

GUÍA DE CUMPLIMENTACIÓN

ASISTENCIA PARA EL DESARROLLO DE LAS ENCUESTAS EN EL SECTOR SERVICIOS

www.idae.es

Punto de control 2: Guía de
cumplimentación
Edita: SIGMADOS
Fecha: 09/02/2026
Autoría: SIGMADOS

ÍNDICE

1.	Información importante	4
2.	Introducción a la encuesta.....	5
3.	Datos generales	6
4.	Suministros energéticos 2021 (opcional), 2022, 2023 y 2024.....	14
4.1	Suministros eléctricos 2021 (opcional), 2022, 2023 y 2024	14
4.2	Suministro gas natural 2021 (opcional), 2022, 2023 y 2024	16
4.3	Otras fuentes de energía	18
5.	Sistemas de autogeneración de energía.....	20
6.	Sistemas de cogeneración	22
7.	Bombas de calor	24
8.	Sistemas de almacenamiento de energía	25
9.	Centro de procesamiento de datos	26
10.	Consumo en transporte	27
11.	Parque de vehículos de combustión por carretera	29
12.	Parque de vehículos alternativos por carretera	30
13.	Uso de la energía	31
13.1.	Ejemplo de distribución del consumo de electricidad	32
14.	Cierre	34

1. Información importante

La presente encuesta forma parte de un **estudio estadístico oficial** cuyo objetivo es recopilar información detallada sobre los **consumos energéticos en el sector servicios**, con el fin de disponer de datos fiables que permitan analizar la situación energética del sector y apoyar el diseño de políticas públicas y medidas de eficiencia energética. Para ello, la Subdirección General de Prospectiva y Estadísticas Energéticas, perteneciente a la Secretaría de Estado de Energía, en colaboración con El Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE), participa en la recogida de información del estudio sobre los Consumos Energéticos en el Sector Servicios, referida a la actividad desarrollada durante el periodo 2021 - 2024.

Este estudio responde al requerimiento de EUROSTAT en virtud del Reglamento de la Comisión (UE) 2022/132 del 28 de enero de 2022 por el cual se exige a los Estados miembros una mayor desagregación en las estadísticas energéticas del sector de los servicios, reportadas en los balances energéticos.

Le recordamos que toda la información que proporcione en el marco de esta encuesta está estrictamente protegida por el Secreto Estadístico y será tratada con carácter confidencial, de acuerdo con lo establecido en la Ley de la Función Estadística Pública, de 9 de mayo de 1989 (Disposición 11311 del BOE de 08-07-2022). En ningún caso los datos facilitados serán utilizados con fines fiscales, sancionadores o de inspección, ni se difundirá información individualizada de su empresa.

Asimismo, la Ley 13/1996, de 31 de diciembre, establece la obligación de colaboración estadística, considerando este estudio de cumplimentación obligatoria para las empresas seleccionadas. Por ello, se solicita la máxima colaboración, así como que la información aportada sea lo más completa y veraz posible.

A título informativo, se reproduce a continuación el texto de la normativa aplicable, que también puede consultarse íntegramente en el Boletín Oficial del Estado (BOE).

Ley 12/89, de 9 de mayo, de la Función Estadística Pública

Artículo 50.2. Son infracciones muy graves:

- a) El suministro de datos falsos a los servicios estadísticos competentes.
- b) La resistencia notoria, habitual o con alegación de excusas falsas en el envío de los datos requeridos, cuando hubiese obligación de suministrarlos.
- c) La comisión de una infracción grave cuando el infractor hubiere sido sancionado por otras dos graves dentro del período de un año.

Artículo 50.3. Son infracciones graves:

- a) La no remisión o el retraso en el envío de los datos requeridos cuando se produjese grave perjuicio para el servicio y hubiese obligación de suministrarlos.
- b) El envío de datos incompletos o inexactos cuando se produjese perjuicio para el servicio, y hubiera obligación de suministrarlos.
- c) La comisión de una infracción leve cuando el infractor hubiere sido sancionado por otras dos leves dentro del periodo de un año.

Artículo 50.4. Son infracciones leves:

- a) La no remisión o el retraso en el envío de los datos cuando no hubiere causado perjuicio grave para el servicio, y hubiese obligación de suministrarlos.

- b) El envío de datos incompletos o inexactos cuando no hubiere causado perjuicio grave para el servicio, y hubiese obligación de suministrarlos.

Artículo 51

1. Las infracciones muy graves serán sancionadas con multas de 3.005,07 a 30.050,61 euros.
2. Las graves serán sancionadas con multas de 300,52 a 3.005,06 euros.
3. Las leves serán sancionadas con multas de 60,10 a 300,51 euros.

Servicio de soporte técnico:

Para la resolución de incidencias técnicas o dudas relacionadas con la cumplimentación de la encuesta, se pone a disposición de las empresas un **servicio de soporte técnico**, accesible a través de los siguientes canales:

- Teléfono: **900 670 762**
- Correo electrónico: estudio.servicios@idaes.es

2. Introducción a la encuesta

En esta primera pantalla se presenta el estudio de consumos energéticos en el sector servicios y se informa a la empresa sobre el tipo de datos que deberá facilitar a lo largo del cuestionario.

El cuestionario ha sido diseñado para recoger información homogénea y comparable sobre el consumo de energía, los sistemas energéticos existentes y los principales usos energéticos de los establecimientos del sector servicios para los años **2021** (opcional), **2022, 2023 y 2024**. Para facilitar la cumplimentación y evitar interrupciones innecesarias, se recomienda revisar previamente la información que se solicita.

La unidad muestral del estudio es el establecimiento. Por tanto, en el caso de que una empresa disponga de varios establecimientos y haya recibido credenciales diferenciadas para cada uno de ellos, deberá cumplimentar un cuestionario independiente por establecimiento, accediendo en cada caso con el usuario y contraseña correspondientes.

En particular, será necesario disponer de los siguientes datos y documentos:

- **Facturación eléctrica** correspondiente al establecimiento.
- **Facturación de gas natural**, en caso de que el establecimiento disponga de este suministro.
- **Facturación de otros combustibles**, tales como gasóleo, biomasa u otros, si procede.
- Información relativa a los **sistemas energéticos instalados**, diferenciando entre:
 - **Sistemas de autogeneración eléctrica**, destinados a la producción de electricidad para consumo propio.
 - **Sistemas de autogeneración térmica**, utilizados para la producción de calor para usos internos del establecimiento.
 - **Sistemas de cogeneración**, en los que se produce simultáneamente energía eléctrica y térmica.
 - **Bombas de calor**, empleadas para calefacción, refrigeración o producción de agua caliente.

- Identificación de las **principales actividades o usos energéticos** del establecimiento.
- Datos generales de **facturación anual y horas de funcionamiento** anual del centro.

La disponibilidad previa de esta información permitirá cumplimentar la encuesta de forma más ágil y precisa, reduciendo posibles errores o la necesidad de consultar documentación adicional durante el proceso.

Importante:

Debido a la diversidad de actividades y características de los establecimientos del sector servicios, no todas las secciones del cuestionario serán aplicables a todos los casos. En función de las respuestas introducidas, la encuesta se adaptará automáticamente y únicamente mostrará aquellas ventanas que correspondan a la situación real del establecimiento. Asimismo, los establecimientos con menos de 10 empleados accederán a una versión simplificada del cuestionario y no deberán cumplimentar el apartado relativo al desglose de los consumos por usos energéticos.

Encuesta de consumo de energía en el sector servicios

Gracias por colaborar en la encuesta de consumo energético en el sector servicios promovido por el IDAE/MITERD.

Antes de empezar la encuesta y para su mayor comodidad, le recomendamos que tenga accesibles sus facturas de energía para poder rellenar los datos que le solicitamos. Se solicitan los datos para los años 2022, 2023 y 2024 de forma obligatoria. Adicionalmente, se solicitan los datos para el año 2021 de forma opcional.

Por otra parte, si usted pertenece a una PYME o gran empresa, posiblemente disponga de una auditoría energética de acuerdo al Real Decreto 56/2016 o un sistema ISO-50001 de gestión energética, por lo que es recomendable tener estos datos accesibles, ya que le será más sencillo rellenar la encuesta.

Buttons visible in the interface:

- Datos generales
- Suministros eléctricos
- Suministro gas
- Otros suministros
- Sistemas de autogeneración de energía eléctrica
- Sistemas de autogeneración de energía térmica
- Sistemas de cogeneración
- Bombas de calor
- Sistemas de almacenamiento de energía
- Centros de procesamiento de datos
- Consumo en transporte
- Parque de vehículos de combustión
- Vehículos alternativos
- Portada uso energía
- Finalizar

Figura: 1

3. Datos generales

Este bloque inicial tiene como objetivo principal **verificar y confirmar la identificación y actividad económica** de su establecimiento. La precisión en esta fase es crucial, ya que determina el itinerario de preguntas específicas que se le presentarán durante el resto de la encuesta, asegurando que se adapten a las características de su sector.

La primera pantalla de este bloque solicita la **confirmación del código CNAE** registrado para su establecimiento.

