

NEWSLETTER ANDEG

Octubre - Diciembre 2024

2024: un año en que el parque térmico lo dio todo por el país

El rol de la generación térmica siempre ha sido claro en el sector eléctrico de soporte y confiabilidad. Sin embargo, el 2024 fue un año retador en otro sentido para el térmico nacional.

Enfrentamos desafíos regulatorios, intervenciones en el mercado y situaciones financieras adversas de algunos agentes, que ponen en riesgo la sostenibilidad en la cadena de prestación del servicio de energía. Pero, sin duda, la condición de bajos aportes hídricos por el Fenómeno de El Niño y su fase posterior, fue la coyuntura más fuerte que vivió el país, dados los mínimos históricos que se alcanzaron en el nivel de embalses. Si había dudas del rol fundamental que tiene la generación térmica, estas quedaron despejadas por el importante papel de recursos clave como el gas, el carbón y los combustibles líquidos, gracias a los cuales Colombia estuvo iluminada.

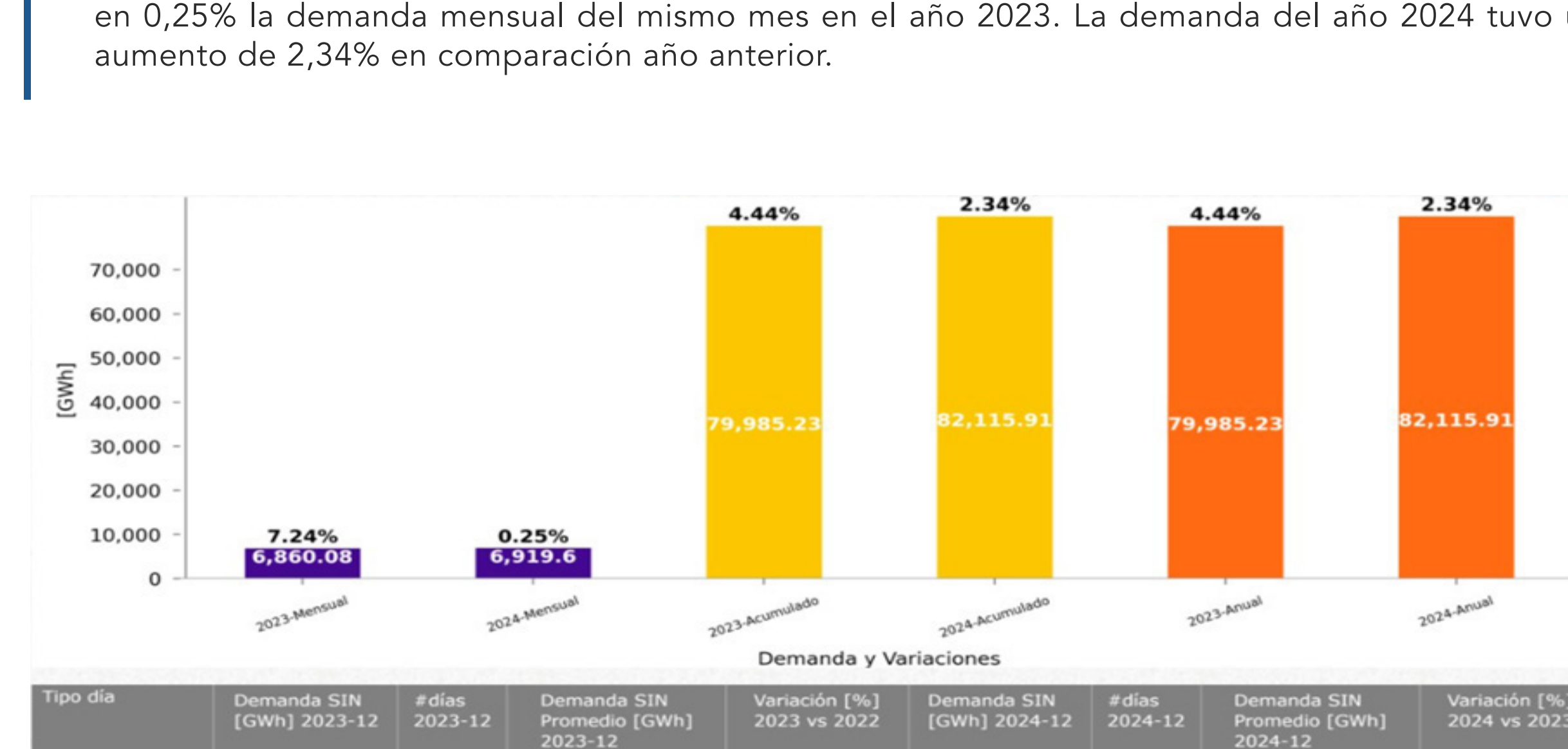
Hoy el reto es mayor, pues es el momento de asegurar la diversificación de las fuentes de suministro de energéticos, con lo que es necesario promover contratos de exploración y explotación de hidrocarburos y de minerales como el carbón, con que se dinamice el sector minero-energético. El 2025 es un año crucial para actuar, pasar a la acción e impulsar la toma de decisiones para garantizar la seguridad energética en el mediano y largo plazo, en el marco de reglas de juego claras, respeto por la institucionalidad y la arquitectura del mercado eléctrico. La generación térmica continuará dando respaldo y soporte para generación de energía confiable en el país.

