



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

VICEPRESIDENCIA  
TERCERA DEL GOBIERNO

MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

SECRETARÍA DE ESTADO DE  
ENERGÍA

DIRECCIÓN GENERAL DE  
PLANIFICACIÓN Y COORDINACIÓN  
ENERGÉTICA

S.G. DE PROSPECTIVA Y ESTADÍSTICAS  
ENERGÉTICAS

NIPO EN LINEA: 665-20-084-7  
ISSN: 2603-6142

# ESTADÍSTICA DE LA INDUSTRIA DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA

2024

## POTENCIA NETA. TOTAL NACIONAL.

	MW
Potencia Neta Total	135.952
Nuclear	7.117
Hidráulica	20.140
Solar Fotovoltaica*	35.823
Solar Térmica	2.304
Energía Mareomotriz, olas	5
Eólica*	32.184
Combustibles	38.379

\*Potencia eólica y fotovoltaica contabilizan instalaciones con fecha de autorización definitiva anterior a 31/12/2024 según RAIPRE, así como aquellas instalaciones con inscripción provisional en RAIPRE cuya operación ha sido confirmada por REE.

Asimismo, la fotovoltaica incluye autoconsumo.

## BALANCE DE PRODUCCIÓN DE ELECTRICIDAD. TOTAL NACIONAL.

Tecnología	PRODUCCION EN BORNES DE LOS GENERADORES (GWh)	PRODUCCION NETA (GWh)
Nuclear	54.510	52.391
Eólica	62.090	60.726
Solar fotovoltaica	53.752	53.221
Solar térmica	4.540	4.127
Energía Mareomotriz, olas	9	8
Combustibles	51.049	48.264
Cogeneración	21.121	20.379
Hidráulica	40.822	40.282
<b>TOTAL</b>	<b>287.893</b>	<b>279.398</b>

**BALANCE DE PRODUCCIÓN DE CENTRALES TÉRMICAS COGENERADORAS POR TIPO DE COMBUSTIBLE. TOTAL NACIONAL.**

<b>Combustible</b>	<b>Aprovisionamientos (MWh)</b>	<b>Existencias iniciales (MWh)</b>	<b>Existencias finales (MWh)</b>	<b>Regularización de existencias iniciales</b>	<b>Consumo (MWh)</b>	<b>Consumo (TJ)</b>	<b>Consumo (en unidades físicas)</b>	<b>Electricidad producida (MWh)</b>	<b>Electricidad neta (MWh)</b>
Biogases	1.628.506,89	6.205,26	7.944,50	16.647,44	1.386.464,25	4.991,27	229.974,13	510.821,22	484.073,43
Biolíquidos	49.882,74	0,00	0,00	0,00	49.882,74	179,58	7.490,96	4.775,96	4.560,98
Biomasa	9.808.333,42	37.028,28	30.441,38	20.459,56	7.589.061,18	27.320,62	2.239.091,93	763.890,89	722.298,26
Carbón bituminoso	1.569.322,44	336.745,50	351.248,20	0,00	1.087.152,74	3.913,75	159.830,15	121.978,41	99.150,14
Diesel	157.538,71	8.684,78	7.603,58	-12,32	157.325,96	566,37	14.898,35	68.098,38	65.022,39
Fuel Oil	1.182.193,82	280.848,50	85.335,35	-22.490,64	1.289.974,57	4.643,91	119.592,69	457.689,92	443.494,09
Gas de refinería	382.751,63	0,00	0,00	0,00	240.255,63	864,92	35.461,93	62.229,67	57.766,84
Gas natural	62.223.497,97	8.765,56	7.720,13	-1.181,78	53.234.856,62	191.645,48	5.054.013,30	18.858.048,82	18.287.678,65
GLP	54.958,57	13,21	0,00	-13,21	54.958,57	197,85	4.227,30	14.794,30	14.662,37
Otras fuentes	508.354,00	0,00	0,00	-43.525,00	282.552,00	1.017,19	1.194,00	71.452,61	57.890,28
Residuos industriales no renovables	618.284,00	5.312,00	3.629,00	0,00	174.441,00	627,99	61.858,51	19.103,77	18.654,60
Residuos urbanos	992.616,59	4.150,15	6.101,72	0,00	990.665,02	3.566,39	319.300,30	167.361,18	140.848,63