The screenshot shows the top header with the Spanish government logo and IDAE logo. Below the header, the text "5223 > 5223" is displayed. The main content area has an orange background with the question "¿Se corresponde el siguiente CNAE con la actividad del establecimiento?" and the code "5223". Below this, there are two buttons: "Correcto" (highlighted in light orange) and "Incorrecto" (in dark orange). At the bottom, there are four navigation icons: back, save, cancel, and forward.

Figura: 2

En esta ventana, se le muestra el código CNAE (en el ejemplo, 5223) y se le pregunta si se corresponde con la actividad principal del establecimiento. Debe seleccionar una de las dos opciones:

- Correcto: Si el código que aparece es el adecuado.
- Incorrecto: Si el código mostrado no refleja la actividad económica principal que usted desarrolla.

En caso de seleccionar "**Incorrecto**", el sistema le dirigirá automáticamente a una nueva ventana.

The screenshot shows the same header as Figure 2. Below "5223 > 5223", there is an orange box with the instruction "Indique por favor el CANE correcto (los dos primeros dígitos en la primera casilla y los dos últimos en la segunda)". Below this, there are two input fields: "Dos primeros dígitos" and "Dos últimos dígitos". At the bottom, there are the same four navigation icons as in Figure 2.

Figura: 3

En ella, tal como se indica, deberá introducir manualmente los dos primeros dígitos en la primera casilla y los dos últimos dígitos en la segunda casilla del código CNAE que sí corresponde a su establecimiento. Este paso es fundamental para reclasificar correctamente su encuesta.

Tras la confirmación o corrección del código CNAE, el cuestionario avanzará a la validación de la descripción de la actividad.

The screenshot shows the same header. Below "5223 > 5223", there is an orange box with the text "Descripción CNAE ACTIVIDADES ANEXAS AL TRANSPORTE AÉREO ¿Está de acuerdo con la descripción de la actividad?". Below this, there are two buttons: "Sí" (highlighted in light orange) and "No" (in dark orange). At the bottom, there are the same four navigation icons as in the previous figures.

Figura: 4

El sistema presentará la descripción textual oficial asociada al código CNAE confirmado (en el ejemplo, "ACTIVIDADES ANEXAS AL TRANSPORTE AÉREO"). Su tarea será indicar, mediante los botones Sí o No, si dicha descripción es precisa y se ajusta a su actividad.

Si la descripción es correcta y selecciona Sí, podrá avanzar al siguiente bloque. Si, por el contrario, considera que no refleja adecuadamente su actividad y selecciona No, se le presentará una última ventana en este bloque.

The screenshot shows the top header of the IDAE system with the Spanish government logo and the IDAE logo. Below the header, the breadcrumb "5223 > 5223" is visible. The main section has a title bar "Describe su actividad a continuación" in orange. Below it is a large, empty text input area. At the bottom of the input area are four circular icons: a back arrow, a save icon, a close icon, and a forward arrow.

Figura: 5

Aquí se habilitará un **campo de texto abierto** en el que deberá proporcionar una **breve descripción clara y precisa** de la actividad principal que realmente se lleva a cabo en el establecimiento. Esta información cualitativa complementa el código numérico y es de gran utilidad para el análisis posterior de los datos energéticos por sector de actividad, garantizando que las preguntas sean totalmente pertinentes.

Una vez confirmada la actividad del establecimiento, este bloque recoge información básica sobre su operatividad y localización. Los datos de dirección y municipio aparecerán precargados en el sistema a partir de los registros oficiales. Es importante revisarlos y, en caso de ser erróneos, modificarlos para garantizar la exactitud de la información.

La siguiente pregunta de este bloque se refiere a la antigüedad del establecimiento.

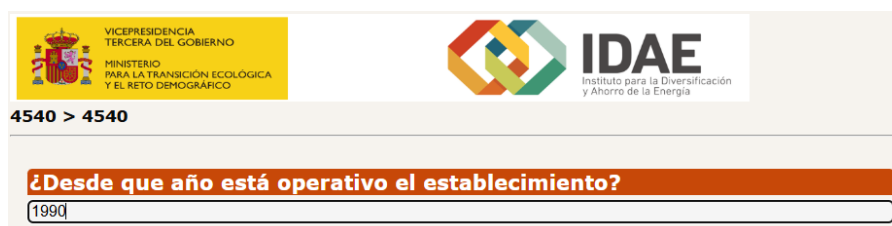
The screenshot shows the same header as Figure 5. Below the breadcrumb "4540 > 4540", there is a question in an orange box: "¿Desde que año está operativo el establecimiento?". Below the question is a text input field containing the year "1990".

Figura: 6

En esta ventana se le pregunta "**¿Desde qué año está operativo el establecimiento?**". Debe introducir el año correspondiente en el campo habilitado para ello.

A continuación, el sistema le mostrará los datos de localización precargados. La información se presenta en dos ventanas consecutivas para una revisión más clara.

The screenshot shows the top header with the Spanish government logo and IDAE logo. Below the header, the text '4540 > 4540' is displayed. The main section is titled 'Dirección del establecimiento' in a red box. Below this, there are two input fields: 'Dirección' with the value 'DOMICILIO 4540' and 'Provincia' with a dropdown menu showing 'Alicante/Alacant'.

Figura: 7

En primer lugar, podrá ver y, en su caso, corregir la dirección y la provincia. Si estos datos son correctos, no es necesario realizar ninguna modificación.

The screenshot shows the same header as Figure 7. Below the header, the text '4540 > 4540' is displayed. The main section is titled 'Dirección del establecimiento' in a red box. Below this, there is a dropdown menu for 'Municipio' showing 'San Fulgencio'.

Figura: 8

Posteriormente, en la siguiente pantalla, se le mostrará el Municipio asociado a la dirección. Al igual que en el paso anterior, debe verificarlo y corregirlo únicamente si no se corresponde con la realidad.

Nota: Si durante la verificación de la dirección, provincia o municipio detecta algún error, simplemente haga clic en el campo correspondiente y escriba la información correcta.

Para finalizar este bloque, se incluye una pregunta específica sobre la infraestructura disponible.

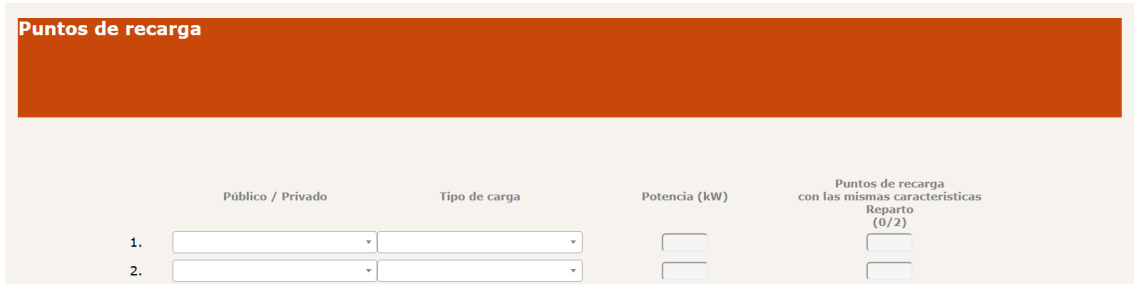
The screenshot shows the same header as Figure 7. Below the header, the text '4540 > 4540' is displayed. The main section is titled '¿El establecimiento dispone de puntos de recarga?' in a red box. Below this, there are two buttons: 'Sí' and 'No'.

Figura: 9

Se le pregunta: "**¿El establecimiento dispone de puntos de recarga?**". Debe seleccionar SÍ o No según corresponda. Esta información es relevante para los análisis relativos a la movilidad y electrificación en el sector servicios.

Si su establecimiento dispone de puntos de recarga, se le pide indicar la siguiente información sobre ellos. En cada fila deberá indicarse el tipo de punto de recarga y el número total de puntos de recarga que presenten las mismas características. No será necesario cumplimentar una fila

por cada punto de recarga individual; aquellos que compartan las mismas características podrán agruparse en una única fila, indicando el número correspondiente.



Puntos de recarga

	Público / Privado	Tipo de carga	Potencia (kW)	Puntos de recarga con las mismas características Reperto (0/2)
1.				
2.				

Figura: 10

A continuación, se le pregunta información clave sobre la dimensión económica y laboral de su establecimiento, así como las características físicas del mismo. Estos datos son esenciales para contextualizar y analizar los consumos energéticos posteriormente.



4540 > 4540

Datos generales del establecimiento

Facturación anual

	€
2021	
2022	
2023	
2024	

Figura: 11

La primera sección solicita información sobre la **facturación anual**. Debe tener en cuenta que la cumplimentación de los datos de facturación para los años **2022, 2023 y 2024 es obligatoria**. El dato correspondiente al año **2021 es opcional**.

En esta ventana, deberá introducir el importe de la facturación anual en euros (€) para cada uno de los años en los campos habilitados. El año 2021 aparece sin campo de entrada, indicando su carácter opcional.