1. RADIOGRAFÍA DEL SECTOR ELÉCTRICO NACIONAL

A corte de 31 de diciembre 2024

A. Principales datos del mercado eléctrico nacional

De acuerdo con la información de XM observamos que la demanda ha seguido el comportamiento del **escenario medio** de la última proyección de la UPME.



Así mismo, la demanda en el mes de diciembre de 2024 terminó con tendencia alcista, superando en 0,25% la demanda mensual del mismo mes en el año 2023. La demanda del año 2024 tuvo un aumento de 2,34% en comparación año anterior.

Fuente: XM

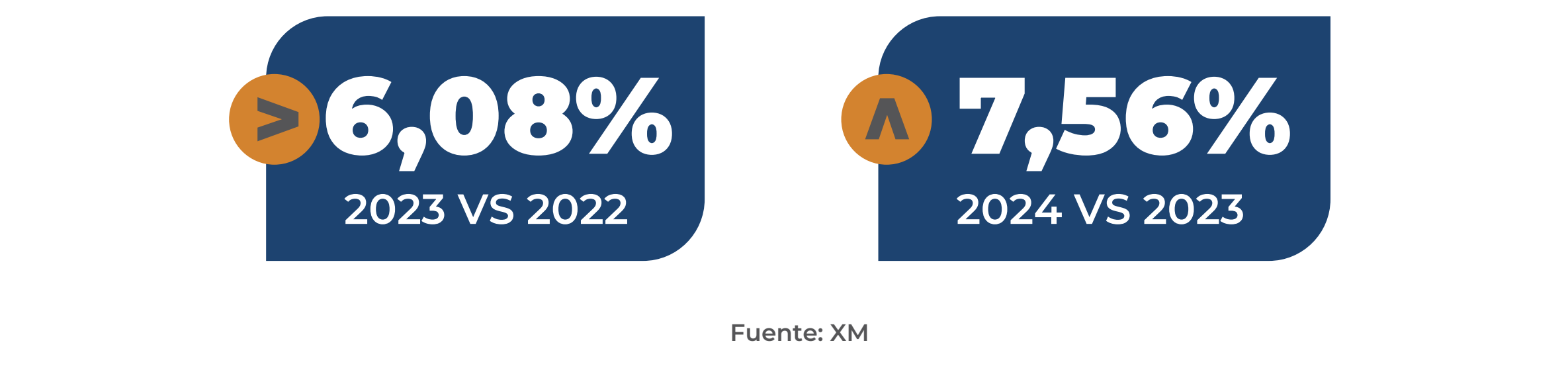
De otro lado, el precio de bolsa registró un comportamiento **volátil**, con tendencia supeditada a la evolución de los aportes hídricos. El valor del **agua** es el que determina el **precio en la bolsa** de la energía.



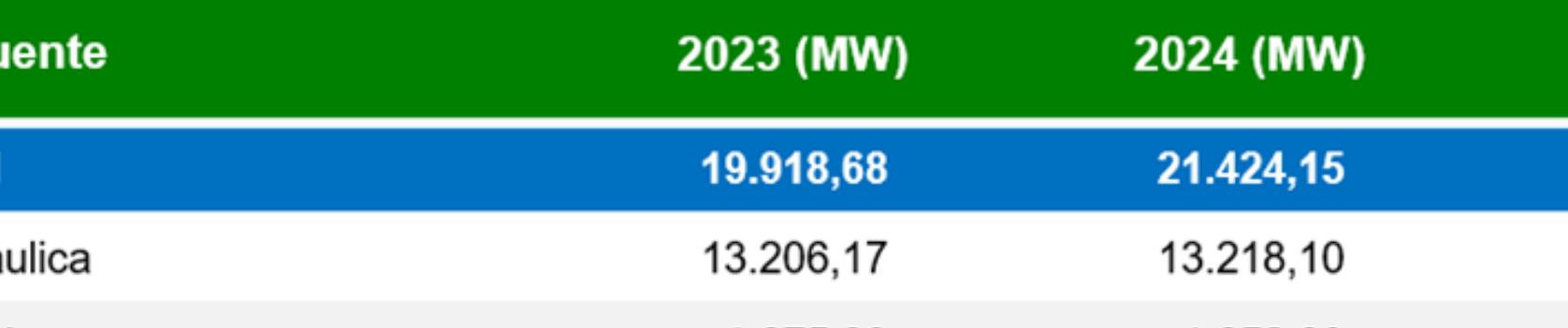
Fuente: XM

Capacidad efectiva neta por tecnología 2024 vs 2023 – Hasta el 31 de diciembre 2024.

