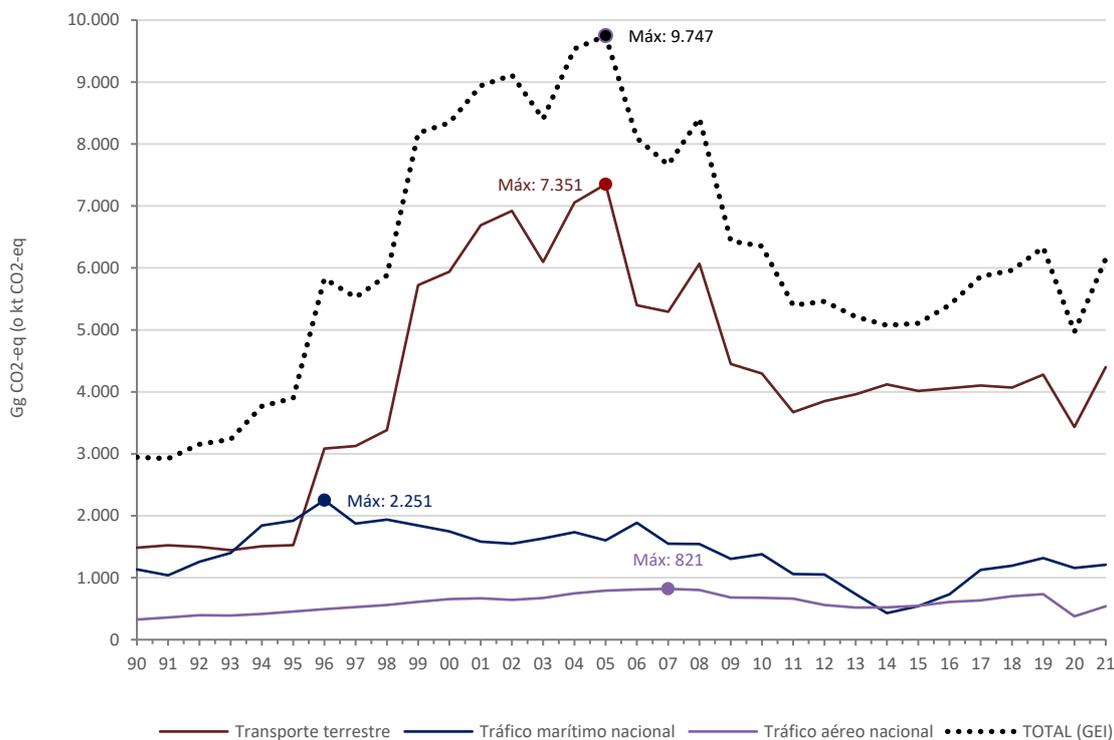
Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

Datos a junio de 2023.



Los máximos de emisiones registrados en Canarias se presentan en el gráfico siguiente.

Gráfico 276. Evolución de las emisiones de GEI en el Sector Transporte de Canarias.



Elaboración propia.

6.1.2. Emisiones en el sector tratamiento y eliminación de residuos.

En este apartado se desglosa de manera detallada la evolución de las emisiones en el sector tratamiento y eliminación de residuos en Canarias, según las actividades contempladas en el IPCC, esto es: depósito en vertederos, tratamiento biológico de residuos sólidos, incineración de residuos, tratamiento de aguas residuales y otros.

Tabla 207. Evolución de las emisiones de gases de efecto invernadero en Canarias en la categoría de "tratamiento y eliminación de residuos".

Año	5. Tratamiento y eliminación de residuos										
	A. Depósito en vertederos		B. Tratamiento biológico de residuos sólidos		C. Incineración de residuos		D. Tratamiento de aguas residuales		E. Otros		Total
	Gg CO ₂ -eq	%	Gg CO ₂ -eq	%	Gg CO ₂ -eq	%	Gg CO ₂ -eq	%	Gg CO ₂ -eq	%	Gg CO ₂ -eq
1990	304	57,7%	10,6	2,0%	14,0	2,7%	198,9	37,7%	0,00	0,0%	528
1991	311	59,0%	10,6	2,0%	13,0	2,5%	192,4	36,5%	0,00	0,0%	527
1992	361	64,0%	0,0	0,0%	16,2	2,9%	187,2	33,2%	0,00	0,0%	564
1993	399	67,0%	3,7	0,6%	14,7	2,5%	178,2	29,9%	0,00	0,0%	595
1994	432	68,8%	4,0	0,6%	15,5	2,5%	176,7	28,1%	0,00	0,0%	628
1995	469	71,0%	4,0	0,6%	13,7	2,1%	173,5	26,3%	0,00	0,0%	660
1996	502	72,8%	3,7	0,5%	14,3	2,1%	169,8	24,6%	0,00	0,0%	690
1997	566	75,4%	3,7	0,5%	14,4	1,9%	166,6	22,2%	0,00	0,0%	750
1998	621	78,8%	3,7	0,5%	13,9	1,8%	149,8	19,0%	0,01	0,0%	788



Año	5. Tratamiento y eliminación de residuos										
	A. Depósito en vertederos		B. Tratamiento biológico de residuos sólidos		C. Incineración de residuos		D. Tratamiento de aguas residuales		E. Otros		Total
	Gg CO ₂ -eq	%	Gg CO ₂ -eq	%	Gg CO ₂ -eq	%	Gg CO ₂ -eq	%	Gg CO ₂ -eq	%	Gg CO ₂ -eq
1999	672	81,0%	3,4	0,4%	12,1	1,5%	142,5	17,2%	0,11	0,0%	830
2000	715	82,3%	3,4	0,4%	12,0	1,4%	137,9	15,9%	0,10	0,0%	868
2001	774	84,4%	3,4	0,4%	12,0	1,3%	127,6	13,9%	0,09	0,0%	917
2002	873	86,6%	3,4	0,3%	11,9	1,2%	120,1	11,9%	0,17	0,0%	1.009
2003	954	88,1%	3,7	0,3%	12,0	1,1%	112,5	10,4%	0,23	0,0%	1.082
2004	1.008	89,4%	3,7	0,3%	7,7	0,7%	108,2	9,6%	0,31	0,0%	1.128
2005	1.081	90,3%	3,7	0,3%	6,9	0,6%	105,4	8,8%	0,30	0,0%	1.197
2006	1.141	90,2%	3,7	0,3%	7,0	0,6%	113,3	9,0%	0,28	0,0%	1.265
2007	1.169	89,7%	6,2	0,5%	6,8	0,5%	120,5	9,2%	0,63	0,0%	1.303
2008	1.192	90,5%	5,9	0,5%	6,7	0,5%	111,7	8,5%	0,34	0,0%	1.317
2009	1.189	90,8%	5,0	0,4%	6,6	0,5%	109,3	8,3%	0,26	0,0%	1.310
2010	1.183	91,1%	6,8	0,5%	7,0	0,5%	101,8	7,8%	0,03	0,0%	1.299
2011	1.235	91,7%	5,0	0,4%	6,5	0,5%	100,8	7,5%	0,03	0,0%	1.348
2012	1.227	91,2%	10,7	0,8%	6,7	0,5%	100,5	7,5%	0,03	0,0%	1.345
2013	1.210	90,4%	35,9	2,7%	6,9	0,5%	85,1	6,4%	0,03	0,0%	1.338
2014	1.208	92,2%	9,8	0,7%	7,0	0,5%	85,1	6,5%	0,03	0,0%	1.310
2015	1.232	92,4%	7,1	0,5%	7,3	0,5%	86,7	6,5%	0,03	0,0%	1.333
2016	1.208	91,4%	16,3	1,2%	7,4	0,6%	89,3	6,8%	0,01	0,0%	1.321
2017	1.080	86,2%	74,8	6,0%	7,9	0,6%	90,1	7,2%	0,01	0,0%	1.252
2018	1.041	87,9%	44,9	3,8%	7,2	0,6%	90,9	7,7%	0,01	0,0%	1.184
2019	945	87,7%	40,7	3,8%	7,6	0,7%	84,3	7,8%	0,02	0,0%	1.077
2020	912	89,0%	16,8	1,6%	8,0	0,8%	87,8	8,6%	0,01	0,0%	1.024
2021	899	90,1%	16,8	1,7%	8,0	0,8%	74,1	7,4%	0,01	0,0%	998

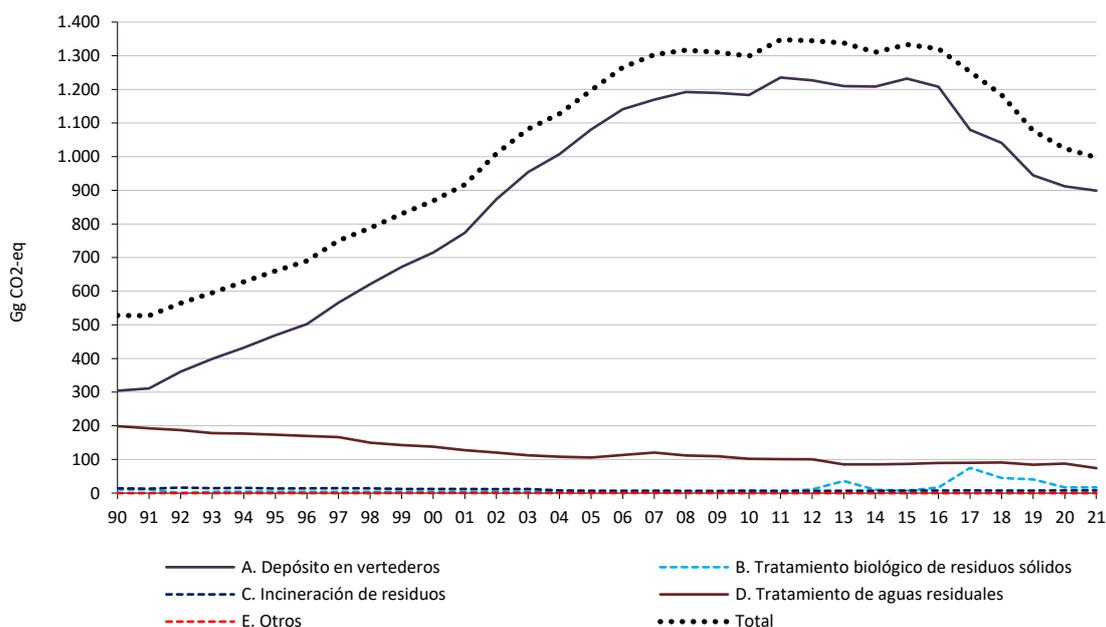
Elaboración propia.

Fuente: Sistema Español de Inventarios de Emisiones de Contaminantes a la Atmósfera (nomenclatura CRF).

Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

Datos a junio de 2023.

Gráfico 277. Evolución de las emisiones de gases de efecto invernadero en Canarias en la categoría de "tratamiento y eliminación de residuos".



Elaboración propia.

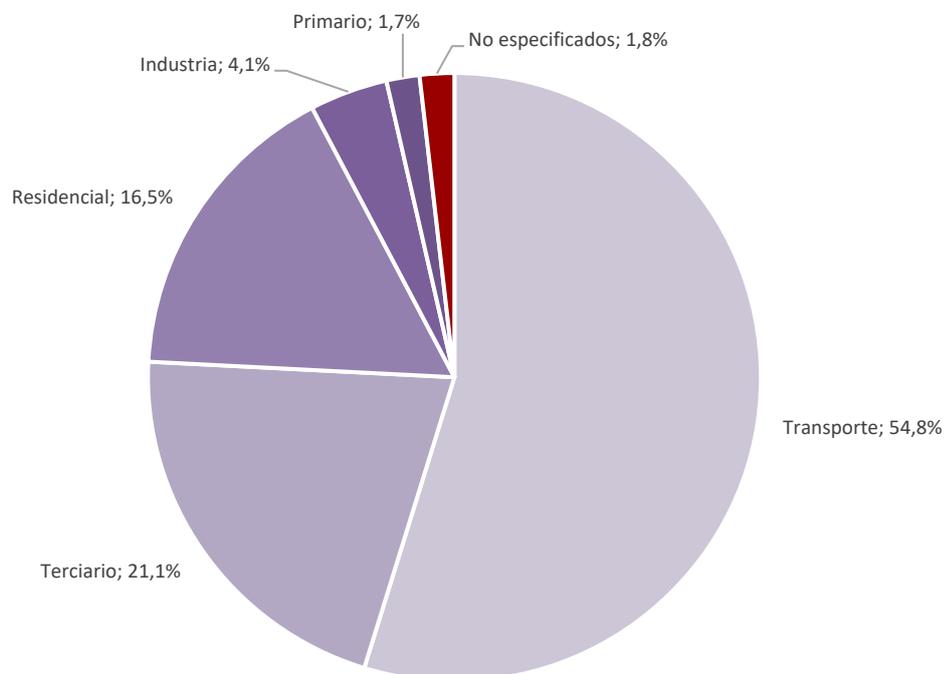


6.2. Distribución de las emisiones de GEI del procesado de la energía, por sectores.

A continuación se refleja la distribución porcentual de las emisiones de gases de efecto invernadero derivadas del procesado de la energía por sectores de actividad. Para estimar esta distribución por sectores se ha procedido a imputar las emisiones derivadas de las centrales térmicas de producción eléctrica proporcionalmente al peso de cada uno de los sectores en el consumo eléctrico en el año 2021.

Posteriormente, para poder comparar esta distribución con la distribución porcentual del consumo de energía final del año 2021 se ha procedido a agregar las emisiones de gases efecto de invernadero derivadas de la aviación civil internacional, contabilizadas bajo la nomenclatura SNAP, a las emisiones de gases de efecto invernadero que se contabilizan bajo la nomenclatura CRF, o dicho de otra manera, se ha procedido a contabilizar la totalidad de las emisiones derivadas de la aviación, tanto nacional como internacional.

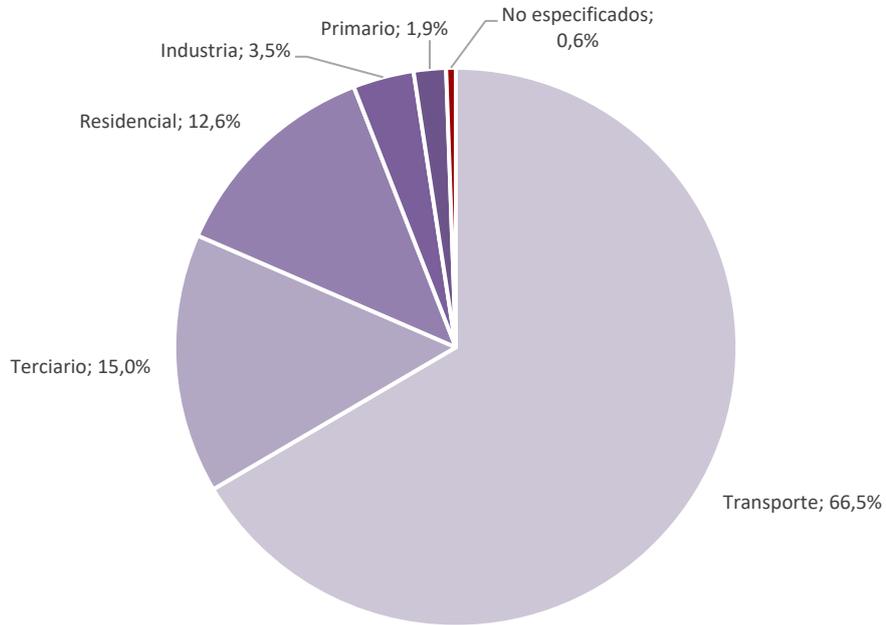
Gráfico 278. Distribución de los GEI procesado de la energía por sectores, sin navegación internacional (marítima y aérea) y con navegación nacional (marítima y aérea), nomenclatura CRF. Año 2021.



Elaboración propia.

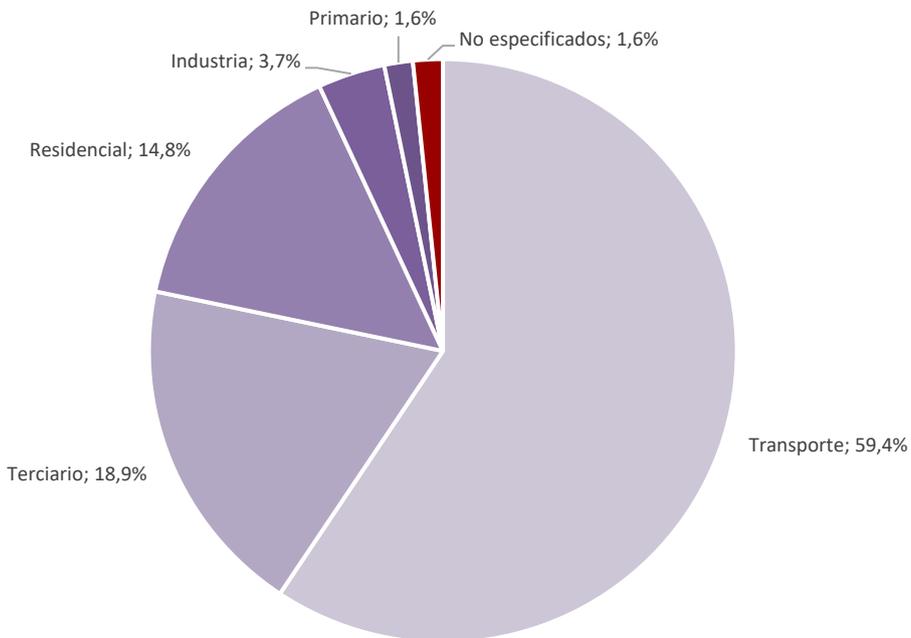


Gráfico 279. Distribución de la energía final por sectores sin navegación internacional (marítima y aérea) y con navegación nacional (marítima y aérea). Año 2021.



Elaboración propia.

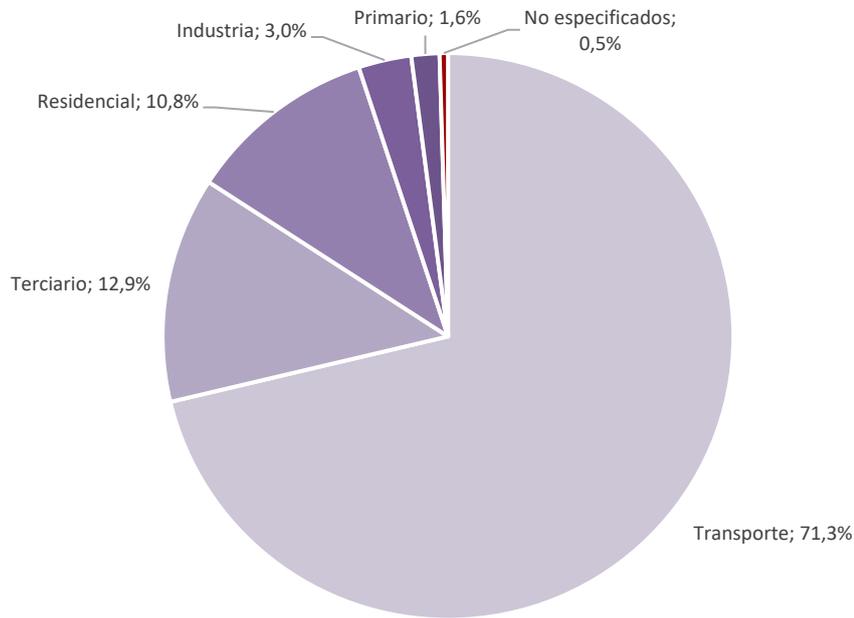
Gráfico 280. Distribución de los GEI procesado de la energía por sectores, con exclusión de la navegación marítima internacional. Nomenclatura CRF + SNAP navegación aérea internacional. Año 2021.



Elaboración propia.



Gráfico 281. Distribución de la energía final por sectores para el año 2021 (no incluye la navegación marítima internacional).



Elaboración propia.

6.3. Estimación de emisiones de GEI en el sector eléctrico para 2022.

En este apartado se presenta el cálculo para el año 2022 de las de emisiones de gases de efecto invernadero en el sector eléctrico, al objeto de tener una estimación previa a la publicación de las estadísticas oficiales por parte del Sistema Español de Inventario y Proyecciones de Emisiones de Contaminantes a la Atmósfera.

Para el cálculo de las emisiones en el sector eléctrico se han utilizado las guías relativas a combustión estacionaria, en donde se indican los factores de emisión por defecto para el CO₂, CH₄ y N₂O por tipo de combustible en las industrias energéticas. Estos factores de emisión expresados en kilogramo de gas de efecto invernadero por terajulio son utilizados para calcular las emisiones totales en toneladas de CO₂ equivalentes a partir de los datos de consumo de combustible en las centrales térmicas y los potenciales de calentamiento de cada gas GEI.

Tabla 208. Factores de emisión por defecto para combustión estacionara en industrias energéticas.

Fuente contaminante	Emisiones CO ₂ (kg/TJ)	Emisiones CH ₄ (kg/TJ)	Emisiones N ₂ O (kg/TJ)
Combustión estacionaria			
Gasoil	74.100	3	0,6
Diésel	74.100	3	0,6
Fuelóleo	77.400	3	0,6
Gas refinería	57.600	1	0,1
Gas natural licuado	64.200	3	0,6
Gas natural	56.100	1	0,1
Gases licuados del petróleo	63.100	1	0,1
Potenciales de calentamiento			
Potencial de calentamiento	1	21	310

Fuente: Directrices del IPCC de 2006 para los inventarios nacionales de gases de efecto invernadero.



A partir de los datos de consumo de combustible y los factores de emisión por combustible, se presentan en las siguientes tablas la estimación de emisiones (en kilotoneladas de CO₂ equivalentes) en las centrales térmicas de Canarias para el año 2022. En cada tabla se detallan las emisiones por tecnología y tipo de combustible.

Se muestra en primer lugar una tabla con la estimación las emisiones totales por tipo de combustible, para luego exponer una tabla final por tipo de GEI (CO₂, CH₄, N₂O).

Tabla 209. Estimación de emisiones GEI (tCO₂eq) por tipo de combustible en las centrales térmicas de Canarias. Año 2022.

Tecnología	Emisiones CO ₂ eq - (ktCO ₂ eq)			
	Fuel	Gasóleo	Diésel - Oil	Total
GRAN CANARIA				
Vapor	527,4	0,4	0	527,8
Diésel	100,3	6,2	0	106,5
Gas	0,0	54,6	0	54,6
Ciclo Combinado	0,0	1.069,6	0	1.069,6
	627,6	1.130,8	0	1.758,4
TENERIFE				
Vapor	555,0	0,7	0	555,7
Diésel	88,3	7,3	0	95,6
Gas	0,0	99,5	0	99,5
Ciclo Combinado	0,0	1.191,2	0	1.191,2
	643,2	1.298,7	0	1.941,9
LANZAROTE				
Diésel	485,1	5,9	0	491,0
Gas	0,0	29,7	0	29,7
	485,1	35,6	0	520,7
FUERTEVENTURA				
Diésel	303,6	24,1	0	327,7
Gas	0	125,8	0	125,8
	303,6	149,9	0	453,5
LA PALMA				
Diésel	142,4	18,9	0	161,3
Gas	0,0	2,2	0	2,2
	142,4	21,1	0	163,5
LA GOMERA				
Diesel	0	0	49,9	49,9
EL HIERRO				
Diesel	0	0	18,6	18,6
CANARIAS	2.202,0	2.636,2	68,5	4.906,6

Unidades: Gigagramos de CO₂ equivalente (Gg CO₂-eq o kt CO₂-eq)

Estimación.

Elaboración propia.



En la siguiente tabla se muestra la estimación de las emisiones de GEI de la generación convencional en Canarias por tipo de gas de efecto invernadero para el año 2022.

Tabla 210. Estimación de emisiones GEI totales (tCO₂eq) por tipo de GEI en las centrales térmicas de Canarias. Año 2021.

Tecnología	Emisiones CO ₂ eq - (ktCO ₂ eq)			
	CO ₂	CH ₄	N ₂ o	Total
GRAN CANARIA				
Vapor	526,1	0,428	1,264	527,8
Diésel	106,2	0,087	0,256	106,5
Gas	54,4	0,046	0,136	54,6
Ciclo Combinado	1.066,0	0,906	2,676	1.069,6
	1.752,6	1,467	4,332	1.758,4
TENERIFE				
Vapor	553,9	0,451	1,331	555,7
Diésel	95,3	0,078	0,230	95,6
Gas	99,1	0,084	0,249	99,5
Ciclo Combinado	1.187,2	1,009	2,980	1.191,2
				1.941,9
LANZAROTE				
Diésel	489,4	0,399	1,177	491,0
Gas	29,6	0,025	0,074	29,7
				520,7
FUERTEVENTURA				
Diésel	326,6	0,267	0,788	327,7
Gas	125,4	0,107	0,315	125,8
	452,0	0,373	1,102	453,5
LA PALMA				
Diésel	160,8	0,132	0,388	161,3
Gas	2,2	0,002	0,006	2,2
	163,0	0,133	0,394	163,5
LA GOMERA				
Diesel	49,7	0,042	0,1	49,9
EL HIERRO				
Diesel	18,6	0,016	0,047	18,6
CANARIAS	4.890,5	4,078	12,041	4.906,6

Unidades: Gigagramos de CO₂ equivalente (Gg CO₂-eq o kt CO₂-eq)

Estimación.

Elaboración propia.



6.4. Factores de emisión de la generación eléctrica en Canarias.

A continuación se muestra la evolución de los factores de emisión de los sistemas eléctricos canarios, así como la estimación del factor de emisión correspondiente a la anualidad 2022, calculados como el cociente entre las emisiones de GEI producidas por la actividad de generación eléctrica y la energía eléctrica.

En primer lugar se reflejan los factores de emisión de la energía eléctrica puesta en red estimados para el año 2022, por islas.

Tabla 211. Estimación de los factores de emisión de la energía eléctrica puesta en red, por islas. Año 2022.

Factor de emisión de la energía puesta en red	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuerteventura	La Palma	La Gomera	El Hierro	Canarias
Emisiones GEI	1.758	1.942	521	453	164	50	19	4.907
Energía eléctrica en red	3.269	3.422	803	690	239	69	47	8.539
F.E. (ktCO ₂ eq/GWhe-VR)	0,538	0,568	0,649	0,657	0,684	0,721	0,394	0,575

Unidades:

Emisiones GEI: kilotoneladas de CO₂ equivalente (ktCO₂eq)

Energía eléctrica final: Gigavatio-hora de electricidad final (GWhe-VR)

Fuentes:

Energía eléctrica puesta en red: Red Eléctrica de España (REE) y E-Distribución Redes Digitales (EDRD).

Emisiones: estimación.

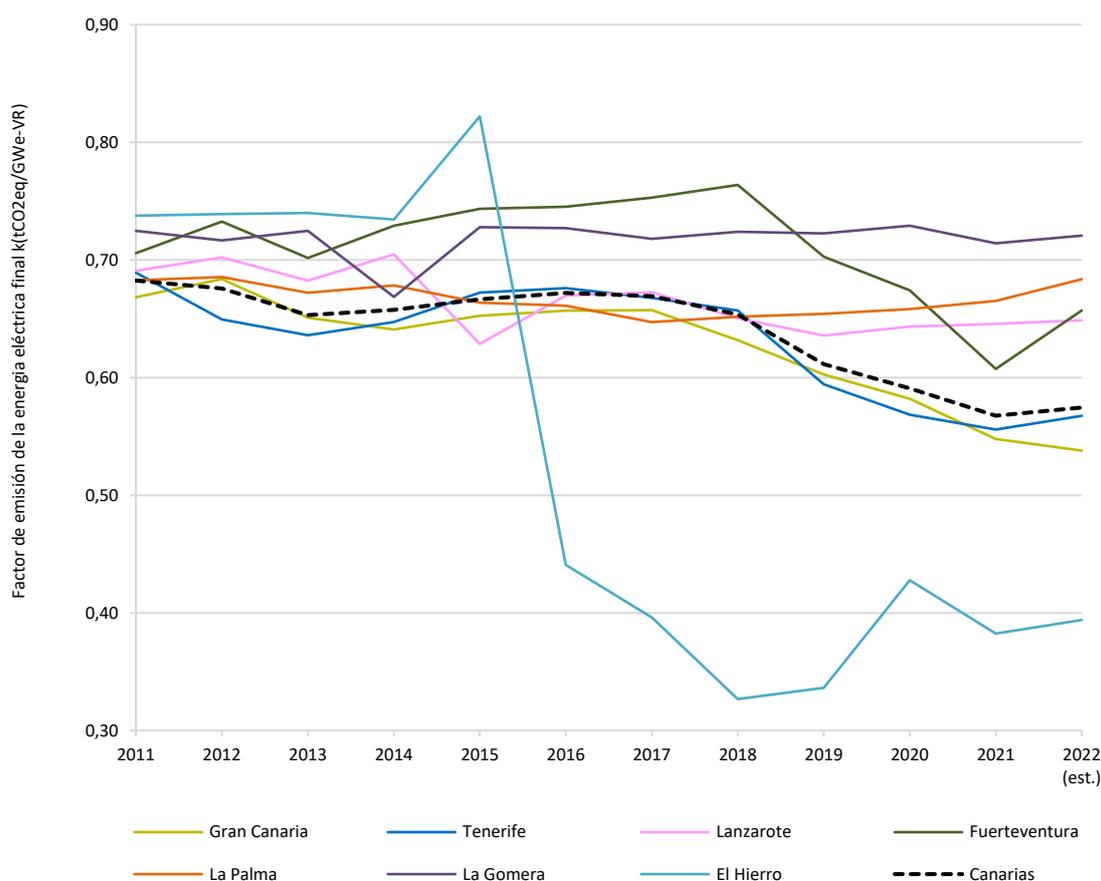
Fuente: Elaboración propia.

Tabla 212. Evolución del factor de emisión de la energía eléctrica puesta en red, por islas.

Año	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuerteventura	La Palma	La Gomera	El Hierro	Canarias
2011	0,668	0,689	0,691	0,706	0,683	0,725	0,738	0,682
2012	0,684	0,650	0,702	0,733	0,685	0,717	0,739	0,676
2013	0,651	0,636	0,682	0,702	0,672	0,725	0,740	0,653
2014	0,641	0,647	0,705	0,729	0,678	0,669	0,734	0,658
2015	0,653	0,672	0,629	0,743	0,664	0,728	0,822	0,667
2016	0,657	0,676	0,670	0,745	0,661	0,727	0,441	0,672
2017	0,657	0,668	0,673	0,753	0,647	0,718	0,396	0,669
2018	0,632	0,657	0,650	0,764	0,652	0,724	0,327	0,654
2019	0,603	0,594	0,636	0,703	0,654	0,723	0,336	0,611
2020	0,582	0,568	0,643	0,674	0,658	0,729	0,428	0,591
2021	0,548	0,556	0,646	0,607	0,665	0,714	0,382	0,568
2022 (est.)	0,538	0,568	0,649	0,657	0,684	0,721	0,394	0,575

Unidades: ktCO₂eq/GWhe-VR.

Elaboración propia.

**Gráfico 282. Evolución del factor de emisión de la energía eléctrica final puesta en red, por islas.**

Elaboración propia.

En segundo lugar se reflejan los factores de emisión de la energía eléctrica final distribuida a través de las redes de transporte y distribución estimados para el año 2022, por islas:

Tabla 213. Estimación del factor de emisión de la energía eléctrica final distribuida a través de las redes eléctricas, por islas. Año 2022.

Factor de emisión de la energía eléctrica final distribuida	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuerteventura	La Palma	La Gomera	El Hierro	Canarias
Emisiones GEI	1.758	1.942	521	453	164	50	19	4.907
Energía eléctrica final distribuida a través de las redes	3.074	3.148	765	616	226	63	44	7.935
F. E. (ktCO2eq/GWe-f)	0,572	0,617	0,681	0,737	0,725	0,789	0,424	0,618

Unidades:

Emisiones GEI: kilotoneladas de CO2 equivalente (ktCO2eq)

Energía eléctrica final distribuida a través de las redes: Gigavatio-hora de electricidad final (GWe-h)

Fuentes:

Energía eléctrica final: ISTAC a partir de datos de E-Distribución Redes Digitales (EDRD).

Emisiones: estimación.

Elaboración propia.



