

Parte I

Introducción a la Empresa

CRRC



gerencia@fgntech.com



Presentación de las empresas del grupo



Top 500 empresas del mundo



Valor de la marca global de \$161,021 mil millones



Productos vendidos a 116 países y regiones



Ingresos totales \$32.32 millones beneficio neto \$1.62 millones

CRRC Group es el mayor proveedor mundial de equipos de tránsito ferroviario con las líneas de productos más completas y tecnologías en la actualidad. Nuestra Actividad abarca I + D, diseño, fabricación, reparación, venta, arrendamiento y servicios técnicos para material rodante, vehículos de tránsito ferroviario urbano, maquinaria de ingeniería, todo tipo de equipos eléctricos, equipos y piezas electrónicas, productos eléctricos y equipos de protección ambiental (incluidos vehículos eléctricos, dispositivo de procesamiento de aguas residuales, fotovoltaicos y turbinas eólicas), servicios de consultoría, inversión y gestión industrial, gestión de activos, importación y exportación.

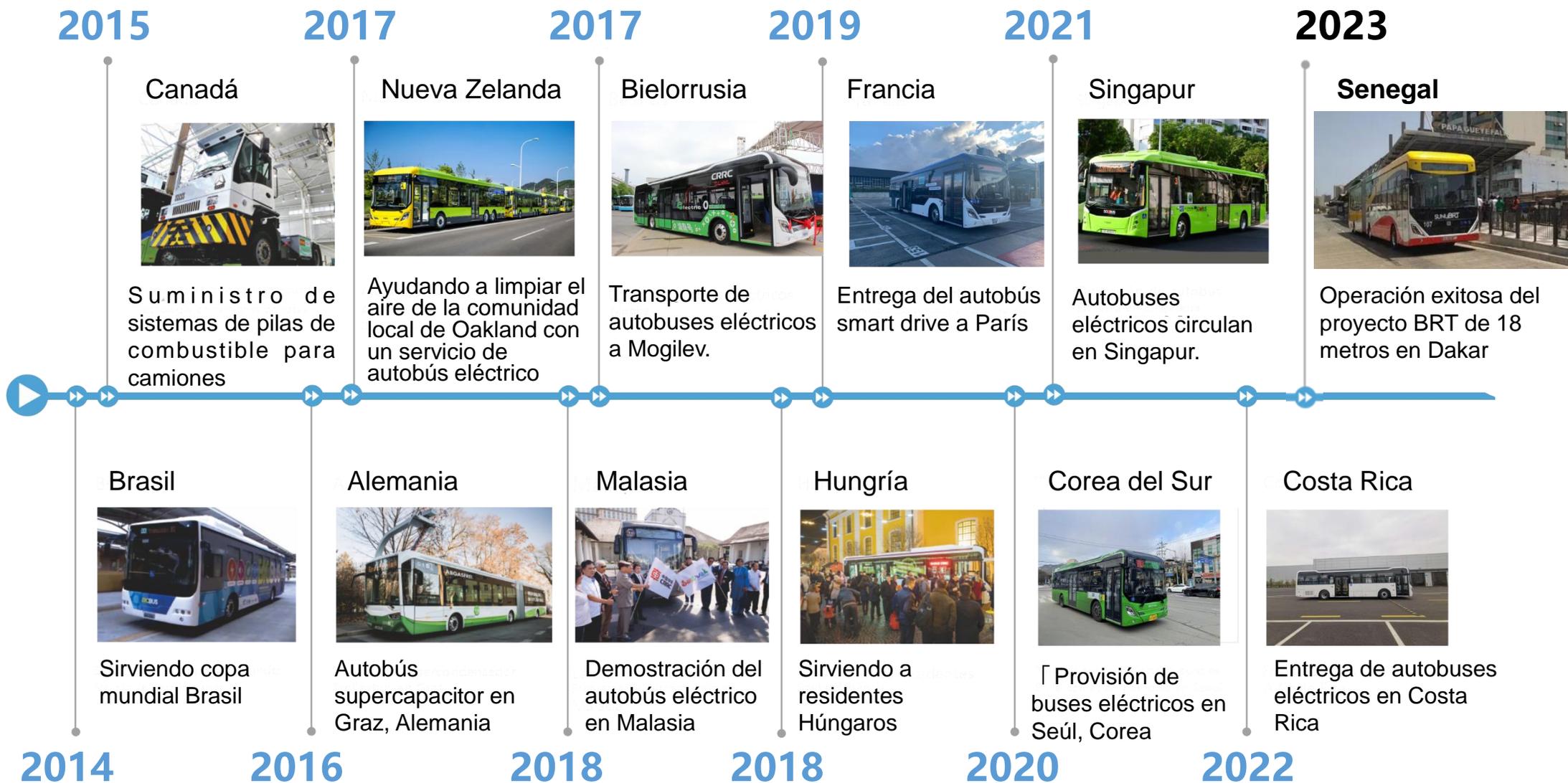


Presentación del CRRC Electric Vehicle Co., Ltd.

- **CRRC Electric Vehicle Co., Ltd.** (a continuación **CRRC EV**) es una de las principales filiales del grupo **CRRC**.
- La primera empresa de China autorizada para dedicarse a la investigación, desarrollo y fabricación de vehículos con energía renovable, y sus conjuntos de potencia.
- Con más de diez años de estudios, tenemos una fuerte estructura de investigación y desarrollo de vehículos. También capacidad de fabricación, y formamos el diseño estratégico de "un centro y nueve bases integrales"
- Estamos comprometidos a ser un fabricante de equipos de transporte urbano y de carga verde de alta gama, así como un proveedor de soluciones de ciclo de vida completo
- Las ventas acumuladas de vehículos comerciales de nueva generación a la fecha más de 65.000 unidades, vendidos a más de 22 países y regiones

