

N&S CONSULTING

EFICIENCIA ENERGETICA

Movilidad Eléctrica Ecológica

BYD- eBUS

**Sin mantenimiento. Sin ruido, sin humo.
Scooter 100% eléctrico.**



Autonomía

Tecnología eléctrica líder en el mercado.

Autobús de 12 metros con 2 ó 3 puertas.

Capacidad para hasta 75 pasajeros.

Accesibilidad y ubicaciones específicas para personas con movilidad reducida.

Mayor autonomía del mercado con 250 kilómetros totalmente eléctricos.

Consumo eléctrico equivalente a 5,8 litros / 100 kilómetros, es decir, 7,56 € / 100 kilómetros.

Carga total en 4 horas en corriente alterna.

Cumple todas las normativas de seguridad y estándares de la CEE.

Utilizaciones del vehículo:

Transporte pasajeros

Servicios urbano / interurbano

Lanzadera Aeropuerto

.....

Explotación del vehículo:

Publicidad exterior

Publicidad interior

.....



Precio Diesel : 1,30 €/l. – Precio Electricidad: 0,07 €/kWh

Comparado con los motores diesel, los eléctricos tienen innumerables ventajas como la eficiencia energética, compatibilidad con el medio ambiente, iguales o superiores prestaciones y nula dependencia de los derivados del petróleo.

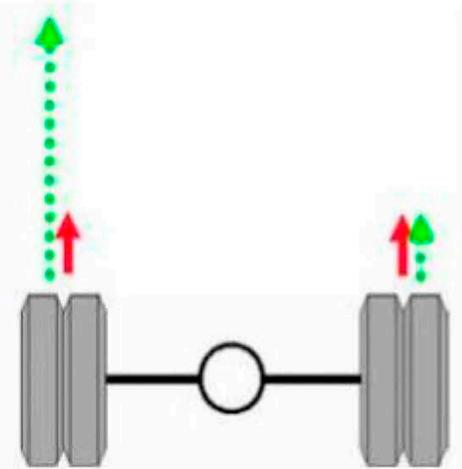
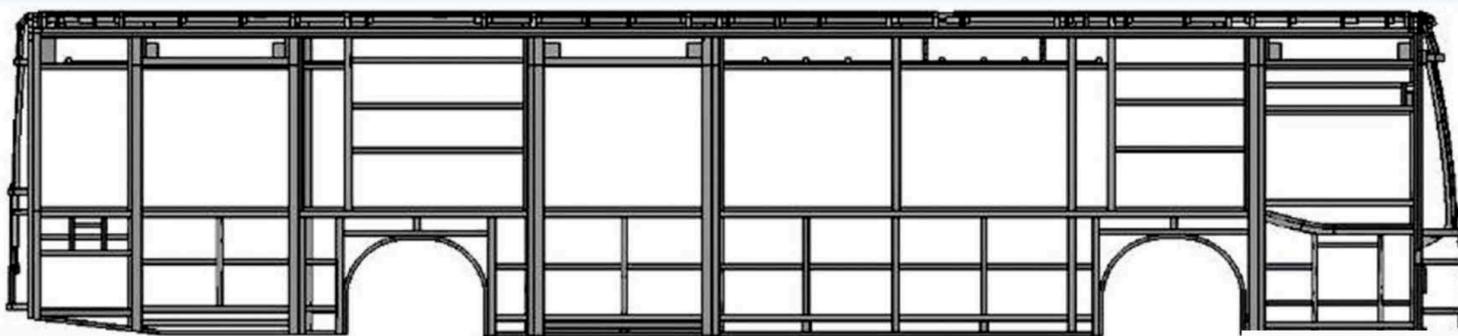
Con el fin de ser respetuoso con el medio ambiente y optimizar los recursos del sector del transporte público, BYD se ha enfocado en investigar y desarrollar tecnologías aplicadas al vehículo eléctrico.



