



**EL PARQUE DE
VEHÍCULOS POR TIPO DE
MOTOR. DATOS 2021**



UN INFORME DE



unespa



ÍNDICE

Agradecimiento	4
Introducción.....	5
Los turismos	6
Características del conductor.....	6
El parque de turismos por tipo de motor, sexo y edad del conductor	8
Aspectos territoriales.....	10
Análisis por municipios.....	13
Geografía de los coches eléctricos e híbridos por marca y modelo	18
Los vehículos de dos ruedas	21
Enfoque territorial.....	23



Agradecimiento

Este informe de UNESPA es posible gracias a la colaboración de Centro Zaragoza. Los estudios sobre el seguro del automóvil suelen alimentarse de información facilitada por Tecnologías de la Información y Redes para las Entidades Aseguradoras (Tirea), especialmente de su *Estadística de seguro del automóvil* (MicroESA), que aporta información interesante y granular sobre los vehículos asegurados en España, sus conductores y los percances que sufren.

Sin embargo, los trabajos que incluyen información sobre marcas y modelos de vehículo no podrían elaborarse sin el apoyo de Centro Zaragoza y su base de datos *Base 7*. Esta herramienta permite identificar, dentro de las bases de datos disponibles, la marca y el modelo del vehículo. Por lo tanto, la colaboración de Centro Zaragoza es fundamental en trabajos como este.



Introducción

El coche y la moto son grandes símbolos del mundo contemporáneo. Su presencia ha moldeado la vida de la gente, la economía, la política, la historia... En 125 años de existencia, el automóvil se ha convertido en el principal medio de locomoción privado. Los vehículos a motor se han generalizado de tal manera que las sociedades modernas se encuentran actualmente con nuevos desafíos ligados a ellos, como el medio ambiente o la movilidad urbana, que afectan, de forma notable, a toda la industria de fabricación y venta de vehículos.

Algunos de los principales retos que tienen las sociedades modernas por delante, y que están relacionados con el automóvil, están vinculados al tipo de motor que emplean estos vehículos para funcionar. En este sentido, conviene destacar dos cuestiones:

- Las reservas de petróleo. El petróleo es una materia prima no renovable indispensable para los motores convencionales (motores de combustión) de los vehículos, pues de él se obtienen la gasolina y el gasóleo, y las reservas existentes en la tierra son finitas.
- Emisiones contaminantes. Los combustibles fósiles hacen que, ante el creciente número de vehículos en circulación en el mundo, haya cada vez más emisiones contaminantes (CO₂, NO_x, etc.) y nocivas para el medio ambiente y las personas.

Este fenómeno, junto con la existencia de unas reservas limitadas de crudo en el planeta, provoca que cada vez haya una mayor concienciación por fabricar vehículos que puedan utilizar fuentes de energía alternativas a los anteriores. Entre estas figuran las motorizaciones híbridas, las eléctricas y las que utilizan combustibles alternativos (gas, biocombustible...).

La estadística MicroESA es una base de datos que recoge información de todos los vehículos asegurados existentes (expuestos al riesgo), dónde se encuentran (provincia) y los percances en los que se ven envueltos (siniestros). Asimismo, ofrece datos sobre las características del conductor, como su edad o experiencia al volante, y refleja la composición del parque móvil en función del tipo de motor. Este último aspecto es el que se analiza en el presente informe.

La base de datos que se utiliza en este estudio cuenta con un total de 19,8 millones de turismos registrados a cierre de 2021. El registro aporta información sobre el tipo de motor de cada vehículo, identificando tres categorías:

- Diésel.
- Gasolina.
- Otros motores (principalmente, híbridos y eléctricos).

En estas notas se pretende proporcionar una foto fija del parque de vehículos a motor en función de la fuente de energía que emplean para moverse (sea un combustible fósil, electricidad u otra). Por otra parte, el sector asegurador ha precisado y mejorado la información sobre los vehículos por tipo de motor a partir de este año, por lo que la información que se ofrece es más rica que en ejercicios anteriores, si bien no totalmente homogénea.

En varias ocasiones, el estudio realiza una distinción basada en los términos fósil y no fósil. Por el primero, deben entenderse aquellos vehículos que utilizan exclusivamente como combustible gasolina o gasóleo, mientras que el segundo se refiere a aquellos vehículos que, pudiendo utilizar combustible fósil, no lo hacen exclusivamente.



Los turismos

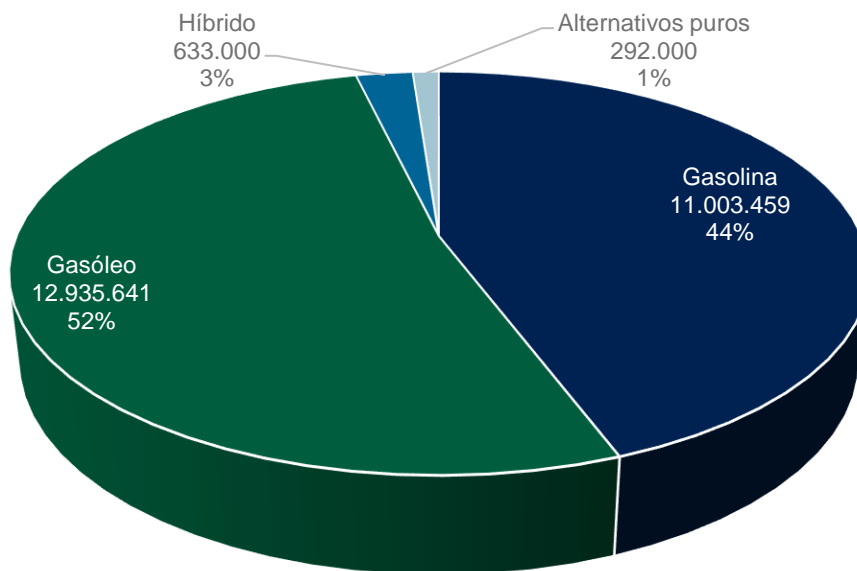
Características del conductor

Con la nueva información disponible, se estima que en 2021 había en España unos 925.000 turismos que no utilizaban en exclusiva ni gasolina ni gasóleo para moverse. Dado que las estimaciones de 2020 apuntaban a unos 674.000 vehículos alternativos, resulta claro que los vehículos que utilizan, total o parcialmente, combustible no fósil para moverse, son los que tienen un crecimiento más relevante en el parque (híbridos y eléctricos).

En España había más de 32.250.000 vehículos asegurados en 2021, según se deriva de los datos del *Fichero Informativo de Vehículos Asegurados (FIVA)*. Unos 24,8 millones eran turismos, de los cuales alrededor de 13 millones empleaban el gasóleo como combustible, otros 11 millones circulaban con gasolina y los casi 925.000 coches restantes apostaban por motorizaciones diferentes a las convencionales.

Además, hay un componente de algo más de 440.000 vehículos clasificados como con “otros combustibles” en la información disponible en la MicroESA. Se trata de turismos que la entidad informante no podía clasificar, pese a saber que eran alternativos. Por lo tanto, para describir el parque de vehículos alternativos hay que hacer unas estimaciones, que apuntan a una posible cifra del entorno de 633.000 vehículos híbridos circulando y de 292.000 vehículos eléctricos puros o de combustibles alternativos. En conjunto, los vehículos alternativos se acercan al 4% del parque asegurado.

Ilustración 1: Distribución del parque de turismos, por tipo de motor del vehículo



Fuente: Elaboración propia a partir de la MicroESA y el FIVA.

Por otra parte, cabe destacar que, pese a la participación minoritaria de los vehículos distintos de los motores de gasolina y diésel, la mayor parte del crecimiento del parque asegurado está llegando por el flanco de este tipo de vehículos y los de gasolina, en detrimento de los diésel.