La capacidad efectiva neta al 31 de diciembre de 2024 fue de 21,424 MW, donde las térmicas representan cerca del 30% del total nacional en el SIN, contribuyendo a la complementariedad y diversificación de la matriz de generación.



Incremento de la capacidad efectiva neta



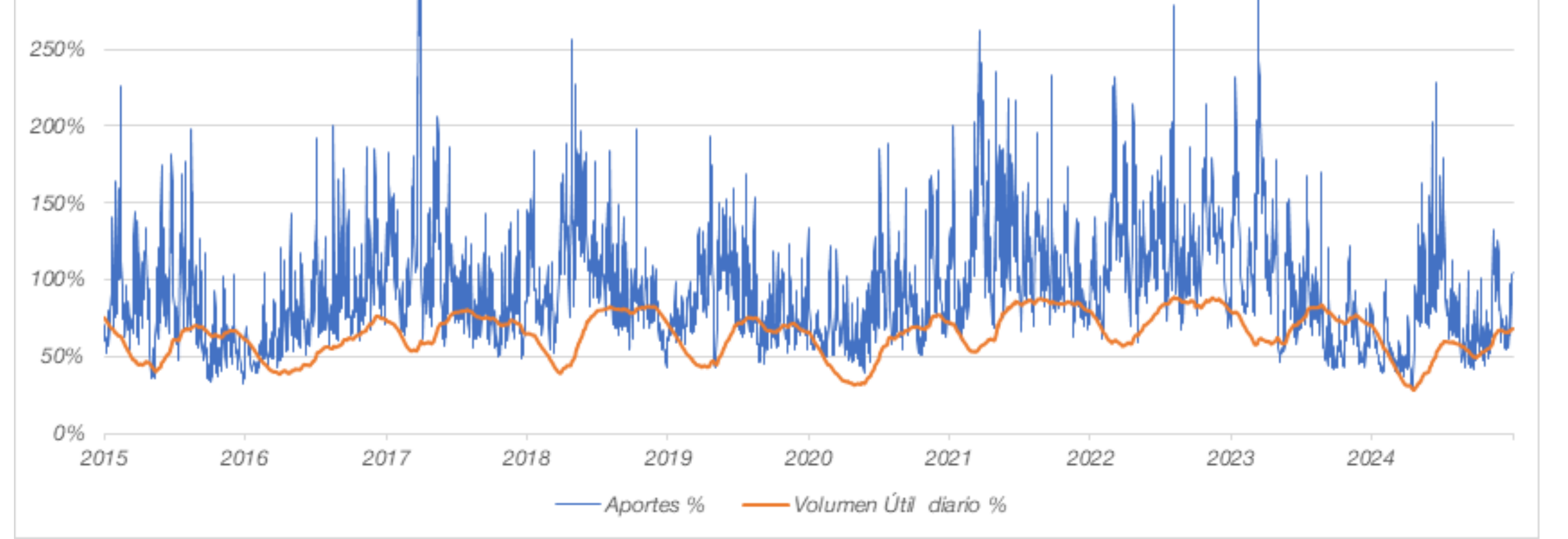
Fuente: XM

A lo largo del año se evidenció que energéticos como **el carbón, el gas y los combustibles líquidos** son y seguirán siendo combustibles clave para que la generación térmica continúe dando el soporte que requiere el Sistema Interconectado Nacional. Actualmente, la generación térmica corresponde al 25% de la demanda de energía eléctrica a nivel nacional.

Tipo de Fuente	2023 (MW)	2024 (MW)	Variación
Total	19.918,68	21.424,15	7,56%
Hidráulica	13.206,17	13.218,10	0,09%
Carbón	1.675,90	1.658,90	-1,01%
ACPM	903,00	903,00	0,00%
Gas	3.103,09	3.190,29	2,81%
Combustóleo (FO)	266,00	266,00	0,00%
Otros fósiles	50,00	50,00	0,00%
Biomasa	209,84	209,84	0,00%
Eólica	18,42	0	-100%
Solar	486,26	1.928,02	296,50%

