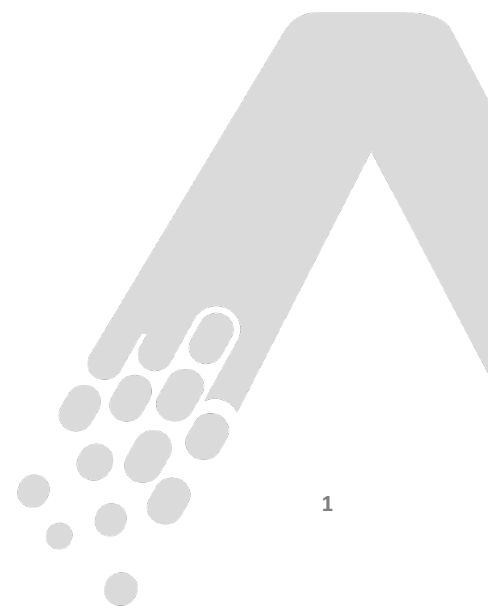


ESTRATEGIAS PARA EL DESPLIEGUE DE INFRAESTRUCTURA DE RECARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS EN CIUDADES

INFORME ANFAC



1. RESUMEN EJECUTIVO	2
2. CONTEXTO INICIAL	4
3. METODOLOGÍA PARA EL CÁLCULO DE POTENCIA NECESARIA PARA INFRAESTRUCTURA DE RECARGA EN ENTORNOS URBANOS Y ORIENTACIONES RESPECTO AL POSIBLE DESPLIEGUE	8
3.1 METODOLOGÍA.....	8
3.2 ORIENTACIONES RESPECTO AL DESPLIEGUE	14
4. RECOMENDACIONES DE ANFAC PARA EL DESPLIEGUE DE LA INFRAESTRUCTURA DE RECARGA EN ENTORNOS URBANOS	17
▪ Gobernanza para el despliegue de la infraestructura de recarga urbana.....	17
▪ Formación y recursos de personal municipal en materia de electromovilidad	18
▪ Acceso y conexión a la red de distribución de electricidad	19
▪ Concursos públicos y licitaciones	19
▪ Renovación concesiones estaciones de servicio a multienergía.....	20
▪ Aparcamientos de residentes y de rotación.....	21
▪ Incentivos fiscales al desarrollo de la infraestructura de recarga	24
▪ Cláusula de Administración Ejemplar - Compromiso con la electromovilidad en la compra pública de vehículos eléctricos puros e híbridos enchufables y dotación de infraestructura de recarga.....	24
▪ Desarrollo de Campañas Institucionales de Concienciación Ciudadana y Empresarial favorables a la electromovilidad y mejora de la información asociada al despliegue de puntos de recarga.....	26
▪ Favorecer el desarrollo de acciones de colaboración/comunicación con sectores como el hotelero, centros comerciales u otros que favorezcan, incentiven y aceleren el despliegue de puntos de recarga en aparcamientos de uso no residencial.....	26
5. CONCLUSIONES	27



1. RESUMEN EJECUTIVO

Los objetivos establecidos por la Unión Europea para la reducción de emisiones de CO₂ del transporte por carretera de personas y mercancías **no serán posibles sin una amplia red de infraestructuras de recarga de acceso público**. Así quedó recogido en el paquete “Fit for 55” que identificó grandes deficiencias en el desarrollo de la recarga accesible al público, así como la inexistencia de metodologías y planificación en los Estados miembros y la falta de políticas de apoyo acordes.

Para abordar estas deficiencias, la Unión Europea aprobó el Reglamento de infraestructura de combustibles alternativos (AFIR)¹. Entre otros aspectos, establece una metodología y unos objetivos vinculantes para el desarrollo de infraestructura de recarga de acceso público a los Estados Miembros.

ANFAC ya publicó en 2023 su propuesta de despliegue de infraestructura de recarga de acceso público hasta 2035 para alcanzar los objetivos europeos para todos los segmentos del transporte por carretera. Una propuesta que estimaba, por potencias, el despliegue necesario a nivel provincial y red principal de carreteras.

Como continuación a estos análisis, ANFAC, en el ánimo de continuar contribuyendo a favorecer el despliegue de la infraestructura de recarga en España, quiere completar el trabajo anterior, poniendo ahora el **foco en el despliegue de infraestructura de recarga de acceso público y privado en los entornos urbanos**. La motivación es clara, la electrificación del parque está comenzando en las ciudades por motivos sociales, económicos, tecnológicos y normativos fundamentalmente. Pero no todas las ciudades son iguales y, por tanto, las soluciones de movilidad y, en particular, el despliegue de la electromovilidad urbana debe adaptarse a una gran diversidad de situaciones y necesidades.

Este documento pretende ser una **herramienta para ayudar a las ciudades en el desarrollo de sus planes de movilidad urbana sostenible y**, en particular, para el desarrollo de medidas para fomentar el uso de medios de transporte eléctricos privados, incluyendo puntos de recarga, aspecto que la Ley de Cambio Climático y Transición Energética² recoge en su artículo 14 sobre promoción de movilidad sin emisiones.

Para ello, el primer bloque del documento plantea una **metodología que permita a los municipios definir, planificar y medir la necesidad de potencia instalada de infraestructura de recarga de acceso público**.

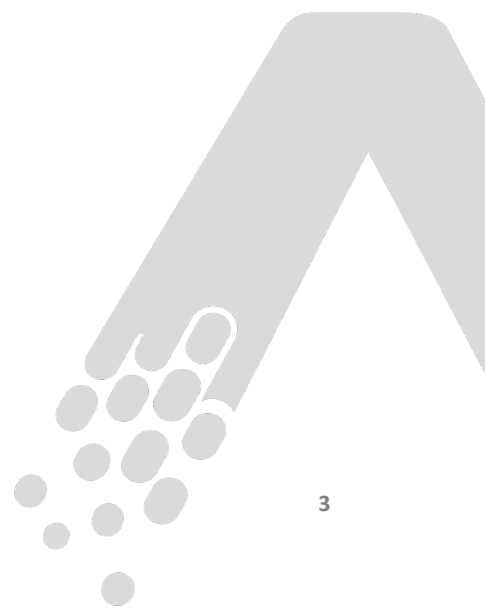
El segundo bloque se dedica a los instrumentos, planteando un **decálogo de recomendaciones para acelerar y facilitar el despliegue de la electromovilidad en entornos urbanos**, centradas en la infraestructura de recarga, tanto de acceso público como privado, y dirigidas tanto a la Administración General del Estado como a las Entidades Locales. En concreto, las recomendaciones planteadas se agrupan en los siguientes bloques:

¹ [Reglamento \(UE\) 2023/1804 del Parlamento Europeo y del Consejo de 13 de septiembre de 2023 relativo a la implantación de una infraestructura para los combustibles alternativos y por el que se deroga la Directiva 2014/94/UE](#)

² [Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética](#)

- 1. Gobernanza para el despliegue de la infraestructura de recarga urbana.**
- 2. Formación y recursos de personal municipal en materia de electromovilidad.**
- 3. Acceso y conexión a la red de distribución de electricidad.**
- 4. Orientaciones para el desarrollo de concursos públicos y licitaciones.**
- 5. Recomendaciones para la renovación de las concesiones de estaciones de servicio.**
- 6. Aparcamientos de residentes y de rotación: modificación de las ordenanzas municipales y línea de subvención específica.**
- 7. Incentivos fiscales al desarrollo de la infraestructura de recarga.**
- 8. Cláusula de Administración Ejemplar: Compromiso con la electromovilidad en la compra pública de vehículos eléctricos puros e híbridos enchufables y dotación de infraestructura de recarga.**
- 9. Desarrollo de Campañas Institucionales de Concienciación Ciudadana y Empresarial favorables a la electromovilidad.**
- 10. Favorecer el desarrollo de acciones de colaboración/comunicación con sectores como el hotelero, centros comerciales u otros que favorezcan, incentiven y aceleren el despliegue de puntos de recarga en aparcamientos de uso no residencial.**

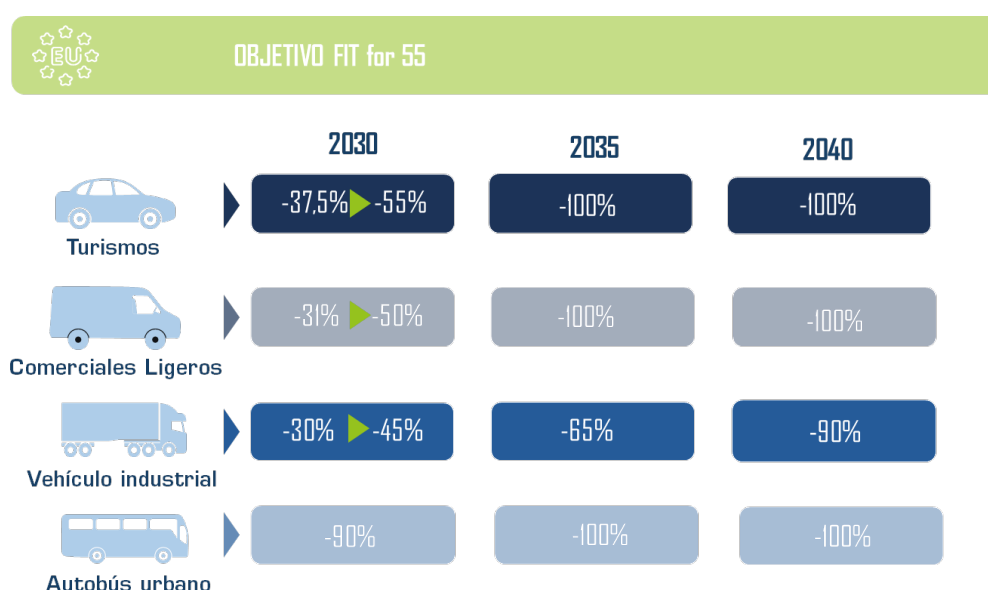
Con este documento, planteado desde la óptica de los fabricantes de vehículos, tanto turismos como comerciales y pesados (industriales y de personas), ANFAC busca contribuir al análisis de esta situación e, idealmente, al impulso de medidas. La electrificación es una de las palancas más poderosas y maduras para conseguir la descarbonización del transporte, y es en los entornos urbanos en los que existe más consenso sobre su idoneidad. Valga, pues, este ejercicio como contribución a ese debate común, del que debería salir, idealmente, también una visión común y planes de acción.



2. CONTEXTO INICIAL

Uno de los grandes retos a los que se enfrenta el sector es **acelerar** el despliegue de la electromovilidad, necesaria para cumplir con los objetivos de descarbonización establecidos en el marco del “Fit for 55” y, en particular, en el Reglamento (UE) 2023/851, de emisiones de CO₂ de vehículos ligeros³ y el Reglamento (UE) 2024/1610 relativo a las emisiones de CO₂ de vehículos pesados⁴. Los ritmos actuales, desde luego en España, son claramente insuficientes.

