



Asociación Colombiana  
del Petróleo y Gas

# Hacia la autosuficiencia de gas:

- **Proyectos y medidas para**
- **lograrlo**



Vicepresidencia de Estrategia y  
Asuntos Regulatorios

04 abril 2024

# Contenido



1. Presentación
2. Entorno de mercado nacional
3. Actividad exploratoria de gas natural 2022-2023
4. Expectativas exploratorias de gas natural 2024
5. Nueva oferta afiliados ACP
6. Consideraciones y recomendaciones para la autosuficiencia de gas
7. Conclusiones

El gas natural es y continuará siendo:

- ✓ Clave para la seguridad y la transición energética justa
- ✓ Generador de bienestar para los colombianos
- ✓ Servicio público domiciliario esencial
- ✓ Base de sectores productivos estratégicos
- ✓ Impulsor de las metas país: económicas, sociales y ambientales

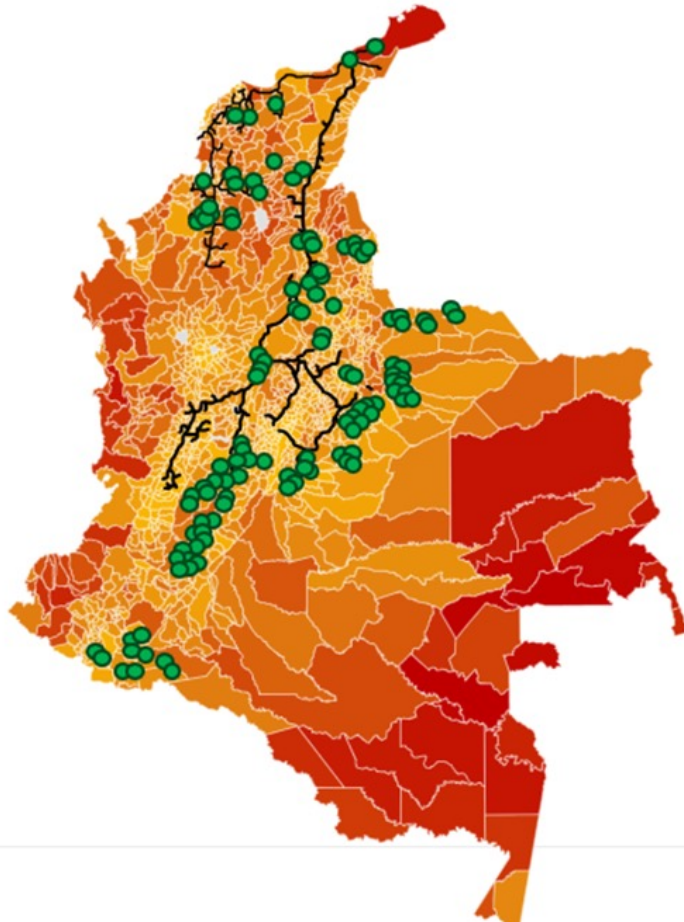
El informe analiza la **oferta**, la **demanda** y la **regulación**, con el objetivo de proporcionar herramientas para **garantizar la atención de la demanda actual y futura**, enfocándose en:

- **Viabilizar proyectos** con vocación de gas
- **Impulsar el crecimiento** del sector
- **Dinamizar el mercado**



# El gas cambia la vida de las personas

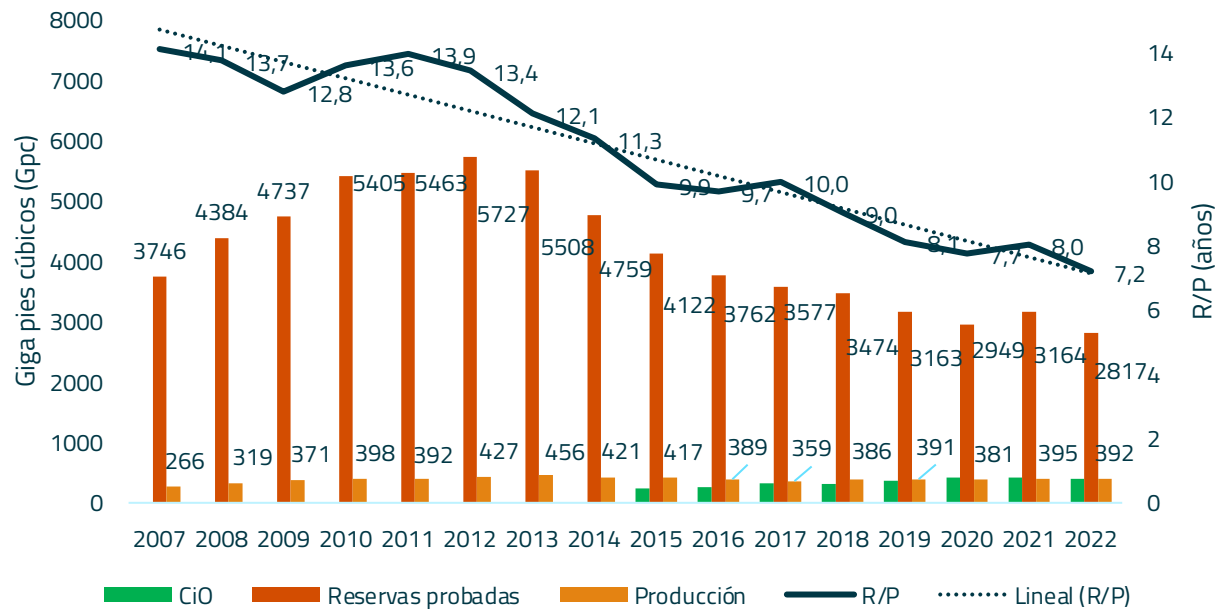
Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) municipal vs  
Infraestructura de la cadena de valor del gas



