



# **Estadística de Industria de Energía Eléctrica (Anual)**

**(Operación 08017 del IOE)**

**INFORME METODOLÓGICO ESTANDARIZADO**

## ESTADÍSTICA DE INDUSTRIA DE ENERGÍA ELÉCTRICA (ANUAL)

### 1. Contacto

#### 1.1. Organización de contacto

Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITERD)

#### 1.2. Unidad de contacto

Secretaría de Estado de Energía- Subdirección General de Prospectiva, Estrategia y Normativa en Materia de Energía

#### 1.3. Nombre de contacto

Área de Estadísticas Energéticas

#### 1.4. Función de la persona de contacto

-

#### 1.5. Dirección postal de contacto

Paseo de la Castellana 160 – 28071 Madrid

#### 1.6. Dirección de correo electrónico de contacto

bzn-ESTENERGETICAS@miteco.es

#### 1.7. Teléfono de contacto

-

#### 1.8. Número de Fax de contacto

-

### 2. Actualización de metadatos

#### 2.1. Última validación de metadatos

30/10/2023

#### 2.2. Última difusión de metadatos

12/12/2023

### 2.3. Última actualización de metadatos

30/10/2023

## 3. Presentación estadística

### 3.1. Descripción de los datos

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).

### 3.2. Sistemas de clasificación

Clasificaciones utilizadas:

#### ACTIVIDAD DE PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Los combustibles se clasifican según lo establecido en el reglamento (UE) 2022/132 de la Comisión de 28 de enero de 2022, por el que se modifica el Reglamento (CE) n.o 1099/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo a las estadísticas sobre energía, y de acuerdo a la última categorización de la Agencia Internacional de la Energía (AIE) de aplicación a partir del cuestionario anual referencia 2020.

#### ACTIVIDAD DE COMERCIALIZADORAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA:

En la elaboración de esta estadística se utiliza la Clasificación Nacional de Actividades Económicas CNAE-2009 para codificar la actividad económica correspondiente a sus clientes.

### 3.3. Cobertura por sectores

En función de la actividad que se analiza:

#### ACTIVIDAD DE PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA:

La población objeto de estudio son todas las instalaciones de generación de energía eléctrica existentes en el territorio nacional incluyendo Islas Baleares, Islas Canarias, Ceuta y Melilla.

#### ACTIVIDAD DE COMERCIALIZADORAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA:

La población objeto de estudio son todas las empresas comercializadoras de electricidad en el territorio nacional incluyendo también Islas Baleares, Islas Canarias, Ceuta y Melilla.

### 3.4. Conceptos y definiciones estadísticas

#### ACTIVIDAD DE PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA:

- Energía eléctrica producida en bornes de los generadores: Energía eléctrica generada medida en bornes de los generadores correspondiente al año que comprende el cuestionario.
- Energía eléctrica en barras de salida: Diferencia entre la energía eléctrica producida en bornes de los generadores y los consumos propios.
- Energía eléctrica vertida a la red
- Energía eléctrica consumida en el bombeo
- Energía eléctrica autoconsumida en actividades distintas de la generación de energía eléctrica antes de verter a la red.

#### ACTIVIDAD DE COMERCIALIZADORAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA:

- Nº de clientes (puntos de suministro) por sector de actividad: Número de clientes dados de alta a 31 de diciembre del año estadístico de referencia).
- Energía suministrada a cliente final por sector de actividad.

### 3.5. Unidad estadística

Las unidades básicas de observación e información son las siguientes:

ACTIVIDAD DE PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA: las instalaciones de generación de energía eléctrica.

ACTIVIDAD DE COMERCIALIZADORAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA: empresas comercializadoras de electricidad.

### 3.6. Población estadística

La población objeto de estudio son las instalaciones de generación de energía eléctrica existentes en todo el territorio nacional y empresas comercializadoras de energía eléctrica en función de la actividad realizada (ver apartados 3.3-3.5)

### 3.7. 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.

### 3.8. Cobertura temporal

La estadística se lleva a cabo con periodicidad anual, existiendo datos disponibles desde 1.958.

