



Asociación Española de Fabricantes de Automóviles y Camiones

BARÓMETRO DE LA ELECTRO-MOVILIDAD

SEGUNDO TRIMESTRE 2020

METODOLOGÍA DE ELABORACIÓN

Este barómetro trimestral, en base 100, está compuesto por varios indicadores que miden el nivel de penetración de vehículos de turismo electrificados y eléctricos puros, así como el nivel del desarrollo de las infraestructuras de recarga. El valor del indicador determina su distancia a un objetivo predeterminado (valor 100) con las siguientes características: 10% de cuota de mercado de vehículo electrificado, 70% de penetración de vehículo eléctrico puro respecto a vehículo electrificado, el volumen necesario de conectores para ese objetivo que se sitúa en 3,3 puntos por cada 1.000 personas en edad motorizable y un 30% de cuota de áreas de recarga (pool) con puntos de recarga rápida o super-rápida sobre el total de áreas de recarga.

El indicador global, se ha realizado para España y sus Comunidades Autónomas y en comparación con 10 países de Europa que tienen relevancia en electrificación.

Este documento contiene los siguientes indicadores:

1. Indicador Global del Electromovilidad: Contiene, con el mismo nivel de importancia, el indicador global de nivel de electrificación del mercado y el indicador global que mide el nivel de desarrollo de puntos de recarga públicos.

2. Indicador de Penetración de Vehículo Electrificado: Indicador que mide el nivel respecto al objetivo de cuota del 10% de mercado electrificado y un 70% de vehículo eléctrico puro sobre mercado electrificado. Indicador compuesto por indicadores que miden, según esos objetivos, las matriculaciones de electrificados sobre el mercado total, vehículos electrificados sobre la población motorizable y la matriculación de eléctricos puros sobre vehículos electrificados. El vehículo electrificado comprende el eléctrico puro y el eléctrico enchufable (BEV, PHEV, EREV)

3. Indicador de Infraestructura de Recarga: Indicador que mide el grado de desarrollo de la infraestructura de recarga pública, según el número de áreas de recarga y puntos de carga. Está compuesto por dos indicadores que miden el volumen de infraestructuras sobre la población motorizable, el nivel de penetración de la infraestructura rápida y super-rápida.

Adicionalmente y como complemento al indicador de electro-movilidad, se incorpora la siguiente información:

1. Ratio de puntos de recarga por cada 100 Km de carretera: Muestra directamente el número de puntos de recarga existente en cada CCAA por cada 100 kilómetros de carretera.

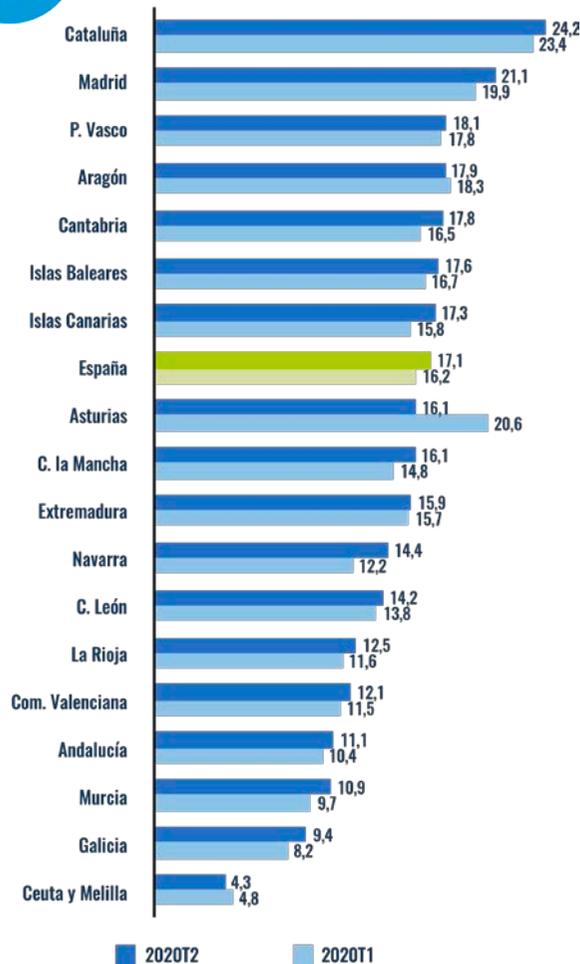
2. Ratio entre Parque electrificado y puntos de recarga: Mide la relación entre el parque de vehículos electrificados entre el número total de puntos de recarga existente. El Consejo Europeo ha fijado la relación óptima para un parque de vehículos electrificados maduro en como máximo 10 vehículos por cada punto de recarga.

Estas dos relaciones no están en base 100 sino que representan la relación real que existe en cada uno de los casos. Debido a la dificultad para obtener datos homogéneos a nivel europeo, se muestra exclusivamente la información de España.

Fuente: Elaboración propia ANFAC a partir de datos de IDEAUTO, ACEA, INE, Ministerio de Fomento, EUROSTAT, y otras fuentes públicas

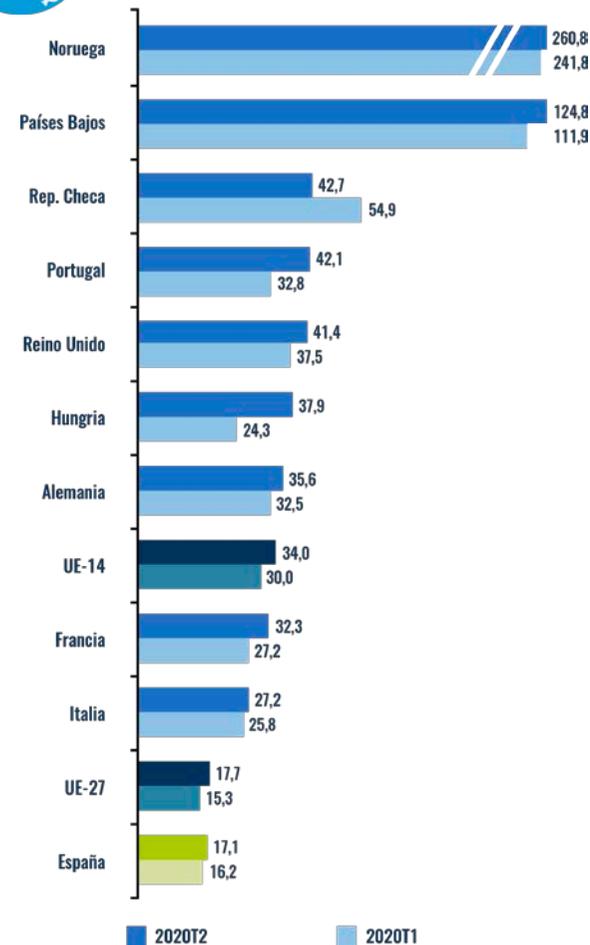
1. INDICADOR GLOBAL DE ELECTROMOVILIDAD

Índice en base 100



El Indicador Global de Electro-movilidad de España crece 0,9 puntos respecto al trimestre anterior.

Cataluña y Madrid lideran el indicador con valores superiores a los 20 puntos, ambas mejorando su posición respecto al periodo anterior. Destaca el elevado retroceso de Asturias.

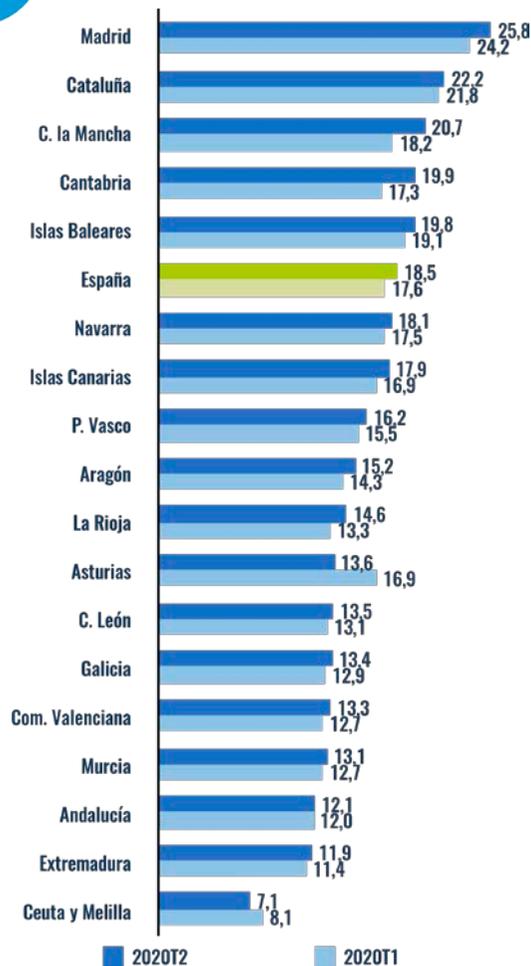


Europa continua la senda hacia la electro-movilidad, si bien los países avanzan a velocidades muy distintas.

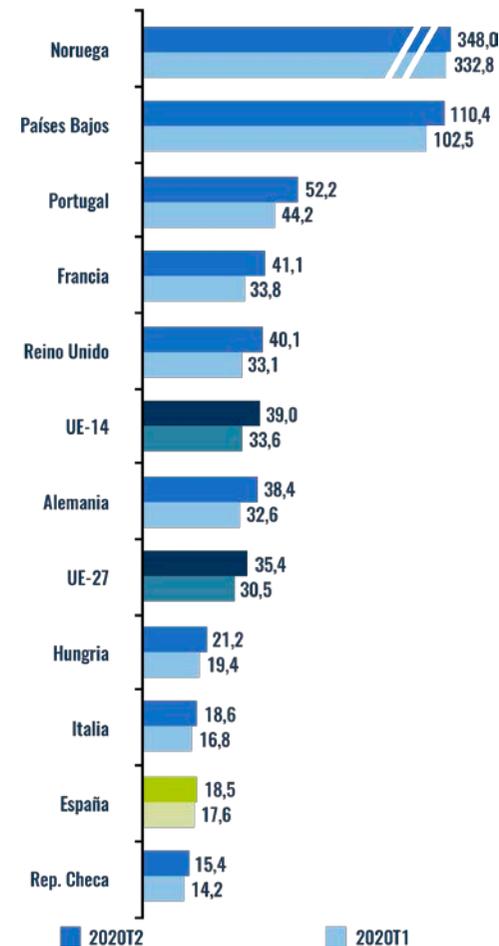
España se mantiene en línea con esta tendencia positiva, pero crece de manera más lenta que la UE-14 donde el indicador aumenta en 4 puntos.

