

Boletín Informativo 2025

ENERO - MARZO



2025: año clave para el futuro de seguridad energética de Colombia **Balance y desafíos del Sector Eléctrico**

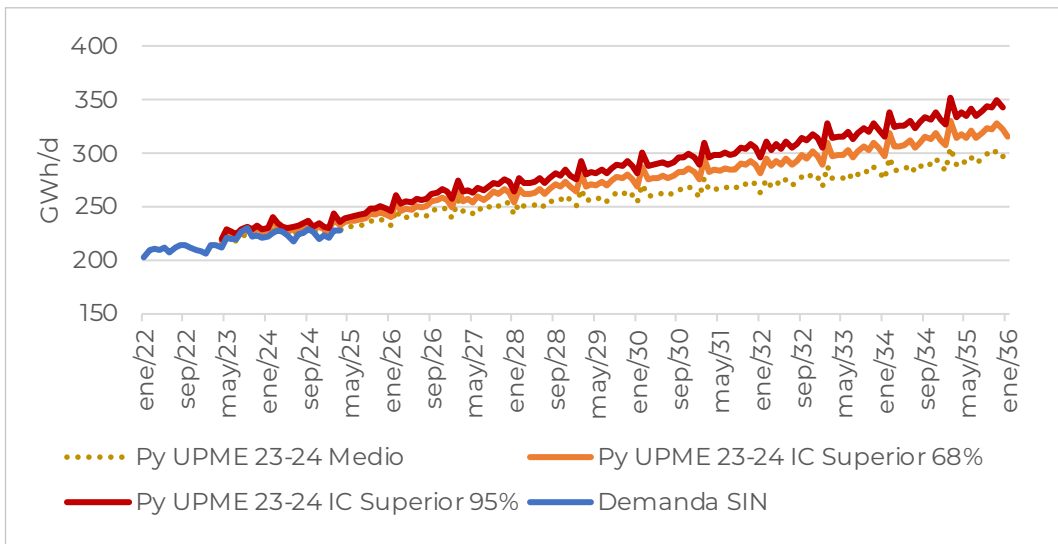
Durante el primer trimestre de 2025, el sector eléctrico nacional presentó dinámicas relevantes que reflejan su capacidad de respuesta frente a las condiciones del mercado y los desafíos de seguridad energética. Este informe recopila y analiza los principales datos de generación de energía, destacando el aporte de las distintas tecnologías y, en particular, el rol estratégico de la generación térmica, que continúa siendo un pilar fundamental para garantizar la confiabilidad del sistema eléctrico.

De manera complementaria, se abordan temas coyunturales de alta importancia para el sector, como la necesidad de convocar una nueva subasta del Cargo por Confiabilidad y el creciente riesgo sistémico por la deuda derivada del retraso en el pago de subsidios de energía a las empresas comercializadoras que atienden el mercado regulado. Así mismo, se resalta la gestión activa de ANDEG en el análisis, formulación de comentarios y presentación de recomendaciones para la toma de decisiones oportunas y eficientes, así como su compromiso con la gestión ambiental y de sostenibilidad, en el marco de la transición energética.

