



SECRETARÍA DE ESTADO DE ENERGÍA

S.G. DE PROSPECTIVA, ESTRATEGIA Y  
NORMATIVA EN MATERIA DE ENERGÍA

# ESTADÍSTICA DE LA INDUSTRIA DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA

## 2021

NIPO EN LINEA: 665-20-084-7

ISSN: 2603-6142

## POTENCIA NETA. TOTAL NACIONAL.

	MW
Potencia Neta Total	111.014
Nuclear	7.117
Hidráulica	20.132
Solar Fotovoltaica*	13.715
Solar Térmica	2.304
Energía Mareomotriz, olas	5
Eólica*	27.908
Combustibles	39.833

\*Potencia eólica y fotovoltaica contabilizada según fecha de autorización definitiva registrada en RAIPRE

## BALANCE DE PRODUCCIÓN DE ELECTRICIDAD. TOTAL NACIONAL.

Tecnología	PRODUCCION EN BORNES DE LOS GENERADORES (GWh)	PRODUCCION NETA (GWh)
Nuclear	56.564	54.041
Eólica	62.061	60.548
Solar fotovoltaica	21.922	21.704
Solar térmica	5.176	4.706
Energía Mareomotriz, olas	19	18
Combustibles	95.723	92.031
Hidráulica	32.847	32.283
TOTAL	274.312	265.331

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

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

Combustible	Aprovisionamientos (MWh)	Existencias iniciales (MWh)	Existencias finales (MWh)	Regularización de existencias iniciales	Consumo (MWh)	Consumo (TJ)	Consumo (en unidades físicas)	Electricidad producida (MWh)	Electricidad neta (MWh)
Attracta	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Biogases	924.885,2	46.417,7	19.586,2	0,0	675.872,4	2.433,1	116.538,3	251.600,7	240.159,7
Gas de Alto Horno	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gas de coque	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Fuel oil	4.442.342,0	172.092,1	139.927,7	-17.604,8	4.440.238,6	15.984,9	404.645,6	1.772.542,7	1.707.876,2
Diesel	458.216,4	16.707,8	12.706,8	-4.232,3	457.140,5	1.645,7	42.756,6	196.834,3	188.724,0
GLP	67,0	13,2	6,6	-0,1	73,5	0,3	5,6	9,1	8,7
Residuos urbanos	1.013.509,6	8.697,3	4.185,6	0,0	1.018.021,3	3.664,9	339.340,4	191.406,0	163.928,4
Gas Natural	86.206.968,0	13.337,1	11.337,5	-31.509,8	78.915.274,7	284.095,0	7.509.937,6	28.323.571,0	27.460.724,8
Carbón bituminoso	1.921.981,9	369.940,0	437.214,5	-9.447,2	1.845.260,2	6.642,9	267.202,2	241.862,7	209.361,0
Otras fuentes	546.565,0	0,0	0,0	0,0	517.275,0	1.862,2	509.166,3	151.700,5	133.581,3
Coque de petróleo	16.927,7	1.798,4	1.630,6	61,9	17.157,3	61,8	1.902,1	2.114,9	2.038,9
Gas de refinería	816.265,6	0,0	0,0	0,0	147.624,8	531,5	15.061,4	37.397,0	35.886,3
Biomasa	7.684.820,5	76.015,5	25.850,2	-37.666,4	7.625.262,5	27.451,0	2.454.366,4	979.155,0	954.285,2
Carbón sub-bituminoso	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Residuos industriales no renovables	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Biolíquidos	32.475,8	4.494,4	308,5	0,0	36.661,7	132,0	3.552,5	14.150,3	13.738,1



**RED DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA.  
TOTAL NACIONAL.**

Tensión	Longitud de líneas eléctricas (km)	
	Aéreas	Subterráneas
Menos de 1.000 V	261.477	197.421
Desde 1.000 a 4.500 V	10	2
Más de 4.500 a 8.000 V	443	123
Más de 8.000 a 12.500 V	2.318	3.498
Más de 12.500 a 17.500 V	65.469	28.459
Más de 17.500 a 25.000 V	85.999	40.703
Más de 25.000 a 37.500 V	34.083	17.387
Más de 37.500 a 55.000 V	12.568	1.360
Más de 55.000 a 99.000 V	13.823	823
Más de 99.000 a 176.000 V	20.708	636
Más de 176.000 a 300.000 V		
Más de 300.000 V		
<b>TOTAL</b>	<b>496.898</b>	<b>290.412</b>