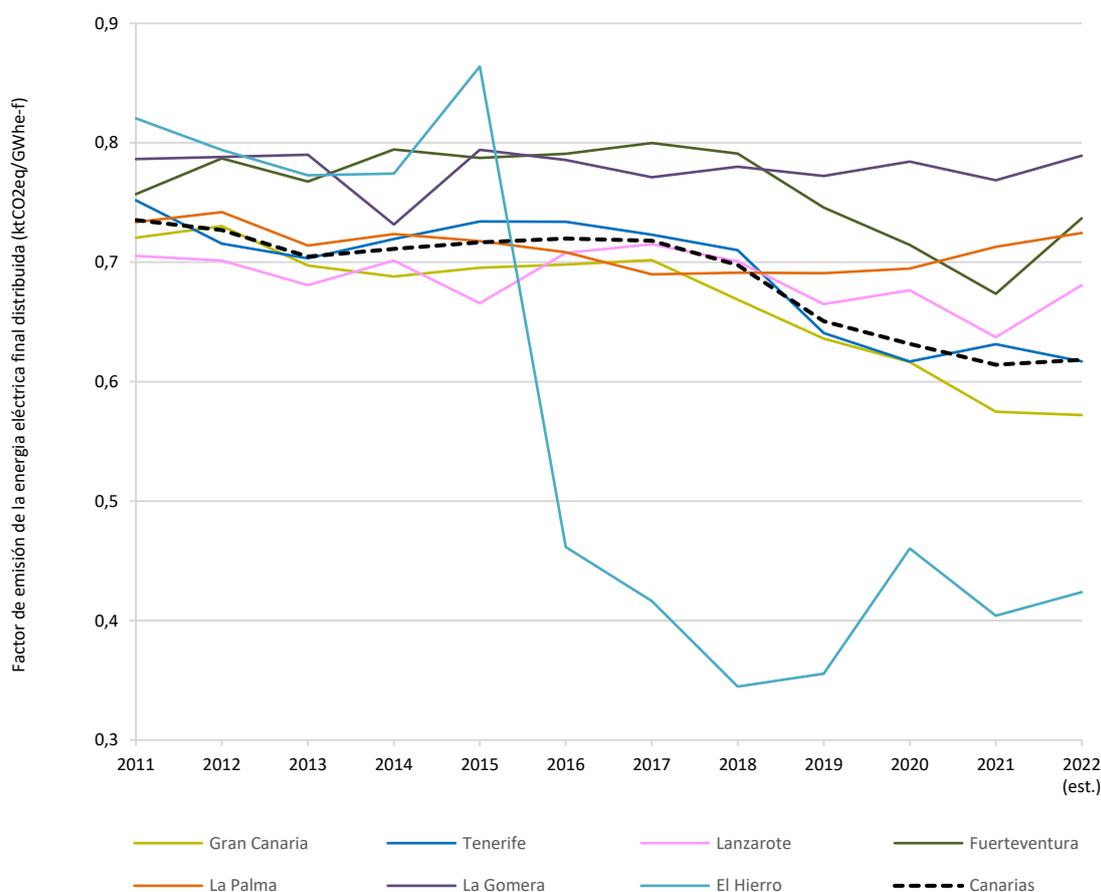
Tabla 214. Evolución del factor de emisión de la energía eléctrica final distribuida a través de las redes eléctricas, por islas.

Año	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuerteventura	La Palma	La Gomera	El Hierro	Canarias
2011	0,721	0,752	0,705	0,757	0,734	0,786	0,820	0,735
2012	0,730	0,715	0,701	0,787	0,742	0,788	0,794	0,727
2013	0,697	0,703	0,681	0,768	0,714	0,790	0,773	0,705
2014	0,688	0,719	0,701	0,794	0,724	0,732	0,774	0,711
2015	0,695	0,734	0,666	0,787	0,718	0,794	0,864	0,717
2016	0,698	0,734	0,708	0,791	0,708	0,786	0,462	0,720
2017	0,702	0,723	0,715	0,800	0,690	0,771	0,416	0,718
2018	0,669	0,710	0,701	0,791	0,691	0,780	0,345	0,698
2019	0,636	0,641	0,665	0,746	0,691	0,772	0,355	0,651
2020	0,616	0,617	0,677	0,714	0,695	0,784	0,460	0,632
2021	0,575	0,631	0,637	0,674	0,713	0,769	0,404	0,614
2022 (est.)	0,572	0,617	0,681	0,737	0,725	0,789	0,424	0,618

Unidades: ktCO₂eq/GWhe-f.

Elaboración propia.

Gráfico 283. Evolución del factor de emisión de la energía eléctrica final distribuida a través de las redes eléctricas, por islas.



Elaboración propia.



Por último se reflejan los factores de emisión estimados de la energía eléctrica final considerando además la energía final autoconsumida¹⁰, es decir, la energía final consumida en puntos de consumo próximos a las instalaciones de producción que no se distribuye a través de las redes eléctricas. Los factores de emisión de la energía final total calculada como la suma de la energía eléctrica distribuida y la energía autoconsumida son los siguientes:

Tabla 215. Estimación del factor de emisión de la energía eléctrica final con autoconsumos, por islas. Año 2022.

Factor de emisión de la energía eléctrica final con autoconsumos	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuerteventura	La Palma	La Gomera	El Hierro	Canarias
Emisiones GEI	1.758	1.942	521	453	164	50	19	4.907
Energía eléctrica final	3.128	3.166	773	628	229	64	45	8.032
F. E. (ktCO ₂ eq/GWhe-f)	0,562	0,613	0,674	0,723	0,713	0,780	0,418	0,611

Unidades:

Emisiones GEI: kilotoneladas de CO₂ equivalente (ktCO₂eq)

Energía eléctrica final: Gigavatio-hora de electricidad final (GWhe-f)

Fuentes:

Energía final eléctrica distribuida: ISTAC a partir de datos de E-Distribución Redes Digitales (EDRD).

Energía final eléctrica autoconsumida: M^º para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico y productores

Energía final eléctrica fotovoltaica autoconsumida: estimación.

Emisiones: estimación.

Elaboración propia.

Tabla 216. Evolución del factor de emisión de la energía eléctrica final con autoconsumos, por islas.

Año	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuerteventura	La Palma	La Gomera	El Hierro	Canarias
2011	0,721	0,752	0,705	0,757	0,734	0,786	0,820	0,735
2012	0,730	0,715	0,701	0,787	0,742	0,788	0,794	0,727
2013	0,697	0,703	0,681	0,768	0,714	0,790	0,773	0,705
2014	0,688	0,719	0,701	0,794	0,724	0,732	0,774	0,711
2015	0,695	0,734	0,666	0,787	0,718	0,794	0,864	0,717
2016	0,698	0,734	0,708	0,791	0,708	0,786	0,462	0,720
2017	0,702	0,723	0,715	0,800	0,690	0,771	0,416	0,718
2018	0,667	0,710	0,697	0,789	0,689	0,779	0,344	0,696
2019	0,633	0,640	0,663	0,743	0,687	0,771	0,355	0,649
2020	0,612	0,616	0,673	0,711	0,691	0,783	0,459	0,629
2021	0,567	0,630	0,633	0,662	0,702	0,764	0,403	0,609
2022 (est.)	0,562	0,613	0,674	0,723	0,713	0,780	0,418	0,611

Unidades: ktCO₂eq/GWhe-f.

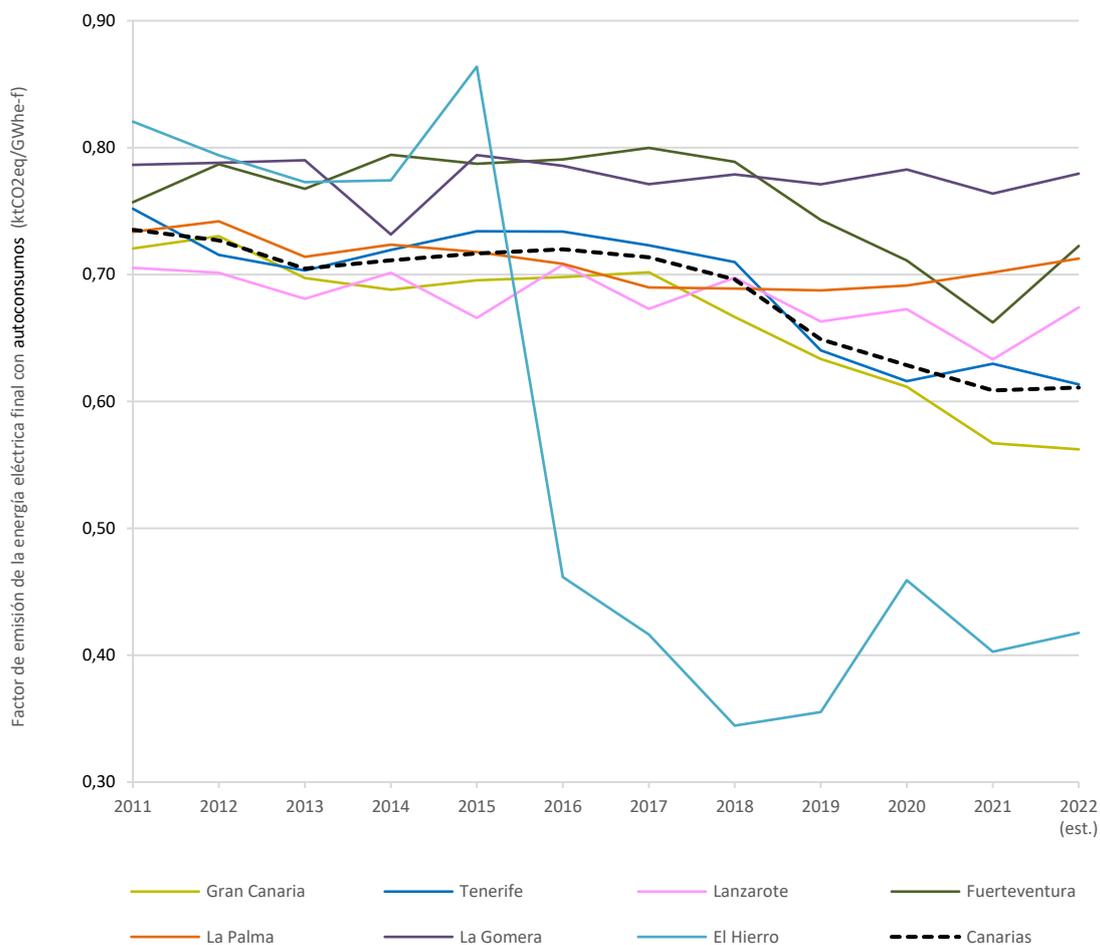
Elaboración propia.

¹⁰ La energía eléctrica autoconsumida declarada en Canarias procede fundamentalmente de instalaciones eólicas, fotovoltaicas y de biogás de vertedero.

La energía eléctrica autoconsumida no incluye los consumos propios de los centrales: servicios auxiliares, pérdidas por bombeos, etc.



Gráfico 284. Evolución del factor de emisión de la energía eléctrica final con autoconsumos, por islas.



Elaboración propia.



6.5. Factores de emisión de la generación térmica de origen fósil.

En este apartado se muestra la estimación de los factores de emisión de la generación térmica fósil para el año 2022 y a continuación la evolución para el periodo 2011-2022.

Tabla 217. Factor de emisión estimado de la generación térmica fósil (tCO₂eq/MWh), por islas. Año 2022.

F.E. de la generación térmica convencional	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuerteventura	La Palma	La Gomera	El Hierro	Canarias
Emisiones GEI	1.758	1.942	521	453	164	50	19	4.907
Energía eléctrica bruta (b.a.)	2.642	2.897	754	580	238	72	26	7.208
F.E. (ktCO₂eq/GWhe-ba)	0,666	0,670	0,691	0,782	0,688	0,693	0,716	0,681

Unidades:

Emisiones GEI: kilotoneladas de CO₂ equivalente (ktCO₂eq)

Energía eléctrica bruta en bornes de alternador (b.a.) de origen térmico: Megavatio-hora eléctrico. (GWhe-ba)

Fuentes:

Emisiones: estimación.

Energía eléctrica bruta (b.a.): Unión Eléctrica de Canarias Generación, S.A.U. (UNELCO)

Elaboración propia.

Tabla 218. Evolución del factor de emisión de la generación térmica fósil, por islas.

Año	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuerteventura	La Palma	La Gomera	El Hierro	Canarias
2011	0,756	0,801	0,683	0,754	0,689	0,698	0,712	0,764
2012	0,708	0,709	0,677	0,749	0,684	0,691	0,707	0,708
2013	0,680	0,685	0,663	0,725	0,683	0,698	0,710	0,684
2014	0,664	0,675	0,667	0,737	0,683	0,639	0,705	0,675
2015	0,671	0,685	0,616	0,742	0,682	0,689	0,951	0,678
2016	0,678	0,691	0,657	0,750	0,685	0,694	0,693	0,687
2017	0,686	0,696	0,662	0,773	0,676	0,691	0,698	0,694
2018	0,683	0,694	0,667	0,767	0,676	0,688	0,700	0,692
2019	0,682	0,703	0,665	0,758	0,682	0,689	0,688	0,694
2020	0,661	0,680	0,683	0,734	0,689	0,691	0,690	0,677
2021	0,655	0,674	0,676	0,702	0,685	0,687	0,701	0,669
2022 (est.)	0,666	0,670	0,691	0,782	0,688	0,693	0,716	0,681

Unidades: ktCO₂eq/GWhe-ba

Elaboración propia.



ANEXO 1. Estaciones de Servicio en Canarias.



Anexo 1. Índice.

ANEXO 1. Estaciones de Servicio en Canarias.	352
A1.1. Gran Canaria.	354
A1.2. Lanzarote.	357
A1.3. Fuerteventura.	358
A1.4. Tenerife.	358
A1.5. La Palma.	362
A1.6. La Gomera.	362
A1.7. El Hierro.	362



A1. Estaciones de Servicio en Canarias.

En el presente anexo se procede a relacionar las estaciones de servicio ubicadas en Canarias ordenadas por islas y término municipal existentes a finales de 2022.

A1.1. Gran Canaria.

Tabla 219. Estaciones de servicio en Gran Canaria.

Municipio	Rótulo	UTM_X	UTM_Y
AGAETE	CEPSA AGAETE	431031	3108710
AGAETE	DISA AGAETE	431193	3108956
AGÜIMES	DISA AUTOPISTA KM 21	460169	3086104
AGÜIMES	CEPSA OPER CANARIOS S,L.	458014	3083618
AGÜIMES	DISA AGUIMES	456226	3086655
AGÜIMES	BP KM 13 CRUCE ARINAGA	458342	3083418
AGÜIMES	REPSOL	458871	3081997
AGÜIMES	SHELL ARINAGA	460691	3081743
AGÜIMES	CEPSA	457102	3082116
AGÜIMES	SANTANA DOMINGUEZ	458629	3081740
AGÜIMES	DISA AUT.ARINAGA	459033	3083182
AGÜIMES	PETROPRIX	457238	3082087
AGÜIMES	PETROPRIX	459171	3082117
AGÜIMES	PLENOIL	459187	3081941
AGÜIMES	REPSOL	459119	3085301
AGÜIMES	PETROPRIX	457659	3082850
AGÜIMES	OCÉANO	458750	3083693
AGÜIMES	DISA BALOS	457397	3082097
AGÜIMES	CANARY OIL	459762	3081733
AGÜIMES	CEPSA BALOS 2	457414	3082303
AGÜIMES	CEPSA BALOS 1	457441	3082291
ALDEA DE SAN NICOLÁS (LA)	DISA LA ALDEA	421827	3096243
ALDEA DE SAN NICOLÁS (LA)	CEPSA LA ALDEA	421751	3096283
ARTENARA	(SIN RÓTULO)	435990	3099871
ARUCAS	DISA ARUCAS	448475	3110375
ARUCAS	BP LAS VEGAS	448142	3110114
ARUCAS	E.S. SHELL AUTOVÍA ARUCAS	449159	3110325
ARUCAS	SHELL NUEVA ARUCAS	448472	3110367
ARUCAS	CEPSA LOS PORTALES (TEXACO)	447111	3108130
ARUCAS	BP CRUCE SANTIDAD-ARUCAS	449849	3109766
ARUCAS	REPSOL	446727	3106936
ARUCAS	CEPSA OPER CANARIOS S,L.	452097	3112389
ARUCAS	CEPSA	451991	3112389
ARUCAS	DISA BAÑADEROS	447651	3113566
FIRGAS	CEPSA	445136	3110488
GÁLDAR	SHELL GALDAR	436205	3113416
GÁLDAR	CANARY OIL, S.L.	434181	3110790
GÁLDAR	PETROPRIX	433958	3110724
INGENIO	PETROPRIX	456790	3087729
INGENIO	CEPSA INGENIO	457771	3088182
INGENIO	DISA NUEVO INGENIO	457408	3088188
INGENIO	SHELL INGENIO	457438	3088227
INGENIO	BP EL CARRIZAL	460742	3088107
INGENIO	DISA CARRIZAL	459889	3087267
INGENIO	OCÉANO EL CARRIZAL	459450	3087676
INGENIO	SANTANA DOMINGUEZ, S.L.	460360	3089075
MOGÁN	DISA MOGAN	425628	3078615
MOGÁN	PUERTO RICO, S.A	429911	3073084
MOGÁN	BP ARGUINEGUIN	432779	3070899
MOGÁN	PCAN	433235	3071623



Municipio	Rótulo	UTM_X	UTM_Y
MOGÁN	SHELL PUERTO RICO	430673	3074754
MOYA	TRANSPORTES Y SUMINISTROS SANTANA DOMINGUEZ	442620	3109920
MOYA	BP KM 13 - 1 (SAN ANDRES)	444931	3113448
MOYA	BP KM 13 - 2 (SAN ANDRES)	444980	3113388
MOYA	BP MOYA	442732	3109333
PALMAS DE GRAN CANARIA (LAS)	E.S. DISA VEGUETA	459199	3107935
PALMAS DE GRAN CANARIA (LAS)	SHELL VEGUETA	459464	3107887
PALMAS DE GRAN CANARIA (LAS)	CEPSA	457271	3106686
PALMAS DE GRAN CANARIA (LAS)	REPSOL	454421	3105773
PALMAS DE GRAN CANARIA (LAS)	REPSOL	455287	3110259
PALMAS DE GRAN CANARIA (LAS)	CEPSA LA CAZUELA	451932	3109243
PALMAS DE GRAN CANARIA (LAS)	BP SAN LORENZO	453098	3107662
PALMAS DE GRAN CANARIA (LAS)	BP SAN JOSE	458988	3105646
PALMAS DE GRAN CANARIA (LAS)	CEPSA	458613	3102588
PALMAS DE GRAN CANARIA (LAS)	SHELL MERCALASPALMAS	458952	3101765
PALMAS DE GRAN CANARIA (LAS)	DISA SAN JOSE	458975	3105431
PALMAS DE GRAN CANARIA (LAS)	DISA PUERTO DE LA LUZ	459150	3114137
PALMAS DE GRAN CANARIA (LAS)	DISA EL SEBADAL	459001	3114296
PALMAS DE GRAN CANARIA (LAS)	BP PUERTO DE LA LUZ	458691	3113922
PALMAS DE GRAN CANARIA (LAS)	BP TERMINAL PUERTO	459087	3113662
PALMAS DE GRAN CANARIA (LAS)	PETROPRIX	458706	3114620
PALMAS DE GRAN CANARIA (LAS)	CEPSA MUELLE GRANDE	458875	3113600
PALMAS DE GRAN CANARIA (LAS)	BP CIDELMAR	459250	3109246
PALMAS DE GRAN CANARIA (LAS)	SHELL TOMAS MORALES	458257	3110011
PALMAS DE GRAN CANARIA (LAS)	REPSOL	456735	3108516
PALMAS DE GRAN CANARIA (LAS)	CEPSA PLAZA DEL PINO	458635	3109212
PALMAS DE GRAN CANARIA (LAS)	PETROPRIX	456966	3108283
PALMAS DE GRAN CANARIA (LAS)	PETROPRIX	456559	3108088
PALMAS DE GRAN CANARIA (LAS)	BP COOPERATIVA TAXIS S. CRISTOBAL	456510	3108136
PALMAS DE GRAN CANARIA (LAS)	CEPSA HOYA PARRADO	455804	3103238
PALMAS DE GRAN CANARIA (LAS)	DISA TAFIRA	453297	3102246
PALMAS DE GRAN CANARIA (LAS)	BP LA PATERNA	456193	3108211
PALMAS DE GRAN CANARIA (LAS)	E.S. DISA MILLER BAJO	457048	3108588
PALMAS DE GRAN CANARIA (LAS)	SHELL REHOYAS	457483	3108919
PALMAS DE GRAN CANARIA (LAS)	DISA TARAHALES I	455636	3107876
PALMAS DE GRAN CANARIA (LAS)	CEPSA SIETE PALMAS	455092	3107691
PALMAS DE GRAN CANARIA (LAS)	CEPSA	455800	3109742
PALMAS DE GRAN CANARIA (LAS)	DISA JUAN XXIII	457800	3110371
PALMAS DE GRAN CANARIA (LAS)	BP CIUDAD JARDIN (CAN)	457776	3111304
PALMAS DE GRAN CANARIA (LAS)	DISA CHIL	457268	3112006
PALMAS DE GRAN CANARIA (LAS)	CEPSA LAS TORRES (TEXACO)	455290	3110259
PALMAS DE GRAN CANARIA (LAS)	H2EXAGON	455341	3109278
PALMAS DE GRAN CANARIA (LAS)	BP LOMO LOS FRAILES	453725	3108339
PALMAS DE GRAN CANARIA (LAS)	BP TAMARACEITE II	452929	3108117
PALMAS DE GRAN CANARIA (LAS)	DISA ALCARAVANERAS	457776	3112049
PALMAS DE GRAN CANARIA (LAS)	BP GUANARTEME	456637	3111672
PALMAS DE GRAN CANARIA (LAS)	E.S. SHELL SCHAMANN	457919	3109832
PALMAS DE GRAN CANARIA (LAS)	CEPSA	456607	3108777
PALMAS DE GRAN CANARIA (LAS)	REPSOL	456080	3108522
PALMAS DE GRAN CANARIA (LAS)	REPSOL	456793	3109538
PALMAS DE GRAN CANARIA (LAS)	SIN ROTULO	457340	3109907
PALMAS DE GRAN CANARIA (LAS)	BP BARRANQUILLO TAXISTAS SAN CRISTOBAL	457391	3109839
PALMAS DE GRAN CANARIA (LAS)	DISA ESCALERITAS	457093	3110140
PALMAS DE GRAN CANARIA (LAS)	DISA EL DRAGON	457231	3108507
PALMAS DE GRAN CANARIA (LAS)	DISA ALMATICHE	454829	3107317
PALMAS DE GRAN CANARIA (LAS)	DISA TAMARACEITE	454008	3107945
PALMAS DE GRAN CANARIA (LAS)	REPSOL	455147	3107970
PALMAS DE GRAN CANARIA (LAS)	REPSOL	456673	3110944
PALMAS DE GRAN CANARIA (LAS)	CEPSA LA MARINA	458251	3111312
SAN BARTOLOMÉ DE TIRAJANA	DISA MASPALOMAS	443948	3071291
SAN BARTOLOMÉ DE TIRAJANA	CEPSA MASPALOMAS	440680	3070027



Municipio	Rótulo	UTM_X	UTM_Y
SAN BARTOLOMÉ DE TIRAJANA	PCAN	440110	3071462
SAN BARTOLOMÉ DE TIRAJANA	DISA FATAGA	444550	3084704
SAN BARTOLOMÉ DE TIRAJANA	SHELL JUAN GRANDE	452494	3075588
SAN BARTOLOMÉ DE TIRAJANA	CEPSA	453278	3075693
SAN BARTOLOMÉ DE TIRAJANA	DISA	443606	3088956
SAN BARTOLOMÉ DE TIRAJANA	CEPSA TAXISTAS S.AGUSTIN	441715	3071534
SAN BARTOLOMÉ DE TIRAJANA	SHELL MASPALOMAS	443204	3071188
SAN BARTOLOMÉ DE TIRAJANA	BP EL VERIL	444963	3071340
SANTA BRÍGIDA	BP SANTA BRIGIDA	450890	3100666
SANTA LUCÍA DE TIRAJANA	SHELL VECINDARIO	456641	3080870
SANTA LUCÍA DE TIRAJANA	DISA	445335	3088630
SANTA LUCÍA DE TIRAJANA	BP EL TARO	455007	3079406
SANTA LUCÍA DE TIRAJANA	DISA POZO IZQUIERDO	456669	3078396
SANTA LUCÍA DE TIRAJANA	SHELL SANTA LUCIA	457734	3081341
SANTA LUCÍA DE TIRAJANA	BP SARDINA SUR	456355	3081340
SANTA LUCÍA DE TIRAJANA	REPSOL	456592	3079698
SANTA LUCÍA DE TIRAJANA	BP DOCTORAL	455592	3079005
SANTA LUCÍA DE TIRAJANA	REPSOL	456102	3080021
SANTA MARÍA DE GUÍA DE GRAN CANARIA	BP GUIA	438272	3113045
SANTA MARÍA DE GUÍA DE GRAN CANARIA	DISA GUIA	438336	3113186
SANTA MARÍA DE GUÍA DE GRAN CANARIA	DISA LOMO GUILLEN	437750	3113022
SANTA MARÍA DE GUÍA DE GRAN CANARIA	REPSOL	439701	3113291
TEJEDA	DISA TEJEDA	439551	3096390
TELDE	REPSOL	461438	3095119
TELDE	REPSOL	458848	3101574
TELDE	REPSOL	461822	3098412
TELDE	REPSOL	459212	3096429
TELDE	REPSOL	461440	3095115
TELDE	CEPSA	461636	3090700
TELDE	CEPSA	461460	3089725
TELDE	CEPSA EL CUBILLO	459238	3097986
TELDE	COOP.TAXIS.TELDE	460887	3097385
TELDE	DISA EL ROQUE	458685	3097118
TELDE	DISA PUNTO FIELATO	458321	3096366
TELDE	DISA CRUCE DE MELENARA	461249	3096667
TELDE	SHELL TELDE	459277	3097087
TELDE	CEPSA	461648	3098358
TELDE	BP JINAMAR	459010	3101210
TELDE	BP LAS TERRAZAS	461473	3100169
TELDE	DISA JINAMAR	459356	3101058
TELDE	BP CRUZ DE LA GALLINA LOMO LA FRANCIA	458823	3100016
TELDE	DISA LA PARDILLA	461795	3098867
TELDE	DISA BOCABARRANCO	461826	3099819
TELDE	OCÉANO	461889	3099746
TELDE	BP LA GARITA	461897	3098852
TELDE	DISA CUATRO PUERTAS	460184	3092927
TELDE	CANARY OIL, S.L.	461497	3093758
TELDE	CEPSA OPER CANARIOS S,L.	461547	3093675
TELDE	CEPSA	461692	3091143
TELDE	BP EL CALERO	460506	3097002
TEROR	DISA TEROR	446242	3104106
TEROR	CEPSA	446392	3104183
VALLESECO	BP VALLESECO	443378	3102778
VALSEQUILLO DE GRAN CANARIA	CEPSA LOS ALMENDROS	453527	3096802
VALSEQUILLO DE GRAN CANARIA	DISA	451285	3096395
VEGA DE SAN MATEO	REPSOL SAN MATEO	447330	3098319
VEGA DE SAN MATEO	SHELL SAN MATEO	448130	3098728
Total Gran Canaria	168		

Fuentes: - Geoportal (Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico) y Dirección General de Energía del Gobierno de Canarias. Elaboración propia.



A1.2. Lanzarote.

Tabla 220. Estaciones de servicio en Lanzarote.

Municipio	Rótulo	UTM_X	UTM_Y
ARRECIFE	DISA	640442	3206397
ARRECIFE	BP	641893	3205345
ARRECIFE	REPSOL	640068	3206006
ARRECIFE	SHELL ARRECIFE I	641657	3205800
ARRECIFE	DISA CIRCUNVALACION II	642648	3206633
ARRECIFE	DISA LOS MARMOLES	642794	3206014
ARRECIFE	DISA CIRCUNVALACION I	642603	3206577
ARRECIFE	CEPSA	639252	3206185
ARRECIFE	CEPSA	635657	3203638
ARRECIFE	DISA NUEVA AEROPUERTO	638820	3204216
ARRECIFE	DISA AEROPUERTO	639175	3204177
ARRECIFE	CEPSA	636068	3203810
ARRECIFE	DISA ARRECIFE	641048	3204675
ARRECIFE	SHELL FLICK LANZAROTE	640559	3204993
ARRECIFE	DISA VALTERRA	641662	3205026
ARRECIFE	SHELL ARRECIFE II	641614	3205771
ARRECIFE	REPSOL	639861	3205697
HARÍA	TEXACO	646021	3225466
HARÍA	PCAN ARRIETA	649342	3223559
SAN BARTOLOMÉ	DISA	634998	3210206
SAN BARTOLOMÉ	REPSOL	637153	3204181
TEGUISE	CEPSA	639711	3215131
TEGUISE	CEPSA	639958	3214427
TEGUISE	CEPSA	647036	3215595
TEGUISE	DISA COSTA TEGUISE	644533	3207444
TEGUISE	DISA TEGUISE GOLF	645732	3208957
TEGUISE	CEPSA TAHICHE I	641958	3207556
TEGUISE	CEPSA TAHICHE II	641858	3207493
TÍAS	SPL	634836	3203173
TÍAS	SPL	634909	3203204
TÍAS	SPL	633378	3203778
TÍAS	SPL	633281	3203721
TÍAS	PCAN	631628	3203351
TÍAS	DISA PUERTO DEL CARMEN	629998	3200282
TÍAS	CEPSA	629322	3199929
TÍAS	A800-02	628026	3202969
TINAJO	CEPSA TINAJO	629394	3215919
YAIZA	REPSOL	614574	3200088
YAIZA	ESTACION PLAYA BLANCA	613957	3193936
YAIZA	COMBUSTIBLES CANARIOS	623096	3201939
YAIZA	E.S.YAIZA	620541	3203587
YAIZA	MARINA RUBICON	615523	3192963
Total Lanzarote	42		

Fuentes: - Geoportal (Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico) y Dirección General de Energía del Gobierno de Canarias. Elaboración propia.



A1.3. Fuerteventura.

Tabla 221. Estaciones de servicio en Fuerteventura.

Municipio	Rótulo	UTM_X	UTM_Y
ANTIGUA	DISA EL MATORRAL	611155	3144416
ANTIGUA	CEPSA ANTIGUA	596460	3142958
ANTIGUA	REPSOL	611076	3140539
OLIVA (LA)	DISA LA OLIVA	604074	3165374
OLIVA (LA)	E.S. BP CORPAS CORRALEJO	609839	3178520
OLIVA (LA)	DISA CORRALEJO	610338	3178771
OLIVA (LA)	SHELL CORRALEJO	610511	3179543
PÁJARA	SHELL	570061	3108696
PÁJARA	CEPSA	579639	3117297
PÁJARA	DISA COSTA CALMA	575504	3115260
PÁJARA	SHELL JANDIA	564337	3102883
PUERTO DEL ROSARIO	REPSOL	612904	3155435
PUERTO DEL ROSARIO	REPSOL	600412	3151720
PUERTO DEL ROSARIO	DISA	609948	3154952
PUERTO DEL ROSARIO	DISA	609839	3154976
PUERTO DEL ROSARIO	MERCASOSA	611320	3152838
PUERTO DEL ROSARIO	CEPSA	612999	3155496
PUERTO DEL ROSARIO	BP MUELLE CHICO	611585	3152640
PUERTO DEL ROSARIO	PCAN GASOLINERA GIL	612328	3153213
PUERTO DEL ROSARIO	DISA SECUNDINO ALONSO	611428	3152967
PUERTO DEL ROSARIO	DISA RIO CABRAS	610936	3149653
PUERTO DEL ROSARIO	DISA EL CHARCO	612488	3153818
PUERTO DEL ROSARIO	CEPSA PUERTO ROSARIO	611248	3153268
PUERTO DEL ROSARIO	CEPSA	610540	3148172
TUINEJE	SANTANA DOMINGUEZ	593250	3133808
TUINEJE	CEPSA GRAN TARAJAL	596099	3121412
TUINEJE	DISA EL CARACOL	587945	3123209
Total Fuerteventura	27		

Fuentes: - Geoportal (Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico) y Dirección General de Energía del Gobierno de Canarias. Elaboración propia.

A1.4. Tenerife.

Tabla 222. Estaciones de servicio en Tenerife.