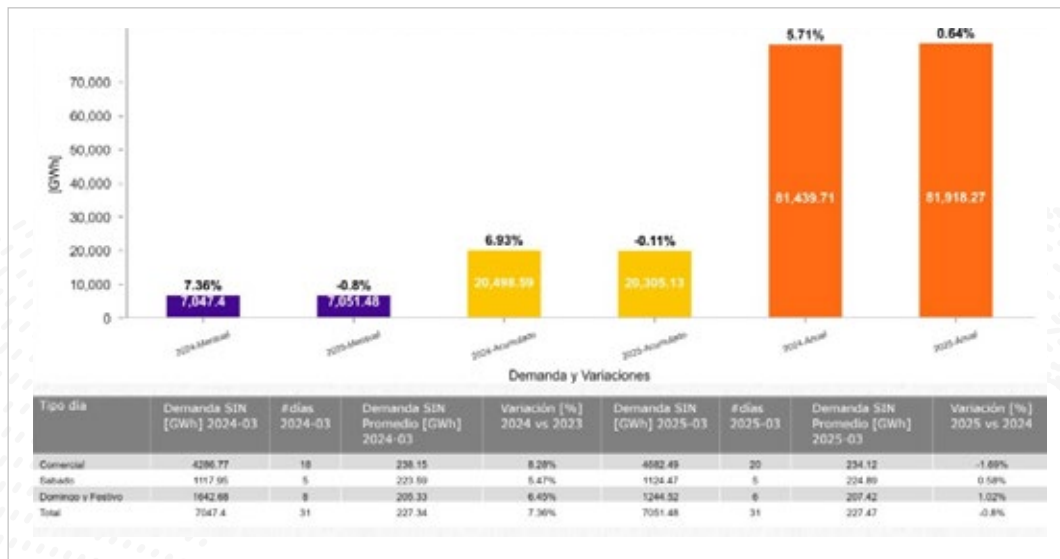
1. ASÍ SE COMPORTÓ EL SECTOR ELÉCTRICO NACIONAL EN EL PRIMER TRIMESTRE A corte de 31 de marzo de 2025

A. Radiografía del sector

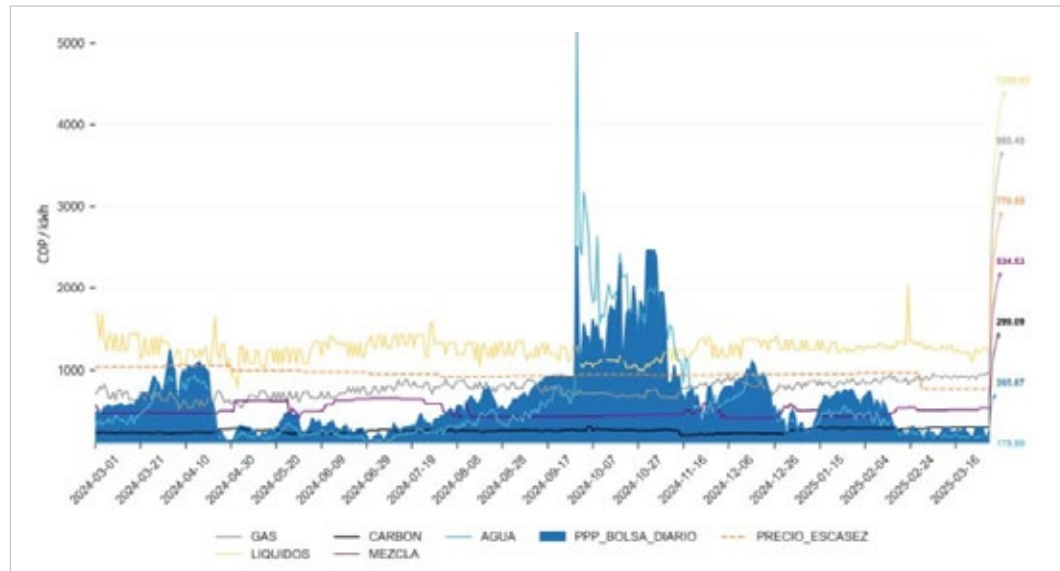
De acuerdo con la información de XM, con corte al 31 de marzo de 2024, la demanda ha seguido la tendencia del escenario medio de la última proyección de la UPME.



De otro lado, en marzo de 2025 la demanda presentó una tendencia a la baja, quedando en -0.8% por debajo del registro mensual del mismo periodo en el año 2024. La demanda en lo corrido del año 2025 tuvo una disminución de -0,11% en comparación año 2024.



