

III. OTRAS DISPOSICIONES

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

23732 *Resolución de 8 de noviembre de 2024, de la Dirección General de Planificación y Coordinación Energética, por la que se modifica la de 3 de julio de 2024, por la que se actualiza el Anexo I de la Orden TED/845/2023, de 18 de julio, por la que se aprueba el catálogo de medidas estandarizadas de eficiencia energética.*

La Orden TED/845/2023, de 18 de julio, por la que se aprueba el catálogo de medidas estandarizadas de eficiencia energética, desarrolla el artículo 18 del Real Decreto 36/2023, de 24 de enero, por el que se establece un sistema de Certificados de Ahorro Energético, y recoge en su anexo I el catálogo de medidas estandarizadas de eficiencia energética.

Dicho catálogo contiene una serie de fichas técnicas relativas a aquellas actuaciones de eficiencia energética fácilmente replicables que podrán dar derecho a la emisión de Certificados de Ahorro Energético (en adelante, CAE), siempre y cuando se cumplan los requisitos, se adjunte la documentación indicada y se realice el cálculo de la cantidad de ahorro generado por la actuación según la metodología especificada en la ficha correspondiente.

El catálogo se constituyó como un documento con carácter dinámico, en previsión de que se fueran introduciendo (o modificando, o retirando) fichas de medidas estandarizadas recogidas en él, cubriendo así gradualmente las múltiples opciones de ahorro energético en los distintos sectores consumidores de energía.

En este sentido, y para que el procedimiento de revisión sea ágil, el artículo 3 de la Orden TED/845/2023, de 18 de julio, permite revisar, ampliar y actualizar el catálogo mediante resolución de la persona titular de la Dirección General de Política Energética y Minas (ahora, Dirección General de Planificación y Coordinación Energética, en virtud del Real Decreto 503/2024, de 21 de mayo, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, y se modifica el Real Decreto 1009/2023, de 5 de diciembre, por el que se establece la estructura orgánica básica de los departamentos ministeriales), que podrá modificar el anexo I de la citada orden, incluyendo en el catálogo nuevas fichas, retirando o modificando las fichas contenidas en el mismo.

En el año 2023 se publicaron el catálogo original en la Orden TED/845/2023, de 18 de julio, y la Resolución de 20 de octubre de 2023, de la Dirección General de Política Energética y Minas, por la que se modificaba el anexo I de dicha orden. Desde entonces, se ha seguido trabajado tanto en incrementar el número de tecnologías, como en mejorar las fichas ya existentes; todo ello en aras de, por una parte, medir los ahorros energéticos con la mejor precisión; y por otra, simplificar trámites y reducir cargas administrativas para todos los agentes que participan en el Sistema de CAE. En este sentido, con fecha 3 de julio de 2024 fue emitida la Resolución de la Dirección General de Política y Coordinación Energética, por la que se actualiza el anexo I de la Orden TED/845/2023, de 18 de julio, por la que se aprueba el catálogo de medidas estandarizadas de eficiencia energética, incluyendo en esta actualización todas las fichas publicadas en 2023, con cambios, junto con las fichas nuevas, y poniendo así a disposición de todos los agentes del sistema una única versión actualizada y consolidada del catálogo de medidas estandarizadas de eficiencia energética.

En este carácter dinámico del catálogo, se han manifestado una serie de mejoras que afectan a varias fichas del sector transporte, dando más precisión a la medida de los ahorros calculados y que, por lo tanto, suponen una actualización de su contenido.

Las mejoras introducidas son las siguientes:

1. Mejora en el consumo de referencia para vehículos M1.

En varias fichas, se ofrecía como consumo de referencia el valor de 0,496 kWh/km. Utilizando el informe oficial de la Comisión que se publica en virtud del artículo 12, apartado 3, del Reglamento (UE) 2019/631 del Parlamento Europeo y del Consejo sobre la evolución de la disparidad entre las emisiones reales de CO₂ de los turismos y los vehículos industriales ligeros y que expone los conjuntos de datos reales anonimizados y agregados a que se refiere el artículo 12 del Reglamento de Ejecución (UE) 2021/392 de la Comisión, se proceden a considerar los consumos de gasolina de 7,89 l/100km y de diésel de 6,88l/100km, en vez de la media calculada a partir de los datos de la base de datos del Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE) que se utilizaban en las fichas aprobadas con fecha 3 de julio de 2024 por la Dirección General de Política y Coordinación Energética.

Por lo tanto, y considerando las estadísticas de composición del parque español, se propone un nuevo consumo de referencia de 0,705 kWh/km para la totalidad del parque de turismos.

Este cambio se introduce en las fichas TRA020: Sistema de telemetría y geoposicionamiento en flota de transporte, TRA030: Vehículo compartido en trayectos de largo recorrido, TRA040: Movilidad colaborativa urbana y metropolitana y TRA050: Sustitución de vehículo de combustión por un vehículo eléctrico puro.

2. Mejora en la fórmula del cálculo de ahorros de la ficha TRA050: Sustitución de vehículo de combustión por un vehículo eléctrico puro.

Se mejora la fórmula establecida para calcular los ahorros energéticos que figuran en la ficha TRA050, que en su literalidad reducía los ahorros reales en una cantidad considerable, y que queda corregida en esta nueva versión.

3. Mejoras en la ficha TRA020: Sistema de telemetría y geoposicionamiento en flota de transporte.

En esta ficha, se modifica la fórmula establecida para calcular los ahorros energéticos para referir los consumos a la situación anterior y no a consumos medios, se amplía el ámbito de aplicación y se introducen algunas aclaraciones y mejoras menores.

4. Igualmente, se han introducido algunas mejoras menores de redacción en todas estas fichas que no afectan al cálculo de los ahorros.

Teniendo todo esto en cuenta, esta Dirección General, en virtud de las competencias que le atribuyen el Real Decreto 36/2023, de 24 de enero, la Orden TED/845/2023, de 18 de julio, y el Real Decreto 503/2024, de 21 de mayo, resuelve:

Primero.

Actualizar del catálogo de medidas estandarizadas de eficiencia energética, sustituyendo las fichas TRA020: Sistema de telemetría y geoposicionamiento en flota de transporte, TRA030: Vehículo compartido en trayectos de largo recorrido, TRA040: Movilidad colaborativa urbana y metropolitana y TRA050: Sustitución de vehículo de combustión por un vehículo eléctrico puro del anexo I de la Resolución de 3 de julio de 2024, de la Dirección General de Planificación y Coordinación Energética, por las que se actualiza el anexo I de la Orden TED/845/2023, de 18 de julio, por la que se aprueba el catálogo de medidas estandarizadas de eficiencia energética, por las que aparecen en el anexo A de la presente resolución.

Segundo.

Establecer que la presente resolución surtirá efectos desde su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Contra esta resolución, que no pone fin a la vía administrativa, podrá interponerse recurso de alzada en el plazo de un mes, a contar desde el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado», ante el titular de la Dirección General de Planificación y Coordinación Energética o ante el titular de la Secretaría de Estado de Energía, siendo este último órgano el competente para resolverlo, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 121 y 122 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, y en el artículo 62.2.i) de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público.

Madrid, 8 de noviembre de 2024.–El Director General de Planificación y Coordinación Energética, Víctor Marcos Morell.