Tabla 1: Evolución reciente estimada del parque, según el tipo de motor

MOTORIZACIÓN	2018	2019	2020	2021
Gasóleo	14.972.606	14.943.866	14.878.773	12.935.641
Gasolina	8.572.332	8.843.141	8.994.995	11.003.459
Otros	348.603	561.580	674.017	924.677

Fuente: Elaboración propia a partir de la MicroESA y el FIVA.

Atendiendo específicamente a la clasificación de los vehículos que utilizan algún tipo de hibridación, se observa que el vehículo híbrido con gasolina es el abiertamente mayoritario.

Tabla 2: Composición estimada de los turismos híbridos asegurados

HIBRIDACIÓN	VEHÍCULOS	%
Híbrido gasolina + eléctrico	585.650	92,52%
Híbrido gasolina + eléctrico enchufable	41.524	6,56%
Híbrido diésel + eléctrico	4.051	0,64%
Híbrido diésel + eléctrico enchufable	1.772	0,28%

Fuente: Elaboración propia a partir de la MicroESA y el FIVA.

En cuanto a la distribución de todos los vehículos alternativos estimados, las tres categorías más frecuentes son los híbridos de gasolina, los que utilizan el gas licuado y los eléctricos puros, aunque los híbridos citados tienen una presencia muy superior.

Tabla 3: Composición de los vehículos con motorización alternativa

COMBUSTIBLE	ESTIMADOS	%
Bietanol o etanol	6.935	0,75%
Eléctrico	142.955	15,46%
Gas - licuado	141.753	15,33%
Híbrido diésel + eléctrico	4.069	0,44%
Híbrido diésel + eléctrico enchufable	1.757	0,19%
Híbrido gasolina + eléctrico enchufable	41.518	4,49%
Híbrido gasolina + eléctrico	585.598	63,33%
Hidrógeno	3	0,00%

Fuente: Elaboración propia a partir de la MicroESA y el FIVA.



El parque de turismos por tipo de motor, sexo y edad del conductor

El turismo que no emplea exclusivamente combustible fósil para moverse ocupa el 3,7% del parque total de este tipo de vehículos a motor. Para estimar la presencia del vehículo no fósil según la edad del conductor, parece lógico reducir la muestra a aquellos vehículos que figuran en la base de datos como no integrantes de flotas, puesto que el vehículo de flota, por norma general, no tiene un solo conductor.

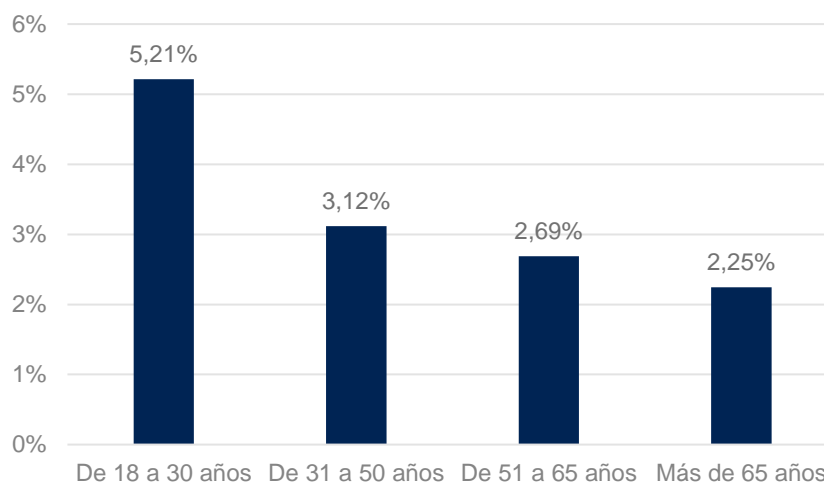
Los datos apuntan a que la mayor parte de los coches con motorización alternativa se concentra en el tramo de 31 a 50 años, aunque el peso relativo es más elevado entre los conductores más jóvenes, con un 5,2%, más del doble que el peso entre sus abuelos.

Tabla 4: Conductores de turismos con motorización alternativa, por sexo y tramos de edad del conductor

	MUJERES	HOMBRES
De 18 a 30 años	14.144	50.650
De 31 a 50 años	86.867	237.358
De 51 a 65 años	63.215	222.725
Más de 65 años	31.401	83.320

Fuente: Elaboración propia a partir de la MicroESA.

Ilustración 2: Peso de los conductores de turismos con motorización alternativa, por edad. Vehículos particulares (no flotas)



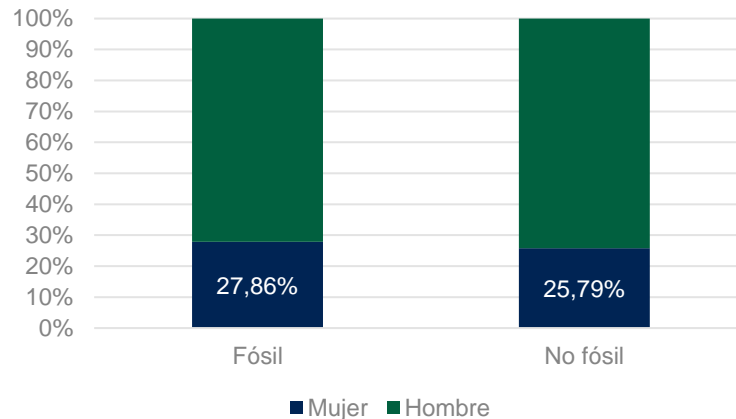
Fuente: Elaboración propia a partir de la MicroESA.

Al analizar la distribución de los distintos tipos de vehículos según el sexo del conductor, hay que tener en cuenta que el seguro del automóvil está fuertemente sesgado hacia los varones. En concreto, siete de cada 10 vehículos que ruedan por España tienen como titular de su seguro a un hombre. Estas cifras no deben confundirse con las que puedan difundir otras fuentes, por ejemplo, la Dirección General de Tráfico (DGT), sobre personas con licencia de conducción donde se ve que existe un mayor equilibrio entre conductores y conductoras. La condición de primer conductor en un seguro supone que esa persona es el conductor más habitual del vehículo asegurado. Por tanto, se trata de un análisis de aquellos que son propietarios o principal usuario del vehículo, no de todos los conductores que hacen uso del mismo.



Los datos por sexos referidos a una mera clasificación binaria de los coches (aquellos que utilizan solo motores de combustibles fósiles y otros, es decir, vehículos de motorización alternativa) reflejan que el papel de la mujer es, verdaderamente, muy homogéneo. Su peso no varía en exceso según se analicen turismos con motores tradicionales (gasolina y diésel) o con nuevas motorizaciones (híbridos, eléctricos puros y combustibles alternativos).

Ilustración 3: Presencia de la mujer en los turismos, según su combustible



Fuente: Elaboración propia con datos de la MicroESA.

Estas estimaciones sugieren que hay en España unas 176.000 mujeres que son conductoras habituales de vehículos ecológicos. Los datos, en todo caso, reflejan que la mujer tiende a tener una mayor representatividad como conductora habitual entre los vehículos híbridos y eléctricos puros.

