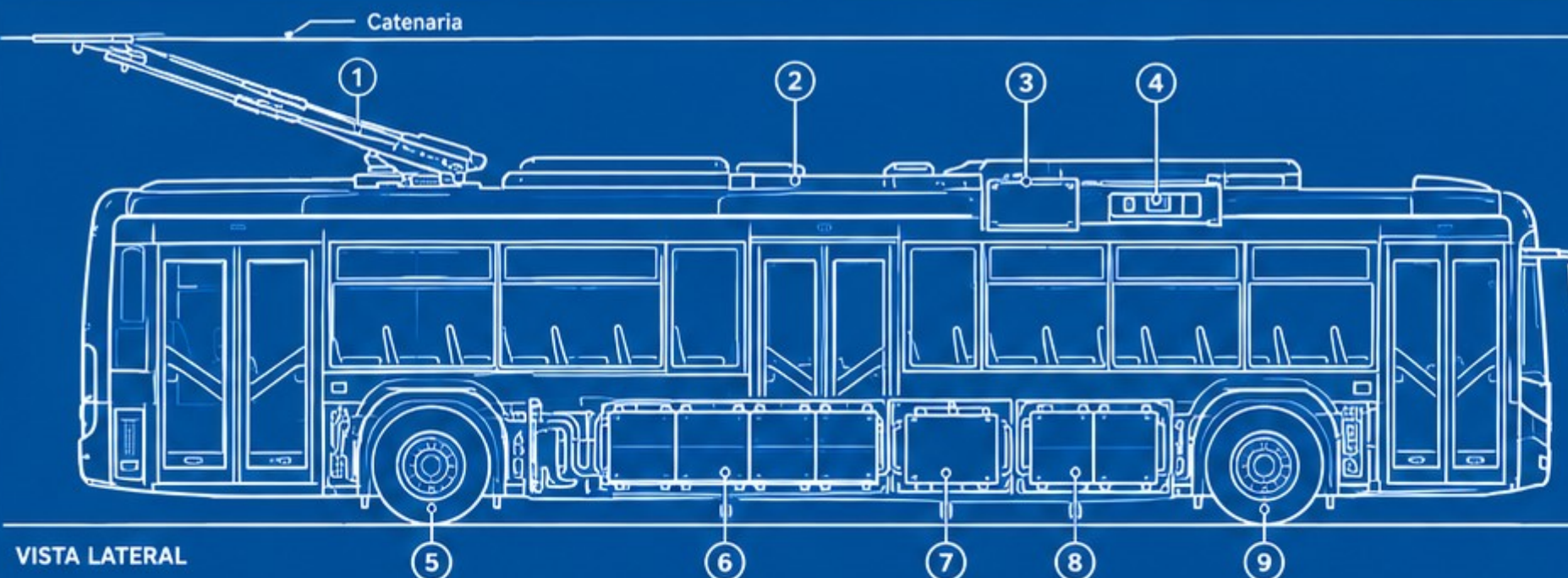
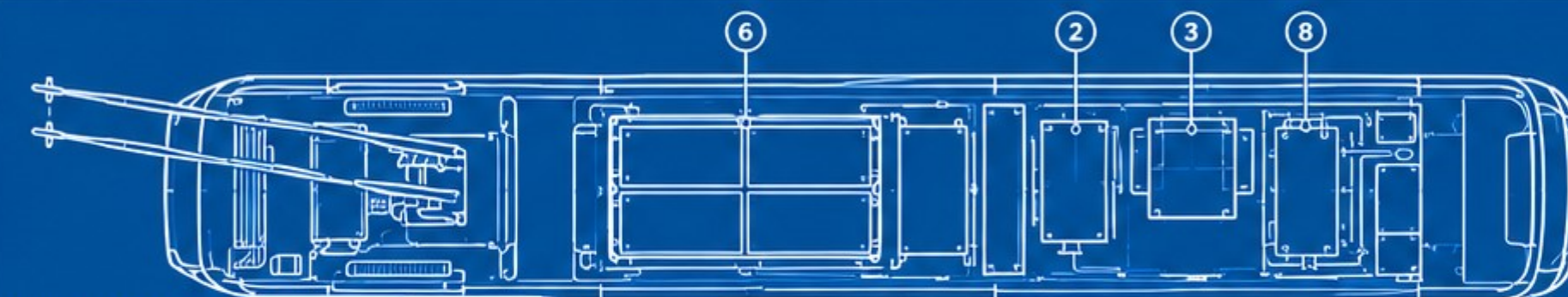




