

CONFIABILIDAD DEL SISTEMA: EL PAPEL DE LA GENERACIÓN TÉRMICA Y LOS RETOS DEL SECTOR

Esta edición presenta un análisis del comportamiento del sector eléctrico nacional a octubre de 2026 y de los principales factores que incidirán en la confiabilidad y seguridad energética durante los próximos meses. Se destacan los desafíos asociados al Fenómeno de El Niño 2026-2027, el papel de la generación térmica como respaldo del Sistema Interconectado Nacional y la necesidad de anticipar el abastecimiento de combustibles para atender los requerimientos de energía firme.

Asimismo, se abordan los efectos del Estatuto para Situaciones de Riesgo de Desabastecimiento sobre los costos de restricciones, los riesgos financieros y de cadena de pagos asociados a la situación de AIR-E y las propuestas de ANDEG para preservar la sostenibilidad operativa y financiera del sector. Esta nueva entrega, también recoge los avances de la gestión ambiental, regulatoria y de sostenibilidad del Gremio, así como su participación en espacios de articulación y discusión sectorial.

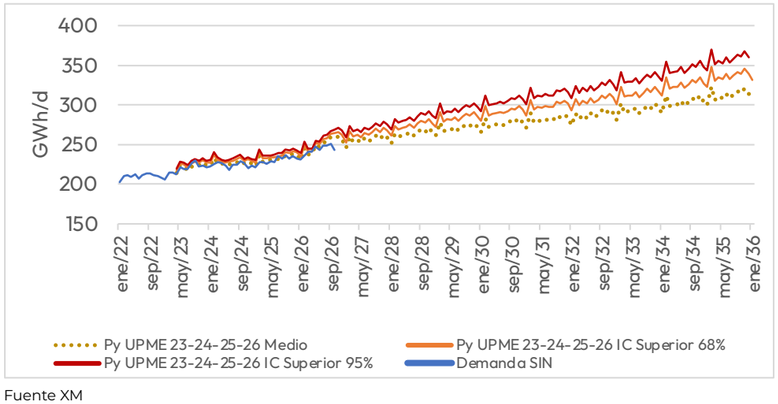


1. PANORAMA DEL SECTOR ELÉCTRICO NACIONAL

A corte de 31 de octubre de 2026

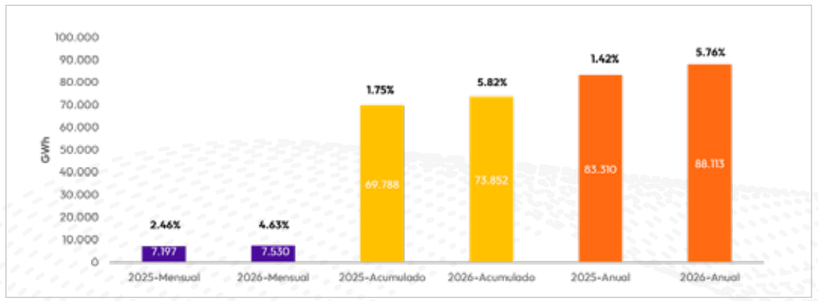
A. Demanda de la energía

De acuerdo con la información reciente de XM, con corte al 31 de octubre de 2026, la demanda ha seguido el comportamiento del **escenario medio**, de acuerdo con la última proyección de la UPME.



Fuente XM

De otro lado, la demanda en el mes de octubre de 2026 terminó con tendencia **alcista,** quedando **4,63% por encima** la demanda mensual del mismo mes en el año 2025. En lo corrido del año 2026 tuvo un **aumento de 5,82%** en comparación año pasado.

