SECTOR TRANSPORTE

Ficha	TRA010: Sustitución en vehículos a motor de sus neumáticos por otros de mayor eficiencia energética
Código	TRA010
Versión	V1.0
Sector	Transporte

1 ÁMBITO DE APLICACIÓN

Vehículos de carretera para cuyas categorías exista et acido de neumático (vehículos L, M¹, N²).

No es objeto de aplicación a lo estipulado en el accesa. Reglamento (UE) 2020/740 del Parlamento Europeo y del Conse,o le 20 de mayo relativo al etiquetado de los neumáticos en relación con la ericier. Len términos de consumo de carburante y otros parámetros, por col que se plodifica el Reglamento (UE) 2017/1369 y deroga el Reglamento (CE) 1222/2009.

No será de aplicación a contratos apinos y oncesiones, dada la obligatoriedad de adquirir los neumáticos de la cara de aficiencia energética más alta definida en el Reglamento (UF) 20 por parte de poderes adjudicadores y las entidades adjudicado as.³

2 REQUISITOS

Todo neumático de e disponer de su correspondiente etiqueta de eficiencia energética definida según el Reglamento UE 2020/740.

3 CÁLCULO DEL AHORRO DE ENERGÍA

En horro e energía se medirá en términos de energía final, expresada en 'Wh/a. de acuerdo con la siguiente fórmula⁴:

$$AE_{TOTAL} = A_n \cdot N \cdot km$$

¹ Categoría M (coches y autobuses) vehículos de motor con al menos cuatro ruedas diseñados y fabricados para el transporte de pasajeros y equipaje.

² Categoría N (furgonetas y camiones) vehículos de motor para el transporte de mercancías.

³ En virtud de lo establecido en el Anexo IV de la Directiva (UE) 2023/1791 del Parlamento Europeo y del Consejo de 13 de septiembre, relativa a la eficiencia energética y por la que se modifica el Reglamento (UE) 2023/955

⁴ En el caso de que un vehículo pesado realice el cambio con neumáticos con diferente categoría, tendrá que realizar el cálculo de cada tipo de categoría de neumático instalado

1	n	Ч	Δ

An Ahorro energético según la clase de eficiencia energética, kWh/km

en términos de consumo de carburante o resistencia a la

rodadura5

N Número de neumáticos instalados

km Kilómetros totales recorridos anuales según tipología y

segmento de vehículo⁶

AETOTAL Ahorro anual de energía final total

k' Vh/año

m

4 RESULTADO DEL CÁLCULO

An	N	km	Tipología	AF COTAL	Di
√PrC Du	ıración indicati	va de la actua	ci ın ⁷	años	
Fecha inicio	actuación				
Fecha fin act	uación				
Representan	te del solicion	е			
NIF/NIE					
Firma electró	onic.				

J DOCUMENTOS JUSTIFICATIVOS

- 1. Fic a crimilimentada y firmada por el representante legal del solicitante de la emisión de CA
- En e caso de que existan alguna subvención a la renovación de ruma. Declaración responsable formalizada por el propietario inicial del ahor. Le cregía final referida a la solicitud y/u obtención de ayudas públicas par la misma actuación de ahorro de energía según el modelo del Anexo I de sta ficha.

⁶ Ver anexo III.

⁵ Ver anexo II.

⁷ 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.

3. Facturas justificativas⁸ de la inversión realizada que incluyan una descripción detallada de los elementos principales (por ejemplo, aquellos de cuyr ficha técnica se toman datos para calcular el ahorro).

 $^{^{8}}$ Todas las facturas deben contener, como mínimo, los datos y requisitos exigidos por la Agencia Tributaria.

ANEXO I

Declaración responsable formalizada por el propietario inicial del ahorro referir¹ a la solicitud y/u obtención de ayudas o subvenciones públicas para la misma a la uacio.

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 actuación¹	
Dirección postal de la matriculación	
Número de bastidor	
Matrícula del vehículo	

2. Identificación del propietario in Sal de ahorro y del beneficiario

Propietario inicial del ahorro² (Nombre y apellidos / Razว์น รวณ	NIF/NIE	
Domicilio	1	
Teléfono		
Correo electrónico		

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

Beneficien del anorro³ (Nonna y a, "Los / Razón social)	NIF/NIE	
Dr. ricilio		
. \léfoı.		
Corre 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.