Gráfico 1
Objetivos de Reducción de Emisiones de CO₂ UE - Fit for 55



Fuente: Elaboración propia de ANFAC

Este aumento de ambición exige trabajar en **herramientas más potentes y eficientes para acelerar el proceso del despliegue de la infraestructura de recarga**. Para que el vehículo eléctrico sea sustitutivo del vehículo de combustión interna necesita el despliegue de una infraestructura de recarga en cantidad, calidad y capilaridad suficiente.

Desde ANFAC, anticipando la necesidad de planificación a nivel país, así como de establecer una metodología, se presentó, ya a principios de 2021, un **documento con 16 medidas para acelerar el despliegue**⁵ y, seis meses después, una **metodología que marcaba una hoja de ruta** para el

³ Reglamento (UE) 2023/851 del Parlamento Europeo y del Consejo de 19 de abril de 2023 por el que se modifica el Reglamento (UE) 2019/631 en lo que respecta al refuerzo de las normas de comportamiento en materia de emisiones de CO₂ de los turismos nuevos y de los vehículos comerciales ligeros nuevos, en consonancia con la mayor ambición climática de la Unión

⁴ Reglamento (UE) 2024/1610 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de mayo de 2024, por el que se modifica el Reglamento (UE) 2019/1242 en lo que respecta al refuerzo de las normas de comportamiento en materia de emisiones de CO₂ para vehículos pesados nuevos y al establecimiento de obligaciones de comunicación, se modifica el Reglamento (UE) 2018/858 y se deroga el Reglamento (UE) 2018/956

⁵ 16 Medidas para Impulsar el Despliegue de Infraestructuras de Recarga Eléctrica de Acceso Público en España

despliegue de la infraestructura de recarga de acceso público en España⁶, con objetivos anuales para distintos rangos de potencia, distribuida por provincias y los principales corredores del país.

En julio de 2021, en la presentación de la propuesta Fit for 55 por parte de la Comisión Europea, ésta apuntó que los objetivos de penetración de los vehículos eléctricos que planteaban *no serían posibles sin la creación de una amplia red de infraestructuras de recarga* de acceso público. Posteriormente, en septiembre de 2023, la Unión Europea publicó el **Reglamento (UE) 2023/1804** de infraestructura de combustibles alternativos (AFIR)⁷, el cual, entre otros aspectos, establece **objetivos vinculantes para el desarrollo de infraestructura de recarga de acceso público a los Estados Miembros (pero sin sanciones por incumplimiento)**.

En concreto, se establece un requerimiento de potencia instalada total de infraestructura de recarga de acceso público para cada Estado miembro en función del parque circulante de vehículos ligeros de cada año, debiendo contar con 1,3 kW de potencia instalada por cada vehículo eléctrico puro y 0,8 kW por cada híbrido enchufable. De manera complementaria al objetivo de potencia, se establecen objetivos calendarizados de despliegue de estaciones de recarga con distancia máxima entre ellas en las carreteras de la red RTE-T, con requerimientos de potencia totales y de cada punto de recarga, tanto para vehículos ligeros como para vehículos pesados.

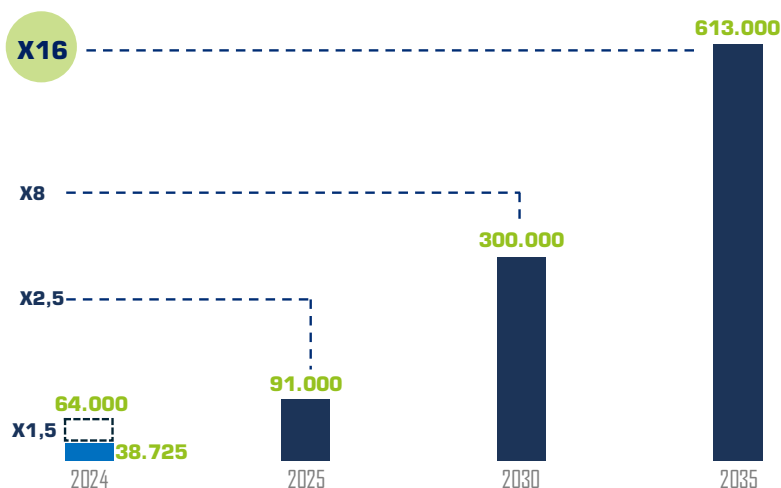
Si bien ANFAC (como ACEA⁸) considera que los objetivos del Reglamento se quedan cortos en las necesidades de potencia, sí valora favorablemente la llamada de la Comisión Europea a los EE.MM. para planificar y cumplir con los objetivos de la normativa.

⁶ [Mapa de Infraestructuras de Recarga de Acceso Público en España para 2021-2030](#)

⁷ [Reglamento \(UE\) 2023/1804 del Parlamento Europeo y del Consejo de 13 de septiembre de 2023 relativo a la implantación de una infraestructura para los combustibles alternativos y por el que se deroga la Directiva 2014/94/UE](#)

⁸ [Electric cars: EU needs 8 times more charging points per year by 2030 to meet CO2 targets - ACEA - European Automobile Manufacturers' Association](#)

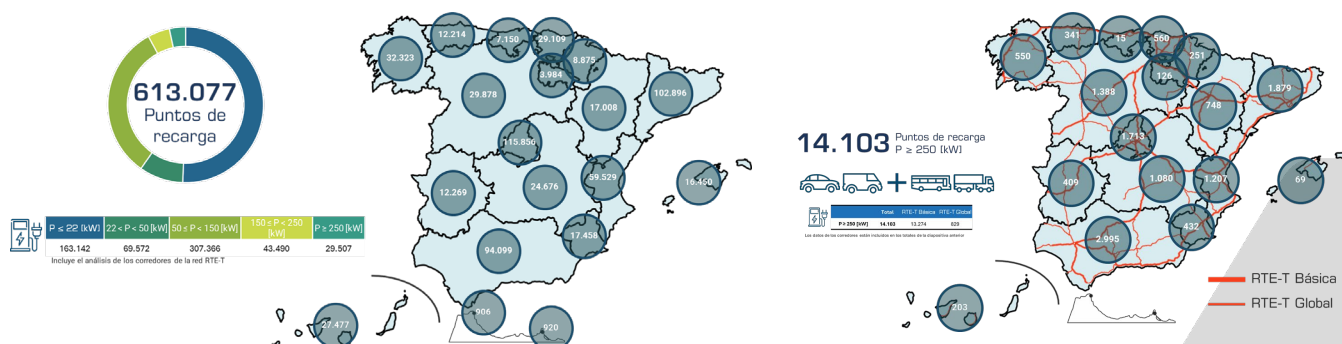
Gráfico 2
Evolución Puntos de Recarga de Acceso Público España ANFAC - Fit for 55



Fuente: Elaboración propia de ANFAC

Conocido el proyecto de AFIR, ANFAC **actualizó** su propuesta de mapa de despliegue de infraestructura de recarga de acceso público hasta 2035 para España, de acuerdo con los nuevos objetivos de descarbonización del “Fit for 55” para vehículos ligeros y pesados, y ya con un alcance provincial, así como específico para las carreteras que forman parte de las redes RTE-T Básica y Global⁹.

Gráfico 3
Objetivo a 2035 de Infraestructura de acceso público en España, comunidades autónomas y Red RTE-T



Fuente: Elaboración propia de ANFAC

⁹ ANFAC | Mapa de infraestructuras de recarga de acceso público en España – Objetivos Fit for 55

Como continuación a estos análisis, ahora ANFAC quiere completar el trabajo anterior, poniendo el **foco en el despliegue de infraestructura de recarga de acceso público y privado en los entornos urbanos** por los siguientes motivos:

- Todo municipio con más de 50.000 habitantes debe contar con Zonas de Bajas Emisiones (ZBE)¹⁰. Estas ZBE no funcionarán sin disponibilidad de infraestructura de recarga pública suficiente a nivel municipal.
- La mayor parte del parque de vehículos se concentra en las ciudades. Por tanto, la disponibilidad de una infraestructura de recarga suficiente a nivel urbano es crítica también para conseguir los objetivos a 2030 y 2035.
- Los grandes municipios concentran también gran parte de los usos vinculados a servicios, como es el caso del comercio o logística de última milla. Estos usos profesionales solo se electrificarán si existe red de recarga suficiente en capilaridad, calidad y coste.
- En las ciudades españolas es donde existe menos aparcamiento de uso privado en relación con la población total¹¹.

Sobre la base de lo anterior, el presente estudio tiene **un doble objetivo**:

- A. Establecer una metodología para el cálculo de la potencia instalada necesaria de infraestructura de recarga de vehículos eléctricos aplicable a cualquier municipio.**
- B. Elaboración de un conjunto de recomendaciones para el despliegue de infraestructura de recarga de acceso público y privada en entornos urbanos.**



¹⁰ [Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética](#)

¹¹ En España el 65 % de las viviendas no cuenta con garaje (Fuente: INE)

3. METODOLOGÍA PARA EL CÁLCULO DE POTENCIA NECESARIA PARA INFRAESTRUCTURA DE RECARGA EN ENTORNOS URBANOS Y ORIENTACIONES RESPECTO AL POSIBLE DESPLIEGUE

3.1 METODOLOGÍA

No todas las ciudades crecen de la misma forma ni al mismo ritmo. Las soluciones de movilidad y, en particular, el despliegue de la electromovilidad urbana, deben adaptarse a una gran diversidad de situaciones y necesidades. La diversidad es un factor clave de la sociedad que se manifiesta no sólo en las personas, sino también en las economías, la tecnología... o las distintas necesidades de movilidad (ciudades densamente pobladas de bajos ingresos, ciudades con grandes ingresos y zonas suburbanas extensas, ciudades densamente pobladas de altos ingresos ...). No hay una única movilidad urbana, como tampoco hay un único tipo de ciudad.

Ante las exigencias de la electrificación cada ciudad debe plantearse cuál es su dotación óptima de recarga. Disponer de una metodología para el cálculo de la potencia instalada necesaria de infraestructura de recarga de vehículos eléctricos en los municipios es útil para permitir la planificación, seguimiento y monitorización del despliegue.

En este documento ANFAC pretende mostrar una posible metodología. Para su desarrollo, ANFAC ha centrado el análisis en las **diez ciudades más pobladas de España, por enfrentarse éstas a retos de movilidad más exigentes y por ser una muestra de diversidad representativa.**

La metodología parte del análisis del parque circulante de cada municipio con los datos disponibles en ANFAC. El objetivo es calcular la potencia instalada de puntos de recarga de acceso público necesaria para dar servicio a dicho parque.

Para poder conocer la potencia instalada necesaria es necesario tener en cuenta también los vehículos que *circulan* en el municipio pero que no forman parte del parque eléctrico puro e híbrido enchufable del municipio como tal (vehículos matriculados fuera del municipio pero que acceden al mismo). Para ello, se han utilizado determinados *factores de corrección*: densidad de vehículo eléctrico puro e híbrido enchufable por superficie, entrada de vehículos desde otros municipios, factor de temporada y viviendas con garaje. De este modo, podemos adaptar el parque eléctrico puro e híbrido enchufable del municipio al número de vehículos eléctricos puros e híbridos enchufables que *realmente van a circular por el municipio*, debido a que estos vehículos van a hacer uso potencial de la infraestructura de recarga de la ciudad.

