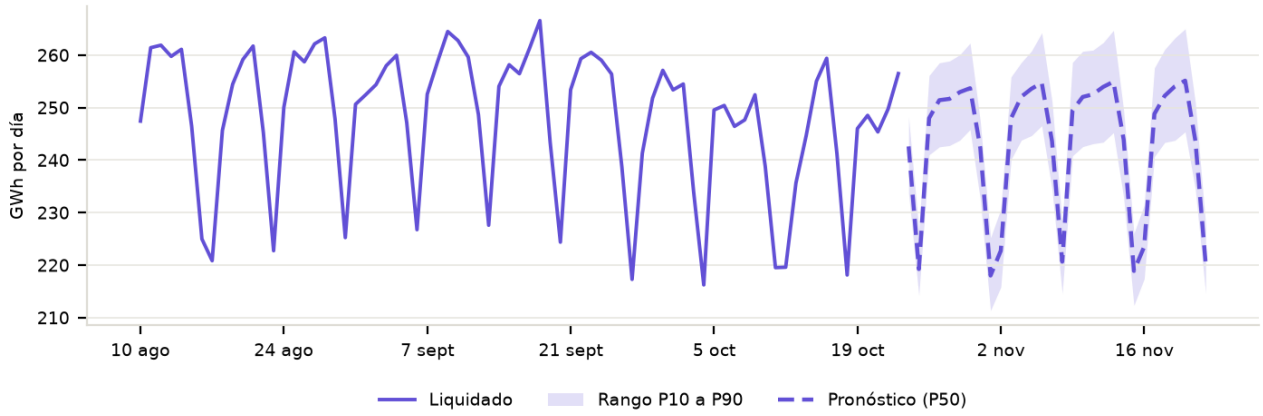
Volt-AI · Informe de ejemplo

Mercado eléctrico colombiano. Pronóstico emitido el 26 oct 2026; en los datos públicos de XM, precio completo hasta el 23 oct 2026 y demanda completa hasta el 23 oct 2026. Ejemplo con datos reales: así se vería un resumen semanal.

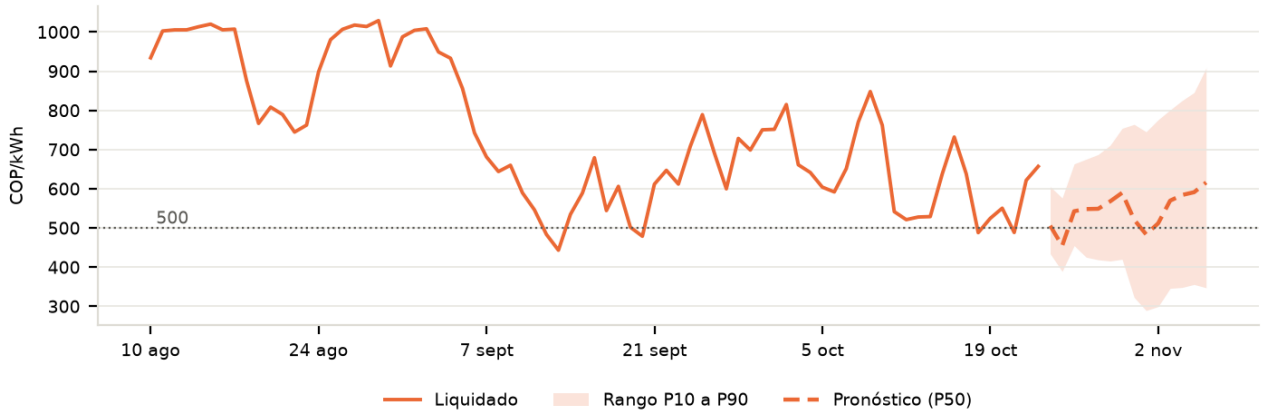
Lo esencial

- **Demanda.** El último día completo, 23 oct, fue de 256,5 GWh. Para los 7 días desde la emisión (26 oct a 1 nov) el pronóstico central es de 245,4 GWh al día.
- **Precio de bolsa.** El último día con precio completo, 23 oct, el precio medio fue de 657 COP/kWh. Para los 7 días desde la emisión (26 oct a 1 nov) el pronóstico central es de 543 COP/kWh; los rangos P10 a P90 de cada día van de 289 a 764.
- **Picos.** La probabilidad de que el precio medio diario supere 500 COP/kWh va de 46 % a 76 % en esa semana; la de que suba 1,3 veces su media de 30 días (846 COP/kWh) va de 0 % a 7 %.
- **Embalses.** El nivel agregado es de 76,7 % de la capacidad, con un cambio de 0,4 pt frente a hace 7 días.