BYD ES EL ÚNICO FABRICANTE QUE HA DESARROLLADO LA TECNOLOGÍA DE LAS BATERÍAS DE HIERRO LITIO APLICADAS A UN AUTOBÚS 100% ELÉCTRICO.

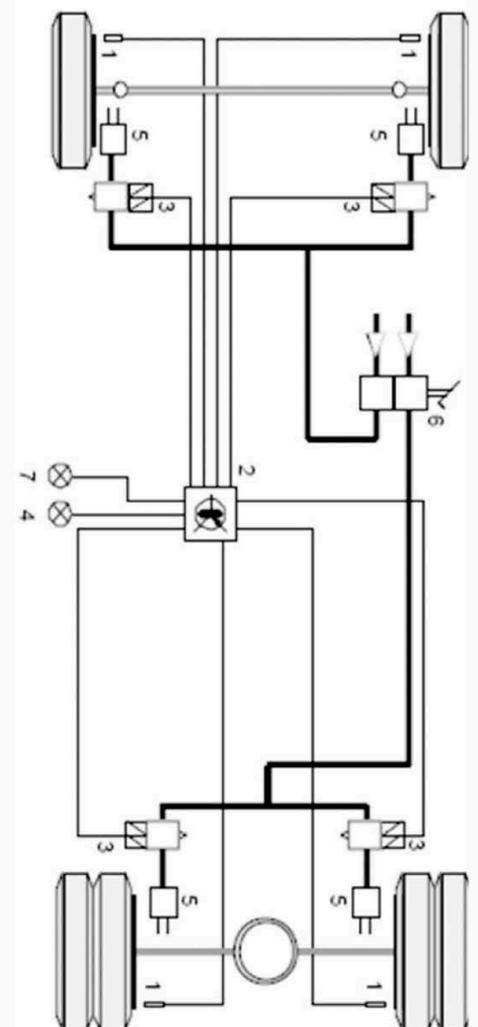
Estructura monocasco con bajo centro de gravedad que permite mayor protección a los pasajeros

Tanto el eje delantero como el trasero equipan frenos de disco para una frenada eficaz



ABS+ASR

Mantiene la dirección deseada del autobus
Asegura una conducción estable en aceleraciones y frenadas
Reduce el desgaste de los neumáticos