En la siguiente pantalla se les pide información sobre los empleados de su establecimiento.



4540 > 4540

Datos generales del establecimiento

Número medio de empleados del establecimiento

	empleados
2021	
2022	
2023	
2024	

Figura: 12

En esta pantalla, debe proporcionar el **número medio de empleados** que trabajaron en el establecimiento durante cada uno de los años solicitados: 2021 (opcional), 2022, 2023 y 2024.

En las siguientes dos pantallas, se les pide indicar la facturación anual y el número de empleados medios referidos a la empresa, los cuales pueden diferir de la información del establecimiento.

Las siguientes preguntas se refieren a la estructura física del establecimiento.

Figura: 13

Debe indicar el **número total de edificios o locales** que dispone su establecimiento en el campo habilitado para ello.

Tras indicar el número de edificios, el sistema le presentará una tabla para detallar las características de cada uno de ellos.

Figura: 14

Por cada edificio o local que haya declarado (Edificio 1, Edificio 2, etc.), deberá completar la información que aparece en la figura 14 en la fila correspondiente.

Estos datos permiten un análisis más preciso de la eficiencia energética en relación con las características constructivas y de uso del espacio.

Nota: Recuerde que la información de 2021 es de carácter voluntario, mientras que los datos de 2022 a 2024 son de obligada cumplimentación.

Las siguientes preguntas buscan conocer las actuaciones que el establecimiento ha llevado a cabo recientemente en materia de eficiencia energética y energías renovables, así como sus planes de futuro. Esta información es importante para evaluar la evolución del sector hacia la descarbonización.

La primera ventana de este bloque plantea una pregunta general sobre la realización de proyectos de mejora energética o instalación de renovables en los últimos tres años.

Figura: 15

Debe seleccionar Sí o No en función de si su establecimiento ha ejecutado dichas actuaciones en el periodo de referencia.

Si su respuesta es **Sí**, el sistema le mostrará inmediatamente una nueva ventana con un listado detallado de posibles medidas.

Mejora de la envolvente térmica (cerramientos, fachadas, forjados, etc.)	No	Sí, sin subvención	Sí, con subvención
Mejora de la eficiencia en iluminación (iluminación LED, regulación, etc.)	No	Sí, sin subvención	Sí, con subvención
Variadores de frecuencia en motores y bombas	No	Sí, sin subvención	Sí, con subvención
Mejora de la eficiencia en sistemas de aire comprimido	No	Sí, sin subvención	Sí, con subvención
Instalación solar fotovoltaica	No	Sí, sin subvención	Sí, con subvención
Instalación de sistemas de producción de energía térmica (calefacción, refrigeración, ACS) de origen renovable (biomasa, aerotermia de alta eficiencia, geotermia, etc.)	No	Sí, sin subvención	Sí, con subvención
Instalación de cogeneración/trigeneración/microcogeneración	No	Sí, sin subvención	Sí, con subvención
Implementación de sistemas de gestión energética	No	Sí, sin subvención	Sí, con subvención
Otras (hidrógeno, biogás, residuos, etc)	No	Sí, sin subvención	Sí, con subvención

Figura: 16

En esta pantalla, debe **marcar todas las opciones del listado que correspondan a las mejoras realizadas** en su establecimiento durante los últimos tres años. Para cada medida que seleccione, se le pedirá además que indique si para su implantación recibió ayudas o subvenciones económicas.

Tanto si ha contestado Sí como No a la primera pregunta, el cuestionario avanzará a una última pregunta en este bloque. En ella se le consultará si tiene previsto implementar alguna medida concreta de ahorro energético y/o descarbonización en el próximo año. En caso afirmativo, dispondrá de un campo de texto abierto para describir brevemente cuál sería esa medida prevista.

En la siguiente pantalla, se recoge información sobre la existencia de sistemas de control y gestión de energía del edificio y los patrones operativos representativos del funcionamiento del establecimiento, datos clave para entender el contexto de uso de la energía.

La primera pregunta se pide indicar si el edificio cuenta con herramientas específicas, por ejemplo: Sistema de Gestión Energética (EMS), Sistema de Gestión del Edificio (BMS), para monitorizar y gestionar el consumo energético. Si confirma que dispone de ellos, a continuación, se le pedirá que especifique de qué tipo se trata.



VICEPRESIDENCIA
TERCERA DEL GOBIERNO
MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



IDAE
Instituto para la Diversificación
y Ahorro de la Energía

4540 > 4540

Sistemas de control y gestión de energía

¿El edificio dispone de sistemas de control y gestión de la energía?

Sí

No

Figura: 17

Posteriormente, el cuestionario pasa a recoger datos de caracterización de la actividad del establecimiento, factores que influyen directamente en el perfil de consumo.

The screenshot shows the 'Caracterización de la actividad' (Activity Characterization) form. At the top, there are logos for the Vicepresidencia Tercera del Gobierno, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, and IDAE (Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía). Below the logos, the text '4540 > 4540' is displayed. The form title 'Caracterización de la actividad' is highlighted in orange. Below the title, there are two input fields: 'Nº transacciones/semana-año' and 'Aforo'.

Figura: 18

Aquí se solicitan dos datos cuantitativos que definen la actividad. Para ello, se han seleccionado indicadores representativos de la actividad del establecimiento, según el código CNAE al que pertenece, como puede ser el número de transacciones, servicios o clientes atendidos por semana a lo largo del año.

The screenshot shows the 'Régimen de funcionamiento anual' (Annual Operating Regime) form. At the top, there are logos for the Vicepresidencia Tercera del Gobierno, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, and IDAE (Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía). Below the logos, the text '4540 > 4540' is displayed. The form title 'Régimen de funcionamiento anual' is highlighted in orange. Below the title, there is a sub-header 'Indique a continuación su horario de funcionamiento habitual' (Indicate below your usual operating hours). The form contains a table with columns for days of the week and 'Horas/día' (Hours/day). The days listed are Lunes, Martes, Miércoles, Jueves, Viernes, Sábado, Domingo, and Festivos. The 'Horas/día' column has a dropdown menu with the option 'Ninguna' (None) selected for all days.

Figura: 19

En esta última ventana del bloque debe detallar el horario operativo habitual, distinguiendo entre días laborables y festivos. Para cada día de la semana y para los días festivos, debe indicar el número de horas diarias durante las cuales el establecimiento desarrolla su actividad. Para cada día tiene la opción de señalar que no hay actividad. Es importante recordar que la suma de las horas activas de un mismo día no puede superar las 24 horas.

La combinación de estos datos (gestión energética, caracterización de actividad y horario de funcionamiento) proporciona el marco esencial para interpretar y analizar de manera significativa la información sobre consumos energéticos que se solicitará en bloques posteriores.

4. Suministros energéticos 2021 (opcional), 2022, 2023 y 2024

4.1 Suministros eléctricos

Este bloque recoge los datos de los contratos de electricidad. Para cumplimentarlo con exactitud, es aconsejable que tenga disponibles las **facturas de suministro eléctrico** de su establecimiento.

El proceso comienza indicando para qué años debe proporcionarse la información.

The screenshot shows a web form from IDAE (Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía). At the top, there are logos for the Spanish Government and IDAE. Below the logos, the code '4540 > 4540' is displayed. The main section is titled 'SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA' and contains a paragraph explaining the purpose of the data collection. Below this, a question asks '¿Contaba con este sistema en estos años?' (Did you have this system in these years?). The question is followed by a table with four rows corresponding to the years 2021, 2022, 2023, and 2024. Each row has two buttons: 'Sí' (Yes) and 'No' (No). The 'Sí' buttons are highlighted in orange, indicating they are the selected options.

Año	Sí	No
2021	☒	☐
2022	☒	☐
2023	☒	☐
2024	☒	☐

Figura: 20

En esta pantalla, debe marcar Sí o No para confirmar si su establecimiento contaba con suministro eléctrico en cada uno de los años listados: 2021 (opcional), 2022, 2023 y 2024 (obligatorios).

Por cada año marcado como Sí, accederá a una ventana donde detallar cada uno de sus contratos. La primera de estas ventanas corresponde al año 2021 y presenta la particularidad del cambio de tarifas de ese año.



VICEPRESIDENCIA
TERCERA DEL GOBIERNO
MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



IDAE
Instituto para la Diversificación
y Ahorro de la Energía

4540 > 4540

SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA
Sólo anote los suministros que procedan para el ejercicio **2021**.

Nota informativa: En junio de 2021 las tarifas eléctricas han sido revisadas de acuerdo a la metodología establecida por la Circular 3/2020, de la CNMC, y al Real Decreto 148/2021. Por simplicidad en la cumplimentación del cuestionario, se le pide indicar la tarifa contratada al finalizar el año 2021.

	Nombre	Mercado al que se acoge	Tarifa contratada al comienzo del año
Suministro 1			
Suministro 2			
Suministro 3			
Suministro 4			
Suministro 5			
Suministro 6			

Figura: 21

En la parte superior de esta ventana se muestra una nota aclaratoria sobre el cambio de tarifas ocurrido a mitad de 2021. Según esta nota, debe registrar la tarifa que tenía vigente al finalizar el año.

