

El Pozo Horizontal perforado en Palmar Largo (Formosa) produce 474,6 m³/día

YPF ha perforado y ensayado recientemente con resultado altamente satisfactorio, el pozo horizontal YPF Fr. PL. 21H, ubicado en el yacimiento Palmar Largo, en la Provincia de Formosa.

Su producción alcanzó un caudal de 474,6 m³/d (cuatrocientos setenta y cuatro con seis metros cúbicos por día) en surgencia por orificio de 12 mm, con presión en boca de pozo de 93 kg/cm.

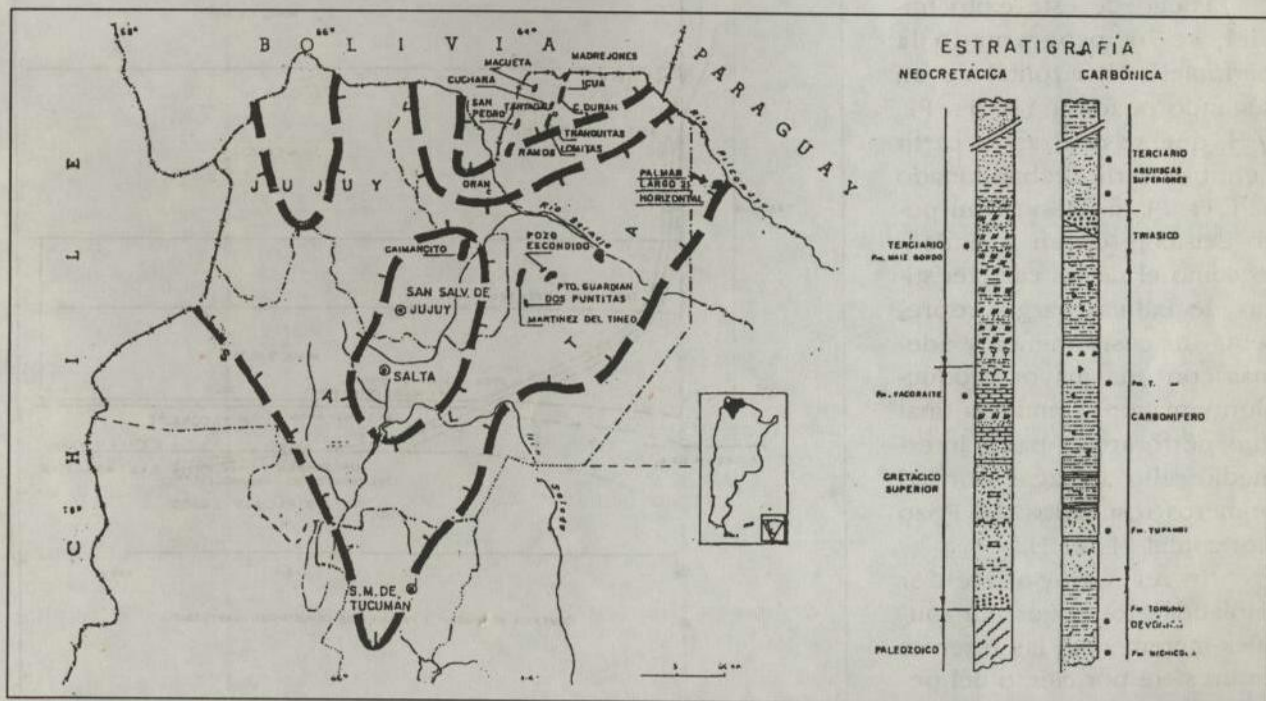
Por su profundidad vertical —tres mil ochocientos cincuenta metros— es el segun-

do pozo horizontal perforado en el mundo y el primero que se realiza en el país en un reservorio conformado por material de rocas volcánicas. La temperatura de fondo alcanzó más de ciento sesenta y cinco grados, situación ésta que produjo problemas técnicos en las herramientas electrónicas, que fueron superadas mediante protectores térmicos. Palmar Largo es un reservorio atípico, no sedimentario.

Según la revista World Oil de julio de 1990, el récord de profundidad vertical

de un pozo horizontal fue establecido por la Cía. Smackco Ltd., con el pozo ATIC. 35-2, perforado en Alabama (EE. UU.), a una profundidad vertical de cuatro mil cuatrocientos setenta y dos metros. Anteriormente, la profundidad máxima vertical había sido de tres mil quinientos metros en un pozo perforado en Holanda por NAM.

Es de enfatizar que, en Palmar Largo, no son de aplicación los procesos de recuperación Secundaria y/o Asistida por lo que los pozos horizontales constituyen la



única alternativa válida que permitirá una reexplotación completa del reservorio.

La perforación en su tramo curvo, logró atravesar y superar satisfactoriamente los problemas de un manto salino altamente plástico, situado por encima del reservorio perforado en una longitud de doscientos cuarenta metros aproximadamente.

El yacimiento Palmar Largo se encuentra en la actualidad totalmente en explotación. De allí que, a los fines de realizar el intento de incrementar una mayor recuperación del petróleo, se decidió, como una primer experiencia en ese campo, utilizar pozos verticales abandonados o aquellos con baja producción, o bien, como en este caso, un pozo vertical con perforación suspendida, a partir de los cuales se construirán los pozos horizontales.

Luego de este éxito inicial, se ha programado la perforación horizontal de un segundo pozo, el YPF Fr. PL. 6 H, que se realizará a partir del pozo vertical abandonado YPF Fr. PL. 6. Desviar un pozo existente en un yacimiento como el de las características de Palmar Largo, representa un costo menor y además con una mayor producción y mayor acumulada final que perforar un pozo intermedio; ello a juzgar por los primeros resultados del Pozo Horizontal PL. 21 H.

En el Campo Helder (Holanda), los pozos horizontales incrementan las reservas en un siete por ciento del pe-

tróleo in situ, según J. P. T. (Journal Petroleum Technology, junio 1990).

En resumen: el resultado satisfactorio, técnico, económico y de producción obtenido por este pozo horizontal, perforado a partir de uno

vertical existente abandonado, cambia la filosofía de interpretación de los reservorios con estas características geológicas, tanto en su exploración como en el desarrollo y/o reexplotación de los yacimientos.

