

Balance **PETROLERO**

Primer semestre de 2024



Orca Norte - 1
Fuente: Ecopetrol



Parque Solar San Fernando
Fuente: CENIT



Caño Limón
Fuente: SierraCol



Parque Solar San Fernando
Fuente: CENIT



SOMOS CAMPETROL

Nuestros aliados



3M Ciencia. Aplicada a la vida.	ADAGA	aggreko	albedo by VEDUA	Alkhorayef	AMERICAN TUBULAR SERVICES	ANDINA SERVITRANSPORTES	Andinas
AON	Aplus	ARAÚJO IBARRA CORPORACIONES DE INGENIERIA Y SERVICIOS	ATINA CORPORACIONES DE INGENIERIA Y SERVICIOS	Atlas Copco	AXURE technologies People. Innovation. Trust.	AZUL ENERGY	AZF The Cable Company
Baker Hughes	Bawer Company	BCR SUPPLY S.A.S	BlackStone ENERGY	bonud ENERGY SOLUTIONS	brainy SAS Solution Finders	BRASERV	Brigard Urrutia
BUFFALO BUSINESS GROUP S.A.S.	Services	CALDIC	CHAMPIONX	clesus	Colfimax	COLOMBIA WIRELINE SERVICES	CONFIPETROL
CONSULTEC CONSULTING INTERNATIONAL INC	COREMAR	CORRECOL	CP International	CSP	DELRIO S.A.S.	DIATECO Ingeniería, Construcción y Equipos	DMT TECHNOLOGY AND SERVICES Colombia
DNow	EH	ekabel	Endress+Hauser	Enerflex	EquiPetrol	ERAZO VALENCIA S.A.S. SOLUCIONES INTEGRALES	ESTRELLA International Energy Services
EXPRO	Feel CONSULTING	FEP CO	GALQUI	Garrido Fonseca	GECOLSA CAT	Geoambiental S.A.S. La solución ambiental	GEO CIVILES S.A.S.
GEODIS	GOE GeOilEnergy	GERS	GEOSTRAP	GIE GROUP	GIP Gestión Integral de Proyectos	gradex	GRS General Rig Services S.A.S.
Grupo Abstract es productividad	GTC	Parrot	CEP COLOMBIA 50 AÑOS 1972-2022	HALLIBURTON	HNA INGENIERÍA	Holding Consultants	HYDRATICA Technology & Safety
HYDRAULIC SYSTEMS	ICG	im Innovation & Strategic Management	Ingelectrónicos	ILN CONSULTING	Imantt	Independence	Ingecontrol 1976
IR Ingersoll Rand.	innergy	INNOVEX	insurcol Gente que sabe lo que hace.	IONOS DIRECTIONAL SERVICES	Ismocol	JMP	KCA DEUTAG
Kobalt S.A.S. Transformando Energía Con Economía	Kodiak	LAMOR	Levare	LIPESA	MAGNEX	MD Maestranza Diesel	MALAIKA Inversiones
MERX LAW FIRM International Trade & Investment	MNJ CAPITAL	MORKEN GROUP	MULTINSA	NABORS	NETZSCH	NEW ENERGY	NOV
NOVATEC FLUID SYSTEM S.A.S.	NOVOMET	OSS Oilfield Services & Supplies	OMIA	PARKER WELLBORE	parko services SERVING THE ENERGY PRODUCERS	PEMARS	PBI
PCM keep it moving	PEGSA	PETRODYNAMIC Petroleum Services SAS	PETROTECH PETROLEUM S.A.S.	PETROWORKS	PJP4	POINTER INSTRUMENT SERVICES SAS	Polynex
P.O.S	PowerGroup 25	PowerInnova	PetroleumGoldServices	P.A. COLOMBIA	psa Procesos y Soluciones Ambientales	PUFFER	PWES Produced Water EcoServices

SOMOS CAMPETROL

Nuestros afiliados

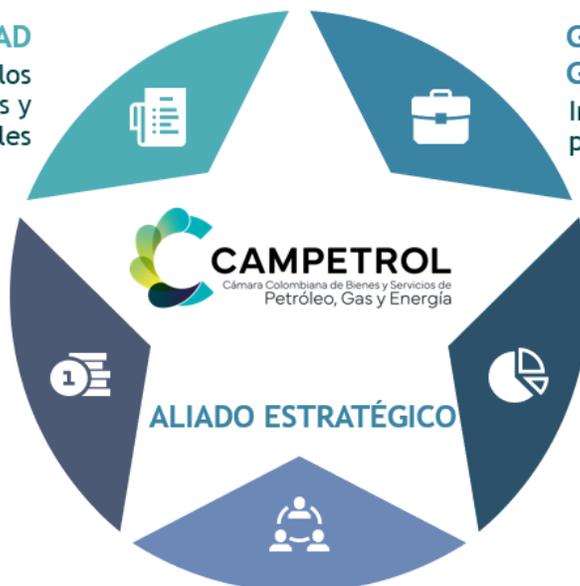


VOCERÍA - REPRESENTATIVIDAD
Gestión directa de las solicitudes de los afiliados ante autoridades nacionales y locales

GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y GENERACIÓN DE OPINIÓN
Investigaciones técnicas y económicas para la toma de decisiones

SOSTENIBILIDAD - ESG
Compromiso con la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible

RELACIONAMIENTO
Relacionamiento del más alto nivel entre empresas de la industria de hidrocarburos



ALIADO ESTRATÉGICO
VITRINA COMERCIAL
Visibilidad por medio de las plataformas y eventos de las tecnologías y soluciones de los afiliados

Presidente ejecutivo

Nelson Castañeda Barbour

Dirección

Andrés Sánchez Quintero

Director de Asuntos Económicos y Comerciales

Análisis técnico y económico

Patricia Romero Álvarez - *Coordinadora Técnica de O&G&E*

Camila Pradilla Viña - *Coordinadora de Análisis Económico*

Comité editorial

Nelson Castañeda Barbour - *Presidente Ejecutivo*

Andrés Sánchez Quintero - *Director de Asuntos Económicos y Comerciales*

Marcela Fajardo Adarraga - *Directora de Asuntos Públicos y Corporativos*

Camila Pradilla Viña - *Coordinadora de Análisis Económico*

Patricia Romero Álvarez - *Coordinadora Técnica de O&G&E*

Diseño editorial

Jorge Morad Acero - *Diseñador de Producto e Imagen*

Fotografías y visuales

Portada: Cenit, Ecopetrol y Sierracol

Gráficas: CAMPETROL

Fotografías: Cenit, Ecopetrol y Sierracol

Para la reproducción total o parcial debe darse los créditos correspondientes al Balance Petrolero de la Cámara Colombiana de Bienes y Servicios de Petróleo, Gas y Energía (CAMPETROL)

Contáctenos:

aeconomico1@campetrol.org

ltecnico@campetrol.org

Acerca del Balance Petrolero

El Balance Petrolero de Campetrol es un documento con más de cinco años de consolidación en el sector del petróleo, gas y energía colombiano, el cual se compone por una revisión de la situación actual del sector a nivel nacional e internacional, un análisis con información técnica detallada y una encuesta para medir el pulso de las compañías de bienes y servicios de petróleo, gas y energía.

Disclaimer

La información aquí expuesta debe ser utilizada como material informativo, el cual no constituye asesoría de ningún tipo, oferta, recomendación profesional o sugerencia para la toma de decisiones por parte de sus receptores o la realización de cualquier tipo de actividad o negocio. El uso de esta información es responsabilidad exclusiva de su receptor, por lo que cada usuario se responsabiliza de analizarla, desarrollarla y estructurar sus decisiones, por lo cual la cámara no se responsabiliza de las cifras. Esta información es tan sólo uno de los múltiples elementos que los usuarios pueden utilizar para analizar y desarrollar sus propias decisiones. La información aquí expuesta es creada con base a los análisis, proyecciones y opiniones de Campetrol, sin embargo, en ningún caso constituye compromiso y/o garantía para sus usuarios. La información aquí contenida no puede ser distribuida, comercializada, copiada o alterada por sus usuarios sin obtener autorización expresa y escrita por parte de Campetrol.

ÍNDICE

Capítulo 1: Contexto Internacional

- Precio de referencia Brent y TRM
- Balance de mercado global
- Análisis de taladros global
- Nota técnica: El sector O&G&E en Noruega

Capítulo 2: Contexto económico nacional

- Crecimiento económico de la industria O&G
- Exportaciones de petróleo y sus derivados
- Inversión extranjera directa del sector petrolero
- Comportamiento de la inflación nacional
- Regalías generadas por el sector de hidrocarburos
- Nota técnica: La importancia estratégica de los yacimientos no convencionales (YNCs) para el futuro energético de Colombia

Capítulo 3: Industria nacional de O&G&E

- Producción de petróleo
- Actividad de taladros
- Pozos exploratorios, de desarrollo y sísmica
- Importación de gas vs. producción de gas en Colombia
- Reservas de gas en Colombia
- Demanda de gas vs. producción fiscalizada de gas
- Carga a refinerías
- Segmento Midstream
- Nota técnica: Precios nacionales de la gasolina y el diésel

Capítulo 4: Industria eléctrica nacional

- Industria eléctrica en Colombia
- Intercambios energéticos
- Proyectos de generación eléctrica
- Nota técnica: Declaración de gas natural y proyecciones en Colombia (2024-2038)

Capítulo 5: Perfiles departamentales

- Arauca
- Boyacá
- Casanare
- Córdoba
- Guajira
- Meta
- Putumayo
- Santander
- Sucre

Capítulo 6: Encuesta trimestral y anual I y II Trimestre - 2024

- Resultados trimestrales

Capítulo 7: Conclusiones

Ya está disponible

Balance

PETROLERO

Primer semestre 2024

Para conocer este y los demás Balances

Haga clic aquí



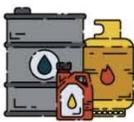
O escanee el código QR



Creciendo juntos:
Gobierno, Industria y Territorio

¡ORGULLOSOS DE NUESTRA INDUSTRIA!

Los productos derivados del petróleo y gas están presentes en innumerables objetos que hacen parte de nuestro día a día. Desde los electrodomésticos que utilizamos cotidianamente, hasta los medicamentos y alimentos que consumimos para nuestro bienestar, requieren de recursos obtenidos del petróleo y gas.



De un **barril de petróleo** se producen combustibles, ¡Pero también plásticos, fertilizantes, materiales de construcción y hasta medicinas!



El **cepillo de dientes**, la **crema dental** y el **shampoo**, contienen plásticos y otros ingredientes derivados del petróleo.



Tu crema, bálsamo labial y muchos otros **cosméticos** llevan parafina, petrolato y otros ingredientes del petróleo.



La aspirina, ese **medicamento** clásico para aliviar el dolor, tiene un ingrediente clave, el fenol, que proviene del petróleo.



Ese **smartphone** que llevas en el bolsillo, tu **computador** o **tablet**, tiene plásticos como el polietileno para la pantalla y el policarbonato para la carcasa.



Los **paneles** dependen del silicio refinado, un derivado del petróleo, para fabricar las **celdas solares** que convierten la luz en energía para todos.



Muchos **fertilizantes** contienen urea y amoníaco, ¡derivados del gas para hacer crecer las plantas que nos proveen alimento!



Tu **ropa deportiva**, **suéteres** y hasta tu **traje de baño** tienen algo en común: ¡están hechos con derivados del petróleo como poliéster y nylon!

Conozca más acerca del sector de bienes y servicios de petróleo, gas y energía en **NUESTRA APP**



y página web
campetrol.org



Potenciado con el poder de la IA

Inteligencia Artificial para una experiencia superior. CamIA está integrada para tener conversaciones con los usuarios. CamIA está en su etapa de lanzamiento BETA.



Sigue nuestros eventos

Mantente al día con nuestro calendario de eventos, puede guardar en su calendario personal para no dejar de asistir a ninguno.



Notificaciones en tiempo real

Recibe alertas instantáneas sobre novedades, noticias y eventos importantes.



Conoce nuestros Afiliados

Explora nuestra red de más de 170 compañías afiliadas.



Networking

Conecta con profesionales del sector. ¡Muy pronto!



Prensa Campetrol

Accede a comunicados y noticias de prensa.

Descarga nuestra nueva APP
CAMPETROL Conecta

haciendo clic acá 



o escaneando este código QR

Prólogo - Acuerdo de la industria del petróleo, gas y energía por la reactivación y progreso de Colombia

La energía abundante y asequible es uno de los principales motores de competitividad y crecimiento. Si a ello se le suma la disponibilidad y abundancia de recursos naturales, que además de generar rentas en lo macroeconómico, impactan positivamente el desarrollo de las regiones, **se concluye que es imperativo poner en marcha la totalidad de las estrategias que busquen desarrollar, en un marco de sostenibilidad y bajo la perspectiva de la continua descarbonización de las actividades, toda una estrategia para explorar y producir comercialmente estos recursos.**

Bajo esa premisa, desde CAMPETROL hemos propuesto a todos los actores involucrados, **“EL ACUERDO POR LA SEGURIDAD Y LA AUTOSUFICIENCIA ENERGÉTICA DE COLOMBIA”**, el cual busca impulsar los proyectos de energías renovables y no renovables, en un marco de trabajo mancomunado entre la Industria, el Gobierno y el Territorio, con el objetivo de promover la autosuficiencia energética y el desarrollo regional, **bajo la premisa de que el problema son las emisiones, no la fuente.**

Nuestra industria es vital para la economía del país. En promedio, entre 2019 y 2023, el sector Oil & Gas (O&G) ha representado el 33% de las exportaciones, el 14% de la Inversión Extranjera Directa y el 4% del PIB total (sumando extracción y refinación). Esto ha derivado en que el sector ha generado en dicho periodo de tiempo el 9% de los ingresos del Gobierno Nacional Central y que para la vigencia 2025-2026 del presupuesto del Sistema General de Regalías (ver aquí), el cual asciende a los \$31 billones COP, el sector de hidrocarburos dará cuenta del 68% de los ingresos corrientes (contra un 76% en el bienio pasado y con un promedio que entre 2012 y 2022 estuvo el 75%, ver aquí). Para la vigencia 2025-2026, del recaudo de regalías por hidrocarburos, el 10,6% vendrá del gas y el 89,4% del petróleo.

Gobierno, Industria y Territorio estamos de acuerdo en que al trabajar por este sector estamos construyendo país y trayendo bienestar a más de 50

millones de colombianos. También estamos de acuerdo en trabajar por la soberanía, autosuficiencia y coexistencia energética entre todas las fuentes. En incrementar la producción de hidrocarburos, tanto petróleo como gas y en el desarrollo de las energías renovables no convencionales. En tener tarifas de energía competitivas, no solo para el consumo de los hogares, sino de las industrias. En que un sector de hidrocarburos pujante implica una alta demanda de empleos y encadenamientos en las regiones, lo cual, además de los recursos fiscales que genera, conllevan a un desarrollo económico sostenible. Finalmente, en generar un ambiente que permita atraer inversión en ciencia, tecnología e innovación, que lleven a procesos continuos de descarbonización de las operaciones.

Proponemos un acuerdo, **el cual se basa en cinco puntos clave que buscan fortalecer el sector del petróleo, gas y energía en Colombia**, alineándolo con los desafíos globales y locales en términos de sostenibilidad y crecimiento económico.

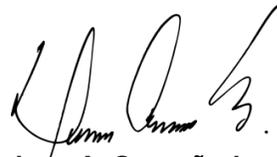
- 1. Impulsar proyectos estratégicos de interés nacional.** Uno de los pilares fundamentales es el impulso a proyectos de interés nacional que incrementen la producción y las reservas de hidrocarburos. Estos proyectos incluyen la exploración Offshore, técnicas como el recobro mejorado (EOR) y proyectos de producción incremental. Para ello se requiere una mayor agilidad en los tiempos de los procesos de licenciamiento ambiental, gestión con las comunidades y consultas previas.
- 2. El gas como combustible de la transición.** Reconocer al gas natural como el combustible clave para la transición energética en Colombia, el cual es esencial para garantizar un suministro de energía confiable y asequible. A través de este acuerdo, se busca asegurar el abastecimiento de hidrocarburos y sus derivados en todo el territorio nacional, garantizando así que las familias y las industrias tengan acceso a energía de manera continua y a precios competitivos.

Prólogo - Acuerdo de la industria del petróleo, gas y energía por la reactivación y progreso de Colombia

3. **Diversificación de la matriz energética.** El acuerdo se centra en la diversificación de la matriz energética de Colombia, lo que implica un avance significativo en la transición hacia fuentes de energía más sostenibles. La propuesta incluye el uso de tecnologías emergentes como la inteligencia artificial y el machine learning para optimizar la gestión de las fuentes renovables, como la energía solar, eólica, geotérmica, de hidrógeno, biomasa y mareomotriz.
4. **Comunidades energéticas a lo largo de todo el territorio nacional.** Este proceso de diversificación no solo permitirá a Colombia cumplir con sus compromisos internacionales en materia de cambio climático y carbono neutralidad, sino que también creará nuevas oportunidades para las comunidades energéticas, fomentando el empleo y el desarrollo tecnológico en el país. Asimismo, una matriz energética más diversificada permitirá que Colombia sea más resiliente ante los cambios del mercado energético global.
5. **Estimular el desarrollo regional.** Otro de los ejes del acuerdo es el estímulo al desarrollo regional mediante la generación de ingresos por regalías, creación de empleos y la creación de encadenamientos productivos. Este enfoque se basa en el reconocimiento de que las comunidades locales deben beneficiarse de la presencia de la industria energética en sus territorios, no solo a través de las regalías que generan los proyectos, sino también mediante la inversión social y la creación de trabajos directos e indirectos.

Esto se logrará **trabajando articuladamente** entre el Gobierno, Industria y Territorio, en instancias tales como el Comité Interinstitucional, y por medio de mesas de trabajo que lleven a la creación de decretos de entidades públicas, así como Proyectos de Interés Nacionales (PINES) y CONPES (Consejo Nacional de Política Económica y Social) para guiar las políticas públicas y acuerdos.

Esperamos que esta iniciativa sea el inicio de una hoja de ruta que nos permita llegar a la meta del millón de barriles de petróleo, trazada por el Gobierno Nacional, y la cual esta industria acoge. Es así mismo una muestra del compromiso de los 500 mil trabajadores de este sector con el progreso de Colombia, no solo desde una perspectiva económica, sino también en términos de desarrollo social y territorial. La colaboración entre el Gobierno, la Industria y el Territorio será clave para avanzar en la transición energética y asegurar un futuro más próspero para todos los colombianos.



Nelson A. Castañeda
Presidente Ejecutivo
Campetrol

Propósito común y compromiso de industria



- ➔ Soberanía, autosuficiencia y coexistencia energética
- ➔ Incrementar la producción de hidrocarburos
- ➔ Tarifas de energía competitivas
- ➔ Desarrollo económico sostenible territorial
- ➔ Descarbonización, innovación y tecnología

Acuerdo por la soberanía energética y el desarrollo del país



- 1 Proyectos de interés nacional: Offshore, EOR y proyectos de producción incremental
- 2 Gas como combustible de la transición y **garantizar el abastecimiento**
- 3 Energía solar, eólica, geotermia, hidrógeno, biomasa y mareomotriz
- 4 Comunidades energéticas a lo largo del **territorio nacional**
- 5 **Desarrollo regional**, regalías, inversión social, empleos y encadenamientos locales



CAMPETROL
Cámara Colombiana de Bienes y Servicios de
Petróleo, Gas y Energía

Capítulo 1

Contexto internacional

Contexto externo: precio de referencia Brent y TRM

Durante el año 2023, el precio de referencia Brent estuvo marcado por la volatilidad, oscilando alrededor de los \$80 USD/Bl, alcanzando picos que sobrepasaron los \$90 USD/Bl, y cayendo desde los \$100 USD/Bl que se registraron en el año 2022. Este comportamiento estuvo asociado a diferentes hitos que marcaron la variación del precio: la desaceleración económica global, al aumento de la producción de petróleo de Estados Unidos, y en general, al temor a una recesión, lo cual generó un aumento de la inflación y subidas en las tasas de interés por parte de los bancos centrales a nivel mundial.

En contraste, la Tasa Representativa del Mercado (TRM) COP/USD, que refleja el precio del dólar estadounidense en pesos colombianos, experimentó una apreciación notable en 2023. Aunque el año cerró con un promedio de \$4.328 COP/USD, un 1,8% superior al valor de 2022, a partir de febrero comenzó a disminuir, alcanzando niveles por debajo de los \$4.000 COP/USD. Este comportamiento se explicó principalmente por el aumento de las tasas de interés del Banco de la República a inicios de 2023, diseñado para combatir la inflación interna. Esta medida hizo que Colombia se volviera más atractiva para los inversores extranjeros en busca de mayores rendimientos.

Durante el primer semestre del año 2024, el precio de referencia Brent ha fluctuado alrededor de los \$80 y \$90 USD/Bl, situándose por encima del nivel de precios registrado durante el mismo periodo en 2023, el cual alcanzó valores inferiores a los \$80 USD/Bl.

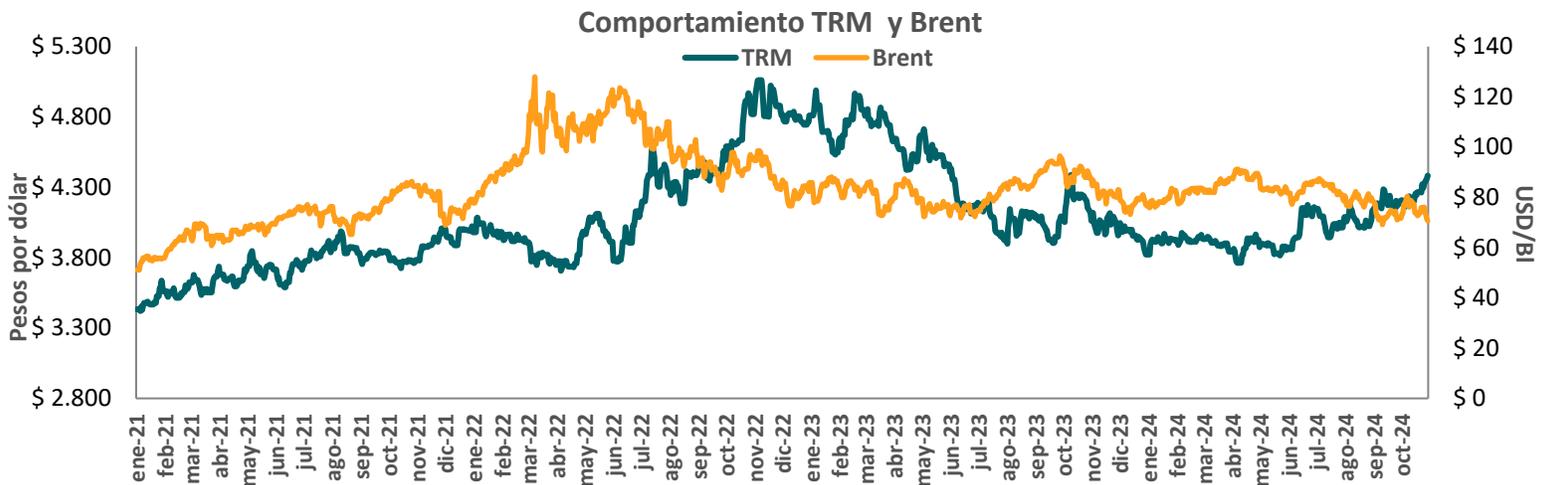
Sin embargo, desde agosto del mismo año hasta la fecha (octubre, 2024), el precio cayó ubicándose incluso por debajo de los \$70 USD/Bl, como consecuencia de los débiles datos de Estados Unidos y China, los cuales, perjudicaron las perspectivas de demanda ([Euronews](#)). Los datos económicos de China, principal importador de

petróleo, y las encuestas que mostraron una actividad manufacturera más débil en Asia, Europa y EE.UU., aumentaron el riesgo de una lenta recuperación económica mundial que pesaría sobre el consumo de petróleo ([Reuters](#)).

A pesar del comportamiento previo, entre septiembre y octubre los precios mostraron una mejora, alcanzando niveles superiores a los \$75 USD por barril. Sin embargo, en los últimos días de octubre de 2024, este comportamiento se vio afectado tras un ataque de represalia israelí contra Irán que no impactó las instalaciones petroleras ni nucleares y no interrumpió el suministro energético de ese país, el precio de referencia Brent volvió a caer, situándose alrededor de los \$70 USD por barril ([El Tiempo](#)).

Respecto a la TRM, en el primer semestre de 2024 promedió \$3.924 COP/USD, un 14,5% inferior al mismo período de 2023. Sin embargo, desde junio la TRM comenzó a registrar niveles superiores a los \$4.000 COP como consecuencia de aspectos de orden internacional y nacional. En primer lugar, la Reserva Federal de Estados Unidos decidió mantener estables sus tasas de interés (entre el 5,25 % y el 5,5 %), sin embargo, los directivos de la FED previeron solo un recorte de tasas en lo que queda del año, dos menos de lo vaticinado a comienzos de año.

Por otro lado, respecto a los temas nacionales, se considera que tras los anuncios del Marco Fiscal de Mediano Plazo la inversión extranjera pudo verse afectada y, por ende, la cantidad de divisas que entraron al país ([El Espectador](#)). Asimismo, en el ámbito local, la progresiva reducción de la tasa de interés de intervención ha disminuido el atractivo para los inversionistas, lo que también ha contribuido al comportamiento al alza de la tasa de cambio ([Colombia AS](#)).



Fuente: [EIA](#), [Banco de la República](#), cálculos Campetrol.

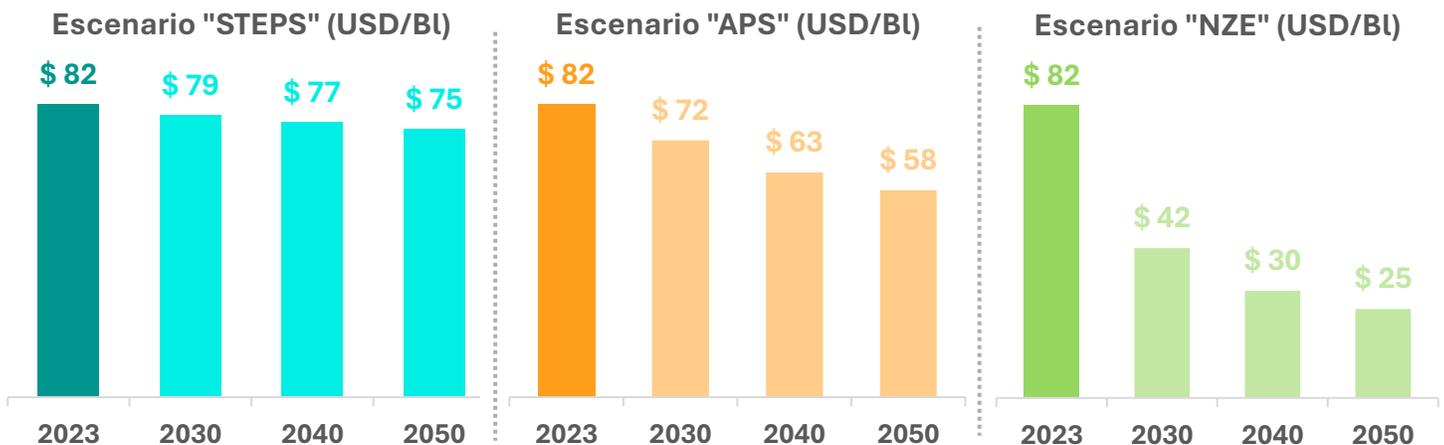
Es importante ahondar en las proyecciones realizadas en octubre de 2024 de los precios del petróleo que expone la EIA en [World Energy Outlook 2024](#). La EIA contempla tres escenarios para realizar sus proyecciones:

- **Escenario de políticas declaradas (STEPS):** Este escenario ofrece una idea de la dirección que tomará el sector energético a partir de una lectura detallada de las últimas políticas adoptadas en los países de todo el mundo. Tiene en cuenta las políticas energéticas, climáticas e industriales en vigor o anunciadas.
- **Escenario de promesas anunciadas (APS):** Este escenario parte de la misma lectura detallada de las políticas gubernamentales, pero adopta un punto de vista diferente sobre su aplicación. La diferencia clave es que este escenario asume que todos los objetivos energéticos y climáticos nacionales, incluidos los objetivos de emisiones netas cero a largo plazo, se cumplen en su

totalidad y a tiempo.

- **Escenario de emisiones netas cero para 2050 (NZE):** Este escenario describe una vía para que el sector energético mundial alcance unas emisiones netas de CO₂ nulas en 2050, lo que es coherente con la limitación del calentamiento global a largo plazo a 1,5 °C.

Así, en el escenario STEPS se prevé una presión a la baja a corto plazo sobre los precios, que se mantendrán por debajo de los niveles de 2023 hasta 2050. En el APS, las medidas políticas estrictas provocan un mayor descenso de la demanda y el precio del petróleo cae a 58 USD/barril en 2050. En el escenario NZE, se produce un fuerte descenso del precio del petróleo hasta 2030, debido a que el marcado descenso de la demanda hace que el precio se fije en función de los costes de explotación del productor marginal, y en 2050 los precios caen hasta unos 25 USD/barril.



Fuente: [World Energy Outlook 2024](#), cálculos Campetrol.

Balance de mercado global

En 2023, el balance del mercado global de petróleo promedió 0,7 millones de barriles por día (MBPD). Esto significa que, a lo largo del año, la producción global superó al consumo. Según la EIA, la producción promedio alcanzó los 101,8 MBPD, mientras que el consumo se situó en 101,0 MBPD.

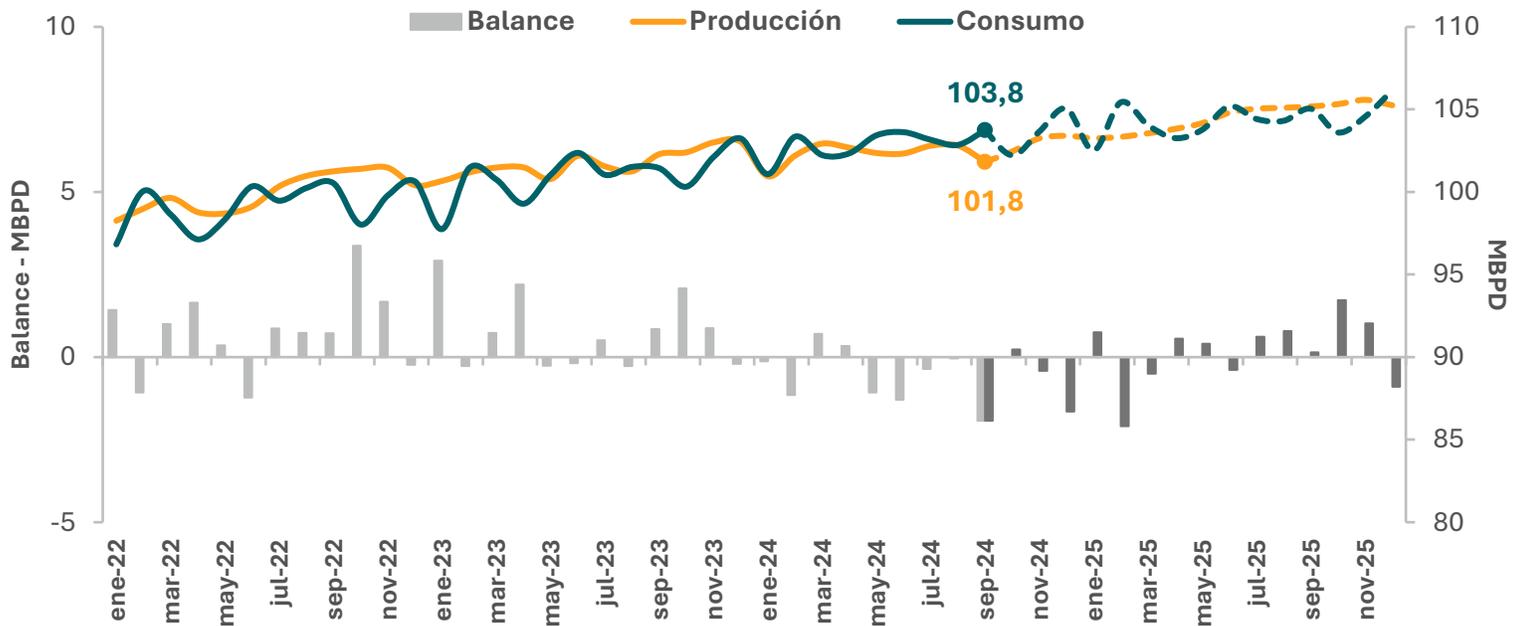
Por su parte, en el primer semestre de 2024, el balance del mercado global de petróleo ha mostrado un comportamiento contrario al de 2023. En este periodo, la producción promedió 102,2 MBPD y el consumo 102,7 MBPD, lo que resultó en un balance promedio de -0,5 MBPD, es decir, en un exceso de demanda. De acuerdo con el último dato disponible, septiembre de 2024, la producción promedió 101,8 MBPD, mientras que el consumo 103,8 MBPD, lo cual implicó un exceso de demanda equivalente a -1,9 MBPD.

La Agencia Internacional de Energía (EIA) pronostica un menor crecimiento en la producción mundial de

petróleo para 2024 y 2025. De acuerdo con U.S. Energy Information Administration (EIA), para los periodos futuros se espera que el crecimiento de la producción de los países fuera de la OPEP+ siga siendo alta y, en consecuencia, se prevé que los productores que conforman la OPEP+ mantengan una producción inferior.

LA EIA espera que la producción mundial de petróleo y otros combustibles líquidos aumente en 2,0 millones de barriles diarios en 2025, frente a un crecimiento de sólo 0,5 millones de barriles diarios en este año (2024). Asimismo, pronostican que el consumo mundial de combustibles líquidos aumente en 0,9 millones de barriles diarios en 2024 y en 1,3 millones de barriles diarios en 2025. La previsión para 2025 es inferior principalmente debido a los pronósticos a la baja de la demanda en los países de la OCDE.

Balance de mercado global



Fuente: [EIA](#), cálculos Campetrol.

Análisis de taladros global

La actividad global de taladros mostró un crecimiento en 2023 y principios de 2024, impulsada principalmente por el aumento de la actividad en los países de la OPEP+. En 2023, según Baker Hughes, se observó un crecimiento significativo en la actividad global, con un promedio de 1.814 taladros activos en todo el mundo. Este número representó un aumento de 67 taladros en comparación con el mismo período en 2022, lo que equivale a un incremento del 3,8%.

Sin embargo, entre enero y junio de 2024, el crecimiento registrado en el año 2023 se ha desacelerado, pues durante este período se reportaron un total de 1.750 taladros activos marcando una disminución del 5,3% en comparación con el primer semestre de 2023. Sobre el último dato disponible, en septiembre de 2024, se registraron 1.751 equipos, nueve equipos menos frente a septiembre de 2023.

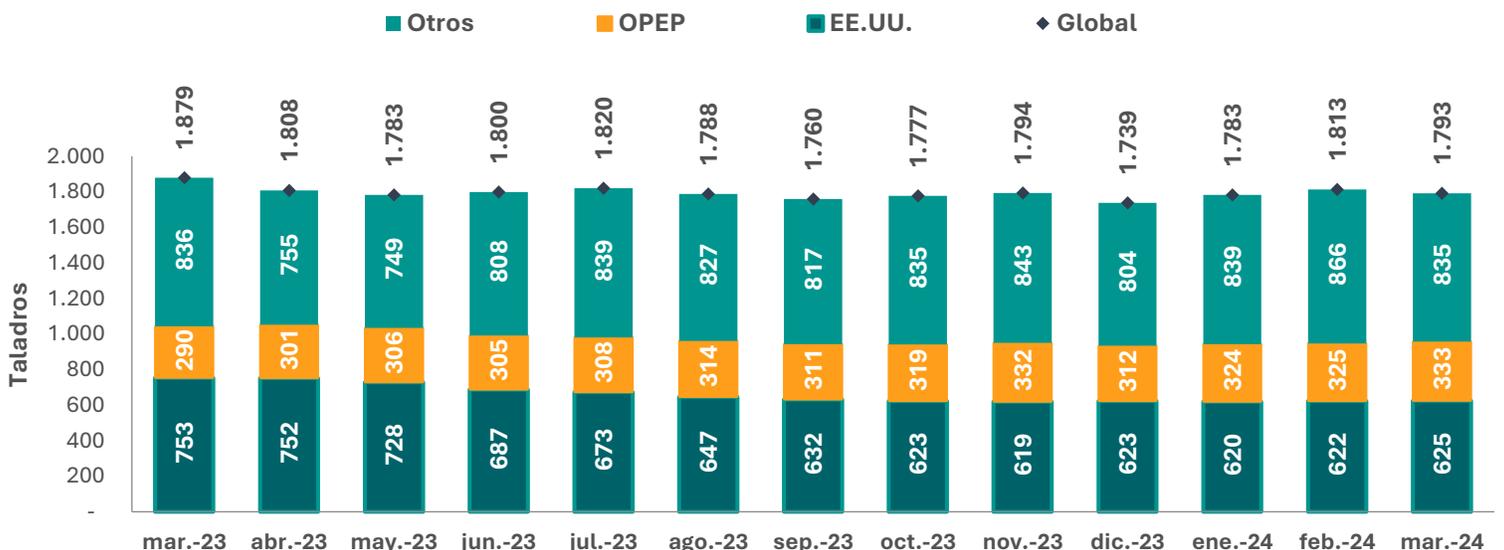
Los países miembros de la OPEP desempeñaron un papel destacado en el aumento de la actividad de taladros en el primer semestre del 2024. Según Baker Hughes, se registraron 328 equipos activos en estos países, lo que representó un aumento del

11,4% en comparación con el mismo período de 2023. Se destacaron países como Libia, Arabia Saudita y los Emiratos Árabes Unidos, los cuales experimentaron aumentos significativos en el número de equipos activos.

Por otro lado, Estados Unidos experimentó una disminución en la actividad de taladros durante el período analizado. Según Baker Hughes, en el año 2023 se reportaron 689 taladros activos, lo que representó una reducción del 20,6% en comparación con el año 2022. Esta tendencia a la baja continuó en el primer semestre de 2024 con un promedio de 612 equipos activos reportados. El número de equipos activos disminuyó 17,4% y se observó principalmente en las cuencas de Permian, Haynesville y Eagle Ford.

Esto se enmarca en un contexto donde la OPEP+ ha anunciado en 2024 reducciones en su producción, en línea con los objetivos oficialmente establecidos, y donde Estados Unidos se consolida como potencia en la producción de crudo, según informa la Agencia Internacional de Energía (AIE).

Taladros en el mundo



Fuente: [Baker Hughes](#), [AIE](#), cálculos Campetrol

Nota técnica: El sector O&G&E en Noruega

Indicadores socioeconómicos:

- **Población:** 5,5 millones de personas (2023).
- **PIB:** \$87.962 USD (2023).
- **PIB per cápita:** \$485,5 mil millones USD.
- **Desempleo:** 3,6% en 2023.
- **Inflación:** 5,5% en 2023.

La industria O&G&E desempeña un papel vital en la economía noruega y en la financiación del Estado de bienestar. En particular, el sector del petróleo y el gas es el más importante de Noruega, contribuyendo significativamente al valor añadido bruto, los ingresos públicos, las inversiones y el valor de las exportaciones. Representa:

- El 20% del PIB
- El 31% en los ingresos del gobierno
- El 20% de las inversiones totales
- El 44% del total de exportaciones

Este sector no solo genera una gran cantidad de empleos directos e indirectos, sino que también impulsa la innovación y el desarrollo tecnológico. Además, los ingresos derivados de la explotación de hidrocarburos se invierten en el Fondo de Pensiones del Gobierno Global (Government Pension Fund Global), asegurando la sostenibilidad financiera a largo plazo y proporcionando una red de seguridad económica para las futuras generaciones.

Uno de los principios generales de la gestión noruega de sus recursos petrolíferos es que la exploración, el desarrollo y la producción deben dar lugar a la máxima creación de valor para la sociedad, y que los ingresos deben revertir en el Estado noruego y beneficiar así a la sociedad en su conjunto.

Dado que estos recursos pertenecen a la sociedad en su conjunto, el Estado noruego se asegura una gran parte de la creación de valor a través de los impuestos y del sistema conocido como Interés Financiero Directo del Estado (IFD) en la industria petrolera. Éste es un sistema por el cual el Estado noruego posee participaciones en una serie de yacimientos de petróleo y gas, oleoductos e instalaciones en tierra. En el caso de los yacimientos de petróleo y gas, la proporción se determina cuando se conceden las licencias de producción, y varía de un yacimiento a otro. Como uno de los varios propietarios, el gobierno cubre su parte de inversiones y costes, y recibe una parte correspondiente de los ingresos de las licencias de producción.

➤ **Government Pension Fund Global**

Cuando se inició la producción de petróleo en Noruega a principios de los años setenta, el gobierno era consciente de los riesgos que entrañaba para la economía nacional. Desde un primer momento, el gobierno trabajó para encontrar medidas que permitieran una gestión sostenible y a largo plazo de los activos e ingresos petroleros, creando una riqueza que sobreviviera al periodo de producción de petróleo.

Para ello, Noruega creó en 1990 un fondo soberano: el Government Pension Fund Global (GPFG). El fondo ha tenido un impacto positivo al permitir al gobierno gestionar los activos e ingresos del petróleo de forma sostenible, al tiempo que ahorra y crea riqueza para las generaciones futuras. La política fiscal y las directrices de inversión han seguido desarrollándose a lo largo de los años. Actualmente, el GPFG de Noruega es el mayor fondo de este tipo del mundo.

La diferencia clave del GPFG con otros fondos similares es que convierte efectivamente los activos petrolíferos en una cartera de inversiones, lo que permite una gestión sistemática de los fondos y vivir de los rendimientos de la inversión en lugar de gastar el valor del propio activo.

El valor del Fondo de Pensiones del Gobierno Global de Noruega (Government Pension Fund Global) alcanzó aproximadamente \$1.5 billones de euros en junio de 2024. Este fondo es el mayor fondo soberano del mundo y ha sido fundamental para asegurar la estabilidad económica y el bienestar de las futuras generaciones en Noruega.

➤ Sistema tributario del sector hidrocarburos

El sistema tributario para el sector de hidrocarburos en Noruega es uno de los más rigurosos y estructurados del mundo. Se basa en los siguientes aspectos:

Impuestos Principales

- **Impuesto sobre la Renta de las Empresas (CIT): Tasa General:** Las empresas de hidrocarburos están sujetas a una tasa general del 22% sobre sus ingresos.
- **Impuesto Especial del Petróleo (Petroleum Tax): Tasa Adicional:** Además del CIT, las empresas deben pagar un impuesto especial del 56% sobre sus ingresos netos derivados de la extracción de petróleo y gas (sólo los ingresos procedentes de la producción en alta mar y el transporte de petróleo por oleoducto en la NCS (plataforma continental noruega) están sujetos al impuesto especial adicional del 56%).
- **Tasa Combinada:** Esto lleva la tasa impositiva total efectiva para las empresas de hidrocarburos al 78%.

Deducciones y Amortizaciones

- **Deducciones de Costos:** Las empresas pueden deducir los costos de exploración, desarrollo y operación de sus ingresos imponibles (ingreso sobre el cual el gobierno impone impuestos).
- **Amortización Acelerada:** Los costos de inversión en infraestructura y equipos pueden amortizarse rápidamente, lo que reduce la base imponible en los primeros años de operación.

Reembolsos y Créditos Fiscales

- **Reembolso de Costos de Exploración:** Las empresas que no tienen ingresos imponibles pueden solicitar un reembolso del 78% de sus costos de exploración.
- **Créditos Fiscales:** Existen créditos fiscales para inversiones en tecnologías de captura y almacenamiento de carbono (CCS) y otras iniciativas de reducción de emisiones.

En resumen, el sistema tributario para el sector de hidrocarburos en Noruega es integral y está diseñado para maximizar los ingresos del estado mientras se promueve la sostenibilidad y la responsabilidad corporativa. En Noruega, el sector de hidrocarburos no utiliza un sistema de regalías como en otros países. En su lugar, el gobierno obtiene ingresos a través de un sistema de impuestos y participaciones directas en la producción.

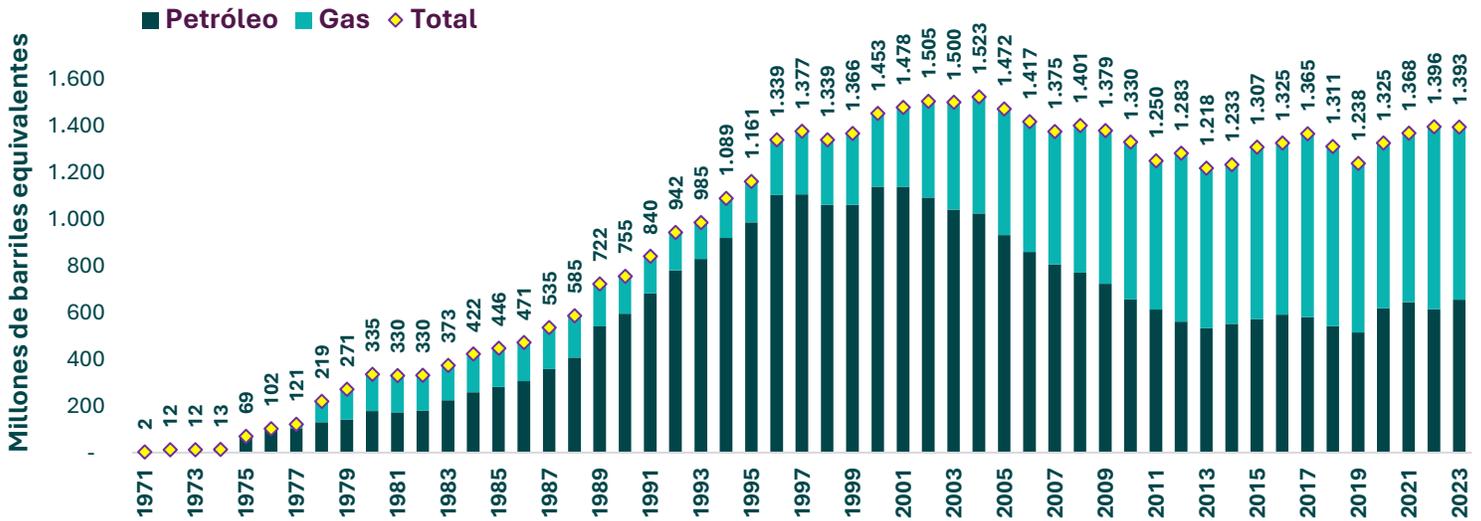
➤ Producción de petróleo y gas:

Noruega se posiciona como uno de los principales productores de hidrocarburos a nivel mundial. En 2023, el país alcanzó una producción de 655 millones de barriles equivalentes de petróleo y 739 millones de barriles equivalentes de gas, sumando un total de 1.393 millones de barriles equivalentes.

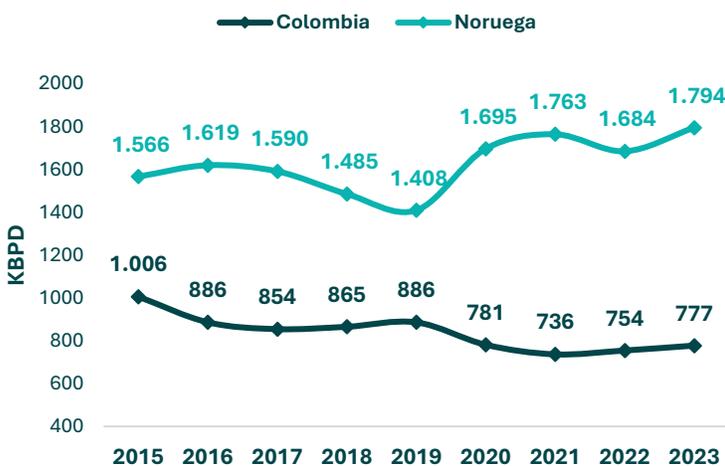
En términos diarios, esto implica que en 2023 Colombia cerró con una producción promedio de 777 mil barriles de petróleo por día (KBPD), mientras que Noruega alcanzó 1.794 KBPD, lo que significa que la producción colombiana representó el 43% de

la noruega. En cuanto al gas, la producción fiscalizada de Colombia fue de 1.546 millones de pies cúbicos diarios (MPCD), en comparación con los 11.360 MPCD de Noruega, lo que representa un 14% de la producción noruega.

Producción equivalente en Noruega



Producción de petróleo



Producción de gas



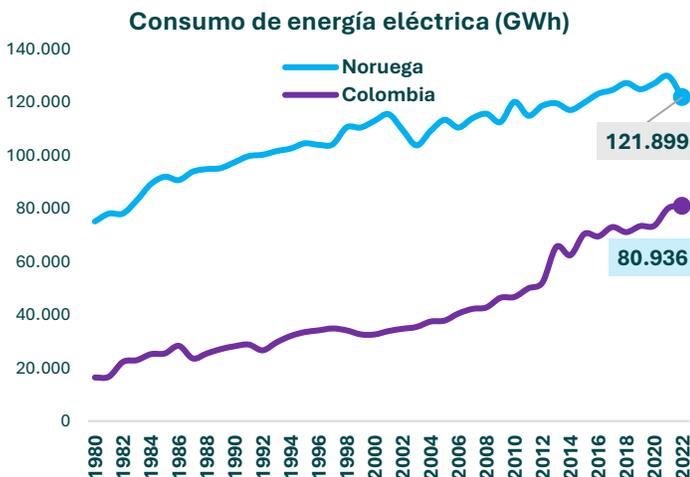
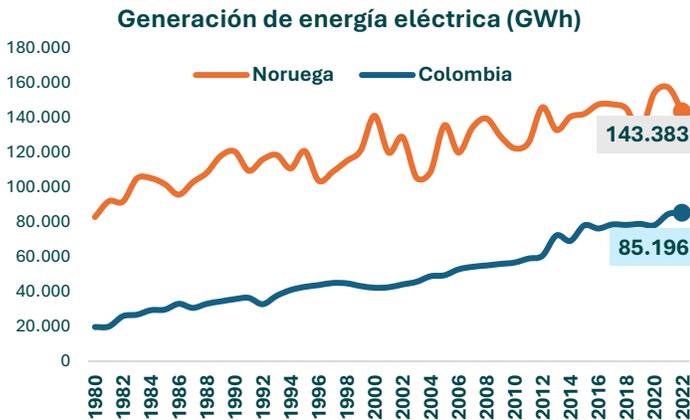
Fuente: Norwegian Petroleum, Norwegian Offshore Dictatorate, cálculos Campetrol.

➤ **Producción y consumo de energía eléctrica:**

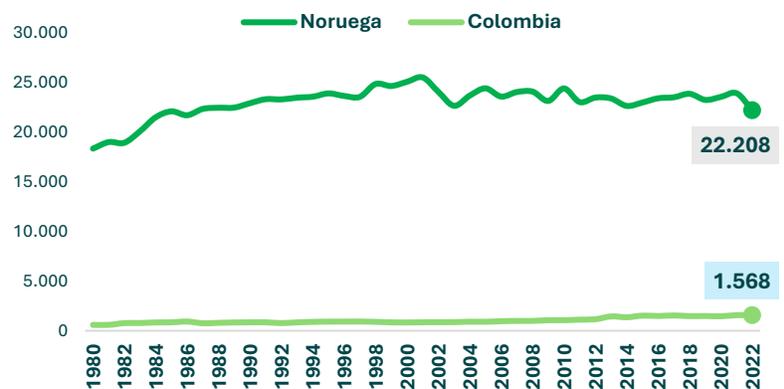
En 2022, Noruega produjo 143.383 GWh de energía eléctrica, mientras que Colombia generó 85.196 GWh, lo que equivale al 59% de la producción total del país nórdico. En cuanto al consumo, Noruega alcanzó 121.899 GWh y Colombia 80.936 GWh, manteniendo la proporción de consumo de Colombia respecto a Noruega en un 66%.

Por otro lado, en 2022 mientras que Colombia mantuvo un consumo per cápita de 1.568 GWh, el de Noruega fue de 22.208 GWh. Es importante tener en cuenta que Noruega cubre el 92% de su producción de electricidad con energías renovables (hidroeléctrica), lo que, sumado a que su población equivale a alrededor del 10% de la población colombiana (5 millones de habitantes vs 50 millones en Colombia), hace que su consumo per cápita sea mucho más elevado.

Además, en Noruega, la electricidad cubre gran parte de la calefacción de los edificios. En otros países europeos, las fuentes de energía como la bioenergía, la calefacción urbana y los combustibles fósiles son más comunes. La elevada proporción de electricidad utilizada para calefacción hace que el consumo anual de electricidad en Noruega fluctúe en función del tiempo y la temperatura exterior. El consumo de electricidad suele ser alto en invierno y bajo en verano. La correlación entre la temperatura exterior y el consumo de electricidad es mayor en Noruega que en otros países europeos (Energy Facts Norway).



Consumo de energía eléctrica per cápita (GWh)



Fuente: Datos Macro, IEA, cálculos Campetrol.

Reflexiones para Colombia:

- Colombia podría beneficiarse adoptando el modelo noruego en el sector de hidrocarburos, especialmente en la gestión y reinversión de recursos. En Noruega, los ingresos de esta industria se destinan al Fondo de Pensiones del Gobierno Global, asegurando el bienestar tanto de las generaciones actuales como futuras, y promoviendo el uso sostenible y equitativo de la riqueza generada por los recursos naturales.

- El modelo noruego se destaca por su enfoque en deducciones y amortizaciones específicas para el sector de hidrocarburos, permitiendo a las empresas deducir una parte considerable de sus costos, lo que incentiva la inversión continua y la exploración de nuevos recursos. Además, Noruega ofrece reembolsos por los costos de exploración a aquellas empresas que no han generado ingresos suficientes para cubrir estos gastos, reduciendo así el riesgo financiero y promoviendo la exploración en el sector.
- Adoptar un enfoque similar al noruego en Colombia fortalecería la industria de hidrocarburos y aseguraría que los recursos beneficien a toda la sociedad a través de un fondo soberano. Además, las políticas de deducciones, amortizaciones y reembolsos incentivarían la inversión y el desarrollo sostenible del sector.
- La política de Noruega en el sector de hidrocarburos se ha centrado en maximizar los recursos para impulsar el crecimiento económico y el bienestar social, destinando ingresos al Fondo de Pensiones del Gobierno Global para asegurar el futuro de las generaciones. En contraste, Colombia ha desincentivado el desarrollo del sector, a pesar de su importancia en la economía nacional.
- Este desincentivo no solo reduce los recursos que el gobierno percibe del sector, sino que también afecta negativamente el desarrollo económico en el país, al limitar los fondos disponibles para la ejecución de proyectos que impulsan el bienestar regional. Además, la falta de una estrategia clara y sostenida para reinvertir los ingresos del sector hidrocarburos en Colombia, como la creación de un fondo soberano similar al de Noruega, compromete la capacidad del país para asegurar el bienestar futuro de su población y para enfrentar de manera efectiva los desafíos económicos y sociales a largo plazo.