### 3.9. Período base

El último cambio metodológico significativo para esta estadística se realizó en el año 2013, siendo posible a partir de este año la comparabilidad de datos.

## 4. Unidad de medida

### 4.1. Unidad de medida

La unidad de medida para las variables solicitadas es el megavatio/hora (MWh).

## 5. Período de referencia

### 5.1. Período de referencia

La información solicitada tiene como referencia el año natural inmediatamente anterior al que se hace la solicitud de datos.

### 5.2. Mandato institucional

### 6.1. Actos jurídicos y otros acuerdos

#### A nivel Nacional:

La recogida, tratamiento y difusión de los datos de las operaciones estadísticas para fines estatales se rige por lo establecido en la Ley 12/1989, de 9 de mayo, de la Función Estadística Pública (LFEP), y en la Disposición Adicional Cuarta de la Ley 4/1990, de 29 de junio. En la LFEP se establece que el Plan Estadístico Nacional es el principal instrumento ordenador de la actividad estadística de la Administración del Estado y contiene las estadísticas que han de elaborarse en el cuatrienio por los servicios de la Administración del Estado o cualesquiera otras entidades dependientes de ella. Todas las estadísticas incluidas en el Plan Estadístico Nacional son estadísticas para fines estatales y de cumplimentación obligatoria. El Plan Estadístico Nacional 2021-2024, aprobado por el Real Decreto 1110/2020, de 15 de diciembre, es el plan actualmente vigente. Esta operación es una estadística para fines estatales y está incluida en el Plan Estadístico Nacional 2021-2024.

#### A nivel europeo:

Reglamento (UE) 2022/132 de la Comisión de 28 de enero de 2022 por el que se modifica el Reglamento (CE) nº 1099/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo a las estadísticas sobre energía, el cual establece un marco común para la elaboración, transmisión, evaluación y difusión de estadísticas comparables sobre energía en la Unión.

## 6.1. Intercambio de datos

Los intercambios de datos entre los distintos servicios estadísticos del Estado (INE, departamentos ministeriales, organismos autónomos y entidades públicas de la Administración del Estado), así como entre estos y los servicios estadísticos de las Comunidades Autónomas para el desarrollo de las estadísticas a ellos encomendadas se regulan en la LFEP.

La LFEP establece, también, los mecanismos de coordinación estadística entre administraciones, así como la celebración de acuerdos de cooperación cuando ello se considere oportuno.

## 7. Confidencialidad

### 7.1. Política de confidencialidad

#### A nivel nacional:

La Ley 12/1989, de 9 de mayo, de la Función Estadística Pública obliga a no difundir en ningún caso los datos personales cualquiera que sea su origen. Se entiende que son datos personales los referentes a personas físicas o jurídicas que o bien permitan la identificación inmediata de los interesados, o bien conduzcan por su estructura, contenido o grado de desagregación a la identificación indirecta de los mismos.

#### A nivel europeo:

El Reglamento (CE) nº 223/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de marzo de 2009, relativo a la estadística europea establece la necesidad de establecer principios y orientaciones comunes que garanticen la confidencialidad de los datos utilizados para elaborar estadísticas europeas y el acceso a esos datos confidenciales, habida cuenta del progreso técnico y de las necesidades de los usuarios en una sociedad democrática.

### 7.2. Tratamiento de datos confidenciales

La política de confidencialidad es la establecida en el Reglamento (EC) No 223/2009.

Desde el MITERD se adoptan las medidas lógicas, físicas y administrativas necesarias para que la protección de los datos confidenciales sea efectiva, desde la recogida de datos hasta su publicación.

- En las comunicaciones realizadas con las unidades informantes (Inicio del plazo de cumplimentación y Reclamación de cuestionarios una vez transcurrido dicho plazo), se incluye información sobre la protección que ampara los datos recogidos (Ley de la Función Estadística Pública de 9 de Mayo de 1989, BOE de 11 de Mayo de 1989).
- En la fase de tratamiento de la información no se utilizan los datos de identificación, salvo cuando sea estrictamente necesario para comprobaciones adicionales, con el objetivo de garantizar la calidad del proceso.
- En la publicación de las tablas de resultados se analiza el detalle de la información para evitar que puedan deducirse datos confidenciales de las unidades estadísticas.