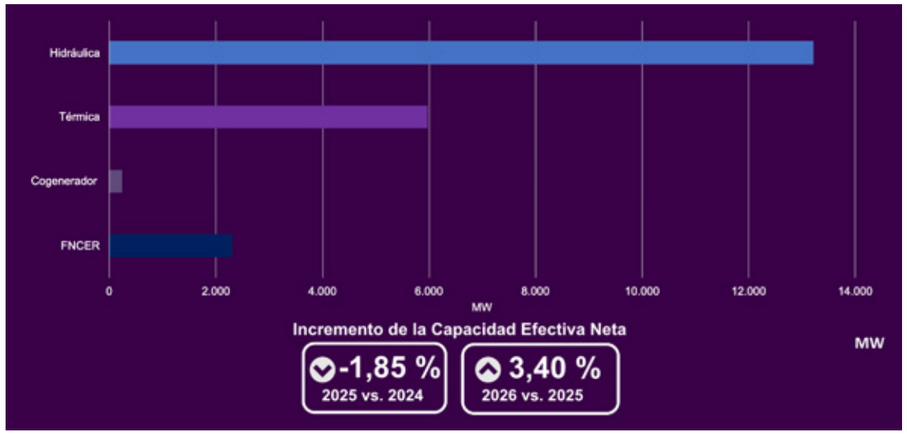


Tipo dia	Demanda SIN [GWh] 2025-10	#dias 2025-10	Demanda SIN Promedio [GWh] 2025-10	Variación [%] 2025 vs 2024	Demanda SIN [GWh] 2026-10	#dias 2026-10	Demanda SIN Promedio [GWh] 2026-10	Variación [%] 2026 vs 2025
Comercial	5,252.77	22	238.76	3.09%	5,250.09	21	250.00	4.71%
Sábado	903.42	4	225.85	0.09%	1,188.25	5	237.65	5.22%
Domingo y Festivo	1,040.91	5	208.18	1.42%	1,091.87	5	218.37	4.90%
Total	**7,197.10**	**31**	**232.16**	**2.46%**	**7,530.22**	**31**	**242.91**	**4.63%**

Fuente XM

Capacidad efectiva neta por tecnología 2025 vs 2026 – Hasta el 31 de octubre de 2026.

La capacidad efectiva neta al 31 de octubre de 2026 fue de **21,743 MW.** En este escenario, las térmicas representan el **27% del total nacional en el SIN,** siendo un aporte fundamental para respaldar los requerimientos de energía firme del Sistema Interconectado Nacional.



Fuente: XM

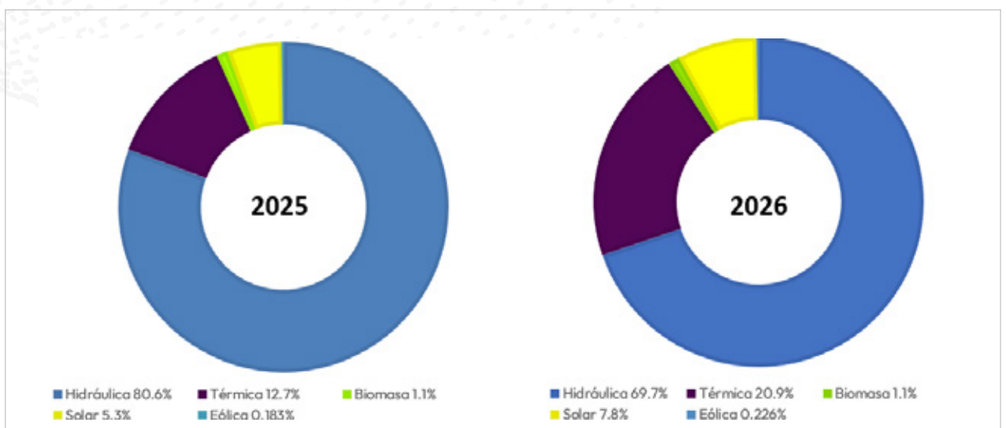
En cuanto al comportamiento por tipo de tecnología de generación, se destaca la notable contribución de energéticos como **el carbón, el gas y los combustibles líquidos** para garantizar energía firme y confiable, especialmente en el marco del fenómeno de El Niño.

Capacidad efectiva neta 2026 vs 2025 – Hasta el 31 de octubre de 2026

Tipo de Fuente	2025 (MW)	2026 (MW)	Variación
Total	**21.028,46**	**21.743,23**	**3,40%**
Hidráulica	13.209,97	13.229,16	0,15%
Carbón	1.654,90	1.654,90	0,00%
ACPM	818,00	818,00	0,00%
Gas	3.193,69	3.131,79	-1,94%
Combustoleo (FO)	266,00	266,00	0,00%
Otros fósiles (Jet-A1)	50,00	48,00	-4,00%
Biomasa/Biogas/Bagazo	244,93	244,93	0,00%
Eólica	0	0	0%
Solar	1.593,97	2.590,36	62,70%

