



PRIMER PILOTO DE TRANSPORTE ELÉCTRICO EN CONDICIONES REALES CON PASAJEROS Y RECORRIDOS METROPOLITANOS

Ing. Carolina Cosse
Ministerio de Industria, Energía y Minería

Montevideo, 5 de mayo de 2016.

PRUEBAS DE DESEMPEÑO

El objetivo es realizar una serie de pruebas sobre el bus BYD K9 a fin de evaluar el desempeño de este tipo de vehículo en las condiciones del STM de Montevideo.

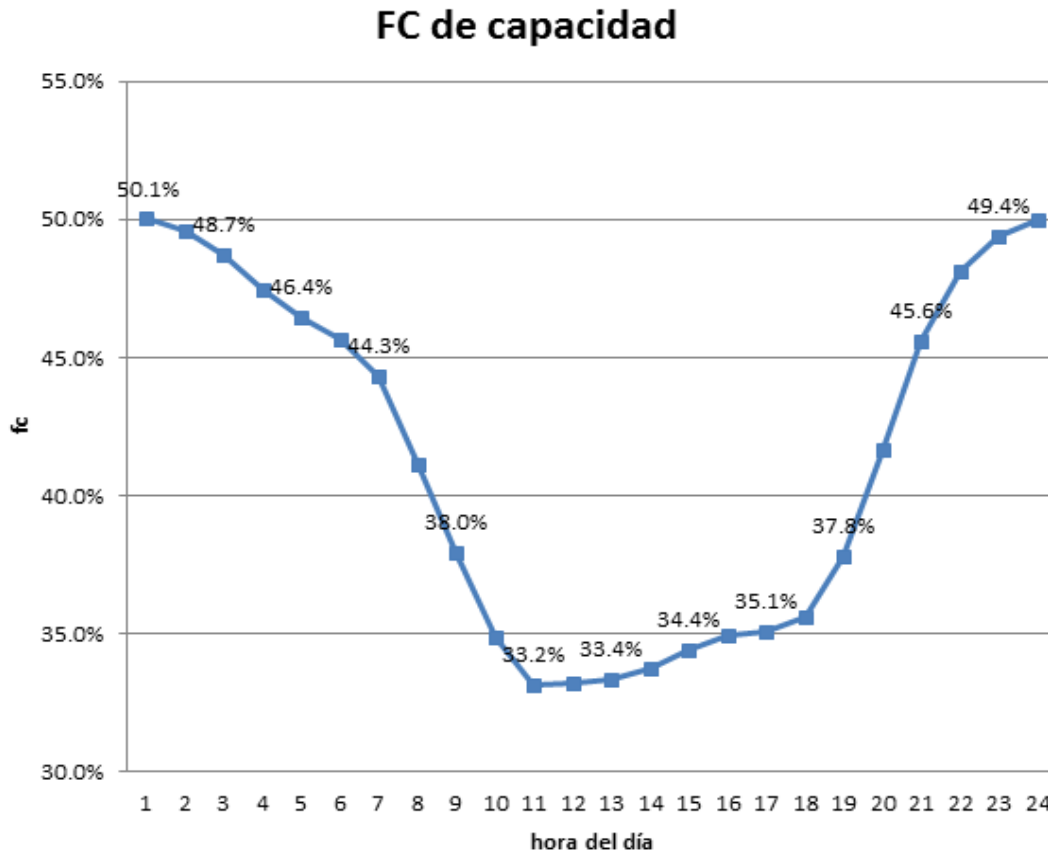
El vehículo es de origen chino, modelo de autobús eléctrico que supera los 250 Km de autonomía, tiene 12 metros de largo y una capacidad de 50 pasajeros.

Se proponen tres etapas de evaluación:

- PRUEBAS SIN CARGA.
- PRUEBAS CON CARGA SIMULADA.
- PRUEBAS Y SEGUIMIENTO EN SERVICIO.