Tabla 4: Detalle del peso de la mujer en distintos tipos de turismos

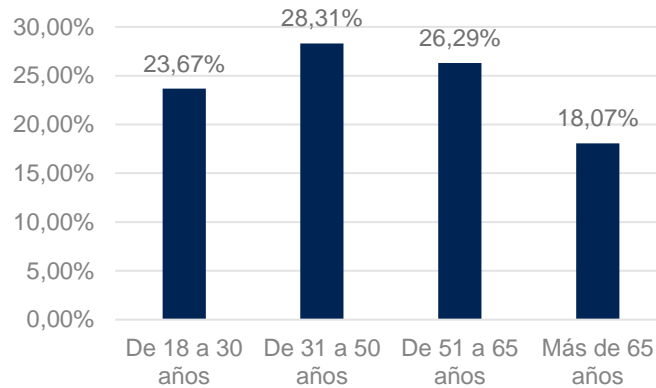
TIPO DE VEHÍCULO	MUJER	HOMBRE
Fósil	27,86%	72,14%
Híbrido	32,64%	67,36%
Eléctrico puro	30,14%	69,86%
Otros	15,76%	84,24%

Fuente: Elaboración propia a partir de la ESA.

Por lo que se refiere a la combinación entre sexo y edad, los datos muestran que, en lo relativo a los vehículos ecológicos, la presencia de la mujer es mayor en las edades intermedias. La presencia se reduce tanto entre las conductoras más jóvenes como, sobre todo, en las mayores.



Ilustración 4: Peso de la mujer entre conductores de vehículos ecológico, por tramos de edad



Fuente: Elaboración propia con datos de la MicroESA.

El análisis en detalle muestra que la presencia femenina en el vehículo ecológico está prácticamente normalizada. Las conductoras jóvenes habituales se concentran en los híbridos (44%), ligeramente por encima del peso de los vehículos puros eléctricos.

Tabla 5: Detalle de la presencia femenina en el vehículo ecológico

	HÍBRIDO	ELÉCTRICO PURO
De 18 a 30 años	44,23%	43,73%
De 31 a 50 años	37,34%	33,67%
De 51 a 65 años	31,37%	27,17%
Más de 65 años	22,16%	19,88%

Fuente: Elaboración propia con datos de la MicroESA.

Aspectos territoriales

Para el análisis territorial, se regresa a la consideración del vehículo total, es decir, incluyendo las flotas. Observando la realidad del vehículo ecológico por comunidades autónomas, se puede apreciar que aquellos territorios con grandes concentraciones urbanas son los que tienden a tener una sobrerrepresentación de las motorizaciones de combustible no fósil. El mayor peso mayor de estos vehículos lo presenta la Comunidad de Madrid, con un 6,3% de turismos de este tipo, seguida de Cataluña (4,5%) y Baleares (3,7%). Por el contrario, las regiones donde el vehículo híbrido y eléctrico tiene un menor peso en el parque móvil son Extremadura (1,5%), Castilla-La Mancha (1,9%) y Castilla y León (2,1%).



Tabla 6: Distribución de los turismos por tipo de motor en las comunidades autónomas

COMUNIDAD AUTÓNOMA	MOTOR DE COMBUSTIBLE FÓSIL	OTRO MOTOR
Madrid	93,67%	6,33%
Cataluña	95,51%	4,49%
Islas Baleares	96,32%	3,68%
País Vasco	96,92%	3,08%
Asturias	97,03%	2,97%
Canarias	97,12%	2,88%
Cantabria	97,16%	2,84%
Murcia	97,16%	2,84%
Navarra	97,22%	2,78%
Com. Valenciana	97,24%	2,76%
La Rioja	97,29%	2,71%
Galicia	97,41%	2,59%
Andalucía	97,49%	2,51%
Aragón	97,74%	2,26%
Castilla y León	97,85%	2,15%
Castilla-La Mancha	98,10%	1,90%
Extremadura	98,53%	1,47%

Fuente: Elaboración propia con datos de la MicroESA.

Por provincias, Madrid se mantiene al frente (6,3%), seguida de Barcelona (5%) y Baleares (3,7%). Entre las provincias donde este tipo de coches son menos frecuentes se encuentran Cuenca (1,1%), Teruel (1,3%) y Cáceres (1,3%).

Tabla 7: Distribución de los turismos por tipo de motor, por provincias

PROVINCIA	MOTOR DE COMBUSTIBLE FÓSIL	OTRO MOTOR
Madrid	93,67%	6,33%
Barcelona	95,02%	4,98%
Islas Baleares	96,32%	3,68%
Gerona	96,33%	3,67%
Álava	96,46%	3,54%
Las Palmas	96,74%	3,26%
Lérida	96,78%	3,22%
Tarragona	96,82%	3,18%
Vizcaya	96,87%	3,13%
Málaga	97,01%	2,99%
Asturias	97,03%	2,97%
Castellón	97,05%	2,95%
Sevilla	97,07%	2,93%



EL PARQUE DE VEHÍCULOS POR TIPO DE MOTOR. DATOS 2021

PROVINCIA	MOTOR DE COMBUSTIBLE FÓSIL	OTRO MOTOR
Cantabria	97,16%	2,84%
Murcia	97,16%	2,84%
La Coruña	97,18%	2,82%
Pontevedra	97,18%	2,82%
Guipúzcoa	97,21%	2,79%
Navarra	97,22%	2,78%
Guadalajara	97,23%	2,77%
Valencia	97,24%	2,76%
Burgos	97,25%	2,75%
La Rioja	97,29%	2,71%
Cádiz	97,31%	2,69%
Alicante	97,32%	2,68%
Almería	97,34%	2,66%
Zaragoza	97,42%	2,58%
Santa Cruz de Tenerife	97,54%	2,46%
León	97,56%	2,44%
Valladolid	97,61%	2,39%
Granada	97,70%	2,30%
Huelva	97,80%	2,20%
Toledo	97,84%	2,16%
Lugo	98,00%	2,00%
Salamanca	98,10%	1,90%
Huesca	98,11%	1,89%
Orense	98,13%	1,87%
Segovia	98,17%	1,83%
Ávila	98,22%	1,78%
Albacete	98,23%	1,77%
Palencia	98,31%	1,69%
Córdoba	98,36%	1,64%
Soria	98,39%	1,61%
Badajoz	98,43%	1,57%
Ciudad Real	98,50%	1,50%
Zamora	98,54%	1,46%
Jaén	98,63%	1,37%
Cáceres	98,69%	1,31%
Teruel	98,71%	1,29%
Cuenca	98,91%	1,09%

Fuente: Elaboración propia con datos de la MicroESA.



Análisis por municipios

El último apartado de este capítulo describe el parque de turismos en los municipios más poblados, concretamente, en las ciudades de más de 75.000 habitantes. Los datos, sobre todo si se ponen en conexión con los de años anteriores, sugieren que Las Rozas (Madrid) es la localidad más descarbonizada de España en cuanto a la circulación de turismos, con un 10% de vehículos alternativos. Le siguen Sant Cugat del Vallès (Barcelona) (8%), Pozuelo de Alarcón (Madrid) (7,5%), Alcobendas (Madrid) (7,3%) y las dos grandes capitales, Barcelona (6,6%) y Madrid (6,6%).