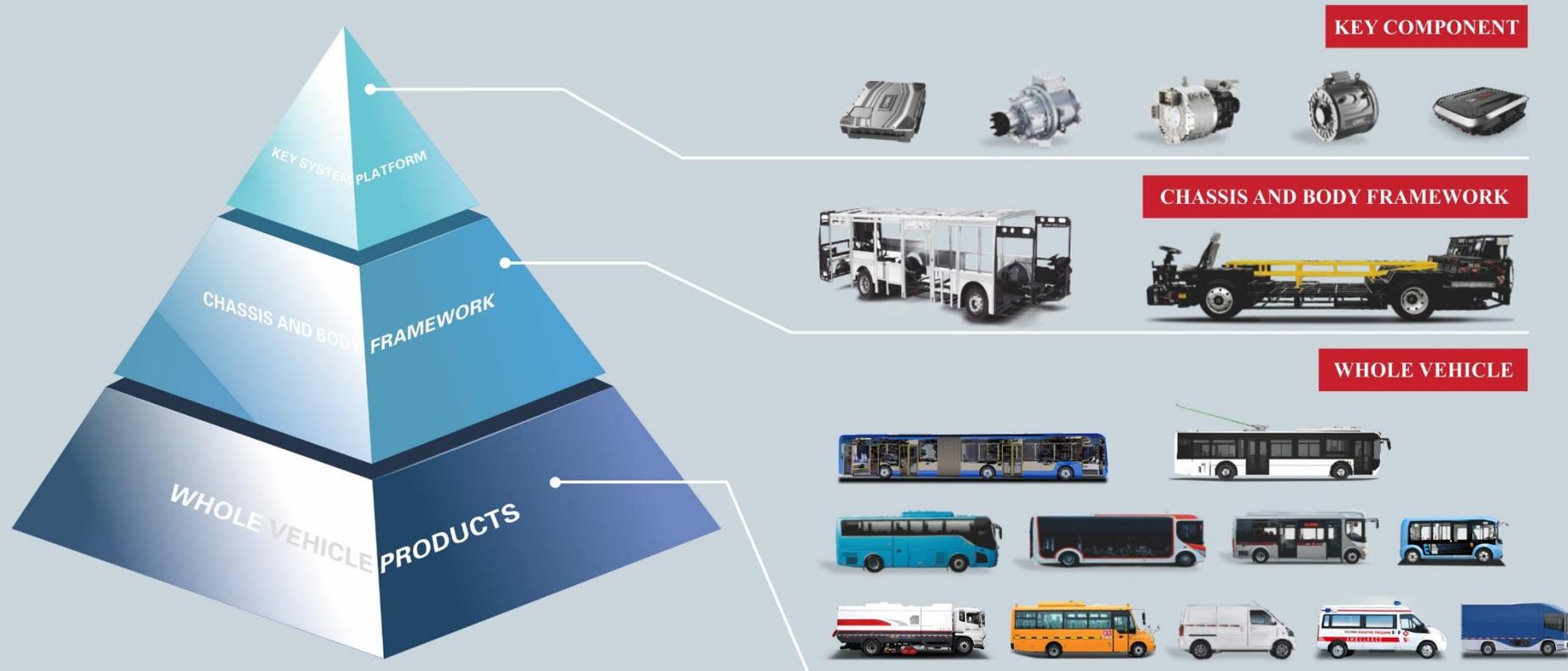


El caso global



Una cadena industrial bien establecida que facilita un modelo de negocio flexible

A partir de tecnologías propias. **CRRC EV** con componentes de vanguardia en IGBT, motores, controladores, paquete de baterías, y una selección de relaciones estratégicas con las principales marcas internacionales. Ha establecido una cadena industrial completa que facilita una producción estable y fiable de vehículos de energía limpia de alta calidad, adaptados al cliente, y de buen precio para el mercado. **CRRC EV** ofrece un modelo de negocio flexible, con productos que van desde el sistema de tren motriz y el chasis, hasta los vehículos completos.



Un sistema de pruebas completo, no Permite que nada salga mal

El Sistema de Pruebas de Tres Niveles desarrollado por **CRRC EV** es un sistema de pruebas nacional autorizado, certificado por el Servicio Nacional de Acreditación de China para la Evaluación de la Conformidad (**CNAS**). Las pruebas comienzan desde las partes internas, extendiéndose a componentes y el vehículo completo, asegurando que cada producto salga de la fabrica sin fallas.



Prueba completa del vehículo y del ambiente operativo



