



## **Recomendaciones para proyectos de Transformación del transporte público de viajeros y de vehículos pesados para servicios públicos hacia una actividad de cero emisiones en el marco de las ayudas a Ayuntamientos asociadas a la Inversión 1 del Componente 1 del Plan de Recuperación, “Zonas de bajas emisiones y transformación del transporte urbano y metropolitano”**

Desde el Ministerio de Transporte, Movilidad y Agenda Urbana (Mitma) se lidera la **convocatoria de ayudas a Ayuntamientos asociadas a la Inversión 1 del Componente 1 del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, *Plan de choque de movilidad sostenible, segura y conectada en entornos urbanos y metropolitanos***, esto es: *C1.11., Zonas de bajas emisiones y transformación del transporte urbano y metropolitano*.

Con base en dicha convocatoria resultan financiables actuaciones de adquisición de determinados vehículos cero emisiones: autobuses para flotas de transporte público y vehículos pesados para servicios públicos, así como actuaciones complementarias a la compra de estos: instalación de puntos de recarga eléctrica para estas flotas, adaptación de cocheras si resulta necesario para la instalación de puntos de recarga y consultoría.

El objetivo es reducir las emisiones contaminantes de los vehículos a motor, mejorando así la calidad del aire, así como el consumo de energía final y el ruido, actuando sobre la movilidad urbana y metropolitana por medio de la promoción del cambio de la tecnología de propulsión hacia vehículos cero emisiones.

El presente documento tiene por objeto orientar a los solicitantes a redactar las memorias técnicas y la documentación solicitada en el marco de esta convocatoria de ayudas en lo referente a las componentes de los proyectos relacionados con la adquisición de vehículos cero emisiones y actuaciones complementarias, asegurando que los proyectos reúnan requisitos mínimos de calidad.

**IMPORTANTE:** Nótese que el objetivo de esta Guía es únicamente proporcionar información a los solicitantes. No tiene valor legal y en ningún caso la información contenida en la misma reemplaza las reglas y condiciones establecidas en las bases legales de la convocatoria.





En la presente convocatoria de ayudas<sup>1</sup> se incluyen las siguientes **actuaciones relativas a la adquisición de vehículos**:

- 16. Adquisición de autobuses para flotas de transporte público y de vehículos pesados para servicios públicos, de ámbito municipal, propulsadas con energías alternativas:
  - Adquisición de autobuses eléctricos.
  - Adquisición de autobuses impulsados por hidrógeno.
  - Adquisición de vehículos pesados de las categorías N2 y N3, eléctricos o impulsados por hidrógeno, para prestación del servicio público municipal de recogida de residuos y limpieza urbana.
- 17. Actuaciones complementarias a la adquisición de autobuses para transformación de flotas de transporte público de ámbito municipal y de vehículos pesados para servicios públicos municipales, propulsadas con energías alternativas.
  - Instalación de puntos de recarga eléctrica para flotas de autobuses o de vehículos pesados.
  - Adaptación de cocheras, siempre que resulte necesario para la instalación de puntos de recarga.
  - Consultoría para diseño de las actuaciones de electrificación y adaptación del plan de explotación, siempre que constituya una parte esencial para el conjunto de actuaciones subvencionadas: diseño de trayectos, adecuación de la conducción a condiciones climáticas, sistema de gestión de flotas, etc.

Dentro de los criterios de calidad establecidos en la convocatoria para la evaluación de propuestas, la calidad de la actuación, criterio C1, premia las actuaciones sólidas y bien diseñadas, que den respuesta a los retos planteados, valorándose los siguientes aspectos:

- Calidad en la preparación de la propuesta en cuanto su solidez y buen diseño.
- Adecuación y coherencia de la actuación con el PMUS del municipio o con otro plan estratégico (plan de acción de Agenda urbana o Estrategia de ciudad), entre otros.
- Existencia o previsión de estudios piloto, informes y análisis previos.

Se establecen a continuación criterios a tener en cuenta que repercutirán en la valoración de la calidad de las actuaciones, con el fin de facilitar su presentación a los solicitantes, así como

---

<sup>1</sup> Orden TMA/892/2021, de 17 de agosto, por la que se aprueban las bases reguladoras para el Programa de ayudas a municipios para la implantación de zonas de bajas emisiones y la transformación digital y sostenible del transporte urbano, en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, y se aprueba y publica la convocatoria correspondiente al ejercicio 2021





requisitos mínimos de calidad que se podrán exigir para ser objeto de esta convocatoria de ayudas.