Fuentes de información

- [PWC – Norway Corporate - Taxes on corporate income.](#)
- [European Parliament.](#)
- [Norks petroleum.](#)
- [Norks petroleum.](#)
- [Norges Bank Investment Management.](#)
- [EIA.](#)
- [EIA.](#)
- [Datos Macro – Colombia.](#)
- [Datos Macro – Noruega.](#)
- [International Trade Administration – USA.](#)
- [Norwegian Offshore Dictatorate.](#)
- [Energy Facts Norway.](#)
- [Deloitte.](#)



Fuente: Ecopetrol.



Torneo invitacional de **Golf** | Petróleo, Gas y Energía **2024-2**

CON UN PROPÓSITO **SOSTENIBLE**

JUEVES **31** octubre **2024**
Country Club
Campo Fundadores
Bogotá

Torneo exclusivo



Apoya:



Organizan:



Mayor información

Paola Rincón
 Coordinadora Comercial
 (+57) 317 655 4940
 comercial@campetrol.org

Vanessa Aranguren
 Coordinador de Eventos y Marketing
 (+57) 310 297 2386
 eventos@campetrol.org

Luis Nieto
 Coordinador de Análisis Comercial
 (+57) 317 646 7184
 comercial2@campetrol.org



Torneo invitacional de **Golf** | Petróleo, Gas y Energía **2024-2**

CON UN PROPÓSITO **SOSTENIBLE**

¡MUCHAS GRACIAS!

Allados: 					Apoya: 	Organizan: 	





CAMPETROL
Cámara Colombiana de Bienes y Servicios de
Petróleo, Gas y Energía

Capítulo 2

Contexto económico nacional

Puerto de Cartagena, Cartagena de Indias,
Bolívar, Colombia
Fuente: Pixabay

Crecimiento económico de la industria O&G

En el año 2023, la economía colombiana experimentó un crecimiento del 0,6%, impulsado por una serie de factores que impactaron la demanda interna. Esta última se contrajo un 3,8%, principalmente debido a una política monetaria contraccionista que incluyó aumentos graduales en la tasa de interés de política con el fin de reducir la inflación, así como a medidas fiscales que llevaron a una reducción del déficit del Gobierno Central.

Esta disminución en la demanda interna estuvo especialmente marcada por una notable contracción en la formación bruta de capital (inversión), especialmente en los sectores de maquinaria y equipo, vivienda y obras civiles (Banco de la República).

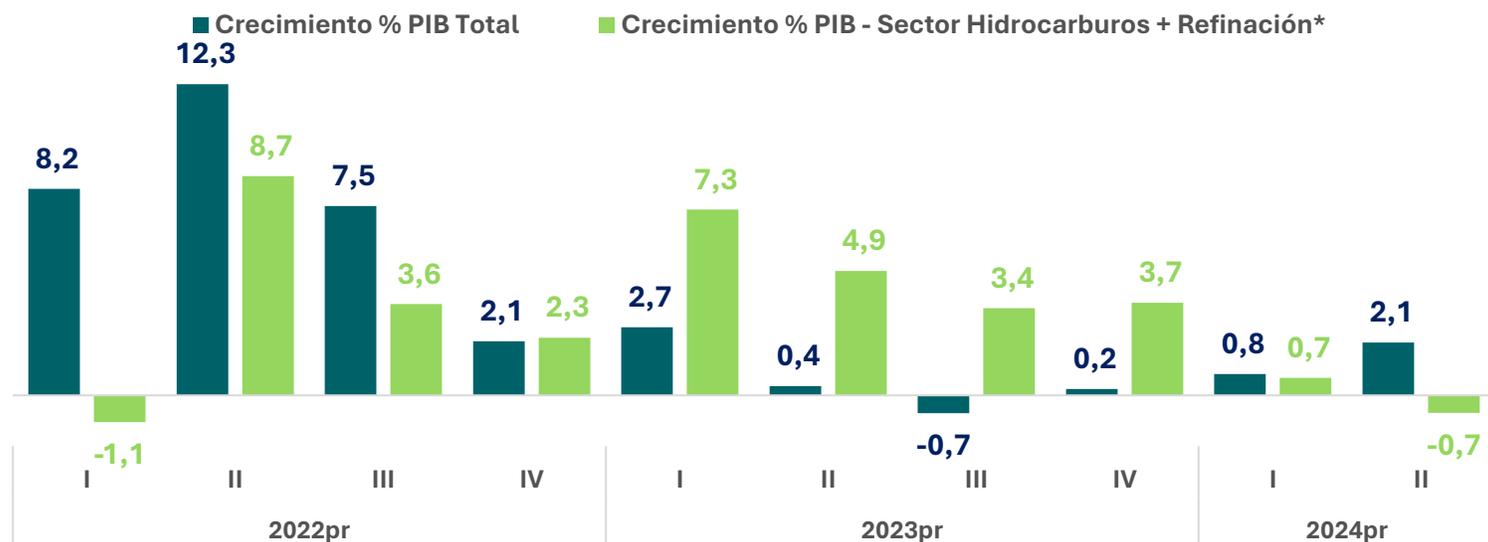
En términos sectoriales, de acuerdo con la información publicada por el DANE, los sectores económicos que evidenciaron un crecimiento económico negativo en el año 2023 fueron: las industrias manufactureras (-3,5%), la construcción (-4,2%), y el comercio al por mayor y al por menos (-2,8%).

Por su parte, aquellos que jalaron el crecimiento económico positivo fueron: las actividades financieras y de seguros (7,9%), las actividades artísticas (7,0%) y la administración pública (3,9%).

A nivel de subsectores, la industria de hidrocarburos tuvo un crecimiento económico anual en 2023 del 4,8%, el cual está compuesto por: el crecimiento económico evidenciado por la extracción de petróleo crudo y gas natural que fue del 2,8%, y por la coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividades de mezcla de combustibles, cuyo crecimiento en el mismo periodo fue del 9,6%.

Para el primer semestre de 2024, la situación no fue alentadora. Por un lado, la tasa de crecimiento económico anual de la economía colombiana fue del 1,5% impulsado principalmente por el resultado de administración pública y defensa (5,1%), la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca (8,0%), y las actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios (9,5%).

Crecimiento económico anual - Sector O&G total



*Sumatoria del PIB de la extracción de petróleo crudo y gas natural, y la coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividades de mezcla de combustibles.

Fuente: [DANE](#), cálculos Campetrol.

En contraste, las industrias manufactureras (-3,6%), la explotación de minas y canteras (-2,5%) y las informaciones y comunicaciones (-1,9%), jalaron el comportamiento de la economía hacia abajo.

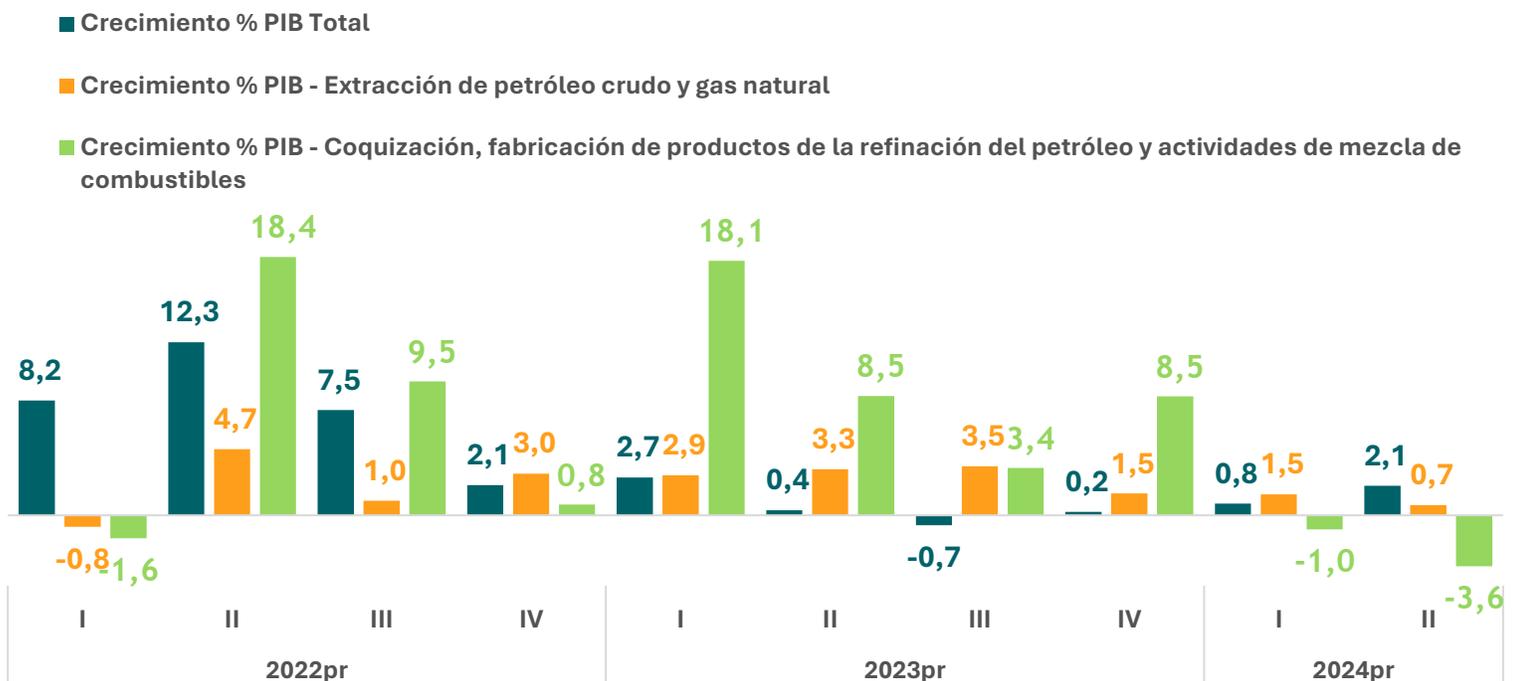
En particular, en el primer semestre de 2024, el sector de hidrocarburos tuvo una variación anual del 0,0% (en el primer trimestre de 2024 el crecimiento fue del 0,7% mientras que, en el segundo, del -0,7%), explicado por el comportamiento conjunto de la extracción de petróleo crudo y gas natural, cuyo crecimiento fue del 1,1%, y de la coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividades de mezcla de combustibles, en el que el crecimiento anual fue del -2,3%.

En lo que refiere a la extracción de petróleo crudo y gas natural, aunque los resultados se mantienen en un terreno positivo, aún no han alcanzado los niveles registrados antes de la pandemia. Por ejemplo, durante el primer trimestre de 2019, se observó una tasa de crecimiento anual del 5,7%.

Esta situación se hace más alarmante si se observa el comportamiento entre los años 2008 – 2012, donde las tasas de crecimiento anuales superaron el 10% y alcanzaron niveles muy cercanos al 20%, bajo un panorama donde el precio de referencia Brent promedió \$92,2 USD/Bl. De acuerdo con Fedesarrollo (2015), el comportamiento evidenciado durante la primera década del milenio fue consecuencia del incremento en los precios del petróleo y de los efectos de las reformas internas del sector, los cuales le permitieron mantener altos niveles de inversión en exploración y producción (E&P).

Las reformas internas se materializaron en el Decreto ley 1760 de 2003, el cual permitió que se generara una mayor competitividad para atraer capitales de riesgo en exploración y explotación de hidrocarburos. Además, entre 2004 y 2012, los contratos de E&P firmados aumentaron en un 129%, pasando de 21 a 48 en menos de una década. Este dinamismo repercutió sobre el nivel de reservas probadas y la producción.

Crecimiento económico anual - Sector O&G desagregado



Fuente: [DANE](#), [Fedesarrollo](#), cálculos Campetrol.

Asimismo, de acuerdo con la misma fuente, el incremento en la actividad de hidrocarburos se vio reflejada en la participación de los ingresos petroleros en los ingresos corrientes del Gobierno Nacional Central (GNC). “Entre 2000 y 2007 los ingresos petroleros aportaron, en promedio, el 11,08% de los ingresos corrientes del GNC. en contraste, entre 2008 y 2014, el aporte ascendió hasta un 18,97%. La mayor participación se tuvo en el año 2012 con el 22,53%” (Fedesarrollo, 2020).

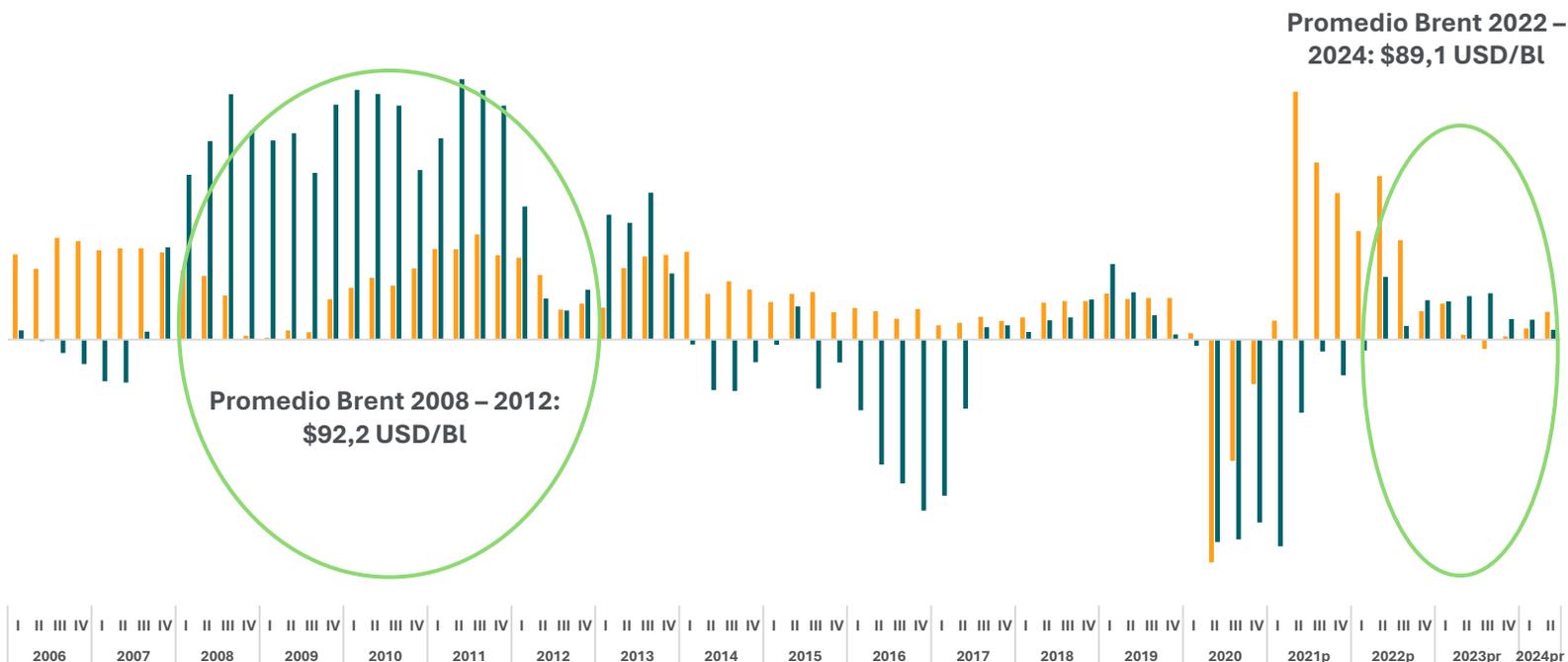
Esto contrasta con la situación actual, donde a pesar de un precio promedio del petróleo de \$89,1 USD/Bl desde 2022 hasta hoy, el sector muestra un rendimiento inferior al de la década pasada y no logra recuperarse. En este punto es importante mencionar que, si bien el sector muestra tasas de crecimiento bajas, el efecto de las decisiones de política pública que se han anunciado en los últimos dos años se verán a mediano y largo plazo.

Así, los resultados para el restante del año 2024 y 2025 para la industria O&G dependerán en buena medida de: las inversiones en exploración y producción, de los precios del petróleo que, como se mencionó, de las posibles decisiones de política a nivel gubernamental que se sigan anunciando, y de los avances que se lleven a cabo en relación con la transición energética.

Es importante mencionar que, para que la industria se reactive, es necesario el trabajo conjunto entre Gobierno, Industria y Territorio, que busque: proyectos de interés nacional a través del desarrollo del Offshore, EOR y proyectos de producción incremental; posicionar al gas como combustible de la transición y garantizar el abastecimiento; promover el desarrollo regional, las regalías, la inversión social, los empleos y los encadenamientos locales. Todo esto con el fin de generar un desarrollo económico sostenible en el territorio nacional donde prime la soberanía, autosuficiencia y coexistencia energética.

Crecimiento económico anual histórico - Extracción de petróleo crudo y gas natural

■ Crecimiento % PIB Total ■ Crecimiento % Extracción de petróleo crudo y gas natural



Fuente: [DANE](#), [Fedesarrollo](#), cálculos Campetrol.

Exportaciones de petróleo y sus derivados

En el año 2023, de acuerdo con la información del DANE, el valor de las exportaciones colombianas totales sumó un valor de \$49.769 millones de dólares, donde el 32% estuvo representado por las exportaciones de petróleo y sus derivados, reafirmando el rol del sector como uno de los principales pilares en las ventas externas colombianas.

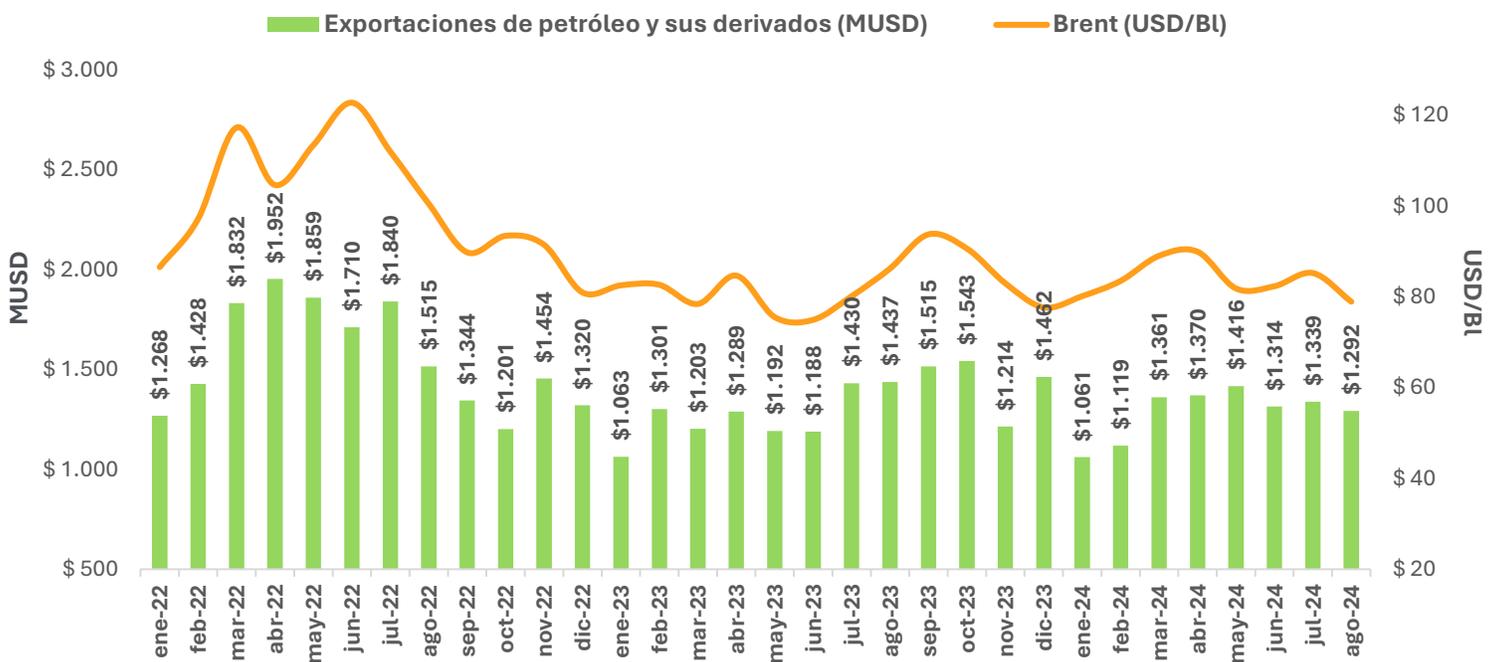
Al respecto, para el año en mención, las exportaciones de petróleo alcanzaron un valor de \$15.836 millones de dólares, un 15,4% inferior a lo que se registró en el año 2022. Sin embargo, esta disminución también se vivió en las exportaciones totales al registrar un descenso generalizado del 12,5%. El efecto combinado entre la apreciación del peso colombiano, la disminución del precio del petróleo Brent, las políticas monetarias restrictivas, la guerra entre Ucrania y Rusia, las tensiones geopolíticas en Oriente Medio, y la incertidumbre generalizada a nivel global, tuvieron su repercusión

en la caída de las exportaciones del hidrocarburo y de las exportaciones totales.

Sin embargo, durante el primer semestre del año 2024, las exportaciones de petróleo y sus derivados acumularon \$7.640 millones de dólares, un 5,6% superior a lo registrado en el mismo periodo de 2023. Este valor fue equivalente al 32% de las exportaciones totales. Asimismo, respecto al último dato disponible del año en mención (agosto de 2024), las exportaciones de petróleo y sus derivados acumularon \$10.270 MUSD, un 1,6% más respecto al mismo periodo del año anterior. Aspectos como el incremento de los precios del petróleo durante los primeros seis meses del año junto con la progresiva depreciación de la tasa de cambio, han impactado positivamente las exportaciones del petróleo y sus derivados, las cuales, hasta la fecha, superan en valor las exportaciones que se registraron durante 2023.

Ver nota de interés uno (1).

Exportaciones de petróleo y sus derivados vs. TRM y Brent



Fuente: [DANE](#), [EIA](#), [Banco de la República](#), cálculos Campetrol.

Inversión Extranjera Directa del sector petrolero

En el año 2023, la Inversión Extranjera Directa (IED) (registrada en la Balanza de Pagos del Banco de la República) en Colombia ascendió a \$17.144 millones de dólares. Dentro de este total, el sector petrolero representó el 16,0%, alcanzando un valor de \$2.745 millones de dólares, cifra que mostró una disminución del 4,2% respecto a la inversión registrada en 2022.

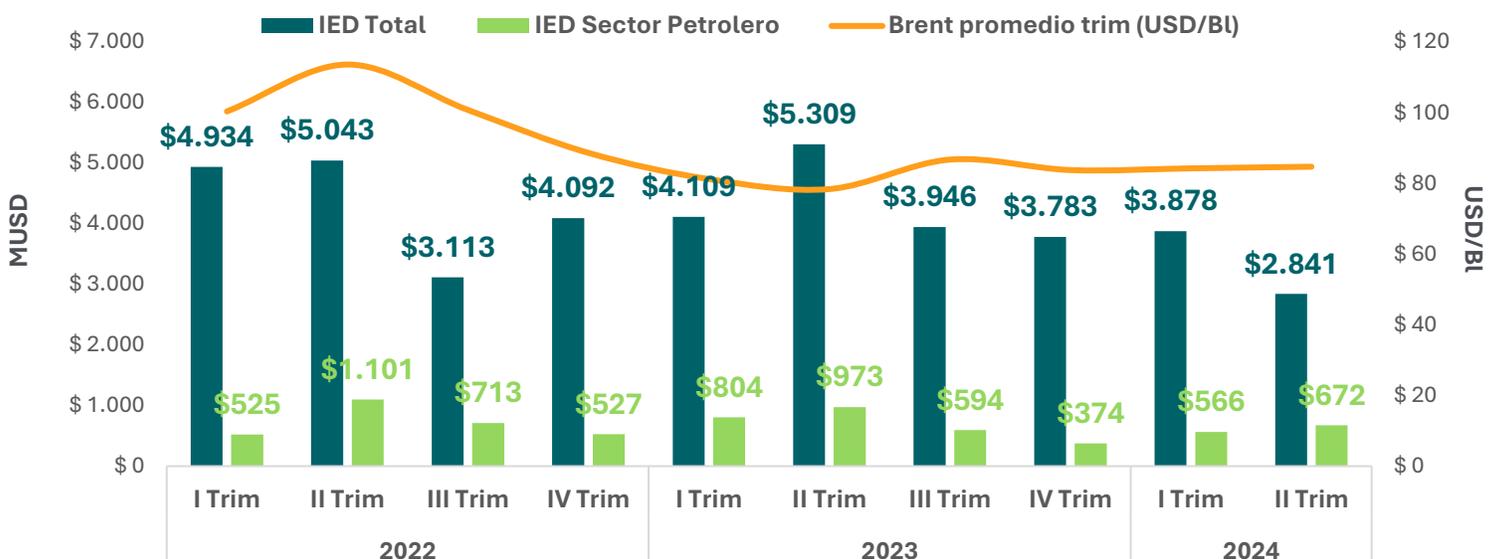
Si bien, durante el primer trimestre del año de análisis la inversión presentó una variación positiva respecto al mismo trimestre del año anterior (2022) -lo cual estuvo asociado a la entrada de capitales en el país para hacer frente al pago de impuestos de las compañías petroleras- durante el resto del año el valor acumulado fue inferior a lo que se había registrado en el año anterior.

La reducción de la IED petrolera se dio bajo un panorama del peso colombiano en constante apreciación, un precio de referencia Brent inferior a lo que se había registrado en el año 2022, ante una crisis inflacionaria global, y tensiones geopolíticas ocasionadas por la guerra y la dinámica en Oriente Medio.

Para el primer semestre 2024, la IED petrolera ha mantenido su tendencia negativa. En efecto, durante el primer trimestre del periodo en mención, registró un valor de \$566 MUSD evidenciando una disminución anual del 29,6%, y en el segundo trimestre, un valor de \$672 MUSD, una disminución anual del 31,0%. En suma, el valor de la IED petrolera en el primer semestre de 2024 sumó \$1.238 MUSD, el cual es un 30,3% inferior al valor registrado en el primer semestre de 2023. Las diferentes medidas y anuncios de política pública hacia el sector de hidrocarburos han traído consigo menores niveles de inversión por parte de inversionistas extranjeros.

Es importante mencionar que, si bien la inversión en el sector petrolero experimentó una disminución, se destaca que la industria petrolera mantuvo su rol como un importante receptor de IED en Colombia durante 2024. De hecho, se ubicó como el segundo con mayor inversión foránea, después de los servicios financieros y empresariales. **Ver nota de interés uno (2).**

Inversión Extranjera Directa vs. TRM y Brent



Fuente: [Banco de la República](#), [EIA](#), [Banco de la República](#), cálculos Campetrol.

Comportamiento de la inflación nacional

De acuerdo con el DANE, el año 2023 cerró con una variación anual del Índice de Precios al Consumidor (IPC) del 9,28% y del Índice de Precios del Productor (IPP) del -5,79%. En el primer caso, el valor alcanzado fue 3,84 puntos porcentuales inferior a lo registrado en el año 2022, lo cual estuvo favorecido por la reducción de la inflación anual de los alimentos (Banco de la República). A su vez, el resultado se dio en medio de una política monetaria restrictiva donde el Banco de la República implementó un ciclo de aumento de la tasa de interés de referencia, encareciendo el crédito y moderando la demanda agregada.

En el caso del IPP, el resultado negativo fue 27,6 puntos porcentuales inferior a lo registrado en 2022, y ocurrió como consecuencia de la reducción en los precios de la explotación de minas y canteras (-30,15%), y la agricultura, ganadería y pesca (-1,20%).

De acuerdo con el Banco de la República, si bien la inflación ha mantenido un comportamiento a la baja, todavía se encuentra muy por encima de la inflación objetivo (3%). Esto se ha visto limitado por el comportamiento de los precios de los servicios y por los incrementos en los precios de los combustibles. Se espera que el objetivo se alcance en el primer semestre de 2025.

Respecto a América Latina, de acuerdo con la [Corficolombiana](#), excluyendo a Argentina y Venezuela, Colombia se considera como el país con una inflación más alta después de la época de postpandemia. “Después de experimentar un choque inflacionario sincronizado entre 2021 y 2022, la mayoría de los países de Latinoamérica alivió el ritmo de incremento de su costo de vida en 2023. Sin embargo, esta tendencia ha sido menos marcada en Colombia y la canasta de los hogares es un 30,6% más cara frente a diciembre de 2020” ([Corficolombiana](#)).

En efecto, mientras que la inflación en los países pares comenzó a disminuir desde 2022, Colombia experimentó el mayor incremento de la inflación y su corrección fue mucho más lenta. De acuerdo con la misma fuente, “la convergencia tardía encuentra su sustento en factores idiosincráticos que comprenden el paro del 2021, que tuvo efectos inflacionarios sobre los alimentos hasta el 2022, y la devaluación elevada experimentada entre el 2022 y el 2023”.

De enero a septiembre del año 2024, se ha observado una constante disminución en los niveles de inflación. Un ejemplo claro de esta tendencia es el comportamiento del IPC en agosto, donde registró una variación mensual del 0,0% y una variación anual del 6,12%. Estas cifras representan los niveles más bajos alcanzados hasta la fecha en el año en curso.

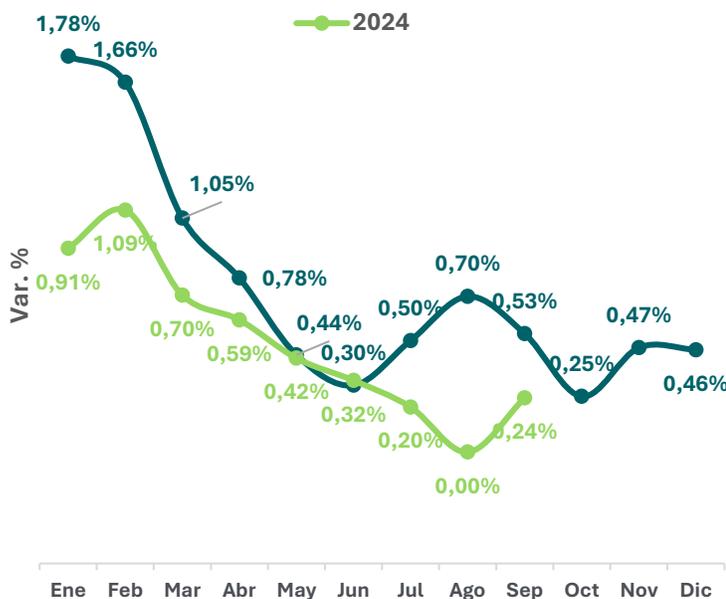
Sin embargo, para el caso del IPP, en septiembre de 2024 tuvo la segunda variación mensual más alta en relación con lo que se venía registrando durante el año. En el mes de análisis este indicador alcanzó una variación del 1,04%, evidenciando un incremento frente a agosto del mismo año cuando el valor había sido de -1,11%.

Respecto a su variación anual, lo registrado es diferente. En efecto, durante el primer semestre del año en curso mantuvo una tendencia creciente, alcanzando el pico máximo en julio cuando la variación anual registrada fue de 4,35%. Desde este momento la tendencia en el IPP ha sido hacia la baja, alcanzando en septiembre una variación anual de 0,70%.

Teniendo en cuenta los resultados de la inflación a lo largo de lo que va el año 2024, algunos analistas como [Corficolombiana](#), [BBVA Research](#) y [ANIF](#), estiman que el año 2024 cerrará alrededor del 5,4%.

Según [BBVA Research](#), la disminución de las tasas de interés y la desaceleración de la inflación hacia finales de 2024 permitirán mejorar el poder adquisitivo de hogares y empresas. En este contexto, se espera que el cierre del año se vea

respaldado por un leve aumento en los precios de los alimentos, una reducción de la inflación en bienes no alimentarios y una desaceleración gradual en los precios de los servicios. Además, [Corficolombiana](#) destaca que, tras superar los efectos del Fenómeno del Niño en los sectores de electricidad y alimentos, los arriendos se consolidan como un factor desinflacionario significativo.

IPC - Variación mensual

IPC - Variación anual

IPP - Variación mensual

IPP - Variación anual


Fuente: [DANE \(IPC\)](#), [DANE \(IPP\)](#), [BBVA Research](#), [ANIF](#), [Corficolombiana](#), cálculos Campetrol.

Notas de interés

Nota de interés tres (3): Importancia del sector minero – energético en las finanzas públicas del país.

El sector minero-energético en Colombia es de **vital importancia para la economía nacional, según la Asociación Nacional de Instituciones Financieras (ANIF)**. Este sector no solo desempeña un papel crucial en la captación de divisas y capitales extranjeros, sino que también **genera recursos económicos a través de las regalías (los cuales representan aproximadamente el 1% del Producto Interno Bruto anual del país)**, lo que plantea una pregunta crítica: **¿qué pasaría si se eliminara repentinamente la producción de hidrocarburos?**

Aunque la transición hacia fuentes de energía más sostenibles es imprescindible, **la eliminación abrupta de esta producción podría tener repercusiones importantes en las finanzas públicas**. Para compensar los ingresos fiscales y las divisas que se perderían, se necesitarían acciones drásticas. Por ejemplo, ANIF comenta que **la tarifa general del IVA podría necesitar un incremento del 19% al menos al 25%, lo que representaría una reforma tributaria contundente**.

Alternativamente, **para igualar las divisas que actualmente aporta el sector, Colombia necesitaría atraer anualmente a 27,4 millones de turistas -casi cinco veces más de los que recibe Brasil- cada uno gastando alrededor de \$1.472 dólares**. O, como otra opción, los seis millones de turistas que visitan el país actualmente tendrían que multiplicar sus gastos a aproximadamente \$6.878 dólares, tres veces lo que se gasta un turista en el Reino Unido.

La transición energética es un objetivo importante, pero la pregunta clave se basa en: **¿Colombia está preparada para afrontar los desafíos económicos que conlleva dejar atrás un sector tan significativo?** La respuesta no solo definirá el futuro energético del país, sino también su estabilidad económica.

Fuente: Seminario ANIF – CREE – Dos años de política energética ¿Cómo vamos y qué falta?

Regalías generadas por el sector de hidrocarburos

Las regalías son una contraprestación económica que recibe el Estado colombiano por la explotación de sus recursos naturales no renovables, principalmente petróleo y gas natural. Se establecen como un porcentaje del valor de su producción, y su objetivo principal es compensar al país por la extracción de estos recursos que son finitos y de gran valor. Las regalías son un importante instrumento de política pública que, entre otros, permite la consecución de objetivos como:

Ingresos: Son una importante fuente de ingresos para el gobierno y sus regiones, ya que representan un porcentaje del valor de la producción de petróleo y gas. Estos ingresos pueden destinarse a financiar programas y proyectos de desarrollo social, infraestructura, educación, salud y otros sectores prioritarios.

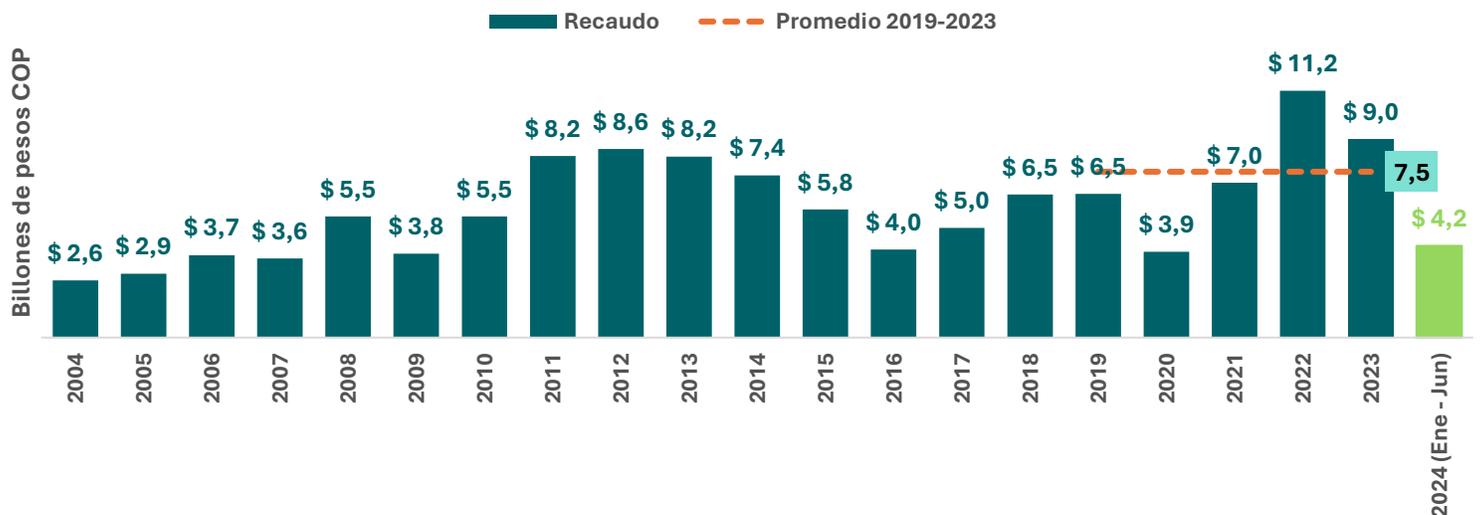
Financiar el desarrollo regional: Los departamentos y municipios reciben un presupuesto proveniente de las regalías (a partir del cumplimiento de ciertos criterios relacionados con sus características socioeconómicas y productivas), lo que les permite invertir en infraestructura, educación, salud y otros sectores

clave. Esto puede incluir la construcción de infraestructura, la mejora de servicios públicos y la promoción de oportunidades de empleo y crecimiento económico local.

Conservación ambiental: Parte de las regalías pueden destinarse a programas y proyectos de conservación ambiental y protección del medio ambiente en las áreas afectadas por la extracción de hidrocarburos. Esto puede incluir medidas para mitigar el impacto ambiental de la industria petrolera, restaurar ecosistemas degradados y proteger la biodiversidad.

El logro de los objetivos mencionados depende en gran medida de la producción de hidrocarburos, de las variables asociadas a los precios del petróleo y de la tasa de cambio. Así, las regalías causadas por la explotación de hidrocarburos en el año 2023 alcanzaron el segundo valor más alto desde 2004 con un total de \$9,0 billones de pesos. Para el primer semestre de 2024, este valor fue equivalente a \$4,2 billones de pesos, un -5,5% (-\$240 mil millones de pesos) menos comparado con el primer semestre de 2023.

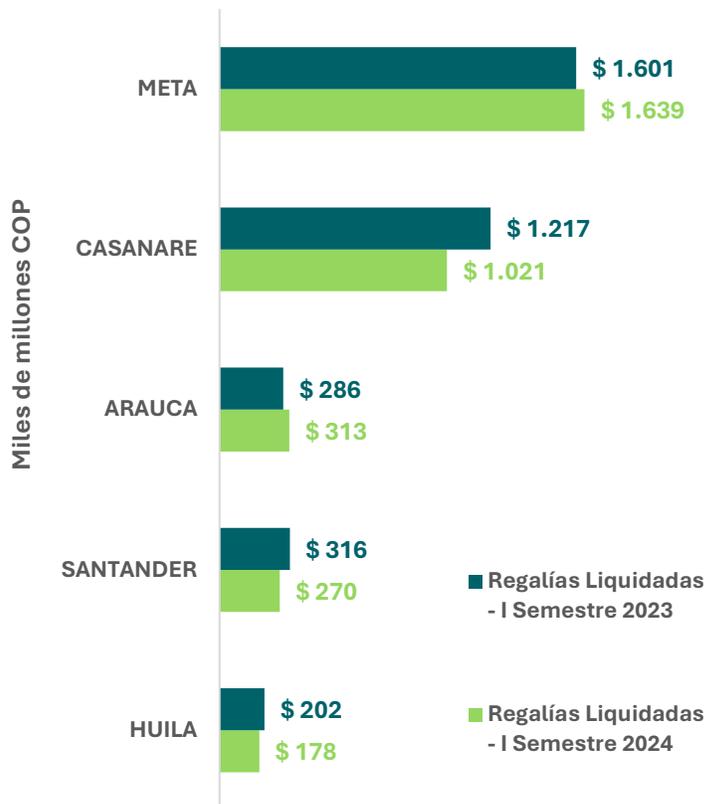
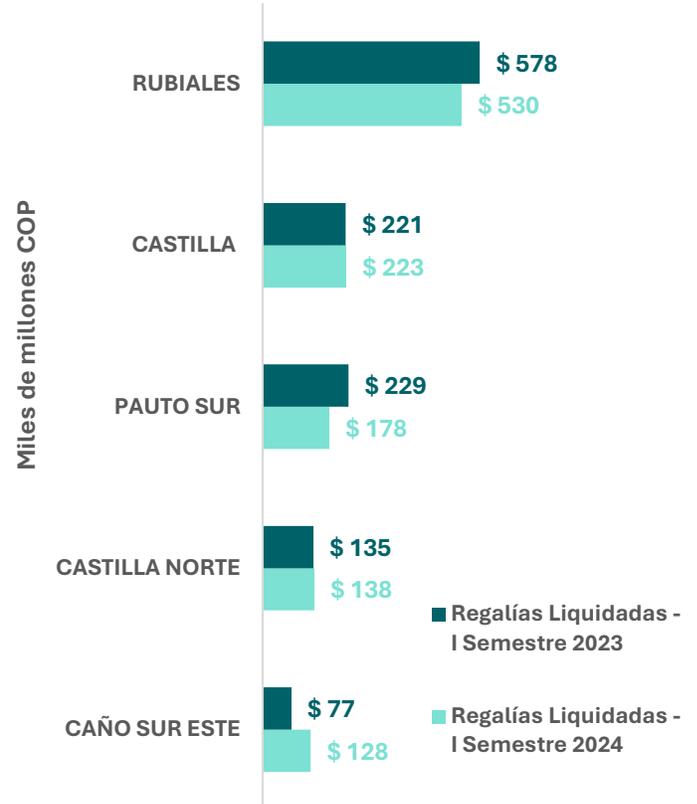
Regalías causadas por explotación de hidrocarburos



Fuente: ANH – Solar, cálculos Campetrol.

A nivel general, en el primer semestre de 2024 los departamentos que más aportaron en el valor de las regalías causadas por la explotación de hidrocarburos fueron: Meta, Casanare, Arauca, Santander y Huila, cuya participación en el monto total liquidado fue del 82,2% (\$3,4 billones de pesos). Pese a la participación de estos departamentos en el valor total, Casanare, Santander y Huila evidenciaron una disminución del -16,1%, -14,5% y -11,7%, respectivamente, en comparación con el primer semestre de 2023.

Los campos que mayor contribución tuvieron fueron Rubiales, Castilla, Pauto Sur, Castilla Norte y Caño Sur Este, cuya participación ascendió al 28,7% del total. Es importante destacar el campo Caño Sur Este, el cual, evidenció un incremento en el valor de regalías causadas del 67,1% en relación con el mismo periodo en el año anterior. En contraste, los campos Pauto Sur y Rubiales registraron un descenso en el valor causado del -22,4% y -8,4%, respectivamente, comparado con el primer semestre de 2023.

Regalías liquidadas - Top 5 departamentos

Regalías liquidadas - Top 5 campos


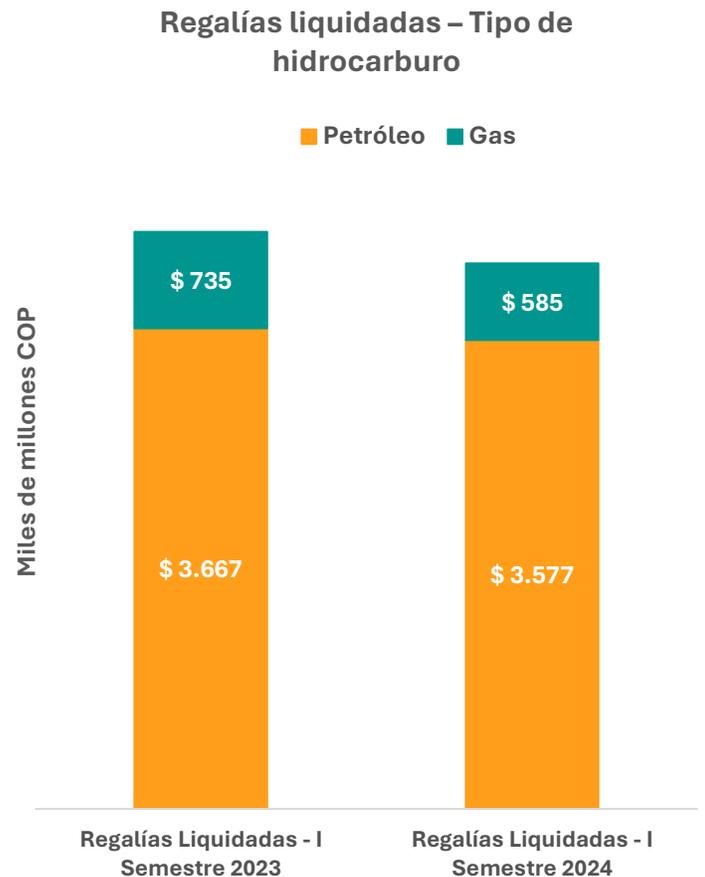
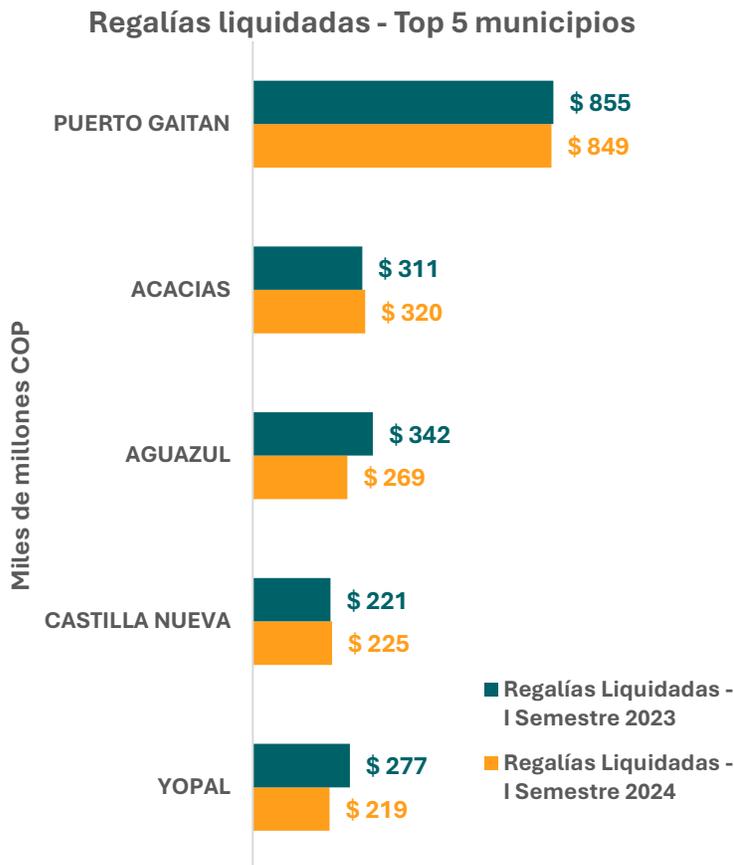
Fuente: [ANH – Solar](#), cálculos Campetrol

A nivel general, en el primer semestre de 2024 los municipios que más aportaron en el valor de las regalías causadas por la explotación de hidrocarburos fueron: Puerto Gaitán, Acacías, Aguazul, Castilla Nueva y Yopal, cuya participación en el monto total liquidado fue del 45,2%. Aguazul y Yopal evidenciaron una disminución del -21,2% y -21,0%, respectivamente, en comparación con el primer semestre de 2023.

Por tipo de hidrocarburo, el petróleo y el gas evidenciaron una disminución del -2,5% y -20,4%, respectivamente, en relación con el mismo periodo en el año anterior. Se destaca la participación del

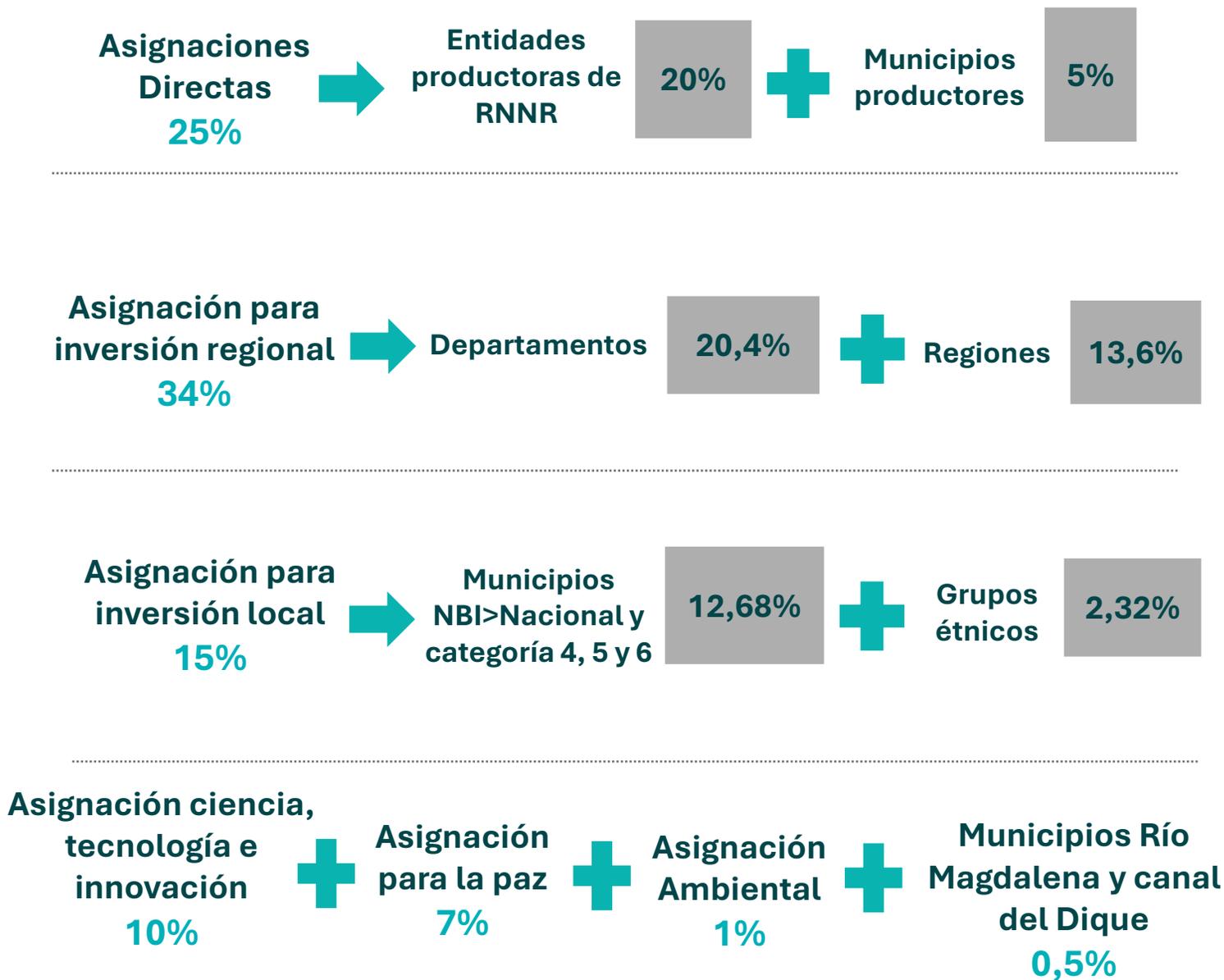
90% del petróleo en el valor causado total de regalías.

Ahora bien, para la realización y ejecución de los proyectos es necesario contar con las regalías presupuestadas a nivel nacional, departamental y municipal, las cuales se manejan desde el Sistema General de Regalías (SGR), el cual es un mecanismo que busca garantizar la distribución equitativa y el uso eficiente de los ingresos provenientes de la explotación de los recursos naturales no renovables del país. Así, los criterios de distribución de los recursos del SGR, de acuerdo con la Ley 2056 de 2020.



Fuente: [ANH – Solar](#), cálculos Campetrol

Los recursos del Sistema General de Regalías se distribuyen de la siguiente forma en materia de inversión, equivalente al 92,5% de los recursos*:



*Nota: El 7,5% se distribuye en: Ahorro del SGR 4,5% y Administración del SGR 3%

NBI: Necesidades Básicas Insatisfechas

RNNR: Recursos Naturales No Renovables

SGR: Sistema General de Regalías

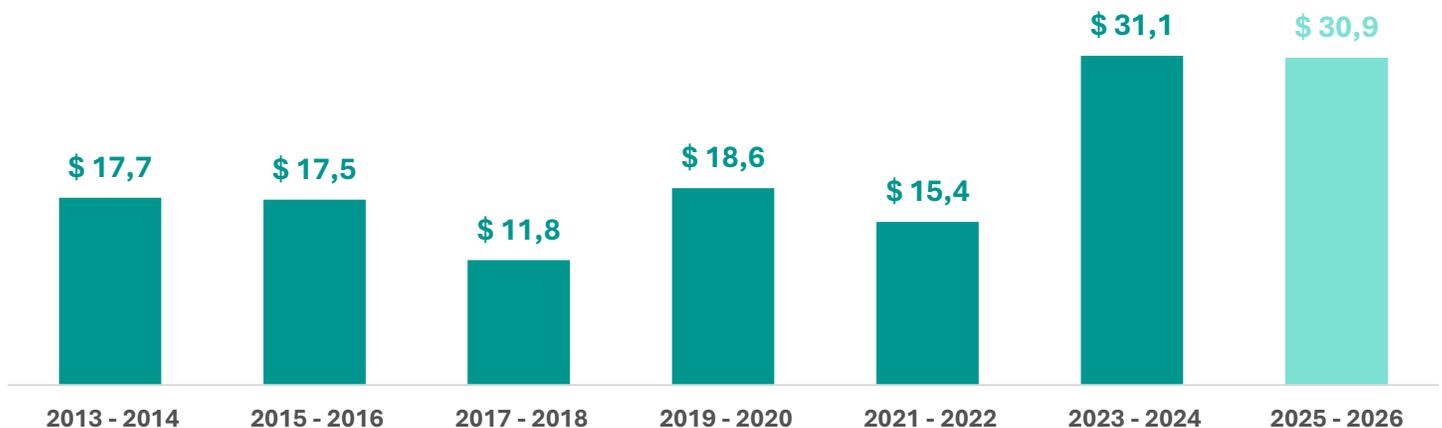
Fuente: Departamento Nacional de Planeación

Con base en esto, a nivel nacional, según el Ministerio de Hacienda y Crédito Público en el Presupuesto General del Sistema General de Regalías, el cual es un tema que actualmente se encuentra en debate, para el bienio 2025 – 2026 el valor presupuestado equivale a \$30,9 billones de pesos, el cual es un 0,6% inferior al presupuesto del año anterior. Es importante mencionar que, de acuerdo con la fuente en mención, a partir del año 2027 se proyecta una reducción progresiva del recaudo como consecuencia del proceso de transición energética que impacta a la baja las reservas del país.

descarbonización de la economía implica sustituir el petróleo y el carbón como fuentes de energía por otras de tipo renovable, que inevitablemente se asocian a una disminución en los procesos de exploración y producción, al tiempo que se van agotando progresivamente las reservas actuales. Por otro lado, los planes de trabajo y obras de los contratos vigentes de explotación minera proyectan una disminución progresiva en la producción de los distintos minerales que, sumada a un escenario descendiente en términos de precios, se traduce en una disminución progresiva del recaudo de regalías” (p. 16).