La ventana presenta una tabla. Debe **añadir una fila por cada contrato o punto de suministro eléctrico** distinto que tuviera activo en 2021. En cada fila, rellenará tres columnas:

- **Nombre/Identificador:** Asigne un nombre reconocible a cada suministro.
- **Mercado:** Seleccione si el suministro estaba en el mercado libre, regulado o era de compra directa.
- **Tarifa contratada:** Elija la tarifa de acceso correspondiente de la lista desplegable.

Para los años 2022, 2023 y 2024, las ventanas serán idénticas en estructura y campos, pero no incluirán la nota informativa sobre el cambio de 2021. Simplemente deberá indicar la tarifa que tenía contratada durante cada uno de esos años.

SUMINISTRO: 1
Utilizando las facturas del 2024, por favor, se solicita rellenar la siguiente tabla. Es posible emplear un número inferior a 12 filas si los periodos de facturación son superiores a un mes (modalidad bimestral o consolidada).

	Inicio	Fin	Total energía (kWh)	Importe de energía (€)	Término fijo potencia- (€)	Alquiler de equipos (€)	Penalizaciones y otros cargos (€)	IVA o IGIC (€)	Otros impuestos (€)	Importe total de la factura (€)
01.	dd/mm/aaaa	dd/mm/aaaa								
02.	dd/mm/aaaa	dd/mm/aaaa								
03.	dd/mm/aaaa	dd/mm/aaaa								
04.	dd/mm/aaaa	dd/mm/aaaa								
05.	dd/mm/aaaa	dd/mm/aaaa								
06.	dd/mm/aaaa	dd/mm/aaaa								
07.	dd/mm/aaaa	dd/mm/aaaa								
08.	dd/mm/aaaa	dd/mm/aaaa								
09.	dd/mm/aaaa	dd/mm/aaaa								
10.	dd/mm/aaaa	dd/mm/aaaa								
11.	dd/mm/aaaa	dd/mm/aaaa								
12.	dd/mm/aaaa	dd/mm/aaaa								

Figura: 22

Para rellenar esta pantalla deben utilizarse las facturas correspondientes al año 2024, completando una fila por cada periodo facturado (mensual, bimestral o consolidado). En primer lugar, indique el periodo de facturación, consignando la fecha de inicio y la fecha de fin en formato dd/mm/aaaa, tal y como aparece en la factura. A continuación, en el apartado de consumo, introduzca el total de energía consumida en kWh y el importe correspondiente al término de energía (coste del consumo). Después, en los costes fijos y adicionales, incluya el importe del término fijo de potencia, el alquiler de equipos (si aplica) y cualquier penalización u otros cargos que figuren en la factura; en caso de no existir, indique 0. En el apartado de impuestos, consigne el importe del IVA o IGIC y, si procede, otros impuestos como el impuesto eléctrico. Finalmente, en la última columna, refleje el importe total de la factura, que deberá coincidir con el total final abonado.

No es necesario completar todas las filas si los periodos de facturación son superiores a un mes (por ejemplo, facturación bimestral o consolidada), debiendo cumplimentarse únicamente tantas filas como facturas existan en el año.

4.2 Suministro gas natural

En esta parte de la encuesta vamos a recoger la información sobre el **gas natural** que utiliza su establecimiento. Al igual que con la electricidad, estos datos son importantes para conocer el consumo energético de su establecimiento. Para facilitar el proceso y asegurar que la información sea correcta, le recomendamos que **tenga a mano las facturas de gas natural** de los últimos años.

El proceso para rellenar este bloque es muy similar al del suministro eléctrico, y también se divide en dos pasos claros.

Primer paso: Indicar los años en los que su establecimiento tenía gas natural. La primera pantalla que verá una lista con los años 2021, 2022, 2023 y 2024.

4540 > 4540

SUMINISTRO DE GAS NATURAL

En este apartado le pedimos que por favor tenga accesibles las facturas de suministros de energía de su centro con el fin de facilitar la cumplimentación de estos datos. Recuerde que puede detener en cualquier momento la encuesta y retomarla más adelante si necesita recopilar los documentos.

¿Contaba con este sistema en estos años?

2021	☒ Sí	☐ No
2022	☒ Sí	☐ No
2023	☒ Sí	☐ No
2024	☒ Sí	☐ No

Figura: 23

Para cada uno de estos años, debe marcar la opción Sí si su establecimiento tenía un contrato de suministro de gas natural activo durante ese periodo, o No en caso contrario. Recuerde que

el año **2021** es voluntario, pero los datos para **2022, 2023 y 2024** son de obligatoria cumplimentación.

Segundo paso: Especificar los detalles de cada contrato de gas, año por año. Cada vez que marque Sí para un año, el sistema le mostrará una pantalla con una tabla para que registre la información de todos sus contratos de gas de ese año concreto. La primera de estas tablas corresponde al año **2021**, y presenta una particularidad.

SUMINISTRO DE GAS NATURAL
Sólo anote los suministros que procedan para el ejercicio **2021**.

Nota informativa: En octubre de 2021 la tarifa TUR2 ha sido revisada de acuerdo a la metodología establecida por la Circular 6/2020, de la CNMC, diferenciándose en dos tarifas según el nivel de consumo: TUR2 (5.000 < C ≤ 15.000 kWh); y una nueva TUR3 (15.000 < C ≤ 50.000 kWh). Por simplicidad en la cumplimentación del cuestionario, se les pide indicar la tarifa contratada al finalizar el año 2021.

	Nombre	Mercado al que se acoge	Tarifa contratada al comienzo del año
Suministro 1			
Suministro 2			
Suministro 3			
Suministro 4			
Suministro 5			
Suministro 6			

Figura: 24

Esta pantalla contiene una **tabla en blanco** preparada para que usted registre cada uno de sus suministros. Debe **crear una línea por cada contrato de gas natural distinto** que tuviera su establecimiento durante 2021. Por ejemplo, si tiene un contrato para la calefacción del edificio y otro para la cocina de una cafetería, deberá crear dos filas.

SUMINISTRO: TURBA
Utilizando las facturas del 2024, por favor, se solicita rellenar la siguiente tabla. Es posible emplear un número inferior a 12 filas si los periodos de facturación son superiores a un mes (modalidad bimestral o consolidada).

	Inicio	Fin	Consumo de gas (kWh)	Poder calorífico superior (PCS) (kWh/m3)	Importe del consumo de gas (€)	Importe del término fijo (€)	IVA o IGIC (€)	Otros impuestos (€)	Importe total de la factura (€)
01.	dd/mm/aaaa	dd/mm/aaaa							
02.	dd/mm/aaaa	dd/mm/aaaa							
03.	dd/mm/aaaa	dd/mm/aaaa							
04.	dd/mm/aaaa	dd/mm/aaaa							
05.	dd/mm/aaaa	dd/mm/aaaa							
06.	dd/mm/aaaa	dd/mm/aaaa							
07.	dd/mm/aaaa	dd/mm/aaaa							
08.	dd/mm/aaaa	dd/mm/aaaa							
09.	dd/mm/aaaa	dd/mm/aaaa							
10.	dd/mm/aaaa	dd/mm/aaaa							

Figura: 25

Para rellenar esta pantalla deben utilizarse las facturas de gas correspondientes al año 2024, completando una fila por cada periodo facturado (mensual, bimestral o consolidado). En primer lugar, indique el **periodo de facturación**, consignando la fecha de inicio y la fecha de fin en formato dd/mm/aaaa, tal y como aparece en la factura. A continuación, en el apartado de **consumo**, introduzca el consumo de gas en kWh (dato que suele aparecer ya convertido en la factura) y el **Poder Calorífico Superior (PCS)** expresado en kWh/m³, si figura en el documento.

Después, incluya el **importe del consumo de gas (€)**, correspondiente al término variable (lo que se paga por el gas consumido), y el **importe del término fijo (€)**, que es el coste fijo asociado al suministro. En el apartado de **impuestos**, consigne el importe del IVA o IGIC y, en su caso, otros impuestos que aparezcan desglosados en la factura. Finalmente, refleje el **importe total de la factura (€)**, que deberá coincidir con el total final abonado.

No es necesario completar todas las filas si los periodos de facturación son superiores a un mes (por ejemplo, facturación bimestral o consolidada), debiendo cumplimentarse únicamente tantas filas como facturas existan en el año.

Nota importante para el año 2021: Si está rellenando los datos para el año 2021, verá una nota informativa en la parte superior de la pantalla. Esta nota explica que en octubre de 2021 hubo un cambio en las tarifas de gas. Para simplificar, solo debe indicar la **tarifa que tenía al final del año 2021**. Esta nota solo aparece para el año 2021.

4.3 Otras fuentes de energía

En esta sección se preguntará por otros combustibles o fuentes de energía que su empresa pueda utilizar además de la electricidad y el gas natural. Esto incluye, por ejemplo, gasóleo para calefacción, carbón, biomasa, propano en bombonas, o cualquier otro combustible. Para rellenarlo correctamente, le será de gran ayuda tener a mano las **facturas de compra** de estos combustibles.