2. INDICADOR DE PENETRACIÓN DEL VEHÍCULO ELECTRIFICADO

Índice en base 100



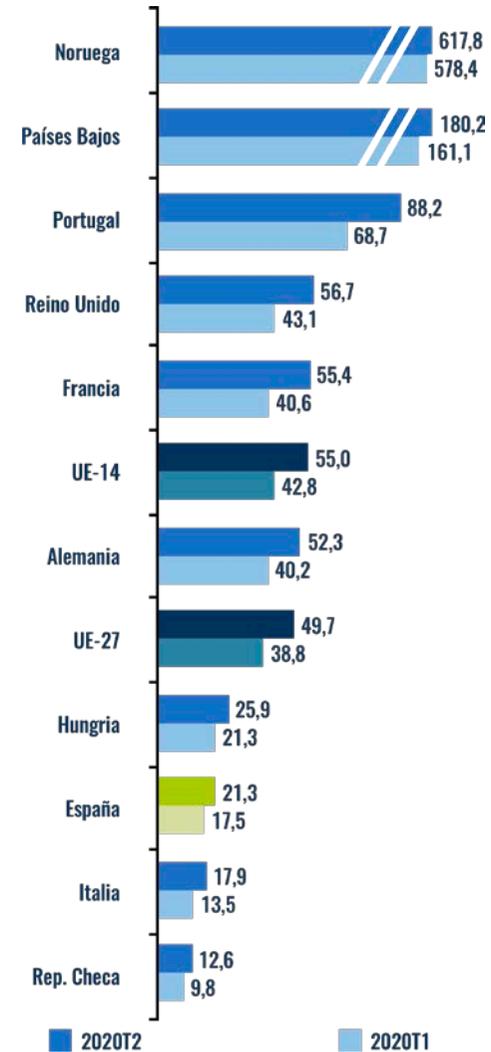
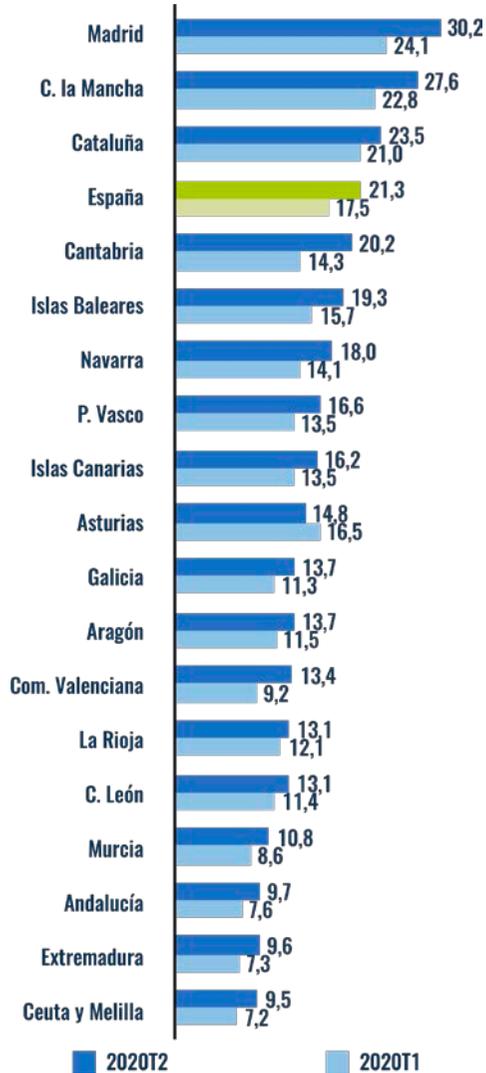
El indicador refleja un mercado de vehículos electrificados creciente en España y generalizado a todas las regiones. Solo Asturias y Ceuta y Melilla han sufrido una caída, mientras que es en Cantabria y Castilla-La Mancha donde la situación ha mejorado más. Madrid y Cataluña siguen a la cabeza del ranking.



A pesar de que España mantiene su crecimiento, lo hace de forma más lenta que la media europea. Mientras la UE14 aumenta su indicador de penetración de vehículo electrificado en 5,5 puntos y la UE27 en 4,8 puntos, en España la mejora ha sido de tan sólo 0,9 puntos, retrocediendo un puesto en favor de Italia y manteniendo niveles muy bajos.

2.1. INDICADOR VEHÍCULO ELECTRIFICADO SOBRE MERCADO. TOTAL

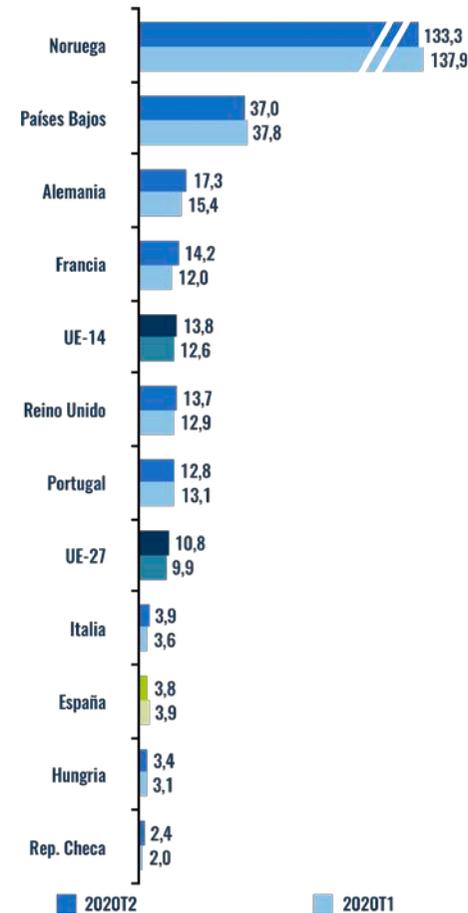
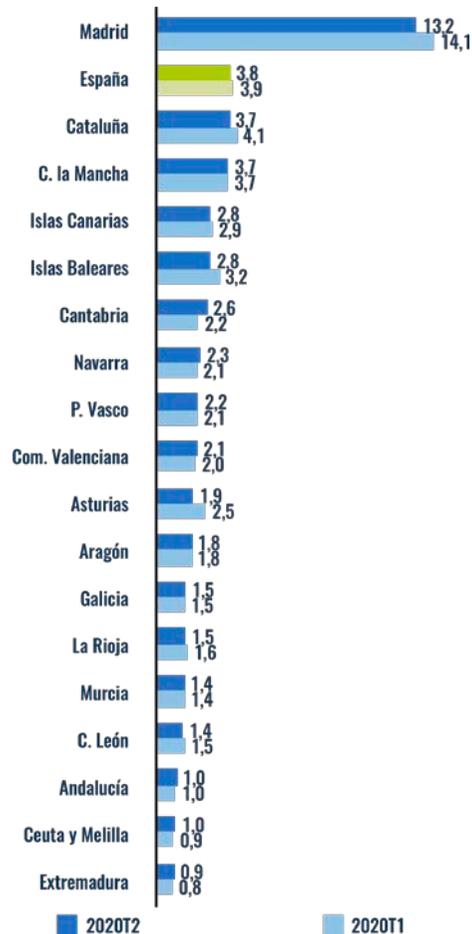
Índice en base 100



2.2. INDICADOR VEHÍCULO ELECTRIFICADO SOBRE POBLACIÓN MOTORIZABLE

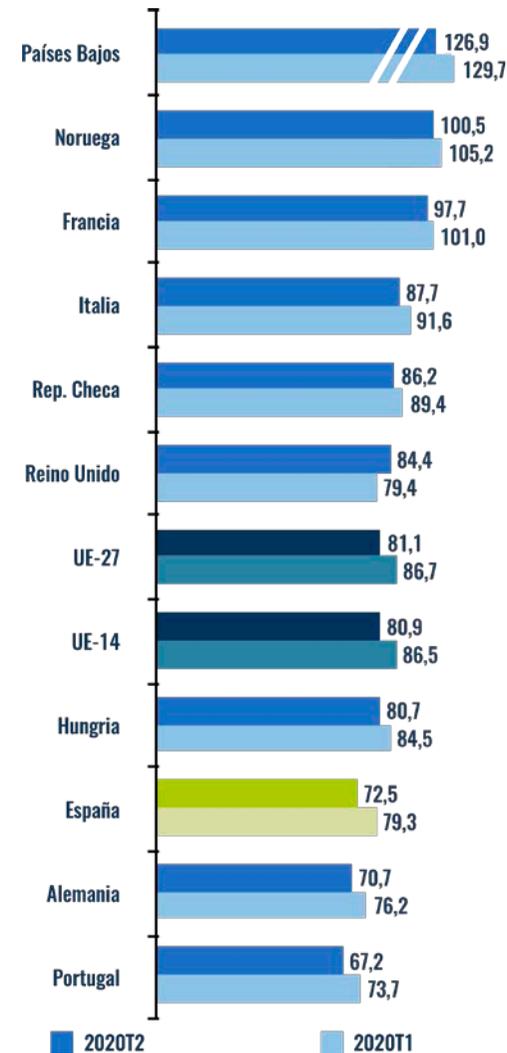
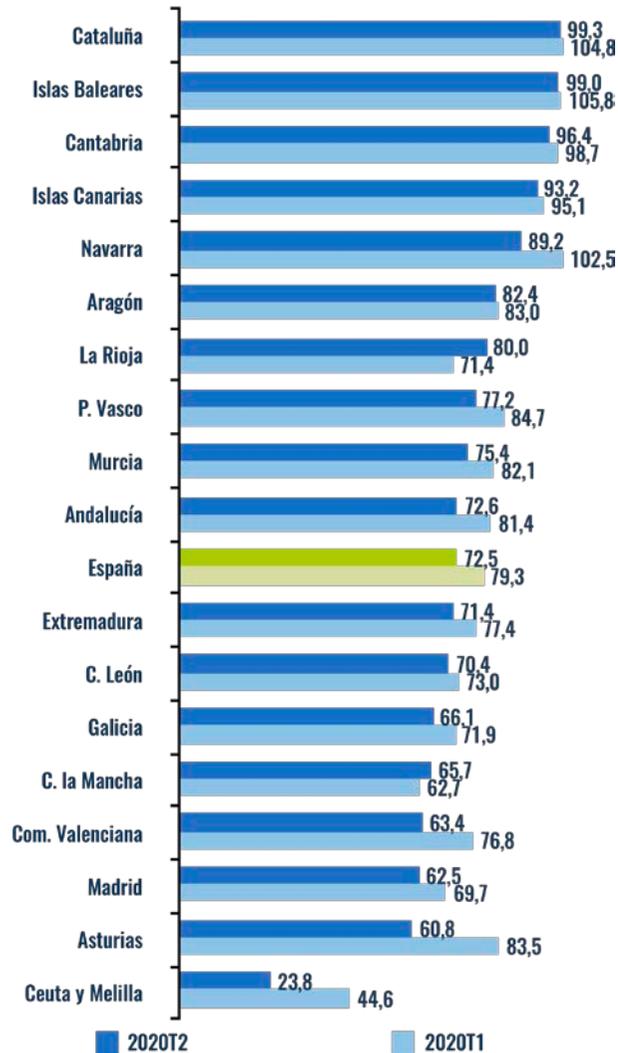
Índice en base 100

El mal comportamiento del indicador en el segundo trimestre se debe al impacto negativo en la matriculación de vehículos electrificados derivado de la crisis sanitaria del COVID-19.