Municipio	Rótulo	UTM_X	UTM_Y
ADEJE	REPSOL	329262	3112369
ADEJE	BP SAN SEBASTIAN	329261	3111535
ADEJE	BP LA ATALAYA	329026	3112323
ADEJE	SHELL	329143	3112121
ADEJE	GMOIL	329139	3111635
ADEJE	TGAS-TU TRÉBOL	329105	3111731
ADEJE	DISA FAÑABE	329862	3110086
ADEJE	DISA	329237	3107210
ADEJE	BP SIAM MALL	330610	3106016
ADEJE	DISA TIJOCO	326908	3116070
ADEJE	CEPSA	330193	3108403
ADEJE	BP MAXO ARMEÑIME	327347	3112640
ARAFO	CEPSA	361333	3135748
ARAFO	CEPSA	364106	3134405
ARAFO	BP POLIGONO GUIMAR	365082	3134707
ARAFO	REPSOL	365506	3134662
ARAFO	ESTACIÓN DE SERVICIO LA HIDALGA	363346	3135093
ARAFO	REPSOL	364993	3134368
ARICO	CEPSA	351772	3115525
ARICO	DISA	354717	3118309
ARICO	REPSOL	359247	3116468



Municipio	Rótulo	UTM_X	UTM_Y
ARICO	CEPSA	356268	3112577
ARICO	PCAN	356142	3112560
ARONA	REPSOL	335451	3100391
ARONA	REPSOL	333816	3104889
ARONA	BP TEN BEL	337776	3101948
ARONA	BP GUAZA	334989	3103398
ARONA	SHELL ARONA	338256	3104166
ARONA	CEPSA	334148	3106737
ARONA	TGAS ARONA	334754	3109360
ARONA	TGAS LAS GALLETAS	336530	3099633
ARONA	CEPSA LLANO AZUL	333268	3104890
ARONA	DISA	334831	3107014
ARONA	CEPSA	336975	3108413
ARONA	BP CABO BLANCO	336143	3105054
ARONA	BP	331484	3104324
ARONA	BP LAS AMERICAS	330573	3105753
ARONA	CEPSA COSTA DEL SILENCIO	337527	3099842
BUENAVISTA DEL NORTE	DISA	318891	3139555
CANDELARIA	DISA CANDELARIA	365547	3137496
CANDELARIA	DISA LAS CALETILLAS	366562	3140314
CANDELARIA	TGAS	366586	3140307
CANDELARIA	PCAN	367663	3142197
FASNIA	DISA	358758	3124232
FASNIA	REPSOL	361237	3122682
FASNIA	CEPSA	360326	3121674
GARACHICO	E.S. CEPSA LA CALETA	324347	3139505
GRANADILLA DE ABONA	DISA AEROPUERTO TFS	345238	3103741
GRANADILLA DE ABONA	BP	344553	3104984
GRANADILLA DE ABONA	PCAN	347598	3109681
GRANADILLA DE ABONA	DISA GRANADILLA	345123	3111085
GRANADILLA DE ABONA	CEPSA	348042	3104381
GRANADILLA DE ABONA	CEPSA LOS LLANOS - GRANADILLA	344940	3109806
GRANADILLA DE ABONA	REPSOL	349209	3106293
GRANADILLA DE ABONA	REPSOL	349166	3106194
GRANADILLA DE ABONA	DISA SAN ISIDRO	346908	3106854
GRANADILLA DE ABONA	TGAS EL MÉDANO	347367	3105807
GUANCHA (LA)	TGAS SANTA CATALINA	336870	3141505
GUANCHA (LA)	PCAN	338257	3139753
GUANCHA (LA)	DISA STO DOMINGO	336172	3141567
GUÍA DE ISORA	SHELL	325032	3122155
GUÍA DE ISORA	DISA	324547	3123438
GUÍA DE ISORA	CEPSA	319527	3123723
GUÍA DE ISORA	E.S. CEPSA CHIO	323455	3125615
GUÍA DE ISORA	SHELL	326552	3117879
GUÍA DE ISORA	DISA PLAYA SAN JUAN	321137	3120022
GUÍA DE ISORA	PCAN	320389	3121340
GÜÍMAR	CEPSA	361570	3132688
GÜÍMAR	OCÉANO	365224	3133994
GÜÍMAR	DISA GÜÍMAR	361967	3133351
GÜÍMAR	SHELL GUIMAR	361665	3132684
GÜÍMAR	DISA PUERTITO	364037	3131941
GÜÍMAR	EL ESCOBONAL	360087	3127300
ICOD DE LOS VINOS	DISA ICOD DE LOS VINOS	332417	3139628
ICOD DE LOS VINOS	SHELL ICOD DE LOS VINOS	331498	3139250
ICOD DE LOS VINOS	CEPSA	333356	3140360
ICOD DE LOS VINOS	CEPSA ICOD DE LOS VINOS	334010	3140378
MATANZA DE ACENTEJO (LA)	DISA LA MATANZA	357975	3148645
MATANZA DE ACENTEJO (LA)	DISA EL BOHIO	356976	3147924
MATANZA DE ACENTEJO (LA)	SHELL ACENTEJO	356802	3146765
OROTAVA (LA)	REPSOL BARROSO	351807	3140029
OROTAVA (LA)	DISA	351101	3141828



Municipio	Rótulo	UTM_X	UTM_Y
OROTAVA (LA)	CEPSA LA CAÑADA	351550	3141145
OROTAVA (LA)	DISA	350865	3142271
OROTAVA (LA)	BP EL RAMAL	350791	3142217
OROTAVA (LA)	BP	348058	3141833
OROTAVA (LA)	REPSOL	349363	3140216
OROTAVA (LA)	SHELL LA PERDOMA	347301	3139891
PUERTO DE LA CRUZ	CEPSA PUERTO DE LA CRUZ	348784	3143871
PUERTO DE LA CRUZ	SHELL EL AGUILA	350160	3143812
PUERTO DE LA CRUZ	BP	348551	3144009
PUERTO DE LA CRUZ	SHELL	348407	3142266
PUERTO DE LA CRUZ	DISA	347332	3141929
PUERTO DE LA CRUZ	DISA	348328	3144125
REALEJOS (LOS)	SHELL LOS REALEJOS	345472	3140774
REALEJOS (LOS)	TGAS LA GORVORANA	345957	3141908
REALEJOS (LOS)	SHELL LAS DEHESAS	345775	3142543
REALEJOS (LOS)	PCAN	345017	3141426
REALEJOS (LOS)	CEPSA	345667	3139482
REALEJOS (LOS)	CEPSA LA AZADILLA	344193	3139621
REALEJOS (LOS)	DISA LOS BARROS	345001	3141469
REALEJOS (LOS)	PETROPRIX	345523	3140730
REALEJOS (LOS)	OCÉANO LOS REALEJOS	345602	3140401
REALEJOS (LOS)	ESTACION DE SERVICIOS EL MIRADOR	341462	3141812
REALEJOS (LOS)	REPSOL	346005	3140011
REALEJOS (LOS)	DISA	341360	3140316
REALEJOS (LOS)	REPSOL	346159	3138382
ROSARIO (EL)	CEPSA	370692	3144365
ROSARIO (EL)	PCAN	366632	3148473
SAN CRISTÓBAL DE LA LAGUNA	SHELL LA LAGUNA	371415	3151245
SAN CRISTÓBAL DE LA LAGUNA	REPSOL	367423	3152306
SAN CRISTÓBAL DE LA LAGUNA	ES TAXLAGUNA	369279	3151522
SAN CRISTÓBAL DE LA LAGUNA	BP E.S. LAS CANTERAS S.L.	371985	3154379
SAN CRISTÓBAL DE LA LAGUNA	PCAN	373125	3149977
SAN CRISTÓBAL DE LA LAGUNA	DISA VISTABELLA	374374	3149495
SAN CRISTÓBAL DE LA LAGUNA	DISA OFRA	373396	3148790
SAN CRISTÓBAL DE LA LAGUNA	OCÉANO TACO	373100	3147878
SAN CRISTÓBAL DE LA LAGUNA	REPSOL	372251	3149374
SAN CRISTÓBAL DE LA LAGUNA	REPSOL	371057	3148400
SAN CRISTÓBAL DE LA LAGUNA	TGAS LO BALDÍOS	369799	3148533
SAN CRISTÓBAL DE LA LAGUNA	PCAN	365108	3152911
SAN CRISTÓBAL DE LA LAGUNA	REPSOL	363134	3154559
SAN CRISTÓBAL DE LA LAGUNA	REPSOL	364092	3155401
SAN CRISTÓBAL DE LA LAGUNA	DISA TEJINA	366629	3157086
SAN CRISTÓBAL DE LA LAGUNA	BP TEJINA	366963	3156762
SAN CRISTÓBAL DE LA LAGUNA	DISA BAJAMAR	368199	3159121
SAN CRISTÓBAL DE LA LAGUNA	OCÉANO	373737	3151486
SAN CRISTÓBAL DE LA LAGUNA	CEPSA LOS ANDENES	371997	3147467
SAN CRISTÓBAL DE LA LAGUNA	BP TACO NORTE	373240	3147680
SAN CRISTÓBAL DE LA LAGUNA	DISA LAS CHUMBERAS	372298	3148644
SAN CRISTÓBAL DE LA LAGUNA	DISA LOS MAJUELOS	373036	3148254
SAN CRISTÓBAL DE LA LAGUNA	DISA PADRE ANCHIETA	370931	3151257
SAN CRISTÓBAL DE LA LAGUNA	BP SAN BENITO	370398	3151766
SAN CRISTÓBAL DE LA LAGUNA	TGAS	371402	3151593
SAN CRISTÓBAL DE LA LAGUNA	PCAN	369149	3150436
SAN CRISTÓBAL DE LA LAGUNA	PCAN	367909	3152232
SAN CRISTÓBAL DE LA LAGUNA	TGAS LAS MERCEDES	372603	3154969
SAN JUAN DE LA RAMBLA	REPSOL	339101	3141943
SAN MIGUEL DE ABONA	BP OROTIANDA	339155	3104080
SAN MIGUEL DE ABONA	DISA SAN MIGUEL	341276	3109292
SAN MIGUEL DE ABONA	CEPSA	341575	3104500
SAN MIGUEL DE ABONA	OCÉANO	341323	3104464
SAN MIGUEL DE ABONA	DISA LAS CHAFIRAS	341489	3103827



Municipio	Rótulo	UTM_X	UTM_Y
SAN MIGUEL DE ABONA	ESTACIÓN DE SERVICIO EL GOMERO	339891	3103410
SAN MIGUEL DE ABONA	PCAN	341595	3103730
SAN MIGUEL DE ABONA	REPSOL	341774	3107604
SANTA CRUZ DE TENERIFE	CEPSA	378661	3151316
SANTA CRUZ DE TENERIFE	DISA BALNEARIO II	379450	3151948
SANTA CRUZ DE TENERIFE	DISA TRES DE MAYO	376129	3148508
SANTA CRUZ DE TENERIFE	BP CRUZ DEL SEÑOR	375648	3149350
SANTA CRUZ DE TENERIFE	DISA FOMENTO	377274	3148638
SANTA CRUZ DE TENERIFE	DISA ARACAYU	375567	3149637
SANTA CRUZ DE TENERIFE	DISA VIA PENETRACION	376480	3147912
SANTA CRUZ DE TENERIFE	E.S.SHELL OFRA	374839	3148192
SANTA CRUZ DE TENERIFE	DISA TIO PINO	375419	3148697
SANTA CRUZ DE TENERIFE	SHELL EL RAMONAL	374742	3149277
SANTA CRUZ DE TENERIFE	DISA HOGAR TAXISTA	376125	3148360
SANTA CRUZ DE TENERIFE	TGAS-TU TRÉBOL	374262	3146847
SANTA CRUZ DE TENERIFE	DISA EL MAYORAZGO	374542	3146813
SANTA CRUZ DE TENERIFE	DISA LAS DELICIAS	374334	3147994
SANTA CRUZ DE TENERIFE	CANARY OIL, S.L.	374431	3147202
SANTA CRUZ DE TENERIFE	CEPSA	374972	3149166
SANTA CRUZ DE TENERIFE	DISA CUEVAS BLANCAS	372242	3145231
SANTA CRUZ DE TENERIFE	CEPSA	374777	3146998
SANTA CRUZ DE TENERIFE	DISA TACO	372655	3147190
SANTA CRUZ DE TENERIFE	DISA EL SOBRADILLO	371361	3146847
SANTA CRUZ DE TENERIFE	BP TACO	372352	3146661
SANTA CRUZ DE TENERIFE	DISA BARRANCO GRANDE	372190	3146475
SANTA CRUZ DE TENERIFE	CEPSA	373544	3147406
SANTA CRUZ DE TENERIFE	CEPSA	374440	3146229
SANTA CRUZ DE TENERIFE	REPSOL	381708	3152793
SANTA CRUZ DE TENERIFE	GMOIL	374323	3147038
SANTA CRUZ DE TENERIFE	REPSOL	372731	3145207
SANTA CRUZ DE TENERIFE	DISA NAUTICO	378331	3150926
SANTA CRUZ DE TENERIFE	DISA BALNEARIO I	379424	3152004
SANTA CRUZ DE TENERIFE	DISA EL CHORRILLO	371015	3145035
SANTA ÚRSULA	SHELL SANTA URSULA	353645	3145216
SANTA ÚRSULA	REPSOL	354597	3145593
SANTIAGO DEL TEIDE	CEPSA	322225	3129644
SANTIAGO DEL TEIDE	DISA	321580	3128475
SANTIAGO DEL TEIDE	DISA	321952	3131095
SANTIAGO DEL TEIDE	DISA BAJADA A LOS GIGANTES	321051	3127453
SAUZAL (EL)	CEPSA	359532	3150766
SAUZAL (EL)	BP	360649	3150412
SAUZAL (EL)	DISA LAS BANDERAS	359151	3149502
SAUZAL (EL)	DISA EL SAUZAL	360870	3150518
SAUZAL (EL)	DISA RAVELO	361452	3149087
SILOS (LOS)	DISA LOS SILOS	321690	3139059
TACORONTE	CEPSA AGUA GARCIA	363343	3150021
TACORONTE	TGAS TACORONTE	361799	3150908
TACORONTE	DISA TACORONTE	363208	3151419
TACORONTE	BP	363155	3151249
TACORONTE	CEPSA EL PEÑON	364629	3151974
TACORONTE	CEPSA	364028	3151917
TANQUE (EL)	REPSOL	325830	3137959
TEGUESTE	BP	367851	3156052
TEGUESTE	TGAS TEGUESTE	369366	3155531
TEGUESTE	DISA EL SOCORRO	367230	3155601
VICTORIA DE ACENTEJO (LA)	SHELL LA VICTORIA	356360	3146383
VILAFLOR	DISA	338941	3115291
Total Tenerife	200		

Fuentes: - Geoportal (Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico) y Dirección General de Energía del Gobierno de Canarias. Elaboración propia.



A1.5. La Palma.

Tabla 223. Estaciones de servicio en La Palma.

Municipio	Rótulo	UTM_X	UTM_Y
BARLOVENTO	SHELL	226469	3192557
BREÑA ALTA	DISA	227616	3174128
BREÑA ALTA	SHELL	229126	3173677
BREÑA ALTA	CEPSA	229306	3174691
FUENCALIENTE DE LA PALMA	PCAN	222471	3155972
GARAFÍA	TGAS GARAFÍA	215509	3190223
LLANOS DE ARIDANE (LOS)	DISA	215537	3190224
LLANOS DE ARIDANE (LOS)	SHELL	215793	3173376
LLANOS DE ARIDANE (LOS)	BP	215254	3173480
PASO (EL)	DISA	218341	3172671
PASO (EL)	SHELL	219731	3172692
PUNTAGORDA	REPSOL	209239	3185423
PUNTALLANA	SHELL PUNTALLANA	231593	3179643
SAN ANDRÉS Y SAUCES	DISA	229347	3189100
SAN ANDRÉS Y SAUCES	CEPSA	229204	3189566
SANTA CRUZ DE LA PALMA	BP BAJAMAR	229484	3175662
SANTA CRUZ DE LA PALMA	DISA	229445	3175519
TAZACORTE	SHELL	213110	3171819
VILLA DE MAZO	DISA	230857	3168882
Total La Palma	19		

Fuentes: - Geoportal (Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico) y Dirección General de Energía del Gobierno de Canarias. Elaboración propia.

A1.6. La Gomera.

Tabla 224. Estaciones de servicio en La Gomera.

Municipio	Rótulo	UTM_X	UTM_Y
ALAJERÓ	OCÉANO PLAYA SANTIAGO	283143	3103056
HERMIGUA	DISA HERMIGUA	285119	3118232
SAN SEBASTIÁN DE LA GOMERA	DISA MUELLE GOMERA	292925	3108929
SAN SEBASTIÁN DE LA GOMERA	SAN SEBASTIAN	292360	3109117
VALLE GRAN REY	DISA VALLE GRAN REY	270521	3109877
VALLEHERMOSO	DISA VALLEHERMOSO	277639	3119112
VALLEHERMOSO	ESTACION SERVICIO CHIPUDE	276222	3111115
Total La Gomera	7		

Fuentes: - Geoportal (Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico) y Dirección General de Energía del Gobierno de Canarias. Elaboración propia.

A1.7. El Hierro.

Tabla 225. Estaciones de servicio en El Hierro.

Municipio	Rótulo	UTM_X	UTM_Y
FRONTERA	DISA EL PINAR	206193	3068116
FRONTERA	DISA FRONTERA	203153	3073412
VALVERDE	DISA VALVERDE	212878	3079795
Total El Hierro	3		

Fuentes: - Geoportal (Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico) y Dirección General de Energía del Gobierno de Canarias. Elaboración propia.



ANEXO 2. Coeficientes de paso eléctricos en Canarias.



Anexo 2. Índice.

ANEXO 2. Coeficientes de paso eléctricos en Canarias.	363
A2.1. Coeficientes de paso entre la energía eléctrica vertida a red y la energía primaria.	365
A2.2. Coeficientes de paso entre la energía eléctrica final distribuida a través de las redes eléctricas y la energía primaria.	367
A2.3. Coeficientes de paso de la energía eléctrica final incluyendo la energía final autoconsumida.	369



A2. Coeficientes de paso eléctricos.

En este anexo se muestran los coeficientes de paso de energía primaria a energía puesta en red y a energía final en los sistemas eléctricos de las islas, en función del origen de la energía primaria (energías renovables o generación térmica convencional) y para el conjunto del sistema eléctrico, teniendo en cuenta la configuración del mix eléctrico actual.

A2.1. Coeficientes de paso entre la energía eléctrica vertida a red y la energía primaria.

En primer lugar se reflejan los coeficientes de paso entre la energía eléctrica vertida a red y la energía primaria necesaria para producirla a partir del mix energético existente.

Tabla 226. Coeficientes de paso de energía primaria a energía puesta en red para fuentes no renovables¹¹. Año 2022.

CP Ep/Ef. Fuentes de energía no renovable	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuert.	La Palma	La Gomera	El Hierro	Canarias
Consumo de combustibles (ktep)	556,8	616,2	157,2	139,9	49,6	16,0	6,0	1.541,6
Energía eléctrica vertida a red (GWhe-red)	3.268,7	3.421,8	802,6	690,2	239,2	69,2	47,3	8.539,0
Coeficiente de paso ktep/GWhe-red	0,170	0,180	0,196	0,203	0,207	0,231	0,126	0,181

Tabla 227. Coeficientes de paso de energía primaria a energía puesta en red para fuentes renovables¹². Año 2022.

CP Ep/Ef. Fuente de energía renovable	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuert.	La Palma	La Gomera	El Hierro	Canarias
Energía primaria renovable (ktep)	67,3	59,2	7,2	12,4	1,8	0,0	2,8	150,7
Energía eléctrica vertida a red (GWhe-red)	3.269	3.422	803	690	239	69	47	8.539
Coeficiente de paso ktep/GWhe-red	0,021	0,017	0,009	0,018	0,008	0,000	0,059	0,018

Tabla 228. Coeficientes de paso de energía primaria a energía puesta en red¹³. Año 2022.

Coeficiente de paso energía primaria/energía final	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuert.	La Palma	La Gomera	El Hierro	Canarias
Energía primaria total (ktep)	624,0	675,4	164,4	152,4	51,4	16,0	8,8	1.692,3
Energía eléctrica vertida a red (GWh-red)	3.268,7	3.421,8	802,6	690,2	239,2	69,2	47,3	8.539,0
Coeficiente de paso ktep/GWhe-red	0,191	0,197	0,205	0,221	0,215	0,231	0,185	0,198

Unidades:

Consumo de combustibles (energía primaria no renovable): toneladas equivalentes de petróleo (ktep)

Energía primaria renovable: toneladas equivalentes de petróleo (ktep)

Energía eléctrica puesta en red: Gigavatio-hora de electricidad (GWhe-red)

Fuentes:

Consumo de Combustibles: Unión Eléctrica de Canarias Generación, S.A.U. (UNELCO)

Energía eléctrica puesta en red: Red Eléctrica de España (REE) y empresas distribuidoras

Elaboración propia.

¹¹ Coeficientes de paso de energía primaria a energía eléctrica puesta en red Ep/E-red para fuentes no renovables. Refleja la energía primaria no renovable en kilotoneladas equivalentes de petróleo (ktep) que es necesario emplear para poner en red un GWh eléctrico en función del mix de producción existente.

¹² Coeficientes de paso de energía primaria a energía eléctrica puesta en red Ep/E-red para fuentes renovables. Refleja la energía primaria renovable en kilotoneladas equivalentes de petróleo (ktep) que es necesario emplear para poner en red un GWh eléctrico en función del mix de producción existente. Solo se ha contabilizado la energía renovable primaria destinada a generar electricidad para vertido a red.

¹³ Coeficientes de paso de energía primaria a energía eléctrica puesta en red Ep/E-red. Refleja la energía total en kilotoneladas equivalentes de petróleo (ktep) que es necesario emplear para poner en red un GWh eléctrico en función del mix de producción existente. Su valor es la suma de los coeficientes de paso de energía renovable y no renovable.


Tabla 229. Evolución anual de los coeficientes de paso energía primaria a energía puesta en red para fuentes no renovables.

Año	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuerteventura	La Palma	La Gomera	El Hierro	Canarias
2011	0,213	0,221	0,217	0,223	0,213	0,233	0,237	0,218
2012	0,217	0,207	0,219	0,231	0,213	0,229	0,236	0,214
2013	0,207	0,202	0,213	0,220	0,209	0,232	0,237	0,207
2014	0,200	0,203	0,216	0,225	0,207	0,212	0,231	0,205
2015	0,204	0,210	0,192	0,229	0,202	0,228	0,258	0,207
2016	0,206	0,212	0,206	0,231	0,203	0,229	0,139	0,210
2017	0,208	0,212	0,209	0,237	0,201	0,229	0,126	0,212
2018	0,198	0,207	0,201	0,238	0,201	0,229	0,103	0,205
2019	0,190	0,188	0,197	0,220	0,203	0,230	0,107	0,193
2020	0,185	0,180	0,200	0,210	0,204	0,232	0,136	0,187
2021	0,177	0,178	0,200	0,189	0,203	0,231	0,124	0,181
2022	0,170	0,180	0,196	0,203	0,207	0,231	0,126	0,181

Tabla 230. Evolución anual de los coeficientes de paso energía primaria a energía puesta en red para fuentes renovables.

Año	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuerteventura	La Palma	La Gomera	El Hierro	Canarias
2011	0,006	0,006	0,004	0,005	0,006	0,001	0,001	0,006
2012	0,007	0,006	0,004	0,005	0,006	0,001	0,000	0,006
2013	0,007	0,007	0,004	0,006	0,009	0,001	0,000	0,007
2014	0,008	0,007	0,004	0,006	0,009	0,001	0,002	0,007
2015	0,008	0,007	0,003	0,005	0,010	0,001	0,017	0,007
2016	0,008	0,007	0,003	0,005	0,010	0,001	0,035	0,007
2017	0,007	0,007	0,004	0,004	0,009	0,001	0,040	0,007
2018	0,011	0,009	0,006	0,004	0,010	0,000	0,049	0,009
2019	0,014	0,017	0,008	0,010	0,010	0,000	0,084	0,014
2020	0,015	0,018	0,008	0,011	0,009	0,000	0,052	0,015
2021	0,018	0,019	0,010	0,016	0,009	0,000	0,060	0,017
2022	0,021	0,017	0,009	0,018	0,008	0,000	0,059	0,018

Tabla 231. Evolución anual de los coeficientes de paso energía primaria a energía puesta en red.

Año	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuerteventura	La Palma	La Gomera	El Hierro	Canarias
2011	0,219	0,227	0,220	0,228	0,219	0,234	0,238	0,223
2012	0,223	0,213	0,223	0,236	0,219	0,230	0,237	0,220
2013	0,214	0,209	0,217	0,226	0,218	0,233	0,237	0,214
2014	0,208	0,210	0,220	0,231	0,217	0,213	0,233	0,212
2015	0,211	0,217	0,195	0,234	0,212	0,229	0,275	0,214
2016	0,213	0,219	0,209	0,236	0,213	0,230	0,174	0,217
2017	0,216	0,219	0,214	0,242	0,210	0,230	0,167	0,218
2018	0,209	0,215	0,207	0,242	0,210	0,229	0,152	0,214
2019	0,204	0,205	0,205	0,230	0,212	0,230	0,191	0,207
2020	0,199	0,199	0,208	0,221	0,213	0,232	0,188	0,202
2021	0,195	0,197	0,210	0,205	0,212	0,231	0,183	0,199
2022	0,191	0,197	0,205	0,221	0,215	0,231	0,185	0,198

Unidades: ktep/GWhe-VR o tep/MWhe-VR

Elaboración propia.



A2.2. Coeficientes de paso entre la energía eléctrica final distribuida a través de las redes eléctricas y la energía primaria.

Se reflejan a continuación los coeficientes de paso entre la energía eléctrica final distribuida a través de las redes eléctricas puesta a disposición para el consumo y la energía primaria.

Tabla 232. Coeficientes de paso energía primaria a energía final distribuida disponible para consumo final para fuentes no renovables¹⁴. Año 2022.

CP Ep/Ef. Fuentes de energía no renovable	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuert.	La Palma	La Gomera	El Hierro	Canarias
Consumo de combustibles (ktep)	556,8	616,2	157,2	139,9	49,6	16,0	6,0	1.541,6
Energía eléctrica final distribuida (GWhe-f)	3.074,0	3.147,9	764,9	615,5	225,7	63,2	44,0	7.935,2
Coeficiente de paso ktep/GWhe-f	0,181	0,196	0,205	0,227	0,220	0,253	0,136	0,194

Tabla 233. Coeficientes de paso energía primaria a energía final distribuida disponible para consumo final para fuentes renovables¹⁵. Año 2022.

CP Ep/Ef. Fuentes de energía renovable	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuert.	La Palma	La Gomera	El Hierro	Canarias
Energía primaria renovable (ktep)	67,3	59,2	7,2	12,4	1,8	0,0	2,8	150,7
Energía eléctrica final distribuida (GWhe-f)	3.074,0	3.147,9	764,9	615,5	225,7	63,2	44,0	7.935,2
Coeficiente de paso ktep/GWhe-f	0,022	0,019	0,009	0,020	0,008	0,000	0,063	0,019

Tabla 234. Coeficientes de paso energía primaria a energía final distribuida disponible para consumo final¹⁶. Año 2022.

Coeficiente de paso energía primaria/energía final	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuert.	La Palma	La Gomera	El Hierro	Canarias
Energía primaria total (ktep)	624,0	675,4	164,4	152,4	51,4	16,0	8,8	1.692,3
Energía eléctrica final distribuida (GWhe-f)	3.074,0	3.147,9	764,9	615,5	225,7	63,2	44,0	7.935,2
Coeficiente de paso ktep/GWhe-f	0,203	0,215	0,215	0,248	0,228	0,253	0,199	0,213

Unidades:

Consumo de combustibles (energía primaria no renovable): kilotoneladas equivalentes de petróleo (ktep)

Energía primaria renovable: kilotoneladas equivalentes de petróleo (ktep)

Energía final eléctrica. Gigavatio-hora de electricidad final (GWhe-f)

Fuentes:

Consumo de Combustibles: Unión Eléctrica de Canarias Generación, S.A.U. (UNELCO)

Energía eléctrica final distribuida: ISTAC a partir de datos de empresas distribuidoras.

Elaboración propia.

La evolución histórica de los distintos coeficientes de paso calculados para los sistemas eléctricos de las islas se muestra en la siguiente tabla:

¹⁴ Coeficientes de paso Ep/Ef distribuida para fuentes no renovables. Refleja la energía primaria no renovable en kilotoneladas equivalentes de petróleo (ktep) que es necesario emplear para suministrar un GWh eléctrico de energía final en punto de consumo en función del mix de producción existente.

¹⁵ Coeficientes de paso Ep/Ef distribuida para fuentes renovables. Refleja la energía primaria renovable en kilotoneladas equivalentes de petróleo (ktep) que es necesario emplear para suministrar un GWh eléctrico de energía final en punto de consumo en función del mix de producción existente. Solo se ha contabilizado la energía renovable primaria destinada a generar electricidad para vertido a red.

¹⁶ Coeficientes de paso Ep/Ef distribuida. Refleja la energía total en kilotoneladas equivalentes de petróleo (ktep) que es necesario emplear para suministrar un GWh eléctrico de energía final en punto de consumo en función del mix de producción existente. Su valor es la suma de los coeficientes de paso de energía renovable y no renovable.



Tabla 235. Evolución anual de los coeficientes de paso de energía primaria a energía final distribuida para consumo final para fuentes no renovables.

Año	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuerteventura	La Palma	La Gomera	El Hierro	Canarias
2011	0,230	0,241	0,221	0,239	0,229	0,253	0,264	0,234
2012	0,232	0,228	0,219	0,248	0,231	0,252	0,254	0,230
2013	0,222	0,224	0,212	0,241	0,222	0,253	0,247	0,223
2014	0,215	0,225	0,215	0,245	0,221	0,232	0,243	0,222
2015	0,217	0,230	0,204	0,243	0,219	0,249	0,271	0,223
2016	0,219	0,230	0,217	0,245	0,217	0,248	0,145	0,225
2017	0,222	0,230	0,223	0,252	0,214	0,246	0,133	0,227
2018	0,210	0,223	0,216	0,246	0,213	0,247	0,109	0,219
2019	0,201	0,203	0,206	0,233	0,214	0,246	0,113	0,205
2020	0,196	0,196	0,210	0,223	0,215	0,249	0,146	0,200
2021	0,186	0,202	0,198	0,210	0,218	0,249	0,131	0,196
2022	0,181	0,196	0,205	0,227	0,220	0,253	0,136	0,194

Tabla 236. Evolución anual de los coeficientes de paso de energía primaria a energía final distribuida para consumo final para fuentes renovables.

Año	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuerteventura	La Palma	La Gomera	El Hierro	Canarias
2011	0,007	0,007	0,004	0,005	0,006	0,001	0,001	0,006
2012	0,007	0,007	0,004	0,006	0,006	0,001	0,001	0,007
2013	0,008	0,008	0,004	0,006	0,009	0,001	0,001	0,007
2014	0,008	0,008	0,004	0,006	0,010	0,001	0,002	0,007
2015	0,008	0,008	0,003	0,005	0,010	0,001	0,018	0,007
2016	0,008	0,007	0,003	0,005	0,011	0,001	0,037	0,007
2017	0,008	0,008	0,004	0,005	0,010	0,001	0,042	0,007
2018	0,011	0,009	0,007	0,005	0,010	0,000	0,051	0,010
2019	0,015	0,018	0,008	0,011	0,010	0,000	0,088	0,015
2020	0,016	0,020	0,009	0,011	0,009	0,000	0,056	0,016
2021	0,019	0,021	0,010	0,017	0,010	0,000	0,063	0,019
2022	0,022	0,019	0,009	0,020	0,008	0,000	0,063	0,019

Tabla 237. Evolución anual de los coeficientes de paso de energía primaria a energía final distribuida para consumo final.

Año	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuerteventura	La Palma	La Gomera	El Hierro	Canarias
2011	0,237	0,248	0,225	0,245	0,236	0,254	0,265	0,241
2012	0,239	0,235	0,223	0,253	0,237	0,253	0,254	0,237
2013	0,229	0,231	0,216	0,247	0,231	0,254	0,248	0,230
2014	0,223	0,233	0,219	0,251	0,231	0,233	0,245	0,229
2015	0,225	0,237	0,207	0,248	0,229	0,250	0,289	0,230
2016	0,227	0,237	0,221	0,250	0,228	0,249	0,183	0,232
2017	0,230	0,237	0,227	0,257	0,224	0,247	0,175	0,234
2018	0,221	0,233	0,223	0,251	0,223	0,247	0,160	0,228
2019	0,216	0,221	0,215	0,244	0,224	0,246	0,202	0,220
2020	0,211	0,216	0,219	0,234	0,224	0,249	0,202	0,216
2021	0,205	0,224	0,207	0,227	0,227	0,249	0,194	0,215
2022	0,203	0,215	0,215	0,248	0,228	0,253	0,199	0,213

Unidades: Ktep/GWhe-f o tep/MWhe-f

Elaboración propia.



A2.3. Coeficientes de paso de la energía eléctrica final incluyendo la energía final autoconsumida.

Por último, se reflejan los coeficientes de paso de la energía eléctrica final considerando además la energía final autoconsumida, es decir, la energía final consumida en puntos de consumo próximos a las instalaciones de producción que no se distribuye a través de las redes eléctricas.

Tabla 238. Coeficientes de paso energía primaria a energía final (incluyendo autoconsumos renovables) para fuentes no renovables¹⁷. Año 2022.

CP Ep/Ef. Fuentes de energía no renovable	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuert.	La Palma	La Gomera	El Hierro	Canarias
Consumo de combustibles (ktep)	556,8	616,2	157,2	139,9	49,6	16,0	6,0	1.541,6
Energía eléctrica final (GWhe-f)	3.127,6	3.165,8	772,5	627,6	229,5	64,0	44,6	8.031,6
Coeficiente de paso ktep/GWhe-f	0,178	0,195	0,203	0,223	0,216	0,250	0,134	0,192

Tabla 239. Coeficientes de paso energía primaria a energía final (incluyendo autoconsumos renovables) para fuentes renovables¹⁸. Año 2022.

CP Ep/Ef. Fuente de energía renovable	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuert.	La Palma	La Gomera	El Hierro	Canarias
Energía primaria renovable (ktep)	71,9	60,8	7,9	13,5	2,1	0,1	2,8	159,0
Energía eléctrica final (GWhe-f)	3.128	3.166	773	628	229	64	45	8.032
Coeficiente de paso Tep/MWhe-f	0,023	0,019	0,010	0,021	0,009	0,001	0,064	0,020

Tabla 240. Coeficientes de paso energía primaria a energía final (incluyendo autoconsumos renovables)¹⁹. Año 2022.

