



**e-JEST**  
*LA ENERGÍA POSITIVA  
DE LA CIUDAD*

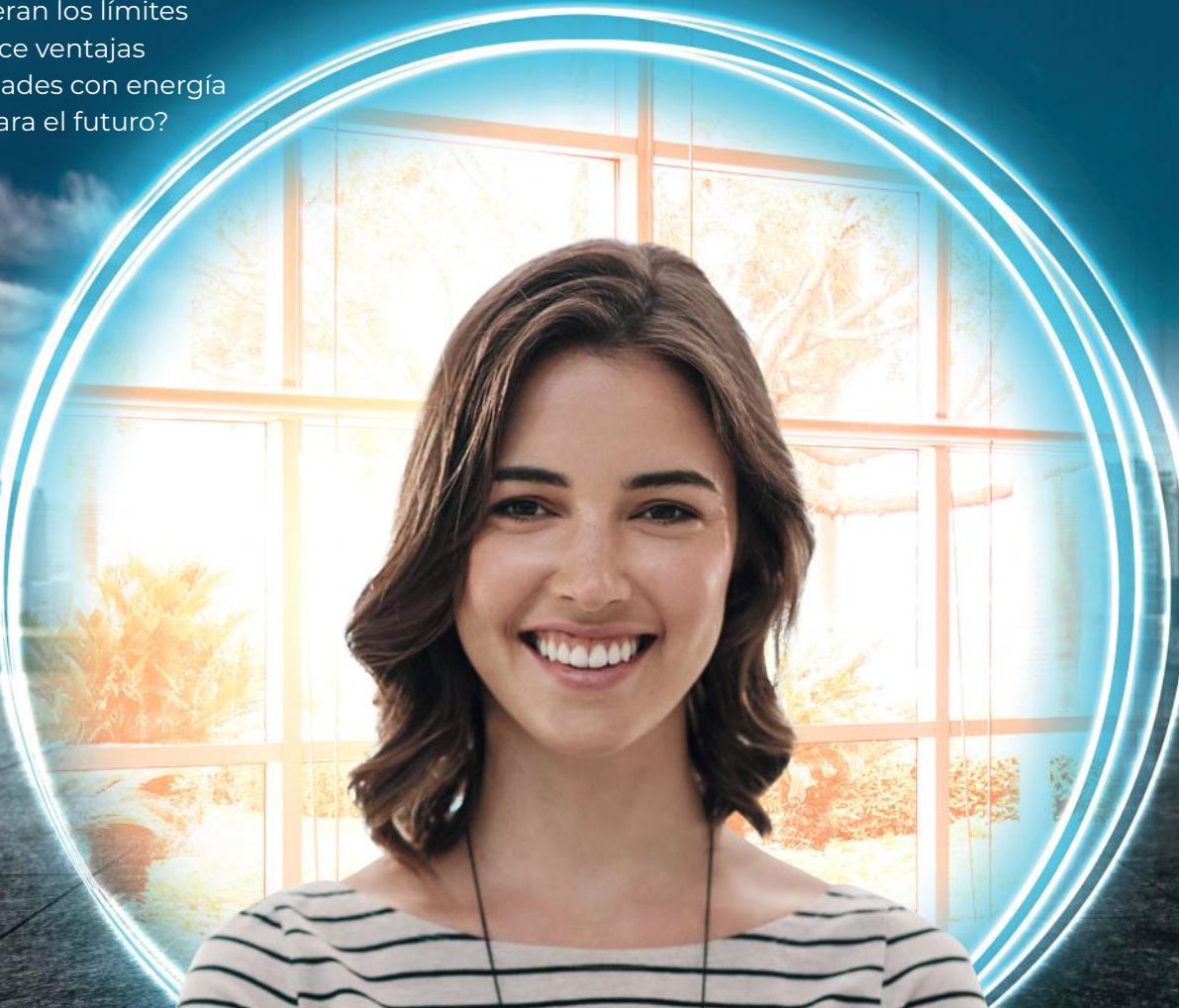


**KARSAN**

**e-JEST**

# ENERGÍA POSITIVA, AHORA EN LA CIUDAD

Con características que superan los límites de la tecnología, e-JEST ofrece ventajas exclusivas e impulsa las ciudades con energía positiva. ¿Estás preparado para el futuro?





e-JEST sumó un nuevo logro a sus éxitos globales y se convirtió en el líder del mercado europeo por tercera vez consecutiva.

Según los datos del informe sobre el mercado europeo de minibuses y autobuses publicados por Chatrou CME Solutions en 2020, 2021 y 2022.

## e-JEST TAMBIÉN CONOCIDO COMO EL PEQUEÑO AUTOBÚS URBANO

Diseñado para alimentar las principales líneas de transporte de la ciudad, el e-JEST puede circular por calles estrechas sin dificultad gracias a su tamaño compacto. Por lo tanto, permite una red de transporte que puede expandirse y acceder a todos los puntos de la ciudad.



**135 kW**  
Max. Potencia



**290 Nm**  
Max. Par



**25 %**  
Max. Pendiente



**70 km/h**  
Max. velocidad



## Potente motor eléctrico BMW

Aunque el e-JEST funciona con baterías, es tan potente como los vehículos diésel. Esta potencia proviene de un motor 100% eléctrico de BMW que garantiza un elevado rendimiento en su aceleración. e-JEST está siempre listo con su motor fuerte, silencioso y eficiente para conquistar cualquier terreno de la ciudad. El eficiente motor BMW de e-JEST genera un alto par motor y hace que el conductor se sienta seguro en situaciones exigentes.

La garantía mecánica está limitada a 2 años o 200.000 km (lo que ocurra primero).