Tabla 8: Penetración del vehículo ecológico en las principales ciudades de España

MUNICIPIO	PROVINCIA	MOTOR DE COMBUSTIBLE FÓSIL	OTRO MOTOR
Las Rozas	Madrid	89,31%	10,69%
Sant Cugat del Vallès	Barcelona	91,96%	8,04%
Pozuelo de Alarcón	Madrid	92,53%	7,47%
Alcobendas	Madrid	92,71%	7,29%
Barcelona	Barcelona	93,42%	6,58%
Madrid	Madrid	93,43%	6,57%
Rivas-Vaciamadrid	Madrid	93,63%	6,37%
Mataró	Barcelona	95,35%	4,65%
Coslada	Madrid	95,48%	4,52%
Gerona	Gerona	95,50%	4,50%
Marbella	Málaga	95,50%	4,50%
Sant Boi de Llobregat	Barcelona	95,55%	4,45%
Alcorcón	Madrid	95,55%	4,45%
Manresa	Barcelona	95,65%	4,35%
Castellón de la Plana	Castellón	95,66%	4,34%
Sabadell	Barcelona	95,66%	4,34%
Rubí	Barcelona	95,67%	4,33%
L'Hospitalet de Llobregat	Barcelona	95,74%	4,26%
Leganés	Madrid	95,77%	4,23%
Getafe	Madrid	95,80%	4,20%
Tarrasa	Barcelona	95,87%	4,13%
Valencia	Valencia	95,87%	4,13%
Torrejón de Ardoz	Madrid	95,94%	4,06%
Valdemoro	Madrid	95,95%	4,05%
Badalona	Barcelona	95,97%	4,03%
Lérida	Lérida	95,97%	4,03%
Algeciras	Cádiz	96,01%	3,99%
Móstoles	Madrid	96,02%	3,98%
Roquetas de Mar	Almería	96,06%	3,94%
Cornellà de Llobregat	Barcelona	96,08%	3,92%
Alcalá de Henares	Madrid	96,18%	3,82%
Avilés	Asturias	96,21%	3,79%



EL PARQUE DE VEHÍCULOS POR TIPO DE MOTOR. DATOS 2021

MUNICIPIO	PROVINCIA	MOTOR DE COMBUSTIBLE FÓSIL	OTRO MOTOR
Gijón	Asturias	96,22%	3,78%
Vitoria	Álava	96,26%	3,74%
Tarragona	Tarragona	96,28%	3,72%
Getxo	Vizcaya	96,30%	3,70%
Fuenlabrada	Madrid	96,30%	3,70%
Parla	Madrid	96,31%	3,69%
Sevilla	Sevilla	96,34%	3,66%
Fuengirola	Málaga	96,35%	3,65%
Bilbao	Vizcaya	96,36%	3,64%
Oviedo	Asturias	96,38%	3,62%
Santander	Cantabria	96,38%	3,62%
Santiago de Compostela	La Coruña	96,39%	3,61%
La Coruña	La Coruña	96,44%	3,56%
Palma	Islas Baleares	96,46%	3,54%
Las Palmas de Gran Canaria	Las Palmas	96,49%	3,51%
El Puerto de Sta. María	Cádiz	96,51%	3,49%
Pontevedra	Pontevedra	96,52%	3,48%
Sta. Coloma de Gramanet	Barcelona	96,54%	3,46%
Murcia	Murcia	96,55%	3,45%
Logroño	La Rioja	96,56%	3,44%
Alicante	Alicante	96,59%	3,41%
Valencia	Valencia	96,65%	3,35%
Vigo	Pontevedra	96,67%	3,33%
Alcalá de Guadaira	Sevilla	96,73%	3,27%
Málaga	Málaga	96,76%	3,24%
Jerez de la Frontera	Cádiz	96,77%	3,23%
Torre Vieja	Alicante	96,81%	3,19%
Torrent	Valencia	96,81%	3,19%
Reus	Tarragona	96,88%	3,12%
Lugo	Lugo	96,89%	3,11%
Cartagena	Murcia	96,90%	3,10%
Granada	Granada	96,92%	3,08%
Pamplona	Navarra	96,95%	3,05%
Mijas	Málaga	96,99%	3,01%
Zaragoza	Zaragoza	97,01%	2,99%
Santa Cruz de Tenerife	Santa Cruz de Tenerife	97,02%	2,98%
Dos Hermanas	Sevilla	97,03%	2,97%
Burgos	Burgos	97,06%	2,94%
León	León	97,11%	2,89%
Telde	Las Palmas	97,12%	2,88%



EL PARQUE DE VEHÍCULOS POR TIPO DE MOTOR. DATOS 2021

MUNICIPIO	PROVINCIA	MOTOR DE COMBUSTIBLE FÓSIL	OTRO MOTOR
Almería	Almería	97,14%	2,86%
San Sebastián	Guipúzcoa	97,18%	2,82%
Chiclana de la Frontera	Cádiz	97,21%	2,79%
Huelva	Huelva	97,21%	2,79%
Valladolid	Valladolid	97,24%	2,76%
San Fernando	Cádiz	97,25%	2,75%
Toledo	Toledo	97,26%	2,74%
Badajoz	Badajoz	97,26%	2,74%
Guadalajara	Guadalajara	97,29%	2,71%
Gandía	Valencia	97,32%	2,68%
Orihuela	Alicante	97,34%	2,66%
San Cristóbal de La Laguna	Santa Cruz de Tenerife	97,34%	2,66%
El Ejido	Almería	97,35%	2,65%
Ciudad Real	Ciudad Real	97,41%	2,59%
Baracaldo	Vizcaya	97,44%	2,56%
Vélez-Málaga	Málaga	97,52%	2,48%
Elche	Alicante	97,52%	2,48%
Lorca	Murcia	97,53%	2,47%
Arona	Santa Cruz de Tenerife	97,55%	2,45%
Cádiz	Cádiz	97,56%	2,44%
Albacete	Albacete	97,60%	2,40%
Córdoba	Córdoba	97,62%	2,38%
Talavera de la Reina	Toledo	97,65%	2,35%
Salamanca	Salamanca	97,84%	2,16%
Melilla	Ciudad Autónoma de Melilla	97,88%	2,12%
Orense	Orense	97,97%	2,03%
Ceuta	Ciudad Autónoma de Ceuta	98,01%	1,99%
Cáceres	Cáceres	98,02%	1,98%
Palencia	Palencia	98,11%	1,89%
Jaén	Jaén	98,18%	1,82%
San Sebastián de los Reyes	Madrid	98,72%	1,28%

Fuente: Elaboración propia con datos de la MicroESA.

La distribución geográfica de los vehículos de motorización alternativa refleja una fortísima concentración en los mayores municipios. Prácticamente, uno de cada tres turismos que hay de este tipo en las ciudades de más de 75.000 habitantes se encuentra en Madrid y Barcelona.



Tabla 9: Distribución de los vehículos ecológicos entre las grandes ciudades de España

MUNICIPIO	PROVINCIA	%	ACUMULADO
Madrid	Madrid	23,01%	23,01%
Barcelona	Barcelona	8,45%	31,46%
Valencia	Valencia	2,72%	34,18%
Sevilla	Sevilla	2,60%	36,78%
Málaga	Málaga	2,32%	39,09%
Zaragoza	Zaragoza	2,23%	41,33%
Alcobendas	Madrid	2,01%	43,33%
Murcia	Murcia	1,91%	45,24%
Palma	Islas Baleares	1,89%	47,13%
Las Rozas	Madrid	1,47%	48,61%
Las Palmas de Gran Canaria	Las Palmas	1,33%	49,94%
Alicante	Alicante	1,26%	51,20%
Getafe	Madrid	1,12%	52,32%
Vitoria	Álava	1,10%	53,42%
Bilbao	Vizcaya	1,09%	54,51%
Gijón	Asturias	1,07%	55,57%
Castellón de la Plana	Castellón	1,07%	56,64%
Vigo	Pontevedra	1,02%	57,66%
Valladolid	Valladolid	0,96%	58,62%
Tarrasa	Barcelona	0,95%	59,57%
Pozuelo de Alarcón	Madrid	0,94%	60,51%
Córdoba	Córdoba	0,94%	61,45%
Sabadell	Barcelona	0,92%	62,38%
Móstoles	Madrid	0,91%	63,29%
La Coruña	La Coruña	0,91%	64,20%
Leganés	Madrid	0,91%	65,11%
Alcalá de Henares	Madrid	0,90%	66,01%
Fuenlabrada	Madrid	0,89%	66,90%
Sant Cugat del Vallès	Barcelona	0,87%	67,78%
Marbella	Málaga	0,86%	68,64%
Oviedo	Asturias	0,84%	69,48%
Alcorcón	Madrid	0,84%	70,32%
Jerez de la Frontera	Cádiz	0,82%	71,14%
Granada	Granada	0,79%	71,94%
Cartagena	Murcia	0,73%	72,67%
Rivas-Vaciamadrid	Madrid	0,73%	73,40%
Badalona	Barcelona	0,72%	74,12%
Elche	Alicante	0,71%	74,83%
L' Hospitalet de Llobregat	Barcelona	0,71%	75,53%
Santander	Cantabria	0,67%	76,20%



