



# PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA ADQUISICIÓN DE UN VEHÍCULO PÚBLICO ELÉCTRICO ENCHUFABLE EN EL MUNICIPIO DE MIRALCAMP

**REDUCCIÓN DEL CONSUMO ENERGÉTICO Y LAS EMISIONES DE CO2  
MEDIANTE LA IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS DE EFICIENCIA  
ENERGÉTICA Y GENERACIÓN DE ENERGÍA RENOVABLE**

**TITULAR:** AJUNTAMENT DE MIRALCAMP

**UBICACIÓN:** AVINGUDA PAÏSOS CATALANS 1,  
25242 MIRALCAMP, LLEIDA

---

**A Lleida, Junio de 2024**

**Eduard Oró Prim**  
**Ingeniero Industrial, número colegiado 19.601**



AJUNTAMENT DE MIRALCAMP



## CONTENIDO

1	Objetivo.....	3
2	Antecedentes convocatoria.....	3
1	Datos Generales .....	5
1.1	Titular.....	5
1.2	Técnico responsable.....	5
2	Pliego de prescripciones técnicas.....	6
2.1	Objetivo .....	6
2.2	Normativa y requisitos técnicos, energéticos y ambientales.....	6
2.3	Descripción de la situación actual.....	6
2.3.1	Vehículo actual.....	6
2.3.2	Justificación del consumo energético.....	8
2.3.3	Vehículo de reemplazo - prescripciones técnicas mínimas .....	9
2.3.4	Vehículo de reemplazo - garantías .....	9
3	Presupuesto .....	10



## 1 OBJETIVO

El objetivo de este documento es la descripción de las características y prescripciones técnicas del vehículo eléctrico enchufable para la adquisición del mismo por el Ayuntamiento de Miralcamp, Lleida.

## 2 ANTECEDENTES CONVOCATORIA

El contenido de este proyecto deriva del proyecto “**REDUCCIÓN DEL CONSUMO ENERGÉTICO Y LAS EMISIONES DE CO2 MEDIANTE LA IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA Y GENERACIÓN DE ENERGÍA RENOVABLE EN EL MUNICIPIO DE MIRALCAMP**”, aprobado por el IDAE (Instituto para la Ahorro de la Energía) en el marco del programa DUS 5000 financiando con fondos procedentes del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR) con cargo a Fondo del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia de la Unión Europea - Next Generation EU.

Bases de la subvención según “Real Decreto 692/2021, de 3 de agosto, por el que se regula la concesión directa de ayudas para inversiones a proyectos singulares locales de energía limpia en municipios de reto demográfico (PROGRAMA DUS 5000), en el marco del Programa de Regeneración y Reto Demográfico del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia”.

Con esta actuación se da cumplimiento a los objetivos del Componente 2 “Implementación de la Agenda Urbana española: Plan de rehabilitación y regeneración urbana”, la Inversión 4, “Programa de regeneración y reto demográfico”, en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia de la Unión Europea - Next Generation UE.

El presente proyecto se encuentra sujeto a los controles de la Comisión europea, la Oficina de Lucha Antifraude, el Tribunal de Cuentas Europeo y la Fiscalía Europea, y al derecho de estos órganos al acceso a la información sobre el contrato ya las normas sobre conservación de la documentación, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 132 del reglamento financiero.

El componente 2 inversión 4 del PRTR tiene como objetivo incentivar pretende incentivar proyectos singulares locales de energía limpia y proyectos integrales que combinen diferentes tipologías de actuaciones, proporcionen una solución global a empresas y familias, o se basan en mecanismos de participación social o público-privada como las comunidades de energías renovables.

En este sentido, los logros y objetivos del Componente 2 – Inversión 4 constan en la Decisión de Ejecución del Consejo relativa a la aprobación de la evaluación del PRTR de España, mediante la que se establece para el C2. I4 una serie de metas y objetivos vinculantes denominados CID (Council



Implementing Decision) para esta submedida, y por los que se establecerán los mecanismos de control concretos necesarios para cada uno:

- Objetivo núm. 35 del CID. Fecha de cumplimiento segundo trimestre 2026: Al menos 250 proyectos singulares locales de energía limpia completados en municipios con menos de 5.000 habitantes. Características: Se incluyen proyectos adjudicados en licitaciones o inversiones por las Entidades Locales en uno o varios de los siguientes.
  - Instalación de electricidad o calefacción y refrigeración renovables en edificios o infraestructuras públicas (incluido al menos un 80% de autoconsumo). Puede incluir la calefacción/refrigeración por barrio.
  - Renovaciones energéticas de edificios o infraestructuras públicas (con un ahorro de energía primaria de al menos el 30%).
  - Movilidad sostenible (proyectos de cambio modal o electromovilidad).
  - Reducción de la contaminación lumínica mediante la mejora de la iluminación pública.
  - Comunidad local de energía u otros proyectos dirigidos por las comunidades locales en estos municipios.

El presente proyecto se ha redactado con tal de dar cumplimiento a los objetivos previstos en el CID para la submedida C02.I04.



