



El No Convencional, listo para pasar al desarrollo masivo

Por **Guisela Masarik** (editora de *Petrotecnia*)

**Un repaso por algunos
de los grandes avances
realizados por los
operadores en los últimos
años en el No Convencional
del país.**

Han pasado casi siete años desde aquel informe de la DOE (Departamento de Energía de los Estados Unidos) que ubicaba a Vaca Muerta en el segundo lugar en el nivel mundial de recursos de hidrocarburos en *shale* gas. Hoy, con más de 830 pozos perforados de *shale*, 80 Mbbl/d producidos y tres proyectos en etapa de desarrollo extendido, aún guardamos distancia con los de Estados Unidos.

Sin embargo, es claro el avance. Al analizar la historia reciente, se puede debatir acerca de si el sector hidrocarburífero argentino pudo haber avanzado más rápido en el no convencional, o si podría haber dedicado menos tiempo al aprendizaje. Siempre es más fácil encontrar defectos en las tareas luego de haberlas realizado, aun sabiendo que esta actividad requiere de una fuerte curva de aprendizaje, tecnológico y del reservorio.



Un aspecto que tampoco era menor es que en los años iniciales la Argentina tenía pocos profesionales familiarizados con la perforación de pozos horizontales y las estimulaciones múltiples. Además, se seguían recetas norteamericanas que en varios casos no funcionaron tan correctamente en los reservorios de nuestro país. Actualmente se tiene una base sólida de profesionales con una curva de *expertise* bien desarrollada en el nivel local, y que crece exponencialmente, tanto en las operadoras como en las compañías de servicios.

En cuanto a los precios del gas, el Gobierno nacional anunció recientemente un plan de estímulo para el desarrollo de estos proyectos no convencionales (Res. 46/419-2017). Este plan asegura un precio de gas por cuatro años. Se entiende que ese precio es conveniente para estos tipos de proyectos. Adicionalmente, en materia de petróleo ya no hay un precio fijo, como era en el pasado, sino que está atado al mercado externo; en los últimos meses ese precio subió.

En relación al *labor cost*, el nuevo acuerdo gremial, aún en vías de implementación en algunos de sus puntos, no cambia completamente el juego, pero al aplicarse, está permitiendo a las operadoras una actividad más lógica.

En un ámbito puramente técnico, la *performance* de los pozos avanzó mucho; se pasó de los verticales a los horizontales, y estos últimos han mejorado significativamente su producción, debido principalmente a las mejoras en los diseños de fractura, en la ejecución, en la operación y en el incremento del largo de la rama horizontal lateral.

Y al analizar la disponibilidad de los equipos, las compañías de servicios han logrado una sana competencia y un aumento significativo de la eficiencia de los servicios, por ejemplo los contratos de *pumping* (compresión) se redujeron significativamente. Hilando un poco más fino, estas compañías de servicio se han ido abriendo a una tipología de contratos atados a la performance de los servicios, por ejemplo los contratos de estimulación, cuyo costo depende de cuántas etapas mensuales se realizan; entre otras posibilidades.

La disponibilidad de equipos también ha recibido un apoyo por parte de las autoridades nacionales, con la baja de aranceles al 7% de la importación de equipos usados, un incentivo anunciado por el presidente argentino, Mauricio Macri, durante un almuerzo ofrecido en 2017 en Houston, Texas, por el IAPG y el IAPG Houston.

En los comienzos se presentaron varios problemas que, gracias al esfuerzo realizado por los principales actores del sector, hoy no lo son (tanto). A modo de ejemplo: inicialmente el agente sostén se importaba en su totalidad, existía la convicción de que sería un problema difícil de resolver, pero hoy se tiene la posibilidad de suministro de arena local; por supuesto que aún falta bajar los altos costos de la logística, pero en ello se está trabajando.

Otro punto importante era la extensión de las concesiones de explotación, era inviable pensar en la puesta en producción de los pilotos y en el posterior desarrollo si a las concesiones les quedaban solo 10 años de plazo. Las autoridades de aplicación, sumado al accionar de las provincias, enfrentaron este problema y, en la actualidad, ya hay numerosas concesiones no convencionales con plazos de 35 años.



“Áreas con concesiones extendidas”

Orden	Área	Operador
1	El Orejano	YPF S.A.
2	Loma Campana	YPF S.A.
3	La Amarga Chica	YPF S.A.
4	Bajada de Añelo	YPF S.A.
5	Lindero Atravesado	Pan American Energy LLC
6	Bandurria Norte	Wintershall Energía S.A.
7	Bandurria Centro	Pan American Energy LLC
8	Bandurria Sur	YPF S.A.
9	Cruz de Lorena	O&G Developments LTD S.A.
10	Sierras Blancas	O&G Developments LTD S.A.
11	Bajo del Choique-La Invernada	ExxonMobil Exploration Argentina S.R.L.
12	Aguada Federal	Wintershall Energía S.A.
13	La Escalonada	Total Austral S.A. Suc.Arg.
14	Rincón la Ceniza	Total Austral S.A. Suc.Arg.
15	Río Neuquén	YPF S.A.
16	Fortín de Piedras	Tecpetrol S.A.
17	Punta Senillosa	Tecpetrol S.A.
18	La Ribera I y II	YPF S.A.
19	Pampa de las Yeguas I	ExxonMobil Exploration Argentina S.R.L.
20	Agua del Cajón	Capex S.A.
21	Centenario	Pluspetrol S.A.
22	Aguada Pichana Este	Total Austral S.A. Suc.Arg.
23	Aguada Pichana Oeste	Pan American Energy LLC
24	Aguada de Castro	Pan American Energy LLC
25	Rincón del Mangrullo	YPF S.A.
26	Los Toldos I Sur	ExxonMobil Exploration Argentina S.R.L.



En suma, en estos casi siete años, el desarrollo del no convencional se convirtió en una opción cierta en la Argentina. El trecho se ha recorrido con pasos firmes, basados sobre todo en la geología *world class* de formaciones como Vaca Muerta; y en el hecho de que ya se puede producir económicamente. Lo que comenzó con contados actores ha ido sumando más *players*, lo cual favorece el intercambio de información. De hecho, una gran variedad de empresas nacionales e internacionales están invirtiendo en proyectos piloto y otras, como se muestra en este número de *Petrotecnia*, pasando a la etapa productiva.

Puede decirse que nuestra industria ya tiene el *know how*, realizó avances necesarios y que llegó al punto de inflexión en el que se encuentra lista para incrementar en forma significativa los proyectos y desarrollarlos hacia la masificación. ■