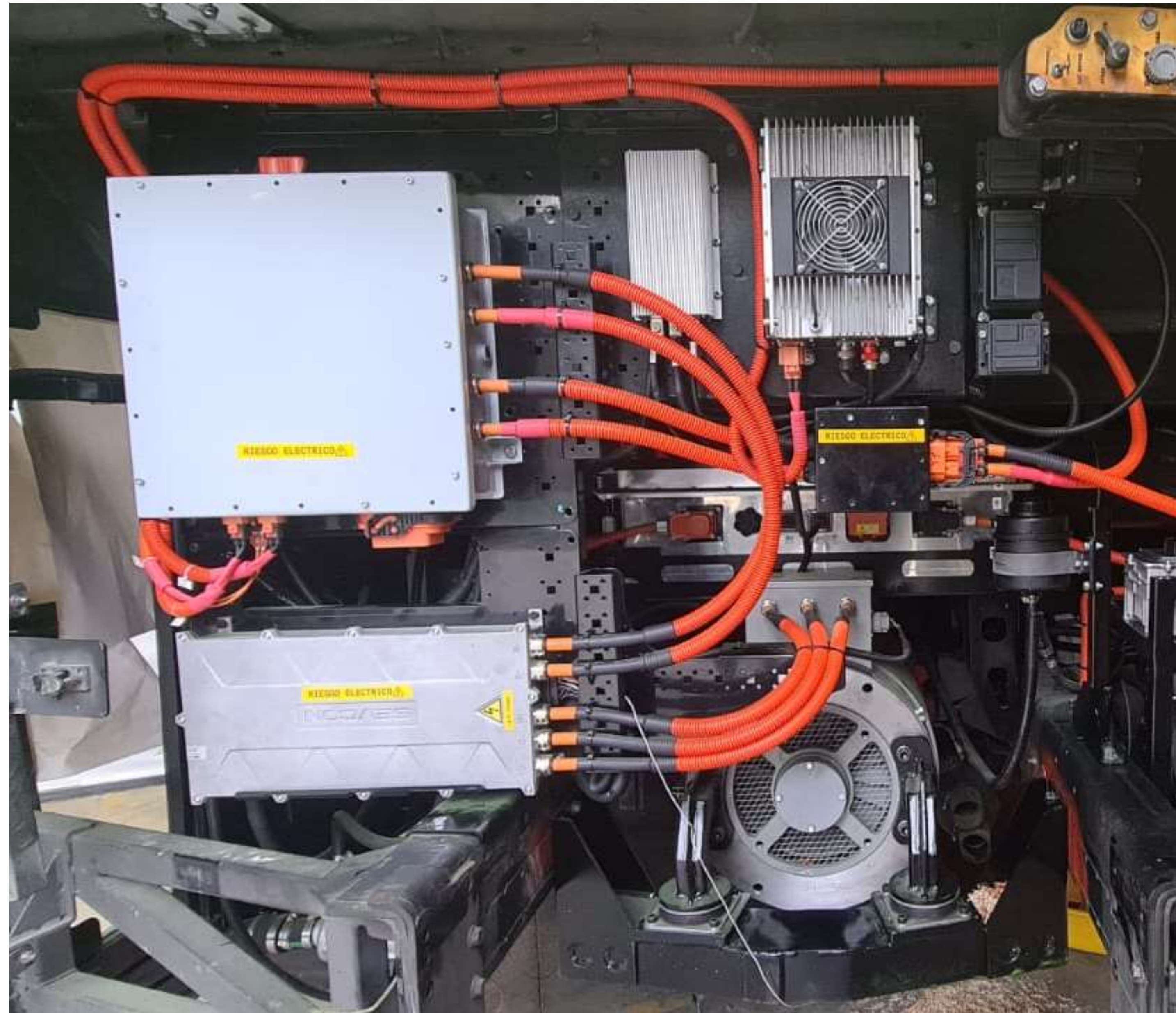




**El camino más corto a la
electrificación de flotas**

 contacto@megaflux.com

 +52 (55) 4004 1233



Quienes somos

Suministramos a nuestros clientes **vehículos eléctricos y soluciones de electrificación y eficiencia energética** que contribuyan a **disminuir el costo total de propiedad en flotas comerciales**. Asimismo, brindamos los servicios de valor agregado que favorezcan una transición exitosa a vehículos eléctricos.

Llenamos un espacio de mercado para catalizar la electrificación:

- ⚡ Tecnología que tiene sentido en términos de TCO
- ⚡ Dimensionada a los ciclos de operación en Latam
Haciendo carry-over de tecnología motores y generadores para la industria eléctrica
- ⚡ Ventaja de precio en relación con ofertas de OEM tradicionales

Solución 360°:

- ⚡ Equipo de management y técnico con experiencia real en implementación de flotas eléctricas en México
- ⚡ Innovación en infraestructura de recarga
- ⚡ Soporte postventa continuo
- ⚡ Servicios avanzados de baterías