Coeficiente de paso energía primaria/energía final	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuert.	La Palma	La Gomera	El Hierro	Canarias
Energía primaria total (ktep)	628,6	676,9	165,0	153,4	51,7	16,0	8,8	1.700,6
Energía eléctrica final (GWhe-f)	3.127,6	3.165,8	772,5	627,6	229,5	64,0	44,6	8.031,6
Coeficiente de paso Tep/MWhe-f	0,201	0,214	0,214	0,244	0,225	0,251	0,197	0,212

Unidades:

Consumo de combustibles (energía primaria no renovable): kilotoneladas equivalentes de petróleo (ktep)

Energía primaria renovable: toneladas equivalentes de petróleo (ktep)

Energía final eléctrica. Gigavatio-hora de electricidad final (GWhe-f)

Fuentes:

Consumo de Combustibles: Unión Eléctrica de Canarias Generación, S.A.U. (UNELCO)

Energía eléctrica:

Energía final distribuida: ISTAC a partir de datos de empresas distribuidoras

Energía final autoconsumida: M⁹ para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico y productores

Energía final fotovoltaica autoconsumida: estimación

Elaboración propia.

¹⁷ Coeficientes de paso Ep/Ef. Refleja la energía primaria no renovable en kilotoneladas equivalentes de petróleo (ktep) que es necesario emplear para suministrar un GWh eléctrico de energía final en punto de consumo en función del mix de producción existente, incluyendo el autoconsumo renovable.

¹⁸ Coeficientes de paso Ep/Ef distribuida para fuentes no renovables. Refleja la energía primaria no renovable en kilotoneladas equivalentes de petróleo (ktep) que es necesario emplear para suministrar un GWh eléctrico de energía final en punto de consumo en función del mix de producción existente, incluyendo el autoconsumo renovable. Se ha contabilizado la energía renovable primaria destinada a generar electricidad para vertido a red y la energía renovable generada para autoconsumo.

¹⁹ Coeficientes de paso Ep/Ef distribuida. Refleja la energía total en kilotoneladas equivalentes de petróleo (ktep) que es necesario emplear para suministrar un GWh eléctrico de energía final en punto de consumo en función del mix de producción existente incluyendo el autoconsumo renovable. Su valor es la suma de los coeficientes de paso de energía renovable y no renovable.



Tabla 241. Evolución anual de los coeficientes de paso de energía primaria a energía final (incluyendo autoconsumos renovables) para fuentes no renovables.

Año	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuerteventura	La Palma	La Gomera	El Hierro	Canarias
2011	0,230	0,241	0,221	0,239	0,229	0,253	0,264	0,234
2012	0,232	0,228	0,219	0,248	0,231	0,252	0,254	0,230
2013	0,222	0,224	0,212	0,241	0,222	0,253	0,247	0,223
2014	0,215	0,225	0,215	0,245	0,221	0,232	0,243	0,222
2015	0,217	0,230	0,204	0,243	0,219	0,249	0,271	0,223
2016	0,219	0,230	0,217	0,245	0,217	0,248	0,145	0,225
2017	0,222	0,230	0,223	0,252	0,214	0,246	0,133	0,227
2018	0,209	0,223	0,215	0,246	0,212	0,247	0,109	0,218
2019	0,200	0,203	0,206	0,232	0,213	0,245	0,113	0,204
2020	0,194	0,196	0,209	0,222	0,214	0,249	0,146	0,199
2021	0,183	0,202	0,197	0,206	0,214	0,247	0,130	0,194
2022	0,178	0,195	0,203	0,223	0,216	0,250	0,134	0,192

Tabla 242. Evolución anual de los coeficientes de paso de energía primaria a energía final (incluyendo autoconsumos renovables) para fuentes renovables.

Año	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuerteventura	La Palma	La Gomera	El Hierro	Canarias
2011	0,007	0,007	0,004	0,005	0,006	0,001	0,001	0,006
2012	0,007	0,007	0,004	0,006	0,006	0,001	0,001	0,007
2013	0,008	0,008	0,004	0,006	0,009	0,001	0,001	0,007
2014	0,008	0,008	0,004	0,006	0,010	0,001	0,002	0,007
2015	0,008	0,008	0,003	0,005	0,010	0,001	0,018	0,007
2016	0,008	0,007	0,003	0,005	0,011	0,001	0,037	0,007
2017	0,008	0,008	0,004	0,005	0,010	0,001	0,042	0,007
2018	0,011	0,009	0,007	0,005	0,010	0,000	0,051	0,010
2019	0,015	0,018	0,008	0,011	0,010	0,000	0,088	0,015
2020	0,016	0,020	0,009	0,012	0,010	0,000	0,056	0,017
2021	0,020	0,022	0,010	0,019	0,011	0,001	0,063	0,019
2022	0,023	0,019	0,010	0,021	0,009	0,001	0,064	0,020

Tabla 243. Evolución anual de los coeficientes de paso de energía primaria a energía final (incluyendo autoconsumos renovables).

Año	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuerteventura	La Palma	La Gomera	El Hierro	Canarias
2011	0,237	0,248	0,225	0,245	0,236	0,254	0,265	0,241
2012	0,239	0,235	0,223	0,253	0,237	0,253	0,254	0,237
2013	0,229	0,231	0,216	0,247	0,231	0,254	0,248	0,230
2014	0,223	0,233	0,219	0,251	0,231	0,233	0,245	0,229
2015	0,225	0,237	0,207	0,248	0,229	0,250	0,289	0,230
2016	0,227	0,237	0,221	0,250	0,228	0,249	0,183	0,232
2017	0,230	0,237	0,227	0,257	0,224	0,247	0,175	0,234
2018	0,220	0,233	0,222	0,250	0,222	0,247	0,160	0,228
2019	0,215	0,221	0,214	0,243	0,223	0,245	0,201	0,220
2020	0,210	0,215	0,218	0,233	0,224	0,249	0,202	0,215
2021	0,203	0,223	0,207	0,225	0,225	0,248	0,193	0,214
2022	0,201	0,214	0,214	0,244	0,225	0,251	0,197	0,212

Unidades: ktep/GWhe-f o tep/MWhe-f

Elaboración propia.



ANEXO 3. Análisis de la potencia fotovoltaica instalada.



Anexo 3. Índice.

ANEXO 3 Análisis de la potencia fotovoltaica instalada.	371
A3.1. Potencia fotovoltaica instalada por tipología.	373
A3.2. Distribución de la potencia fotovoltaica por términos municipales.	386



A3. Análisis de la potencia fotovoltaica instalada.

Durante los últimos años el crecimiento de la potencia fotovoltaica en Canarias se ha acelerado de forma acentuada, poniéndose en servicio multitud de instalaciones fotovoltaicas de diferentes tipologías y potencias. Las medidas adoptadas en los últimos años para la promoción del autoconsumo ha hecho que, junto a las instalaciones para vertido a red y aisladas que tradicionalmente se habían venido instalando, se haya producido un fuerte incremento de las instalaciones destinadas para el autoconsumo con y sin excedentes por parte de multitud de promotores, lo que ha supuesto una atomización y dispersión geográfica de este tipo de instalaciones en las islas.

A los efectos de tener una visión que permita describir adecuadamente el estado del sector fotovoltaico en las islas, en este anexo se procede a realizar un análisis del actual parque de generación fotovoltaica instalado Canarias.

A3.1. Potencia fotovoltaica instalada por tipología.

Las siguientes tablas reflejan la distribución por islas de las instalaciones y la potencia fotovoltaica en función de la tipología de la instalación.

Tabla 244. Potencia fotovoltaica nominal y nº de instalaciones instalada por tipología e isla. Año 2022.

Potencia (MWn)	VR	AC con exc.	AC sin exc.	Aislada	Total
Gran Canaria	69,4	17,4	15,6	0,4	102,8
Tenerife	113,5	18,4	7,2	0,1	139,2
Lanzarote	6,9	4,9	4,2	0,1	16,1
Fuerteventura	27,8	4,4	2,9	0,5	35,6
La Palma	3,02	2,11	0,74	0,07	5,94
La Gomera	0,008	0,498	0,544	0,029	1,079
El Hierro	0,034	0,452	0,152	0,062	0,7
Total Canarias	220,6	48,2	31,4	1,3	301,4

Instalaciones	VR	AC con exc.	AC sin exc.	Aislada	Total
Gran Canaria	580	2.516	398	54	3.548
Tenerife	543	3.036	342	19	3.940
Lanzarote	121	606	136	32	895
Fuerteventura	206	708	93	91	1.098
La Palma	34	374	70	15	493
La Gomera	1	61	45	4	111
El Hierro	5	48	12	12	77
Total Canarias	1.490	7.349	1.096	227	10.162

Unidades: Megavatios-nominales (MWn). Potencia en inversores.

VR: vertido a red total.

AC con exc.: autoconsumo con excedentes.

AC sin exc.: autoconsumo sin excedentes.

Fuente: Dirección General Energía.

Elaboración propia

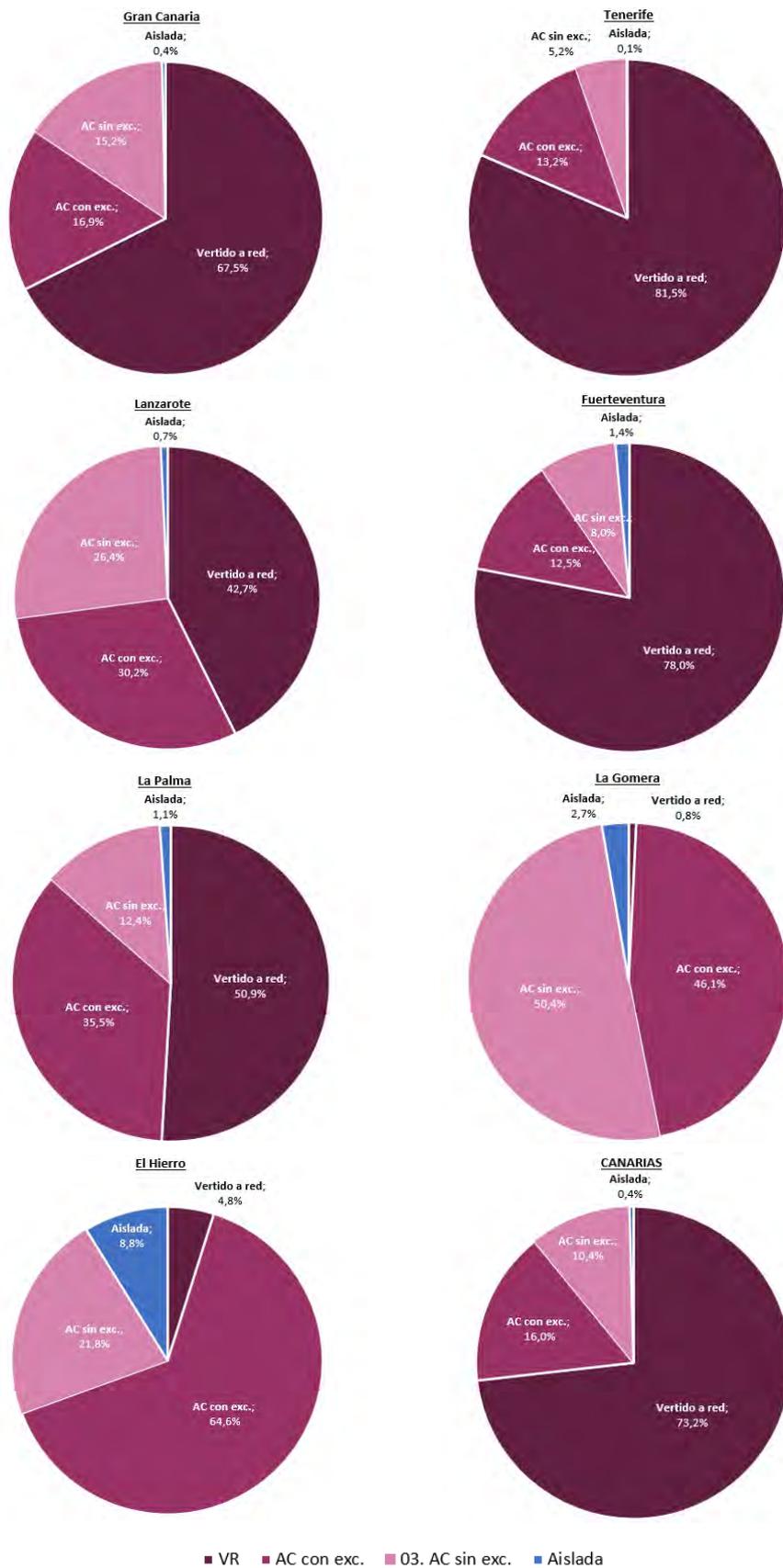
*Los huertos solares²⁰ se han contabilizado en el número de instalaciones en que se subdividen.

²⁰ Huertos solares en Canarias:

SOLTEN Fase 1 [13,1 MW], SOLTEN Fase 2 [11 MW], Risco blanco [3,6 MW], Mogán y Bacol [1,6 MW], Llano Delgado Bajío [2,2 MW], Ute Guanche Tablero [3,3 MW], Canarias Solar [1,0099 MW], Marzagán [0,9 MW], FV Tagoro [9,4 MW], Loro Parque [2 MW], Bailadero [10 MW].



Gráfico 285. Potencia fotovoltaica nominal instalada por tipología e isla. Año 2022.





Si atendemos al autoconsumo fotovoltaico, en los últimos años se ha constatado un acentuado crecimiento de este tipo de instalaciones. En las siguientes gráficas se refleja la evolución de la potencia e instalaciones de autoconsumo fotovoltaico en las diferentes islas.

Gráfico 286. Evolución del nº de instalaciones y de la potencia fotovoltaica nominal de autoconsumo instalada en Gran Canaria.

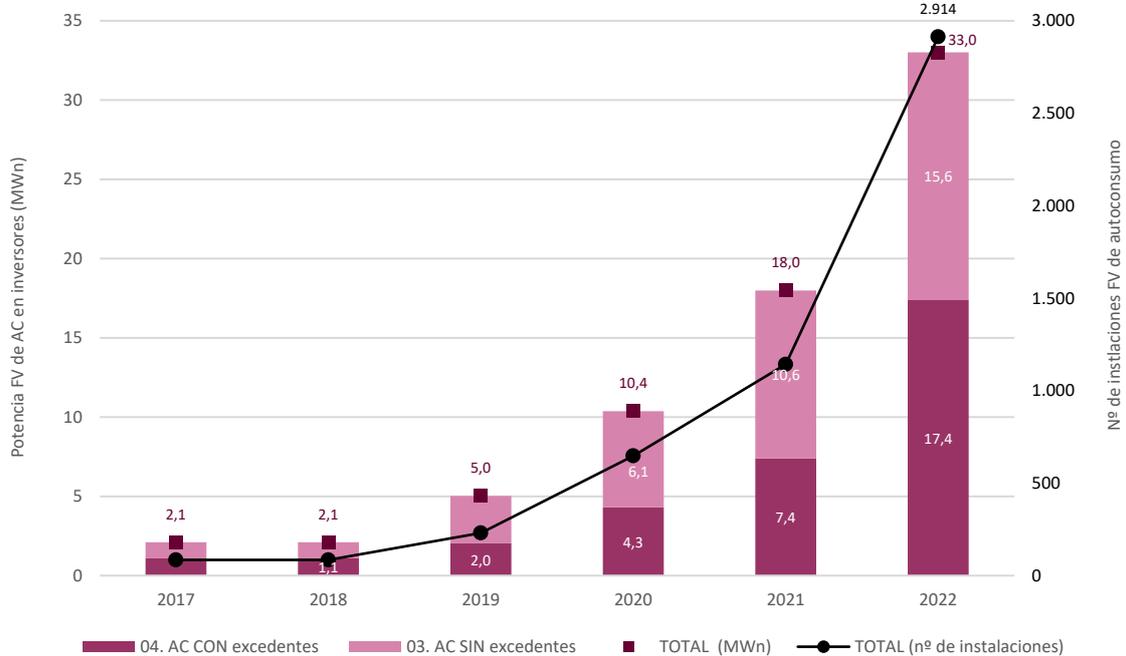
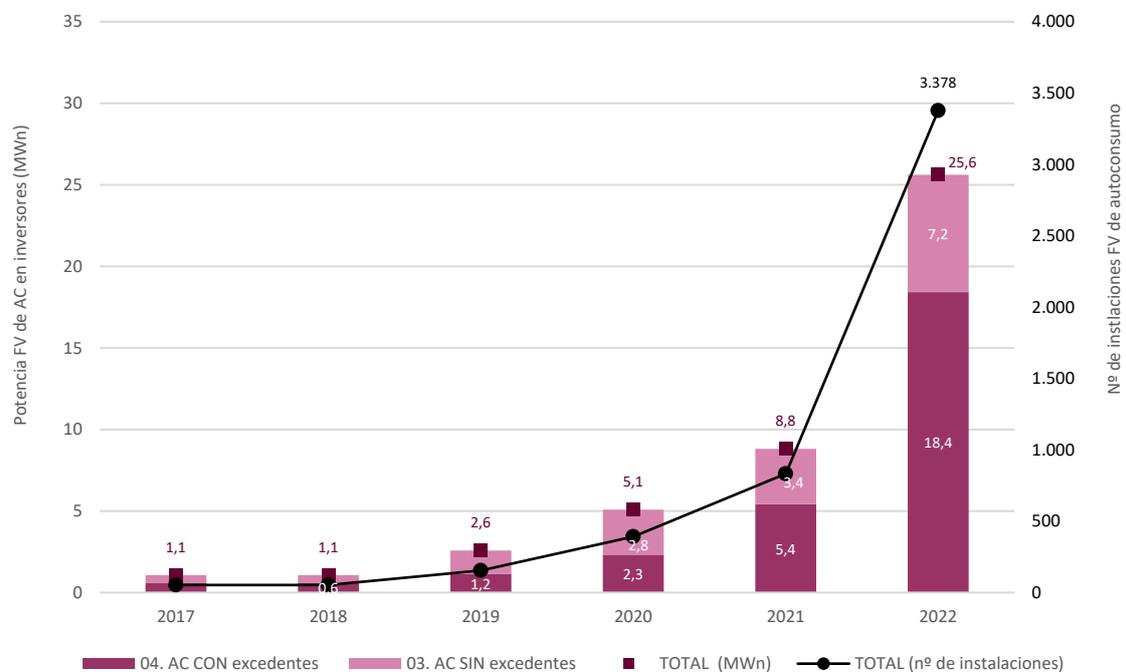


Gráfico 287. Evolución del nº de instalaciones y de la potencia fotovoltaica nominal de autoconsumo instalada en Tenerife.



Elaboración propia.



Gráfico 288. Evolución del nº de instalaciones y de la potencia fotovoltaica nominal de autoconsumo instalada en Lanzarote.

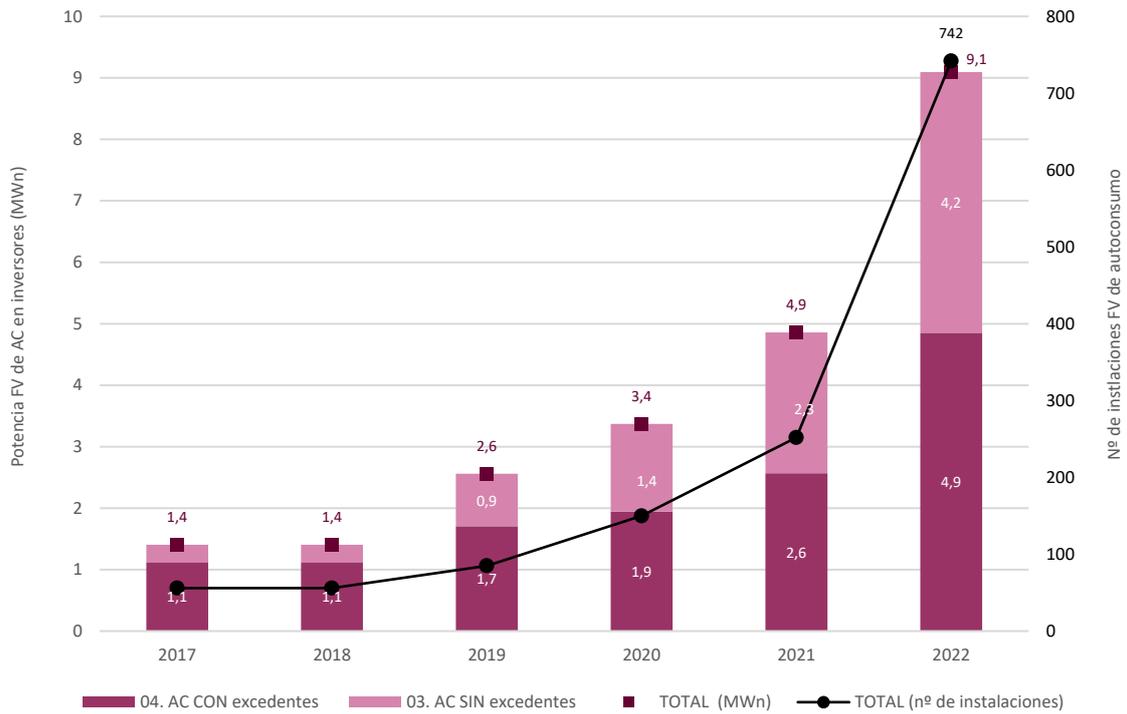
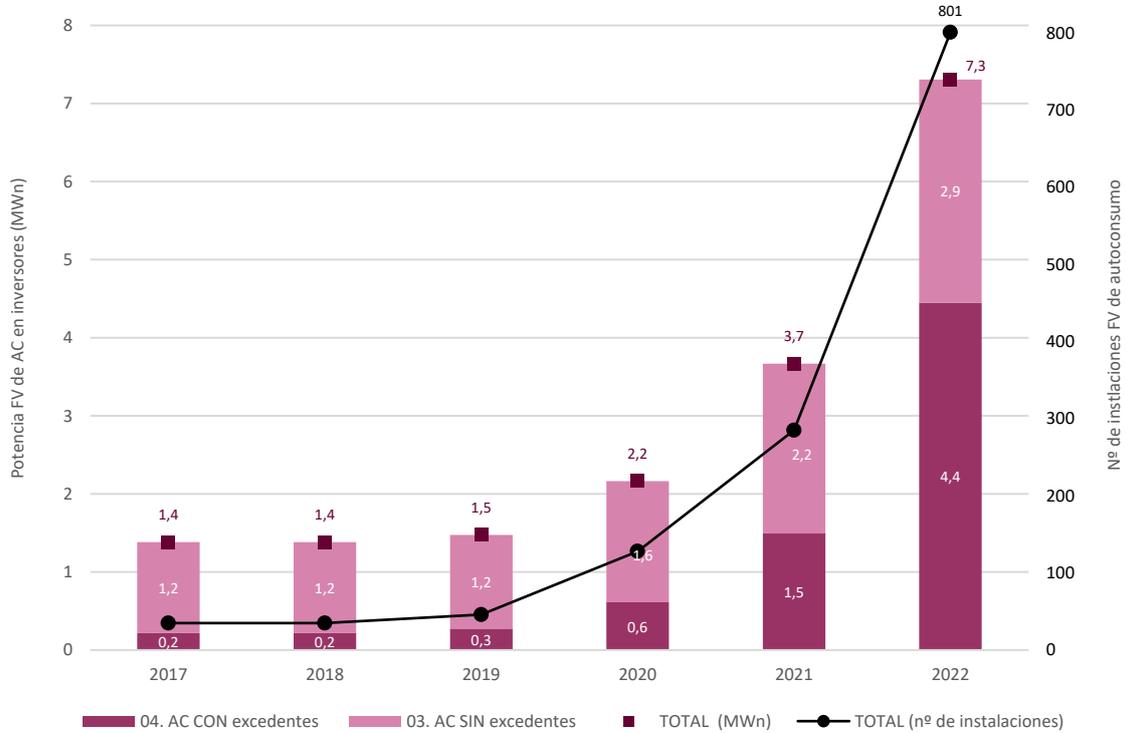


Gráfico 289. Evolución del nº de instalaciones y de la potencia fotovoltaica nominal de autoconsumo instalada en Fuerteventura.



Elaboración propia.



Gráfico 290. Evolución del nº de instalaciones y de la potencia fotovoltaica nominal de autoconsumo instalada en La Palma.

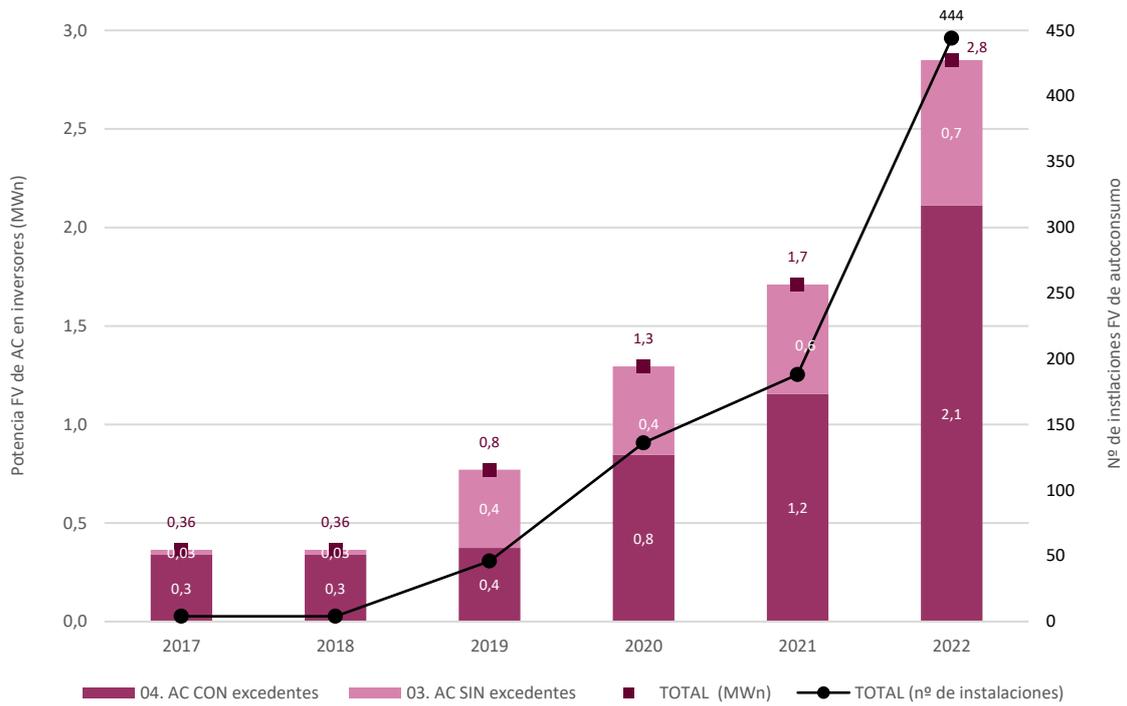
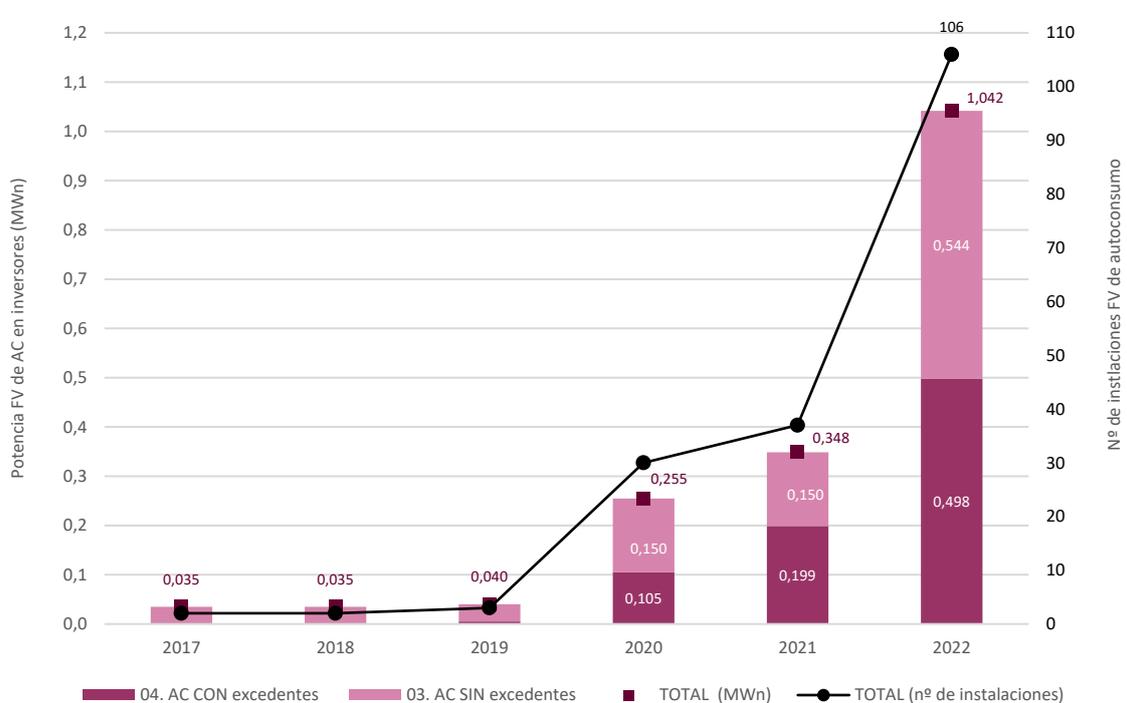


Gráfico 291. Evolución del nº de instalaciones y de la potencia fotovoltaica nominal de autoconsumo instalada en La Gomera.



Elaboración propia.



Gráfico 292. Evolución del nº de instalaciones y de la potencia fotovoltaica nominal de autoconsumo instalada en El Hierro.

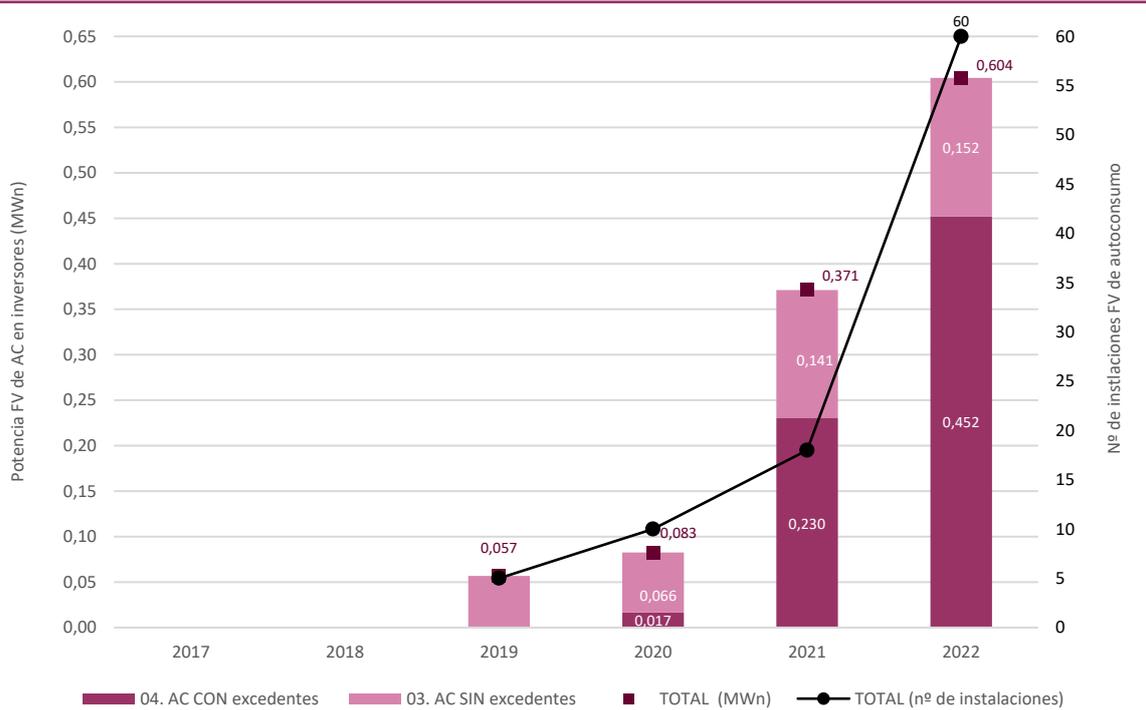
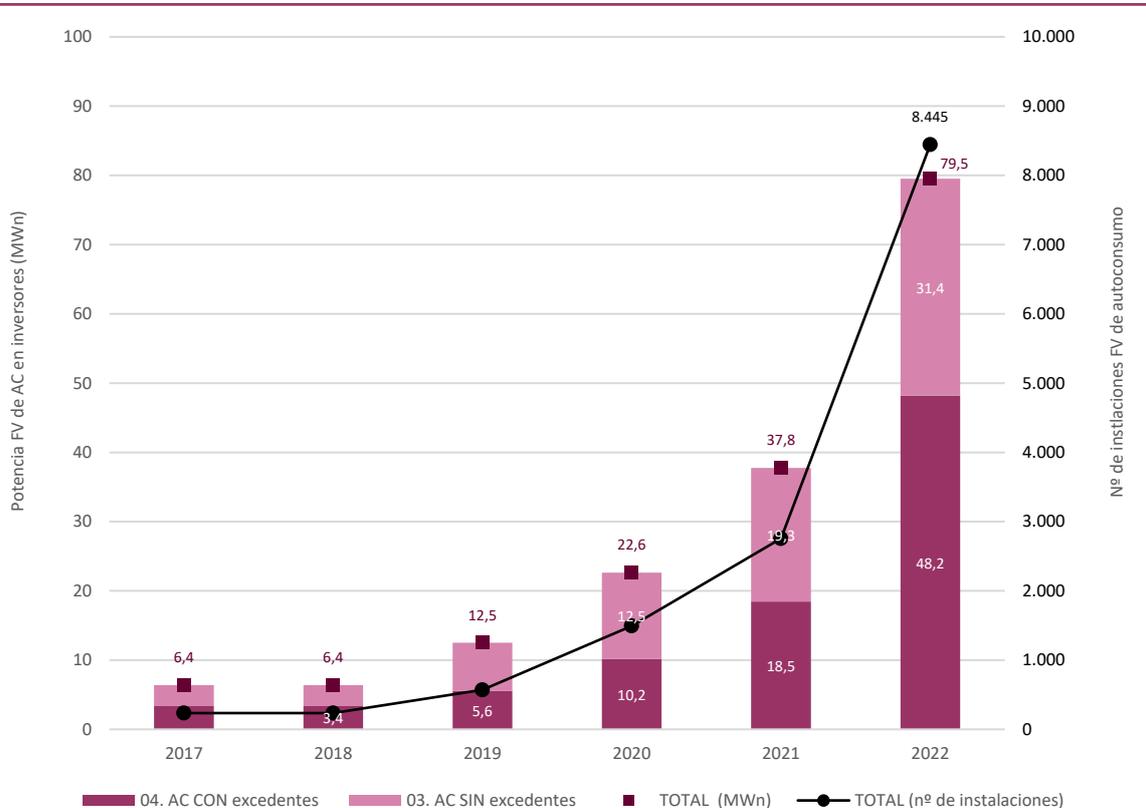


Gráfico 293. Evolución del nº de instalaciones y de la potencia fotovoltaica nominal de autoconsumo instalada en Canarias.