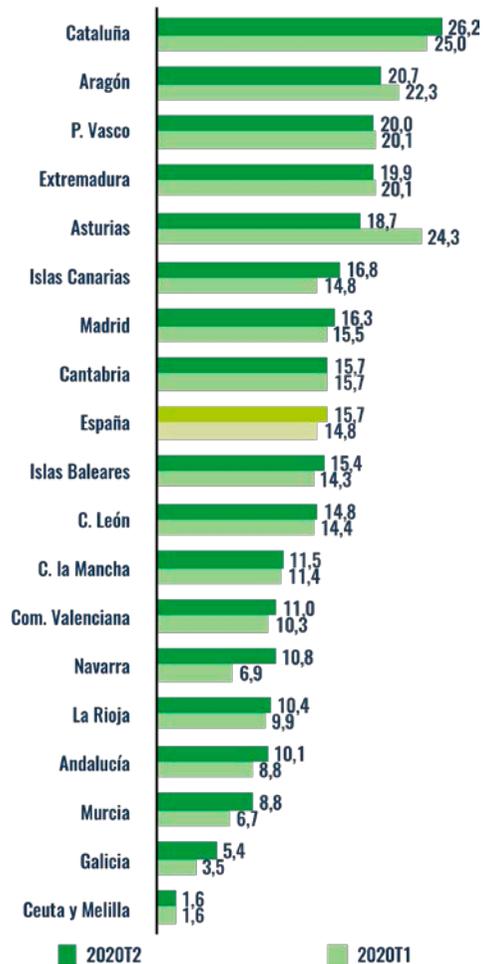
2.3. INDICADOR VEHICULO ELECTRICO PURO SOBRE MERCADO ELECTRIFICADO

Índice en base 100



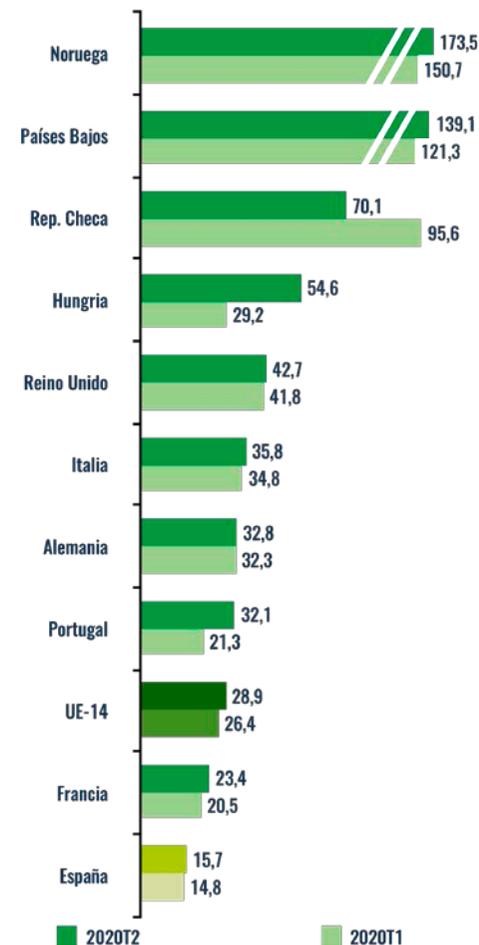
3. INDICADOR DE INFRAESTRUCTURA DE RECARGA

Índice en base 100



El indicador de infraestructuras en España aumenta en 0,9 puntos hasta el 15,7. Cataluña, Aragón y País Vasco lideran la lista, situándose todas por encima de los 20 puntos.

Destaca la caída en Asturias, derivado principalmente por el estancamiento en el número de estaciones de carga rápida.

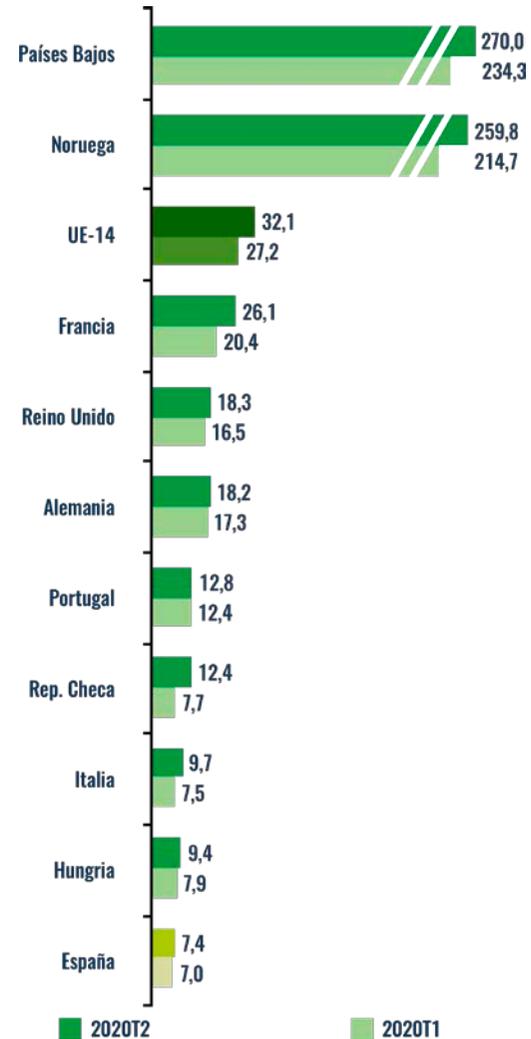
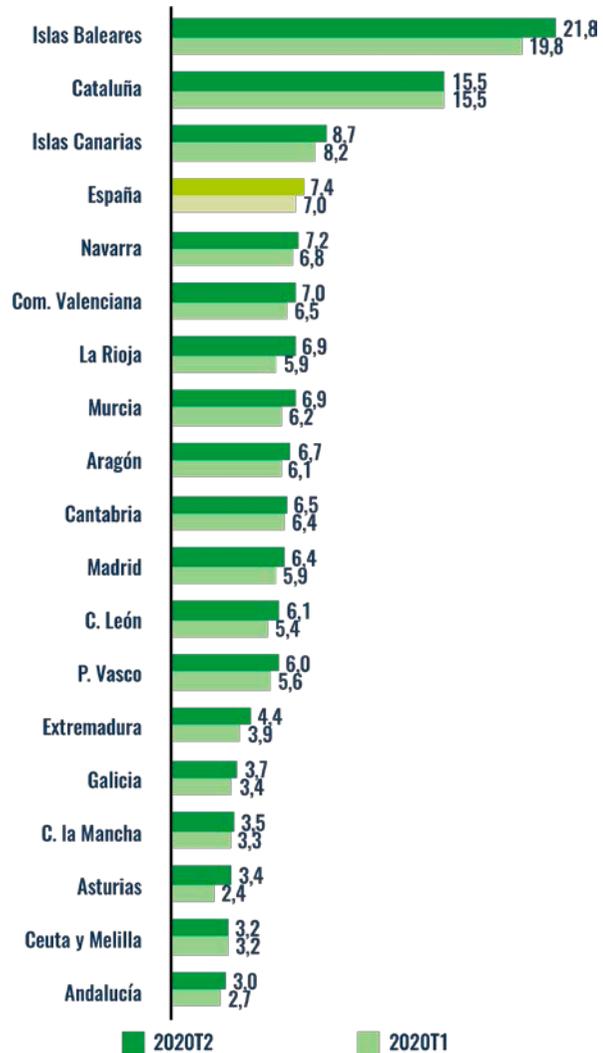


Noruega y Países Bajos lideran la clasificación obteniendo más de 100 puntos.

Los avances en España son muy reducidos por lo que se mantiene a la cola de Europa. Se sitúa 10 puntos por debajo de la media de la UE14.

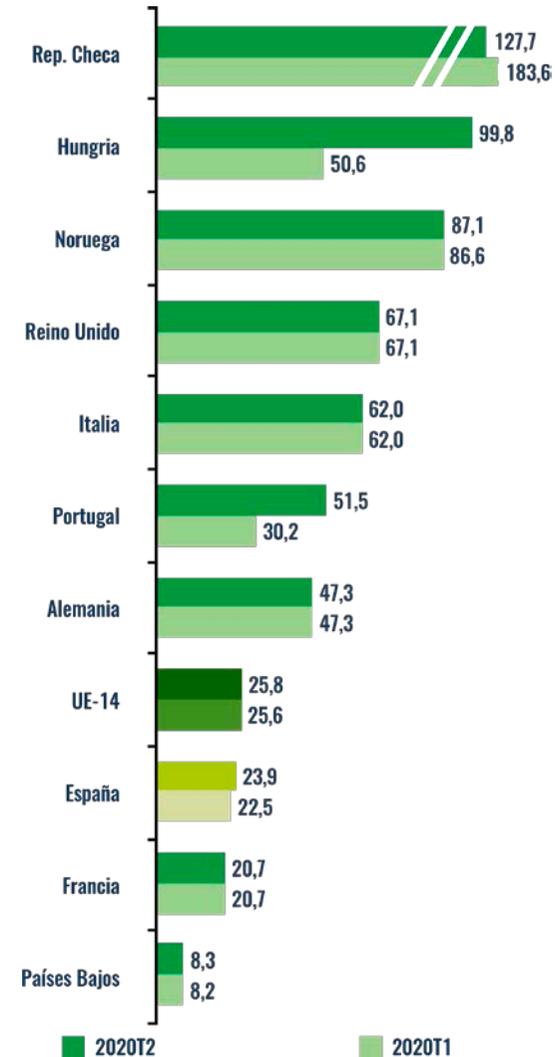
3.1. INDICADOR INFRAESTRUCTURAS DE RECARGA SOBRE POBLACIÓN MOTORIZABLE

Índice en base 100

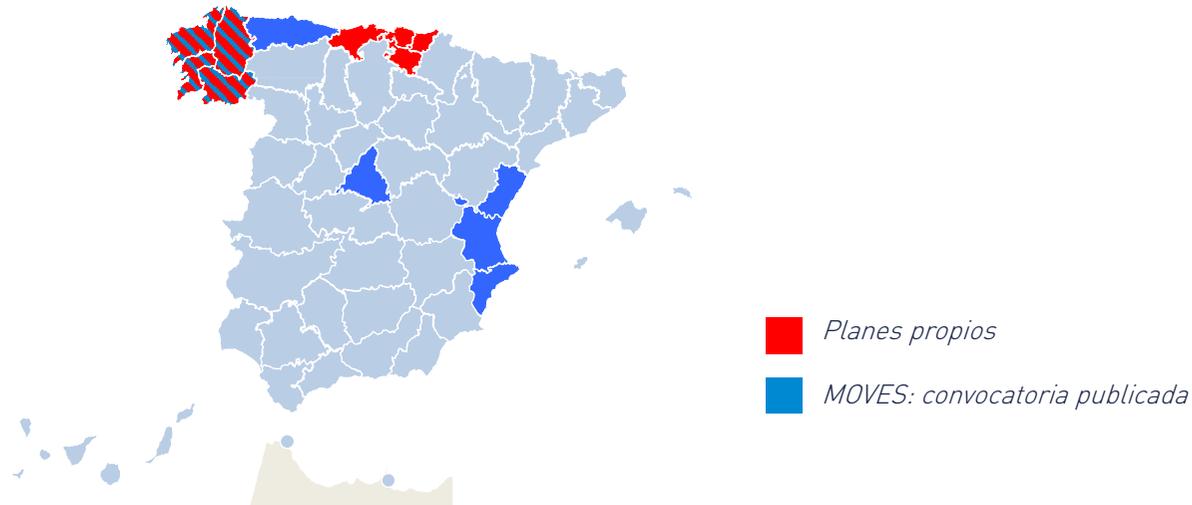


3.2. INDICADOR INFRAESTRUCTURAS DE RECARGA RÁPIDA

Índice en base 100



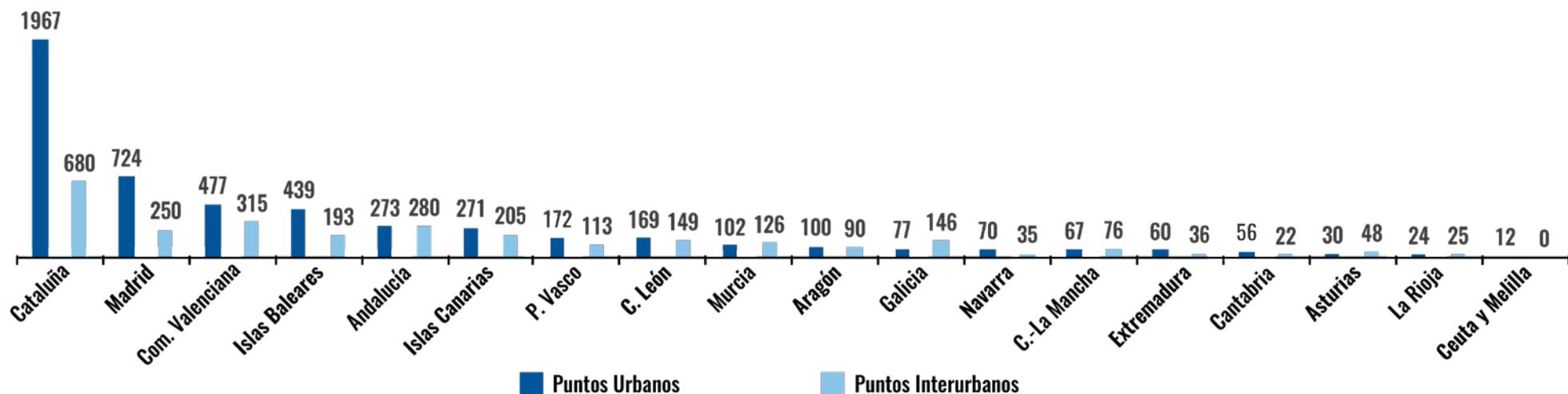
4. INCENTIVOS A LA COMPRA DE VEHÍCULOS EN 2020



A partir del 18 de junio comenzó el MOVES para los vehículos particulares, acompañando al RENOVE lanzado a nivel nacional desde el 16 del mismo mes.