ANEXO A

Fichas modificadas del Catálogo de fichas técnicas de medidas estandarizadas de eficiencia energética

ÍNDICE

- TRA020: Sistema de telemetría y geoposicionamiento en flota de transporte.
- TRA030: Vehículo compartido en trayectos de largo recorrido.
- TRA040: Movilidad colaborativa urbana y metropolitana.
- TRA050: Sustitución de vehículo de combustión por un vehículo eléctrico puro.

Ficha	TRA020: Sistema de telemetría y geoposicionamiento en flota de transporte
Código.	TRA020.
Versión.	V1.2.
Sector.	Transporte.

1. *Ámbito de aplicación*

Flotas de vehículos de la categoría M1, M2, M3, N1, N2, N3, y T de empresas que tengan como actividad el transporte de mercancías, pasajeros, y/o movilidad laboral de sus propios empleados⁽¹⁾ en el ámbito nacional.

⁽¹⁾ Siempre y cuando dicho desplazamiento de empleados sea una actividad diaria, constante y necesaria de dicho personal; por ejemplo, operarios cuyo trabajo diario les obliga a desplazarse diariamente a distintas instalaciones.

2. *Requisitos*

Disponer o tener implantado un sistema telemático conectado al vehículo para la recogida de datos y posterior presentación. Este sistema deber ser inalterable y se limitará a la recogida de datos de la centralita del vehículo (ECU), conectándose al puerto de diagnóstico (OBDII) o CanBus.

Para realizar este ahorro, el sistema deberá poder interactuar en tiempo real con el conductor y con el gestor de flotas, sobre los parámetros definidos de conducción sostenible (aceleraciones, giros y frenazos bruscos, límites de velocidad, tiempos de ralentí, etc.) mediante un sistema de alertas visuales y/o acústicas para poder modificar

el estilo de conducción de los conductores y poder reducir tanto el uso de combustible como las emisiones CO₂.

El sistema de telemetría debe recoger el dato directamente de la centralita del vehículo sin poder tener opción de alterarlo o modificarlo.

3. Cálculo del ahorro de energía

El ahorro de energía se medirá en términos de energía final, expresada en kWh/año, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$AE_{TOTAL} = \sum_{j=1}^n \frac{(CEF_i - CEF_f)_j}{100} \cdot L_{kmj}$$

Donde:

CEF _i _j	Consumo de energía del vehículo «j» previo a la implantación del sistema de alertas.	kWh/100 km.
CEF _f _j	Consumo de energía del vehículo «j» posterior a la implantación del sistema de alertas.	kWh/100 km.
L _{kmj}	Kilometraje anual del vehículo «j» ⁽²⁾ .	km.
n	Número de vehículos de la flota sobre los que actúa la aplicación.	
AE _{TOTAL}	Ahorro anual de energía final total.	kWh/año.

⁽²⁾ El kilometraje anual se medirá por la diferencia de kilómetros entre los dos últimos informes de inspección de la ITV o el informe de antecedentes de la DGT extrapolados a un año. En el caso de vehículos nuevos o sin obligación reciente de ITV se podrán utilizar datos disponibles por la propia empresa cuando estos sean fehacientes, incontrovertibles, no manipulables e inspeccionables (datos de mantenimiento oficial, tarjetas de combustible, registros, datos de odómetros...).

4. Resultado del cálculo

CEF _i	CEF _f	L _{km}	AE _{TOTAL}	D _i

D _i	Duración indicativa de la actuación ⁽³⁾	años
----------------	--	------

⁽³⁾ Según Recomendación (UE) 2019/1658, de la Comisión, de 25 de septiembre, relativa a la transposición de la obligación de ahorro de energía en virtud de la Directiva de eficiencia energética, o en su defecto a criterio del técnico responsable.

Fecha inicio actuación.	
Fecha fin actuación.	
Representante del solicitante.	
NIF/NIE.	
Firma electrónica.	

5. *Documentación para justificar los ahorros de la actuación y su realización*

1. Ficha cumplimentada y firmada por el representante legal del solicitante de la emisión de CAE.
2. Declaración responsable formalizada por el propietario inicial del ahorro de energía final referida a la solicitud y/u obtención de ayudas públicas para la misma actuación de ahorro de energía según el modelo del anexo I de esta ficha.
3. Facturas justificativas⁽⁴⁾ de la inversión realizada que incluyan una descripción detallada de los elementos principales (por ejemplo, aquellos de cuya ficha técnica se toman datos para calcular el ahorro).

⁽⁴⁾ Todas las facturas deben contener, como mínimo, los datos y requisitos exigidos por la Agencia Tributaria.

4. Certificado de la solución instalada justificando la inalterabilidad de los datos recogidos.
5. Informe con el listado de vehículos (tipo de vehículo, modelo, marca, año y número de bastidor), la descripción del servicio que realiza, la fecha de instalación del sistema, los datos de desempeño antes y después, y su denominación en el sistema telemático incorporado.
6. Requerimientos mínimos de la solución telemática instalada, según anexo II.

ANEXO I

Declaración responsable formalizada por el propietario inicial del ahorro referida a la solicitud y/u obtención de ayudas o subvenciones públicas para la misma actuación de ahorro de energía

1. Identificación de la actuación de ahorro de energía

Nombre de la actuación	
Código y nombre de la ficha	
Comunidad autónoma en la que se ejecutó la actuación ¹	
Dirección postal de la instalación en que se ejecutó la actuación	
Referencia catastral de la localización de la actuación	
En su caso, número de serie de los equipos	

2. Identificación del propietario inicial del ahorro y del beneficiario

Propietario inicial del ahorro ² (Nombre y apellidos / Razón social)		NIF/NIE	
Domicilio			
Teléfono			
Correo electrónico			

En el caso de que el propietario inicial del ahorro no coincida con el beneficiario del ahorro, completar también la siguiente tabla:

Beneficiario del ahorro ³ (Nombre y apellidos / Razón social)		NIF/NIE	
Domicilio			
Teléfono			
Correo electrónico			

3. Identificación del representante del propietario inicial del ahorro (a indicar únicamente en caso de representación)

Representante (Nombre y apellidos / Razón social)		NIF/NIE	
Domicilio			
Teléfono			
Correo electrónico			

¹ En el caso de que la actuación exceda el ámbito territorial de una comunidad autónoma, indicar en este apartado: «Excede el ámbito territorial de una comunidad autónoma».

² Persona física o jurídica que lleva a cabo la inversión de la actuación en eficiencia energética.

³ Aquella persona física o jurídica que, siendo titular, arrendatario u ocupante de las instalaciones sobre las que se ha ejecutado la actuación de eficiencia energética, obtiene un impacto positivo de los ahorros de energía final generados.

Ostentando poderes suficientes según:

Poder Notarial de fecha _____ y número de protocolo _____. Se adjunta copia a la presente.

Otro documento (identificar título y fecha de formalización): _____.

Se adjunta copia a la presente.

Manifestando que dichos poderes no se encuentran revocados, modificados ni limitados.

4. Indicación de si el propietario inicial del ahorro o el beneficiario son perceptores del bono social, en sus modalidades eléctrico o térmico

Perceptor de bono social (Seleccionar las opciones que correspondan)	<input type="checkbox"/> Bono social eléctrico para consumidores vulnerables <input type="checkbox"/> Bono social eléctrico para consumidores vulnerables severos <input type="checkbox"/> Bono social eléctrico en riesgo de exclusión social <input type="checkbox"/> Bono social de justicia energética <input type="checkbox"/> Bono social térmico <input type="checkbox"/> Ninguno de los anteriores
---	---

En relación con la actuación arriba indicada, el abajo firmante:

DECLARA RESPONSABLEMENTE

NO SE HA SOLICITADO a otros organismos o administraciones internacionales, nacionales, autonómicas o locales, una ayuda o subvención para la misma actuación.