Elaboración propia.



La evolución del ratio entre la potencia instalada y el número de instalaciones de autoconsumo fotovoltaico por islas se refleja en la siguiente tabla:

Tabla 245. Evolución del ratio entre la potencia instalada y el número de instalaciones, por islas.

Ratio (MWn/nº instalaciones)	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Gran Canaria	24,9	24,9	21,8	16,0	15,7	11,3
Tenerife	20,3	20,3	16,6	13,0	10,6	7,6
Lanzarote	25,1	25,1	30,1	22,5	19,3	12,3
Fuerteventura	39,5	39,5	32,1	16,9	12,9	9,1
La Palma	91,0	91,0	16,8	9,5	9,1	6,4
La Gomera	17,5	17,5	13,3	8,5	9,4	9,8
El Hierro			11,4	8,3	20,6	10,1
Canarias	27,1	27,1	21,9	15,1	13,7	9,4

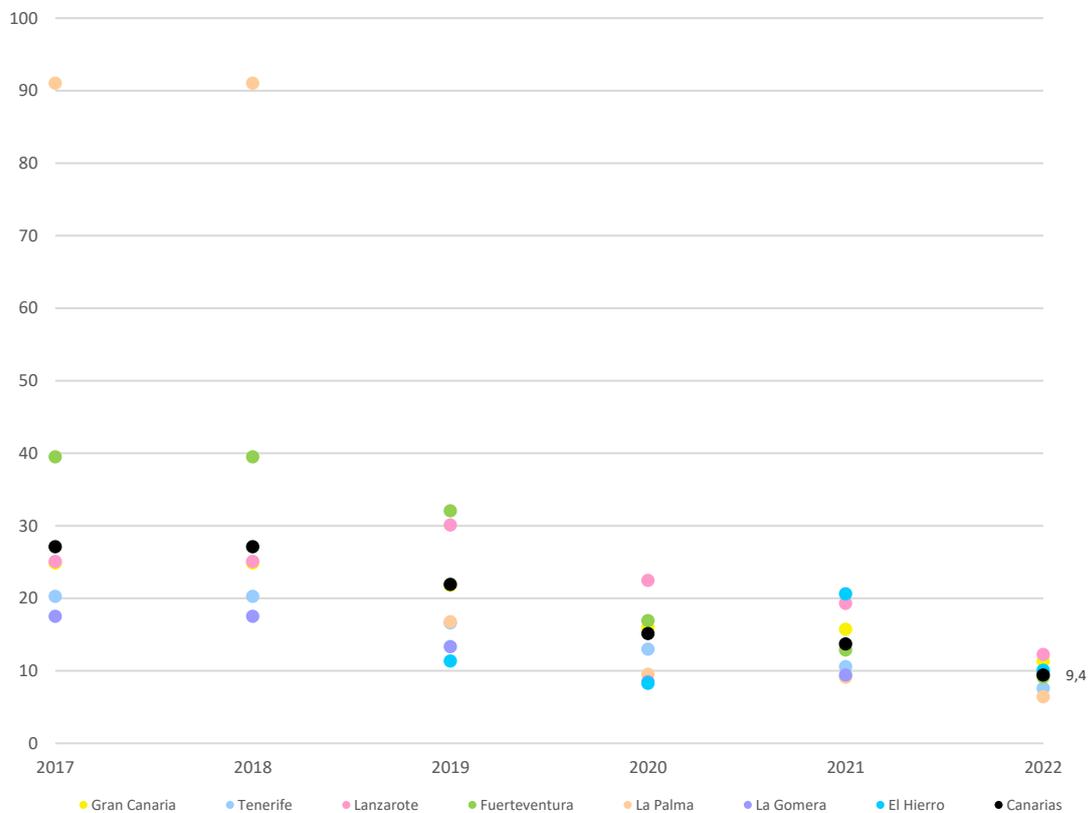
Unidades: Megavatios-nominales entre nº de instalaciones (MWn/nº de instalaciones). Potencia en inversores.

Solo instalaciones de autoconsumo fotovoltaico.

Elaboración propia.

Como puede observarse en la siguiente gráfica, la tendencia del ratio del ratio entre la potencia instalada y el número de instalaciones fotovoltaicas de autoconsumo sigue una tendencia decreciente.

Gráfico 294. Evolución del ratio entre la potencia instalada y el número de instalaciones de autoconsumo, por islas.



Elaboración propia.



La distribución por islas de la potencia fotovoltaica de autoconsumo atendiendo a la potencia de las instalaciones se refleja en las siguientes tablas y graficas.

Tabla 246. Potencia de autoconsumo nominal por tamaño de la instalación, por islas. Año 2022.

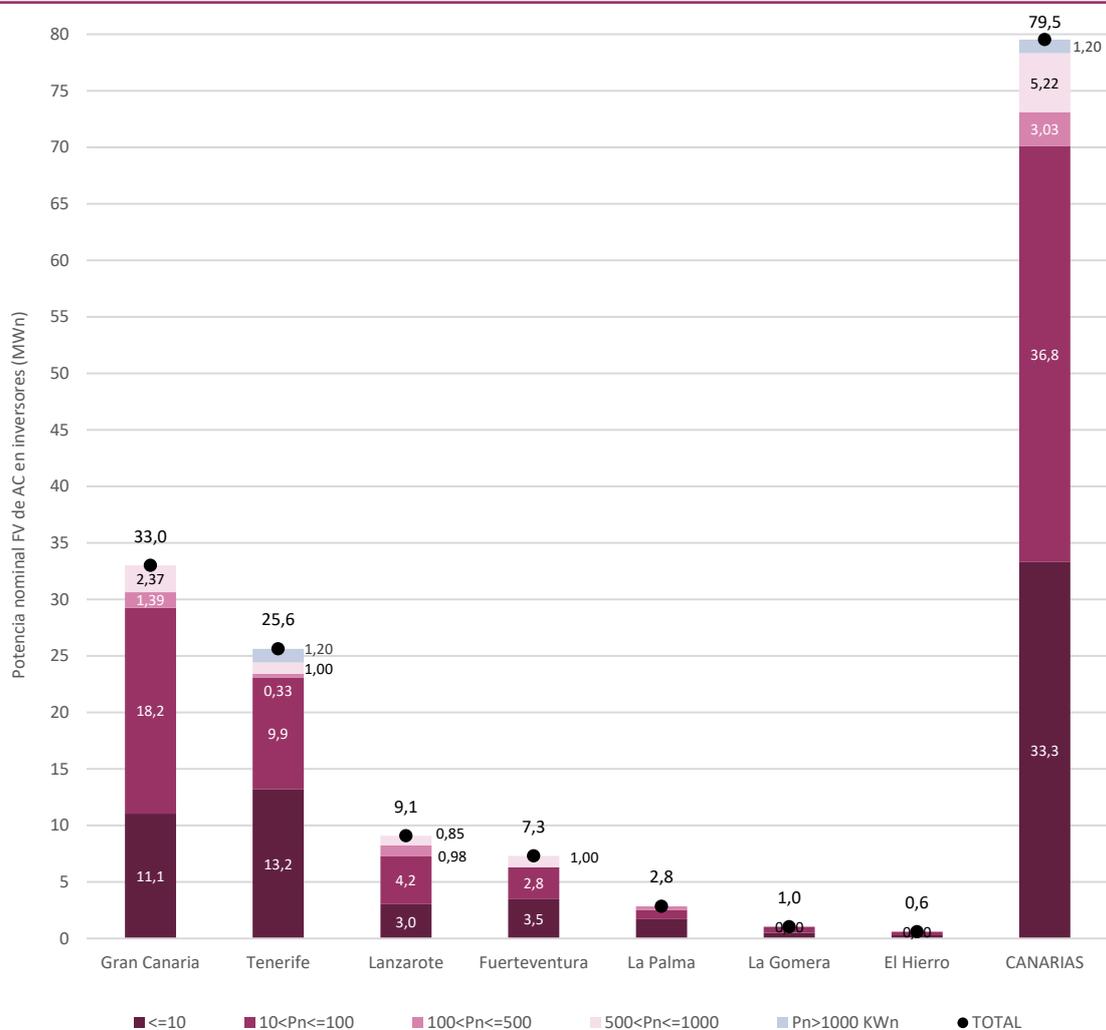
Isla	Pn<=10	10<Pn<=100	100<Pn<=500	500<Pn<=1000	Pn>1000 KWn	TOTAL
Gran Canaria	11,05	18,20	1,39	2,37	0	33,0
Tenerife	13,22	9,87	0,33	1,00	1,20	25,6
Lanzarote	3,05	4,21	0,98	0,85	0	9,1
Fuerteventura	3,48	2,83	0	1,00	0	7,3
La Palma	1,71	0,82	0,32	0	0	2,8
La Gomera	0,513	0,529	0	0	0	1,0
El Hierro	0,286	0,319	0	0	0	0,6
CANARIAS	33,3	36,8	3,0	5,2	1,2	79,5

Unidades: Megavatios-nominales (MWn). Potencia en inversores.

Solo instalaciones de autoconsumo fotovoltaico.

Elaboración propia

Gráfico 295. Potencia de autoconsumo nominal por tamaño de la instalación, por islas. Año 2022.



Elaboración propia.



La distribución por islas del número de instalaciones fotovoltaicas de autoconsumo atendiendo a su potencia se refleja en las siguientes tablas y graficas.

Tabla 247. N° de instalaciones de autoconsumo por tamaño de la instalación y por islas. Año 2022.

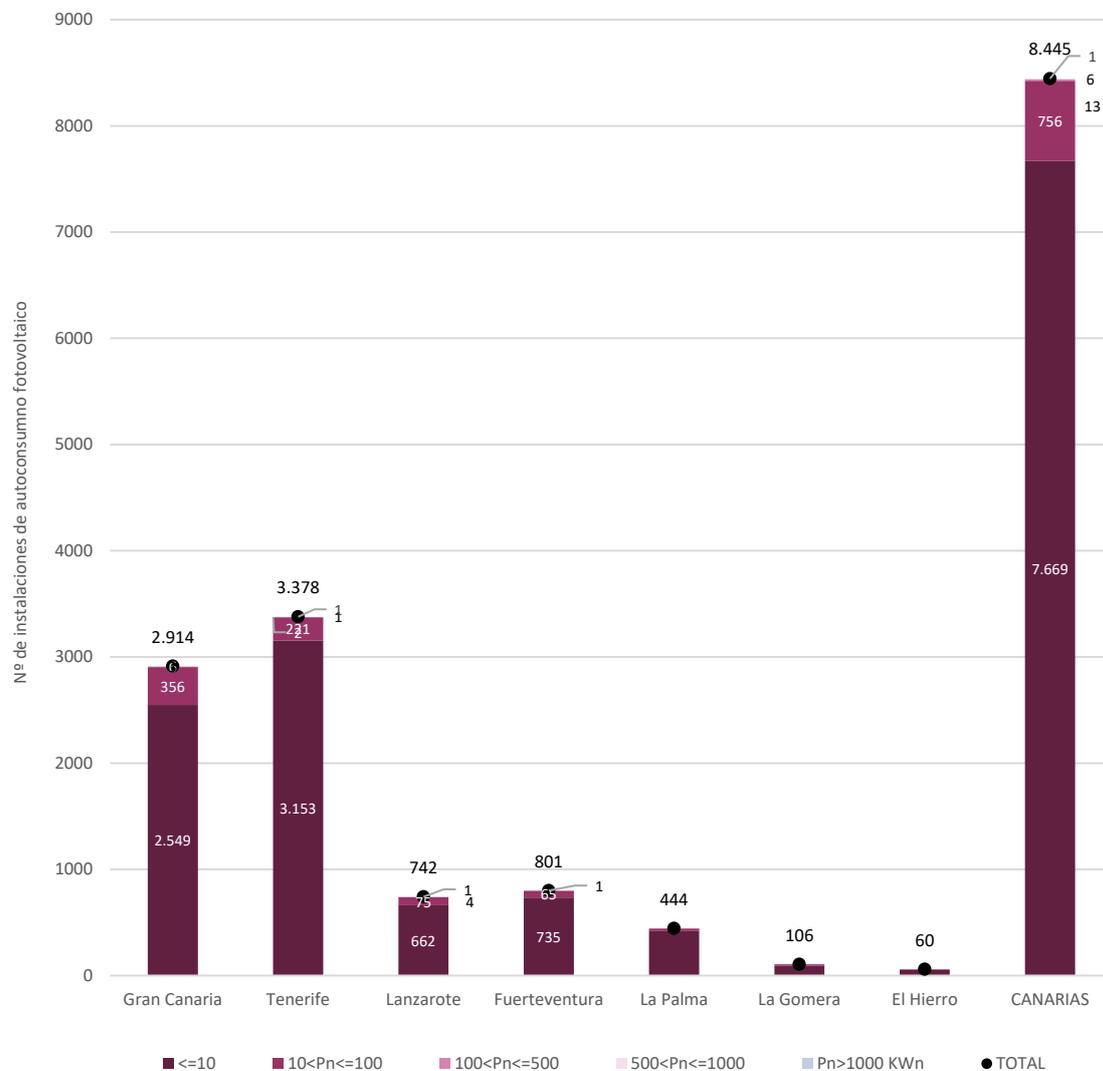
Isla	Pn<=10	10<Pn<=100	100<Pn<=500	500<Pn<=1000	Pn>1000 KWn	TOTAL
Gran Canaria	2.549	356	6	3	0	2.914
Tenerife	3.153	221	2	1	1	3.378
Lanzarote	662	75	4	1	0	742
Fuerteventura	735	65	0	1	0	801
La Palma	424	19	1	0	0	444
La Gomera	92	14	0	0	0	106
El Hierro	54	6	0	0	0	60
CANARIAS	7.669	756	13	6	1	8.445

Unidades: nº de instalaciones de autoconsumo.

Solo instalaciones de autoconsumo fotovoltaico.

Elaboración propia

Gráfico 296. N° de instalaciones de autoconsumo por tamaño de la instalación y por islas. Año 2022.



Elaboración propia.



La distribución por islas de las potencia fotovoltaica de autoconsumo atendiendo al tipo de titular de las instalaciones se refleja en las siguientes tablas y graficas.

Tabla 248. Potencia de autoconsumo nominal por tipo de titular y por islas. Año 2022.

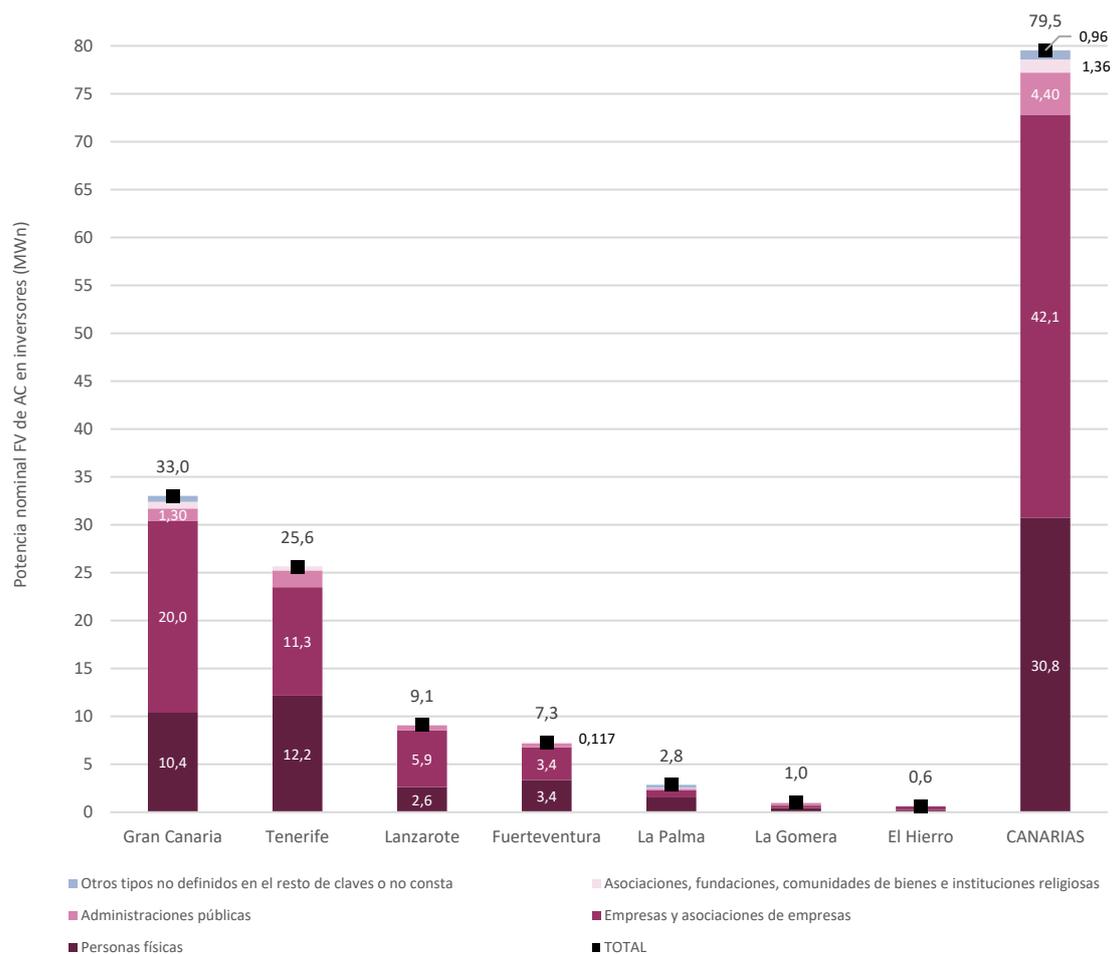
Tipo de titular	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuerteventura	La Palma	La Gomera	El Hierro	Canarias
Personas físicas	10,4	12,2	2,6	3,4	1,5	0,4	0,2	30,8
Empresas y asociaciones de empresas	20,0	11,3	5,9	3,4	0,8	0,2	0,4	42,1
Administraciones públicas	1,30	1,75	0,50	0,41	0,16	0,28	0,00	4,40
Asociaciones, fundaciones, comunidades de bienes y religiosas	0,70	0,38	0,02	0,12	0,07	0,08	0,00	1,36
Otros tipos no definidos en el resto de claves o no consta	0,615	0,004	0,021	0	0,317	0	0	0,957
Total	33,0	25,6	9,1	7,3	2,8	1,0	0,6	79,5

Unidades: Megavatios-nominales (MWn). Potencia en inversores.

Solo instalaciones de autoconsumo fotovoltaico.

Elaboración propia.

Gráfico 297. Potencia de autoconsumo nominal por tipo de titular y por islas. Año 2022.



Elaboración propia.



La distribución por islas del número de instalaciones fotovoltaicas de autoconsumo atendiendo al tipo de titular de las instalaciones se refleja en las siguientes tablas y graficas.

Tabla 249. N° de instalaciones de autoconsumo por tamaño de la instalación y por islas. Año 2022.

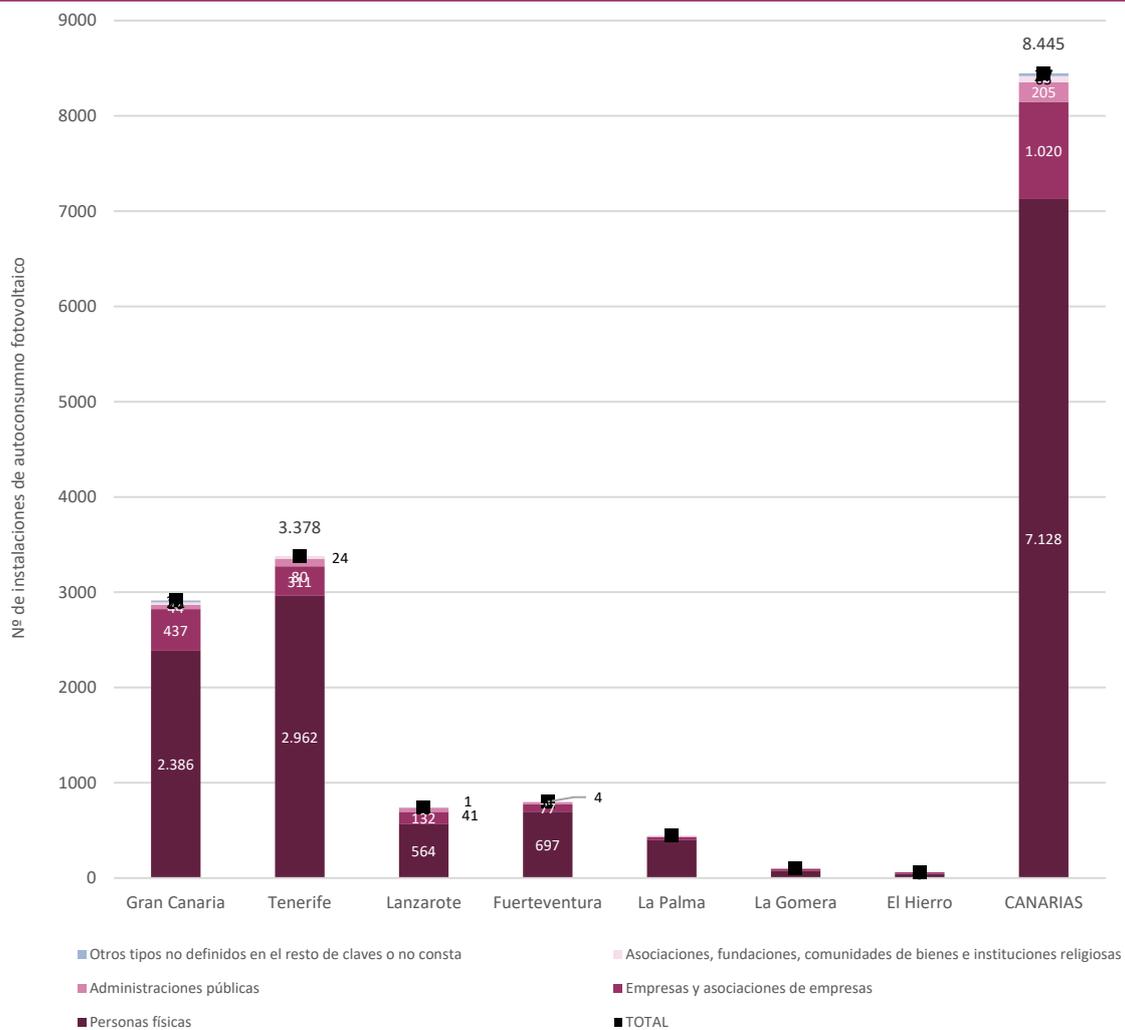
Tipo de titular	Gran Canaria	Tenerife	Lanzarote	Fuerteventura	La Palma	La Gomera	El Hierro	Canarias
Personas físicas	2.386	2.962	564	697	397	78	44	7.128
Empresas y asociaciones de empresas	437	311	132	77	30	17	16	1.020
Administraciones públicas	44	80	41	23	9	8	0	205
Asociaciones, fundaciones, comunidades de bienes y religiosas	26	24	1	4	7	3	0	65
Otros tipos no definidos en el resto de claves o no consta	21	1	4	0	1	0	0	27
Total	2.914	3.378	742	801	444	106	60	8.445

Unidades: nº de instalaciones de autoconsumo.

Solo instalaciones de autoconsumo fotovoltaico.

Elaboración propia

Gráfico 298. N° de instalaciones de autoconsumo por tamaño de la instalación y por islas. Año 2022.



Elaboración propia.



La distribución por sectores de la potencia fotovoltaica de autoconsumo se refleja en las siguientes gráficas:

Gráfico 299. Distribución de la potencia de autoconsumo nominal por sectores. Año 2022.

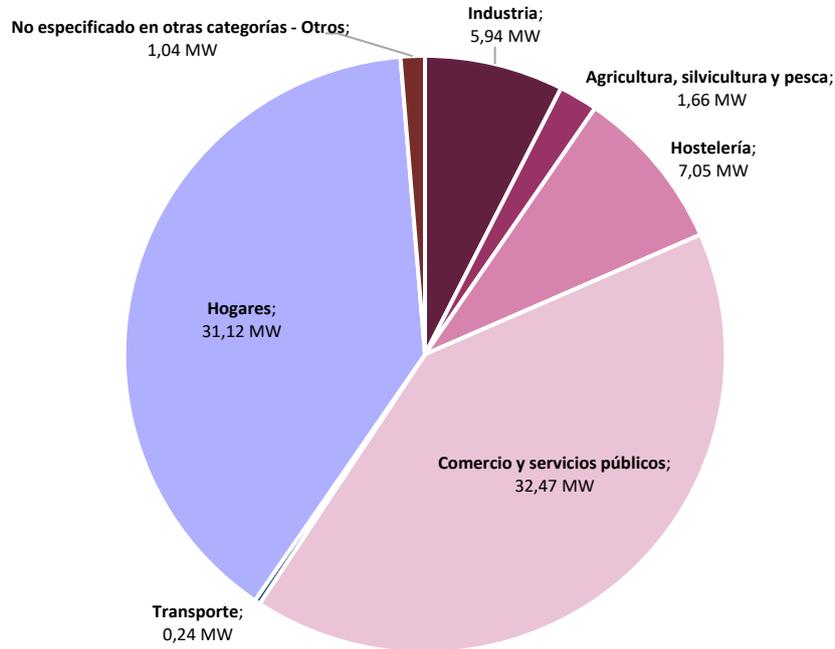
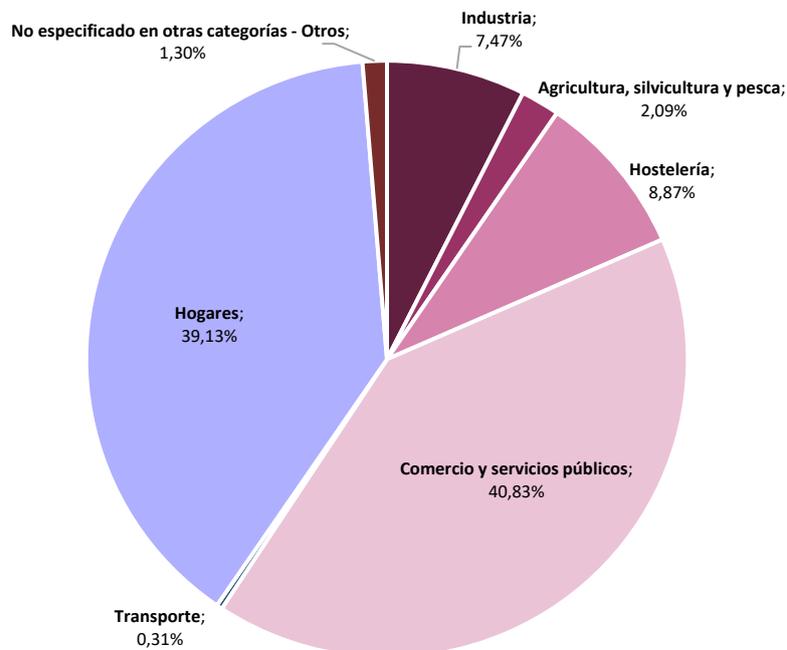


Gráfico 300. Distribución de la potencia de autoconsumo nominal por sectores, en porcentaje. Año 2022.



Elaboración propia.



La distribución por sectores del número de instalaciones fotovoltaicas de autoconsumo se refleja en las siguientes gráficas:

Gráfico 301. Distribución por sectores del número de instalaciones fotovoltaicas de autoconsumo. Año 2022.

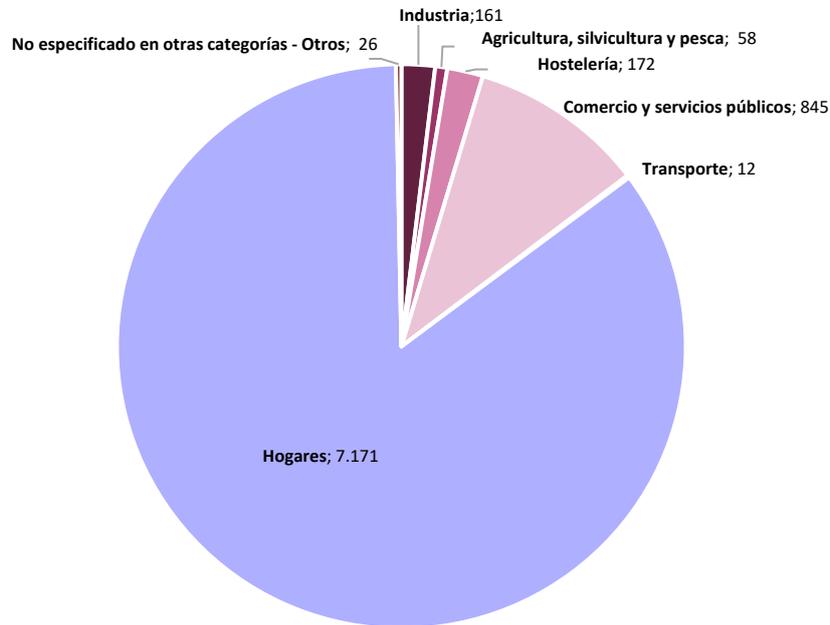
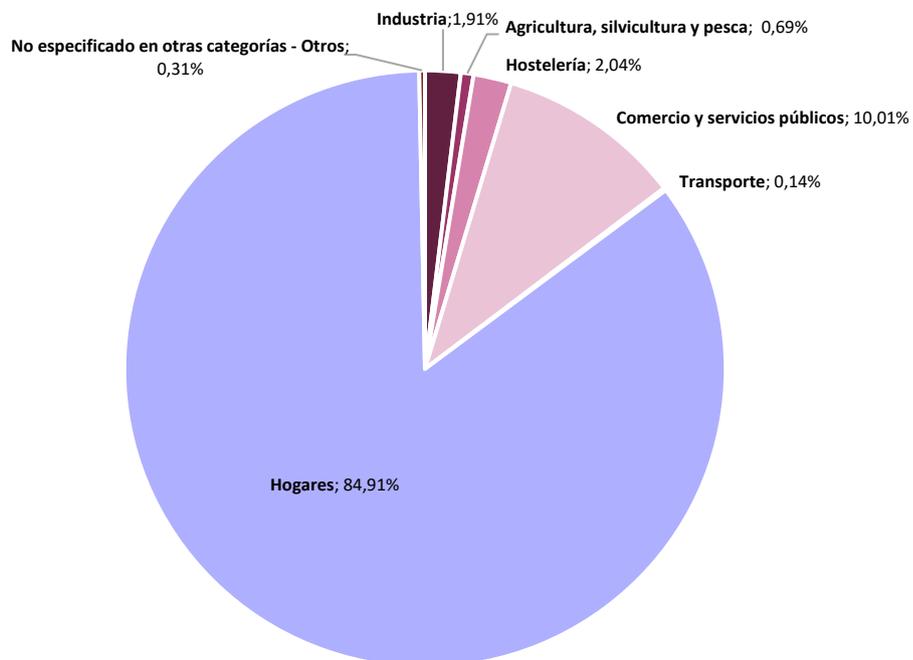


Gráfico 302. Distribución por sectores, en porcentaje, del número las instalaciones fotovoltaicas de autoconsumo. Año 2022.



Elaboración propia.



A3.2. Distribución de la potencia fotovoltaica por términos municipales.

El presente apartado analiza la potencia e instalaciones fotovoltaicas por término municipal.

Tabla 250. Potencia fotovoltaica por tipología y término municipal. Año 2022. Gran Canaria.

