



GOBIERNO
DE ESPAÑA

VICEPRESIDENCIA
TERCERA DEL GOBIERNO

MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

SECRETARÍA DE ESTADO DE ENERGÍA

D.G DE PLANIFICACIÓN Y COORDINACIÓN
ENERGÉTICA

S.G. DE PROSPECTIVA Y ESTADÍSTICAS
ENERGÉTICAS

NIPO: 665-24-103-3

ESTADÍSTICA ANUAL DE ENERGÍAS RENOVABLES Y RESIDUOS

2023

Información provisional elaborada a partir de la información disponible a fecha 4 de diciembre de 2024

GENERACIÓN ELECTRICIDAD BRUTA

2023	NO COGENERADORA	COGENERADORA
Unidades: GWh		
Total	149.433,00	1.290,00
Hidráulica	31.105,00	0,00
Hidráulica pura (sin bombeo puro o mixto)	23.624,00	0,00
Bombeo mixto	3.525,00	0,00
del cual: por bombeo	2.153,00	0,00
Bombeo puro	3.956,00	0,00
Geotérmica	0,00	0,00
Solar fotovoltaica	43.421,00	0,00
Solar térmica	5.165,00	0,00
Maremotriz, de las olas u oceanotérmica	12,00	0,00
Eólica	64.275,00	0,00
Terrestre	64.269,50	0,00
Marina	5,50	0,00
Residuos industriales no renovables	126,00	0,00
Residuos Sólidos Urbanos (RSU)	1.361,00	196,00
RSU renovable	735,00	106,00
RSU no renovable	626,00	90,00
Biomasa	3.288,00	759,00
Biogases	680,00	329,00
Otros biolíquidos	0,00	6,00

BALANCE ENERGÉTICO

2023	BIOFUELES LÍQUIDOS				
	Biogasolina	Del cual bioetanol	Bioqueroseno	Biodiesel	Otros biolíquidos
	1000 ton	1000 ton	1000 ton	1000 ton	1000 ton
Producción	435,142	435,142	0,000	1.445,450	0,000
Importaciones	16,408	16,408	0,000	1.990,025	4,127
Exportaciones	222,625	222,625	0,000	1.786,465	0,000
Bunkers marítimos internacionales	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Variación de stock (existencias)	11,954	11,954	0,000	277,417	0,000
Consumo interno calculado	240,879	240,879	0,000	1.926,427	4,127
Diferencias estadísticas	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Sector de transformación	240,836	240,836	0,000	1.922,458	1,671
Producción eléctrica	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Cogeneración (para generación eléctrica)	0,000	0,000	0,000	0,000	1,671
Para mezclas de gas natural	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Para mezclas con biocarburantes líquidos	240,836	240,836	0,000	1.922,458	0,000
Plantas de producción de carbón vegetal	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
No especificado en otras categorías	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Sector Energético	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Consumos propios generación electricidad y calor	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Refinerías de petróleo	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Fábricas de gas	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Plantas de producción de carbón vegetal	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
No especificado en otras categorías - Energía	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Pérdidas de distribución	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Consumo de energía final	0,043	0,043	0,000	3,969	2,456
Sector industrial	0,000	0,000	0,000	0,000	2,456
Hierro y acero	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Químico y petroquímico	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Metales no ferreos	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Minerales no metálicos	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Equipos de transporte	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Maquinaria	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Industrias extractivas	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Comida, bebidas y tabaco	0,000	0,000	0,000	0,000	0,109
Pasta de papel, papel y artes gráficas	0,000	0,000	0,000	0,000	2,347
Madera y productos de madera	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Construcción	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Productos textiles y cuero	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
No especificado en otras partidas-Industria	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Sector del transporte	0,043	0,043	0,000	3,969	0,000
Ferrocarril	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Carretera	0,043	0,043	0,000	3,969	0,000
Navegación doméstica	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Aviación doméstica	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Aviación internacional	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
No especificado en otras categorías-Transporte	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Otros sectores	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Comercio y servicios públicos	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Hogares	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Agricultura/silvicultura	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Agricultura	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Silvicultura	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Pesca	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
No especificado en otras categorías - Otros	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

BOMBAS DE CALOR

	Calor Ambiente	Input de Energía Térmica	Input de Electricidad
2023	TJ (NCV)	TJ (NCV)	GWh
Producción	56.343,356	0,000	0,000
Aeroterminia (SPF > umbral)	55.295,910	0,000	0,000
Geoterminia (SPF > umbral)	1.036,138	0,000	0,000
Hidrotermia (SPF > umbral)	11,293	0,000	0,000
Sector de transformación	0,000	0,000	0,000
Producción de calor	0,000	0,000	0,000
No especificado en otras categorías	0,000	0,000	0,000
Sector energético	0,000	0,000	0,000
Consumo de energía final	56.343,356	0,000	6.985,033
Sector industrial	12.899,029	0,000	1.722,879
Otros sectores	43.444,327	0,000	5.262,154
Comercio y servicios públicos	33.679,649	0,000	4.125,020
Hogares	9.760,417	0,000	1.136,824
No especificado en otras categorías-Otros	4,261	0,000	0,310

Capacidad neta máxima por tecnología	Calor Ambiente	SPF medio	Tiempo medio de operación
2023	MWth	-	h
Total	40.867,860	3,262	553,882
Aeroterminia (SPF > umbral)	40.645,703	3,253	547,928
Aire-Aire	0,000	0,000	0,000
Aire-Agua	358,615	3,183	1.485,226
Aire-Aire (reversible)	36.053,819	3,271	441,970
Aire-Agua (reversible)	4.233,269	3,101	1.370,948
Escape Aire-Aire (Exhaust)	0,000	0,000	0,000
Escape Aire-Agua (Exhaust)	0,000	0,000	0,000
Geoterminia (SPF > umbral)	219,260	4,954	1.644,632
Tierra-Aire	0,000	0,000	0,000
Tierra-Agua	219,260	4,954	1.644,632
Hidrotermia (SPF > umbral)	2,897	3,406	1.533,140
Agua-Aire	0,848	3,387	1.957,920
Agua-Agua	2,049	3,414	1.357,341