🚗 Prueba de confianza No. 10: Bogotá – Sogamoso, Boyacá en un MG S5 Comfort (64 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 **MG S5 Comfort** (batería de 64 kWh).



El viaje enfrentó **primordialmente zonas de montaña media y velocidad medio-alta**.

- **Punto de partida:** Bogotá (Morato)
- **Punto de llegada:** Sogamoso, Boyacá (Plaza de la Villa)
- **Fecha de la prueba:** 4/10/2026
- **Distancia total:** 212.8 km

🚘 Ficha del Vehículo y Condiciones

Métrica	Detalle
Vehículo	MG S5 Comfort

Métrica	Detalle
Batería	64 kWh
Peso total	1.917 kg (3 ocupantes+40 kg de equipaje)
Estilo de conducción	Normal (respetando límites)
Condiciones de la vía	Lluvia moderada
Distancia	212.8 km

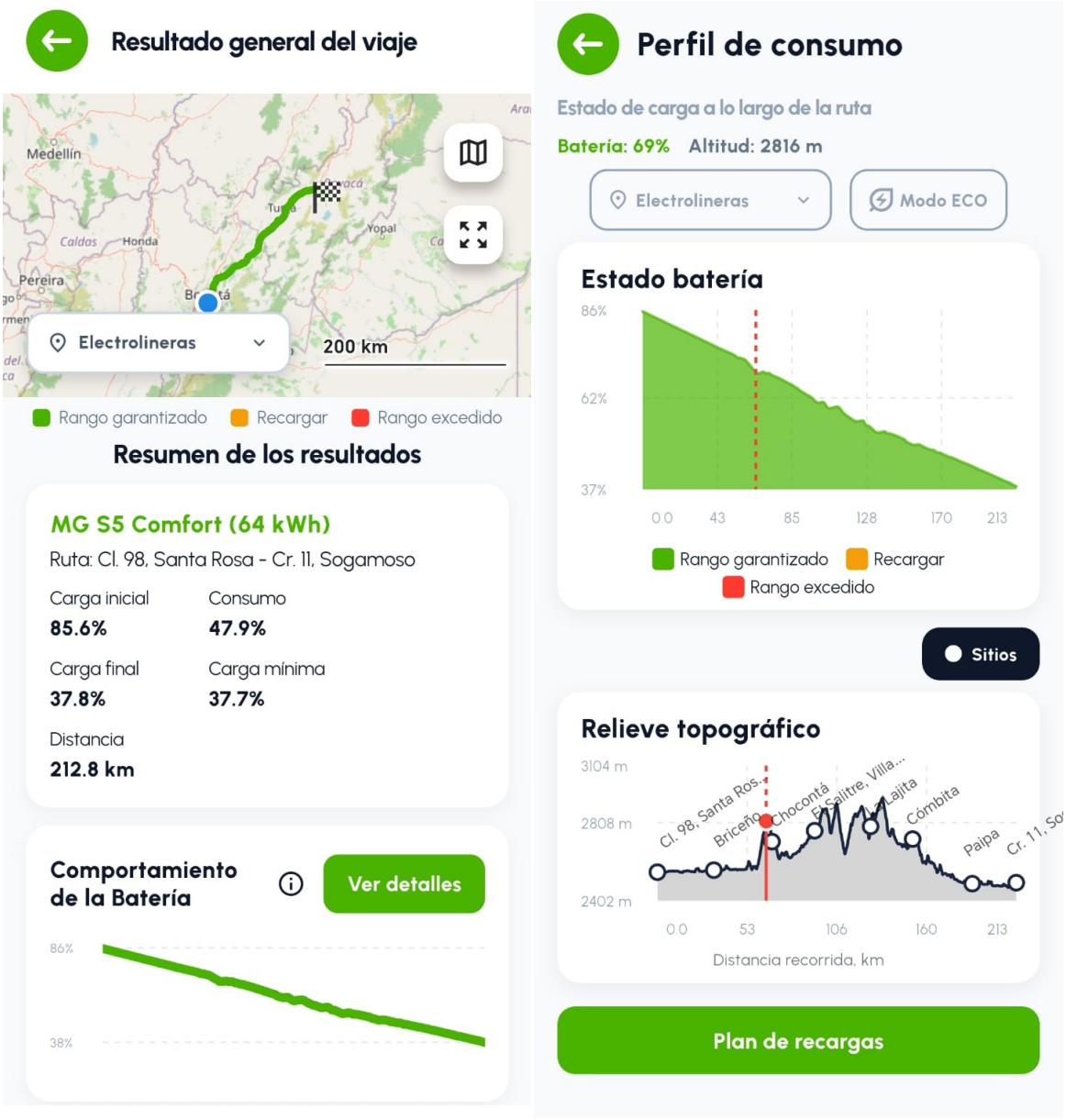
📍 **Ruta del recorrido:**

Bogotá ➔ Chía ➔ Chocontá ➔ Ventaquemada ➔ Tunja➔ Paipa ➔ Duitama ➔ Sogamoso

🚦 **Incidencias en la Ruta**

- **Tráfico congestionado hasta primer peaje**
- **Tráfico moderado 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	86.0 %	86.0 %	

Concepto	Dato Real	EV Predictor	Diferencia
SoC Final	38 %	37.8 %	-0.2 %

Error de predicción en SoC final: 0.6 puntos porcentuales.

⚡ Consumo de Energía

Métrica	Real	EV Predictor	Diferencia
Consumo Total	48,0 %	48.2 %	**+0.2 %**

La herramienta predijo un consumo muy cercano al real (+0.2 %). El tránsito sobre las zonas montañosas mostró un consumo muy próximo a lo predicho.

🏆 Conclusiones Principales

- ✅ **212.8 km** en condiciones reales de topografía y tráfico medio.
- ✅ **Error acumulado de 0.2 %.**
- ✅ **El consumo en zonas de montaña se reprodujo de manera fiel con respecto a la realidad.** El estilo de conducción (Normal con límites) describe de manera fiel las condiciones de manejo en este trayecto.