SE HA SOLICITADO a otros organismos o administraciones internacionales, nacionales, autonómicas o locales, una ayuda o subvención para la misma actuación, y en ese caso:

Se ha obtenido dicha ayuda o subvención para la misma actuación.

No se ha obtenido dicha ayuda o subvención para la misma actuación.

Está pendiente de resolución dicha ayuda o subvención solicitada para la misma actuación.

En todo caso, se deberán indicar los siguientes datos para cada ayuda o subvención:

Denominación del programa de ayuda	
Entidad u órgano gestor	
Año	
Disposición reguladora	
Número de expediente	
Estado de la concesión	
Fecha de solicitud	

Fecha de la resolución de concesión	
Cuantía de la ayuda obtenida o esperada	

Denominación del programa de ayuda	
Entidad u órgano gestor	
Año	
Disposición reguladora	
Número de expediente	
Estado de la concesión	
Fecha de solicitud	
Fecha de la resolución de concesión	
Cuantía de la ayuda obtenida o esperada	

Asimismo, se COMPROMETE a comunicar cualquier modificación o variación de las circunstancias anteriores en un plazo máximo de cinco días al sujeto obligado o sujeto delegado con el que haya formalizado el convenio CAE.

Y para que así conste, firma la presente en _____, a ____ de _____ de 20____.

Fdo.: _____

(Firma del propietario inicial del ahorro o representante del mismo).

ANEXO II

Requerimientos técnicos de la solución telemática

1. Dispositivos GPS con conexión a sistema OBD y CANBUS.

Los dispositivos embarcados deberán contar con las siguientes características:

– Seguridad:

- Las interfaces del dispositivo y de la red utilizan autenticación, cifrado y verificación de la integridad de los mensajes, conforme a lo sistemas de diagnosis normalizados según UNE-ISO 14230-1:2015.
- Cada dispositivo utiliza un identificador único y una clave de seguridad no estática, para dificultar los intentos de suplantación de identidad del dispositivo.
- Las actualizaciones over-the-air (OTA) emplearán un firmware con firma digital para verificar que provengan de fuentes fiables.
- FIPS 140-2 validado por NIST (certificado #3371) o similar.

– Seguimiento de Vehículos:

- Notificación de cualquier infracción o forma de conducción brusca no procedente, al conductor mediante alertas acústicas, mensajes de textos u otras aplicaciones de mensajería instantánea.

Cumplimiento de la normativa ⁽¹⁾ .	FCC, ISED, PTCRB, NOM, HERO/HERF/HERP (referencias seleccionadas), CE, E-Mark, REACH, RoHS, WEEE, RCM, MIC, CITC, IMDA, KCC, NCC, NBTC, UKCA, RAMATEL, ANATEL, BTRC, NTRC, SDPPI, ARTCI, ARTEC, SIRIM, ANRT, NICTA, ARTP.
Soporte over-the-air (OTA).	Actualizaciones de firmware: para mantenimiento, nuevas funciones y aplicaciones personalizadas. Parámetros: para activar o desactivar funciones adicionales. Datos de almanaque/efemérides: para una detección de GPS más rápida.
Alerta acústica en cabina.	Salida de decibelios: >85 dBA a 10 cm. Avisos al conductor: frenado brusco, aceleración brusca, giros bruscos, exceso de revoluciones, de ralentí y de velocidad, infracciones referentes al cinturón determinadas por el motor (según disponibilidad) y avisos personalizados. Modo de prueba: pitidos de diagnóstico para validar la conexión GPS e inalámbrica.

⁽¹⁾ Si se utilizan otras, debe adjuntarse una justificación técnica y declaración responsable de que se cumplen los mismos requisitos que con las enumeradas.

2. Software de gestión de flotas.

Características:

– Seguridad: Medidas adecuadas para evitar que cualquier dato sea leído, copiado, alterado o borrado por partes no autorizadas durante la transmisión o el transporte de cualquier dato hacia y desde el dispositivo:

- Todos los datos, ya sean directamente desde el propio dispositivo, desde dispositivos de terceros conectados o desde el Gateway Server, están cifrados de forma segura entre el dispositivo y el Gateway Server seguro mediante AES 256 o similar. Los procesos de autenticación y cifrado utilizan claves de cifrado individuales, aleatorias y evolutivas que cambian con regularidad.

- Firmar todo el firmware del dispositivo mediante RSA 2048 o similar. Las firmas se autentican antes de permitir la actualización del firmware en el dispositivo.
 - Ni los datos de GPS ni los de motor contienen ningún nombre del conductor u otros datos confidenciales.
 - Todos los datos enviados entre el Gateway Server y la base de datos se realizan a través de una conexión TLS segura y cifrada.
- Revisiones del cumplimiento de la normativa:
- Contar con un completo programa que garantice el cumplimiento general de la normativa aplicable a los controles operativos, a través de certificaciones tecnológicas y auditorías internas.
 - La solución está alojada totalmente en Google Cloud Platform (GCP) o similar. Por tanto, se heredan muchas de sus certificaciones, como SOC 2 e ISO 27001.
 - Informe de seguridad, disponibilidad, integridad del tratamiento y confidencialidad SOC 2 a disposición de los clientes, bajo acuerdo de confidencialidad.
 - Certificación FIPS 140-2 número 3371 o similar.
 - Certificación completa FedRAMP PMO Authority To Operate (ATO) o similar.
 - Certificación ISO 27001.
 - Cada una de las certificaciones anteriores requiere documentación y demostración de los controles adecuados para apoyar la concesión y la certificación continua.
- Recuperación de datos en caso de fallo o pérdida:
- Realizar copias de seguridad de todos los datos alojados en la plataforma a diario, los 365 días del año.
 - Todas las copias de seguridad se confirman, verifican y trasladan a una ubicación física independiente para su almacenamiento.
 - Los datos de los que se ha realizado una copia de seguridad se almacenan durante un máximo de 365 días antes de purgarlos.
- Residencia de los datos:
- Los datos del cliente se almacenan en los siguientes medios:
 - Un servidor gestionado por el proveedor (los datos del cliente se separarán por medios lógicos y virtuales).
 - Los datos de clientes se almacenan en los centros de datos europeos.
 - El dispositivo del vehículo que tiene memoria flash para su transmisión a la nube.
 - El ordenador del cliente si se producen exportaciones.

Ficha	TRA030: Vehículo compartido en trayectos de largo recorrido
Código.	TRA030.
Versión.	V1.2.
Sector.	Transporte.

1. Ámbito de aplicación

Viajes compartidos realizados por usuarios que se hayan puesto en contacto a través de una plataforma de *carpooling*⁽¹⁾ o movilidad colaborativa para realizar trayectos de larga distancia (entre dos o más provincias).

⁽¹⁾ Servicios de movilidad colaborativa o «carpooling», artículo 2 del Proyecto de Ley de Movilidad Sostenible en tramitación: «Servicios en los que varios usuarios comparten en un mismo viaje un vehículo terrestre a motor, efectuado a título no oneroso, excepto, en su caso, por la compartición de gastos. Los usuarios se ponen en contacto a través de una plataforma de intermediación, pudiendo las empresas que realizan esta actividad de

intermediación hacerlo a título oneroso. A efectos de la Ley 16/1987, de 30 de julio, de Ordenación del Transporte Terrestre, los servicios de movilidad colaborativa son transportes privados particulares».