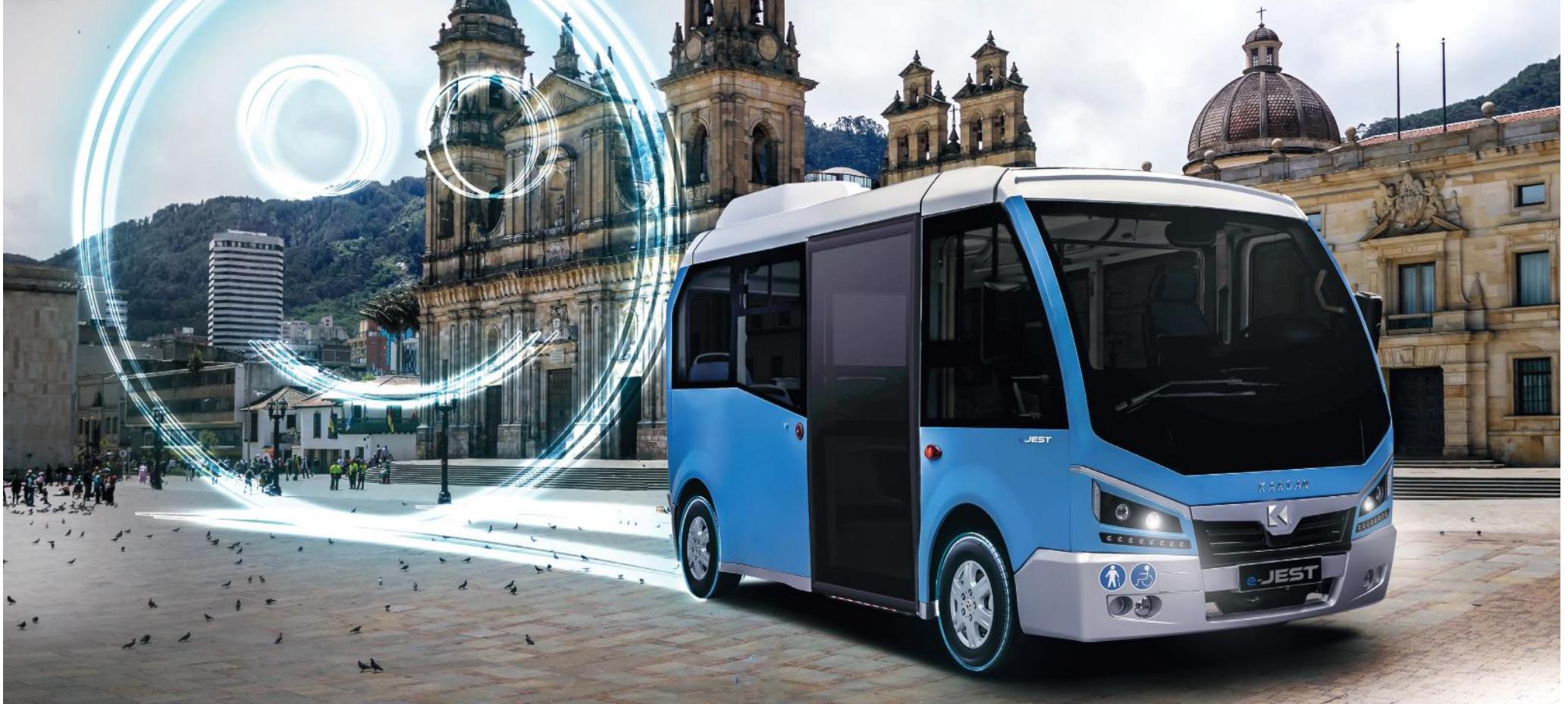
in cooperation with



## DISEÑO ÚNICO E INNOVADOR

El e-JEST respeta y mantiene el patrimonio histórico de la ciudad. Con un aspecto perfecto gracias a su diseño compacto de la nueva era, el e-JEST se adapta a la textura de la ciudad gracias a su pequeña huella.

Mejora la imagen de la ciudad y se convierte en una figura icónica.



# ATRACTIVO DISEÑO

## Elegante diseño frontal

Viajar con el e-JEST ofrece muchos privilegios. El parabrisas de gran ángulo y los faros LED, la parrilla delantera acanalada y las luces diurnas LED ofrecen un diseño elegante con líneas afiladas que provoca un efecto inolvidable.





## Diseño de la parte trasera

Único y premiado. e-JEST, que ganó un premio de diseño en Design Turkey, se ha creado para aportar una atmósfera diferente a la ciudad en todos los aspectos. La vista de e-JEST desde la parte trasera es tan extraordinaria que los futuros diseños se verán influidos por ella.

## Llantas seductoras

Está en el ADN del e-JEST dominar las miradas y los sentimientos. Las llantas de aleación de aluminio de 16" reflejan su alma energética con un aspecto impecable en la carretera.

## Vista gran angular

Con el e-JEST, es posible mirar la vida desde un ángulo amplio. El parabrisas panorámico, diseñado para garantizar una visión dominante de la carretera, no deja que nada se escape a la vista.

## Camino de luz LED

e-JEST supera sus expectativas con una iluminación LED que mejora la visibilidad y la seguridad, a la vez que da un aspecto elegante al interior. Para los pasajeros, viajar con e-JEST es muy agradable.



## JEST, YA EN SERVICIO

Jest lleva satisfaciendo las necesidades de transporte público en muchos países desde 2013. Habiendo demostrado su valía con más de 7.700 unidades en circulación, Jest sigue mejorando la vida de las ciudades al ser la preferida cada día en diferentes lugares del mundo



## **TODO ESTÁ PENSADO PARA LA COMODIDAD DEL CONDUCTOR**

Aportando una nueva dimensión a la cabina, el e-JEST hace que la conducción sea más cómoda y funcional gracias a sus características únicas, como la posición dominante del asiento y la amplia visibilidad que reduce la fatiga del conductor.



