

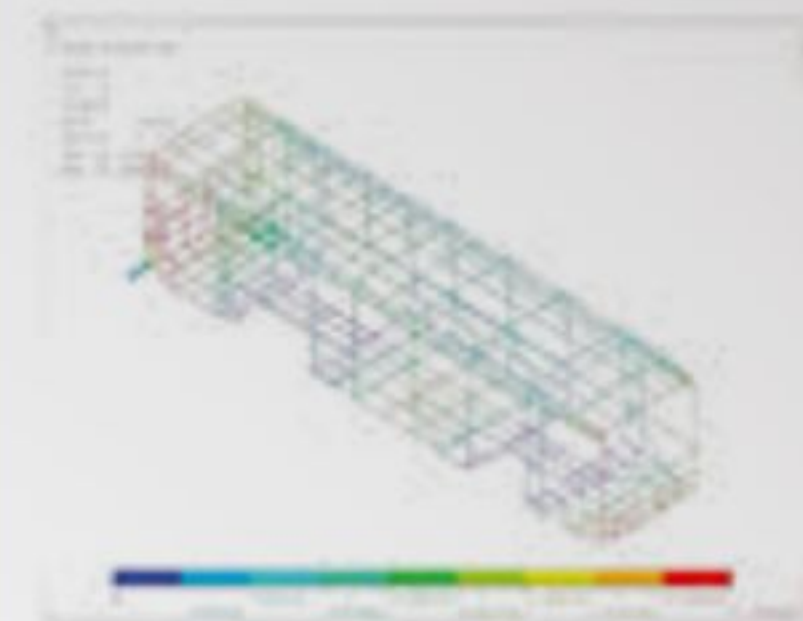
Proyecto de Autobús eléctrico de piso bajo con Ingeniería 100% Mexicana




UAEH
Centro de Investigación
en Ingeniería y Energías



Prototipo de Autobus Eléctrico



2  motores eléctricos sincronizados

- ⊗ Reducción del **80%** en los costos de mantenimiento
- ⊗ Ahorro en combustibles **6%** menos
- ⊗ **Acceso más** fácil gracias a la entrada de piso bajo,
- ⊗ Silenciosos
- ⊗ Libres de emisiones



Reporte de Rutas



CARGA USB



WI-FI



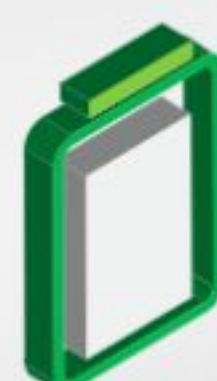
GPS



80
pasajeros



combaterías
Litio/Titanio



100 km
autonomía



20,000
ciclos



velocidad máxima

110 km



1 tonelada
de carga



110 km
autonomía



6 horas
tiempo de carga

Prototipo de Unidad Eléctrica



Unidad de última milla

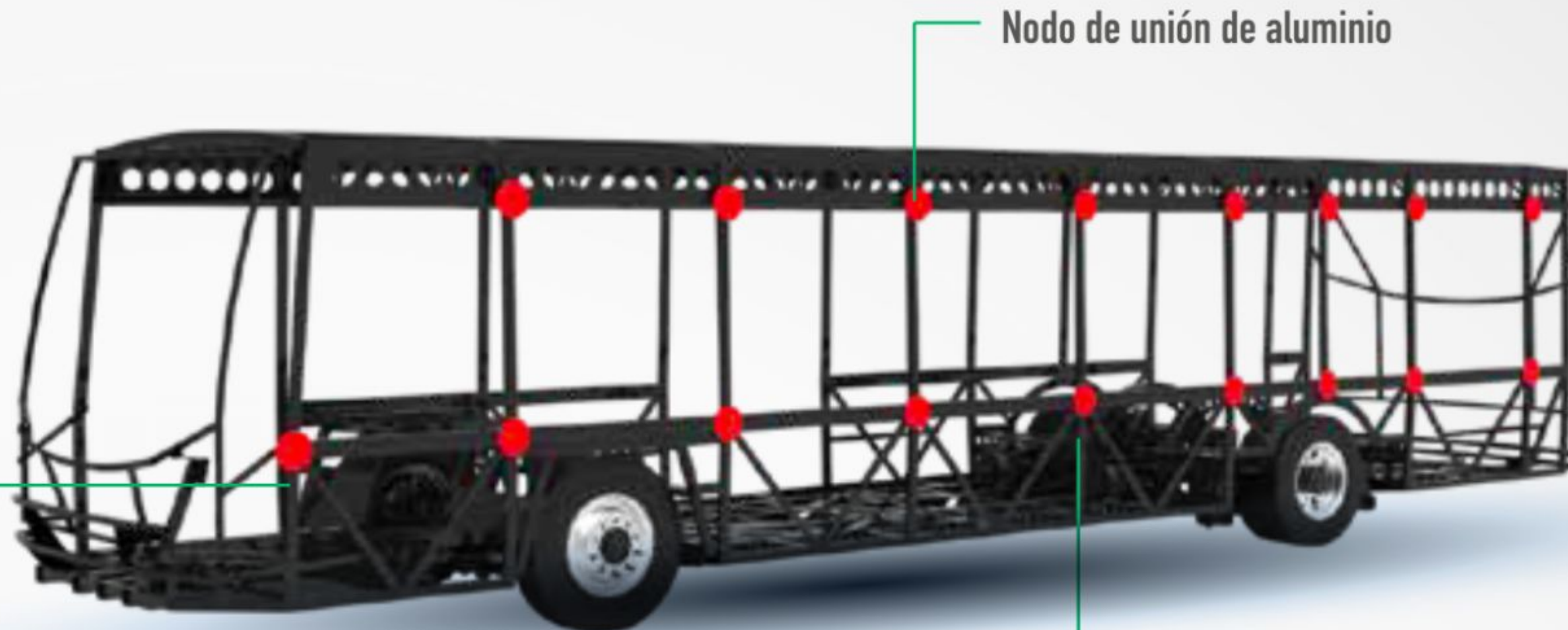


Menor costo de mantenimiento



Diseño y fabricación de piezas (nodos de unión) de aluminio mediante el proceso de Tixoformado para su Aplicación en Autobuses Eléctricos

Objetivo: Fabricar nodos de unión de aluminio mediante fundición y el proceso de Tixoformado para conectar la estructura de autobuses eléctricos sin utilizar soldadura y optimizar su proceso de fabricación y reducir el peso del autobús en un 30%



Estructura interna de un autobús para transporte urbano, fabricado con acero estructural comercial.



Nodo de unión de aluminio con sujeción de tornillos en miembros estructurales

Dr. Octavio Castillo Acosta
RECTOR UAEM

Mtro. Julio César Leines Medécigo
Secretario General

Dra. Jessica Mendoza Moheno
Coordinadora de la División de Investigación, Desarrollo e Innovación

Dr. Jorge Zuno Silva
Director Interino de la Escuela Superior de Apan



Ventajas e Innovación:

- 1.- Reducción de peso en **30% menos**
- 2.- Reducción en costos de soldadura
- 3.- Menor peso **mayor rendimiento de batería**
- 4.- Proceso innovador y poco utilizado en México
- 5.- **Tecnología propia** y oportunidad de patentes