EL PARQUE DE VEHÍCULOS POR TIPO DE MOTOR. DATOS 2021

MUNICIPIO	PROVINCIA	%	ACUMULADO
Pamplona	Navarra	0,65%	76,86%
Burgos	Burgos	0,64%	77,49%
Logroño	La Rioja	0,63%	78,12%
Santa Cruz de Tenerife	Santa Cruz de Tenerife	0,62%	78,74%
Torrejón de Ardoz	Madrid	0,62%	79,35%
Almería	Almería	0,62%	79,97%
S. Sebastián de los Reyes	Madrid	0,61%	80,58%
San Sebastián	Guipúzcoa	0,60%	81,18%
Mataró	Barcelona	0,57%	81,75%
Algeciras	Cádiz	0,55%	82,30%
Lérida	Lérida	0,55%	82,85%
Badajoz	Badajoz	0,54%	83,40%
Tarragona	Tarragona	0,54%	83,94%
Dos Hermanas	Sevilla	0,53%	84,47%
Albacete	Albacete	0,49%	84,96%
San Cristóbal de La Laguna	Santa Cruz de Tenerife	0,48%	85,44%
Gerona	Gerona	0,47%	85,91%
Huelva	Huelva	0,44%	86,35%
Santiago de Compostela	La Coruña	0,43%	86,77%
Mijas	Málaga	0,41%	87,19%
Telde	Las Palmas	0,41%	87,59%
Valdemoro	Madrid	0,40%	87,99%
Roquetas de Mar	Almería	0,39%	88,38%
Lugo	Lugo	0,39%	88,77%
León	León	0,39%	89,16%
El Puerto de Santa María	Cádiz	0,39%	89,55%
Parla	Madrid	0,37%	89,92%
Sant Boi de Llobregat	Barcelona	0,37%	90,29%
Orihuela	Alicante	0,37%	90,66%
Rubí	Barcelona	0,36%	91,02%
Coslada	Madrid	0,36%	91,38%
Reus	Tarragona	0,36%	91,73%
Manresa	Barcelona	0,34%	92,08%
Pontevedra	Pontevedra	0,34%	92,42%
Guadalajara	Guadalajara	0,34%	92,76%
Salamanca	Salamanca	0,34%	93,10%
Fuengirola	Málaga	0,34%	93,43%
Getxo	Vizcaya	0,32%	93,75%
Orense	Orense	0,32%	94,07%
Torre Vieja	Alicante	0,32%	94,39%
Toledo	Toledo	0,32%	94,71%



MUNICIPIO	PROVINCIA	%	ACUMULADO
Vélez-Málaga	Málaga	0,30%	95,01%
Chiclana de la Frontera	Cádiz	0,30%	95,31%
Cornellà de Llobregat	Barcelona	0,29%	95,60%
Torrent	Valencia	0,29%	95,89%
Cádiz	Cádiz	0,29%	96,18%
Cáceres	Cáceres	0,29%	96,47%
San Fernando	Cádiz	0,29%	96,76%
Alcalá de Guadaíra	Sevilla	0,29%	97,05%
Sta. Coloma de Gramanet	Barcelona	0,28%	97,33%
Jaén	Jaén	0,27%	97,60%
Lorca	Murcia	0,27%	97,88%
El Ejido	Almería	0,26%	98,14%
Talavera de la Reina	Toledo	0,25%	98,39%
Arona	Santa Cruz de Tenerife	0,24%	98,62%
Baracaldo	Vizcaya	0,23%	98,86%
Ciudad Real	Ciudad Real	0,23%	99,09%
Gandía	Valencia	0,22%	99,31%
Avilés	Asturias	0,20%	99,51%
Palencia	Palencia	0,20%	99,70%
Ceuta	Ciudad Autónoma de Ceuta	0,15%	99,86%
Melilla	Ciudad Autónoma de Melilla	0,13%	99,99%
Valencia	Valencia	0,01%	100,00%

Fuente: Elaboración propia con datos de la MicroESA.

Geografía de los coches eléctricos e híbridos por marca y modelo

La geografía de los modelos basados en motores que no emplean combustibles fósiles deriva en una distribución de mercado muy diferente a la del conjunto de los vehículos. Tradicionalmente (y todavía hoy), las marcas asiáticas han mandado en el vehículo con motorizaciones alternativas, destacando entre todas ellas Toyota. Esta marca nipona, junto con su filial Lexus, concentra seis de cada 10 vehículos que no usan exclusivamente combustible fósil y que circulan en España.



Tabla 10: Distribución de los vehículos ecológicos, por marcas

MARCA	%
Toyota	47,35%
Lexus	9,28%
Kia	5,03%
Hyundai	4,29%
Dacia	4,11%
Opel	3,63%
Seat	2,90%
Renault	2,68%
Fiat	1,78%
Ford	1,32%
BMW	1,25%
Peugeot	1,21%
Mercedes	1,21%
Honda	1,13%
Volkswagen	1,05%
Resto	11,78%

Fuente: Elaboración propia con datos de la MicroEsa y de Base 7.

Toyota también destaca por la presencia los vehículos ecológicos sobre el total de vehículos que cada marca tiene asegurados. Este cálculo se ha hecho únicamente para las grandes marcas, con más de 100.000 expuestos en la base de datos. Toyota cuenta con uno de cada cuatro vehículos ecológicos circulando, y le siguen, a mucha distancia, Dacia y KIA. Otras grandes marcas se ven penalizadas por mantener todavía en circulación un elevado parque automóvil de vehículos vendidos en años anteriores.

Tabla 11: Peso relativo del turismo ecológico entre los coches asegurados, por fabricante

MARCA	MOTOR DE COMBUSTIBLE FÓSIL	OTRO MOTOR
Toyota	72,40%	27,60%
Dacia	94,01%	5,99%
Kia	95,23%	4,77%
Hyundai	96,51%	3,49%
Fiat	97,54%	2,46%
Opel	98,48%	1,52%
Mitsubishi	98,60%	1,40%
Seat	99,00%	1,00%
Volvo	99,08%	0,92%
Honda	99,11%	0,89%
Renault	99,14%	0,86%
BMW	99,26%	0,74%



MARCA	MOTOR DE COMBUSTIBLE FÓSIL	OTRO MOTOR
Mercedes	99,29%	0,71%
Nissan	99,35%	0,65%
Skoda	99,40%	0,60%
Ford	99,49%	0,51%
Peugeot	99,61%	0,39%
Volkswagen	99,64%	0,36%
Citroën	99,73%	0,27%
Audi	99,79%	0,21%
Yamaha	99,94%	0,06%
Mazda	99,94%	0,06%
Suzuki	99,97%	0,03%
Piaggio	99,98%	0,02%

Fuente: Elaboración propia con datos de la MicroESA y Centro Zaragoza.

Un análisis por modelos revela que Toyota es el fabricante de referencia en el segmento de motores alternativos. Siete de los 10 coches más comunes en España que no utilizan exclusivamente combustible fósil son fabricados por esta firma, a los que hay que unir dos más de Lexus. El modelo más frecuente es el Auris, seguido del C-HR y el Yaris.

