

INTERPRETACIÓN SÍSMICA DE GEOFORMAS CANALIZADAS: SU APORTE PARA LA CONFECCIÓN DE UN MODELO DE RESERVORIO.

Ana Arustizia, Maximiliano Iglesias, María Cecilia Biurrun, Pablo Álvarez

*YPF S.A.: ana.m.arustizia@ypf.com; maximiliano.iglesias@ypf.com; maria.biurrun@ypf.com; pablo.alvarez@ypf.com

La interpretación de geoformas canalizadas en el registro sísmico ha tenido mucho auge en los últimos años por permitir una mejora en la visualización geométrica de posibles reservorios de interés. Utilizando la técnica de *Horizon Flattening* es posible identificar estas geometrías, las cuales serían difícilmente detectables en sección debido a que la respuesta de estos cuerpos está en el rango de las amplitudes medias.

Aplicando esta metodología en el activo Pico Truncado – El Destino, se han interpretado diversas geoformas canalizadas tanto para la Fm. Mina El Carmen (eq. Fm. Castillo), como la Fm. Cañadón Seco (eq. Fm. Bajo Barreal, Mb. Inferior).

A partir de la integración de la información sísmica, la respuesta de los registros a pozo abierto y los resultados de ensayos de terminación y reparación se analizaron aquellas geoformas suficientemente contactadas por pozo, de manera tal de analizar si existe una relación entre las geometrías identificadas en la sísmica y la presencia de reservorios arenosos, así también como aproximar la distribución de estos espesores de interés dentro y fuera de la geoforma.

Del análisis se desprende que las geoformas canalizadas están relacionadas a depósitos arenosos de interés y, en los casos donde el entrapamiento se veía favorecido por la estructura y la orientación del cuerpo respecto a la misma, se ha comprobado la presencia de hidrocarburo, en muchos casos de alto caudal. Por otro lado en aquellas posiciones que se encuentran fuera de la geoforma, la probabilidad de contactar reservorio disminuye, encontrándose en la misma posición estratigráfica depósitos típicos de planicie aluvial proximal, con una mayor proporción de material fino.

Esta metodología contribuye a mejorar el entendimiento de estos reservorios, conociendo con mayor aproximación su arquitectura, orientaciones preferenciales y distribución de espesores arenosos y fluidos, siendo de gran importancia para la construcción de un modelo conceptual sólido.