Municipio	Potencia pico (MWp)					Potencia nominal (MWn)				
	VR	AC con	AC sin	Aislada	Total	VR	AC con	AC sin	Aislada	Total
Gran Canaria										
Agate	0,01	0,05	0,04	0,00	0,10	0,01	0,05	0,04	0,00	0,10
Agüimes	12,58	1,98	2,41	0,06	17,03	11,69	1,94	2,18	0,09	15,90
Artenara	0,00	0,03	0,02	0,00	0,05	0,00	0,03	0,02	0,00	0,05
Arucas	1,35	0,71	0,66	0,04	2,76	1,26	0,72	0,61	0,06	2,64
Firgas	0,01	0,17	0,05	0,02	0,24	0,00	0,17	0,05	0,02	0,24
Gáldar	1,25	0,66	0,32	0,01	2,23	1,18	0,65	0,29	0,02	2,14
Ingenio	8,99	0,72	0,22	0,00	9,93	8,34	0,71	0,21	0,01	9,26
Mogán	0,72	0,70	0,92	0,05	2,39	0,61	0,73	0,89	0,04	2,27
Moya	0,00	0,17	0,12	0,00	0,29	0,00	0,16	0,12	0,00	0,28
Las Palmas de Gran Canaria	7,49	4,88	5,05	0,02	17,45	6,74	4,72	4,75	0,03	16,23
San Bartolomé de Tirajana	29,62	1,83	1,65	0,00	33,11	27,11	1,83	1,55	0,01	30,49
La Aldea de San Nicolás	1,20	0,07	0,34	0,01	1,61	1,08	0,08	0,30	0,01	1,47
Santa Brígida	0,05	0,85	0,09	0,01	1,00	0,05	0,88	0,08	0,01	1,02
Santa Lucía de Tirajana	0,53	0,88	0,44	0,00	1,86	0,50	0,90	0,41	0,00	1,81
S. M. de Guía de Gran Canaria	0,10	0,31	0,19	0,00	0,60	0,09	0,31	0,17	0,00	0,57
Tejeda	0,01	0,02	0,02	0,02	0,07	0,01	0,02	0,02	0,03	0,09
Telde	11,47	2,59	3,47	0,04	17,57	10,51	2,54	3,16	0,04	16,25
Teror	0,04	0,34	0,11	0,00	0,49	0,04	0,33	0,10	0,00	0,47
Valsequillo de Gran Canaria	0,01	0,09	0,01	0,00	0,11	0,01	0,09	0,01	0,01	0,11
Valleseco	0,20	0,41	0,54	0,00	1,16	0,18	0,42	0,51	0,00	1,10
Vega de San Mateo	0,00	0,11	0,19	0,01	0,31	0,00	0,12	0,19	0,01	0,32
Total Gran Canaria	75,6	17,6	16,8	0,3	110,4	69,4	17,4	15,6	0,4	102,8

VR: vertido a red total.

AC con: autoconsumo con excedentes.

AC sin: autoconsumo sin excedentes.

Fuente: Dirección General Energía.

Elaboración propia

Gráfico 303. Potencia fotovoltaica por tipología y término municipal. Año 2022. Gran Canaria.

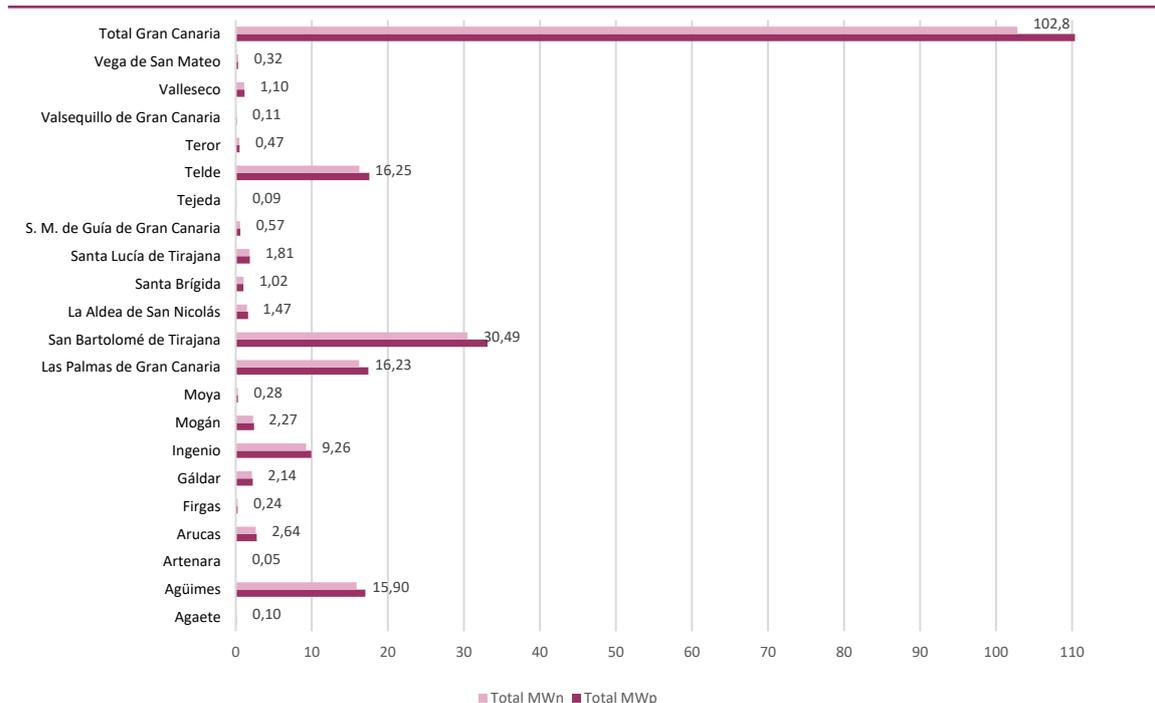
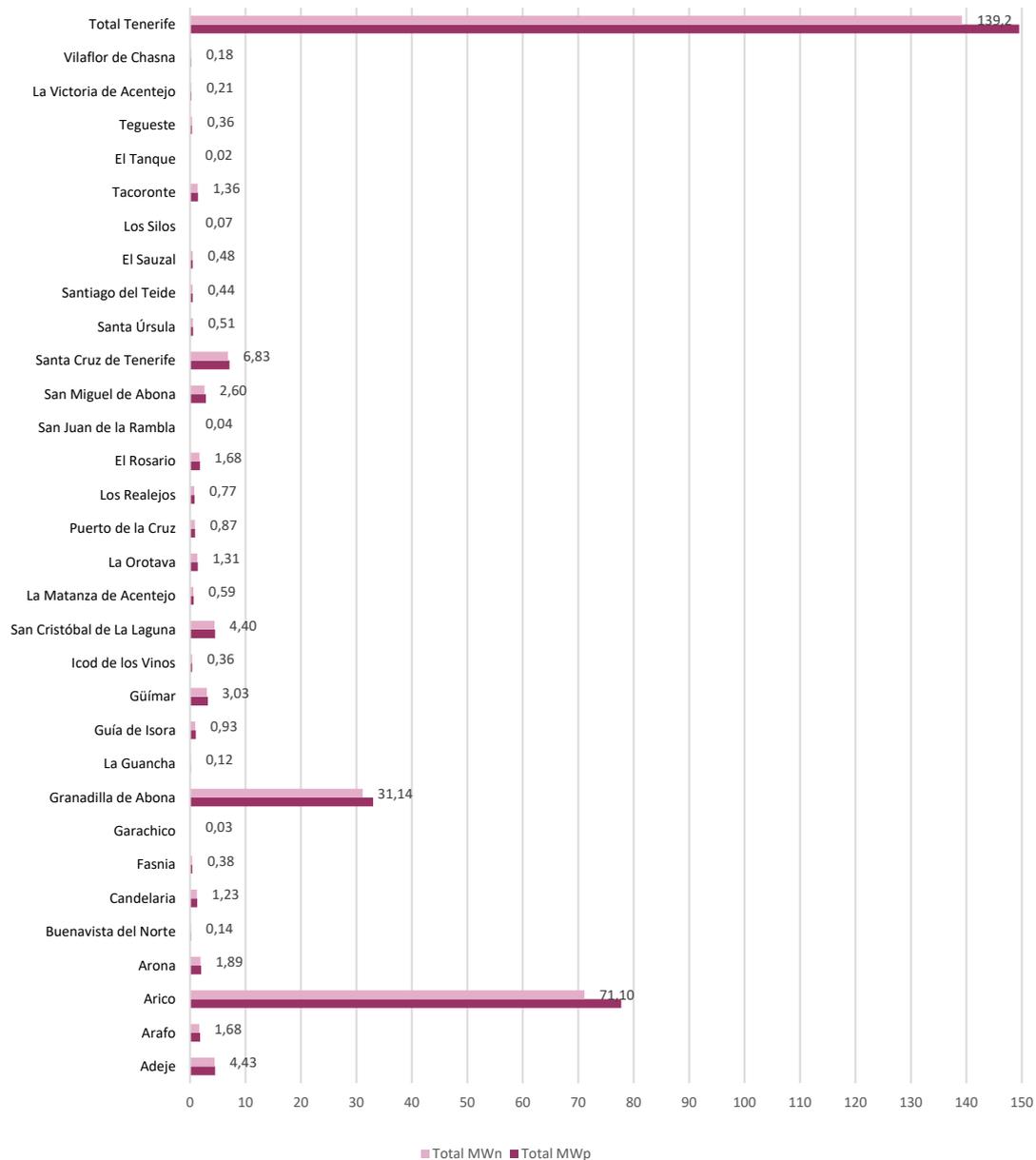




Tabla 251. Potencia fotovoltaica por tipología y término municipal. Año 2022. Tenerife.

Tenerife	Potencia pico (MWp)					Potencia nominal (MWn)				
	Municipio	VR	AC con	AC sin	Aislada	Total	VR	AC con	AC sin	Aislada
Adeje	1,04	3,05	0,43	0,00	4,52	0,97	3,06	0,40	0,01	4,43
Arafo	1,00	0,59	0,22	0,00	1,81	0,92	0,57	0,19	0,00	1,68
Arico	77,62	0,12	0,00	0,00	77,75	70,97	0,12	0,00	0,00	71,10
Arona	0,66	0,68	0,64	0,03	2,01	0,59	0,66	0,60	0,03	1,89
Buenavista del Norte	0,04	0,11	0,01	0,00	0,16	0,03	0,10	0,01	0,00	0,14
Candelaria	0,10	0,68	0,49	0,00	1,28	0,09	0,67	0,46	0,00	1,23
Fasnia	0,30	0,05	0,04	0,00	0,40	0,28	0,05	0,04	0,00	0,38
Garachico	0,00	0,02	0,01	0,00	0,03	0,00	0,02	0,02	0,00	0,03
Granadilla de Abona	31,23	0,62	1,16	0,01	33,01	29,34	0,67	1,11	0,01	31,14
La Guancha	0,04	0,04	0,04	0,00	0,12	0,04	0,04	0,04	0,00	0,12
Guía de Isora	0,21	0,54	0,27	0,00	1,02	0,19	0,50	0,23	0,00	0,93
Güímar	2,64	0,49	0,09	0,00	3,23	2,48	0,47	0,08	0,00	3,03
Icod de los Vinos	0,02	0,27	0,08	0,00	0,38	0,02	0,27	0,08	0,00	0,36
San Cristóbal de La Laguna	1,33	2,67	0,48	0,01	4,50	1,22	2,67	0,50	0,01	4,40
La Matanza de Acentejo	0,07	0,42	0,16	0,00	0,64	0,06	0,39	0,15	0,00	0,59
La Orotava	0,39	0,87	0,14	0,00	1,40	0,33	0,86	0,13	0,00	1,31
Puerto de la Cruz	0,11	0,63	0,15	0,00	0,90	0,10	0,63	0,14	0,00	0,87
Los Realejos	0,19	0,39	0,22	0,00	0,81	0,18	0,39	0,20	0,00	0,77
El Rosario	0,64	0,90	0,23	0,00	1,77	0,58	0,87	0,22	0,00	1,68
San Juan de la Rambla	0,00	0,03	0,02	0,00	0,04	0,00	0,03	0,01	0,00	0,04
San Miguel de Abona	1,68	0,69	0,50	0,00	2,87	1,50	0,66	0,44	0,00	2,60
Santa Cruz de Tenerife	3,44	2,34	1,32	0,00	7,11	3,27	2,32	1,23	0,00	6,83
Santa Úrsula	0,00	0,33	0,21	0,00	0,54	0,00	0,32	0,19	0,00	0,51
Santiago del Teide	0,05	0,17	0,25	0,00	0,47	0,05	0,16	0,24	0,00	0,44
El Sauzal	0,07	0,39	0,03	0,00	0,49	0,06	0,39	0,03	0,00	0,48
Los Silos	0,00	0,05	0,02	0,00	0,07	0,00	0,05	0,02	0,00	0,07
Tacoronte	0,23	0,89	0,29	0,00	1,41	0,21	0,88	0,26	0,00	1,36
El Tanque	0,00	0,03	0,00	0,00	0,03	0,00	0,02	0,00	0,00	0,02
Tegueste	0,00	0,32	0,03	0,00	0,35	0,00	0,33	0,02	0,01	0,36
La Victoria de Acentejo	0,00	0,20	0,03	0,00	0,23	0,00	0,18	0,03	0,00	0,21
Vilaflor de Chasna	0,00	0,05	0,12	0,01	0,18	0,00	0,06	0,11	0,01	0,18
Total Tenerife	123,1	18,7	7,7	0,1	149,5	113,5	18,4	7,2	0,1	139,2


Gráfico 304. Potencia fotovoltaica por tipología y término municipal. Año 2022. Tenerife.

Tabla 252. Potencia fotovoltaica por tipología y término municipal. Año 2022. Lanzarote.

Lanzarote	Potencia pico (MWp)					Potencia nominal (MWn)					
	Municipio	VR	AC con	AC sin	Aislada	Total	VR	AC con	AC sin	Aislada	Total
Arrecife		4,06	0,91	0,77	0,00	5,74	3,78	0,89	0,73	0,00	5,41
Haría		0,00	0,09	0,02	0,01	0,12	0,00	0,10	0,02	0,01	0,14
San Bartolomé		1,86	0,55	0,55	0,00	2,96	1,70	0,57	0,52	0,00	2,79
Teguise		0,04	0,77	0,88	0,02	1,71	0,04	0,79	0,84	0,04	1,70
Tías		0,52	1,84	1,24	0,04	3,64	0,46	1,79	1,20	0,03	3,47
Tinajo		0,08	0,11	0,24	0,01	0,45	0,08	0,11	0,22	0,02	0,42
Yaiza		0,89	0,65	0,75	0,01	2,30	0,81	0,61	0,70	0,01	2,15
Total Lanzarote		7,5	4,9	4,4	0,1	16,9	6,9	4,9	4,2	0,1	16,1

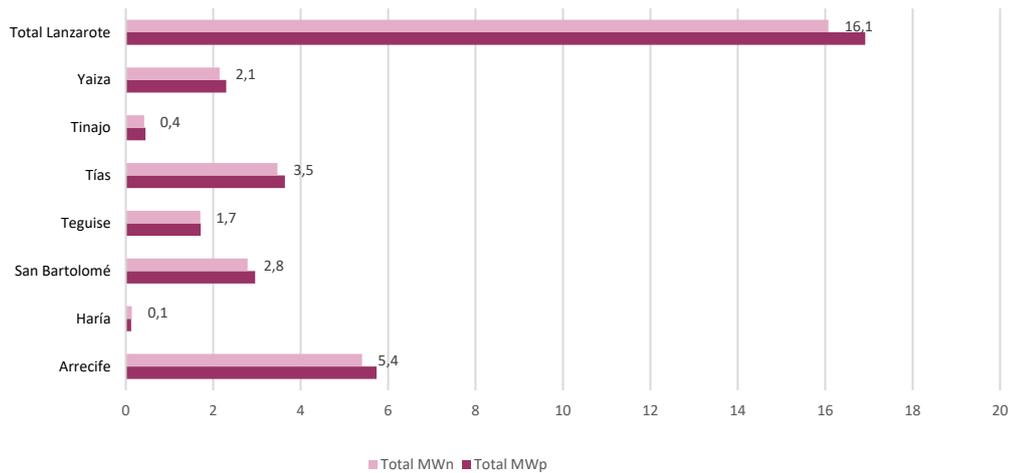
VR: vertido a red total.

AC con: autoconsumo con excedentes.

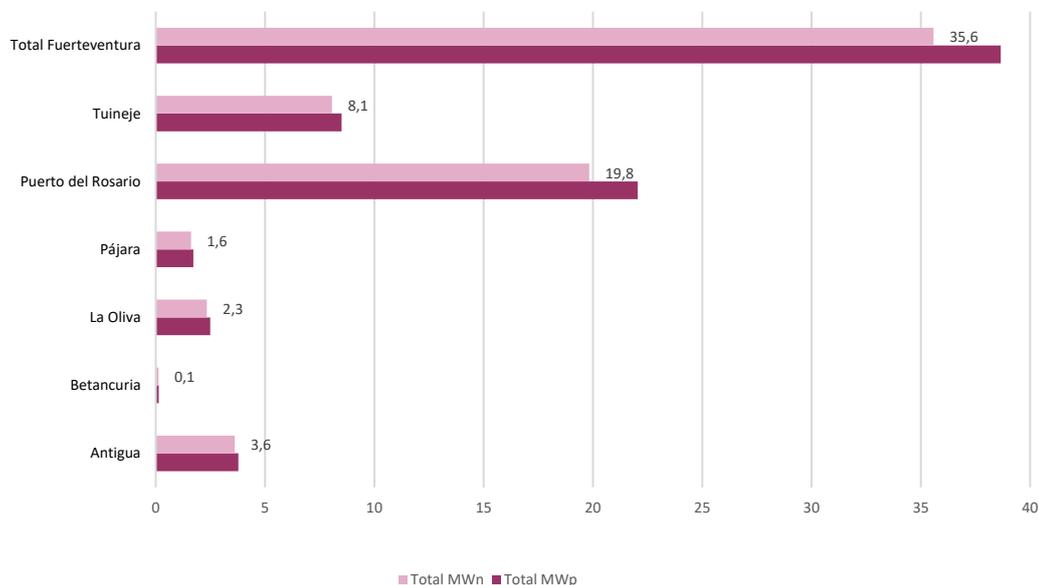
AC sin: autoconsumo sin excedentes.

Fuente: Dirección General Energía.

Elaboración propia

**Gráfico 305. Potencia fotovoltaica por tipología y término municipal. Año 2022. Lanzarote.****Tabla 253. Potencia fotovoltaica por tipología y término municipal. Año 2022. Fuerteventura.**

Fuerteventura	Potencia pico (MWp)					Potencia nominal (MWn)				
	VR	AC con	AC sin	Aislada	Total	VR	AC con	AC sin	Aislada	Total
Antigua	1,58	0,77	1,38	0,04	3,77	1,48	0,74	1,34	0,05	3,61
Betancuria	0,00	0,01	0,04	0,08	0,14	0,00	0,01	0,03	0,09	0,13
La Oliva	0,39	1,41	0,52	0,17	2,49	0,38	1,30	0,49	0,17	2,34
Pájara	1,00	0,38	0,29	0,04	1,72	0,92	0,37	0,27	0,05	1,61
Puerto del Rosario	19,66	1,63	0,64	0,12	22,05	17,60	1,52	0,59	0,12	19,83
Tuineje	7,79	0,51	0,16	0,03	8,50	7,38	0,50	0,14	0,04	8,06
Total Fuerteventura	30,4	4,7	3,0	0,5	38,7	27,8	4,4	2,9	0,5	35,6

Gráfico 306. Potencia fotovoltaica por tipología y término municipal. Año 2022. Fuerteventura.

VR: vertido a red total.

AC con: autoconsumo con excedentes.

AC sin: autoconsumo sin excedentes.

Fuente: Dirección General Energía.

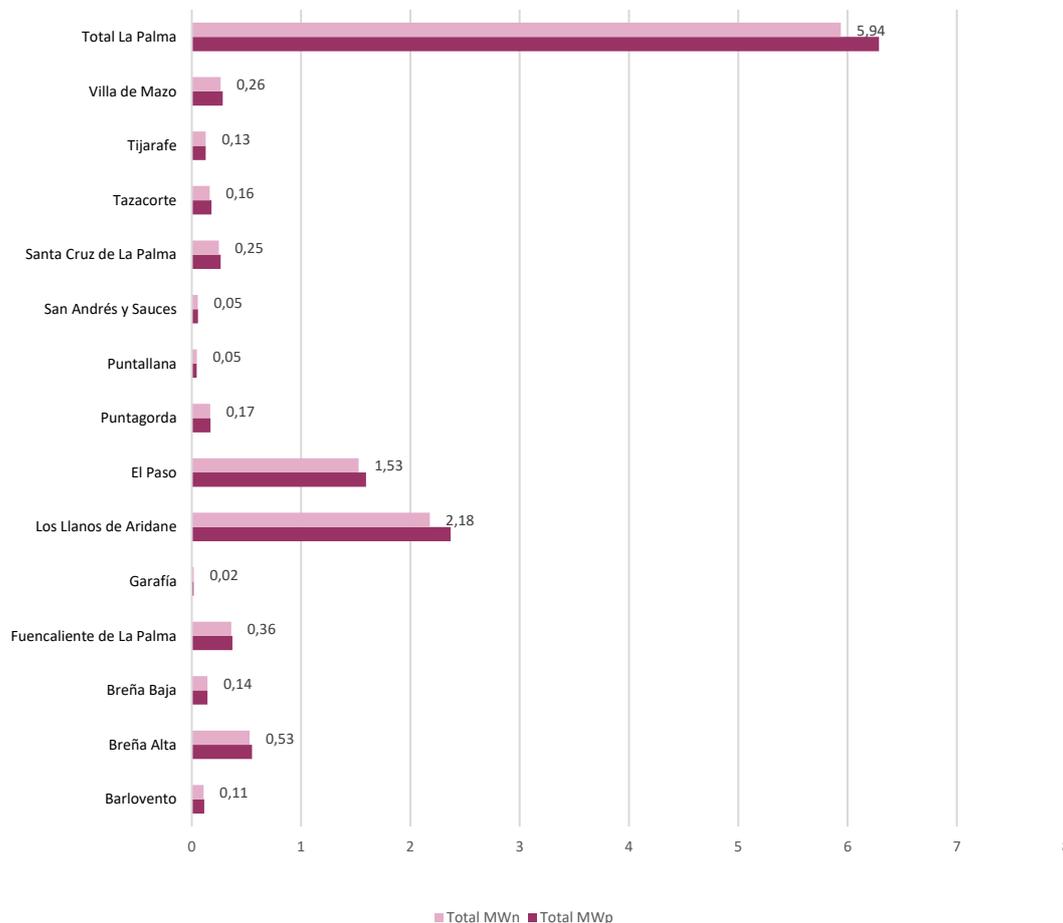
Elaboración propia



Tabla 254. Potencia fotovoltaica por tipología y término municipal. Año 2022. La Palma.

Municipio	Potencia pico (MWp)					Potencia nominal (MWn)				
	VR	AC con	AC sin	Aislada	Total	VR	AC con	AC sin	Aislada	Total
Barlovento	0,07	0,04	0,00	0,00	0,11	0,06	0,04	0,00	0,00	0,11
Breña Alta	0,20	0,24	0,11	0,00	0,55	0,18	0,24	0,11	0,00	0,53
Breña Baja	0,00	0,10	0,05	0,00	0,14	0,00	0,10	0,04	0,00	0,14
Fuencaliente de La Palma	0,23	0,04	0,10	0,00	0,37	0,22	0,04	0,10	0,00	0,36
Garafía	0,00	0,01	0,01	0,00	0,02	0,00	0,01	0,01	0,01	0,02
Los Llanos de Aridane	1,40	0,75	0,22	0,00	2,37	1,25	0,72	0,22	0,00	2,18
El Paso	1,20	0,30	0,09	0,01	1,59	1,13	0,29	0,09	0,01	1,53
Puntagorda	0,02	0,12	0,03	0,01	0,17	0,02	0,11	0,03	0,01	0,17
Puntallana	0,00	0,04	0,01	0,00	0,05	0,00	0,04	0,01	0,00	0,05
San Andrés y Sauces	0,00	0,05	0,00	0,00	0,06	0,00	0,05	0,00	0,00	0,05
Santa Cruz de La Palma	0,06	0,19	0,02	0,00	0,26	0,05	0,18	0,02	0,01	0,25
Tazacorte	0,13	0,05	0,01	0,00	0,18	0,11	0,04	0,01	0,00	0,16
Tijarafe	0,00	0,10	0,00	0,02	0,13	0,00	0,10	0,01	0,02	0,13
Villa de Mazo	0,00	0,16	0,11	0,01	0,28	0,00	0,15	0,10	0,01	0,26
Total La Palma	3,31	2,18	0,75	0,06	6,29	3,02	2,11	0,74	0,07	5,94

Gráfico 307. Potencia fotovoltaica por tipología y término municipal. Año 2022. La Palma.



VR: vertido a red total.

AC con: autoconsumo con excedentes.

AC sin: autoconsumo sin excedentes.

Fuente: Dirección General Energía.

Elaboración propia



Tabla 255. Potencia fotovoltaica por tipología y término municipal. Año 2022. La Gomera.

La Gomera	Potencia pico (MWp)					Potencia nominal (MWn)					
	Municipio	VR	AC con	AC sin	Aislada	Total	VR	AC con	AC sin	Aislada	Total
	Agulo	0,000	0,023	0,023	0,000	0,046	0,000	0,026	0,031	0,000	0,057
	Alajeró	0,000	0,128	0,015	0,004	0,147	0,000	0,123	0,019	0,005	0,147
	Hermigua	0,000	0,024	0,020	0,000	0,045	0,000	0,025	0,025	0,000	0,050
	San Sebastián de La Gomera	0,009	0,255	0,338	0,020	0,622	0,008	0,274	0,387	0,020	0,689
	Valle Gran Rey	0,000	0,038	0,073	0,000	0,111	0,000	0,037	0,072	0,000	0,109
	Vallehermoso	0,000	0,012	0,007	0,002	0,021	0,000	0,013	0,010	0,004	0,027
	Total La Gomera	0,009	0,480	0,477	0,026	0,991	0,008	0,498	0,544	0,029	1,079

Gráfico 308. Potencia fotovoltaica por tipología y término municipal. Año 2022. La Gomera.

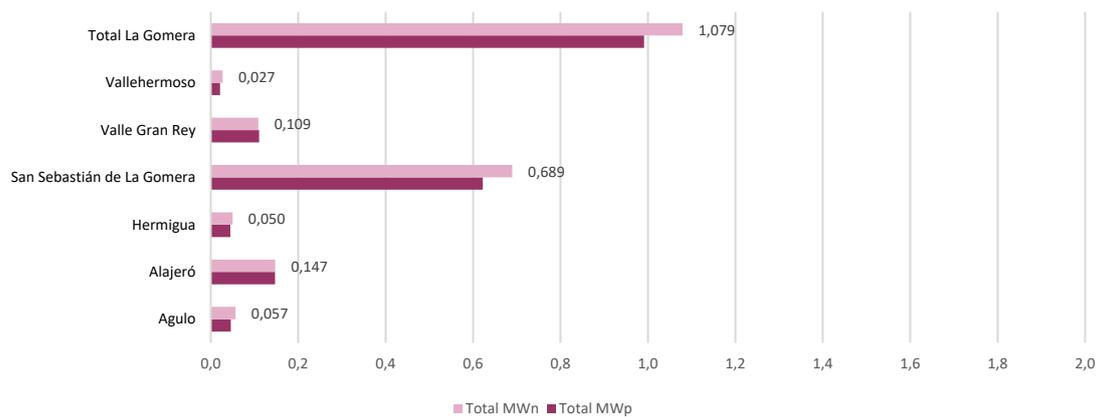
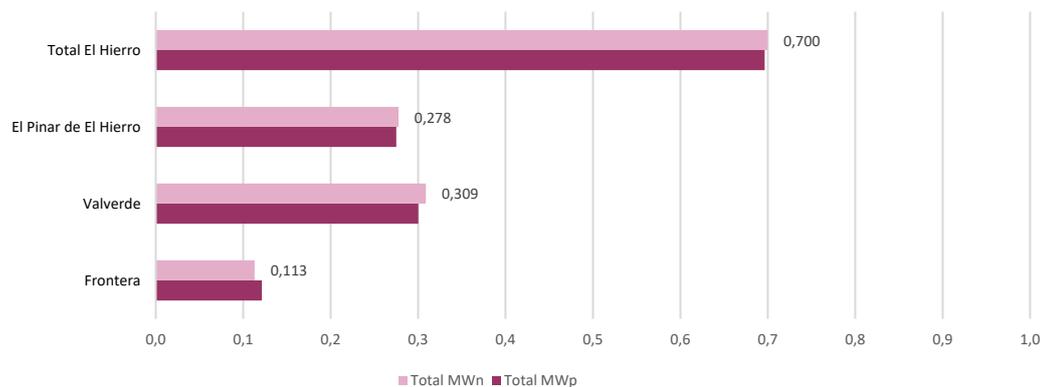


Tabla 256. Potencia fotovoltaica por tipología y término municipal. Año 2022. El Hierro.

El Hierro	Potencia pico (MWp)					Potencia nominal (MWn)					
	Municipio	VR	AC con	AC sin	Aislada	Total	VR	AC con	AC sin	Aislada	Total
	Frontera	0,011	0,054	0,056	0,000	0,121	0,012	0,056	0,045	0,000	0,113
	Valverde	0,009	0,213	0,066	0,012	0,300	0,009	0,216	0,063	0,021	0,309
	El Pinar de El Hierro	0,015	0,182	0,046	0,032	0,275	0,013	0,180	0,044	0,041	0,278
	Total El Hierro	0,035	0,450	0,168	0,044	0,697	0,034	0,452	0,152	0,062	0,700

Gráfico 309. Potencia fotovoltaica por tipología y término municipal. Año 2022. El Hierro.



VR: vertido a red total.

AC con: autoconsumo con excedentes.

AC sin: autoconsumo sin excedentes.

Fuente: Dirección General Energía.

Elaboración propia



Se refleja a continuación el número de instalaciones fotovoltaicas por término municipal.

Tabla 257. Instalaciones fotovoltaicas por tipología y término municipal. Año 2022. Gran Canaria.

Municipio	VR	AC con	AC sin	Aislada	Total
Agaete	1	20	3	0	24
Agüimes	108	173	26	4	311
Artenara	0	4	1	0	5
Arucas	26	145	9	11	191
Firgas	1	44	4	3	52
Gáldar	13	82	13	4	112
Ingenio	81	107	12	1	201
Mogán	8	104	18	3	133
Moya	0	19	5	1	25
Las Palmas de Gran Canaria	113	612	118	9	852
San Bartolomé de Tirajana	56	277	48	2	383
La Aldea de San Nicolás	3	19	17	2	41
Santa Brígida	9	190	12	1	212
Santa Lucía de Tirajana	16	198	22	0	236
S. M. de Guía de Gran Canaria	7	39	9	1	56
Tejeda	1	2	2	3	8
Telde	127	312	59	4	502
Teror	3	53	5	0	61
Valsequillo de Gran Canaria	1	19	2	2	24
Valleseco	6	74	9	1	90
Vega de San Mateo	0	23	4	2	29
Total Gran Canaria	580	2.516	398	54	3.548

VR: vertido a red total.

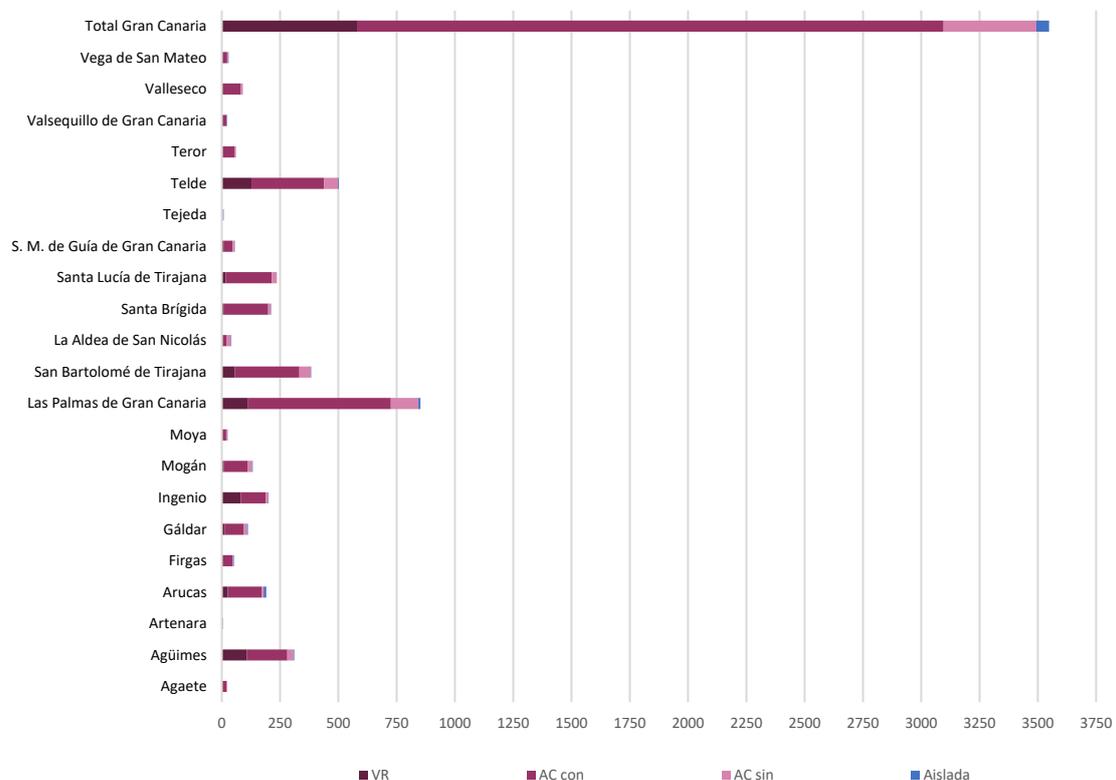
AC con: autoconsumo con excedentes.

