



BARÓMETRO DE LA ELECTROMOVILIDAD

SEGUNDO TRIMESTRE DE 2024

METODOLOGÍA

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 de los indicadores determina su distancia a un objetivo predeterminado para 2030 en línea con el paquete de medidas Fit for 55 de la Comisión Europea. El indicador global se realiza para España y sus comunidades autónomas, y para un conjunto de países europeos que tienen relevancia en electrificación.

Este documento contiene los siguientes indicadores:

1. Indicador Global del Electromovilidad: es el resultado de la media del Indicador de Penetración de Vehículo Electrificado y el Indicador de Infraestructura de Recarga.

2. Indicador de Penetración de Vehículo Electrificado: analiza la situación del mercado del vehículo electrificado, comprendido por el vehículo eléctrico puro y el eléctrico enchufable (BEV, PHEV y E-REV). Está compuesto por tres indicadores que permiten recoger las diferentes dimensiones del mercado del vehículo eléctrico:

- a) **Indicador de Vehículo Electrificado sobre el Mercado Total:** mide el nivel respecto al objetivo de cuota del 60 % de mercado electrificado.
- b) **Indicador de Vehículo Electrificado sobre la Población Motorizable:** establece, en base al objetivo del 60 % de mercado, la cuota de vehículos eléctricos por cada 1.000 personas en edad motorizable.
- c) **Indicador de Vehículo Eléctrico Puro sobre el Mercado Electrificado:** analiza la distancia a un objetivo del 75 % de penetración de vehículo eléctrico puro respecto al vehículo electrificado.

3. Indicador de Infraestructura de Recarga: que mide el grado de desarrollo de la infraestructura de recarga pública según el número de puntos de recarga. Está compuesto por dos indicadores:

- a) **Indicador de Infraestructuras de Recarga sobre la Población Motorizable:** evalúa el estado actual considerando un objetivo de 9,1 puntos de recarga por cada 1.000 personas en edad motorizable.
- b) **Indicador de Infraestructuras de Recarga Rápida sobre la Población Motorizable:** mide la distancia de las actuales infraestructuras de recarga rápida (más de 50 kW) en referencia a una meta de 4,8 punto por cada 1.000 personas en edad motorizable.

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

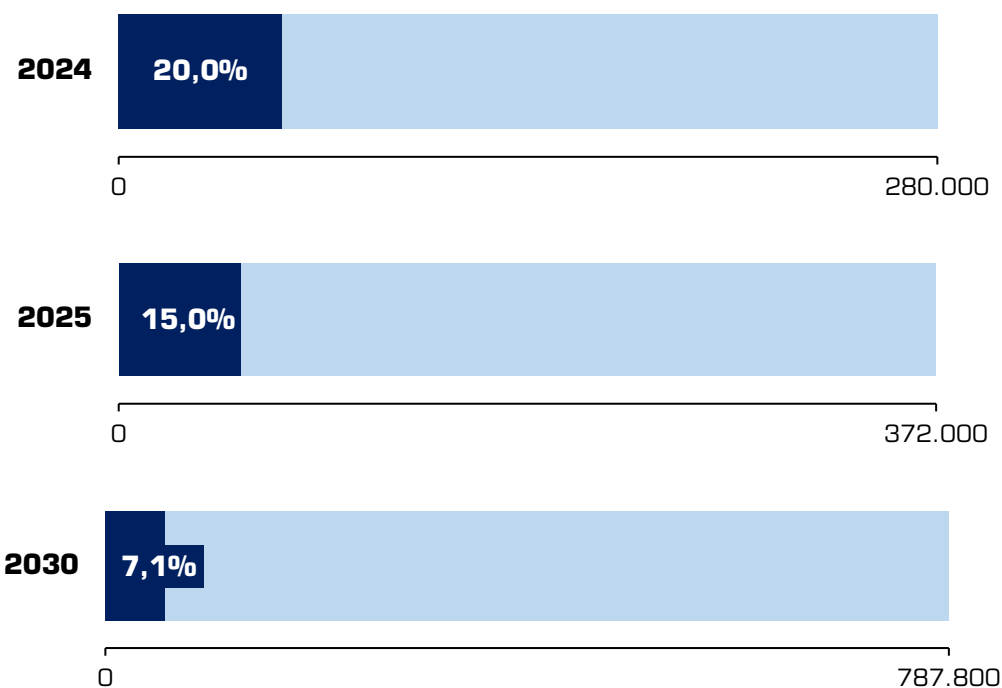
EVOLUCIÓN ESPAÑOLA HACIA LA ELECTROMOVILIDAD

En los últimos años, España ha ido evolucionando hacia un mercado más electrificado, así como a un mayor desarrollo de las infraestructuras. Sin embargo, todavía estamos muy lejos de los objetivos deseables en ambos casos para cumplir con lo establecido por el Fit for 55. A continuación se puede ver cómo evoluciona la distancia a los objetivos necesarios en diferentes hitos temporales para llegar a lo exigido en 2030, **tomando como base en el caso de la infraestructura el número de puntos disponibles a finales de 2023 de 29.301.**

Turismos electrificados Enero a junio 2024

55.892

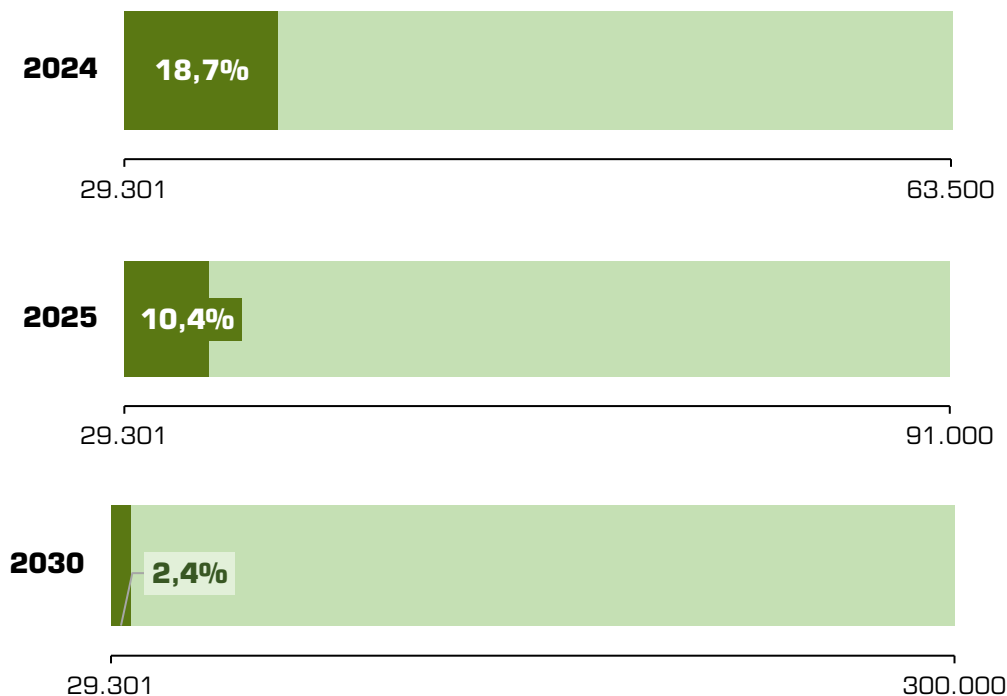
Distancia a los objetivos de mercado electrificado



Nuevos puntos de recarga Enero a junio 2024

6.397

Distancia a los objetivos de infraestructura



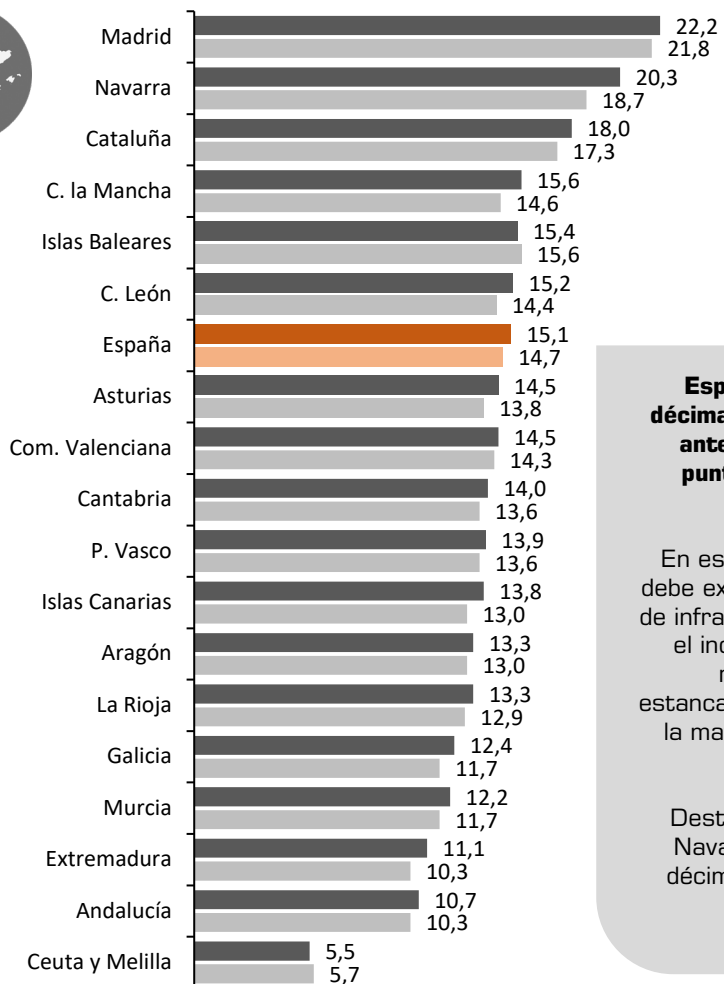
Fuente: Anfac / Ideauto.

Fuente: ANFAC en base a Electromaps.

(*) Este porcentaje representa el avance de puntos instalados en el año sobre el número de puntos necesarios para llegar al objetivo fijado, siempre partiendo de los disponibles a 31 de diciembre de 2022.

1. INDICADOR GLOBAL DE ELECTROMOVILIDAD

Índice en base 100

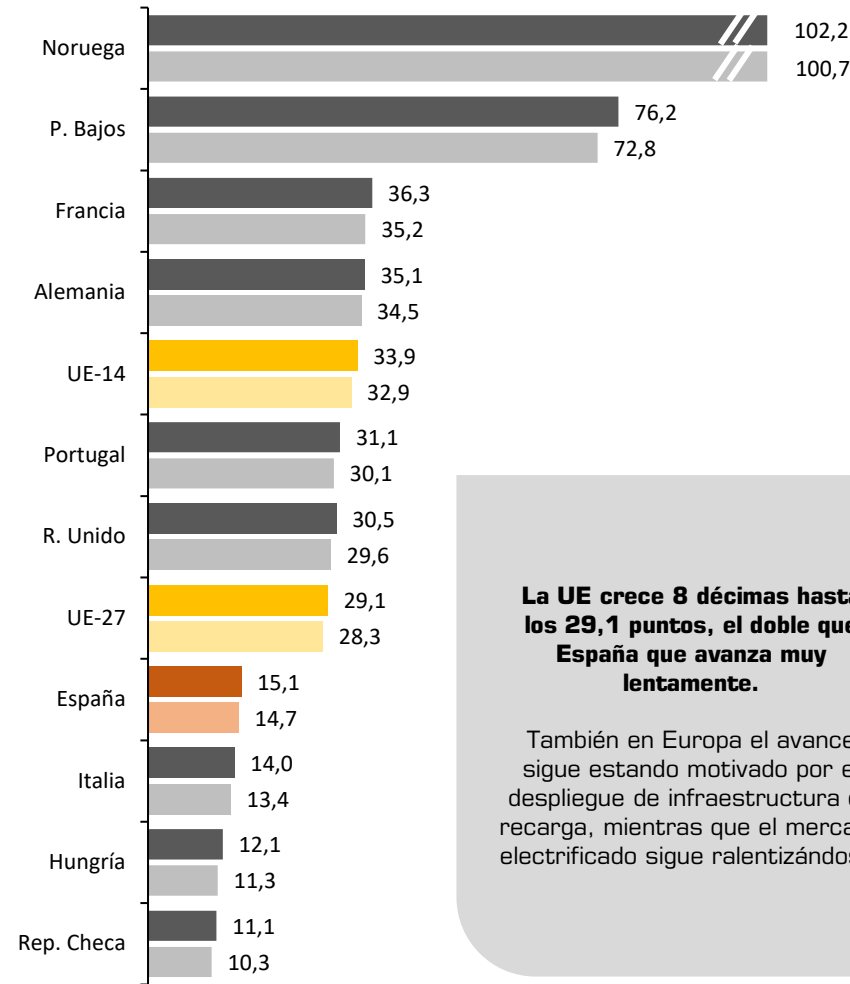


España avanza solo en 4 décimas respecto al trimestre anterior, registrando una puntuación total de 15,1 puntos.

En esta ocasión el avance se debe exclusivamente al indicador de infraestructura, mientras que el indicador de mercado ha retrocedido tras el estancamiento en la evolución de la matriculación de vehículos electrificados.

Destaca de manera notoria Navarra, que crece en 1,6 décimas al mejorar tanto en mercado como en infraestructura.

■ Últ. trimestre disponible ■ Trimestre anterior



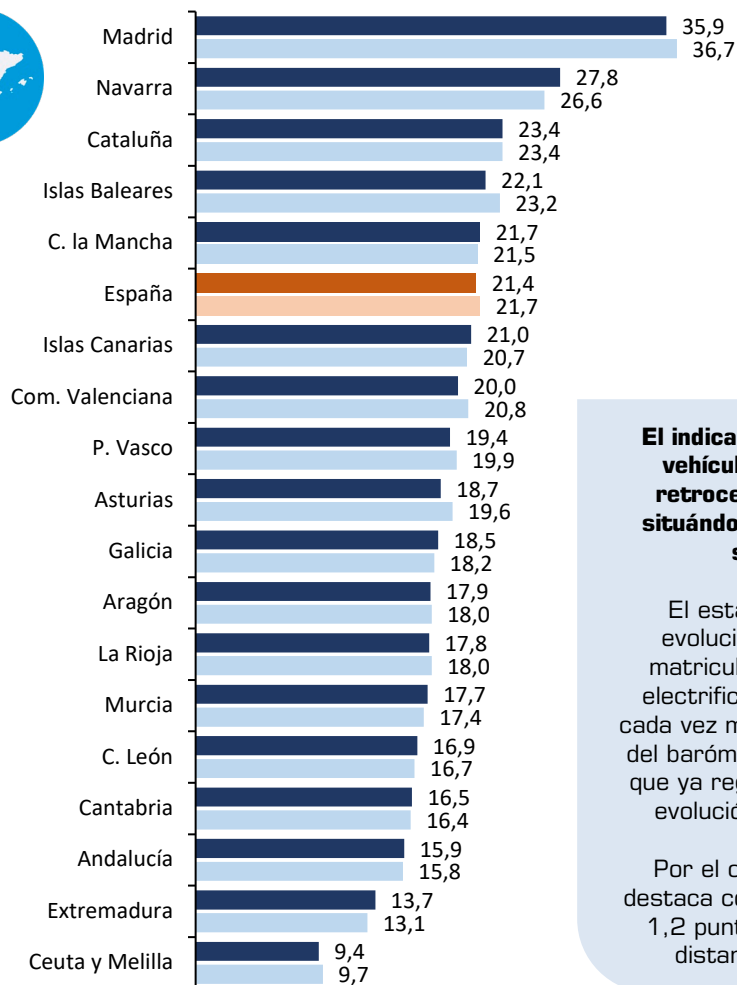
La UE crece 8 décimas hasta los 29,1 puntos, el doble que España que avanza muy lentamente.

También en Europa el avance sigue estando motivado por el despliegue de infraestructura de recarga, mientras que el mercado electrificado sigue ralentizándose.

■ Últ. trimestre disponible ■ Trimestre anterior

2. INDICADOR DE PENETRACIÓN DEL VEHÍCULO ELECTRIFICADO

Índice en base 100

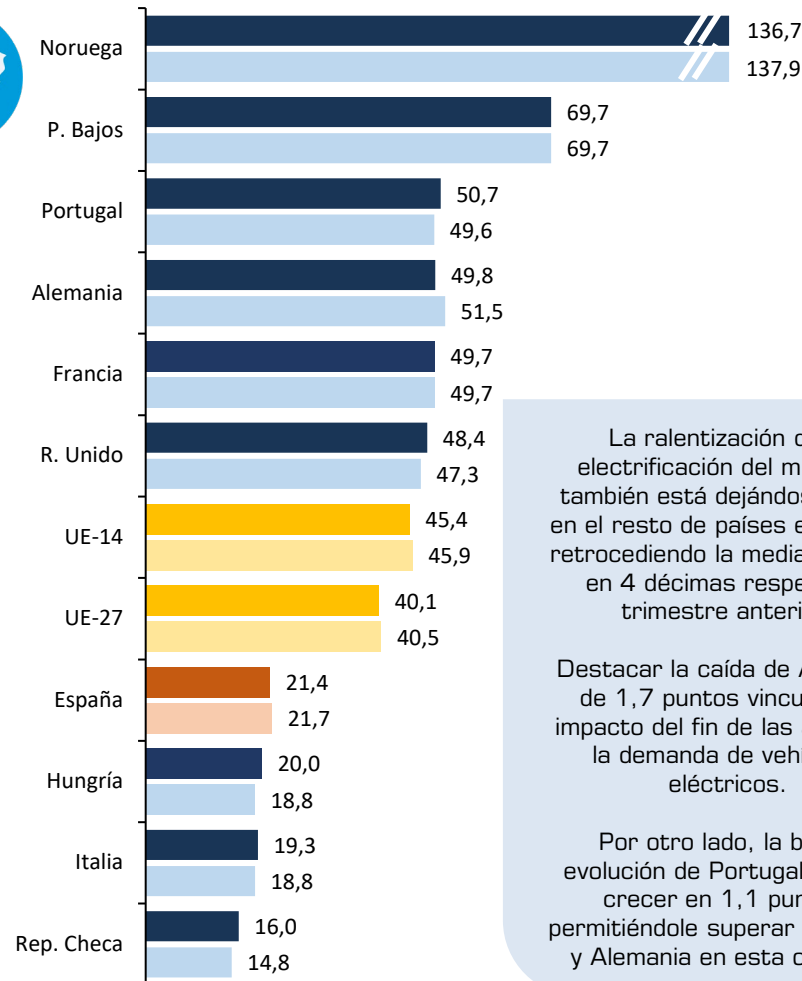


El indicador de mercado de vehículos electrificados retrocede en 3 décimas, situándose en 21,4 puntos sobre 100.