NOTA: aprovisionamientos, existencias y consumos requeridos tanto para la generación de electricidad como para la de calor en las unidades de cogeneración

**BALANCE DE PRODUCCIÓN DE CENTRALES TÉRMICAS NO COGENERADORAS POR TIPO DE COMBUSTIBLE. TOTAL NACIONAL.**

<b>Combustible</b>	<b>Aprovisionamientos (MWh)</b>	<b>Existencias iniciales (MWh)</b>	<b>Existencias finales (MWh)</b>	<b>Regularización de existencias iniciales</b>	<b>Consumo (MWh)</b>	<b>Consumo (TJ)</b>	<b>Consumo (en unidades físicas)</b>	<b>Electricidad producida (MWh)</b>	<b>Electricidad neta (MWh)</b>
Biogases	1.681.889,79	18.425,13	40.698,95	1.058,80	1.660.674,77	5.978,43	338.896,80	596.659,42	547.470,31
Biomasa	9.062.850,32	11.001.795,66	879.941,25	-6.106.342,07	13.078.362,66	47.082,11	3.808.371,94	3.442.882,17	3.065.246,76
Carbón bituminoso	4.847.779,60	3.031.475,70	1.061.371,98	226.530,93	7.044.414,25	25.359,89	1.123.737,15	2.459.538,85	2.247.530,94
Diesel	12.088.251,60	689.714,01	706.403,24	-20.986,98	12.050.575,39	43.382,07	1.017.182,20	4.902.902,16	4.715.217,31
Fuel Oil	8.363.204,61	908.520,16	899.482,83	-9.285,47	8.362.956,47	30.106,64	736.770,08	3.257.239,50	3.011.107,16
Gas de Alto Horno	2.435.414,00	0,00	0,00	0,00	2.435.414,00	8.767,49	2.563.593,68	881.130,09	817.350,32
Gas de coque	10.818,97	0,00	0,00	0,00	10.818,97	38,95	2.453,28	3.765,01	3.419,72
Gas de refinería	1.156.646,00	0,00	0,00	0,00	1.156.646,00	4.163,93	100.142,51	360.672,97	353.459,91
Gas natural	68.633.218,74	33.673,10	35.130,68	-315,10	68.631.446,06	247.073,21	6.519.263,21	33.471.048,56	32.550.818,50
GLP	147,04	246,25	352,01	9,50	50,78	0,18	3,90	16,75	14,86
Otras fuentes	595.400,01	0,00	0,00	0,00	595.400,01	2.143,44	7,91	164.805,89	160.636,02
Residuos industriales no renovables	561.590,00	11.775,00	9,00	9,00	573.365,00	2.064,11	136.353,50	100.499,58	81.153,16
Residuos urbanos	5.162.400,16	23.536,41	51.213,42	0,00	5.134.723,15	18.485,00	1.869.859,56	1.399.292,70	1.211.733,98

# RED DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA. TOTAL NACIONAL.

Tensión	Longitud de líneas eléctricas (km)	
	Aéreas	Subterráneas
< 1 kV	258.900	202.276
1 kV <= U < 4,5 kV	15	2
4,5 kV <= U < 8 kV	539	222
8 kV <= U < 12,5 kV	6.791	4.756
12,5 kV <= U < 17,5 kV	67.272	30.138
17,5 kV <= U < 25 kV	83.414	40.334
25 kV <= U < 37,5 kV	34.943	17.762
37,5 kV <= U < 55 kV	13.365	1.386
55 kV <= U < 99 kV	14.208	865
99 kV <= U < 176 kV	21.796	603
<b>TOTAL</b>	<b>501.243</b>	<b>298.343</b>

