

MB
eSPRINTER
100% ELÉCTRICA

ELECTROMOVILIDAD AVANZADA

Km totales

102 km

Consumo medio

29 kW/100 km

Coste kilométrico

2,08 euros/100 km

Mercedes Benz nos brinda la oportunidad de poner a prueba su versión eléctrica del clásico Sprinter, un modelo 100% eléctrico con unas prestaciones suficientes como para acometer un trabajo de distribución urbana, y con todas las ventajas de la electromovilidad, tanto en cuestión de acceso en grandes urbes, como un coste operativo que rebaja en un 70% el de las versiones convencionales.



MB eSPRINTER

Que la electromovilidad ha llegado para quedarse es un hecho que nadie cuestiona a estas alturas, aunque aún sigan existiendo trabas que no permiten que el sector, especialmente de la distribución urbana, de el salto de forma generalizada. Para probar de cerca algunas de las propuestas que hoy en día ya inundan el mercado de los furgones, nos ponemos a los mandos en esta ocasión del modelo 100% eléctrico de Mercedes Benz Sprinter, que se comercializa como eSprinter.

Para empezar hay que decir, para quien no haya probado un modelo eléctrico, que su conducción es incluso más fácil que la de un vehículo de combustión, y sus prestaciones en marcha... sorprendentes. Para esta prueba contamos con un furgón cerrado clásico, de batalla media y techo elevado con tracción delantera, que poco se diferencia del modelo de combustión, salvo por las referencias a su condición de vehículo eléctrico en la trasera y el lateral.

Al entrar al vehículo, si que notamos las primeras diferencias, pues, aunque el puesto de conducción es similar, manteniendo la estética y la distribución de la última generación de este clásico, se hace evidente la

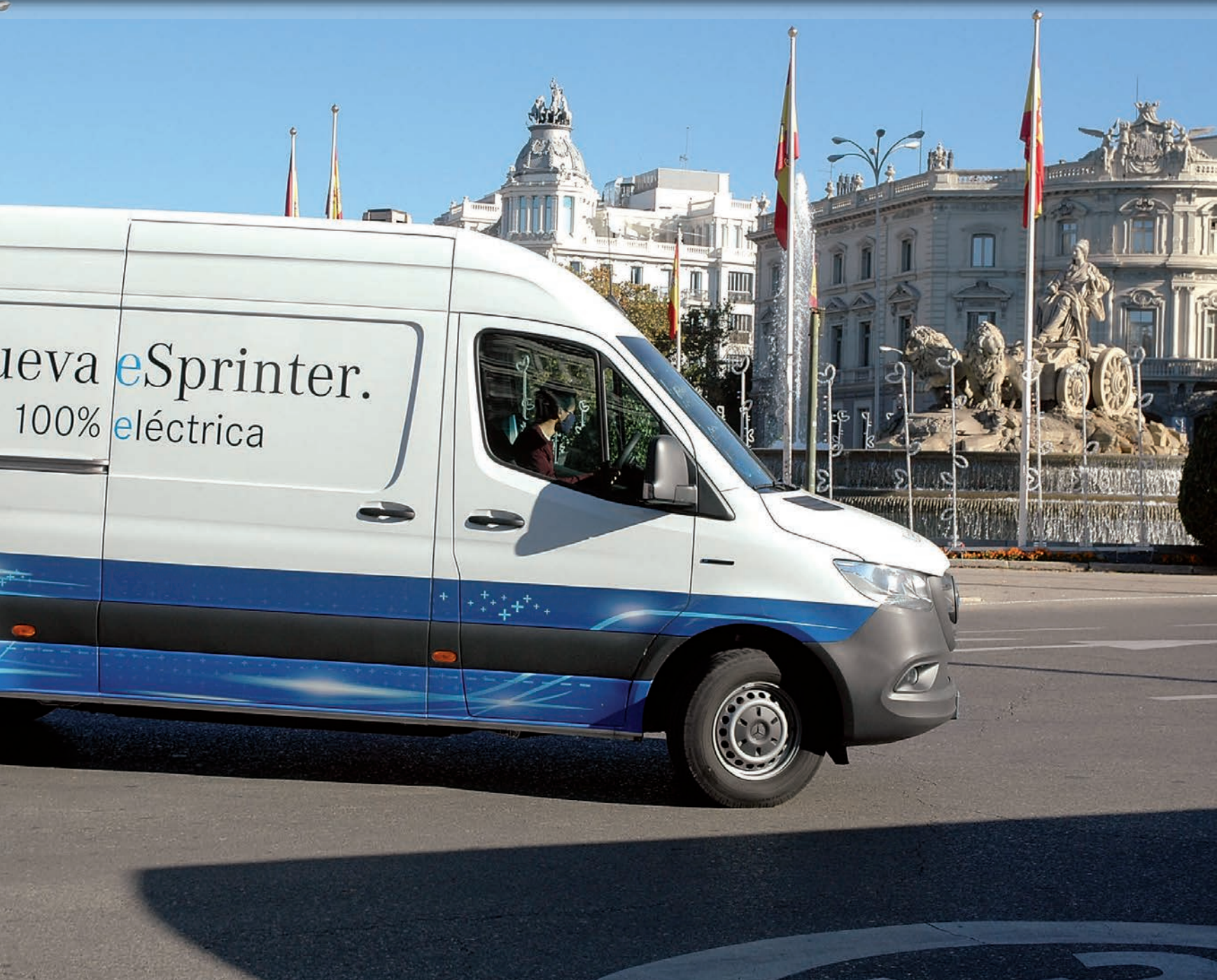
eSprinter se ofrece en furgón cerrado clásico, de batalla media y techo elevado con tracción delantera, con una longitud de 6.088 mm, para una volumetría de 11 metros cúbicos y con tres o cuatro módulos de baterías instalados bajo el chasis.