Demanda de energía del sistema, pronóstico a 30 días



Precio de bolsa, pronóstico a 14 días



El rango P10 a P90 está calibrado: en promedio sobre las fechas pasadas, cerca del 80 % de los resultados cayó dentro (en cambios bruscos de régimen llegó a bajar hasta cerca de 29 % en una fecha). Un ancho grande significa más incertidumbre, no un error. Los días 24 oct y 25 oct ya habían pasado al emitir el informe, pero XM aún no publicaba su precio completo: el pronóstico los cubre en el gráfico.

Probabilidad de picos de precio, 26 oct a 1 nov

Día	Precio central	Rango P10 a P90	Prob. > 500 COP/kWh	Prob. > 1,3 × media 30 d (846)
26 oct	543	455 a 663	71 %	0 %
27 oct	548	425 a 675	69 %	1 %
28 oct	549	419 a 687	69 %	1 %
29 oct	568	416 a 711	73 %	3 %
30 oct	590	420 a 754	76 %	6 %
31 oct	521	323 a 764	55 %	7 %
1 nov	484	289 a 745	46 %	6 %

La probabilidad se lee de las propias bandas del pronóstico (P10, P50 y P90) como una distribución log-normal. Para 800 COP/kWh la lectura no supera a una regla simple, por eso no se ofrece.

Hidrología por región

Región	Nivel	Cambio en 7 días	Capacidad (GWh)
Centro	72,2 %	0,8 pt	6.357
Antioquia	76,5 %	0,9 pt	6.286
Oriente	88,5 %	-1,0 pt	3.843
Valle	58,3 %	-0,9 pt	784
Caldas	73,3 %	4,6 pt	254
Caribe	74,9 %	-0,7 pt	141
Todo el país	76,7 %	0,4 pt	17.665

Las regiones son las de XM y siguen las cuencas de los ríos, no los límites de los departamentos.

Qué tan bien ha pronosticado

Pronóstico	Volt-AI	Estacional ingenuo	ETS
Demanda, 1 a 30 días	1,9 %	3,4 %	3,4 %
Precio de bolsa, 1 a 3 días	10,7 %	29,8 %	15,3 %
Precio de bolsa, 4 a 7 días	21,2 %	33,1 %	29,2 %
Precio de bolsa, 8 a 14 días	40,0 %	50,0 %	45,3 %

Error porcentual medio en 50 fechas pasadas que el modelo no había visto. Menor es mejor. Los días se cuentan desde el último día con precio completo en los datos públicos de XM, unos tres días antes de emitir el pronóstico. El precio supera a las dos referencias en los primeros días y queda a la par con ETS pasada una semana. El historial en vivo, con cada pronóstico guardado tal como se emitió, antes de que los datos públicos de XM muestren el resultado, está en la página de Modelos.

Qué no hace

- No anticipa racionamientos, decisiones regulatorias ni hechos sin precedente en la historia.
- Los datos públicos de XM traen el precio diario completo con unos tres días de retraso (según lo observado): el pronóstico más nuevo parte de datos de hace tres días.
- Pasada una semana el precio no es mejor que un pronóstico estadístico simple: conviene leer su rango más que el valor central.
- Apoya decisiones. No es una recomendación para comprar, vender ni cubrir energía.

Fuentes: XM (demanda, precio, embalses y aportes), Open-Meteo y NOAA. Sitio y método: https://voltia-xi-five.vercel.app/es/models · Contacto: miguelangel.14130@gmail.com