Pruebas de sistemas críticos



Prueba de componentes críticos



Parte II

Introducción de Productos

CRRC



gerencia@fgntech.com

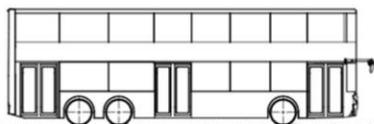
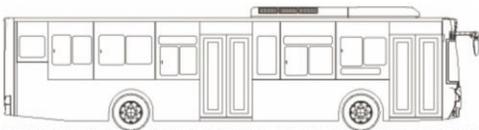
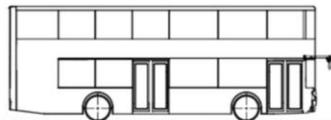
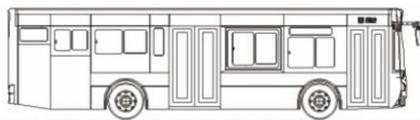
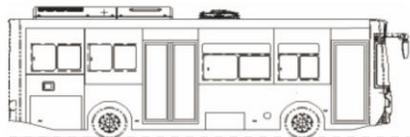
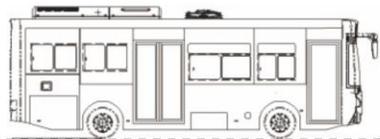
Producto

Autobús urbano — Serie de carrocería de aleación de aluminio/acero inoxidable

Con múltiples variantes y opciones de equipamiento, podemos ofrecer el autobús perfecto para las distintas necesidades prácticas de los desplazamientos urbanos. Usted está seguro de encontrar el modelo que se adapte a sus necesidades prácticas. La carrocería de aleación de aluminio/acero inoxidable ayuda a reducir el peso de todo el vehículo y proporciona un excelente rendimiento de resistencia a la corrosión



Producto



5-7m

Puro eléctrico				Pila de combustible
Carga rápida	Carga normal	Trolebús		
		Modo único	Modo doble	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			

8-9m

Puro eléctrico				Pila de combustible
Carga rápida	Carga normal	Trolebús		
		Modo único	Modo doble	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>