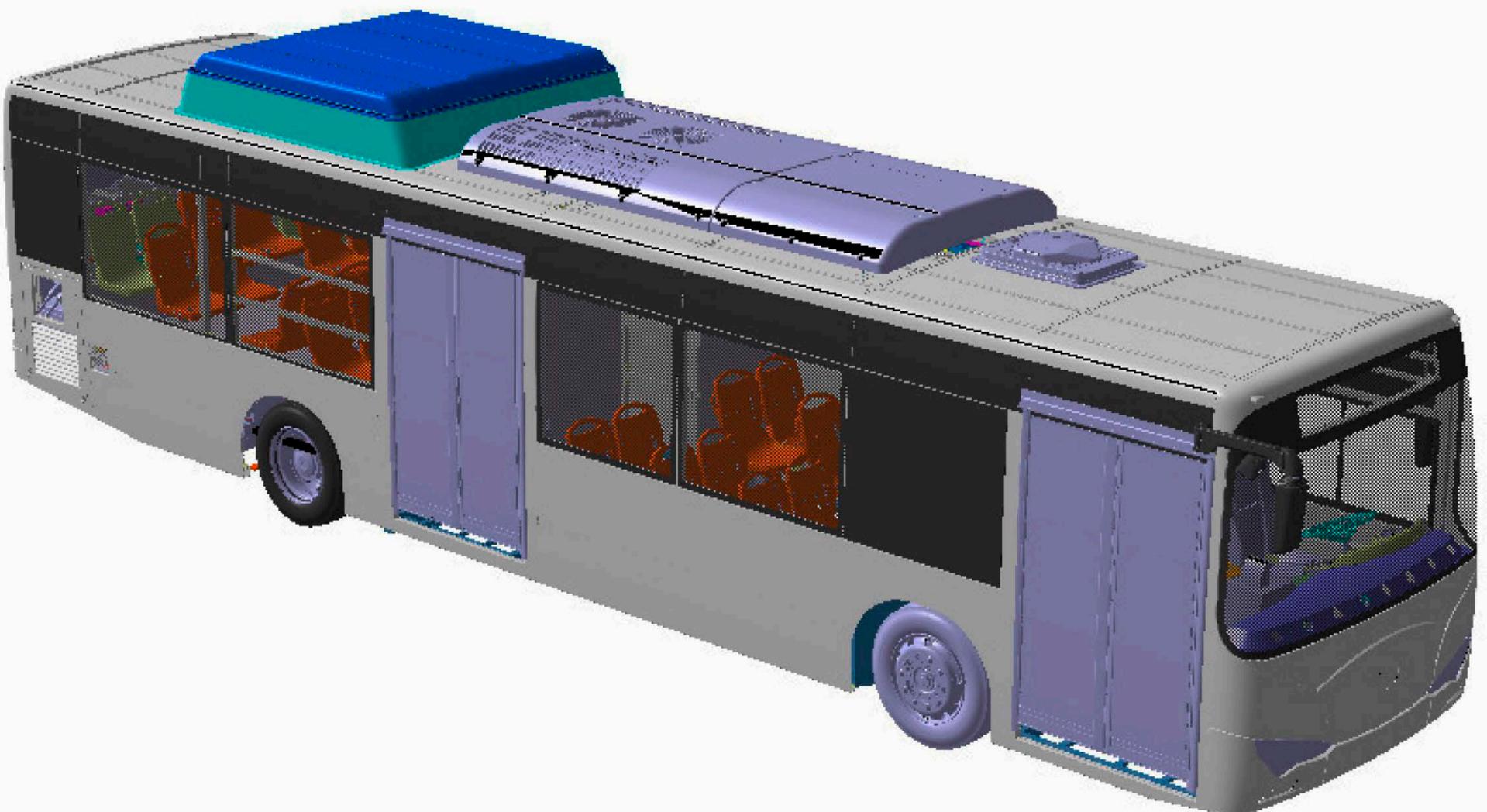


Equipamiento de Seguridad

Ventana de Emergencia

Salida de Emergencia en Techo