En palabras del documento “Por un lado, la **Ver nota de interés tres (3).**

Regalías presupuestadas por bienio (Billones COP)



Fuente: [DNP - SICODIS](#), cálculos Campetrol

Nota de interés cinco (5): Equivalencia de las regalías presupuestales en el presupuesto departamental

Las regalías presupuestadas del 2024 fueron equivalentes al presupuesto departamental, en el mismo año, en*:

- El 123% para Meta.
- El 85% para Casanare.
- El 19% para Santander.
- El 22% para Huila.
- El 48% para Arauca.

* La equivalencia se calcula dividiendo el presupuesto departamental de rentas y gastos del año 2024 para cada departamento entre el valor de regalías presupuestadas del año 2024 acordadas según la Ley 2279 de 2022.

Notas de interés

Nota de interés uno (1): Exportaciones de petróleo y sus derivados:

Las exportaciones de petróleo y sus derivados tienen un peso muy importante en las exportaciones totales. Teniendo en cuenta **el valor promedio entre 2013 – 2024 (I Sem)**, **otros sectores diferentes al de hidrocarburos** deberían **multiplicar varias veces su valor** exportado para alcanzar lo que históricamente el petróleo y sus derivados registró. De esta forma*



Minería (Carbón)

2,5 veces



Agropecuario

2,1 veces



Manufactura

2,0 veces

*Para calcular los multiplicadores, se determinó el valor promedio en dinero de las exportaciones de petróleo y sus derivados, así como del sector agropecuario, la minería y las manufacturas en el periodo comprendido entre 2013 y 2024 (I Sem). Luego, se dividió el valor promedio de las exportaciones de petróleo y sus derivados entre los valores promedio de los otros sectores, con el fin de determinar el múltiplo para igualar el rendimiento alcanzado por la industria petrolera.

Fuente: DANE, cálculos Campetrol.

Nota de interés dos (2): Inversión extranjera directa del sector petrolero:

La inversión extranjera directa petrolera tienen un peso muy importante en la inversión extranjera total. Teniendo en cuenta **el valor promedio entre 2013 – 2024 (I Sem)**, **otros sectores diferentes al del petróleo** deberían **multiplicar varias veces su valor** para alcanzar lo que históricamente el hidrocarburo ha representado como **foco de capital externo**. De esta forma*:



Agricultura

10,2 veces



Construcción

5,5 veces



Comercio
Restaurante y Hoteles

2,3 veces

*Para calcular los multiplicadores se determinó el valor promedio de la inversión extranjera directa en el sector petrolero, así como en el sector agrícola; en los servicios comunales sociales y personales; en la construcción, la electricidad, gas y agua; y en la minería en el periodo comprendido entre 2013 y 2024 (I Sem). Luego, se dividió el valor promedio de la inversión extranjera directa en el sector petrolero entre los valores promedio de los otros sectores, con el fin de determinar el múltiplo para igualar la inversión captada por la industria petrolera.

Fuente: Banco de la República - Balanza de Pagos, cálculos Campetrol.

Nota técnica: La importancia estratégica de los yacimientos no convencionales (YNCs) para el futuro energético de Colombia

Colombia se encuentra en un punto crucial en su política energética, donde la transición energética y la seguridad energética deben equilibrarse cuidadosamente. En un país con esfuerzos exploratorios decrecientes y reservas cada vez más cortas, el desarrollo de los Yacimientos No Convencionales (YNCs) ofrece una oportunidad clave para mantener la independencia energética y fomentar la prosperidad económica. Tal como lo destacó el reciente informe de la [Contraloría General](#), no abordar el potencial de estos yacimientos podría empujar a Colombia hacia costosas importaciones energéticas, mayores tarifas, impulsando la inflación y reduciendo fondos para la inversión social.

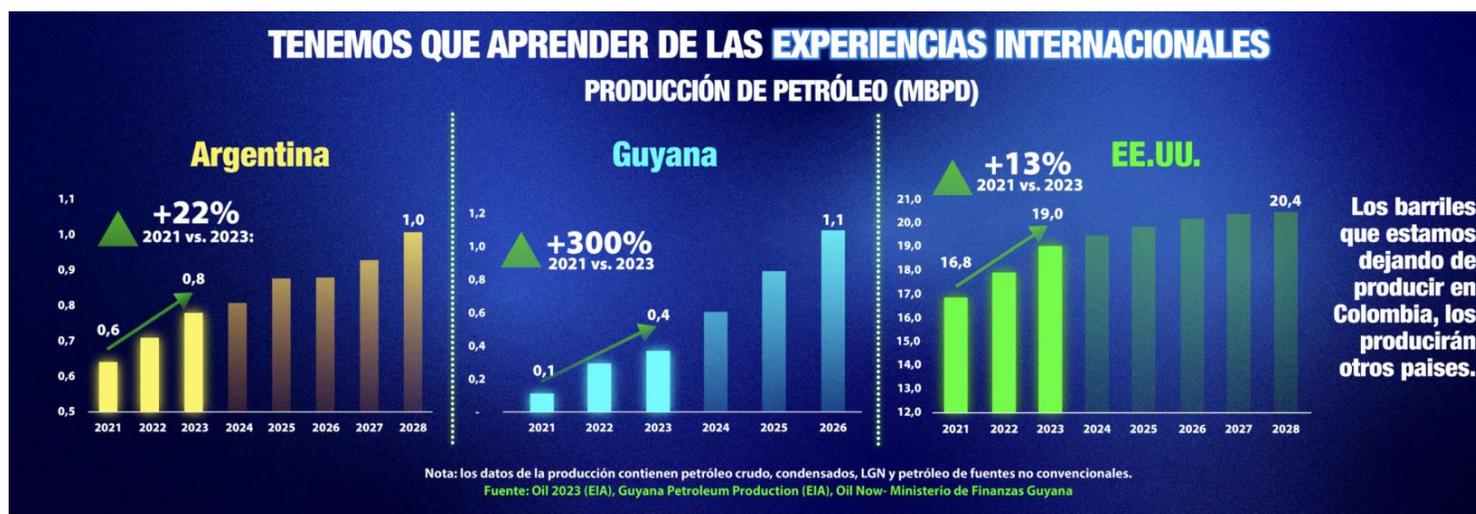
I. El Rol de los Yacimientos No Convencionales en el Desarrollo Energético Global

1. Caso de Éxito en Estados Unidos: El Permian en Estados Unidos es un claro ejemplo de los beneficios derivados del desarrollo de YNCs. Con el crecimiento prolífico en la Cuenca Pérmica, el país aumentó su producción en un 13% entre 2021 y

2023, con proyecciones de 20,4 MBPD para 2028. Esto no solo ha reforzado la seguridad energética de EE.UU., sino que ha reducido significativamente la dependencia de importaciones extranjeras, bajando los precios de la energía a nivel local y generando cientos de miles de empleos.

2. Argentina el Impacto de Vaca Muerta: A pesar de dificultades económicas iniciales, Argentina ha logrado un incremento del 22% en la producción entre 2021 y 2023 gracias al desarrollo del yacimiento Vaca Muerta, con proyecciones de 1,1 MBPD para 2028. Este éxito ha atraído inversión extranjera y ha impulsado a Argentina hacia la autosuficiencia energética.

3. El Avance Offshore de Guyana: Guyana, un actor reciente en el escenario energético global, ha visto un aumento del 300% en su producción costa afuera desde 2021 a 2023, con proyecciones de 1,1 MBPD. El ambiente regulatorio favorable del país ha atraído a compañías petroleras internacionales, posicionando a Guyana como un jugador clave en la región.



Fuente: Oil 2023 (EIA), Guyana Petroleum Production (EIA), Oil Now- Ministerio de Finanzas Guyana, cálculos Campetrol.

Según el estudio Seguridad y Confiabilidad energética en Colombia (2010-2026) de la [Contraloría](#), centrarse únicamente en la transición energética sin desarrollar los recursos locales de hidrocarburos podría ser perjudicial. Los YNCs en Colombia tienen un potencial estimado de 18.000 millones de barriles de petróleo equivalente (P90), cerca de nueve veces las reservas actuales.

El desarrollo de estos recursos garantizaría más de 50 años de autosuficiencia en petróleo y gas, generando, si calculamos cada barril a \$10 dólares, aproximadamente \$180 mil millones de dólares (\$738 billones de pesos), lo cual es equivalente a 1,5 veces el presupuesto de la nación de 2024 (\$502,6 billones de pesos) o 62 reformas tributarias de \$12 billones de pesos.

El desarrollo de Yacimientos No Convencionales (YNCs) en Colombia ofrece una oportunidad crucial para mejorar la economía del país. Al igual que en otras regiones como la Cuenca Pérmica y Vaca Muerta, los YNCs podrían generar empleos de alta calidad, reducir la pobreza y fomentar el crecimiento de cadenas de suministro en diversas industrias. Además, el impacto económico sería significativo, pues con los recursos que se generan se podrían financiar proyectos clave en infraestructura, educación y salud. Si no se toman medidas para potenciar estos recursos, tendríamos energéticos menos asequibles y menos confiables, acercándonos a unos umbrales de escasez que posiblemente deberán suplirse con importaciones.



Fuente: [Contraloría General de la República](#), cálculos Campetrol.

VII Cumbre del Petróleo, Gas y Energía

INNOVACIÓN, TRANSFORMACIÓN
Y DESARROLLO TERRITORIAL

01 AL 03 DE
OCTUBRE DE 2024

CENTRO DE CONVENCIONES
CARTAGENA DE INDIAS



¡GRACIAS A USTEDES, NUESTRA VII CUMBRE FUE ESPECTACULAR!

PATROCINADOR OFICIAL



PATROCINADORES PLATINUM



PATROCINADORES



EXPOSITORES



Conozca más en: <https://cumbrepetroleoygas.com>

Capítulo 3

Industria nacional de O&G&E

SLA COL

Una compañía del  BCP Group



Innovación en Sistemas de Levantamiento Artificial

SLA COL, S.A.S. es la compañía Colombiana del BCPGroup, la cual se encuentra enfocada al diseño, fabricación, instalación, montaje y mantenimiento de soluciones inteligentes para sistemas de levantamiento artificial.

ESCANEA PARA MÁS INFORMACIÓN



Producción de petróleo

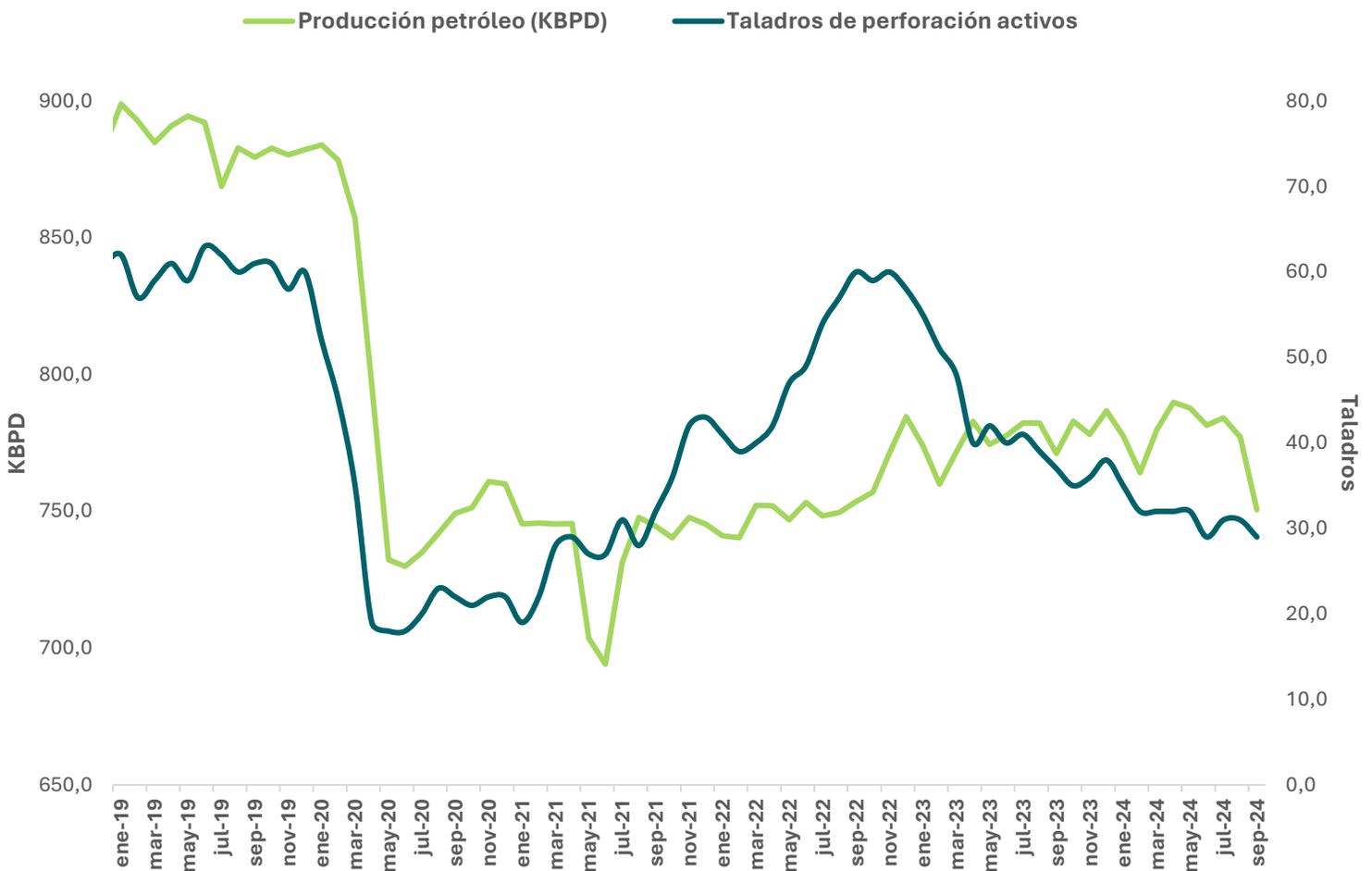
La industria petrolera en Colombia ha evidenciado una disminución en la actividad de los taladros operativos. La producción de petróleo ha registrado una caída y no ha logrado alcanzar los niveles alcanzados en 2019.

Históricamente, la relación entre la actividad de perforación y la producción de petróleo ha sido significativa. La perforación de nuevos pozos desempeña un papel fundamental en la exploración de yacimientos y la expansión de las reservas probadas de crudo. Según el último informe de la

ANH en 2023, estas reservas ascienden a 2.019 millones de barriles, con una relación reserva-producción (R/P) de 7,1 años.

Durante los últimos 10 años, se firmaron 99 contratos E&P/E&E desde 2013 hasta 2022. Es destacable que, antes del periodo mencionado, entre 2010 y 2012, este número superó los 120 contratos firmados.

Producción de petróleo Vrs Taladros de perforación



Fuente: ANH, Campetrol, cálculos Campetrol.

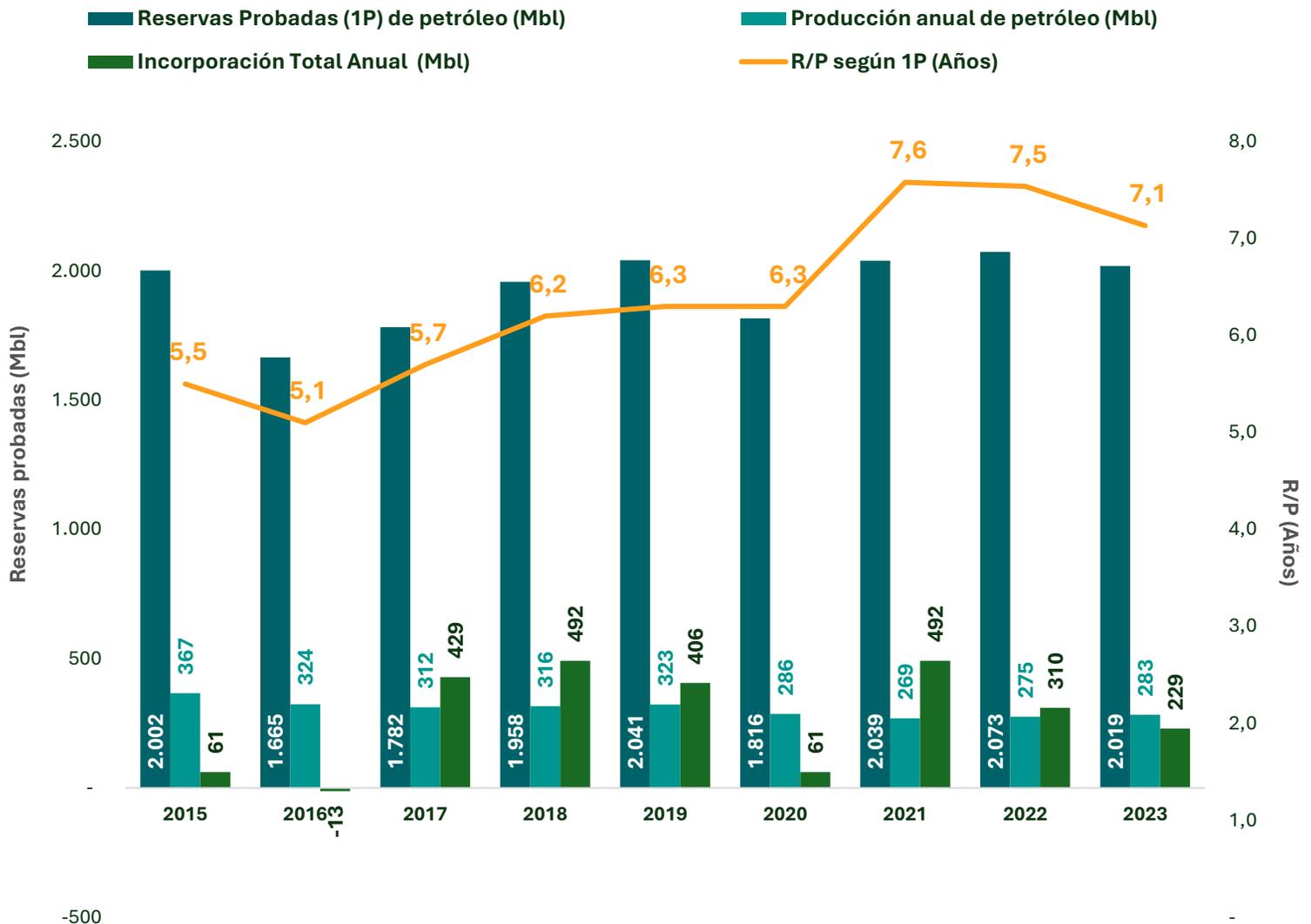
Estas reservas representan la base para la producción futura de petróleo. Sin embargo, es importante tener en cuenta que la producción actual también está influenciada por otros factores, como la eficacia de los métodos de extracción y la declinación natural de los campos existentes.

Un aumento en el número de contratos podría indicar un mayor interés en la exploración y producción, lo que a su vez podría conducir al

descubrimiento y desarrollo de nuevas reservas en los años siguientes, esto, sumado a buenos precios internacionales del petróleo.

Dado que la exploración y producción de petróleo son procesos que llevan tiempo, los efectos de los contratos firmados se ven reflejados en las reservas probadas con un cierto retraso. Esta situación genera preocupación sobre el futuro próximo.

Histórico Reservas Probadas, Producción e Incorporación anual de petróleo



Fuente: [ANH](#), cálculos Campetrol.

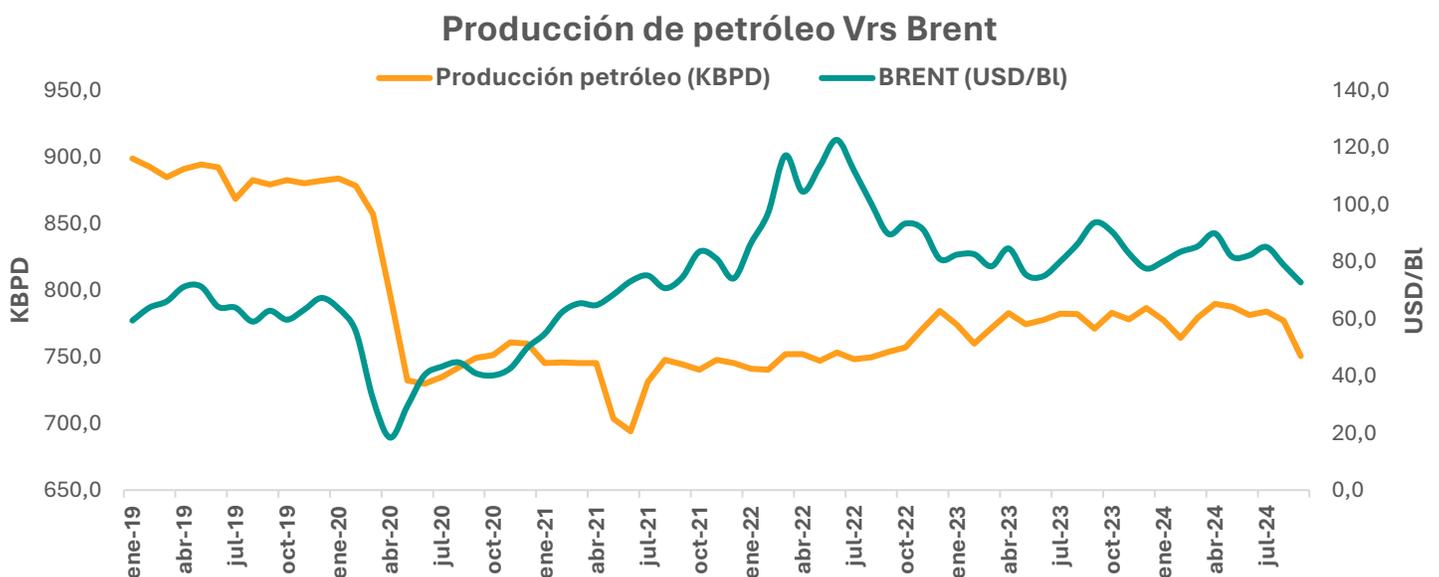
El comportamiento de los precios del Brent y la producción de crudo en Colombia sugiere una oportunidad para que el país aproveche los momentos de precios altos del petróleo, como el observado en el primer semestre de 2024, con un promedio de \$83,8 US/Bl. Estos niveles permiten que proyectos de producción sean más viables económicamente, lo que resulta esencial para mantener y aumentar la producción. Durante este período la producción fiscalizada de crudo promedio fue 780,2 KBPD, reflejando un incremento del 0,9% en comparación con el mismo periodo de 2023, lo que representa un aumento de 6,6 KBPD.

En promedio en el año 2023, la producción fiscalizada de crudo fue de 777,2 miles de barriles promedio diarios (KBPD), un 3,0% superior al promedio registrado en el mismo periodo en 2022. En este mismo período la referencia del precio de petróleo Brent promedió \$82,5 US/Bl.

Es importante destacar que la producción de crudo del país alcanzó su punto máximo posterior a la pandemia en diciembre de 2023, llegando a 786,7 KBPD a pesar de los desafíos derivados de temas de orden público y los conflictos sociales presentes en diversas regiones del país.

Sin embargo, sigue estando por debajo de los niveles registrados en 2019, cuando fluctuó entre 857,1 KBPD y 899,0 KBPD, y donde el precio del Brent oscilaba alrededor de los \$71,3 US/Bl. Incluso se sitúa por debajo del mínimo alcanzado en abril de 2020, el cual fue de 796,2 KBPD y donde el Brent promedió \$18,4 US/Bl.

Para finalizar, de acuerdo con los datos más recientes publicados de la ANH, en septiembre de 2024 la producción de petróleo fue de 750,6 KBPD, la cual representó una disminución del 2,7% comparado con septiembre 2023, y del 3,4% respecto al mes anterior (agosto 2024). En el mismo período la referencia del precio de petróleo Brent promedió \$72,8 US/Bl, una disminución del 7,8% frente al mes anterior, agosto de 2024. A pesar de del momento favorable en los precios del petróleo, Colombia enfrenta desafíos significativos para alcanzar niveles de producción más altos. En 2024, los eventos asociados a paros nacionales de transportadoras y a conflictos en la contratación de mano de obra y adquisición de bienes y servicios locales han impactado la producción nacional, generando desafíos operativos para el sector.



Fuente: [ANH](#), [EIA](#), cálculos Campetrol.

Es de destacar que, tras la pandemia, la producción de petróleo se ha focalizado en un conjunto más limitado de campos, disminuyendo de 418 en 2019, a 382 en el promedio enero a septiembre de 2024. Además, se observa que el top cinco de campos que registraron una alta producción en 2019, no han logrado recuperarse de las disminuciones registradas en los años siguientes.

No obstante, uno de los campos en desarrollo más destacados es Caño Sur Este, perteneciente al contrato de exploración y producción (E&P) del Bloque Caño Sur, firmado entre Ecopetrol y la ANH el 20 de junio de 2005. Tras perforar 61 pozos exploratorios, estratigráficos y delimitadores, se declaró su comercialidad en diciembre de 2013, dando inicio a su desarrollo con una inversión a

cinco años de US\$656. Esta inversión incluyó la perforación de 135 pozos, la construcción de instalaciones de superficie y las inversiones ambientales y sociales, entre otras. El desarrollo de Caño Sur Este se reflejó en un aumento de 1.188% de su producción, pasando de 3,5 KBPD en enero de 2019 a 45,1 KBPD en agosto de 2024. Este crecimiento fue crucial para sostener la producción nacional durante este periodo. En septiembre el campo registró 28,4 KBPD, una caída debida a bloqueos de orden público.

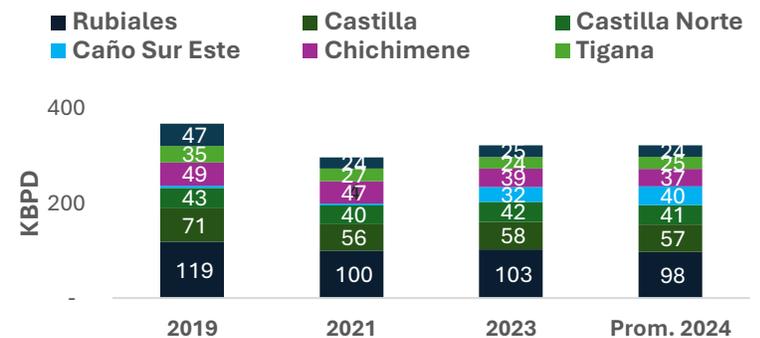
Cabe mencionar que solo en 2023, el campo experimentó un notable incremento en su producción diaria de petróleo, aumentando en un 113,9%, al pasar de 19,0 KBPD a 40,6 KBPD.

Números de campos que concentran el 80% de la producción total y campos totales



Fuente: ANH, cálculos Campetrol

Top 5 campos con la mayor producción de crudo



Fuente: ANH, cálculos Campetrol



Fuente: ANH, cálculos Campetrol

Respecto a la producción futura de petróleo, se presentan diversos escenarios para Colombia, los cuales están estimados a partir de: la política pública gubernamental, las variaciones en los precios del petróleo, la tasa de cambio, entre otros. En un primer escenario, según Fedesarrollo, caracterizado por baja exploración y falta de reformas, se prevé una caída constante en la producción, lo que tendría graves repercusiones en la economía nacional y la generación de empleo. Según el centro de investigación, para el año 2026, la producción nacional podría descender a 664,0 KBPD, y para el 2030, a 487,0 KBPD.

Por otro lado, un escenario más optimista, que implica una menor inversión en exploración y perforación, el centro de investigación proyecta una disminución de la producción nacional a 748,0 KBPD para el 2026 y a 595,0 KBPD para el 2030.

Otro escenario es el del Marco Fiscal de Mediano Plazo (MFMP) de 2024 del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, el cual sugiere que la producción petrolera podría mantenerse e incluso aumentar en el corto plazo, alcanzando los 798 KBPD para el año 2028.

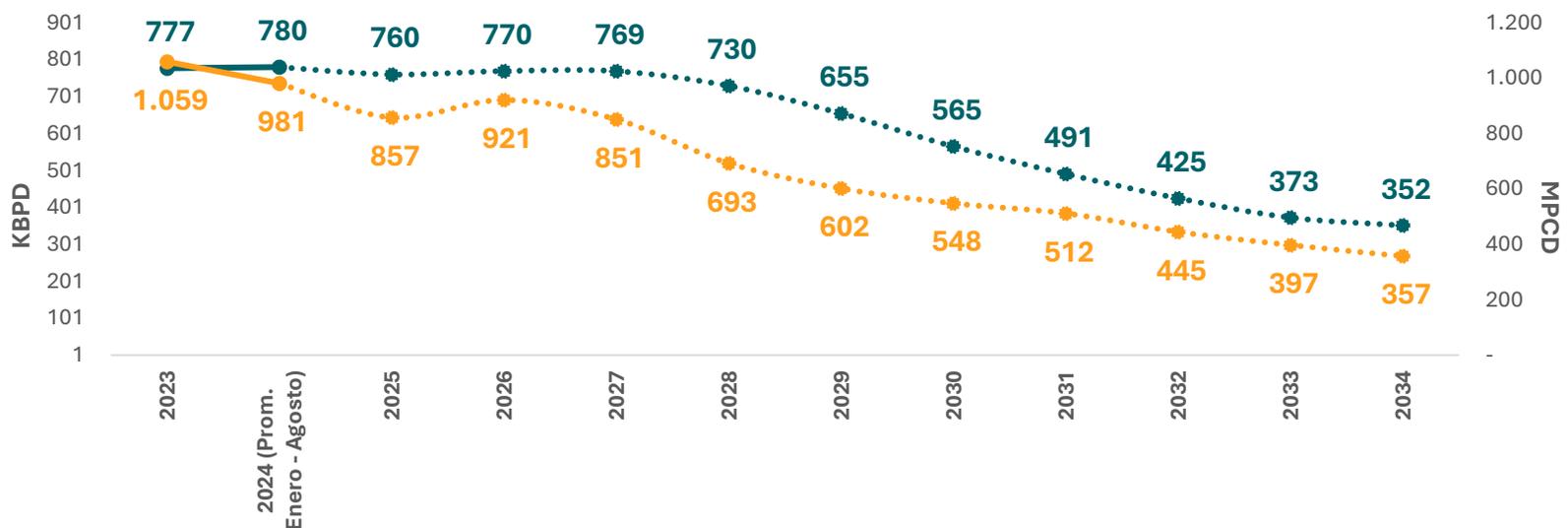
Sin embargo, se prevé una disminución a largo plazo, llegando a 781,0 KBPD para el año 2030. Este pronóstico indica un crecimiento inicial, seguido de una estabilización a niveles ligeramente inferiores en el largo plazo.

Sin embargo, de acuerdo con la actualización de los supuestos macroeconómicos y el ajuste de las proyecciones de producción de hidrocarburos realizadas por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público para el Presupuesto del SGR 2025-2026, el cual es un documento que actualmente sigue en debate, a partir del año 2027 se proyecta una producción de petróleo y de gas con tendencia negativa. Para el caso del petróleo, la producción alcanzaría un valor en el año 2026 de 770 KBPD y caería a 352 KBPD en 2034. Por su parte, en relación con la producción de gas, se proyecta que alcance un valor en el año 2026 de 921 MPCD para luego descender a 357 MPCD en 2034.

De acuerdo con la fuente, la reducción en la producción será consecuencia de la disminución de la exploración y producción de hidrocarburos, con la consecuente disminución en las reservas.

Presupuesto del Sistema General de Regalías 2025 - 2026. Proyección de producción de petróleo

● Producción crudo (KBPD) ● Gas (MPCD)



Fuente: [MFMP 2024](#), [Fedesarrollo](#), [ANH](#), MHCP, cálculos Campetrol.

Actividad de taladros

Del mismo modo, Colombia ha experimentado un desplome del 30% en la actividad de taladros total desde noviembre de 2022 (pico de actividad post pandemia), hasta el presente año, pues en septiembre de 2024 (último dato disponible) se reportaron 109 equipos, 46 equipos menos en comparación con noviembre de 2022, cuando el registro fue de 155 equipos. Es importante destacar que, en julio de 2024, se presentó el nivel más bajo del año, cuando se registraron 105 taladros activos y el precio del Brent tuvo promedio de \$85,2 USD/Bl.

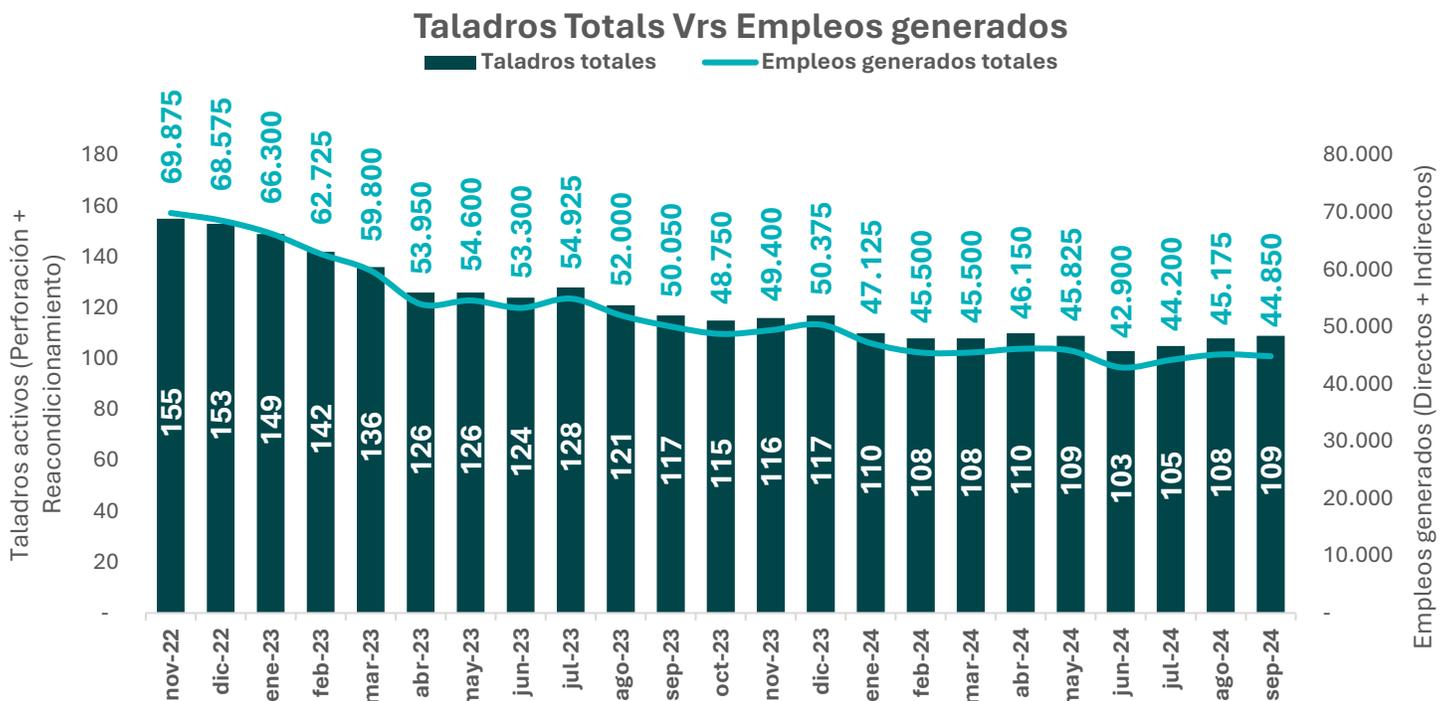
Por otro lado, desde el último pico observado en noviembre de 2022, en septiembre de 2024 los taladros activos de perforación del país presentaron un desplome del 51,7% al registrar 60 equipos; asimismo, en este período, los taladros de reacondicionamiento registraron una disminución del 15,8% al evidenciar 95 equipos activos.

El declive en la actividad de taladros durante este periodo se ha visto traducido en una pérdida

cercana a los 25.025 empleos totales, de los cuales 3.850 son directos y 21.175 indirectos.

Se estima que cada taladro de perforación contratado en la industria nacional de hidrocarburos crea aproximadamente 100 empleos directos, mientras que un taladro de reacondicionamiento genera alrededor de 50. Además, de acuerdo con datos de Fedesarrollo, cada empleo directo en esta industria impulsa la creación de 5.5 empleos indirectos, lo que subraya el impacto significativo que estas actividades tienen en la generación de empleo y el tejido social.

Así, durante los primeros seis meses del año 2024, el promedio de equipos activos (108 taladros totales) generaron 45.500 empleos, tanto directos como indirectos, en el territorio nacional. Esta cifra representó una disminución de 19,3% respecto al mismo periodo que en 2023, cuando el promedio alcanzó 134 equipos.



Fuente: [ANH](#), Campetrol, cálculos Campetrol.

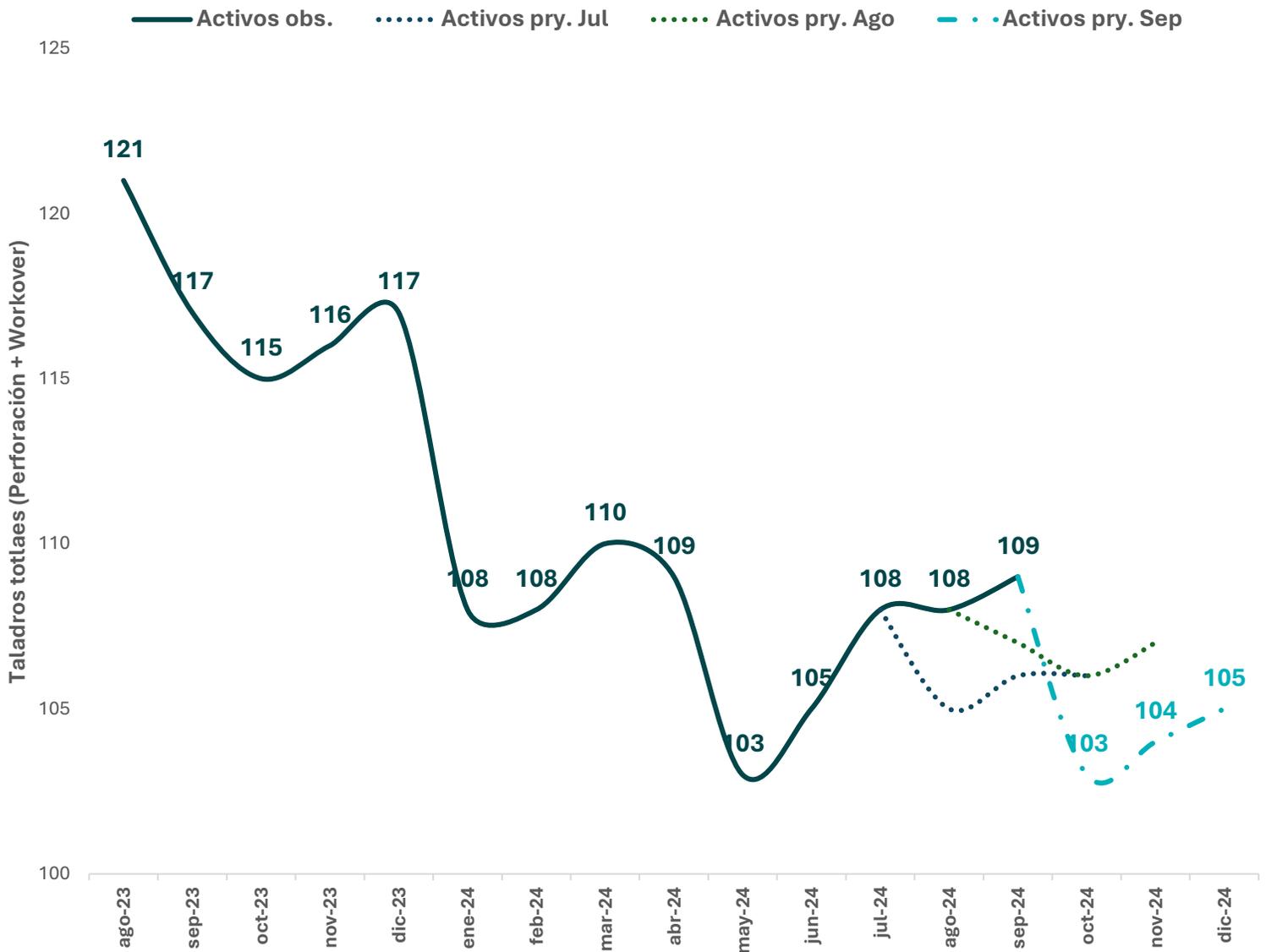
En cuanto a la proyección de taladros, se espera una variación en el número total de taladros activos en los próximos tres meses, con estimaciones de 103 taladros en octubre, 104 en noviembre y 105 en diciembre.

En cuanto a la actividad de los equipos de perforación, se espera que en octubre haya 23 taladros en operación. Esta disminución se atribuye

principalmente a la finalización de dos operaciones de taladros en los departamentos de Meta y Casanare, así como una en Arauca y Huila. Sin embargo, se anticipa un aumento en el número de taladros a 24 en octubre y a 25 para diciembre.

Respecto a los equipos de reacondicionamiento, se proyecta que mantendrán un nivel estable de 80 taladros durante los próximos meses.

Proyecciones de taladros



Fuente: Campetrol, cálculos Campetrol.

Pozos exploratorios, de desarrollo y sísmica

Si la baja actividad de perforación persiste, es probable que la producción de petróleo experimente un declive a mediano y largo plazo, incluso, aún mayor que el reportado posterior a la pandemia, del cual el país no se ha recuperado. La declinación natural aproximada del 15%-20% (según datos de la [ACP](#)) registrada en los últimos cinco años en los campos petroleros existentes en Colombia, no será compensada por la cantidad suficiente de nuevos pozos.

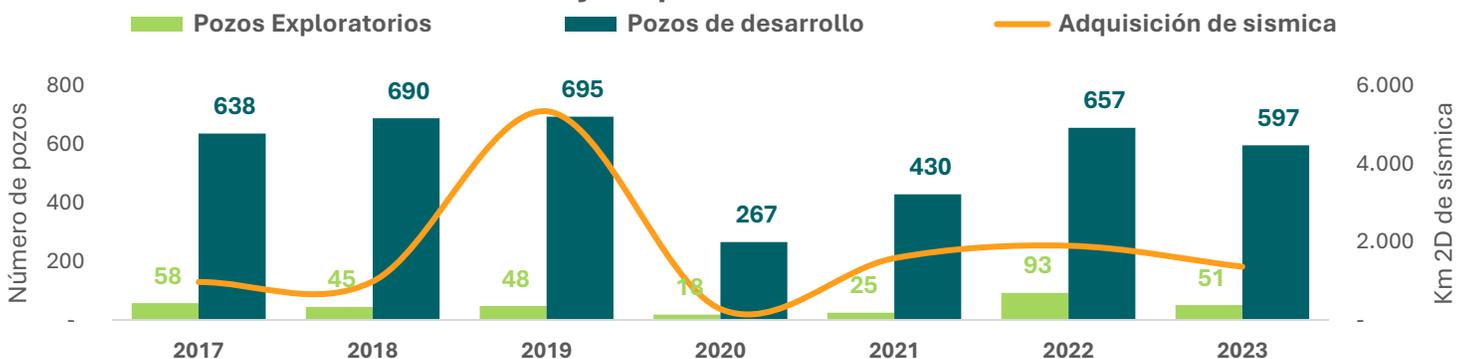
Durante el período de enero a diciembre de 2023 (último dato disponible de la ANH), se perforó un total de 51 pozos exploratorios lo que representa una reducción del 45,2% en comparación con el mismo período en 2022.

Además, en el primer semestre del 2024, se perforaron un total de 262 pozos de desarrollo,

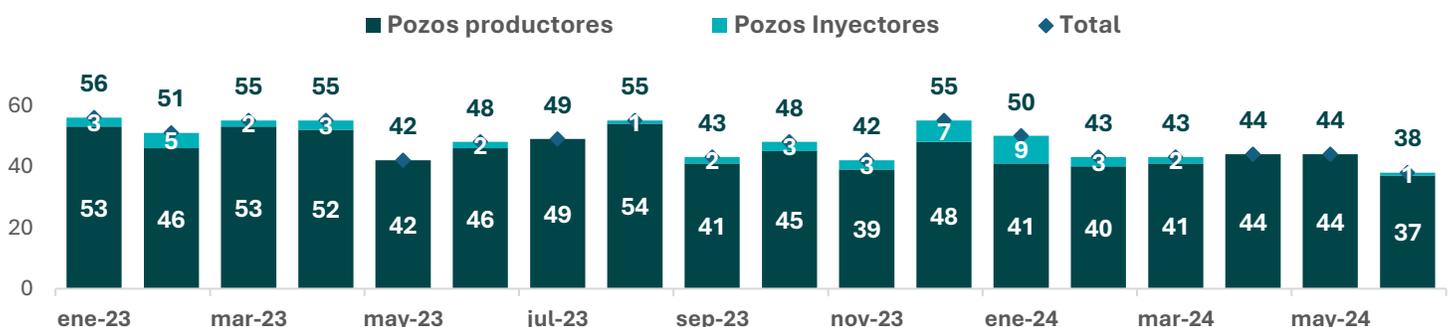
distribuidos en 247 productores y 15 inyectores, lo que indica una reducción del 14,7% en comparación con el acumulado del mismo período de 2023 (45 pozos menos).

En cuanto a la sísmica, entre enero y junio de 2024, se adquirieron 2.517 kilómetros equivalentes de sísmica 2D, lo que representa un aumento del 158,6% en comparación con los 973 kilómetros reportados en el mismo periodo de 2023. En agosto de 2024 (último dato disponible), se adquirieron 260 kilómetros de sísmica 2D, en comparación con agosto de 2023, cuando no hubo adquisición. Respecto a julio de 2024, la adquisición aumentó en 225 kilómetros adicionales, lo que implica un crecimiento del 656,6%.

Pozos y adquisición de sísmica histórica



Pozos de desarrollo



Fuente: [ANH](#), cálculos Campetrol.

Importación de gas vs. producción de gas en Colombia

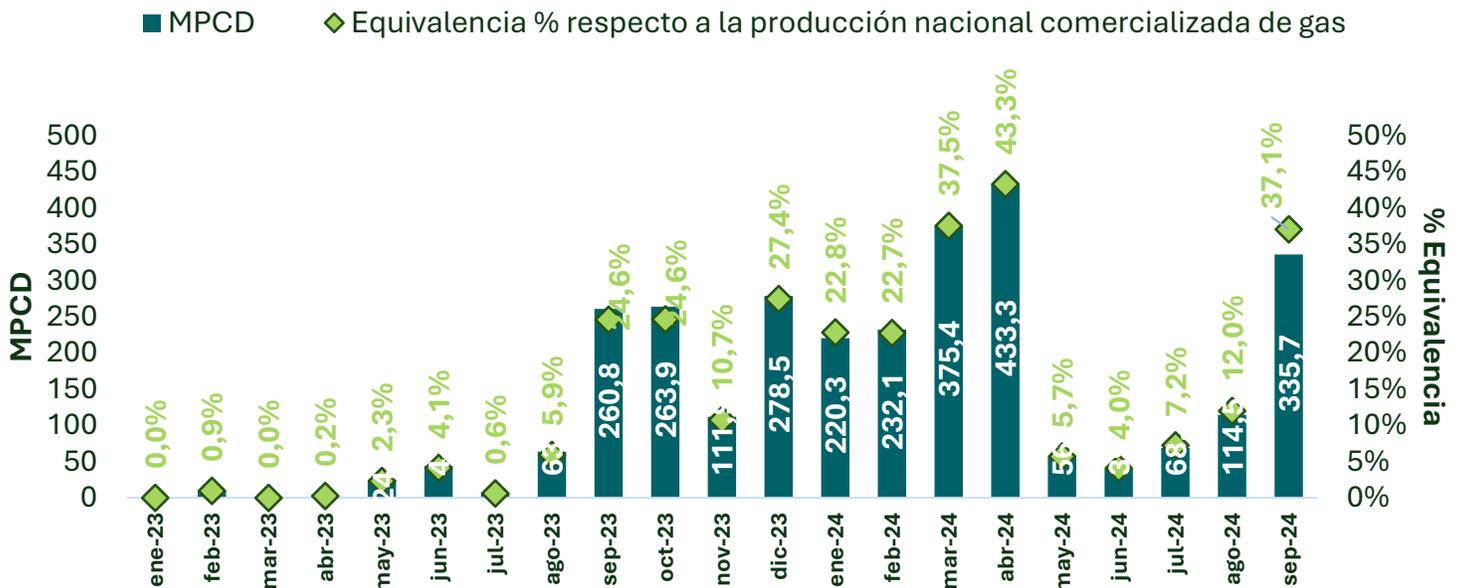
El gas natural ha sido un pilar fundamental en el desarrollo energético de Colombia, impulsando su economía y atrayendo inversión extranjera. Aunque el país ha mantenido una posición como productor de gas, la creciente demanda interna y la reducción en la reposición de reservas requieren una mirada más profunda a la dinámica entre la producción nacional y el aumento en las importaciones de GLP. Esta revisión se torna aún más relevante en el contexto actual, donde el gas natural es considerado el energético clave en la transición hacia fuentes más sostenibles y limpias.

De acuerdo con la ANH, en el primer semestre de 2024, se observó una producción comercializada de gas de 991 millones de pies cúbicos por día (MPCD), lo que evidenció una disminución del 6,1% respecto al mismo periodo de 2023. En septiembre del año 2024 (último dato disponible) la producción comercializada fue de 906 MPCD, representando una disminución del 14,7% respecto al mismo mes en 2023, y del 5,1% respecto a agosto de 2024. La más baja desde abril de 2020 cuando alcanzo 827,1 MPCD.

En contraste, entre enero y junio de 2024, se registró un promedio de importación de 226,1 MPCD de gas, lo que representó un aumento significativo del 1.567,6% (212,6 MPCD adicionales) en comparación con el mismo periodo de 2023. Esta cifra de importaciones equivalió al 22,7% de la producción comercializada de gas en el país durante ese mismo lapso, destacando la magnitud del incremento frente a la producción local. Cabe resaltar que, en septiembre de 2024, la importación de gas alcanzó un total de 10.071,8 MPC, es decir, un promedio diario de 335,7 MPCD. Con base en esto, se observó un aumento de 221,2 MPCD (193,1%) en comparación con septiembre de 2024.

La consideración de importar gas ha sido un tema recurrente en Colombia; sin embargo, adquiere una nueva relevancia en momentos de sequía. En este contexto, las importaciones de gas se vuelven fundamentales para complementar la oferta nacional y cubrir los picos de demanda del país.

Volumen de gas importado en Colombia



Fuente: [Gestor del mercado de gas natural](#), ANH, cálculos Campetrol.

Reservas de gas en Colombia

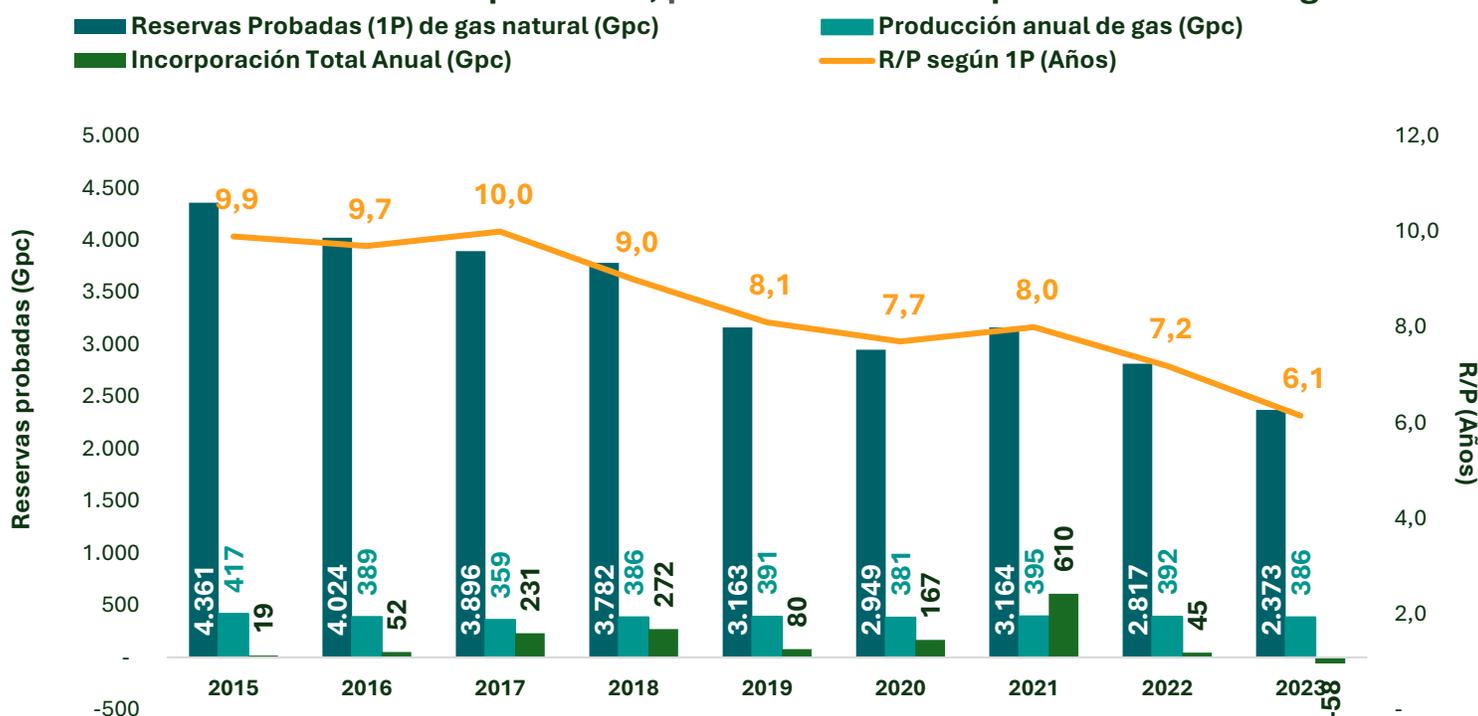
En los últimos diez años Colombia ha experimentado una disminución del 57% en sus reservas probadas 1P, pasando de 5.508 a 2.373 Gpc en el año 2023. Esta reducción se refleja también en el indicador de la relación R/P, que ha disminuido significativamente en un 49%, descendiendo de 12,1 años en 2013, a 6,1 años en 2023.