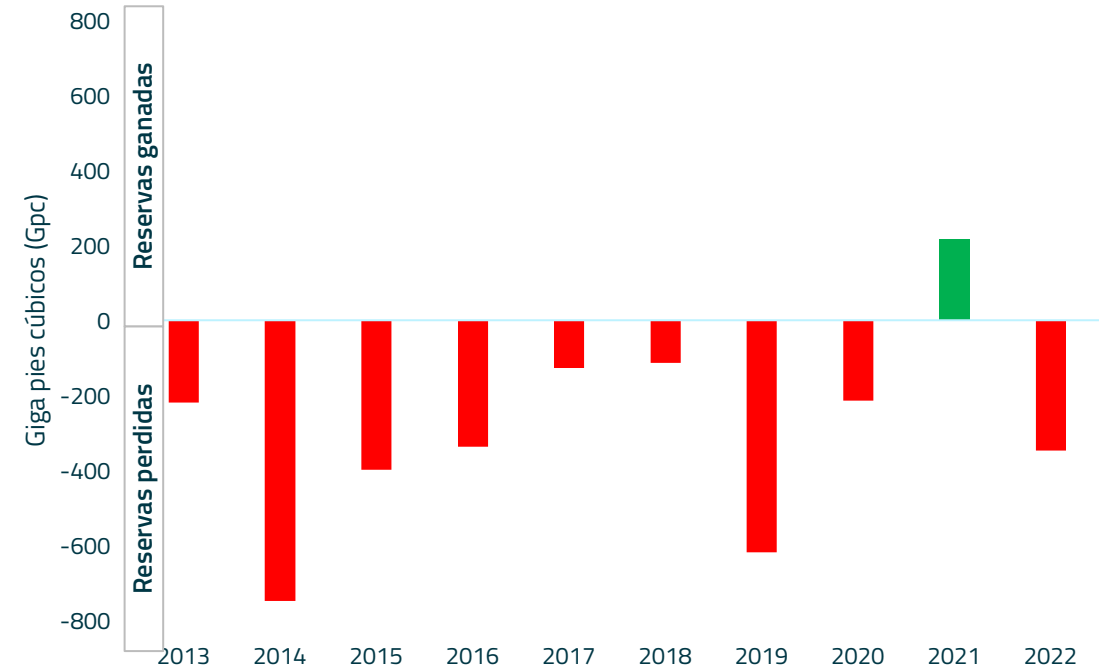
- Menor disponibilidad de fuentes de producción, redes de transporte y distribución de gas representa mayores índices de pobreza.
- El gas tiene el potencial de **mejorar la calidad de vida de en hogares** de los colombianos en todo el país.
- Es clave avanzar en la **masificación del suministro** y el acceso a este energético.
- El gas **impulsa transformaciones sociales** al reducir la pobreza energética, aumentar la productividad y facilitar el acceso a servicios públicos esenciales.

# Reducción de reservas de gas es crítica

Histórico gas: reservas probadas, producción comercializada y R/P (2007 - 2022)



Reposición de reservas probadas de gas (10 años)

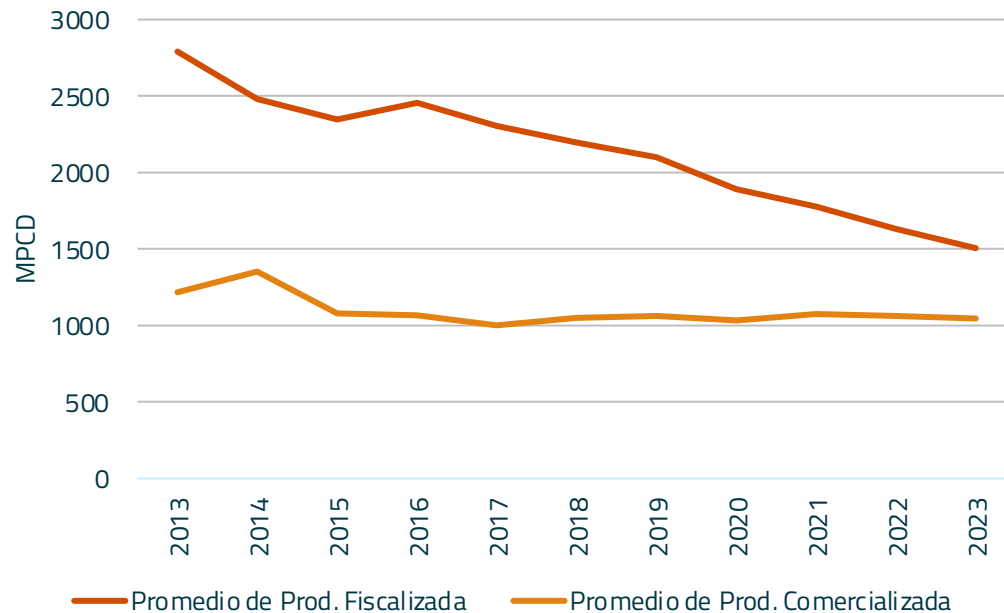


- 36% índice de reposición promedio en los últimos 10 años (de cada 10 pies cúbicos producidos se encuentran o hacen viables 3,6). **Se está agregando un tercio de lo que se está produciendo.**
- Las reservas probadas de gas se han reducido cerca del 50% en los últimos 15 años.
- Sin acciones que reviertan la tendencia, **a 2028 Colombia podría tener déficit estructural de gas.**

# Venimos produciendo menos gas

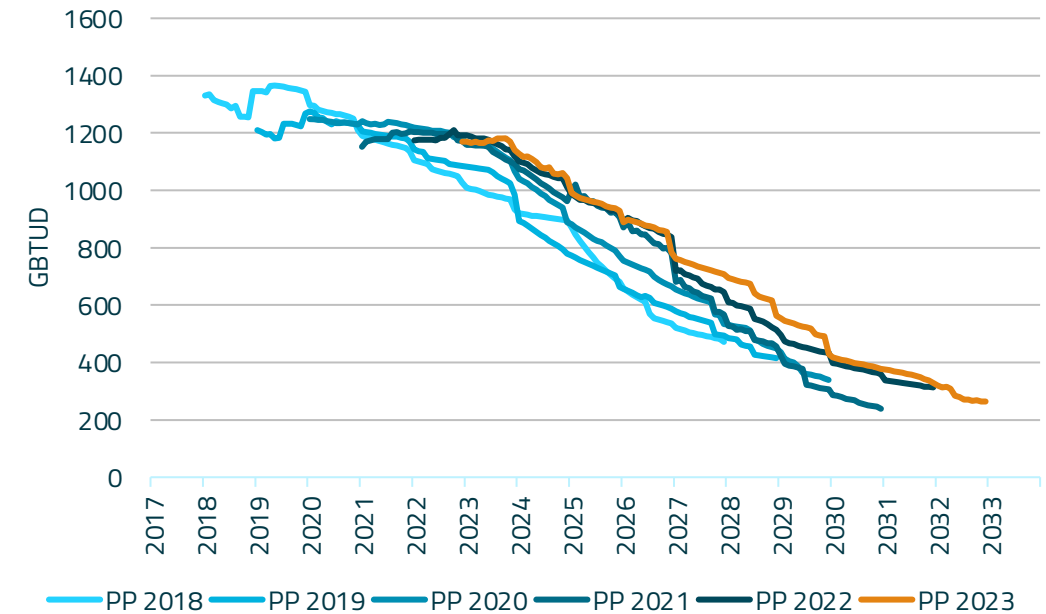
## Gas fiscalizado vs Gas comercializado en Colombia