El estancamiento en la evolución de la cuota de matriculación de vehículos electrificados se deja notar cada vez más en los resultados del barómetro, con 7 CC. AA. que ya registran caídas en su evolución intertrimestral.

Por el contrario, Navarra destaca con un crecimiento de 1,2 puntos, recortando su distancia con Madrid.

■ Últ. trimestre disponible ■ Trimestre anterior



La ralentización de la electrificación del mercado también está dejándose notar en el resto de países europeos, retrocediendo la media europea en 4 décimas respecto al trimestre anterior.

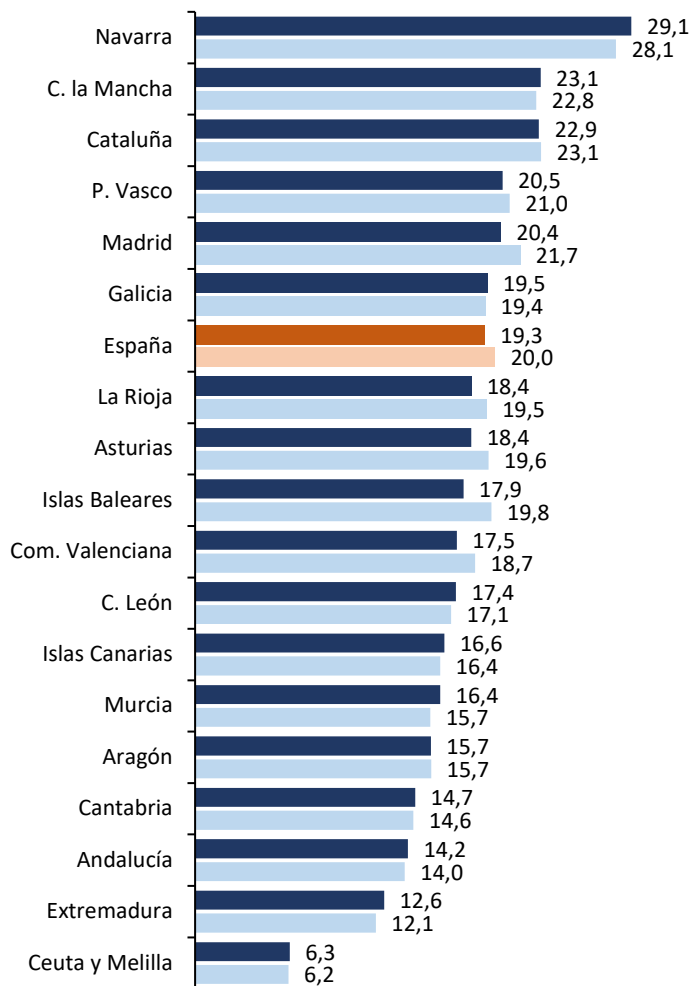
Destacar la caída de Alemania de 1,7 puntos vinculada al impacto del fin de las ayudas a la demanda de vehículos eléctricos.

Por otro lado, la buena evolución de Portugal le hace crecer en 1,1 puntos, permitiéndole superar a Francia y Alemania en esta ocasión.

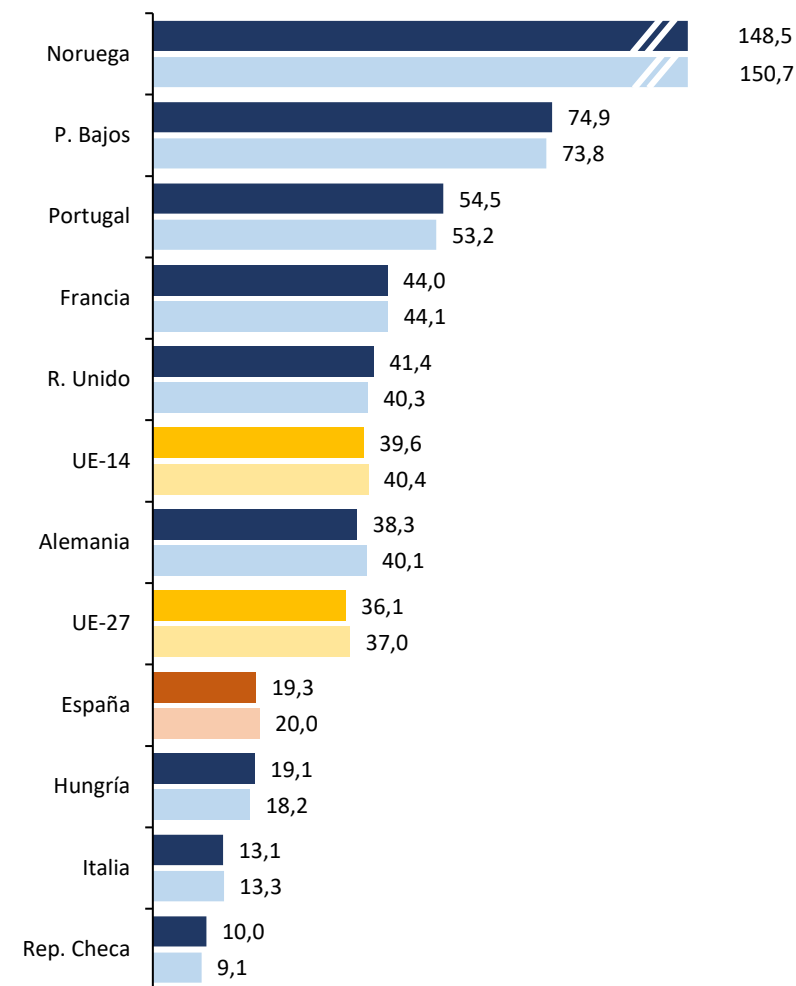
■ Últ. trimestre disponible ■ Trimestre anterior

2.1. INDICADOR DE VEHÍCULO ELECTRIFICADO SOBRE EL MERCADO TOTAL

Índice en base 100



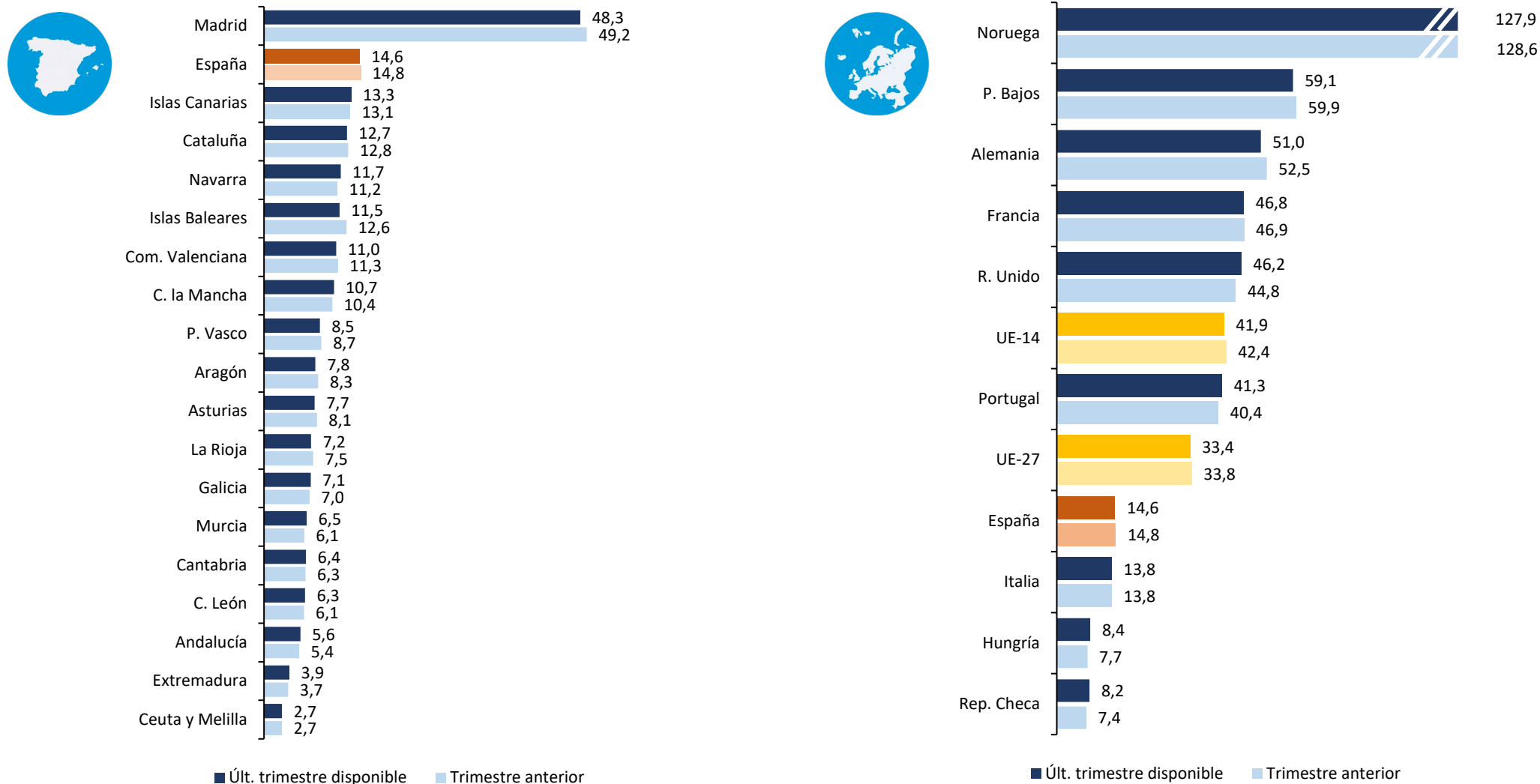
■ Últ. trimestre disponible ■ Trimestre anterior



■ Últ. trimestre disponible ■ Trimestre anterior

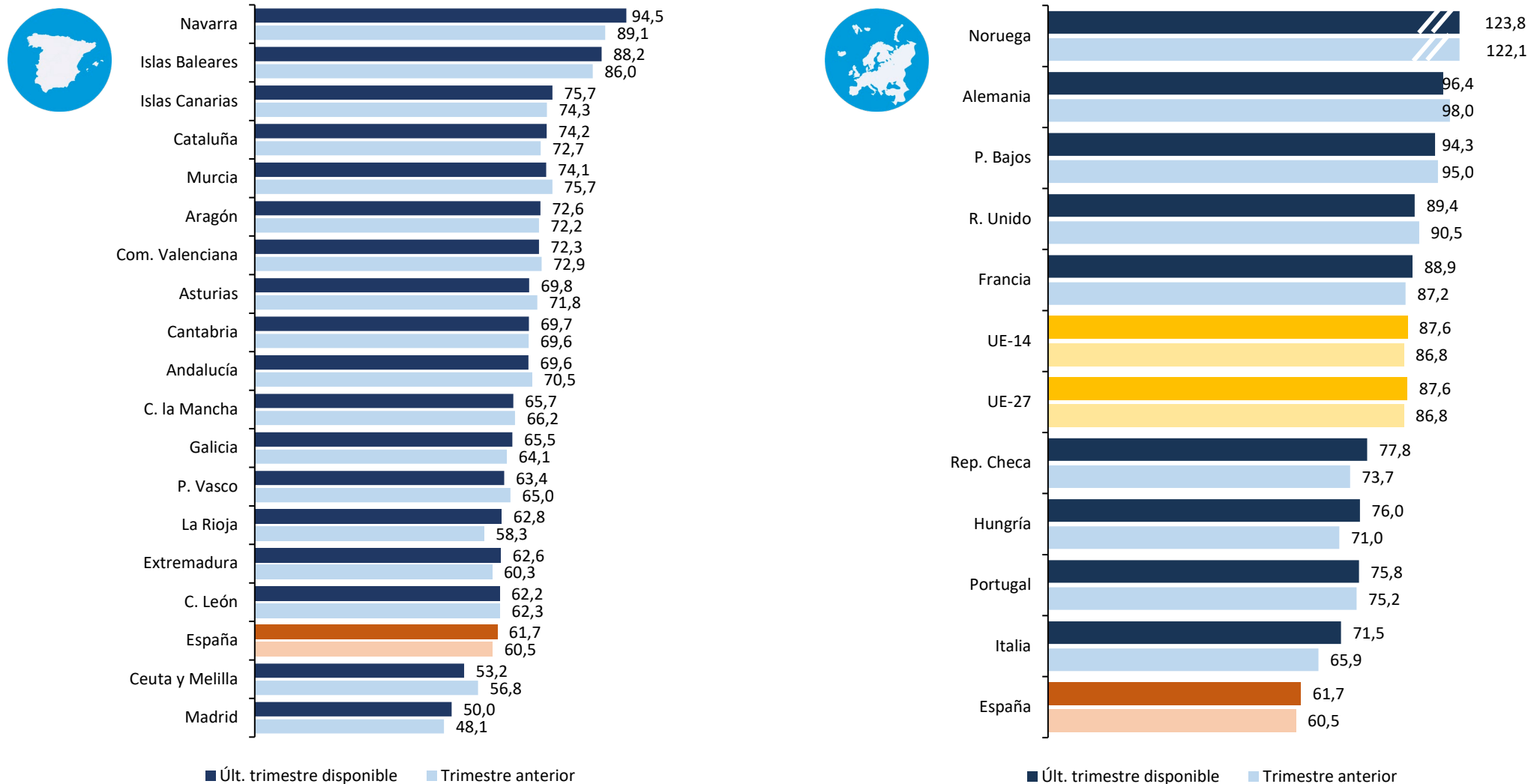
2.2. INDICADOR DE VEHÍCULO ELECTRIFICADO SOBRE LA POBLACIÓN MOTORIZABLE

Índice en base 100



2.3. INDICADOR DE VEHICULO ELECTRICO PURO SOBRE EL MERCADO ELECTRIFICADO

Índice en base 100

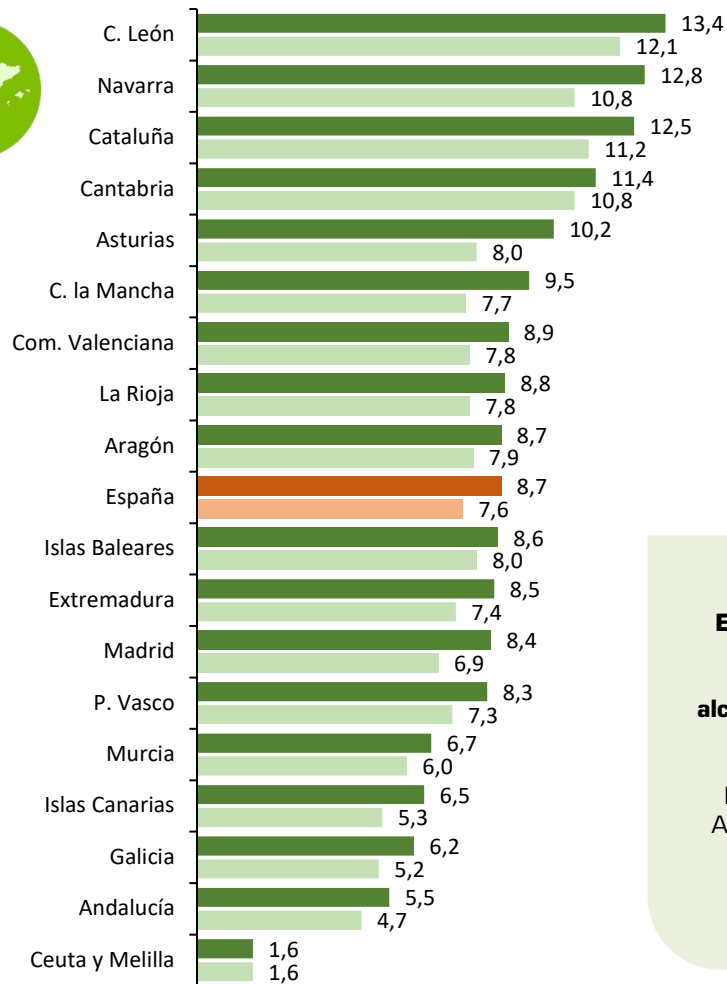


Fuente: elaboración ANFAC con datos de Ideauto, ACEA, Instituto Nacional de Estadística (INE) y Eurostat.

