



Ficha	<b>TRA020: Sistema de telemetría y geoposicionamiento en flota de transporte</b>
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<sup>1</sup> en el ámbito nacional.

## 2. REQUISITOS

Disponer o tener implantado un sistema telemático conectado al vehículo para la recogida de datos y posterior presentación. Este sistema deberá ser inalterable y se limitará a la recogida de datos de la centralita del vehículo (ECU), conectándose al puerto de diagnosis (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 CO<sub>2</sub>.

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

---

<sup>1</sup> 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.



### 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 <sub>i</sub>	Consumo de energía del vehículo “j” previo a la implantación del sistema de alertas	kWh/100 km
CEF <sub>f</sub>	Consumo de energía del vehículo “j” posterior a la implantación del sistema de alertas	kWh/100 km
L <sub>km</sub> <sub>j</sub>	Kilometraje anual del vehículo “j” <sup>2</sup>	km
n	Número de vehículos de la flota sobre los que actúa la aplicación	
AE <sub>TOTAL</sub>	Ahorro anual de energía final total	kWh/año

### 4. RESULTADO DEL CÁLCULO

CEF <sub>i</sub>	CEF <sub>f</sub>	L <sub>km</sub>	AE <sub>TOTAL</sub>	D <sub>i</sub>

D <sub>i</sub>	Duración indicativa de la actuación <sup>3</sup>	años

<sup>2</sup> 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...).

<sup>3</sup> 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<sup>4</sup> 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. 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.

<sup>4</sup> Todas las facturas deben contener, como mínimo, los datos y requisitos exigidos por la Agencia Tributaria.