Los servicios de movilidad colaborativa o *carpooling* son servicios en los que varias personas usuarias comparten en un mismo viaje un vehículo de turismo (M1, con ocho plazas sentadas como máximo), efectuados a título no oneroso, excepto, en su caso, por la compartición de gastos. Las personas usuarias se ponen en contacto a través de una plataforma de intermediación, pudiendo las empresas que realizan esta actividad de intermediación hacerlo a título oneroso. A efectos de la Ley 16/1987, de 30 de julio, de Ordenación del Transporte Terrestre, los servicios de movilidad colaborativa son transportes privados particulares.

El *carpooling* se organiza a través de una plataforma digital de puesta en contacto de personas físicas (conductores y pasajeros), gestionada de forma continuada durante todo el año por una persona jurídica denominada operador de plataforma de *carpooling* o movilidad colaborativa.

2. Requisitos

Ver anexo II.

3. Cálculo del ahorro de energía

El ahorro de energía se medirá en términos de energía final, expresada en kWh/año, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$AE_{TOTAL} = \sum_{x=1}^m AT_x$$

Siendo:

$$AT = \sum_{i=1}^n CEF_{ref\ i} \cdot DT_i \cdot c$$

Donde:

AT	Ahorro de energía en trayecto compartido por pasajero.	kWh/año.
AE total	Ahorro de energía total de todos los pasajeros en el mismo año.	kWh/año.
CE _{ref i}	Consumo específico medio de referencia asociado al vehículo que hubiera utilizado en solitario el pasajero «i» para realizar el mismo trayecto que realiza en coche compartido ⁽²⁾ .	0,705 kWh/km.
c	Porcentaje de pasajeros que hubiera utilizado en solitario un coche para realizar el trayecto en el que comparte coche como pasajero ⁽³⁾ .	Tanto por uno.
DT _i	Distancia recorrida en el trayecto compartido, y que el pasajero «i» hubiera realizado de no compartir vehículo.	km.
i	Trayecto realizado por cada pasajero i.	

⁽²⁾ Siendo el valor de 0,705 el consumo específico medio de referencia asociado al vehículo del pasajero y no utilizado al compartir coche, expresado en kWh/km. Fuente: elaboración propia a partir de datos de la DGT y de la Comisión Europea.

⁽³⁾ Para dar este dato, las empresas deben contar con estadísticas fehacientes, en cuya elaboración la respuesta no esté condicionada por el incentivo. En todo caso, la distribución del incentivo a cada usuario nunca podrá depender de la alternativa que hubiera seleccionado para hacer el viaje.

x	Cada trayecto de carpooling realizado en la plataforma.
---	---

⁽²⁾ Siendo el valor de 0,705 el consumo específico medio de referencia asociado al vehículo del pasajero y no utilizado al compartir coche, expresado en kWh/km. Fuente: elaboración propia a partir de datos de la DGT y de la Comisión Europea.

⁽³⁾ Para dar este dato, las empresas deben contar con estadísticas fehacientes, en cuya elaboración la respuesta no esté condicionada por el incentivo. En todo caso, la distribución del incentivo a cada usuario nunca podrá depender de la alternativa que hubiera seleccionado para hacer el viaje.

– El ahorro energético final (AE total) es la suma de todos los viajes realizados por los pasajeros.

– La distancia recorrida es la distancia entre el punto de recogida y el punto de llegada en el trayecto realizado en el vehículo compartido.

4. Resultado del cálculo

i	CEF _{ref i}	DT _i	c	AT	
1					
...					
...					
n					
					D _i
			AE _{TOTAL} :		

Fecha inicio actuación.	
Fecha fin actuación.	

D _i	Duración indicativa de la actuación ⁹	Años
----------------	--	------

⁽⁴⁾ Según Recomendación (UE) 2019/1658, de la Comisión, de 25 de septiembre, relativa a la transposición de la obligación de ahorro de energía en virtud de la Directiva de eficiencia energética, o en su defecto a criterio del técnico responsable.

Representante del solicitante.	
NIF/NIE.	
Firma electrónica.	

5. Documentos para la justificación de los ahorros de la actuación y su realización

1. Ficha cumplimentada y firmada por el representante legal del solicitante de la emisión de CAE.

2. Declaración responsable formalizada por el propietario inicial del ahorro de energía final referida a la solicitud y/u obtención de ayudas públicas para la misma actuación de ahorro de energía según el modelo del anexo I de esta ficha.

3. Auditoría que comprenda un periodo anual, realizada por una entidad consultora independiente, con los criterios de fiabilidad e inalterabilidad mencionados en los requisitos, y que refleje de forma motivada:

a) Los valores de la fórmula del cálculo del ahorro de energía del apartado 3, y la fiabilidad de dichos datos.

b) Declaración de si se han introducido modificaciones en la plataforma y los protocolos de gestión asociados. En caso positivo, análisis y confirmación de que las modificaciones no comprometen ni reducen la fiabilidad del sistema.

c) Certificado de la entidad propietaria de la plataforma que acredite y justifique el valor «c».

ANEXO I

Declaración responsable formalizada por el propietario inicial del ahorro referida a la solicitud y/u obtención de ayudas o subvenciones públicas para la misma actuación de ahorro de energía

1. Identificación de la actuación de ahorro de energía

Nombre de la actuación	
Código y nombre de la ficha	
Comunidad autónoma en la que se ejecutó la actuación ¹	

2. Identificación del propietario inicial del ahorro y del beneficiario

Propietario inicial del ahorro ² (Nombre y apellidos / Razón social)		NIF/NIE	
Domicilio			
Teléfono			
Correo electrónico			

En el caso de que el propietario inicial del ahorro no coincida con el beneficiario del ahorro, completar también la siguiente tabla:

Beneficiario del ahorro ³ (Nombre y apellidos / Razón social)		NIF/NIE	
Domicilio			
Teléfono			
Correo electrónico			

3. Identificación del representante del propietario inicial del ahorro (a indicar únicamente en caso de representación)

Representante (Nombre y apellidos / Razón social)		NIF/NIE	
Domicilio			
Teléfono			
Correo electrónico			

Ostentando poderes suficientes según:

Poder Notarial de fecha _____ y número de protocolo _____. Se adjunta copia a la presente.

Otro documento (identificar título y fecha de formalización): _____.

Se adjunta copia a la presente.

Manifestando que dichos poderes no se encuentran revocados, modificados ni limitados.

¹ En el caso de que la actuación exceda el ámbito territorial de una comunidad autónoma, indicar en este apartado: «Excede el ámbito territorial de una comunidad autónoma».

² Persona física o jurídica que lleva a cabo la inversión de la actuación en eficiencia energética.

³ Aquella persona física o jurídica que, siendo titular, arrendatario u ocupante de las instalaciones sobre las que se ha ejecutado la actuación de eficiencia energética, obtiene un impacto positivo de los ahorros de energía final generados.

4. Indicación de si el propietario inicial del ahorro o el beneficiario son perceptores del bono social, en sus modalidades eléctrico o térmico.