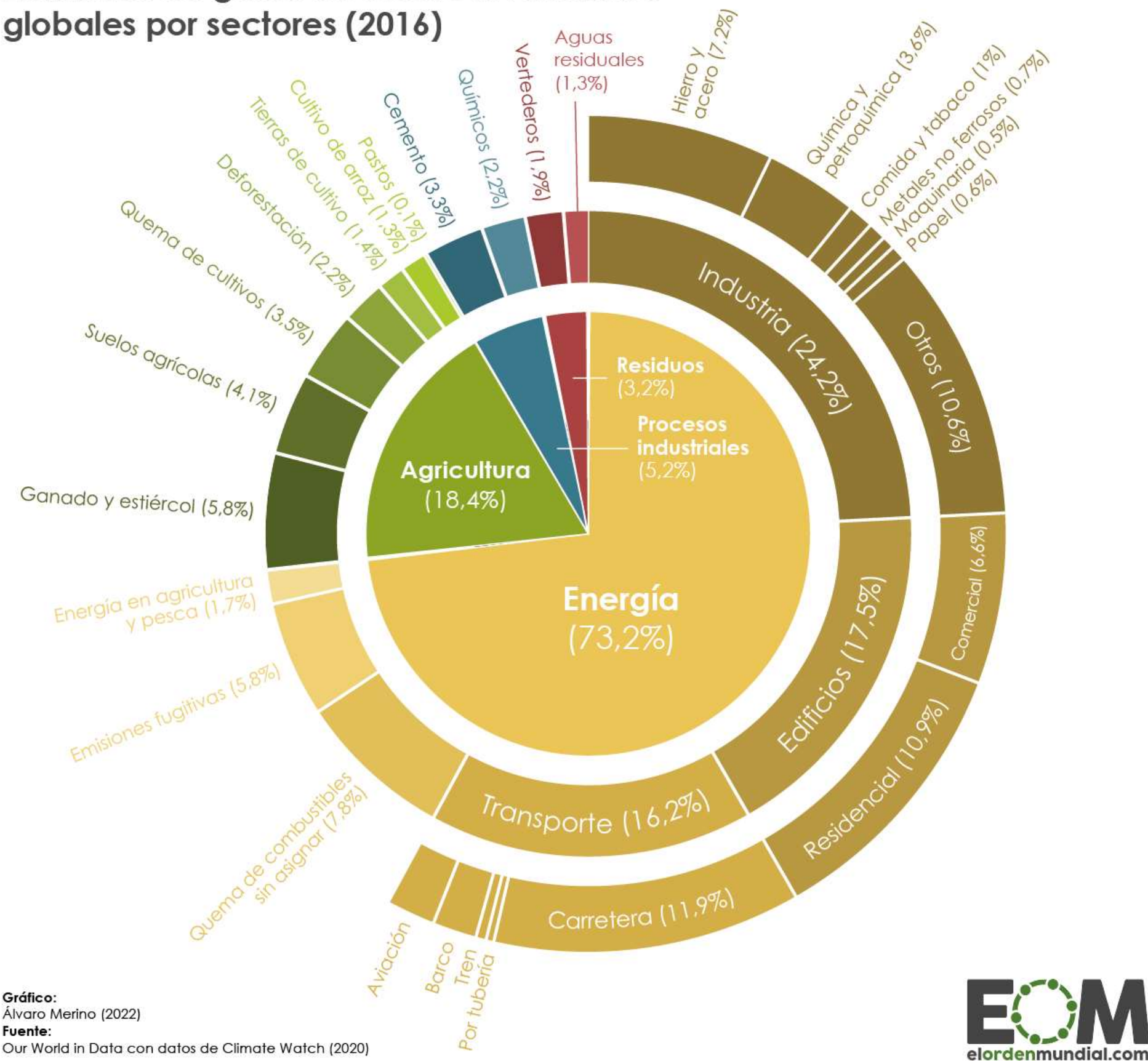


MegaFlux.

Cual es el problema?

MEDIO AMBIENTE

El reparto de la contribución al cambio climático
Emisiones de gases de efecto invernadero
globales por sectores (2016)



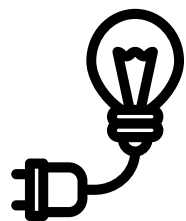
EMPRESAS



¿Qué vehículo es el mejor para la flota?



¿Cómo despliega una flota la infraestructura de carga?



¿Tendrá la flota electricidad disponible de la red?



¿Quién garantizará la máxima disponibilidad de la flota?



¿Quién capacitará a los conductores y operadores de flotas?



¿Cómo se pagarán las flotas por la electrificación?

Nuestro camino



2012

Primer
vehículo con
tecnología
propia.



2014

Suministro de **120
motores y
controladores**
para empresa
líder en alimentos.



2017

Electrificación
de 15 de taxis
en la CDMX.



2018

Premio
PRODETES ORO
de sostenibilidad
de SENER-Banco
Mundial.



2020

- ⚡ Taxis electrificados alcanzan 1 millón de km.
- ⚡ Comienzan pruebas del camión eléctrico de 3ton (MF3T).



2021

Proyecto de
camión eléctrico
de 18ton
(MF18T) con
Grupo Modelo.



2022

- ⚡ Lanzamiento de camión eléctrico 18ton (MF18T) en
- ⚡ Convención de Logística ABInBev.



2023

- ⚡ Entrega de flota eléctrica a Grupo Modelo.
- ⚡ Electrificación de autobús RTP en la CDMX.
- ⚡ Lanzamiento de nuevos trenes motrices.