Para conocer el parque de vehículos eléctricos puros e híbridos enchufables para cada municipio se ha partido de las previsiones de parque eléctrico puro e híbrido enchufable por provincia empleadas para la propuesta de mapa de despliegue de infraestructura de recarga en el marco del "Fit for 55" publicado por ANFAC en 2023, anteriormente mencionado, así como el parque eléctrico puro e híbrido enchufable del municipio a cierre de 2023. Se ha aplicado la misma proporción entre municipio y provincia hasta 2035.

En todos los cálculos de parque eléctrico puro e híbrido enchufable se ha diferenciado entre vehículos eléctricos puros (BEV) e híbridos enchufables (PHEV). Para calcular la potencia instalada necesaria en el municipio se ha aplicado el mismo criterio que en el estudio a nivel

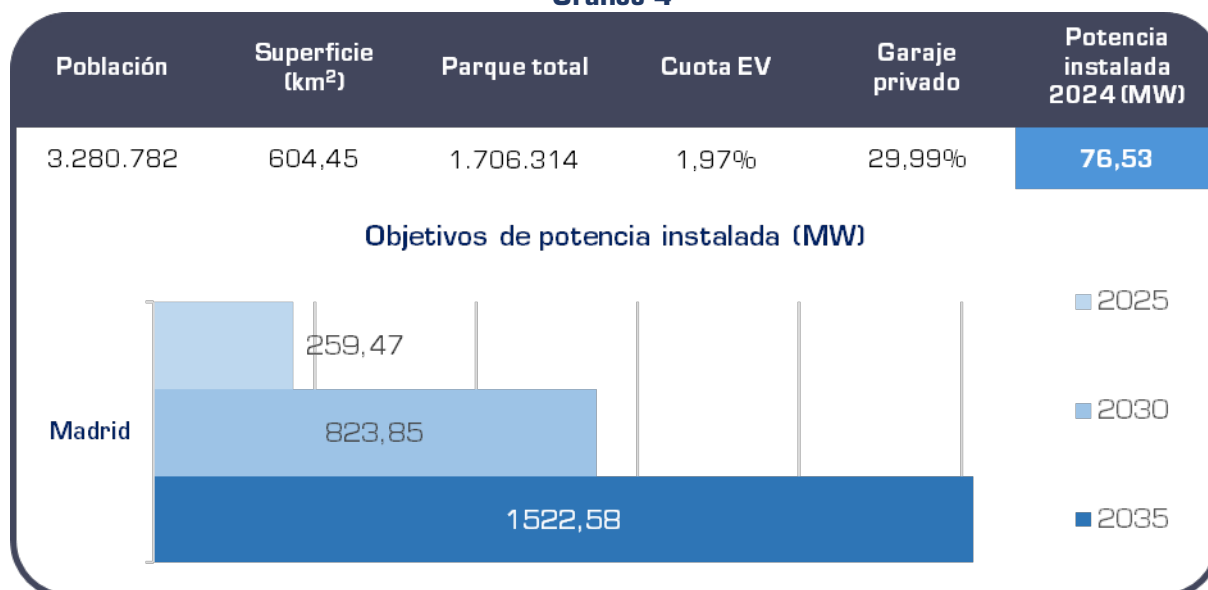
nacional, siendo de 3 kW de potencia instalada por cada vehículo eléctrico puro y de 2 kW de potencia instalada por cada vehículo híbrido enchufable que formen parte del parque del municipio.

Sobre la base de la metodología descrita, se indica a continuación la **senda deseable de potencia instalada a 2035** para el despliegue de infraestructura de acceso público de las diez ciudades analizadas:

▪ Madrid:

Se tienen en cuenta las siguientes condiciones de partida, con elevada población y parque circulante, una elevada cuota de vehículo eléctrico puro e híbrido enchufable y un porcentaje de viviendas con garaje privado similar, pero inferior, a la media española:

Gráfico 4

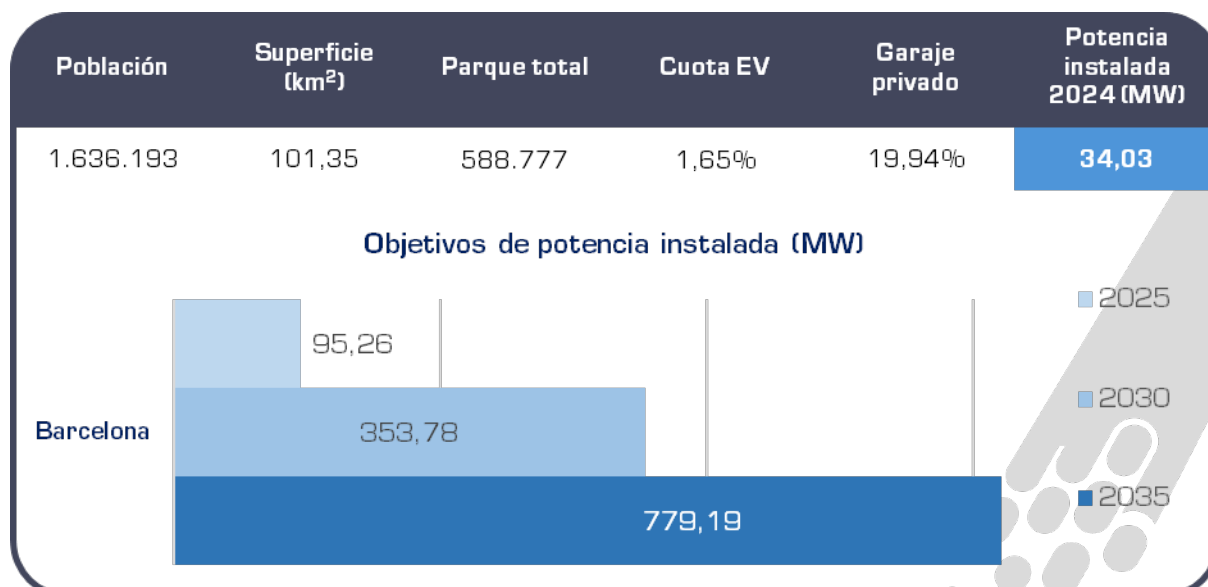


Fuente: Elaboración propia de ANFAC a partir de datos de ANFAC, IDEAUTO, INE y Electromaps

▪ Barcelona:

Se tienen en cuenta las siguientes condiciones de partida, con una elevada cuota de vehículo eléctrico puro e híbrido enchufable y un porcentaje de viviendas con garaje privado bajo:

Gráfico 5

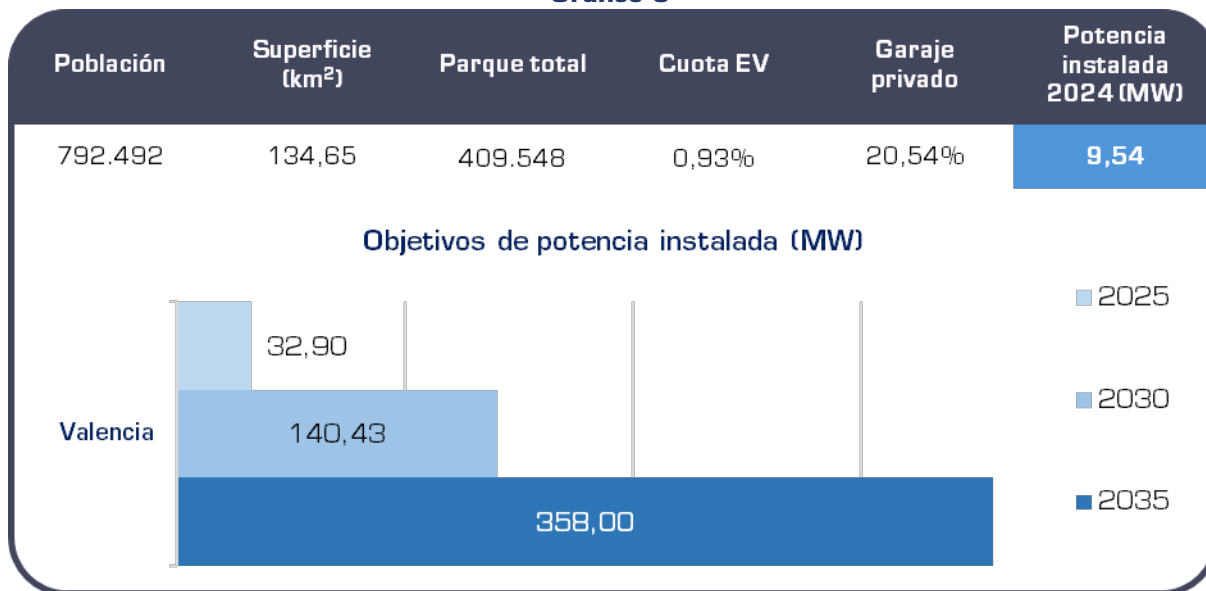


Fuente: Elaboración propia de ANFAC a partir de datos de ANFAC, IDEAUTO, INE y Electromaps

Valencia:

Se tienen en cuenta las siguientes condiciones de partida, con una baja cuota de vehículo eléctrico puro e híbrido enchufable y un porcentaje de viviendas con garaje privado bajo:

Gráfico 6

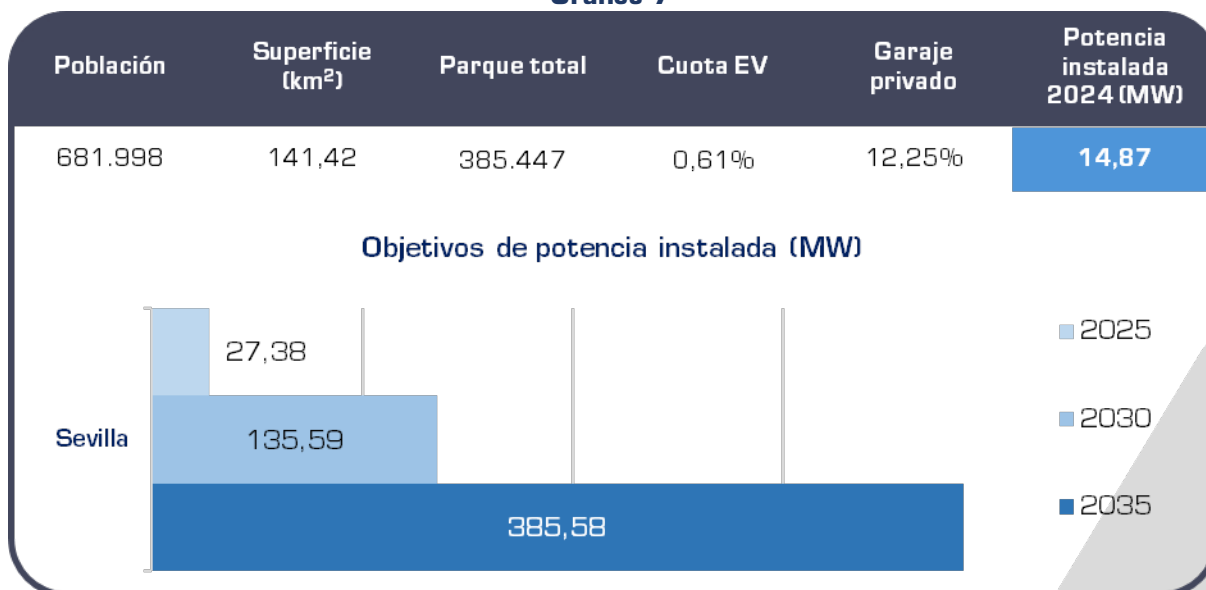


Fuente: Elaboración propia de ANFAC a partir de datos de ANFAC, IDEAUTO, INE y Electromaps