Perceptor de bono social (Seleccionar las opciones que correspondan)	<input type="checkbox"/> Bono social eléctrico para consumidores vulnerables <input type="checkbox"/> Bono social eléctrico para consumidores vulnerables severos <input type="checkbox"/> Bono social eléctrico en riesgo de exclusión social <input type="checkbox"/> Bono social de justicia energética <input type="checkbox"/> Bono social térmico <input type="checkbox"/> Ninguno de los anteriores
---	---

En relación con la actuación arriba indicada, el abajo firmante:

DECLARA RESPONSABLEMENTE

- NO SE HA SOLICITADO a otros organismos o administraciones internacionales, nacionales, autonómicas o locales, una ayuda o subvención para la misma actuación.
- SE HA SOLICITADO a otros organismos o administraciones internacionales, nacionales, autonómicas o locales, una ayuda o subvención para la misma actuación, y en ese caso:
- Se ha obtenido dicha ayuda o subvención para la misma actuación.
 - No se ha obtenido dicha ayuda o subvención para la misma actuación.
 - Está pendiente de resolución dicha ayuda o subvención solicitada para la misma actuación.

En todo caso, se deberán indicar los siguientes datos para cada ayuda o subvención:

Denominación del programa de ayuda	
Entidad u órgano gestor	
Año	
Disposición reguladora	
Número de expediente	
Estado de la concesión	
Fecha de solicitud	
Fecha de la resolución de concesión	
Cuantía de la ayuda obtenida o esperada	

Denominación del programa de ayuda	
Entidad u órgano gestor	

Año	
Disposición reguladora	
Número de expediente	
Estado de la concesión	
Fecha de solicitud	
Fecha de la resolución de concesión	
Cuantía de la ayuda obtenida o esperada	

Asimismo, se COMPROMETE a comunicar cualquier modificación o variación de las circunstancias anteriores en un plazo máximo de cinco días al sujeto obligado o sujeto delegado con el que haya formalizado el convenio CAE.

Y para que así conste, firma la presente en _____, a ____ de _____ de 20____.

Fdo.: _____

(Firma del propietario inicial del ahorro o representante del mismo).

ANEXO II

Requisitos para la aplicación de la ficha

- El operador de la plataforma digital habilitará un sistema de servicio de movilidad colaborativa o *carpooling*, que registre y documente con datos objetivos y fehacientes el tipo de vehículo que se ha compartido, y el control de los trayectos en lo referente a origen y destino del desplazamiento, distancia, número de viajeros y elementos que permitan acreditar la identidad de todos los viajeros.
- El vehículo debe ser compartido en los trayectos definidos por al menos una persona además del conductor.
- El conductor no puede ser profesional de la actividad del transporte terrestre urbano ni suburbano de pasajeros (Código CNAE 4931, 4932 y/o 4939), ni cualquier otra actividad relacionada o vinculada al transporte y almacenamiento, según CNAE 2009.
- Auditoría de validación de la plataforma y los protocolos de gestión asociados de *carpooling*. La auditoría debe realizarse por una entidad consultora independiente (sin conflicto de interés con la empresa verificadora de los ahorros) y que cumpla con las condiciones necesarias para asegurar la fiabilidad de la plataforma y la inalterabilidad de los datos alojados y gestionados en su ámbito. En particular, la auditoría de los requisitos antifraude descritos en el anexo III.
- La aplicación debe informar a los usuarios (conductores y pasajeros) de que los ahorros generados por el uso compartido del vehículo en el trayecto pueden beneficiarse del sistema CAE y que aceptan la contraprestación recibida por la cesión de esos ahorros al propietario de la plataforma digital, que los acepta como nuevo propietario del ahorro.
- Los pasajeros deben especificar qué medio de transporte hubieran utilizado en caso de no haber compartido coche cuando reservan el trayecto.
- El ahorro total de energía realizado en el periodo considerado será la suma de todos los viajes alternativos no realizados y se incentivará a todos los usuarios por igual, sin distinguir si hubieran ido en coche, tren, avión o autobús.

ANEXO III

Criterios antifraude para la correcta contabilidad y registro de los viajes

Criterios antifraude para la correcta contabilidad y registro de los viajes, incluyendo:

- Listado de viajeros (conductor y pasajeros) con su identificación (DNI/NIE, nombre completo y teléfono) y, además, el conductor debe aportar el número de la matrícula de su coche y el pasajero la información del medio de transporte alternativo no utilizado.
- Identificación asociada de cada viaje: comprobación mediante geolocalización de la ubicación y tiempos de inicio y fin del trayecto para cada viajero que deben ser compatibles de acuerdo con el viaje concertado.
- Confirmación activa por parte de cada uno de los viajeros del inicio y del fin trayecto acordado.
- Verificación de que el trayecto compartido se realiza en coche y no en otro medio de transporte.
- Verificación de que el trayecto se ha realizado en un vehículo únicamente y que todos los viajeros van en dicho vehículo.
- Se debe asociar a cada cuenta un DNI/NIE.
- Los viajes realizados en la plataforma no pueden registrarse de nuevo en esa ni en otra plataforma similar.

Ficha	TRA040: Movilidad colaborativa urbana y metropolitana
Código.	TRA040.
Versión.	V1.1.
Sector.	Transporte.

1. *Ámbito de aplicación*

Viajes compartidos realizados por usuarios que se hayan puesto en contacto a través de una plataforma de *carpooling* o movilidad colaborativa para realizar trayectos urbanos o metropolitanos (dentro de la misma provincia).

Los servicios de movilidad colaborativa o *carpooling*⁽¹⁾ son servicios en los que varias personas usuarias comparten en un mismo viaje un vehículo de turismo (M1, con ocho plazas sentadas como máximo), efectuados a título no oneroso, excepto, en su caso, por la compartición de gastos. Las personas usuarias se ponen en contacto a través de una plataforma de intermediación, pudiendo las empresas que realizan esta actividad de intermediación hacerlo a título oneroso. A efectos de la Ley 16/1987, de 30 de julio, de Ordenación del Transporte Terrestre, los servicios de movilidad colaborativa son transportes privados particulares.

⁽¹⁾ Servicios de movilidad colaborativa o «carpooling», artículo 2 del Proyecto de Ley de Movilidad Sostenible en tramitación: «Servicios en los que varios usuarios comparten en un mismo viaje un vehículo terrestre a motor, efectuado a título no oneroso, excepto, en su caso, por la compartición de gastos. Los usuarios se ponen en contacto a través de una plataforma de intermediación, pudiendo las empresas que realizan esta actividad de intermediación hacerlo a título oneroso. A efectos de la Ley 16/1987, de 30 de julio, de Ordenación del Transporte Terrestre, los servicios de movilidad colaborativa son transportes privados particulares».

El *carpooling* se organiza a través de una plataforma digital de puesta en contacto de personas físicas (conductores y pasajeros), gestionada de forma continuada durante todo el año por una persona jurídica denominada operador de plataforma de *carpooling* o movilidad colaborativa.

2. *Requisitos*

Ver anexo II.