## 8. Política de difusión

### 8.1. Calendario de difusión

Siguiendo las fechas previstas de difusión de nuevos resultados indicadas en el Anexo VI del Real Decreto 17/2023, de 17 de enero, por el que se aprueba el Programa anual 2023 del Plan Estadístico Nacional 2021-2024, la publicación para el año t de referencia se realizará durante el último trimestre del año t+1.

[https://www.boe.es/diario\\_boe/txt.php?id=BOE-A-2023-2098](https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2023-2098)

Cuando sea posible, se publicará adicionalmente un adelanto simplificado de dicho balance durante la primera mitad del año t+1.

### 8.2. Acceso al calendario de difusión

El calendario de difusión de las operaciones estadísticas está accesible en el ANEXO VI del BOE núm. 22, de 26 de enero de 2023 en el que se publica el Real Decreto 17/2023 de 17 de enero por el que se aprueba el Programa anual 2023 del Plan Estadístico Nacional 2021-2024

[https://www.boe.es/diario\\_boe/txt.php?id=BOE-A-2023-2098](https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2023-2098)

### 8.3. Acceso al usuario

Esta estadística es de acceso libre y difundida por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico a través de la página web [Estadísticas Energéticas](#) desde el siguiente enlace:

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

La Comisión Europea difunde parte de esta información en el balance energético en el siguiente enlace:

[https://ec.europa.eu/eurostat/cache/infographs/energy\\_balances/enbal.html?geo=EU27\\_2020&unit=KTOE&language=EN&year=2020&fuel=fuelMainFuel&siec=TOTAL&details=0&chartOptions=0&stacking=normal&chartBal=&chart=&full=0&chartBalText=&order=DESC&siecs=&dataset=nrg\\_bal\\_s&decimals=0&agregates=0&fuelList=fuelElectricity,fuelCombustible,fuelNonCombustible,fuelOtherPetroleum,fuelMainPetroleum,fuelOil,fuelOtherFossil,fuelFossil,fuelCoal,fuelMainFuel](https://ec.europa.eu/eurostat/cache/infographs/energy_balances/enbal.html?geo=EU27_2020&unit=KTOE&language=EN&year=2020&fuel=fuelMainFuel&siec=TOTAL&details=0&chartOptions=0&stacking=normal&chartBal=&chart=&full=0&chartBalText=&order=DESC&siecs=&dataset=nrg_bal_s&decimals=0&agregates=0&fuelList=fuelElectricity,fuelCombustible,fuelNonCombustible,fuelOtherPetroleum,fuelMainPetroleum,fuelOil,fuelOtherFossil,fuelFossil,fuelCoal,fuelMainFuel)

## 9. Frecuencia de la difusión

### 9.1. Frecuencia de la difusión

La frecuencia de la difusión de esta estadística es Anual.

## 10. Accesibilidad y claridad

### 10.1. Comunicados

No aplicable

### 10.2. Publicaciones

Los resultados de la estadística se difunden a través del siguiente enlace:

[https://www.miteco.gob.es/es/energia/estrategia-normativa/balances/publicaciones/electricas-  
anuales.html](https://www.miteco.gob.es/es/energia/estrategia-normativa/balances/publicaciones/electricas-<br/>anuales.html)

Parte de la información recopilada en la estadística anual de la Industria de Energía Eléctrica se incluyen en el Libro de la Energía del año correspondiente publicado por Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: <https://www.miteco.gob.es/es/energia/estrategia-normativa/balances/balances.html>

#### Bases de datos on line

No están disponibles en la actualidad. Tampoco se prevé disponer de éstas a corto plazo.

### 10.4. Acceso a microdatos

Sin disponibilidad.

No está previsto, debido a la dificultad de ofrecer información completa sin que exista la posibilidad de deducir la titularidad de ciertas unidades informantes en el caso de determinadas instalaciones según su tecnología y potencia instalada, ubicadas en ciertas provincias/comunidades autónomas.