Tabla 12: Los 25 modelos de híbridos y eléctricos más frecuentes del parque

MARCA Y MODELO	%
Toyota-Auris	10,72%
Toyota-C-Hr	9,23%
Toyota-Yaris	8,93%
Toyota-Corolla	6,37%
Toyota-Rav4	6,32%
Kia-Niro	4,45%
Toyota-Prius	3,44%
Hyundai-Ioniq	2,82%
Lexus-Nx 300 H	2,71%
Lexus-Ct 200 H	2,46%
Opel-Corsa	2,03%
Toyota-Prius+	2,02%
Seat-León	1,43%
Dacia-Sandero Stepway	1,18%
Lexus-Is 300 H	1,14%
Hyundai-Kona	1,11%
Lexus-Ux 250 H	1,10%
Renault-Clio	1,06%
Renault-Zoe	0,98%



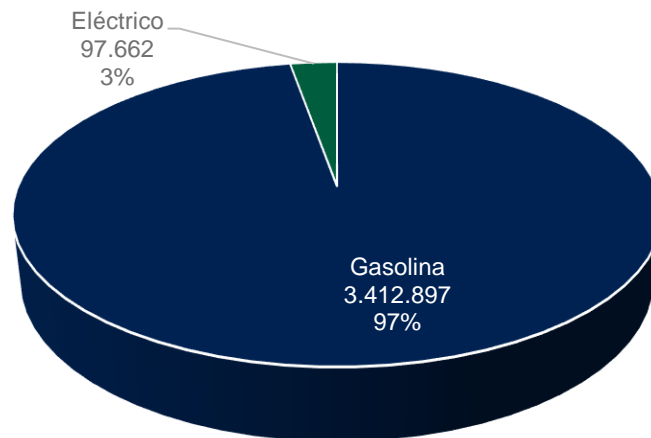
MARCA Y MODELO	%
Dacia-Sandero	0,90%
Askoll-Es2	0,88%
Nissan-Leaf	0,81%
Emco-Nova	0,72%
Tesla-Model 3	0,66%
Lexus-Rx 450 H	0,66%

Fuente: Elaboración propia con datos de la MicroESA.

Los vehículos de dos ruedas

Los datos relativos a los vehículos de dos ruedas apuntan a una presencia del vehículo ecológico parecida, aunque algo menor, a la que se da entre los turismos. Concretamente, se estima que su presencia alcanza el 2,8% del parque de motos, escúteres y ciclomotores; lo que supondría que hay circulando unos 97.000 vehículos de dos ruedas eléctricos. En el mundo de la moto no se emplean los motores diésel. De igual forma, tampoco existen los motores híbridos.

Ilustración 5: Panorama básico del vehículo de dos ruedas, por tipo de motor

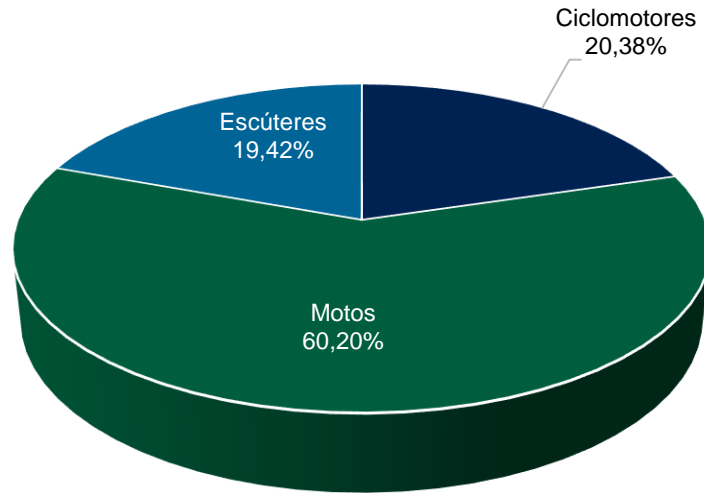


Fuente: Elaboración propia con datos de la MicroESA.

Por tipo de vehículo, se observa que el 60% de los vehículos eléctricos de dos ruedas son motos, mientras que el otro 40% se reparte casi a partes iguales entre ciclomotores y escúteres. Sin embargo, su peso relativo es distinto. Mientras que casi el 5% de todos los ciclomotores se mueven gracias a baterías, esto sólo ocurre así con el 2,8% en las motos y el 1,8% en los escúteres.

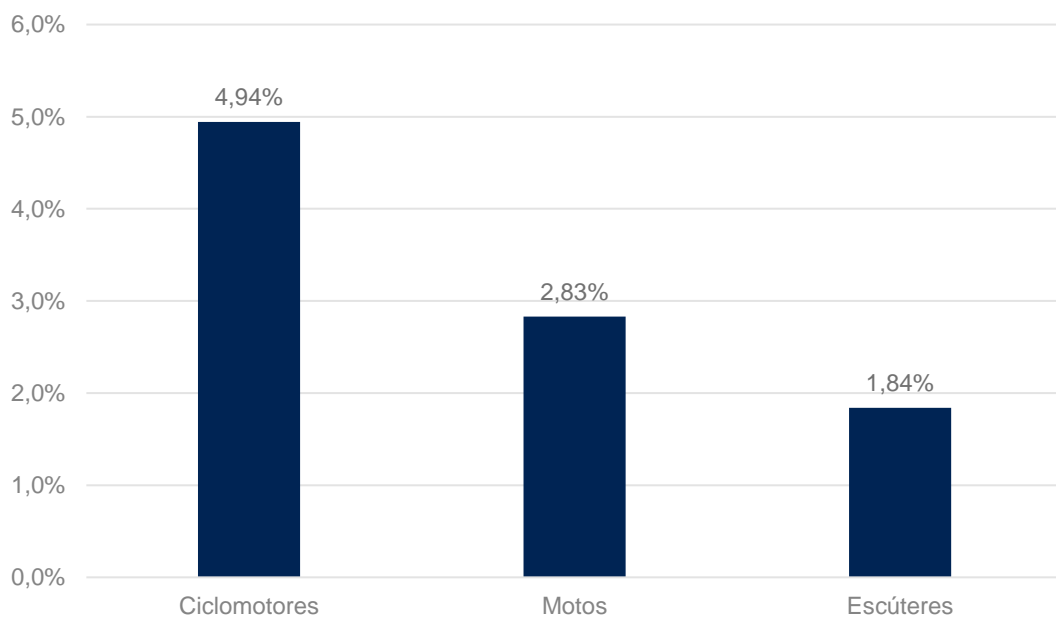


Ilustración 6: Distribución de los vehículos de motor eléctrico de dos ruedas, por tipología



Fuente: Elaboración propia con datos de la MicroESA.

Ilustración 7: Presencia del vehículo de motor eléctrico de dos ruedas, por tipologías

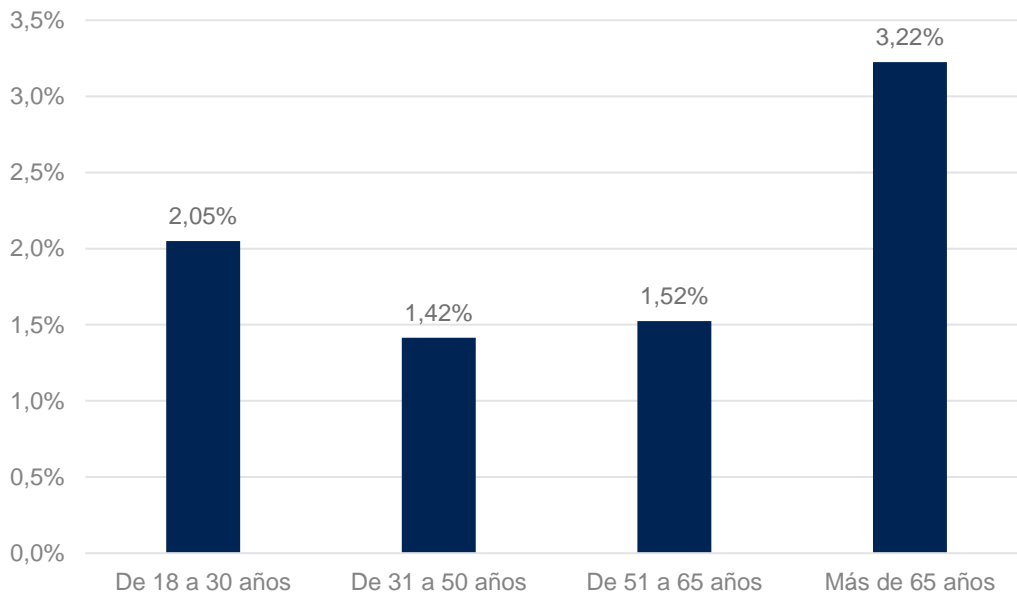


Fuente: Elaboración propia con datos de la MicroESA.