Complementariedad con el sistema eléctrico—energía eólica

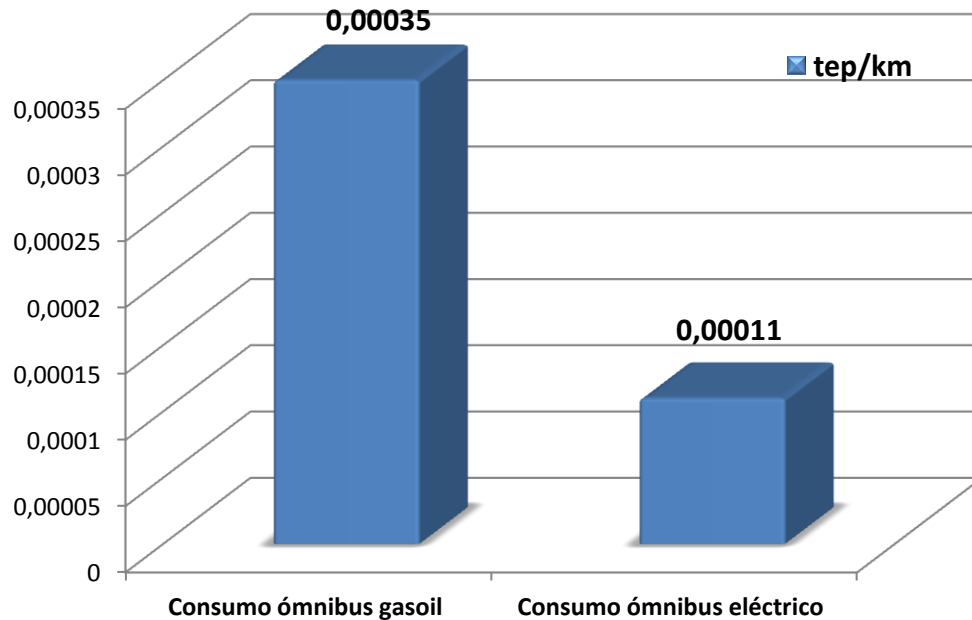


Posibilidad de aprovechar los excedentes de Eólica en la noche (Eólica en la noche de 22:00-6:00 50%-60%)

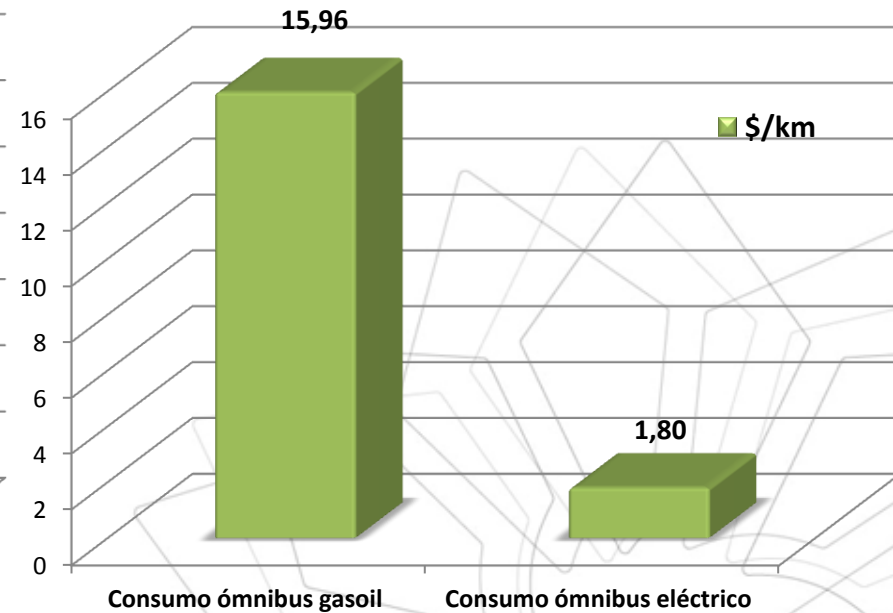
Cambiando el 100% de la flota montevideana, el consumo eléctrico se incrementaría 1,57%