Sin embargo, a primeros de septiembre, a penas hay CCAA que hayan puesto en funcionamiento el MOVES pudiendo así impulsar también el mercado de empresa fundamental para la electrificación.

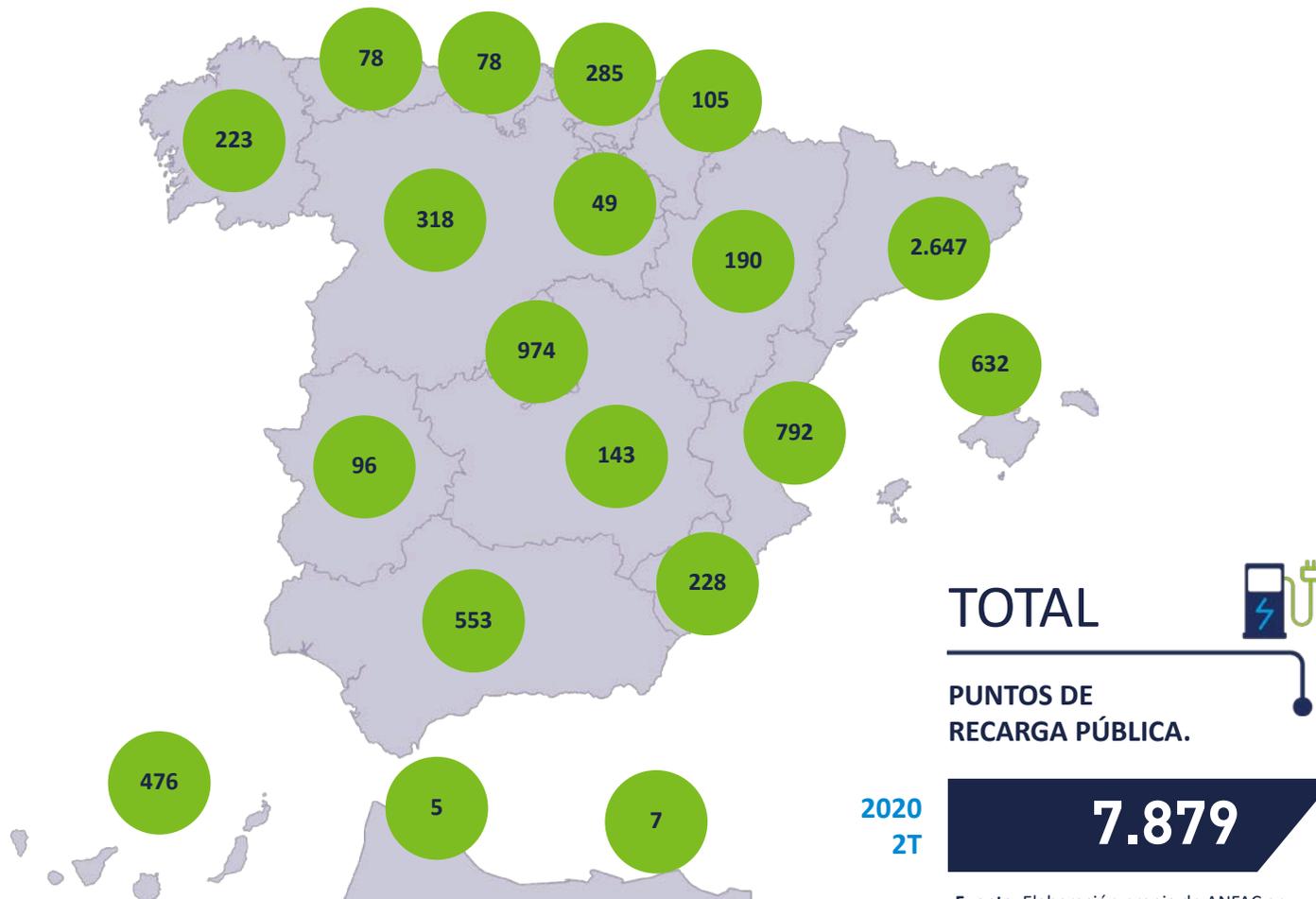
5. PUNTOS DE RECARGA URBANOS E INTERURBANOS POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS



6. REDES DE RECARGA EN ESPAÑA

Infraestructura de recarga pública

Última actualización 30 de junio de 2020



El despliegue de la infraestructura de recarga a lo largo del territorio nacional es claramente insuficiente.

Los puntos existentes en la actualidad distan mucho del objetivo mínimo de 110.000 puntos de recarga para 2025 y 340.000 para 2030 que establece el Informe ANFAC Automoción 2020-40 para conseguir las cuotas de mercado de vehículo eléctrico necesarias para la descarbonización del transporte.

Este es un punto crítico en el despliegue del vehículo eléctrico.

NOTA: Si bien, los puntos de recarga pública totales han aumentado, hay un número significativo de puntos que por no funcionamiento o por no ser de acceso público se han suprimido en la actualización de este informe.

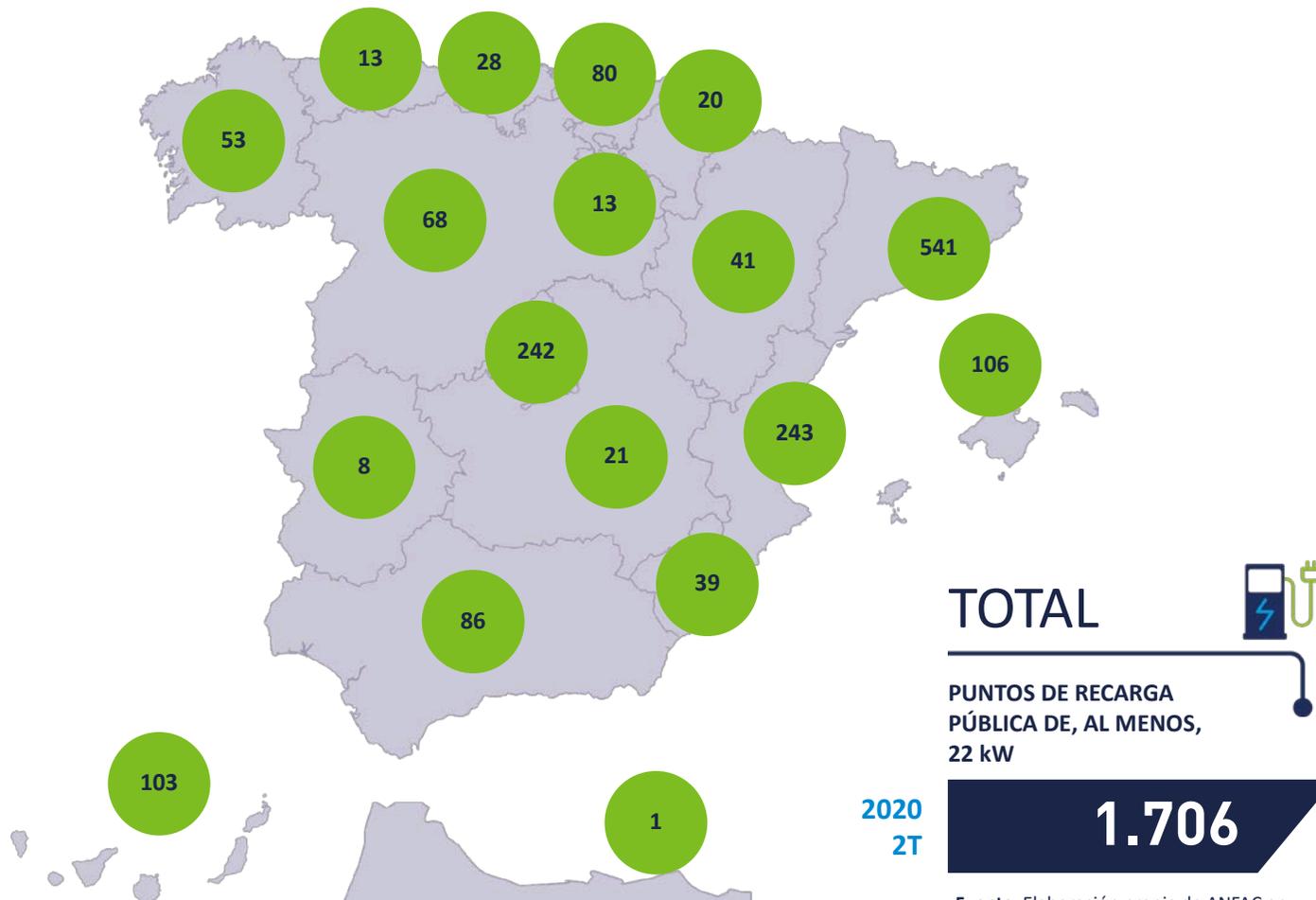
Fuente: Elaboración propia de ANFAC en base a Electromaps y Chargemaster

6. REDES DE RECARGA EN ESPAÑA

Infraestructura de recarga pública ≥ 22 kW

Última actualización 30 de junio de 2020

 (Tiempo de recarga ~ 3 horas)