Sevilla:

Se tienen en cuenta las siguientes condiciones de partida, con una baja cuota de vehículo eléctrico puro e híbrido enchufable y el porcentaje de viviendas con garaje privado más bajo de las ciudades estudiadas:

Gráfico 7

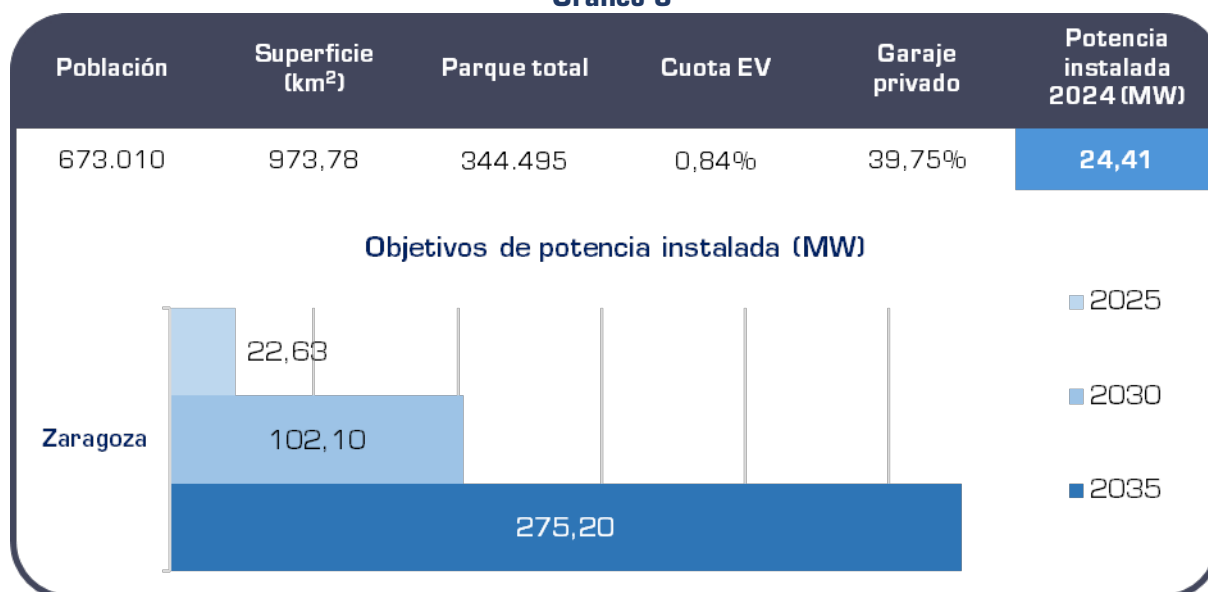


Fuente: Elaboración propia de ANFAC a partir de datos de ANFAC, IDEAUTO, INE y Electromaps

▪ **Zaragoza:**

Se tienen en cuenta las siguientes condiciones de partida:

Gráfico 8

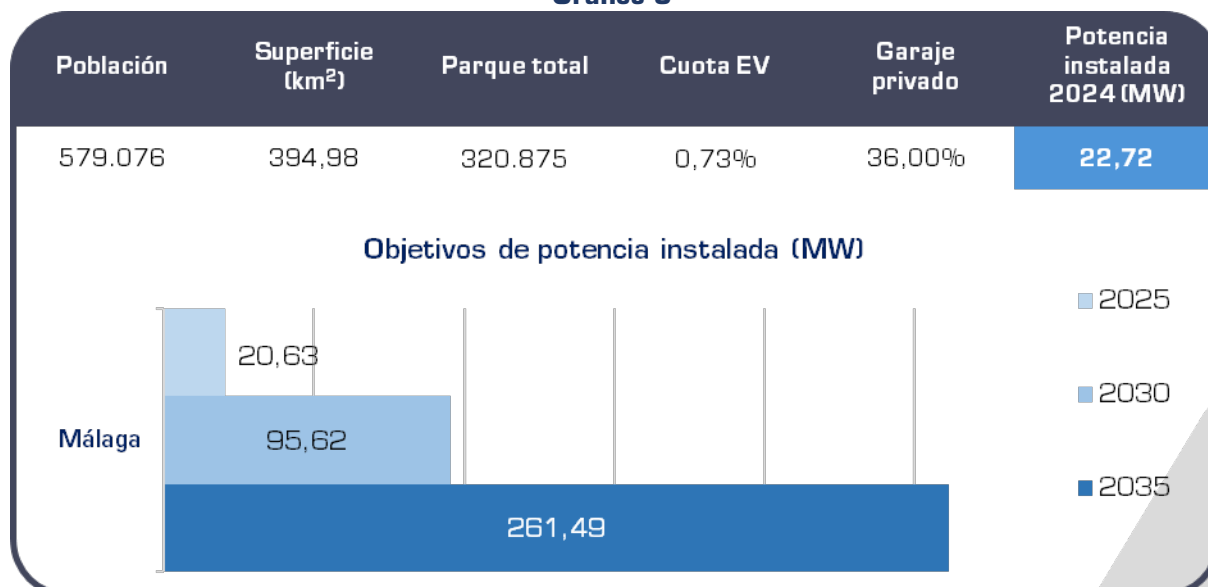


Fuente: Elaboración propia de ANFAC a partir de datos de ANFAC, IDEAUTO, INE y Electromaps

▪ **Málaga:**

Se tienen en cuenta las siguientes condiciones de partida:

Gráfico 9

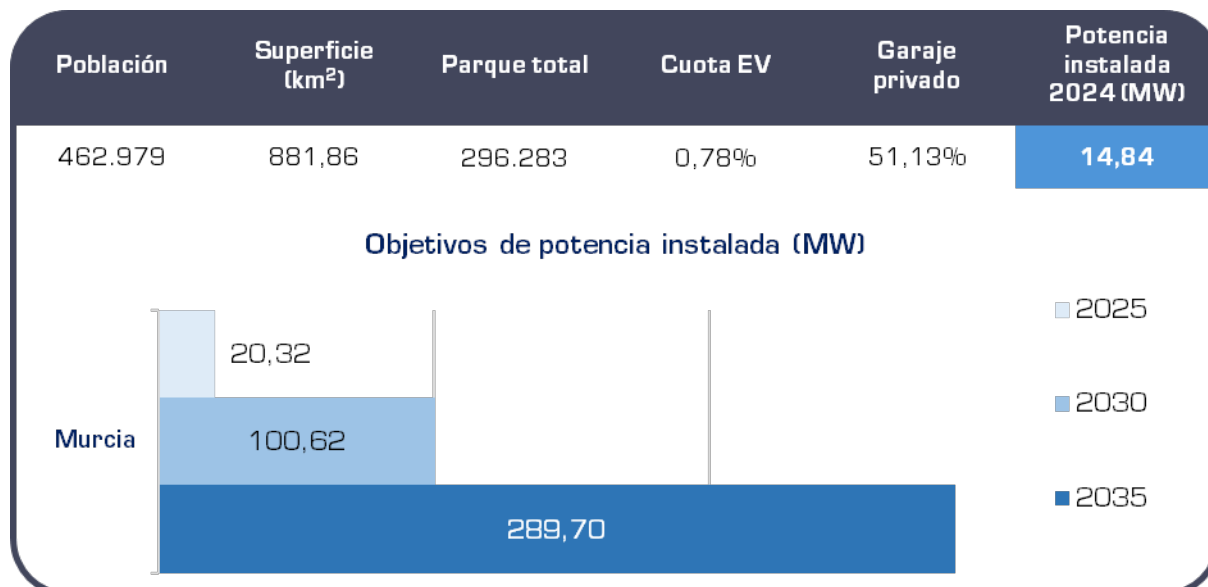


Fuente: Elaboración propia de ANFAC a partir de datos de ANFAC, IDEAUTO, INE y Electromaps

▪ **Murcia:**

Se tienen en cuenta las siguientes condiciones de partida:

Gráfico 10

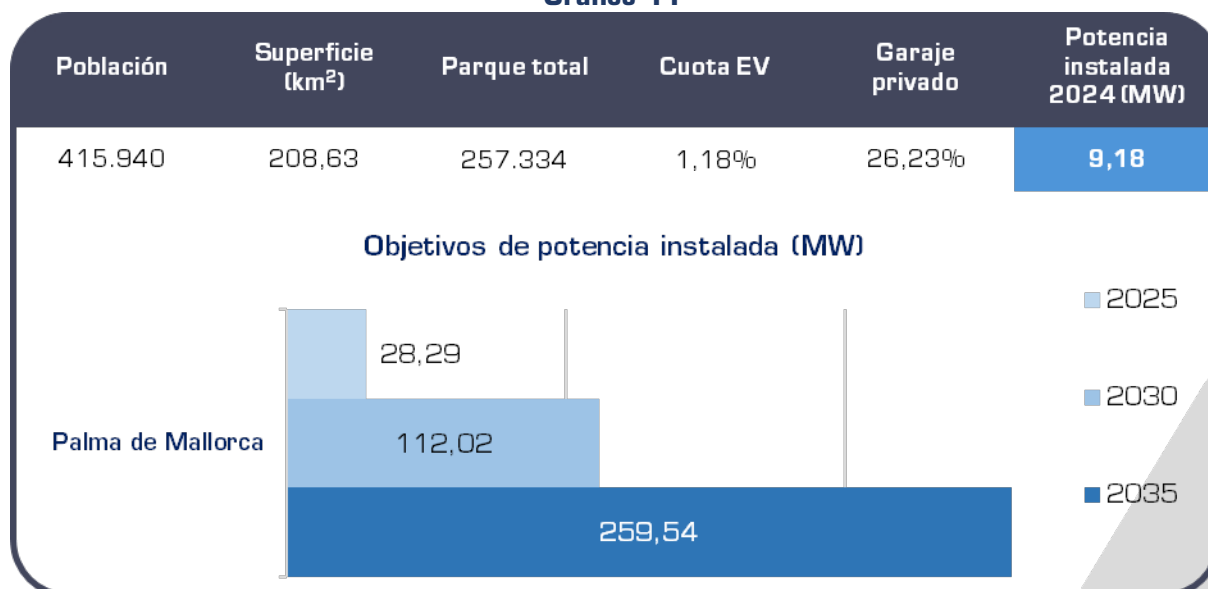


Fuente: Elaboración propia de ANFAC a partir de datos de ANFAC, IDEAUTO, INE y Electromaps