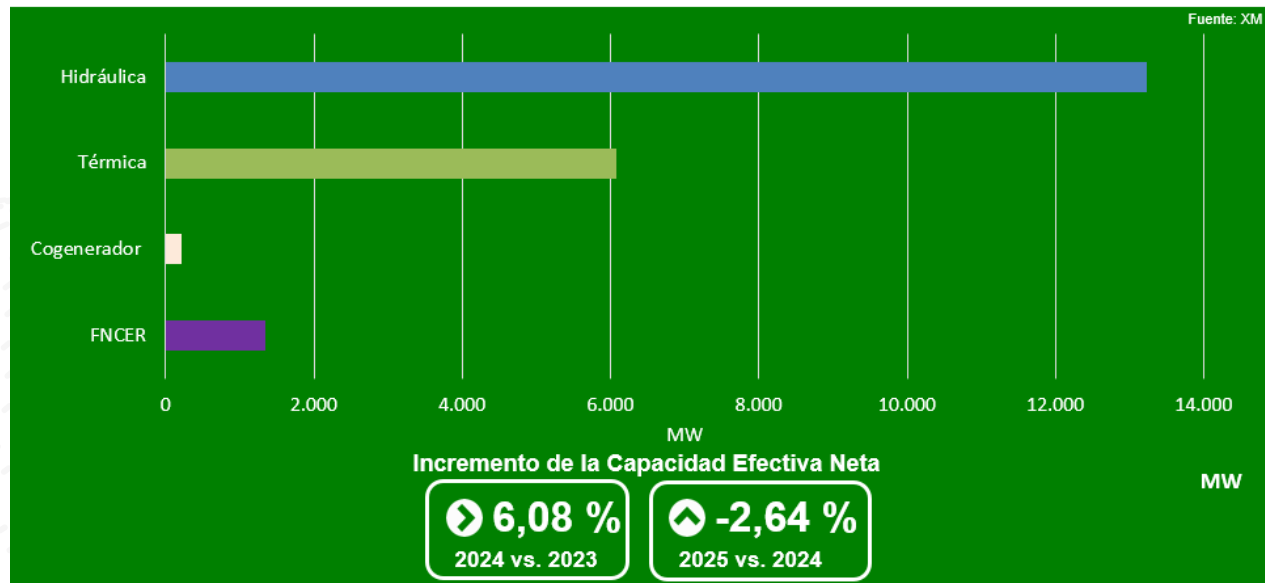
Así mismo, el precio de bolsa se mostró volátil, con tendencia supeditada a la evolución de los aportes hídricos. El valor del agua es el que determina el precio en la bolsa de la energía.



Fuente: XM

Capacidad efectiva neta por tecnología 2025 vs 2024 – Hasta el 31 de marzo de 2025.

La capacidad efectiva neta al 31 de marzo de 2025 fue de 20,858 MW, donde las térmicas representaron cerca del 30% del total nacional en el SIN, contribuyendo a la complementariedad y diversificación de la matriz de generación, que es clave en el contexto de la Transición Energética.