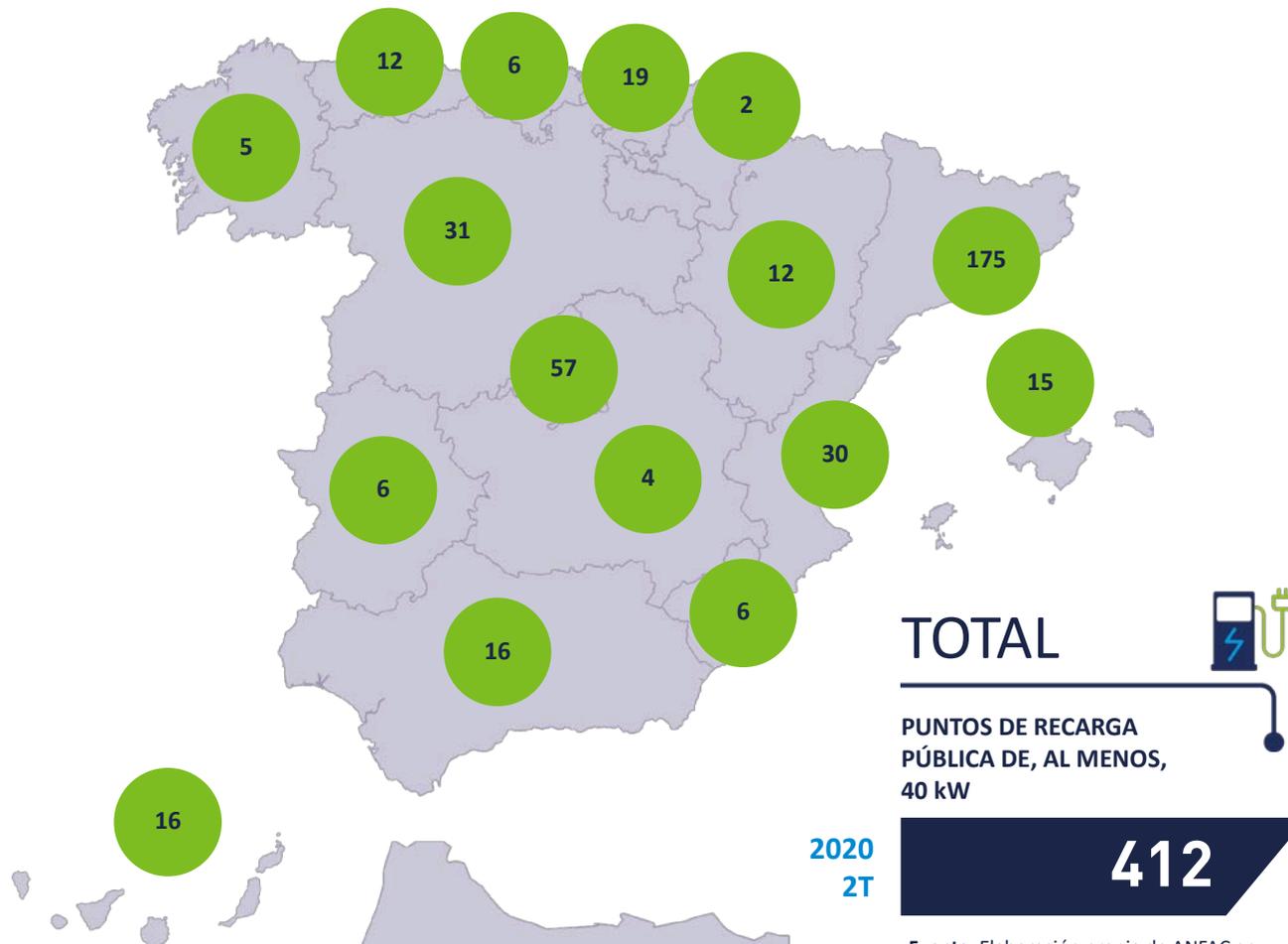
Fuente: Elaboración propia de ANFAC en base a Electromaps y Chargemaster

6. REDES DE RECARGA EN ESPAÑA

Infraestructura de recarga pública ≥ 40 kW

Última actualización 30 de junio de 2020

(Tiempo de recarga ~ 90 minutos)



Las debilidades de la red de recarga son más notorias a medida que aumenta la potencia de carga. Apenas el 5% de los puntos de recarga pública existentes en nuestro país permite una carga de, al menos, 40 kW.

NOTA: Existen 2 estaciones de recarga adicionales que no se recogen en este estudio puesto que fueron inauguradas posteriormente a la extracción de la información (30.06.20):

- IBERDROLA – Monesterio (Badajoz): 2 puntos de 150 kW

Esta información se actualizará en la publicación del tercer trimestre.

Fuente: Elaboración propia de ANFAC en base a Electromaps y Chargemaster

6. REDES DE RECARGA EN ESPAÑA

Infraestructura de recarga pública ≥ 250 kW

Última actualización 30 de junio de 2020

 (Tiempo de recarga de menos de 15 minutos)

LOPIDANA
ÁLAVA



4

PALLEJÀ
BARCELONA



4

PUERTO
LUMBRERAS
MURCIA



4

TOTAL



PUNTOS DE RECARGA
PÚBLICA DE, AL MENOS,
250 kW

2020
2T

12

Fuente: Elaboración propia de ANFAC en base a Electromaps y Chargemaster

Los 12 puntos de recarga que existen actualmente son todos de 350 kW y están repartidos entre tres estaciones en Cataluña, País Vasco y Murcia.

El despliegue de este tipo de infraestructura de alta potencia que permite recargas similares a la experiencia de repostaje de un vehículo de combustión es esencial para fomentar el vehículo eléctrico como automóvil "todo uso" frente a la percepción actual de utilización de éste como segundo o tercer vehículo para zonas muy urbanas.

NOTA: Existen 2 estaciones de recarga adicionales que no se recogen en este estudio puesto que fueron inauguradas posteriormente a la extracción de la información (30.06.20):

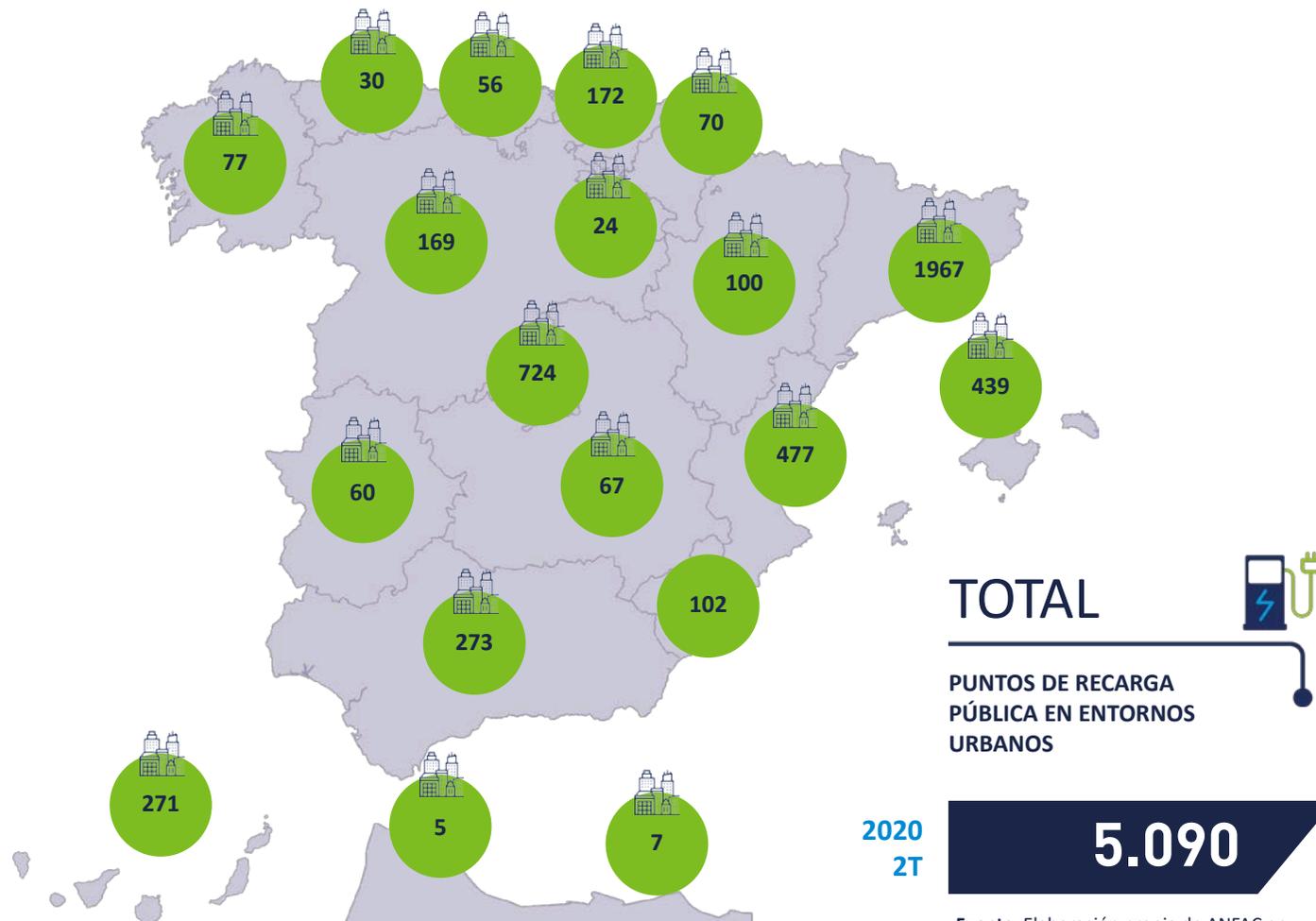
- IONITY – Ariza (Zaragoza): 6 puntos de recarga de 350 kW.

Esta información se actualizará en la publicación del tercer trimestre.

6. REDES DE RECARGA EN ESPAÑA

Infraestructura de recarga pública – Puntos urbanos

Última actualización 30 de junio de 2020



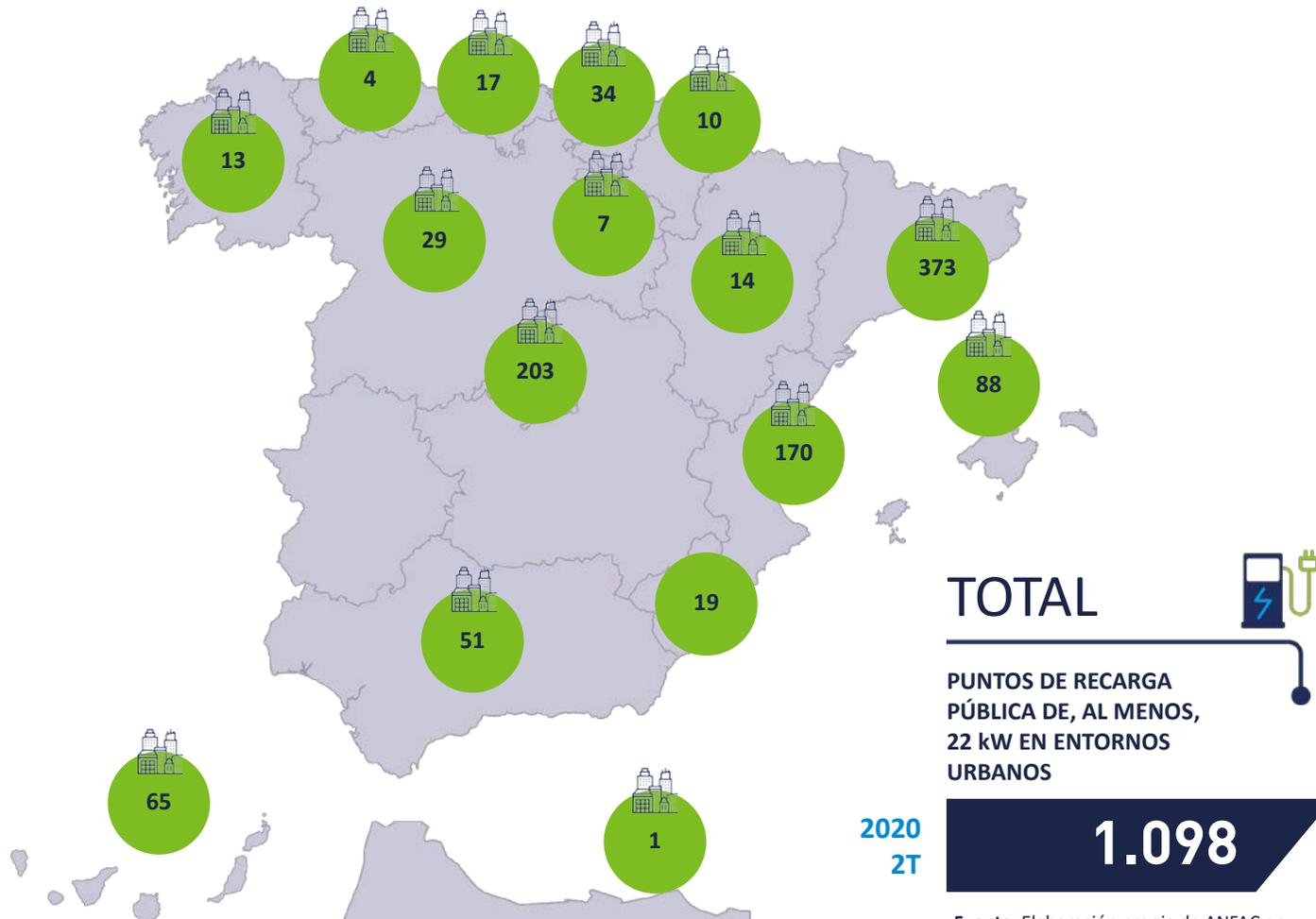
Fuente: Elaboración propia de ANFAC en base a Electromaps y Chargemaster