MegaFlux es hoy el
**único fabricante
mexicano de
trenes motrices
eléctricos para
vehículos pesados**







Vehículos QUANTUM

E4



Colibrí



Duk-e



Potencial de transformación nacional



La industria automotriz está viviendo su cambio más importante desde los años 1900

Es una gran oportunidad para la industria mexicana de aumentar su impacto mundial y crecer su participación en el mercado de vehículos

Este autobús pretende ser la respuesta soberana a las necesidades del transporte público de nuestro país. La transición energética y los compromisos adquiridos por México en las varias firmas de los documentos elaborados en la COPS hacen necesario tener en México una oferta que compita y contraste con las que llegan a nuestro país de fuera. Esto garantizara que en México existan ofertas vehiculares que cubran las necesidades de todos los mexicanos y no solo las que embonen con las ofertas hechas por empresas extranjeras.

Desarrollar la industria nacional alrededor de la movilidad eléctrica



BATERÍAS

Fabricación de baterías para uso en vehículos



MOTORES ELÉCTRICOS

Fabricación de motores de tracción eléctricos



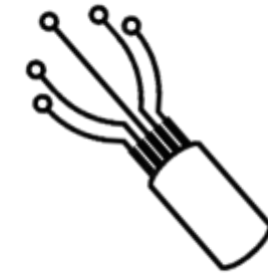
ELECTRÓNICA DE POTENCIA

Fabricación de controladores de motor y convertidores de voltaje



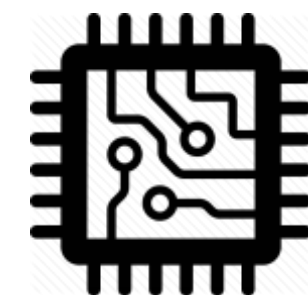
ESTACIONES DE CARGA

Fabricación de estaciones de carga rápida



CABLEADO Y CONECTORES

Fabricación de conectores de alto voltaje y cableado para vehículos



SEMICONDUCTORES

Fabricación de semiconductores para uso en vehículos

Impacto socio-económico

Los impactos de un proyecto como este son enormes para la economía y bienestar del país:

En comparación con la importación de buses:

- Se generan 8 veces más empleos fabricando estos vehículos en el país
- La derrama económica en el país es 4 veces mayor
- Se crean nuevos empleos especializados en áreas eléctrica, mecatrónica, electrónica y de software



Innovación – Nuestra tecnología

Motor de alta eficiencia con impacto positivo en desempeño y capacidad de carga (payload).

Conservamos la transmisión para configuración eficiente y economía.

Recarga rápida

- ⚡ Corriente directa (DC).
- ⚡ Estándar norteamericano CCS1.