▪ **Palma de Mallorca:**

Se tienen en cuenta las siguientes condiciones de partida:

Gráfico 11

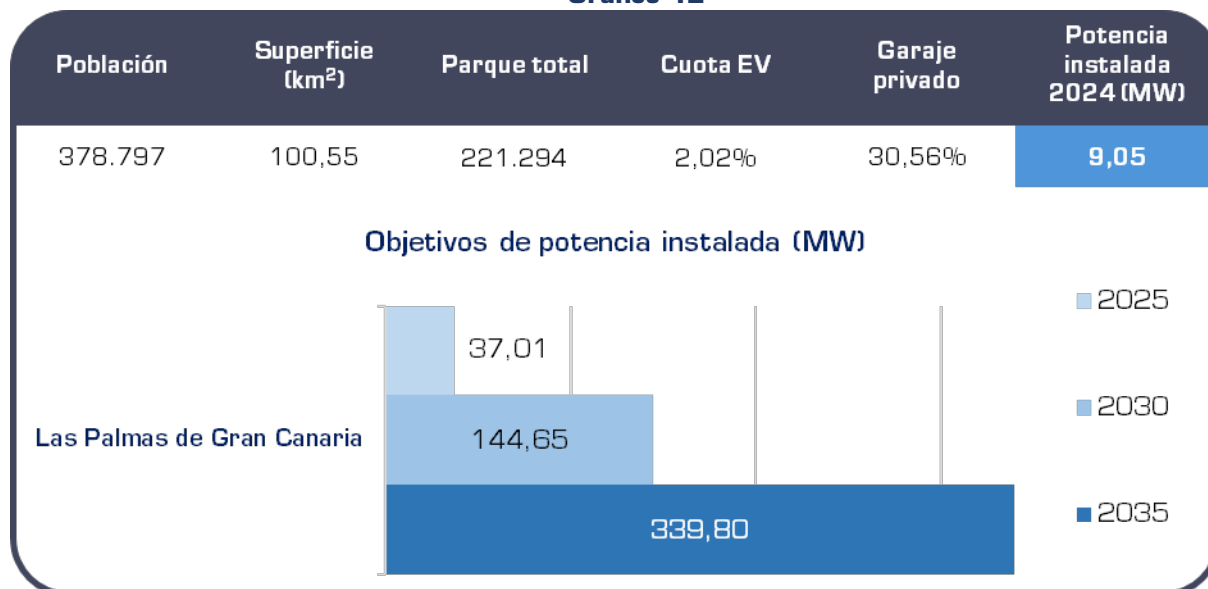


Fuente: Elaboración propia de ANFAC a partir de datos de ANFAC, IDEAUTO, INE y Electromaps

▪ **Las Palmas de Gran Canaria:**

Se tienen en cuenta las siguientes condiciones de partida:

Gráfico 12

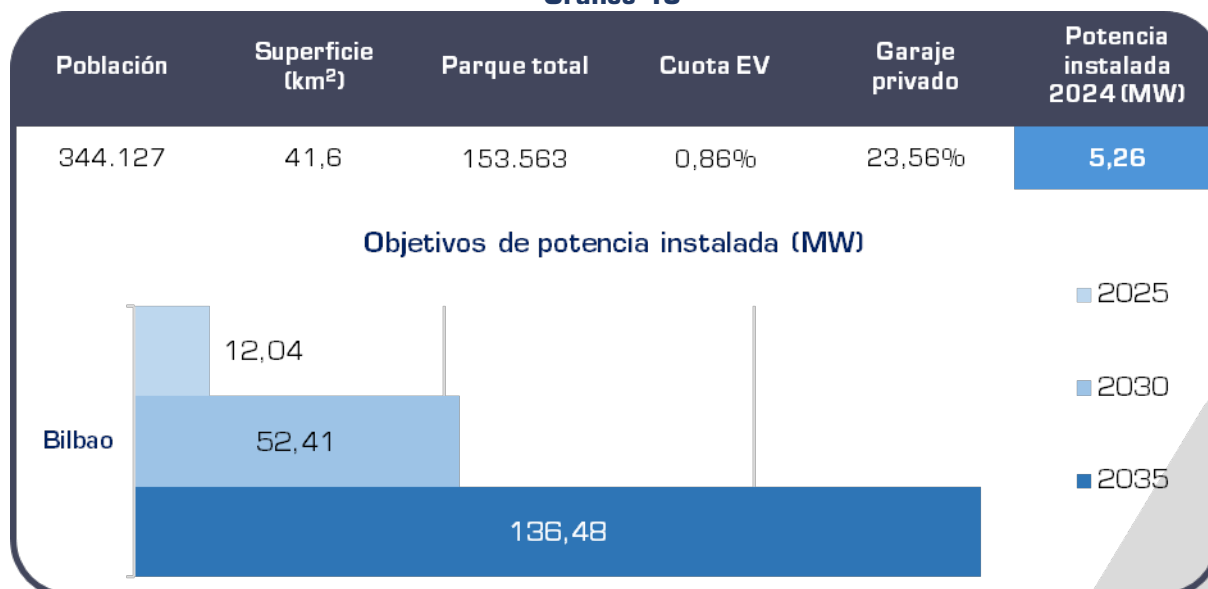


Fuente: Elaboración propia de ANFAC a partir de datos de ANFAC, IDEAUTO, INE y Electromaps

▪ **Bilbao:**

Se tienen en cuenta las siguientes condiciones de partida:

Gráfico 13



Fuente: Elaboración propia de ANFAC a partir de datos de ANFAC, IDEAUTO, INE y Electromaps

3.2 ORIENTACIONES RESPECTO AL DESPLIEGUE

Una vez definida la **senda deseable** de potencia instalada en cada entorno urbano, es necesario adentrarse en la ciudad para garantizar un despliegue eficiente que permita alcanzar dichas potencias, adaptándose a las características de cada entorno urbano en lo que se refiere a disponibilidad de suelo, capacidad de la red de distribución eléctrica, conexiones, etc.

Las especificidades de cada entorno urbano **impiden establecer una metodología única de planificación del despliegue de la infraestructura de recarga de acceso público, fundamentalmente por la disparidad de las características geográficas, demográficas y parque de vehículos**. Sin embargo, se pueden observar en la realidad tres tipos de estrategias:

- **Despliegue homogéneo:** puntos con potencias relativamente bajas, distribuidos por todo el territorio. Ej. París.
- **Despliegue en HUBs:** puntos de mayor potencia ubicados en ciertas zonas concretas del territorio. Ej. Londres.
- **Despliegue mixto:** puntos de menor potencia distribuidos homogéneamente, así como zonas concretas con un gran número de puntos de recarga de alta potencia. Ej. Berlín.



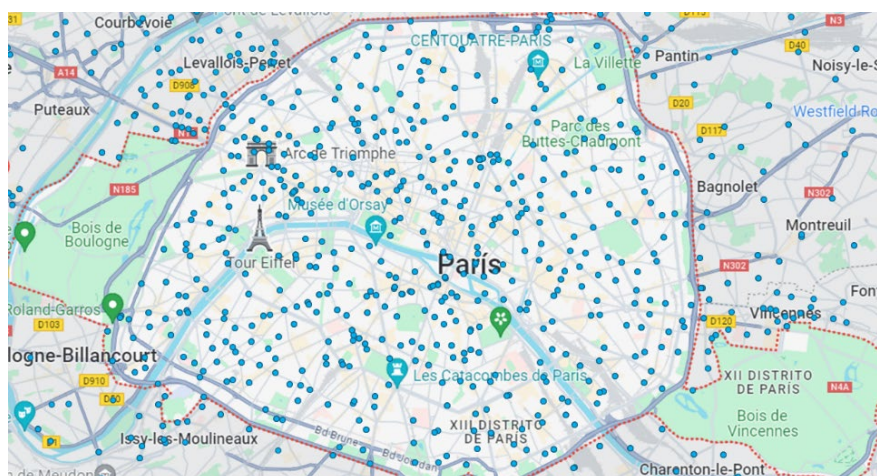
En el ánimo de apuntar posibles orientaciones como referencia para el despliegue en ciudades españolas, se citan a continuación algunos ejemplos de ciudades europeas con elevadas tasas de electrificación.

París cuenta con una distribución de infraestructura de recarga de acceso público distribuida de manera homogénea en el territorio, como se muestra en el mapa y, además, la mayor parte de los puntos de recarga, el 85% de ellos, cuentan con potencias de 22 kW o inferiores. Por su parte, solo el 13% de los puntos son de 250 kW o superiores.

En base a esta información, podría decirse que París es un ejemplo de despliegue homogéneo con estaciones de baja potencia, fácilmente accesibles, encontrándose la mayoría en vía pública, con un trayecto corto desde cualquier punto de la ciudad, así como muy puntuales HUBs con puntos de alta potencia para suplir las necesidades puntuales de carga de los usuarios de vehículo eléctrico.

Gráfico 14

Distribución de la infraestructura de recarga de acceso público en París



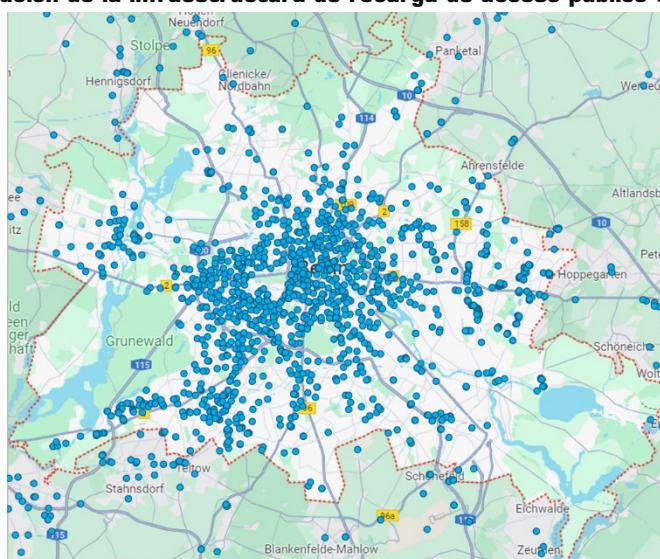
Fuente: Elaboración propia con datos de Ministère chargé des transports del Gobierno francés

Berlín, en contrapartida, presenta una distribución muy heterogénea sobre el mapa de la ciudad, con los puntos de recarga ubicados cerca de las principales vías del municipio, así como aglomerados en zonas concretas del territorio. Si se tiene en cuenta la distribución de potencia de estos puntos, se observa que la carga lenta, de hasta 22 kW, tiene un peso menor que en el caso de París. En Berlín, la carga hasta 22 kW alcanza un 66%, entre 22 kW y 50 kW se sitúa en el 17% y, el 17% restante, es de 50 kW o más.