El proceso comienza confirmando si, en cada uno de los años entre 2021 y 2024, su establecimiento hizo uso de alguna de estas otras fuentes de energía. Aparecerá una pantalla donde deberá marcar Sí o No para cada año, recordando que 2021 es opcional y los siguientes son obligatorios.



4540 > 4540

OTRAS FUENTES DE ENERGÍA

En este apartado se espera el cumplimiento de otras fuentes de energía, suministradas por un tercero o no. En caso de que sea autoabastecido, no es necesario completar las columnas sobre facturación.

En este apartado le pedimos que por favor tenga accesibles las facturas de suministros de energía de su centro con el fin de facilitar la cumplimentación de estos datos. Recuerde que puede detener en cualquier momento la encuesta y retomarla más adelante si necesita recopilar los documentos.

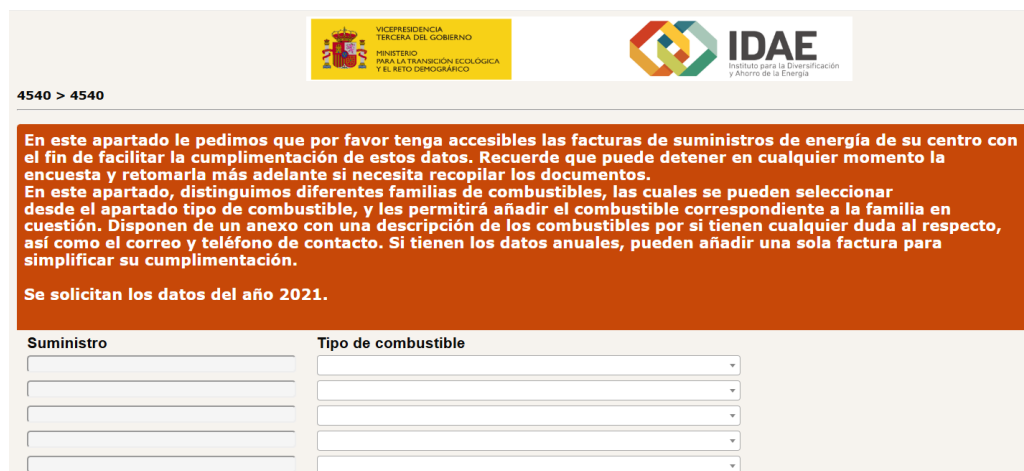
En este apartado, distinguimos diferentes familias de combustibles, las cuales se pueden seleccionar desde el apartado tipo de combustible, y les permitirá añadir el combustible correspondiente a la familia en cuestión. Disponen de un anexo con una descripción de los combustibles por si tienen cualquier duda al respecto, así como el correo y teléfono de contacto. Si tienen los datos anuales, pueden añadir una sola factura para simplificar su cumplimentación.

¿En los años mencionados tuvo otras fuentes de energía?

2021	☒ Sí	☐ No
2022	☒ Sí	☐ No
2023	☒ Sí	☐ No
2024	☒ Sí	☐ No

Figura: 26

Cuando marque Sí para un año en concreto, el sistema le llevará a una nueva pantalla diseñada para que registre todos los combustibles de ese tipo que haya consumido ese año. La primera de estas pantallas de detalle es para el año **2021**.



4540 > 4540

En este apartado le pedimos que por favor tenga accesibles las facturas de suministros de energía de su centro con el fin de facilitar la cumplimentación de estos datos. Recuerde que puede detener en cualquier momento la encuesta y retomarla más adelante si necesita recopilar los documentos.

En este apartado, distinguimos diferentes familias de combustibles, las cuales se pueden seleccionar desde el apartado tipo de combustible, y les permitirá añadir el combustible correspondiente a la familia en cuestión. Disponen de un anexo con una descripción de los combustibles por si tienen cualquier duda al respecto, así como el correo y teléfono de contacto. Si tienen los datos anuales, pueden añadir una sola factura para simplificar su cumplimentación.

Se solicitan los datos del año 2021.

Suministro	Tipo de combustible

Figura: 27

En esta ventana, su tarea es **añadir una línea en la tabla por cada combustible distinto** que su empresa utilizara durante los años que haya usado otro tipo de combustible que no sea gas natural o electricidad. Para cada línea, primero deberá seleccionar el tipo de combustible de un listado desplegable (como "Gasóleo de calefacción", GLP"). Una vez seleccionado, podrá completar el resto de información solicitada, como la cantidad consumida, las unidades de medida y, si procede, los datos de facturación.

4540 > VENTA, MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTOCICLETAS Y DE SUS REPUESTOS Y ACCESORIOS

SUMINISTRO: suministro

TIPO: GLP

Utilizando las facturas del 2024, por favor, se solicita rellenar la siguiente tabla. Es posible emplear un número inferior a 12 filas si los periodos de facturación son superiores a un mes (modalidad bimestral o consolidada).

Revise las unidades seleccionadas para el PCI, asegurándose de que sean acordes con el dato de consumo introducido.

	Inicio	Fin	Cantidad de combustible	Unidad de combustible	Unidades PCI
01.	dd/mm/aaaa	dd/mm/aaaa			
02.	dd/mm/aaaa	dd/mm/aaaa			
03.	dd/mm/aaaa	dd/mm/aaaa			
04.	dd/mm/aaaa	dd/mm/aaaa			
05.	dd/mm/aaaa	dd/mm/aaaa			
06.	dd/mm/aaaa	dd/mm/aaaa			
07.	dd/mm/aaaa	dd/mm/aaaa			
08.	dd/mm/aaaa	dd/mm/aaaa			
09.	dd/mm/aaaa	dd/mm/aaaa			
10.	dd/mm/aaaa	dd/mm/aaaa			
11.	dd/mm/aaaa	dd/mm/aaaa			
12.	dd/mm/aaaa	dd/mm/aaaa			

Figura: 28

Es importante tener en cuenta dos aspectos clave al rellenar esta información:

- Si el combustible es de **autoabastecimiento** (por ejemplo, leña de propia propiedad), **no es necesario** que complete los campos relacionados con la facturación.
- Si tiene dudas sobre a qué categoría pertenece un combustible concreto, puede consultar el **anexo descriptivo** que acompaña a la encuesta.

Este mismo proceso se repetirá para los años 2021, 2022, 2023 y 2024 en los que haya indicado que consumió otras fuentes de energía. En cada uno, accederá a una pantalla similar donde podrá listar y detallar los combustibles utilizados en ese ejercicio. La información recogida aquí es fundamental para obtener una imagen completa y precisa de todo el consumo energético de su establecimiento.

5. Sistemas de autogeneración de energía

Este bloque se divide en dos partes: una para la energía eléctrica que su establecimiento pueda producir y otra para la energía térmica (calor). El proceso para ambas es muy similar.

Para la energía eléctrica (como paneles solares o aerogeneradores), lo primero es indicar en qué años su establecimiento tenía estos sistemas en funcionamiento.

VICEPRESIDENCIA
TERCERA DEL GOBIERNO
MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

IDAE
Instituto para la Diversificación
y Ahorro de la Energía

4540 > 4540

SISTEMAS DE AUTOGENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA

En este apartado se espera el cumplimiento de sistemas de autogeneración de energía eléctrica.

En este apartado, distinguimos diferentes sistemas de autogeneración de energía eléctrica como puede ser la energía eólica o energía fotovoltaica.
¿Contaba con este sistema en estos años?

2021	Sí	No
2022	Sí	No
2023	Sí	No
2024	Sí	No

Figura: 29

En esta pantalla, debe marcar Sí o No para cada año entre 2021 (opcional) y 2024. Si para algún año marca Sí, el sistema le llevará a una pantalla de detalle como la siguiente, donde podrá registrar cada una de sus instalaciones.

4540 > VENTA, MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTOCICLETAS Y DE SUS REPUESTOS Y ACCESORIOS

SISTEMAS DE AUTOGENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA

En este apartado, se distinguen diferentes sistemas de autogeneración de energía eléctrica como puede ser la energía eólica o energía fotovoltaica.
Se solicitan los datos de los años 2021, 2022, 2023 y 2024

	Sistema	Sistema de aprovechamiento	Potencia eléctrica nominal instalada kW	Potencia eléctrica pico instalada kWp
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				

Figura: 30

Aquí, debe añadir una línea por cada sistema distinto que tuviera. Para cada uno, tendrá que completar información como el tipo de tecnología (fotovoltaica, eólica...), la potencia instalada y electricidad autoconsumida (de la electricidad generada) y la electricidad exportada a red ese año.

Para la energía térmica (sistemas que producen calor, como paneles solares para agua caliente o geotermia), el proceso comienza de la misma manera.

4540 > 4540

SISTEMAS DE AUTOGENERACIÓN DE ENERGÍA TÉRMICA

En este apartado se espera el cumplimiento de sistemas de autogeneración de energía térmica.

¿Contaba con este sistema en estos años?