3. *Cálculo del ahorro de energía*

El ahorro de energía se medirá en términos de energía final, expresada en kWh/año, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$AE_{TOTAL} = \sum_{x=1}^m AT_x$$

Siendo:

$$AT = \sum_{i=1}^n CEF_{ref i} \cdot DT_i \cdot F \cdot c$$

Donde:

AT	Ahorro de energía en trayecto compartido por pasajero.	kWh/año.
AE total	Ahorro de energía total de todos los pasajeros en el mismo año.	kWh/año.
$CE_{ref\ i}$	Consumo específico medio de referencia asociado al vehículo que hubiera utilizado en solitario el pasajero «i» para realizar el mismo trayecto que realiza en coche compartido ⁽²⁾ .	0,705 kWh/km.
DT_i	Distancia recorrida en el trayecto compartido, y que el pasajero «i» hubiera realizado de no compartir vehículo.	km.
i	Trayecto realizado por cada pasajero i.	
x	Cada trayecto de carpooling realizado en la plataforma.	
c	Porcentaje de pasajeros que hubiera utilizado en solitario un coche para realizar el trayecto en el que comparte coche como pasajero ⁽³⁾ .	Tanto por uno.
F	Factor mejora de la fluidez del tráfico.	1.

⁽²⁾ Siendo el valor de 0,705 el consumo específico medio de referencia asociado al vehículo del pasajero y no utilizado al compartir coche, expresado en kWh/km. Fuente: elaboración propia a partir de datos de la DGT y de la Comisión Europea.

⁽³⁾ Para dar este dato, las empresas deben contar con estadísticas fehacientes, en cuya elaboración la respuesta no esté condicionada por el incentivo. En todo caso, la distribución del incentivo a cada usuario nunca podrá depender de la alternativa que hubiera seleccionado para hacer el viaje.

– El ahorro energético final (AE total) es la suma de todos los viajes realizados por los pasajeros.

– La distancia recorrida es la distancia entre el punto de recogida y el punto de llegada en el trayecto realizado en el vehículo compartido.

– El factor de fluidez del tráfico es un parámetro que incorpora el ahorro de combustible por favorecer que haya menos vehículos en la carretera en las horas punta, por lo que hay más fluidez y, por tanto, la velocidad de los vehículos es más constante y hay menos paradas y arranques.

4. Resultado del cálculo

i	$CE_{ref\ i}$	DT_i	c	AT	
1					
...					
...					
n					
					D_i
			AE_{TOTAL} :		

Fecha inicio actuación.	
Fecha fin actuación.	

D _i	Duración indicativa de la actuación ⁽⁴⁾	años
----------------	--	------

⁽⁴⁾ Según Recomendación (UE) 2019/1658, de la Comisión, de 25 de septiembre, relativa a la transposición de la obligación de ahorro de energía en virtud de la Directiva de eficiencia energética, o en su defecto a criterio del técnico responsable.

Representante del solicitante.	
NIF/NIE.	
Firma electrónica.	

5. Documentos justificativos

1. Ficha cumplimentada y firmada por el representante legal del solicitante de la emisión de CAE.

2. Declaración responsable formalizada por el propietario inicial del ahorro de energía final referida a la solicitud y/u obtención de ayudas públicas para la misma actuación de ahorro de energía según el modelo del anexo I de esta ficha.

3. Auditoría que comprenda un periodo anual, realizada por una entidad consultora independiente, con los criterios de fiabilidad e inalterabilidad mencionados en los requisitos, y que refleje de forma motivada:

a) Los valores de la fórmula del cálculo del ahorro de energía del apartado 3, y la fiabilidad de dichos datos.

b) Declaración de si se han introducido modificaciones en la plataforma y los protocolos de gestión asociados. En caso positivo, análisis y confirmación de que las modificaciones no comprometen ni reducen la fiabilidad del sistema.

c) Certificado de la entidad propietaria de la plataforma que acredite y justifique el valor «c».

ANEXO I

Declaración responsable formalizada por el propietario inicial del ahorro referida a la solicitud y/u obtención de ayudas o subvenciones públicas para la misma actuación de ahorro de energía

1. Identificación de la actuación de ahorro de energía

Nombre de la actuación	
Código y nombre de la ficha	
Comunidad autónoma en la que se ejecutó la actuación ¹	

2. Identificación del propietario inicial del ahorro y del beneficiario

Propietario inicial del ahorro ² (Nombre y apellidos / Razón social)		NIF/NIE	
Domicilio			
Teléfono			
Correo electrónico			

En el caso de que el propietario inicial del ahorro no coincida con el beneficiario del ahorro, completar también la siguiente tabla:

Beneficiario del ahorro ³ (Nombre y apellidos / Razón social)		NIF/NIE	
Domicilio			
Teléfono			
Correo electrónico			

3. Identificación del representante del propietario inicial del ahorro (a indicar únicamente en caso de representación)

Representante (Nombre y apellidos / Razón social)		NIF/NIE	
Domicilio			
Teléfono			
Correo electrónico			

Ostentando poderes suficientes según:

Poder Notarial de fecha _____ y número de protocolo _____. Se adjunta copia a la presente.

Otro documento (identificar título y fecha de formalización): _____.

Se adjunta copia a la presente.

Manifestando que dichos poderes no se encuentran revocados, modificados ni limitados.

¹ En el caso de que la actuación exceda el ámbito territorial de una comunidad autónoma, indicar en este apartado: «Excede el ámbito territorial de una comunidad autónoma».

² Persona física o jurídica que lleva a cabo la inversión de la actuación en eficiencia energética.

³ Aquella persona física o jurídica que, siendo titular, arrendatario u ocupante de las instalaciones sobre las que se ha ejecutado la actuación de eficiencia energética, obtiene un impacto positivo de los ahorros de energía final generados.

4. Indicación de si el propietario inicial del ahorro o el beneficiario son perceptores del bono social, en sus modalidades eléctrico o térmico.

Perceptor de bono social (Seleccionar las opciones que correspondan)	<input type="checkbox"/> Bono social eléctrico para consumidores vulnerables <input type="checkbox"/> Bono social eléctrico para consumidores vulnerables severos <input type="checkbox"/> Bono social eléctrico en riesgo de exclusión social <input type="checkbox"/> Bono social de justicia energética <input type="checkbox"/> Bono social térmico <input type="checkbox"/> Ninguno de los anteriores
---	---

En relación con la actuación arriba indicada, el abajo firmante:

DECLARA RESPONSABLEMENTE

- NO SE HA SOLICITADO a otros organismos o administraciones internacionales, nacionales, autonómicas o locales, una ayuda o subvención para la misma actuación.
- SE HA SOLICITADO a otros organismos o administraciones internacionales, nacionales, autonómicas o locales, una ayuda o subvención para la misma actuación, y en ese caso:
- Se ha obtenido dicha ayuda o subvención para la misma actuación.
 - No se ha obtenido dicha ayuda o subvención para la misma actuación.
 - Está pendiente de resolución dicha ayuda o subvención solicitada para la misma actuación.

En todo caso, se deberán indicar los siguientes datos para cada ayuda o subvención:

Denominación del programa de ayuda	
Entidad u órgano gestor	
Año	
Disposición reguladora	
Número de expediente	
Estado de la concesión	
Fecha de solicitud	
Fecha de la resolución de concesión	
Cuantía de la ayuda obtenida o esperada	

Denominación del programa de ayuda	
------------------------------------	--

Entidad u órgano gestor	
Año	
Disposición reguladora	
Número de expediente	
Estado de la concesión	
Fecha de solicitud	
Fecha de la resolución de concesión	
Cuantía de la ayuda obtenida o esperada	

Asimismo, se COMPROMETE a comunicar cualquier modificación o variación de las circunstancias anteriores en un plazo máximo de cinco días al sujeto obligado o sujeto delegado con el que haya formalizado el convenio CAE.