Cinturón de Seguridad de Tres Puntos



Acceso para Mov. Reducida

2 Plazas Sillas Ruedas / Bebé

Suelo Bajo

29 Plazas Sentados

90 kW x 2

500 Nm x 2

Fe Battery – 540 v / 600 Ah

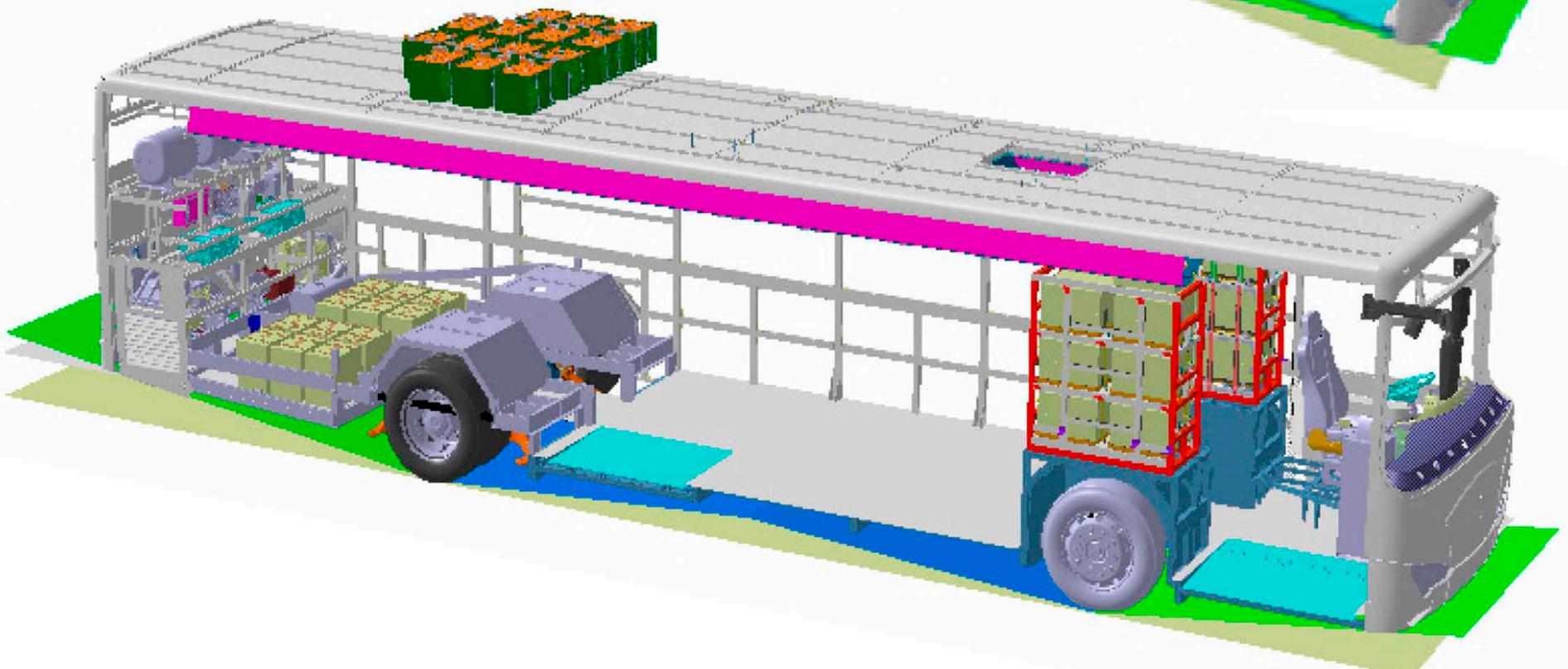
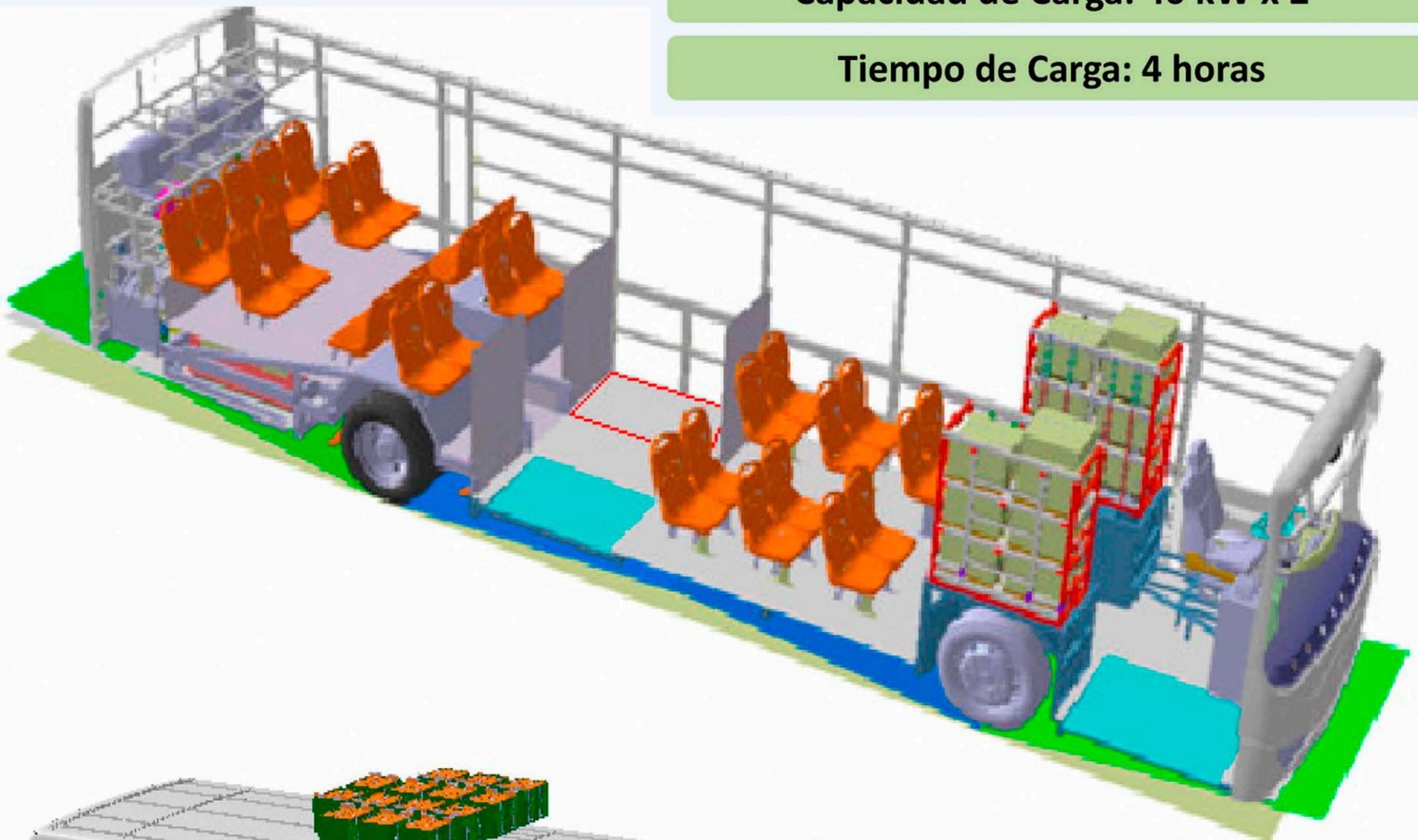
Li – ion iron posphate battery – 324 kWh