### 10.5. Otros

Existe la posibilidad de solicitar explotaciones específicas de información a medida, que se realizan teniendo en cuenta las condiciones de confidencialidad de los datos.

### 10.6. Documentación sobre metodología

La descripción sobre la metodología de esta estadística se encuentra disponible en el apartado Metodología al acceder al siguiente enlace:

[https://www.miteco.gob.es/es/energia/estrategia-normativa/balances/publicaciones/electricas-  
anuales.html](https://www.miteco.gob.es/es/energia/estrategia-normativa/balances/publicaciones/electricas-<br/>anuales.html)

Esta documentación se actualiza en la fecha de publicación de la estadística.

### 10.7. Documentación sobre calidad

No se dispone de documentación sobre calidad para esta operación estadística.

Este informe metodológico estandarizado puede considerarse como un "informe de calidad orientado a usuarios" para esta operación.

Se detallan a continuación los controles automáticos realizados durante la recopilación de información:

ACTIVIDAD DE PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA:

Comprobación de que el valor indicado en el campo de los cuestionarios "Combustible consumido en la instalación" se introduce en las unidades correctas.
Si ha habido un cambio de CIF respecto al que tenía el año anterior esa instalación, aparece un aviso de Cambio de titularidad respecto al año anterior.
Se debe de introducir al menos un combustible.
Detección de centrales inactivas año anterior al comparar Energía eléctrica producida en bornes de los generadores.
El Ahorro porcentual de energía primaria PES (%) tiene que estar comprendido entre 0 y 100.
El calor útil procedente de cogeneración debe ser mayor que 0.
El rendimiento de la central debe de ser superior al 45%.
El rendimiento de la central no puede ser superior al 100%.
El rendimiento de la cogeneración no puede ser superior al 100%.
El rendimiento de la postcombustión no puede ser mayor o igual al 100%.
El rendimiento de los otros equipos no puede ser mayor o igual al 100%.
El rendimiento global de la cogeneración no puede ser inferior al 20% o superior al 96%.
El rendimiento global de la cogeneración no puede ser superior al 100%.
El rendimiento de la instalación no puede ser inferior al 20% ni superior al 96%.
Consumos propios deben ser inferiores al 10% de la electricidad neta.
El valor de la valoración de la energía vertida tiene que estar comprendida entre 0,017 y 0,05
El valor de PCI tiene que ser mayor de 0
El valor de REE tiene que estar comprendido entre 1 y 99
El valor introducido en el campo "Ahorro de energía primaria" deber ser mayor que cero.
El valor introducido en el campo "Ahorro porcentual de energía primaria PES" deber ser mayor que cero.
En centrales de cogeneración, el REE tiene que ser superior o igual a 50.
La "energía eléctrica en barras de salida" ([ENERGÍA ELÉCTRICA EN BARRAS DE SALIDA] MWh) tiene que ser menor o igual que la "Energía eléctrica producida en bornes de los generadores " ([ENERGÍA ELÉCTRICA PRODUCIDA EN BORNES DE LOS GENERADORES] MWh).
La Electricidad de cogeneración tiene que ser mayor que cero
La Electricidad de cogeneración tiene que ser menor o igual que la Energía eléctrica producida en bornes de los generadores durante el año.
La energía eléctrica producida en bornes debe ser inferior o igual a Energía bombeo * 0,85
La producción de energía en bornes tiene que ser mayor que 0.
La Producción en barras tiene que ser menor o igual que la Energía eléctrica producida en bornes
El valor máximo posible de producción anual debe de ser ((Potencia bruta * 24 *365 * 1,15)/1000)MWh
La suma de los aprovisionamientos de combustible, las existencias iniciales de combustible y la regulación de existencias iniciales debe ser igual a la suma de existencias finales de combustibles y combustible consumido en la instalación de generación eléctrica/cogeneración
La suma de los aprovisionamientos de combustible, las existencias iniciales de combustible y la regulación de existencias iniciales debe ser igual a la suma de existencias finales de combustibles, combustible consumido en la instalación de generación eléctrica/cogeneración y combustible consumido por dispositivos de postcombustión y otros dispositivos

