



SECRETARÍA DE ESTADO DE ENERGÍA

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROSPECTIVA,  
ESTRATEGIA Y NORMATIVA EN MATERIA DE  
ENERGÍA

ISSN EN LINEA: 2603-6134

NIPO EN LINEA: 665-20-086-8

# **ESTADÍSTICA DE LA INDUSTRIA DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA DICIEMBRE 2021**

DATOS PROVISIONALES A FECHA 28/02/2022

No se incluyen datos de centrales de potencia menor de 1 MW

## BALANCE DE PRODUCCIÓN DE ELECTRICIDAD. TOTAL NACIONAL.

DESCRIPCION	PRODUCCION EN BORNES DE LOS GENERADORES (MWh)	PRODUCCION NETA (MWH)
Hidráulica	2.838.289,67	2.789.473,87
Nuclear	4.111.501,00	3.926.872,00
Combustibles	9.775.909,54	9.433.420,44
Eólica	7.078.197,04	6.905.558,10
Solar fotovoltaica	1.026.742,03	1.016.576,26
Solar térmica	114.351,60	103.956,00
TOTAL	24.944.990,88	24.175.856,67

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

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)
Antracita	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Biogases	58.293,53	87,07	87,07	0,00	42.016,02	151,25	6.850,16	14.330,40	13.747,25
Gas de Alto Horno	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gas de coque	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Fuel oil	487.329,47	133.413,89	136.151,40	-168,36	484.423,60	1.743,92	44.574,06	194.217,35	187.386,46
Diesel	19.549,53	10.782,69	11.235,55	981,01	20.077,68	72,28	2.027,22	8.578,67	8.308,77
GLP	0,00	13,16	6,58	0,00	6,58	0,02	0,50	0,80	0,75
Residuos urbanos	95.128,62	3.294,44	4.815,57	0,00	93.607,49	336,99	30.392,04	17.689,70	15.062,40
Gas Natural	6.988.277,77	12.351,70	11.961,72	-5.042,49	6.512.285,28	23.444,42	617.278,23	2.307.428,89	2.243.821,38
Carbón bituminoso	0,00	580.374,00	405.337,00	0,00	175.037,00	630,13	25.148,99	22.433,47	19.153,02
Otras fuentes	19.598,00	0,00	0,00	0,00	19.598,00	70,55	19.598,00	4.238,52	2.935,95
Coque de petróleo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gas de refinería	2.281,00	0,00	0,00	0,00	822,00	2,96	82,92	248,96	247,54
Biomasa	636.184,68	10.535,90	12.706,41	-55,04	633.951,46	2.282,23	204.165,61	78.039,14	75.968,25
Carbón sub-bituminoso	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Residuos industriales no renovables	810,00	0,00	0,00	0,00	810,00	2,92	270,00	103,81	88,63
Biolíquidos	2.142,18	867,73	232,18	0,00	2.777,73	10,00	269,16	1.151,60	1.118,06





# 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...

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).

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.
- 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 cogeneradoras.



### **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. Los titulares 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: nacional y 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.
  - 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 económicamente justificables (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
- 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:**

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: nacional, autonómico y 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:

- o Número de clientes (*puntos de suministro*) por sector de actividad.
- o Energía suministrada (MWh) por sector de actividad del cliente.

5. VARIABLES DE CLASIFICACIÓN:

- o 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
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 cuestionarios de distintos modelos en función de la actividad. La recogida de la información mensual se realiza mediante cuestionarios mas 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 competente.

La información relativa a las instalaciones de distribución proviene de los inventarios proporcionados por las empresas a la Subdirección General de Energía Eléctrica.

Tras la recepción de la información se inicia en la Subdirección General de Prospectiva, Estrategia y Normativa en Materia de Energía la fase de petición de subsanación de información y validación, así como la fase de reclamación de la información no recibida.

A nivel anual, debido al volumen de instalaciones solares, la información procedente de la estadística se completa con la facilitada por REE sobre electricidad vertida a la red por parte de dicha tecnología.

A nivel mensual, la información procedente de la estadística se completa con la facilitada por REE sobre electricidad vertida a la red por parte de las tecnologías hidráulica, eólica, fotovoltaica y solar térmica.

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 competente.