Cell voltage: 3,2 v

Autonomía: 250 kilómetros

Capacidad de Carga: 40 kW x 2

Tiempo de Carga: 4 horas



Generales	L / An / Al	K9 A 12000 / 2550 / 3360 (mm)
	Batalla	5950 (mm)
	Ancho de vía (D / T)	2600 / 3450 (mm)
	Ancho de Puertas	1350 / 1350 (mm)
	Plazas	29+2+1
Prestaciones	Velocidad máxima	70 (km/h)
Autonomía	Circuito urbano	250 (km)
Frenos	Delantero y Trasero	Disco y ABS
Motor	Potencia máxima	90 (kW) x 2
	Par máximo	350 (N·m) x 2
Suspensión y Dirección	Delantera y Trasera	ECAS
	Dirección	EHPS
	Energía Baterías	324 kWh
	Capacidad Baterías	600 AH
	Conector	Tipo 2
Sistema de Carga	Conexión	Modo 3
	Potencia	40 (kW) x 2
	Tiempo	4 horas

90 kW x 2

500 Nm x 2

Fe Battery – 540 v / 600 Ah

Li – ion iron phosphate battery – 324 kWh

Cell voltage: 3,2 v

Autonomía: 250 kilómetros

Capacidad de Carga: 40 kW x 2

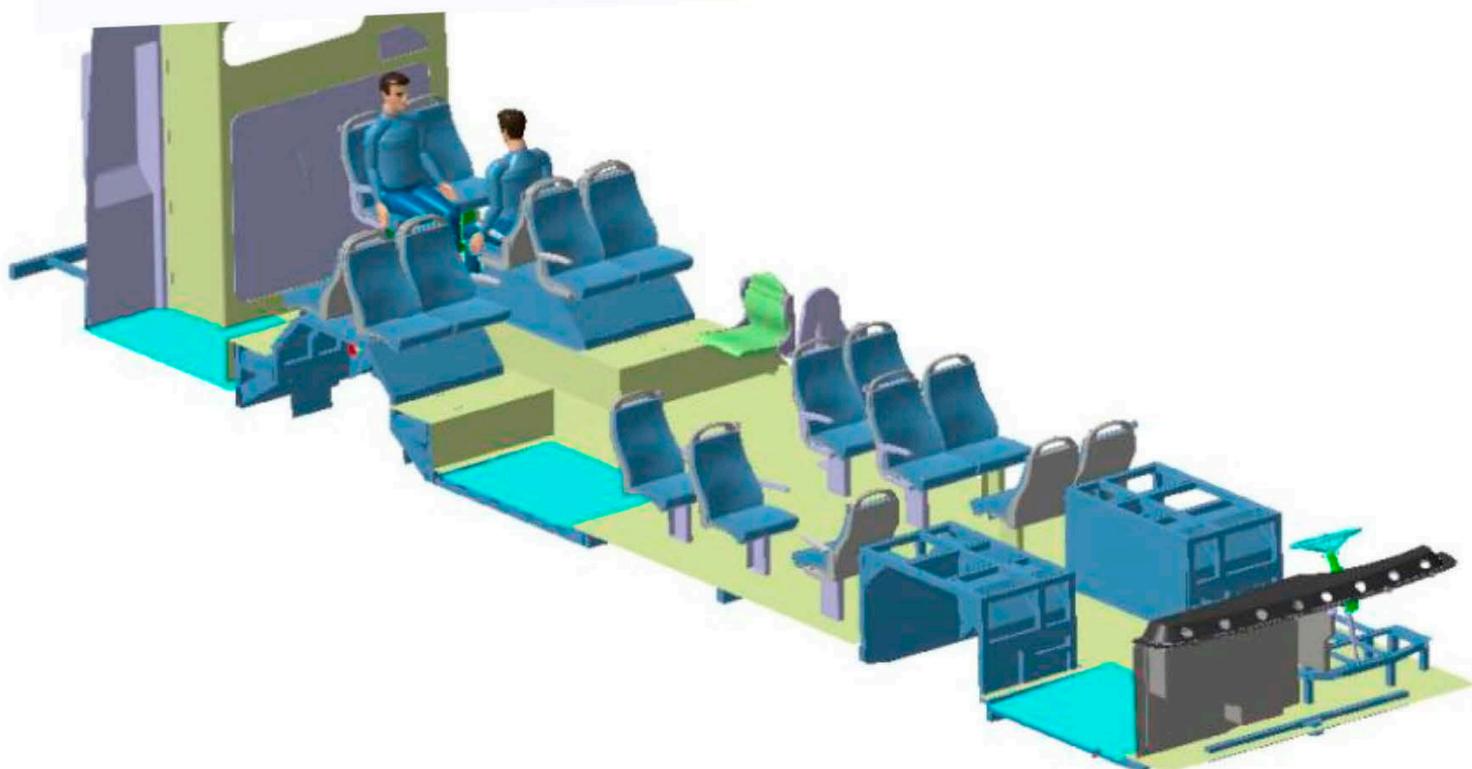
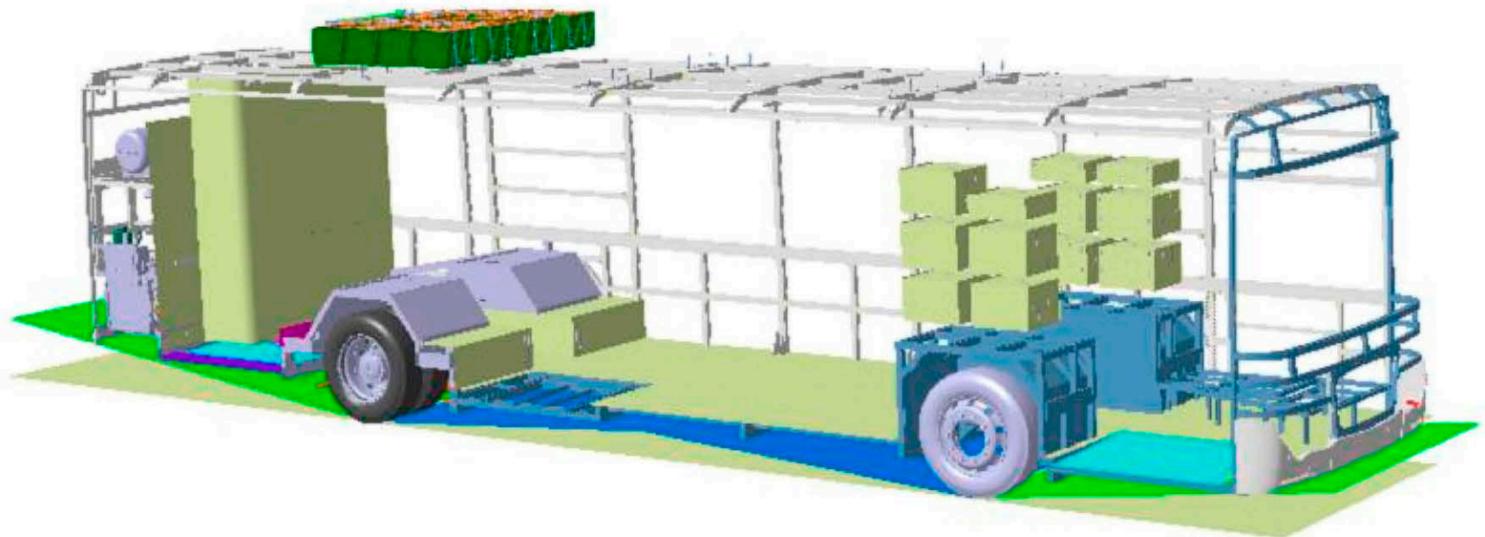
Tiempo de Carga: 4 horas