La suma de los aprovisionamientos de combustible, las existencias iniciales de combustible y la regulación de existencias iniciales debe ser igual a la suma de existencias finales de combustibles, combustible consumido en la instalación de generación eléctrica/cogeneración, los combustibles consumidos por dispositivos de postcombustión y por otros equipos
La suma del valor de Combustible consumido en la instalación de generación eléctrica/cogeneración de todos los combustibles tiene que ser distinto de 0
Se debe de introducir la CNAE principal de la central
Se debe de introducir la tecnología de cogeneración
Se debe de introducir valor para Calor aportado por dispositivos de postcombustión (MWht)
Se debe de introducir valor para Calor aportado por otros equipos (MWht)
Se debe de introducir para Calor entregado a usos no económicamente justificables (MWht)
Se debe de introducir para valor en Calor útil procedente de cogeneración (MWht)
Se debe de introducir para valor en Combustible consumido por dispositivos de postcombustión (MWhPCI)
Se debe de introducir para valor en Combustible consumido por otros equipos (MWhPCI)
Se debe de introducir para valor en Energía eléctrica comprada (MWh)
Se debe de introducir para valor en Valoración económica de la energía eléctrica comprada (miles €)
Se debe de introducir para valor en Valoración económica del calor útil procedente de la cogeneración (miles €)
Se debe de introducir para todos los campos de cogeneración, ya sea los correspondientes a la central o los del combustible
Para cada combustible se comprueba que figure en el cuestionario del año anterior.
Para cada combustible que tenga la central se compara el PCI con un valor en rango determinado
Para cada combustible que tenga la central, se comprueba que las existencias iniciales del año n sean iguales a las existencias finales del año n-1.
Para centrales térmicas no cogeneradoras el rendimiento de la central no debe ser inferior al 10% ni superior al 60%.
El consumo para producción de calor no debe ser menor que cero
El rendimiento en la producción de calor útil no debe de ser inferior a 1%.
El rendimiento de postcombustión no debe de ser superior a 100% ni inferior a 10%.
El rendimiento de los otros equipos no debe de ser superior a 100%.
El cociente (Calor aportado por otros equipos / sumatorio del campo Combustible consumido por otros equipos de todos los combustibles que tenga la central) no debe ser menor que 0,01
El rendimiento en la producción de calor útil no puede ser superior a 100%.
El cociente (Calor útil procedente de cogeneración (MWht)/sumatorio para todos los combustibles consumidos por la central del campo calculado "Consumo Ele Pcalor SUM") no debe de ser mayor que 0,92 o menor de 0,60.
El precio de la electricidad comprada no debe de ser superior a 1€/kWh.
La valoración económica media del calor útil procedente de la cogeneración no debe de ser superior a 1€/kWht.
Si el cociente: ((energía eléctrica producida en bornes de los generadores durante el año n) - (energía eléctrica producida en bornes de los generadores durante el año n-1)) / (energía eléctrica producida en bornes de los generadores durante el año n-1) no debe de ser mayor que X ó menor de -X
El cociente: ((energía eléctrica producida en bornes de los generadores durante el año n) - (energía eléctrica producida en bornes de los generadores durante el año n-1)) / (energía eléctrica producida en bornes de los generadores durante el año n-1) no debe ser mayor que 1 ó menor de -1.

