

**La necesidad de sumar reservas e incorporar más gas a la oferta del mercado interno lleva a las petroleras a incursionar en la búsqueda del combustible a través de procedimientos no convencionales como el "Shale gas" y "Tight gas", que requieren de más tecnología y mayores costos.**

Buenos Aires (Télam)

Apache Argentina e YPF son las primeras petroleras que avanzan en proyectos de exploración no convencional de campos gasíferos en la Argentina, tras conocerse los buenos resultados vienen obteniendo en Estados Unidos las empresas que llevan adelante estas prácticas, que les han permitido elevar "sustancialmente" sus reservas de gas.

Apache Argentina incursiona con el desarrollo de "shale gas" (gas de lutitas -rocas sedimentarias-), con el trabajo realizado en el pozo exploratorio del yacimiento "La Calera", en la provincia de Neuquén.

John Graham, presidente de

APACHE ARGENTINA E YPF SON LAS PRIMERAS COMPAÑÍAS QUE AVANZAN EN PROYECTOS DE ESE TIPO EN EL PAÍS

# Las petroleras avanzan en la exploración de gas natural con métodos innovadores



Se utilizaron camiones e equipos bombeadores, camiones para el transporte de fluido y de la arena, tanques de almacenamiento y otros equipos de servicio apoyo.

Apache cuenta con más de 10 años de experiencia en Estados Unidos y Canadá en el desarrollo de yacimientos de gas no convencionales.

A mediados de este año, el presidente de YPF, Sebastián Eskenazi, anunció que la petrolera trabajaba en el desarrollo de tecnologías para obtener gas por métodos no tradicionales.

"Estamos con shale gas. En julio pasado hicimos las primeras fracturas en Neuquén y ya estamos con 200.000 mil metros cúbicos diarios de producción", dijo el empresario.

Con una inversión cercana a los 10 millones de dólares, YPF inició en el Yacimiento Loma La Lata, en la provincia de Neuquén, los trabajos de perforación del primer pozo de "shale gas" en la Argentina.

Ese primer pozo de "shale gas" se suma a las ocho perforaciones de "tight gas" (yacimientos en arenas compactas) que ya realizó YPF en la provincia patagónica.

## El sistema "shale gas"

Para acceder a potenciales recursos de "shale gas", tras la perforación del pozo, se debe fracturar la roca arcillosa por medio de la inyección de agua y arena a altas presiones hacia el interior del pozo. Esta operación provoca múltiples microfisuras asociadas que permiten que el gas fluya a la superficie.

Los reservorios de "shale" están formados por roca sedimentaria con gran cantidad de materia orgánica, requisito indispensable para la generación de hidrocarburos. El "shale" comprende partículas del tamaño de la arcilla que han sido compactadas hasta formar capas rocosas casi impermeables.

El desarrollo de "shale gas" hasta hace poco no era considerado viable, pero gracias a la combinación adecuada de tecnología e incentivos económicos puede ser una opción para los requerimientos energéticos del país.

La fracturación hidráulica es la única opción para acceder a los recursos almacenados en yacimientos de muy baja permeabilidad como el "shale" de Neuquén.

La estimulación por fractura es un proceso por el cual fluidos compuestos principalmente por agua y arena son bombeados a alta presión en una formación con el fin de partir la roca del reservorio creando canales para incrementar la productividad de formaciones muy poco permeables.

La "arena" que integra el fluido inyectado en la fractura, conforma partículas de cerámica sintética resistentes a la profundidad y presión, que funcionan como material de soporte para mantener abiertos los canales creados, permitiendo de ese modo la liberación y circulación del "shale gas" hasta el pozo.

El desarrollo del gas no convencional dependerá no sólo del potencial productivo del reservorio, sino también de una ecuación económica donde intervienen varios factores, entre ellos: el precio final que se obtenga por el "shale", los costos locales de los servicios y materiales, y la carga fiscal que rija finalmente sobre el proyecto.

Apache, señaló a Télam que "esta campaña está orientada a evaluar el potencial productivo en las formaciones "Los Molles" y "Vaca Muerta" y contribuirá a identificar el futuro potencial hidrocarbúfero de gas no convencional en la cuenca neuquina".

Destacó que "la implementación de estos proyectos ratifica el compromiso de Apache Argentina de invertir para contribuir a satisfacer las necesidades energéticas del país, a partir de la incorporación de reservas y gas para el consumo".

El directivo añadió que "estos trabajos constituyen un importante paso en la exploración

para el potencial desarrollo de recursos de gas en yacimientos no convencionales en la cuenca neuquina".

Informó que la empresa se prepara para comenzar a perforar en Neuquén antes de fin de año el primer pozo horizontal con fracturas múltiples de Latinoamérica orientado a "shale gas".

Las estimulaciones por fractura realizadas en el pozo TPX-2 del yacimiento La Calera, y previamente también en los pozos ACO-7 y AC-86 del yacimiento Anticlinal Campamento en Neuquén, requirieron una inusual cantidad de equipamiento, precisión.

**La Cuenca Neuquina es el escenario donde avanza la exploración a través del sistema de perforación "shale gas" y "tight gas".**