Volante de cuero electrohidráulico inclinable y telescopico



Asiento del conductor neumático ajustable en 8 posiciones, con reposabrazos



Aire acondicionado para el conductor



Espejos eléctricos calefactados y espejos para aceras



Ventanas y parabrisas calefactados



Ventanilla eléctrica para el techo

# FUTURO POSITIVO

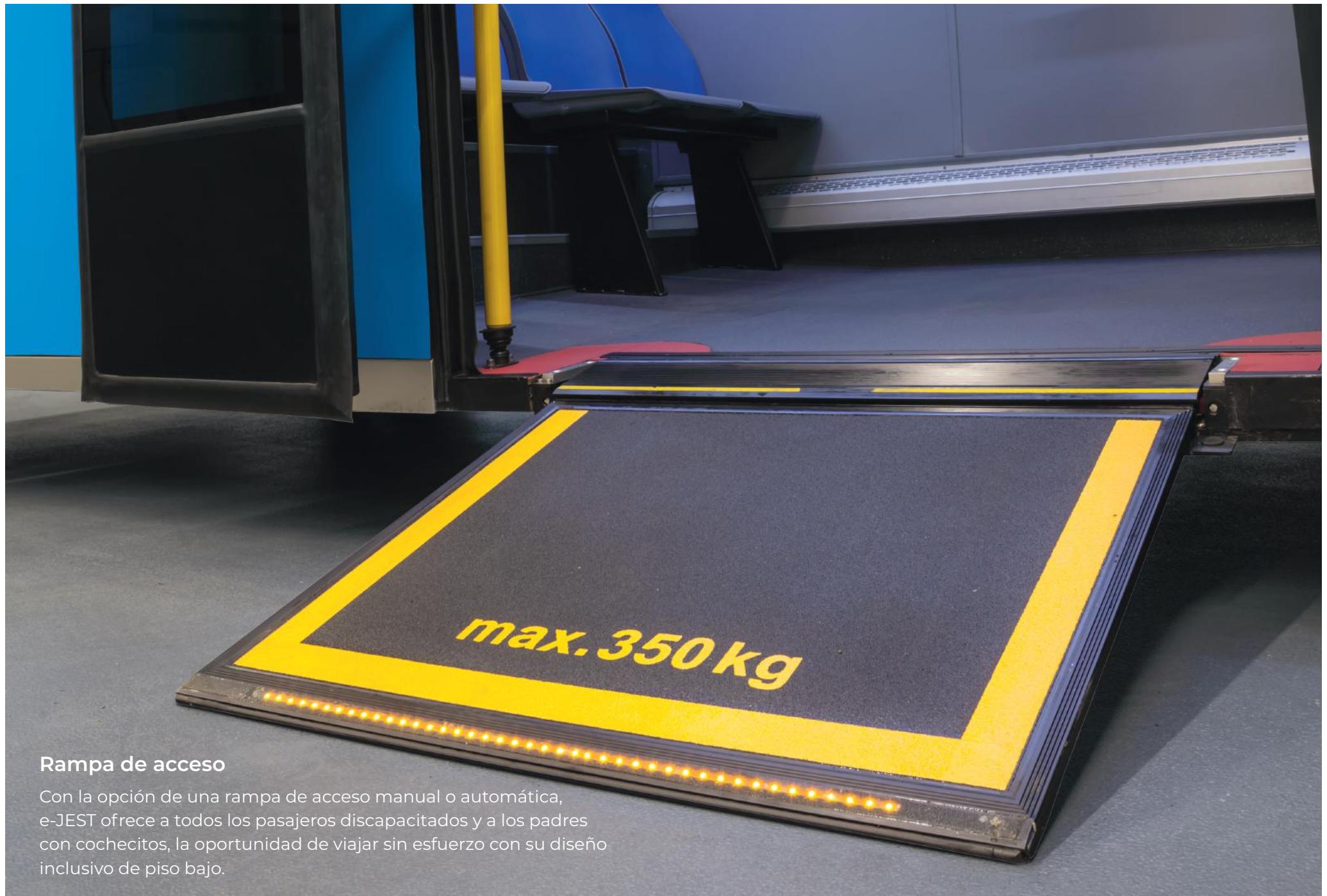
**Cero emisiones**

e-JEST es verde, no sólo en color sino en diseño.  
e-JEST preserva la salud de las generaciones  
futuras con un 0% de emisiones.



# VIDA POSITIVA





### Rampa de acceso

Con la opción de una rampa de acceso manual o automática, e-JEST ofrece a todos los pasajeros discapacitados y a los padres con cochecitos, la oportunidad de viajar sin esfuerzo con su diseño inclusivo de piso bajo.

## Silencioso

Con e-JEST, hay una energía diferente para cada momento. Proporcionando un viaje silencioso de primera clase a sus pasajeros y garantizando una vida urbana más tranquila, el e-JEST reduce en gran medida la contaminación acústica tanto en el interior como en sus alrededores.