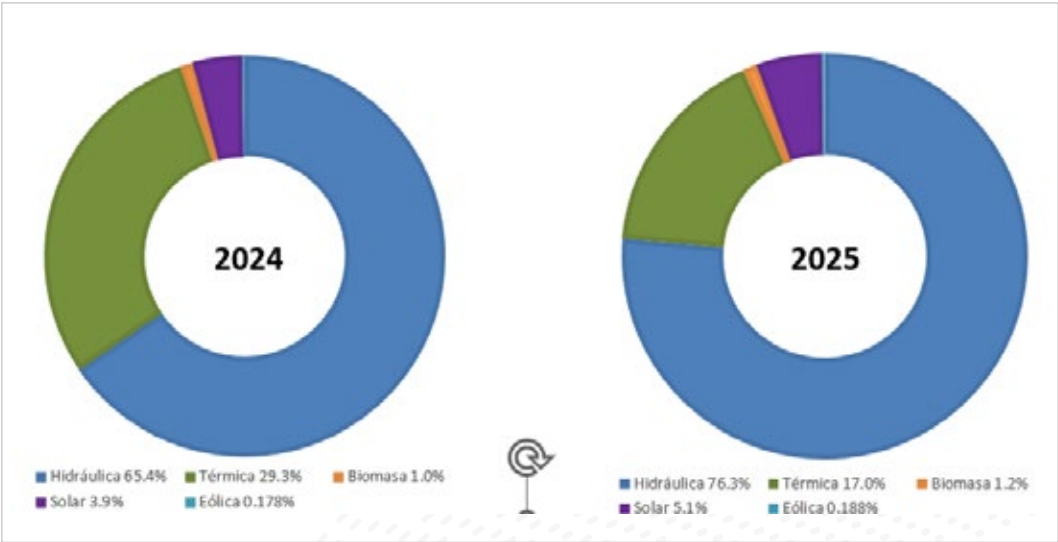


Durante el primer trimestre de 2025, se evidencia que energéticos como el carbón, el gas y los combustibles líquidos son necesarios para la generación térmica, una tecnología que sigue respaldando al SIN en los momentos más críticos. Por esto, es urgente garantizar el acceso a estos recursos, especialmente en un contexto donde se proyectan riesgos para la atención de la demanda de energía de los próximos años. Según lo reportado por XM para el mes de marzo 2025: “se reduce la capacidad efectiva neta del sistema debido a la aplicación de la Resolución CREG 148 de 2021 implementada en 47 plantas solares”.

Tipo de Fuente		2024 (MW)	2025 (MW)	Variación
Total		21.424,15	20.858,36	-2,64%
Hidráulica		13.218,10	13.221,78	0,03%
Carbón		1.658,90	1.658,90	0,00%
ACPM		903,00	903,00	0,00%
Gas		3.190,29	3.192,39	0,10%
Combustóleo (FO)		266,00	266,00	0,00%
Otros fósiles		50,00	50,00	0,00%
Biomasa		209,84	209,84	0,00%
Eólica		0	0	0,00%
Solar		1.928,02	1.347,36	-30,12%

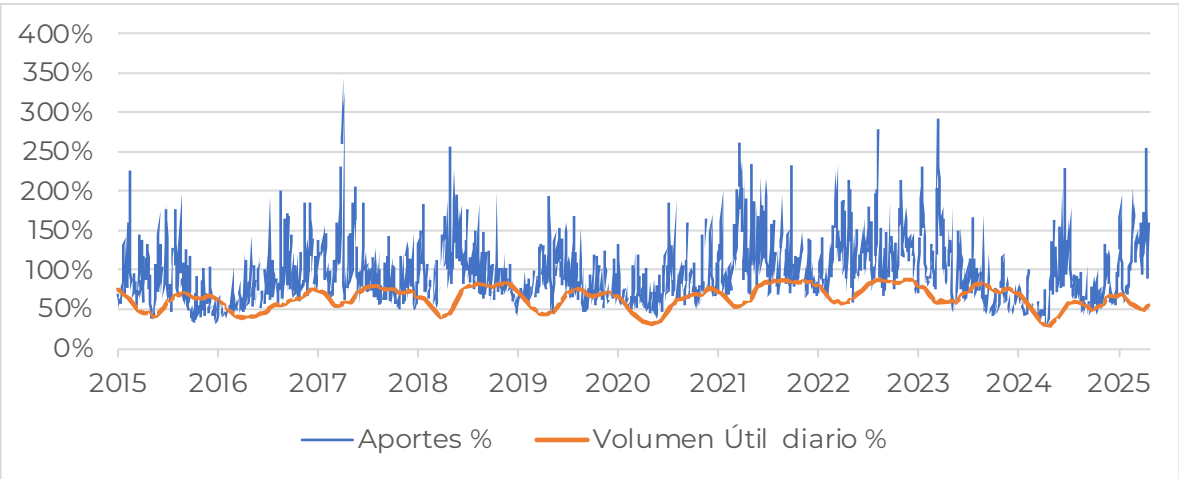
Generación real 2024 vs 2025

Durante el 2025 se ha presentado una mayor generación de energía proveniente de fuentes hidráulicas en comparación al 2024. Esto, por la condición neutral y mayores aportes hídricos ocurridos durante este año. También, se ha presentado mayor generación por otras fuentes como la solar.