Acceso para Mov. Reducida

2 Plazas Sillas Ruedas / Bebé

Suelo Bajo

19 Plazas Sentados



		K9 A
Generales	L / An / Al	12000 / 2550 / 3360 (mm)
	Batalla	5950 (mm)
	Ancho de vía (D / T)	2600 / 3450 (mm)
	Ancho de Puertas	1350 / 1350 (mm)
	Plazas	19+2+1

Prestaciones	Velocidad máxima	70 (km/h)
Autonomía	Circuito urbano	250 (km)
Frenos	Delantero y Trasero	Disco y ABS

Motor	Potencia máxima	90 (kW) x 2
	Par máximo	350 (N·m) x 2
	Delantera y Trasera	ECAS

Suspensión y Dirección	Dirección	EHPS
	Energía Baterías	324 kWh
	Capacidad Baterías	600 AH
	Conector	Tipo 2

Sistema de Carga	Conexión	Modo 3
	Potencia	40 (kW) x 2
	Tiempo	4 horas

Ventajas de la batería de Fe

Seguridad

Alta capacidad

Bajo coste y alto número de ciclos

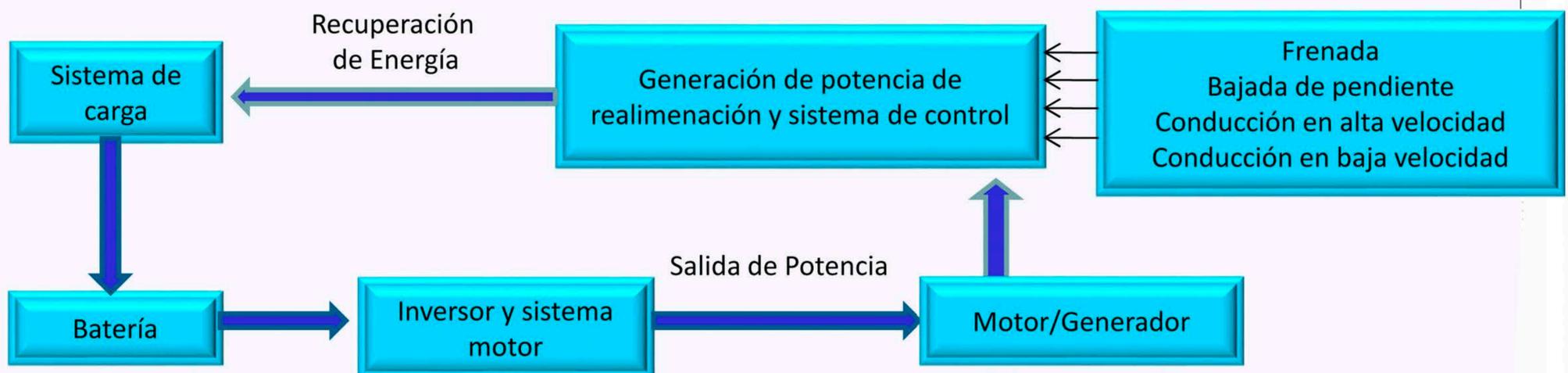
Respetuosa con el Medio ambiente



Baterías integradas – LiFePO4 (600Ah/ 540V)

Recuperación de energía en frenadas

Cuando el autobús frena, el motor actúa de manera inversa y genera potencia convirtiendo la energía cinética en electricidad, cargando la batería

**Funciones:**

Incremento de la seguridad en modo eléctrico
Extensión del rango de autonomía

	Pruebas			
	1	2	3	4
Temperatura Media (° C)	33	26	22	22
Velocidad Media en Condiciones de Servicio (km./h.)	14,75	16,29	12,61	9,74
Condiciones de Carga (kg.)	1.575	1.875	1.875	1.875
Parte de Ascenso Durante la Prueba (% vs 100%)	20%	17%	15%	34%
Modo de Conducción (1 Bueno – 5 Malo)	5	2	2	2
Autonomía en kilómetros al 15% SOC	148	262	226	190
Energía Consumida en Kwh/km.	1,95	1,08	1,24	1,49
Coste en euros por km. (0,07 € = 1 Kwh)	0,14	0,08	0,09	0,10
	Madrid	Barcelona		
	1	2	3	4
Distancia (km.)	159	173	133	103
SOC (%)	9	44	50	54
Autonomía Estimada al 0% SOC (km.)	174,7	308,9	266,0	223,9
Autonomía Estimada al 15% SOC (km.)	148,5	262,6	226,1	190,3
Energía Consumida Kwh	309,4	186,7	164,6	153,4
Energía Consumida por Kilómetro (Kwh)	1,95	1,08	1,24	1,49
Energía Consumida Según Lectura de Cargador (Kwh)	319	195,7	172,5	169,3
Energía Consumida por km. Según Lectura Cargador (Kwh)	2,01	1,13	1,30	1,64
Tiempo de Jornada de Prueba en Horas	10,78	14,75	13,35	14,17
Tiempo en Condiciones de Servicio en Horas	10,78	10,62	10,55	10,58
Velocidad Media en Condiciones de Servicio (km/h.)	14,75	16,29	12,61	9,74
Modo de Conducción Eficiente (1 Buena – 5 Mala)	5	2	2	2
Temperatura Máxima en Grados C	26	26	22	22
Temperatura de Trabajo del A./C. en Grados C	22	22	22	22
Condiciones de Carga en Kilogramos	1.575	1.875	1.875	1.875

	Madrid	Barcelona		
	1	2	3	4
Autonomía en kilómetros al 15% SOC	148	262	226	190
Energía Consumida en Kwh/km.	1,95	1,08	1,24	1,49
Coste en euros por km. (0,07 € = 1 Kwh)	0,14	0,08	0,09	0,10
Coste en euros por Jornada (0,07 € = 1 Kwh)	20,20	19,81	19,62	19,82
		Media Coste en € por Jornada		
				19,86