ausencia de elementos, sobre todo de confort, que son habituales en este segmento. El más notorio es la ausencia de un volante multifunción, o de la ya clásica pantalla central de grandes dimensiones, desde la que

se pueden manejar tanto algunos asistentes, como todo lo que tiene que ver con infotretenimiento. El objetivo parece claro: reducir al máximo posible el gasto eléctrico que pueda comprometer la autonomía del vehículo, verdadero caballo de batalla para la electromovilidad actual. Este diseño austero se nota también en el cuadro de mandos, que, no obstante, nos proporciona una información clara y concisa, suficiente para manejar los parámetros que interesan del vehículo: carga de la batería, autonomía, km recorridos, y algunas funcionalidades para cambiar parámetros del vehículo.

168 km de autonomía

Este vehículo se ofrece con dos opciones de capacidad de batería; en la opción de serie, la que la energía es proporcionada por tres módulos de baterías de iones de litio situadas bajo el piso del vehículo. Con una capacidad de batería instalada de 41 kWh (35 kWh disponibles), la autonomía es de hasta 120 km. Opcionalmente se puede optar por un cuarto módulo de batería que



aumenta su capacidad a 55 kWh (47 kWh disponibles) que ofrece una autonomía de hasta 168 km. Hay que decir, que respecto a la vida útil de las baterías, Mercedes-Benz Vans garantiza las baterías hasta 8 años o 160.000 km.

Por lo que respecta a la carga de las baterías, el vehículo cuenta con un sistema que permite tanto la carga en corriente continua (enchufe CSS, Combo 2) como la carga en alterna (enchufe Mennekes Modo 3 en red trifásica o monofásica). El conector de carga se ubica en la parrilla tras la estrella de Mercedes. Este conector, permite que el vehículo pueda ser cargado en infraestructuras de carga pública, empresas o en entornos domésticos (Schuko/Wallbox). En nuestro caso, con una infraestructura de carga trifásica en alterna que permita 16 A por fase (7,4 kW) el vehículo podría ser completamente cargado en 6 horas (tres módulos de batería) u 8 horas (cuatro módulos de batería). Es decir, deberemos contar con una infraestructura de carga en nuestra base y aprovechar la noche entera para recargar el vehículo.



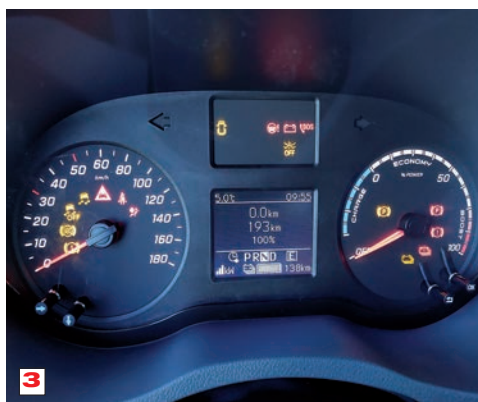
Los tres modos de conducción con que cuenta el vehículo, confort, Economy y Economy +, pueden ser seleccionados a través de un botón que se encuentra debajo del botón de arranque. Dependiendo de nuestra necesidad operativa deberemos optar por uno u otro modo.