Esto cobra aún más importancia en un contexto, donde, por un lado, se anticipa una declinación en campos maduros como Cupiagua, Cusiana, Chuchupa y Ballena, principales fuentes de suministro nacional, y, por otro lado, las expectativas en torno a los anuncios sobre descubrimientos prometedores costa afuera, sugieren un posible impulso para las reservas de gas en el futuro. Según la ANH, se espera un aumento del 125,4% en los recursos contingentes en 2023, lo que subraya el potencial de crecimiento en este sector.

La reciente suspensión temporal del pozo Komodo-1 por parte de Ecopetrol, debido a la incertidumbre en torno a la licencia ambiental, añade una nueva dimensión a este panorama. Aunque se estaban explorando oportunidades para incrementar las reservas gasíferas, esta suspensión podría afectar la percepción de inversión en proyectos futuros, según [La República](#).

Solo con los 11 contratos vigentes costa afuera que tiene Ecopetrol con sus aliados en el Caribe, y que representan el 28% del área total de esa zona, se ha estimado un volumen descubierto de entre 4,5 y 12 terapiés cúbicos (TPC). Esto significa que, de tener éxito, las reservas gasíferas del país podrían aumentar más de 20 veces frente a las que se tienen actualmente, según [El Colombiano](#).

Histórico reservas probadas, producción e incorporación anual de gas



Fuente: [ANH](#), cálculos Campetrol.

Demanda de gas vs. producción fiscalizada de gas

En el primer semestre de 2024, la producción fiscalizada de gas en Colombia, que incluye la totalidad del gas producido en el país, según los datos de la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH), promedió 1.454 millones de pies cúbicos diarios (MPCD). Esta cifra representó una reducción del 8,2% en comparación con el mismo período de 2023, lo que equivale a una disminución de 130,1 MPCD. El último dato reportado en septiembre de 2024 es de 1.391 MPCD, lo que representa una disminución del 5,9% en comparación con septiembre de 2023. Esta cifra es la más baja desde abril de 2020.

Por su parte, el potencial de producción, es decir, el volumen de gas disponible para ser comercializado desde los campos del país fue de 1.168 MPCD durante este mismo semestre. Este valor excluye la capacidad de la planta de regasificación, y muestra una caída del 7,0% frente al primer semestre de 2023, lo que representa una reducción de 88,6 MPCD. En septiembre fue 1.039 MPCD.

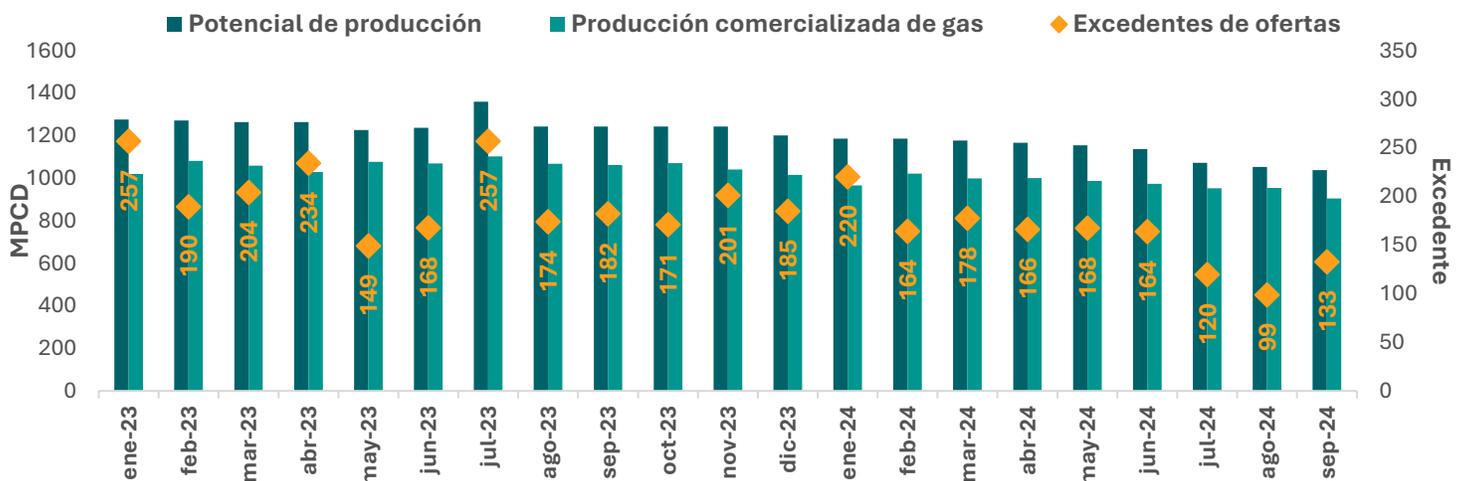
La producción comercializada de gas, que corresponde al gas efectivamente vendido en el mercado, promedió 906 MPCD, representando una disminución del 14,7% respecto al mismo mes en

2023, y del 5,1% respecto a agosto de 2024. La más baja desde abril de 2020 cuando alcanzó 827,1 MPCD.

Bajo esta premisa, se evidencia que, entre enero y junio de 2024, la diferencia entre el potencial de producción y la producción de gas comercializado en el país contó con 177 MPCD de excedentes de oferta para atender la demanda.

En contraste con la caída en la producción, la demanda de gas natural en el país experimentó un notable crecimiento. De acuerdo con el Gestor del Mercado de Gas de Colombia, la demanda ascendió a 1.104 MPCD en el primer semestre de 2024, lo que representa un incremento del 17,7% en comparación con el mismo periodo de 2023, con un aumento absoluto de 166,0 MPCD. Cabe destacar que la generación térmica fue uno de los principales motores de este crecimiento, con un consumo de 341 MPCD, lo que representa un aumento del 95,6% respecto a lo consumido por este sector en 2023. En septiembre de 2024, la demanda de gas se situó en 1.152 MPCD. Los sectores con mayor consumo fueron: 35% en generación térmica, 24,8% en el sector industrial y 16,8% en el sector residencial.

Excedentes de oferta para la atención de la demanda (MPCD)



Fuente: [Gestor del mercado de gas natural](#), cálculos Campetrol.

Carga a refinerías

El sector de refinación y petroquímica en Colombia ha mostrado crecimiento en los últimos años, apoyado en la optimización de operaciones en las refinerías, el aumento en la capacidad de producción y la mejora en la eficiencia de los procesos.

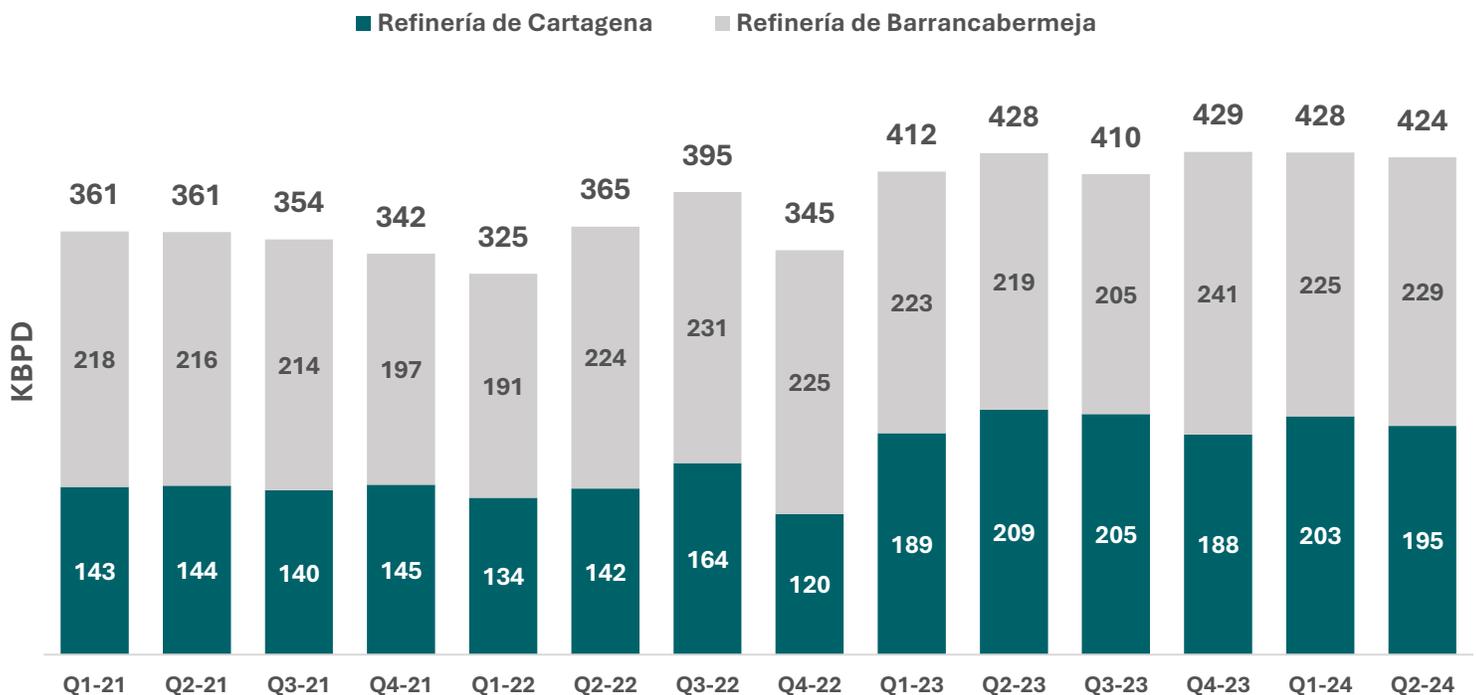
En el primer semestre de 2024, las refinerías del país reportaron una carga consolidada de 426 KBPD, lo que representó un incremento del 1,5% en comparación con el mismo periodo del año anterior (420 KBPD). Durante este período, el sector mantuvo una disponibilidad operacional promedio del 96%, cumpliendo con los planes de mantenimiento programados y asegurando la confiabilidad de los activos, de acuerdo con el último reporte de Ecopetrol a inversionistas.

En términos de calidad de los combustibles, las refinerías entregaron gasolina con menos de 47 ppm de azufre y diésel con menos de 12 ppm de azufre en promedio, en cumplimiento con la Resolución 40444 de 2023 (límite máximo de azufre

en gasolina: 50 ppm, y en diésel: 15 ppm).

La Refinería de Cartagena mantuvo un nivel de carga promedio de 199 KBPD durante el primer semestre de 2024, con una disponibilidad operacional del 96,2%. En el segundo trimestre de 2024, alcanzó una carga de 229 KBPD, el valor más alto registrado en el año, lo que representó un incremento del 4,8% frente al segundo trimestre de 2023 y un aumento del 1,9% con respecto al primer trimestre de 2024.

La Refinería de Barrancabermeja reportó una carga promedio de 227 KBPD durante el primer semestre de 2024, lo que significó un aumento del 2,8% en comparación con el mismo período del año anterior, apoyado en una alta disponibilidad operacional del 96% y el aumento del procesamiento de crudo liviano. En el segundo trimestre de 2024, la carga reportada fue de 229 KBPD, un incremento del 4,8% respecto al segundo trimestre de 2023 y un 1,9% superior al primer trimestre de 2024.



Fuente: [Ecopetrol](#), cálculos Campetrol.

Segmento Midstream

El sector Midstream en Colombia juega un papel fundamental en la cadena de valor de los hidrocarburos, siendo responsable del transporte y almacenamiento de crudo y productos refinados.

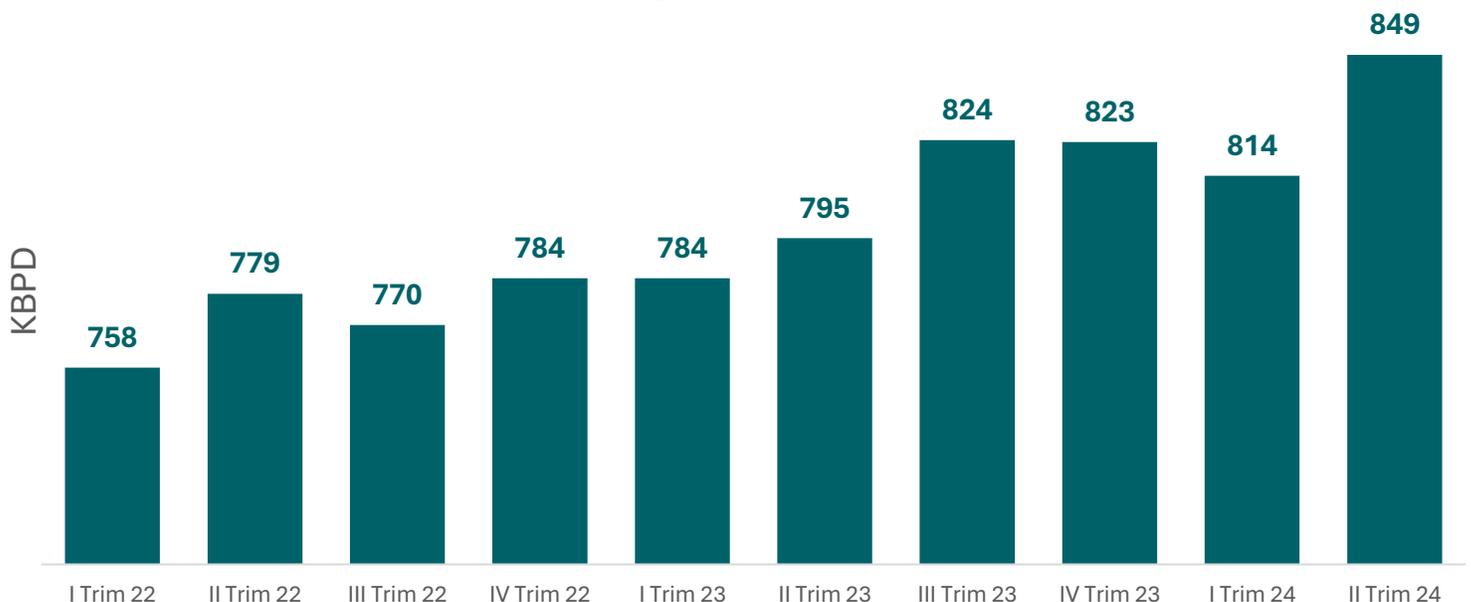
Con base en los datos publicados por Ecopetrol, la evacuación de crudo llevada a cabo por medio de oleoductos en el primer semestre de 2024 alcanzó un volumen de crudo transportado de 831 KBPD, registrando un incremento del 5,3% respecto a enero a junio de 2023.

Es importante mencionar que, durante este período, se alcanzó el mayor volumen promedio anual transportado de los últimos cinco años y el 90,5% fue propiedad de Ecopetrol. El aumento se explica principalmente por el incremento en la producción nacional, con énfasis en la región de los Llanos, junto con mayores entregas de crudo Castilla Norte a la refinería de Barrancabermeja. Además, la normalización de las operaciones del oleoducto

Caño Limón-Coveñas y el mayor requerimiento de nafta por parte de Ecopetrol en los Llanos, así como su uso en la dilución en Monterrey, también contribuyeron al crecimiento.

Durante el segundo trimestre de 2024 (último dato disponible), el volumen de crudo transportado por oleoductos fue de 849 miles de barriles por día, lo que representó un aumento del 6,7% respecto al mismo trimestre del año anterior y de 4,3% frente al primer trimestre del 2024. En este periodo, la red de oleoductos registró una reducción en las afectaciones causadas por terceros en comparación con el primer trimestre del mismo año, donde se reportaron dos. Es importante destacar que en el 2T24 no se reportaron incidentes.

Volúme transportado por oleoductos



Fuente: [Ecopetrol](#), cálculos Campetrol.

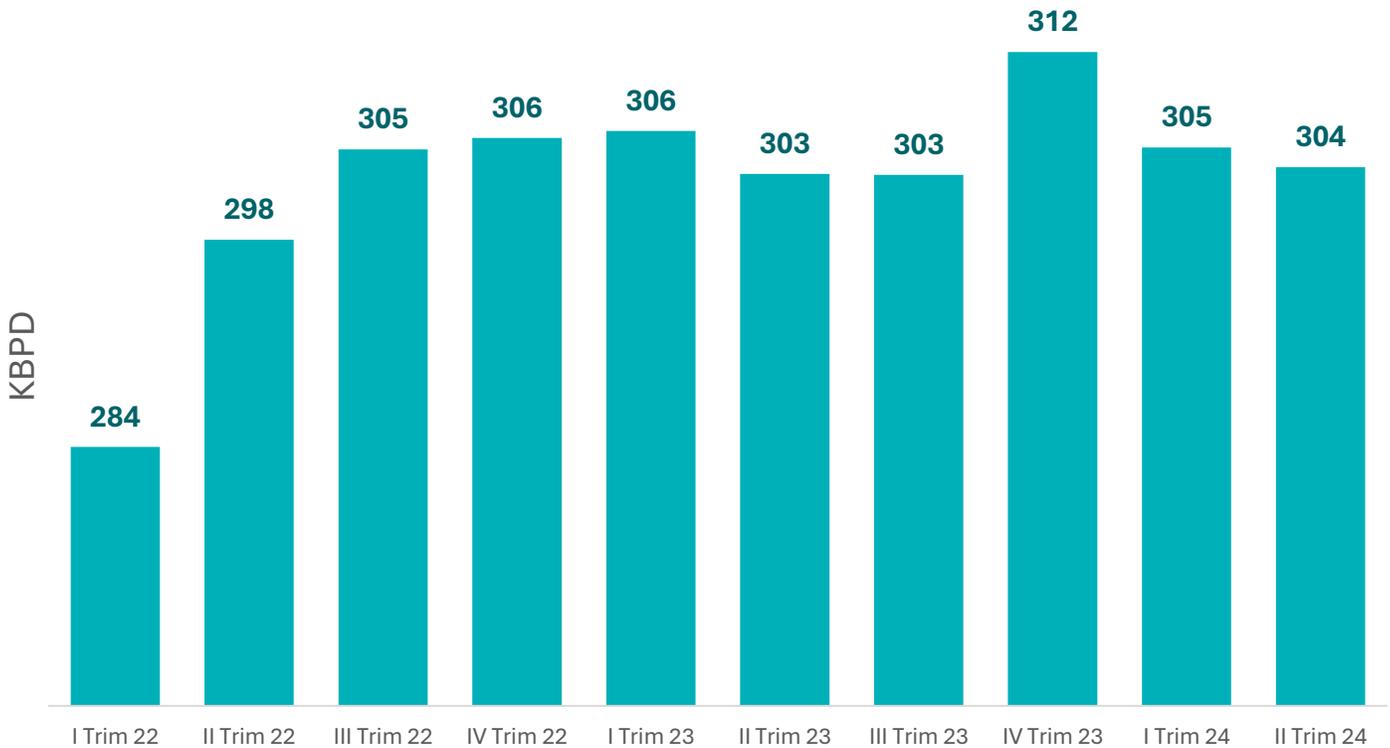
Asimismo, el volumen de refinados transportados por poliductos, según Ecopetrol durante el primer semestre de 2024 (último dato disponible), fue de 304 miles de barriles por día, lo que representó una disminución del 0,1% con respecto al mismo semestre del año anterior. El resultado se atribuye a un mayor transporte de nafta, parcialmente compensado por una disminución en la demanda nacional de gasolina y un aumento en el porcentaje de etanol en la mezcla final, lo que redujo el volumen total requerido para transporte. Aproximadamente el 30,6% del volumen transportado por poliductos correspondió a productos de Ecopetrol S.A.

Durante el segundo trimestre de 2024, el volumen de refinados transportado por poliductos fue de 304 miles de barriles por día, lo que representó un

aumento de 0,2% respecto al mismo trimestre del año anterior. Respecto al trimestre anterior, esta cifra disminuyó en 0,5%.

Sobre la red tanto de oleoductos y poliductos del país, entre enero y junio de 2024, se presentó una disminución en las afectaciones causadas por terceros. En el segundo trimestre no se registraron incidentes, y en el primer semestre se identificaron dos atentados a oleoductos, correspondientes a eventos remanentes de periodos anteriores, lo que representó una reducción del 93% en comparación con el mismo periodo de 2023. Además, se redujo en un 34% el número de válvulas ilícitas retiradas en la infraestructura de transporte, en comparación con el mismo semestre del año anterior, 2023.

Volúmen transportado por poliductos



Fuente: [Ecopetrol](#), cálculos Campetrol.

Nota técnica: Precios nacionales de la gasolina y el diésel

A diferencia de muchos otros países a nivel mundial, donde el precio de los combustibles se incrementó debido a la combinación de los efectos de la pandemia y el alza en los precios del petróleo, Colombia optó por mantener su política de subsidios a los combustibles. Sin embargo, esta decisión dejó al país con un déficit de \$36,7 billones de pesos en sus finanzas al cierre de 2022, principalmente debido al Fondo de Estabilización de Precios de Combustibles (FEPC).

Aunque el subsidio se estableció con el propósito de mantener la estabilidad de los precios frente a las fluctuaciones globales y proteger a los consumidores nacionales, su efecto final fue un desequilibrio entre el costo por galón y el precio internacional. Como medida para remediar este déficit, a partir de octubre de 2022, el Gobierno Nacional inició una política de reducción del subsidio a los combustibles, simultáneamente elevando el precio de la gasolina. Desde entonces, estos precios han experimentado un aumento constante.

De esta forma, el aumento comenzó en \$200 pesos en los últimos tres meses de 2022. Posteriormente, a partir de junio de 2023, se anunció un aumento adicional de \$600 pesos en el precio de la gasolina en Colombia. Esta medida fue propuesta como una respuesta a los desafíos que enfrenta la industria petrolera y con el objetivo de asegurar el suministro de combustible en el país. Posteriormente, el Gobierno Nacional optó por elevar el precio del galón de gasolina corriente en todo el país en aproximadamente \$400 a partir de septiembre de 2023. Este aumento se implementó con el fin de dar continuidad a la estrategia de reducción del déficit del FEPC.

Ante los incrementos graduales en el precio de la gasolina, en diciembre de 2023 el combustible cerró con un valor promedio de \$14.826 pesos, el cual fue un 48,2% mayor del

promedio registrado en diciembre de 2022 cuando ascendía a \$10.000 pesos.

Durante el primer semestre de 2024, el precio de la gasolina continuó su ascenso, en parte debido al aumento en el costo del etanol. A partir de abril, el precio del diésel también comenzó a incrementar, inicialmente como resultado de las alzas en el valor del biodiésel.

Así, aunque las variaciones en el precio este combustible se debió al incremento en el costo de los componentes, es importante mencionar que, si bien los aumentos graduales en el precio ya se habían aplicado a la gasolina, desde agosto de 2024 se anunciaron políticas que implicaron incrementos graduales en el precio del diésel con el fin de cerrar el déficit del FEPC, el cual se espera que sea de \$11,9 billones de pesos al finalizar el año.

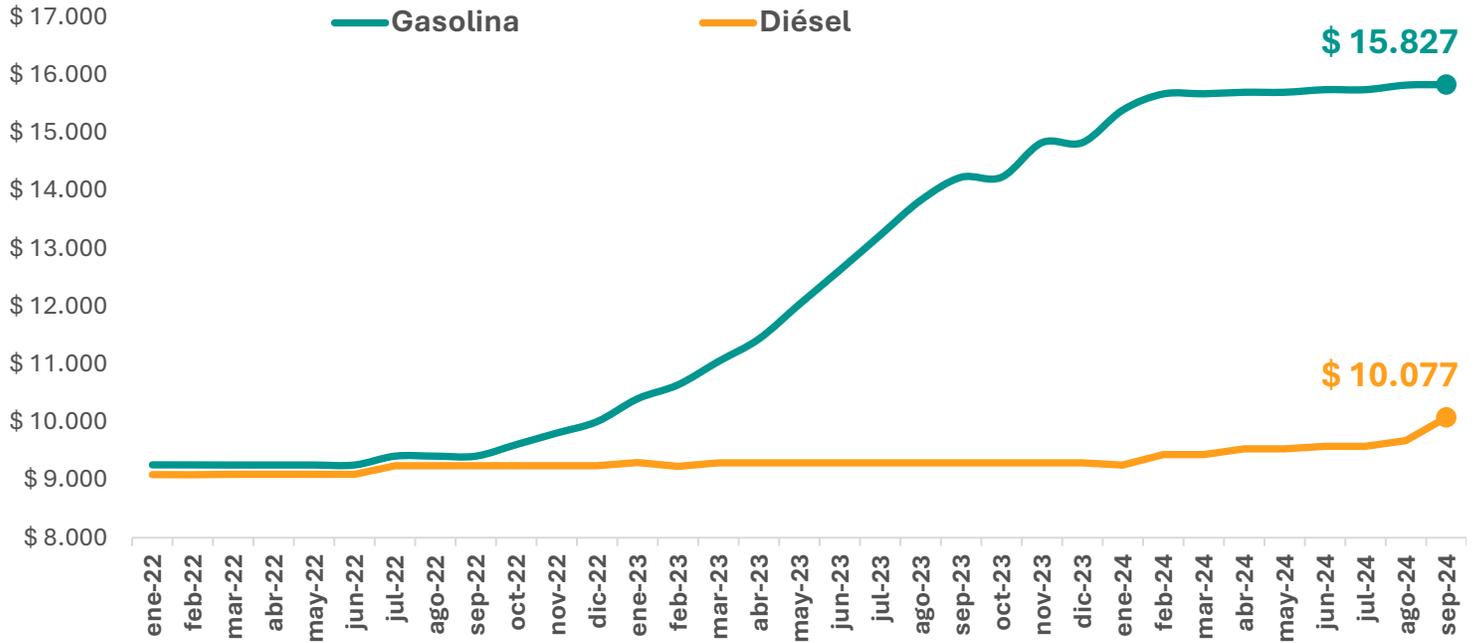
En efecto, luego de un acuerdo entre el Gobierno Nacional y los transportadores, se estableció un ajuste gradual con dos incrementos de \$400 cada uno: el primero de ellos en septiembre de 2024, y el segundo en diciembre de 2024 ([Infobae](#)).

Según el último dato disponible, en septiembre de 2024, el precio alcanzó los \$15.827 por galón para la gasolina y \$10.077 para el diésel. En comparación con el año anterior, esto representó un incremento anual del 11,2% para la gasolina y del 8,4% para el diésel.

Respecto al déficit del FEPC, de acuerdo con [Ecopetrol](#), al primer semestre de 2024 fueron pagados por el Gobierno Nacional \$12,9 billones de pesos que, sumados al déficit del 2022, alcanzaron

un monto de \$49,6 billones de pesos. Para el segundo semestre del año en curso, se espera el pago del saldo de \$7,6 billones de pesos de los subsidios aplicados en el 2023.

Comportamiento de los precios de los combustibles



Fuente: [UPME](#), cálculos Campetrol.



Fuente: Ecopetrol.



CAMPETROL

Cámara Colombiana de Bienes y Servicios de
Petróleo, Gas y Energía

Capítulo 4

Industria eléctrica nacional

Parque Solar San Fernando
Fuente: CENIT



Industria eléctrica en Colombia

La generación de energía en Colombia es altamente dependiente de la producción hidroeléctrica. Esta enfrenta importantes desafíos debido a factores como el fenómeno de El Niño, la ausencia de La Niña, y la baja en los niveles de los embalses, que cayeron del 60% en julio al 49,9% en septiembre, según XM.

Durante el primer semestre de 2024, según datos de XM, la generación de energía eléctrica promedió 225,2 GWh-d, lo que representa un incremento del 4,4% en comparación con el mismo periodo de 2023. De este total, el 65,0% provino de fuentes hidráulicas, el 30,2% de plantas térmicas, el 3,6% de energía solar, el 1,0% de cogeneración y el 0,2% de fuentes eólicas. En cuanto al último dato disponible, de septiembre de 2024, se generaron en promedio 236,7 GWh-d, lo que representó una disminución del 0,3% respecto al mismo mes del año anterior, pero un aumento del 1,2% en comparación con agosto de 2024. En ese mes, la generación hidroeléctrica representó el 62,7% del total, mientras que las plantas térmicas contribuyeron con el 31,9%, lo que subraya la relevancia de los hidrocarburos en la matriz energética del país, especialmente cuando los niveles de embalses reportados alcanzaron solo el

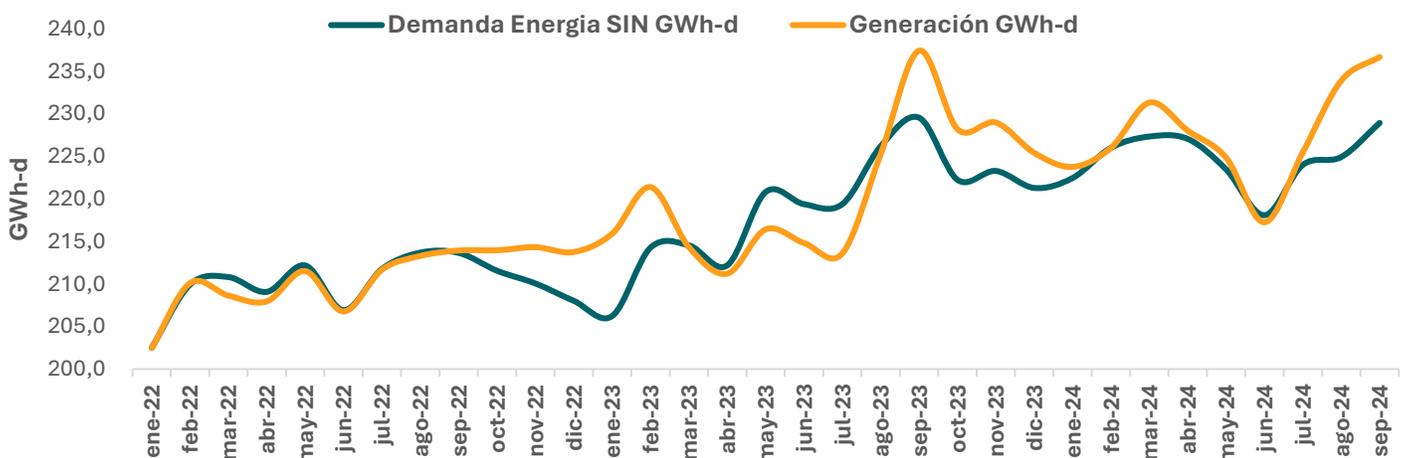
49,9%, según XM.

Con un nivel promedio de embalses de 34,4% según el reporte de XM del 5 de mayo de 2024, la Alcaldía de Bogotá implementó los primeros racionamientos el 9 de abril de 2024, medida que sigue vigente para promover el ahorro energético.

Asimismo, la demanda de energía eléctrica promedio entre enero y junio de 2024 fue de 224,1 GWh-d, un aumento del 4,4% respecto al mismo periodo de 2023. En septiembre de 2024, la demanda promedio fue de 228,9 GWh-d, lo que supone una disminución del 0,3% en comparación con septiembre de 2023, pero un incremento del 1,8% en relación con agosto de 2024.

La situación actual plantea retos importantes para garantizar el suministro eléctrico en Colombia. La colaboración entre las autoridades y los actores del mercado es esencial para fortalecer la resiliencia del sistema eléctrico, promover la sostenibilidad a largo plazo y asegurar la seguridad energética del país. Además, resalta la creciente importancia de las plantas térmicas como respaldo del sistema predominantemente hidroeléctrico.

Demanda vs Generación (GWh-d) de energía eléctrica



Fuente: [XM](#), cálculos Campetrol.

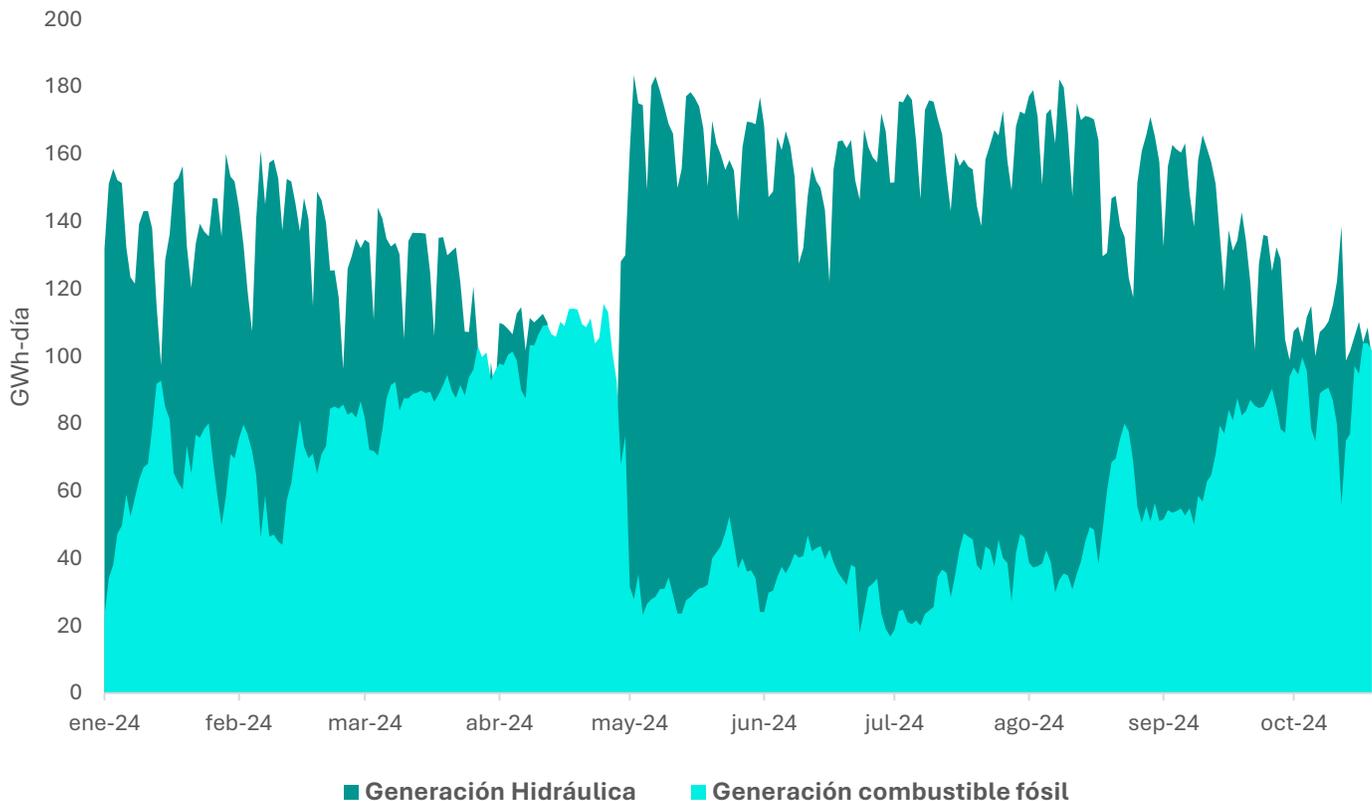
Notas de interés

Nota de interés cuatro (4): Importancia de los combustibles fósiles en la generación eléctrica del país.

Actualmente (19 de octubre de 2024), aproximadamente el 35% de la electricidad generada en Colombia proviene de combustibles fósiles, como el carbón, gas natural, diésel, combustóleo y GLP.

En abril de 2024, la generación térmica basada en combustibles fósiles superó a la generación hidroeléctrica, lo que evitó un racionamiento.

Generación: Hidráulica vs. Combustible fósil



Fuente: Datos [XM](#), análisis [@SergioCabreres](#), cálculos Campetrol.

Intercambios energéticos

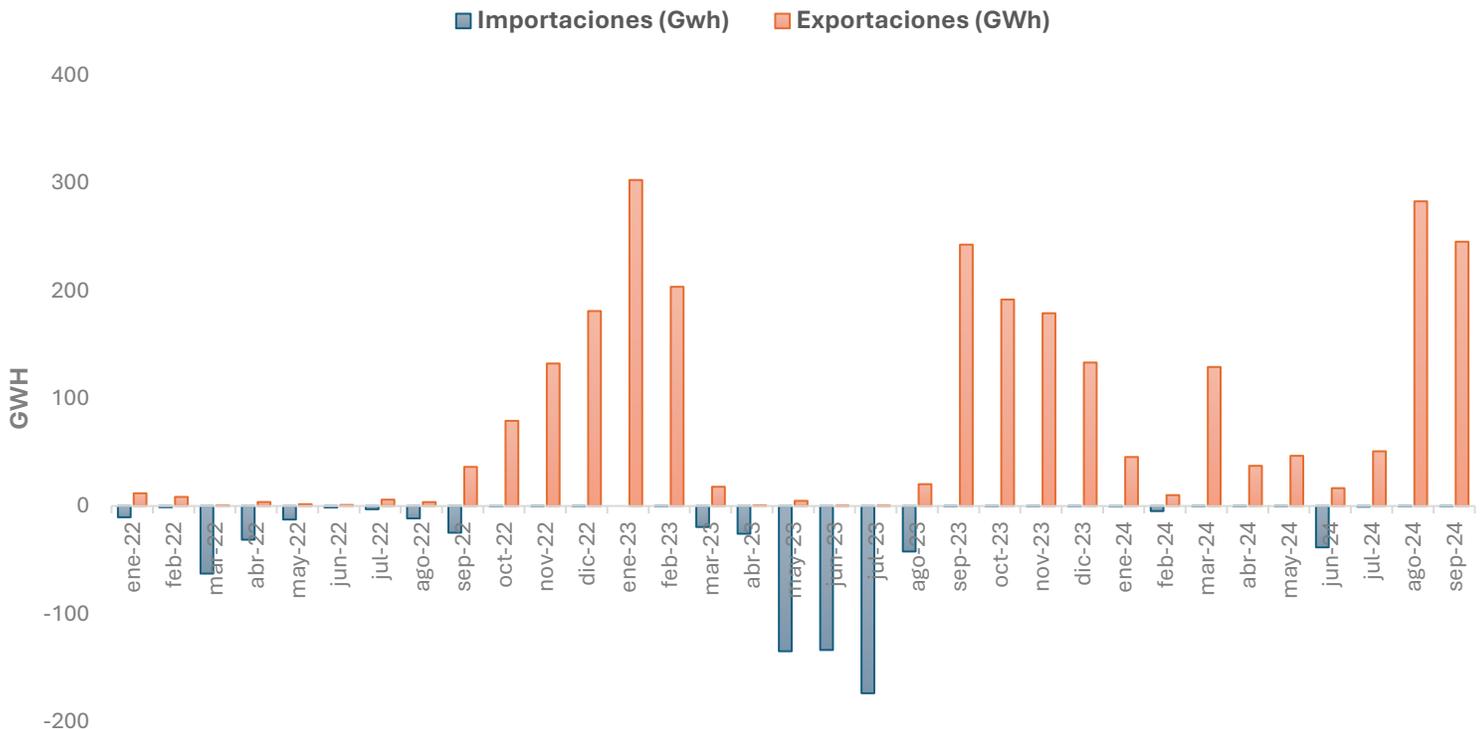
Con relación a los intercambios energéticos del país, reportados por [XM](#), durante el primer semestre de 2024 las importaciones del Sistema Interconectado Nacional (SIN) totalizaron 7,3 GWh, lo que representó una disminución del 86,0% en comparación con el mismo período de 2023. En cuanto a las exportaciones, se enviaron 47,5 GWh, lo que representa una caída de 40,8 GWh respecto al primer semestre del año anterior, 2023.

Para el último dato disponible, septiembre de 2024, las importaciones del SIN fueron de apenas 0,01 GWh, lo que significó una reducción del 80,0% respecto a lo importado en septiembre de 2023. En

cuanto a las exportaciones de energía durante el mismo mes, se registraron 245,4 GWh, cifra que reflejó una disminución de 37,5 GWh frente al mismo mes del año anterior.

Recientemente, el Ministerio de Minas y Energía emitió la Resolución 40410 del 30 de septiembre de 2024, en la cual se detalla que Colombia cesará la exportación de energía eléctrica a Ecuador. Esta decisión se tomó para garantizar el suministro interno en respuesta a la situación crítica de los embalses, cuyo nivel se encuentra 16 puntos porcentuales por debajo de la meta de invierno, según informó [la Radio Nacional de Colombia](#).

Transacciones internacionales de energía



Fuente: [XM](#), cálculos Campetrol.

Proyectos de generación eléctrica

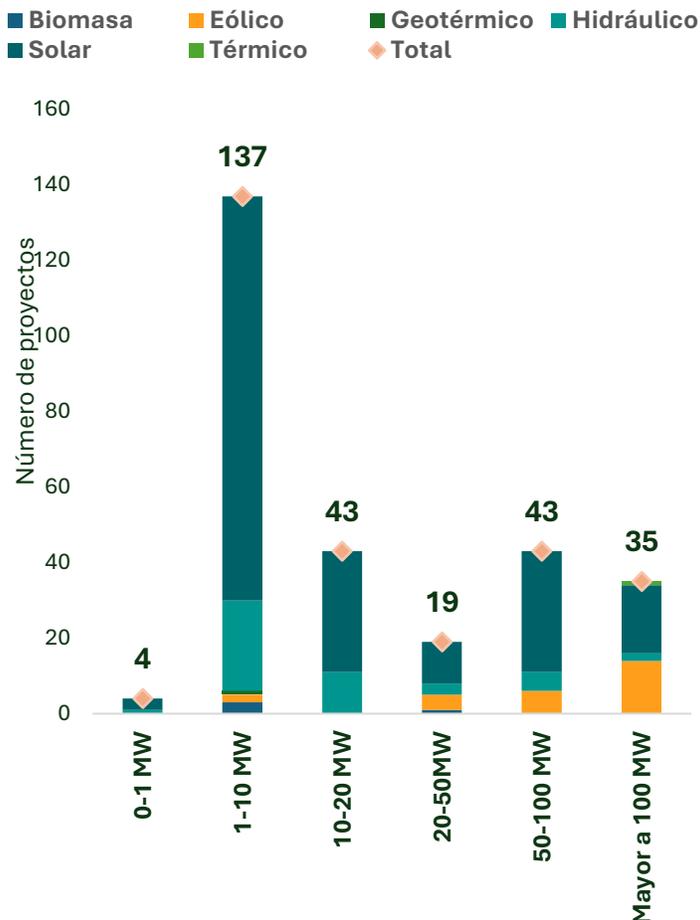
Los datos más recientes de la UPME, actualizados hasta el 31 de junio de 2024, muestran un panorama diversificado en cuanto a proyectos vigentes de generación eléctrica en Colombia. Se destaca una inclinación hacia la energía solar fotovoltaica, seguida de la energía hidráulica y la eólica.

Durante el primer semestre de 2024, en el país se están llevando a cabo un total de 281 proyectos. De estos, el 72% (203 proyectos) está enfocado en energía solar fotovoltaica, principalmente en los departamentos de Tolima y Bolívar. Por otro lado, el 16% (46 proyectos) se relaciona con energía

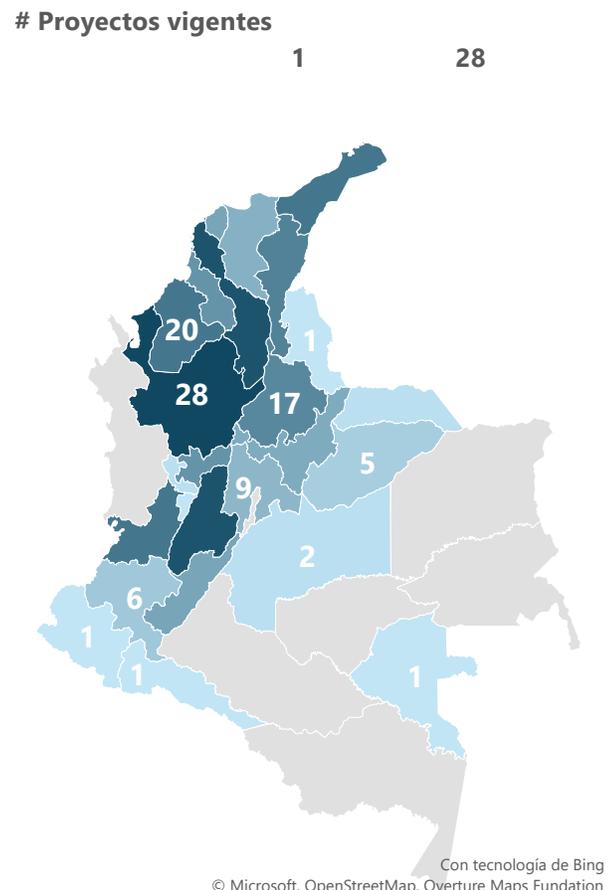
hidráulica, distribuida en 43 proyectos de filo de agua y tres proyectos de embalse. Además, el 9% (26 proyectos) está dirigido a energía eólica, siendo La Guajira el departamento líder con 11 proyectos en costa afuera y 15 en costa adentro. El 2,1% restante abarca proyectos térmicos, biomasa y geotérmicos.

Esta diversificación de fuentes energéticas refleja un claro esfuerzo por ampliar la matriz energética del país, lo que podría conducir a una mayor seguridad energética y sostenibilidad a largo plazo.

Número de proyectos vigentes por rango de potencia



Número de proyectos vigentes a junio de 2024 por departamento



Fuente: [UPME](#), cálculos Campetrol.

Nota técnica: Declaración de gas natural y proyecciones en Colombia (2024-2038)

El gas natural juega un papel fundamental en la matriz energética de Colombia, contribuyendo tanto a la seguridad energética como a la sostenibilidad ambiental. En este contexto, la declaración de producción de gas natural para el período 2024-2038 de la Bolsa Mercantil de Colombia y del Gestor del Mercado de Gas Natural en Colombia proporciona una hoja de ruta crucial para anticipar la oferta y demanda de este recurso.

En particular, es fundamental abordar los retos asociados con la disminución de las reservas y los riesgos de desabastecimiento, que impactan directamente la soberanía energética del país. Este informe técnico detalla las proyecciones de producción, el impacto de los contratos firmes, y los desafíos en el suministro de gas natural.

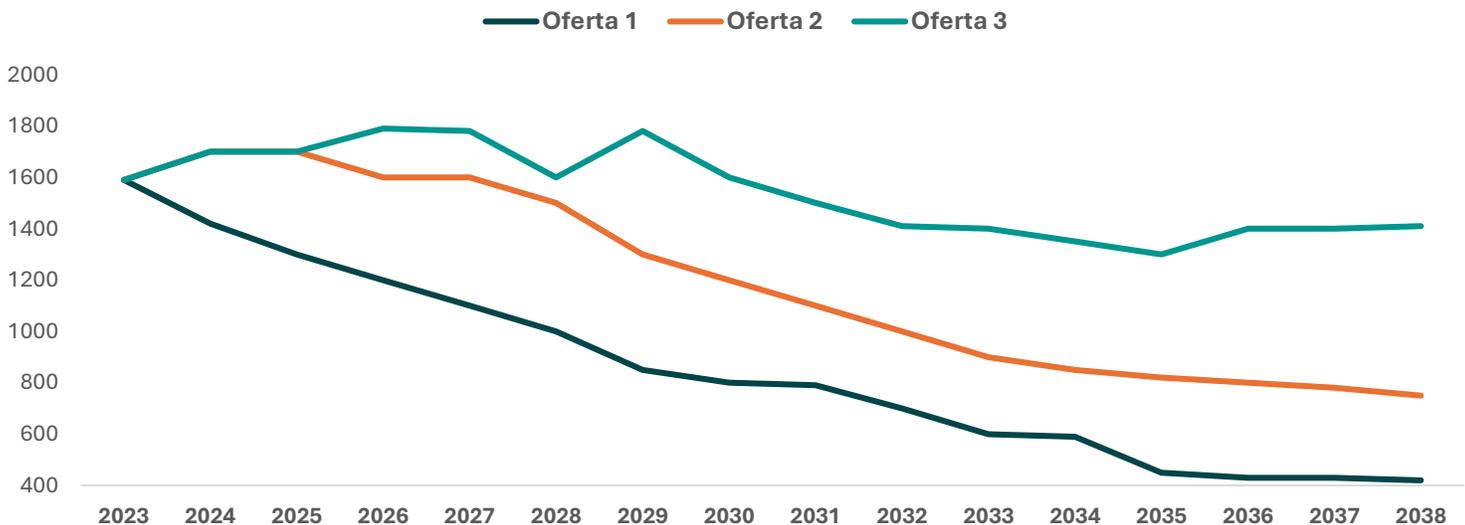
1. Producción de Gas Natural en Colombia: Panorama Actual y Proyecciones

Según la ANH, el sector de gas natural en Colombia viene experimentando una disminución continua de las reservas probadas. Durante los últimos 10 años,

el país ha visto una reducción de más del 50%, que pasaron de 5.508 GPC en 2013 a 2.373 GPC en 2023.

Según la UPME, la situación proyectada para los próximos años muestra un continuo declive en la producción, afectando la capacidad para satisfacer la demanda interna sin recurrir a importaciones. Según su Estudio Técnico para el Plan de Abastecimiento de Gas Natural 2023-2038 (ETPAGN), que busca a través de los escenarios propuestos evaluar diferentes alternativas de crecimiento progresivo del potencial de oferta de gas natural desde diversas fuentes de suministro nacional e importado, plantea tres escenarios de oferta, en los que se destaca que incluso en el escenario más optimista, la producción nacional no será suficiente para cubrir las necesidades futuras. Las cantidades diarias promedio oscilan entre 1.800 GBTUD en el escenario mayor y 400 GBTUD en el escenario base. La incertidumbre en proyectos offshore también incrementa los desafíos, ya que estos no han sido considerados dentro de las simulaciones de transporte por su inestabilidad actual.

Escenarios de Oferta de Gas Natural 2023-2038 (GBTUD)



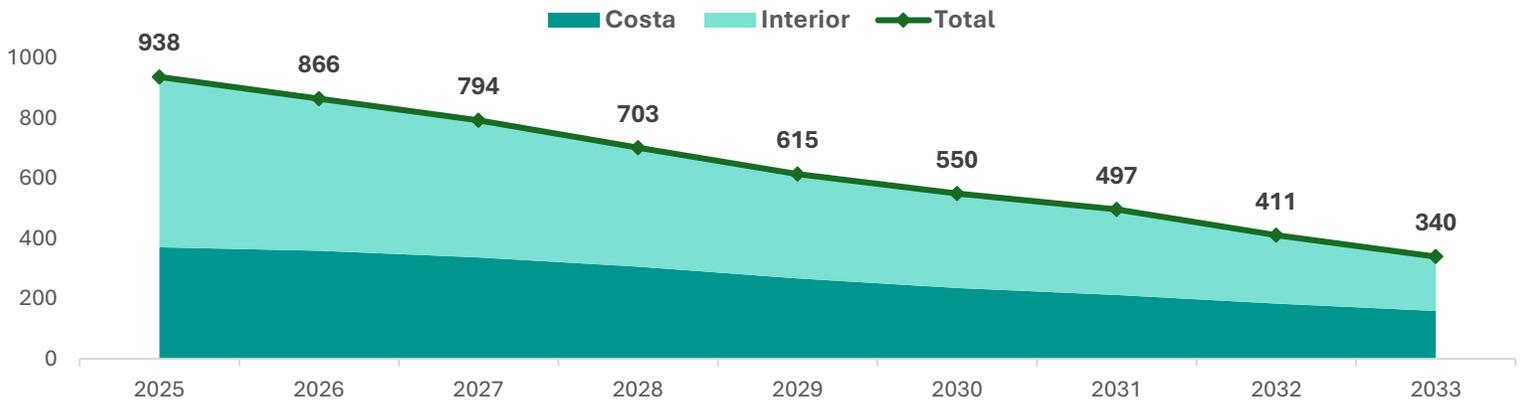
Fuente: Cálculos Campetrol con información del [Estudio Técnico para el Plan de Abastecimiento de Gas Natural 2023-2038 \(ETPAGN\)](#), UPME.

En un escenario proyectado hasta 2033, basado en la Declaración de producción de gas natural para 2024 - 2033 del Ministerio de Minas y Energía, se prevé que el país alcanzará un pico máximo de producción de gas natural en 2025 de 938 GBTUD, lo que representa una disminución del potencial de producción del 9,0% respecto a los 1.031 GBTUD de 2024. A partir de ese punto, la producción presentaría una disminución sostenida, alcanzando 340 GBTUD en 2033, lo que supone una reducción del 67,0% en comparación con 2024.

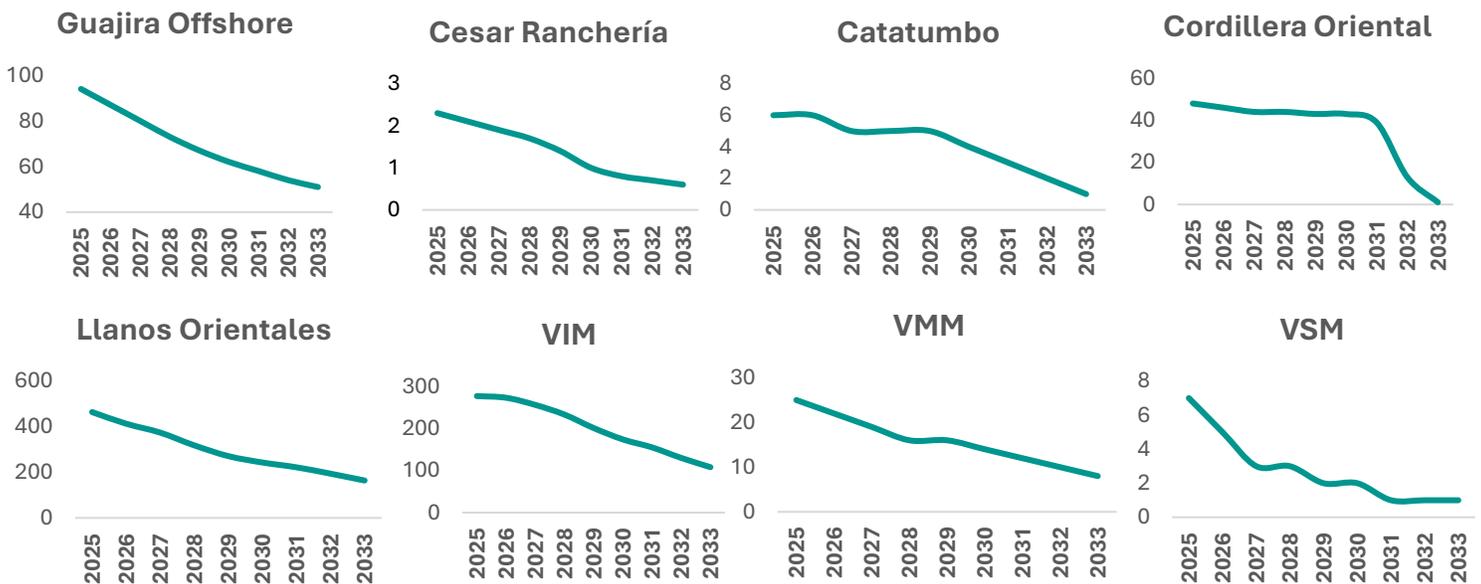
Para 2025, se estima que la costa del país aportará 371 GBTUD, mientras que en 2033 esta cifra descenderá a 159 GBTUD. Por otro lado, el interior del país contribuirá con 567 GBTUD en 2025, reduciéndose a un mínimo de 181 GBTUD en 2033.