AC sin: autoconsumo sin excedentes.

Fuente: Dirección General Energía.

Elaboración propia

Gráfico 310. Instalaciones fotovoltaicas por tipología y término municipal. Año 2022. Gran Canaria.



**Tabla 258. Instalaciones fotovoltaicas por tipología y término municipal. Año 2022. Tenerife.**

Municipio	VR	AC con	AC sin	Aislada	Total
Adeje	13	186	25	1	225
Arafo	16	49	10	0	75
Arico	193	34	1	1	229
Arona	15	126	18	2	161
Buenavista del Norte	1	9	2	0	12
Candelaria	8	169	18	0	195
Fasnia	5	12	3	0	20
Garachico	0	6	2	0	8
Granadilla de Abona	155	87	14	2	258
La Guancha	1	15	10	0	26
Guía de Isora	6	54	12	1	73
Güímar	12	64	5	1	82
Icod de los Vinos	1	58	5	0	64
San Cristóbal de La Laguna	18	581	40	3	642
La Matanza de Acentejo	3	50	10	0	63
La Orotava	9	173	20	1	203
Puerto de la Cruz	2	119	7	0	128
Los Realejos	7	93	11	0	111
El Rosario	13	203	20	1	237
San Juan de la Rambla	0	8	4	0	12
San Miguel de Abona	26	63	11	0	100
Santa Cruz de Tenerife	28	358	45	1	432
Santa Úrsula	0	66	9	1	76
Santiago del Teide	3	33	6	0	42
El Sauzal	4	90	5	0	99
Los Silos	1	10	3	1	15
Tacoronte	3	192	14	1	210
El Tanque	0	5	1	0	6
Tegueste	0	87	2	1	90
La Victoria de Acentejo	0	27	5	0	32
Vilaflo de Chasna	0	9	4	1	14
Total Tenerife	543	3.036	342	19	3.940

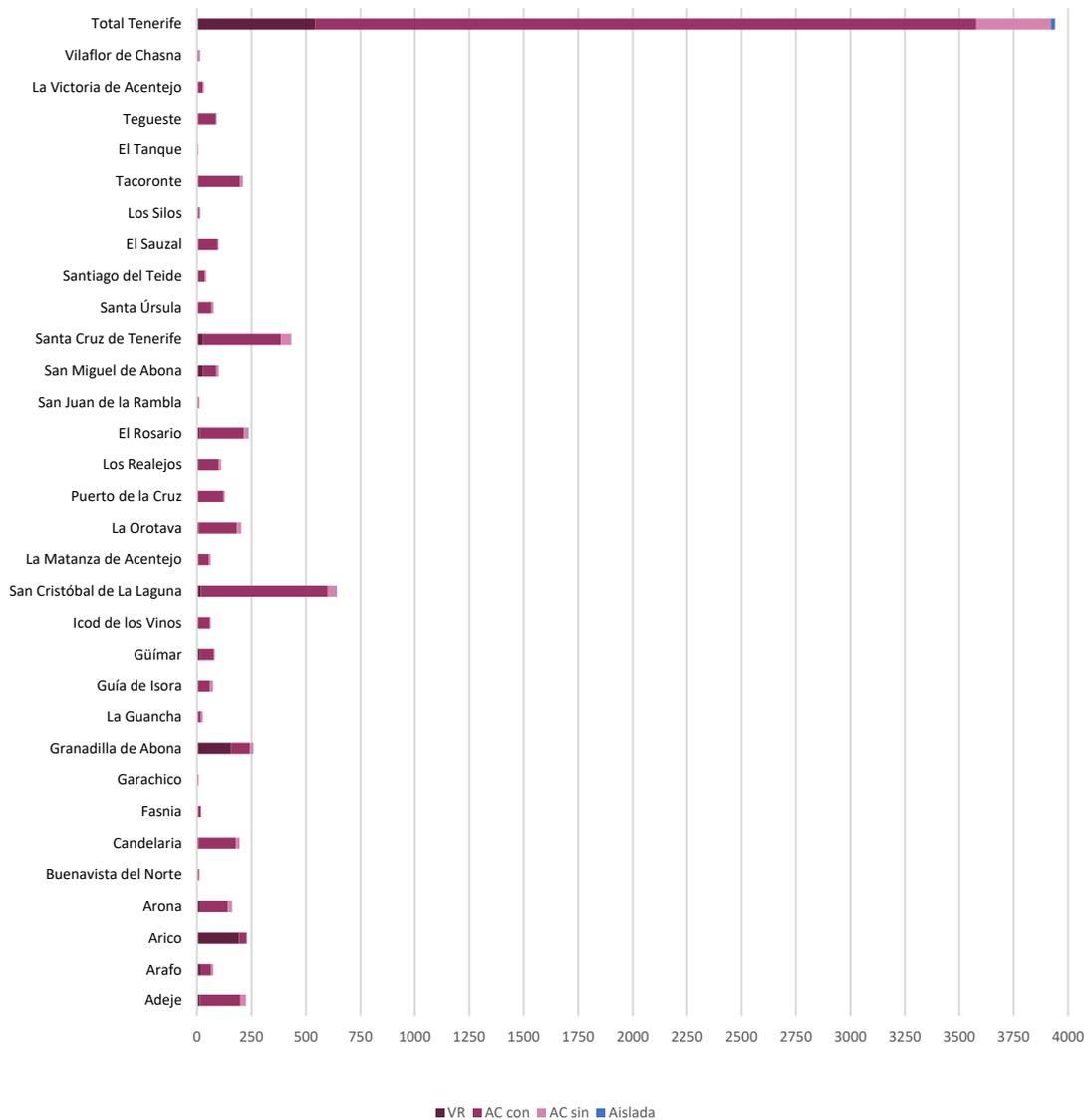
VR: vertido a red total.

AC con: autoconsumo con excedentes.

AC sin: autoconsumo sin excedentes.

Fuente: Dirección General Energía.

Elaboración propia

**Gráfico 311. Instalaciones fotovoltaicas por tipología y término municipal. Año 2022. Tenerife.****Tabla 259. Instalaciones fotovoltaicas por tipología y término municipal. Año 2022. Lanzarote.**

Municipio	VR	AC con	AC sin	Aislada	Total
Arrecife	57	77	20	1	155
Haría	0	20	6	3	29
San Bartolomé	37	97	21	2	157
Teguise	3	151	23	10	187
Tías	11	120	38	6	175
Tinajo	3	26	6	4	39
Yaiza	10	115	22	6	153
Total Lanzarote	121	606	136	32	895

VR: vertido a red total.

AC con: autoconsumo con excedentes.

AC sin: autoconsumo sin excedentes.

Fuente: Dirección General Energía.

Elaboración propia



Gráfico 312. Instalaciones fotovoltaicas por tipología y término municipal. Año 2022. Lanzarote.

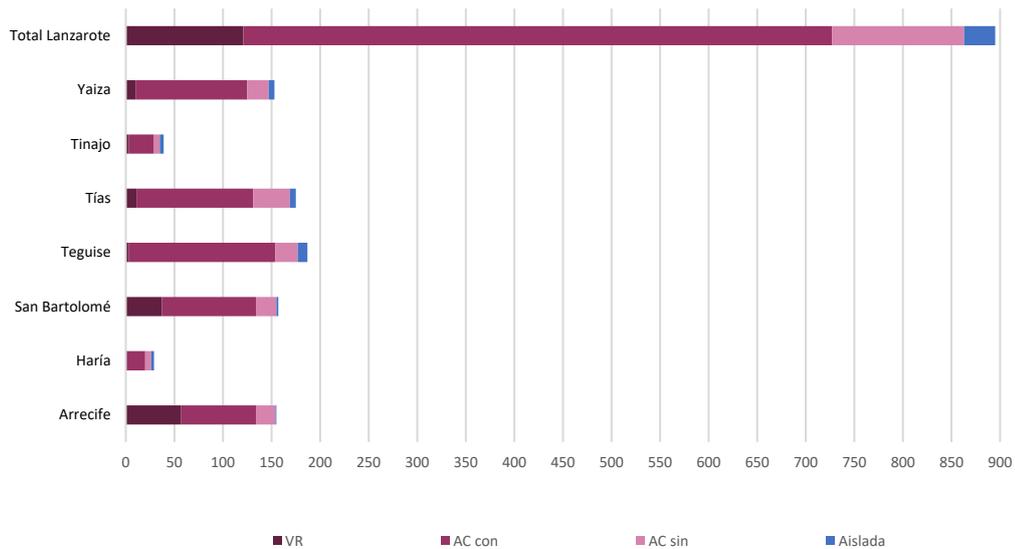
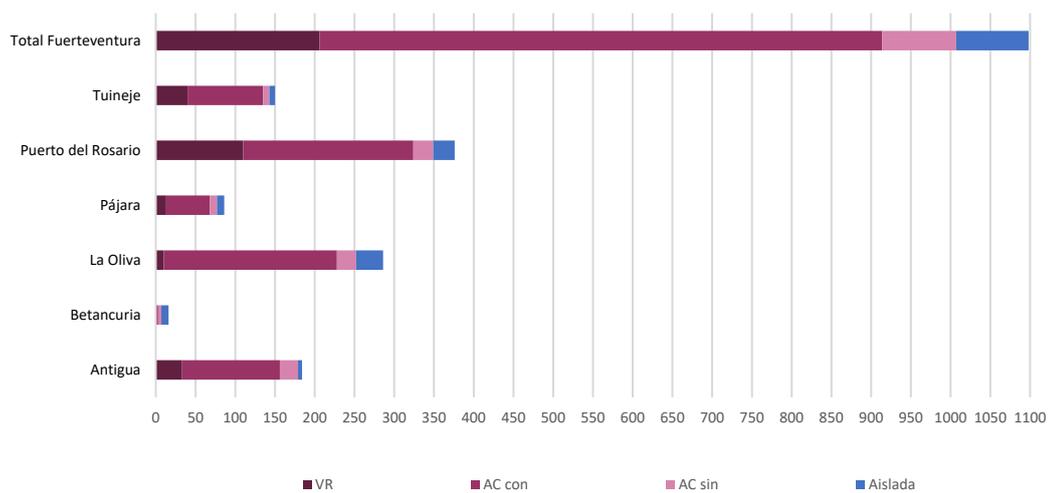


Tabla 260. Instalaciones fotovoltaicas por tipología y término municipal. Año 2022. Fuerteventura.

Municipio	VR	AC con	AC sin	Aislada	Total
Antigua	33	123	23	5	184
Betancuria	0	3	4	9	16
La Oliva	10	218	24	34	286
Pájara	13	55	9	9	86
Puerto del Rosario	110	214	25	27	376
Tuineje	40	95	8	7	150
Total Fuerteventura	206	708	93	91	1.098

Gráfico 313. Instalaciones fotovoltaicas por tipología y término municipal. Año 2022. Fuerteventura.



VR: vertido a red total.

AC con: autoconsumo con excedentes.

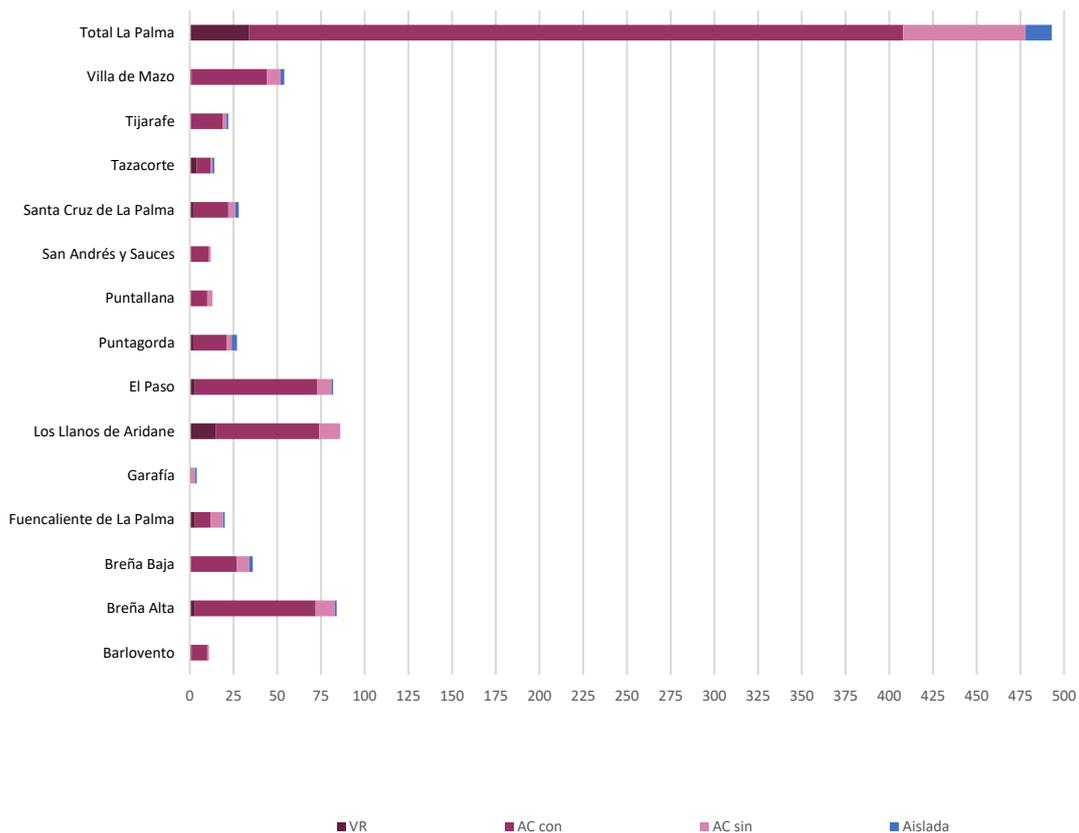
AC sin: autoconsumo sin excedentes.

Fuente: Dirección General Energía.

Elaboración propia

**Tabla 261. Instalaciones fotovoltaicas por tipología y término municipal. Año 2022. La Palma.**

Municipio	VR	AC con	AC sin	Aislada	Total
Barlovento	1	9	1	0	11
Breña Alta	3	69	11	1	84
Breña Baja	0	27	7	2	36
Fuencaliente de La Palma	3	9	7	1	20
Garafía	0	1	2	1	4
Los Llanos de Aridane	15	59	12	0	86
El Paso	3	70	8	1	82
Puntagorda	2	19	3	3	27
Puntallana	0	10	3	0	13
San Andrés y Sauces	0	11	1	0	12
Santa Cruz de La Palma	2	20	4	2	28
Tazacorte	4	8	1	1	14
Tijarafe	0	19	2	1	22
Villa de Mazo	1	43	8	2	54
Total La Palma	34	374	70	15	493

Gráfico 314. Instalaciones fotovoltaicas por tipología y término municipal. Año 2022. La Palma.

VR: vertido a red total.

AC con: autoconsumo con excedentes.

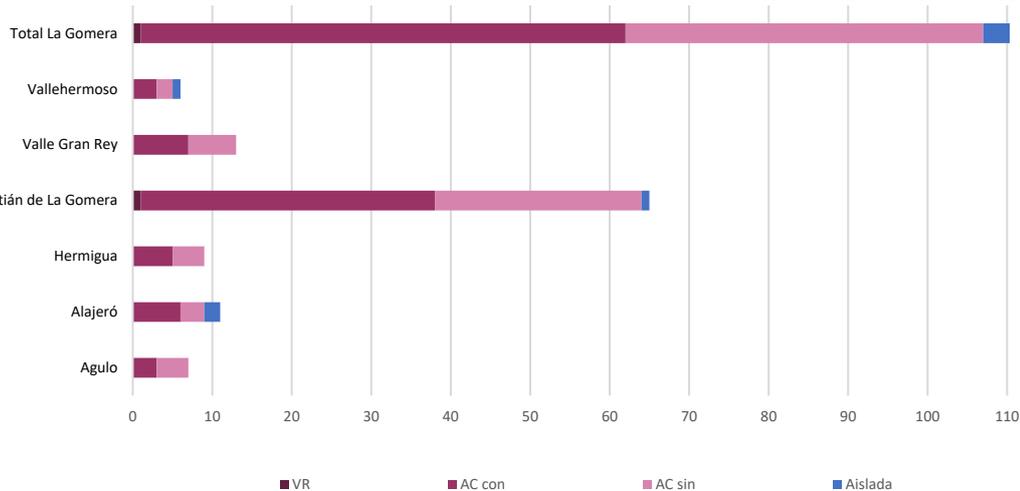
AC sin: autoconsumo sin excedentes.

Fuente: Dirección General Energía.

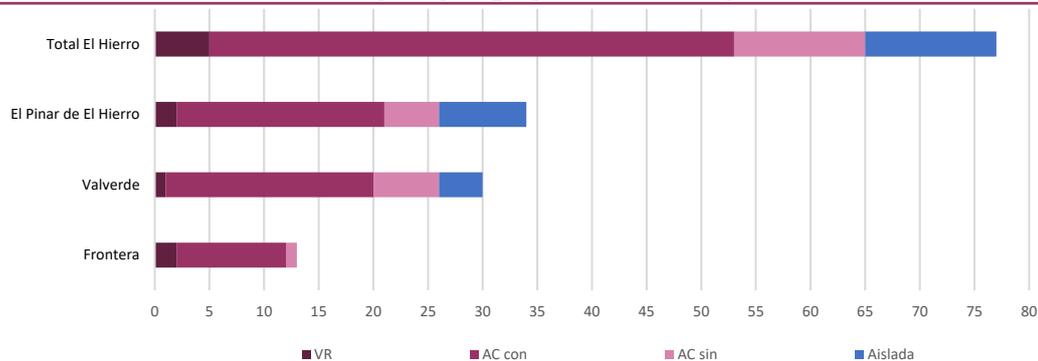
Elaboración propia

**Tabla 262. Instalaciones fotovoltaicas por tipología y término municipal. Año 2022. La Gomera.**

Municipio	VR	AC con	AC sin	Aislada	Total
Agulo	0	3	4	0	7
Alajeró	0	6	3	2	11
Hermigua	0	5	4	0	9
San Sebastián de La Gomera	1	37	26	1	65
Valle Gran Rey	0	7	6	0	13
Vallehermoso	0	3	2	1	6
Total La Gomera	1	61	45	4	111

Gráfico 315. Instalaciones fotovoltaicas por tipología y término municipal. Año 2022. La Gomera.**Tabla 263. Instalaciones fotovoltaicas por tipología y término municipal. Año 2022. El Hierro.**

Municipio	VR	AC con	AC sin	Aislada	Total
Frontera	2	10	1	0	13
Valverde	1	19	6	4	30
El Pinar de El Hierro	2	19	5	8	34
Total El Hierro	5	48	12	12	77

Gráfico 316. Instalaciones fotovoltaicas por tipología y término municipal. Año 2022. El Hierro.

VR: vertido a red total.

AC con: autoconsumo con excedentes.

AC sin: autoconsumo sin excedentes.

Fuente: Dirección General Energía.

Elaboración propia



GLOSARIO.

A efectos de este anuario y para facilitar su interpretación, a continuación se definen los siguientes términos, acrónimos y criterios utilizados en los diferentes capítulos del presente documento.

1. Demanda de energía en Canarias.

Balance de energía o balance energético: conjunto de relaciones de equilibrio que contabilizan la energía que se produce (origen), la que se intercambia con el exterior, la que se transforma, la de consumo propio, la no aprovechada y la que se destina a los distintos sectores y agentes económicos (destino final).

Búnker: combustible entregado a las embarcaciones para su impulsión.

Búnker internacional: cantidades de combustible suministradas a buques de cualquier pabellón dedicados a la navegación internacional (mar, aguas costeras). No incluye:

- el consumo de los buques utilizados para la navegación interior; la distinción entre nacional e internacional debe determinarse en función del puerto de salida y del puerto de llegada, y no del pabellón o la nacionalidad del buque;
- el consumo de los barcos de pesca;
- el consumo de las fuerzas militares;

Bunkering: suministro de combustibles a embarcaciones para la impulsión de estas.

Consumo no energético final: cantidades de combustible fósil utilizadas con fines no energéticos (combustible no quemado).

Energía final: energía puesta a disposición del consumidor para ser convertida en energía útil.

Energía primaria: toda forma de energía disponible en la naturaleza antes de ser convertida o transformada; sea en forma directa, como en el caso de las energías hidráulicas, eólica, solar, o después de un proceso de extracción o recolección, como el petróleo, el carbón mineral, la leña, etc.

Energía útil: energía de que dispone el consumidor después de la última conversión realizada por sus propios aparatos. Es la diferencia entre la energía final puesta a disposición del consumidor y el total de las pérdidas de utilización asociadas a su equipamiento.

Intensidad Energética Final (IEF): cociente entre el consumo de energía final y el Producto Interior Bruto (PIB) a precios del año de referencia. La IEF permite analizar el grado de eficiencia energética al relacionar el crecimiento económico con el consumo de energía, es decir, informa de la cantidad de energía necesaria para crear una unidad monetaria de PIB.

Intensidad Energética Primaria (IEP): se define como el cociente entre el consumo de



energía primaria y el Producto Interior Bruto (PIB) a precios del año de referencia. La IEP permite analizar el grado de eficiencia energética al relacionar el crecimiento económico con el consumo de energía, es decir, informa de la cantidad de energía necesaria para crear una unidad monetaria de PIB.

Mix energético: conjunto de energías usadas para obtener la energía final consumida en dicho sistema y que garantice el suministro energético del mismo.

Pérdidas de transmisión: cantidades de pérdidas de combustible debidas a la transmisión, en la parte de la red gestionada por el gestor de la red de transporte. Incluye las pérdidas técnicas y no técnicas. En el caso de la electricidad, incluye las pérdidas que se producen en transformadores que no se consideren parte integrante de centrales eléctricas. En el caso del gas, incluye el venteo y la combustión en antorcha durante la transmisión.

Pérdidas de distribución: cantidades de pérdidas de combustible debidas a la distribución, en la parte de la red gestionada por el gestor de la red de distribución. Incluye las pérdidas técnicas y no técnicas. En el caso del gas, incluye el venteo y la combustión en antorcha durante la distribución.

Productos no energéticos: bajo esta denominación se encuentran los siguientes productos:

- a) Solventes, lubricantes, asfaltos y grasas producidos en las refinerías.
- b) Alquitrán y sustancias químicas producidas en las coquerías.
- c) Fertilizantes y residuos de digestores de biogás, producidos en "otros centros de transformación", etc. Para que un producto se considere perteneciente a esta categoría, se deben cumplir algunas reglas:
 - Tiene que ser producido en un centro de transformación a partir de fuentes primarias como subproducto de la industria energética.
 - A pesar de que puede tener un poder calorífico y ser apto para la combustión, tiene más valor económico para uso no energético.

Refinería: centro donde el petróleo crudo se transforma en derivados. Existen diferentes tipos con distintos tipos de procesos, por lo cual, de acuerdo a su configuración, se obtiene una gama de productos.

Tonelada Equivalente de Petróleo (Tep): energía liberada por la combustión de una tonelada de petróleo, que por definición de la Agencia Internacional de la Energía, equivale a 10^7 Kcal. La conversión de unidades habituales a Tep se hace en base a los poderes caloríficos inferiores de cada uno de los combustibles considerados.

Usos finales de la energía: usos en los que un tipo de energía no se transforma en otro, como ocurre en las centrales eléctricas (energía del combustible pasa a electricidad), sino aquellos en los que la misma se consume finalmente. Ejemplos típicos son los usos en transporte, residencial o industrial.

Variación de stocks (o variación de existencias o variación de inventario): diferencia entre el valor de la existencia inicial del energético dado al comienzo del ejercicio menos la existencia final del mismo al fin del periodo. Un valor positivo indica que, en el periodo en cuestión, se consumió producto almacenado (se produce un incremento en la oferta),



mientras que un valor negativo indica que parte del energético no se consumió en el periodo, sino que se almacenó (se produce una disminución en la oferta).

2. Hidrocarburos.

Aviación internacional: cantidades de combustible suministradas a aeronaves para la aviación internacional. La distinción entre nacional e internacional se establece en función del lugar de despegue y aterrizaje, y no de la nacionalidad de la compañía aérea. No incluye el combustible utilizado por las compañías aéreas en sus vehículos de carretera ni el uso militar de carburante de aviación.

Autogás o GLP de automoción: se considera como GLP carburante de automoción a los gases licuados del petróleo que se pueden almacenar y/o manipular en fase líquida, en condiciones moderadas de presión y a la temperatura ambiente, y que se componen principalmente de propanos y butanos, con pequeñas proporciones de propeno, butenos y pentano/pentenos.

Comercializadores al por menor de gases licuados del petróleo a granel: sociedades mercantiles que realizan las actividades de almacenamiento, mezcla, transporte y comercialización al por menor de GLP a granel.

Comercializadores al por menor de gases licuados del petróleo envasados: personas físicas o jurídicas que realicen la venta al por menor de envases de GLP a consumidores o usuarios finales.

Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC): organismo público de los previstos en la Disposición adicional décima de la Ley 6/1997, de 14 de abril, de Organización y Funcionamiento de la Administración General del Estado. Tiene por objeto garantizar, preservar y promover el correcto funcionamiento, la transparencia y la existencia de una competencia efectiva en todos los mercados y sectores productivos, en beneficio de los consumidores y usuarios.

Diésel y fuelóleo industrial: entregas de diésel y fuel al mercado interior que no tengan como objetivo la generación de energía eléctrica (diésel y fuel eléctrico). Se usa frecuentemente en calderas industriales, maquinaria, etc.

Distribuidor al por menor de productos petrolíferos: personas físicas o jurídicas que realizan, al menos, una de las siguientes actividades:

- a) El suministro de combustibles y carburantes a vehículos en instalaciones habilitadas al efecto.
- b) El suministro a instalaciones fijas para consumo en la propia instalación.
- c) El suministro de queroseno con destino a la aviación.
- d) El suministro de combustibles a embarcaciones.
- e) Cualquier otro suministro que tenga por finalidad el consumo de estos productos.

Entregas: suministros de combustibles destinados a usos energéticos. La diferencia entre el estimado del consumo de las entregas a un cliente y el consumo real equivale a los cambios en las existencias del consumidor.



Entregas al sector eléctrico y de refino: suministros de combustible destinados a la generación de electricidad en centrales térmicas o de cogeneración y las cantidades de productos petrolíferos destinados a usos energéticos en la refinería ubicada en Santa Cruz de Tenerife.

Fuelóleo (gasóleo pesado): todos los tipos de fuelóleo residual (carburantes pesados), incluidos los obtenidos por mezcla. Su viscosidad cinemática supera los 10 cSt a 80 °C. Su punto de inflamación siempre supera los 50 °C y su densidad siempre está por encima de 0,90 kg/l. El fuelóleo es un agregado de productos igual a la suma del fuelóleo con bajo contenido de azufre y del fuelóleo con alto contenido de azufre:

-Fuelóleo de bajo contenido de azufre: fuelóleo con un contenido de azufre inferior al 1 %.

-Fuelóleo de alto contenido de azufre: fuelóleo con un contenido de azufre igual o superior al 1 %.

Gas natural (GN): engloba los gases, principalmente de metano, que se encuentran en forma licuada o gaseosa en depósitos subterráneos, independientemente del método de extracción (convencional y no convencional). El gas natural incluye el gas natural licuado (GNL) y el gas natural comprimido (GNC).

Gas natural licuado (GNL): hidrocarburos líquidos o licuados producidos por la fabricación, purificación y estabilización del gas natural. Son partes del gas natural recuperadas como líquido en los separadores, las instalaciones de campo o las plantas de procesamiento del gas. El GNL incluye, sin carácter taxativo, etano, propano, butano, pentano, gasolina natural y condensado. También puede incluir pequeñas cantidades de no hidrocarburos.

Gas refinería: mezcla de gases no condensados, sobre todo hidrógeno, metano, etano y olefinas, obtenidos en las refinerías durante la destilación del petróleo crudo o mediante el tratamiento de productos derivados del petróleo (por ejemplo, mediante el craqueo). También incluye los gases devueltos por la industria petroquímica.

Gases licuados del petróleo (GLP): fracciones ligeras de hidrocarburos parafínicos obtenidos en los procesos de refinería, así como en las plantas de estabilización de petróleo crudo y de transformación de gas natural. Se componen principalmente de propano (C₃H₈) y butano (C₄H₁₀), o de una combinación de ambos. También pueden incluir el propileno, el butileno, el isopropílico y el isobutileno. Normalmente los GLP están licuados a presión para su transporte y almacenamiento.

Gasóleo/carburante diésel (fuelóleo destilado): es fundamentalmente un destilado intermedio con un intervalo de destilación entre 180 °C y 380 °C; incluye componentes de mezclas. Existen diversos grados, según las aplicaciones: El gasóleo/carburante diésel incluye gasóleo para motores diésel de encendido por compresión de automóviles y camiones. El gasóleo/carburante diésel incluye fuelóleo de calefacción ligero para aplicaciones industriales y comerciales; carburante diésel marino y carburante diésel utilizado en el transporte ferroviario; otros tipos de gasóleo, incluidos los gasóleos pesados con un intervalo de destilación entre 380 °C y 540 °C que se utilizan como materia prima en la industria petroquímica. El gasóleo/carburante diésel es un agregado de productos igual a la suma de mezclas de biodiésel (biodiesel en gasóleo/carburante diésel) y diésel no biológico.

Gasoil, diésel y fuel eléctricos: engloba los suministros de estos combustibles destinados



a la generación de electricidad en las centrales térmicas, autogeneradores y en las plantas de cogeneración.

Gasoil distribuidores: engloba los suministros de gasoil que los operadores mayoristas o distribuidores autorizados realizan directamente en instalaciones para consumo propio (flotas de vehículos de transporte, industrias, etc.). Mayoritariamente, se destina al sector del transporte.

Gasoil IVP: engloba el gasoil entregado a las instalaciones de venta al público. Incluye el gasoil entregado a la red de estaciones de servicio.

Gasolina aviación: gasolina especialmente preparada para los motores de pistones de los aviones, con un octanaje adecuado para el motor, un punto de congelación de $-60\text{ }^{\circ}\text{C}$ y un intervalo de destilación generalmente entre $30\text{ }^{\circ}\text{C}$ y $180\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Gasolina de motor: mezcla de hidrocarburos ligeros con un intervalo de destilación de entre $35\text{ }^{\circ}\text{C}$ y $215\text{ }^{\circ}\text{C}$. Se utiliza como combustible para motores de encendido por chispa de vehículos terrestres. La gasolina de motor puede incluir aditivos, compuestos oxigenados y aditivos que aumenten el octanaje, incluidos los compuestos de plomo. También incluye los componentes para mezclar con la gasolina de motor (excluidos los aditivos/compuestos oxigenados), por ejemplo alquilatos, isomeratos, reformados o gasolina craqueada destinada a ser utilizada como gasolina de motor. La gasolina de motor es un agregado de productos igual a la suma de la mezcla de biogasolina (biogasolina en gasolina de motor) y gasolina no biológica.

Hidrocarburos: compuestos orgánicos sólidos, líquidos o gaseosos formados por carbono e hidrógeno. Término comúnmente asociado al petróleo, gas natural y sus derivados.

Operador al por mayor de productos petrolíferos: aquellos sujetos que comercializan productos petrolíferos para su posterior distribución al por menor. Podrán actuar como operadores al por mayor exclusivamente aquellas sociedades mercantiles que cumplan las condiciones para la realización de la actividad que se establezcan reglamentariamente, entre las que se incluirá la suficiente capacidad técnica.

Operador al por mayor de gases licuados del petróleo: aquellas sociedades mercantiles que realicen las actividades de almacenamiento, mezcla y envasado, transporte y comercialización al por mayor de GLP. Podrán actuar como operadores al por mayor de GLP exclusivamente aquellas sociedades que cumplan las condiciones para la realización de la actividad que se establezcan reglamentariamente, entre las que se incluirán la suficiente capacidad técnica.

Otros hidrocarburos: petróleo crudo sintético de arenas bituminosas, aceite de esquisto bituminoso, etc, líquidos obtenidos de la licuefacción de carbón, productos de líquidos obtenidos al convertir gas natural en gasolina, hidrógeno e hidrocarburos emulsionados (por ejemplo, orimulsión); excluye el esquisto bituminoso; incluye el aceite de esquisto bituminoso (producto secundario).

Petróleo crudo: aceite mineral de origen natural compuesto por una mezcla de hidrocarburos e impurezas asociadas, como por ejemplo azufre. Se encuentra en estado líquido en condiciones normales de temperatura y presión en superficie, y sus características físicas (densidad, viscosidad, etc.) son muy variables. Esta categoría incluye



los condensados de yacimientos o explotaciones, obtenidos a partir de gases combinados o solos, si están mezclados con crudo comercial. El petróleo crudo excluye los líquidos de gas natural (LGN).

Productos petrolíferos: agregado de productos igual a la suma de gas de refinería, etano, gases licuados del petróleo, nafta, gasolina de motor, gasolina de aviación, combustible de tipo gasolina para aviones de reacción, carburante de tipo queroseno para aviones de reacción, otro queroseno, gasóleo/ carburante diésel, fuelóleo, "white spirit" y SPB, lubricantes, betún, ceras de parafina, coque de petróleo y otros productos.