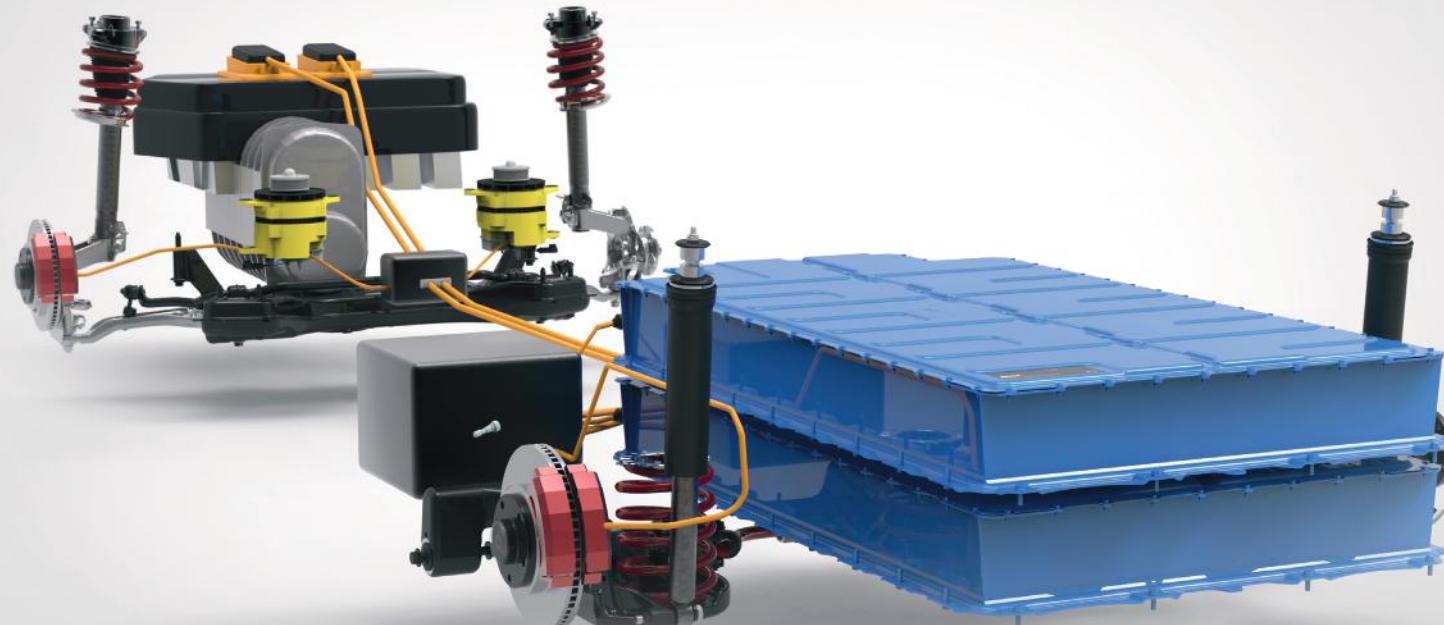


# RESULTADOS POSITIVOS

## Baterías BMW

Las baterías de iones de litio y el motor eléctrico de BMW dan vida al e-JEST con su experiencia probada y segura en el mundo real.

Batería doble		
	Capacidad	88 kWh
	Autonomía	210 km



in cooperation with



## Carga rápida y sencilla

e-JEST se carga fácilmente a través de la toma de carga situada en la parte posterior derecha. la parte trasera derecha. e-JEST, que puede cargarse con dos tipos de CA y CC, recarga la batería durante 4 horas por la noche y 65 minutos con carga rápida durante el día.



## Energía regenerativa

Durante el frenado, el e-JEST regenera hasta el 25% de la energía cinética y carga sus baterías. Esto aumenta la autonomía del e-JEST.



\*La ubicación del enchufe de carga puede ser diferente según el vehículo.



## Arranque cómodo en cuesta incluso con un 25% de pendiente

Las cuestas empinadas no suponen un reto para el e-JEST. El e-JEST está siempre listo con su potente motor para conquistar cualquier terreno de la ciudad. Su eficiente motor BMW genera un alto par y hace más fácil la conducción en situaciones exigentes. Con su función de soporte en pendiente, en colinas empinadas es tan fácil como ir por la carretera recta.

## Maniobrabilidad superior

Gracias a su corto radio de giro y a su excelente rendimiento en subida, el e-JEST se desplaza con facilidad por las calles estrechas de las ciudades antiguas y sube las rampas a plena carga.

# TECNOLOGÍA POSITIVA

## Panel digital de

e-JEST es un buen compañero de ruta. Porque lo comparte todo y funciona continuamente para facilitar la conducción. Su cuadro de instrumentos digital proporciona toda la información y avisos del vehículo, como el estado de la carga, la autonomía restante y el consumo medio, para un manejo seguro y sencillo.

Todo lo que necesitas es disfrutar de una conducción suave.





## Pantalla táctil multimedia

Todo está al alcance de la mano gracias a la amplia pantalla táctil del e-JEST. Pantalla táctil del e-JEST, equipada con radio/reproductor MP3 bluetooth y puerto USB para disfrutar más del viaje. Desde esta pantalla puedes controlar el aire acondicionado del vehículo, seleccionar las mejores rutas con el navegador, ver la cámara trasera y sistema de vigilancia para una conducción segura y sencilla.

## Wi-Fi y Puertos USB

Cuando estás en e-JEST, no hay distancia entre usted y el mundo. Siempre puede conectarse a Internet con la tecnología Wi-Fi de e-JEST, y los dispositivos electrónicos pueden cargarse a través de los puertos USB de la zona de pasajeros. e-JEST incorpora todas las últimas tendencias y necesidades de transporte de alta tecnología para sus pasajeros.

# SERVICIO POSITIVO



# LA MEJOR OPCIÓN PARA LAS EMPRESAS MUNICIPALES Y CORPORACIONES



## Presupuesto ajustado

Las reservas de combustibles fósiles están disminuyendo gradualmente. Este descenso dispara los precios y reduce el margen de beneficios de las empresas de transporte público. Aquí es donde entra en juego el e-JEST.

Como el e-JEST funciona con energía eléctrica, no contamina nuestro entorno y reduce los costes totales de los servicios públicos al utilizar un recurso más económico.

## Durabilidad superior

e-JEST se produce con la tecnología obtenida en los más de 50 años de fabricación de Karsan, incluida la protección contra la corrosión mediante técnicas de cataforesis. Además de estar diseñado como vehículo de transporte público, el e-JEST soportará años de uso diario gracias a su resistente chasis monocasco y a los paneles de la carrocería de plástico compuesto y aluminio. Con estas características de serie, el e-JEST protegerá la inversión del usuario durante toda la vida del vehículo.





## Utilización de la capacidad máxima

e-JEST reduce los costes operativos durante las horas de menor afluencia, en las que los autobuses vacíos de gran tamaño tienen excedente de capacidad. Así, ofrece la capacidad requerida por una ciudad para estas horas y aporta un enfoque asequible al transporte público.