Año	Sí	No
2021		
2022		
2023		
2024		

Figura: 31

De nuevo, marque Sí o No para cada año. Si indica que sí para un año, pasará a una pantalla para detallar sus instalaciones térmicas.

4540 > 4540

SISTEMAS DE AUTOGENERACIÓN DE ENERGÍA TÉRMICA

En este apartado, distinguimos diferentes sistemas de autogeneración de energía térmica como puede ser la energía solar térmica o la energía geotérmica de uso directo. Se solicitan los datos de 2024

	Sistema	Potencia térmica nominal instalada kW	Energía térmica anual generada kWh/año
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			

Figura: 32

En esta pantalla, la tarea es la misma: listar cada sistema de producción de calor que utilizara su establecimiento ese año, indicando su tipo, potencia térmica nominal y la energía térmica que generó.

Estas pantallas de detalle se repetirán para cada año en el que haya marcado que disponía de sistemas de autogeneración, ya sean eléctricos o térmicos. La información que aquí se recoge es fundamental para conocer el esfuerzo de las empresas en producir su propia energía.

6. Sistemas de cogeneración

Este bloque está dirigido a establecimientos que cuenten con una tecnología particularmente eficiente: instalaciones que generan electricidad y, al mismo tiempo, aprovechan el calor que se produce en ese proceso para calefacción, agua caliente o incluso para producir frío. Estos

sistemas se llaman de cogeneración. Si su establecimiento no tiene este tipo de sistemas, puede marcar "No" y avanzar.

El cuestionario comienza con una pregunta simple para saber si dispone de este tipo de equipos. Al seleccionar la opción afirmativa, se abrirá un camino de preguntas más detalladas.

The screenshot shows the top header with the Spanish government logo and IDAE logo. Below the header, the text '4540 > 4540' is displayed. The main content area has an orange background with the title 'SISTEMAS DE COGENERACIÓN' and the question '¿Dispone de un sistema de cogeneración/trigeneración/microcogeneración?'. At the bottom, there are two white buttons labeled 'Si' and 'No'.

Figura: 33

Si indica que sí, lo primero será especificar el tipo de instalación. Le aparecerán términos como **cogeneración** (produce electricidad y calor), **trigeneración** (añade la producción de frío) o **microcogeneración** (versiones de menor potencia para pequeños consumos). También deberá seleccionar para qué año va a introducir los datos.

Tras esta selección, accederá a la pantalla principal de registro, donde se registra el rendimiento anual de la instalación.

The screenshot shows the same header as Figure 33. Below the header, the text '4540 > 4540' is displayed. The main content area has an orange background with the title 'SISTEMAS DE COGENERACIÓN' and the word 'Anotar'. Below this, there is a table with five columns: 'E. eléctrica anual generada kWh', 'E. eléctrica autoconsumida kWh', 'E. térmica anual generada kWh', 'E. térmica autoconsumida kWh', and 'Consumo combustible'. The first column has a value of '2024' entered in the input field.

Figura: 34

En esta ventana (figura 34) se le pedirán los datos clave de funcionamiento del sistema para el año elegido. Deberá proporcionar las cifras de cuánta electricidad generó en total y, de esa cantidad, cuánta consumió directamente su establecimiento sin verterla a la red. Del mismo modo, tendrá que indicar cuánta energía térmica (calor o frío) produjo y qué parte de ella fue aprovechada en sus procesos. Por último, es fundamental registrar el total de combustible (gas natural, gasóleo, biomasa, etc.) que fue necesario consumir para lograr esa producción conjunta.

Este formulario se repetirá para cada ejercicio anual en el que el sistema haya estado operativo. Al final del bloque, se le preguntará específicamente si esta instalación figura en el registro oficial de cogeneración (ESCILA). En caso de estar registrada, será necesario que aporte la clave de identificación correspondiente.

7. Bombas de calor

Este bloque recoge información sobre las bombas de calor que pueda tener instaladas su establecimiento. Una bomba de calor es un equipo eficiente que puede proporcionar calefacción, refrigeración o agua caliente, extrayendo energía del aire, el suelo o el agua.

El proceso para cumplimentar esta sección es sencillo y se centra en inventariar estos equipos. Si su establecimiento no dispone de ninguno, podrá indicarlo y avanzar.

Si cuenta con bombas de calor, el sistema le presentará un formulario donde deberá listar cada equipo o grupo de equipos similares. Para cada uno, se le pedirán los siguientes datos:

- **Nombre o Identificación:** Asigne un nombre descriptivo para distinguir los equipos (por ejemplo, "Bomba de calor para oficinas", "Equipo de aerotermia para piscina").
- **Cantidad:** Indique el número de unidades idénticas que componen esa instalación.
- **Año de los datos:** Especifique el año al que corresponden los datos de eficiencia que va a introducir (por ejemplo, 2023).
- **Tipo de bomba de calor y eficiencia:** Seleccione el tipo de equipo (por ejemplo, bomba de calor aire-agua para calefacción) y su índice de eficiencia estacional (valor numérico). Este índice puede ser:
 - **SCOP** (Coeficiente de Rendimiento Estacional): Para la eficiencia en modo calefacción.
 - **SEER** (Índice de Eficiencia Energética Estacional): Para la eficiencia en modo refrigeración.
 - **SPF** (Factor de Rendimiento Estacional): Un factor de rendimiento estacional general.

Esta información ayuda a evaluar la penetración y el rendimiento de estas tecnologías de alta eficiencia en el sector servicios. El formulario le permitirá cumplimentar tantas filas como tipos diferentes de bombas de calor utilice su establecimiento.

4540 > VENTA, MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTOCICLETAS Y DE SUS REPUESTOS Y ACCESORIOS

BOMBAS DE CALOR

	Tipo de sistema	Energía que alimenta la bomba	Potencia térmica nominal total de calor (en kW)	Potencia térmica nominal total de frío (en kW)
Bomba de calor 1	Aire - aire	Electricidad	200	100

Figura: 35

VICEPRESIDENCIA
TERCERA DEL GOBIERNO
MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

IDAE
Instituto para la Diversificación
y Ahorro de la Energía

4540 > 4540

Defina por favor todos los equipos de los que disponga. Si tiene una auditoría energética, posiblemente pueda localizar todos estos datos en la misma.

Si disponen de varios equipos con características similares, se puede rellenar esta pestaña con la agrupación de dichos equipos

Datos de SCOP/SEER/SPF (Se pueden localizar en la etiqueta energética según imagen adjunta o placa de características del equipo, ejemplo)

	Nombre (asigne un nombre identificativo del equipo)	Número de equipos	Año del equipo	¿Dispone de datos de SCOP/SEER o de SPF?	Sólo si dispone de SPF	Sólo si dispone de SCOP	Sólo si dispone de SEER
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							

Figura: 36

8. Sistemas de almacenamiento de energía

Este bloque busca conocer si su establecimiento utiliza sistemas para almacenar energía, lo que puede mejorar la eficiencia y la gestión del consumo. Estos sistemas pueden ser, por ejemplo, baterías eléctricas (como las de ion-litio) que almacenan electricidad, o tanques térmicos que almacenan calor o frío para usarlo cuando sea necesario.

El proceso para cumplimentar esta sección es directo. Si su establecimiento no cuenta con este tipo de instalaciones, podrá indicarlo y avanzar.

Si dispone de sistemas de almacenamiento, el cuestionario le presentará un formulario donde deberá identificar y enumerar cada tipo de almacenamiento que tenga en operación. Para cada uno, se le solicitará la siguiente información:

- **Tipo de Almacenamiento:** Seleccione de una lista la tecnología que utiliza (por ejemplo, "Baterías estacionarias", "Almacenamiento electroquímico", "Volantes de inercia", etc.).
- **Número de Sistemas:** Indique la cantidad de unidades o instalaciones de ese tipo específico que posee su establecimiento.



4540 > 4540

SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO DE ENERGÍA
Seleccione los sistemas de almacenamiento de los que dispone.

Almacenamiento electroquímico: baterías (Li-ion, Sodio...)
Almacenamiento térmico (Heat to power (H2P), Power to heat (P2H), Power to Power (P2P))
Almacenamiento mecánico (Volante de inercia)
Otro

	Año del equipo	Potencia de carga (kW)	Potencia de descarga (kW)	Capacidad de almacenamiento (kWh)	Vida útil (ciclos de carga y descarga): En ciclos o en años	¿Ha recibido alguna subvención para este sistema?
1.						
2.						
3.						