De este modo, las necesidades de recarga habituales en Berlín suponen una distancia mayor hasta el punto de recarga, pero el tiempo de recarga es menor, al contar con mayores potencias que en el caso de París.

Gráfico 15

Distribución de la infraestructura de recarga de acceso público en Berlín

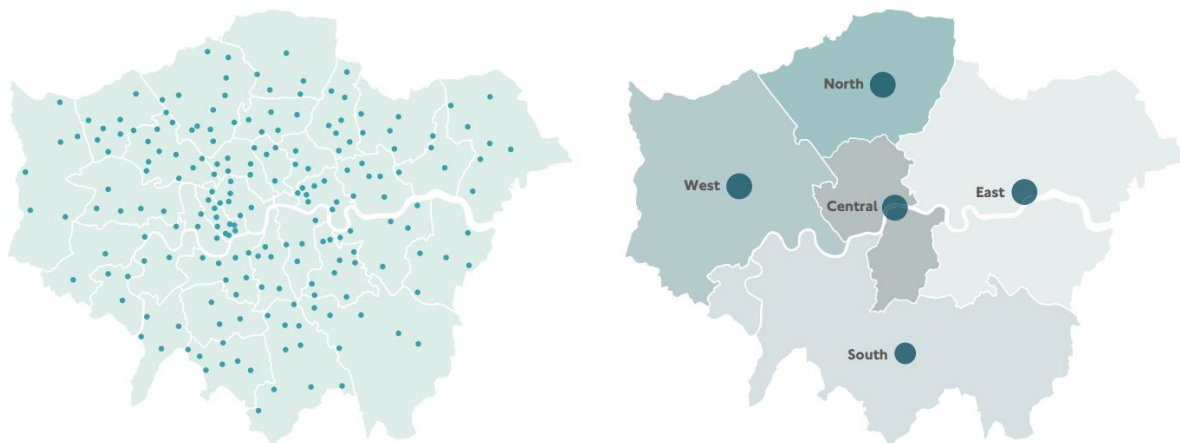


Fuente: Elaboración propia con datos de Bundesnetzagentur del Gobierno alemán

Un tercer ejemplo es **Londres**, que cuenta con un plan¹², publicado en 2019, en el cual establece una planificación del despliegue de infraestructura de recarga basada en cinco HUBs de alta potencia, para dar servicio a los vehículos eléctricos que circulan por la ciudad. De manera complementaria, se ha planificado un despliegue de estaciones de recarga, con al menos un punto de alta potencia (50 kW o más), en 200 ubicaciones repartidas de manera homogénea en el territorio de la ciudad.

Gráfico 16

Ubicaciones orientativas para la planificación de estaciones de alta potencia y de HUBs en Londres



Fuente: Transport for London



¹² [London electric vehicle infrastructure delivery plan](#)

4. RECOMENDACIONES DE ANFAC PARA EL DESPLIEGUE DE LA INFRAESTRUCTURA DE RECARGA EN ENTORNOS URBANOS

Si bien las ciudades pueden tener sus propias especificidades, en la transición hacia la electromovilidad y, en particular, en el despliegue de la infraestructura de recarga, existen elementos comunes que, sin duda, pueden configurar un **catálogo de recomendaciones** a considerar por parte tanto de las Entidades Locales como de la Administración General del Estado y restantes AAPP.

Para la elaboración de este catálogo de recomendaciones, ANFAC ha tratado de recoger información y opiniones de distintas fuentes: empresas energéticas, administraciones locales y asociaciones empresariales, fundamentalmente.

En esta línea, se apuntan a continuación las **10 recomendaciones de ANFAC para favorecer el despliegue de infraestructura de recarga para vehículos eléctricos puros e híbridos enchufables en entornos urbanos**. Las competencias para la implementación de estas recomendaciones pueden recaer sobre las Entidades Locales (EELL) y sobre la Administración General del Estado (AGE), principalmente.

1 Gobernanza para el despliegue de la infraestructura de recarga urbana

El despliegue de puntos de recarga es una tarea colectiva y precisa de una gran coordinación y trabajo en común, involucrando actuaciones directas sobre el territorio y, por tanto, afectando a todos los niveles de las AAPP (estatal, autonómica, provincial y local), y desde distintas responsabilidades (viarias, energéticas, medioambientales, etc.).

En el caso particular de la Administración Local, ésta puede y debe jugar un papel fundamental para favorecer el desarrollo de la infraestructura de recarga en una ciudad ya que:

- Debe contar con **planes de movilidad urbana sostenible** (PMUS)¹³ e introducir obligatoriamente el establecimiento de zonas de bajas emisiones, así como medidas para la electrificación de la red de transporte público, medidas para fomentar el uso de medios de transporte eléctricos privados, incluyendo puntos de recarga y medidas de impulso de la movilidad eléctrica compartida, entre otras.
- Debe incorporar en sus **planes generales de ordenación urbana** (PGOU) una respuesta a la disposición de los usos de vías y espacios para poder integrar los variados desplazamientos que puedan producirse sobre los mismos, bien sean en vehículo a motor, en bicicleta o a pie, racionalizando el uso del espacio viario de modo que cada medio de desplazamiento y cada sistema de transporte cuenten con un ámbito adecuado y reservado a sus propias características. La planificación urbana debe ser, por tanto, el resultado de una perfecta coordinación e integración, de la planificación urbanística y de transportes y de movilidad.

¹³ Obligatorio para municipios de más de 50.000 habitantes y territorios insulares según la [Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética](#)

En este marco, y dada la importancia y la urgencia del reto, las entidades locales deberían contar con un **órgano de gobernanza que coordine las políticas de movilidad y urbanísticas a través de las distintas áreas de la administración afectadas (Vivienda y Urbanismo, Movilidad y Transportes, Medio Ambiente, etc.), sobre la base de una planificación a largo plazo y procedimiento de seguimiento definido.**

Esta planificación es necesaria para garantizar el despliegue de la electromovilidad, la eficacia de las medidas y el cumplimiento de los compromisos y obligaciones establecidos en materia de descarbonización. Pero lo es, también, y de modo muy importante, para dar tranquilidad al ciudadano en la implantación de las ZBE, de modo que las obligaciones progresivas que se le imponen se acompañen de una estrategia de despliegue de recarga que las facilite. De lo contrario, si se desacoplan las obligaciones (muchas) de las facilidades (pocas), hay riesgo de que el esquema falle.

En particular, **este órgano de gobernanza y/o coordinación debería establecer, como elemento prioritario, la senda deseable de recarga en el municipio y área metropolitana (en su caso), en línea con la normativa europea¹⁴**, La cuantificación, planificación y periodificación del despliegue permitirá a los municipios identificar puntos estratégicos en términos de tránsito, actividades prioritarias, detectar cuellos de botella y puntos de mejora, etc. Además, es una información muy útil para dar confianza al ciudadano, sobre todo en ciudades que han de implantar ZBEs.

2 Formación y recursos de personal municipal en materia de electromovilidad



Las entidades locales tienen competencias para emitir muchas de las autorizaciones, licencias y permisos necesarios para desplegar la infraestructura de recarga (licencias previas de obras, de funcionamiento o de actividad, de carácter medioambiental o similares), así como para establecer los procedimientos y destinar los recursos necesarios.

La legislación relativa a la infraestructura de recarga eléctrica está avanzando a un ritmo elevado, lo cual propicia que el personal técnico de la Administración tenga dudas a la hora de tramitar expedientes, dificultándose en consecuencia los plazos de tramitación.

Sirva como ejemplo, las dificultades que plantean algunas entidades locales para emplear la **declaración responsable**, establecida en el Real Decreto-ley 29/2021¹⁵, en sustitución de licencias de obra para la instalación de puntos de recarga de acceso público.

Es, por tanto, recomendable **el desarrollo de formación específica y el de procedimientos al personal municipal que favorezca y agilice la tramitación de las autorizaciones, licencias y permisos para la instalación de puntos de recarga.** De la misma forma, será imprescindible el **dimensionamiento del personal necesario.** Adicionalmente, la formación para el personal municipal deberá contar con una **introducción amplia sobre el reto de descarbonización en el sector transporte, con información básica sobre las distintas tecnologías disponibles comparativas y sus implicaciones para los vehículos, etc.**

¹⁴ Reglamento (UE) 2023/1804 del Parlamento Europeo y del Consejo de 13 de septiembre de 2023 relativo a la implantación de una infraestructura para los combustibles alternativos y por el que se deroga la Directiva 2014/94/UE

¹⁵ Real Decreto-ley 29/2021 de 21 de diciembre, por el que se adoptan medidas urgentes en el ámbito energético para el fomento de la movilidad eléctrica, el autoconsumo y el despliegue de energías renovables

3 Acceso y conexión a la red de distribución de electricidad



Debe desarrollarse un marco regulatorio que permita conocer, de manera pública, la capacidad disponible en los puntos de acceso de las redes de transporte y distribución de electricidad en el interior de la ciudad. La correcta planificación del despliegue de infraestructura de recarga de vehículos eléctricos depende de la capacidad disponible en cada punto del municipio.

En este marco, la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC) publicó en octubre de 2024 la Circular 1/2024 por la que se establece la metodología y condiciones del acceso y de la conexión a las redes de transporte y distribución de las instalaciones de demanda de energía eléctrica¹⁶, en la cual se establecen los criterios de la información a publicar en las plataformas web de los gestores de la red de transporte y distribución. Sin embargo, la obligación de información de capacidad será efectiva desde el momento en el que se establezcan las especificaciones en detalle, mencionadas en la Circular, pero que aún no se han desarrollado, y para las cuales no existe un plazo previsto de publicación.

Es de elevada importancia la pronta publicación de dichas especificaciones de detalle por parte de la CNMC, para que los municipios puedan desarrollar la correcta planificación del despliegue de infraestructura de recarga eléctrica.

4 Concursos públicos y licitaciones



La puesta a disposición del suelo público de una manera ágil, dentro de la racionalidad y sobre la base de una planificación, puede ayudar mucho a desplegar con rapidez la infraestructura de recarga de acceso público en las ciudades.

Las entidades locales tienen competencias sobre la concesión o autorización de dominio público y, por tanto, para la adjudicación de concesiones demaniales para la instalación y gestión de puntos de recarga por parte de empresas privadas mediante licitación en suelo público.

En este sentido, se considera importante que estas licitaciones estén bien enfocadas desde el punto de vista económico y técnico, para poder garantizar la mayor eficiencia y su viabilidad.

Para ello, en **la elaboración de posibles licitaciones de concesiones demaniales para la instalación y gestión de puntos de recarga** se apuntan las siguientes recomendaciones:

- **Estudio previo de la capacidad disponible de la red eléctrica del municipio. La ausencia de capacidad de la red de transporte y distribución puede comprometer la viabilidad técnica y económica de la licitación.**

Para ello, tal y como se ha descrito en la recomendación anterior, es urgente que se desarrolle el marco regulatorio que permita conocer, de manera pública, la capacidad disponible en los puntos de acceso de las redes de transporte y distribución de electricidad.