Puro eléctrico				Pila de combustible
Carga rápida	Carga normal	Trolebús		
		Modo único	Modo doble	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>

11-15m

Puro eléctrico				Pila de combustible
Carga rápida	Carga normal	Trolebús		
		Modo único	Modo doble	
<input checked="" type="checkbox"/>				

18-26m

Puro eléctrico				Pila de combustible
Carga rápida	Carga normal	Trolebús		
		Modo único	Modo doble	
<input checked="" type="checkbox"/>				

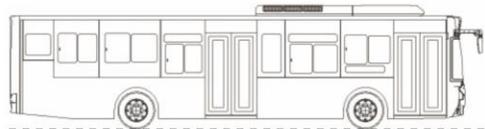
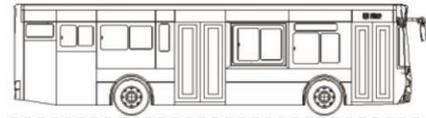
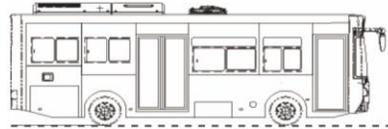
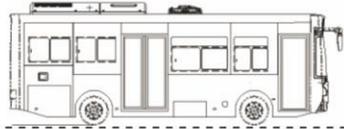
Autobús Urbano - Serie Acero Carbono

Incluye una amplia variedad de opciones que pueden proporcionar el autobús perfecto para las necesidades reales de viaje de diferentes ciudades. Seguro que encontrará el modelo adecuado para sus necesidades reales. Acero al carbono para construir el marco del cuerpo, y a través del proceso de electroforesis del cátodo del vehículo, haciéndolo más durable y resistente a la corrosión.





Producto



5-7m

Puro eléctrico		Híbrido	Diésel	GNL/GNC
Carga rápida	Carga normal			
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			

8-9m

Puro eléctrico		Híbrido	Diésel	GNL/GNC
Carga rápida	Carga normal			
<input checked="" type="checkbox"/>				

10-11m

Puro eléctrico		Híbrido	Diésel	GNL/GNC
Carga rápida	Carga normal			
<input checked="" type="checkbox"/>				

11-15m

Puro eléctrico		Híbrido	Diésel	GNL/GNC
Carga rápida	Carga normal			
<input checked="" type="checkbox"/>				

18-26m

Puro eléctrico		Híbrido	Diésel	GNL/GNC
Carga rápida	Carga normal			
<input checked="" type="checkbox"/>				



Producto

Autobús eléctrico Bi Articulado



Producto

Bus Interurbano

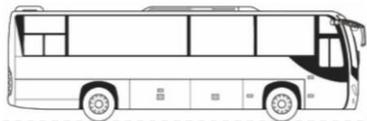
Los autobuses interurbanos son perfectos para los viajeros de la ciudad, y cortan el uso de automóviles privados que ayudan a reducir la congestión del tráfico y las emisiones de carbono. Con nuestros productos de batería eléctrica, los desplazamientos diarios no dejan huella de carbono, creando un cielo despejado para los residentes locales





8M

Puro eléctrico		Autocar Diésel Híbrido		Diésel	
Carrocería de acero inoxidable					
●	●				



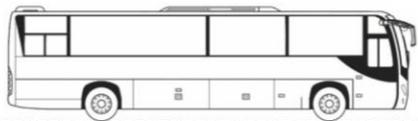
9M

Puro eléctrico		Autocar Diésel Híbrido		Diésel	
Carrocería de acero inoxidable					
●	●	●	●		



10M

Puro eléctrico		Autocar Diésel Híbrido		Diésel	
Carrocería de acero inoxidable					
●	●				



12M

Puro eléctrico		Autocar Diésel Híbrido		Diésel	
Carrocería de acero inoxidable					
●	●	●	●		●