Queroseno aviación (para aviones de reacción): destilado utilizado en turbinas de aviones. Tiene las mismas características de destilación, entre 150 °C y 300 °C (aunque generalmente no supera los 250 °C), y el mismo punto de ignición que el queroseno. Además, presenta especificaciones particulares (por ejemplo, el punto de congelación) fijadas por la Asociación de Transporte Aéreo Internacional (IATA, del inglés, *International Air Transport Association*). Incluye los compuestos de mezcla del queroseno. El carburante de tipo queroseno para aviones de reacción es un agregado de productos igual a la suma de mezclas de bioqueroseno para aviación (bioqueroseno para aviones de reacción en carburante de tipo queroseno para aviones de reacción) y queroseno para aviación no biológico.

Queroseno corriente (otros querosenos): destilados refinados de petróleo utilizados en sectores distintos del transporte aéreo. Su intervalo de destilación se sitúa entre 150 °C y 300 °C.

3. Energía Eléctrica.

Autoconsumo de energía eléctrica: el consumo por parte de uno o varios consumidores de energía eléctrica proveniente de instalaciones de producción próximas a las de consumo y asociadas a los mismos.

Autoconsumo con excedentes: cuando las instalaciones de generación puedan, además de suministrar energía para autoconsumo, inyectar energía excedentaria en las redes de transporte y distribución. La modalidad de suministro con autoconsumo con excedentes se divide en:

- a) Modalidad de autoconsumo con excedentes acogida a compensación: pertenecerán a esta modalidad, aquellos casos de suministro con autoconsumo con excedentes en los que voluntariamente el consumidor y el productor opten por acogerse a un mecanismo de compensación de excedentes.
- b) Modalidad de autoconsumo con excedentes no acogida a compensación: pertenecerán a esta modalidad, todos aquellos casos de autoconsumo con excedentes que no cumplan con alguno de los requisitos para pertenecer a la modalidad con excedentes acogida a compensación o que voluntariamente opten por no acogerse a dicha modalidad.

Autoconsumo de energía eléctrica sin excedentes: cuando los dispositivos físicos instalados impidan la inyección alguna de energía excedentaria a la red de transporte o distribución.



Barras de central: son las barras a las que se conecta el lado de alta del transformador de grupo de un grupo generador. Las energías medidas en estos puntos tienen deducidos los consumos propios de las centrales (incluyendo las pérdidas para elevar la energía a barras de central).

Comercializadores: sociedades mercantiles, o sociedades cooperativas de consumidores y usuarios, que, accediendo a las redes de transporte o distribución, adquieren energía para su venta a los consumidores, a otros sujetos del sistema o para realizar operaciones de intercambio internacional en los términos establecidos en la Ley del Sector Eléctrico.

Consumidor asociado: consumidor en un punto de suministro que tiene asociadas instalaciones próximas de red interior o instalaciones próximas a través de la red.

Consumidores: personas físicas o jurídicas que adquieren la energía para su propio consumo y para la prestación de servicios de recarga energética de vehículos.

Consumidores directos en mercado: aquellos consumidores que adquieren energía directamente en el mercado de producción.

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 turbinación.

Consumos propios de generación o consumos propios de las centrales: energía utilizada por los elementos auxiliares de las centrales, necesaria para el funcionamiento de las instalaciones de producción. Los consumos propios incluyen los servicios auxiliares de centrales de producción (suministros de energía eléctrica necesarios para proveer el servicio básico en cualquier régimen de funcionamiento de la central, tales como en carga, arranques, paradas y emergencias) y suministros a equipamientos y accionamientos eléctricos asociados a los diversos procesos de la central (incluyen instalaciones de control, telecomunicaciones, instalaciones mecánicas, fuerza y alumbrado).

Consumos propios de transporte y distribución: consumos correspondientes a los servicios auxiliares que se produzcan en sus instalaciones eléctricas (subestaciones, centros de control, centros de reparto, centros de maniobra y centros de transformación).

Demanda en barras de central (b.c.): energía inyectada en la red procedente de las centrales de generación y de las importaciones, y deducidos los consumos en bombeo y las exportaciones. Para el traslado de esta energía hasta los puntos de consumo habría que extraer las pérdidas originadas en la red de transporte y distribución.

Demanda máxima horaria: energía eléctrica máxima demandada en una hora. Se mide en MWh.

Disparo: interrupción no programada del suministro eléctrico.

Distribuidores: aquellas sociedades mercantiles que tienen la función de distribuir energía eléctrica, así como construir, mantener y operar las instalaciones de distribución destinadas a situar la energía en los puntos de consumo y todas aquellas funciones que se recogen en la Ley del Sector Eléctrico.



Energía eléctrica autoconsumida: energía eléctrica consumida en instalaciones de consumo ubicadas en la misma localización que las instalaciones de producción o generación eléctrica que la produce o próximas a ellas, sin que la electricidad generada sea vertida y distribuida a través de las redes de transporte y distribución eléctricas.

Energía eléctrica final: energía eléctrica que llega al usuario final, es decir la energía eléctrica bruta una vez descontados los consumos propios de las centrales de generación (servicios auxiliares), la energía utilizada para bombeos, las pérdidas en los transformadores y las pérdidas en las redes de transporte y distribución en su caso.

Energía eléctrica final distribuida a través de las redes: energía que llega al usuario final a través de las redes de transporte y/o distribución. Es decir, la energía eléctrica puesta en red o vertida en red una vez deducidas las pérdidas en las redes de transporte y distribución.

Energía eléctrica puesta en red o vertida a red: energía inyectada a la red de transporte (RdT) o de distribución (RdD) de electricidad por el conjunto de las plantas de generación eléctrica. Esta energía es el resultado de sustraer de la energía eléctrica bruta los consumos propios de las centrales de generación (servicios auxiliares), incluyendo las pérdidas en los transformadores para elevar la energía a barras central, energía utilizada para bombeos y aquella parte de la energía eléctrica generada para autoconsumo por cogeneradores, autogeneradores o instalaciones de energías renovables con consumos asociados.

Energías no renovable: energía obtenida a partir de combustibles fósiles (líquidos o sólidos) y sus derivados.

Energía renovable (o energía procedente de fuentes renovables): la energía procedente de fuentes renovables no fósiles, es decir, energía eólica, energía solar (solar térmica y solar fotovoltaica) y energía geotérmica, energía osmótica, energía ambiente, energía mareomotriz, energía undimotriz y otros tipos de energía oceánica, energía hidroeléctrica, y energía procedente de biomasa, gases de vertedero, gases de plantas de depuración y biogás.

Operador del Sistema (OS): sociedad mercantil que tiene como función principal garantizar la continuidad y seguridad del suministro eléctrico y la correcta coordinación del sistema de producción y transporte, y todas aquellas funciones que se recogen en la Ley del Sector Eléctrico. El Operador del Sistema en Canarias es Red Eléctrica de España.

Pérdidas en transporte y distribución: la diferencia entre la energía generada en barras de central puesta en red de transporte y/o distribución y la energía eléctrica final consumida. Incluye las pérdidas técnicas (energía que se disipa en forma calor en las líneas y transformadores que no se consideren parte integrante de centrales eléctricas) y no técnicas (enganches ilegales o alteraciones de los equipos de medida, etc.).

Posición: agrupación de equipos para la conexión de máquinas, circuitos u otros elementos externos a un parque o para conexiones internas del parque. En configuraciones de un interruptor por salida sólo existen posiciones de salida (incluidos acoplamientos) o barras (sin interruptor). En las demás configuraciones (anillos, int. y medio, doble barra/doble int.) los equipos se agrupan en posiciones de interruptor (para conexiones internas) y de salida (conexión con elementos externos al parque) o barras.



Potencia bruta (b.a.): potencia máxima que puede alcanzar una unidad de producción, durante un determinado periodo de tiempo, medida a la salida de los bornes del alternador.

Potencia neta: potencia máxima que puede alcanzar una unidad de producción medida a la salida de la central, es decir, deducida la potencia absorbida por los consumos en generación.

Producción eléctrica bruta en bornes alternador (b.a.): producción realizada por una unidad de generación medida a la salida del alternador.

Producción eléctrica en barras centrales (b.c.): producción de energía medida en bornes de alternador deducidos los consumos en generación y bombeo.

Producción eléctrica neta: producción de energía en bornes de alternador, menos la consumida por los servicios auxiliares y las pérdidas en los transformadores.

Productor de energía eléctrica: persona física o jurídica que tiene la función de generar energía eléctrica, así como las de construir, operar y mantener las instalaciones de producción.

Punta de potencia máxima (o potencia máxima instantánea): es la potencia instantánea máxima demandada en un instante determinado. Se mide en MW.

Red de transporte: en los sistemas eléctricos de los territorios no peninsulares tendrán consideración de red de transporte secundario todas aquellas instalaciones de tensión igual o superior a 66 kV así como las interconexiones entre islas que por su nivel de tensión no sean consideradas de transporte primario. Asimismo, se considerarán elementos constitutivos de la red de transporte todos aquellos activos de comunicaciones, protecciones, control, servicios auxiliares, terrenos, edificaciones y demás elementos auxiliares, eléctricos o no, necesarios para el adecuado funcionamiento de las instalaciones específicas de la red de transporte antes definida. De la misma forma, también se considerarán elementos constitutivos de la red de transporte los componentes de red de transporte plenamente integrados, incluidas las instalaciones de almacenamiento, que serán aquellos que se utilizan para garantizar un funcionamiento seguro y fiable de la red de transporte y no a efectos de balance o de gestión de congestiones. En ningún caso formarán parte de la red de transporte los transformadores de grupos de generación, los elementos de conexión de dichos grupos a las redes de transporte, las instalaciones de consumidores para su uso exclusivo, ni las líneas directas. [Ley 24/2013 del Sector Eléctrico].

La red de transporte en Canarias está formada por los siguientes elementos:

- Líneas y subestaciones de tensión igual o superior a 66 kV.
- Enlaces eléctricos entre las islas.
- Transformadores de 220/132/66 kV.

Servicios auxiliares de producción: son los suministros de energía eléctrica necesarios para proveer el servicio básico en cualquier régimen de funcionamiento de la central.



Sistemas eléctricos de Canarias: cada uno de los sistemas eléctricos aislados que componen en territorio no peninsular de la Comunidad Autónoma de Canarias: Gran Canaria, Tenerife, Lanzarote-Fuerteventura, La Palma, La Gomera y El Hierro

Transformador (trafo) de potencia monofásico: máquina de potencia formada por dos devanados capaz de transformar la tensión de la red a una potencia constante.

Transformador (trafo) de potencia trifásico: máquina de potencia formada por tres devanados capaz de transformar la tensión de la red a una potencia constante.

Transportista: sociedad mercantil que tiene la función de transportar energía eléctrica, así como construir, mantener y maniobrar las instalaciones de transporte y todas aquellas funciones que se recogen en la Ley del Sector Eléctrico. El Transportista en Canarias es Red Eléctrica de España.

Unidad de producción: grupo térmico, central de bombeo puro, unidad de gestión de centrales hidráulicas o unidad de gestión de un conjunto de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, que vierte su energía a un mismo nudo de la red.

4. Energías renovables

Aerogenerador: conjunto mecánico instalado en un parque eólico compuesto esencialmente de zapata, torre, palas y góndola que transforma la energía eólica en energía eléctrica mediante rotores de palas que, a través de un sistema de transmisión mecánico, con o sin multiplicadora hacen girar un generador convirtiendo la energía mecánica rotacional en energía eléctrica.

Autoconsumo de energía eléctrica de origen renovable: el consumo por parte de uno o varios consumidores de energía eléctrica proveniente de instalaciones de producción de origen renovable próximas a las de consumo y asociadas a los mismos.

Biogás: gas compuesto principalmente de metano y de dióxido de carbono producidos por digestión anaeróbica de biomasa o por procesos térmicos de la biomasa, incluida la biomasa de residuos. La cantidad de combustible consumido debe consignarse con arreglo al poder calorífico inferior. El biogás es un agregado de productos igual a la suma de gas de vertedero, gas de lodos de depuración, otros biogases procedentes de la digestión anaeróbica y biogases procedentes de procesos termales.

Biogás de vertedero: Biogás obtenido mediante la digestión anaeróbica de residuos de vertederos.

Biomasa: la fracción biodegradable de los productos, residuos y desechos de origen biológico procedentes de actividades agrarias, incluidas las sustancias de origen vegetal y de origen animal, de la silvicultura y de las industrias conexas, incluidas la pesca y la acuicultura, así como la fracción biodegradable de los residuos, incluidos los residuos industriales y municipales de origen biológico.

Centrales de acumulación por bombeo puro (o bombeo puro): centrales hidroeléctricas que no disponen de entrada natural de agua en el depósito superior; la gran mayoría del



agua que genera electricidad ha sido previamente bombeada aguas arriba; excluidas el agua de lluvia. Son centrales hidroeléctricas cuyo embalse asociado no recibe ningún tipo de aportaciones naturales de agua, sino que ésta proviene de su elevación desde un vaso inferior.

Centrales hidroeléctricas puras: centrales hidroeléctricas que solo utilizan una entrada directa de agua natural y no tienen capacidad de acumulación por bombeo (bombeo aguas arriba).

Centrales hidroeléctricas mixtas (o bombeo mixto): centrales hidroeléctricas con una entrada natural de agua a un depósito superior en el que parte o todo el equipo puede utilizarse para el bombeo aguas arriba; la electricidad generada se obtiene de la entrada natural de agua y de agua previamente bombeada aguas arriba. Son centrales capaces de generar energía eléctrica con o sin bombeo previo desde su vaso inferior. Cuando hay excedentes de agua la central funcionará como una central convencional, teniendo la posibilidad también de almacenar energía mediante bombeo desde la presa inferior a la superior

Energía eléctrica bruta generada en instalaciones de generación renovable para autoconsumo: energía eléctrica generada en instalaciones de generación renovable para autoconsumo ubicadas en la misma localización de las instalaciones de consumo o próximas a ellas.

Energía eléctrica neta generada en instalaciones de generación renovable para autoconsumo: energía eléctrica bruta generada en instalaciones de generación renovable para autoconsumo menos la consumida por los servicios auxiliares de las instalaciones de producción o generación de origen renovable que la produce. A efectos de este anuario los consumos de los servicios auxiliares de las instalaciones fotovoltaicas de autoconsumo se consideraran despreciables, y por lo tanto, la energía eléctrica bruta se considera equivalente a la neta.

Energía eólica: energía cinética del viento aprovechada para producir electricidad mediante turbinas eólicas. La energía eólica es un agregado de productos igual a la suma de energía eólica terrestre y marina.

-Energía eólica terrestre (onshore): producción de electricidad por el viento en instalaciones terrestres.

-Energía eólica marina (offshore): producción de electricidad en instalaciones marinas. Con respecto a la producción de energía eólica marina fuera de las aguas territoriales del territorio en cuestión, se tendrán en cuenta todas las instalaciones situadas en la zona económica exclusiva del país.

Energía geotérmica: energía procedente del interior de la corteza terrestre, generalmente en forma de agua caliente o vapor; excluido el calor ambiente capturado por bombas que utilizan el calor del suelo. La producción de energía geotérmica es la diferencia entre la entalpía del fluido extraído del pozo de producción y la del fluido desechado finalmente.

Energía hidráulica (hidroeléctrica o hídrica): energía potencial y cinética del agua convertida en electricidad en centrales hidroeléctricas. La energía hidroeléctrica es un agregado de productos igual a la suma de centrales hidroeléctricas puras, centrales hidroeléctricas mixtas y centrales de acumulación por bombeo puro.



Energía hidroeólica: electricidad producida a través de la integración de un parque eólico, un grupo de bombeo y una central hidroeléctrica. El funcionamiento permite al parque eólico suministrar energía eléctrica directamente a la red y, simultáneamente, alimentar a un grupo de bombeo que embalse agua en un depósito elevado, como sistema de almacenamiento energético. La central hidroeléctrica aprovecha la energía potencial almacenada, garantizando el suministro eléctrico y la estabilidad de la red.

Energía mareomotriz, undimotriz y marina: energía mecánica resultante del movimiento de las mareas, de las olas o de las corrientes marinas aprovechada para producir electricidad.

Energía solar: la energía solar es un agregado de productos igual a la suma de la energía solar fotovoltaica y la energía solar térmica.

-Energía solar fotovoltaica: luz solar convertida en electricidad mediante el uso de células solares que cuando son expuestas a la luz generan electricidad.

-Energía solar térmica: calor obtenido de la radiación solar (luz solar) para producir energía útil. Esto incluye centrales termoeléctricas solares y sistemas activos para la producción de agua caliente sanitaria o para la calefacción de edificios. La energía producida es el calor transmitido al medio de transferencia térmica, es decir, la energía solar incidente menos las pérdidas en las ópticas y las placas. No se incluye la energía solar capturada por sistemas pasivos para calefacción, refrigeración e iluminación de edificios.; solo hay que incluir la energía solar en relación con los sistemas activos.

Energía solar termoeléctrica: electricidad generada por concentración de la radiación solar en un punto, de modo que se consigue el calentamiento de un fluido hasta generar vapor a presión que, a su vez, hace funcionar una turbina de generación eléctrica.

Factor de capacidad: relación entre la producción real de una instalación de generación eléctrica durante un periodo dado y la que hubiera producido si durante ese periodo hubiese estado continuamente funcionando a plena capacidad.

Horas equivalentes: relación entre la producción real de una instalación de generación eléctrica durante un periodo dado y su potencia nominal.

Huerto solar fotovoltaico: parque fotovoltaico para vertido a red constituido por una agrupación de instalaciones fotovoltaicas individuales pertenecientes a distintos titulares, cada una con su correspondiente inscripción en el Registro de productores de energía eléctrica y que comparten todas ellas, directa o indirectamente, una misma línea de evacuación y punto de conexión con la red de transporte o distribución.

Parque eólico: instalación de producción de electricidad a partir de energía eólica, en la modalidad que fuere, constituida por uno o varios aerogeneradores interconectados eléctricamente entre sí con líneas propias, que comparten un mismo centro de control, con medición de energía propia, así como con la obra civil necesaria, incluyendo, en su caso, la subestación del parque y sus viales interiores. Se considerarán viales interiores los que comunican las distintas instalaciones del parque eólico.

Parque eólico con consumos asociados.: según definición del Decreto 32/2006, de 27 de marzo, por el que se regula la instalación y explotación de los parques eólicos en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Canarias (derogado por el Decreto 6/2015, de 30 de enero),



aquel que tiene sus grupos aerogeneradores conectados en paralelo con la red eléctrica insular correspondiente, siendo la energía generada mayoritariamente para su autoconsumo en instalaciones receptoras propias, pudiendo recibir de la citada red cierta cantidad de energía así como entregar sus excedentes. Deberá estar permanentemente conectado a la instalación eléctrica de consumo mediante una línea directa independiente de la red.

Parque eólico de autoconsumo: instalación de producción de electricidad a partir de energía eólica conectada en el interior de una red de un consumidor o a través de una línea directa de energía eléctrica asociada a un consumidor.

5. Transporte.

Autoridad Portuaria de la provincia de Las Palmas: gestiona los puertos de: Las Palmas, Salinetas y Arinaga (en Gran Canaria), Arrecife (en Lanzarote) y Puerto del Rosario (en Fuerteventura).

Autoridad Portuaria de la provincia de Santa Cruz de Tenerife: gestiona los puertos de: Santa Cruz de Tenerife, Los Cristianos y Granadilla (en Tenerife), Santa Cruz de La Palma (en La Palma), San Sebastián de La Gomera (en La Gomera), La Estaca (en El Hierro).

Distintivo ambiental: manera de clasificar los vehículos en función de su eficiencia energética, teniendo en cuenta el impacto medioambiental de los mismos.

-Etiqueta 0 emisiones (azul): identifica a los vehículos más eficientes. Tendrán derecho a esta etiqueta eléctricos de batería (BEV) , eléctricos de autonomía extendida (REEV), eléctricos híbridos enchufables (PHEV) con una autonomía de 40 km o vehículos de pila de combustible.

-Etiqueta Eco: los siguientes en el escalón de eficiencia, se trata en su mayoría de vehículos híbridos, gas o ambos. Tendrán derecho a esta etiqueta eléctricos enchufables con autonomía inferior a 40 km, híbridos no enchufables (HEV), vehículos propulsados por gas natural y gas (GNC y GNL) o gas licuado del petróleo (GLP). Deben cumplir los criterios de la etiqueta C.

-Etiqueta C, (verde): vehículos de combustión interna que cumplen con las últimas emisiones EURO. Tendrán derecho a esta etiqueta turismos y furgonetas ligeras de gasolina matriculadas a partir de enero de 2006 y diésel a partir de septiembre de 2015. Vehículos de más de 8 plazas, excluido el conductor, y pesados tanto de gasolina como diésel, matriculados desde 2014.

-Etiqueta B, (amarilla): vehículos de combustión interna que si bien no cumplen con las últimas especificaciones de las emisiones EURO, sí que lo hacen con anteriores. Tendrán derecho a esta etiqueta turismos y furgonetas ligeras de gasolina matriculadas desde el 1 de enero de 2001 y diésel a partir de 2006. Vehículos de más de 8 plazas y pesados tanto de gasolina como diésel, matriculados desde 2006.



- Sin distintivo (resto de los vehículos): vehículos que no tienen derecho a ningún tipo de distintivo al no cumplir los requisitos para ser etiquetado como vehículo limpio.

Puertos Canarios: ente público empresarial adscrito a la Consejería de Obras Públicas del Gobierno de Canarias. Gestiona cerca de 50 puertos de interés general, instalaciones portuarias, refugios y diques de abrigo, así como puertos deportivos que son explotados en régimen de concesión. Para el 2022 se reflejan datos de pasajeros y vehículos para los puertos de: Agaete (Puerto de Las Nieves), Arguineguín, Caleta de Sebo, Corralejo, Garachico, La Restinga, Morro Jable, Órzola, Playa Blanca, Playa San Juan, Playa Santiago, Puerto de la Cruz, Puerto de Gran Tarajal, Puerto del Carmen, Tazacorte y Vueltas.

6. Emisiones

Clorofluorocarbonos (CFC): gases de efecto invernadero incluidos en el Protocolo de Montreal de 1987 y utilizados para refrigeración, aire acondicionado, empaquetado, aislamiento, disolventes o propelentes para aerosoles. Como no se destruyen en la baja atmósfera, los CFC se desplazan hasta la alta atmósfera donde, con las condiciones apropiadas, descomponen el ozono. Estos gases están siendo sustituidos por otros compuestos, incluidos los hidroclorofluorocarbonos y los hidrofluorocarbonos, que son gases de efecto invernadero incluidos en el Protocolo de Kioto.

Complejo ambiental: conjunto de instalaciones donde se descargan los residuos con destino, según su naturaleza, al preparado para el transporte posterior a otro lugar, para valorización, tratamiento o eliminación in situ, así como, en el caso necesario para el depósito temporal previo a las operaciones de valorización, tratamiento o eliminación ex situ.

CRF: acrónimo inglés de "Formulario Común para Informes" (Common Reporting Format). La clasificación CRF es la empleada para informar a las distintas instancias internacionales sobre las emisiones de gases de efecto invernadero. Entre estas instancias se citan en particular la Comisión de la Unión Europea y la Secretaría General del Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (SMCCC), en el marco del cumplimiento del Protocolo de Kioto.

Dióxido de carbono (CO₂): gas que se produce de forma natural, y también como subproducto de la combustión de combustibles fósiles y biomasa, cambios en el uso de las tierras y otros procesos industriales. Es el principal gas de efecto invernadero antropogénico que afecta al equilibrio de radiación del planeta. Es el gas de referencia frente al que se miden otros gases de efecto invernadero y, por lo tanto, tiene un Potencial de calentamiento mundial de 1.

Dióxido de carbono equivalente (CO₂ equivalente): unidad universal de medida usada para indicar el potencial de calentamiento de cada uno de los seis Gases de Efecto Invernadero (GEI).

Efecto invernadero: los gases de efecto invernadero absorben la radiación infrarroja, emitida por la superficie de la Tierra, por la propia atmósfera debido a los mismos gases, y por las nubes. La radiación atmosférica se emite en todos los sentidos, incluso hacia la superficie terrestre. Los gases de efecto invernadero atrapan el calor dentro del sistema de la troposfera terrestre. A esto se le denomina 'efecto invernadero natural.' La radiación



atmosférica se vincula en gran medida a la temperatura del nivel al que se emite. En la troposfera, la temperatura disminuye generalmente con la altura. En efecto, la radiación infrarroja emitida al espacio se origina en altitud con una temperatura que tiene una media de $-19\text{ }^{\circ}\text{C}$, en equilibrio con la radiación solar neta de entrada, mientras que la superficie terrestre tiene una temperatura media mucho mayor, de unos $+14\text{ }^{\circ}\text{C}$. Un aumento en la concentración de gases de efecto invernadero produce un aumento de la opacidad infrarroja de la atmósfera, y por lo tanto, una radiación efectiva en el espacio desde una altitud mayor a una temperatura más baja. Esto causa un forzamiento radiativo, un desequilibrio que sólo puede ser compensado con un aumento de la temperatura del sistema superficie– troposfera. A esto se denomina ‘efecto invernadero aumentado’.

EMEP: acrónimo inglés de “European Monitoring and Evaluation Programme” (Programa Europeo de Seguimiento y Evaluación).

Emisiones: en el contexto de cambio climático, se entiende por emisiones la liberación de gases de efecto invernadero y/o sus precursores y aerosoles en la atmósfera, en una zona y un período de tiempo específicos.

Gases de efecto invernadero (GEI): los 6 gases (o familias de gases) de efecto invernadero controlados por el protocolo de Kioto son el dióxido de carbono (CO_2), el metano (CH_4), el óxido nitroso (N_2O), la familia de hidrofluorocarbonos (HFCS), la familia de pfluorocarbonos (PFCS) y el hexafluoruro de azufre (SF_6). El año base tomado para el cálculo de las cantidades asignadas para el compromiso del protocolo de Kioto es 1990 para CO_2 , CH_4 y N_2O y 1995 para los gases fluorados ($\text{HFC'S}+\text{PFC'S}+\text{SF}_6$).

Hexafluoruro de azufre (SF_6): uno de los seis gases de efecto invernadero que se intenta reducir en el marco del Protocolo de Kioto. Se utiliza bastante en la industria pesada para el aislamiento de equipos de alto voltaje y como ayuda para la fabricación de sistemas de enfriamiento de cables.

Hidrofluorocarbonos (HFC): uno de los seis gases de efecto invernadero que se intenta eliminar en el marco del Protocolo de Kioto. Se producen de manera comercial como sustituto de los clorofluorocarbonos. Los HFC se utilizan sobre todo en refrigeración y fabricación de semiconductores.

IPCC: acrónimo inglés de “Intergovernmental Panel on Climate Change” (Directiva sobre Prevención y Control Integrado de la Contaminación).

Metano (CH_4): uno de los seis gases de efecto invernadero que se intenta reducir en el marco del Protocolo de Kioto. Se trata de un hidrocarburo producido por la descomposición anaerobia (sin oxígeno) de residuos en vertederos, digestión animal, descomposición de residuos animales, producción y distribución de gas natural y petróleo, producción de carbón, y combustión incompleta de combustibles fósiles.

NFR/CRF: acrónimo inglés de “Nomenclature for Reporting/Common Reporting Format (National Inventory Report” (Nomenclatura para Informes/Formulario Común para Informes).

NIR: acrónimo inglés de “National Inventory Report” (Informe de Inventario Nacional).



Óxido nitroso (N₂O): uno de los seis gases de efecto invernadero que se intentan reducir con el Protocolo de Kioto. Gas emitido por los usos de cultivos en tierras, especialmente el uso de fertilizadores comercial y orgánico, la combustión de combustibles fósiles, la producción de ácido nítrico, y la combustión de biomasa.

Óxidos de nitrógeno (NO_x): cualquiera de los óxidos de nitrógeno.

Perfluorocarbonos (PFC): se encuentran entre los seis gases de efecto invernadero que se intentan reducir en el marco del Protocolo de Kioto. Son subproductos de la fundición del aluminio y del enriquecimiento del uranio. También sustituyen a los clorofluorocarbonos en la fabricación de semiconductores.

Potencial de calentamiento atmosférico (PCA): define el efecto de calentamiento integrado a lo largo del tiempo que produce hoy una liberación instantánea de 1 Kg de un gas de efecto invernadero, en comparación con el causado por el CO₂. De esta forma, se pueden tener en cuenta los efectos radiativos de cada gas, así como sus diferentes periodos de permanencia en la atmósfera.

Protocolo de Kioto: el Protocolo de Kioto a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) se adoptó en el tercer periodo de sesiones de la Conferencia de las Partes de la CMNUCC en 1997 en Kioto, Japón. Contiene unos compromisos legales vinculantes, además de los incluidos en la CMNUCC. Los países del Anexo B del Protocolo (la mayoría de los países en la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), y los países con economías en transición) acordaron la reducción de sus emisiones antropogénicas de gases de efecto invernadero (dióxido de carbono, metano, óxido nitroso, hidrofluorocarbonos, perfluorocarbonos, y hexafluoruro de azufre) a al menos un 5 por ciento por debajo de los niveles en 1990 durante el periodo de compromiso de 2008 al 2012. El Protocolo de Kioto entró en vigor en el año 2005.

Protocolo de Montreal: el Protocolo de Montreal sobre sustancias que agotan la capa de ozono se adoptó en 1987, y posteriormente se ajustó y enmendó en Londres (1990), Copenhague (1992), Viena (1995), Montreal (1997), y Beijing (1999). Controla el consumo y producción de sustancias químicas que contienen cloro y bromuro que destruyen el ozono estratosférico, como los clorofluorocarbonos (CFCs), el cloroformo de metilo, el tetracloruro de carbono, y muchos otros compuestos.

Residuo Sólido Urbano (RSU): residuos domésticos, de comercio, y de oficinas y servicios, así como otros residuos que, por su naturaleza o composición, pueden asimilarse a los residuos domésticos.

SNAP: acrónimo inglés de "Selected Nomenclature for Air Pollution". En esta nomenclatura se agrupan las emisiones en 11 categorías de fuentes, considerando energía, plantas de combustión, procesos industriales, uso de disolventes y otros productos, transporte, tratamiento y eliminación de residuos, agricultura, y otras fuentes y sumideros.

Sumidero: cualquier proceso, actividad o mecanismo que retira de la atmósfera un gas de efecto invernadero, un aerosol, o un precursor de gases de efecto invernadero.

UNFCCC: acrónimo inglés de "United Nations Framework Convention on Climate Change" (Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático – CMNUCC-).



FACTORES DE CONVERSIÓN.

FACTORES DE CONVERSIÓN DE TONELADAS A TONELADAS EQUIVALENTES DE PETRÓLEO

Fuente Energética		F.C.	Unidades
Petróleo crudo		1,019	Tep/t
Gas de refinería		1,182	Tep/t
Gas licuado de petróleo (GLP)		1,099	Tep/t
Para los que	Propano	1,106	Tep/t
	Butano	1,072	Tep/t
Gasolinas		1,051	Tep/t
Querosenos		1,027	Tep/t
Gasóleos		1,017	Tep/t
Biodiésel		0,884	Tep/t
Fuelóleos	Ligero	1,010	Tep/t
	Pesado	0,955	Tep/t

FACTORES DE CONVERSIÓN DE METROS CÚBICOS (m³) A TONELADAS

Fuente Energética		F.C.	Unidades
Gasolinas	Gasolina Auto 95 I.O.	0,752	t/m ³
	Gasolina Auto 98 I.O.	0,752	t/m ³
	Gasolina de Aviación	0,750	t/m ³
	Otras gasolinas	0,750	t/m ³
	Bioetanol	0,790	t/m ³
	Gasolinas Mezcla	(²)	t/m ³
Querosenos	Queroseno Aviación Jet A1	0,800	t/m ³
	Queroseno Aviación Jet A2	0,800	t/m ³
	Otros querosenos	0,800	t/m ³
	Gasóleo A 10 ppm	0,845	t/m ³
Gasóleos	Gasóleo B	0,845	t/m ³
	Gasóleo C	0,855	t/m ³
	Hidrobiodiésel (HVO)	0,775	t/m ³
	Biodiésel	0,880	t/m ³
	Biodiésel Mezcla	(*)	t/m ³
	Gasóleo Uso Marítimo	0,860	t/m ³
Fuelóleos	Fuelóleo BIA	1,000	t/m ³
	Fuelóleo de refinería	1,000	t/m ³
	Otros combustibles uso marítimo	1,000	t/m ³
	Otros Fuelóleos	1,000	t/m ³

(*) En caso de desconocerse la densidad real de las «gasolinas mezcla» y del «biodiesel mezcla» se empleará la resultante de ponderar por las cantidades las densidades de cada producto contenido en la mezcla (combustible convencional y biocombustibles).

(1) los factores energéticos han sido extraídos de la "Resolución de 30 de abril de 2015, de la Dirección General de Política Energética y Minas (BOE nº118 de 18/05/2015)".

(2) resto de productos según se recoge en Excel "poderes-caloríficos-inferiores_pci_v_1-00_2020 (7)" del I.D.A.E. relativo a los poderes caloríficos inferiores disponible en <https://www.idae.es/estudios-informes-y-estadisticas>



Gobierno de Canarias
Consejería de Transición Ecológica
y Energía