Fuente: ANH, BI ACP



## Histórico declaraciones de producción

Fuente: MME, GMGN-BEC, cálculos ACP

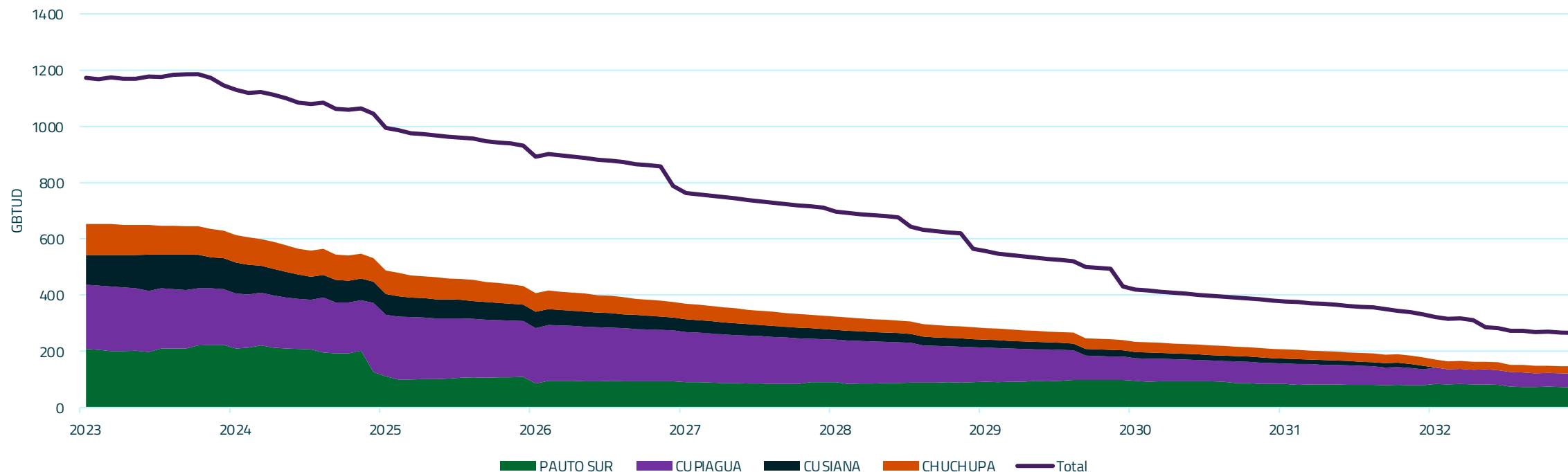


- La producción fiscalizada se viene alineando con la producción comercializada, debido a: **reducción en la producción total de gas y optimización en la disposición del gas producido no comercializable (eficiencia energética).**
- En los últimos 2 años el avance del **potencial de producción se ha fijado en el tiempo.**

# Nuestros grandes campos se están agotando

## Participación de grandes campos en la Declaración de Producción

Fuente: MME, cálculos ACP



- En 2018 su aporte superaba el 70%, en 2023 llegó al 58% del suministro nacional.
- Se espera que para 2027 su participación caiga al 49%.
- Los campos menores y aislados son parte fundamental del mercado, han complementado y sostenido la oferta.

# Actividad exploratoria 2022, 2023 y 2024

## Años 2022 y 2023:

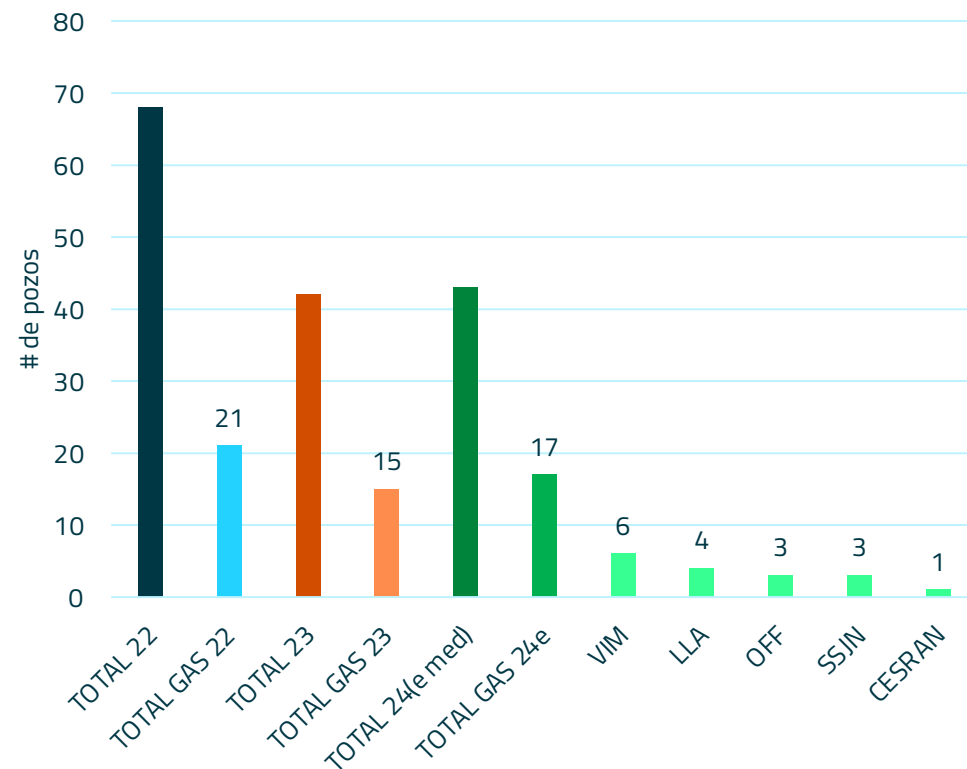
- 110 pozos exploratorios
- 36 pozos exploratorios con foco de gas perforados
- **14 Avisos de Descubrimiento, han entrado al mercado 7 pozos** (pruebas o producción permanente)
- Actividad exploratoria y nueva producción concentrada en el **Valle Inferior del Magdalena y Sinú - San Jacinto**
- **Tasa de éxito de gas del 38%**, significativamente superior al promedio nacional
- El gas aporta cerca del 60% del total de descubrimientos en el país

## Proyección 2024:

- **17 pozos exploratorios con foco de gas**, 76% entre el Valle Inferior del Magdalena, Llanos y el Caribe colombiano.
- 3 pozos costa afuera con foco de gas, 1 de ellos en aguas ultra profundas (romperá récord mundial de lámina de agua)

## Actividad exploratoria de gas

Fuente: ACP





# Para contar con gas se requiere tiempo

Trámite de permisos para exploración

Ejecución sísmica para determinar prospectividad  
 Perforación para confirmar  
 Evaluación hallazgo  
 Replanteamiento | Devolución

Comercialización de hidrocarburos

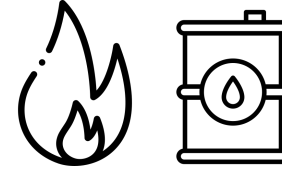
**Preliminar**  
 Fase 0: 24 meses

**Periodo Exploratorio**  
 Fase 1: 36 meses + Fase 2: 36 meses

**Declaración de comercialidad**

**Periodo Producción Comercial**  
 24 años o hasta límite económico del campo

Firma de contrato E&P ANH



Permisos y trámites

Permisos y trámites

Permisos y trámites

- Elaboración y aprobación de medidas de manejo ambiental
- Consulta previa (CP)