### **Adquisición de vehículos cero emisiones**

Los proyectos de adquisición de vehículos deberán cumplir los siguientes requisitos:

- **Tecnología.** Los vehículos deben ser cero emisiones, considerándose en las bases reguladoras las siguientes tecnologías dentro de esta categoría:
  - ✓ Eléctrico (BEV)
  - ✓ Hidrógeno (FCV, FCHV)
- **Experiencias previas y pruebas piloto.** Dadas las diferencias en la operación de los vehículos de cero emisiones en relación con los vehículos tradicionales de combustión, se valorará que los proyectos de adquisición de flotas aporten experiencias previas o programas piloto de explotación del servicio con vehículos de la misma tecnología cero emisiones que se quiera adquirir en la misma área en el que vayan a funcionar, de manera que se asegure que los vehículos son aptos para las rutas que se pretenden realizar. Si no existen estos estudios piloto en el mismo área, pueden considerarse estudios en zonas de características (oroográficas, climáticas) similares. Si no existen experiencias previas de explotación con las mismas tecnologías cero emisiones, también son aceptables los proyectos que tengan por objeto la adquisición de una única unidad para la realización de pruebas piloto.
- **Plan de explotación.** Debe existir un plan de explotación adaptado a los vehículos cero emisiones que cuantifique las variables de producción del servicio justificando la adecuación de los vehículos a adquirir a las condiciones del servicio previsto: longitud, frecuencia, tiempos de recorrido, tiempos de suministro, producción (vehículos-kilómetro), y considere las diferentes variables del municipio (orografía, condiciones climatológicas, población atendida, demanda, etc.).
- **Puntos de recarga.** Debe asegurarse la disponibilidad de las infraestructuras auxiliares necesarias para el suministro adecuado de energía a los nuevos vehículos cero emisiones en el tiempo establecido, teniendo en cuenta que la puesta en marcha del servicio será, como tarde, diciembre de 2024. En el caso de que sean vehículos eléctricos, si no existe dotación de puntos de recarga, puede solicitarse ayuda para la instalación de puntos de recarga y, cuando sea necesario, la adaptación de cocheras, en la misma solicitud, de manera que el proyecto sea coherente.

Los criterios que se tendrán en cuenta para los que un proyecto de adquisición de vehículos de cero emisiones **puntúe favorablemente en el apartado de calidad** serán los siguientes:





1. **Experiencias previas.** Para el caso de adquisición de más de una unidad, que se hayan realizado pruebas/proyectos piloto, con vehículos de las mismas tecnologías, o que exista ya una flota de vehículos de cero emisiones realizando servicios de transporte urbano de pasajeros, de manera que la explotación de rutas con estas tecnologías se realizará bajo una experiencia sólida. Si no existen estas experiencias previas, también se valorará la adquisición de una única unidad para poder realizar estos estudios piloto antes de acometer una compra de varias unidades de vehículos.
2. **Plan de explotación.** Que exista un plan de explotación a lo largo de la vida útil del vehículo, caracterizando las rutas por las que circulará el vehículo, incluyendo variables de definición del servicio (longitud, frecuencia de paso, tiempos de recorrido, puntos de carga y tiempos de suministro, producción) y variables del municipio (orografía, condiciones climatológicas para la evaluación de la vida útil de las baterías, población atendida demanda, etc.)
3. **Ámbito del servicio.** Se valorará positivamente que las rutas previstas tengan un recorrido eminentemente urbano y de alta densidad de población, de manera que los beneficios ambientales se maximicen, y los itinerarios a realizar se adapten mejor a las características técnicas y de explotación de las nuevas unidades cero emisiones.
4. **Puntos de recarga.** Que se disponga de puntos de recarga o se prevea disponer de ellos (como actuación en la misma solicitud, o bien como proyecto independiente asegurando que ya estarán instalados antes de que lleguen los vehículos y en todo caso antes de diciembre de 2024), habiendo definido en el proyecto presentado sus características y necesidades para garantizar el suministro necesario, en cuanto a localización y tiempos de recarga, y compatibilidad con frecuencia del servicio. Se recomienda valorar la posible necesidad de puntos de recarga de oportunidad en vía pública.  
En el caso de servicios con vehículos de hidrógeno, se valorará que se disponga previamente de una hidrogenera, o se prevea disponer de ella para cuando se tengan los vehículos habiendo definido en el proyecto presentado sus características y necesidades para garantizar el suministro necesario. (la instalación de hidrogeneras no es financiable con cargo a este programa de ayudas).
5. **Planificación previa.** Que el municipio cuente con una planificación coherente en materia de movilidad sostenible, incluyendo la existencia de Planes de Movilidad Urbana integrados con otros instrumentos de planificación urbana como Planes de Acción de la Agenda Urbana Española, Planes de Calidad del Aire y Ruido, etc. y que tengan en marcha planes de implantación de Zonas de Bajas Emisiones o cuenten ya con dichas zonas.





Un proyecto de adquisición de vehículos cero emisiones **que no reúna las condiciones mínimas de calidad** es aquel en el que se puede apreciar que no va a tener efectos significativos sobre las emisiones o la reordenación de la movilidad, por ejemplo, si se dan algunos de los siguientes motivos:

1. **Tecnología.** Los vehículos por adquirir son de tecnologías distintas a las consideradas en las bases: eléctrico (BEV) o hidrógeno (FCV, FCHV).
2. **Experiencias previas.** Los proyectos de adquisición de vehículos que no cuentan con experiencias previas o no tienen por objeto la realización de estudios piloto para la futura puesta en servicio del sistema.
3. **Puntos de recarga.** Proyectos sin caracterizar dónde se localizan los puntos de recarga/hidrogeneras, o se carezca de la previsión o esta sea dudosa de que estén disponibles para poner en marcha en servicio, como tarde, en diciembre de 2024.
4. **Plan de explotación.** Proyectos que no vengan acompañados de un plan de explotación para estos vehículos o en los que no esté previsto la realización de este para la adecuada definición del servicio.