Transformadores + CTs		
Nivel de tensión en primario	Número	Capacidad (kVA)
1 kV <= U < 12 kV	12.149	5.845.067
12 <= U < 17,5 kV	128.823	47.655.098
17,5 <= U < 24 kV	154.004	58.227.394
24 <= U < 36 kV	66.528	33.216.582
36 <= U < 52 kV	1.192	17.370.406
52 <= U < 72,5 kV	1.631	37.350.202
72,5 kV <= U < 123 kV	302	10.132.833
123 kV <= U < 220 kV	1.546	58.130.980
220 kV <= U < 400 kV	1.265	99.235.292
U >= 400 kV	127	17.997.480
<b>TOTAL</b>	<b>367.567</b>	<b>385.161.334</b>

## PRECIOS DE LA ELECTRICIDAD PARA CONSUMIDORES DOMÉSTICOS 2024

Bandas de consumo doméstico	Consumo anual en kWh		PRECIO excluidos todos los impuestos (EUR/kWh)	PRECIO excluido el IVA (EUR/kWh)	PRECIO con impuestos + IVA incluidos (EUR/kWh)
	Mínimo	Máximo			
DA	< 1.000		0,3750	0,4312	0,4891
DB	≥ 1 000	< 2.500	0,2176	0,2524	0,2854
DC	≥ 2.500	< 5.000	0,1809	0,2108	0,2383
DD	≥ 5.000	< 15.000	0,1653	0,1922	0,2196
DE	≥ 15.000		0,1521	0,1760	0,2062

\* Calculado de acuerdo con la metodología establecida en el Reglamento (UE) 2016/1952 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de octubre de 2016 , relativo a las estadísticas europeas sobre los precios del gas natural y la electricidad y por el que se deroga la Directiva 2008/92/CE

## PRECIOS DE LA ELECTRICIDAD PARA CONSUMIDORES NO DOMÉSTICOS 2024

Bandas de consumo no doméstico	Consumo anual en MWh		PRECIO excluidos todos los impuestos (EUR/kWh)	PRECIO excluido el IVA y otros impuestos no recuperables (EUR/kWh)	PRECIO con impuestos + IVA incluidos (EUR/kWh)
	Mínimo	Máximo			
IA	< 20		0,2047	0,2384	0,2762
IB	≥ 20	< 500	0,1534	0,1752	0,2088
IC	≥ 500	< 2.000	0,1246	0,1395	0,1668
ID	≥ 2.000	< 20.000	0,1122	0,1239	0,1486
IE	≥ 20.000	< 70.000	0,1901	0,1990	0,2212
IF	≥ 70.000	< 150.000	0,0898	0,0972	0,1164
IG	≥ 150.000		0,0864	0,0890	0,1075

\* Calculado de acuerdo con la metodología establecida en el Reglamento (UE) 2016/1952 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de octubre de 2016 , relativo a las estadísticas europeas sobre los precios del gas natural y la electricidad y por el que se deroga la Directiva 2008/92/CE

# ESTADÍSTICA DE LAS INDUSTRIA DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA

## METODOLOGÍA

### **1. OBJETIVO:**

La Estadística de la Industria de la Energía Eléctrica permite un conocimiento completo del sector eléctrico: estructura de la generación eléctrica, consumo de combustibles en centrales térmicas, sectorización de los consumos de electricidad, desglose de los consumos de electricidad por tarifas...

Los resultados permiten atender las demandas de información de organismos nacionales (INE), Comunidades Autónomas, empresas del sector, así como de los organismos internacionales (EUROSTAT, Agencia Internacional de la Energía, Naciones Unidas).

### **2. CLASE DE OPERACIÓN:**

Los resultados se presentan agregados a nivel nacional, autonómico y provincial en las siguientes tablas:

- Balance de generación eléctrica por tecnologías. Desglose por provincias y comunidades autónomas.
- Balance de combustibles, producción y rendimiento por tipo de combustible en centrales térmicas no cogeneradoras.
- Balance de combustibles, producción y rendimiento por tipo de combustible en centrales térmicas cogeneradoras.
- Suministros de electricidad por sectores de actividad de los clientes. Desglose por provincias y comunidades autónomas.
- Número de abonados, potencia contratada, consumo y valor de la facturación por tarifas. Desglose por provincias y comunidades autónomas.
- Líneas de distribución. Longitud de las líneas y número de transformadores por intervalo de tensión.