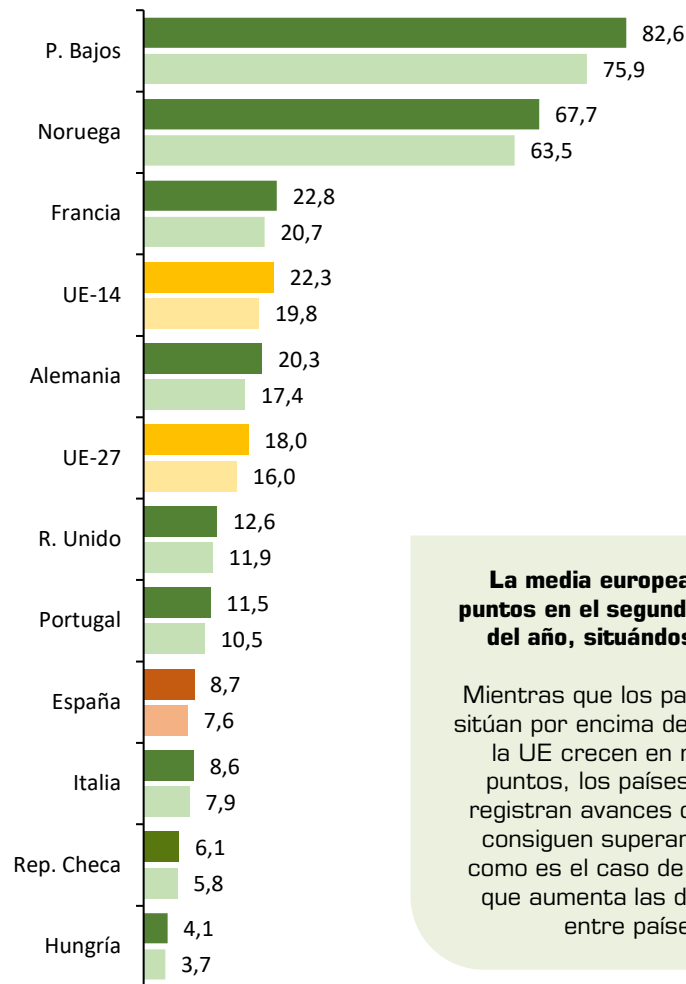
Nota: Ideauto (España y sus CC. AA.) y ACEA (resto de países).

3. INDICADOR DE INFRAESTRUCTURA DE RECARGA

Índice en base 100



■ Últ. trimestre disponible ■ Trimestre anterior



■ Últ. trimestre disponible ■ Trimestre anterior

El indicador de infraestructura mejora en 1,1 puntos en el segundo trimestre del año, alcanzando una puntuación de 8,7 sobre 100.

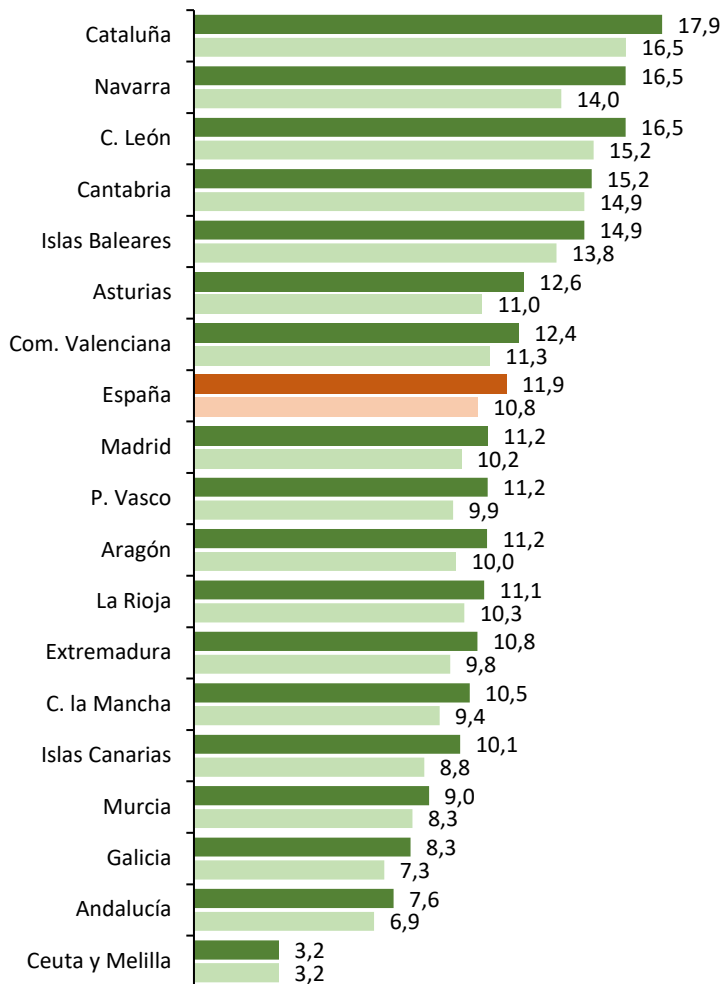
Destacan los crecimientos en Asturias (+2,2), Navarra (+2) y Castilla-La Mancha (+1,2).

La media europea crece 2 puntos en el segundo trimestre del año, situándose en 18.

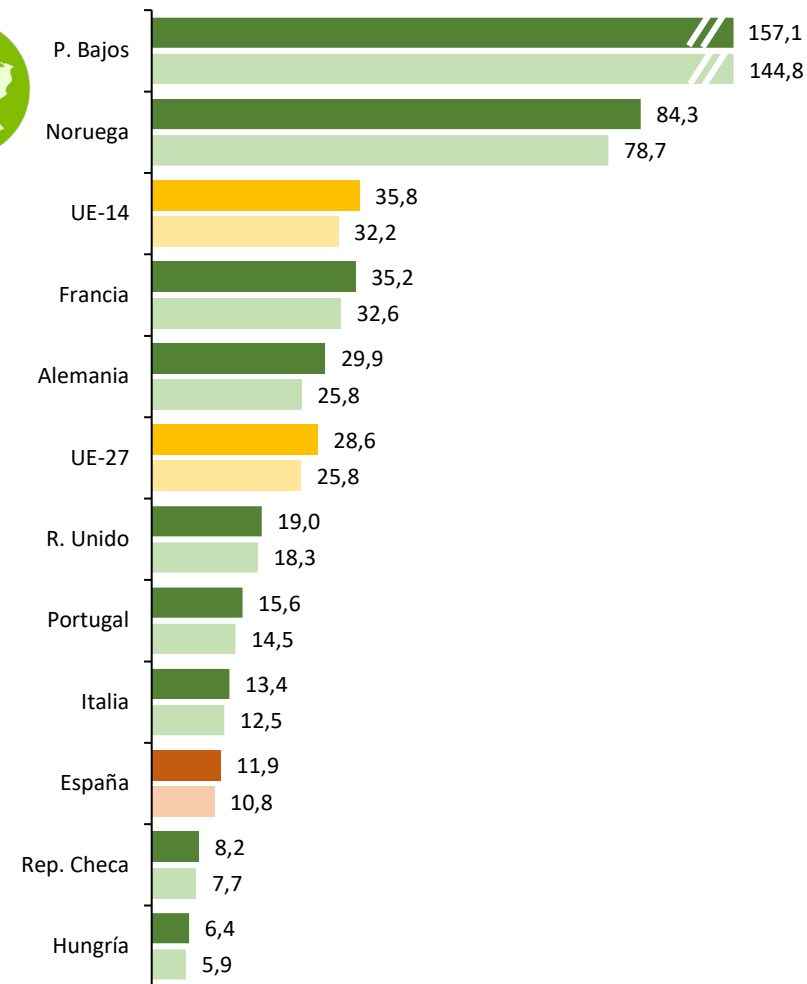
Mientras que los países que se sitúan por encima de la media de la UE crecen en más de 2 puntos, los países a la cola registran avances que apenas consiguen superar el punto, como es el caso de España, lo que aumenta las diferencias entre países.

3.1. INDICADOR INFRAESTRUCTURA DE RECARGA SOBRE POBLACIÓN MOTORIZABLE

Índice en base 100



■ Últ. trimestre disponible ■ Trimestre anterior



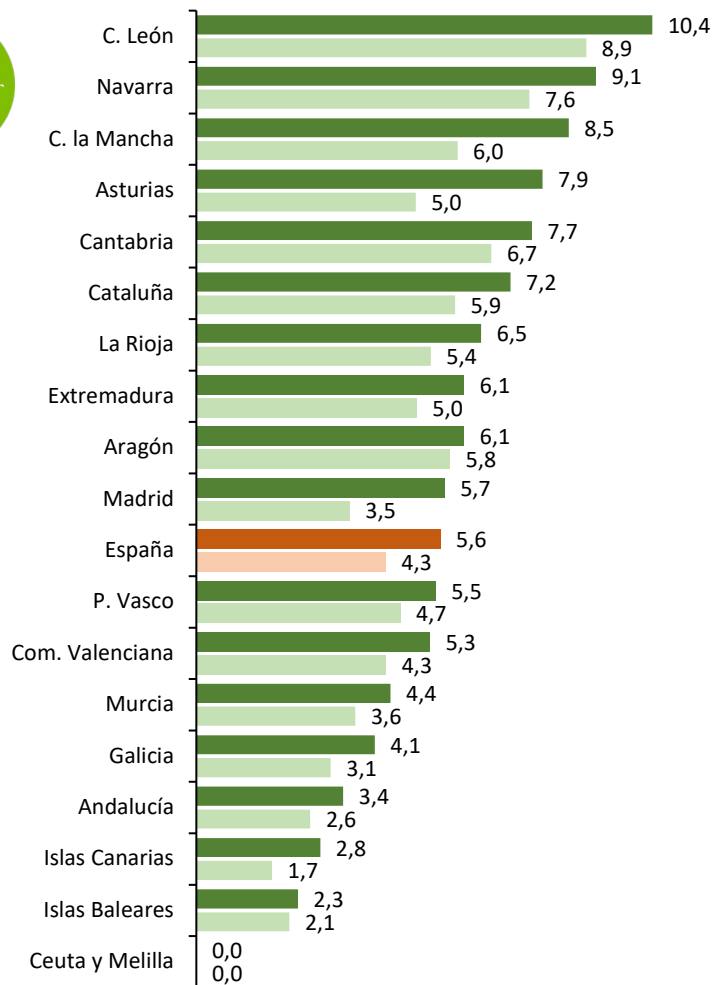
■ Últ. trimestre disponible ■ Trimestre anterior

Fuente: elaboración ANFAC con datos de Electromaps, EAFO, Instituto Nacional de Estadística (INE) y Eurostat.

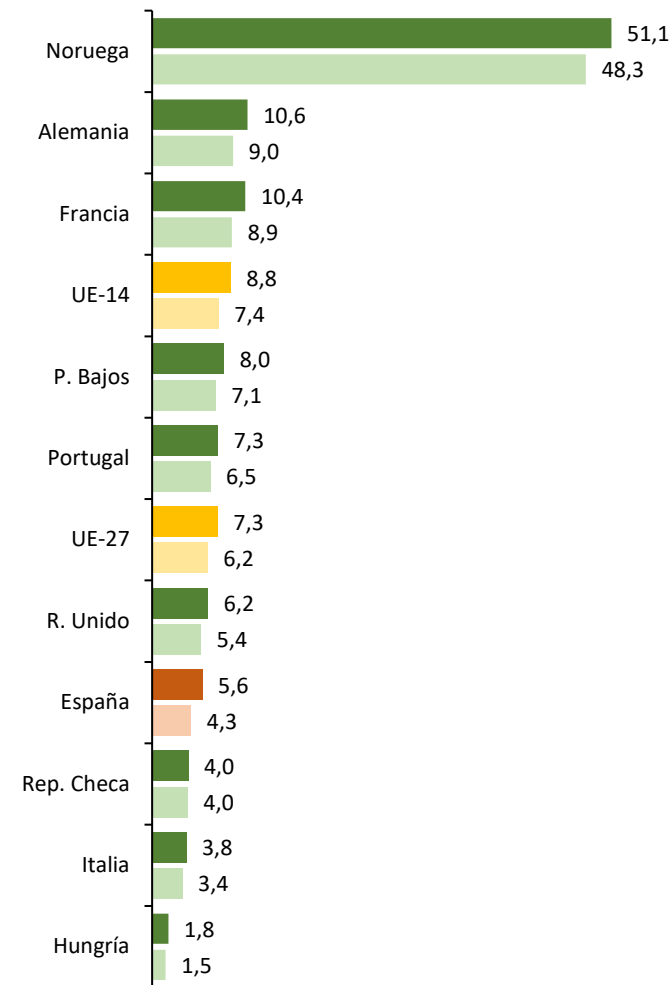
Nota: los datos relativos a España y sus CC. AA. son de elaboración propia en base a datos de Electromaps, considerando puntos operativos y que permitan cargar simultáneamente, mientras que para el resto de los países se usan los publicados por EAFO. El dato utilizado para España no necesariamente coincide con el proporcionado por EAFO, pero es el que consideramos más aproximado a la realidad ante la falta de una plataforma de información oficial de puntos a nivel nacional.

3.2. INDICADOR INFRAESTRUCTURAS DE RECARGA CON POTENCIA $P \geq 50$ kW

Índice en base 100



■ Últ. trimestre disponible ■ Trimestre anterior

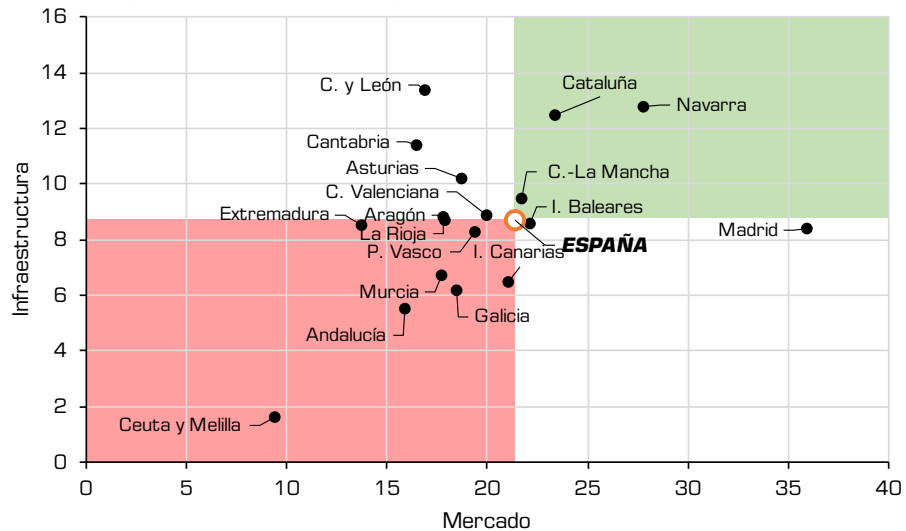


■ Últ. trimestre disponible ■ Trimestre anterior

Fuente: elaboración ANFAC con datos de Electromaps, EAFO, Instituto Nacional de Estadística (INE) y Eurostat.

Nota: los datos relativos a España y sus CC. AA. son de elaboración propia en base a datos de Electromaps, considerando puntos operativos y que permitan cargar simultáneamente, mientras que para el resto de los países se usan los publicados por EAFO. El dato utilizado para España no necesariamente coincide con el proporcionado por EAFO, pero es el que consideramos más aproximado a la realidad ante la falta de una plataforma de información oficial de puntos a nivel nacional.

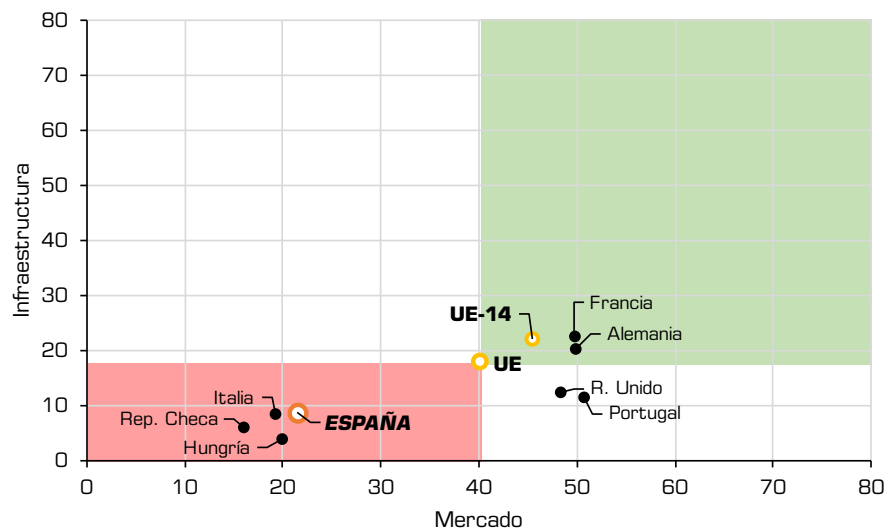
4. COMPARATIVA REGIONAL E INTERNACIONAL



Área verde: CC. AA. por encima de la media nacional en ambos indicadores.

Área blanca: CC. AA. por encima de la media nacional en uno de los indicadores.

Área roja: CC. AA. por debajo de la media nacional en ambos indicadores.



Área verde: país por encima de la media europea.