Operación Sísmica

- Permiso de arqueología
- Permiso de sustracción de reserva
- Elaboración del EIA
- Proceso CP
- Radicación de solicitud de LA
- Audiencia pública
- Requerimientos adicionales
- Aprobación o no de LA
- PMA específicos
- PBC
- 1% y Compensaciones

Operación Perforación Exploratoria

- Modificación EIA
- Proceso de consulta previa
- Solicitud de modificación LA
- Audiencia pública
- Aprobación o no LA
- PMA específicos
- PBC

Pruebas cortas y extensas (hasta 2 años)

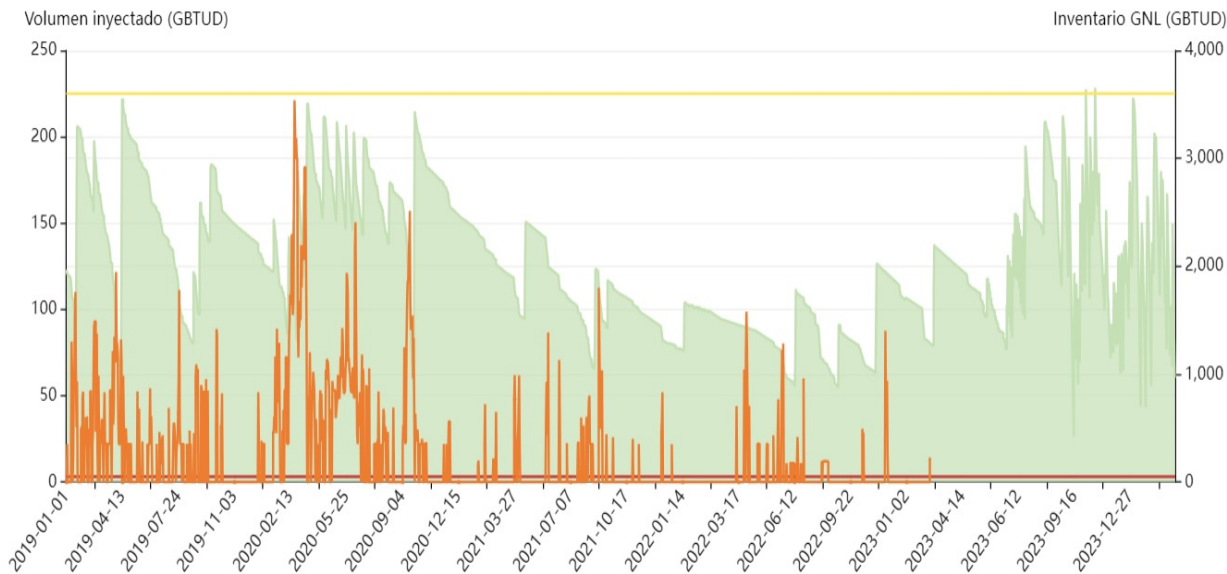
**DESCUBRIMIENTO**  
 (primeras regalías)