### **3. CONTENIDO:**

#### **Actividad de producción de energía eléctrica:**

1. La población objeto de estudio son las centrales de producción de electricidad de todo el territorio nacional. Las centrales están agrupadas en empresas que proporcionan información anual y mensual de todas las centrales de las que son propietarias. Mensualmente sólo se recibe la información de las centrales de potencia superior a 1MW.
2. Ámbito geográfico: provincial
3. Periodo de referencia de los datos: Antes del 31 de marzo del año n las empresas tienen que remitir la información anual del año n-1 y antes del día 20 del mes m tienen que remitir la información del mes m-1.

#### **4. Variables de estudio:**

- Electricidad producida en bornes de los generadores

- Consumos propios en servicios auxiliares de la central y pérdidas en transformación principal
- Electricidad producida en bornes de salida
- Centrales de bombeo: energía consumida
- Electricidad autoconsumida
- Electricidad entregada a la red y valoración
  
- En centrales de cogeneración:
  - Energía eléctrica comprada (MWh)
  - Valoración económica de la energía eléctrica comprada (miles €)
  - Calor aportado por dispositivos de postcombustión (MWht)
  - Calor aportado por otros equipos (MWht)
  - Calor entregado a usos no económicojustificables (MWht)
  - Calor útil procedente de cogeneración (MWht)
  - Valoración económica del calor útil procedente de la cogeneración (miles €)
  - Calor total entregado a proceso (MWht)
  - Medio transmisor del calor
  - Uso del calor
  - Rendimiento Eléctrico Equivalente, REE (%)
  - Electricidad de cogeneración, ECHP (MWhe)
  - Ahorro de energía primaria (MWhPCI)
  - Ahorro porcentual de energía primaria, PES (%)
  - Potencia térmica (kWt)
  - Valor neto de inversión el año de puesta en marcha (miles €)
  - Costes de combustible durante el año (miles €)
  - Costes de operación y mantenimiento (miles €)
  - Inversiones realizadas en la central durante el año (miles €)
  - Otros costes de explotación (miles €)
- En centrales térmicas, para cada uno de los combustibles consumidos:
  - Poder calorífico medio inferior del combustible.
  - Aprovisionamientos de combustible
  - Existencias iniciales de combustible
  - Regularización de existencias iniciales
  - Existencias finales de combustible
  - Combustible consumido en la instalación de generación eléctrica/cogeneración
  - Combustible consumido por dispositivos de postcombustión (MWhPCI) (sólo se solicita esta información en centrales de cogeneración)
  - Combustible consumido por otros equipos (MWhPCI) (sólo se solicita esta información en centrales de cogeneración)

## 5. Variables de clasificación:

- Tipo de central:
  - Hidráulica fluyente
  - Hidráulica de embalse
  - Hidráulica de bombeo mixto
  - Hidráulica de bombeo puro
  - Eólica
  - Solar fotovoltaica
  - Solar termoeléctrica

- Nuclear
- Térmica
- Tipo de combustible:
  - Antracita
  - Biogás
  - Biogás de lodos de depuradora
  - Biogás de vertedero
  - Otros Biolíquidos
  - Coque Petróleo
  - Cultivos energéticos herbáceos
  - Cultivos energéticos leñosos
  - Diésel
  - Escombrera
  - Fuel-Oil BIA (Bajo Índice Azufre)
  - Fuel-Oil Alto Índice Azufre
  - Gas Alto Horno
  - Gas GLD (ej. Gas de acería)
  - Gas Natural
  - Gas Refinería
  - Gas Residual
  - Gas Residual de Batería
  - Gasóleo
  - GLP
  - G.N.L.
  - Hidrógeno
  - Hulla importación
  - Hulla Nacional
  - Licor negro
  - Lignito Negro
  - MARPOL
  - Metano
  - Orujillo
  - Recuperación de calor
  - Residuo Agrícola
  - Residuo Madera
  - Residuos del reciclaje del papel
  - Residuos Industrial
  - Residuos sólidos urbanos

**Actividad de comercialización de energía eléctrica:**

1. La población objeto de estudio son las empresas comercializadoras de electricidad de todo el territorio nacional. Estas empresas sólo proporcionan información anual.
2. Ámbito geográfico: provincial
3. Periodo de referencia de los datos: Durante el segundo trimestre del año n las empresas tienen que remitir la información anual del año n-1.
4. VARIABLES DE ESTUDIO:
  - Nº Cups (a 31 de diciembre del año de referencia)
  - Nº de empresas.
  - Energía distribuida (MWh)

## 5. Variables de clasificación:

- Sectores:

Los sectores de actividad de los clientes de las empresas comercializadoras están agregados en 48 grupos cuya correspondencia con la CNAE 2009 se muestra en la siguiente tabla.