VISTA LATERAL



VISTA SUPERIOR

- 1 Pantógrafo (toma de corriente)**
Conecta el trolebús a la catenaria.
- 2 Convertidor principal (AC/DC)**
Regula la energía proveniente de la catenaria.
- 3 Cargador de baterías (DC/DC)**
Gestiona la carga de las baterías de tracción.
- 4 Inversor**
Convierte la corriente continua en corriente alterna para los motores.
- 5 Eje y suspensión**
Sistema de tracción del eje trasero.
- 6 Banco de baterías de tracción (iones de litio)**
Almacena la energía para la operación sin catenaria.
- 7 Unidad de control (VCU)**
Gestiona el sistema de potencia y la energía.
- 8 Convertidor DC/DC auxiliar**
Alimenta los sistemas auxiliares (iluminación, climatización, etc.).
- 9 Motor de tracción**
Convierte la energía eléctrica en movimiento.

DETALLE DEL BANCO DE BATERÍAS

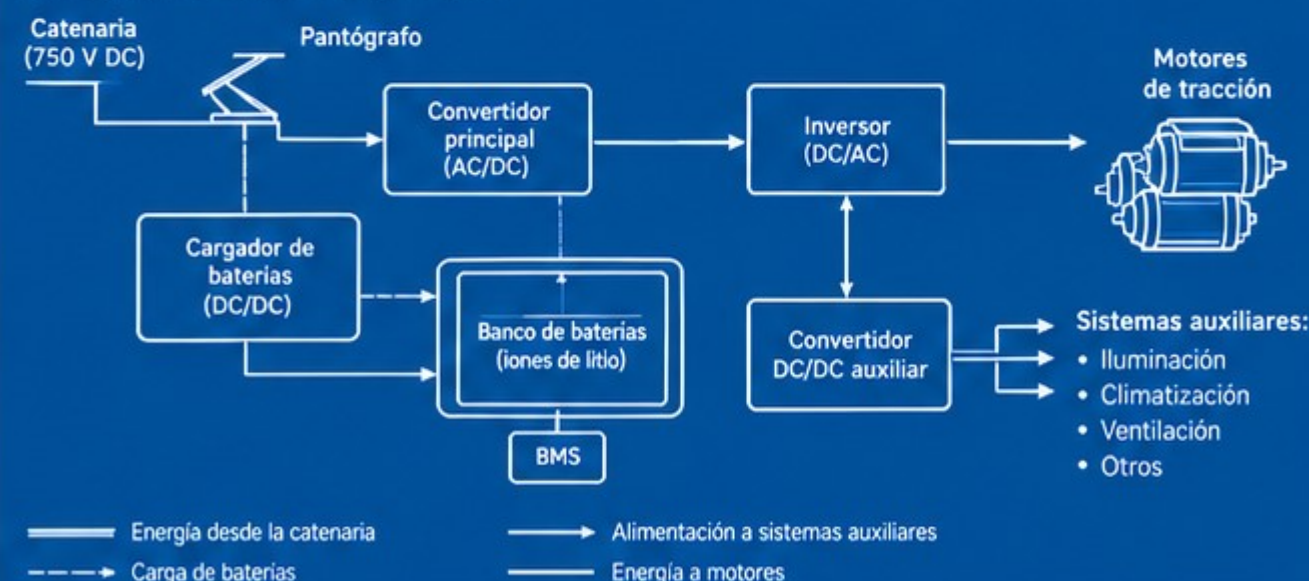
Módulos de baterías
(iones de litio)

Sistema de gestión de baterías (BMS)
Monitorea temperatura, voltaje,
corriente y estado de carga.

Conexiones de alta tensión
(hacia el inversor y convertidores)

Gabinete de protección
y refrigeración (enfriamiento por líquido)

DIAGRAMA ELÉCTRICO SIMPLIFICADO



ESPECIFICACIONES TÍPICAS (pueden variar según el modelo)

Tipo de batería	Ion-litio (Li-ion)
Voltaje nominal del banco	600 – 750 V DC
Capacidad (referencial)	100 – 200 kWh (según modelo)
Autonomía sin catenaria	10 – 20 km (según condiciones de operación)
Tiempo de carga (en ruta)	10 – 15 min (recuperación parcial)
Tiempo de carga completa (depósito)	2 – 4 h (según cargador y capacidad)



Un Trolebús lleno puede sustituir
aproximadamente entre 30 y 85 automóviles
particulares, dependiendo de cuántas
personas viajen en cada automóvil.



MUSEO
TRANSPORTES ELÉCTRICOS
DE LA CIUDAD DE MÉXICO