MB eSPRINTER



1.- PUESTO CONDUCCIÓN.- Aunque el puesto de conducción es similar, manteniendo la estética y la distribución de la última generación de este clásico, se hace evidente la ausencia de elementos, sobre todo de confort, que son habituales en este segmento, como la ausencia de un volante multifunción, o de la ya clásica pantalla central de grandes dimensiones. El objetivo parece claro: reducir al máximo posible el gasto eléctrico que pueda comprometer la autonomía del vehículo, verdadero caballo de batalla para la electromovilidad actual.

2.- RECARGA- El conector de carga se ubica en la parrilla tras la estrella de Mercedes. Este conector, permite que el vehículo pueda ser cargado en infraestructuras de carga pública, empresas o en entornos domésticos (Schuko/Wallbox).



3.- INSTRUMENTACIÓN- en esta versión eléctrica cobra especial relevancia el reloj que en nuestro salpicadero sustituye al cuentarevoluciones de la derecha y que nos va a indicar el efecto que está teniendo nuestra forma de conducción sobre la batería, si está recargando, si está gastando mucho o nos movemos en un rango economy, que a la postre va a determinar la autonomía real del vehículo.



La zona de carga se ve afectada levemente por la colocación de los módulos de baterías bajo el chasis que obligan a situar la rueda de repuesto dentro del vano de carga, al tiempo que la altura al plano de carga es de 615 mm algo más elevada que en las versiones diésel de tracción delantera.

Otras opciones pasan por cargar en corriente continua (DC) a 20 kW, caso en el que la eSprinter puede ser cargada de 10 a 80% de capacidad de carga en aproximadamente 70-90 minutos o a 80kW (equipamiento opcional) en solo 25 minutos.

La batalla por la autonomía

Nos ponemos en marcha con una media jornada de trabajo por delante, pues nuestro objetivo, es simular la entrega en varios puntos, tanto del centro de la capital como de alguna localidad periférica, en nuestro caso Alcobendas y el Molar.

Como ya es habitual en este tipo de vehículos hay que cambiar el "chip" de conducción si queremos sacarle todo el partido que

nos pueden ofrecer, en cuestión de autonomía y prestaciones. Y aquí cobra especial relevancia el reloj que en nuestro salpicadero sustituye al cuentarevoluciones de la derecha y que nos va a indicar qué efecto está teniendo nuestra forma de conducción sobre la batería, si está recargando, si está gastando mucho o nos movemos en un rango economy, que a la postre va a determinar y mucho la autonomía real del vehículo. y para poder exprimir esa autonomía, optimizando el uso eficiente de la energía en el vehículo, la eSprinter tienen tres modos de conducción con distintas características con respecto al nivel de potencia y par proporcionado, a la respuesta al pedal del acelerador y



des de carrozado para atender algunas necesidades específicas de algunos sectores en la distribución de última milla. Eso sí, la altura al plano de carga sube hasta los 615 mm., ligeramente por encima de las versiones diésel.

La eSprinter está disponible con una longitud de 6.088 mm, para una volumetría de **11 metros cúbicos**. Hay que constatar que el peso de las baterías resta algo de carga útil al vehículo, ya que, según la ficha técnica ésta se queda en **829 kg** en las versiones con cuatro módulos de baterías y algo más, **983 kg** en las de tres módulos. No es una diferencia enorme y además **la ley ya prevé una compensación en el MMA del vehículo eléctrico**, precisamente para no perder carga útil.

Otra de las virtudes destacables de este modelo eléctrico es la disposición del conjunto de baterías bajo el suelo de carga, que, por un lado, da mayor estabilidad al vehículo, al tiempo que permite distintas posibilidades

al control de climatización del vehículo. Estas características influyen notablemente en la autonomía final del vehículo. El modo de conducción "C" Confort proporciona una mejor respuesta dinámica y prestaciones; el modo de conducción "E" Economy que supone un balance entre prestaciones y ahorro de energía (modo estándar) y el modo de conducción "E+" Economy plus optimiza el consumo de energía y ofrece una mayor autonomía.