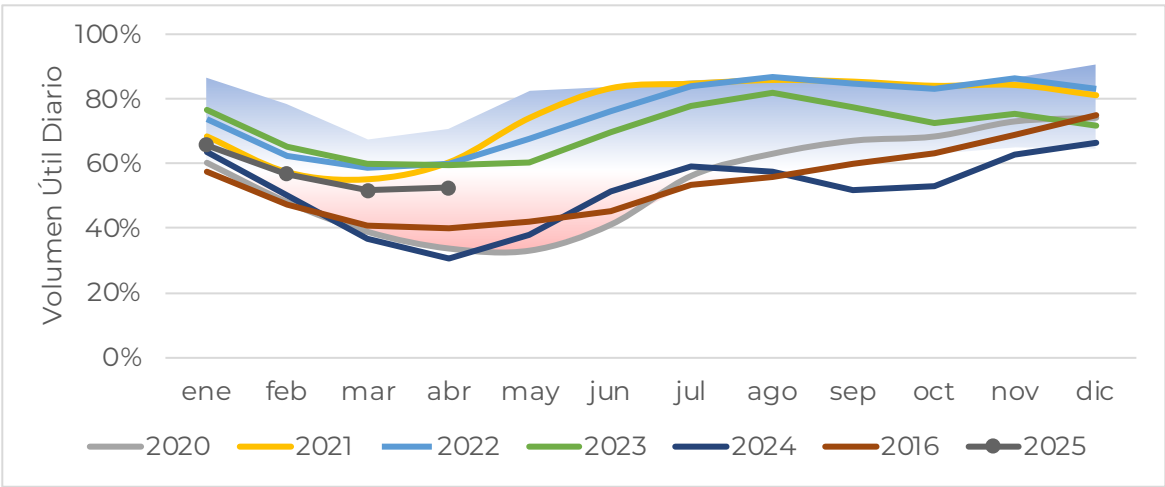
Aportes hídricos

El promedio acumulado de aportes hídricos en relación con la media histórica en el mes de marzo 2025 fue de 133.81%. El Volumen útil diario promedio de los embalses durante este mismo mes fue de 51.59%



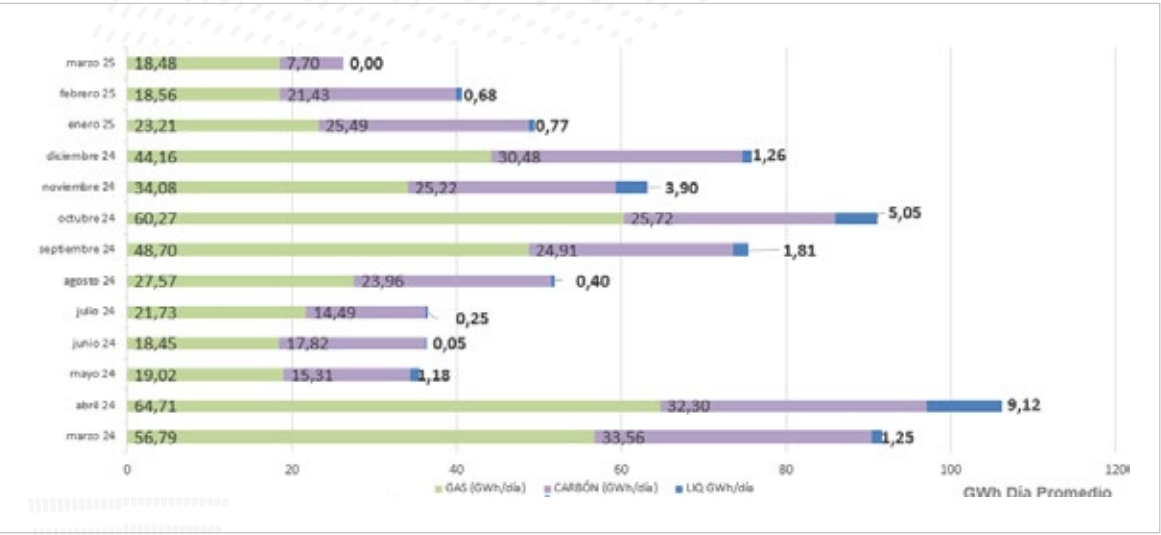
Evolución de las reservas hídricas del SIN

Al cierre del mes de marzo, el nivel de embalse se encontró dentro de los niveles históricos. En lo corrido del mes de abril 2025, se observaron niveles por encima de los presentados en 2024. Actualmente, el sector espera la evolución de la estación de invierno durante el segundo trimestre de 2025.