Figura: 37

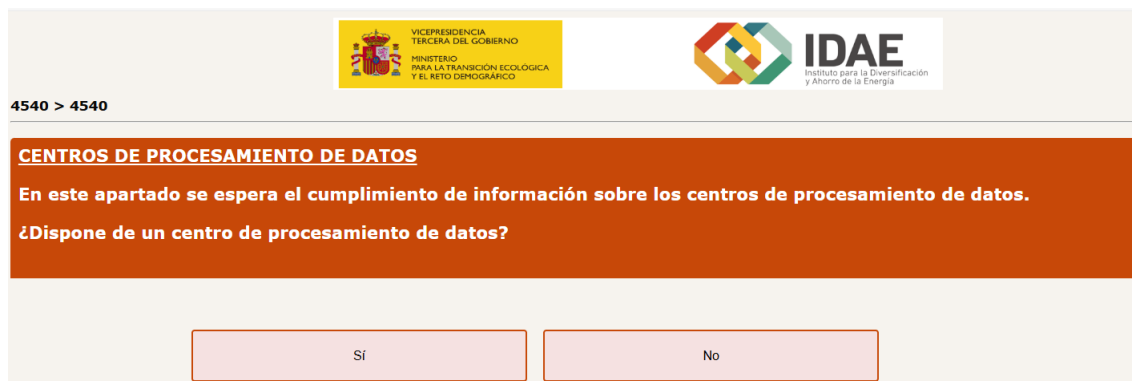
Además, se les pide detallar información relevante para los sistemas de almacenamiento de energía declarados.

Esta información es valiosa para entender cómo las empresas incorporan soluciones que les permiten guardar energía para su uso posterior, contribuyendo a una mayor flexibilidad y autosuficiencia energética.

9. Centro de procesamiento de datos

Este bloque tiene como objetivo cuantificar el consumo energético asociado específicamente a la infraestructura informática de su establecimiento. Un Centro de Procesamiento de Datos (CPD) es la instalación que alberga servidores, equipos de red y almacenamiento, junto con los sistemas de climatización y alimentación eléctrica que garantizan su operación.

La primera pregunta es determinante: debe indicar si su establecimiento cuenta físicamente con este tipo de instalación dedicada. Si su actividad no depende de una sala de servidores centralizada o infraestructura IT crítica, puede indicar "No" y avanzar.



4540 > 4540

CENTROS DE PROCESAMIENTO DE DATOS
En este apartado se espera el cumplimiento de información sobre los centros de procesamiento de datos.
¿Dispone de un centro de procesamiento de datos?

Figura: 38

Si responde afirmativamente, el cuestionario le pedirá que distribuya una parte del consumo eléctrico total de su establecimiento (el que ya ha declarado en bloques anteriores)

atribuyéndolo a este centro. Esto no implica nuevos cálculos, sino una **estimación basada en su conocimiento** del funcionamiento de sus instalaciones.

De forma orientativa, en el cuestionario podrían considerarse como valores de referencia generales para el reparto del consumo eléctrico en centros de datos un **38 % destinado a refrigeración** y un **62 % al resto de equipos e infraestructuras (servidores, almacenamiento y red)**.

The screenshot shows a web form titled 'CENTROS DE PROCESAMIENTO DE DATOS' (Data Processing Centers). At the top, there are logos for the Spanish Government (Vicepresidencia Tercera del Gobierno, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico) and IDAE (Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía). Below the title, a text box explains that the form is based on previously provided electricity consumption data (bills, fuel supplies, energy generation) to estimate the consumption or percentage of data processing centers. A field 'Energía eléctrica total:' is followed by the number '0'. At the bottom, there is a table with two rows and three columns: 'Consumo', 'Unidad', and '% sobre el total'. The first row is for 'Centro de procesamiento de datos (equipos TIC)' and the second for 'Centro de procesamiento de datos (refrigeración)'. Each row has input fields for consumption, unit, and percentage.

	Consumo	Unidad	% sobre el total
Centro de procesamiento de datos (equipos TIC)			
Centro de procesamiento de datos (refrigeración)			

Figura: 39

La pantalla de estimación le presentará dos líneas de desglose, reconociendo que el consumo de un CPD se divide principalmente en dos partes:

1. **Equipos TIC:** Corresponde al consumo directo de los servidores, equipos de red y almacenamiento.
2. **Refrigeración:** Incluye el consumo de los sistemas de climatización (aire acondicionado, ventilación) necesarios para disipar el calor generado por los equipos.

Para cada una de estas dos partidas, se le solicitará:

- El consumo (en kWh) o el porcentaje sobre el total

Esta información es importante para entender la huella energética del sector digital dentro de las empresas de servicios, un componente de consumo que suele ser intensivo y continuo.

10. Consumo en transporte

Este bloque recoge información específica sobre el consumo en el transporte de su establecimiento. Es importante distinguir que aquí solo se debe incluir el combustible o la electricidad consumidos exclusivamente para el transporte, no destinado a vehículos por carretera (por ejemplo, combustible utilizado como energía para apoyar el funcionamiento de conductos que transporten gases, líquidos, semilíquidos y otras mercancías). El consumo de energía para otras actividades del establecimiento (calefacción, procesos, etc.) se registra en sus bloques correspondientes.

El cuestionario comienza con una pantalla introductoria que explica este punto clave: debe registrar aquí solo el gas natural o la electricidad usados para transporte. Para otros

combustibles líquidos (gasolina, gasóleo) destinados a transporte, también deberán añadirse en este apartado.

Figura: 40

Si su establecimiento no consume energía específicamente para transporte, podrá indicarlo seleccionando la opción correspondiente, como "No dispongo de otros combustibles para transporte", y avanzar.

Si, por el contrario, su establecimiento sí utiliza energía para transporte, el sistema le presentará una tabla donde debe detallar cada suministro o tipo de combustible empleado.

	Suministro	Tipo de combustible	Consumo anual	Km anuales	Cantidad	Unidad	Unidades PCI/PCS
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
6.							

Figura: 41

En esta tabla, se deberá añadir una línea por cada tipo de energía distinta utilizada para el transporte en su establecimiento. Para cada línea, se le pedirá que complete la siguiente información:

- **Suministro / Tipo de Combustible:** Seleccione del desplegable (por ejemplo, "Electricidad", "Gas Natural", "Gasolina 95", "Gasóleo A"). Si tiene dudas sobre a qué categoría pertenece un combustible concreto, puede consultar el anexo descriptivo que acompaña a la encuesta.
- **Cantidad de combustible y unidad de combustible:** Indique la cantidad total de ese combustible o electricidad consumida en un año para transporte.
- **Poder calorífico y unidades PCI/PCS:** Para combustibles distintos de la electricidad, deberá también especificar su poder calorífico (PCI o PCS), que es una medida del contenido energético del combustible.

Esta información permite analizar el impacto energético y las emisiones asociadas al transporte de las empresas del sector servicios.

En relación con el bloque de transporte, el siguiente CNAE 50 deberán realizar un desglose detallado de las cantidades de combustibles consumidos.

Uso del combustible para transporte

Cantidad de combustible utilizado para actividades de transporte distinto a vehículos de carretera (incluye los combustibles utilizados en los puertos por los descargadores de buques y diversos tipos de grúas)

Cantidad de energía utilizada para actividades relativas a suministro de buques atracados (cold ironing)

Figura: 42

Nota: Recuerde que el **gas natural** y la **electricidad** usados para otros fines dentro del establecimiento (como calefacción o máquinas) **no deben incluirse aquí**, sino en sus bloques específicos de "Suministro de Gas Natural" y "Suministro Eléctrico". La electricidad en transporte sólo se les pregunta a los CNAE 36, 37, 38, 39, 49, 50, 51 y 52.

11. Parque de vehículos de combustión por carretera

Figura: 43

En esta tabla deberá introducirse la información correspondiente a los vehículos de combustión de la flota. Para ello, deberá crearse una fila por cada combinación diferenciada de vehículo. En cada fila se deberá indicar la siguiente información:

- **Número de vehículos:** cantidad de unidades idénticas de ese tipo.
- **Categoría:** tipología del vehículo (por ejemplo, turismo, furgoneta, camión ligero o autobús).
- **Tipo de combustión:** tipo de combustible utilizado (gasolina o diésel).
- **Kilómetros anuales:** número total de kilómetros recorridos en un año por ese grupo de vehículos.

12. Parque de vehículos alternativos por carretera

Este bloque completa la información sobre transporte, centrándose específicamente en los vehículos de su establecimiento que utilizan combustibles alternativos. Esto incluye vehículos eléctricos puros, híbridos enchufables, de gas natural (GNC, GNL) o de hidrógeno, entre otros. El objetivo es conocer la penetración de tecnologías de baja emisión en las flotas empresariales.

El proceso comienza con una pregunta general sobre si su empresa posee este tipo de vehículos en su parque móvil.

Figura: 44

En esta pantalla se le presentan dos opciones principales. Si su empresa no cuenta con vehículos de combustibles alternativos, puede seleccionar el botón que indica "No dispongo" para avanzar. Si, por el contrario, sí dispone de ellos, deberá pulsar el botón "Añadir" para comenzar a detallarlos.

Al seleccionar "Añadir", el sistema le llevará a una pantalla con una tabla diseñada para registrar cada tipo de vehículo alternativo de forma precisa.

	Número de vehículos	Categoría	Tipo motorización	Km anuales	Recarga del vehículo en el establecimiento
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					

Figura: 45

En esta tabla, su tarea será crear una fila por cada combinación distintiva de vehículo en su flota. Para cada fila, deberá proporcionar la siguiente información:

- **Número de vehículos:** Cantidad de unidades idénticas de ese tipo.
- **Categoría:** Seleccione la tipología del vehículo (por ejemplo, Turismo, Furgoneta, Camión ligero, Autobús).