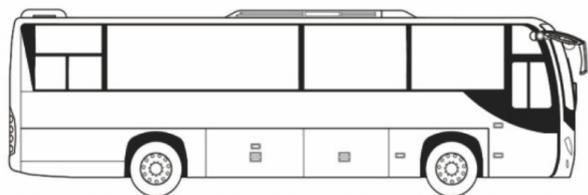


Producto

Coach

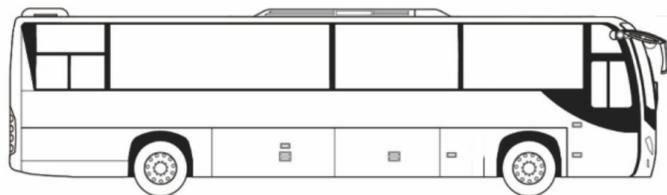
Con un diseño interior de lujo y asientos suaves y acogedores, todo lo que sus pasajeros tienen que hacer es sentarse y relajarse durante su viaje.





9M

Puro eléctrico	Autocar Diésel Híbrido	Diésel
		●



12M

Puro eléctrico	Autocar Diésel Híbrido	Diésel
		●

Producto

	Puro eléctrico	Gas Natural	Diésel
Producto de barrido	●	●	●
Producto de limpieza	●	●	●
Producto de recogida y transporte	●	●	●

Vehículo de Saneamiento

CRRC Electric Vehicle Co., Ltd. tiene una línea de producción completa de equipos de saneamiento ambiental; cubre tres categorías de productos: barrido, limpieza y recolección y transporte, y cubre una variedad de categorías de energía, como nueva energía eléctrica pura, GN y combustible tradicional. En la actualidad, se han desarrollado más de 90 tipos de productos de equipos de saneamiento ambiental.





Producto

4.5t

Puro eléctrico	Híbrido	Diésel
●		

Vehículo Logístico

Con el objetivo de satisfacer la demanda de distribución de los segmentos de mercado agrícola y de línea lateral, como supermercados, alimentos frescos, muebles y verduras, CRRC.EV ha desarrollado nuevos vehículos de logística de energía, incluidos 17 vehículos de carga ligera de frenado hidráulico cuadrados y 19 vehículos de carga pesada de frenado neumático cuadrados.

Aprovechando las ventajas principales de CRRC "tres electricidad", creará aún más productos de camiones ligeros de 4,5 t diferenciados con características de CRRC. Promover la venta de vehículos logísticos de nueva energía a través de la operación de la plataforma.



Producto

Chasis Eléctrico



Sentarte sobre cimientos más fuertes

Después de un diseño bien pensado y un excelente proceso de producción, CRRC.EV proporciona un chasis listo para usar que proporciona un cimiento sólido para una conducción segura y cómoda y la experiencia de los pasajeros.



Producto Sistema de Accionamiento Eléctrico

Un motor produce una poderosa tracción y nada

CRRC.EV desarrolló una serie de motores de imanes permanentes. Con un proceso de doble devanado y un sistema de frenado regenerativo incorporado, estos motores ofrecen una tracción potente, un rendimiento confiable, un consumo de energía eficiente y cero emisiones.

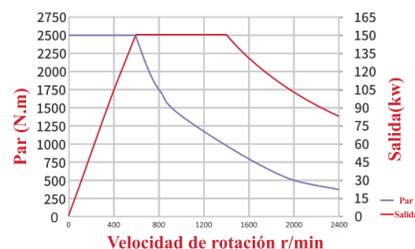
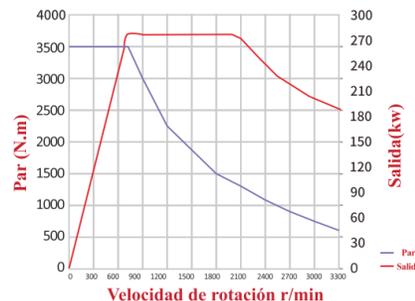
MOTOR



MD2021



MD31



Modelo	MD2021	MD31
Salida pico	280kW	150kW
Velocidad de rotación máxima	3000r/min	2400r/min
Enfriamiento	Agua	Agua
Tasa de protección	Ip68	IP68
Tensión nominal	540VDC	540VDC
Par máximo	3500N.m	2500N.m
Dimensiones	Φ450x454	Φ450X400
Peso	282kg	235kg

Un controlador tiene todo bajo control

Basado en la tecnología central IGBT, CRRC.EV desarrolló una serie de controladores altamente integrados, que ofrecen un control muy preciso del vehículo, una eficiencia energética significativamente optimizada, la experiencia del conductor y la seguridad y comodidad de los pasajeros.

