

Nueva oferta posterga autosuficiencia de gas en Colombia, la clave es seguir explorando y desarrollar recursos ya encontrados

Vicepresidencia de Asuntos Económicos y Regulatorios¹
Abril 2018

A continuación presentamos el análisis anual de tendencias en la oferta de gas natural y sus retos para garantizar el abastecimiento presente y futuro del país. Este documento fue construido a partir de los informes de reservas de la Agencia Nacional de Hidrocarburos, la declaración de producción publicada por el Ministerio de Minas y Energía en abril (actualizada en junio), el estudio de tendencias de inversión de la Asociación Colombiana del Petróleo y los análisis del gremio construidos con el comité de gas natural.

1. Importante esfuerzo en explorar y producir gas muestra resultados:

En 2017 se invirtieron USD\$450 millones para la exploración y producción de gas. De ellos, USD\$120 millones se destinaron a exploración.

- **9 descubrimientos de gas** en 2017, 8 de ellos en la Costa Atlántica (ver mapa).
- **Aumento en las reservas** de 204 GPC² en 2017 logrando un total de **3,9 TPC de reservas probadas remanentes** y una vida media de 11,7 años. Para 2017, las reservas probables (2P) se estiman en 0,85 TPC y las posibles (3P) alcanzan 0,45 TPC, representando en ambos casos un potencial importante.
- La incorporación de reservas reemplazó el 61% del gas producido, logrando así **recuperar volúmenes y mitigar la señal de desabastecimiento**. Como lo anunció el Gobierno, el índice de reposición de reservas obtenido en 2017, fue el más alto de los últimos 3 años, dado que superó el máximo de 8% alcanzado anteriormente.



Fuente: ANH y empresas, elaboración ACP

¹ Alexandra Hernández, Vicepresidente Asuntos Económicos y Regulatorios; Catalina Peña, Coordinadora de Regulación

² Giga Pies Cúbicos

- La meta es que el esfuerzo exploratorio continúe a futuro para reponer anualmente el 100% de las reservas que consumimos.
- A nivel departamental estas reservas están concentradas principalmente en Casanare, La Guajira, Sucre, Boyacá y Córdoba, según el reporte de la ANH con información a 2017.
- Las inversiones sostenidas año a año han generado como resultado **28 nuevas fuentes de suministro de gas natural en la última década.**

Los esfuerzos continúan. Por lo tanto, para el año **2018 se estima una inversión de USD\$720 millones en exploración y producción de gas.**

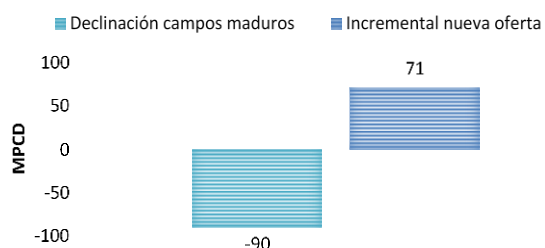
2. Mayor potencial de producción declarado gracias a las inversiones en campos nuevos y en la mitigación de la declinación de campos maduros:

La declaración de producción publicada por el Ministerio de Minas y Energía en 2018³ evidencia:

- **Aumento en el promedio del 13% del potencial de producción (PP) con respecto a lo declarado en el 2017 para el periodo entre 2018 y 2026.** Esto representa la incorporación de 100 MPCD⁴ adicionales promedio para el mercado durante los próximos 8 años, en su mayoría provenientes de los campos descubiertos en la última década.
- En este mismo periodo de análisis (2018 – 2026), la nueva oferta⁵ aportará en promedio el 22% del potencial de producción, mientras que los campos maduros participarán con cerca del 78%.

3. Nueva oferta contrarresta la declinación de los campos maduros:

Gráfica 1 Variaciones de la oferta en los próximos tres años (2018 vs 2019-2021)



Fuente: Declaración de producción Ministerio de Minas y Energía (jun-18), elaboración ACP

- El informe del Ministerio de Minas y Energía muestra una declinación anual del 15% en la producción de los campos maduros.
- El 78% de este menor volumen será **reemplazado por el incremento en la oferta de nuevas fuentes de suministro de gas.**

³ Resoluciones Ministerio de Minas y Energía 31133 de abril de 2018, y 31526 de junio de 2018.