Generación de regalías regionales y nacionales

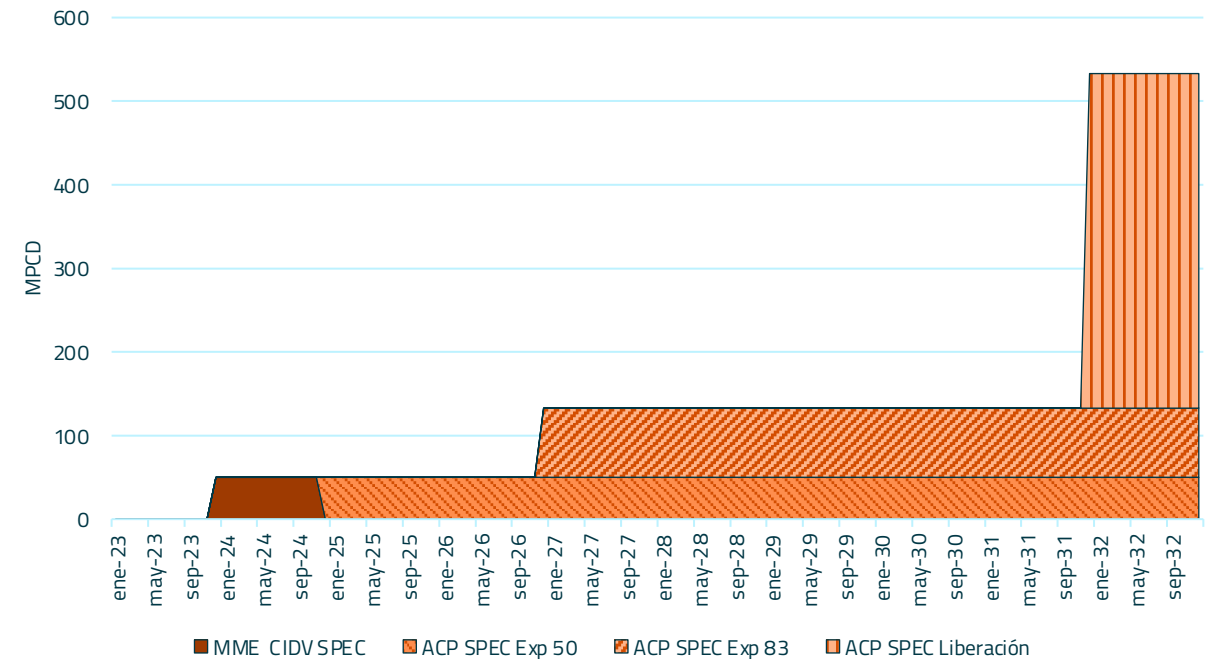
# Incertidumbre en la oferta importada

## Inventario vs Volumen inyectado SPEC. Fuente: SSPD-UMMEG

■ Máximo operativo ■ Mínimo operativo ● Volumen inyectado ● Total



## Expectativas de importación abiertas al mercado Fuente: MME y anuncios públicos SPEC

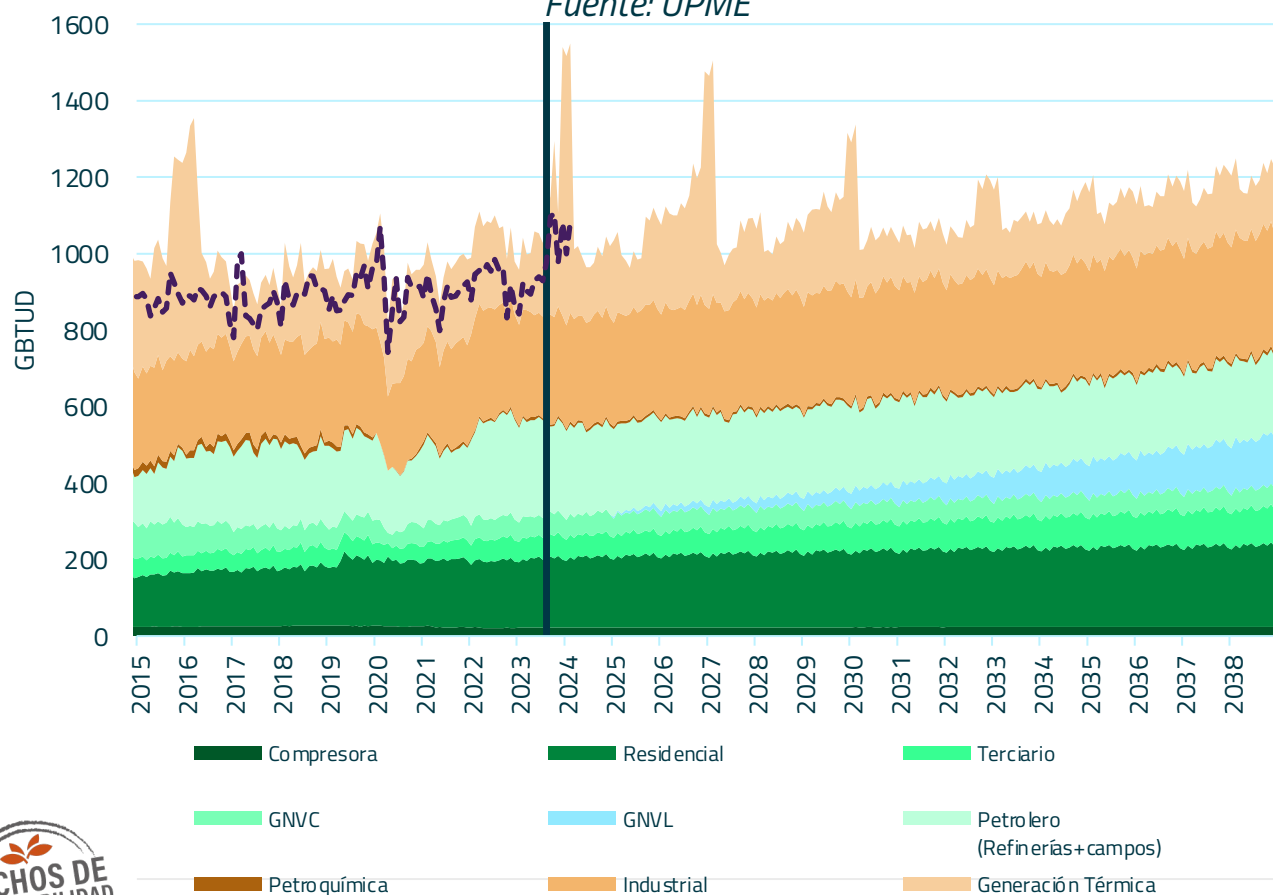


- SPEC cuenta con muy bajo factor de utilización y extendió su exclusividad con el GT hasta 2031.
- Se espera que el volumen de la Capacidad Importada Disponible para la Venta (CIDV) para 2024 se mantenga e incremente a 133 MPCD desde 2027.
- La Planta de Regasificación del Pacífico ha demostrado no ser atractiva para el mercado.
- Venezuela presenta retos de capacidad, calidad, confiabilidad, oportunidad y legalidad.

# Cada año consumimos más gas

## Histórico vs proyección de demanda sectorial de gas natural

Fuente: UPME

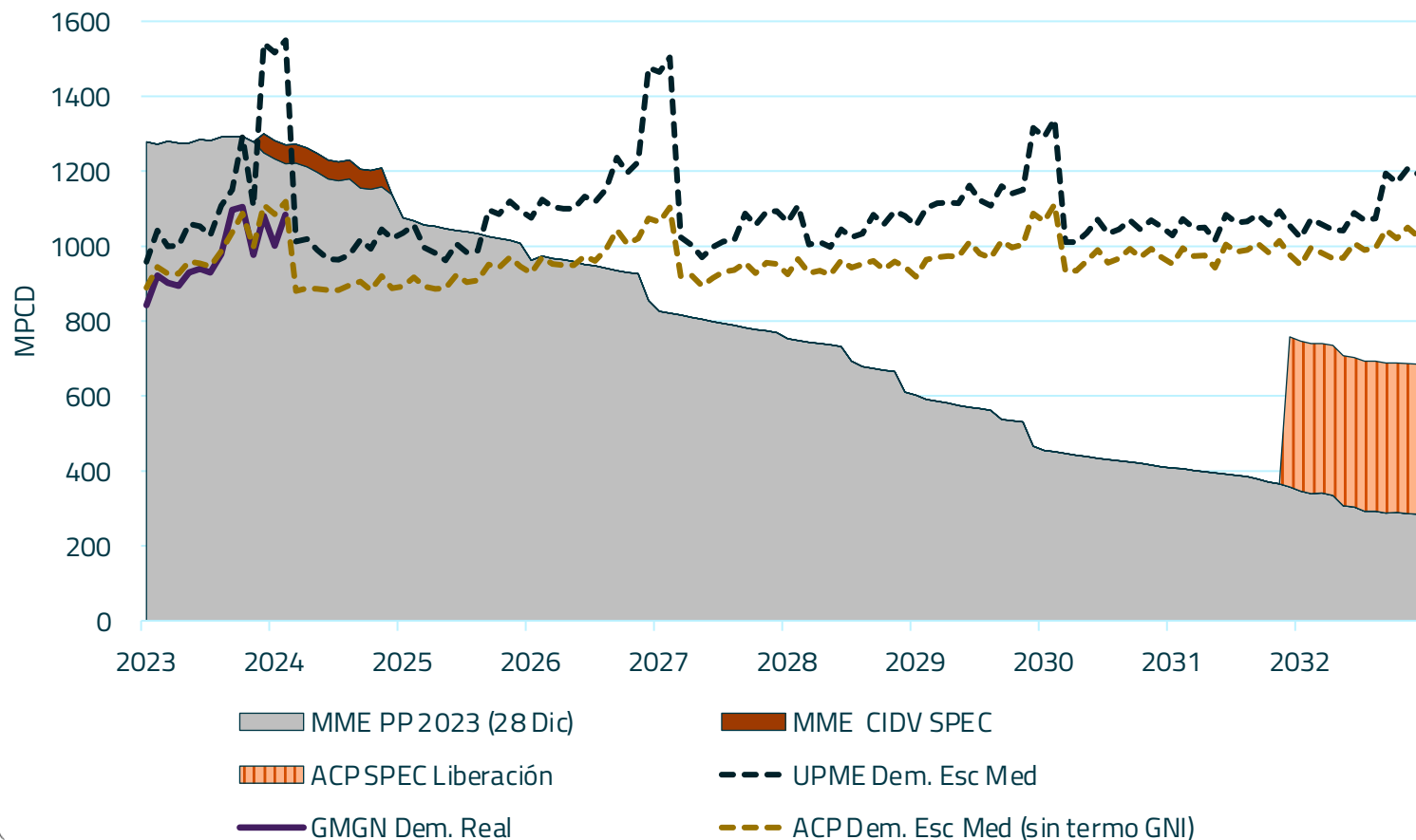


- La demanda de gas natural ha tenido un **incremento sostenido durante los últimos 10 años** de entre 2% y 3%, promediando 1.012 GBTUD.
- Se espera que la demanda crezca:
  - **2030:** 1.089 GBTUD
  - **2038:** 1.202 GBTUD
- La movilidad sostenible (GNLV) es el principal impulsor de la demanda de gas, a 2038 representará cerca del 10% del total de la demanda.
- El sector térmico mantendrá su participación reduciendo los picos causados por El Niño, a raíz de la diversificación de la matriz de generación.
- Las demandas esenciales se mantendrán estables, especialmente la residencial.