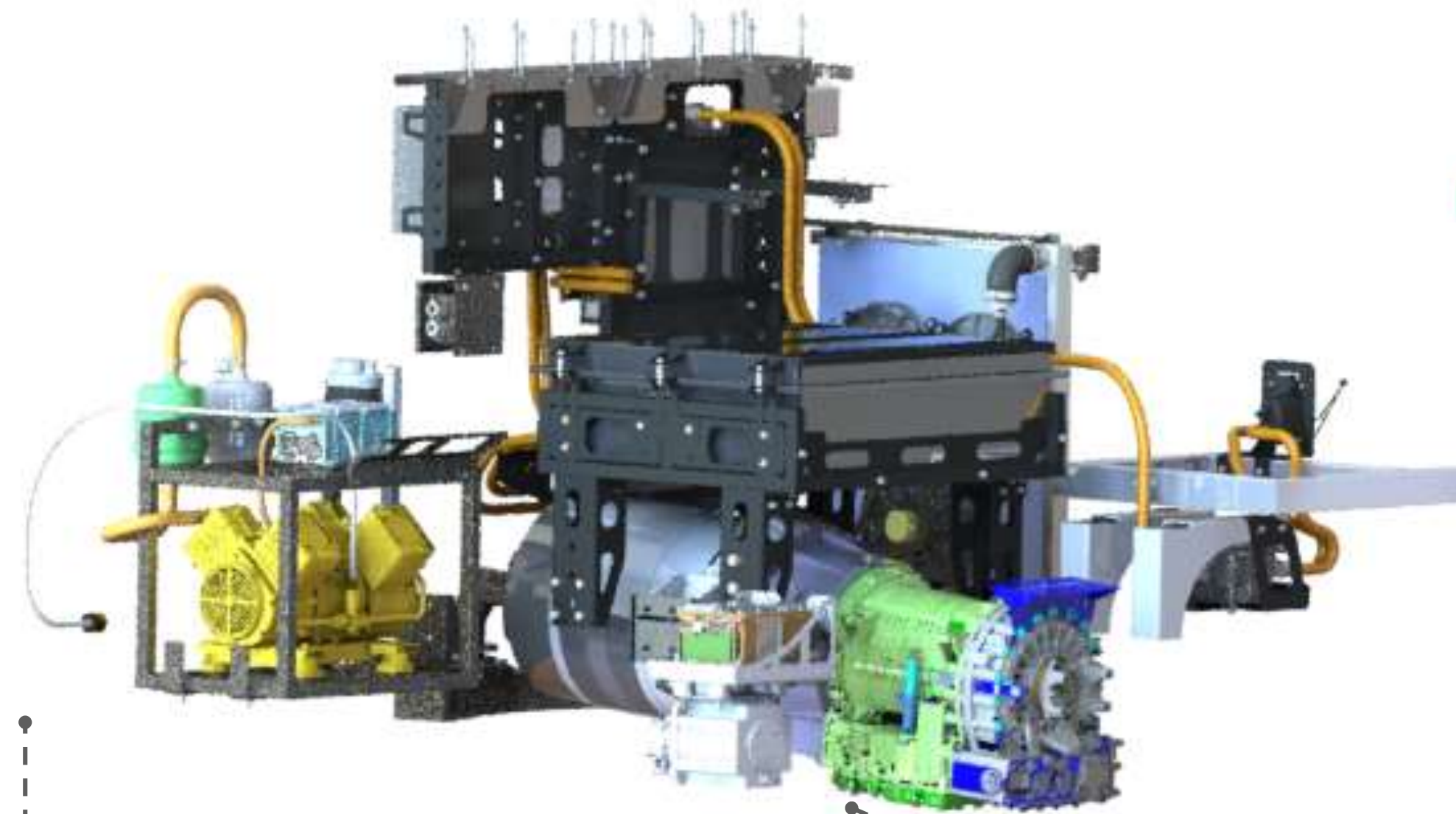


Unidad de distribución de potencia (PDU)

Toma la energía del pack de baterías y la distribuye al motor y periféricos.

Caja de control de carga DC

Controla la comunicación y recarga con el cargador.



Pack de baterías

- ⚡ Enfoque modular para mayor o menor autonomía.
- ⚡ Facilidad en el diagnóstico y enfoque modular en diagnóstico y reparación.
- Flexibilidad de ubicación según arreglo de chasis y carrosería.

Diseño modular para customizar pack y simplificar inspección reparación.

Acoplamiento perfecto con el sistema de transmisión original para mantener el estándar mecánico dentro de los parámetros de diseño para máxima seguridad.



Motor eléctrico Megaflux

- ⚡ Potencia: 160kW.
- ⚡ Torque: 1100 Nm.
- ⚡ Motor síncrono de imán permanente con diseño patentado por Megaflux para óptima eficiencia.
- ⚡ Refrigerado por aire para menor costo de operación.

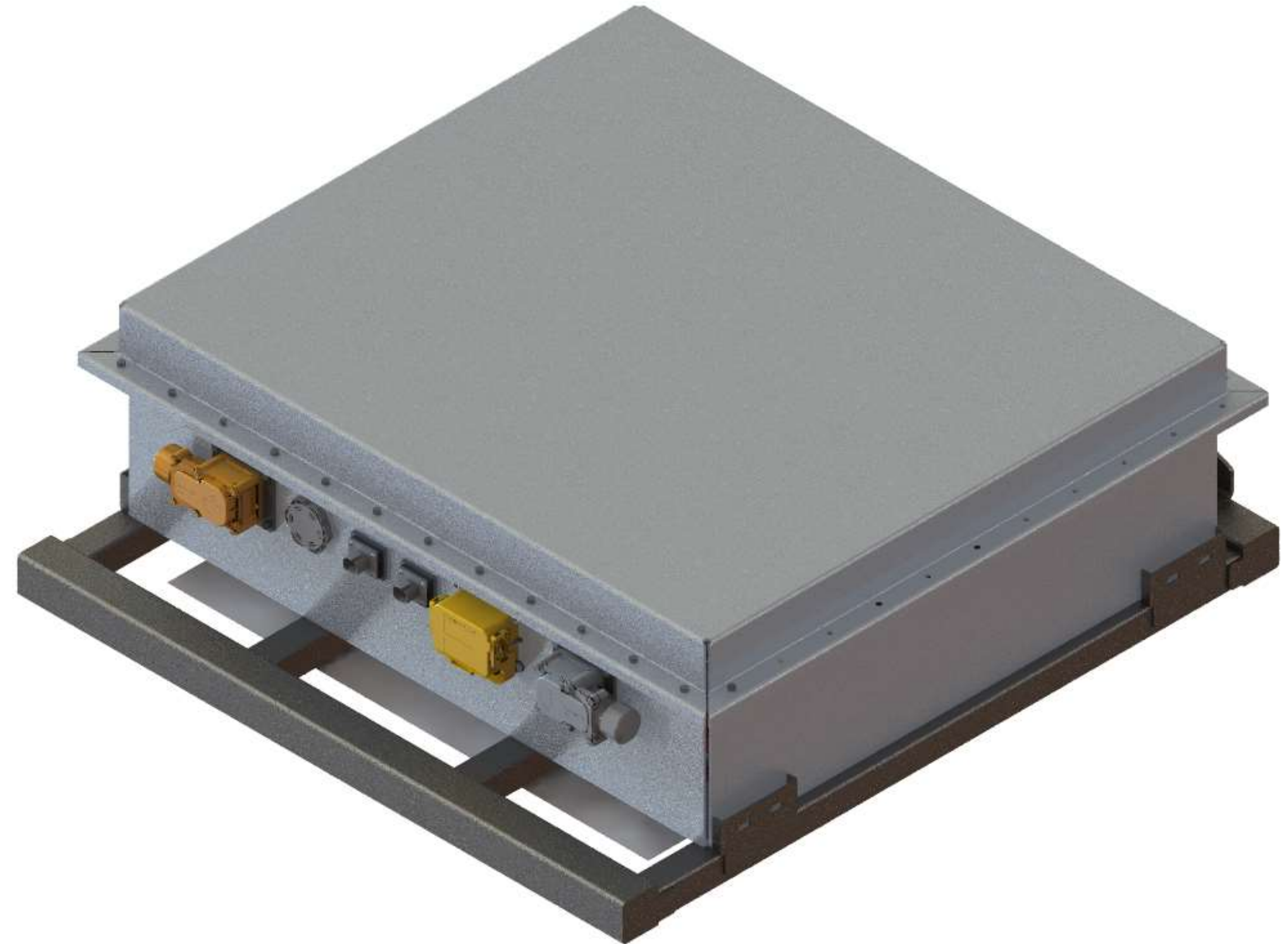
Capacidad según clase vehicular y aplicación.