Actividad principal del consumidor	CNAE 2009
AGRICULTURA, GANADERIA, SILVICULTURA Y CAZA	01 - 02
PESCA	03
EXTRACCION DE CARBONES (ANTRACITA, HULLA Y LIGNITO) Y TURBA	05 - 08.92
EXTRACCION Y ACTIVIDADES DE APOYO A LA EXTRACCION DE PETRÓLEO Y GAS (PROSPECCIÓN, PERFORACIÓN, SONDEO, DRENAJE Y BOMBEO DE TERCEROS, ETC.)	06 - 09.1
EXTRACCION DE MINERALES DE URANIO Y TORIO	7.21
COQUERIAS	19.1
REFINERIAS DE PETROLEO	19.2
PRODUCCIÓN, TRANSPORTE Y DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA	35.1
PRODUCCION DE GAS; DISTRIBUCIÓN POR TUBERIA	35.2
SUMINISTRO DE VAPOR Y AIRE ACONDICIONADO	35.3
EXTRACCION DE MINERALES METÁLICOS	07 (Exc. 07.21)
OTRAS INDUSTRIAS EXTRACTIVAS	08 (Exc. 08.92)
ACTIVIDADES DE APOYO A OTRAS INDUSTRIAS EXTRACTIVAS (PROSPECCIÓN, PERFORACIÓN, SONDEO, DRENAJE Y BOMBEO DE TERCEROS, VOLADURAS)	09.9
METALURGIA FÉRREA, FABRICACIÓN DE PRODUCTOS DE HIERRO, ACERO Y FERROALEACIONES (SIDERURGIA) Y FUNDICIÓN DE ACERO Y HIERRO	24 (Exc. 24.4-24.53 y 24.54)
PRODUCCIÓN DE ALUMINIO	24.42
OTRAS INDUSTRIAS DE METALES NO FERROSOS	24.4
INDUSTRIA DEL VIDRIO	23.1
FABRICACIÓN DE CEMENTO, CALES Y YESOS	23.5

FABRICACIÓN DE OTROS PRODUCTOS MINERALES NO METÁLICOS (LOZA, PORCELANA, REFRACTARIOS, ETC.) excepto VIDRIO, CEMENTO, CALES Y YESOS	23 (Exc. 23.1 y 23.5)
INDUSTRIA QUÍMICA (QUÍMICOS BÁSICOS, COMPUESTOS NIGROGENADOS, FERTILIZANTES Y PLÁSTICOS Y CAUCHO SINTÉTICO EN FORMAS PRIMARIAS)	20
FABRICACIÓN DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS	21
FABRICACIÓN DE PRODUCTOS METÁLICOS EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPOS	25
FABRICACIÓN DE PRODUCTOS INFORMÁTICOS, ELECTRÓNICOS Y ÓPTICOS	26
FABRICACIÓN DE MATERIAL Y EQUIPO ELÉCTRICO	27
FABRICACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO	28
CONSTRUCCION DE VEHÍCULOS A MOTOR. MOTOCICLETAS Y BICICLETAS	29-30.9
CONSTRUCCION NAVAL	30.1
CONSTRUCCION DE OTROS MEDIOS DE TRANSPORTE	30.2-30.3-30.4
INDUSTRIA DE LA ALIMENTACIÓN	10.
FABRICACIÓN DE BEBIDAS	11
INDUSTRIA DEL TABACO	12
IND. TEXTIL, CONFECCION, CUERO Y CALZADO	13-14-15
IND. DE MADERA Y CORCHO (EXC. FABRICACION DE MUEBLES)	16
FABRICACIÓN DE PASTA DE PAPEL	17.11
OTROS PRODUCTOS DE PAPEL Y CARTÓN	17.12 - 17.2
ARTES GRÁFICAS Y REPRODUCCIÓN DE SOPORTES GRABADOS	18
FABRICACIÓN DE PRODUCTOS DE CAUCHO Y PLÁSTICOS	22
FABRICACIÓN DE MUEBLES	31
OTRAS INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	32
CONSTRUCCION Y OBRAS PUBLICAS	41-42-43
TRANSPORTE INTERURBANO POR <u>FF. CC.</u>	49.1-49.2
TRANSPORTE INTERURBANO POR CARRETERA (VIAJEROS, MERCANCIAS)	49.39-49.4
OTRAS EMPRESAS DE TRANSPORTE	49.31- 49.32-49.5-50 a 52
HOSTELERIA	55-56
ADMINISTRACIÓN, COMERCIO Y SERVICIOS (PRIVADOS Y PÚBLICOS)	33 - 36 a 39 - 45 a 47 - 52 - 53 - 58 a 75 - 77 a 82 - 84 a 88 (exc. 84.22) - 90 a 96 - 99
USOS DOMESTICOS	97-98
DEFENSA Y CONSUMO MILITAR	84.22
OTROS USOS NO ESPECIFICADOS	-