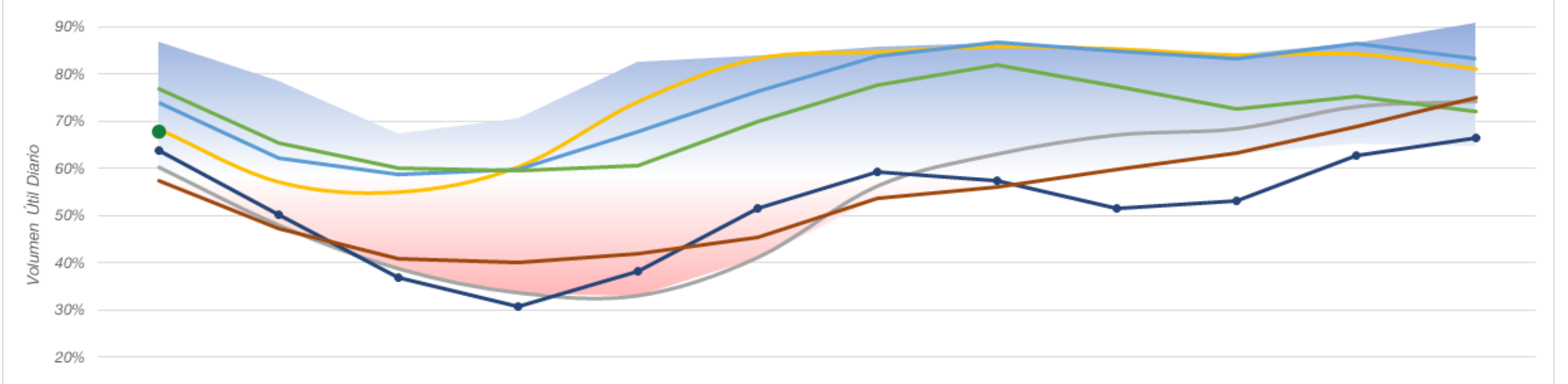
Generación real 2023 vs 2024

El 2024 presentó una mayor generación proveniente de fuentes térmicas en comparación al 2023. Esto, por la ocurrencia del Fenómeno de El Niño y condición de bajos aportes hídricos hasta noviembre, que provocó el descenso del nivel de embalses. También, se presentó mayor generación por otras fuentes como la solar.



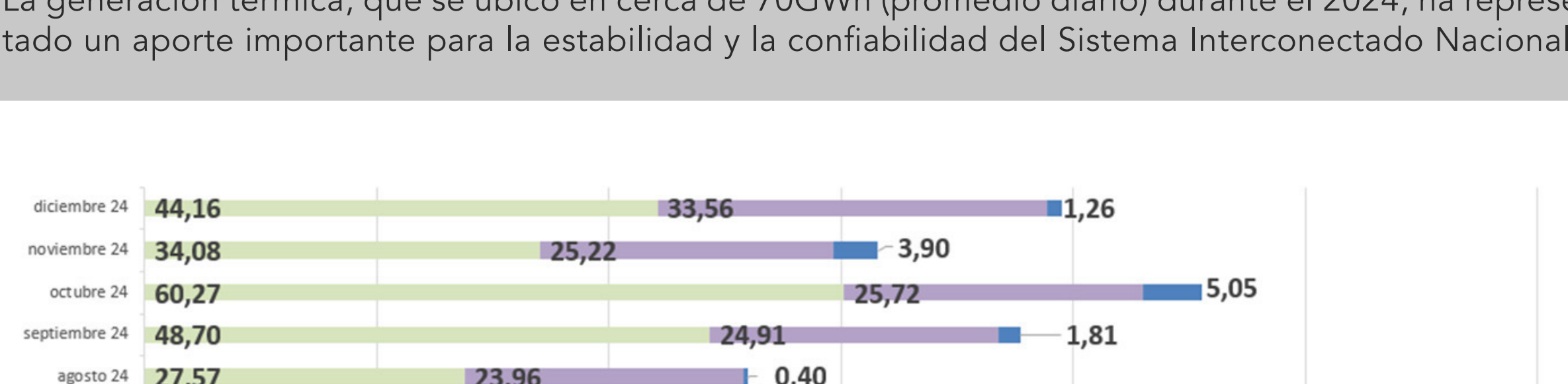
Aportes hídricos

El promedio acumulado de aportes hídricos en relación con la media histórica en el mes **de diciembre fue de 72.9%**. El Volumen útil diario promedio de los embalses durante este mismo mes fue de **66.39%**



Evolución de las reservas hídricas del SIN

Al cierre del mes de diciembre, el nivel de embalse pudo recuperarse a niveles históricos. En lo corrido del mes de enero 2025, se observan niveles similares al año 2021. A la expectativa por la evolución de la estación de verano durante el primer semestre de 2025.