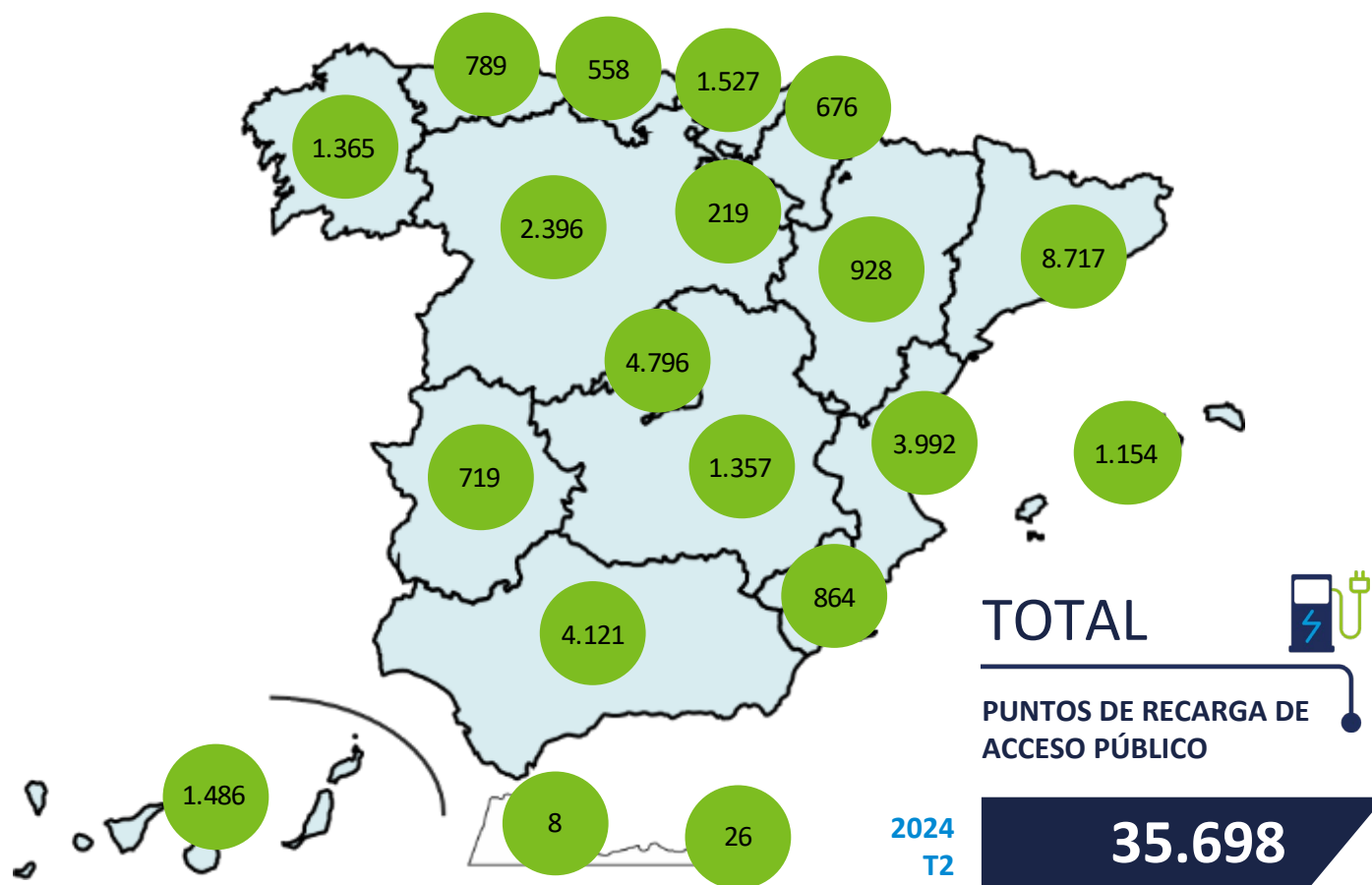
Área blanca: país por encima de la media europea en uno de los indicadores.

Área roja: país por debajo de la media europea en ambos indicadores.

6. REDES DE RECARGA EN ESPAÑA

Infraestructura de recarga de acceso público

Última actualización 30 de junio de 2024



La infraestructura de recarga de acceso público ha aumentado en 3.276 puntos durante el segundo trimestre de 2024, siendo un crecimiento ligeramente superior al registrado el trimestre anterior.

Tan solo el 29% de la infraestructura de recarga de acceso público en España corresponde a carga con potencia superior a 22 kW.

Según los objetivos publicados por ANFAC, el 51 % de los puntos de recarga debería contar con potencias superiores a los 22 kW en el año 2024.

TOTAL 

PUNTOS DE RECARGA DE ACCESO PÚBLICO

2024 T2

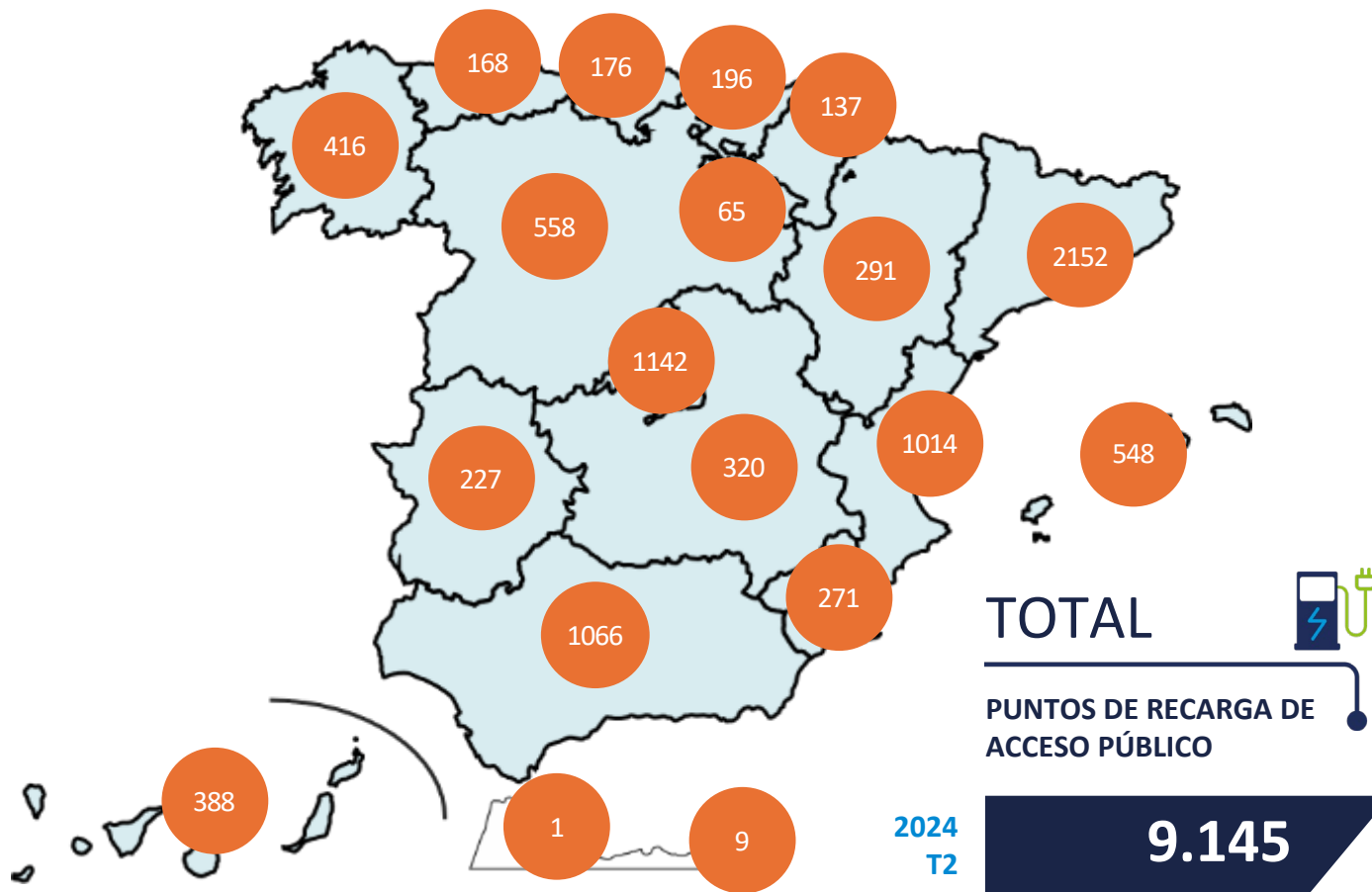
35.698

Fuente: Elaboración propia de ANFAC en base a Electromaps

6. REDES DE RECARGA EN ESPAÑA

Última actualización 30 de junio de 2024

Infraestructura de recarga de acceso público que se encuentra fuera de servicio



Fuente: Elaboración propia de ANFAC en base a Electromaps

En el segundo trimestre de 2024 se encuentran 9.145 puntos de recarga de acceso público fuera de servicio, bien sea por encontrarse en mal estado, averiados o que aún no se han podido conectar a la red de distribución eléctrica. Esto supone un 20% de la infraestructura de recarga de acceso público instalada en España.

Si estos puntos estuviesen operativos, en España habría 44.843 puntos de recarga de acceso público.

Es de vital importancia contar con el registro oficial de puntos de recarga, ofreciendo al usuario la información correcta en lo relativo a la ubicación y disponibilidad de infraestructura de recarga.

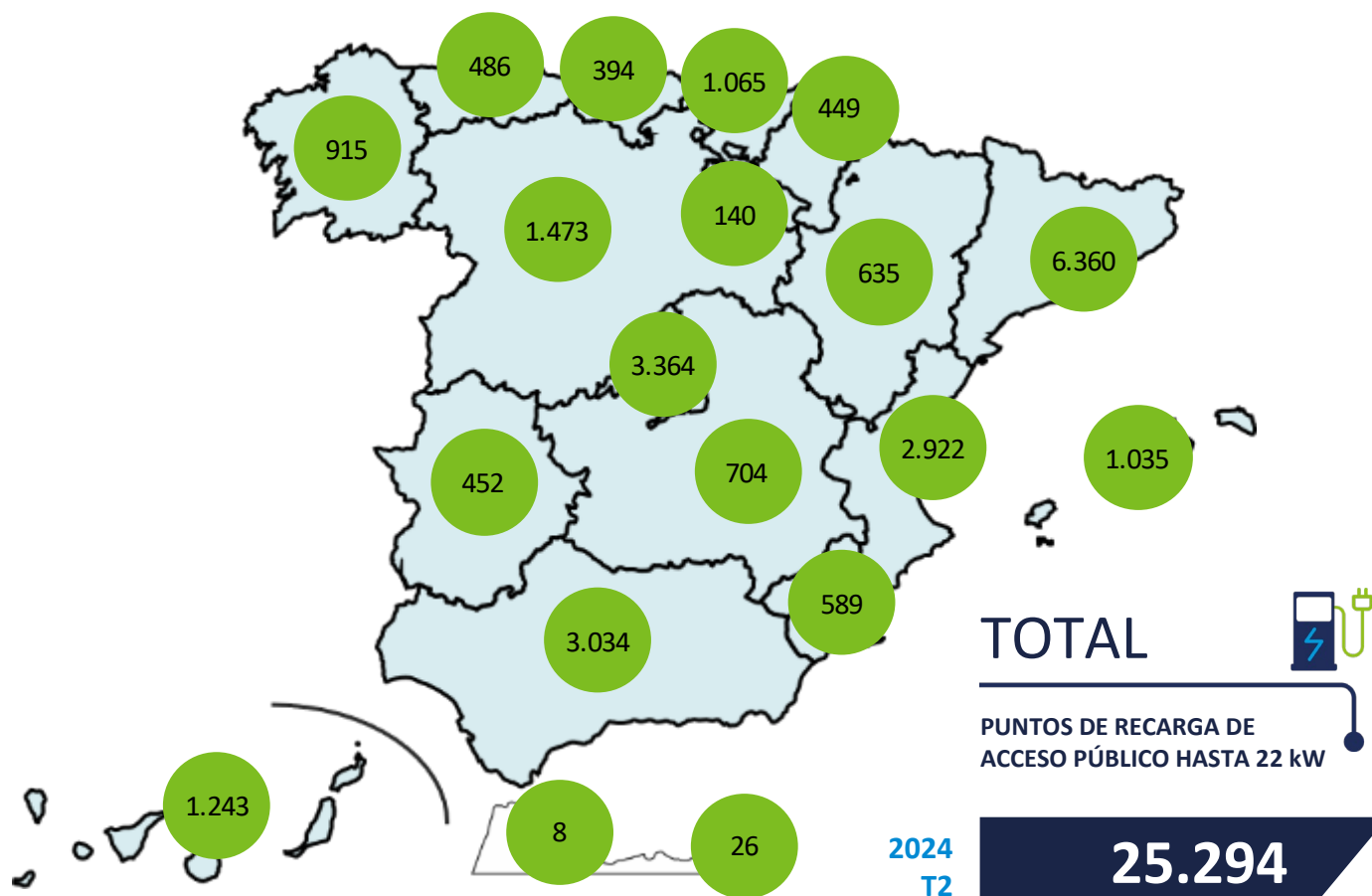
NOTA: La fuente de información sobre el estado de fuera de servicio de los puntos de recarga, en la que se basa este análisis, es proporcionada por los usuarios de los puntos de recarga.

6. REDES DE RECARGA EN ESPAÑA

Última actualización 30 de junio de 2024

Infraestructura de recarga de acceso público $P \leq 22$ [kW]

 (Tiempo de recarga ~ 19 - 3 horas)



En el segundo trimestre de 2024 se han instalado 1.045 puntos de recarga con potencia de 22 kW o inferior.

Así, **el 71% de los puntos de recarga de acceso público totales son de baja potencia**, lo cual implica hablar de tiempos de recarga mínimos de 3 horas.

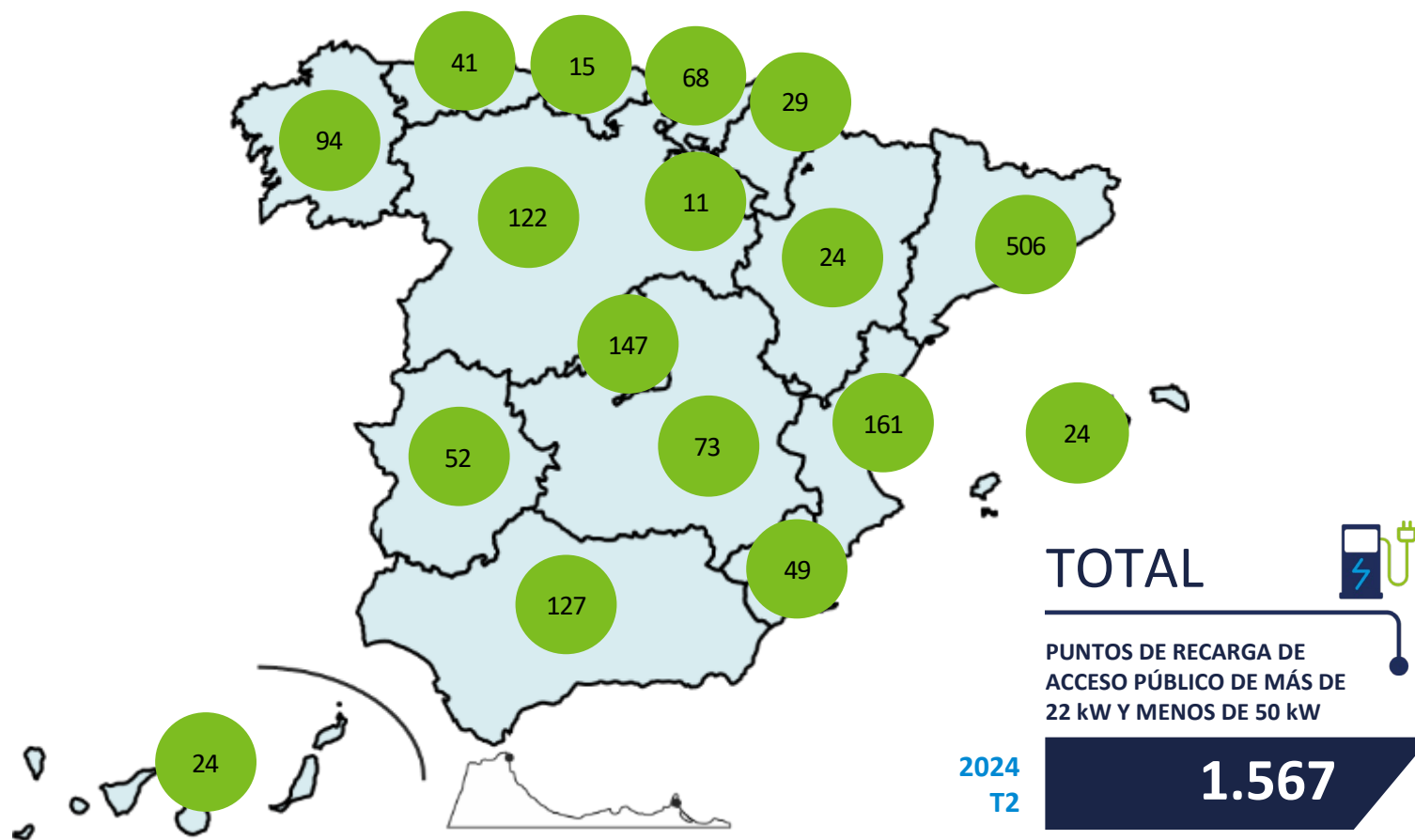
Este es un punto crítico para el despliegue del vehículo eléctrico como vehículo de "todo uso" frente a la percepción actual de utilización de éste como segundo o tercer vehículo para zonas urbanas. Así mismo, este es un punto esencial para hablar de electrificación en el transporte pesado de mercancías y personas.