6. REDES DE RECARGA EN ESPAÑA

Última actualización 30 de junio de 2020

Infraestructura de recarga pública – Puntos urbanos ≥ 22 kW

 (Tiempo de recarga ~ 3 horas)



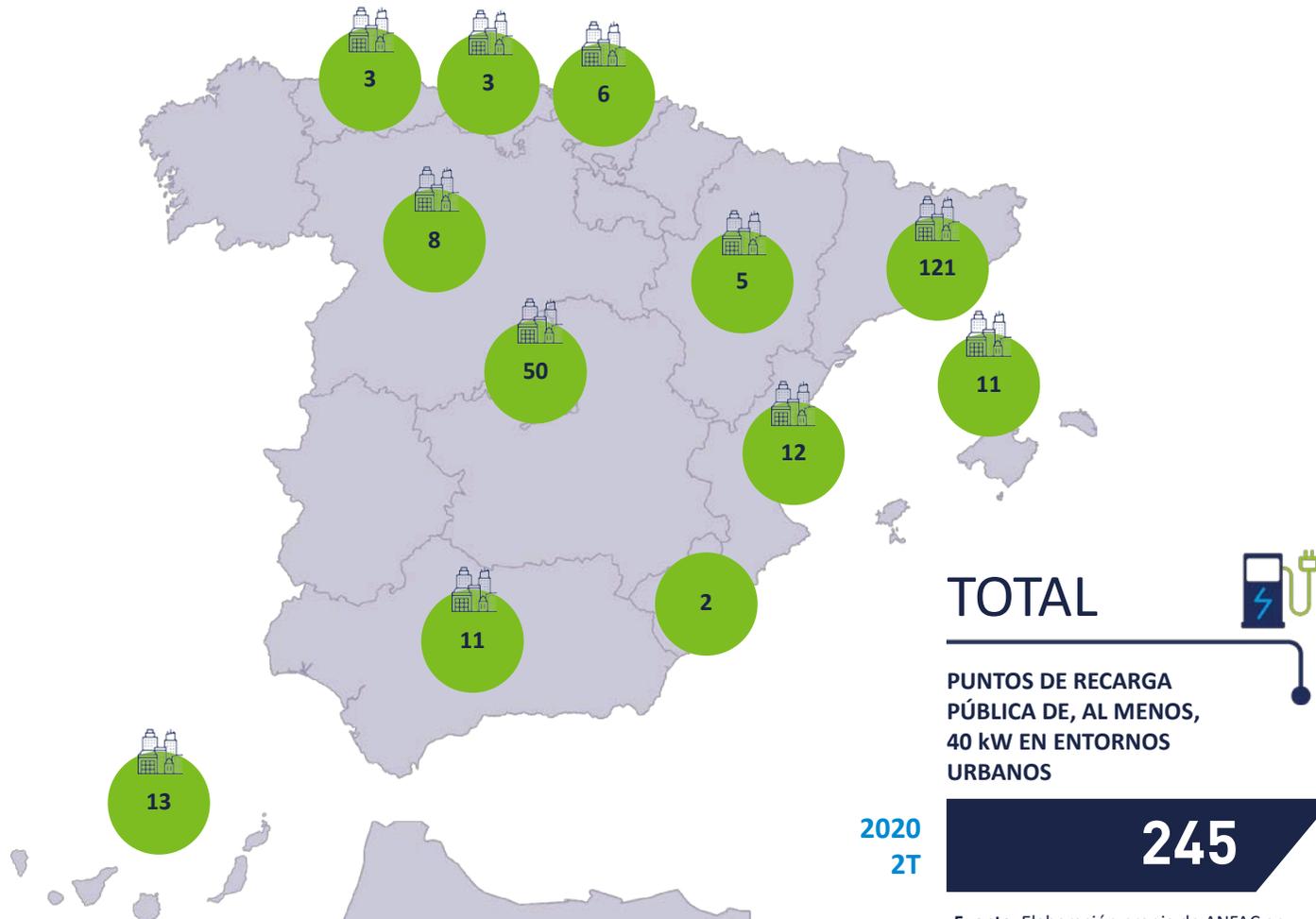
Fuente: Elaboración propia de ANFAC en base a Electromaps y Chargemaster

6. REDES DE RECARGA EN ESPAÑA

Última actualización 30 de junio de 2020

Infraestructura de recarga pública – Puntos urbanos ≥ 40 kW

 (Tiempo de recarga ~ 90 minutos)



2020
2T

TOTAL

PUNTOS DE RECARGA PÚBLICA DE, AL MENOS, 40 kW EN ENTORNOS URBANOS

245

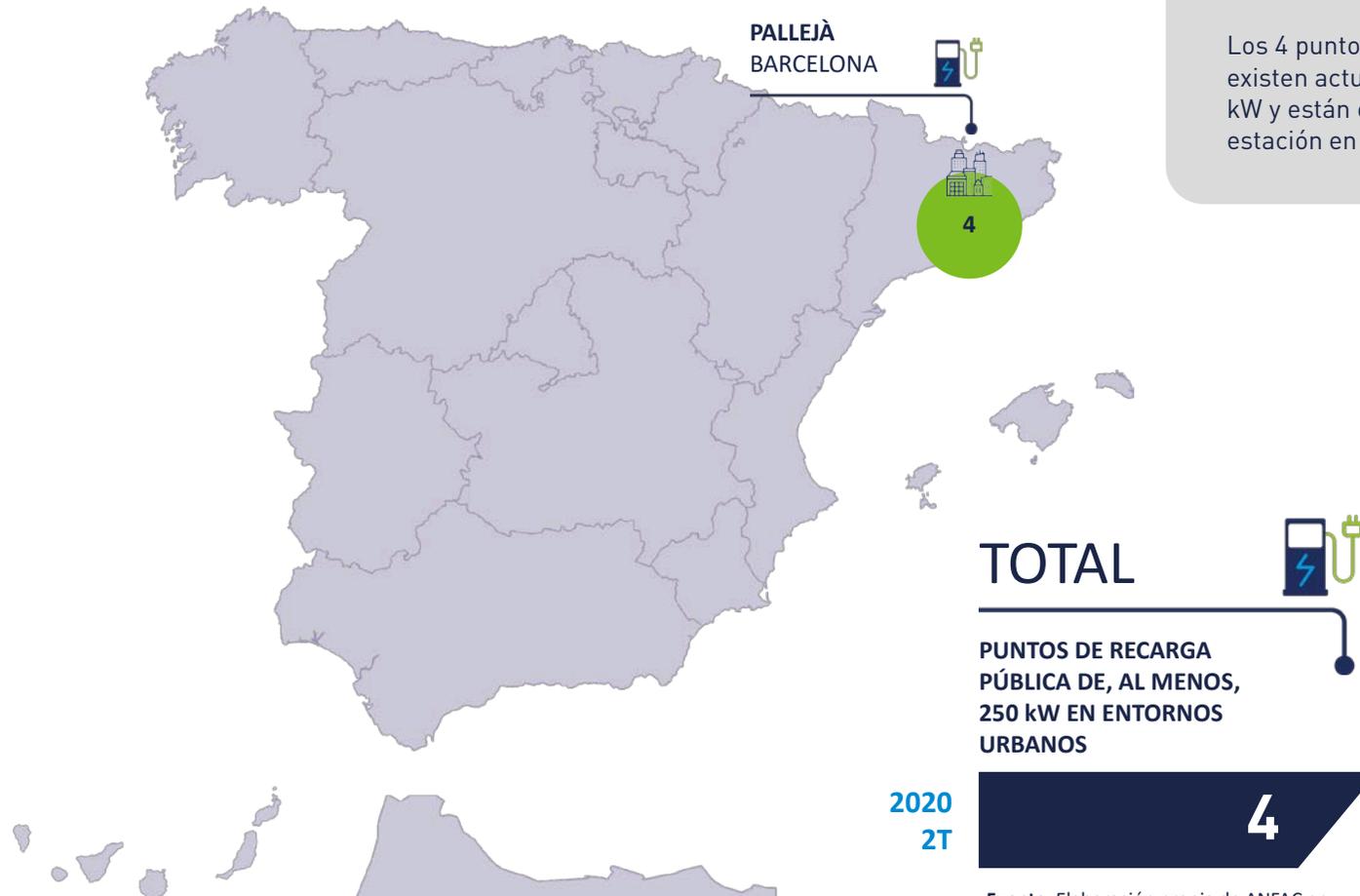
Fuente: Elaboración propia de ANFAC en base a Electromaps y Chargemaster

6. REDES DE RECARGA EN ESPAÑA

Última actualización 30 de junio de 2020

Infraestructura de recarga pública – Puntos urbanos ≥ 250 kW

 (Tiempo de recarga ~ Tiempo de recarga de menos de 15 min)



