

# La industrialización del shale gas ya tiene una hoja de ruta

Por primera vez, se elaboró un Modelo Integral de la Cuenca Neuquina, una herramienta fundamental para los negocios vinculados al gas. Se pueden sumar 30 millones de m<sup>3</sup> diarios de producción sin grandes inversiones en infraestructura de transporte y tratamiento.

Por [Cristian Navazo](#) especial



A lo largo de este año, la industria del [gas](#) dio un paso histórico y clave para enfrentar los desafíos que presenta [Vaca Muerta](#), tanto a nivel técnico como

comercial. Se trata de la creación de un **Modelo Integrado de la Cuenca Neuquina**, que se presentó en sociedad esta semana, por iniciativa el **Centro Argentino de Ingenieros (CAI)** y la Comisión NGL del **Instituto Argentino del Petróleo y Gas (IAPG)**.

Durante el primer semestre del año, técnicos de las productoras, transportistas y compañías del midstream configuraron un panorama integral de la infraestructura que tiene la Cuenca Neuquina en toda la cadena del negocio del gas, desde que sale de los pozos hasta la separación de sus diversos subproductos.

El objetivo es enfrentar en conjunto las complejidades técnicas que trae la creciente producción de shale gas, aprovechar al máximo la comercialización de líquidos y hacer un uso eficiente de las instalaciones existentes, así como también los proyectos en marcha.

La iniciativa se presentó esta semana en sociedad, tal como adelantó +e, luego de varios meses de reuniones de técnicos de **YPF, Tecpetrol, Pan American Energy, Vista, Pluspetrol, Pampa Energía, TotalEnergies, Wintershall, Shell, ExxonMobile, Chevron, Aleph**, **TGS, TGN, Mega, Hytech** y **Gasoducto del Pacífico**. El promotor de este trabajo inédito para la industria es **Miguel Wegner**, presidente de Hytech Ingeniería, compañía encargada de elaborar el modelo y arribar a las conclusiones que se compartieron durante un encuentro virtual.

**Pablo Popik**, gerente de Ingeniería de Desarrollo de Infraestructura de Compañía Mega, explicó que el modelo tiene como objetivo enfrentar “los desafíos de los líquidos del no convencional” a través de “una perspectiva despojada de intereses particulares, con una visión integrada de las necesidades y oportunidades” de todas las compañías del sector.

De esta forma, los actores que intervienen en la producción, transporte y tratamiento del gas de Neuquén ya cuentan con un mapeo general en común que les permitirá tomar decisiones que hagan más eficientes sus

instalaciones e inversiones, así como aprovechar las posibilidades de monetizar los subproductos del gas.

**El modelo se elaboró tras la recopilación de los datos sobre las instalaciones, puntos de entrega del gas, ductos y plantas de tratamiento que aportaron las compañías.**

Luciano López Torres, ingeniero senior de procesos en Hytech Ingeniería, lo consideró “disruptivo” porque brinda “una visión integral de toda la infraestructura de la Cuenca Neuquina”. “Es una herramienta que permite extrapolar resultados a escenarios futuros para hacer predicciones”, explicó.

### **Proyectos en marcha**

Además de pintar el estado de situación, esta herramienta sirve para trazar escenarios futuros, sobre todo de las necesidades que se abren para sumar producción al gasoducto Néstor Kirchner, que se comenzará a construir este año.

Para 2023, habrá que inyectar 11 millones de metros cúbicos diarios (MMm<sup>3</sup>/d) cuando esté operativo el primer tramo del ducto (entre Tratayén y Salliqueló), hasta alcanzar los 22 MMm<sup>3</sup>/d en su segunda etapa (Salliqueló-San Jerónimo), a partir de 2024; a lo que se sumarán exportaciones a Chile de unos 8 MMm<sup>3</sup>/d, vía los gasoductos Pacífico y Gas Andes.