B. Sector térmico sigue siendo un aliado indispensable para el SIN

Aporte Térmico 2023-2024

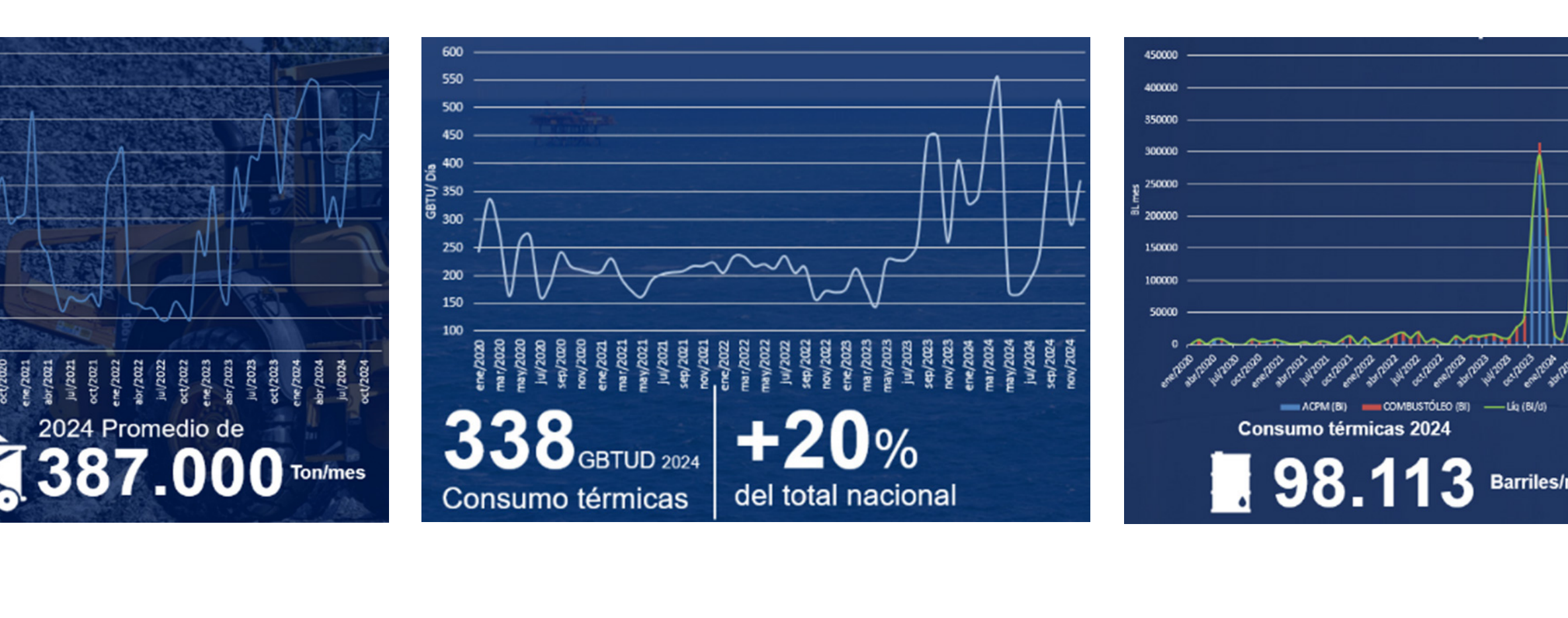
La generación térmica, que se ubicó en cerca de 70GWh (promedio diario) durante el 2024, ha representado un aporte importante para la estabilidad y la confiabilidad del Sistema Interconectado Nacional.



Fuente: XM GWh Día Promedio

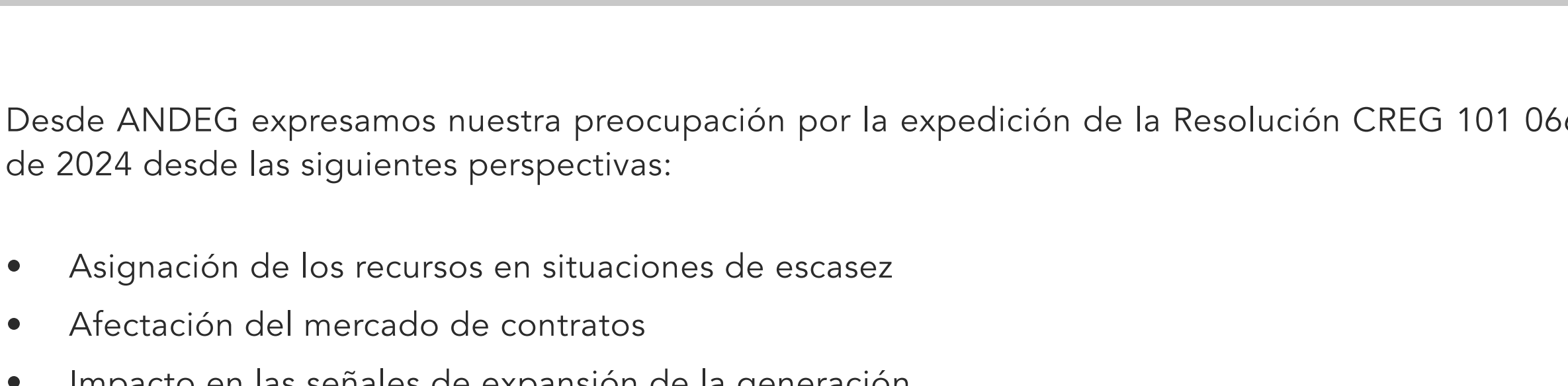
Energía producida 2012 – 2024 | Complementariedad tecnológica del SIN

En periodos de escasez hídráulica, los recursos térmicos entran a suplir bajo condiciones de confiabilidad y firmeza las necesidades de la demanda.