MegaFlux

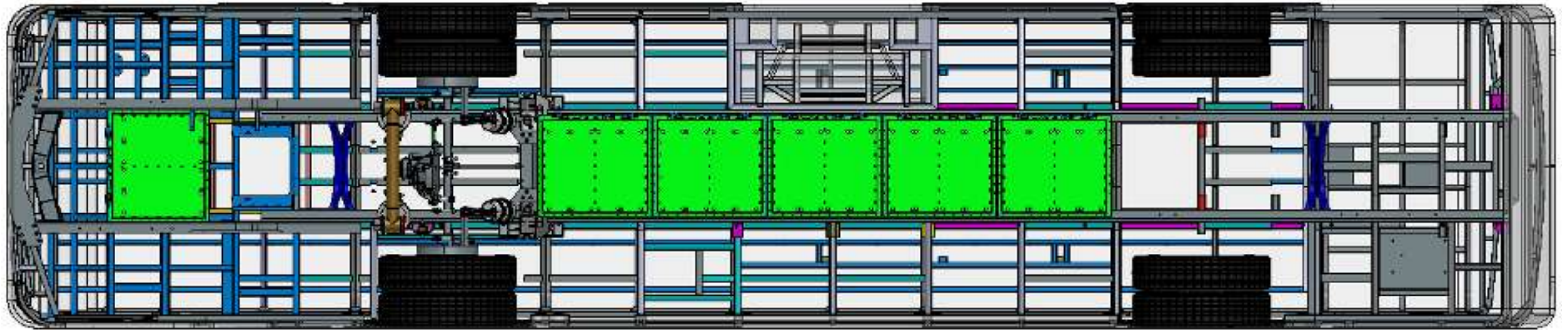
Innovación – Nuestra tecnología

Pack de baterías de litio diseñado y ensamblado en México

- Sigue estándares de seguridad automotriz
- Es una evolución del pack de baterías desarrollado para los camiones de última milla de Grupo Modelo
- Nuestras baterías permiten el reemplazo de módulos dañados , reduciendo el costo de reparación de las mismas.