Eficiencia

Consumo energético

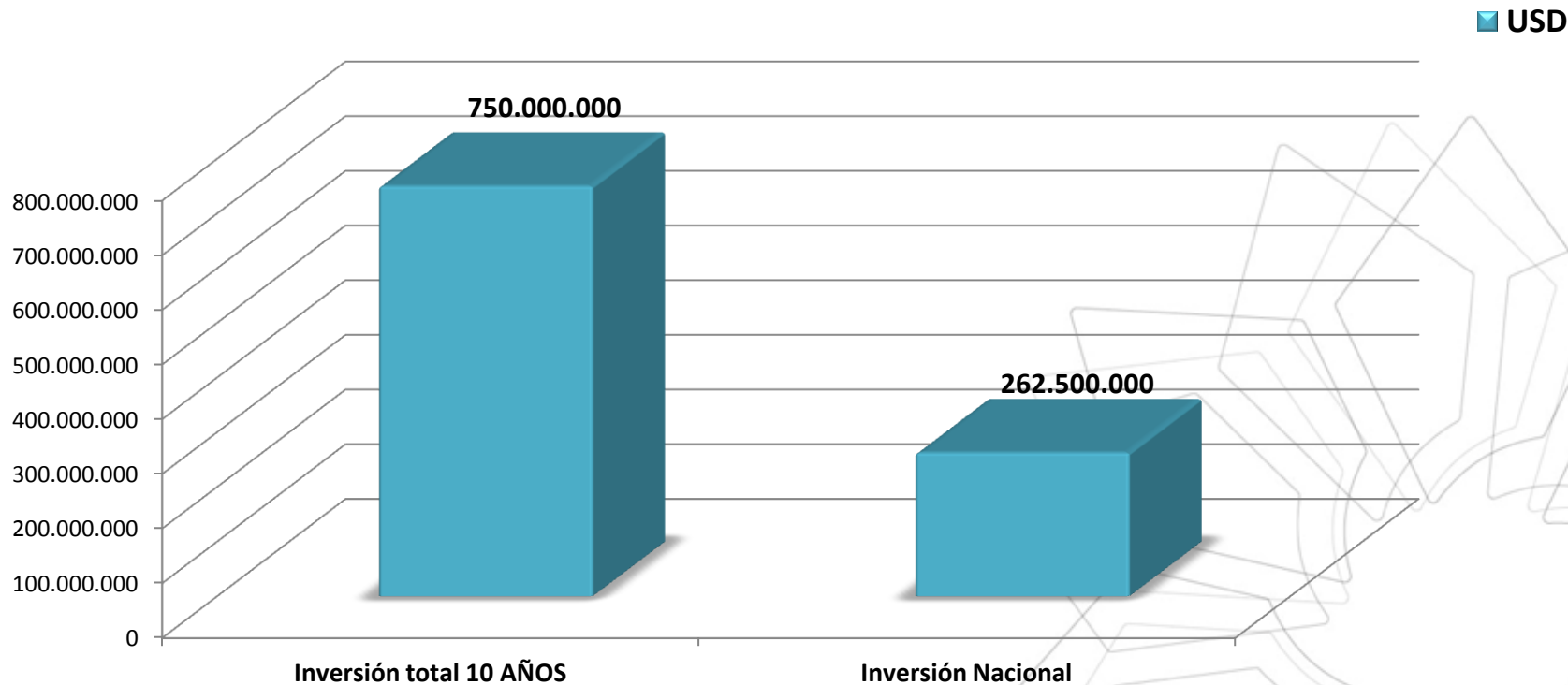


Análisis de costos



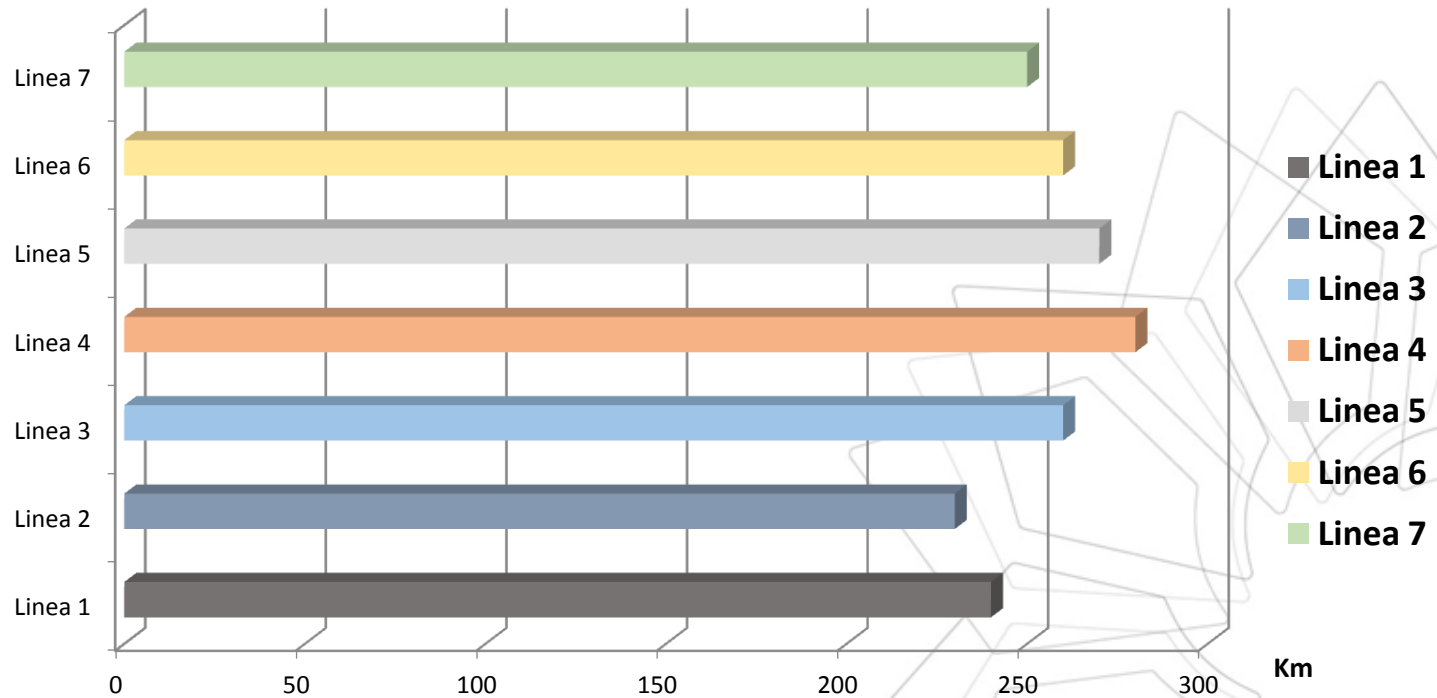
El ómnibus eléctrico consume por km la tercera parte de energía que el ómnibus a gasoil y gasta 8 veces menos por km recorrido.