Y para que así conste, firma la presente en _____, a ____ de _____ de 20__.

Fdo.: _____

(Firma del propietario inicial del ahorro o representante del mismo).

ANEXO II

Requisitos para la aplicación de la ficha

- El operador de la plataforma digital habilitará un sistema de servicio de movilidad colaborativa o *carpooling*, que registre y documente con datos objetivos y fehacientes el tipo de vehículo que se ha compartido, y el control de los trayectos en lo referente a origen y destino del desplazamiento, distancia, número de viajeros y elementos que permitan acreditar la identidad de todos los viajeros.
- El vehículo debe ser compartido en los trayectos definidos por al menos una persona además del conductor.
- El conductor no puede ser profesional de la actividad del transporte terrestre urbano ni suburbano de pasajeros (Código CNAE 4931, 4932 y/o 4939), ni cualquier otra actividad relacionada o vinculada al transporte y almacenamiento, según CNAE 2009.
- Auditoría de validación de la plataforma y los protocolos de gestión asociados de *carpooling*. La auditoría debe realizarse por una entidad consultora independiente (sin conflicto de interés con la empresa verificadora de los ahorros) y que cumpla con las condiciones necesarias para asegurar la fiabilidad de la plataforma y la inalterabilidad de los datos alojados y gestionados en su ámbito. En particular, la auditoría de los requisitos antifraude descritos en el anexo III.
- La aplicación debe informar a los usuarios (conductores y pasajeros) de que los ahorros generados por el uso compartido del vehículo en el trayecto pueden beneficiarse del sistema CAE y que aceptan la contraprestación recibida por la cesión de esos ahorros al propietario de la plataforma digital, que los acepta como nuevo propietario del ahorro.

ANEXO III

Criterios antifraude para la correcta contabilidad y registro de los viajes

- Listado de viajeros (conductor y pasajeros) con su identificación (DNI/NIE, nombre completo y teléfono) y el número de la matrícula de su coche.
- Identificación asociada de cada viaje: comprobación mediante geolocalización de la ubicación y tiempos de inicio, trazado y fin del trayecto para cada viajero que debe ser compatible de acuerdo con el viaje concertado.
- Confirmación activa por parte de cada uno de los viajeros del inicio y del fin trayecto acordado.
- Verificación de que el trayecto compartido se realiza en coche y no en otro medio de transporte.
- Verificación de que el trayecto se ha realizado en un vehículo únicamente y que todos los viajeros van en dicho vehículo.
- Se debe asociar a cada cuenta un DNI/NIE.
- Los viajes realizados en la plataforma no pueden registrarse de nuevo en esa ni en otra plataforma similar.

Ficha	TRA050: Sustitución de vehículo de combustión por un vehículo eléctrico puro
Código.	TRA050.
Versión.	V1.1.
Sector.	Transporte.

1. *Ámbito de aplicación*

Sustitución de vehículo de combustión que haya estado en posesión de su titular por más de un año, por un vehículo eléctrico puro:

- Nuevo o
- de primera matriculación anterior al 25 de enero de 2023 que no haya sido generador de ahorros del sistema CAE.

Solo se considerarán las categorías M (turismos y autobuses), N (furgonetas y camiones), L, por adquisición directa o por medio de operaciones de financiación por leasing o renting de vehículos matriculados a nombre del propietario inicial del ahorro, salvo en los casos de renting en los que podrá estar matriculado a nombre de la empresa de renting.

2. *Requisitos*

Esta ficha no establece requisitos específicos, lo que en ningún caso exonera del cumplimiento de los requisitos de obligado cumplimiento establecidos en la normativa vigente.

3. *Cálculo del ahorro de energía*

El ahorro de energía se medirá en términos de energía final, expresada en kWh/año, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$AE_{TOTAL} = \left(\frac{(CVA \cdot f) - CVN}{100 \text{ km}} \right) \cdot L$$

Donde:

CVA	Consumo a los 100 km del vehículo antiguo ⁽¹⁾ .	Litro.
f	Factor de conversión de litros a kWh ⁽²⁾ : f = 10 kWh/litro diésel. f = 9,19 kWh/litro gasolina. f = 7,16 kWh/litro GLP. f = 13,33 kWh/kg gas natural ⁽³⁾ .	kWh / litros.
CVN	Consumo a los 100 km del vehículo nuevo ⁽³⁾ .	KWh.
L	Kilometraje promedio anual ⁽⁴⁾ .	km / año.
AE _{TOTAL}	Ahorro anual de energía final total.	kWh/año.

⁽¹⁾ Ver anexo II.

⁽²⁾ Resolución de 30 de abril de 2015, de la Dirección General de Política Energética y Minas, por la que se determina el procedimiento de envío de información de los sujetos obligados del sistema de obligaciones de eficiencia energética, en lo relativo a sus ventas de energía, de acuerdo con la Ley 18/2014, de 15 de octubre, de aprobación de medidas urgentes para el crecimiento, la competitividad y la eficiencia.

⁽³⁾ Dato publicado por IDAE.

⁽⁴⁾ Ver anexo III.

4. *Resultado del cálculo*

CVA	f	CVN	L	AE _{TOTAL}	D _i

D _i	Duración indicativa de la actuación ⁽⁵⁾	años
----------------	--	------

⁽⁵⁾ Según Recomendación (UE) 2019/1658, de la Comisión, de 25 de septiembre, relativa a la transposición de la obligación de ahorro de energía en virtud de la Directiva de eficiencia energética, o en su defecto a criterio de la persona técnica responsable.

Fecha inicio actuación.	
Fecha fin actuación.	

Representante del solicitante.	
NIF/NIE.	
Firma electrónica.	

5. Documentos para la justificación de los ahorros de la actuación y su realización

1. Ficha cumplimentada y firmada por el representante legal del solicitante de la emisión de CAE.
2. Declaración responsable formalizada por el propietario inicial del ahorro de energía final referida a la solicitud y/u obtención de ayudas públicas para la misma actuación de ahorro de energía según el modelo del anexo I de esta ficha.
3. Facturas justificativas⁽⁶⁾ de la adquisición.

⁽⁶⁾ Todas las facturas deben contener, como mínimo, los datos y requisitos exigidos por la Agencia Tributaria.

4. Ficha técnica del vehículo antiguo.
5. Documento justificativo que acredite la propiedad del vehículo antiguo durante más de un año. Se considerará válido alguno de los siguientes:
 - a) El permiso de circulación o.
 - b) El último recibo del impuesto IVTM.
6. Documento justificativo que acredite que el vehículo ya no está en propiedad. Se considerará válido alguno de los siguientes:
 - a) El certificado de achatarramiento o.
 - b) La solicitud del cambio de titularidad registrada en la Dirección General de Tráfico del vehículo sustituido.

En los casos en que no aparezca especificado en la base de datos del IDAE o en la ficha el consumo del vehículo, aportar el documento de homologación técnica que acredite el consumo del vehículo sustituido y/o nuevo.