## 1 DATOS GENERALES

### 1.1 TITULAR

El titular de la instalación es AJUNTAMENT DE MIRALCAMP, con NIF P2517000B. La dirección del titular es AVINGUDA PAÏSOS CATALANS 1, 25242 MIRALCAMP, LLEIDA. El representante es MELCIOR CLARAMUNT FARRAN, con DNI 40882315E. El teléfono de contacto es 973601701 y el correo electrónico es [alcaldia@miralcamp.cat](mailto:alcaldia@miralcamp.cat).

### 1.2 TÉCNICO RESPONSABLE

El técnico responsable del diseño y la redacción del proyecto es quien firma, Eduard Oró Prim, con NIF 47680541-T, Ingeniero Industrial colegiado nº COEIC 19601, y teléfono de contacto 680188690.



## 2 PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

### 2.1 OBJETIVO

Adquisición de un vehículo público eléctrico enchufable. Se renovará el coche de combustión interna del parque de vehículos de titularidad del municipio de Miralcamp que está prestando un servicio público, en particular en la brigada municipal.

### 2.2 NORMATIVA Y REQUISITOS TÉCNICOS, ENERGÉTICOS Y AMBIENTALES

Las actuaciones cumplirán con la legislación vigente que les sea de aplicación y en particular:

- Se aporta un estudio para evaluar y cuantificar la reducción de emisiones y los ahorros energéticos asociados a las propuestas anteriormente descritas.
- De acuerdo con los requisitos establecidos para justificar un ahorro energético mínimo de un 5% respecto a la situación de partida que existía sin la implantación de la medida, considerando el ámbito de aplicación de la misma, la actual propuesta de actuaciones, con las previsiones y cálculos realizados, plantea la consecución de un ahorro de hasta el 70%.

### 2.3 DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL

#### 2.3.1 VEHÍCULO ACTUAL

El vehículo actual de la brigada municipal de Miralcamp es un Peugeot (8108 CKM) con las características técnicas que indica tu propia ficha técnica de vehículo.




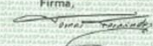
028813		Nº SERIE 28131045 B		MATRÍCULA	
 <b>PEUGEOT</b> PEUGEOT ESPAÑA, S. A. Avda. de los Toreros, 6 y 8 - 28028 - MADRID					
Número de identificación: VR3ZAMRA17214676					
Clasificación del vehículo: PEU26631 3 1 0 0 VEH. MIXTO ADAPT				Nº CERTIFICADO 17214676	
Marca: PEUGEOT Tipo: Z Variante: AAMRA Denominación comercial: BOX COMB 290C 2 Tara (kg): 1865 MTMA/MMA 1º E (kg): 2900 MTMA/MMA 2º E (kg): 1600 MTMA/MMA 3º E (kg): 1600 MTMA/MMA 4º E (kg): MMR S/F, c/F (kg): 750/1600 Neumáticos: 4/195/70R15(104R) Nº de asientos: 7 Volumen de bodega:	Clase: Altura total (mm): 2150 Anchura total (mm): 2024 Via anterior/posterior (mm): 1720/1720 Longitud total (mm): 4749 Voladizo posterior (mm): 998 Distancia eje 1º/2º (mm): 2850 Distancia eje 2º/3º (mm): Distancia eje 3º/4º (mm): Distancia 5ª rueda/dL (mm):	Motor: Marca: PEUGEOT Tipo: D-RHV Nº Cilindros/Cilindrada (cm³): 4/1997 Potencia fiscal/real (C.V./KW): 13,30/62			
Opciones incluidas en la homologación de tipo: NEUMATICOS 205/70R15					
Observaciones: VEHICULO PROCEDENTE DE LA UE					
Por las piezas de origen extranjero incorporadas a este vehículo se han satisfecho los correspondientes derechos de Aduanas. El abajo firmante, legalmente autorizado por <b>PEUGEOT ESPAÑA, S. A.</b> , certifica que el vehículo carrozado cuyas características se reseñan es completamente conforme con el tipo homologado con la contraseña e3*98/14*0103*00, así como con las opciones arriba incluidas. MADRID, 06 de MAYO de 2003 Firma:  Sociedad inscrita en el Registro Mercantil de Madrid, el día 25 de Agosto de 1955 al tomo 7.936, Libro 0, Folio 40, Secc. 8ª, Hoja M-61.077 <b>PEUGEOT ESPAÑA, S.A.</b>					
Reformas autorizadas: 18/05/05-DILIGENCIA: Para hacer constar que presta servicio de A.S.C. 22/04/2010 Cambio de destino de A.S.C. a PARTICULAR. (ITV 2204)					

Figura 1. Imagen de la ficha técnica del vehículo.

A continuación, se adjunta el cálculo de las emisiones de CO<sub>2</sub> provenientes de la utilización del coche de combustión interna actual. A partir del kilometraje recorrido anualmente (30.000 km), el consumo promedio y los factores de conversión dispuestos en al Anexo 1 de la presente memoria, se calcula la emisión procedente del vehículo Diesel actual, que es de 6.672 kgCO<sub>2</sub> anuales.