- **Tipo de motorización:** Especifique la tecnología de propulsión (por ejemplo, Eléctrico puro, Híbrido enchufable, Gas Natural Comprimido -GNC-).
- **Kilómetros anuales:** Indique los kilómetros totales recorridos por ese grupo de vehículos en un año.
- **Recarga/Repostaje en el establecimiento:** Mediante un desplegable, señale si la recarga del vehículo se realiza en el establecimiento o no. Esto es clave para atribuir correctamente el consumo energético, que es estimado a partir de los datos anteriores.

Este registro detallado permite evaluar no solo la composición de la flota, sino también los patrones de uso y el origen de la energía que consumen estos vehículos, información vital para la planificación de infraestructuras de recarga y el cálculo de la huella energética del transporte empresarial.

13. Uso de la energía

Este bloque representa la fase de síntesis de la encuesta. Su objetivo principal es **distribuir el consumo total de energía** que su establecimiento ha declarado a lo largo de los bloques anteriores entre los diferentes usos finales que se dan en su establecimiento. El consumo que se debe repartir excluye el consumo eléctrico destinado a la recarga de vehículos eléctricos dentro del propio establecimiento, así como el consumo de otros combustibles dedicados al transporte. Este reparto permite entender *para qué* se consume la energía, más allá de saber *cuánta* se consume.

En caso de que el establecimiento disponga de **menos de 10 empleados**, en este apartado se mostrará únicamente un resumen de los suministros energéticos previamente declarados. Tras la revisión de dicha información, **la encuesta se dará por finalizada**, no siendo necesario realizar el reparto del consumo de energía.

La cumplimentación de este apartado requiere un conocimiento detallado de las instalaciones. Por ello, se recomienda encarecidamente que, si dispone de un **informe de auditoría energética** o está certificado bajo la norma **ISO 50001**, utilice esos datos como base, ya que proporcionarán la información más precisa. Asimismo, de manera alternativa se puede utilizar el juicio experto del personal responsable del mantenimiento y gestión de la energía.

USO DE LA ENERGÍA Año 2024	
A continuación, se solicita la distribución de consumos a partir de los datos de consumo energético que ha facilitado previamente, siguiendo los parámetros indicados.	
Si dispone de una auditoría energética o de una certificación ISO 50001, se recomienda tener esta información disponible a partir de este punto, ya que facilitará la cumplimentación del proceso.	
En caso contrario, podrá completar los datos igualmente. No obstante, se recomienda que esta tarea sea realizada por un técnico que conozca bien las instalaciones o que pueda prestarle el soporte necesario.	
En esta distribución se excluye el consumo destinado a usos de transporte.	
Los datos que nos ha facilitado son los siguientes:	
Fuente de energía	Consumo (kWh)
Electricidad	5000
Combustibles fósiles sólidos	0
Productos derivados del petróleo	0
Gases	0
Combustibles renovables	0
Residuos asemejables a residuos municipales	0
Residuos industriales	0

Figura: 46

Si no cuenta con dicha documentación, puede realizar una **estimación fundamentada**. Para ello, se aconseja que esta tarea sea realizada o supervisada por una persona con conocimiento técnico de las instalaciones de su empresa (por ejemplo, responsable de mantenimiento, facilites o producción).

El sistema le presentará una tabla, similar a la mostrada en la figura 40, donde, para cada tipo de energía (electricidad, gas natural, gasóleo, etc.), deberá asignar porcentajes o cantidades absolutas a una serie de **usos finales predefinidos**.

El cuestionario le recordará los datos de consumo total que ha ido declarando para cada combustible, sirviéndole como referencia y ayudando a mantener la coherencia en la distribución. En el caso de la electricidad, la cifra mostrada corresponderá a la suma del consumo eléctrico facturado procedente de la red eléctrica y de la energía eléctrica autoconsumida generada mediante sistemas de cogeneración y/o autocogeneración eléctrica, en caso de que el establecimiento disponga de dichos sistemas. De este total se excluye el consumo destinado a centros de datos y a la recarga de vehículos eléctricos, cuando el establecimiento cuente con un parque propio de vehículos eléctricos y la recarga se realice en el propio establecimiento.

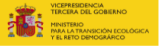
La calidad de esta información es clave para obtener análisis fiables sobre los patrones de consumo energético en el sector servicios.

A continuación, se presenta un ejemplo aplicado al caso de la distribución del consumo eléctrico, que constituye el suministro energético predominante en el sector servicios.

13.1. Ejemplo de distribución del consumo de electricidad

Este bloque constituye el núcleo del análisis de usos finales y se centra específicamente en la **electricidad**, que suele ser el vector energético más versátil y complejo de distribuir. Aquí, deberá realizar un desglose detallado de *en qué se gasta* la electricidad que su establecimiento consume anualmente, según los totales que ya declaró previamente.

La tarea consiste en asignar el consumo eléctrico total a una lista de categorías de uso comunes en el sector servicios. Para facilitar esta estimación, el sistema le presentará una tabla clara y le recordará la cifra total de consumo eléctrico anual que ya introdujo en bloques anteriores, sirviendo como referencia de partida.



GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO



IDAE
Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía

4540 > 4540

DISTRIBUCIÓN DEL CONSUMO DE ELECTRICIDAD

En base a los datos de consumo eléctrico facilitados anteriormente (facturas, suministros de combustibles, generación de energía). Puede facilitar el consumo o porcentaje de forma estimativa de los diferentes usos de la energía.

Suministros eléctricos	0
Fotovoltaica	0
Eólica	0
Otros	0
E. eléctrica de cogeneración autoconsumida	-1e+300
Energía eléctrica total	-1e+300

Centros de datos	0
Transporte	0
Energía eléctrica total	-1e+300

	Reparto total (0/0)	Reparto % (0/100)
Calefacción de espacios		
Calentamiento de agua (agua caliente sanitaria, limpieza y otras aplicaciones no culinarias)		
Refrigeración de espacios (Excluye los aparatos que no estén conectados a una unidad de refrigeración (ventiladores, sopladores, etc))		
Ventilación		
Equipamiento destinado a la preparación de alimentos (Cocinas, hornos calentadores, etc)		
Iluminación interior		
Alumbrado público o iluminación exterior		
Equipos TIC		
Otros usos vinculados al edificio o local		
Otros usos no vinculados al edificio o local		

Figura: 47

La tabla incluirá una lista de **usos finales típicos**, como:

- **Climatización:** Para equipos de aire acondicionado, bombas de calor en modo refrigeración o calefacción eléctrica.
- **Iluminación:** Todo el consumo asociado a la iluminación interior y exterior del establecimiento.
- **Equipos ofimáticos e informáticos:** Ordenadores, servidores locales, impresoras, etc.

La suma de todas las partes asignadas (ya sea en porcentajes o en kWh) debe coincidir con el consumo eléctrico total anual previamente declarado. Este ejercicio de desglose es fundamental para identificar los puntos de mayor consumo eléctrico y, por tanto, las áreas con mayor potencial de ahorro mediante medidas de eficiencia específicas.

En caso de haber declarado consumo de electricidad en los apartados correspondientes a centros de datos y/o vehículos eléctricos, dicho consumo se restará directamente en este resumen, y por tanto, no se incluirá en el reparto de usos finales.

Recomendación: Si dispone de una auditoría energética o el juicio experto del personal responsable del mantenimiento y gestión de la energía, utilice esos datos para mayor precisión. En su ausencia, una estimación razonada por parte del personal técnico de la empresa es perfectamente válida.

Nota: Los usos finales que se muestran en el desglose para realizar el reparto del consumo energético varían en función del CNAE declarado por el establecimiento, adaptándose a las características y particularidades de cada actividad económica.

14. Cierre

Ha llegado al final del proceso. Una vez haya revisado y confirmado que toda la información introducida es correcta, el último paso es formalizar el envío de sus datos.



Figura: 48

En esta pantalla final, simplemente debe pulsar el botón FINALIZAR. Al hacerlo, la encuesta se dará por completada y todos sus datos se remitirán de forma segura.

Desde el **Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE)**, dependiente del **Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITERD)**, le agradecemos sinceramente el tiempo, el esfuerzo y la precisión dedicados a la cumplimentación de este cuestionario. Su colaboración es esencial para elaborar estadísticas fiables que permitan diseñar políticas energéticas más efectivas y apoyar la transición hacia un modelo más eficiente y sostenible en el sector servicios.

Para la resolución de incidencias técnicas o dudas relacionadas con la cumplimentación de la encuesta, se pone a disposición de las empresas un servicio de soporte técnico, accesible a través de los siguientes canales:

- Teléfono: 900 670 762
- Correo electrónico: estudio.servicios@idaes.es



IDAIE, Calle Madera 8, 28004 Madrid. Tel. 91 456 49 00
estudio.servicios@idaie.es www.idaie.es