Transformadores + CTs		
Nivel de tensión en primario	Número	Capacidad (kVA)
12 kV $\geq$ U $\geq$ 1 kV	16.754	7.420.804
17,5 kV $\geq$ U > 12 kV	95.585	42.793.205
24 kV $\geq$ U > 17,5 kV	123.643	55.278.097
36 kV $\geq$ U > 24 kV	55.307	33.036.905
52 kV $\geq$ U > 36 kV	1.179	16.790.620
72,5 kV $\geq$ U > 52 kV	1.602	35.270.162
123 kV $\geq$ U > 72,5 kV	315	10.222.600
220 kV $\geq$ U > 123 kV	2.775	149.394.030
400 kV $\geq$ U > 220 kV		
U > 400 kV		
<b>TOTAL</b>	<b>297.160</b>	<b>350.206.423</b>

## PRECIOS DE LA ELECTRICIDAD PARA CONSUMIDORES DOMÉSTICOS 2021

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		0,3222	0,4633	0,5182
DB	≥ 1 000	< 2.500	0,2206	0,2921	0,3274
DC	≥ 2.500	< 5.000	0,1981	0,2525	0,2824
DD	≥ 5.000	< 15.000	0,1798	0,2240	0,2513
DE	≥ 15.000		0,1235	0,1515	0,1771

\* 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 2021

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		0,1591	0,2308	0,2675
IB	≥ 20	< 500	0,1110	0,1510	0,1781
IC	≥ 500	< 2.000	0,0898	0,1238	0,1455
ID	≥ 2.000	< 20.000	0,0832	0,1166	0,1359
IE	≥ 20.000	< 70.000	0,0863	0,1123	0,1314
IF	≥ 70.000	< 150.000	0,0920	0,1070	0,1275
IG	≥ 150.000		0,0875	0,0987	0,1178

\* 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 INDUSTRIAS DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA

## METODOLOGÍA

### 1. OBJETIVO:

La Estadística de la Industria de la Energía Eléctrica es una estadística de periodicidad anual cuyo objetivo es proporcionar, en el menor tiempo posible, información completa y fiable sobre el sector eléctrico ofreciendo información sobre la estructura de la generación eléctrica, sobre el consumo de combustibles en centrales térmicas, sobre la sectorización de los consumos de electricidad y desglose de los consumos de electricidad por tarifas.

**Esta estadística abarca tanto la actividad de producción de energía eléctrica como la actividad de comercialización.**

Los resultados obtenidos 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 (AIE), Naciones Unidas).

Se realiza una estadística anual y un avance mensual con datos provisionales.

### 2. CLASE DE OPERACIÓN:

Los resultados se presentan en las siguientes tablas:

#### Estadística Anual

- Potencia neta. Total, nacional.
- Balance de generación eléctrica por tecnologías. Desglose por provincias.
- Balance de combustibles y producción por tipo de combustible en centrales térmicas cogeneradoras.
- Balance de combustibles y producción por tipo de combustible en centrales térmicas no cogeneradoras.
- Líneas de distribución. Longitud de las líneas y número de transformadores por intervalo de tensión.
- Precios de electricidad. Desglose por consumidores domésticos y no domésticos.

#### Estadística Mensual

- Balance de generación eléctrica por tecnologías. Desglose por provincias. o Balance de combustibles y producción por tipo de combustible en centrales térmicas no cogeneradoras.
- Balance de combustibles y producción por tipo de combustible en centrales térmicas cogeneradoras.

### 3. CONTENIDO:

#### Actividad de producción de energía eléctrica:

- I. **La población objeto de estudio** son las centrales de producción de electricidad de todo el territorio nacional. Mensualmente sólo se recibe la información de las centrales de potencia superior a 1MW.
- II. **Ámbito geográfico:** El ámbito geográfico de la estadística incluye todo el territorio nacional. Los datos se publican a nivel Nacional.

Además, para la actividad de producción de energía eléctrica también a nivel Provincial, Peninsular y Extrapeninsular.