### **Actividad de distribución de energía eléctrica:**

1. La población objeto de estudio son las empresas distribuidoras de electricidad de todo el territorio nacional. Estas empresas sólo proporcionan información anual.
2. Ámbito geográfico: provincial
3. Periodo de referencia de los datos: Antes del 31 de marzo del año n las empresas tienen que remitir la información anual del año n-1.
4. VARIABLES DE ESTUDIO:
  - Instalaciones para la distribución de energía eléctrica propiedad de la empresa
5. Variables de clasificación:
  - Tensión
    - Menos de 1.000 V
    - Desde 1.000 a 4.500 V
    - Más de 4.500 a 8.000 V
    - Más de 8.000 a 12.500 V
    - Más de 12.500 a 17.500 V
    - Más de 17.500 a 25.000 V
    - Más de 25.000 a 37.500 V
    - Más de 37.500 a 55.500 V
    - Más de 55.000 a 99.000 V
    - Más de 99.000 a 176.000 V
    - Más de 176.000 a 300.000 V
    - Más de 300.000 V

### **4. CLASE DE OPERACIÓN:**

La unidad de observación a la que van referidos los datos del cuestionario es la central de producción de electricidad, la empresa comercializadora o la empresa distribuidora según se analicen las actividades de producción, comercialización o distribución de energía eléctrica respectivamente.

La unidad informante responsable de suministrar los datos es la empresa.

La metodología de la recogida de datos es mediante censo (completo en el caso de la estadística anual mientras que en la estadística mensual sólo se recoge información de centrales de producción de potencia superior a 1 MW).

La recogida de la información anual se realiza mediante cuestionarios de distintos modelos en función de la actividad. La recogida de la información mensual se realiza mediante cuestionarios más reducidos correspondientes a la actividad de producción.

La recogida de la información anual y mensual se realiza mediante la aplicación ESCILA accesible desde la sede electrónica del Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital <https://energia.serviciosmin.gob.es/ESCLIA>

Tras la recepción de la información se inicia en la Subdirección General de Prospectiva y Estadísticas Energéticas la fase de depuración y validación de la información recibida, así como la fase de reclamación para el caso de la información no recibida.

Debido al volumen de instalaciones solares, hidráulicas y eólicas la información procedente de la estadística se completa con la facilitada por Red Eléctrica de España.

Posteriormente se procede a la elaboración y validación de las tablas de salida y a su publicación respetando la protección del secreto estadístico prevista en la Ley 12/1989 de la Función Estadística Pública.

**5. DIFUSIÓN:**

Las tablas de resultados están disponibles en la página web del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico desde el año 1958.

[Estadísticas eléctricas anuales](#)

Los resultados mensuales sólo están disponibles en página web desde el año 2006.

[Estadísticas Eléctricas Mensuales](#)