Fuente: XM

Las térmicas son grandes consumidoras de:



2. IMPACTO DE LA MODIFICACIÓN AL PRECIO DE ESCASEZ DEL CARGO POR CONFIABILIDAD

Desde ANDEG expresamos nuestra preocupación por la expedición de la Resolución CREG 101 066 de 2024 desde las siguientes preocupaciones:

- Asignación de los recursos en situaciones de escasez
- Afectación del mercado de contratos
- Impacto en las señales de expansión de la generación

Con el planteamiento del regulador, se desdibuja la esencia del Cargo por Confiabilidad, pues se elimina en el mediano plazo la señal de escasez del esquema de seguridad energética con que cuenta el país, desnaturalizando los incentivos de participación en el mercado eléctrico, con lo que se degrada la señal de inversión en expansión de energía confiable en el SIN. Incluso, dicha modificación va en detrimento de los objetivos de transición energética que ha impulsado el mismo Gobierno Nacional. Consideramos importante que se evalúen los mecanismos para que cese la aplicación de dicha resolución y así: 1) fortalecer la seguridad energética desde la perspectiva de expansión, 2) incentivar la participación de plantas renovables en el esquema del Cargo por Confiabilidad y 3) mantener la señal de precio de energía de largo plazo en el mercado eléctrico.

3. SUBASTA DE RECONFIGURACIÓN Y EXPANSIÓN DEL CARGO POR CONFIABILIDAD

Por medio de la Resolución CREG 101 062 de 2024, se convoca a la Subasta de Reconfiguración de Compra del Cargo por Confiabilidad para los periodos 2025 a 2028, dado los déficits de Oferta de Energía en Firme (OEF) para dichos periodos.

Desde ANDEG consideramos importante la expedición de dicha resolución, clave para contar con la energía firme necesaria para los periodos mencionados, en especial para el 2027-2028, teniendo en cuenta los tiempos de construcción de las plantas de generación y dados los déficits indicativos de energía firme cercanos a los 6300GWh-año para el periodo 2028-2029, con respecto a la nueva proyección de demanda de la UPME y actualización del reporte de ENFICC de XM, por lo cual, es urgente convocar la Subasta de Expansión del Cargo por Confiabilidad. Sin embargo, con la expedición de la Res. CREG 101 066 de 2024 que modifica los Precios de Escasez, se cambian las reglas del mecanismo y se compromete la participación de toda la oferta posible para garantizar la energía firme requerida para el desarrollo del país.

4. GESTIÓN AMBIENTAL Y DE SOSTENIBILIDAD

La gestión ambiental y de sostenibilidad durante los últimos meses se centró en:

REGLAMENTACIÓN Y PROYECTOS REGULATORIOS DE INTERÉS

- Actualización Metodología General para la Elaboración y Presentación de Estudios Ambientales – MGEPEA
- Actualización Protocolo de Vertimientos
- Construcción proyecto regulatorio Tecnologías Nucleares Avanzadas

ACCIÓN INTERGREMIAL

- Gestión Intergremial frente al desarrollo reglamentario del Programa Nacional de Cupos Transables de Emisiones – PNCTE
- Comentarios urgentes frente a la actualización de la MGEPEA
- Mesas de trabajo y articulación entre los Gremios sector energía, el Consejo Privado de Competitividad y el DAPRE

LICENCIAMIENTO AMBIENTAL

- Gestión ante la ANLA sobre el seguimiento ambiental de nuestras empresas afiliadas