#### III. **Periodo de referencia de los datos:**

Durante el primer trimestre del año n las empresas deben de remitir la información anual del año n-1. En el caso de la estadística mensual la información del mes m-1 se debe de remitir antes del día 21 del mes m.

#### IV. **Variables de estudio:**

- Tipo de producción
- Tecnología
- Potencia medida en KW
- Energía eléctrica producida en bornes de los generadores (MWh)
- Energía eléctrica en barras de salida (MWh)
- Energía eléctrica vertida a la red (MWh)
- Energía eléctrica consumida en el bombeo (MWh)
- Energía autoconsumida en actividades distintas de la generación eléctrica antes de verter a la red (MWh)

Además, en el caso de COGENERACIÓN Y TÉRMICAS NO COGENERADORAS se solicitan Datos de combustibles y para el caso de COGENERACIÓN datos anuales de cogeneración.

#### V. **Variables de clasificación:**

##### Tipo de central:

- Hidráulica fluyente
- Hidráulica de embalse
- Hidráulica de bombeo mixto
- Hidráulica de bombeo puro
- Aprovechamiento de las olas
- Eólica
- Solar fotovoltaica
- Solar termoeléctrica
- Nuclear
- Térmica

##### Tipo de combustible:

- Antracita
- Biogás
- Gas Alto Horno
- Gas de coque

- Fuel oil
- Diesel
- GLP
- Residuos sólidos urbanos
- Gas natural
- Carbón bituminoso
- Otras fuentes
- Coque de petróleo
- Gas de refinería
- Biomasa
- Carbón sub-bituminoso
- Residuos industriales no renovables
- Biolíquidos

#### Actividad de comercialización de energía eléctrica:

- I. **La población objeto de estudio** son las empresas comercializadoras de electricidad de todo el territorio nacional. Estas empresas sólo proporcionan información anual.
- II. **Ámbito geográfico:** El ámbito geográfico de la estadística incluye todo el territorio nacional.
- III. **Periodo de referencia de los datos:** Durante el primer semestre del año n se solicita a las comercializadoras la información anual del año n-1.
- IV. **Variables de estudio:**
  - Número de clientes (*puntos de suministro*) por sector de actividad.
  - Energía suministrada (MWh) por sector de actividad del cliente.
- V. **Variables de clasificación:**
  - Sectores de actividad de los clientes de las empresas comercializadoras. Se muestran a continuación así como su correspondencia con la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE 2009).

<b>Actividad principal del consumidor</b>	<b>CNAE 2009</b>
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
EXTRACCIÓN DE MINERALES DE URANIO Y TORIO	7.21
COQUERIAS	19.1
REFINERÍAS DE PETROLEO	19.2
PRODUCCIÓN, TRANSPORTE Y DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA	35.1
PRODUCCIÓN DE GAS; DISTRIBUCIÓN POR TUBERÍA	35.2
SUMINISTRO DE VAPOR Y AIRE ACONDICIONADO	35.3
EXTRACCIÓN 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 (Exc. 24.42) - 24.53 - 24.54
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 NITROGENADOS, 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 FF. CC.	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 51
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	-

#### 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 distintos cuestionarios en función de la actividad. Para la recogida de la información mensual se utilizan cuestionarios mas reducidos correspondientes a la actividad de producción.

La recogida de información se realiza mediante cuestionarios remitidos por las empresas a través de la aplicación ESCILA.

Tras la recepción de la información se inicia la fase de depuración de errores y validación de cuestionarios.

En el caso de instalaciones solares, debido a su volumen, para la estadística anual la información se completa con la facilitada por Red Eléctrica Española (REE) sobre electricidad vertida a la red. A nivel mensual, para las tecnologías hidráulica, eólica, fotovoltaica y solar térmica la información se completa con la facilitada por REE.

Tras la recepción de la información se inicia la fase de depuración de errores y validación de cuestionarios.

Finalmente se elaboran las tablas de salida para su publicación.

## 5. DIFUSIÓN:

Los resultados de la estadística se difunden a través de los siguientes enlaces:

<https://energia.gob.es/balances/Publicaciones/ElectricasAnuales/Paginas/ElectricasAnuales.aspx>

<https://energia.gob.es/balances/Publicaciones/ElectricasMensuales/Paginas/ElectricasMensuales.aspx>