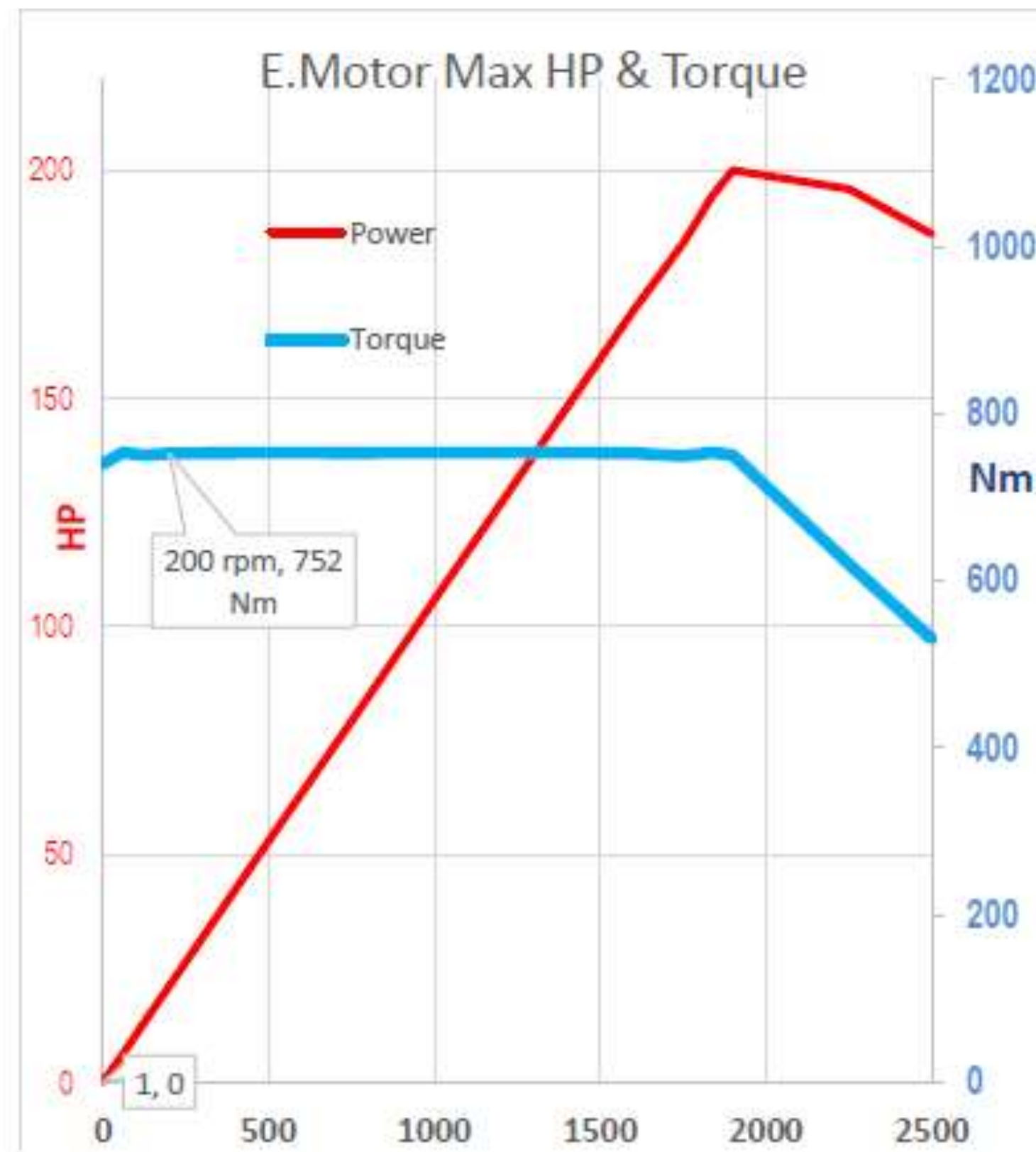


Innovación – Nuestra tecnología

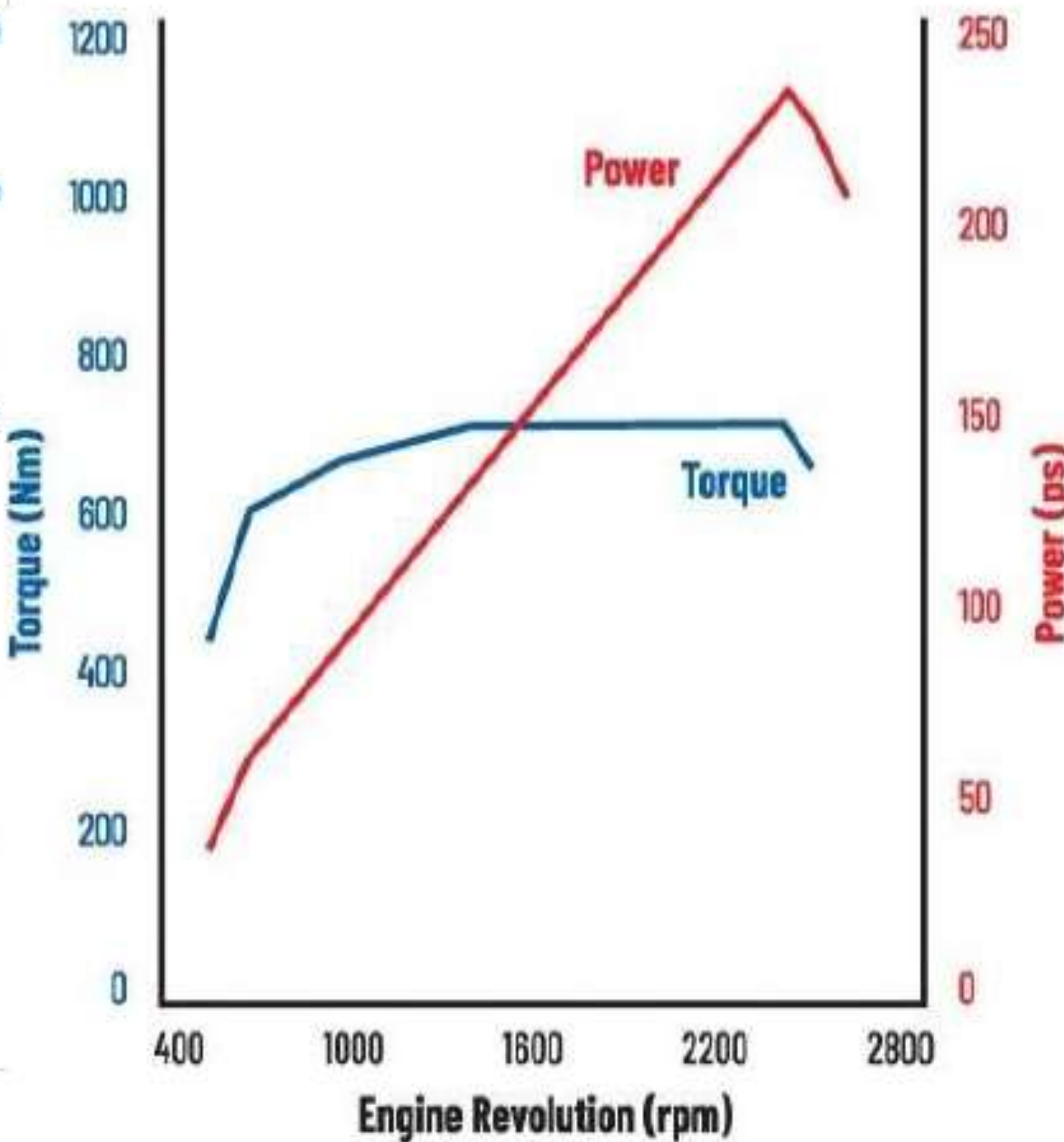


Ubicación estratégica de baterías para mantener distribución