¹⁶ Circular 1/2024, de 27 de septiembre, de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, por la que se establece la metodología y condiciones del acceso y de la conexión a las redes de transporte y distribución de las instalaciones de demanda de energía eléctrica

- **No licitación con vocación de exclusividad para evitar que se produzca una monopolización del servicio.**
- **Las estaciones de recarga deben permitir el pago con tarjeta bancaria y *contactless* mediante TPV para facilitar la experiencia positiva del usuario con la recarga.**
- **Adecuación a la realidad y especificación técnicas del parque circulante en términos de potencia de recarga y accesibilidad a la infraestructura, teniendo en cuenta las necesidades de los vehículos particulares, así como aquellos dedicados a la distribución urbana de mercancías.**
- **Duración del contrato elevada para permitir amortización de la infraestructura de recarga (en torno a 8 o 10 años).**
- **Elaboración de lotes con ubicaciones de mayor y menor atractivo de manera que se cubran todas las ubicaciones y todos los lotes sean igual de competitivos y favoreciendo que se adjudiquen a distintos operadores.** De este modo, puede garantizarse un despliegue homogéneo en el municipio, al ofrecer lotes con ubicaciones dispersas en el municipio, así como fomentar la calidad del servicio¹⁷.

5 Renovación concesiones estaciones de servicio a multienergía



Actualmente y en los próximos años, vencerán las concesiones de la mayoría de las estaciones de servicio de la antigua CAMPSA. El suelo de muchas de ellas ha pasado a ser competencia municipal. Esta situación ofrece la posibilidad de que las entidades locales introduzcan nuevos requerimientos para la renovación de estas concesiones más alineados con la realidad de la nueva movilidad y la movilidad del futuro.

En esta línea, se recomienda que, **en la renovación de las concesiones de estaciones de servicio en suelo municipal, las entidades locales introduzcan nuevos requerimientos para incluir el despliegue de la infraestructura de recarga para vehículos ligeros y pesados, transformando así las estaciones de servicio en “estaciones multienergía”.** La propuesta de “estación multienergía” permite la integración de infraestructura de recarga junto con el resto de los combustibles convencionales.

¹⁷ Ejemplo [Plan de despliegue HPC Alemania](#)

Planificación, entre otros, se tiene en cuenta los siguientes datos de partida:

- Densidad de población
- Información del tráfico en desplazamientos locales.
- Información del tráfico en desplazamientos de larga distancia.
- Disponibilidad de conexión en media tensión.

Características:

- El territorio de Alemania se divide en 6 regiones.
- Entre 3 y 5 lotes por región, 23 lotes en total.
- Cada adjudicatario puede optar a como mucho un lote por región y tres lotes en total.
- Varias ubicaciones (entre 20 y 50) en cada lote, siendo todos los lotes igual de atractivos en cuanto a su potencial de amortización de la inversión.



Aparcamientos de residentes y de rotación



Las entidades públicas son titulares de amplias redes de aparcamientos públicos para residentes y aparcamientos mixtos (rotación/residentes). **Estos aparcamientos pueden, y deben configurarse como grandes hubs de recarga ante la necesidad de hacer un uso racional de la vía pública y el bajo porcentaje de viviendas con garaje en España.**

Las **barreras** para desplegar infraestructura de recarga en estos espacios son de **índole normativa y económica** fundamentalmente.

En el caso de los **aparcamientos de residentes**, si bien existen municipios¹⁸ en los que la regulación establece que una comunidad de usuarios no puede negar la instalación de un punto de recarga a solicitud de uno de los usuarios (cesionarios), la realidad es que la instalación conlleva gastos que deben ser asumidos por el resto de los usuarios (infraestructuras comunes, como la preinstalación para cableado), siendo necesaria unanimidad en la decisión, propiciando que sea altamente complicada la realización de la instalación.

En el caso de que se llegara a acuerdo en lo que al coste de la infraestructura se refiere, aún existen otros puntos de conflicto que pueden frenar, o parar completamente, la realización de la instalación.

Uno de ellos es la elección de la comercializadora de electricidad del punto de recarga. Esto es un punto de conflicto debido a que la comercializadora es única para todo el aparcamiento, puesto que se trata de una sola acometida. Si se desea cambiar la comercializadora, es una decisión que debe aprobarse en la junta de usuarios del aparcamiento.

Otro punto conflictivo es el contador de la instalación. Como se ha indicado anteriormente, solo existe una acometida para todo el aparcamiento, por lo que en muchos casos no existe espacio físico para la instalación de contadores secundarios para los puntos de recarga que pudiera haber en cada una de las plazas.

Adicionalmente a las barreras anteriores, es posible que no exista capacidad de suministro suficiente, requiriéndose la ampliación del centro de transformación y acometida o la creación de unos nuevos. En ambos casos, ello supondría un coste que debe ser asumido por todos los cesionarios del aparcamiento o, en su caso, por el propietario de este, volviendo a la problemática anteriormente descrita, pero siendo ésta aún mayor por los costes asociados. Además, el problema podría ser mayor cuando se requiere nuevo centro de transformación y acometida, debido a que se ocuparía espacio del propio aparcamiento para ello, siendo en muchos casos inviable por este motivo.

Los problemas relacionados con la capacidad son aplicables, de la misma manera, a los **aparcamientos de rotación**. En este caso, no existen problemas relativos a la aprobación por la comunidad de cesionarios, puesto que no existe como tal una comunidad.

¹⁸ Por ejemplo Madrid: [Ordenanza de Movilidad Sostenible de Madrid](#), Artículo 118.

En este caso, el responsable del aparcamiento debe afrontar los costes que supongan las infraestructuras de apoyo o las ampliaciones de la capacidad, enfrentándose a la misma problemática.

Del mismo modo, si el centro de transformación no puede ampliarse, será necesaria la construcción de uno nuevo, lo cual implicaría perder espacio de estacionamiento para albergar la nueva infraestructura.

Sobre la base de lo anterior, se trasladan a continuación las siguientes **recomendaciones**:

▫ **Adaptación de las ordenanzas municipales para permitir:**

- Que, en los aparcamientos de residentes en régimen de cesión de uso, las personas cesionarias puedan instalar un punto de recarga previa autorización de la entidad local. En este caso, los costes de instalaciones, servicios y potencias contratadas comunes se compartirán entre los cesionarios de la acometida y/o propietario del aparcamiento, mientras que los costes individualizables se asumirán por las respectivas personas cesionarias.
- Que en los aparcamientos de residentes o de rotación el gestor del aparcamiento pueda modificar o proponer sistemas de modificación de plazas para asignarlas a los abonados que dispongan de vehículos eléctricos puros e híbridos enchufables a fin de adecuar la demanda de recarga eléctrica a la oferta de plazas disponible.

▫ **Desarrollar líneas de subvención específicas para la instalación de infraestructura de recarga en aparcamientos de residentes o de rotación por parte de la AGE o las EELL.**

Para favorecer el despliegue de puntos de recarga en aparcamientos de residentes y de rotación es prioritario el establecimiento de planes de ayuda con suficiente dotación, intensidades de ayuda que maximicen el incentivo en base al marco regulatorio de ayudas aplicable y gestión eficiente, que pudieran formar parte de futuras convocatorias del programa de ayudas a municipios para la implantación de zonas de bajas emisiones y la transformación digital y sostenible del transporte urbano¹⁹ o, directamente de planes locales. De no ser así, la inversión necesaria por parte de las administraciones locales, gestores de aparcamiento o comunidades de cesionarios no van a ser asumibles.

Por ello, se recomienda que estas líneas de subvención específicas para la instalación de infraestructura de recarga en aparcamientos se articulen de manera que, bajo solicitud de un usuario de aparcamiento de residentes para la instalación de un punto de recarga, las entidades locales puedan asumir el coste total, al menos, de las actuaciones necesarias para la instalación que deben compartirse entre las personas usuarias de la acometida²⁰. De igual manera, el usuario que ha realizado la solicitud podrá optar a la subvención para asumir los costes del cargador y su instalación.

¹⁹ [Programa de ayudas a municipios para la implantación de zonas de bajas emisiones y la transformación digital y sostenible del transporte urbano](#)

²⁰ El [Programa MOVES III](#), vigente hasta el 30 de junio de 2025, tan solo cubre la preinstalación para las comunidades de propietarios, dejando sin cubrir los aparcamientos de residentes y aquellos no adscritos a edificios residenciales.

Adicionalmente, los aparcamientos de rotación serán susceptibles de percibir la subvención, de manera que se reduzca la carga económica que supone la instalación de infraestructura de recarga a sus gestores²¹.

Para ello, esta línea de ayudas deberá contar con los siguientes **beneficiarios**: particulares, empresas dependientes de las entidades locales y empresas privadas de gestión de aparcamientos.

Para todas las categorías de beneficiarios, y para favorecer el mejor despliegue de infraestructura de recarga, la intensidad de la ayuda debe ser el máximo permitido.

Adicionalmente, entre los costes susceptibles de recibir la ayuda deben estar:

- Costes de la obra civil.
- Costes de ingeniería y dirección de obra.
- Coste de la infraestructura de recarga.
- Coste de la preinstalación eléctrica (tubos, canales, bandejas, etc.) con cobertura de hasta el 100% de las plazas.
- Costes de la instalación o actualización de cualquier elemento eléctrico necesario para conectar la infraestructura de recarga a la red (transformador, conexión a la red de distribución, centro de seccionamiento y transformación, acometida de media tensión, etc.)
- Costes de la adecuación de terrenos o carreteras.
- Costes de instalación.
- Costes por permisos relacionados y necesarios.

De este modo las entidades locales pueden asumir con mayor facilidad todos o la mayoría de los costes derivados de la instalación de infraestructura de recarga en aparcamientos de residentes, minimizando los principales impedimentos a la hora de instalar infraestructura de recarga a solicitud de cualquiera de los usuarios.

Este programa de ayudas debe contar además con cierta continuidad temporal, debido a que la instalación de infraestructura de recarga en este tipo de aparcamientos se realiza a demanda de los usuarios, y no es posible contar con una previsión.

Además, al permitir que los beneficiarios puedan ser entidades públicas y privadas, las ayudas pueden llegar a los aparcamientos de residentes y de rotación, tanto de gestión pública o como privada.

De otro lado, será necesario tomar en consideración que la electrificación de los edificios, por ejemplo, mediante la implantación de bombas de calor, instalaciones solares, baterías e infraestructuras de recarga, supone un cambio en los riesgos relacionados con la seguridad contra incendios de los edificios que los Estados miembros deben abordar. En este sentido, teniendo en cuenta que la Comisión Europea, a más tardar el 31 de diciembre de 2025²², publicará **orientaciones sobre la seguridad contra incendios en los aparcamientos para vehículos, será necesario tomar en consideración estas orientaciones el marco normativo nacional.**

²¹ El [Programa de ayudas a municipios para la implantación de zonas de bajas emisiones](#), que cuenta con las entidades locales como beneficiarias, tiene entre los costes subvencionables la instalación de infraestructura de recarga para flotas de autobuses o vehículos pesados, por lo que no pueden beneficiarse de este programa los aparcamientos de residentes o de rotación.