# Balance actual del mercado: situación crítica

## Vista del mercado sin nuevos desarrollos

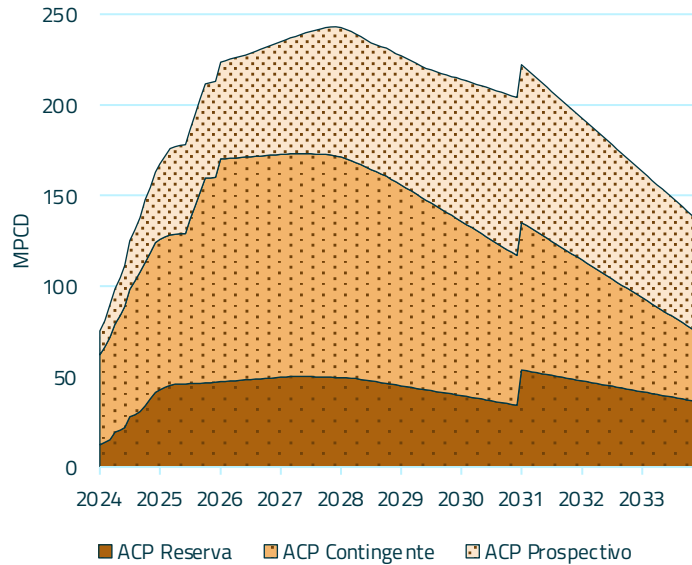
Fuente: MME, UPME, GMGN, Cálculos ACP



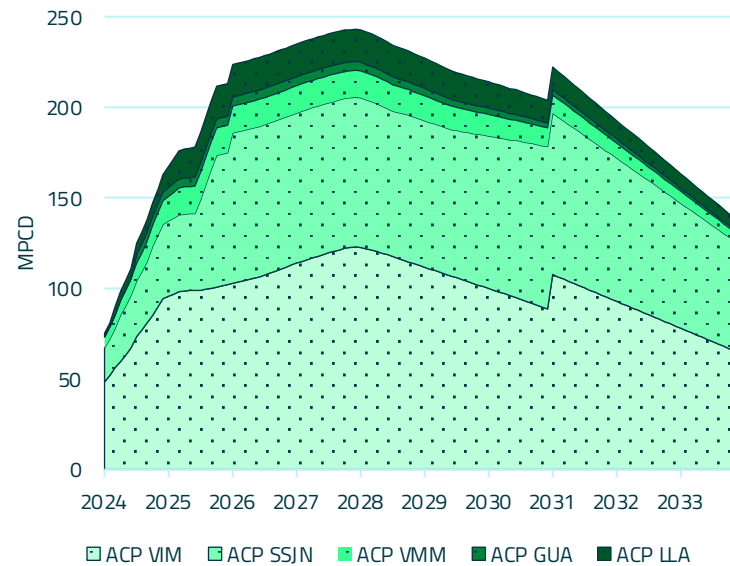
- El potencial de producción decrece a tasas promedio del 14% anual
- Sin ningún tipo de esfuerzo adicional el país vería su autosuficiencia comprometida en 2026.

# Tenemos recursos en tierra firme con potencial

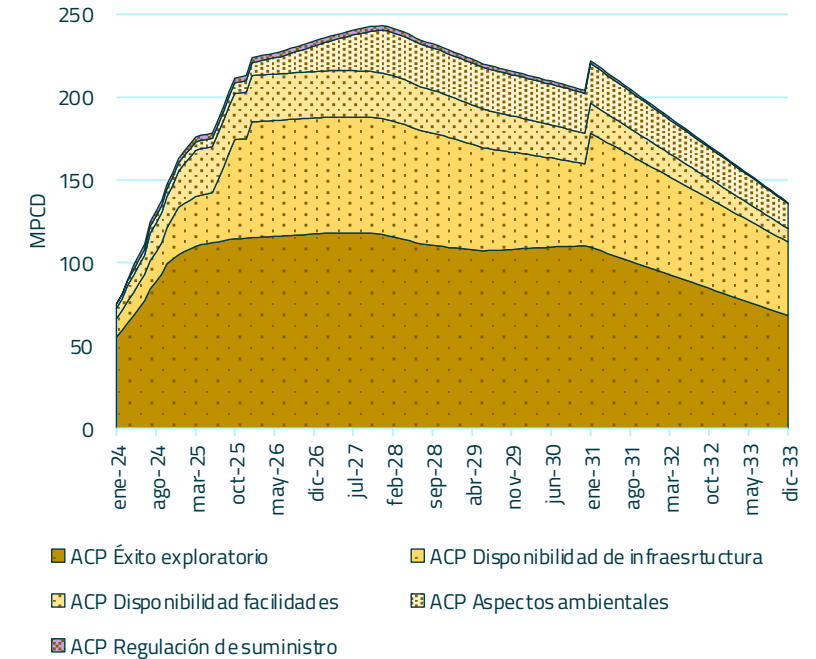
Clasificación de Recursos y Reservas identificados por ACP