Uno de los elementos a destacar del análisis de los vehículos de particulares (no flotas) es que la presencia del vehículo eléctrico de dos ruedas privado no sigue los patrones de los turismos. En el caso de las motos, escúteres y ciclomotores, los mayores niveles de capilaridad aparecen en las edades más elevadas.

Ilustración 8: Presencia del vehículo de motor eléctrico de dos ruedas, según la edad del conductor



Fuente: Elaboración propia con datos de la MicroESA.

Por lo que se refiere al sexo, los datos apuntan a que la presencia de la moto eléctrica entre los vehículos particulares conducidos por hombres es superior a la de las mujeres.

Tabla 13: Presencia del vehículo eléctrico de dos ruedas privado, por sexo del conductor

TIPO DE VEHÍCULO	MUJERES	HOMBRES
Gasolina	98,78%	98,28%
Eléctrico	1,22%	1,72%

Fuente: Elaboración propia, con datos de la MicroESA.

Enfoque territorial

Por comunidades autónomas, la presencia del vehículo eléctrico de dos ruedas es mayor en la Comunidad de Madrid, con un 5,7% del parque total, seguida de Cataluña (3,5%) y el Principado de Asturias (3,3%), mientras que es menor en Extremadura (0,9%), Andalucía (1,2%) y La Rioja (1,4%).



Tabla 14: Presencia del vehículo eléctrico de dos ruedas, por comunidades autónomas

COMUNIDAD AUTÓNOMA	GASOLINA	ELÉCTRICO
Madrid	94,29%	5,71%
Cataluña	96,52%	3,48%
Asturias	96,72%	3,28%
Islas Baleares	96,72%	3,28%
Galicia	97,69%	2,31%
País Vasco	97,74%	2,26%
Canarias	97,84%	2,16%
Murcia	98,01%	1,99%
Cantabria	98,13%	1,87%
Navarra	98,40%	1,60%
Com. Valenciana	98,41%	1,59%
Castilla-La Mancha	98,49%	1,51%
Castilla y León	98,56%	1,44%
Aragón	98,57%	1,43%
La Rioja	98,61%	1,39%
Andalucía	98,76%	1,24%
Extremadura	99,09%	0,91%

Fuente: Elaboración propia con datos de la MicroESA.

Respecto a la distribución, la comunidad con mayor peso en el total del parque móvil ecológico es Cataluña (28%), seguida de Madrid (23,4%) y Andalucía (11%), mientras que en el lado contrario se sitúan La Rioja (0,3%), Navarra (0,7%) y Extremadura (0,8%).



Tabla 15: Distribución de los vehículos eléctricos de dos ruedas, por comunidades autónomas

CCAA	TOTAL GENERAL
Cataluña	28,44%
Madrid	23,38%
Andalucía	10,95%
Com. Valenciana	7,23%
Islas Baleares	5,03%
Galicia	4,46%
País Vasco	3,55%
Canarias	3,00%
Murcia	2,83%
Castilla y León	2,41%
Castilla-La Mancha	2,40%
Asturias	2,17%
Aragón	1,42%
Cantabria	0,92%
Extremadura	0,77%
Navarra	0,73%
La Rioja	0,32%

Fuente: Elaboración propia, con datos de la MicroESA.

Los datos por provincias siguen situando a Madrid a la cabeza en densidad de vehículos de este tipo (5,7%), seguida de Barcelona (4%) y La Coruña (3,5%). Las presencias más bajas de la moto eléctrica se dan en Cáceres, Zamora y Córdoba, donde apenas representa el 0,9% del parque móvil de dos ruedas en cada una de esas provincias.

Tabla 16: Presencia del vehículo de dos ruedas eléctrico, por provincias

PROVINCIA	GASOLINA	ELÉCTRICO
Madrid	94,29%	5,71%
Barcelona	96,01%	3,99%
La Coruña	96,45%	3,55%
Asturias	96,72%	3,28%
Islas Baleares	96,72%	3,28%
Vizcaya	96,93%	3,07%
Álava	97,42%	2,58%
Albacete	97,70%	2,30%
Lérida	97,72%	2,28%
S. Cruz de Tenerife	97,74%	2,26%
Gerona	97,94%	2,06%
Las Palmas	97,94%	2,06%
Murcia	98,01%	1,99%
Burgos	98,10%	1,90%



EL PARQUE DE VEHÍCULOS POR TIPO DE MOTOR. DATOS 2021

PROVINCIA	GASOLINA	ELÉCTRICO
Orense	98,11%	1,89%
Cantabria	98,13%	1,87%
Castellón	98,24%	1,76%
Pontevedra	98,27%	1,73%
Alicante	98,34%	1,66%
León	98,36%	1,64%
Guadalajara	98,39%	1,61%
Navarra	98,40%	1,60%
Tarragona	98,44%	1,56%
Huesca	98,46%	1,54%
Salamanca	98,46%	1,54%
Valencia	98,50%	1,50%
Guipúzcoa	98,54%	1,46%
Lugo	98,54%	1,46%
Zaragoza	98,54%	1,46%
Almería	98,57%	1,43%
Palencia	98,57%	1,43%
La Rioja	98,61%	1,39%
Málaga	98,64%	1,36%
Sevilla	98,66%	1,34%
Soria	98,66%	1,34%
Toledo	98,68%	1,32%
Valladolid	98,68%	1,32%
Cádiz	98,74%	1,26%
Ávila	98,75%	1,25%
Huelva	98,76%	1,24%
Ciudad Real	98,84%	1,16%
Granada	98,90%	1,10%
Teruel	98,90%	1,10%
Segovia	98,95%	1,05%
Jaén	99,02%	0,98%
Cuenca	99,03%	0,97%
Badajoz	99,05%	0,95%
Córdoba	99,06%	0,94%
Zamora	99,07%	0,93%
Cáceres	99,15%	0,85%

Fuente: Elaboración propia con datos de la MicroESA.

Los datos por provincias muestran que detrás de la fortaleza del parque catalán se sitúa el parque barcelonés, con unos porcentajes muy cercanos a los de toda la comunidad autónoma. De nuevo se coloca Madrid detrás, seguida de Baleares, Valencia y Alicante.