6. REDES DE RECARGA EN ESPAÑA

Última actualización 30 de junio de 2024

Infraestructura de recarga de acceso público $22 < P < 50$ [kW]

 (Tiempo de recarga ~ 3 - 1:20 horas)



TOTAL

PUNTOS DE RECARGA DE
ACCESO PÚBLICO DE MÁS DE
22 kW Y MENOS DE 50 kW

2024
T2

1.567

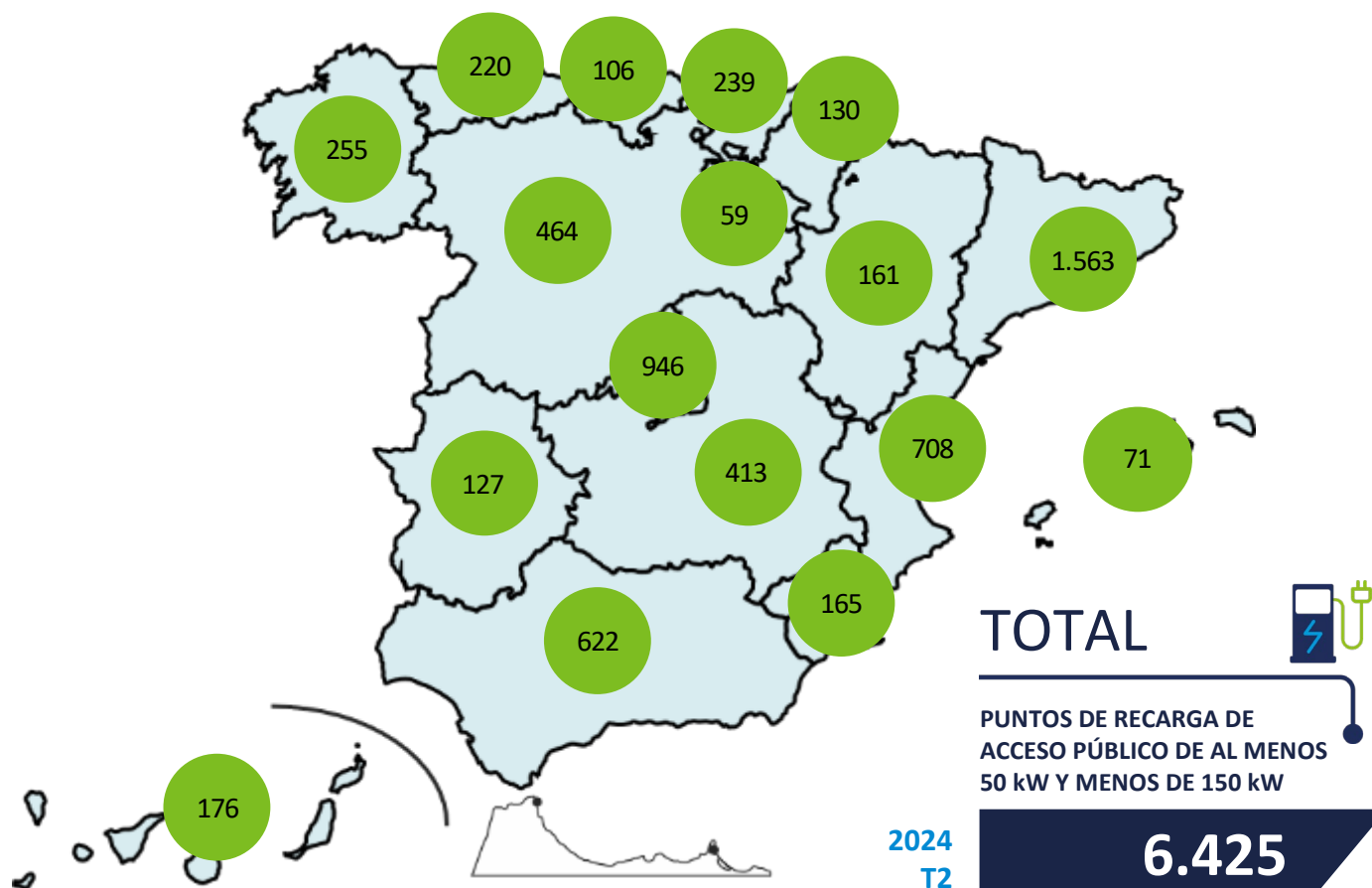
Fuente: Elaboración propia de ANFAC en base a Electromaps

6. REDES DE RECARGA EN ESPAÑA

Última actualización 30 de junio de 2024

Infraestructura de recarga de acceso público $50 \leq P < 150$ [kW]

 (Tiempo de recarga ~ 1:20 horas - 27 minutos)



Durante el segundo trimestre de 2024 se ha registrado un aumento de **1.679 puntos de recarga entre 50 kW y 150 kW de potencia.**

TOTAL



PUNTOS DE RECARGA DE
ACCESO PÚBLICO DE AL MENOS
50 kW Y MENOS DE 150 kW

2024
T2

6.425

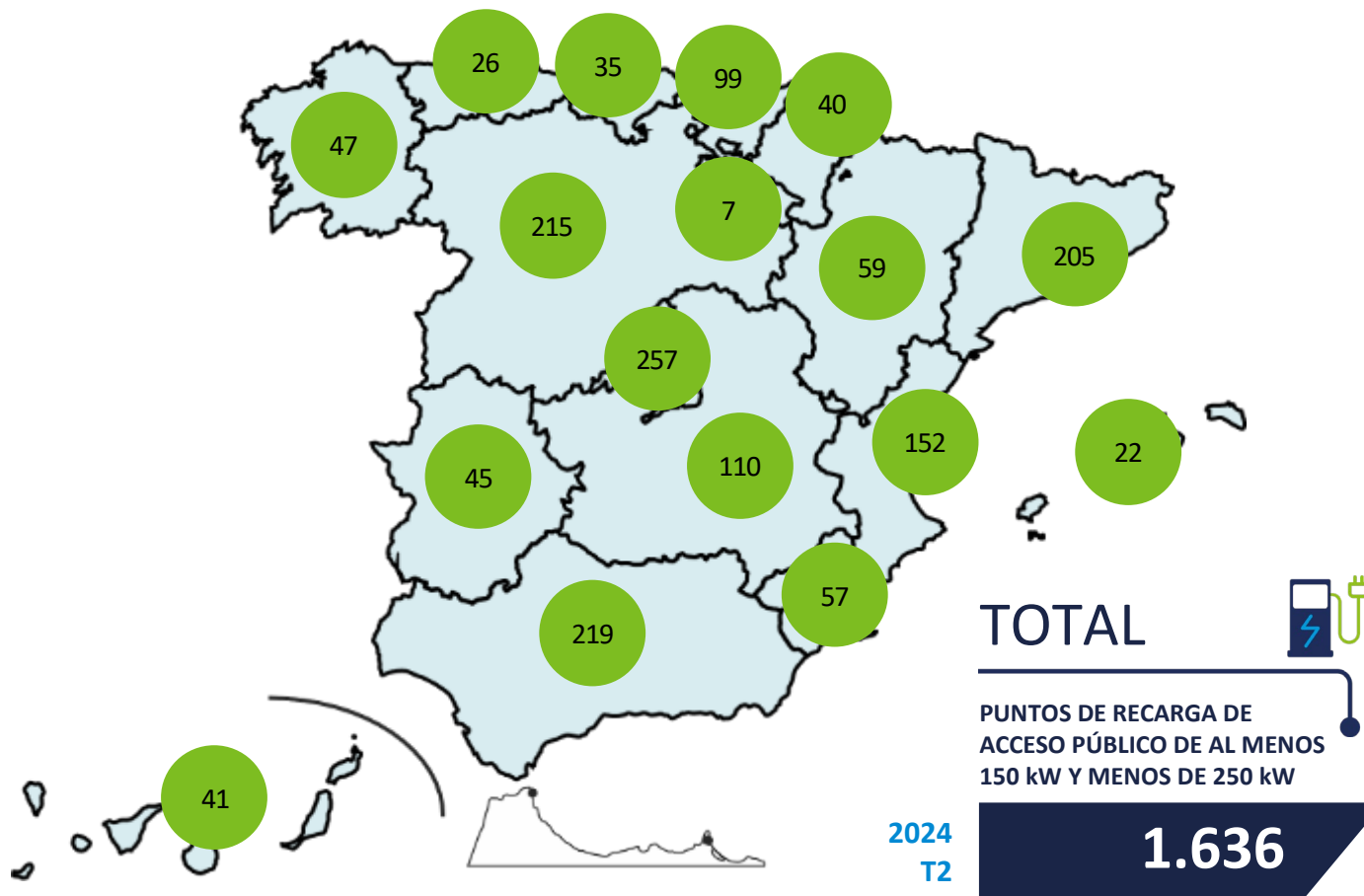
Fuente: Elaboración propia de ANFAC en base a Electromaps

6. REDES DE RECARGA EN ESPAÑA

Última actualización 30 de junio de 2024

Infraestructura de recarga de acceso público $150 \leq P < 250$ [kW]

 (Tiempo de recarga ~ 27 - 15 minutos)



En el segundo trimestre de 2024 se han abierto al público **252 puntos de recarga de estas potencias**.

Cabe destacar que, en los últimos trimestres, los esfuerzos de instalación de puntos de recarga de alta potencia se están centrando en este rango de potencias, y no tanto en los puntos de 250 kW o más.

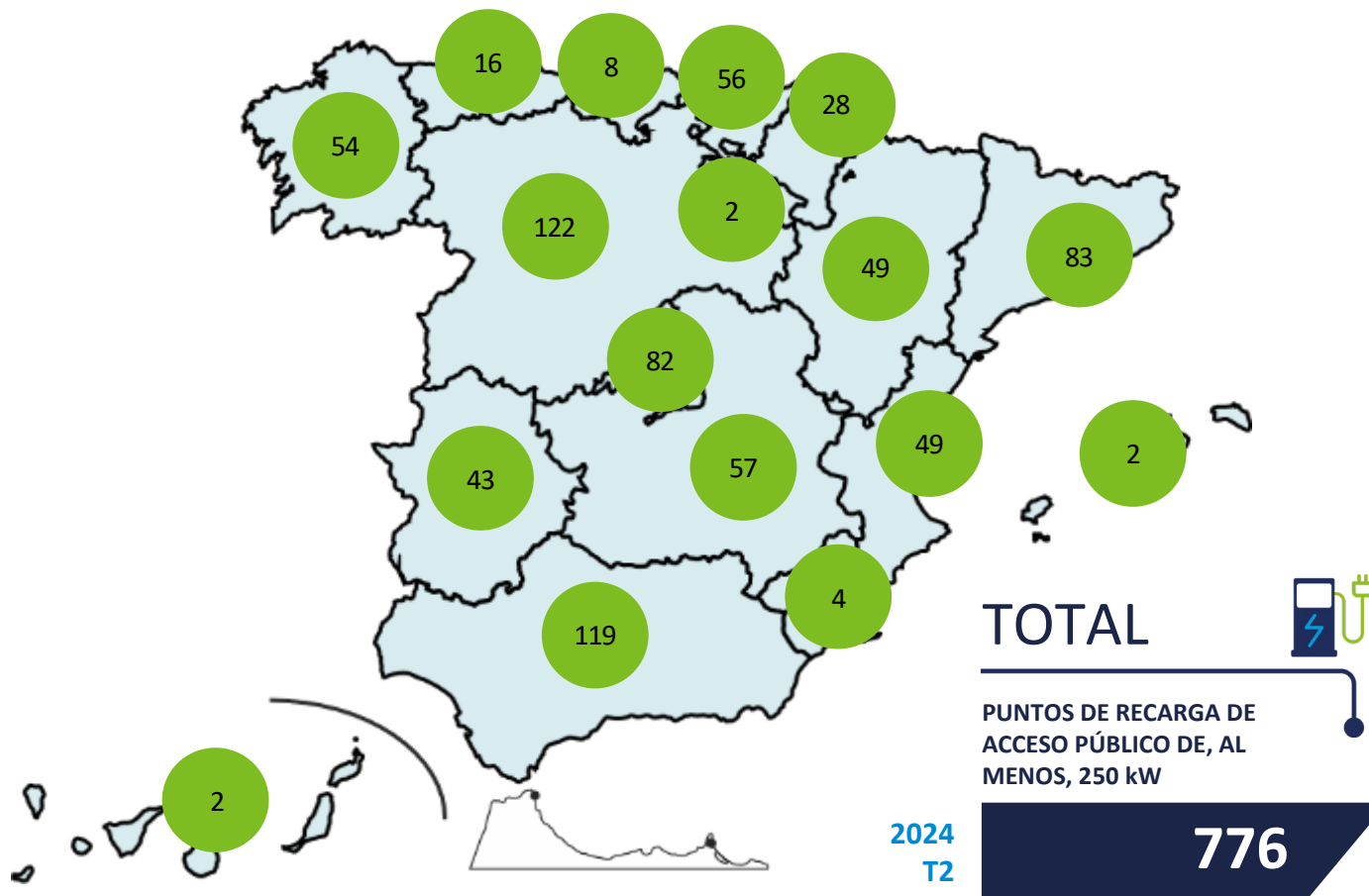
El despliegue de puntos de recarga de al menos 150 kW es fundamental para que el vehículo eléctrico pueda ser empleado en trayectos de larga distancia por carretera, permitiendo tiempos de carga de entre 15 y 27 minutos. Así mismo, es esencial para el transporte pesado de mercancías y personas, pues los vehículos dedicados a este fin comienzan a cargar en potencias de 150 kW.

6. REDES DE RECARGA EN ESPAÑA

Última actualización 30 de junio de 2024

Infraestructura de recarga de acceso público $P \geq 250$ [kW]

 (Tiempo de recarga de menos de 15 - 10 minutos)



Los puntos de recarga a partir de 250 kW **han aumentado en 57 unidades** en el segundo trimestre de 2024, un crecimiento inferior a los primeros tres meses del año.

Aproximadamente **el 80% de los puntos de recarga de acceso público de alta potencia responde a proyectos de fabricantes de automóviles.**

Las dificultades administrativas asociadas al desarrollo de estos proyectos son una de las barreras más importantes en la actualidad, aspecto que tiene paralizados muchos proyectos.

El despliegue de este tipo de infraestructura de alta potencia, que permite recargas similares a la experiencia de repostaje de un vehículo de combustión interna, es esencial para el verdadero despliegue del vehículo eléctrico, y absolutamente necesaria para movilidad eléctrica asociada a los vehículos pesados que parten de potencias de carga de 150 kW ya en la actualidad y requerirán potencias muy superiores en el medio – largo plazo.

TOTAL

PUNTOS DE RECARGA DE ACCESO PÚBLICO DE, AL MENOS, 250 kW

2024
T2

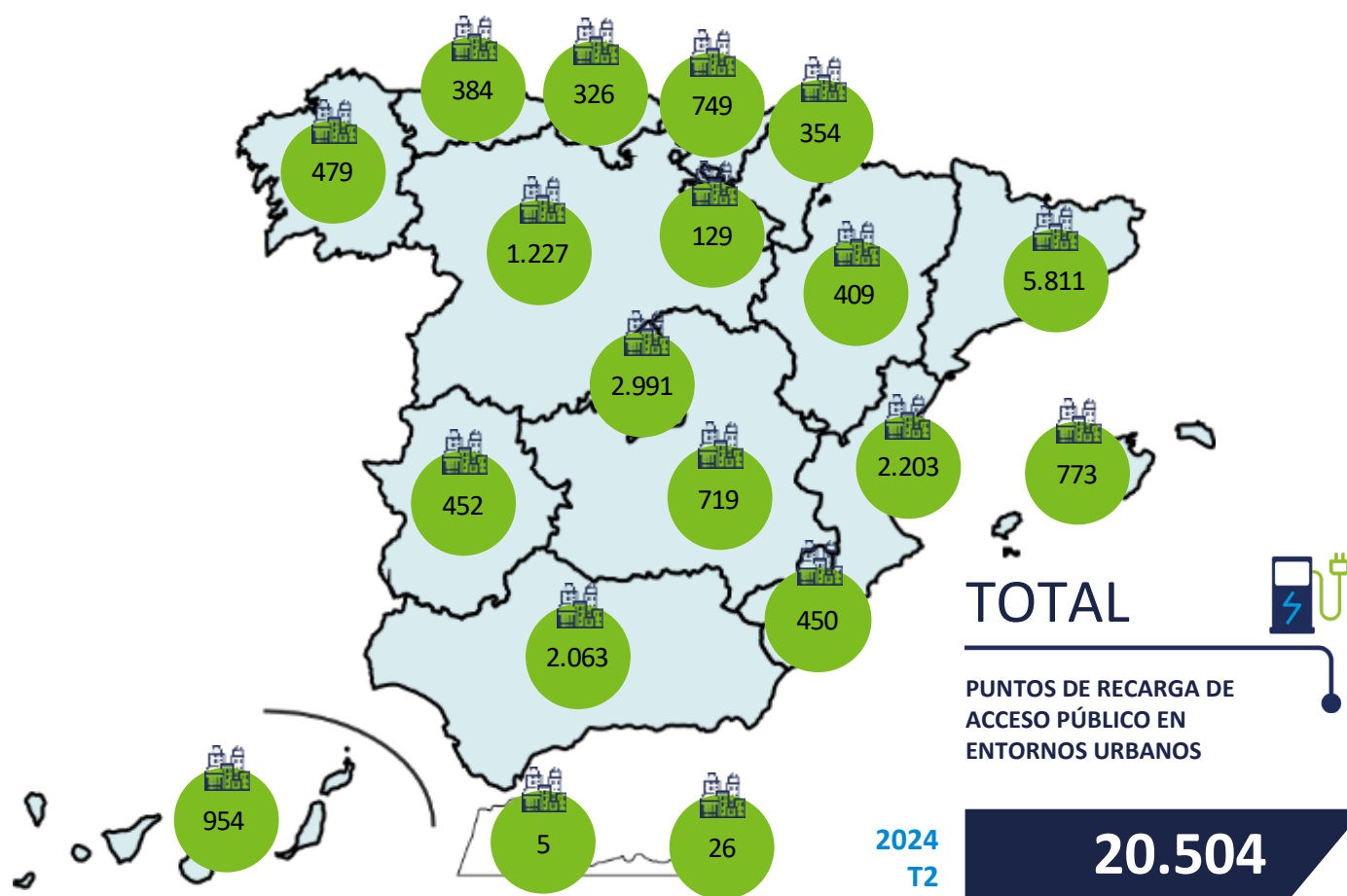
776

Fuente: Elaboración propia de ANFAC en base a Electromaps

6. REDES DE RECARGA EN ESPAÑA

Última actualización 30 de junio de 2024

Infraestructura de recarga de acceso público – Puntos urbanos



Entre abril y junio de 2024 se han instalado 2.029 puntos en ámbito urbano.