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

Representante			NIF/NIE
(Nombre y apellidos / I	Razón social)		IVII /IVIL
Domicilio			
Teléfono			
Correo electrónico			
Se adjunta copia a □ Otro docume	e fecha la presente. ento (identific Se	egún:y número de proficolo ear título y chose e adjunta cor a a la posente no se en suchtran rovocado	formalización):
perceptores	del bor∴ sc ,ıal,	ar. nicia del ahorro o el , e sus modalidades eléctrico la la la consumidores	co o térmico. s vulnerables
Perceptor de bono social (Seleccionar las opciones que correspondan)	L' Born social L'ono Jocial Bo∴o social	l eléctrico para consumidores l eléctrico en riesgo de exclu l de justicia energética l térmico s los anteriores	

En rela ion en 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, autonómica	is o locales, una ayuda o subvención para la misma
actuación, y en ese cas	D:
□ Se ha obtenido	o dicha ayuda o subvención para la misma actuación.
□ No se ha obter	nido dicha ayuda o subvención para la misma act ación.
□ Está pendiente	e de resolución dicha ayuda o subvención solúcida p
la misma actuacio	ón.
En todo caso, se debe	erán indicar los siguientes datos para cada ayuda o
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 (al programa de ay	
Entidad u rgan gestor	
Añc	
['srosic 'in res iladora	
Num o de expediente	
Es. do de la concesión	
⊂echa 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 obliga 👊
o sujeto delegado con el que haya formalizado el convenio CAE.
Y para que así conste, firma la presente en, a, te
de 20
Fdo.:
(Firma del propietario inicial del ahorro o representa de

ANEXO II

Ahorro energético por sustitución de neumático, según la clase de eficiencia energética (An).

			An (kW	h/km por	neumáti	co)		
		NUEVO						
		Α	В	С	D	E	F	(
EX	Α	0						
EXISTENTE	В	0,0024	0				\	
	С	0,0053	0,0029	0				
тi	D	0,0072	0,0048	0,0019	0			
	E	0,0086	0,0062	0,0034	0,001			
	F	0,0122	0,0098	0,007	r J05	v,∑J36	0	
	G	0,0158	0,0134	0,0106	์ เ 1086	0,0072	0,0036	0
	Factor de conversión: 9,6 kWh/litru							

¹ Factor medio de conversión obtenido de 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.

ANEXO III

Kilómetros realizados según la tipología del vehículo

Tipología de vehículo	Km anuales recorridos¹
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.

Ficha	TRA020: Sistema de telemetría y geoposicionamiento en flota de transporte
Código	TRA020
Versión	V1.1
Sector	Transporte

1 ÁMBITO DE APLICACIÓN

Vehículos de la categoría M1, M2, M3, N1, N2, N3, y T todoterreno y especiales propulsados por combustibles fósiles (diésel y gasol la) por empresas que tengan como actividad el transporte de mercancía v/o pagiero.

2 REQUISITO

Disponer o tener implantado un sistema tilen stico pinectado al vehículo para la recogida de datos y posterior presentacio. Este sistema deber ser inalterable y se limitará a la recogida de datos de la centralita del vehículo (ECU), conectándose al puerto de diagnos (OP JII) o CanBus.

Para realizar este ahorro, el sistemo deberá poder interactuar en tiempo real con el conductor y con el resto de ilotas, sobre los parámetros definidos de conducción sostenible (ace raciones, giros y frenazos bruscos, límites de velocidad, tiempos de racentí, etc.) mediante un sistema de alertas para poder modificar su estilo de conducción y poder reducir tanto el uso de combustible como las e disiones (D2.

El sistema de la centralita del vehí ulo sa pouer tener opción de alterarlo o modificarlo.

3 CÁLCULO DEL AHORRO DE ENERGÍA

En lorro de energía se medirá en términos de energía final, expresada en lorro, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$AE_{TOTAL} = \sum_{i=1}^{n} (CEF_{ref} - CEF_{M})_{j} \cdot L_{kmj} / 100$$



Referencias

- Ficha Procedimiento Sede Electrónica MITECO
- BOE-A-2024-14816 Resolución de 3 de julio de 2024, de la Dirección General de Planificación 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.
 - Disposición 2027 del BOE núm. 21 de 2023 BOE-A-2023-2027.pdf
 - Sistema de Certificados de Ahorro Energético (CAE)
- Orden TED/296/2023, de 27 de marzo, por la que se establecen las obligaciones de aportación al Fondo Nacional de Eficiencia Energética en el año 2023. BOE-A-2023-8052-consolidado.pdf



IberCAE

16 de septiembre de 2024