Los modos de conducción pueden ser seleccionados a través de un interruptor que se encuentra debajo del botón de arranque.

Sacar todo el partido a la recuperación de energía

Junto a la elección del modo de conducción, la eSprinter también carga sus baterías cuando está en movimiento. Al decelerar o frenar, la rotación mecánica se convierte en energía eléctrica y se usa para cargar la batería de alto voltaje (recuperación). Aquí es donde el conductor tiene una influencia decisiva para conseguir "estirar" nuestra autonomía, gracias a la recuperación.

En este modelo, Mercedes Benz ha optado por un sistema de levas en el volante, que

nos proporcionan hasta tres escalones de recuperación. Así, la leva izquierda aumenta el grado de recuperación, mientras que la leva derecha lo reduce. En la posición de menor recuperación, el vehículo llanea, mientras que en la mayor es posible conducir con un solo pedal dado que, en la mayoría de las situaciones, el efecto de

Los 116 CV que genera este motor eléctrico, y que entrega de forma lineal desde el mismo arranque, nos permiten una notable movilidad en zonas urbanas, mientras que en carretera, en cuestas pronunciadas, perdemos algo de velocidad.

desaceleración de la recuperación es suficiente para hacer innecesario usar el pedal del freno.

Y lo cierto es que en marcha podemos comprobar las diferencias entre uno y otro, utilizando menor recuperación, y por tanto

mayor inercia, en nuestros desplazamientos por carretera, mientras que cuando circulamos por la ciudad, las constantes frenadas nos van a dar un "plus" de recuperación de energía.

Los 116 CV que genera este motor eléctrico, y que entrega de forma lineal como es habitual en este tipo de propulsiones, son suficientes como para acometer cualquier desplazamiento. Sin embargo no debemos olvidar que la prueba se ha realizado con el vehículo en vacío, a pesar de lo cual, en cuestas pronunciadas perdemos algo de velocidad.

Donde sí que demuestra estar en su entorno natural es en ciudad, donde se beneficia de las ventajas de las propulsiones eléctricas, al tiempo que nos da una buena dosis de energía adicional gracias a los modos de recuperación.

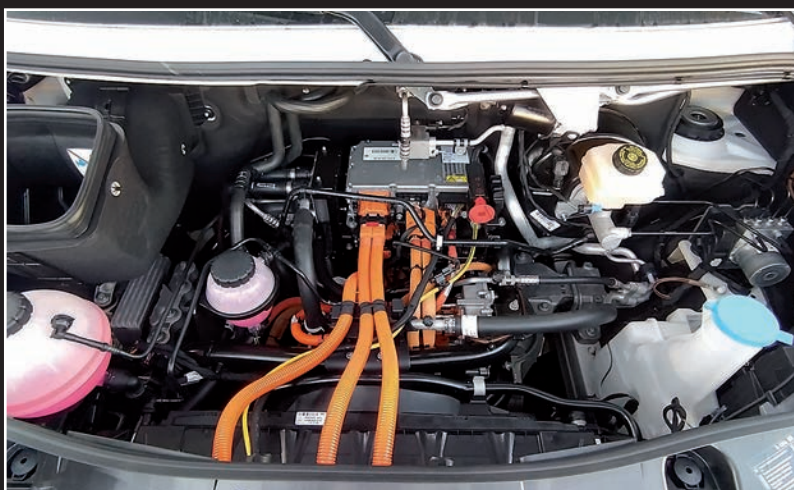
Ventajas e inconvenientes

Finalizamos nuestra prueba, con unas muy buenas sensaciones, a pesar de haber comprobado una vez más lo difícil que es todavía encontrar un lugar de recarga público para nuestro vehículo (que juega a demás con el hándicap de no poder entrar en los parkings

MOTOR TRIFÁSICO

El motor eléctrico que propulsa esta eSprinter es de tres fases y seis polos de inducción asíncrono, que ofrece una potencia de 85 kW (116 CV) y un par de 295 Nm y está acoplado a la transmisión con una relación de cambio fija, que, como ya hemos comentado en otras ocasiones, ofrece un par lineal desde el mismo momento de la puesta en marcha.