Característica	Valores
Quilómetros recorridos anualmente [km]	30000
Consumo promedio [litros / 100 km]	8,5
Consumo anual en litros	2550
Emisiones procedentes de vehículos diésel (kgCO <sub>2</sub> /litro)	2,616
Emisiones procedentes de vehículos diésel (kgCO <sub>2</sub> )	6672
Emisiones procedentes de vehículos diésel (tCO <sub>2</sub> )	6,7
Ratio conversión kgCO <sub>2</sub> / kWh	0,27
Energía consumida total [kWh]	24710,7

Figura 2. Cálculo emisiones.

### 2.3.2 JUSTIFICACIÓN DEL CONSUMO ENERGÉTICO

A continuación, se justifica el consumo energético de los vehículos actuales. Este estudio contiene, entre otros datos: marca y modelo de vehículo, tipología de combustible, consumo (litros/km), uso destinado, servicio que ofrece a la entidad local, estimación de km recorridos. Así como, fecha de primera matriculación.

Característica - SITUACIÓN ACTUAL	Valores
Quilómetros recorridos anualmente [km]	30000
Consumo promedio [litros / 100 km]	8,5
Consumo anual en litros	2550
Emisiones procedentes de vehículos diésel (kgCO <sub>2</sub> /litro)	2,616
Emisiones procedentes de vehículos diésel (kgCO <sub>2</sub> )	6672
Emisiones procedentes de vehículos diésel (tCO <sub>2</sub> )	6,7
Ratio conversión kgCO <sub>2</sub> / kWh	0,27
Energía consumida total [kWh]	24710,7
Característica - SITUACIÓN FUTURA	Valores
Quilómetros recorridos anualmente [km]	30000
Consumo promedio [kWh / 100 km]	15
Emisiones procedentes de vehículos eléctricos (kgCO <sub>2</sub> )	0
Consumo anual en kWh	4500

Característica	Situación actual	Situación futura
Gasto (litros diesel / kWh)	2550	4500
Coste promedio (litros diesel / kWh)	1,25	0,15
Consumo anual en kWh	3.187,50 €	675,00 €





### 2.3.3 VEHÍCULO DE REEMPLAZO - PRESCRIPCIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

El vehículo que se debe seleccionar debe tener los siguientes requisitos mínimos:

- Tiene que ser nuevo y la matriculación debe estar incluida en el precio.
- Motor eléctrico de gran eficiencia con 85 kW (116 CV). **Potencia mínima.**
- Capacidad útil de la batería de 35 kWh mínimo. **Capacidad mínima.**
- Consumo máximo promedio de 30 kWh/100 km. **Consumo máximo.**
- Emisiones de CO2 0 g/km. **Emisiones máximas.**
- La carrocería tendrá unas dimensiones (**Dimensiones mínimas**)
  - Longitud total: 4,4m
  - Altura total de; 1,8 m
  - Ancho de 1,848 m.
- El vehículo deberá tener un sistema de carga estandarizado.

Debido a la LCSP, esta descripción sirve para tener una idea de la tipología de vehículo a utilizar, con lo que puede ser un vehículo eléctrico enchufable equivalente, siempre que la calidad / eficiencia sea similar. Lo que deberá cumplir son las características mínimas que se describen anteriormente.

### 2.3.4 VEHÍCULO DE REEMPLAZO - GARANTÍAS

Los términos de garantía se establecen por un período mínimo de 3 años, a contar desde los datos de matriculación del vehículo. En cualquier caso, la oferta incluirá las revisiones obligatorias prescritas por el fabricante de los vehículos durante todo el período de garantía ofrecido por el adjudicatario.



### 3 PRESUPUESTO

El presupuesto de ejecución por contrata de AJUNTAMENT DE MIRALCAMP, de la adquisición de un vehículo eléctrico 100% enchufable con las características descritas en la presente memoria técnica, asciende a 35.500,00€ + IVA. El proyecto menciona unas marcas y modelos concretos, pero debido a la LCSP, esta descripción sirve para tener una idea de la tipología de vehículo eléctrico a seleccionar, con lo que puede ser un vehículo equivalente, siempre que la calidad / eficiencia sea similar.

PRESUPUESTO MEMORIA VALORADA - ADQUISICIÓN DE VEHÍCULO ELÉCTRICO					
CAPÍTULO 1 - COMPRA VEHICULO ELÉCTRICO ENCHUFABLE					
Código de la partida de obra	Nombre de la partida de obra	Descripción de la partida de obra	Cantidad	Precio unitario (€)	Total partida de obra (€)
1	Vehiculo eléctrico	Adquisición de vehículo eléctrico (furgoneta industrial - furgón) de gran eficiencia con 85 kW para trabajos de transporte y mantenimiento con cero emisiones, etiqueta 0, de potencia mínima 85 kW, capacidad de batería mínima de 35 kWh, consumo máximo de 30 kWh/100 km	1	35.500,00 €	35.500,00 €
<b>SUBTOTAL</b>					<b>35.500,00 €</b>
<b>IVA (21%)</b>					<b>7.455,00 €</b>
<b>COSTE TOTAL</b>					<b>42.955,00 €</b>