²² [Directiva \(UE\) 2024/1275 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de abril de 2024, relativa a la eficiencia energética de los edificios.](#)

7

Incentivos fiscales al desarrollo de la infraestructura de recarga



El Real Decreto-ley 29/2021, sobre el ámbito energético para el fomento de la movilidad eléctrica²³, establece la posibilidad de que las entidades locales puedan desarrollar medidas en el ámbito fiscal para contribuir al despliegue de los puntos de recarga de vehículos eléctricos. En concreto, crea bonificaciones en los tributos locales, mediante la reforma del texto refundido de la Ley Reguladora de las Haciendas Locales, para establecer las siguientes posibilidades por parte de las entidades locales en sus ordenanzas fiscales:

- **Bonificación de hasta el 50% de la cuota íntegra del impuesto a favor de los bienes inmuebles en los que se hayan instalado puntos de recarga para vehículos eléctricos, condicionada a que las instalaciones dispongan de la correspondiente homologación por la Administración competente.**
- **Bonificación de hasta el 50% de la cuota correspondiente del impuesto sobre actividades económicas para los sujetos pasivos que tributen por cuota municipal y que hayan instalado puntos de recarga para vehículos eléctricos en los locales afectos a la actividad económica.**
- **Bonificación de hasta el 90% a favor de las construcciones, instalaciones u obras necesarias para la instalación de puntos de recarga para vehículos eléctricos.**

En este marco, se recomienda que las entidades locales **modifiquen sus ordenanzas fiscales** para poder hacer uso de este marco de flexibilidad para favorecer el despliegue de infraestructura de recarga.

8

Cláusula de Administración Ejemplar - Compromiso con la electromovilidad en la compra pública de vehículos eléctricos puros e híbridos enchufables y dotación de infraestructura de recarga



El Real Decreto-Ley 24/2021²⁴, relativo a la promoción de vehículos de transporte por carretera limpios y energéticamente eficientes, tiene el objetivo de que los poderes adjudicadores y las entidades contratantes tengan en cuenta, en la contratación pública de flotas, su impacto energético y medioambiental. Sin embargo, y aunque resulte paradójico, los objetivos mínimos de contratación pública establecidos están muy lejos de los objetivos de reducción de emisiones de CO₂ que se están exigiendo a los fabricantes de vehículos cuando, en principio, **la administración pública sería la que debería, dado su carácter ejemplarizante, asumir el liderazgo y adelantar al sector privado en el cumplimiento de esos compromisos.**

Por tanto, teniendo en cuenta que la normativa de reducción de emisiones de CO₂ de vehículos establece que en 2035 todo el mercado de vehículos turismos, comerciales ligeros y autobuses urbanos nuevos deberá ser libre de emisiones de CO₂, se propone que los objetivos de

²³ Real Decreto-ley 29/2021, de 21 de diciembre, por el que se adoptan medidas urgentes en el ámbito energético para el fomento de la movilidad eléctrica, el autoconsumo y el despliegue de energías renovables

²⁴ Real Decreto-ley 24/2021, de 2 de noviembre, de transposición de directivas de la Unión Europea en las materias de bonos garantizados, distribución transfronteriza de organismos de inversión colectiva, datos abiertos y reutilización de la información del sector público, ejercicio de derechos de autor y derechos afines aplicables a determinadas transmisiones en línea y a las retransmisiones de programas de radio y televisión, exenciones temporales a determinadas importaciones y suministros, de personas consumidoras y para la promoción de vehículos de transporte por carretera limpios y energéticamente eficientes

contratación pública de flotas limpias se alcancen 5 años antes los anteriormente citados porcentajes. Por su parte, en el caso de los vehículos industriales se propone un objetivo de contratación de vehículos limpios del 50 % para adelantarse y avanzar en el objetivo de reducción de emisiones de CO₂ del 65 % establecido para 2035.

	Objetivos Vehículos Limpios 2030	Objetivos de Reducción de Emisiones de CO ₂ 2035	Objetivos Deseables Vehículos Limpios 2030 (Adelanto a los objetivos del sector privado)
	Contratación Pública	Fabricantes Automóviles	Contratación Pública
Turismos	36,3%	100%	100%
Comercial Ligero	36,3%	100%	100%
Camiones	14%	65%	50%
Autobuses urbanos	65%	100%	100%

Fuente: Real Decreto-Ley 24/2021 y Reglamentos (UE) para la reducción de las emisiones de CO₂ de los vehículos

De otro lado, el ya citado Real Decreto-ley 29/2021 incluye una exigencia mayor para los aparcamientos adscritos a los edificios que sean titularidad de la AGE de los organismos públicos vinculados a ella o dependientes de la misma, en lo relativo a la dotación mínima de infraestructura de recarga de vehículos eléctricos.

Plazas con Infraestructura de Recarga en Aparcamientos de Administración Pública	RDL 29/2021 (sólo AGE) 2023	Objetivo deseable 2025	Objetivo deseable 2030
Existentes	5 %	50 %	100 %
Nuevos / con reforma	5 % Preinstalación 20 %	50 %	100 %

Sin embargo, y con el fin de mantener la coherencia con la propuesta anterior, relativa a aumentar los objetivos mínimos de contratación pública y distribución de flotas verdes, es necesario que la dotación de puntos de recarga en los aparcamientos adscritos a los edificios que sean titularidad de las EELL sea capaz de dar servicio a las flotas públicas, teniendo en cuenta que cualquier actuación de la Administración sobre sus propias flotas (y por consecuencia, en sus aparcamientos) se configura como una potente herramienta de sensibilización gracias a su papel ejemplarizante.

Por ello, se recomienda que la exigencia se extienda a los aparcamientos adscritos a edificios de cualquier Administración Pública (no sólo de la Administración General del Estado como se establece en el RDL 29/2021), así como aumentar la dotación mínima desde el 1 de enero de 2023, llegando hasta el 50% de las plazas de aparcamiento con puntos de recarga a partir del 31 de diciembre de 2025 y el 100% en 2030.



Desarrollo de Campañas Institucionales de Concienciación Ciudadana y Empresarial favorables a la electromovilidad y mejora de la información asociada al despliegue de puntos de recarga



Sensibilizar tanto a la ciudadanía como a las empresas desde las entidades de manera favorable en torno a la electromovilidad genera confianza y un efecto tractor que es imposible alcanzar con campañas privadas de cualquier tipo. Es, por tanto, recomendable el desarrollo de campañas institucionales de concienciación ciudadana y empresarial, debiendo éstas suponer un porcentaje mínimo obligatorio del presupuesto de Concienciación Ciudadana o de Medioambiente, con el fin de asegurar que sean campañas potentes con impacto duradero en gran parte de la población.

El desarrollo de campañas de este tipo ha demostrado tener resultados positivos muy importantes (Ej. comunicación Planes PIVE que favorecieron la renovación del parque circulante o más recientemente la Comunicación “*Algo está cambiando*” de IDAE asociada a la instalación de paneles fotovoltaicos).

De otro lado, se hace necesario, también en las ciudades, **visibilizar la existencia de infraestructura de recarga**. En este sentido, si bien la Ley de Cambio Climático y Transición Energética estableció la incorporación en el Catálogo oficial de señales de circulación las señales necesarias para que las personas usuarias puedan identificar la ubicación y principales características de los puntos de recarga en las vías, sería **también necesario un trabajo de armonización de la señalética en entornos urbanos, especialmente en aquellos con restricciones a la circulación por la implantación de ZBEs**.



Favorecer el desarrollo de acciones de colaboración/comunicación con sectores como el hotelero, centros comerciales u otros que favorezcan, incentiven y aceleren el despliegue de puntos de recarga en aparcamientos de uso no residencial



El Real Decreto-ley 29/2021 incorpora nuevas exigencias para los edificios existentes de uso distinto al residencial privado y que cuenten con una zona de uso aparcamiento. En concreto, antes del 1 de enero de 2023, los edificios no residenciales privados y los parkings no adscritos a edificios tienen que instalar puntos de recarga cuando tengan más de 20 plazas de aparcamiento, de un modo proporcional al número de plazas. Con carácter general, dispondrán de una estación de recarga por cada 40 plazas o fracción, hasta 1.000 plazas.

Si bien esta medida es muy positiva, más allá de las obligaciones que hay que deben cumplirse, se considera que un elemento incentivador podría ser el **trabajar con sectores estratégicos vinculados a los municipios (p.e. hoteles, restaurantes, centros comerciales, etc.) para**

favorecer, incentivar y potenciar el despliegue de infraestructura de recarga de acceso público en sus aparcamientos yendo más allá de lo obligatorio.

La comunicación de estas colaboraciones tendría, sin duda, un efecto de imagen y tractor muy positivo.

5. CONCLUSIONES

La descarbonización del transporte y los objetivos de neutralidad climática para 2050 han pasado de ser un desiderátum para convertirse en un objetivo real, plausible y compartido para todos los sectores y administraciones. Y el sector español de la automoción, plenamente comprometido con ello, está haciendo un gran esfuerzo, tanto en términos de inversión como en innovación y tecnología, para conseguirlo. No en vano, la oferta comercial de vehículos electrificados ha crecido de manera muy relevante en los últimos años, alcanzando además unos niveles de prestaciones muy elevados que sitúan al vehículo electrificado como la tecnología protagonista en esta transición ecológica e industrial.

Sin embargo, este esfuerzo ha de ser compartido pues de nada sirve tener una buena oferta si el entorno no acompaña a su despliegue. El cumplimiento de los objetivos necesita de una apuesta decidida por parte de los poderes públicos y del ecosistema de la movilidad al completo. La actual evolución del parque de vehículos electrificados en España muestra que, sin esta colaboración y apoyo, no será posible alcanzar la meta pues, actualmente, España no va al ritmo necesario en materia de electromovilidad.

Las ciudades, juegan un papel muy importante en el despliegue de la electromovilidad, debido a que concentran a más del 80 % de la población, así como la mayor parte de las actividades económicas y de innovación. En este contexto, la movilidad, cobrará aún mayor peso como vector clave del desarrollo económico y sostenible de las ciudades, pasando a ser los grandes clientes de la movilidad.

La electrificación de la movilidad, ligera y pesada, será clave en las ciudades, siendo necesario un enfoque sistémico, gradual e integrado, que se apoye en la tecnología como parte de la solución y se complemente con otras medidas tales como la concienciación ciudadana para un uso más eficiente de los medios de transporte, la mejora de las infraestructuras, la gestión del tráfico y la planificación urbanística, entre otros muchos aspectos.

ANFAC considera que estas recomendaciones pueden formar parte de la necesaria visión común sobre el modelo de movilidad de las ciudades que, sin duda, deberá ser más sostenible, seguro, inclusivo, asequible y resiliente. Los fabricantes apoyamos y trabajamos para la consecución de este objetivo, pero, solos, no seremos capaces de alcanzarlo.