Las cuencas con mayor proyección de producción son los Llanos Orientales, con 464 GBTUD en 2025, y el Valle Inferior del Magdalena (VIM), con 277 GBTUD. Se proyecta que para 2033 estas cuencas reduzcan su potencial de producción en un 65% y 61%, respectivamente.

Declaración Ministerio de Minas - Potencial de Producción por Región (GBTUD)



Potencial de Producción por Cuencas (GBTUD)



Fuente: Cálculos Campetrol con información de la [Declaración de producción de Gas Natural 2024-2033 del Ministerio de Minas y Energía](#).

2. Impacto de los Contratos Firmes en la Seguridad Energética:

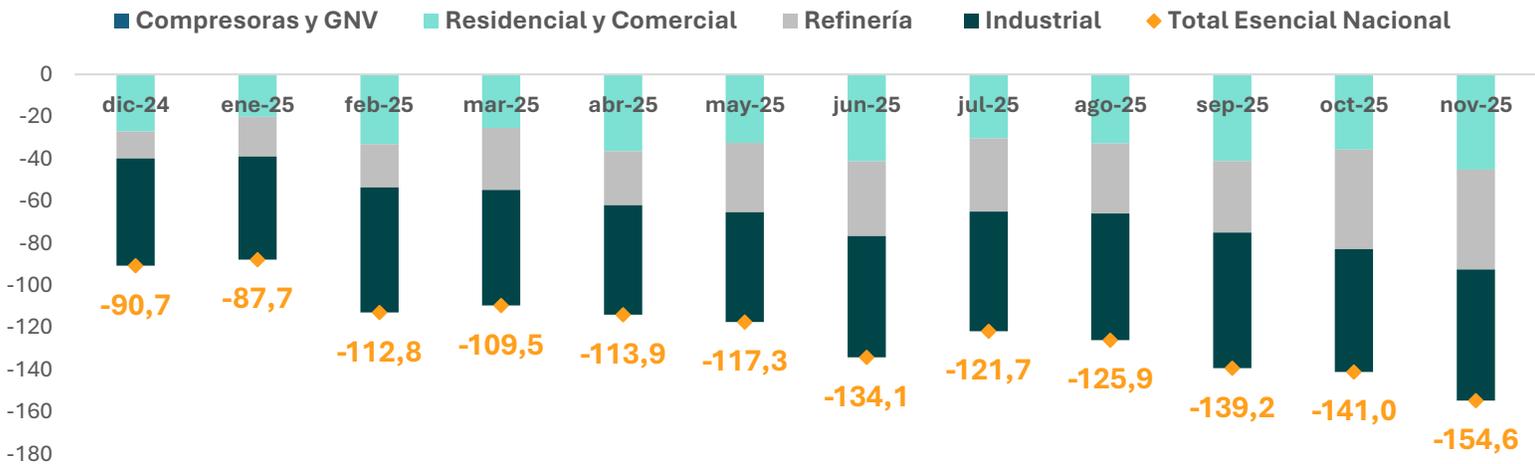
Un componente crítico para garantizar el suministro de gas en Colombia es la existencia de contratos firmes. Estos contratos aseguran la entrega de volúmenes de gas bajo condiciones previamente pactadas, y son fundamentales para mitigar el riesgo de escasez.

Según el Gestor del Mercado de Gas Natural en su análisis de la disponibilidad de gas natural para el año 2025, analizando el sector primario, se espera que los contratos en firme en el país aseguren un volumen de 145 GBTUD, complementado por 90 GBTUD de importaciones proveniente de la Planta de Regasificación de Cartagena (Mamonal) por parte de los Comercializadores de Gas importado Calamari LNG SA ESP (50 GBTUD) y TPL Gas SAS ESP (40 GBTUD). Sin embargo, persistirá un déficit estimado en 120,688 MBTUD, considerando tanto

la demanda esencial como la del sector industrial.

Asimismo, analizando el sector secundario y partiendo del supuesto que sus cantidades excedente en firme pueden cubrir el faltante de la demanda esencial del país (sin incluir refinerías), se observa que el faltante promedio de 64,336 MBTUD para contratar en firme por parte de la demanda esencial, identificado en el mercado primario, ahora es en promedio 4,732 MBTUD y se presenta solo para cuatro meses, variando entre 6,746 MBTUD y 26,593 MBTUD. Así mismo, se identifica que quedarían cantidades excedentarias remanentes en 8 meses para el sector industrial, con lo cual quedaría un faltante promedio por contratar en firme de 48,053 MBTUD. El nuevo faltante promedio por contratar en firme pasaría de 120,688 MBTUD, identificado en el mercado primario, a 52,785 MBTUD para el 2025.

Faltante de contratar con PTDVF - Demanda esencial y sector Industrial (MBTU)



Contratación disponible para el Mercado Secundario

Fecha	Faltante por contratar en firme demanda esencial	Contratación en firme por encima de la proyección nacional	Faltante por contratar en firme demanda esencial	Cantidades remanentes en firme para el sector industrial
Promedio año 2025 gas	-64,3	67,9	-4,7	8,3

Fuente: Cálculos CAMPETROL con información del [Gestor del Mercado \(Cifras en MBTUD\)](#).

Demanda Esencial: Incluye sectores: Residencial y Comercial, Compresoras, GNVC y Refinerías

Demanda No Esencial: Incluye sectores: Industrial, Petroquímico y Termoeléctrico

3. Proyecciones de Demanda de Gas Natural y Balance Energético:

Según la UPME la demanda proyectada para el período 2024-2038 presenta un crecimiento en sectores no térmicos como el industrial y el residencial. Esto se traduce en un aumento del consumo total, con mayor concentración en el interior del país, mientras que la oferta está localizada principalmente en la Costa Atlántica. Esta disparidad geográfica representa un reto importante para la planificación de infraestructura y distribución de gas. En términos de balance, el déficit de oferta se incrementará progresivamente a partir de 2026, con una caída estimada de 340 GBTUD para 2033 en el escenario base. La implementación de medidas como la regasificación de GNL y la diversificación de las fuentes de suministro son esenciales para asegurar la estabilidad energética del país.

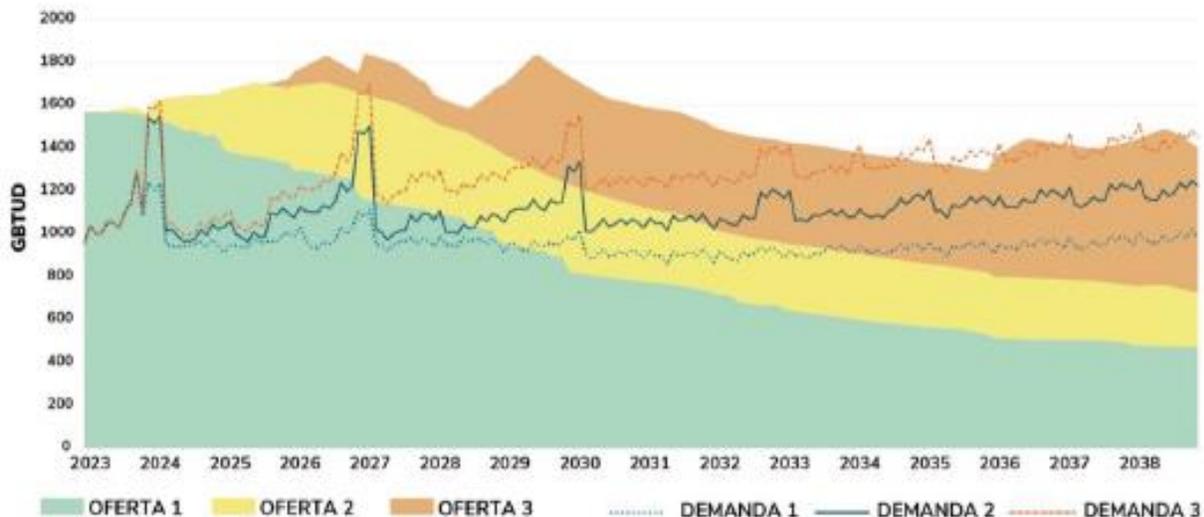
4. Alternativas de Infraestructura y Propuestas de Mejora:

El desarrollo de nuevas infraestructuras, tanto para transporte como para almacenamiento, es esencial para solventar los futuros desequilibrios en la oferta y demanda de gas natural.

El ETPAGN 2023-2038 recomienda la implementación de proyectos de almacenamiento estratégico y la creación de nuevos puntos de importación de GNL. La interconexión entre las zonas aisladas de producción y los principales centros de consumo, especialmente entre la Costa Atlántica y el interior del país, también es fundamental. Adicionalmente, se ha identificado la necesidad de fortalecer el marco regulatorio para incentivar inversiones en proyectos prioritarios. El Decreto 2345 de 2015 y la Resolución MME 40052 de 2016 proveen la base normativa para promover estas inversiones, asegurando que los proyectos se realicen de manera oportuna.

La soberanía energética de Colombia depende, en gran medida, de la implementación de medidas estratégicas para aumentar la oferta de gas natural y asegurar su distribución eficiente. Los contratos firmes y las inversiones en infraestructura de almacenamiento y transporte serán claves para garantizar un suministro confiable. Campetrol, como actor estratégico, seguirá participando activamente en la discusión sobre cómo enfrentar los desafíos que se avecinan, especialmente en el marco de la transición energética.

Balance Nacional entre Oferta y Demanda de Gas Natural según la UPME



Fuente: Cálculos Campetrol con información del [Estudio Técnico para el Plan de Abastecimiento de Gas Natural 2023-2038 \(ETPAGN\)](#), UPME.



FLOW CONTROL®

Sistemas Integrales de
Dosificación de Químicos

DOSIPOINT®

Sistemas Portátiles de
Dosificación de Químicos

SOLAGER®

Sistemas Solares de
Dosificación de Químicos

Más de 40 años

Fluyendo por la eficiencia y sostenibilidad de la industria de petróleo y gas

Diseñamos y fabricamos **Sistemas de Dosificación de Químicos**, ofreciendo **asesoramiento completo en todas las etapas del proyecto**, desde el diseño hasta la puesta en marcha. **Nuestro objetivo es optimizar la inyección de químicos** en procesos relacionados con la exploración, producción, transporte, almacenamiento y refinación del petróleo.



ESCANEA EL QR

y conoce más de
nuestras soluciones
confiables para la
industria de petróleo
y gas



CAMPETROL
Cámara Colombiana de Bienes y Servicios de
Petróleo, Gas y Energía

Capítulo 5
**Perfiles
departamentales**

Caño Limón, Arauca, Colombia
Fuente: Sierracol

campetrol.org


Datos economía regional

Habitantes:
313.097 (2023) – 307.628 (2022)

Medición de desempeño departamental:
60,5 (2022) – 47,5(2021)

Producto Interno Bruto (corriente):
\$8,6 billones (2023) - \$8,9 billones (2022)

PIB Per Cápita:
\$27,8 millones (2023) - \$21,9 millones (2022)

Participación minas y canteras en el PIB departamental:
38% (2023) – 45% (2022)

Cobertura acueducto:
73% (2018) – 83% (2005)

Cobertura energía eléctrica:
92% (2018)

Cobertura gas natural:
4% (2018)

Déficit cualitativo de vivienda:
25% (2018) – 32% (2005)

Déficit cuantitativo de vivienda:
34% (2018) – 19% (2005)

Pobreza monetaria:
N.A

Pobreza multidimensional:
22,8% (2023) – 22,6% (2022)

Tasa de desempleo:
N.A

Índice Departamental de Competitividad:
3,97 posición 24/33 (2023) – 3,80 posición 26/33 (2022)

Taladros de perforación activos

3

 Cierre I Sem 2024
Junio 2024
3

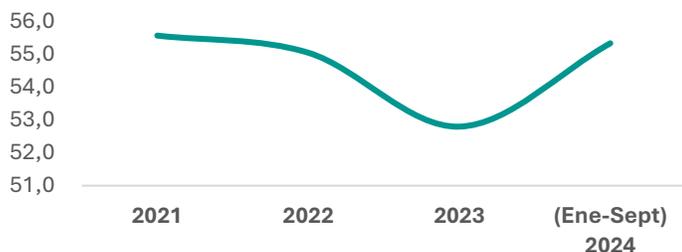
 Último dato disponible
Septiembre 2024
Proyectos de generación de electricidad

2

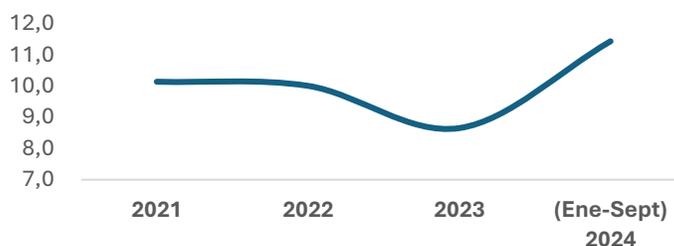
 Vigente a:
Junio 2024
 - Solar 2

Producción fiscalizada de petróleo (KBPD)

2022	2023	I Sem 2024	(Ene-Sept) 2024
55,1	52,8	57,7	55,3

Producción de petróleo (KBPD)

Producción fiscalizada de gas (MCPD)

2022	2023	I Sem 2024	(Ene-Sept) 2024
10,0	8,6	11,3	11,4

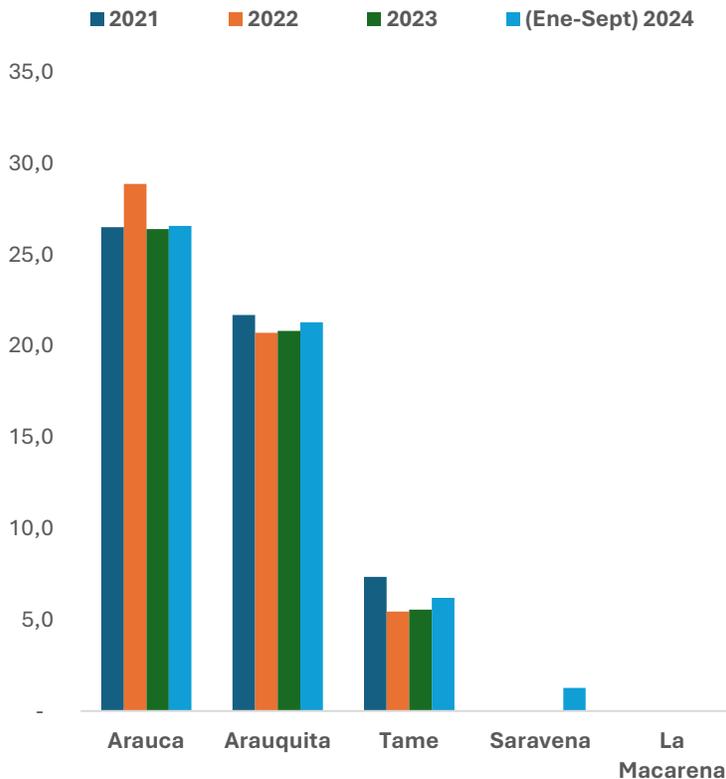
Producción de gas (MPCD)


Top 5 compañías operadoras presentes Petróleo

1. Sierracol Energy Arauca llc
2. Parex Resources Colombia ltd. Sucursal

Top 5 de municipios productores de Petróleo – (KBPD)

Municipios	2022	2023	I Sem 2024	(Ene-Sept) 2024
Arauca	28,9	26,4	26,7	26,6
Arauquita	20,7	20,8	23,8	21,3
Tame	5,4	5,6	5,8	6,2
Saravena	-	0,0	1,5	1,3
La Macarena	-	-	-	-

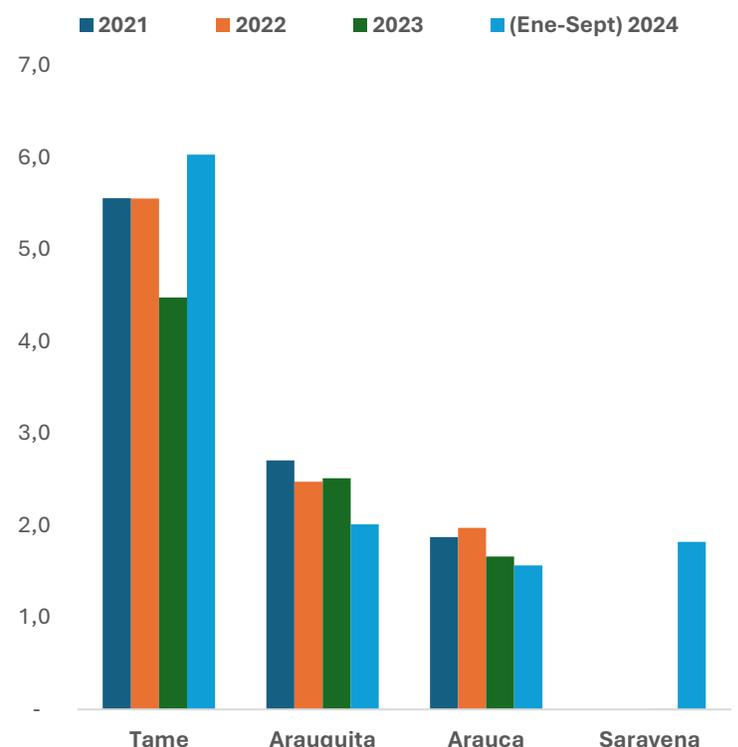


Top 5 compañías operadoras presentes Gas

1. Parex Resources Colombia ltd. Sucursal
2. Sierracol Energy Arauca llc

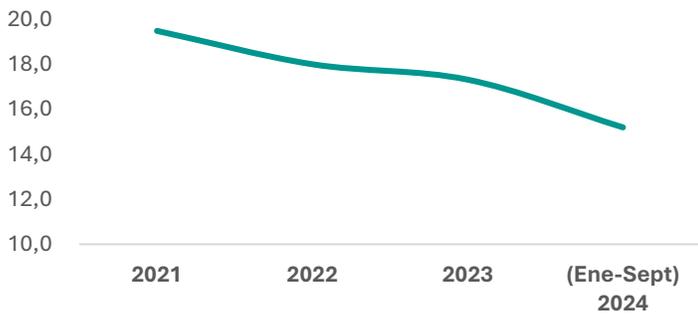
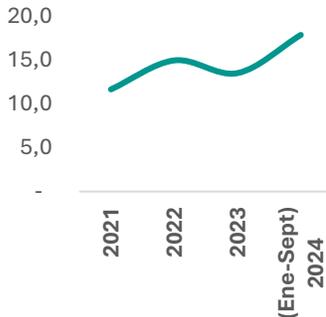
Top 5 de municipios productores de Gas – (MPCD)

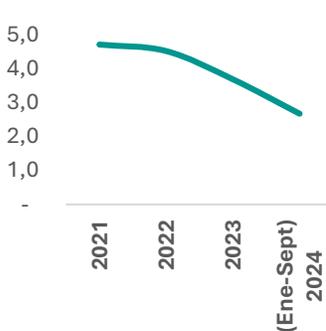
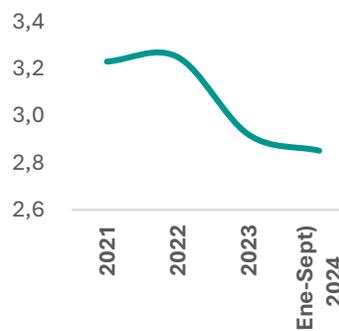
Municipios	2022	2023	I Sem 2024	(Ene-Sept) 2024
Tame	5,6	4,5	5,4	6,0
Arauquita	2,5	2,5	2,1	2,0
Arauca	2,0	1,7	1,6	1,6
Saravena	-	0,0	2,2	1,8



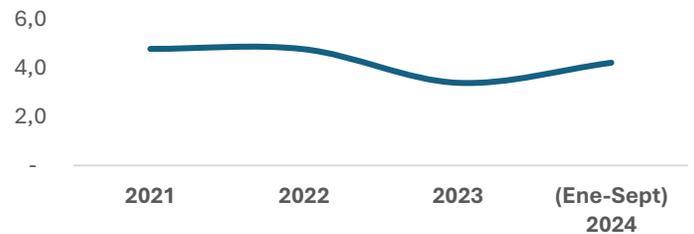
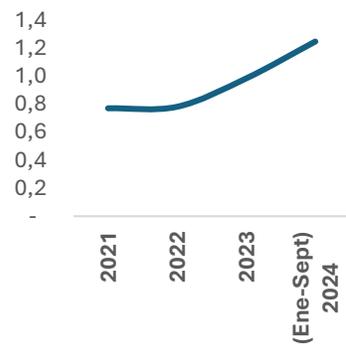
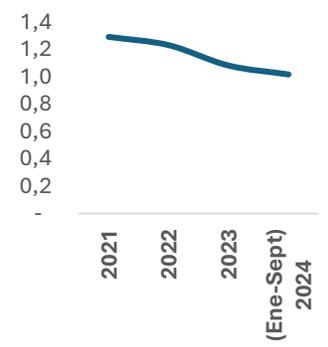
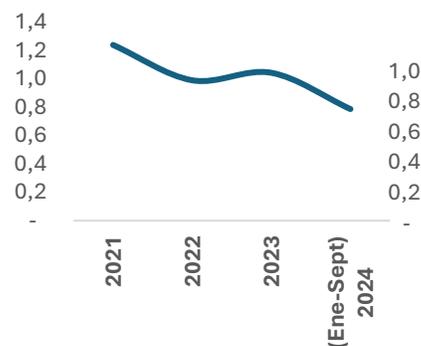
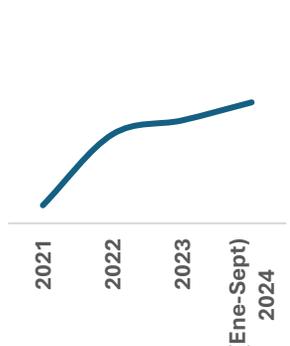
**Top 5 de campos productores de
Petróleo – (KBPD)**

Municipios	2022	2023	I Sem 2024	(Ene-Sept) 2024
Caño limón	18,0	17,3	16,0	15,2
Rex ne	15,0	13,5	18,5	17,9
Andina	4,7	4,7	4,3	4,6
Chipirón	4,5	3,7	2,9	2,7
Caricare	3,3	2,9	3,0	2,9

Caño limón

Rex ne

Andina

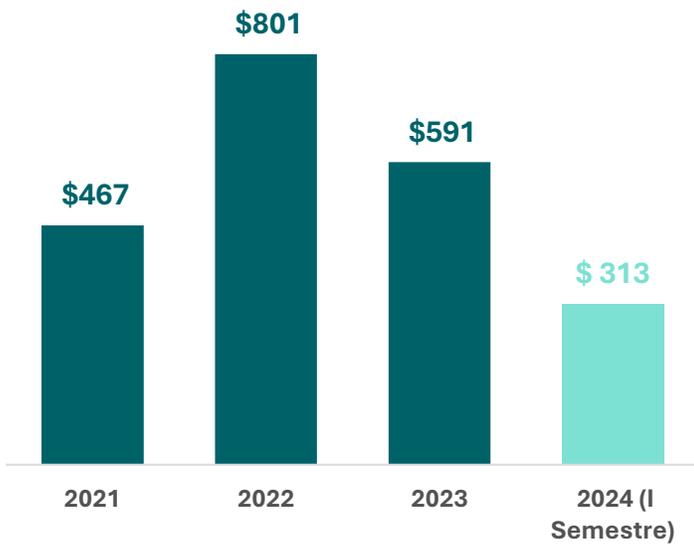
Chipirón

Caricare

**Top 5 de campos productores de
Gas – (MPCD)**

Municipios	2022	2023	I Sem 2024	(Ene-Sept) 2024
Andina	4,8	3,4	3,6	4,2
Capachos	0,8	1,0	1,2	1,2
Caño limón	1,2	1,1	1,1	1,0
Caricare	1,0	1,0	0,8	0,8
Capachos sur	-	0,1	0,6	0,8

Andina

Capachos

Caño limón

Caricare

Rex Ne


**Regalías liquidadas
(Miles de millones)**

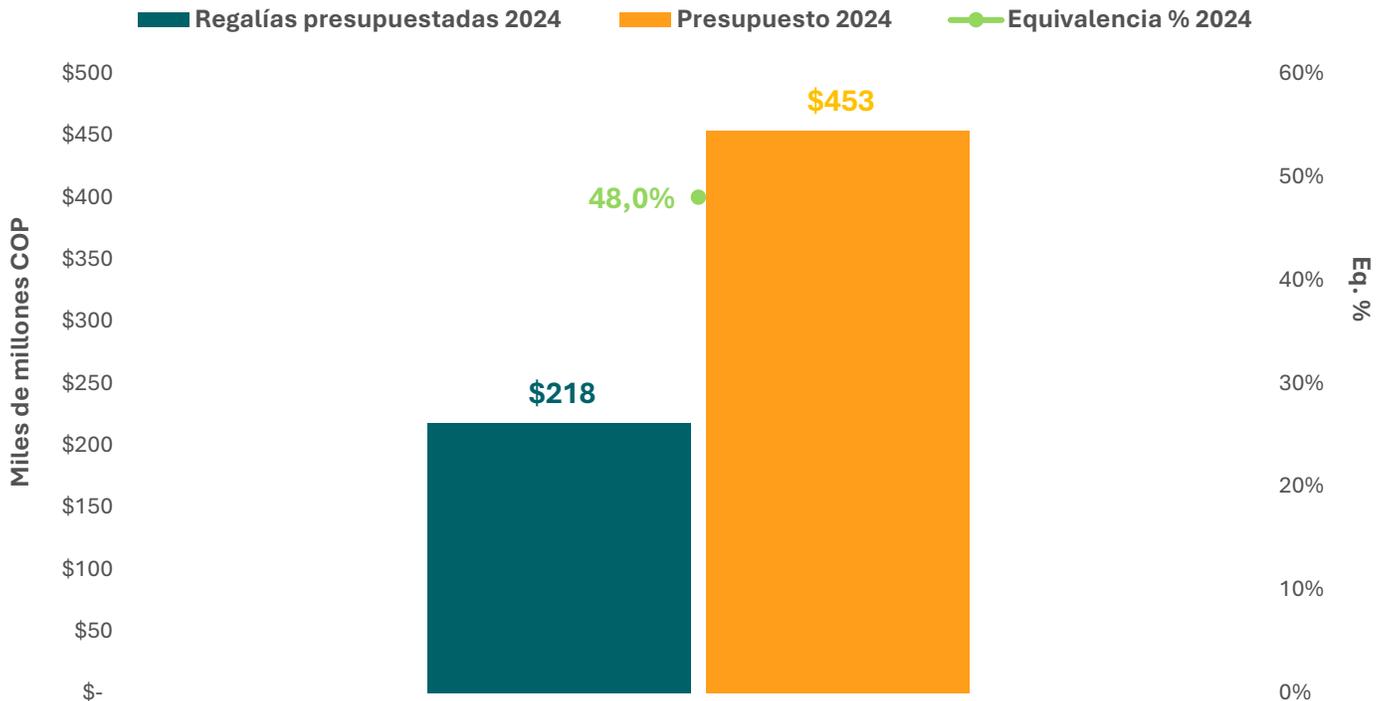
Regalías liquidadas (Miles de millones)


**Regalías presupuestadas
(Miles de millones)**

Regalías presupuestadas (Miles de millones)


Regalías presupuestadas vs. Presupuesto departamental 2024

Regalías presupuestadas vs. presupuesto departamental 2024 - Arauca



Fuente: ANH, SICODIS, Gobernaciones, DANE, Terridata, Campetrol, UPME, CPC, cálculos Campetrol.


Datos economía regional

Habitantes:
1.298.800 (2023) - 1.285.035 (2022)

Medición de desempeño departamental:
74,9 (2022) - 70,8 (2021)

Producto Interno Bruto (corriente):
\$41,8 billones (2023) - \$39,2 billones (2022)

PIB Per Cápita:
\$32,2 millones (2023) - \$30,5 millones (2022)

Participación minas y canteras en el PIB departamental:
8% (2023) - 10,4% (2022)

Cobertura acueducto:
86% (2018) - 79% (2005)

Cobertura energía eléctrica:
97% (2018)

Cobertura gas natural:
52% (2018)

Déficit cualitativo de vivienda:
30% (2018) - 34% (2005)

Déficit cuantitativo de vivienda:
6% (2018) - 7% (2005)

Pobreza monetaria:
31,1% (2023) - 36,3% (2022)

Pobreza multidimensional:
9,9% (2023) - 9,6% (2022)

Tasa de desempleo:
11,7% (Tunja Jun-Ago/24) - 9,9% (2023)

Índice Departamental de Competitividad:
5,48 posición 10/33 (2023) - 5,49 posición 10/33 (2022)

Taladros de perforación activos


2
1

Cierre I Sem 2024
Junio 2024

Último dato disponible
Septiembre 2024

Proyectos de generación de electricidad

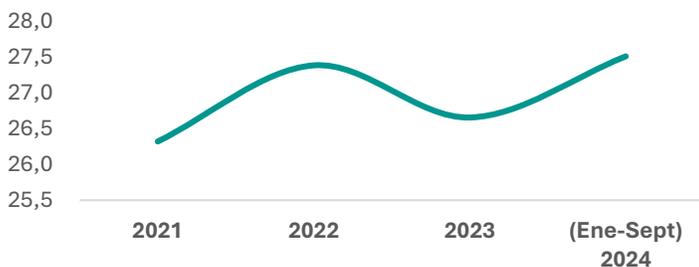

11

Vigente a:
Junio 2024

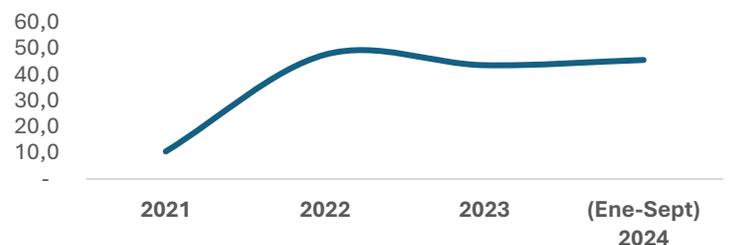
- Solar 10
 - Geotérmico 1

Producción fiscalizada de petróleo (KBPD)

2022	2023	I Sem 2024	(Ene-Sept) 2024
27,4	26,7	27,6	27,5

Producción de petróleo (KBPD)

Producción fiscalizada de gas (MCPD)

2022	2023	I Sem 2024	(Ene-Sept) 2024
47,6	43,5	47,8	45,5

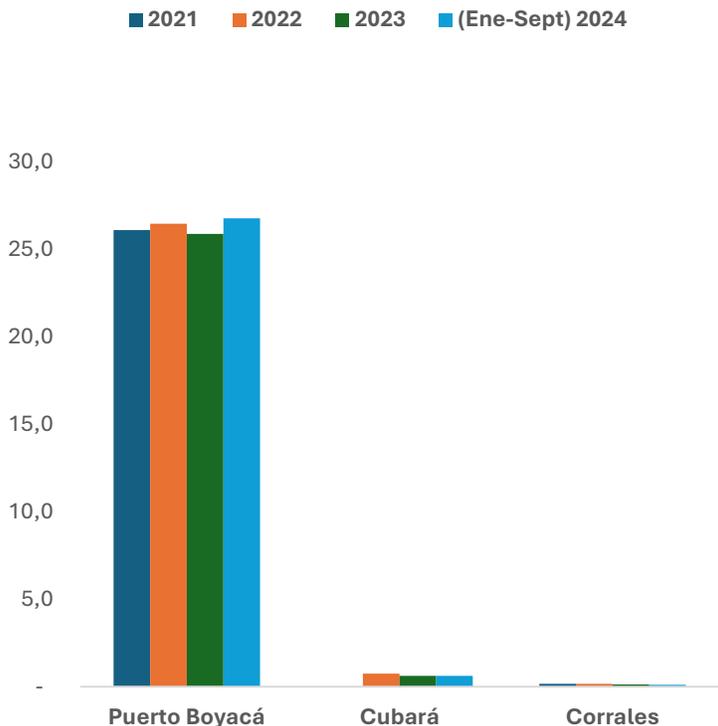
Producción de gas (MPCD)


Top 5 compañías operadoras presentes Petróleo

1. Ecopetrol S.A.
2. Mansarovar Energy Colombia ltd
3. Petrosantander (Colombia) inc.
4. Parex Resources Colombia ltd. Sucursal
5. Union Temporal Omega Energy

Top 5 de municipios productores de Petróleo – (KBPD)

Municipios	2022	2023	I Sem 2024	(Ene-Sept) 2024
Puerto Boyacá	26,5	25,9	26,8	26,8
Cubará	0,7	0,6	0,7	0,6
Corrales	0,2	0,1	0,1	0,1

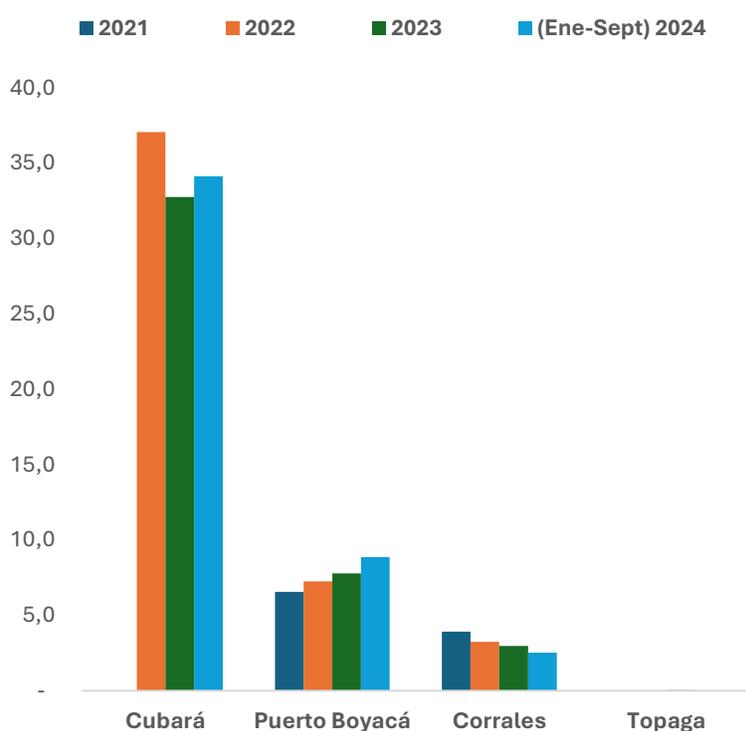


Top 5 compañías operadoras presentes Gas

1. Ecopetrol S.A.
2. Petrosantander (Colombia) inc.
3. Union Temporal Omega Energy
4. Parex Resources Colombia ltd. Sucursal
5. Mansarovar Energy Colombia ltd

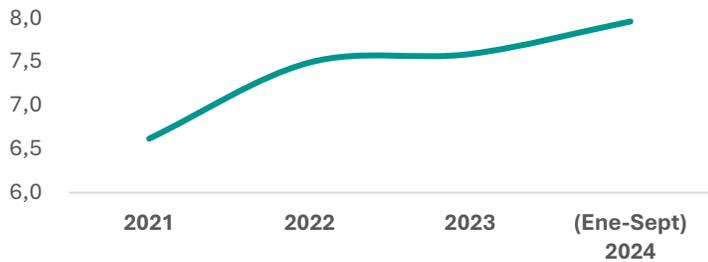
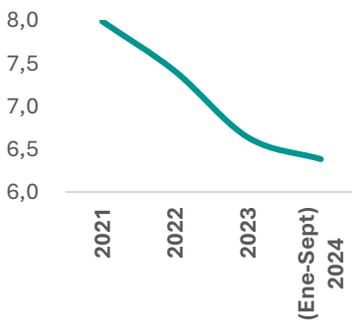
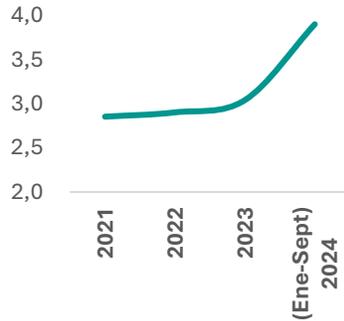
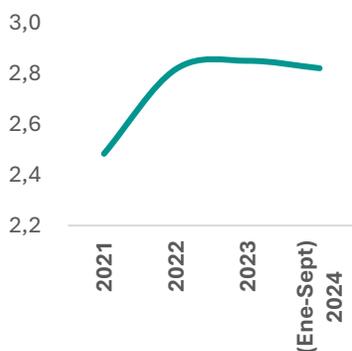
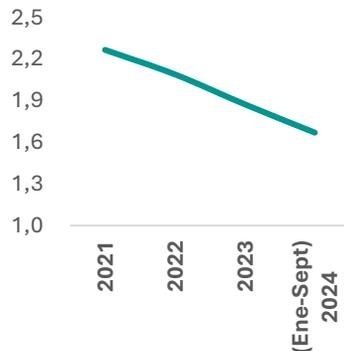
Top 5 de municipios productores de Gas – (MPCD)

Municipios	2022	2023	I Sem 2024	(Ene-Sept) 2024
Cubará	37,1	32,8	36,6	34,1
Puerto Boyacá	7,3	7,8	8,5	8,9
Corrales	3,2	3,0	2,6	2,5
Topaga	0,002	0,048	0,010	0,008

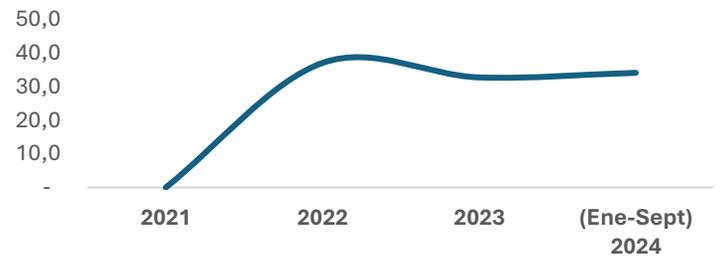
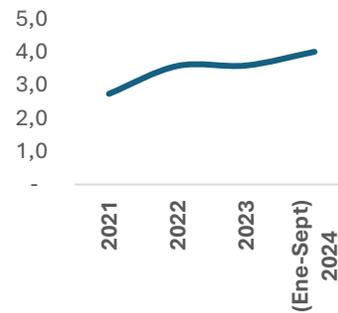
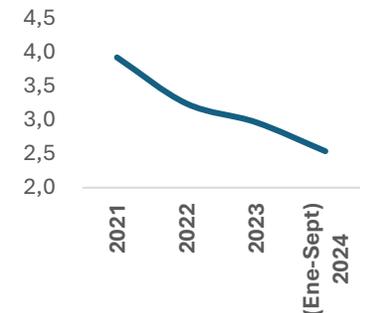
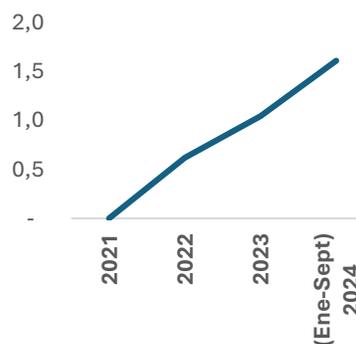
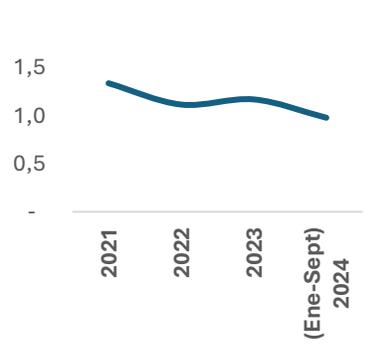


**Top 5 de campos productores de
Petróleo – (KBPD)**

Municipios	2022	2023	I Sem 2024	(Ene-Sept) 2024
Palagua	7,5	7,6	8,0	8,0
Moriche	7,4	6,6	6,5	6,4
Velasquez	2,9	3,0	3,8	3,9
Jazmin	2,8	2,8	2,8	2,8
Abarco	2,1	1,9	1,6	1,7

Palagua

Moriche

Velasquez

Jazmin

Abarco

**Top 5 de campos productores de
Gas – (MPCD)**

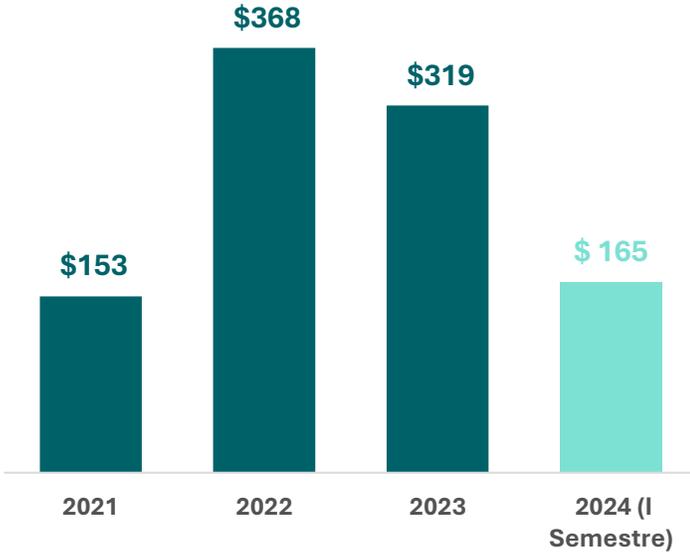
Municipios	2022	2023	I Sem 2024	(Ene-Sept) 2024
Gibraltar	37,1	32,8	36,6	34,1
Palagua	3,6	3,6	4,0	4,0
Corrales	3,2	3,0	2,6	2,5
Caipal	0,6	1,0	1,6	1,6
Jazmin	1,1	1,2	0,8	1,0

Gibraltar

Palagua

Corrales

Caipal

Jazmin


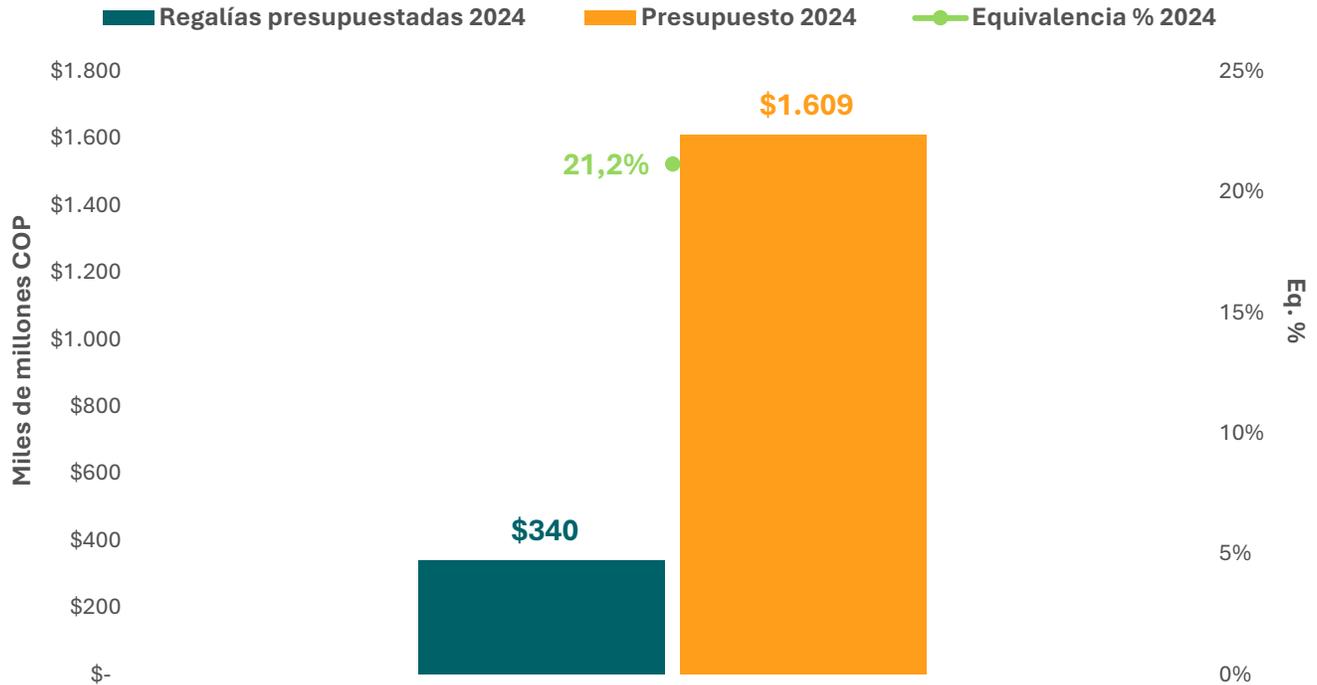
**Regalías liquidadas
(Miles de millones)**
**Regalías presupuestadas
(Miles de millones)**

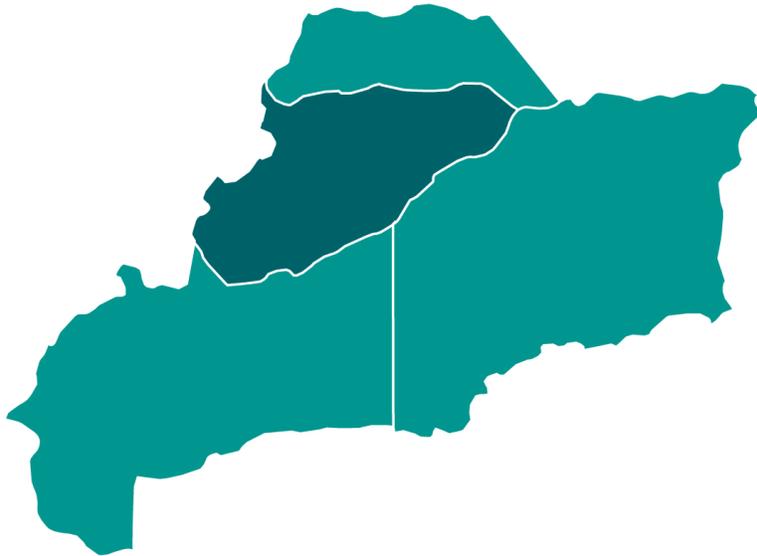
Regalías liquidadas (Miles de millones)

Regalías presupuestadas (Miles de millones)


Regalías presupuestadas vs. Presupuesto departamental 2024

Regalías presupuestadas vs. presupuesto departamental 2024 - Boyacá


 Fuente: [ANH](#), [SICODIS](#), [Gobernaciones](#), [DANE](#), [Terridata](#), Campetrol, [UPME](#), [CPC](#), cálculos Campetrol.


Datos economía regional

Habitantes:
467.775 (2023) – 459.973 (2022)

Medición de desempeño departamental:
77,5 (2022) – 56,2 (2021)

Producto Interno Bruto (corriente):
\$22,5 billones (2023) - \$23,2 billones (2022)

PIB Per Cápita:
\$48,1 millones (2023) – \$50,4 millones (2022)

Participación minas y canteras en el PIB departamental:
41% (2023) – 47% (2022)

Cobertura acueducto:
80% (2018) – 72% (2005)

Cobertura energía eléctrica:
93% (2018)

Cobertura gas natural:
76% (2018)

Déficit cualitativo de vivienda:
31% (2018) – 32% (2005)

Déficit cuantitativo de vivienda:
9% (2018) – 15% (2005)

Pobreza monetaria:
N.A

Pobreza multidimensional:
15,0% (2023) – 13,3% (2022)

Tasa de desempleo:
N.A

Índice Departamental de Competitividad:
4,42 posición 19/33 (2023) – 4,49 posición 19/33 (2022)

Taladros de perforación activos


8
6

Cierre I Sem 2024
Junio 2024

Último dato disponible
Septiembre 2024

Proyectos de generación de electricidad

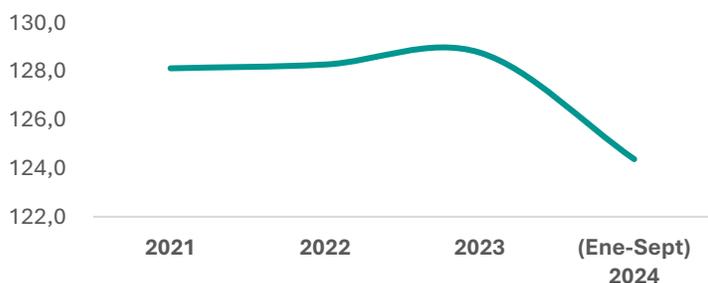

5

Vigente a:
Junio 2024

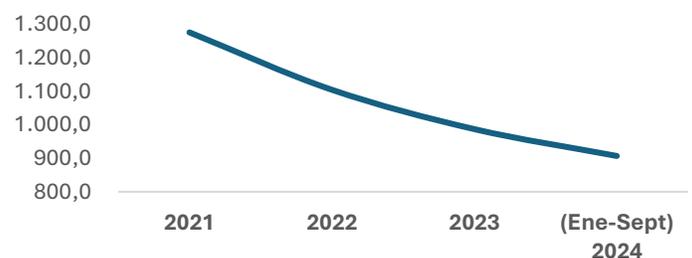
- **Biomasa 1**
- **Solar 4**

Producción fiscalizada de petróleo (KBPD)

2022	2023	I Sem 2024	(Ene-Sept) 2024
128,3	128,8	125,7	124,4

Producción de petróleo (KBPD)

Producción fiscalizada de gas (MCPD)

2022	2023	I Sem 2024	(Ene-Sept) 2024
1.104,5	987,0	913,6	906,8

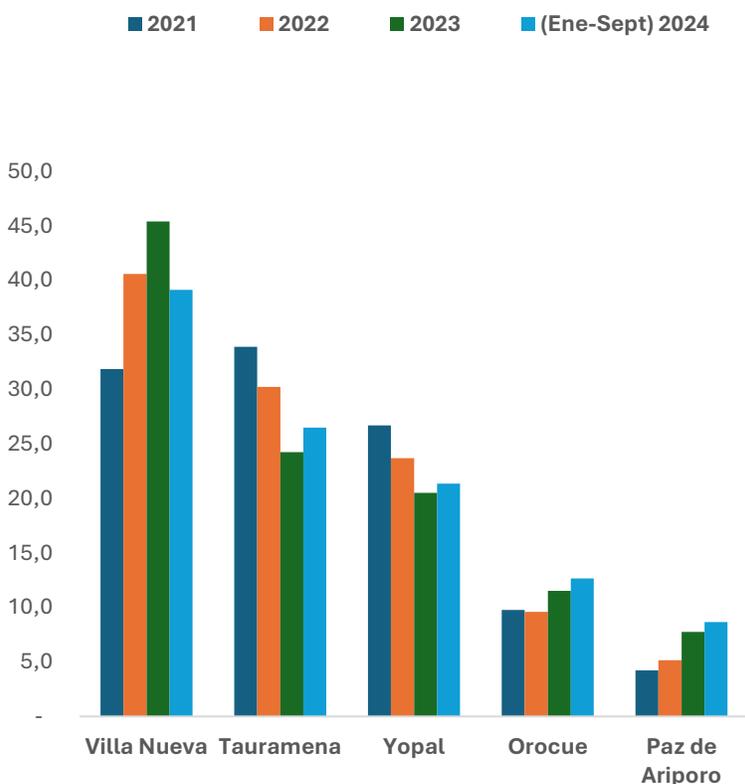
Producción de gas (MPCD)


Top 5 compañías operadoras presentes Petróleo

1. Geopark Colombia S.A.
2. Ecopetrol S.A
3. Parex Resources Colombia LTD
4. Perenco Colombia LTD
5. Frontera Energy Colombia Corp.