Todo el sistema eléctrico, incluido el sistema de refrigeración y los componentes de la gestión electrónica están situados en el eje delantero y constituyen una unidad realmente compacta y ligera (125 kg).





MERCEDES BENZ eSPRINTER

FICHA TÉCNICA

Motor	Mercedes Benz
Tipo	Eléctrico. 3 fases y 6 polos de inducción asíncrono.
Potencia máxima	116 CV / 85 kW
Par máximo	296 Nm
TRANSMISIÓN	
Tipo	Reductora. Ratio i= 13.205
Tracción	Delantera
BATERÍAS	
Tipo	4 módulos Ión-Litio
Capacidad instalada	55 kWh
Capacidad útil	47 kWh
Autonomía	137/158km
Carga	AC Wallbox (tipo 2) modo 3
Potencia máxima	7,4kW (2x16A)
CAPACIDAD DE CARGA	
Volumen	11m³
MTMA	3.500kg.
Carga útil	829/983kg
Carga máxima eje del.	1.750kg
Carga máxima eje tras.	2.100kg
SISTEMAS ASISTENCIA SEGURIDAD DE SERIE	
Active Brake assist	
Asistente viento lateral	
Asistente arranque en pendiente	
Asistente luces de cruce	
SISTEMAS ASISTENCIA SEGURIDAD OPCIONALES	
Control de ángulo muerto	
Attention assist	
Sensor de lluvia	
Asistente de luces de carretera	
WetWiperSystem	
Cámara de espejo retrovisor	
Detector de cambio de carril	

NOS GUSTA

- Coste operativo.
- Etiqueta cero.
- Diferentes modos de conducción.

NOS PARECE MEJORABLE

- Autonomía
- Precio adquisición.

subterráneos donde se ubican algunos de ellos).

En el lado contrario, son muchas las ventajas que aporta esta eSprinter, empezando por la etiqueta 0 que luce en su parabrisas y que, además de contribuir a mejorar la calidad del medio ambiente, cuestión que ya deberíamos empezar a manejar como imperativo moral, nos va a permitir poder movernos con total libertad por cualquier zona restringida de grandes urbes como Madrid o Barcelona, y en poco tiempo, de casi cualquier gran ciudad. En este capítulo también habría que incluir el ahorro en impuestos, tasas, aparcamiento o peajes.

Y dejamos para el final el capítulo que más valorará sin duda el profesional de este tipo de transportes: el coste operativo. El consumo que hemos promediado durante esta prueba es de 29 kW/100 km, lo que traducido significa que, con el actual precio del Kw/hora (teniendo en cuenta las oscilaciones importantes entre horas valle y tarifas nocturnas) el coste puede oscilar entre los 3,3 euros y los 2,08 euros los 100 km. En comparación con este mismo vehículo de combustión, el ahorro en costes de energía/combustible puede estar en torno al 70%, incluso algo más si añadimos el Adblue.

La gran pregunta entonces es si en los ocho años que la marca garantiza el funcionamiento de las baterías en perfecto estado,

podremos compensar la enorme diferencia en el precio de adquisición que existe entre ambas opciones. Y es que la eSprinter furgón está disponible desde 53.050 € o 499 € al mes (financiación Alternative a cuatro años y 20% de entrada) con cuatro años de mantenimiento incluidos, en las versiones de

En este tipo de vehículos hay que cambiar el "chip" de conducción si queremos sacarle todo el partido que nos pueden ofrecer, en cuestión de autonomía y prestaciones, aprovechando al máximo la recuperación de energía y el modo de conducción

3 módulos de baterías, y cerca de 60.000 euros en las versiones de cuatro módulos y autonomía extendida. Adicionalmente, las subvenciones vigentes en determinadas comunidades autónomas, permiten beneficiarse a los clientes de reducciones de precio, que, por poner un ejemplo, en el último Plan Moves, ascendían hasta 6.000 euros en el caso más favorable. ■



Son muchas las ventajas que aporta esta eSprinter, empezando por la etiqueta 0 que luce en su parabrisas y que, además de contribuir a mejorar la calidad del medio ambiente, nos va a permitir poder movernos con total libertad por cualquier zona restringida de grandes urbes como Madrid o Barcelona, y en poco tiempo, de casi cualquier gran ciudad, sin olvidarnos de el ahorro en impuestos, tasas, aparcamiento o peajes.