

ESPACIAMIENTO O ARREGLO ENTRE POZOS PETROLEROS DESDE LA GEOLOGÍA

MSc. Miguel Marquina, Petröleum Consultores

Los pozos son el único conducto para que los hidrocarburos fluyan desde los yacimientos hasta la superficie, su construcción suele consumir la mayor parte de los cuantiosos recursos financieros que se dedican a la exploración y producción de petróleo. El número de pozos suele ser el factor decisivo para que un proyecto sea económicamente rentable. A la pregunta de cuantos pozos deben ser perforados y donde, esta puede tener varias respuestas según los objetivos, ya sea explorar, acelerar la producción, mantener esta por un largo tiempo, iniciar un proyecto de recuperación secundaria, entre otras.

Si el objetivo es el Plan de Desarrollo de un yacimiento, la optimización del factor de recobro, que conlleve a maximizar el retorno económico de todas las actividades que se realicen, el cálculo de reservas y la planificación de las actividades de los proyectos del desarrollo de manera eficiente, no es un problema fácil de resolver. Generalmente (y a veces, lamentablemente) muchos aspectos, solo se conocen muy avanzado el plan.

Como geólogos nos preguntamos si las secuencias estratigráficas, los ambientes sedimentarios, sus heterogeneidades, sus facies, los cambios diagenéticos, son lo suficientemente exhaustivamente o tomados en cuenta para decidir el espaciamiento o arreglo entre pozos durante el desarrollo de un yacimiento.

Desde la escala de apreciación o resolución de los volúmenes de datos sísmicos hasta el examen del comportamiento del flujo de fluidos dentro del yacimiento, que la simulación pretende predecir, bajo diferentes esquemas de explotación, los datos geológicos arriba mencionados pueden aportar cuantificables beneficios de ser exhaustivamente tomados en cuenta para decidir el Plan de Desarrollo de un yacimiento y en consecuencia el espaciamiento entre pozos.

En tiempos de pandemia, tiempos de mucha incertidumbre, probablemente tiempos con nuevos paradigmas, desde la empresa **Petröleum Consultores** pretendemos apoyar y aportar puntos de vistas y soluciones que conlleven a optimizar el espaciamiento o el arreglo entre pozos, los planes de desarrollo de yacimientos o la exploración de áreas donde estos potencialmente pudieran estar ubicados.