Top 5 de municipios productores de Petróleo – (KBPD)

Municipios	2022	2023	I Sem 2024	(Ene-Sept) 2024
Villa Nueva	40,6	45,4	40,9	39,1
Tauramena	30,2	24,3	27,7	26,5
Yopal	23,7	20,5	21,4	21,4
Orocue	9,6	11,5	11,8	12,7
Paz de Ariporo	5,2	7,8	7,9	8,7

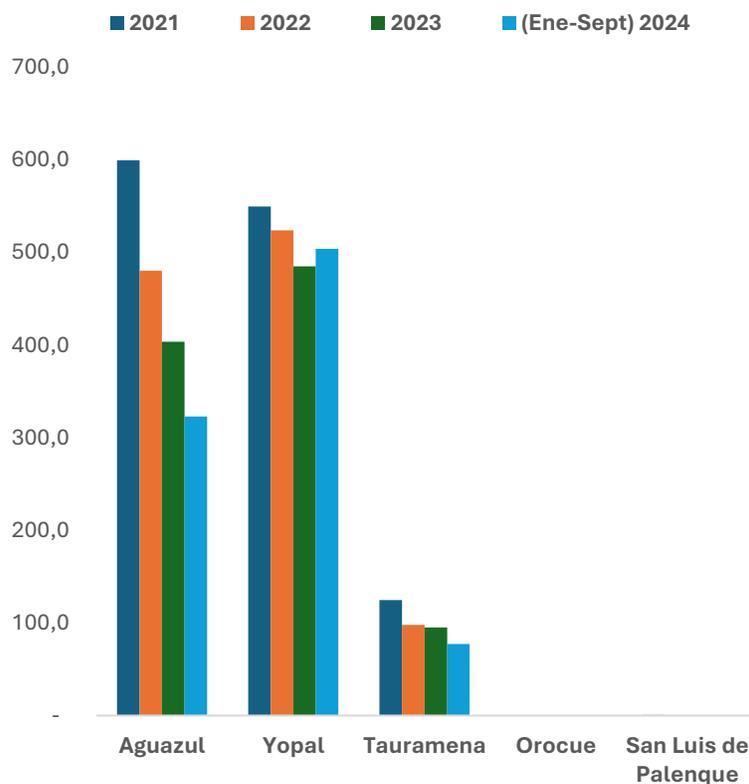


Top 5 compañías operadoras presentes Gas

1. Ecopetrol S.A.
2. Verano Energy
3. Perenco Colombia limited
4. Colombia Energy Development.
5. Geopark Colombia S.A.

Top 5 de municipios productores de Gas – (MPCD)

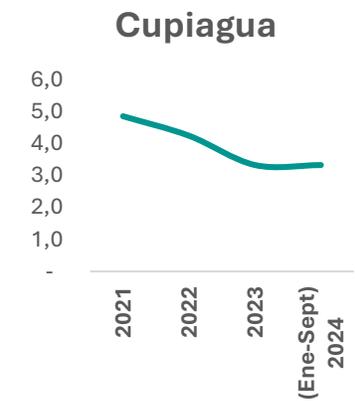
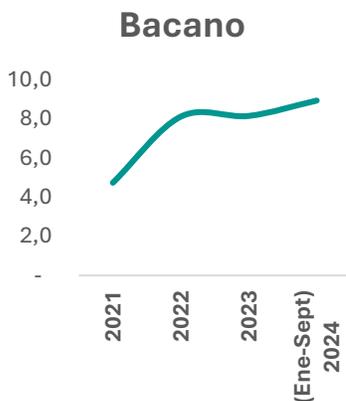
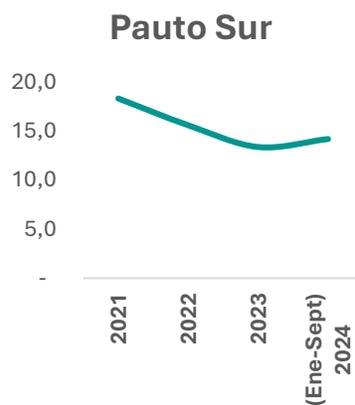
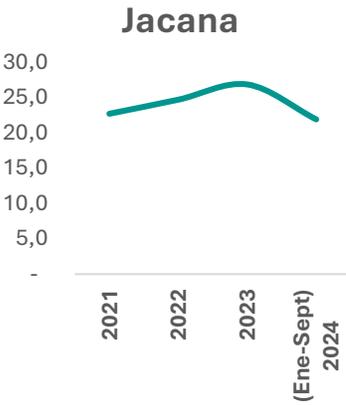
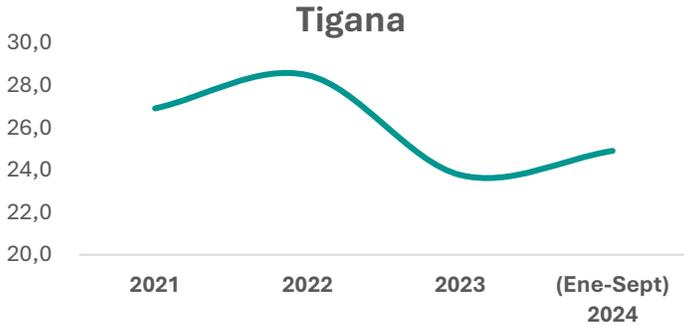
Municipios	2022	2023	I Sem 2024	(Ene-Sept) 2024
Aguazul	480,3	403,8	325,5	323,1
Yopal	524,1	485,1	508,0	504,0
Tauramena	97,9	95,2	77,4	77,1
Orocue	0,5	0,4	0,43	0,3
San Luis de Palenque	0,4	0,3	0,5	0,5



Perfiles departamentales: Casanare

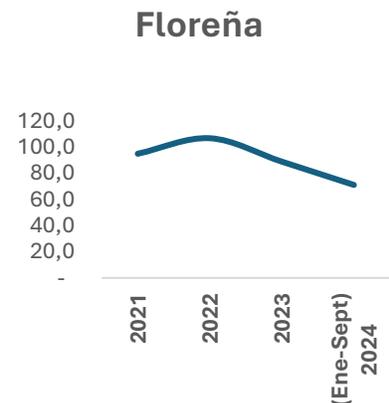
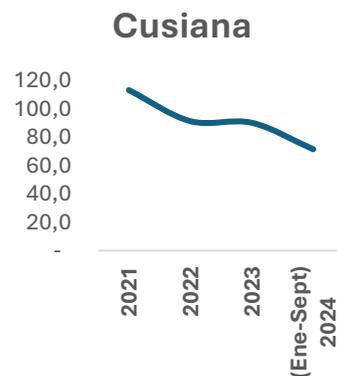
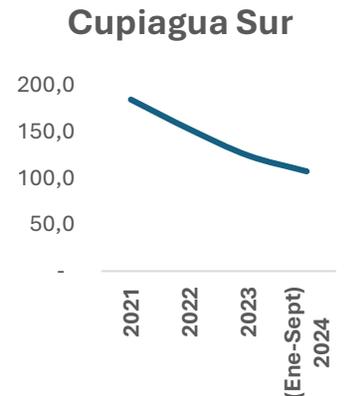
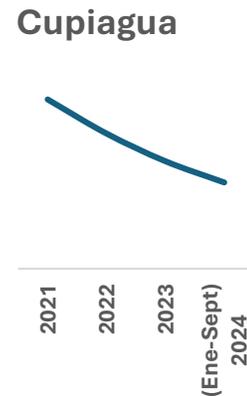
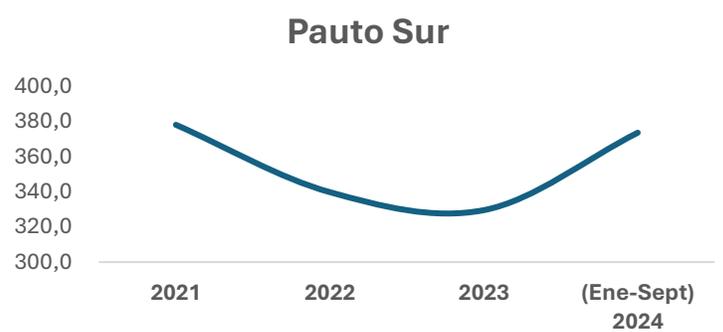
Top 5 de campos productores de Petróleo - (KBPD)

Municipios	2022	2023	I Sem 2024	(Ene-Sept) 2024
Tigana	28,5	23,8	24,9	24,9
Jacana	24,7	26,9	21,9	21,9
Pauto Sur	15,6	13,4	14,2	14,2
Bacano	8,1	8,1	8,9	8,9
Cupiagua	4,2	3,3	3,3	3,3



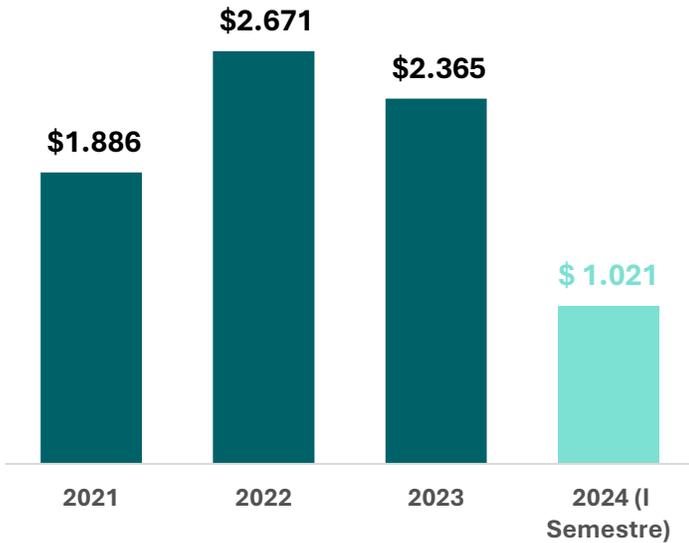
Top 5 de campos productores de Gas - (MPCD)

Municipios	2022	2023	I Sem 2024	(Ene-Sept) 2024
Pauto Sur	339,8	329,6	375,8	373,7
Cupiagua	211,9	168,6	132,9	135,2
Cupiagua Sur	152,8	124,5	110,9	107,4
Cusiana	91,4	90,2	72,3	71,6
Floreña	107,0	89,0	72,1	71,2

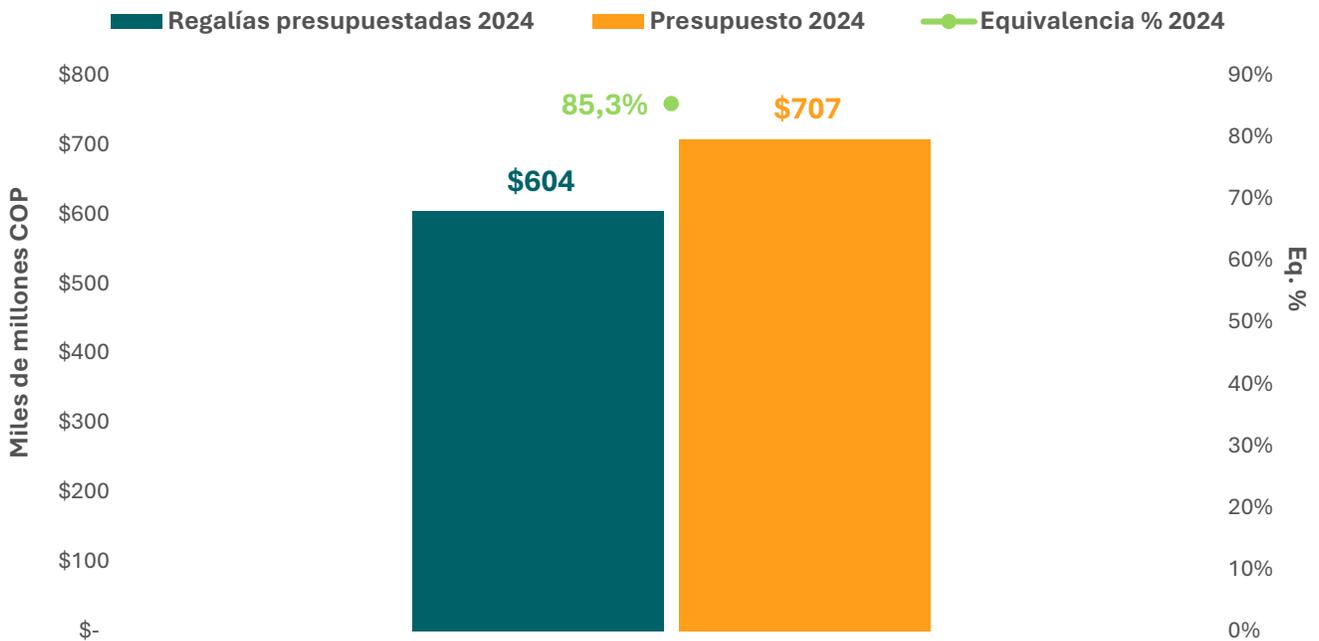


**Regalías liquidadas
(Miles de millones)**

Regalías liquidadas (Miles de millones)


**Regalías presupuestadas
(Miles de millones)**

Regalías presupuestadas (Miles de millones)


Regalías presupuestadas vs. Presupuesto departamental 2024
Regalías presupuestadas vs. presupuesto departamental 2024 - Casanare

 Fuente: [ANH](#), [SICODIS](#), [Gobernaciones](#), [DANE](#), [Terridata](#), Campetrol, [UPME](#), [CPC](#), cálculos Campetrol.


Datos economía regional

Habitantes:
1.898.911 (2023) – 1.882.211 (2022)

Medición de desempeño departamental:
63,1 (2022) – 59,2 (2021)

Producto Interno Bruto (corriente):
\$27,8 billones (2023) - \$25,6 billones (2022)

PIB Per Cápita:
\$14,6 millones (2023) - \$13,6 millones (2022)

Participación minas y canteras en el PIB departamental:
3,8% (2023) – 4,1% (2022)

Cobertura acueducto:
68% (2018) – 53,6% (2005)

Cobertura energía eléctrica:
96% (2018)

Cobertura gas natural:
47% (2018)

Déficit cualitativo de vivienda:
44% (2018) – 58,6% (2005)

Déficit cuantitativo de vivienda:
27% (2018) – 20% (2005)

Pobreza monetaria:
50,4% (2023) – 54,0% (2022)

Pobreza multidimensional:
21,4% (2023) – 26,9% (2022)

Tasa de desempleo:
10,7% (Montería Jun-Ago/24) - 12,1% (2023)

Índice Departamental de Competitividad:
4,08 posición 22/33 (2023) – 4,28 posición 21/33 (2022)

Taladros de perforación activos

1
1

 Cierre I Sem 2024
Junio 2024

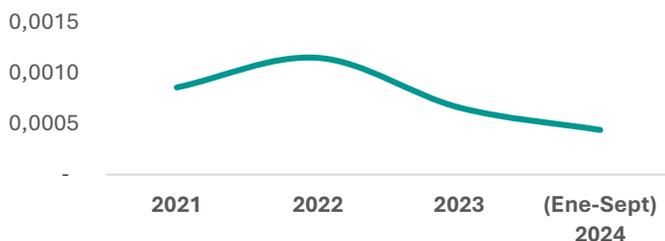
 Último dato disponible
Septiembre 2024
Proyectos de generación de electricidad

20

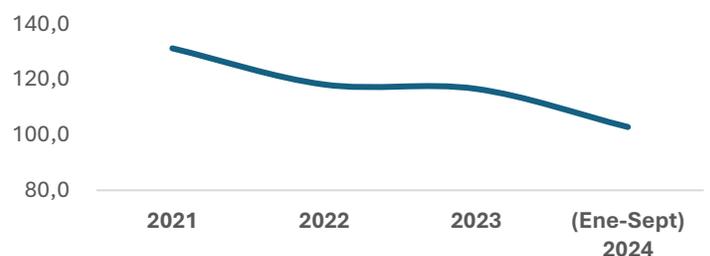
 Vigente a:
Junio 2024
 - Solar 19
 - Eólico 1

Producción fiscalizada de petróleo (KBPD)

2022	2023	I Sem 2024	(Ene-Sept) 2024
0,001	0,001	0,001	0,0004

Producción de petróleo (KBPD)

Producción fiscalizada de gas (MCPD)

2022	2023	I Sem 2024	(Ene-Sept) 2024
118,2	116,6	100,5	102,8

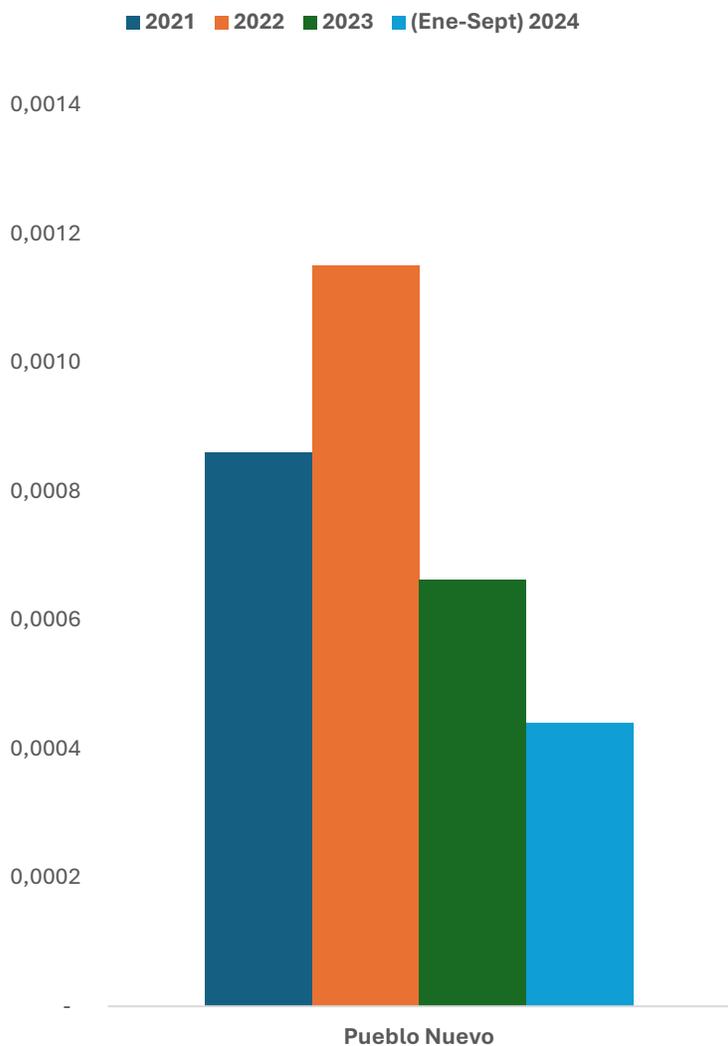
Producción de gas (MPCD)


Top 5 compañías operadoras presentes Petróleo

1. Hocol S.A.

Top 5 de municipios productores de Petróleo – (KBPD)

Municipios	2022	2023	I Sem 2024	(Ene-Sept) 2024
Pueblo Nuevo	0,001	0,001	0,001	0,0005

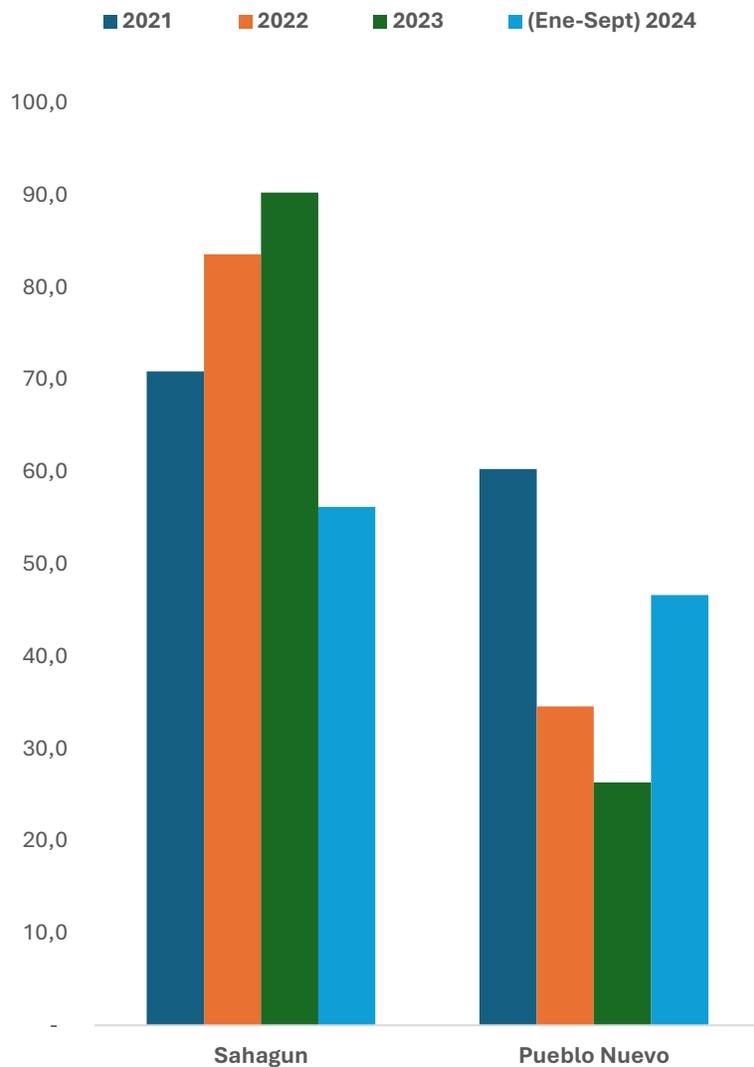


Top 5 compañías operadoras presentes Gas

1. Canacol Energy Colombia S.A.S
2. CNE Oil & Gas S.A.S
3. Hocol S.A.

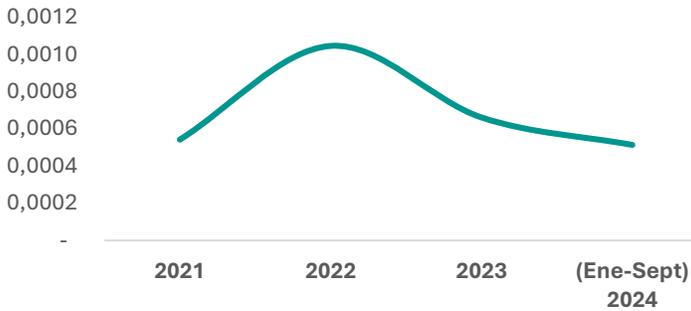
Top 5 de municipios productores de Gas – (MPCD)

Municipios	2022	2023	I Sem 2024	(Ene-Sept) 2024
Sahagun	83,6	90,3	62,3	58,4
Pueblo Nuevo	34,6	26,3	38,2	44,9

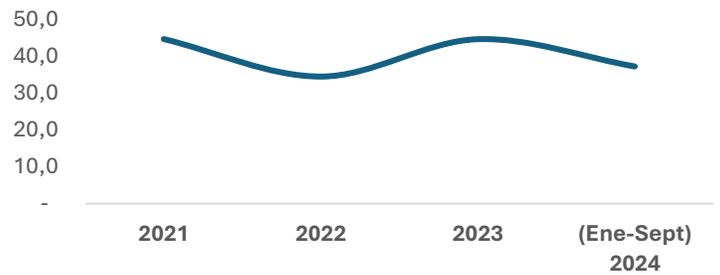
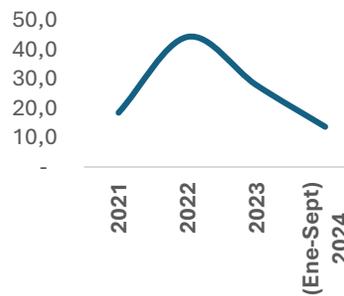
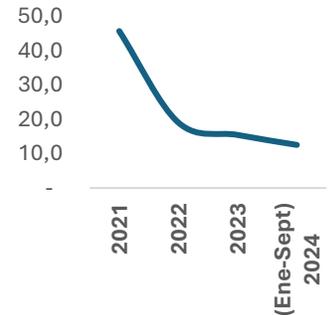
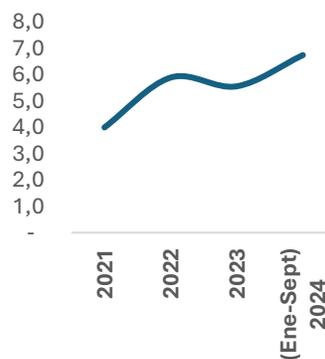
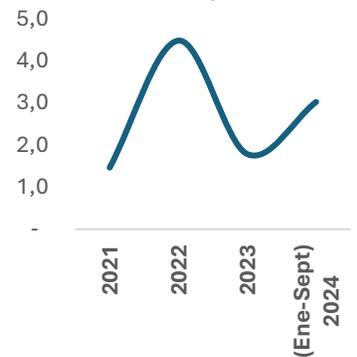


**Top 5 de campos productores de
Petróleo – (KBPD)**

Municipios	2022	2023	I Sem 2024	(Ene-Sept) 2024
Arrecife	0,0005	0,0010	0,001	0,0005

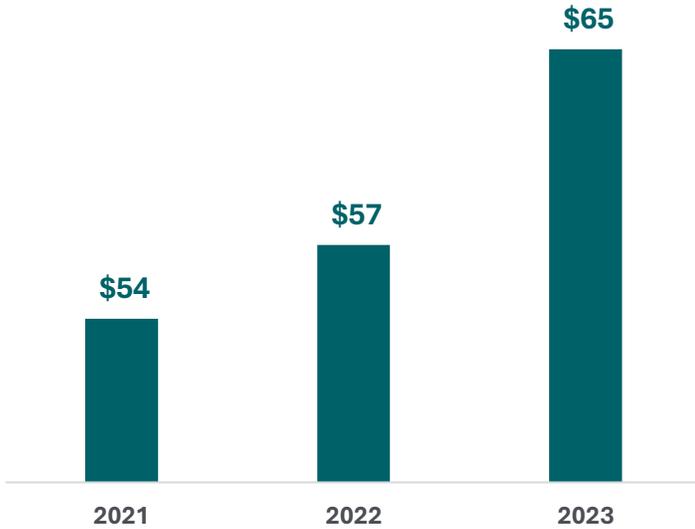
Arrecife

**Top 5 de campos productores de
Gas – (MPCD)**

Municipios	2022	2023	I Sem 2024	(Ene-Sept) 2024
Clarinete	34,4	44,6	40,1	37,2
Aguas Vivas	44,3	27,9	17,2	13,7
Nelson	19,1	15,5	14,7	12,6
Arrecife	5,9	5,6	6,6	6,7
Toronja	4,5	1,8	4,5	3,0

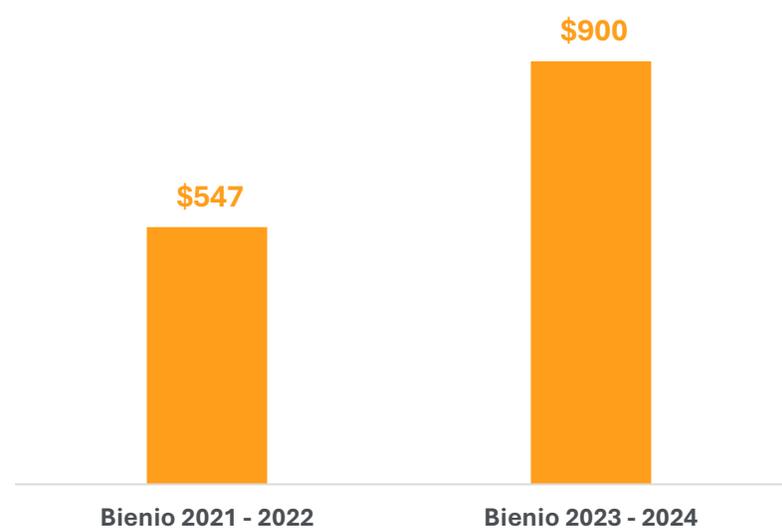
Clarinete

Aguas Vivas

Nelson

Arrecife

Toronja


**Regalías liquidadas
(Miles de millones)**

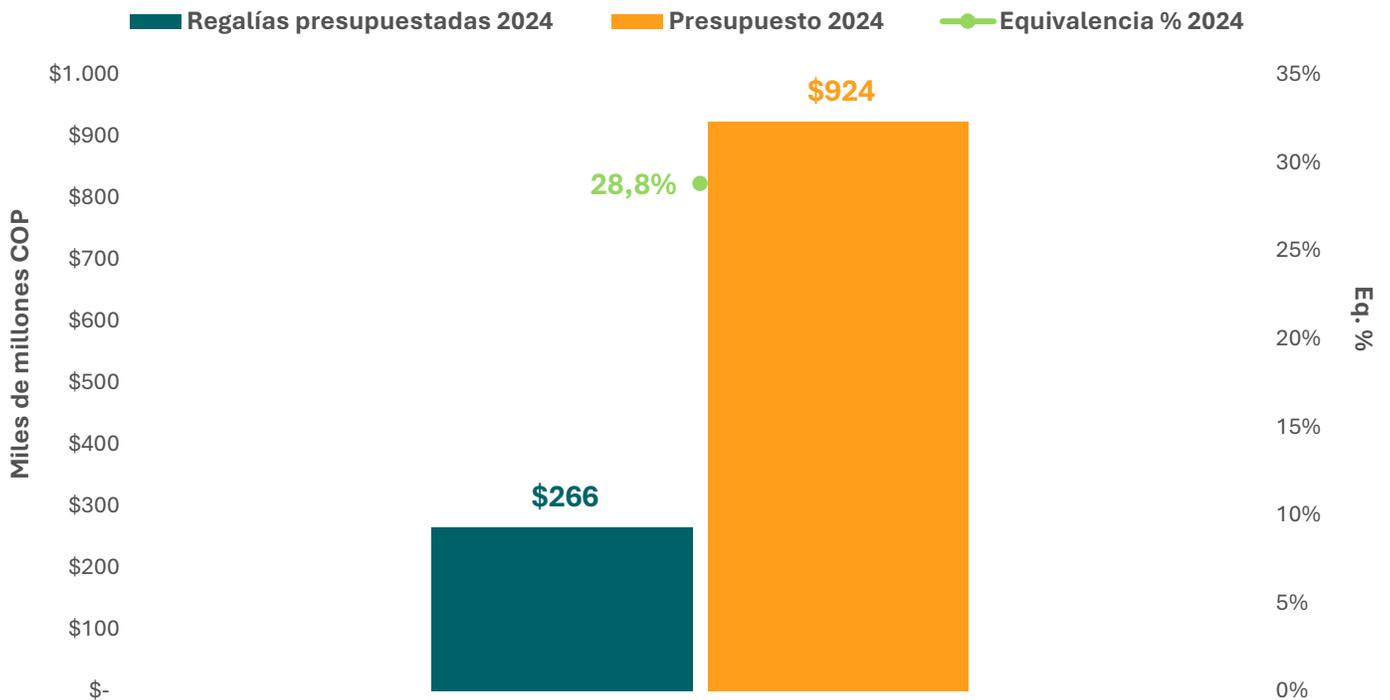
Regalías liquidadas (Miles de millones)


**Regalías presupuestadas
(Miles de millones)**

Regalías presupuestadas (Miles de millones)


Regalías presupuestadas vs. Presupuesto departamental 2024

Regalías presupuestadas vs. presupuesto departamental 2024 - Córdoba



Fuente: ANH, SICODIS, Gobernaciones, DANE, Terridata, Campetrol, UPME, CPC, cálculos Campetrol.

Datos economía regional

Habitantes:

1.038.397 (2023) – 1.017.121 (2022)

Medición de desempeño departamental:

58,5 (2022) – 53,3 (2021)

Producto Interno Bruto (corriente):

\$19,6 billones (2023) - \$22,3 billones (2022)

PIB Per Cápita:

\$18,9 millones (2023) - \$21,9 millones (2022)

Participación minas y canteras en el PIB departamental:

46% (2023) – 58% (2022)

Cobertura acueducto:

47% (2018) – 51,3% (2005)

Cobertura energía eléctrica:

61% (2018)

Cobertura gas natural:

40% (2018)

Déficit cualitativo de vivienda:

50% (2018) – 52% (2005)

Déficit cuantitativo de vivienda:

18% (2018) – 24% (2005)

Pobreza monetaria:

65,3% (2023) – 65,4% (2022)

Pobreza multidimensional:

42,6% (2023) – 42,9% (2022)

Tasa de desempleo:

16,4% (Riohacha Jun-Ago/24) - 14,5% (2023)

Índice Departamental de Competitividad:

3,73 posición 26/33 (2023) – 3,89 posición 25/33 (2022)

Taladros de perforación activos

1
1

 Cierre I Sem 2024
Junio 2024

 Último dato disponible
Septiembre 2024
Proyectos de generación de electricidad

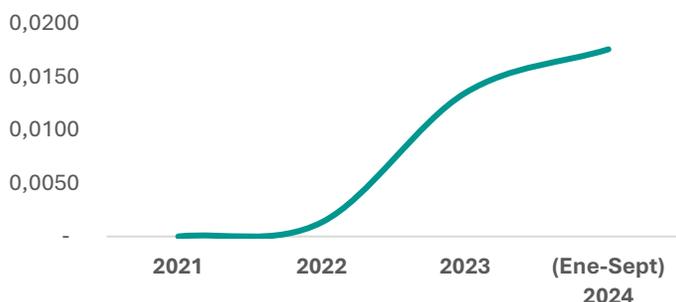
20

 Vigente a:
Junio 2024

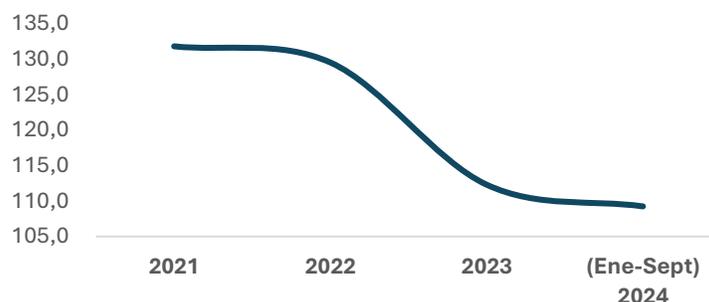
- Eólico 14
- Solar 6

Producción fiscalizada de petróleo (KBPD)

2022	2023	I Sem 2024	(Ene-Sept) 2024
0,0013	0,0135	0,0184	0,0176

Producción de petróleo (KBPD)

Producción fiscalizada de gas (MCPD)

2022	2023	I Sem 2024	(Ene-Sept) 2024
129,5	112,3	113,7	109,2

Producción de gas (MPCD)


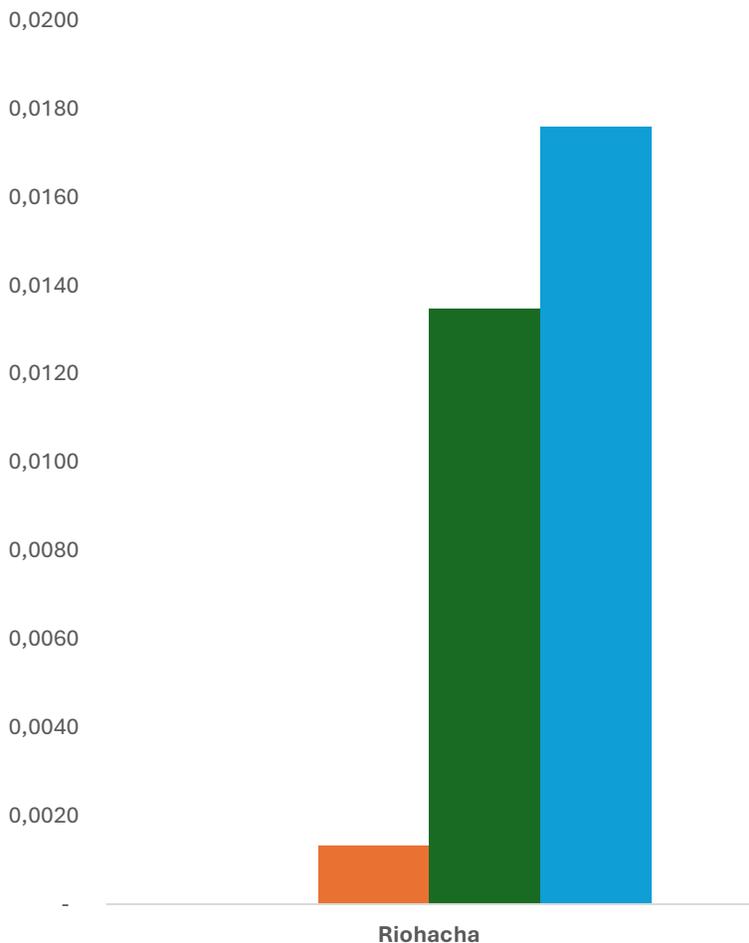
Top 5 compañías operadoras presentes Petróleo

1. MKMS Enerji Sucursal Colombia

Top 5 de municipios productores de Petróleo – (KBPD)

Municipios	2022	2023	I Sem 2024	(Ene-Sept) 2024
Riohacha	0,001	0,013	0,018	0,018

■ 2021 ■ 2022 ■ 2023 ■ (Ene-Sept) 2024



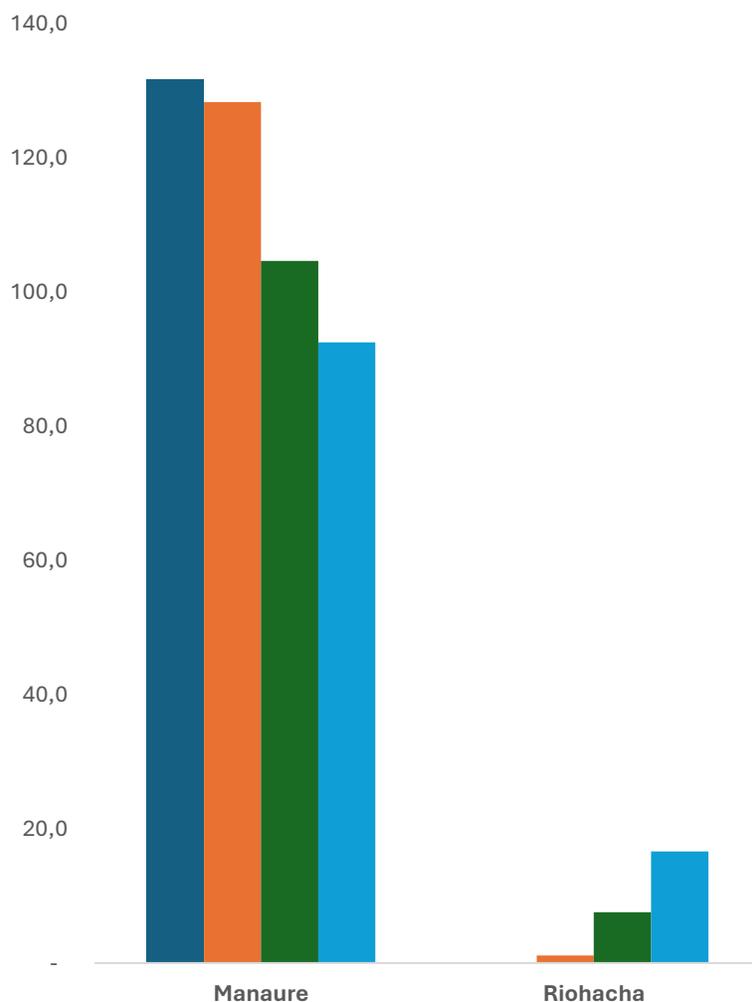
Top 5 compañías operadoras presentes Gas

1. Hocol S.A.
2. MKMS Enerji Sucursal Colombia

Top 5 de municipios productores de Gas – (MPCD)

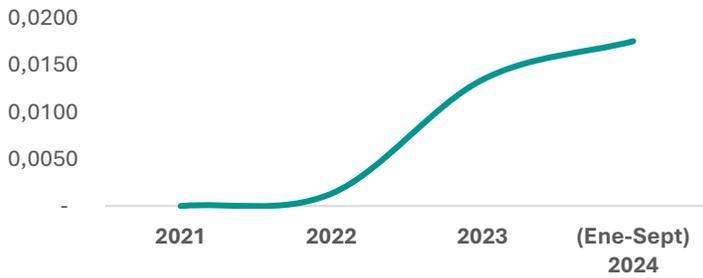
Municipios	2022	2023	I Sem 2024	(Ene-Sept) 2024
Manaure	128,4	104,7	96,4	92,6
Riohacha	1,1	7,6	17,3	16,6

■ 2021 ■ 2022 ■ 2023 ■ (Ene-Sept) 2024

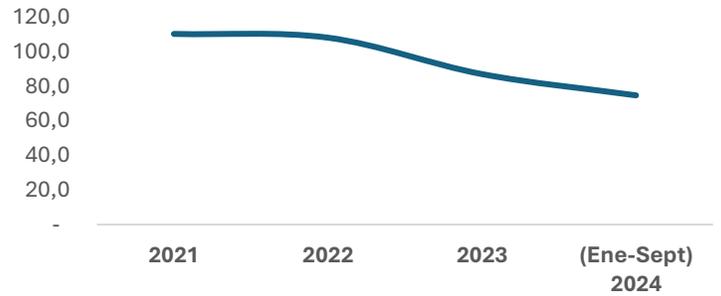
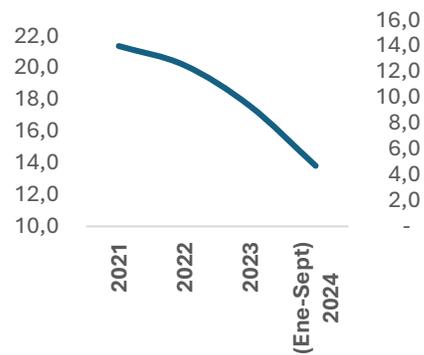
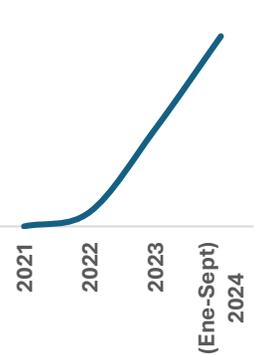


**Top 5 de campos productores de
Petróleo – (KBPD)**

Municipios	2022	2023	I Sem 2024	(Ene-Sept) 2024
Istanbul	0,001	0,013	0,018	0,018

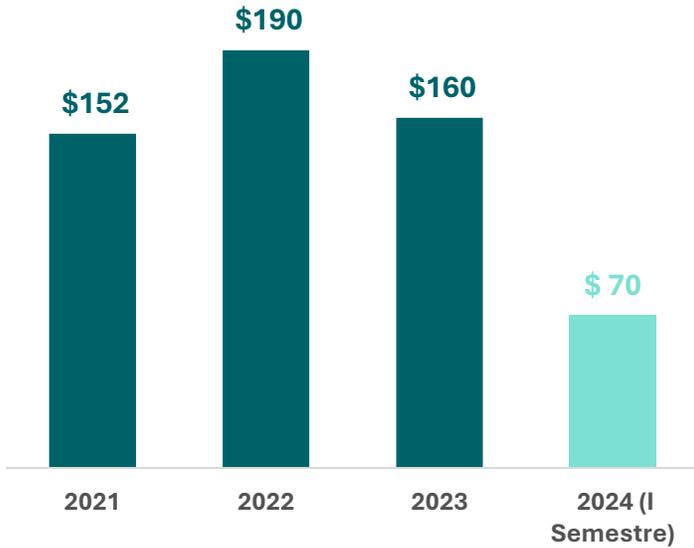
Istanbul

**Top 5 de campos productores de
Gas – (MPCD)**

Municipios	2022	2023	I Sem 2024	(Ene-Sept) 2024
Chuchupa	108,3	87,1	81,3	78,3
Ballena	20,2	17,6	15,1	14,3
Istanbul	1,1	7,6	17,3	16,6

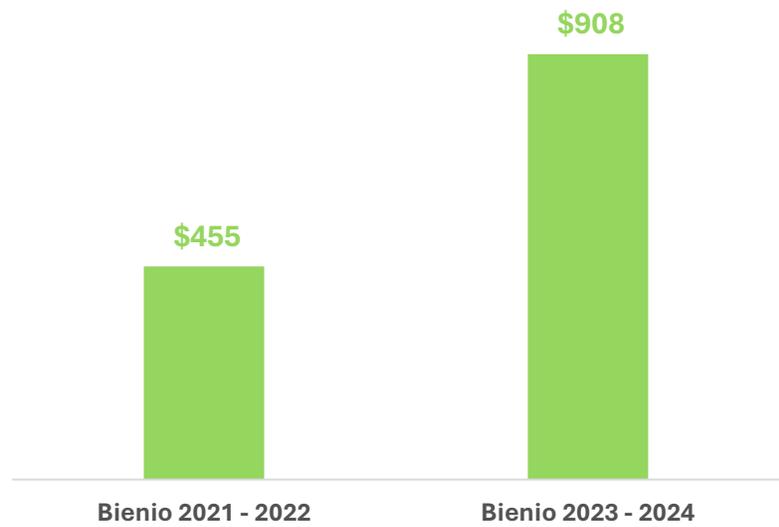
Chuchupa

Ballena

Istanbul


**Regalías liquidadas
(Miles de millones)**

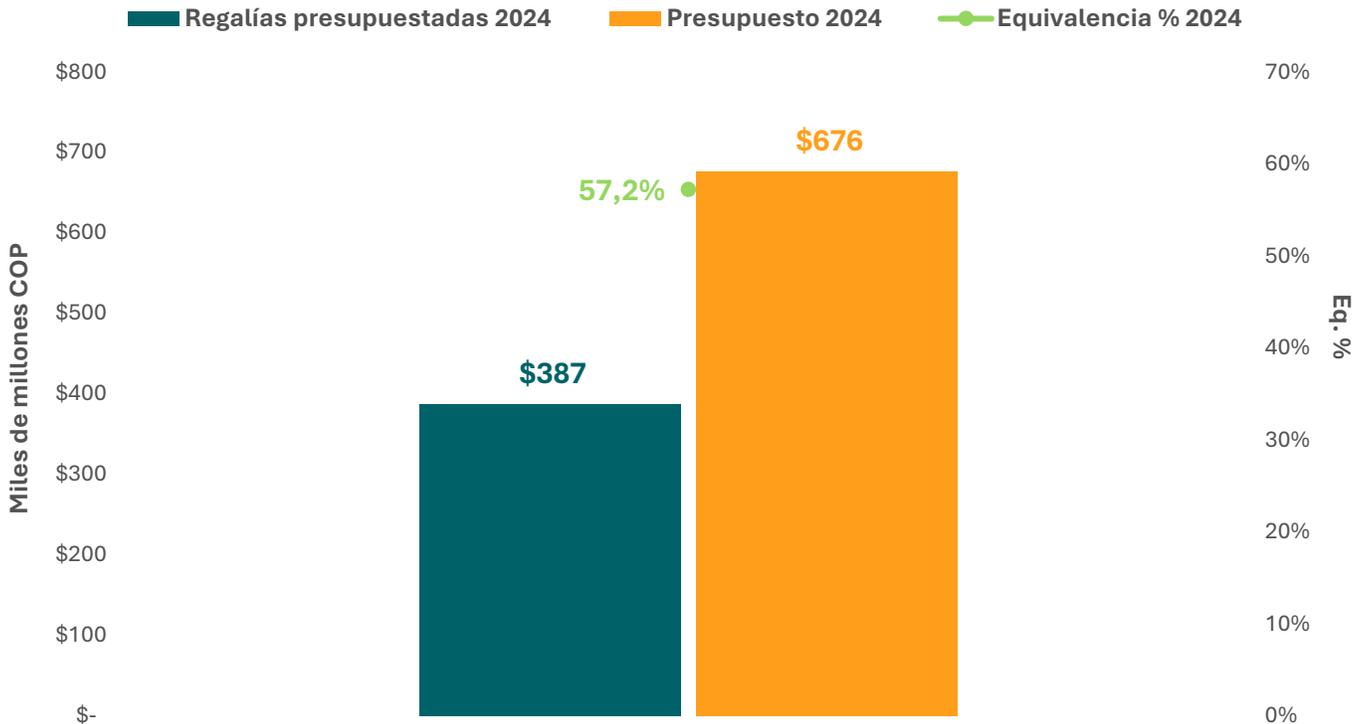
Regalías liquidadas (Miles de millones)


**Regalías presupuestadas
(Miles de millones)**

Regalías presupuestadas (Miles de millones)


Regalías presupuestadas vs. Presupuesto departamental 2024

Regalías presupuestadas vs. presupuesto departamental 2024 - La Guajira



Fuente: ANH, SICODIS, Gobernaciones, DANE, Terridata, Campetrol, UPME, CPC, cálculos Campetrol.


Datos economía regional

Habitantes:
1.130.085 (2023) – 1.113.810 (2022)

Medición de desempeño departamental:
78,2 (2022) – 83,4 (2021)

Producto Interno Bruto (corriente):
\$53,7 billones (2023) - \$55,7 billones (2022)

PIB Per Cápita:
\$47,5 millones (2023) – \$49,9 millones (2022)

Participación minas y canteras en el PIB departamental:
46% (2023) – 52% (2022)

Cobertura acueducto:
79% (2018) – 79% (2005)

Cobertura energía eléctrica:
92% (2018)

Cobertura gas natural:
67% (2018)

Déficit cualitativo de vivienda:
25% (2018) – 23% (2005)

Déficit cuantitativo de vivienda:
12% (2018) – 14% (2005)

Pobreza monetaria:
26,4% (2023) – 28,9% (2022)

Pobreza multidimensional:
12,9% (2023) – 11,3% (2022)

Tasa de desempleo:
10,1% (Villavicencio Jun-Ago/24) - 10,3% (2023)

Índice Departamental de Competitividad:
4,60 posición 17/33 (2023) – 4,76 posición 15/33 (2022)

Taladros de perforación activos


14 Cierre I Sem 2024
Junio 2024

14 Último dato disponible
Septiembre 2024

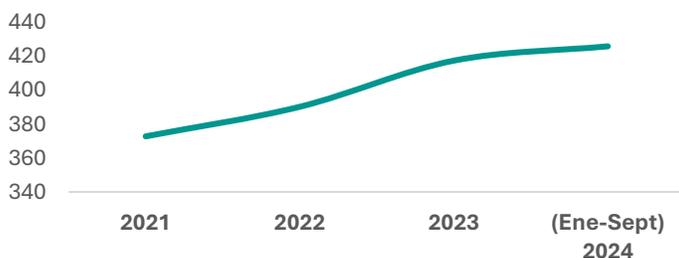
Proyectos de generación de electricidad


2

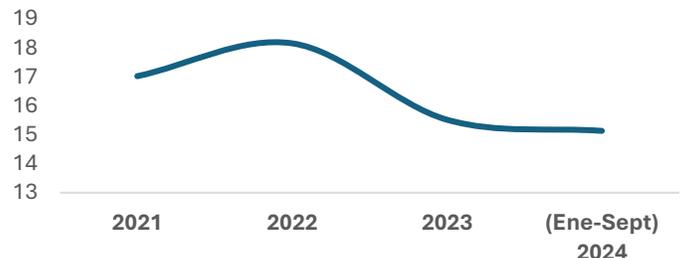
Vigente a:
Junio 2024
 - Solar 2

Producción fiscalizada de petróleo (KBPD)

2022	2023	I Sem 2024	(Ene-Sept) 2024
390,2	417,4	424,4	425,9

Producción Meta (KBPD)

Producción fiscalizada de gas (MCPD)

2022	2023	I Sem 2024	(Ene-Sept) 2024
17,0	18,1	15,3	14,4

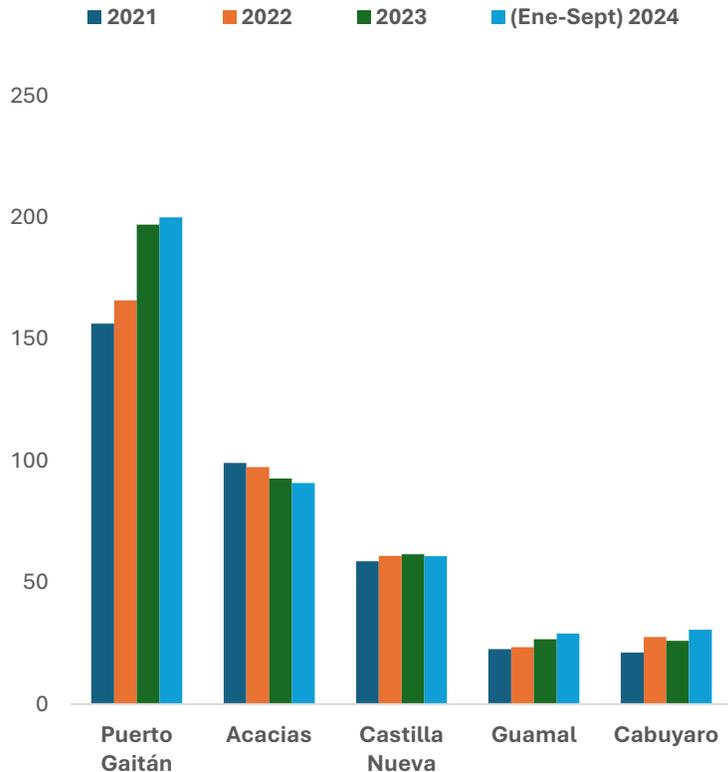
Producción Meta (MPCD)


Top 5 compañías operadoras presentes Petróleo

1. Ecopetrol S.A.
2. Frontera Energy Colombia Corp.
3. ONGC Videsh Limited Sucursal Colombia
4. Tecpetrol Colombia S.A.S.
5. Hocol S.A.