En total, el 57% de la infraestructura de recarga de acceso público en España está ubicada en el ámbito urbano.



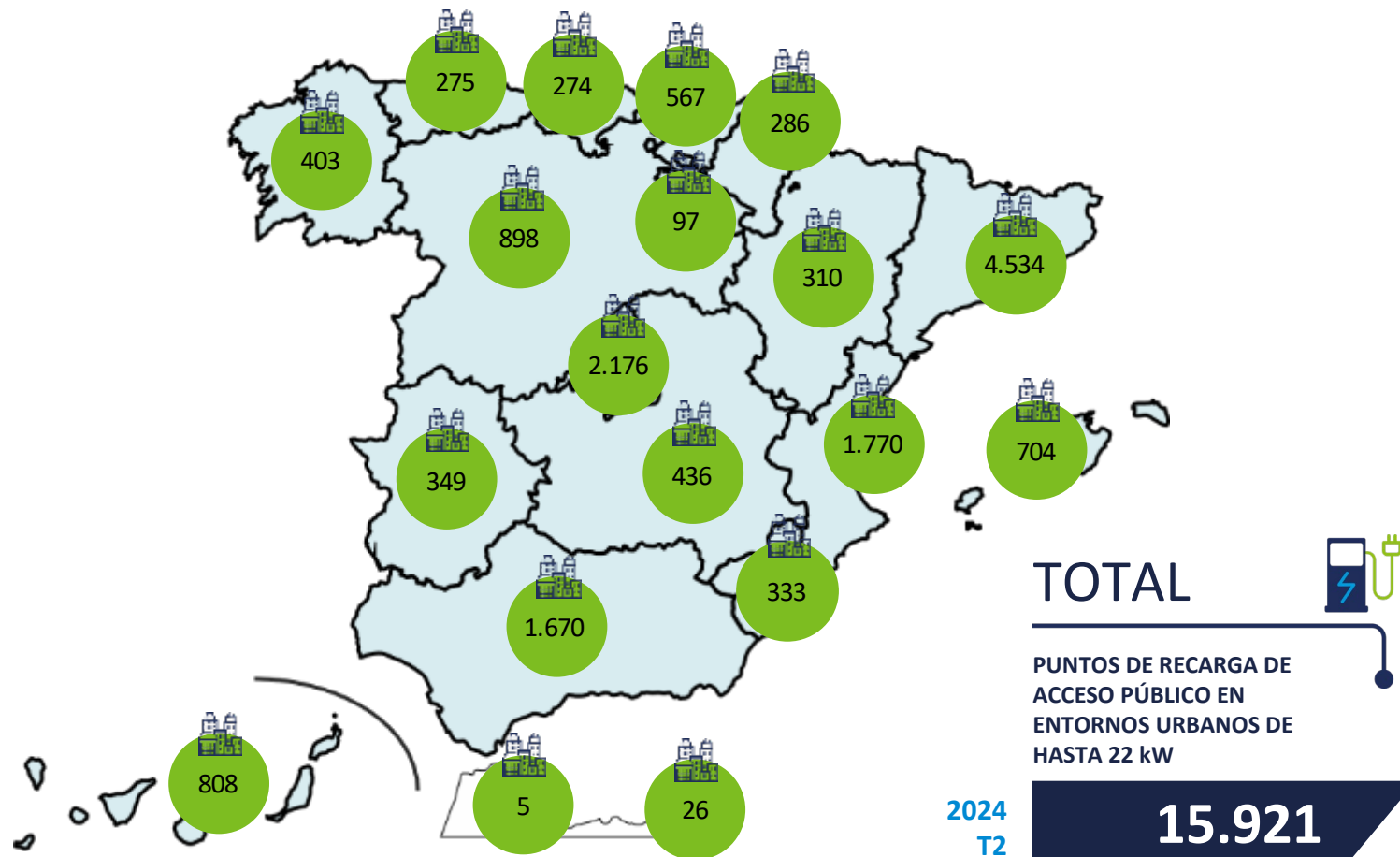
Fuente: Elaboración propia de ANFAC en base a Electromaps

6. REDES DE RECARGA EN ESPAÑA

Última actualización 30 de junio de 2024

Infraestructura de recarga de acceso público – Puntos urbanos $P \leq 22$ [kW]

 (Tiempo de recarga ~ 19 - 3 horas)



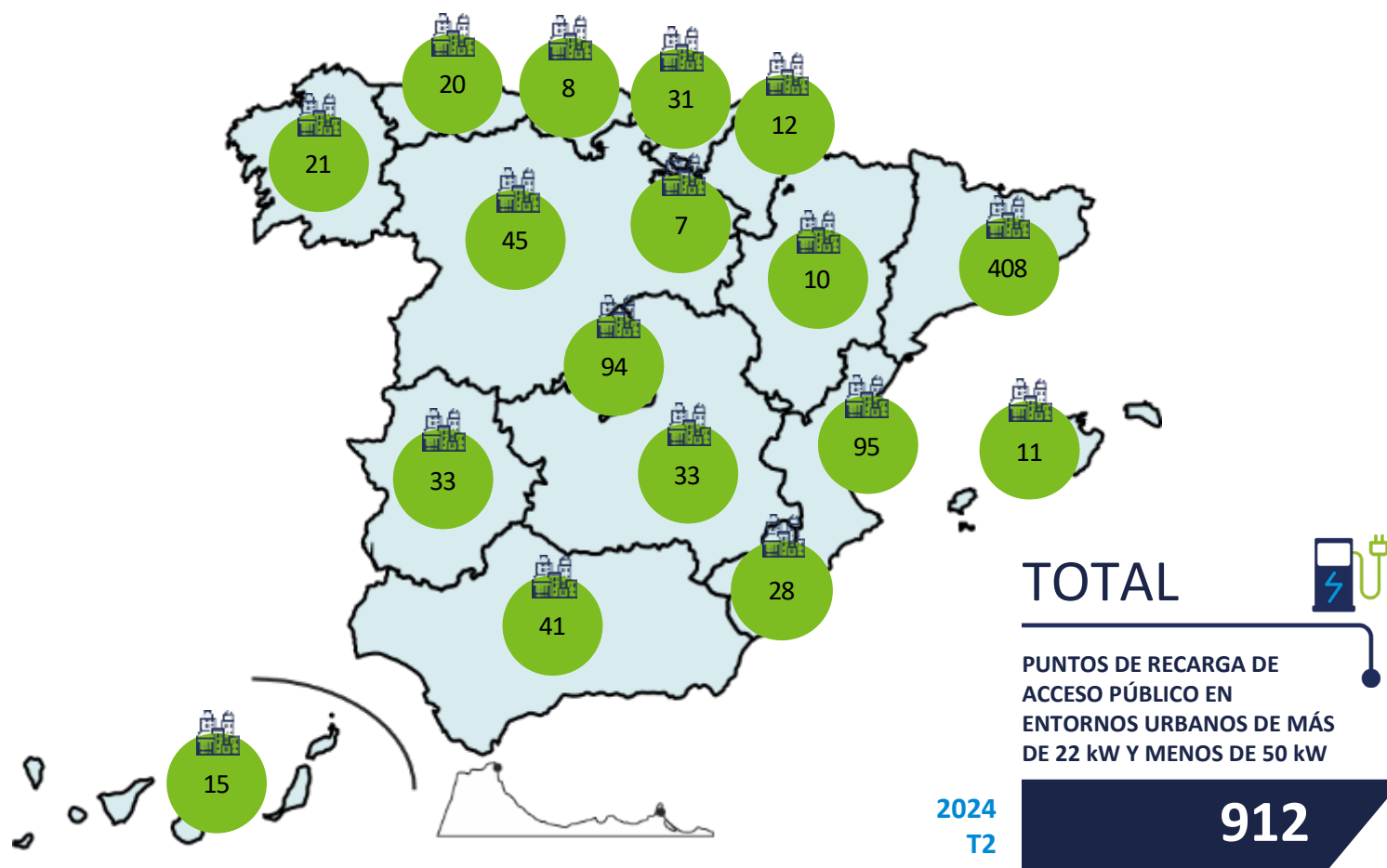
Fuente: Elaboración propia de ANFAC en base a Electromaps

6. REDES DE RECARGA EN ESPAÑA

Última actualización 30 de junio de 2024

Infraestructura de recarga de acceso público – Puntos urbanos $22 < P < 50$ [kW]

 (Tiempo de recarga ~ 3 - 1:20 horas)



TOTAL 

PUNTOS DE RECARGA DE
ACCESO PÚBLICO EN
ENTORNOS URBANOS DE MÁS
DE 22 kW Y MENOS DE 50 kW

2024
T2

912

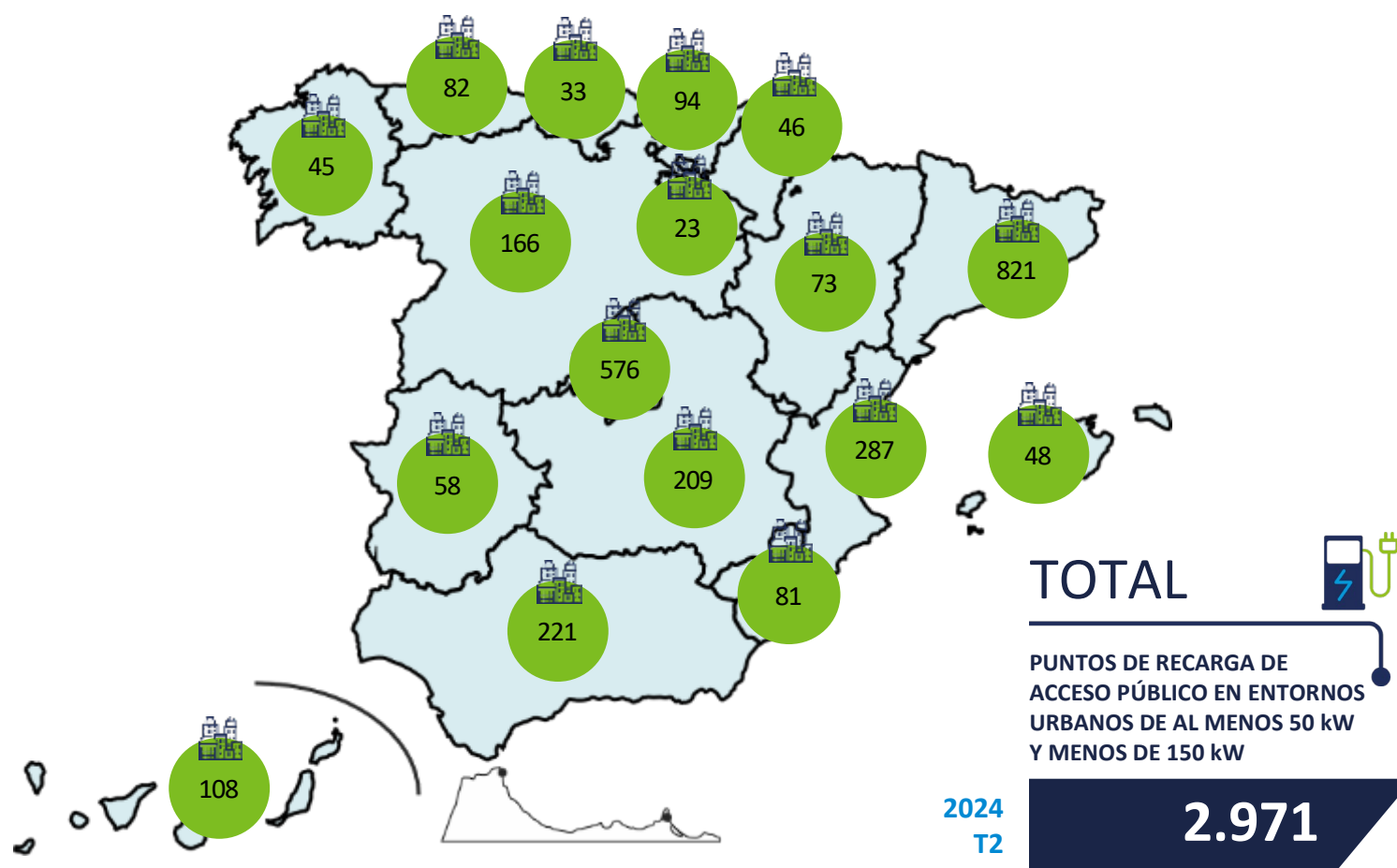
Fuente: Elaboración propia de ANFAC en base a Electromaps

6. REDES DE RECARGA EN ESPAÑA

Última actualización 30 de junio de 2024

Infraestructura de recarga de acceso público – Puntos urbanos $50 \leq P < 150$ [kW]

 (Tiempo de recarga ~ 1:20 horas - 27 minutos)



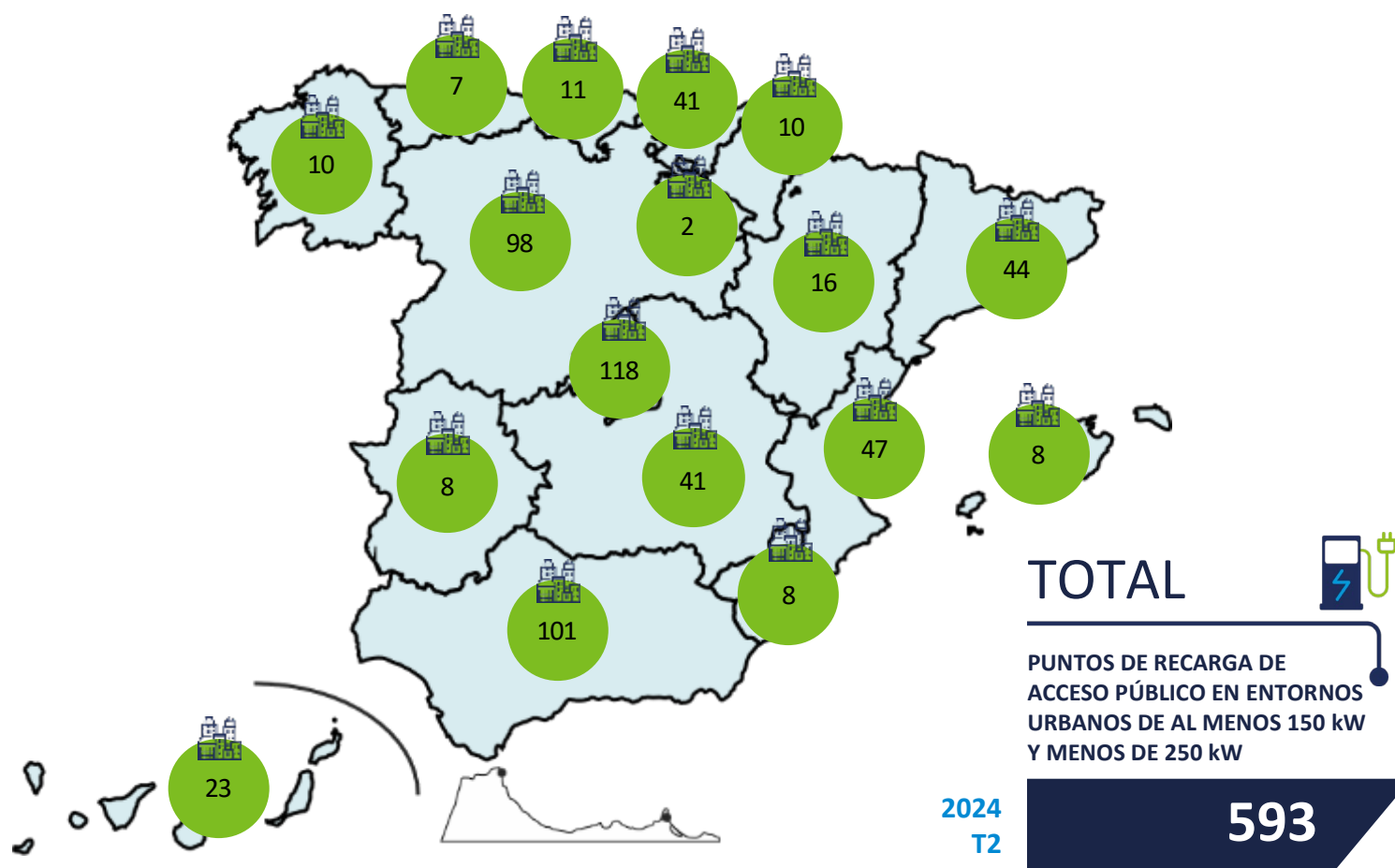
Fuente: Elaboración propia de ANFAC en base a Electromaps

6. REDES DE RECARGA EN ESPAÑA

Última actualización 30 de junio de 2024

Infraestructura de recarga de acceso público – Puntos urbanos $150 \leq P < 250$ [kW]