SOSTENIBILIDAD Y CAMBIO CLIMÁTICO

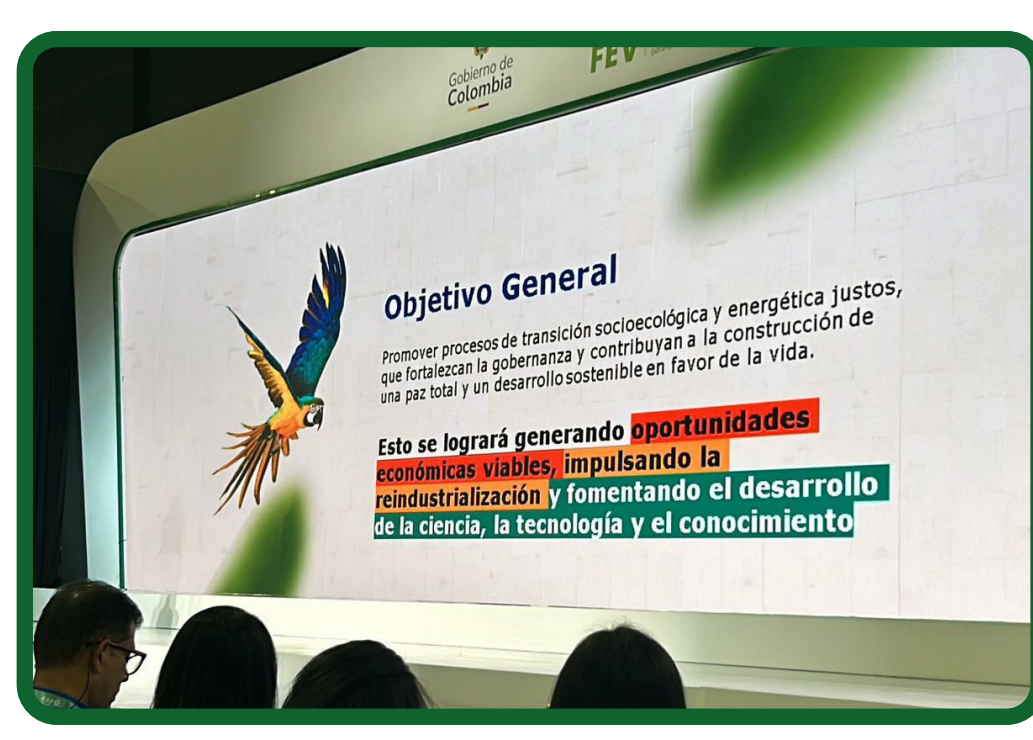
- Gestión del Riesgo sector minero – energético
- Proyectos Eficiencia Energética para el mercado de carbono en alianza con ASOCARBONO
- Actualización Taxonomía Verde
- Salvaguardas Ambientales y Sociales para sectores no AFOLU

5. EL ROL DE ESTADOS UNIDOS EN EL FUTURO ENERGÉTICO

La elección de Donald Trump vuelca la mirada hacia la importancia de mantener los activos de generación de energía convencional y de mantener y aumentar las reservas de energéticos como el petróleo, el gas y el carbón. Esto podría impactar el mercado internacional de energéticos y commodities.

Para Colombia, es necesario mantener y garantizar la soberanía y autosuficiencia energética por lo que fortalecer el abastecimiento de combustibles (gas nacional e importado, combustibles líquidos y el carbón) bajo condiciones de eficiencia, oportunidad y competitividad es fundamental, sobre todo en situaciones de hidrología crítica, en donde la generación térmica es y seguirá siendo el respaldo del sistema eléctrico nacional.

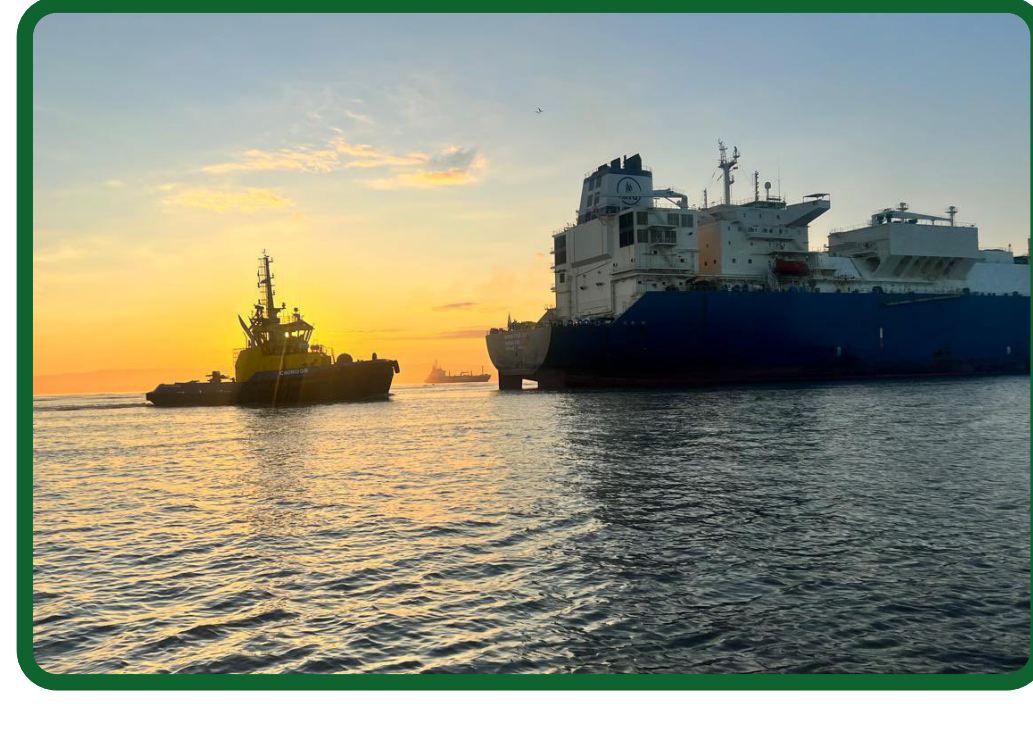
6. PRESENCIA SECTORIAL



Asistencia a la Feria de Economías Para La Vida - 2 de octubre



Presencia en la VII Cumbre del Petróleo, Gas y Energía - 2 de octubre



Acompañamiento a la descarga de un buque metanero con 60.000 m³ de GNL – 3 de octubre