El cociente: Calor producido/(sumatorio para todos los combustibles del campo calculado "Consumo para producción de calor" + sumatorio para todos los combustibles del campo "combustible consumido por dispositivos de postcombustión y otros dispositivos") no debe de ser menor que 0,55.
El cociente: Calor producido/(sumatorio para todos los combustibles del campo calculado "Consumo para producción de calor" + sumatorio para todos los combustibles del campo "combustible consumido por dispositivos de postcombustión y otros dispositivos") no debe de ser mayor que 0,95.
La variación interanual del consumo de combustible no debe de ser superior al 100%.
El rendimiento de la central no deber de ser mayor que 0,55
El rendimiento de la central no debe de ser menor que 0,2
El valor absoluto de la diferencia entre el rendimiento de la cogeneración de un año y el rendimiento de la cogeneracion del año anterior no debe ser mayor que 0,15.
El el valor absoluto de la diferencia entre el rendimiento de un año y el rendimiento del año anterior no debe de ser mayor que 0,1.
Si hay consumo de combustibles en otros equipos tiene que haber Calor aportado por otros equipos (Calor aportado por otros equipos)
Si hay consumo de combustibles en postcombustión tiene que haber Calor aportado por dispositivos de postcombustión (Combustible consumido por dispositivos de postcombustión)
Si la Energía eléctrica comprada es mayor que cero, la Valoración económica de la energía eléctrica comprada en miles € también tiene que ser mayor que cero y viceversa
Comprobación de que el valor introducido como autoconsumo no se corresponda realmente a consumos propios
Se comprueba que los valores introducidos en los campos Ebornes, Ebarras salida, Evertida, Eautoconsumida en el cuestionario anual del año a, coincide con la suma de esos mismos campos introducidos en los cuestionarios mensuales
Se comprueba que se hayan usado los mismos combustibles en el cuestionario anual que en los mensuales reportados año anterior.
Comprobación si las horas equivalentes calculadas, en función del valor introducido de energía eléctrica en barras de salida de la central y la potencia de la central, es inferior a un valor de referencia horas equivalentes máximas.

#### ACTIVIDAD DE COMERCIALIZADORAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Comprobación de que las provincias de tarifas son las mismas que las provincias de sectores
Comprobación que el número de clientes en tarifas es el mismo que el número de clientes en sectores en cada provincia y que la energía suministrada en tarifas es la misma que la energíasuministrada en sectores en cada provincia
Comprobación que el cociente del campo facturación entre energía este comprendido en un rango determinado
Comprobación que sólo las comercializadoras de referencia rellenan las tarifas de bono social y pvpc.
Comparación entre años. -Falta cuestionario año anterior (año n-1) o deben revisarlo -Para cada sector se comprueba si la suma en total nacional del dato de energía suministrada por la empresa ha variado más de un 50% respecto al año anterior. -Si la energía del año anterior es 0 y la del año seleccionado es distinta de 0 -Si la energía del año anterior es distinta de 0 y la del año seleccionado es 0 -Si la energía suministrada por la empresa ha variado más de un 50% respecto al año anterior.
Comprobación del porcentaje de energía suministrada al sector no especificados no es superior al 5%

La suma total de la energía comercializada debe de ser mayor de 0
Se realiza para cada tarifa en la que se han introducido valores si se ha introducido un campo con valor mayor que cero
Se realiza para cada sector introducido si se ha introducido un campo con valor mayor que cero, saltará esta validación si cualquier otro campo de dicho sector es igual a cero.

## 11. Gestión de calidad

### 11.1. Garantía de calidad

El marco de garantías de calidad se basa en el Código de Buenas Prácticas de las Estadísticas Europeas de Eurostat (ESSCoP). Estos principios hacen referencia, entre otros aspectos a la independencia profesional, la protección de la confidencialidad, a la fiabilidad de los resultados, su precisión, actualidad, puntualidad, accesibilidad, claridad, comparabilidad y coherencia.

Ver información sobre los controles realizados en el apartado 10.7.

### 11.2. Evaluación de calidad

Entre los principales puntos de evaluación de calidad para esta encuesta se pueden citar los siguientes:

- Recogida de la información durante el primer semestre siguiente al del período de referencia.
- Al ser una estadística continua se puede realizar un seguimiento exhaustivo de los datos de forma que se puedan detectar posibles inconsistencias en los mismos.
- Se realiza un control de los datos comparándolos con los obtenidos en la estadística de la industria de la energía eléctrica mensual recogida en el año anterior con referencia al mismo periodo.
- La recogida de información se realiza exclusivamente por vía electrónica, lo cual permite un control automático de calidad de los datos, no permitiendo el envío de información incongruente.

Finalizado el tratamiento y verificación de la información, se inicia el proceso de elaboración de estadísticas y publicaciones, y su posterior difusión en la web.