### Capacidad de Utilización



e-JEST 5,8 m.| 22 Pasajeros de capacidad

Horas Punta  
**%100**

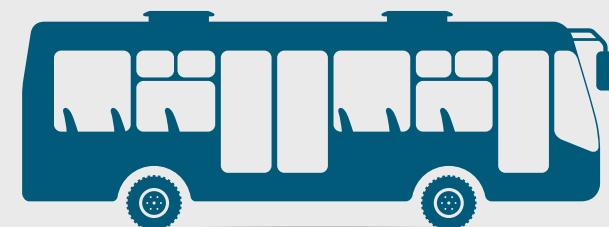
Horas valle  
**%100**



Bus 8 m.| 58 Pasajeros de capacidad

Horas Punta  
**%100**

Horas valle  
**%43**



Bus 12 m.| 105 Pasajeros de capacidad

Horas Punta  
**%100**

Horas valle  
**%24**

# ELIMINA LAS DIFICULTADES DEL TRANSPORTE PÚBLICO



Cabina ergonómica



Indicador digital de ruta



Cabina del conductor semicerrada



Puerta corredera para pasajeros



Puerta de pasajeros abatible hacia el exterior

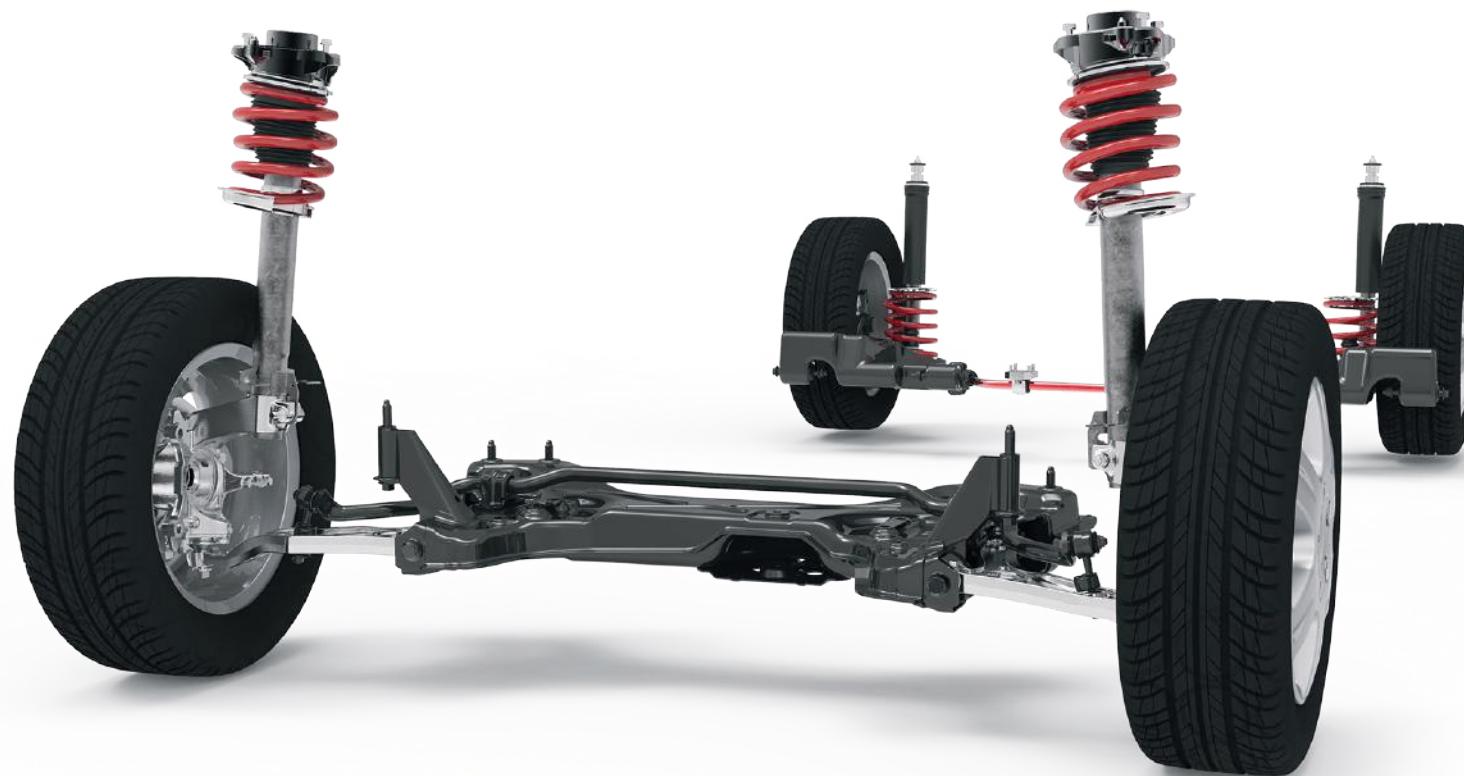


Preparación del validador

# SERVICIO CÓMODO A LOS CIUDADANOS

## Suspensión independiente

Hasta el e-JEST, el confort de los pasajeros y del operario no se contemplaba en el transporte público. Con una suspensión independiente en las cuatro ruedas, el e-JEST reduce las vibraciones de la carretera y aumenta el confort de los pasajeros ofreciendo una comodidad similar a la de un automóvil



## Piso bajo original

Entrar en el e-JEST es tan fácil como caminar por la calle recta. El piso bajo permite a los pasajeros subir con sólo medio paso. Gracias a estas ventajas, los padres con cochecito y las personas mayores suben y bajan del e-JEST fácilmente.