Top 5 de municipios productores de Petróleo – (KBPD)

Municipios	2022	2023	I Sem 2024	(Ene-Sept) 2024
Puerto Gaitán	165,9	197,0	198,5	200,1
Acacias	97,4	92,6	92,0	90,9
Castilla Nueva	60,9	61,6	61,1	60,8
Guamal	23,4	26,6	29,0	29,0
Cabuyaro	27,5	26,0	29,3	30,6

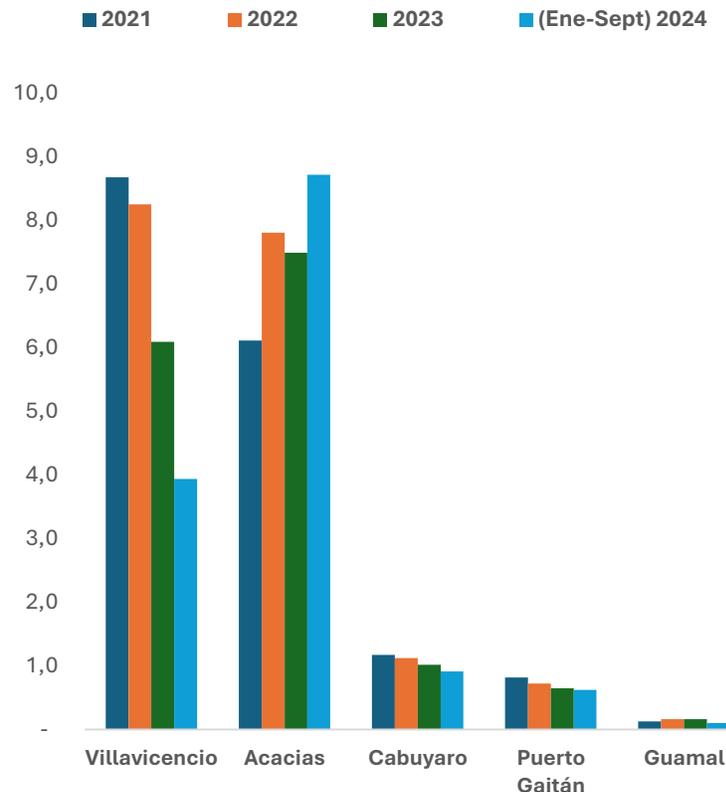


Top 5 compañías operadoras presentes Gas – (MPCD)

1. Ecopetrol S.A.
2. Frontera Energy Colombia Corp.
3. Hocol S.A.
4. Cepsa Colombia S.A.
5. ONGC Videsh Limited Sucursal Colombia

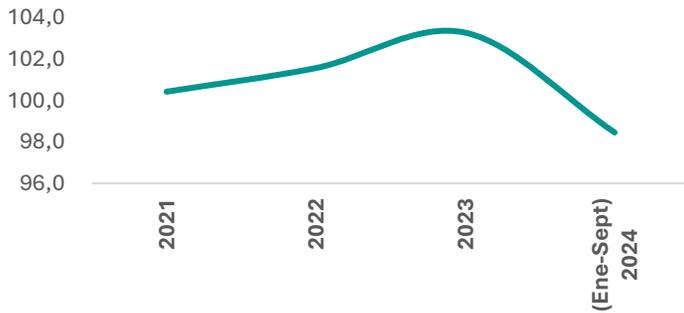
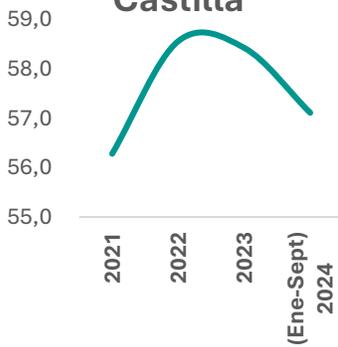
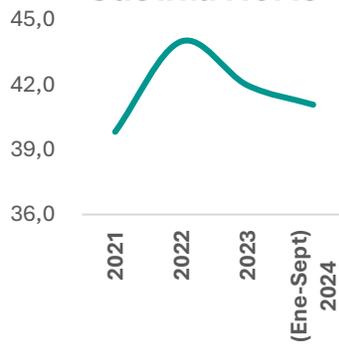
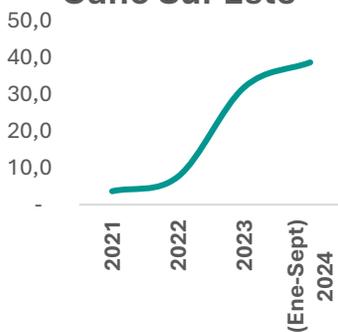
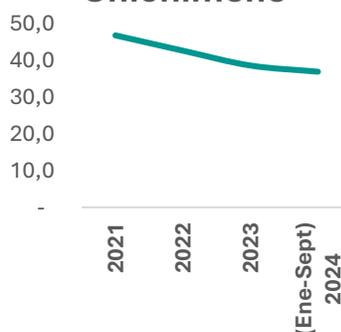
Top 5 de municipios productores de Gas – (MPCD)

Municipios	2022	2023	I Sem 2024	(Ene-Sept) 2024
Villavicencio	8,2	6,1	4,1	3,9
Acacias	7,8	7,5	9,4	8,7
Cabuyaro	1,1	1,0	0,9	0,9
Puerto Gaitán	0,7	0,6	0,6	0,6
Guamal	0,2	0,2	0,1	0,1

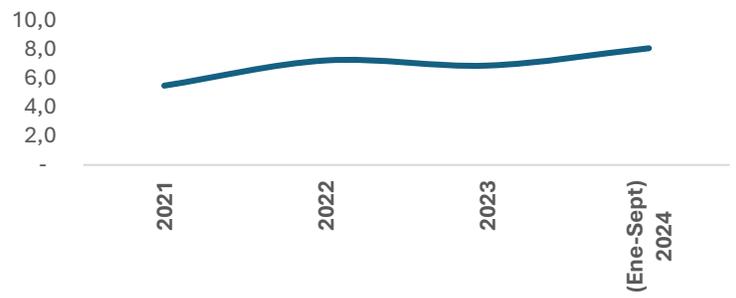
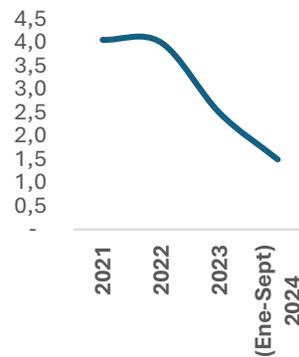
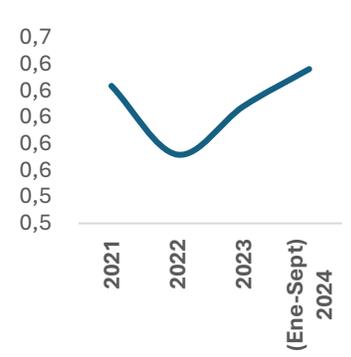
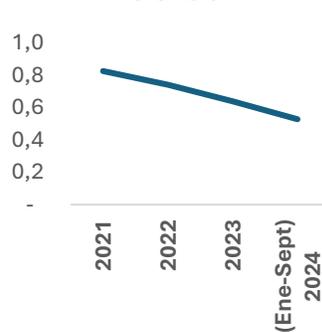
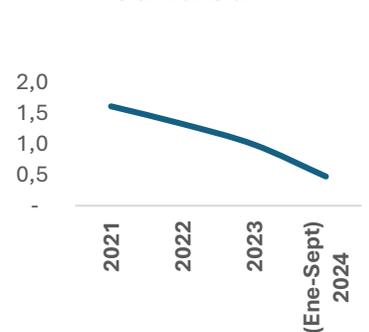


Top 5 de campos productores de Petróleo

Municipios	2022	2023	I Sem 2024	(Ene-Sept) 2024
Rubiales	101,6	103,3	96,9	98,5
Castilla	58,6	58,4	57,5	57,1
Castilla Norte	44,0	42,0	41,4	41,1
Caño Sur Este	7,7	31,9	38,4	38,7
Chichimene	42,6	38,6	36,7	36,9

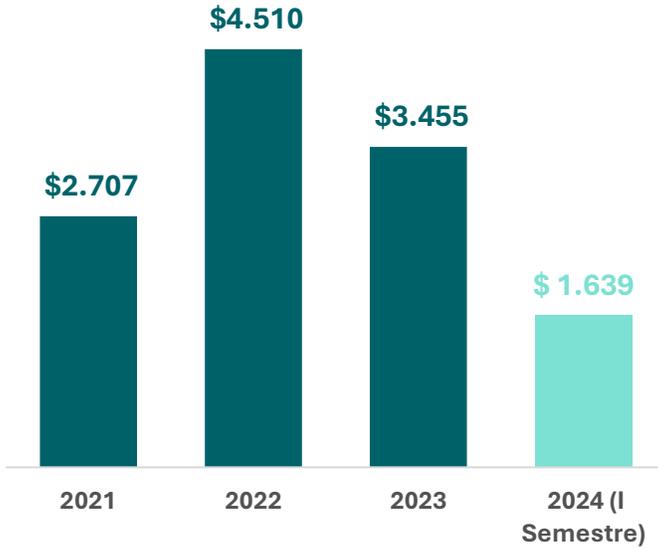
Rubiales

Castilla

Castilla Norte

Caño Sur Este

Chichimene

Top 5 de campos productores de Gas - (MPCD)

Municipios	2022	2023	I Sem 2024	(Ene-Sept) 2024
Chichimene	7,2	6,9	8,6	8,1
Suria	4,0	2,5	1,5	1,5
Akacias	0,6	0,6	0,8	0,6
Ceibo	0,7	0,6	0,5	0,5
Suria Sur	1,3	1,0	0,5	0,5

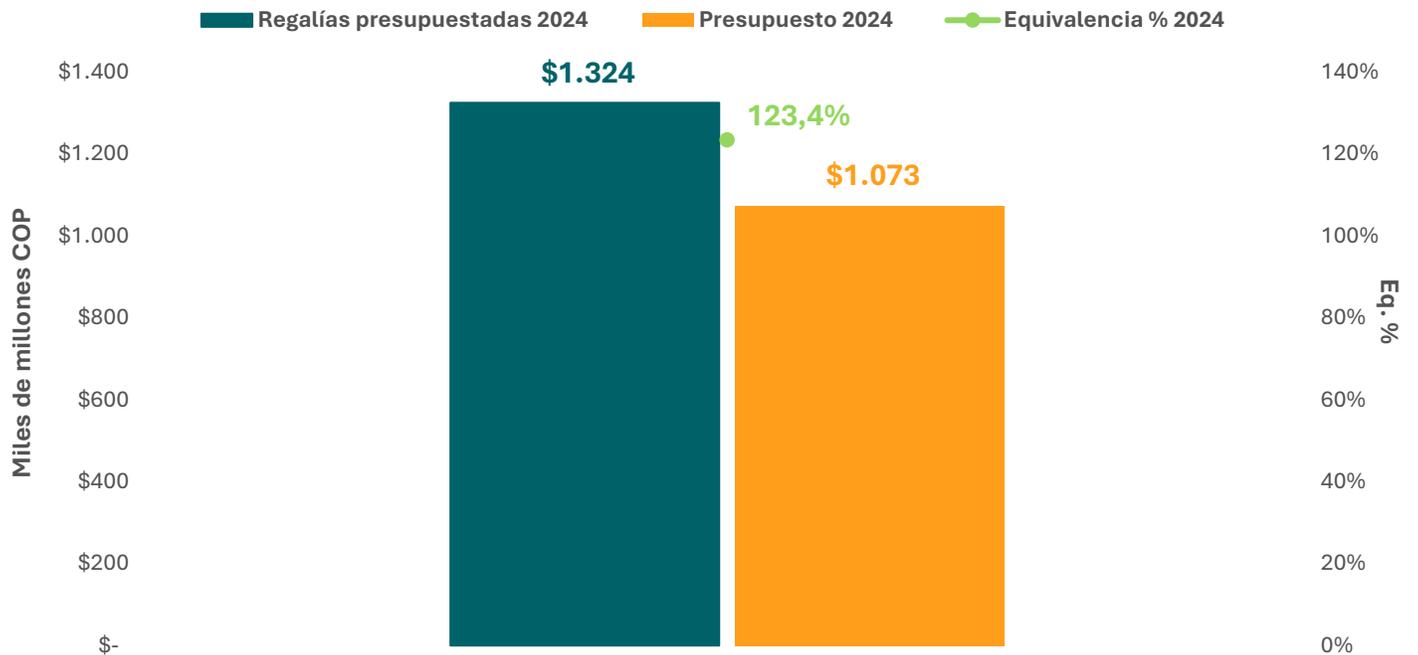
Chichimene

Suria

Akacias

Ceibo

Suria Sur


**Regalías liquidadas
(Miles de millones)**

Regalías liquidadas (Miles de millones)


**Regalías presupuestadas
(Miles de millones)**

Regalías presupuestadas (Miles de millones)


Regalías presupuestadas vs. Presupuesto departamental 2024
Regalías presupuestadas vs. presupuesto departamental 2024 - Meta


Fuente: ANH, SICODIS, Gobernaciones, DANE, Terridata, Campetrol, UPME, CPC, cálculos Campetrol.


Datos economía regional

Habitantes:
383.042 (2023) – 377.095 (2022)

Medición de desempeño departamental:
58,2 (2022) – 44,1 (2021)

Producto Interno Bruto (corriente):
\$5,8 billones (2023) - \$5,7 billones (2022)

PIB Per Cápita:
\$15,1 millones (2023) - \$15,0 millones (2022)

Participación minas y canteras en el PIB departamental:
29% (2023) – 35% (2022)

Cobertura acueducto:
52% (2018) – 44,0% (2005)

Cobertura energía eléctrica:
78% (2018)

Cobertura gas natural:
15% (2018)

Déficit cualitativo de vivienda:
29% (2018) – 63,0% (2005)

Déficit cuantitativo de vivienda:
43% (2018) – 4% (2005)

Pobreza monetaria:
N.A

Pobreza multidimensional:
13,2% (2023) – 20,8% (2022)

Tasa de desempleo:
N.A

Índice Departamental de Competitividad:
3,32 posición 28/33 (2023) – 3,54 posición 27/33 (2022)

Taladros de perforación activos

10

 Cierre I Sem 2024
Junio 2024

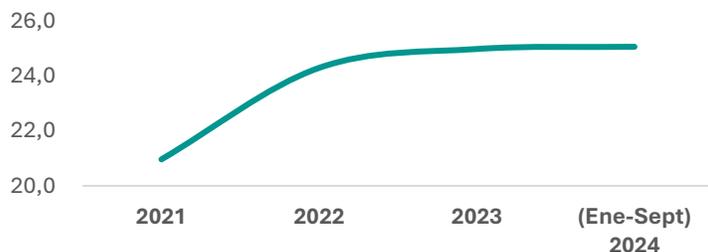
 Último dato disponible
Septiembre 2024
Proyectos de generación de electricidad

1

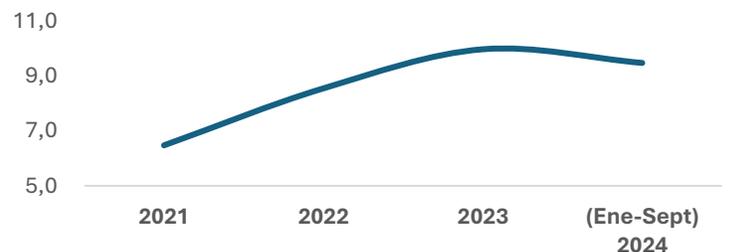
 Vigente a:
Junio 2024
 - Solar 1

Producción fiscalizada de petróleo (KBPD)

2022	2023	I Sem 2024	(Ene-Sept) 2024
24,3	25,0	25,3	25,1

Producción de petróleo (KBPD)

Producción fiscalizada de gas (MCPD)

2022	2023	I Sem 2024	(Ene-Sept) 2024
8,5	10,0	9,7	9,5

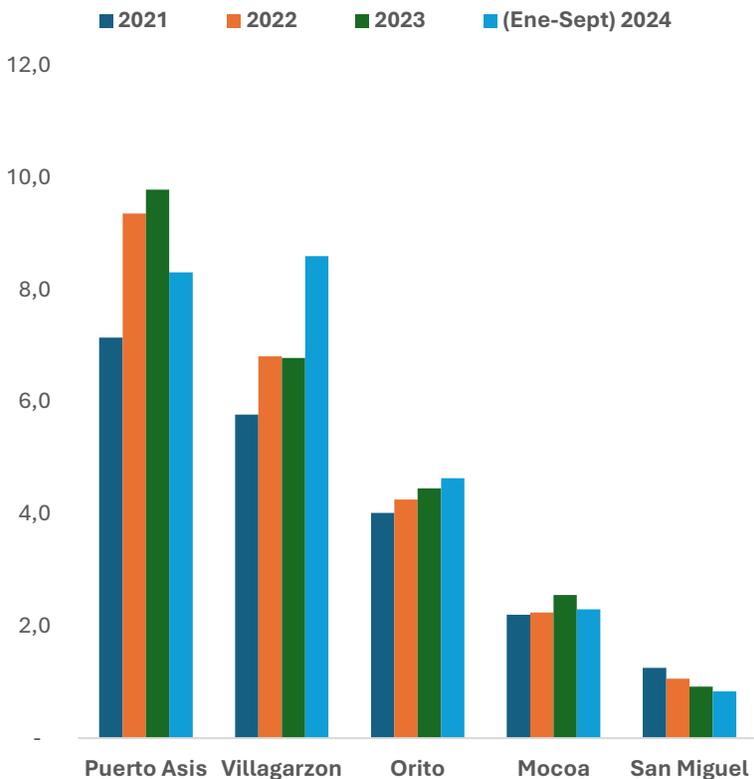
Producción de gas (MPCD)


Top 5 compañías operadoras presentes Petróleo

1. Gran Tierra Energy Colombia .
2. Ecopetrol S.A.
3. Amerisur Exploracion Colombia limitada
4. Emerald Energy Plc
5. Gran Tierra Operations Colombia

Top 5 de municipios productores de Petróleo - (KBPD)

Municipios	2022	2023	I Sem 2024	(Ene-Sept) 2024
Puerto Asis	9,4	9,8	8,5	8,3
Villagarzon	6,8	6,8	8,6	8,6
Orito	4,3	4,5	4,4	4,6
Mocoa	2,2	2,6	2,4	2,3
San Miguel	1,1	0,9	0,9	0,8

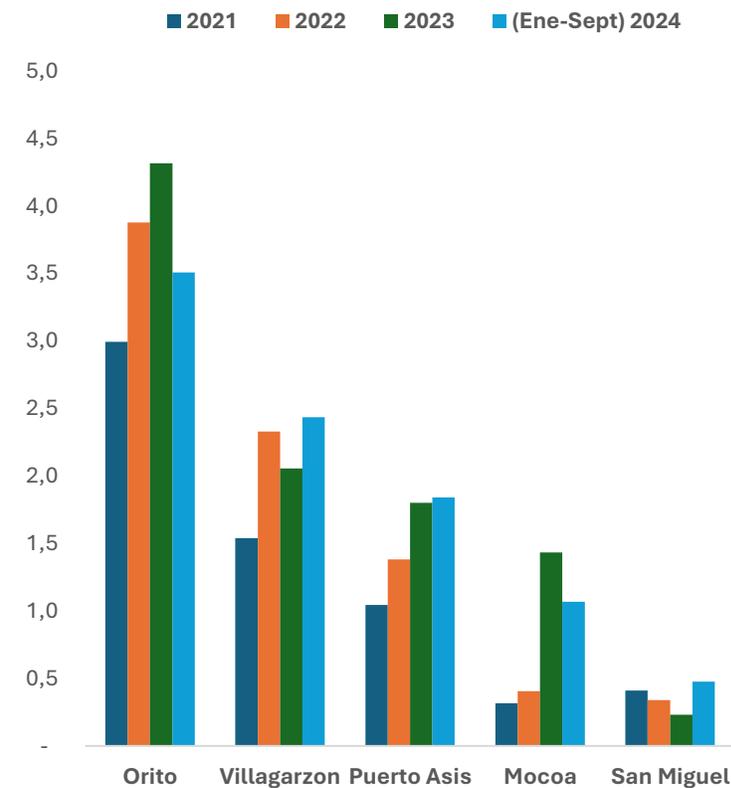


Top 5 compañías operadoras presentes Gas

1. Gran Tierra Energy Colombia .
2. Ecopetrol S.A.
3. Amerisur Exploracion Colombia limitada
4. Gran Tierra Operations Colombia
5. Emerald Energy Plc

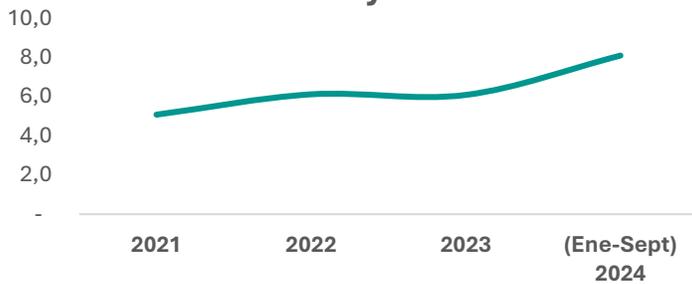
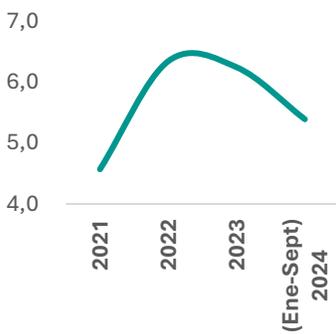
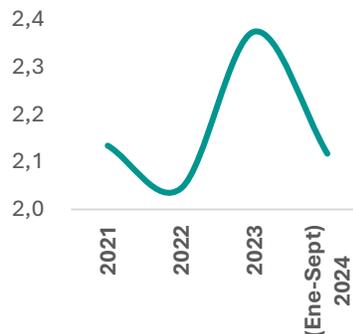
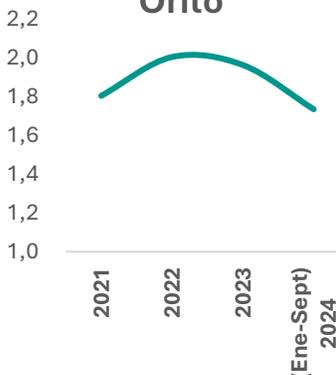
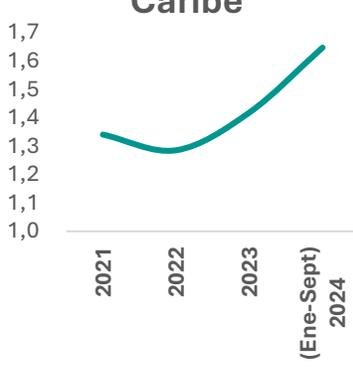
Top 5 de municipios productores de Gas – (MPCD)

Municipios	2022	2023	I Sem 2024	(Ene-Sept) 2024
Orito	3,9	4,3	3,5	3,5
Villagarzon	2,3	2,1	2,4	2,4
Puerto Asis	1,4	1,8	1,8	1,8
Mocoa	0,4	1,4	1,2	1,1
San Miguel	0,3	0,2	0,6	0,5

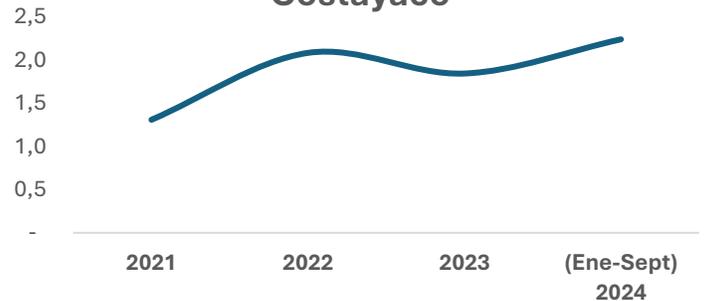
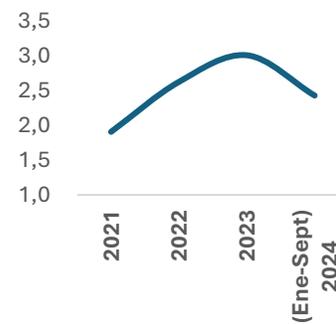
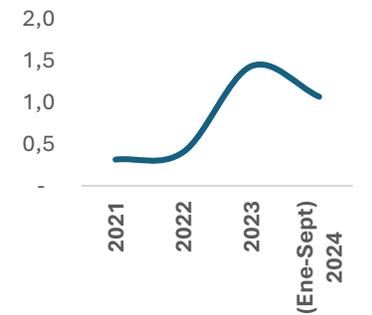
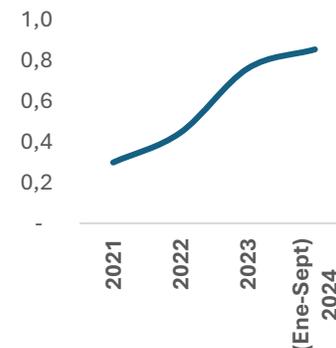
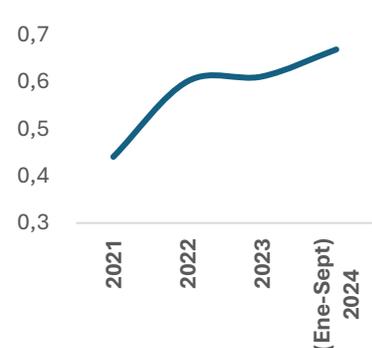


Top 5 de campos productores de Petróleo - (KBPD)

Municipios	2022	2023	I Sem 2024	(Ene-Sept) 2024
Costayaco	6,1	6,1	8,0	8,1
Cohembi	6,3	6,2	5,6	5,4
Moqueta	2,0	2,4	2,3	2,1
Orito	2,0	2,0	1,7	1,7
Caribe	1,3	1,4	1,6	1,6

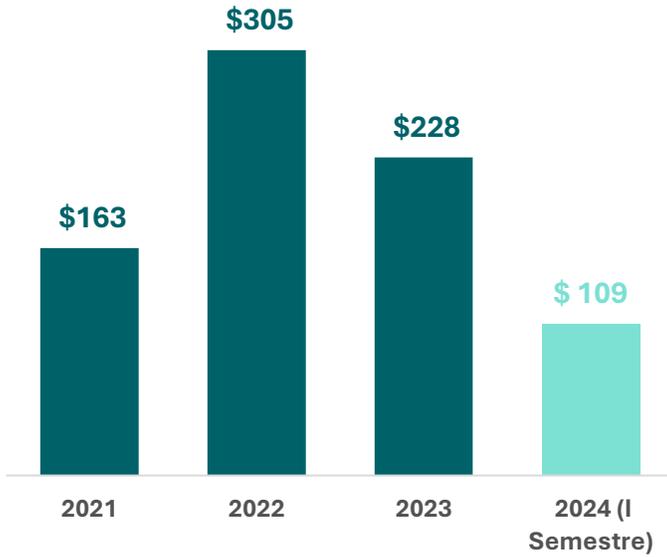
Costayaco

Cohembi

Moqueta

Orito

Caribe

Top 5 de campos productores de Gas - (MPCD)

Municipios	2022	2023	I Sem 2024	(Ene-Sept) 2024
Costayaco	1,3	2,1	2,2	2,2
Orito	1,9	2,6	2,4	2,4
Moqueta	0,3	0,4	1,2	1,1
Quillacinga	0,3	0,4	0,8	0,9
Cohembi	0,4	0,6	0,7	0,7

Costayaco

Orito

Moqueta

Quillacinga

Cohembi


**Regalías liquidadas
(Miles de millones)**

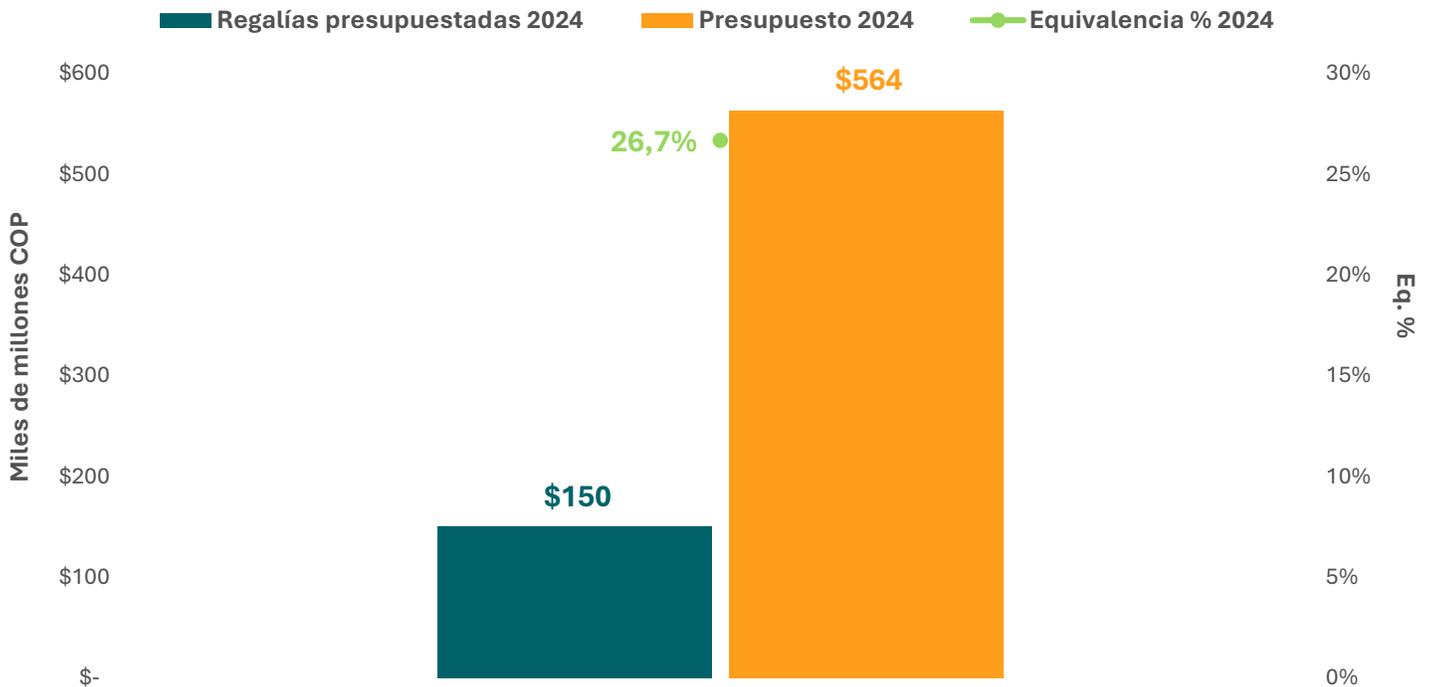
Regalías liquidadas (Miles de millones)


**Regalías presupuestadas
(Miles de millones)**

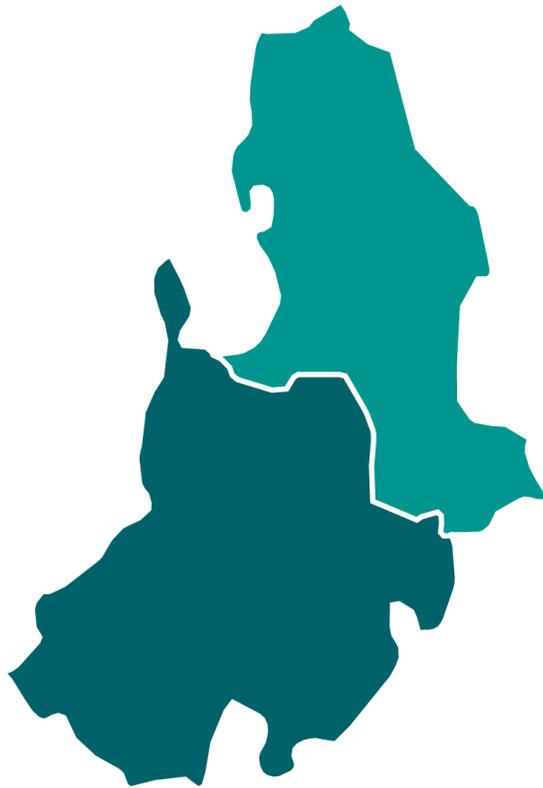
Regalías presupuestadas (Miles de millones)


Regalías presupuestadas vs. Presupuesto departamental 2024

Regalías presupuestadas vs. presupuesto departamental 2024 - Putumayo



Fuente: ANH, SICODIS, Gobernaciones, DANE, Terridata, Campetrol, UPME, CPC, cálculos Campetrol.


Datos economía regional

Habitantes:
2.357.127 (2023) – 2.335.238 (2022)

Medición de desempeño departamental:
80,9 (2022) – 70,0 (2021)

Producto Interno Bruto (corriente):
\$101,1 billones (2023) - \$93,5 billones (2022)

PIB Per Cápita:
\$42,9 millones (2023) - \$40,0 millones (2022)

Participación minas y canteras en el PIB departamental:
22,9% (2023) – 23,4% (2022)

Cobertura acueducto:
85% (2018) – 82,6% (2005)

Cobertura energía eléctrica:
99% (2018)

Cobertura gas natural:
69% (2018)

Déficit cualitativo de vivienda:
25% (2018) – 20,6% (2005)

Déficit cuantitativo de vivienda:
8% (2018) – 12% (2005)

Pobreza monetaria:
29,6% (2023) – 37,3% (2022)

Pobreza multidimensional:
9,8% (2023) – 10,4% (2022)

Tasa de desempleo:
8,9% (Bucaramanga Jun-Ago/24) - 10,5% (2023)

Índice Departamental de Competitividad:
5,99 posición 6/33 (2023) – 6,21 posición 6/33 (2022)

Taladros de perforación activos


2
1

Cierre I Sem 2024
Junio 2024

Último dato disponible
Septiembre 2024

Proyectos de generación de electricidad

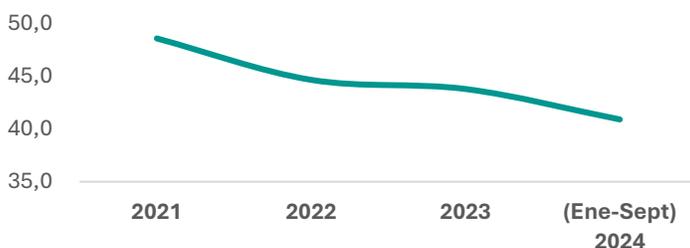

17

Vigente a:
Junio 2024

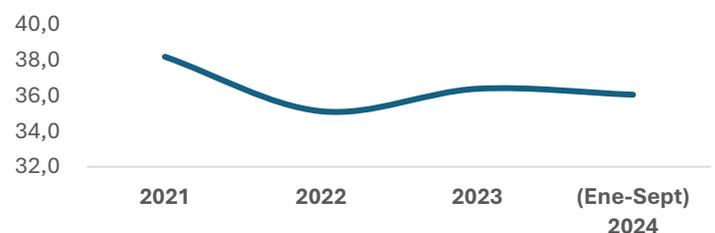
- **Solar 11**
- **Hidráulico 6**

Producción fiscalizada de petróleo (KBPD)

2022	2023	I Sem 2024	(Ene-Sept) 2024
44,6	43,8	40,6	40,9

Producción de petróleo (KBPD)

Producción fiscalizada de gas (MCPD)

2022	2023	I Sem 2024	(Ene-Sept) 2024
35,1	36,4	35,8	36,0

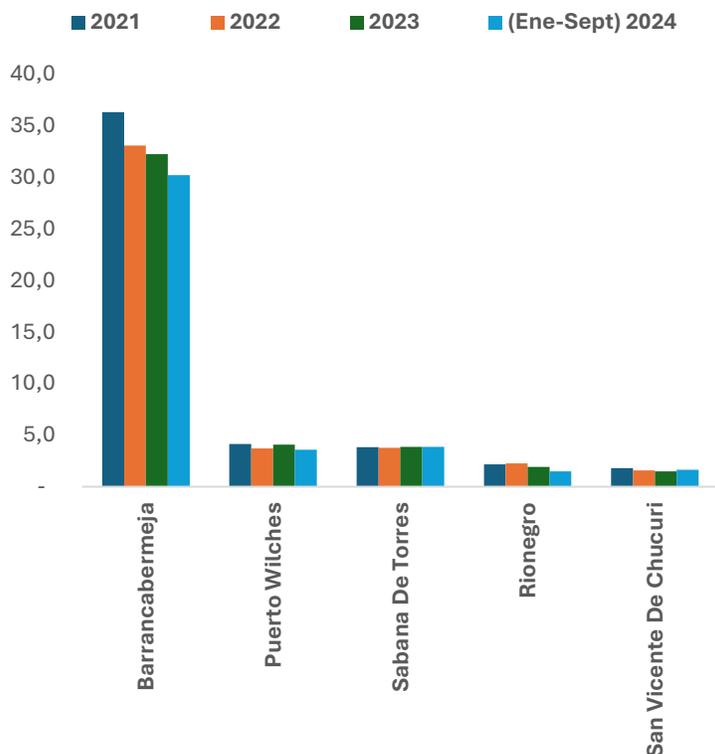
Producción de gas (MPCD)


Top 5 compañías operadoras presentes Petróleo

1. Ecopetrol S.A.
2. Petrosantander (Colombia) Inc.
3. Parex Resources Colombia Ltd. Sucursal
4. Gran Tierra Energy Colombia
5. Saint Aubin International S.A.S.

Top 5 de municipios productores de Petróleo - (KBPD)

Municipios	2022	2023	I Sem 2024	(Ene-Sept) 2024
Barrancabermeja	33,1	32,2	30,0	30,2
Puerto Wilches	3,7	4,1	3,4	3,6
Sabana De Torres	3,8	3,9	4,0	3,9
Rionegro	2,3	1,9	1,5	1,5
San Vicente De Chucuri	1,6	1,5	1,6	1,6

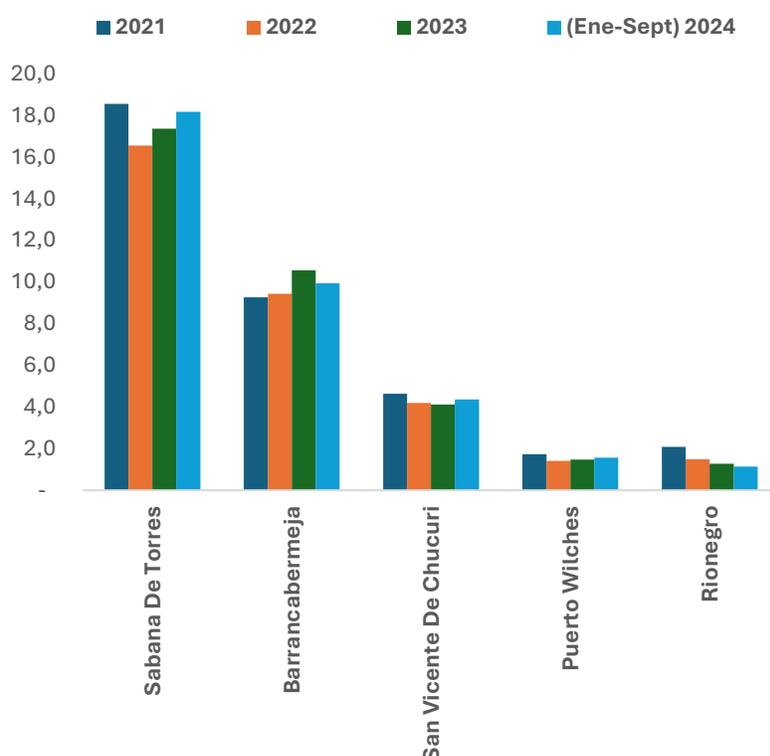


Top 5 compañías operadoras presentes Gas

1. Ecopetrol S.A.
2. Petrosantander (Colombia) Inc.
3. Parex Resources Colombia Ltd. Sucursal
4. Saint Aubin International S.A.S.
5. Gran Tierra Energy Colombia

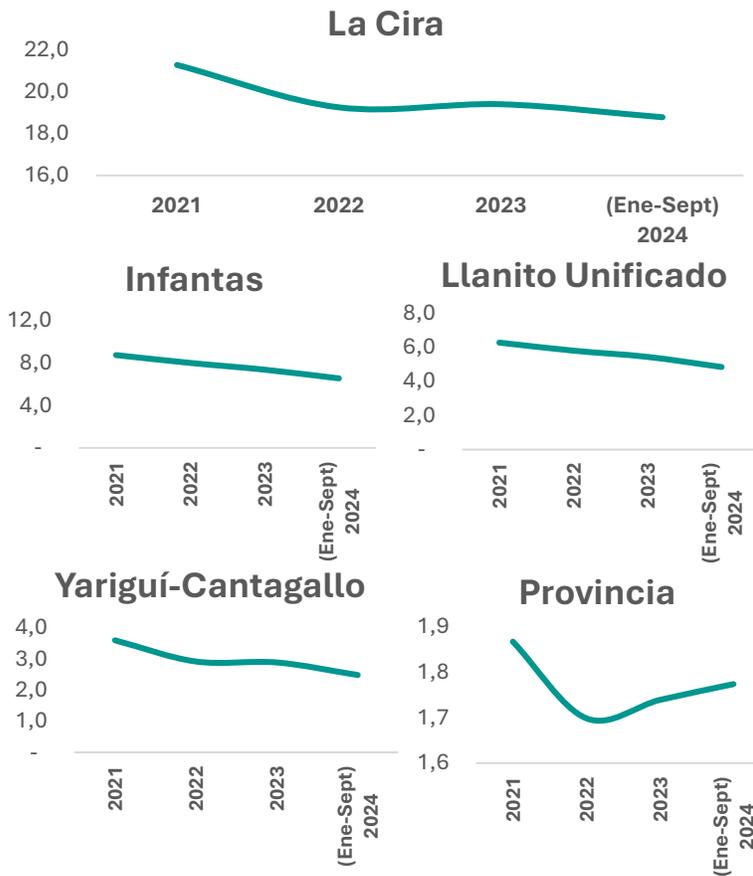
Top 5 de municipios productores de Gas – (MPCD)

Municipios	2022	2023	I Sem 2024	(Ene-Sept) 2024
Sabana De Torres	16,6	17,4	18,3	18,2
Barrancabermeja	9,4	10,6	9,7	9,9
San Vicente De Chucuri	4,2	4,1	4,2	4,4
Puerto Wilches	1,4	1,5	1,6	1,6
Rionegro	1,5	1,3	1,1	1,1



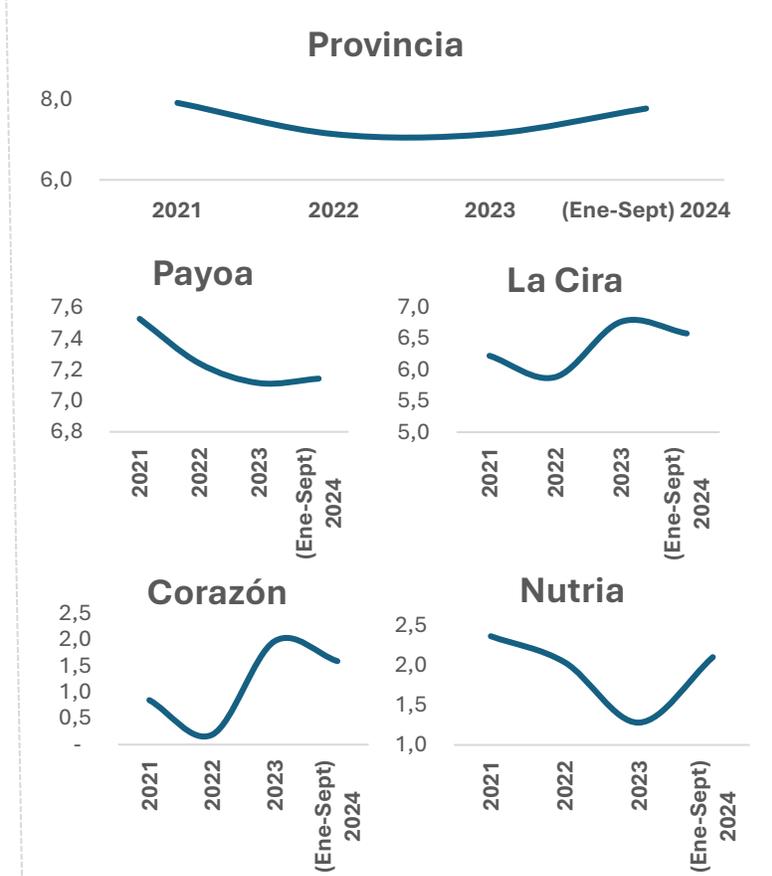
Top 5 de campos productores de Petróleo – (KBPD)

Municipios	2022	2023	I Sem 2024	(Ene-Sept) 2024
La Cira	19,3	19,4	18,5	18,8
Infantas	8,0	7,4	6,7	6,6
Llanito Unificado	5,8	5,4	4,9	4,8
Yariguí-Cantagallo	2,9	2,9	2,3	2,5
Provincia	1,7	1,7	1,8	1,8

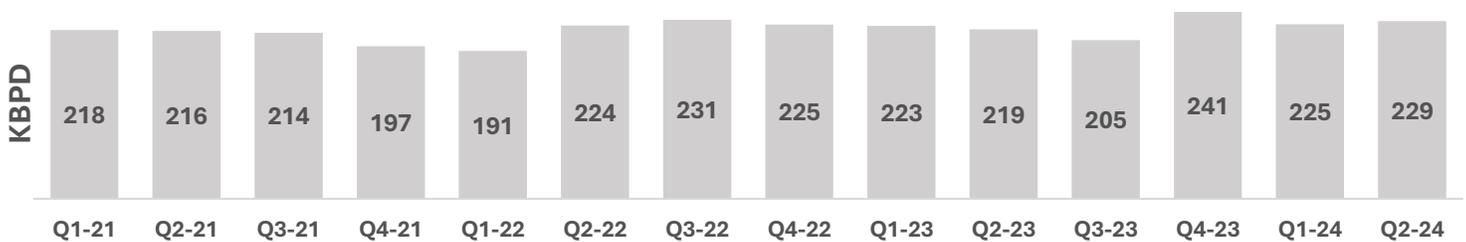


Top 5 de campos productores de Gas – (MPCD)

Municipios	2022	2023	I Sem 2024	(Ene-Sept) 2024
Provincia	7,1	7,1	7,5	7,8
Payoa	7,2	7,1	7,2	7,1
La Cira	5,9	6,8	6,4	6,6
Corazón	0,2	2,0	1,8	1,6
Nutria	2,0	1,3	2,0	2,1

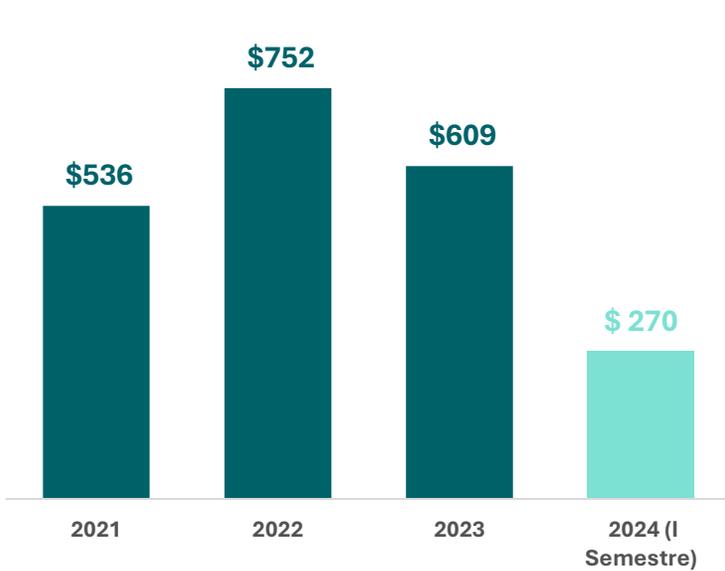


Refinería de Barrancabermeja – Q2 2024 (KBPD)

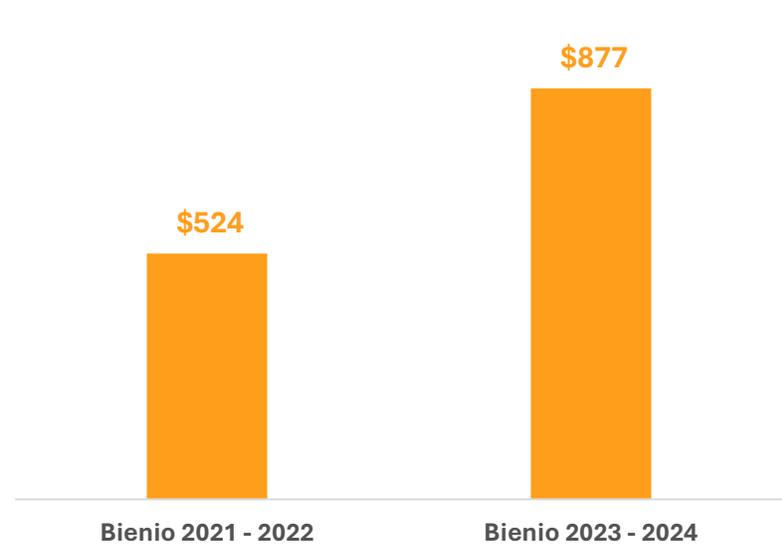


**Regalías liquidadas
(Miles de millones)**

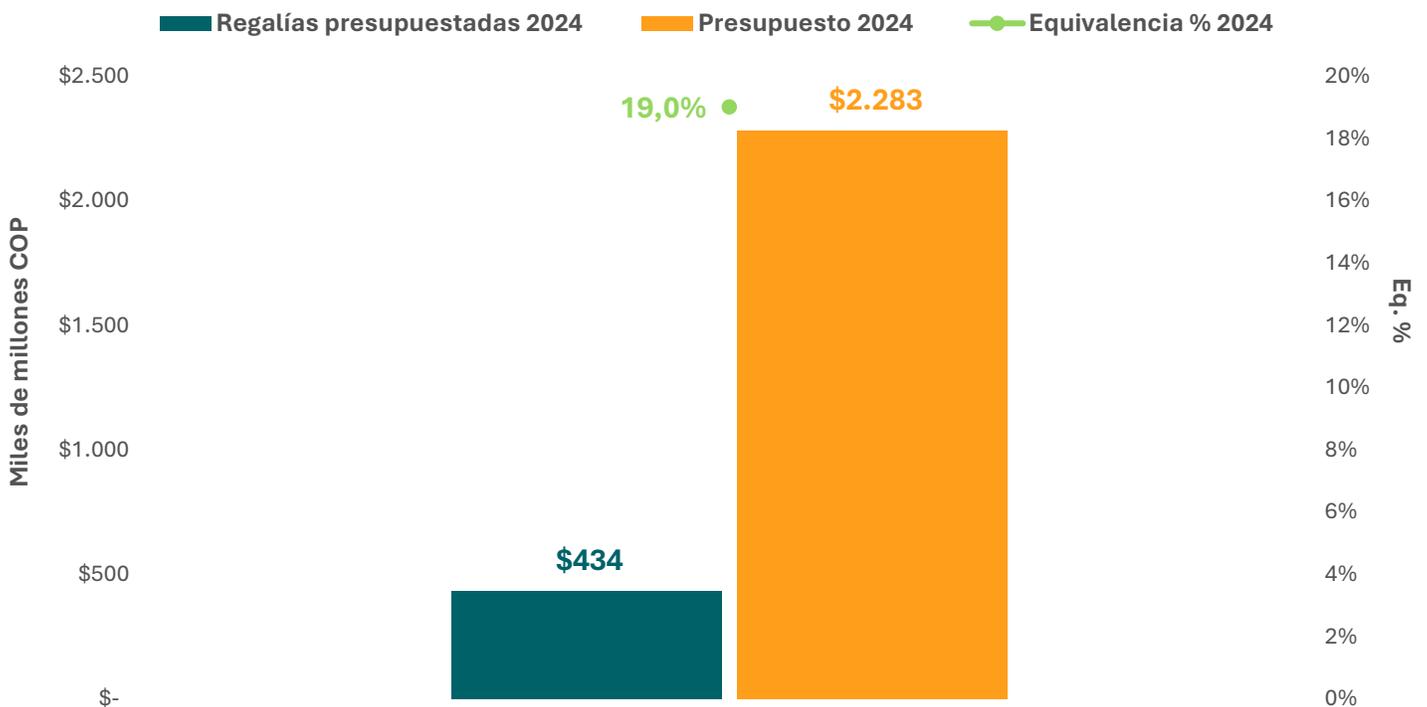
Regalías liquidadas (Miles de millones)


**Regalías presupuestadas
(Miles de millones)**

Regalías presupuestadas (Miles de millones)


Regalías presupuestadas vs. Presupuesto departamental 2024

Regalías presupuestadas vs. presupuesto departamental 2024 - Santander



Fuente: ANH, SICODIS, Gobernaciones, DANE, Terridata, Campetrol, UPME, CPC, cálculos Campetrol.