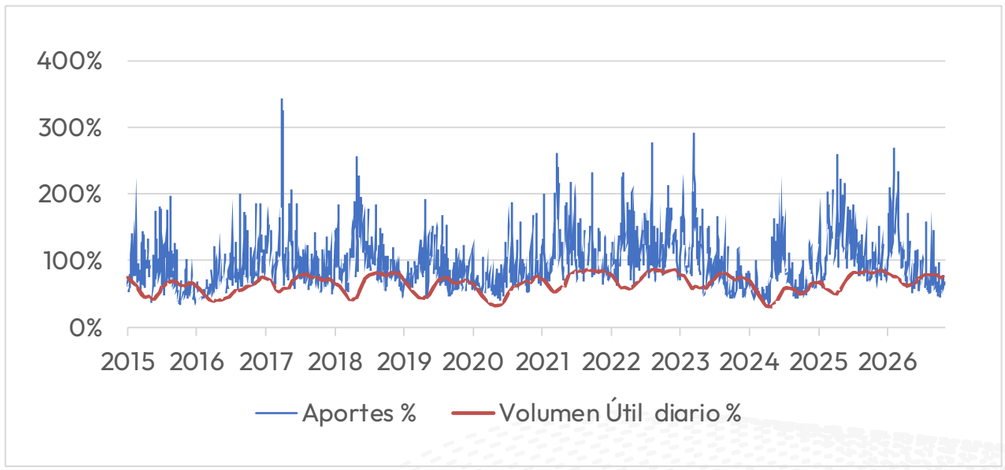
Generación real 2025 vs 2026

En lo corrido de 2026, la generación hidráulica ha disminuido y la participación de la generación térmica ha aumentado **8,2 puntos porcentuales** frente a su participación en 2025, como consecuencia de la llegada del Fenómeno de El Niño.



Aportes hídricos

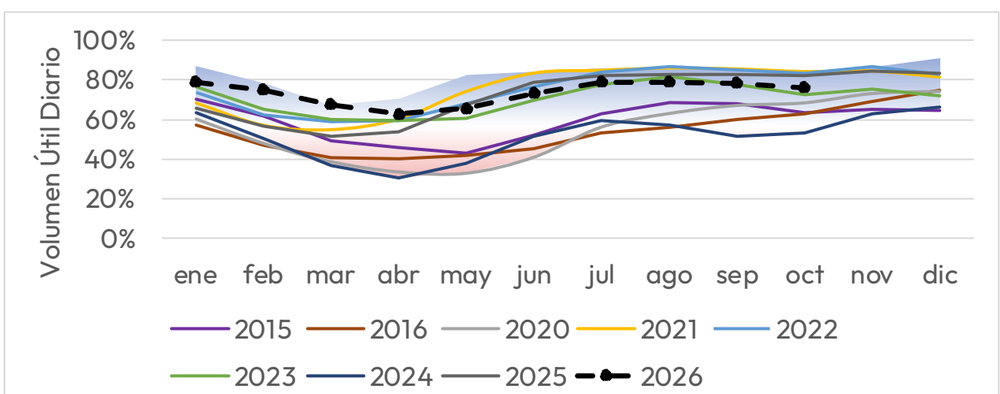
En octubre, los aportes hídricos acumulados se ubicaron en **60,93% de la media histórica**. Al cierre de ese mes, el nivel de los embalses fue de **77,34%.**



Fuente XM

Evolución de las reservas hídricas del SIN

En lo corrido de 2026, el nivel de los embalses se mantiene dentro del rango histórico: se ubica 3,6 puntos porcentuales por encima del registrado en 2023 y 12,6 puntos porcentuales por encima del de 2025. La evolución del fenómeno de El Niño durante noviembre y diciembre será clave para el comportamiento de los embalses en los próximos meses.