Tabla 17: Distribución del vehículo eléctrico de dos ruedas, por provincias

PROVINCIA	TOTAL GENERAL
Barcelona	24,52%
Madrid	23,34%
Islas Baleares	5,02%
Valencia	3,35%
Alicante	3,02%
Málaga	2,91%
Murcia	2,82%
Sevilla	2,31%
La Coruña	2,22%
Asturias	2,16%
Gerona	2,03%
Vizcaya	2,00%
Cádiz	1,93%
S. Cruz de Tenerife	1,52%
Pontevedra	1,51%
Las Palmas	1,47%
Granada	1,28%
Tarragona	1,17%
Guipúzcoa	1,07%
Zaragoza	1,03%
Cantabria	0,92%
Albacete	0,84%
Castellón	0,83%
Almería	0,75%
Navarra	0,73%
Córdoba	0,71%
Lérida	0,66%
Toledo	0,66%
Jaén	0,56%
León	0,53%
Badajoz	0,50%
Valladolid	0,49%
Álava	0,47%
Huelva	0,47%
Burgos	0,41%
Ciudad Real	0,41%
Orense	0,40%
Guadalajara	0,33%
La Rioja	0,32%
Salamanca	0,32%



PROVINCIA	TOTAL GENERAL
Lugo	0,31%
Cáceres	0,27%
Huesca	0,26%
Ávila	0,17%
Cuenca	0,16%
Palencia	0,16%
Teruel	0,13%
Segovia	0,12%
Zamora	0,12%
Soria	0,08%

Fuente: Elaboración propia, con datos de la MicroESA.

Finalmente, los resultados del análisis de las ciudades de más de 75.000 habitantes sugieren que las mayores penetraciones del vehículo eléctrico de dos ruedas se aprecian en la ciudad madrileña de Alcobendas, en Barcelona capital y en Bilbao.

Tabla 18: Penetración del vehículo ecológico de dos ruedas en las ciudades de más de 75.000 habitantes

CIUDAD	PROVINCIA	GASOLINA	ELÉCTRICO
Alcobendas	Madrid	78,93%	21,07%
Barcelona	Barcelona	93,52%	6,48%
Bilbao	Vizcaya	93,61%	6,39%
Gijón	Asturias	94,66%	5,34%
Avilés	Asturias	94,87%	5,13%
Mataró	Barcelona	96,36%	3,64%
Madrid	Madrid	96,77%	3,23%
Albacete	Albacete	96,89%	3,11%
Santa Cruz de Tenerife	Santa Cruz de Tenerife	97,06%	2,94%
Cartagena	Murcia	97,09%	2,91%
Palma	Islas Baleares	97,11%	2,89%
Pozuelo de Alarcón	Madrid	97,16%	2,84%
La Coruña	La Coruña	97,18%	2,82%
Vitoria	Álava	97,26%	2,74%
Sant Cugat del Vallès	Barcelona	97,35%	2,65%
San Cristóbal de La Laguna	Santa Cruz de Tenerife	97,41%	2,59%
Santiago de Compostela	La Coruña	97,48%	2,52%
Oviedo	Asturias	97,54%	2,46%
Manresa	Barcelona	97,60%	2,40%
Las Rozas	Madrid	97,61%	2,39%
Telde	Las Palmas	97,64%	2,36%
Tarrasa	Barcelona	97,68%	2,32%
Orihuela	Alicante	97,72%	2,28%



EL PARQUE DE VEHÍCULOS POR TIPO DE MOTOR. DATOS 2021

CIUDAD	PROVINCIA	GASOLINA	ELÉCTRICO
Jerez de la Frontera	Cádiz	97,80%	2,20%
Rubí	Barcelona	97,82%	2,18%
El Puerto de Sta. María	Cádiz	97,82%	2,18%
Sabadell	Barcelona	97,84%	2,16%
Pontevedra	Pontevedra	97,86%	2,14%
Torreveja	Alicante	97,89%	2,11%
Arona	Santa Cruz de Tenerife	97,97%	2,03%
Sant Boi de Llobregat	Barcelona	98,00%	2,00%
Burgos	Burgos	98,07%	1,93%
Gerona	Gerona	98,08%	1,92%
León	León	98,10%	1,90%
Pamplona	Navarra	98,16%	1,84%
Getxo	Vizcaya	98,17%	1,83%
Santander	Cantabria	98,18%	1,82%
Lorca	Murcia	98,23%	1,77%
Baracaldo	Vizcaya	98,23%	1,77%
Roquetas de Mar	Almería	98,25%	1,75%
Castellón de la Plana	Castellón	98,25%	1,75%
Las Palmas de Gran Canaria	Las Palmas	98,26%	1,74%
Guadalajara	Guadalajara	98,28%	1,72%
Lérida	Lérida	98,32%	1,68%
Talavera de la Reina	Toledo	98,35%	1,65%
Murcia	Murcia	98,36%	1,64%
Valencia	Valencia	98,38%	1,62%
El Ejido	Almería	98,39%	1,61%
Dos Hermanas	Sevilla	98,40%	1,60%
Coslada	Madrid	98,43%	1,57%
Alcalá de Henares	Madrid	98,45%	1,55%
Alicante	Alicante	98,46%	1,54%
Lugo	Lugo	98,47%	1,53%
Chiclana de la Frontera	Cádiz	98,50%	1,50%
Vigo	Pontevedra	98,50%	1,50%
Logroño	La Rioja	98,50%	1,50%
Marbella	Málaga	98,50%	1,50%
Valladolid	Valladolid	98,51%	1,49%
Palencia	Palencia	98,53%	1,47%
Móstoles	Madrid	98,54%	1,46%
Alcorcón	Madrid	98,58%	1,42%
Toledo	Toledo	98,58%	1,42%
Torrent	Valencia	98,59%	1,41%
Ciudad Real	Ciudad Real	98,61%	1,39%



EL PARQUE DE VEHÍCULOS POR TIPO DE MOTOR. DATOS 2021

CIUDAD	PROVINCIA	GASOLINA	ELÉCTRICO
Melilla	Ciudad Autónoma de Melilla	98,68%	1,32%
Orense	Orense	98,69%	1,31%
Zaragoza	Zaragoza	98,69%	1,31%
Málaga	Málaga	98,70%	1,30%
Rivas-Vaciamadrid	Madrid	98,70%	1,30%
Reus	Tarragona	98,71%	1,29%
Valencia	Valencia	98,73%	1,27%
Elche	Alicante	98,74%	1,26%
Huelva	Huelva	98,76%	1,24%
Almería	Almería	98,76%	1,24%
Salamanca	Salamanca	98,77%	1,23%
S. Sebastián de los Reyes	Madrid	98,78%	1,22%
Sta. Coloma de Gram.	Barcelona	98,79%	1,21%
Mijas	Málaga	98,79%	1,21%
Fuenlabrada	Madrid	98,79%	1,21%
Fuengirola	Málaga	98,79%	1,21%
Cornellà de Llobregat	Barcelona	98,81%	1,19%
San Fernando	Cádiz	98,83%	1,17%
Badalona	Barcelona	98,84%	1,16%
Vélez-Málaga	Málaga	98,85%	1,15%
Alcalá de Guadaíra	Sevilla	98,87%	1,13%
Getafe	Madrid	98,87%	1,13%
San Sebastián	Guipúzcoa	98,88%	1,12%
Torrejón de Ardoz	Madrid	98,89%	1,11%
Valdemoro	Madrid	98,90%	1,10%
Tarragona	Tarragona	98,90%	1,10%
Badajoz	Badajoz	98,93%	1,07%
Ceuta	Ciudad Autónoma de Ceuta	98,96%	1,04%
Leganés	Madrid	98,97%	1,03%
Sevilla	Sevilla	98,98%	1,02%
Cáceres	Cáceres	99,04%	0,96%
Gandía	Valencia	99,06%	0,94%
Granada	Granada	99,06%	0,94%
L'Hospitalet de Llobregat	Barcelona	99,07%	0,93%
Algeciras	Cádiz	99,08%	0,92%
Córdoba	Córdoba	99,08%	0,92%
Parla	Madrid	99,14%	0,86%
Jaén	Jaén	99,20%	0,80%
Cádiz	Cádiz	99,34%	0,66%

Fuente: Elaboración propia, con datos de la MicroESA.