 (Tiempo de recarga ~ 15-27 minutos)



TOTAL 

PUNTOS DE RECARGA DE
ACCESO PÚBLICO EN ENTORNOS
URBANOS DE AL MENOS 150 kW
Y MENOS DE 250 kW

2024
T2

593

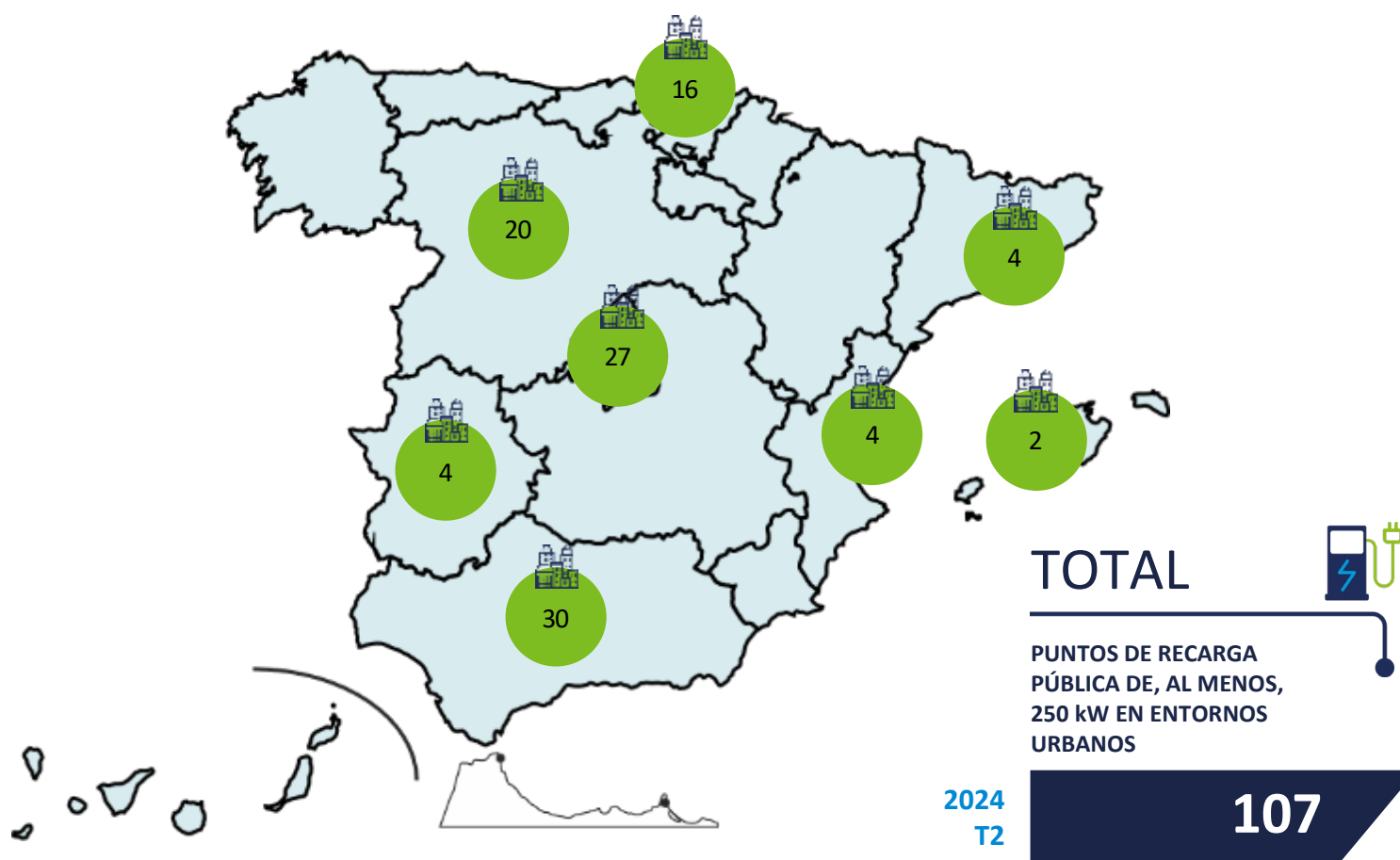
Fuente: Elaboración propia de ANFAC en base a Electromaps

6. REDES DE RECARGA EN ESPAÑA

Última actualización 30 de junio de 2024

Infraestructura de recarga de acceso público – Puntos urbanos $P \geq 250$ [kW]

 (Tiempo de recarga de menos de 15 - 10 minutos)



TOTAL

PUNTOS DE RECARGA PÚBLICA DE, AL MENOS, 250 kW EN ENTORNOS URBANOS

2024
T2

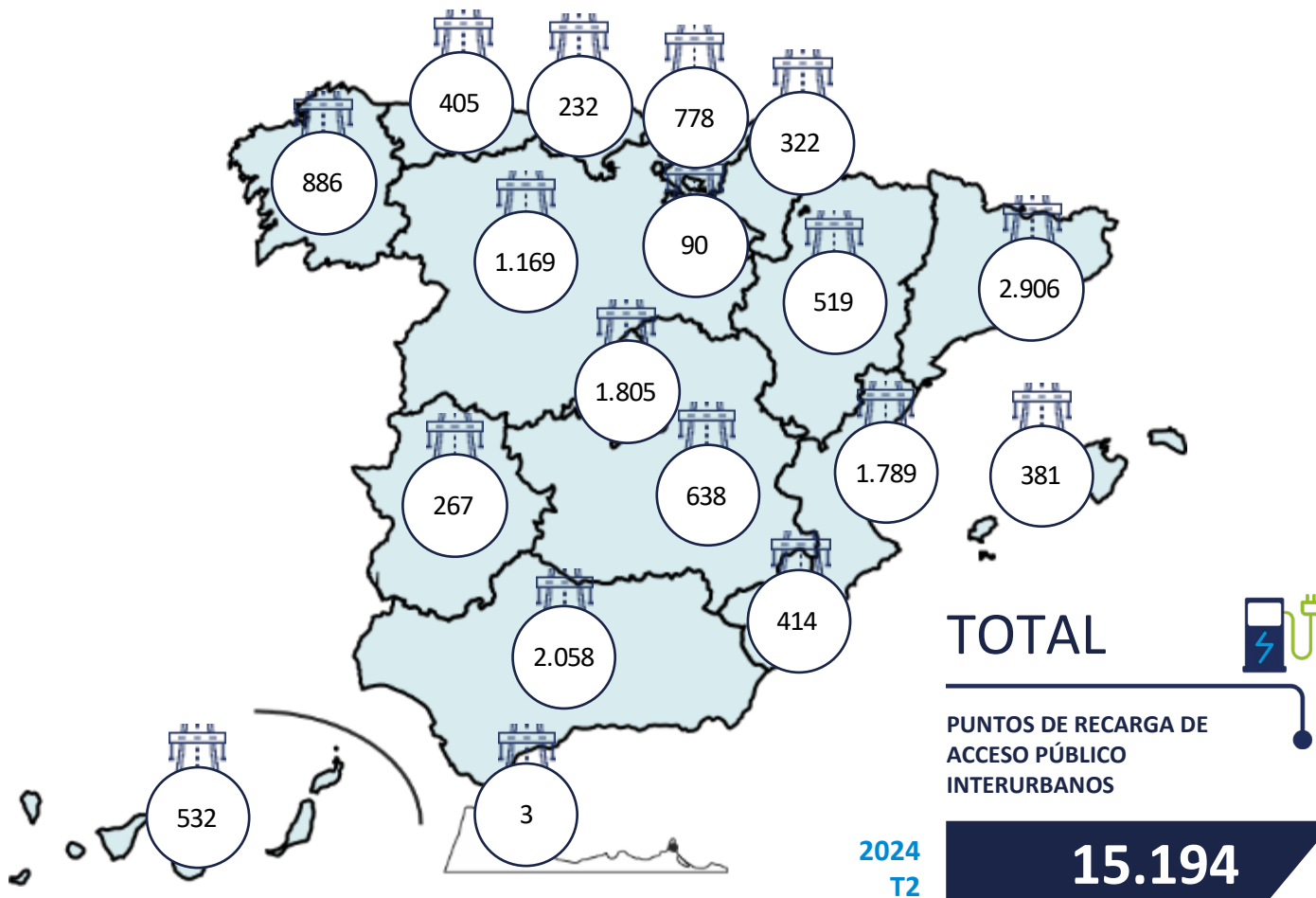
107

Fuente: Elaboración propia de ANFAC en base a Electromaps

6. REDES DE RECARGA EN ESPAÑA

Última actualización 30 de junio de 2024

Infraestructura de recarga de acceso público – Puntos interurbanos



En el segundo trimestre de 2024 se han instalado 1.247 puntos en zonas interurbanas. Si bien el 43% de la infraestructura de recarga de acceso público en España es interurbana, **el 62% de los puntos de recarga interurbanos tienen potencias de como mucho 22 kW** que presenta tiempos de recarga muy elevados y una barrera de uso muy importante para el consumidor.

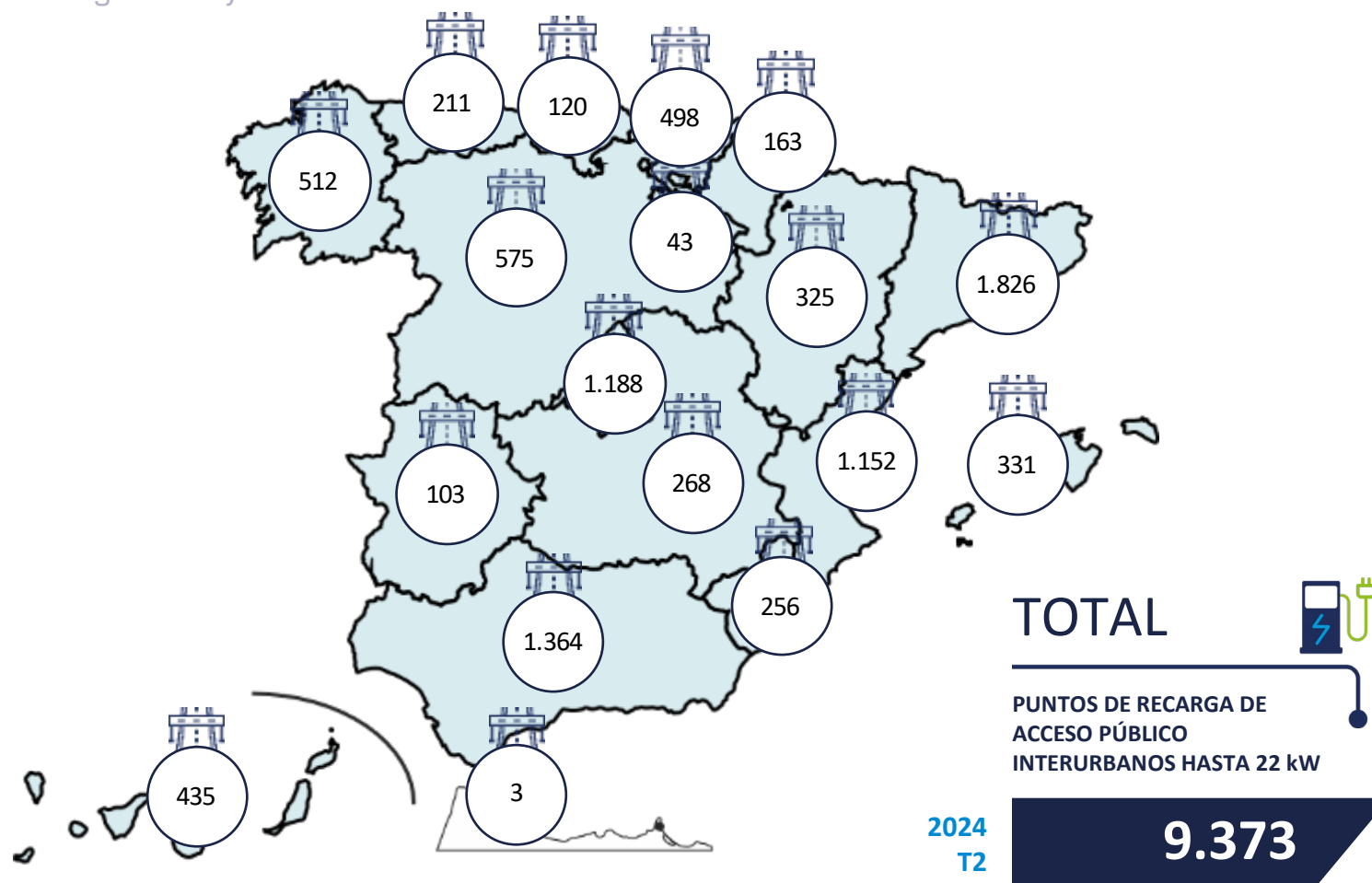
La recarga interurbana debe enfocarse a altas potencias pues puntos de recarga por debajo de 22 kW son inasumibles en recorridos interurbanos, ya que el uso de estos puntos supone tiempos mínimos de recarga de 3 horas.

6. REDES DE RECARGA EN ESPAÑA

Última actualización 30 de junio de 2024

Infraestructura de recarga de acceso público – Puntos interurbanos $P \leq 22$ [kW]

 (Tiempo de recarga ~ 3 y 19 horas)



TOTAL



PUNTOS DE RECARGA DE ACCESO PÚBLICO INTERURBANOS HASTA 22 kW

2024
T2

9.373

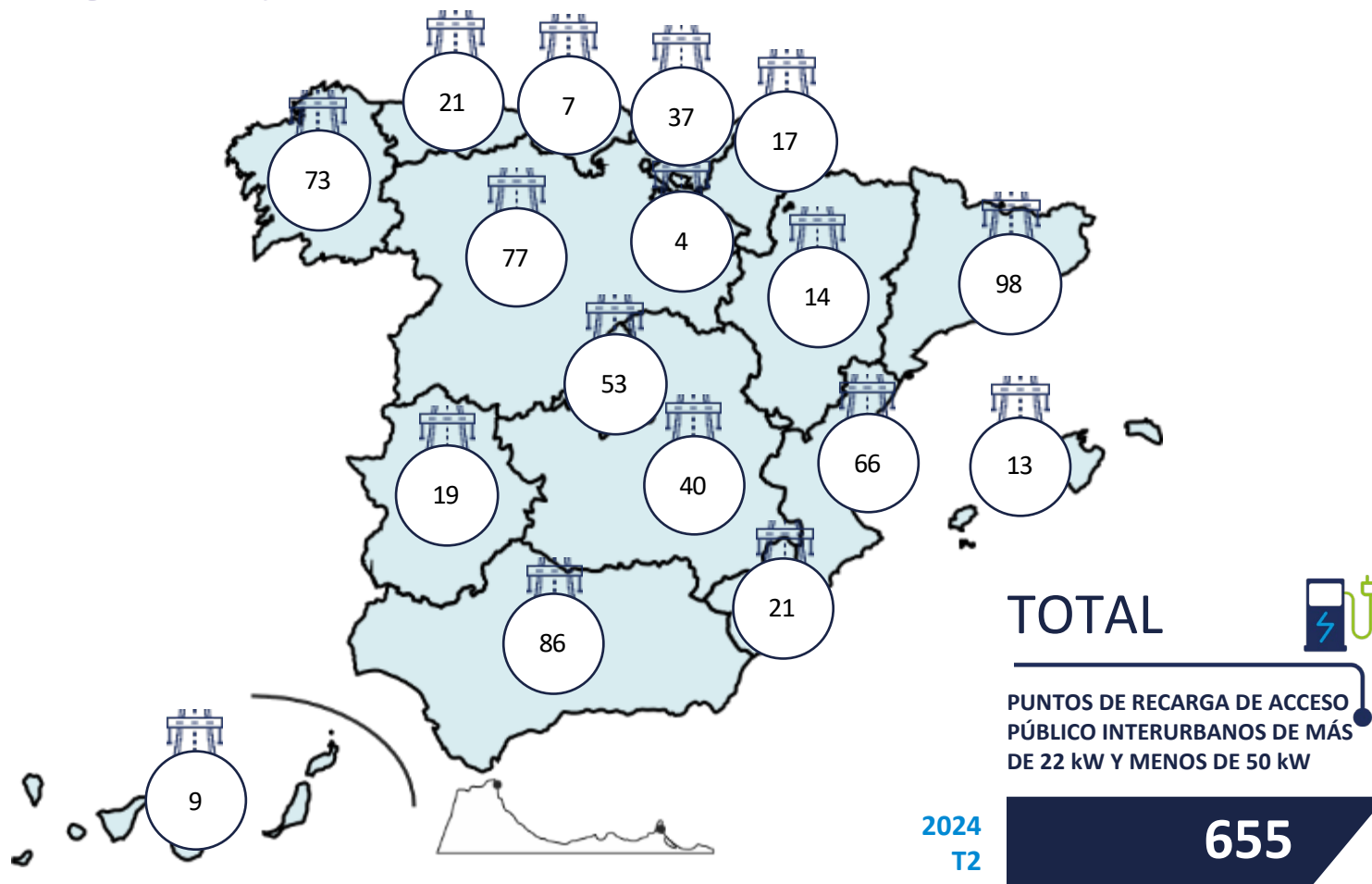
Fuente: Elaboración propia de ANFAC en base a Electromaps

6. REDES DE RECARGA EN ESPAÑA

Última actualización 30 de junio de 2024

Infraestructura de recarga de acceso público – Puntos interurbanos $22 < P < 50$ [kW]

 (Tiempo de recarga ~ 1:20 y 3 horas)