Inversión y desarrollo de la industria nacional



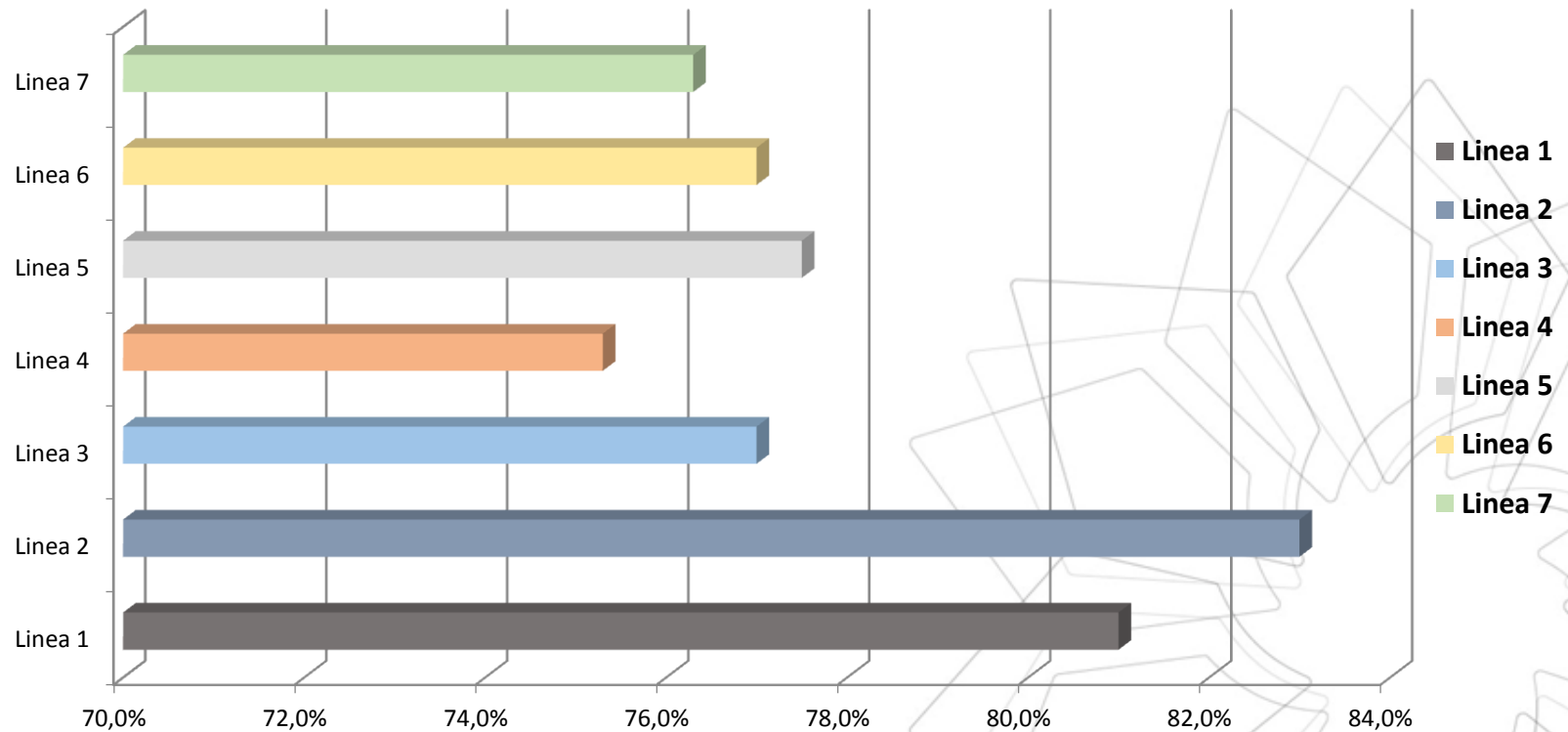
Indicadores

Autonomía Km por día



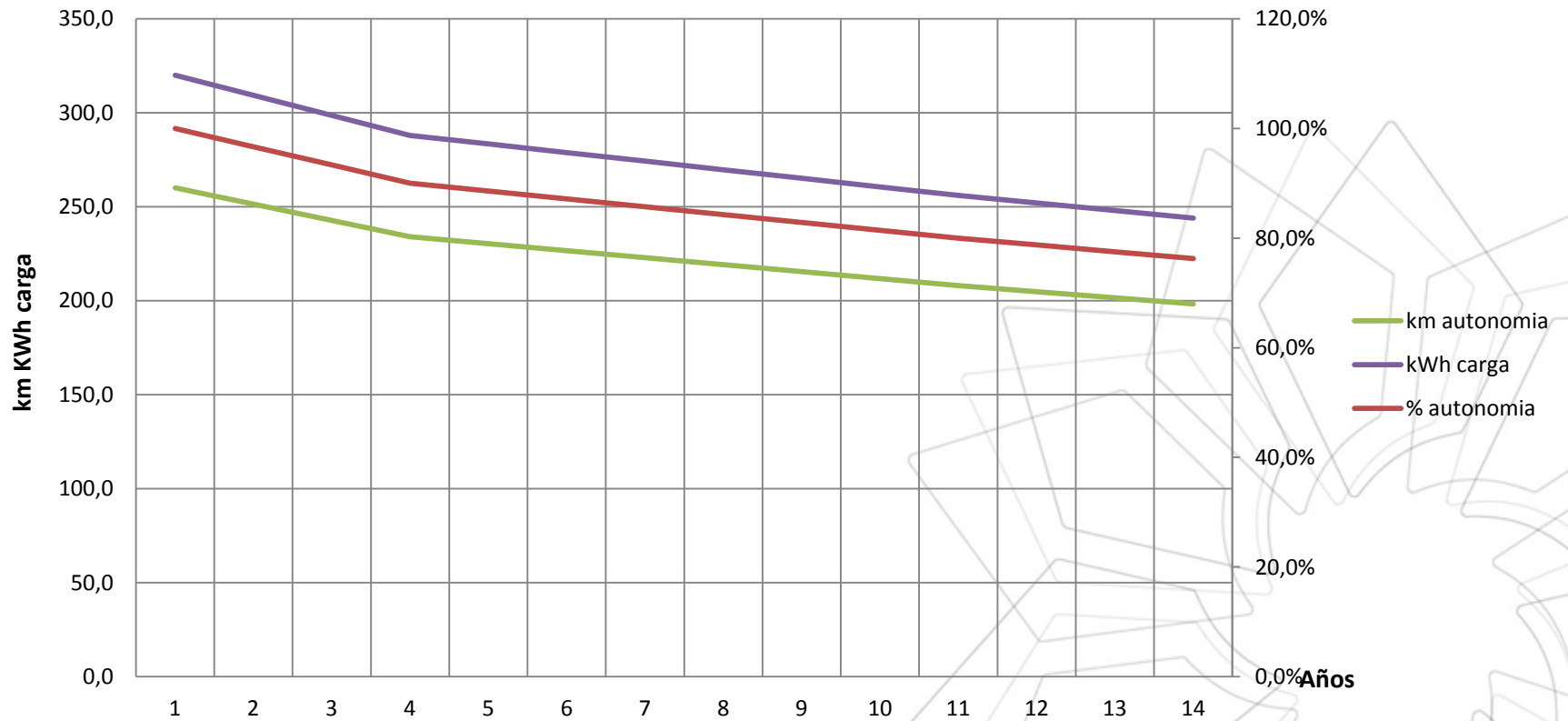
Indicadores

Factor de disponibilidad por día



Indicadores

Rendimiento batería





IMPACTO AMBIENTAL

Reducción de emisiones

- 55% de las emisiones de CO₂ del sector energético provienen del transporte (Uruguay BEN 2014)
- El transporte colectivo de pasajeros de Montevideo representa aproximadamente el 7% de las emisiones de gasoil.
- El transporte, en particular los vehículos diesel, es de los mayores emisores de partículas finas y black carbon en el ambiente en las grandes ciudades.
- Los contaminantes emitidos incluyen: dióxido de azufre, óxidos de nitrógeno, monóxido de carbono, partículas finas (PM_{2,5}), compuestos orgánicos volátiles, metales, otros).

Reducción de ruidos



MUCHAS GRACIAS

Ing. Carolina Cosse

Ministerio de Industria Energía y Minería

www.miem.gub.uy