de peso en ejes según limitaciones establecida por el fabricante

Motor eléctrico



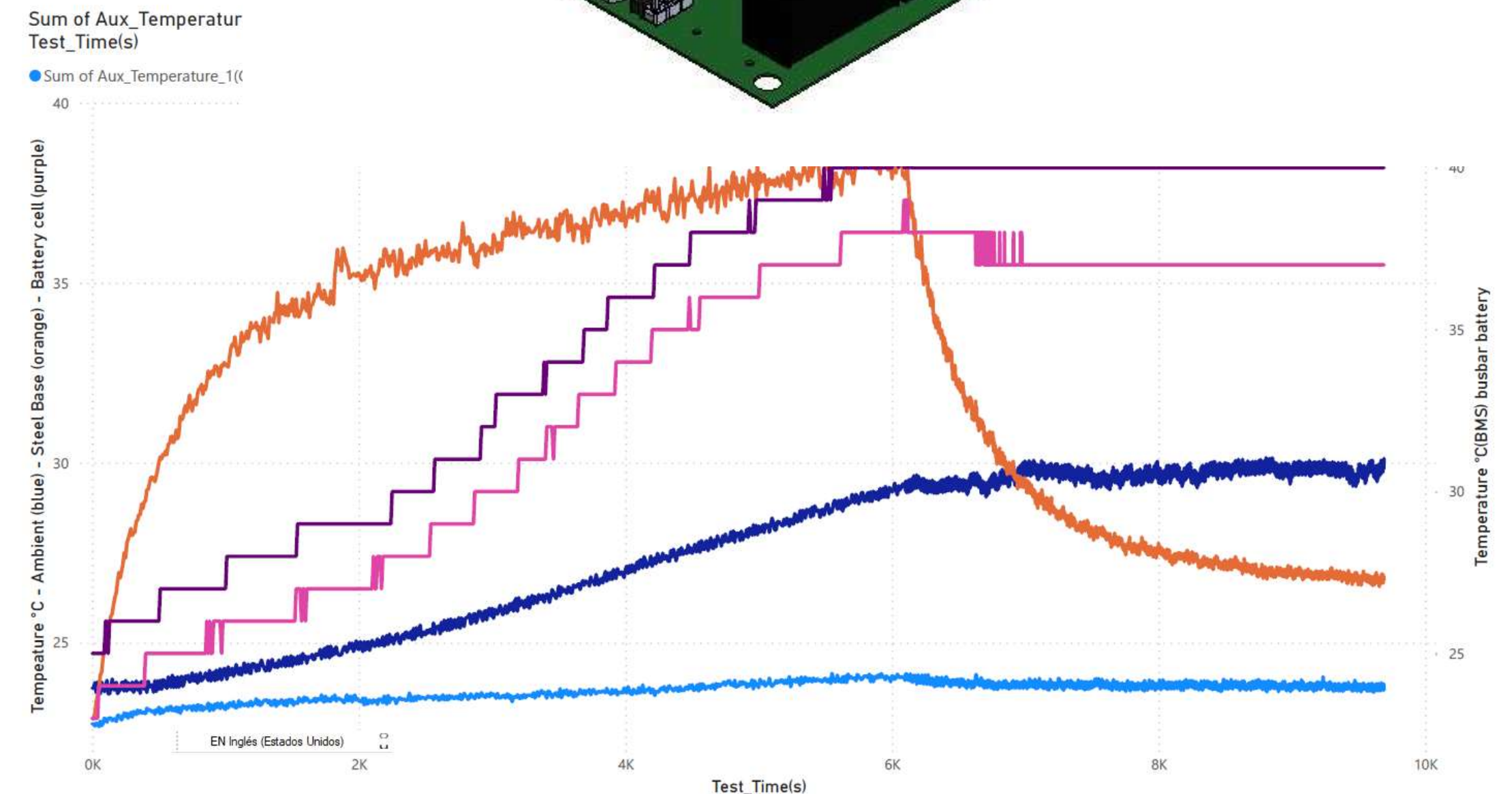
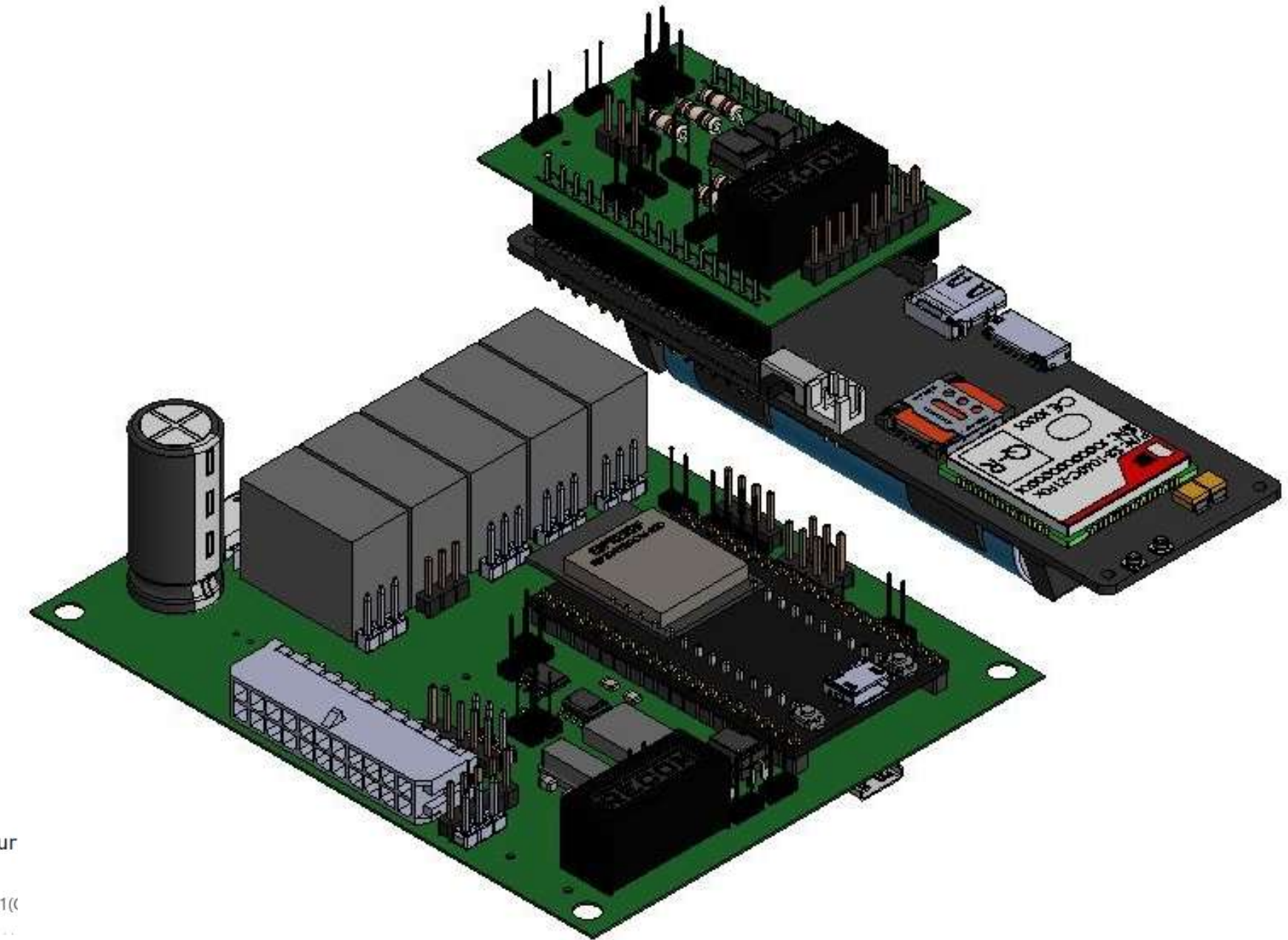
Motor Diesel