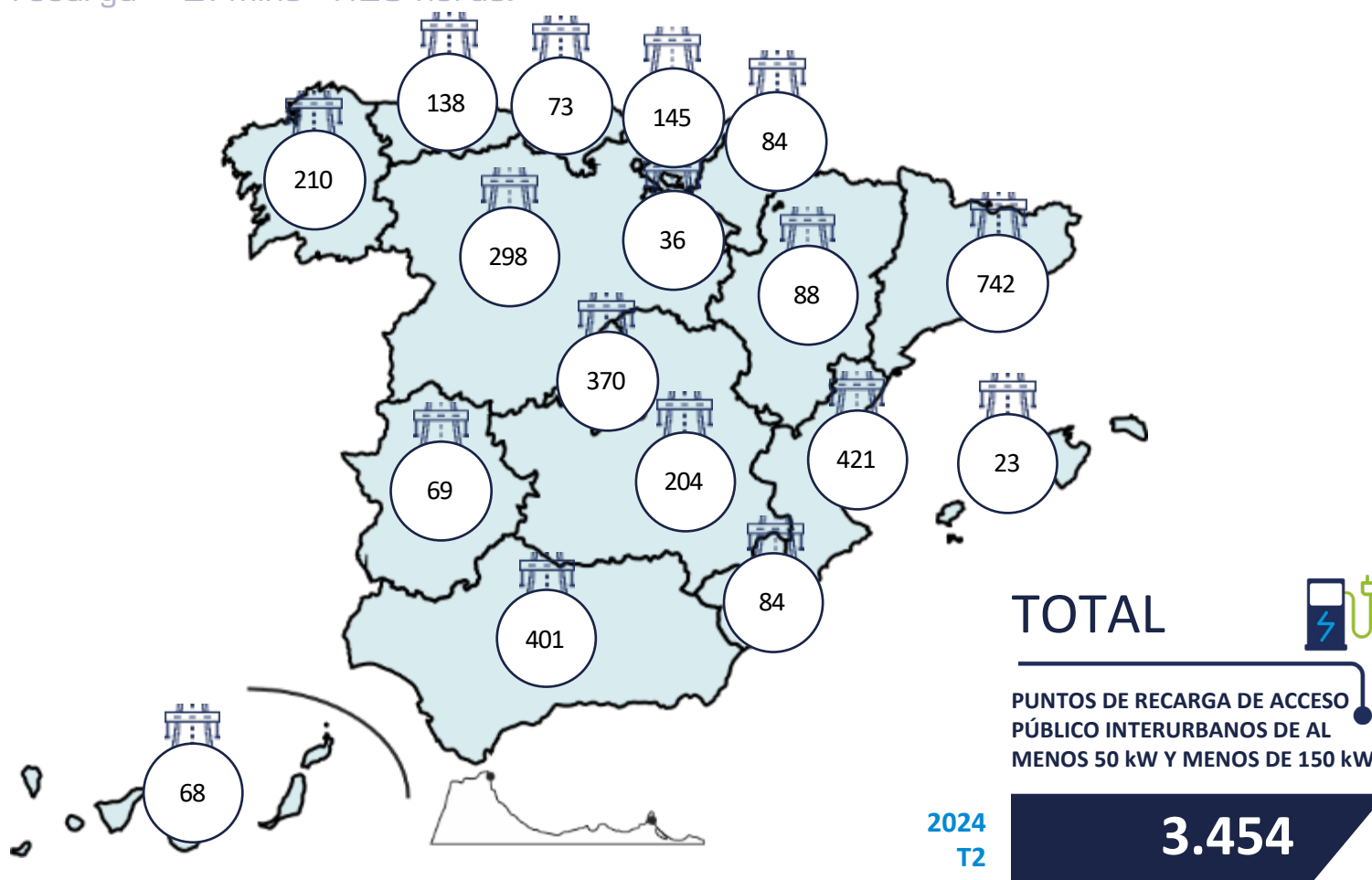
Fuente: Elaboración propia de ANFAC en base a Electromaps

6. REDES DE RECARGA EN ESPAÑA

Última actualización 30 de junio de 2024

Infraestructura de recarga de acceso público – Puntos interurbanos $50 \leq P < 150$ [kW]

 (Tiempo de recarga ~ 27mins -1:20 horas)



TOTAL



PUNTOS DE RECARGA DE ACCESO PÚBLICO INTERURBANOS DE AL MENOS 50 kW Y MENOS DE 150 kW

2024
T2

3.454

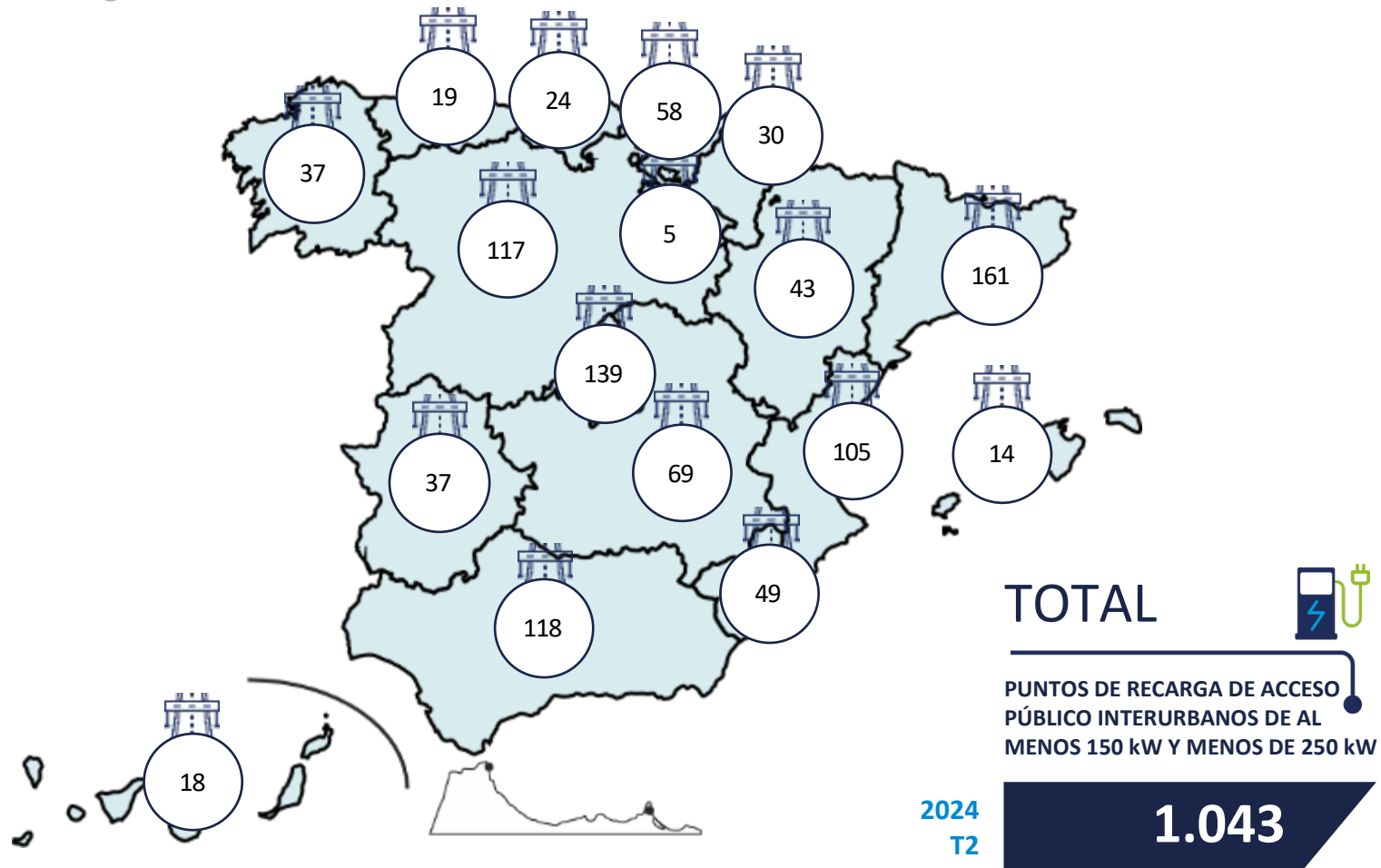
Fuente: Elaboración propia de ANFAC en base a Electromaps

6. REDES DE RECARGA EN ESPAÑA

Última actualización 30 de junio de 2024

Infraestructura de recarga de acceso público – Puntos interurbanos $150 \leq P < 250$ [kW]

 (Tiempo de recarga ~ 15-27 minutos)



TOTAL

PUNTOS DE RECARGA DE ACCESO PÚBLICO INTERURBANOS DE AL MENOS 150 kW Y MENOS DE 250 kW

2024
T2

1.043

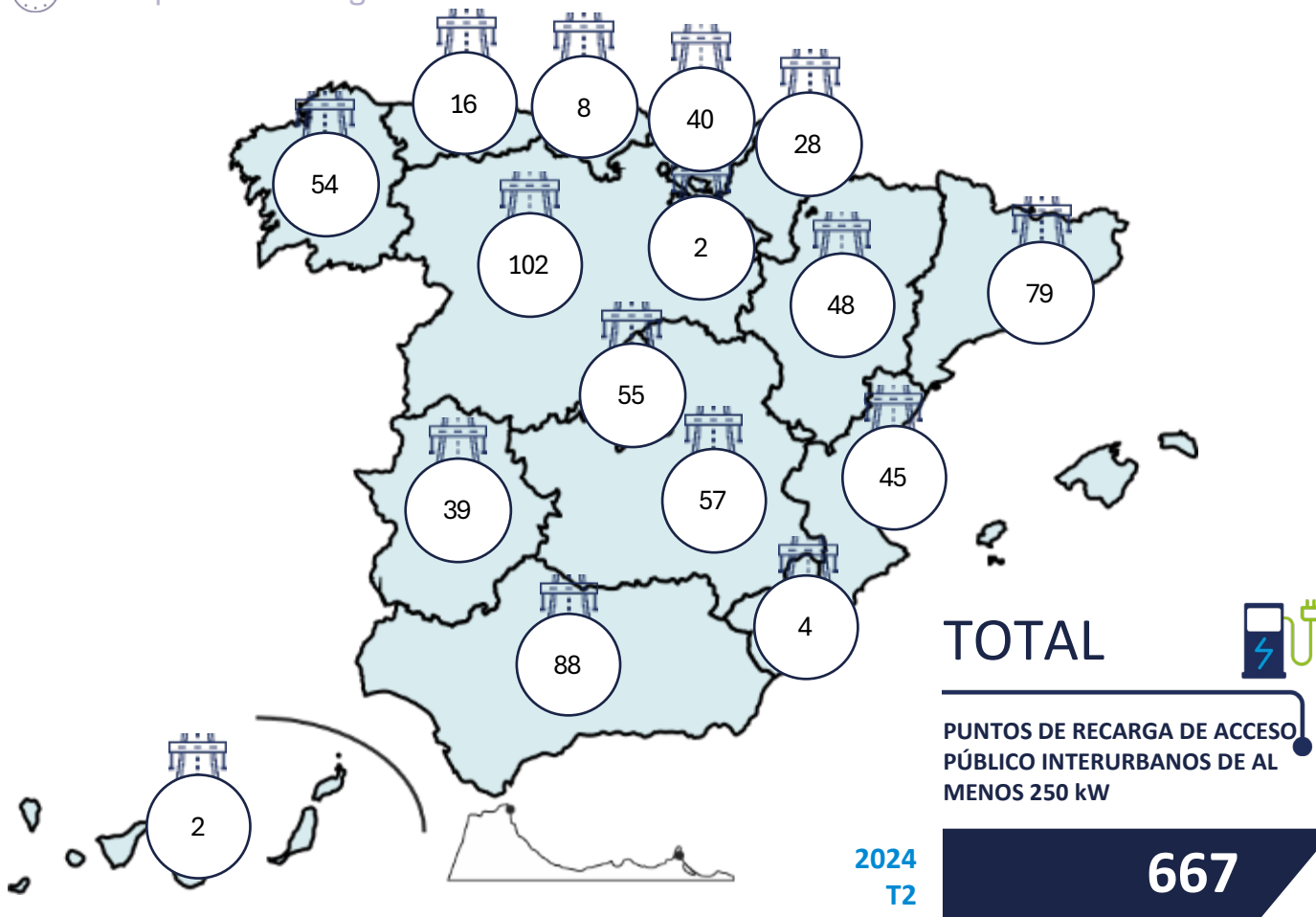
Fuente: Elaboración propia de ANFAC en base a Electromaps

6. REDES DE RECARGA EN ESPAÑA

Última actualización 30 de junio de 2024

Infraestructura de recarga de acceso público – Puntos interurbanos $P \geq 250$ [kW]

 (Tiempo de recarga de menos de 10-15 minutos)



En el segundo trimestre de 2024 han crecido en 67 unidades los puntos de recarga de al menos 250 kW en entornos interurbanos.

El 4% de los puntos de recarga de acceso público interurbanos presenta potencias por encima de los 250 kW.

Islas Baleares, Ceuta y Melilla no disponen de puntos de recarga de acceso público interurbanos de alta potencia.

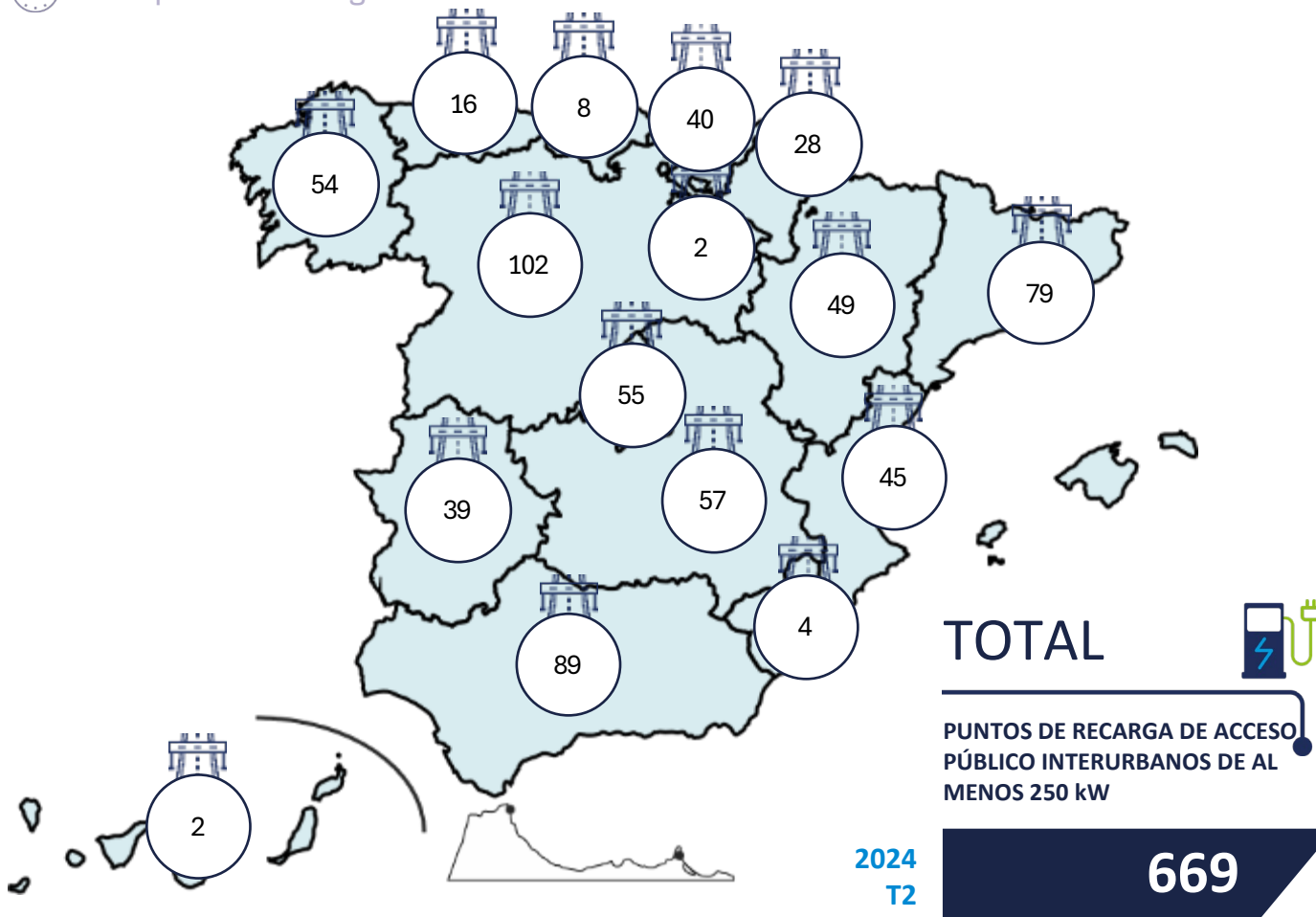
Fuente: Elaboración propia de ANFAC en base a Electromaps

6. REDES DE RECARGA EN ESPAÑA

Última actualización 30 de junio de 2024

Infraestructura de recarga de acceso público – Puntos interurbanos $P \geq 250$ [kW]

 (Tiempo de recarga de menos de 15 - 10 minutos)



En el segundo trimestre de 2024 han crecido en 69 unidades los puntos de recarga de al menos 250 kW en entornos interurbanos.

El 4% de los puntos de recarga de acceso público interurbanos presenta potencias por encima de los 250 kW.

Islas Baleares, Ceuta y Melilla no disponen de puntos de recarga de acceso público interurbanos de alta potencia.

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.