🚗 Prueba de confianza No. 15: Bogotá - Ibagué en un BYD Yuan UP (45 kWh)

Validando la precisión de EV Predictor en condiciones reales de carretera

📌 Resumen de la Prueba

Para evaluar la precisión de **EV Predictor**, realizamos el recorrido en carretera real a bordo de un **BYD Yuan UP** (batería de 45 kWh).



El viaje enfrentó **primordialmente zonas de montaña media al principio y de zonas onduladas en el resto del trayecto y velocidad medio-alta**.

- **Punto de partida:** Bogotá (Morato)
- **Punto de llegada:** Ibagué (Barrio Jordán)
- **Fecha de la prueba:** 19/10/2025
- **Distancia total:** 203.1km

🚘 Ficha del Vehículo y Condiciones

Métrica	Detalle
Vehículo	BYD Yuan UP
Batería	45 kWh
Peso total	1.790 kg (3 ocupantes+30 kg de equipaje)
Estilo de conducción	Normal (respetando límites)
Condiciones de la vía	Piso seco
Distancia	203.1 km

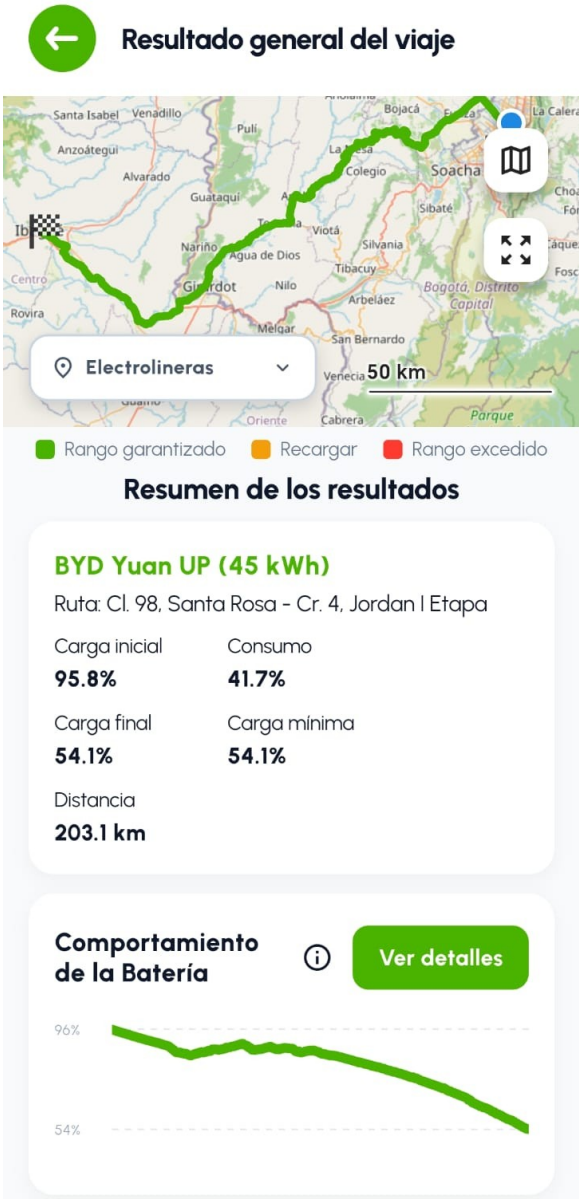
📍 **Ruta del recorrido:**

Bogotá ➔ Funza ➔ La Mesa ➔ Anapoima ➔ Girardot ➔ Flandes➔ Ibagué

🚦 **Incidencias en la Ruta**

- **Tráfico congestionado hasta Funza**
- **Tráfico medio en carretera**
- **Tránsito con velocidad media alta:** sin detenciones.

📊 Comparativa: Real vs. EV Predictor





- 🔋 **Estado de Carga (SoC)**

Concepto	Dato Real	EV Predictor	Diferencia
SoC Inicial	96.0 %	96.0 %	

Concepto	Dato Real	EV Predictor	Diferencia
SoC Final	55%	54.1 %	-0.9 %

Error de predicción en SoC final: 0.9 puntos porcentuales.

⚡ Consumo de Energía

Métrica	Real	EV Predictor	Diferencia
Consumo Total	41,0 %	41.9 %	**+0.9%**

La herramienta predijo un consumo mayor al real (+0.9 %). El tránsito sobre las zonas montañosas mostró un consumo muy próximo a lo predicho.

🏆 Conclusiones Principales

- ✅ **203.1 km** en condiciones reales de topografía y tráfico medio.
- ✅ Error acumulado de +0.9 %, muy cercano al error de precisión de la lectura de SoC del vehículo.
- ✅ **El consumo en zonas de montaña se reprodujo de manera cercana a la realidad.**
- ✅ **El estilo 2 – Normal con límites reproduce de manera muy cercana el ritmo de la ruta en carretera.**