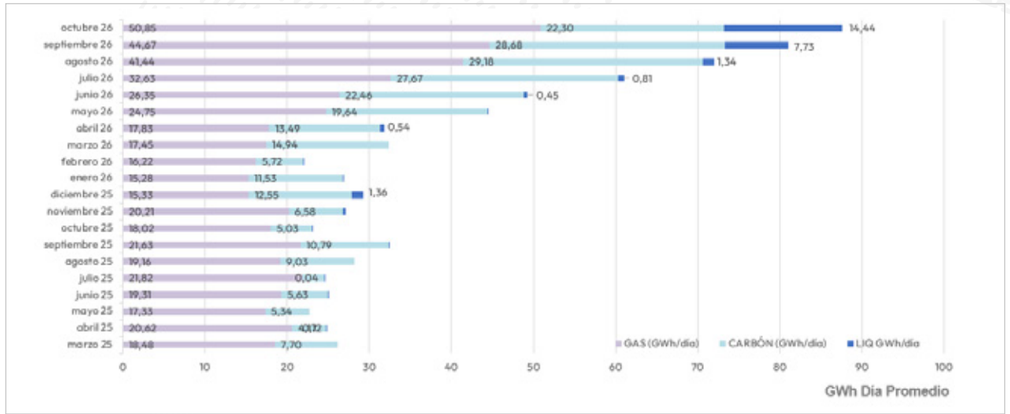




B. Generación térmica: más necesaria que nunca para la confiabilidad y seguridad energética

Aporte Térmico 2025-2026

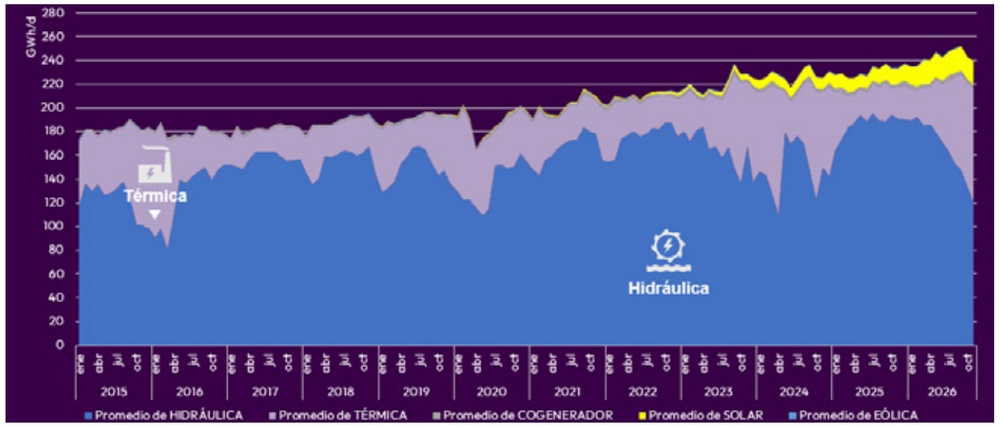
La generación térmica, que promedió **51,09 GWh/día** entre enero y octubre de 2026, será fundamental en los próximos meses para garantizar firmeza y confiabilidad al sistema.



Fuente XM

Energía producida 2012 – 2026 | Complementariedad tecnológica del SIN

En periodos de escasez hídrica, la generación térmica asume una mayor parte de la demanda y aporta confiabilidad y firmeza al sistema. En octubre de 2026, la generación térmica promedió **87,6 GWh-día,** lo que equivale al **36%** de la generación total.



Fuente XM

Las térmicas son grandes consumidoras de:

CARBÓN



GAS NATURAL



COMBUSTIBLES LÍQUIDOS





2. EL NIÑO 2026-2027: CRECE LA EXIGENCIA SOBRE LA GENERACIÓN TÉRMICA

El Fenómeno de El Niño 2026-2027 ya se materializó. Según las proyecciones de la NOAA, existe una probabilidad del **100%** de que se mantenga durante el verano 2026-2027, del **79%** de que alcance una intensidad entre fuerte y muy fuerte durante el trimestre enero-marzo de 2027 y del **61%** de que se extienda hasta mayo. Ante este escenario, ANDEG ha insistido en la necesidad de que el Gobierno Nacional y las autoridades energéticas coordinen oportunamente un plan de gestión preventiva que garantice el abastecimiento eléctrico durante los meses más críticos.

En octubre, la generación térmica representó el **36%** de la generación del SIN, con un promedio de **87,6 GWh-día,** contribuyendo decisivamente a preservar el embalse agregado. Se prevé que su participación aumente en los próximos meses, como ocurrió durante El Niño 2023-2024, cuando las plantas térmicas atendieron hasta el 58% de las necesidades de energía del país. Para responder a esta exigencia, las plantas deben asegurar desde ahora los combustibles para el próximo año, cuyas compras representan actualmente un costo de **$1.7 billones mensuales,** en medio del incremento de los costos asociado a la crisis global de energéticos.



3. EL MAYOR COSTO DE LAS RESTRICCIONES SUPERA EL BILLÓN DE PESOS PARA LA DEMANDA

El menor precio de bolsa tras la implementación del Estatuto para Situaciones de Riesgo de Desabastecimiento (Resolución CREG 101 127 de 2026, que entró en aplicación en septiembre de 2026,) se ha visto compensado por un fuerte incremento en el costo de las restricciones dentro de la tarifa. Este componente pasó de un promedio de $5,4/kWh en agosto a $95,6/kWh en octubre, lo que representa un sobrecosto superior a $1 billón para el conjunto de la demanda, incluidos los usuarios que estaban cubiertos mediante contratos.