CONTROLADOR



DE5

Controlador todo en uno



DM5S

Controlador del motor

Modelo	DE5	DM5S	DE6
Rango de tensión de funcionamiento	200-720V	250-720V	450-750V
Capacidad máxima	200KVA	180KVA	480KVA
Enfriamiento	Agua	Agua	Agua
Temperatura de funcionamiento	-40-+85°C	-40-+85°C	-40-+85°C
Tasa de protección	IP68	IP68	IP68
Peso	35 kg	15 kg	28kg

Soluciones y servicios

CRRC



Soluciones de servicio durante el ciclo de vida CRRC

		Solución	Forma de pago
	Fabricación de flotas de autobuses	Le brindamos financiación a los operadores de los vehículos, proveyendo alternativas financieras.	Pagos mensuales a través de ingresos operativos de flota
	Estación de carga	CRRC construye estaciones de carga, de acuerdo a la demanda	Pago según consumo eléctrico
	Mantenimiento completo del durante el ciclo de vida	CRRC realiza mantenimiento con las instalaciones cedidas de flota existente	Pague por kilometraje de conducción



Garantía extra

Motor y controlador CRRC

Garantía: de 15 años

Chasis reforzado, resistente a la corrosión

Garantía: Hasta de 20 años

Batería de energía

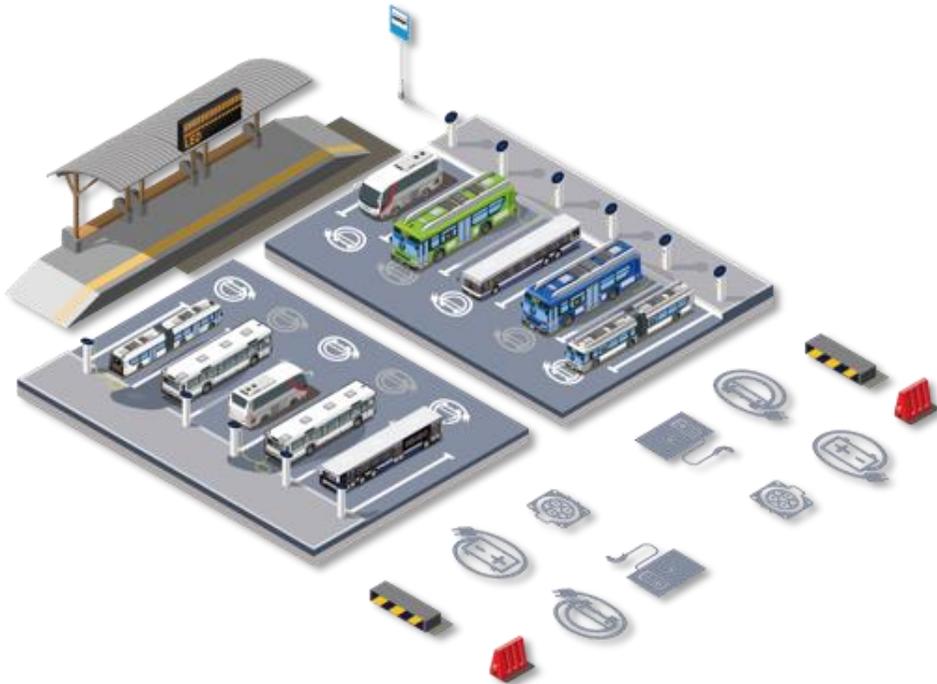
Garantía: De 15 años así,
8 años de garantía estándar
+ 7 años de extensión

Sistema de mantenimiento inteligente

Basándonos en la plataforma de Big data, podemos proporcionar a los operadores una plataforma que integre diferentes datos, realizando operaciones y mantenimientos digitales en tiempo real.