B. Generación térmica: indispensable para la seguridad energética nacional Aporte Térmico 2024-2025

La generación térmica, que se ubicó en cerca de 38.77 GWh (promedio diario) durante el primer trimestre 2025, ha representado un aporte importante para la estabilidad y la confiabilidad del Sistema Interconectado Nacional.



Las térmicas son grandes consumidoras de:



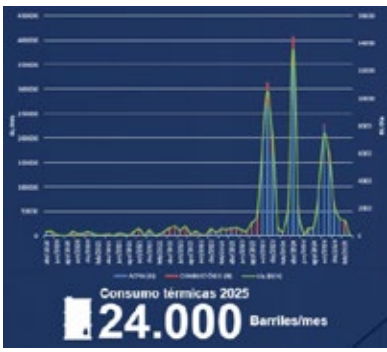
CARBÓN



GAS NATURAL

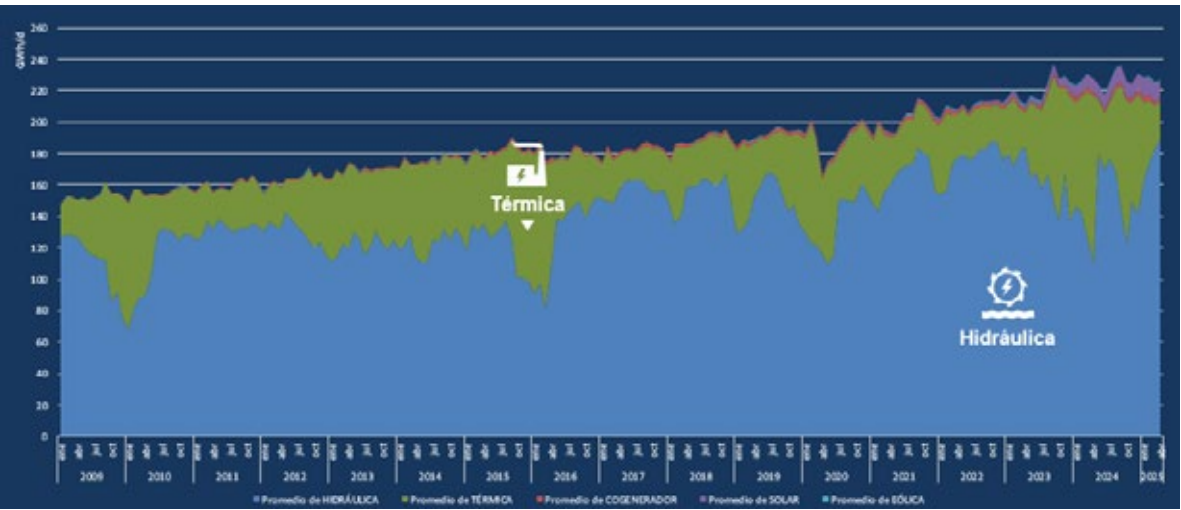


COMBUSTIBLES LÍQUIDOS



Energía producida 2012 – 2025 | Complementariedad tecnológica del SIN

En periodos de escasez hídrica, los recursos térmicos contribuyen a la atención de la demanda de energía bajo condiciones de confiabilidad y firmeza.



2. Resolución CREG 101 066 de 2024 desdibuja la esencia del Cargo por Confiabilidad

Mediante la Resolución CREG 701 085 de 2025, se sometió a comentarios la propuesta normativa para convocar una Subasta de Expansión para el periodo 2029-2030, en atención a los déficits proyectados de Oferta de Energía Firme para esos años.