## 12. Relevancia

### 12.1. Necesidades del usuario

Entre los usuarios de esta estadística están:

- Ministerios y otros organismos públicos (INE, IDAE...).
- Administraciones territoriales (Comunidades Autónomas y Administraciones Locales).
- Usuarios privados (consumidores, consultores, investigadores y estudiantes).
- Instituciones internacionales y políticas (EUROSTAT, AIE, ...).

- Empresas e instituciones empresariales.
- Otros: prensa y medios de comunicación.

Cada uno de estos usuarios tiene necesidades diferentes según el destino y utilidad de la información que precisan, lo que lleva en muchos casos a la realización de explotaciones a medida.

## 12.2. Satisfacción del usuario

Desde el Área de Estadísticas Energéticas, durante el primer trimestre de 2023 se ha realizado la primera Encuesta de Satisfacción a Usuarios 2022, y se proyecta realizarla de nuevo en el año 2025.

Su objeto ha sido conocer la percepción que tienen los usuarios de las estadísticas energéticas publicadas respecto a la calidad de la información utilizada, y en qué grado se encuentran cubiertas sus necesidades. Además, conocer opinión sobre otras facetas: difusión de la información, calidad de determinadas publicaciones, etc.

Las necesidades específicas de los usuarios se tendrán en cuenta en futuras revisiones metodológicas con el fin de adecuar el contenido a los requerimientos específicos de sus usuarios.

La demanda de información a medida suele referirse a desagregación territorial de los datos publicados.

## 12.3. Exhaustividad

La estadística de la industria de la energía eléctrica está sometida a reglamento comunitario, en concreto al Reglamento (UE) 2022/132 de la Comisión de 28 de enero de 2022 por el que se modifica el reglamento (CE) nº 1099/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo a las estadísticas sobre energía.

Los requerimientos contenidos en dicho reglamento son satisfechos al 100%.

## 13. Acuracidad y fiabilidad

### 13.1. Acuracidad global

El sistema de recogida de datos, el diseño de los cuestionarios, los controles de calidad y la obtención de resultados finales permiten conseguir un alto grado de acuracidad y fiabilidad de la estadística.

### 13.2. Errores de muestreo

No aplicable (La estadística se dirige al censo formado por todas las instalaciones de generación de energía eléctrica y comercializadoras de energía eléctrica existentes en todo el territorio nacional).

### 13.3. Errores ajenos al muestreo

En el proceso estadístico se lleva a cabo un control de los siguientes errores:

- Errores de falta de respuesta o respuesta parcial, debidos a la no remisión de la información requerida, o retrasos en su envío.
- Errores de medida y procesamiento: errores de cálculo.
- Errores en el directorio (duplicidad de registros, unidades desaparecidas, ...)

## 14. Oportunidad y puntualidad

### 14.1. Oportunidad

La estadística se publica entre los 9-12 meses siguientes al final del periodo de referencia.

Después de la recepción de la información, se comprueban la consistencia y exhaustividad de la información recibida. Finalizado el tratamiento y verificación de la información, se inicia el proceso de elaboración de la estadística y su publicación, y su posterior difusión en la web.

### 14.2. Puntualidad

La fecha habitual de publicación de la estadística con datos referentes al año t se realiza durante el último trimestre del año t+1.

## 15. Coherencia y comparabilidad

### 15.1. Comparabilidad geográfica

El diseño de la encuesta permite la comparabilidad de los datos a nivel provincial y autonómico.

A nivel europeo, también permite la comparabilidad con el resto de los países, al realizarse la encuesta de manera homogénea en todos ellos.

### 15.2. Comparabilidad temporal

Aunque existen datos de la estadística de la industria de la energía eléctrica desde el año 1958, la actual aplicación de recogida de datos (ESCILA) empezó a utilizarse en el año 2013, permitiendo la comparabilidad de datos desde este año.