Solución de estación de recarga inteligente



Estación de carga estándar estable y confiable



600KW DC estación de recarga con refrigeración líquida

Diseño de estación de recarga

De acuerdo con el modelo y el número de vehículos seleccionados, preparar el esquema de la estación, con el número y el modelo de baterías ha recargar, en la línea de operación, así como seleccionar el sitio y el área de la estación de recarga.

Diseño de esquema de distribución

Proporcione el diseño completo del esquema de la estación de recarga y de la operación, y el esquema de la distribución, y supervisión de la misma.

Construcción de estaciones de carga

Construcción completa, instalación, puesta en marcha y mantenimiento continuo de la estación de recarga.



Seguridad Integral en la unidad

Seguridad Estructural



Tecnología avanzada de análisis CAE.
Carrocería en Materiales de alta resistencia a la corrosión.

todos los productos.

Seguridad de Alta Tensión



Dispositivos de seguridad en todas las conexiones primarias.
Sistema de aislamiento eléctrico integrado en toda la unidad

Seguridad de Vadeo

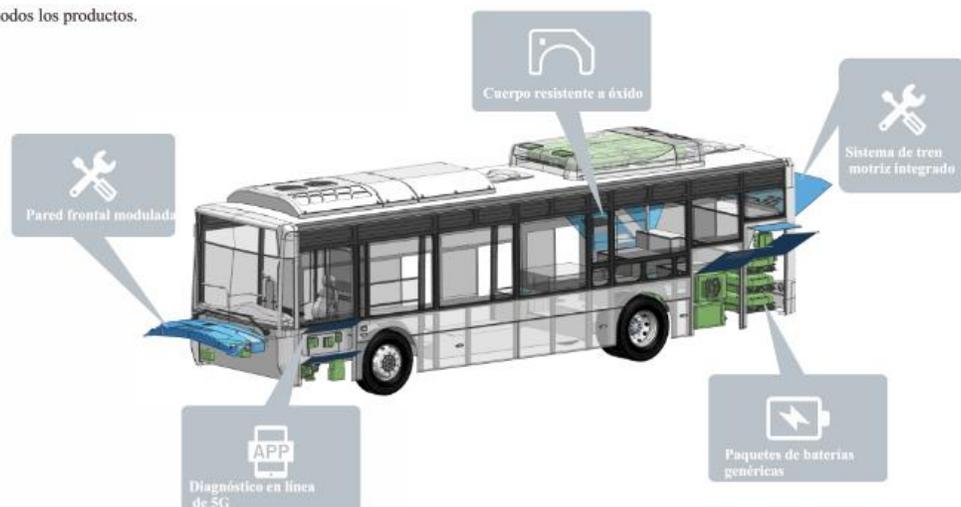


Operación de ruta en zonas inundadas.
Nivel de protección IP68

Seguridad Activa



CRRC Cloud 5G, para control de ruta y rodamiento
Sistema de frenado de emergencia AEBS.
Sistema de salida de carril.
Sistema de advertencia de prevención de colisiones Frontales





Servicio post-venta y mantenimiento

Almacén Central de Piezas de Repuesto

Al establecer un centro local de piezas de repuesto en el extranjero, podemos asegurarnos de que las piezas de repuesto requeridas se entreguen dentro de las 24 horas.



Servicio de Capacitación

Al proporcionar capacitación profesional para conductores y personal de mantenimiento, nuestra empresa puede ayudar a los clientes a comprender completamente el funcionamiento de los vehículos y proporcionar una garantía para la seguridad del vehículo.



Servicio de Información Remota

A través de la plataforma inteligente de gestión de vehículos, bajo la premisa de garantizar la seguridad, el control remoto de vehículos, incluyendo precalentamiento remoto de arranque remoto, diagnóstico remoto y servicios de actualización de sistemas remotos.



Servicio Localizado

Al cooperar con los fabricantes de automóviles en el extranjero para realizar el mantenimiento posventa localizado de los vehículos, el tiempo requerido para la solución de problemas no excede las 72 horas.