Cuencas sedimentarias de los volúmenes identificados



Principal restricción de los volúmenes identificados

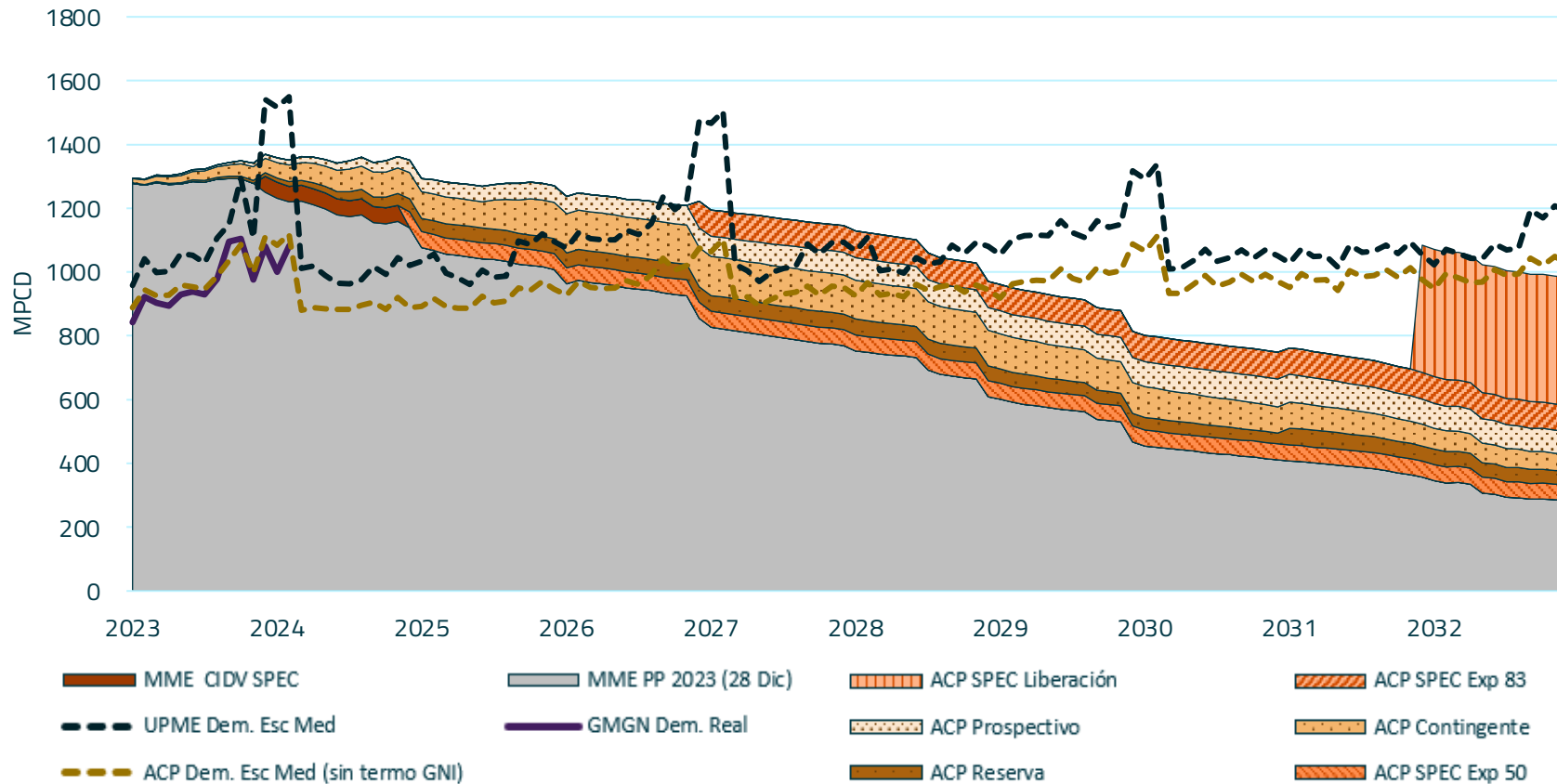


- Recursos en tierra firme de empresas privadas han mantenido los niveles de oferta y se espera que sigan asegurando el suministro de corto plazo.
- Las cuencas del VIM y SSJN siguen siendo las más prospectivas en materia de gas. Cuencas como LLA cuentan con potencial importante, pero dependen del desarrollo de infraestructura para su conexión.
- Córdoba, Atlántico y Magdalena lideran la nueva oferta.

# Incorporar estos recursos resolvería el déficit en el corto plazo

### Incorporación de Recursos Remanentes Recuperables identificados por ACP

Fuente: MME, UPME, GMGN, Cálculos ACP



- Los proyectos de alta materialidad aportan a la autosuficiencia
- Es necesario generar condiciones óptimas para incrementar la actividad y levantar restricciones

# Habilitantes para la autosuficiencia

## AUTOSUFICIENCIA DE GAS

### Abastecimiento

Incentivos adicionales a la producción

Paridad en información de suministro

Asegurar y priorizar trámites ambientales

### Infraestructura

Expedición cargos tarifarios PAGN 2019

Ampliación e Interconexión entre mercados

Oleoductos multifásicos y reconversión de activos

Optimización mecanismo *Open Season*

### Arquitectura de mercado

Flexibilización marco comercial

Modificación de la metodología tarifaria de transporte

Fomento a nuevas logísticas (GNC-GNL)