## Interior Espacioso

Además de una apropiada anchura de asiento y un holgado espacio entre los asientos, el e-JEST ofrece amplias posibilidades de viaje con su diseño interior espacioso y ventanas panorámicas, para que los pasajeros sólo tengan que sentarse y relajarse mientras contemplan el paisaje urbano.

## Posicionamiento de asientos

Los pasajeros que suben al e-JEST pueden llegar cómodamente a los asientos situados en el piso bajo sin necesidad de un escalón adicional. Además, con todos los asientos fijos orientados hacia delante, todos los pasajeros pasan un rato agradable en el e-JEST.

## DISPOSICIÓN DE LOS ASIENTOS DE LOS PASAJEROS



	Capacidad de Batería	Sentados	Plegables	Silla de ruedas	De pie*	Capacidad máx. de pasajeros en total*
M2 Klase A	88 kWh	9	-	-	10	19
		9	2	-	8	19
		9	-	1	6	16
		10	-	-	9	19
		10	2	-	7	19
		10	-	1	5	16
		9	-	-	13	22
		9	2	-	11	22
		9	-	1	9	19
		10	-	-	12	22
M3 Klase A		10	2	-	10	22
		10	-	1	8	19

\*Los valores son ejemplos. Estos valores pueden cambiar +/- según las características seleccionadas.

# SEGURIDAD POSITIVA

El e-JEST ofrece sistemas tecnológicos de seguridad activa y pasiva para proteger a sus valiosos conductor y pasajeros.



PROGRAMA ELECTRÓNICO  
DE ESTABILIDAD



SISTEMA ANTIBLOQUEO  
DE FRENADA



CONTROL DEL PAR DE  
ARRASTRE



AYUDA AL  
ARRANQUE EN  
PENDIENTE



SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN  
ELECTRÓNICA DE  
FRENADO



SISTEMA DE CONTROL  
DE TRACCIÓN



SISTEMA DE ASISTENCIA A  
LA FRENADA



# EL CAMBIO DE HÁBITOS REQUIERE ENERGÍA POSITIVA

El minibús surgió como parte de las prioridades económicas hace 60 años en las apacibles tierras de Anatolia. Comenzó a extenderse a las ciudades modernas en la década de 1980 y sigue creciendo a medida que más ciudades aumentan su red de transporte sostenible.

e-JEST está diseñado para cambiar la perspectiva del transporte público en muchas partes del mundo. Está diseñado para desafiar la percepción del transporte público.

Mejorando el transporte público, e-JEST fomenta un modelo de viaje colectivo en el desarrollo de las ciudades modernas reduciendo la necesidad de los coches de pasajeros. e-JEST logra esto tanto con su comodidad y características únicas, como con su respeto por la naturaleza.

e-JEST proporciona soluciones a los problemas de transporte con tecnología de nueva generación, y se convierte en fuente de felicidad para las comunidades.

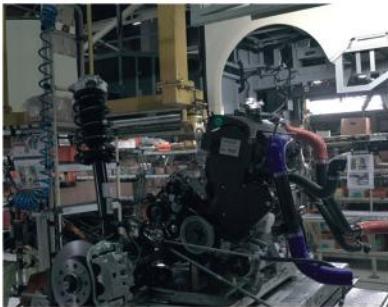


# KARSAN... DEL PASADO AL PRESENTE

1966



La aventura de Karsan comenzó en 1966 con 269 empresarios independientes.



En los primeros 15 años, siguió trabajando como proveedor de piezas para los fabricantes de equipos originales

1981



A partir de 1981, comenzó a fabricar minibuses J9 para Automóviles Peugeot. Posteriormente, fabricó el primer monovolumen en colaboración con Peugeot.

2006



En 2006, Karsan fabricó el J9 Premier, que era un producto completamente propio. Al año siguiente, estableció alianzas estratégicas con Hyundai, Renault y Citroën.

2009



En línea con su visión actualizada en 2009 como "Soluciones de transporte sin límites", Karsan desarrolló el proyecto V1 en respuesta a la licitación del Taxi del Mañana de Nueva York.

2024



Karsan ha entrado con fuerza en el mercado británico con su modelo e-JEST, líder del mercado europeo, dando un importante paso adelante en su visión de configurar el futuro de la movilidad.



Karsan se ha convertido en la primera marca europea de autobuses eléctricos en entrar en el mercado japonés con su nuevo modelo e-JEST con volante a la derecha

2023



Karsan inicia la producción de la nueva generación e-ATA HYDROGEN, que produce su propia electricidad con energía renovable de hidrógeno verde, iniciando una nueva era en la evolución de la tecnología eléctrica.



Karsan amplía su gama de productos con autobuses de 10-12-18 metros y ofrece una gama completa de autobuses eléctricos.



Karsan firmó un contrato de 5 años con Oyak Renault para la producción de los modelos Megane Sedan.

2022

**2011**



Comenzando a fabricar autobuses en 2011, Karsan fabricó el primer gran autobús para el Ayuntamiento de Roma.

**2013**



En 2013, volvió a desarrollar su cartera de productos con sus propios vehículos, a saber, Jest, Atak y Star.

**2017**



Jest+ se ha relanzado con un aspecto y características mejoradas.

**2017**



Karsan se convirtió en uno de los 6 finalistas del concurso de diseño de prototipos para un vehículo de reparto de próxima generación en el Servicio Postal de Estados Unidos y permaneció en la fase de evaluación durante cinco años y la licitación se adjudicó a otro licitador en febrero de 2021.

**2021**



Karsan presentó el e-ATAK autónomo, el primer autobús de nivel 4 en Europa y América.

**2019**



Karsan fabrica ahora e-ATAK para un futuro sostenible y preservar los recursos naturales de las ciudades históricas.

**2018**



El primer vehículo eléctrico de Karsan, el e-JEST, electrificado por BMW i, se presentó en Múnich en colaboración con BMW.