Desde ANDEG, valoramos positivamente la expedición de esta resolución, necesaria para garantizar la energía firme requerida durante dicho periodo, considerando los plazos de construcción de nuevos proyectos de generación y los déficits indicativos estimados en cerca de 6.600 GWh-año, los cuales se evidencian a partir del periodo 2028-2029, conforme a la actualización de la proyección de demanda de la UPME y al reporte de ENFICC elaborado por XM. En este contexto, resulta urgente convocar la Subasta de Expansión del Cargo por Confiabilidad. Sin embargo, la reciente expedición de la Resolución CREG 101 066 de 2024, que modifica los Precios de Escasez, introduce cambios en las reglas aplicables al Cargo, afectando la viabilidad de participación de toda la oferta requerida para garantizar el suministro confiable de energía que demanda el desarrollo del país.

Reiteramos que la Resolución CREG 101 066 de 2024 desvirtúa la naturaleza del Cargo por Confiabilidad, al eliminar, en el mediano plazo, la señal de escasez que sustenta el esquema de seguridad energética del país. Esta modificación debilita los incentivos de participación en el mercado eléctrico, deteriorando la señal de inversión en proyectos de expansión de generación confiable dentro del Sistema Interconectado Nacional (SIN), e impactando negativamente los objetivos de transición energética promovidos por el propio Gobierno Nacional.

3. El no pago de subsidios compromete la sostenibilidad financiera del sector eléctrico

Actualmente, el sector de energía eléctrica enfrenta una situación crítica desde el punto de vista financiero, debido a la acumulación de saldos superiores a 3 billones de pesos por concepto de subsidios otorgados a usuarios de los estratos 1, 2 y 3. Asimismo, persiste una deuda de aproximadamente 2 billones de pesos de la empresa AIR-E con los agentes del mercado de energía eléctrica, lo cual afecta negativamente el capital de trabajo de los participantes de la cadena de prestación del servicio, materializando un riesgo sistémico que comprometería la atención adecuada de la demanda.

Frente a este escenario, es urgente asegurar el pago de las obligaciones mencionadas y establecer una solución estructural a la problemática. Esto podría abordarse, por una parte, mediante la cesión de derechos sobre los subsidios causados, y por otra, garantizando la disponibilidad de los recursos del Fondo Empresarial —a través del cual se financia la operación de la empresa AIR-E, actualmente intervenida por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD)—, así como mediante mecanismos complementarios tales como la emisión de un CONPES, operaciones de crédito público, otorgamiento de garantías de la Nación y créditos de tesorería respaldados por el Gobierno Nacional.



4.

Gestión ambiental y de sostenibilidad Mercados de carbono

- Junto a Asocarbono, el gremio realizó una muestra comercial para visualizar las oportunidades tanto del mercado de carbono como del mecanismo de no causación del impuesto al carbono, lo que permitió conocer proyectos basados en la naturaleza y la tecnología que se está desarrollando a nivel nacional y que generan créditos de carbono.
- Así mismo, ANDEG participó como aliado en el Colombia Carbon Forum, un espacio fundamental para conocer cómo se están desarrollando los mercados de carbono, de biodiversidad y de agua, tanto voluntarios como regulados, así como la implementación del artículo 6 en Colombia y a nivel internacional.
- En alianza con otros 10 gremios, ANDEG adelanta el desarrollo de propuestas de cara a la reglamentación del Programa Nacional de Cupos Transables.



5.

Presencia Sectorial



Rueda de prensa intergremial
6 de febrero



Participación en el Conversatorio Situación actual y perspectivas del Sector energético
12 de febrero



Firma de memorando de entendimiento con el Consejo Mundial de Energía
13 de febrero



Participación en el webinar 'Nueva fórmula para las tarifas de energía'
20 de febrero



Asistencia al taller sobre la política nacional de hidrógeno de bajas emisiones y sus derivados
21 de febrero



Presencia al Foro AMI de ASOCODIS
26 de febrero

5. | Presencia Sectorial



Participación en el programa 'Primera página'
13 de marzo



Presencia en el Foro Binacional Energético
Colombo - Alemán
13 de marzo



Intervención en el panel 'Problemas de la cadena
energética y propuestas de solución'
19 de marzo



Participación en el Colombia Energy
Transition Summit 2025
26 de marzo



#EnergíaConfiable