### Planeación y ejecución sectorial

Planeación nacional apalancada con la industria

Oportunidad del nuevo PAGN

Coordinación Gas-Electricidad

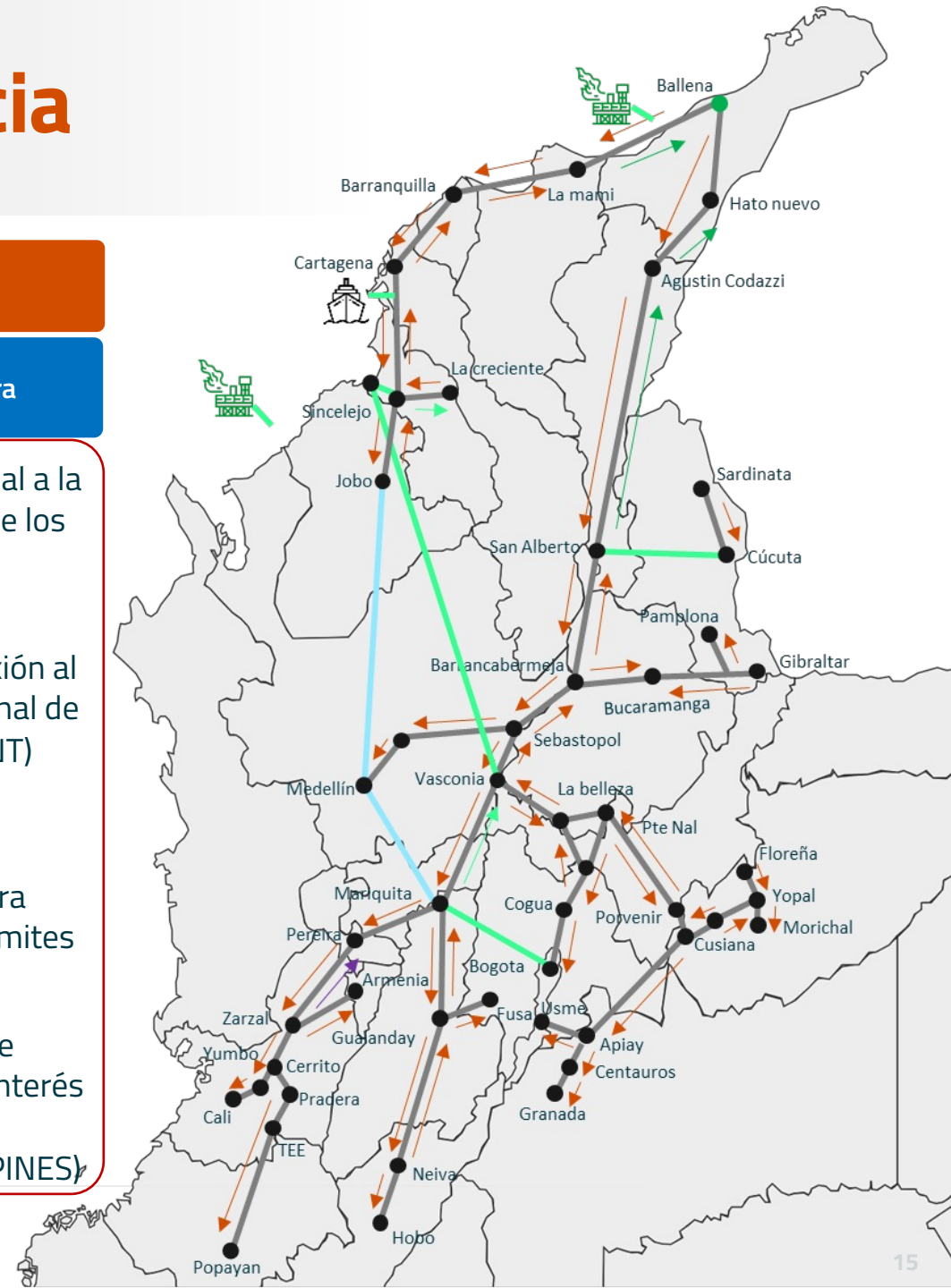
### Costa afuera

Ajuste comercial a la especificidad de los proyectos

Priorizar conexión al Sistema Nacional de Transporte (SNT)

Priorización y articulación para permisos y trámites

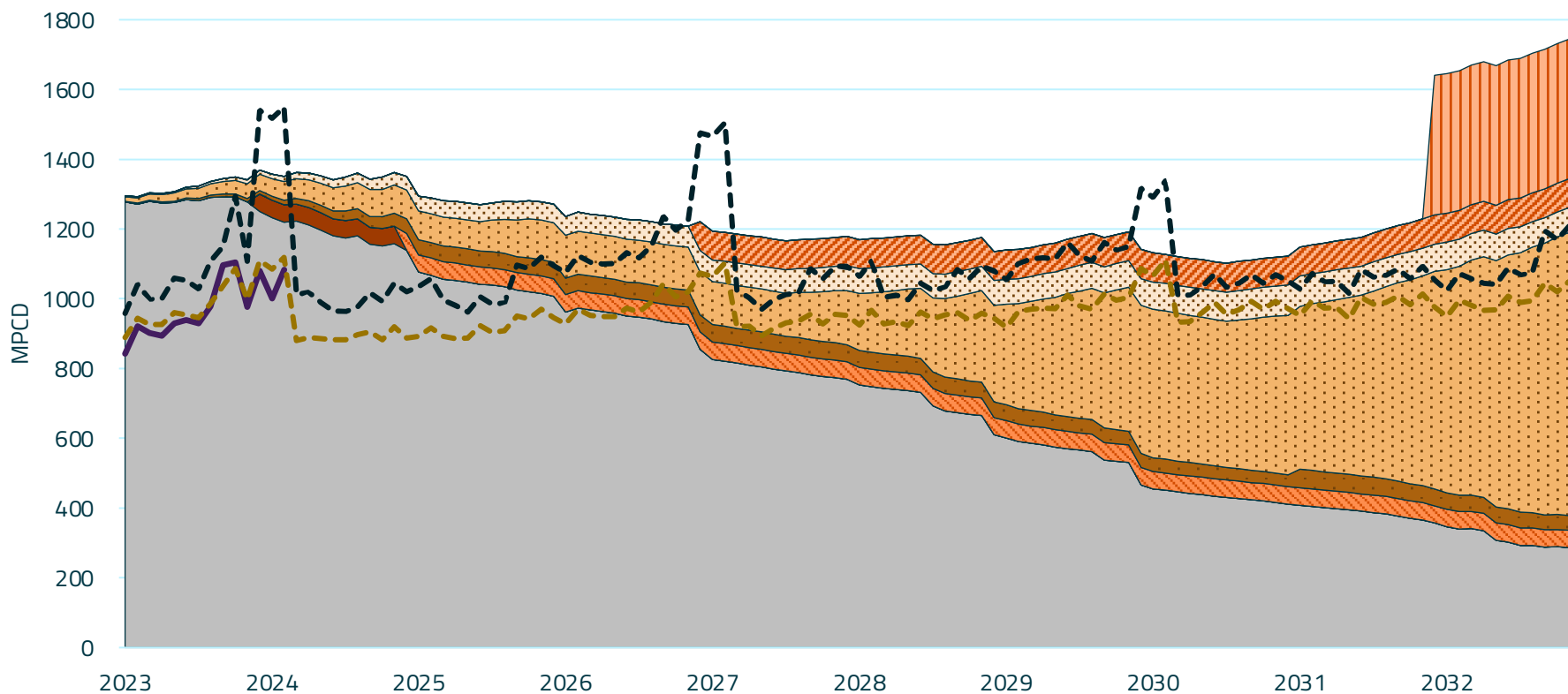
Reactivación de Proyectos de Interés Nacional y Estratégicos (PINES)



# Con las medidas adecuadas y oportunas seríamos autosuficientes

Incorporación de Recursos Remanentes Recuperables identificados por ACP y potencial costa afuera

Fuente: MME, UPME, GMGN, Cálculos ACP



Conjuntamente la oferta en tierra firme y costa afuera permitirían producir el gas requerido para toda la transición energética



- MME CIDV SPEC
- MME PP 2023 (28 Dic)
- ACP SPEC Liberación
- ACP SPEC Exp 83
- - - UPME Dem. Esc Med
- GMGN Dem. Real
- ACP Prospectivo
- ACP Contingente
- - - ACP Dem. Esc Med (sin termo GNI)
- ACP Reserva
- ACP SPEC Exp 50



# ¡Colombia tiene gas, pero hay que actuar inmediatamente!

1. La **articulación interinstitucional** es clave para alcanzar la autosuficiencia de gas en un entorno de transición.
2. Estimular la **exploración es prioritario para asegurar el suministro** en el mediano y largo plazo.
3. Las **señales normativas de la CREG son fundamentales en un entorno de mercado atractivo** para la actividad y la inversión.
4. La **oferta local sigue siendo la base de la confiabilidad y atención de la demanda**. Las alternativas de importación son inciertas y comprenden retos adicionales.
5. La **demanda de gas es robusta y apalanca segmentos clave de la transición energética** como la movilidad sostenible.
6. Los 18 proyectos de las empresas privadas pueden poner a disposición del mercado 250 MPCD adicionales lo cual asegura el suministro en el corto plazo.
7. La **flexibilidad comercial es necesaria para liberar gas atrapado y estimular la entrada de nuevas fuentes** al mercado.
8. La definición oportuna de una **nueva metodología de transporte es estratégica para aumentar la eficiencia del mercado**, así como la competencia en beneficio del mercado.
9. El desarrollo de las provincias gasíferas costa afuera es necesario para la autosuficiencia nacional de gas a largo plazo.



Asociación Colombiana  
del Petróleo y Gas



**¡Gracias!**