La fábrica de Karsan, situada en Hasanağa (Bursa, Turquía), con 90.000 m<sup>2</sup> de espacio interior sobre una superficie total de 200.000 m<sup>2</sup>, tiene una capacidad de fabricación de 65.000 vehículos/año. Actualmente, en sus modernas instalaciones, Karsan lleva más de 50 años produciendo para las principales marcas del mundo y para su propia marca.

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### TIPO DE VEHÍCULO

Categoría y clase de vehículo	Categoría M2/M3 y Clase A
-------------------------------	---------------------------

### SISTEMA DE PROPULSIÓN

Tipo de tracción	Vehículo con batería eléctrica (BEV)
Tipo de motor	BMW Motor de tracción eléctrica
Potencia máxima (kW/CV)	135 & 184
Par máximo (Nm)	290
Transmisión	Transmisión automática de 1 sola velocidad

### RENDIMIENTO Y SISTEMA ELÉCTRICO

Velocidad máx. (km/h)	70
Radio de giro (mm)	6.993
Pendiente máxima (%)	25
Autonomía (km) <sup>1</sup>	210
Batería de alto voltaje (Tipo - Capacidad)	Ion-litio 360 V - 88 kWh
Carga (tipo - potencia - tiempo)	
AC Type 2	22 kW - 4h <sup>2</sup>
CC tipo 2	80 kW - 65 min <sup>2</sup>

### CARROcería

Tipo de carrocería	Malla espacial monocasco - Suelo bajo original (altura de peldaño 270 mm)
Resistencia a la corrosión	Revestimiento por cataforesis y base

### SUSPENSIÓN

Sistema de suspensión	4WIS - Suspensión independiente a las cuatro ruedas
Eje delantero	Resortes helicoidales y amortiguadores telescópicos independientes, MacPherson
Eje trasero	Brazo de remolque, resorte helicoidal y barra antivuelco

### FRENOS

Frenos delanteros y traseros	Hidráulicos / de disco
------------------------------	------------------------

### DIMENSIONES

Longitud total (mm)	5.845
Anchura total (mm)	2.055 (sin espejos)
Altura total (mm)	2.850 (con aire acondicionado)
Altura interior (mm)	2.185 (máximo)
Voladizo delantero (mm)	1.200
Voladizo trasero (mm)	895
Batalla (mm)	3.750
Peso bruto del vehículo (kg)	5.000 / 5.200

### NEUMÁTICOS

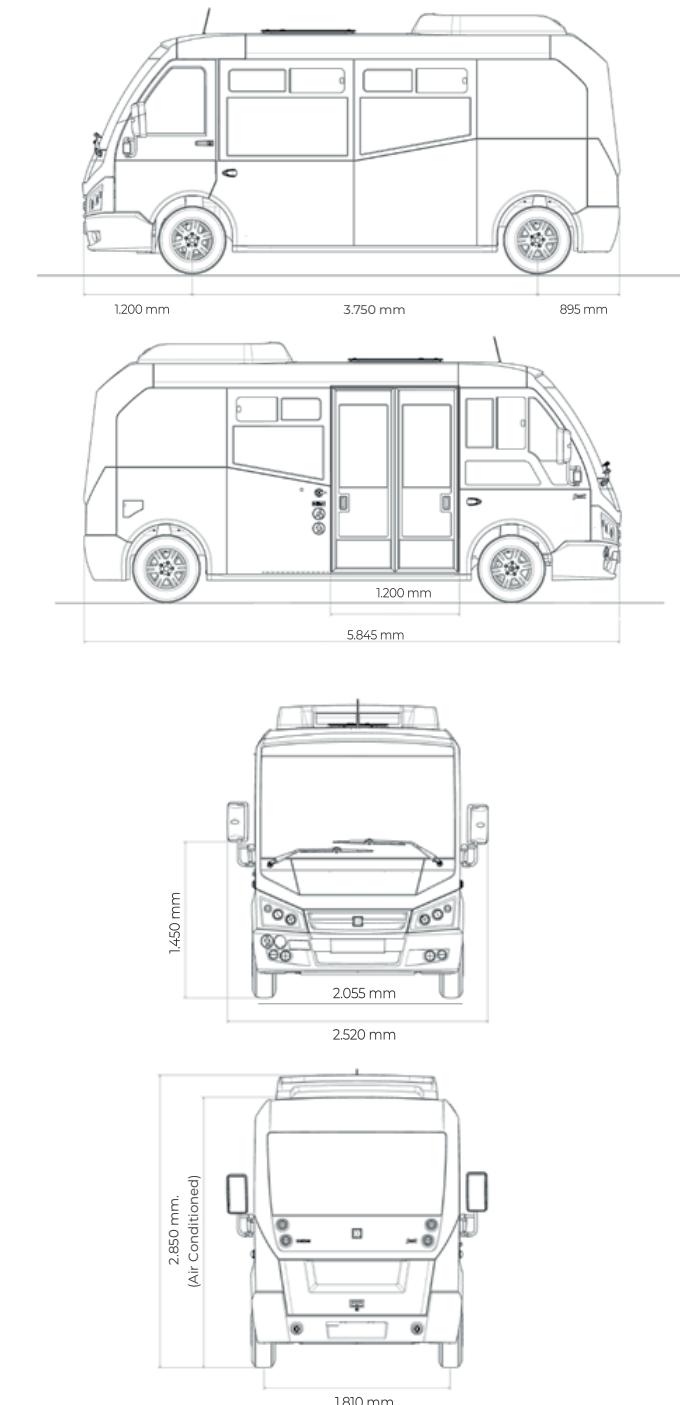
Dimensiones de los neumáticos	215 / 75 R 16C
Tamaño de las llantas	6J x 16"

### ALTERNATIVAS SOBRE LA CAPACIDAD DE PASAJEROS

Clase A	Hasta 22 pasajeros (88 kWh)
---------	-----------------------------

<sup>1</sup>Según la normativa de pruebas del NCCE con un vehículo con equipamiento básico. La autonomía puede variar en función de diversos factores, especialmente: estilo de conducción individual, características de la vía, temperatura exterior, calefacción / aire acondicionado, peso de los pasajeros sentados y de pie.