- Diseñamos nuestros motores de tracción para replicar la curva de par del motor diésel utilizado originalmente en el chasis
- Mantenemos el mismo rendimiento del vehículo y aseguramos la vida útil de las piezas mecánicas
- Esta capacidad de diseño es exclusiva de MegaFlux. Muy pocas empresas con esta capacidad en todo el mundo
- Con este enfoque aseguramos la aplicación más eficiente para el chasis

Innovación – Nuestra tecnología

- Se desarrolló un sistema propietario de control y monitoreo de alto nivel basado en un procesador ESP32
- Integra el tren motriz eléctrico y sus componentes con el chasis del bus
- Permite el uso de la transmisión eléctrica y su correcto funcionamiento
- Integra un sistema de telemática que envía datos a un servidor de los parámetros de motor y batería en tiempo real permitiendo verificar su funcionamiento y predecir daños o fallas



Impacto socio-económico

Las ciudades pueden electrificar su transporte público a un costo menor permitiendo mas buses con el mismo presupuesto.

Se disminuye considerablemente las emisiones de CO2 y partículas en las ciudades, mejorando la calidad de vida de los habitantes y reduciendo el impacto de la polución en la salud de las personas

Se acelera la transición a una movilidad más sostenible





Hasta un **10%** de ahorro en Costo total de propiedad



~80% ahorro en combustible



~75% ahorro de costos de mantenimiento



Beneficios



Cero emisiones: 16- 55 toneladas de CO2 evitadas al año (camión y bus)



Ahorra de 8,000 a 20,000 litros de diésel por año



No se requieren incentivos para un costo total de propiedad positivo



Costo de mantenimiento mas bajo



Valor residual superior en comparación con el diésel



¡Gracias!