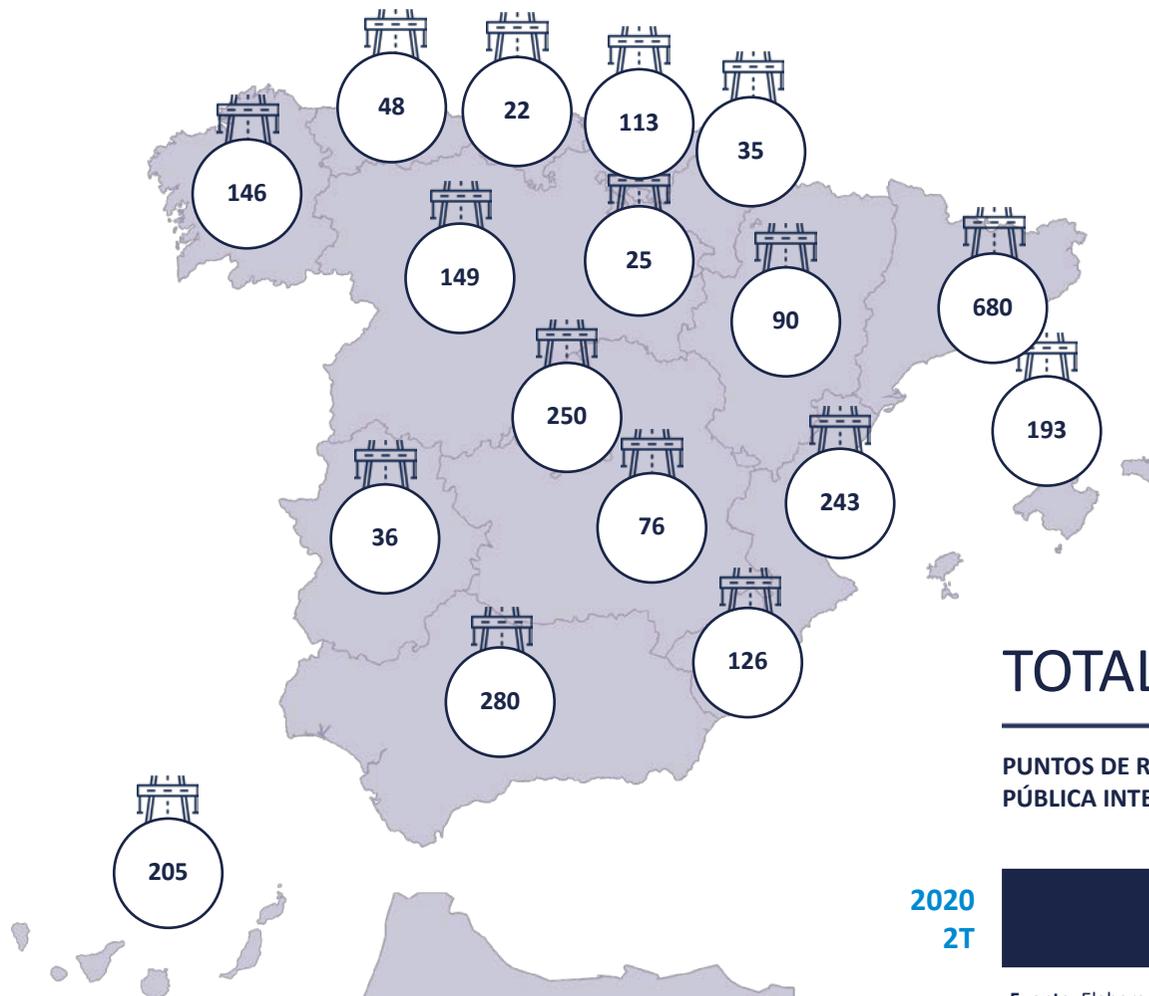
Los 4 puntos de recarga que existen actualmente son de 350 kW y están en una única estación en Cataluña.

Fuente: Elaboración propia de ANFAC en base a Electromaps y Chargemaster

6. REDES DE RECARGA EN ESPAÑA

Infraestructura de recarga pública – Puntos interurbanos

Última actualización 30 de junio de 2020



Apenas el 35% de la infraestructura de recarga de España es interurbana. Adicionalmente, menos del 1% de los puntos interurbanos permite la carga a una potencia de 250 kW o más (tiempo de recarga de menos de 15 minutos)

TOTAL



PUNTOS DE RECARGA PÚBLICA INTERURBANOS

2020
2T

2.789

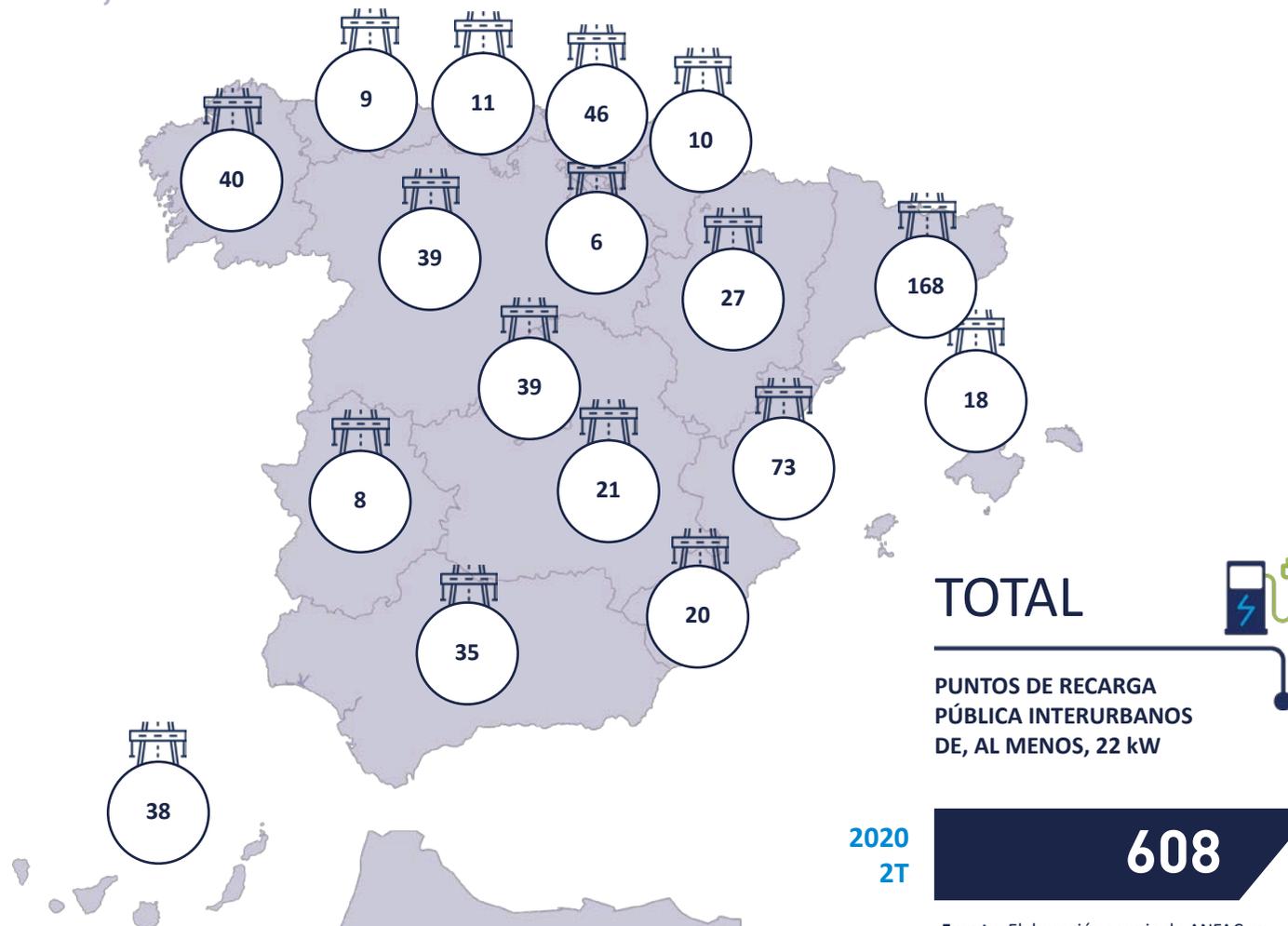
Fuente: Elaboración propia de ANFAC en base a Electromaps y Chargemaster

6. REDES DE RECARGA EN ESPAÑA

Última actualización 30 de junio de 2020

Infraestructura de recarga pública – Puntos interurbanos ≥ 22 kW

 (Tiempo de recarga ~ 3 horas)



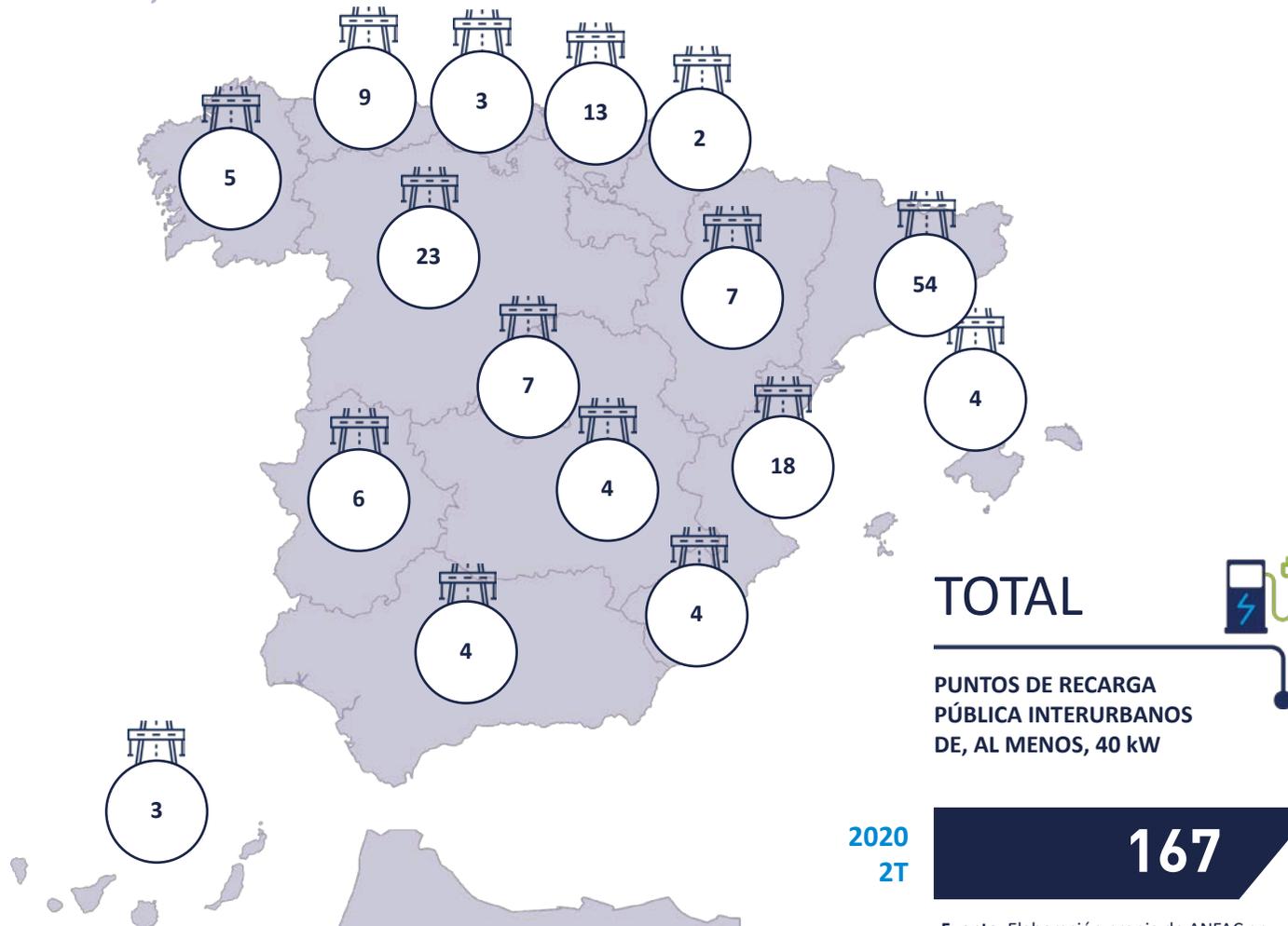
Fuente: Elaboración propia de ANFAC en base a Electromaps y Chargemaster

6. REDES DE RECARGA EN ESPAÑA

Última actualización 30 de junio de 2020

Infraestructura de recarga pública – Puntos interurbanos ≥ 40 kW

 (Tiempo de recarga ~ 90 minutos)