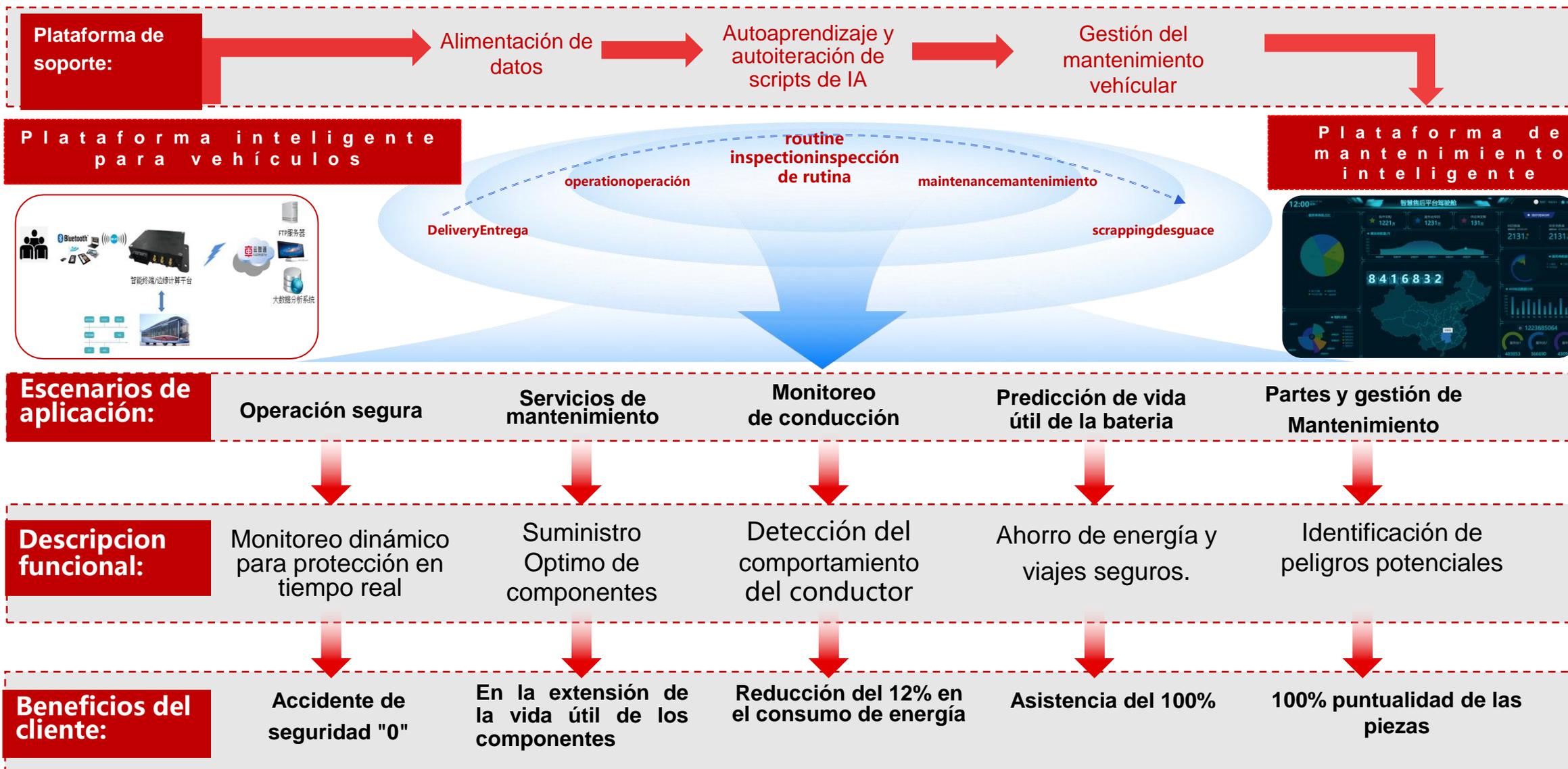
Monitoreo Remoto

A través de la plataforma de gestión inteligente de vehículos, el monitoreo en tiempo real de las condiciones de operación del vehículo, la comprensión oportuna de las condiciones de operación del vehículo, el consumo de energía y otra información clave, mejoran en gran medida la comodidad y la eficiencia de la gestión de la operación del vehículo.





Soluciones de mantenimiento inteligente para todo el modelo de vida





Connecting the World.
For a Future Better



gerencia@fgntech.com