<sup>2</sup>Carga hasta el 80 % de la capacidad de la batería en condiciones ideales.



## CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO

### ESTILO

#### Diseño Exterior

Luces largas y cortas LED	S
LED DRL (Daytime Running Lights)	S
Faros antiniebla	S
3ª luz de freno LED	O
Luces de gálibo traseras	O
Llantas de aleación de 16"	S
Lunas laterales tintadas y ventanillas abatibles	S
Soporte para banderas	O
Puerta del conductor	O
Puerta de pasajeros basculante hacia fuera	S
Puerta de pasajeros deslizante <sup>3</sup>	O
Rampa de acceso manual	S
Rampa de acceso eléctrica <sup>3</sup>	O
Botón exterior de apertura de puerta de pasajeros (debajo del limpiaparabrisas)	O
Parachoques del color de la carrocería	S

#### Compartimento de Pasajeros

Barandillas azules	S
Barandillas de acero inoxidable	O
2 botones de parada en las barandillas	S

### TECNOLOGÍA

#### Compartimento del Conductor

Volante de cuero	O
Cuadro de mandos totalmente digital	S
Freno de estacionamiento eléctrico	S
Pantalla táctil multimedia	S
Limitador de velocidad - 50 km/h (disponible con función encendido-apagado)	S
Módulo de regeneración de 2 modos	S
Limitador de aceleración	S
Sensores traseros de estacionamiento	S
Sistema telemático	S

#### Sistema de Cámaras

Vista trasera & Conductor & Cámara de Puerta de Servicio & DVR (ITB)	O
Vista frontal e interior & trasera & Conductor & Cámara de Puerta de Servicio & DVR (ITB)	O

#### Sistemas de Audio y Vídeo

Radio + Puerto USB + AUX	O
4 altavoces	S
Altavoz externo	O
Micrófono de Cuello de Ganso + Amplificador	O

#### Compartimento de Pasajeros

Señal de parada, reloj digital	S
4 x USB en pasamanos (Tipo A + Tipo C)	O
4 x USB en las paredes (Tipo A + Tipo C)	O
Infraestructura para acceso a internet (router wifi)	O

#### Sistemas de Línea

Tacógrafo inteligente	S
Preparación para información de destino en techo elevado con indicador de ruta digital <sup>4</sup>	O
Preparación para validador	O

#### CONFORT

##### Sistema de Calefacción y Refrigeración

Aire acondicionado para los pasajeros integrado en el techo	S
Aire acondicionado para el conductor	S
Calefactor de alto voltaje	S
Precalentador (Diésel) <sup>5</sup>	O

##### Espejos y Ventanillas

Escotilla manual en el techo	S
Escotilla manual en el techo	O
Retrovisores laterales eléctricos y calefactados	S
Espejo de cerca a la derecha	S
Ventanilla del conductor eléctrica y calefactada	S
Ventanilla calefactada de la parte delantera derecha	S
Parabrisas calefactado	S
Parasol manual delantero (solo del conductor)	S

##### Illuminación Interior

Iluminación en la zona del conductor	S
Pasillo iluminado con luces LED en la zona de pasajeros	S

#### Compartimento del Conductor

Volante hidráulico inclinable y telescópico	S
Sistema de bloqueo central con control remoto	S
Asiento del conductor neumático regulable en 8 posiciones con reposabrazos (PILOT)	S
Asiento del conductor neumático regulable en 8 posiciones con reposabrazos (SEGE)	O
Compartimento superior para el conductor	S
Cabina del conductor semicerrada (con zona para equipaje de mano)	S
Cabina del conductor completamente separada	O

#### Compartimento de Pasajeros

Asientos de pasajeros de plástico	S
Asientos de pasajeros de plástico con almohadilla	O
Cartel <sup>6</sup>	O

#### Otros

Batería de 12 V	S
Cargador de alta capacidad de 22 kW	S
Cable de carga CCS2 (3 fases x 32 A)	O
Puerto de enlace del sistema de gestión de flotas	S

#### SEGURIDAD

Paquete GSR <sup>7</sup>	S
Ciberseguridad <sup>8</sup>	S
DDAW - Aviso de somnolencia y atención del conductor	O
ESP - Programa electrónico de estabilidad	S
Hill Holder	S
ABS - Sistema antibloqueo de frenos	S
EBD - Distribución electrónica de la fuerza de frenado	S
HBA - Asistente de freno hidráulico	S
VDC - Control dinámico del vehículo	S
TCS - Sistema de control de tracción	S
DTC - Control de par de arrastre	S
Sistema de detección de incendios en el compartimento de la batería	S
Electric Motor Fire Detection System	S
Sensor de desgaste de las pastillas de freno	S
Señal acústica de marcha atrás	S

S= Estándar / O= Opcional

<sup>3</sup> No se puede utilizar con 88 kWh + Clase A + 9 Fijas + 2 Disposición Plegable.

<sup>4</sup> También puede suministrarse sin indicador.

<sup>5</sup> La opción incluye sistema de supresión de incendios para el área del precalentador.

<sup>6</sup> Solamente con Cabina de Conductor Totalmente Separada.

<sup>7</sup> Incluye: señal de parada de emergencia, sistema de control de presión de neumáticos, sistema de información de ángulo muerto, sistema de información de marcha atrás, sistema de información de arranque, preparación para la instalación de inmovilizador por alcohol, asistencia inteligente de velocidad.

<sup>8</sup> Incluye: ECE R155: protección del vehículo contra ciberataques; ECE R156: actualización de software y sistema de gestión de actualizaciones de software.

PÓNGANSE EN  
CONTACTO CONMIGO

PIDA UN PRESUPUESTO