ANEXO I

Declaración responsable formalizada por el propietario inicial del ahorro referida a la solicitud y/u obtención de ayudas o subvenciones públicas para la misma actuación de ahorro de energía

1. Identificación de la actuación de ahorro de energía

Nombre de la actuación	
Código y nombre de la ficha	
Comunidad autónoma en la que se ejecutó la actuación ¹	
Dirección postal de la matriculación	
Número de bastidor	
Matrícula del vehículo	

2. Identificación del propietario inicial del ahorro y del beneficiario

Propietario inicial del ahorro ² (Nombre y apellidos / Razón social)		NIF/NIE	
Domicilio			
Teléfono			
Correo electrónico			

En el caso de que el propietario inicial del ahorro no coincida con el beneficiario del ahorro, completar también la siguiente tabla:

Beneficiario del ahorro ³ (Nombre y apellidos / Razón social)		NIF/NIE	
Domicilio			
Teléfono			
Correo electrónico			

3. Identificación del representante del propietario inicial del ahorro (a indicar únicamente en caso de representación)

Representante (Nombre y apellidos / Razón social)		NIF/NIE	
Domicilio			
Teléfono			
Correo electrónico			

Ostentando poderes suficientes según:

Poder Notarial de fecha _____ y número de protocolo _____. Se adjunta copia a la presente.

Otro documento (identificar título y fecha de formalización): _____.

Se adjunta copia a la presente.

Manifiesto que dichos poderes no se encuentran revocados, modificados ni limitados.

¹ En el caso de que la actuación exceda el ámbito territorial de una comunidad autónoma, indicar en este apartado: «Excede el ámbito territorial de una comunidad autónoma».

² Persona física o jurídica que lleva a cabo la inversión de la actuación en eficiencia energética.

³ Aquella persona física o jurídica que, siendo titular, arrendatario u ocupante de las instalaciones sobre las que se ha ejecutado la actuación de eficiencia energética, obtiene un impacto positivo de los ahorros de energía final generados.

4. Indicación de si el propietario inicial del ahorro o el beneficiario son perceptores del bono social, en sus modalidades eléctrico o térmico.

Perceptor de bono social (Seleccionar las opciones que correspondan)	<input type="checkbox"/> Bono social eléctrico para consumidores vulnerables <input type="checkbox"/> Bono social eléctrico para consumidores vulnerables severos <input type="checkbox"/> Bono social eléctrico en riesgo de exclusión social <input type="checkbox"/> Bono social de justicia energética <input type="checkbox"/> Bono social térmico <input type="checkbox"/> Ninguno de los anteriores
---	---

En relación con la actuación arriba indicada, el abajo firmante:

DECLARA RESPONSABLEMENTE

- NO SE HA SOLICITADO a otros organismos o administraciones internacionales, nacionales, autonómicas o locales, una ayuda o subvención para la misma actuación.
- SE HA SOLICITADO a otros organismos o administraciones internacionales, nacionales, autonómicas o locales, una ayuda o subvención para la misma actuación, y en ese caso:
- Se ha obtenido dicha ayuda o subvención para la misma actuación.
 - No se ha obtenido dicha ayuda o subvención para la misma actuación.
 - Está pendiente de resolución dicha ayuda o subvención solicitada para la misma actuación.

En todo caso, se deberán indicar los siguientes datos para cada ayuda o subvención:

Denominación del programa de ayuda	
Entidad u órgano gestor	
Año	
Disposición reguladora	
Número de expediente	
Estado de la concesión	
Fecha de solicitud	
Fecha de la resolución de concesión	
Cuantía de la ayuda obtenida o esperada	

Denominación del programa de ayuda	
Entidad u órgano gestor	
Año	

Disposición reguladora	
Número de expediente	
Estado de la concesión	
Fecha de solicitud	
Fecha de la resolución de concesión	
Cuantía de la ayuda obtenida o esperada	

Asimismo, se COMPROMETE a comunicar cualquier modificación o variación de las circunstancias anteriores en un plazo máximo de cinco días al sujeto obligado o sujeto delegado con el que haya formalizado el convenio CAE.

Y para que así conste, firma la presente en _____, a ____ de _____ de 20__.

Fdo.: _____

(Firma del propietario inicial del ahorro o representante del mismo).

ANEXO II

Métodos para obtener los consumos de vehículos nuevos y antiguos

A. Consumo en kWh/100km del vehículo nuevo (eléctrico puro).

El consumo energético del vehículo eléctrico será el que indique la base de datos IDAE según kWh/100km, en la pestaña «consumo eléctrico». Se localizará el consumo identificando la marca, el modelo y la potencia eléctrica del vehículo nuevo: <https://coches.idae.es/base-datos/marca-y-modelo>.

Sólo en el caso de que no se pudiera localizar el vehículo nuevo en la base de datos del IDAE, se debe considerar el valor de consumo de referencia indicado en la siguiente tabla o, si no aparece en ésta especificado el consumo, aportar la documentación técnica de homologación del consumo del vehículo junto con el resto de documentación.

Tipología	Consumo ⁽¹⁾
M1	17,92
M3	86,70
N1	20,84
N2	47,71
N3	118,53
L3e	4,84
L5e	9,34
L6e	19,45
L7e	18,54

⁽¹⁾ Consumo expresado en kWh/100km. Fuente: elaboración propia a partir de datos de IDAE y Ministerio competente en transportes. Los valores pueden ser renovados según actualización de la base de datos del IDAE.

B. Consumo en L/100km del vehículo antiguo M, N y L de combustión que se sustituye.

El consumo energético del vehículo antiguo será el que indique la base de datos IDAE de vehículos según litros/100km, excepto para vehículos M1-turismos gasolina o diésel que se utilizará el valor de la tabla en este apartado. Se localizará el consumo identificando la marca, el modelo y la potencia (CV) del vehículo antiguo: <https://coches.idae.es/historico-emisiones-consumos>⁽²⁾.

⁽²⁾ Es esta página de IDAE se encuentran, para cada año, los diferentes modelos que están en venta. Para encontrar el modelo exacto, tendrá que buscar en cualquier año en que dicho modelo estuviera en venta (por ejemplo, el año en el que fue adquirido de primera mano).

Solo en el caso que no se pudiera localizar el vehículo antiguo en la base de datos del IDAE, se debe considerar el valor de consumo de referencia indicado en la tabla o, si no aparece en ésta especificado el consumo, aportar la documentación técnica de homologación del consumo del vehículo junto con el resto de documentación.

Tipología	Combustible	Consumo ⁽⁹⁾
M1 - turismo	Gasolina.	7,89
	Diésel.	6,99
	GLP.	6,45
	Gas natural.	4,88
	Híbrido gasolina.	5,135
	Híbrido diésel.	5,18
N1 - furgonetas pequeñas	Gasolina.	7,05
	Diésel.	5,63
	Gas natural.	8,28
M1 - furgonetas grandes	Gasolina.	6,22
	Diésel.	7,4
N1- camión < 3500 kg	Diésel.	11,5
N2	Diésel.	19
N3	Diésel.	35
M2	Diésel.	15,5
M3	Diésel.	21
	Gas natural.	36,6
L	Gasolina.	2,9

⁽⁹⁾ Consumo expresado en l/100km, excepto para los vehículos eléctricos (kWh/100km) o los vehículos de Gas Natural (kg/100km). Fuente: elaboración propia a partir de datos de IDAE, Ministerio competente en transportes e Informes de la Comisión Europea.

ANEXO III

Kilómetros realizados según la tipología del vehículo

Tipología de vehículo	Km anuales recorridos ⁽¹⁾
Ciclomotor.	1.759
Motocicleta.	2.831
Turismo.	13.073
Furgoneta.	15.815
Camión.	53.508
Autobús.	46.607

⁽¹⁾ Media de kilómetros recorridos por antigüedad y tipo de vehículo. Año 2022. Fuente: DGT.