**Si bien se concluyó que la Cuenca Neuquina no necesita nuevas instalaciones de envergadura para transportar un volumen extra de unos 30 MMm<sup>3</sup>/d en el corto plazo, hay algunos proyectos nuevos en marcha.**

Entre ellos está la puesta en funcionamiento por parte de YPF de dos trenes criogénicos Randall en Loma La Lata, de 3 MMm<sup>3</sup>/d cada uno. Mientras que TGS construirá dos plantas criogénicas nuevas de 5 MMm<sup>3</sup>/d cada una,

pensadas para 2023 y 2024, en Tratayén, zona donde confluye gran parte de la producción de gas de Vaca Muerta, y en la que se ubicará la cabecera el gasoducto Néstor Kirchner.

**Además, se deberá maximizar la utilización de la planta de separación de Compañía Mega para producir una mayor cantidad de gas seco desde el oeste de la cuenca, entre otras necesidades.** Es decir que en el corto plazo no se necesitan grandes inversiones en plantas criogénicas y gasoductos para lograr el aumento de 30 MMm<sup>3</sup>/d, que es el volumen proyectado para atender las ventas a Chile y llenar el nuevo ducto troncal. Diferente será el caso en una futura etapa más avanzada de desarrollo de Vaca Muerta, donde los desembolsos deberán medirse en miles de millones de dólares para construir nuevas plantas de la magnitud de Mega en Loma La Lata.

El Modelo Integrado de la Cuenca Neuquina se configuró en base a la infraestructura existente y a las obras que estarán disponibles entre 2023 y 2024, con el objetivo de abordar el gran desafío técnico que significa la creciente producción no convencional. Sucede que los componentes del gas natural proveniente de las diversas franjas de Vaca Muerta complejizan su tratamiento y transporte.

Para maximizar el uso y la eficiencia de las instalaciones existentes, los especialistas concluyeron que es necesaria una mayor segregación de corrientes que llegan a las plantas de TGS en Tratayén y Mega en Loma La Lata, de forma de lograr un blending desde varios gasoductos, como Vaca Muerta Norte y Vaca Muerta Sur, los ductos de yacimientos de Pampa, Total y Tecpetrol en Fortín de Piedra, y la nueva interconexión Tratayén-Mega.

“Los proyectos en cartera superan la capacidad necesaria mínima para aumentar la producción de la cuenca, siempre que se pueda llevar a la

práctica e incentivar la producción desde los actores políticos”, explicó **López Torres**.

“Este trabajo es un primer paso para poder lograr el objetivo de maximizar la producción de la Cuenca Neuquina y la recuperación de GNL”, sintetizó **Alejo Calcagno**, gerente de Ingeniería de Tecpetrol.



El nuevo esquema de precios del gas busca establecer condiciones para que haya inversiones. Vaca Muerta tiene el mayor volumen de producción asignado.

## > **Nuevos acuerdos comerciales**

- Una de las cuestiones clave que está en discusión en la industria es la posibilidad de modificar la norma que establece la condición en que el gas se inyecta a los sistemas de transporte. La idea es subir el número de Wobbe del gas de venta, de modo de aumentar el contenido de C2 en el gas, lo cual requiere que ningún consumidor tenga problemas por recibir un gas más rico.
- Según los especialistas, para resolver los desafíos de Vaca Muerta será necesario lograr acuerdos comerciales adaptados a la nueva realidad. Hoy se plantea un escenario propicio para hablar de “gas flexibilizado” en cuanto a contenido de hidrocarburos pesados, de manera que las compañías dueñas de las plantas cobren por el costo de tratamiento, ya que existe capacidad no utilizada o que se puede optimizar.

- Los gases licuables, además, plantean un gran reto para el transporte. La logística del traslado de GLP en camiones solo se puede aplicar a volúmenes bajos. Para la magnitud de los recursos de Vaca Muerta, será necesario construir un poliducto similar al que conecta Mega con Bahía Blanca, de 600 kilómetros de longitud. Pero los costos y plazos hacen que esa no sea la primera opción, aun cuando existe un lucrativo mercado internacional.

Fuente:

[https://mase.lmneuquen.com/vaca-muerta/la-industrializacion-del-shale-gas-ya-tiene-una-  
hoja-ruta-n929163](https://mase.lmneuquen.com/vaca-muerta/la-industrializacion-del-shale-gas-ya-tiene-una-hoja-ruta-n929163)