Ante este escenario, ANDEG ha propuesto medidas para corregir el rumbo, entre ellas proteger la caja y la cadena de pagos de las plantas térmicas, permitir que los precios reflejen la estrechez real del embalse y ajustar las metas de generación térmica a las condiciones operativas del sistema.

Precio de bolsa vs pago por restricciones ($/kWh)



4. LOS RIESGOS EN LA CADENA DE PAGOS DE AIR-E DE CARA A EL NIÑO

Con corte al 31 de octubre de 2026, la cartera de AIR-E con el mercado asciende a $4,14 billones, de los cuales ANDEG estima que $2,7 billones corresponden a deuda con los generadores térmicos. En octubre, AIR-E registró una exposición a bolsa del 43%, porcentaje que se estima superará el 60% a partir de enero de 2027. De no asegurarse un mayor nivel de contratación, la deuda con el mercado podría crecer cerca de $350.000 millones mensuales, precisamente durante los meses de mayor necesidad de generación térmica.

Ante este panorama, ANDEG considera indispensable garantizar los recursos de capital de trabajo asociados a la deuda corriente de AIR-E durante el primer semestre de 2027, así como definir un esquema de pago para la deuda acumulada con los generadores. Para ello, ha planteado un lineamiento de política pública que combine recursos de la Nación para atender las obligaciones corrientes, un mecanismo transitorio de pago de la deuda acumulada y medidas para incrementar la contratación de energía. Estas acciones permitirían preservar el acceso al financiamiento de los agentes, mitigar el riesgo sistémico en la cadena de prestación del servicio y garantizar la atención de la demanda en la Región Caribe y el Sistema Interconectado Nacional durante El Niño 2026-2027.



5. GESTIÓN AMBIENTAL Y DE SOSTENIBILIDAD

A continuación, se presentan las gestiones de ANDEG realizadas en el segundo trimestre del 2026 en distintos frentes:

A. Campaña Voces del Territorio

- Publicaciones en medios regionales
- Publicación iniciativas afiliados
- Fortalecimiento de mensajes sobre el rol de la térmica durante el Fenómeno de El Niño a través de distintos formatos.



B. Gestión Regulatoria y ante Entidades

- Articulación con Ministerio de Ambiente y de Desarrollo Sostenible y desarrollo de mesas de trabajo respecto a:
  - Protocolo de monitoreo del vertimiento
  - Metodología General para la Elaboración y Presentación de Estudios Ambientales
  - Cambio Climático (Mercados de Carbono y Programa Nacional de Cupos Transables de Emisiones)
  - Mesa de trabajo con ANLA
- Análisis regulatorio de los proyectos normativos relacionados con el trámite de Consulta Previa
- Análisis de impacto Ley de Rescate Económico – Impuesto al carbono

C. Presencia sectorial

- Socialización sobre el Fenómeno de El Niño (Yopal), en acompañamiento a Altia Energy
- Participación en el 2 Foro de Gestión Social – Panel Energía y Panel Líderes Gremiales
- Participación en el panel Energía para Competir- Feria de Sostenibilidad AmCham Colombia

D. Fortalecimiento de capacidades

- Gestión de la naturaleza
- Reportes y la gestión de la data ambiental
- Procesos e Integridad de Activos y gerencia de riesgos y peritaje de siniestros
- SROI

6. EVENTOS SECTORIALES

Julio



43ª Conferencia Energética Colombiana ENERCOL 2026
17 de julio



Foro de Gas 2026
30 de julio

Agosto



13° Foro energético ANDEG
20 y 21 de agosto



8° Foro de XM
20 de agosto

Septiembre



Debate de control político del sector eléctrico
09 de septiembre



Reunión de trabajo con el Ministerio de Ambiente
09 de septiembre

Septiembre



Reunión de trabajo en la Comisión Quinta de la Cámara de Representantes
16 de septiembre



XXIII Congreso Colombiano de Petróleo, Gas y Energía
22 de septiembre



XII Congreso Energía 360 30 de septiembre

Octubre



Panel de agremiaciones del 2° Foro de Gestión Social en el Sector Energético
2 de octubre



Panel de energía del 2° Foro de Gestión Social en el Sector Energético
2 de octubre



Feria de Sostenibilidad AmCham
14 de octubre



Congreso de Energía MEM 2026
Del 14 al 16 de octubre



Foro de presidentes
23 de octubre



Cumbre Colombiana del Carbón & Coque 2026
29 de octubre

Andeg | Asociación Nacional de Empresas Generadoras

#EnergíaConfiable