Datos economía regional

Habitantes:
994.060 (2023) – 980.942 (2022)

Medición de desempeño departamental:
63,2 (2022) – 64,6 (2021)

Producto Interno Bruto (corriente):
\$12,6 billones (2023) - \$11,5 billones (2022)

PIB Per Cápita:
\$12,6 millones (2023) - \$11,7 millones (2022)

Participación minas y canteras en el PIB departamental:
0,7% (2023) – 0,8% (2022)

Cobertura acueducto:
85% (2018) – 73,6% (2005)

Cobertura energía eléctrica:
97% (2018)

Cobertura gas natural:
58% (2018)

Déficit cualitativo de vivienda:
51% (2018) – 44,8% (2005)

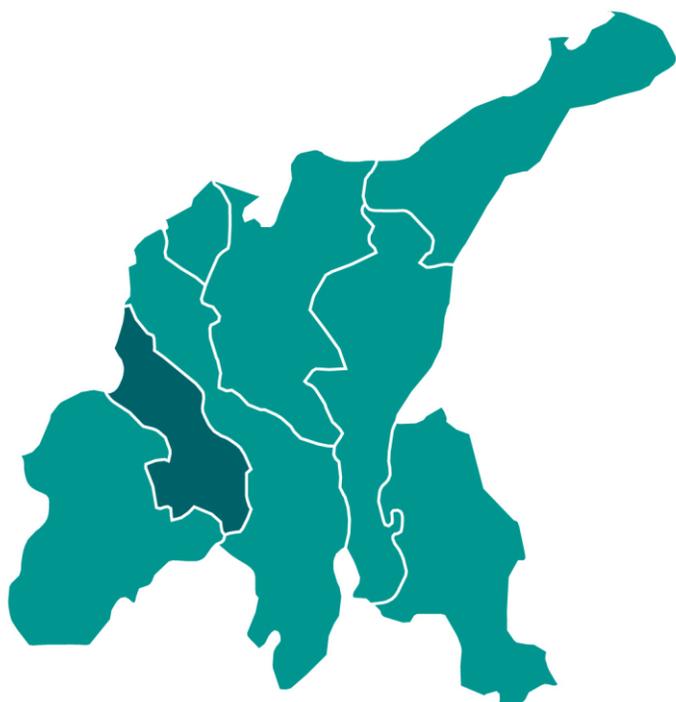
Déficit cuantitativo de vivienda:
17% (2018) – 20% (2005)

Pobreza monetaria:
54,5% (2023) – 60,4% (2022)

Pobreza multidimensional:
23,1% (2023) – 26,0% (2022)

Tasa de desempleo:
12,2% (Sincelejo Jun-Ago/24) - 10,8% (2023)

Índice Departamental de Competitividad:
4,00 posición 23/33 (2023) – 4,06 posición 23/33 (2022)


Taladros de perforación activos


0
1

Cierre I Sem 2024
Junio 2024

Último dato disponible
Septiembre 2024

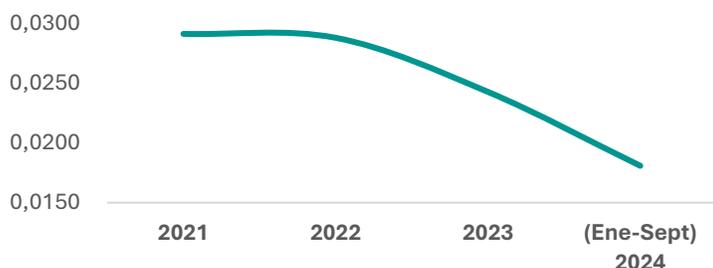
Proyectos de generación de electricidad


15

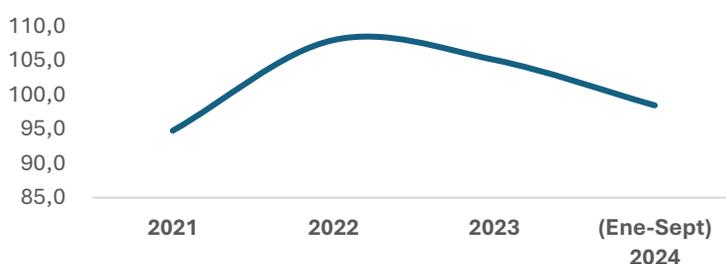
Vigente a:
Junio 2024
 - Solar 15

Producción fiscalizada de petróleo (KBPD)

2022	2023	I Sem 2024	(Ene-Sept) 2024
0,0288	0,0243	0,0193	0,0191

Producción de petróleo (KBPD)

Producción fiscalizada de gas (MCPD)

2022	2023	I Sem 2024	(Ene-Sept) 2024
108,0	105,1	98,9	98,3

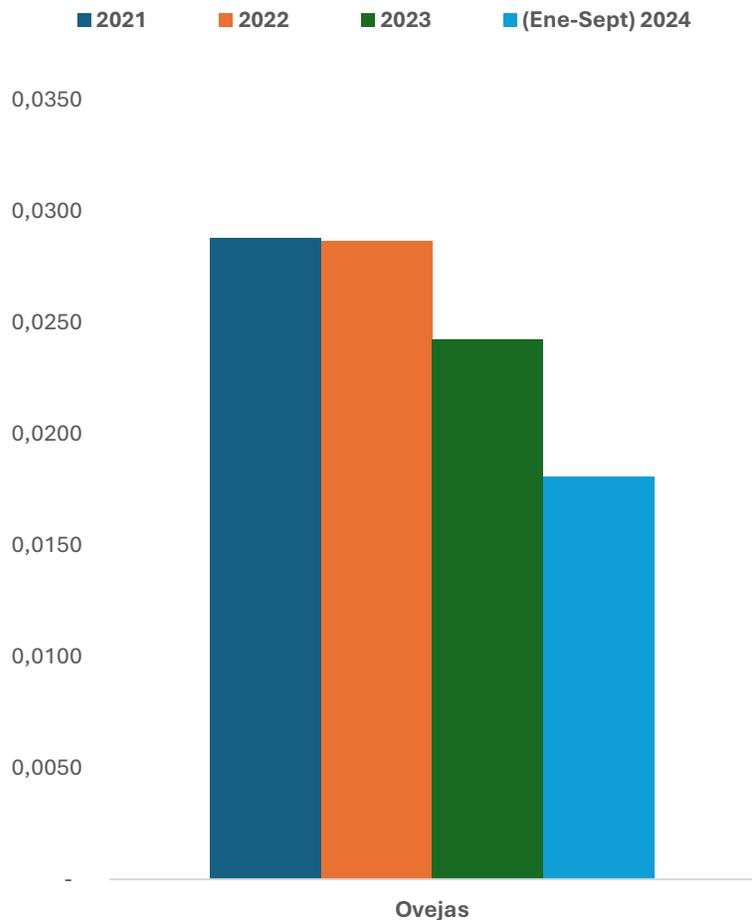
Producción de gas (MPCD)


Top 5 compañías operadoras presentes Petróleo

1. Hocol S.A.

Top 5 de municipios productores de Petróleo – (KBPD)

Municipios	2022	2023	I Sem 2024	(Ene-Sept) 2024
Ovejas	0,0287	0,0243	0,0193	0,0191
San Pedro	0,0001	-	-	-

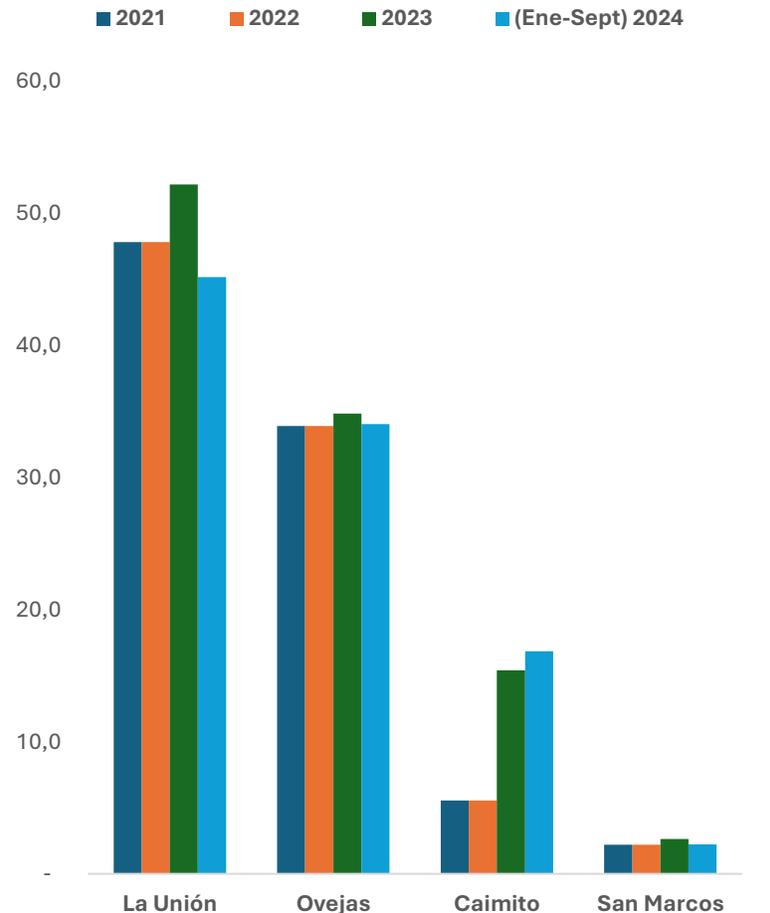


Top 5 compañías operadoras presentes Gas

1. CNE Oil & Gas S.A.S.
2. Hocol S.A.
3. Canacol Energy Colombia S.A.S.

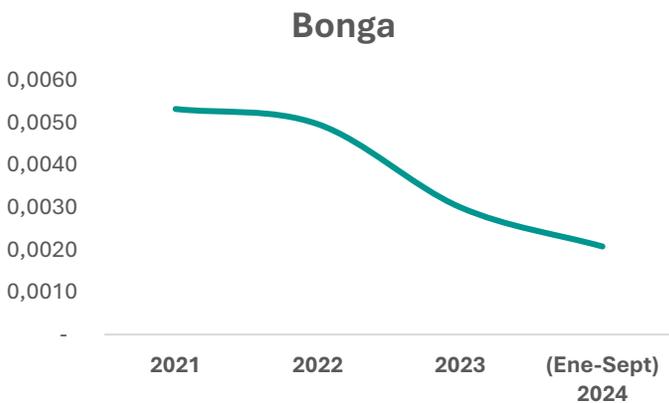
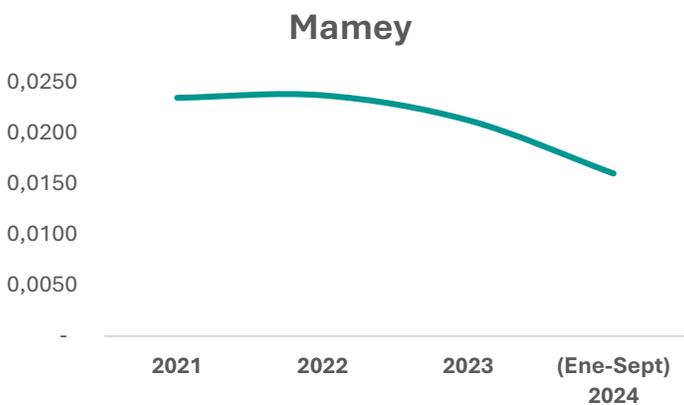
Top 5 de municipios productores de Gas – (MPCD)

Municipios	2022	2023	I Sem 2024	(Ene-Sept) 2024
La Unión	47,8	52,2	44,9	45,2
Ovejas	33,9	34,9	34,4	34,1
Caimito	5,6	15,4	17,3	16,9
San Marcos	2,2	2,6	2,2	2,2

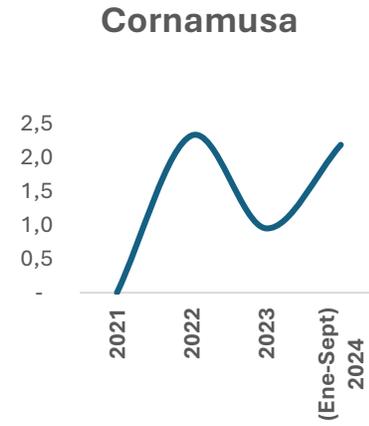
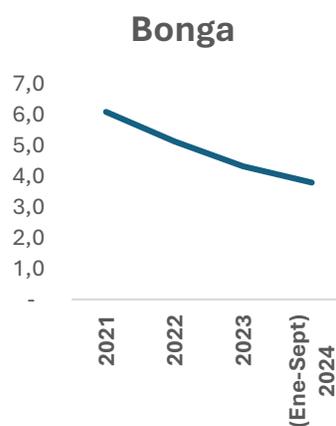
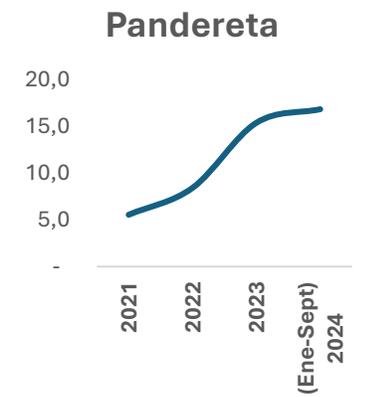
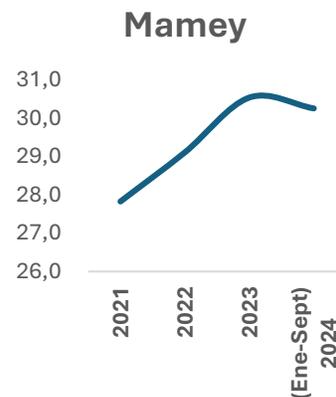
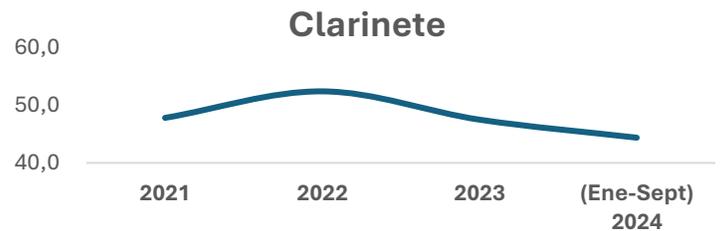


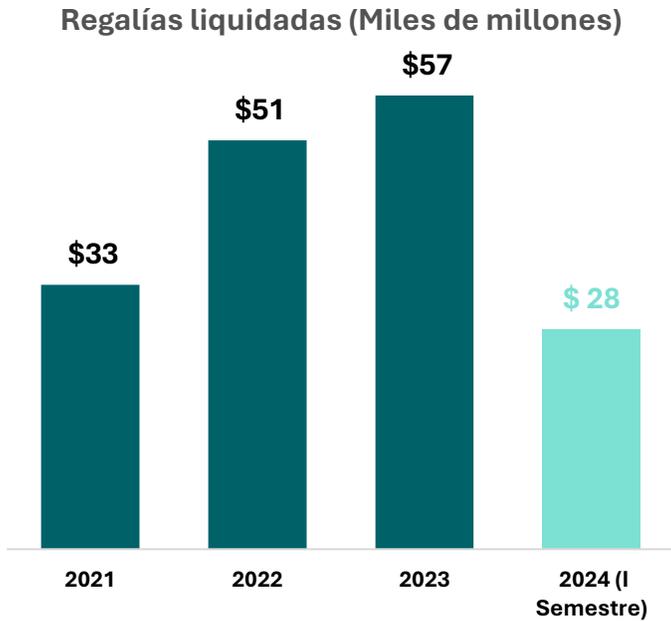
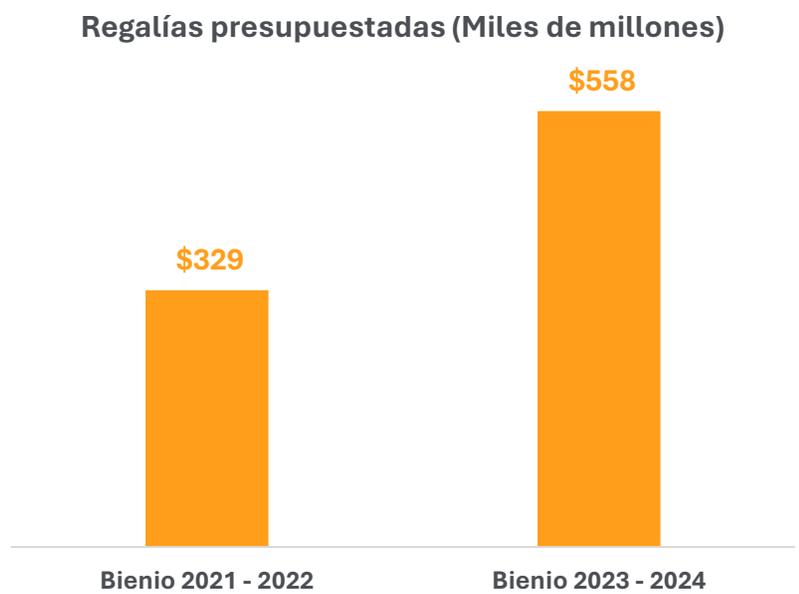
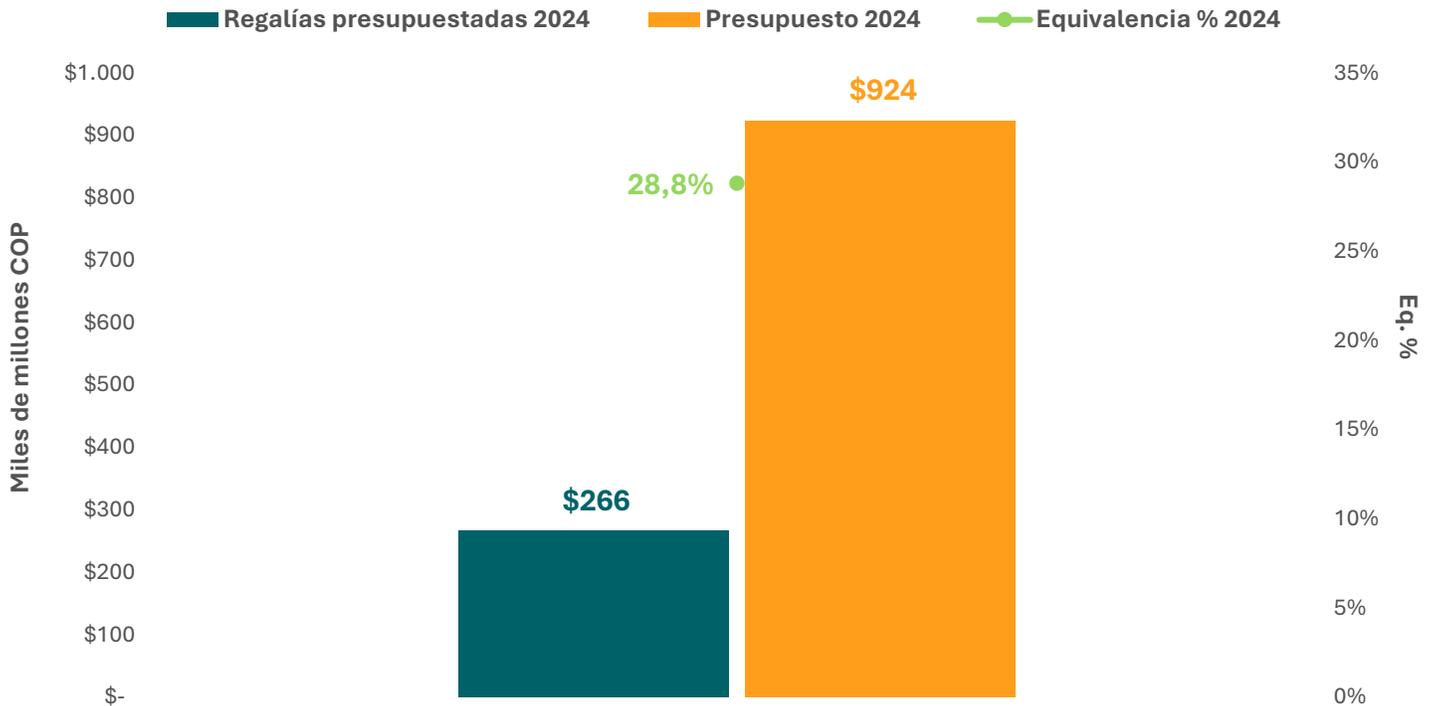
**Top 5 de campos productores de
Petróleo – (KBPD)**

Municipios	2022	2023	I Sem 2024	(Ene-Sept) 2024
Mamey	0,0237	0,0212	0,0172	0,0170
Bonga	0,0050	0,0030	0,0021	0,0021
La Creciente	0,0001	-	-	-


**Top 5 de campos productores de
Gas – (MPCD)**

Municipios	2022	2023	I Sem 2024	(Ene-Sept) 2024
Clarinete	52,5	47,5	44,9	44,4
Mamey	29,1	30,5	30,6	30,3
Pandereta	8,4	15,4	17,3	16,9
Bonga	5,1	4,3	3,8	3,8
Cornamusa	2,3	1,0	2,2	2,2



**Regalías liquidadas
(Miles de millones)**

**Regalías presupuestadas
(Miles de millones)**

Regalías presupuestadas vs. Presupuesto departamental 2024
Regalías presupuestadas vs. presupuesto departamental 2024 - Sucre

 Fuente: [ANH](#), [SICODIS](#), [Gobernaciones](#), [DANE](#), [Terridata](#), Campetrol, [UPME](#), [CPC](#), cálculos Campetrol.

PREMIOS DE SOSTENIBILIDAD CAMPETROL 2024

¡MUCHAS GRACIAS!
a nuestros afiliados y compañías
invitadas por las

73 iniciativas inscritas

Conozca el documento aquí



O escaneando el código QR



GANADORES PREMIOS DE SOSTENIBILIDAD 2024



CATEGORÍA SOCIAL



Laboratorio CREA



CATEGORÍA AMBIENTAL



Business with empathy



CATEGORÍA GOBERNANZA



Bond Reusa



ACTUALIDAD

CAMPETROL

Enterate de las noticias más relevantes del sector y encuentra la programación de todos los eventos de nuestros afiliados y de la Cámara, fechas de lanzamiento de nuestras publicaciones y los hechos que nos hacen sentir orgullosos de nuestro sector en nuestro **newsletter semanal**.

Si tu compañía está afiliada a Campetrol y deseas recibir **ACTUALIDAD CAMPETROL** escanea el código QR o comunícate con Ángela Hernández al correo: comunicaciones@campetrol.org



#BuenasNoticias

Actualidad y noticias positivas del sector

Nuestros eventos

Participa de todos los eventos que ofrecemos

Esta semana en Campetrol

Todas las publicaciones y noticias de la Cámara

Nuestros afiliados

Comunicaciones y eventos de los afiliados a la Cámara

El sector en los medios

Las principales noticias de la industria en el mundo



CAMPETROL
Cámara Colombiana de Bienes y Servicios de
Petróleo, Gas y Energía



Capítulo 6

Encuesta trimestral I y II Trimestre - 2024

Fuente: Independence

campetrol.org

Resultados de la encuesta trimestral I y II Trimestre - 2024

La encuesta trimestral sobre las perspectivas económicas de las empresas de Bienes y Servicios (B&S) afiliadas a Campetrol, ofrece un panorama detallado de las opiniones y expectativas a corto plazo que estas empresas tienen sobre el estado de su economía en general y del sector petrolero del país en particular.

Este informe presenta los resultados del primer y segundo trimestre del año 2024, brindando información valiosa para comprender la perspectiva de las empresas del sector B&S sobre la situación económica actual y sus expectativas. La encuesta es una muestra representativa del segmento de B&S de petróleo, gas y energía.

A partir de los resultados de la encuesta, se podrá realizar un análisis profundo de las opiniones y expectativas de las empresas, identificando tendencias, patrones y posibles desafíos que podrían afectar el desempeño del sector B&S petrolero en el corto plazo.

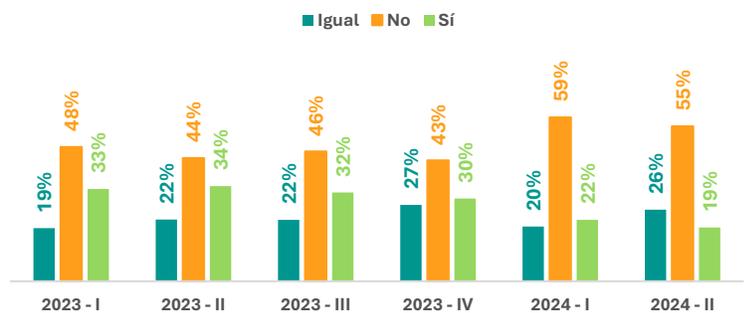
Resultados trimestrales:

Los resultados del segundo trimestre de 2024 demuestran que las perspectivas económicas de las empresas de B&S del sector O&G&E se han mantenido en un terreno donde no se evidencia mejoría. En efecto, el porcentaje de empresas que no se encontró mejor respecto al mismo trimestre del año anterior (55%) fue superior al porcentaje registrado durante el segundo trimestre del 2023 (44%).

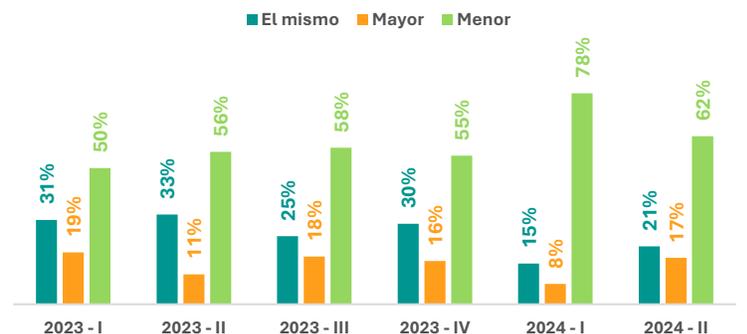
Asimismo, en el trimestre de análisis, para el 62% de las empresas el valor económico de los contratos fue menor frente al mismo trimestre del año anterior. Para el segundo trimestre de 2023, este porcentaje fue equivalente al 56%.

Como resultado de los indicadores anteriores, para el 83% de las compañías que respondieron la encuesta, el sector petrolero se encontró peor frente al mismo trimestre del año anterior, este porcentaje fue equivalente al 70% en el segundo trimestre de 2023. A su vez, el 70% informó que enfrenta cuellos de botella para conseguir empleados u obreros necesarios para poder suplir la demanda de sus productos y/o servicios (en el segundo trimestre de 2023 este porcentaje fue del 81%). Estos resultados reflejan la realidad que actualmente enfrenta el sector en el país, pues las decisiones y anuncios de política gubernamental han traído como consecuencia factores que han debilitado la industria y que han tenido su consecuente impacto en la competitividad.

¿Considera que su empresa se encuentra mejor económicamente frente al mismo trimestre del año anterior?

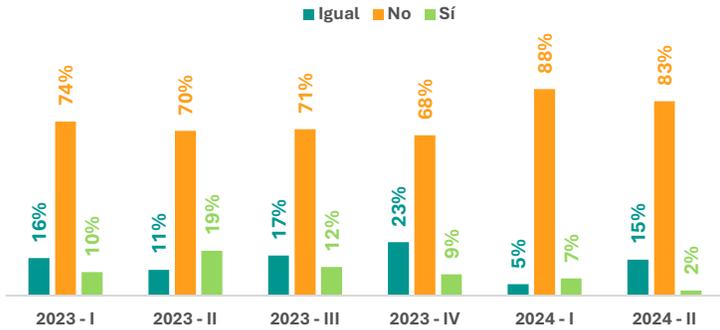


El valor económico de los contratos frente al mismo trimestre del año anterior fue...

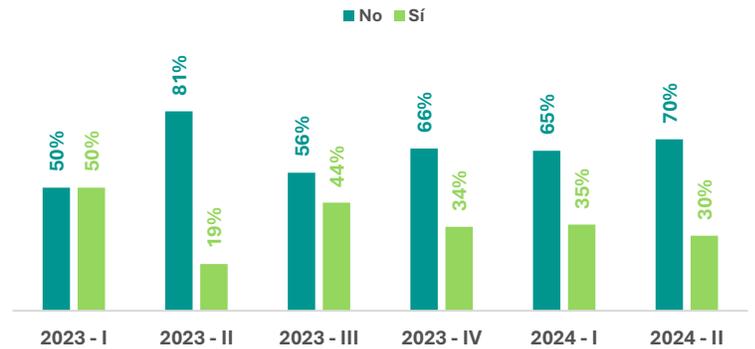


Fuente: Campetrol, cálculos Campetrol

¿Considera que el sector petrolero se encuentra mejor frente al mismo trimestre del año anterior?



¿Enfrenta su empresa “cuellos de botella” para conseguir los empleados u obreros necesarios ?



Fuente: Campetrol, cálculos Campetrol

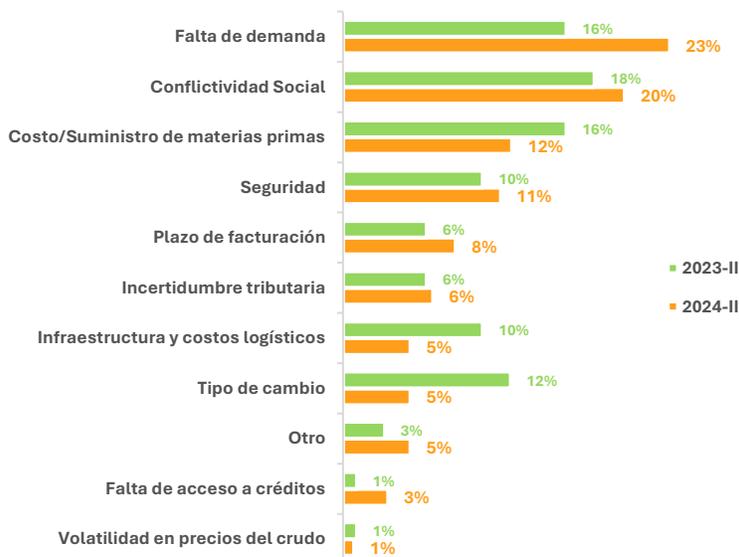
En el segundo trimestre de 2024, las empresas enfrentaron principalmente problemáticas asociadas a falta de demanda por bienes y servicios, conflictividad social, costo/suministro de materias primas y seguridad. Es relevante señalar que las problemáticas anunciadas por las empresas encuestadas son similares a las del segundo trimestre de 2023.

En relación con el porcentaje de utilización de la capacidad instalada de las compañías, en el periodo de análisis el 40% informó que se encontró operando por debajo del 50%, situación que contrasta con el segundo trimestre de 2023 cuando el 15% de los encuestados anunció estar

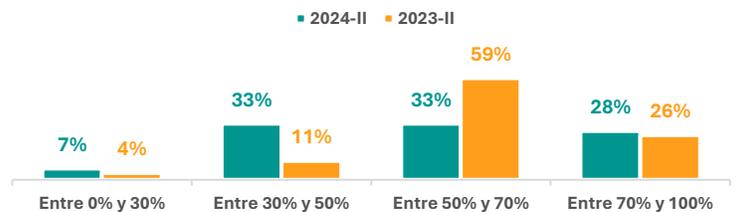
operando por debajo del 50% de su capacidad instalada.

Dentro de las principales razones por las que se está operando por debajo de la mitad de la capacidad instalada, se encuentran la reducción en el nivel de demanda de los contratos actuales, problemas con las comunidades y pérdida de contratos. Es importante mencionar que, comparado con el mismo periodo del año anterior, la reducción en el nivel de demanda en contratos actuales cobró mayor peso dentro de las razones por las cuales las empresas de B&S no operan en su totalidad.

Problemáticas que enfrentan las empresas actualmente



Porcentaje de utilización de capacidad instalada



Razones de capacidad instalada



Fuente: Campetrol, cálculos Campetrol

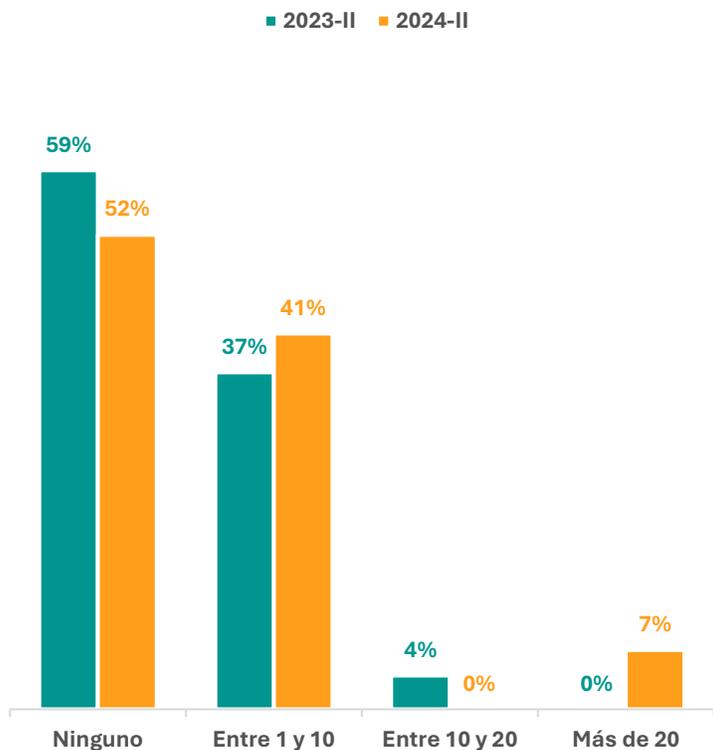
Complementando las problemáticas anteriores, en relación con los incidentes de entorno relacionados con atentados y con bloqueos, el 52% de las empresas de bienes y servicios encuestadas informaron no haber tenido atentados, este porcentaje es inferior en siete puntos porcentuales comparado con el mismo trimestre del año anterior. Sin embargo, el 48% restante manifestó sí haber tenido.

Respecto a los incidentes relacionados con bloqueos, el 20% de los encuestados informó no haber tenido alguno. Sin embargo, el 57% tuvo entre 1 y 10, porcentaje que fue superior en 14

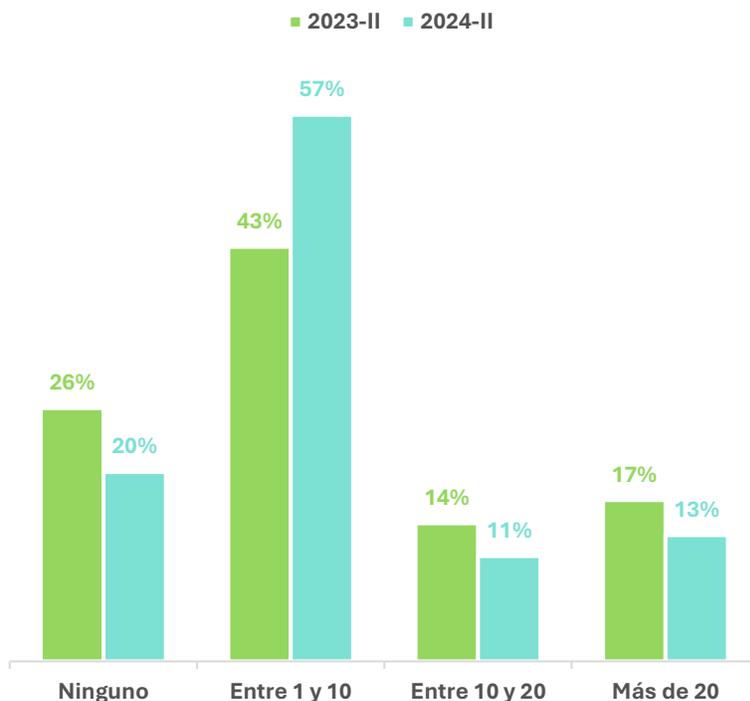
puntos porcentuales comparado con el mismo trimestre del año anterior.

En relación con las expectativas de las empresas de bienes y servicios para el próximo trimestre, el 36% de las empresas encuestadas considera que le estará yendo económicamente mejor. Sin embargo, en lo referente al sector E&P nacional, el segmento de bienes y servicios, y la economía en general, para el 65%, 62%, y 55%, respectivamente, no tendrán señales de mejora en el periodo venidero. Comparado con el mismo periodo en el año anterior, el escepticismo se ha incrementado.

Incidentes de entorno relacionados con atentados

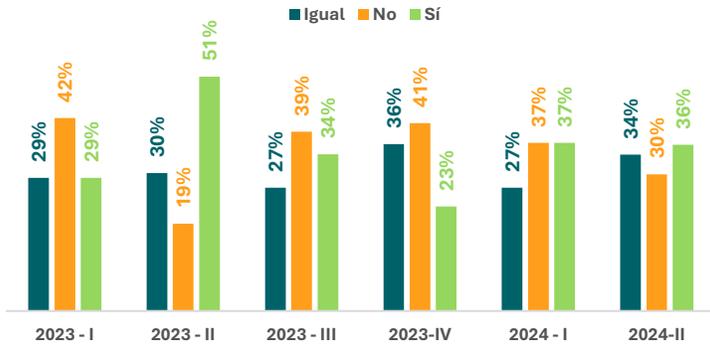


Incidentes de entorno relacionados con bloqueos

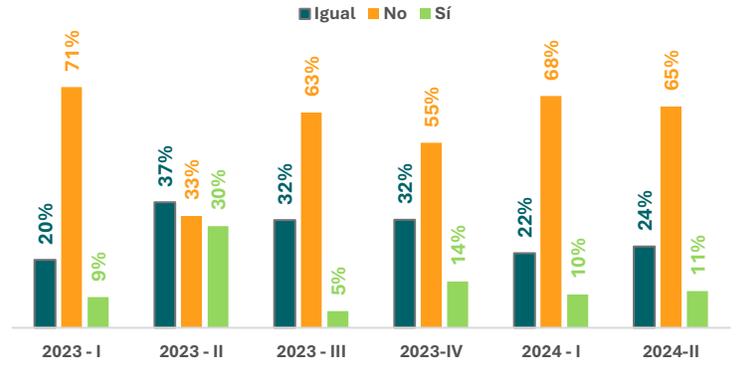


Fuente: Campetrol, cálculos Campetrol

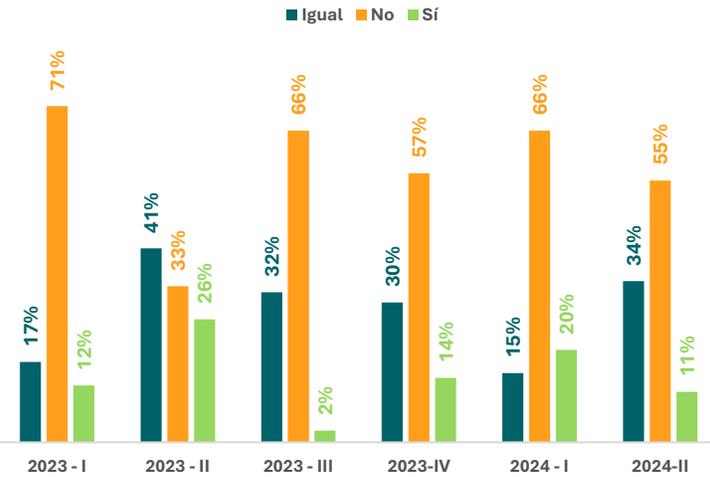
¿A su empresa le estará yendo económicamente mejor en el próximo trimestre?



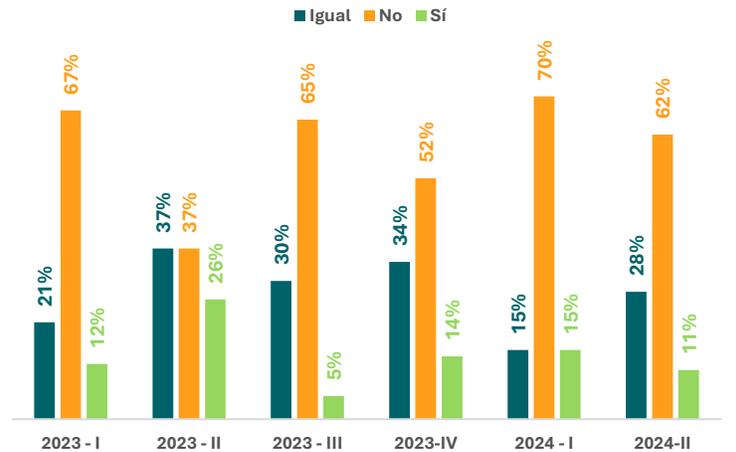
¿El sector E&P nacional mejorará en el próximo trimestre?



¿La economía del país mejorará en el próximo trimestre?



¿El segmento de bienes y servicios mejorará en el próximo trimestre?



Fuente: Campetrol, cálculos Campetrol

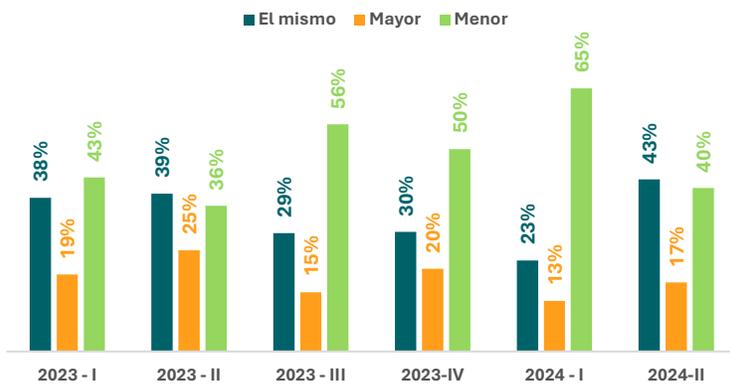


Fuente: Ecopetrol.

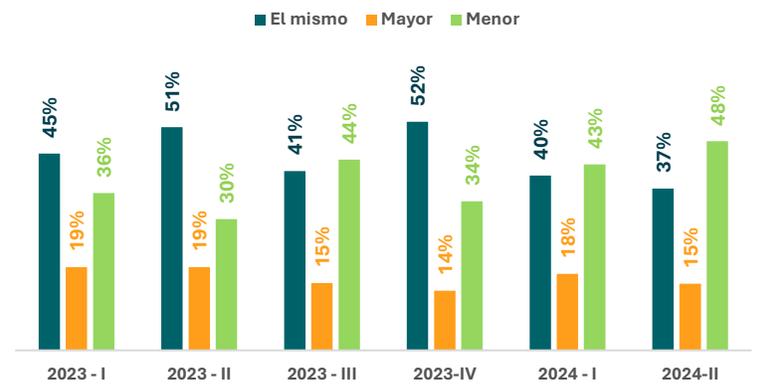
Asimismo, el 40% de las empresas encuestadas considera que el valor económico de los contratos de bienes y servicios será menor en el próximo trimestre, el 48% manifestó que el número de trabajadores que piensa emplear en el periodo venidero será menor, el 76% estipuló que el nivel de inversión en maquinaria y equipo será menor en el tercer trimestre de 2024, y finalmente, el 41% cree que las dificultades para suplir un aumento inesperado en la demanda en el próximo trimestre serán mayores.

Comparado con el segundo trimestre del año 2023, las perspectivas económicas de las empresas se han venido deteriorando. Así, los resultados siguen manifestando la situación por la que atraviesa la industria petrolera en general. Para los siguientes periodos, como consecuencia de las diferentes políticas y anuncios que se han realizado desde las instituciones gubernamentales, las empresas se han visto debilitadas y su capacidad de acción ha sido reducida.

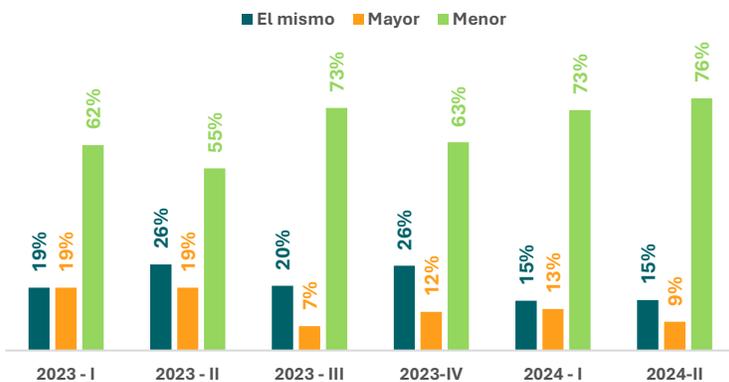
El valor económico de los contratos de B&S el próximo trimestre espera que sea...



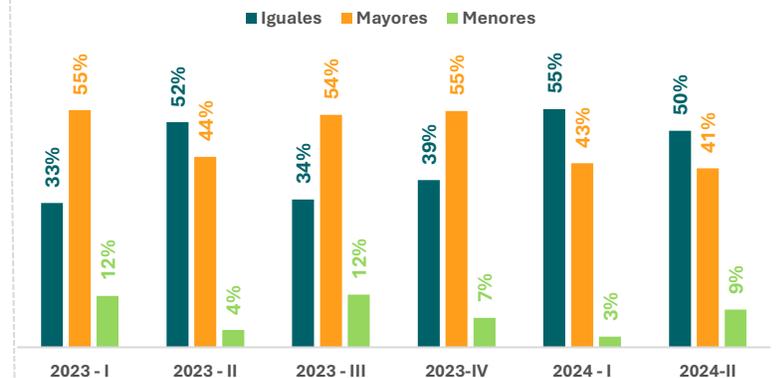
El número de trabajadores que piensa emplear en el próximo trimestre espera que sea...



El nivel de inversión en maquinaria y equipo en el próximo trimestre espera que sea...



Las dificultades para suplir un aumento inesperado en la demanda en el próximo trimestre espera que sean...



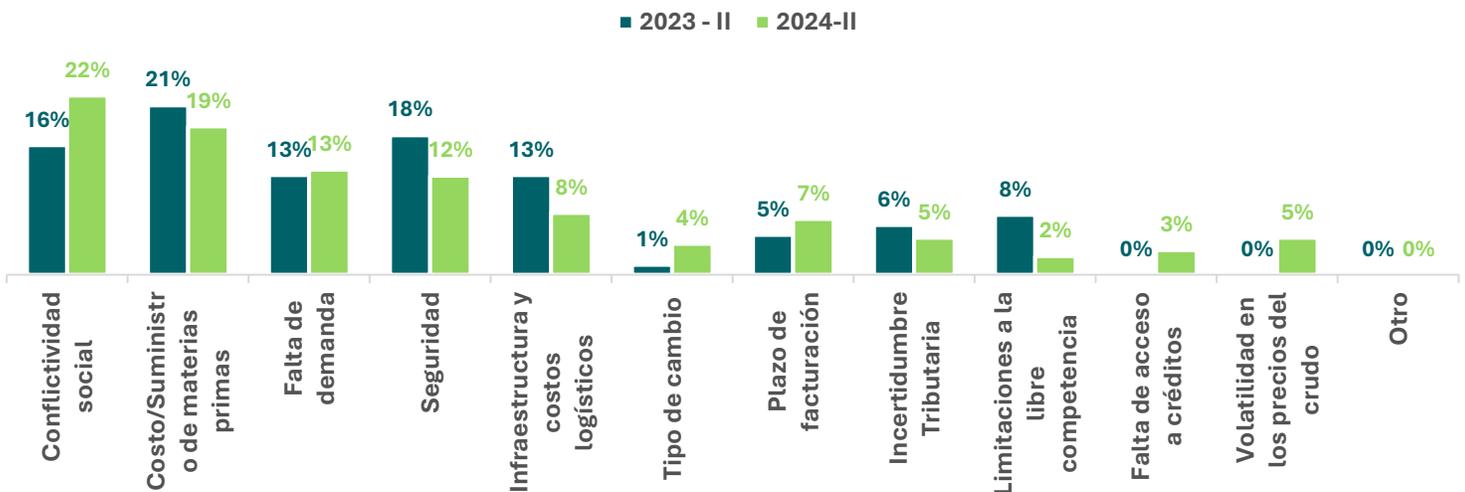
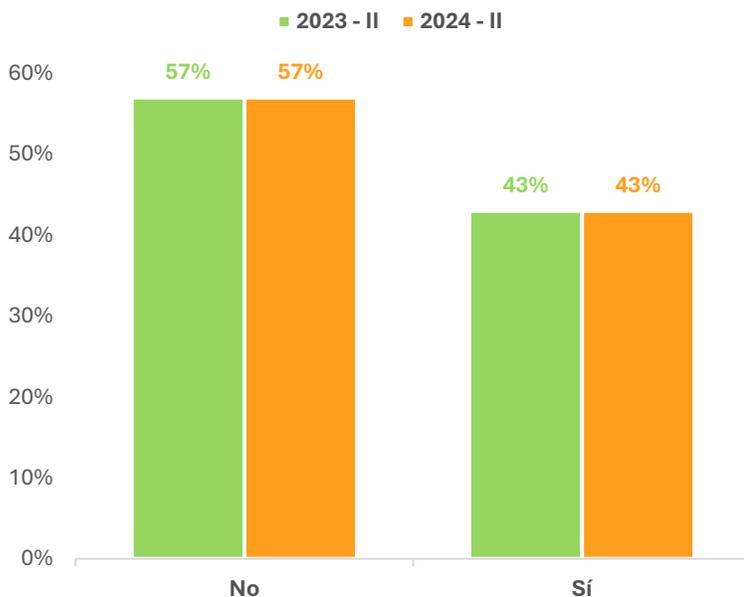
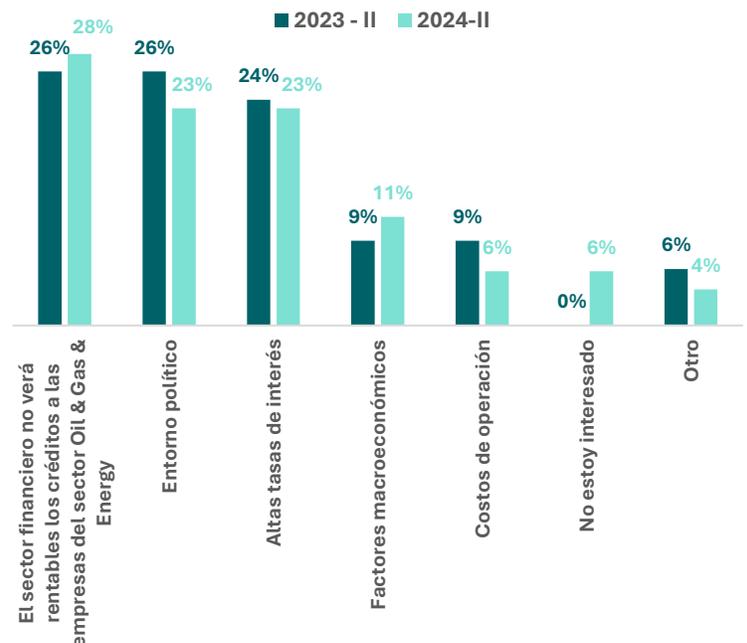
Fuente: Campetrol, cálculos Campetrol

Finalmente, es importante mencionar que, para el siguiente trimestre (tercer trimestre de 2024), las empresas de bienes y servicios encuestadas informaron que la conflictividad social, el costo/suministro de materias primas, y la falta de demanda por bienes y servicios, serán las principales problemáticas que enfrentarán, las cuales coinciden con las informadas hace un año.

Asimismo, el 43% de las compañías informaron que en el siguiente trimestre tendrán dificultades para acceder a crédito/financiación, teniendo

como principales razones: la creencia por parte del sector financiero acerca de que los créditos a las empresas de O&G no son rentables, el entorno político y las altas tasas de interés, los cuales, comparados con el año anterior, también eran considerados como un factor determinante a la hora de acceder a un crédito.

Para ver los resultados de las encuestas en trimestres anteriores hacer clic [aquí](#).

Problemáticas que enfrentarán las empresas en el siguiente trimestre

¿Cree que tendrá dificultades para acceder a crédito?

Razones de dificultad para acceso a crédito


Fuente: Campetrol, cálculos Campetrol



Nuestro compromiso con Colombia es a largo plazo

Una trayectoria inigualable en el sector y un centro industrial de nivel mundial, impulsado por un equipo de talento local, muestran las capacidades para dar soluciones integrales de tubulares desde *offshore*, gas hasta campos maduros.



www.tenaris.com/es

[@](#) | [f](#) | [X](#) | [v](#) | [in](#)

 **Tenaris**





CAMPETROL
Cámara Colombiana de Bienes y Servicios de
Petróleo, Gas y Energía

Capítulo 7

Conclusiones



Conclusiones y reflexiones finales

- El sector de hidrocarburos a nivel internacional enfrenta desafíos que podrían influir en su comportamiento a corto plazo. Por un lado, **a pesar de que los precios del petróleo muestran un panorama alentador al superar los \$70 USD/Bl (durante el primer semestre del año 2024, el precio de referencia Brent fluctuó alrededor de los \$80 y \$90 USD/Bl), entre agosto y octubre de 2024 se han visto afectados por aspectos de orden internacional relacionados con el suministro de hidrocarburos, el cual en este momento podría verse afectado por la tensión en Oriente Medio.** El proceso inherente a la transición energética a nivel mundial podría afectar a mediano plazo el comportamiento de los precios, tal como lo plantean los diferentes escenarios de la EIA (octubre, 2024) en su proyección para 2030, 2040 y 2050 donde se alcanzan precios por debajo de los \$50 USD/Bl.
- Para Colombia, **si bien el buen panorama en los precios del petróleo representa una oportunidad para impulsar las exportaciones y fortalecer el sector mediante incentivos a la producción y a la atracción de inversión extranjera, también representa un desafío ante las fluctuaciones que se han experimentado entre agosto y octubre de 2024.**
- En lo que respecta al crecimiento económico del sector, **aunque se han observado variaciones positivas desde 2022 que han contribuido al crecimiento económico nacional, estas han sido relativamente modestas, o en su defecto, como en el caso del primer semestre de 2024, no evidencian procesos de reactivación económica.** Estas cifras contrastan considerablemente con las tasas de crecimiento anuales registradas entre 2008 y 2012, período en el que, **a pesar de tener un precio promedio de referencia Brent similar al del actual, las tasas de crecimiento superaban el 10% e incluso alcanzaban el 20%.**
- Para potenciar el desempeño del sector, **será crucial considerar tanto las tensiones internacionales actuales como las decisiones políticas gubernamentales que se anuncien en el futuro, entre ellas, el reciente triunfo de Donald Trump en EE.UU.. Serán necesarias medidas contundentes de reactivación que estimulen la inversión,** con el objetivo de que el país pueda alcanzar resultados económicos similares a los que el sector O&G demostró a principios de los años 2000.
- **La industria petrolera en Colombia ha registrado una disminución del 30% en la actividad de taladros activos desde noviembre de 2022, cuando se alcanzó el pico de actividad tras la pandemia, hasta septiembre de 2024 (último dato disponible). Además, enfrenta dificultades para recuperar los niveles de producción previos a 2019, que fluctuaron entre 857,1 KBPD y 899,0 KBPD. Según los datos más recientes de la ANH, en septiembre de 2024 la producción de petróleo fue de 750,6 KBPD, una disminución del 2,7% comparado con septiembre 2023, y del 3,4% respecto al mes anterior (agosto 2024).** Aunque los precios del petróleo han sido favorables en algunos periodos de 2024, factores como los paros y conflictos en la contratación de mano de obra y servicios locales han afectado la continuidad operativa. **Estos desafíos resaltan la importancia de fortalecer la seguridad y estabilidad en las operaciones para apoyar la sostenibilidad y el crecimiento de la producción nacional en beneficio de todos los colombianos.**
- El gas natural sigue siendo esencial en la matriz energética de Colombia, pero la caída de las reservas y el aumento de la demanda interna exigen una revisión estratégica. **Con el aumento anual del 193% en las importaciones, que alcanzaron 10.071,8 MPC en septiembre de 2024, es fundamental fortalecer la infraestructura de transporte y almacenamiento para garantizar la estabilidad energética.** En este contexto, se requieren soluciones clave para optimizar los recursos gasíferos nacionales y garantizar un suministro confiable. La transición energética debe integrar al gas natural como pilar de un modelo más sostenible y limpio. La implementación de contratos firmes y proyectos estratégicos será vital para consolidar la soberanía energética y asegurar el crecimiento del sector.

Conclusiones y reflexiones finales

- Colombia enfrenta un desafío estratégico en su política energética: **lograr una transición hacia fuentes más limpias sin comprometer su seguridad energética.** En un contexto de reservas en declive y menores inversiones exploratorias, **el Offshore y los Yacimientos No Convencionales (YNCs) emergen como una oportunidad crucial para asegurar el suministro energético del país y sostener su crecimiento económico.** Aprovechar los Yacimientos No Convencionales permitirían a Colombia avanzar hacia su independencia energética y fortalece su posición en la economía global.
- **La actividad de perforación en Colombia ha disminuido, lo que podría impactar la producción de petróleo en el mediano y largo plazo. Con una declinación natural anual de entre 15% y 20% en los campos, el país perforó 51 pozos exploratorios en 2023, un 45,2% menos que en 2022, y 262 pozos de desarrollo en el primer semestre de 2024, un 14,7% menos que el mismo periodo del año anterior.** La adquisición de sísmica, en cambio, aumentó un 158,6% en el primer semestre de 2024, con 2.517 kilómetros 2D, y en agosto se adquirieron 260 kilómetros adicionales.
- LA EIA espera que **la producción mundial de petróleo y otros combustibles líquidos aumente en 2,0 millones de barriles diarios en 2025. Asimismo, pronostican que el consumo mundial de combustibles líquidos aumente en 1,3 millones de barriles diarios en 2025.** A pesar de que se espera un aumento tanto en la producción como en el consumo mundial de combustibles líquidos para los próximos años, **el crecimiento en el consumo proyectado para 2025 será moderado en comparación con 2024, principalmente debido a la desaceleración de la demanda en los países de la OCDE.** Esto refleja un posible cambio en las dinámicas globales de consumo energético, donde las políticas ambientales y las transiciones hacia fuentes de energía más sostenibles podrían comenzar a influir en la demanda de petróleo.
- Los resultados de la encuesta de expectativas del segundo trimestre de 2024 revelan una realidad desafiante para las empresas de Bienes y Servicios del sector de Petróleo, Gas y Energía (O&G&E) en Colombia. **No solo se percibe un retroceso en la rentabilidad y en el valor económico de los contratos, sino que el deterioro es más marcado que en el mismo periodo del año anterior.** Con un 83% de empresas reportando un desempeño peor que el año anterior y un 70% enfrentando dificultades para cubrir su demanda de personal. **Estos resultados subrayan la urgencia de un diálogo estratégico entre el sector y el Gobierno para mitigar el impacto de estas políticas y promover un entorno más favorable para el desarrollo y la estabilidad económica de la industria energética en el país.**
- La industria de hidrocarburos representa una importante fuente de ingresos para las regiones, lo cual se refleja no solo en su contribución al PIB departamental, sino también en las finanzas públicas a través del presupuesto asignado del Sistema General de Regalías (SGR). Sin embargo, a pesar de esta contribución, **los departamentos cuya principal actividad económica es la extracción de petróleo y gas natural enfrentan significativos desafíos socioeconómicos. Estos desafíos deben ser abordados con los recursos generados por el propio sector.**
- Se requiere una **implementación efectiva de políticas públicas y una gestión institucional eficiente para garantizar que los recursos generados y presupuestados se utilicen adecuadamente.** Es esencial realizar ejecuciones eficaces para **superar o mejorar los indicadores de pobreza, cobertura, salud, educación y otros aspectos socioeconómicos en estas regiones.** Solo así se podrá aprovechar plenamente el potencial de desarrollo que ofrece la industria de hidrocarburos para estas comunidades.



CAMPETROL

Cámara Colombiana de Bienes & Servicios de
Petróleo, Gas y Energía

Somos la
ENERGÍA de
COLOMBIA

Síguenos en redes sociales y entérate al instante de las
noticias más importantes del sector



@campetrolco



@campetrol



@campetrol



CampetrolColombia

www.campetrol.org

En este espacio respetamos la libre competencia, por ello no se habla sobre: Precios, cantidades, calidades, clientes, estrategias contractuales o temas que pudiesen afectar la participación de las empresas en el mercado. **Fomentamos la libertad económica y el desarrollo del sector O&G&E.**



Ley 1340 de 2009

Normas en materia de
protección de la competencia



**Normas de competencia en
Asociaciones de empresas y
Asociaciones o Colegios de
profesionales**



CAMPETROL

Cámara Colombiana de Bienes y Servicios de
Petróleo, Gas y Energía

Balance **PETROLERO**

Primer semestre de 2024



Orca Norte - 1
Fuente: Ecopetrol



Parque Solar San Fernando
Fuente: CENIT



Caño Limón
Fuente: SierraCol



Parque Solar San Fernando
Fuente: CENIT