⁴ Equivalente a 110 GBTUD utilizando un poder calorífico de 1.090 BTU/PC (promedio ponderado con base en el PP de la declaración 2018).

⁵ Nueva oferta en campos con descubrimientos en los últimos 10 años: Arjona, Bonga, Breva, Bullerengue, Calona, Cañahuatú, Cañandonga, Capure, Carmentea, Clarinete, Corrales, Cotorra, El Difícil, Kananaskis, La Creciente, La Loma, Mamey, Manamo, Nelson Ciénaga de Oro, Nelson Porquero, Níspero Trombón, Oboe, Oripaya, Palmer, Pandereta, Pedernalito, Ramiriquí y Toronja.

4. La diversificación en las fuentes de suministro de gas aumenta la competencia:

Además de un mayor potencial de producción, la nueva oferta representa la participación de más agentes y la diversidad de mecanismos de comercialización para contratar el gas.

El 2018 es un año clave en materia de contratación porque se vence un número importante de contratos.

- **La Producción Total Disponible para la Venta (PTDV), ofrecida entre diciembre de 2018 y noviembre de 2019, es en promedio de 480 MPCD⁶.** Este volumen representa un poco más de la mitad de la demanda actual de gas⁷ y, el 34% de dicha oferta proviene de descubrimientos de años recientes.
- De esta producción disponible para la venta en 2018, el **43% (205 MPCD) proviene de campos menores:**
 - Los campos menores son fuentes de suministro y su potencial de producción es inferior a 30 MPCD⁸. Algunos de ellos son campos maduros, pero en su mayoría son áreas descubiertas en años recientes.
 - **Los campos menores tienen mayor flexibilidad regulatoria en los mecanismos de comercialización**, como incentivo del Gobierno Nacional para impulsar la nueva oferta.
 - **Mayor número de actores:** 19 operadores en campos menores, **8 de ellos son productores de campos desarrollados en los últimos años con volúmenes disponibles para la venta en el periodo 2018 – 2019** (2 operadores adicionales de nuevas áreas declararon producción potencial, pero aún no están disponible para la venta).
- **Campos mayores⁹:** aportan el **57% del volumen disponible para la venta** en 2018, 135 MPCD en la Costa Atlántica y 140 MPCD en el Interior del país. En este segmento **participan 4 operadores.**

5. El gas disponible permitirá abastecer el mercado local hasta el 2024, posteriormente se requiere incorporar una oferta adicional de reservas descubiertas no desarrolladas y nueva exploración:

Con base en las proyecciones de demanda de la UPME, específicamente de sus escenarios medio y alto, se observa:

⁶ 38% del Producción Potencial (PP) para esas mismas fechas. El saldo de la PP está comprometida en contratos de suministro vigentes o destinada para autoconsumo de gas en campos de producción.

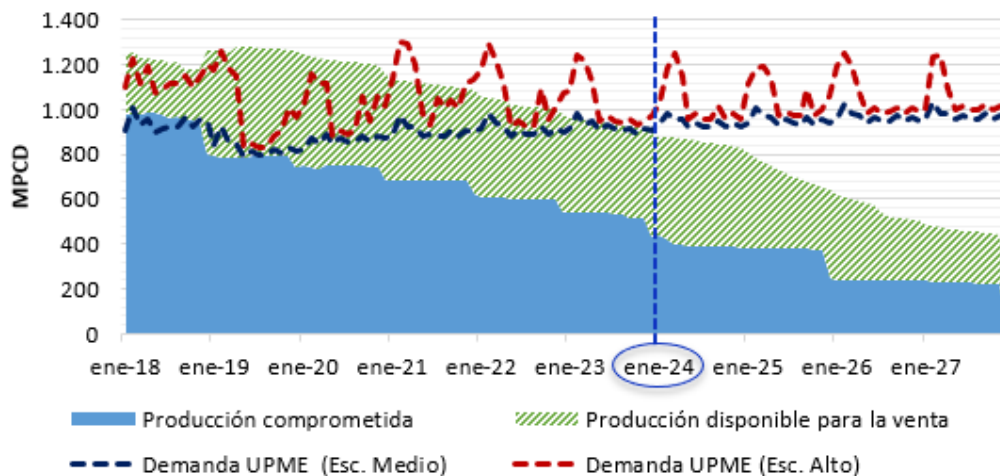
⁷ Tomando una demanda de 939 GBTUD para abril de 2018 (Fuente: Concentra), y un poder calorífico de 1.090 BTU/PC

⁸ Decreto 2100 de 2011

⁹ Hace referencia a los campos cuyo potencial de producción es mayor a 30 MPCD.