Esta aplicación ha sido desarrollada para la remisión telemática de los cuestionarios de energía eléctrica y para su posterior gestión y explotación. La dirección de acceso a ESCILA es la siguiente: <https://energia.serviciosmin.gob.es/ESCILA>

Desde el enlace anterior, se accede a una explicación detallada sobre su funcionamiento: [https://energia.serviciosmin.gob.es/ESCILA/\(S\(vqr4l3lzzcut4vonyvmeawmx\)\)/Documentacion/Plantillas/Manual de Usuario ESCILA.pdf](https://energia.serviciosmin.gob.es/ESCILA/(S(vqr4l3lzzcut4vonyvmeawmx))/Documentacion/Plantillas/Manual de Usuario ESCILA.pdf)

Respecto a la comparabilidad de combustibles, se debe de tener en cuenta el cambio metodológico realizado en 2021 que se indica en el apartado 3.2, y que afecta a la información recibida a partir del periodo de referencia 2021.

A partir de 2022 hay que tener en cuenta la revisión realizada en la agrupación de sectores de actividad para dar cumplimiento a las exigencias de la Unión Europea en normativa estadística.

### **15.3. Coherencia - cruce de sectores**

No aplicable.

### **15.4. Coherencia – interna**

Los resultados tienen completa coherencia interna al tratarse de una estadística en la que los datos utilizados para su obtención están sometidos a los mismos procesos, análisis, validación e imputación.

La coherencia entre las variables se contrasta en todas las fases del proceso estadístico.

## **16. Costes y carga**

### **16.1. Costes y carga**

La estimación del crédito presupuestario necesario para financiar esta estadística en el programa anual 2023 es de 275,85 miles de euros.

La carga de trabajo para las unidades a las que se solicita información se ha ido reduciendo en los últimos años tras implantarse la recogida de información vía electrónica (Aplicación ESCILA), lo que ha reducido el tiempo y el esfuerzo que los informantes deben dedicar a la cumplimentación del cuestionario en comparación con los métodos tradicionales de recogida de datos.

## **17. Revisión de datos**

### **17.1. Revisión de datos – Política**

No existe una política general de revisión.

Los datos difundidos únicamente son revisados si hay información relevante remitida por los sujetos obligados que tenga impacto en cualquiera de las variables de estudio.

### **17.2. Revisión de datos – Práctica**

No aplicable.

## **18. Tratamiento estadístico**

### 18.1. Datos de origen

Los datos se obtienen a partir de los cuestionarios cumplimentados por las instalaciones de generación de energía eléctrica y comercializadoras existentes en el territorio nacional.

-Total instalaciones productoras con actividad en 2023: 3163

- Cogeneración: 599
- Eólicas: 1.071
- Hidráulicas: 1.280
- Térmicas clásicas: 207
- Termonucleares: 6

-Total empresas comercializadoras de electricidad con actividad en 2023: 453

### 18.2. Frecuencia de la recogida de datos

ACTIVIDAD DE PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA: La recogida de datos se realiza anualmente durante el primer trimestre del año siguiente al de referencia.

ACTIVIDAD DE COMERCIALIZADORAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA: La recogida de datos se realiza anualmente durante el segundo trimestre del año siguiente al de referencia

### 18.3. Recogida de datos

Los datos se remiten por vía electrónica a través de la aplicación ESCILA:

<https://energia.serviciosmin.gob.es/ESCILA>

### 18.4. Validación de datos

En la fase de cumplimentación del cuestionario se utiliza un sistema de detección de inconsistencias de forma que los informantes puedan confirmar la información facilitada.

Una vez recibida la información se lleva a cabo un control de la cobertura de la misma al objeto de garantizar la completitud de los datos, y detectar posibles errores de cobertura, y, al mismo tiempo, poder efectuar una primera valoración sobre la calidad de las variables recogidas en los cuestionarios.

### 18.5. Compilación de datos

La información recibida es tratada mediante un procedimiento de depuración en dos fases:

-La primera fase consiste en una microdepuración o depuración del microdato en la que se comprueba la validez de los datos facilitados de forma que se puedan detectar posibles errores u omisiones.

-La segunda fase consiste en una depuración de datos agregados a nivel nacional para analizar la consistencia de los datos y su evolución a lo largo del tiempo.

**18.6. Ajuste**

No se realizan ajustes estacionales

**19. Observaciones**

**19.1. Observaciones**