TOTAL

PUNTOS DE RECARGA PÚBLICA INTERURBANOS DE, AL MENOS, 40 kW

2020
2T

167

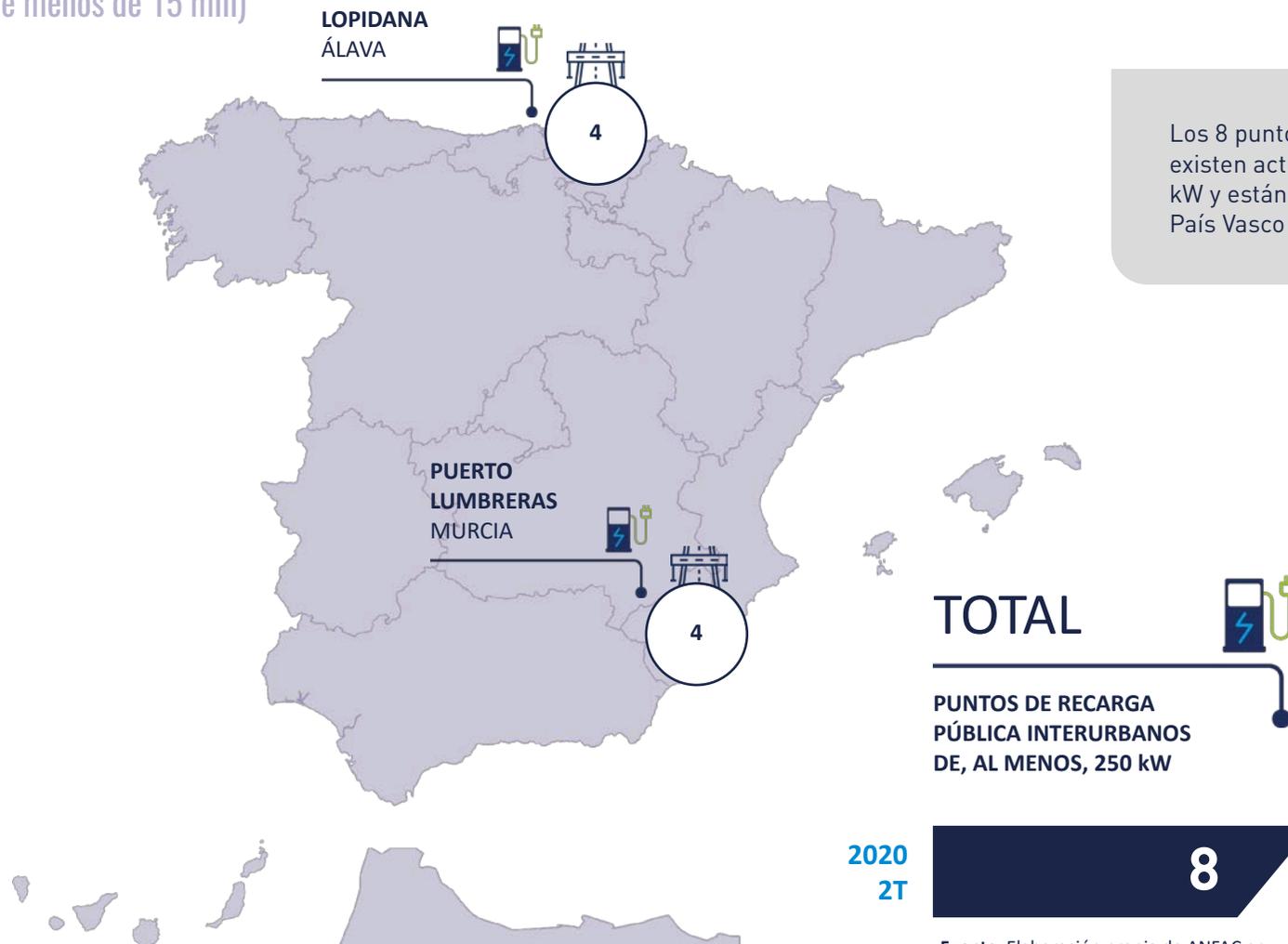
Fuente: Elaboración propia de ANFAC en base a Electromaps y Chargemaster

6. REDES DE RECARGA EN ESPAÑA

Última actualización 30 de junio de 2020

Infraestructura de recarga pública – Puntos interurbanos ≥ 250 kW

(Tiempo de recarga de menos de 15 min)



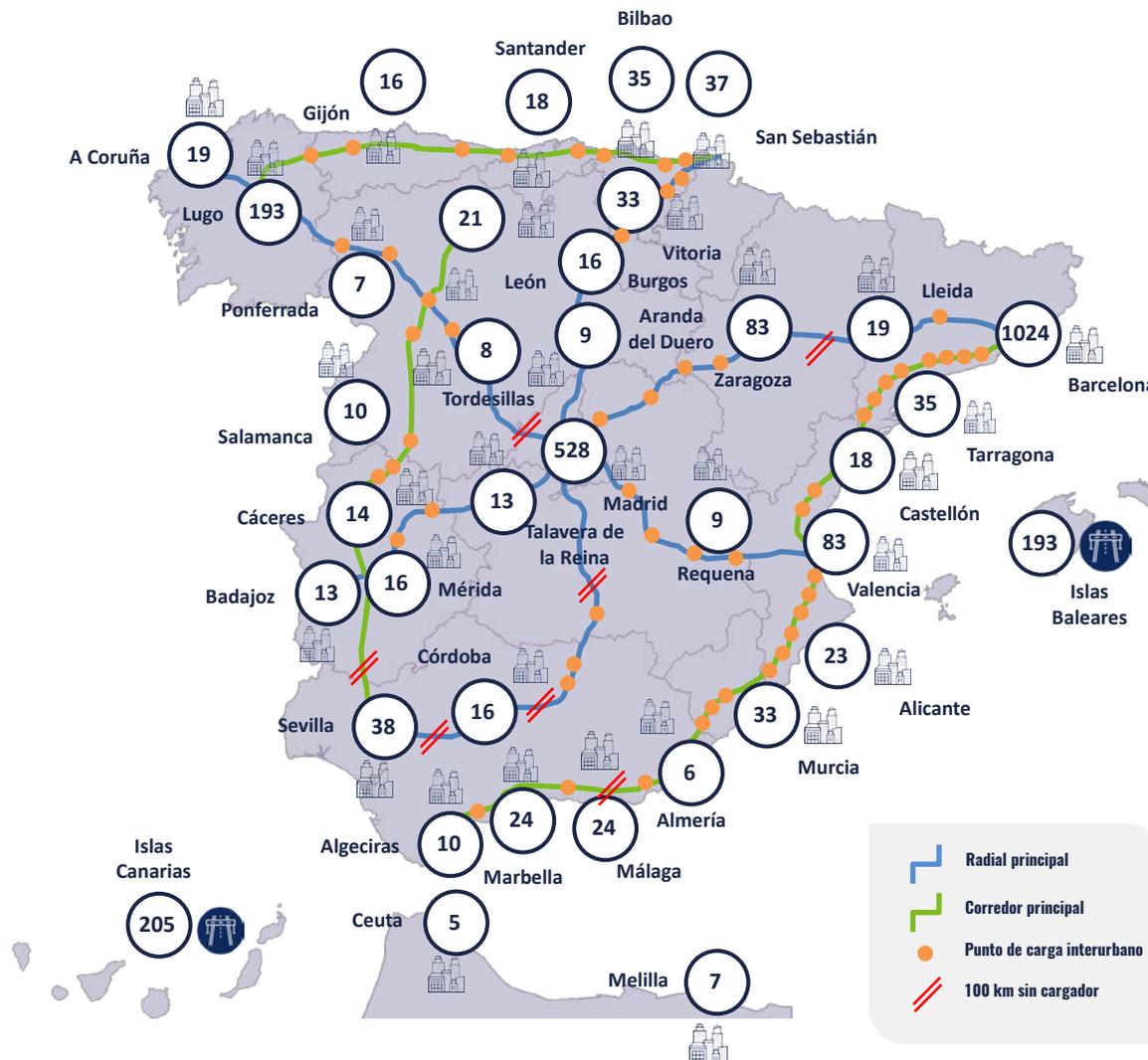
Los 8 puntos de recarga que existen actualmente son de 350 kW y están en dos estaciones en País Vasco y Murcia

Fuente: Elaboración propia de ANFAC en base a Electromaps y Chargemaster

6. REDES DE RECARGA EN ESPAÑA

Última actualización 30 de junio de 2020

Infraestructura de recarga pública en los principales corredores



Si consideramos las principales carreteras y corredores del país, se pueden apreciar la falta de cobertura total a nivel nacional.

De este modo, se aprecian hasta 7 zonas donde hay más de 100 km sin ningún punto de recarga interurbano en los corredores, 5 de ellas se encuentran, además, en la zona sur del país. Adicionalmente, casi la totalidad de la infraestructura de recarga existente en los principales corredores no permite cargar en tiempos razonables, siendo una barrera fundamental para el uso del vehículo eléctrico en todas las condiciones.

6. REDES DE RECARGA EN ESPAÑA

Última actualización 30 de junio de 2020

Infraestructura de recarga pública en los principales corredores – Puntos de recarga de ≥ 250 kW

(Tiempo de recarga de menos de 15 min)



Si consideramos las principales carreteras y corredores del país, las debilidades de la infraestructura de recarga se vuelven aún más preocupantes en el caso de la recarga de alta potencia de, al menos, 250 kW, que te permite cargar en tiempos similares a los de un vehículo de combustión (inferiores a 15 minutos).

Así, sólo existen 3 estaciones en España (con 4 puntos de recarga cada una), que permitan este tipo de recarga de alta potencia: una en el País Vasco, otra en Murcia y otra en Cataluña.

La estación de recarga de IONITY de Ariza (6 puntos de recarga de 350 kW) no se recoge en este estudio puesto que fue inaugurada posteriormente a la extracción de la información (30.06.20).

DEFINICIONES



GRUPO DE CARGA O CHARGING POOL: Un grupo de carga consta de una o varias estaciones de carga y los puntos de estacionamiento. El grupo de carga es operado por un único operador de punto de carga (CPO) en una ubicación/dirección y coordenadas GPS .



ESTACIÓN DE CARGA: Una estación de carga es un objeto físico con uno o más puntos de carga, que comparten una interfaz de identificación de usuario común. Todas las interfaces físicas "hombre-máquina" se encuentran en la estación de carga. Algunas estaciones de carga tienen una tarjeta de identificación/lector RFID, botones, pantallas, LED, etc. Otras estaciones son "Plug and Charge", sin botones, pantalla, etc. En estos casos, el vehículo se identifica automáticamente.



PUNTO DE RECARGA: La energía eléctrica se entrega a través de un punto de carga. Un punto de carga puede tener uno o varios conectores (salidas o enchufes) para acomodar diferentes tipos de conectores. Sólo se puede usar uno al mismo tiempo. Por tanto, en un pool el número de puntos de recarga es igual al número de plazas de aparcamiento.



CONECTOR: Un conector es la interfaz física entre la estación de carga y el vehículo eléctrico a través del cual se entrega la energía eléctrica:

- Un enchufe en un cable (un lado consiste en el enchufe "macho" y el otro lado es la "versión hembra"). El enchufe de un lado del cable encaja en la salida del punto de carga y el enchufe del otro lado del cable encaja en la entrada del vehículo.

- Un enchufe conectado en un cable inseparable de la estación de carga (común para las estaciones de carga rápida). Este enchufe cabe en la entrada del vehículo.

- Una placa de inducción.

- Un pantógrafo

Normalmente, el número de puntos de recarga y el número de conectores es el mismo, aunque no siempre.

Fuente: Sustainable Transport Forum – Sub-Group to Foster the creation of an Electro-mobility Market of Services