- Al cruzar las curvas de demanda con el potencial de producción (compuesto por la producción disponible para la venta más la producción comprometida), el mercado de gas nacional podrá abastecerse con la oferta local hasta el año 2024.
- Este análisis no incluye la capacidad de la Planta de Regasificación de Cartagena, dispuesta en su mayoría para atender la demanda de la generación térmica de la Costa Atlántica. Incluirlo implicaría sumar al balance anterior, 48,3 MPCD¹⁰ reportados como Cantidades Importadas Disponibles para la Venta (CIDV) entre 2018 - 2019.

Gráfica 1 Balance de gas natural



Fuente: Declaración de producción Ministerio de Minas y Energía (jun-18), proyección de demanda de la UPME (abr-18), elaboración ACP.

- Frente al análisis realizado para la declaración del año 2017, la fecha de corte del autoabastecimiento logró postergarse, pasando de 2021 a 2024.

Posterior al año 2024, se requiere incorporar nueva oferta:

Los análisis de la ACP indican que el autoabastecimiento de gas natural, hasta finales de la próxima década, implica incorporar 1TPC adicionales¹¹. Buena parte de este volumen podría obtenerse de las Reservas Probables (2P) y Posibles (3P) que son recursos ya encontrados no desarrollados; complementados con esfuerzos exploratorios aprovechando el potencial geológico de Colombia, tanto en tierra firme como en el mar.

¹⁰ Equivalente a 50 GBTUD utilizando un poder calorífico de 1.035 BTU/PC, reportado para la planta de regasificación.

¹¹ Adicionales a las reservadas probadas de gas que sustentan los pronósticos de la declaración de producción 2018.

El país gana más impulsando su autoabastecimiento con gas local, pues es el combustible que genera regalías, impuestos y desarrollo regional. El abastecimiento del déficit con gas nacional podría aportarle a Colombia alrededor de USD\$600 millones.

6. Para aumentar la oferta de gas natural es indispensable que crezca su demanda, para lograrlo es importante fomentar el uso de combustibles más limpios:

- Recientes decisiones regulatorias como Open Season y gasoductos de conexión favorecerán el impulso de la nueva oferta de gas en el mercado nacional, generando mayor competencia en el transporte de este producto.
- Cinco decisiones regulatorias que el gremio recomienda implementar para impulsar el crecimiento de la demanda y la oferta de gas natural:
 - i. Fortalecer el marco de política pública para la identificación y apoyo a nuevos proyectos que consuman gas natural.
 - ii. Flexibilizar contratos para la nueva demanda de gas natural.
 - iii. Ajustar subastas de contratos firmes bimestrales e interrumpibles. El mecanismo actual deja gas sin contratar y demanda sin atender.
 - iv. Flexibilizar mecanismo de venta de gas de campos en declinación. La fórmula actual es rígida, deja gas atrapado en los campos que pudiera ofrecerse al mercado.
 - v. Ampliar el alcance de contratos de suministro de contingencia (CSC) para sectores como el eléctrico. Actualmente este sector no puede acceder a esta opción contractual.

Estas propuestas dinamizarán los procedimientos de comercialización permitidos por la regulación. Así mismo, darán mayores oportunidades de satisfacer la demanda con la oferta disponible y una mejor interacción y complementariedad con otros sectores, como el eléctrico. Toda esta flexibilidad contractual e impulso a nueva demanda de gas, redundan en mayor oferta a futuro.

El sector de hidrocarburos está comprometido con el abastecimiento energético del país. Aún en épocas de crisis, por fenómenos climáticos como el de El Niño, ha demostrado que, gracias a sus inversiones, Colombia se ha abastecido con gas natural nacional. Este gas genera regalías, impuestos y desarrollo regional.