Rueda de prensa intergremial ante situación crítica del Sistema Eléctrico Nacional - 8 de octubre



Presencia en el Congreso Asoenergía 2024 - 10 de octubre



Acompañamiento al 2do Congreso de Hidrógeno y Eficiencia Energética - 17 de octubre



Entrega de reconocimiento a Efragen Colombia - 24 de octubre



Presencia en la COP 16 - 28 de octubre



Asistencia a la socialización del Decreto 0852 de 2024 - 29 de octubre



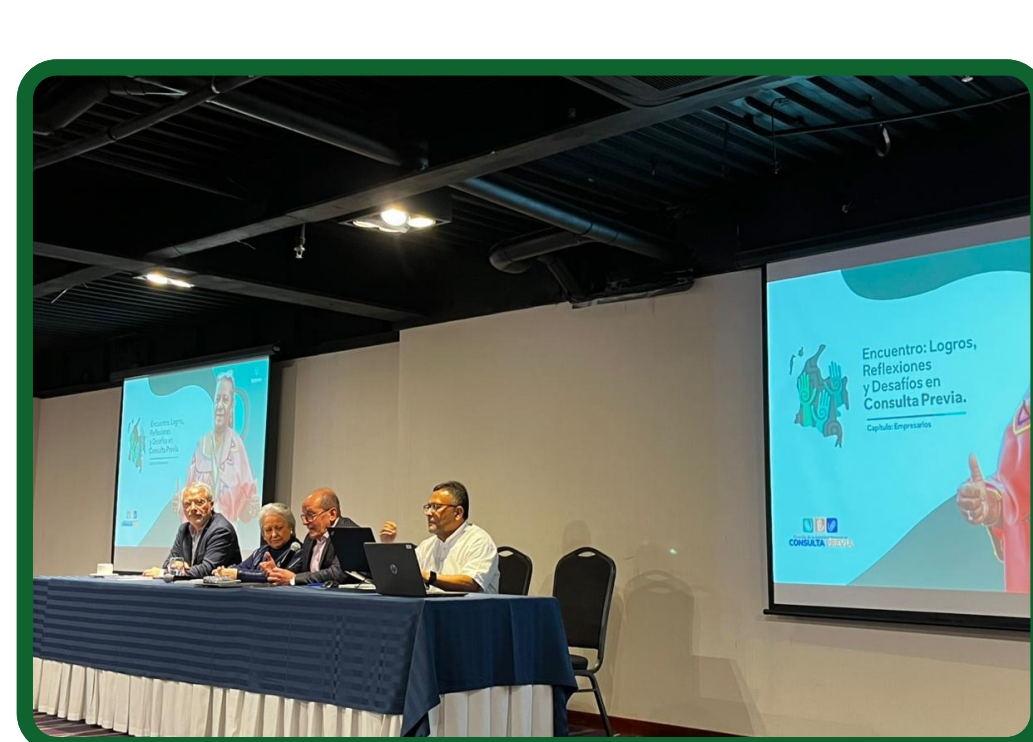
Presencia en el Foro "Sector Empresarial y Productivo de Colombia" de la COP 16 - 29 de octubre



Participación en la presentación de la iniciativa "Caribe potencia energética" - 6 de noviembre



Asistencia a la instalación del 29 Congreso de Energía Mayorista MEM del CNO y CAC - 6 de noviembre



Presencia en el Encuentro "Logros, reflexiones y desafíos en Consulta Previa" 7 de noviembre



Acompañamiento al Encuentro Anual: 10 años Iniciativa Clúster Energía de Bogotá - Región - 12 de noviembre



Participación en debate en la Comisión Quinta Cámara de Representantes 12 de noviembre



Asistencia al lanzamiento del Informe Nacional de Competitividad 2024-2025 13 de noviembre



Intervención en el panel 'Desarrollo del sector eléctrico colombiano en los últimos 25 años' - 14 de noviembre



Participación en la Ci3 - Cumbre Internacional de Ingenieros + organizada por ACIEM - 14 de noviembre



Intervención en el lanzamiento de la alianza Caribe Potencia Energética 15 de noviembre



Presencia en la Mesa de Alto Nivel de Energía del Ministerio de Minas y Energía - 21 de noviembre



Participación en audiencia sobre Ley de Financiamiento en el Congreso de la República - 21 de noviembre



Presencia en la inauguración del Cierre de Ciclo Combinado de Termocandelaria 22 de noviembre



Intervención en el panel 'Proyecto ley nuclear' - 26 de noviembre



Participación en el foro 'Perspectivas País 2025' - 5 de diciembre



Acompañamiento a la socialización de los resultados de la COP 29 12 de diciembre