

Áreas con potencial exploratorio en zonas desarrolladas. Casabe – Peñas Blancas potencial para nuevas reservas.

J. Peralta-Vargas, Schlumberger; W. Gambaretto, Schlumberger; L. Martínez Uribe, Schlumberger; A. Suter, Schlumberger, L. Márquez, Schlumberger; E. Lozano G., ECOPEPETROL

El área de Casabe-Peñas Blancas ubicada en el margen occidental del río Magdalena, Departamento de Antioquia, fue estudiada por SHELL Cóndor en el año 1937 con un reconocimiento gravimétrico, indicando un flanco que se elevaba hacia el Oeste y una nariz amplia con cierre al Este, parcialmente debido a una falla y parcialmente a una inversión del buzamiento. En 1938 se realizó un levantamiento sísmico con resultados pobres y no concluyentes. Un nuevo levantamiento se hizo entre 1939 y 1940. Este confirmó la anomalía gravimétrica y definió la posición de la falla límite.

Levantamientos sísmicos 2D fueron disparados a finales de los años setenta, S-1978, y a fines de los ochenta, DM1987 y DM1989, con una malla muy gruesa sobre el área. En el año 2006, se disparó un levantamiento 3D de 100 Km² diseñado para cubrir el área en producción desde Casabe hasta Peñas Blancas, a lo largo del alineamiento estructural de la falla de Casabe.

Este levantamiento 3D ha permitido el mejoramiento de la interpretación estructural del Campo Casabe identificando áreas adyacentes a la falla principal que aun están por desarrollar y la posibilidad de extender el campo hacia el Este y Norte debido a nuevos rasgos estructurales presentes, así mismo permitió cartografiar en detalle la estructura de Peñas Blancas, donde se espera un desarrollo con recuperación secundaria para un mínimo de 14 pozos basado en esta nueva interpretación, y finalmente se identificó una nueva estructura que abre la posibilidad de nuevas reservas en un área madura.

El área de Casabe-Peñas Blancas ubicada en el margen occidental del río Magdalena, Departamento de Antioquia, frente a Barrancabermeja fué estudiada por Shell Cóndor a través de un estudio de reconocimiento gravimétrico en el año 1937, indicando un flanco que se elevaba hacia el Oeste y una nariz amplia con cierre al Este, parcialmente debido a una falla y parcialmente a una inversión del buzamiento. En 1938 se realizó un levantamiento sísmico con resultados pobres y no concluyentes. Un nuevo levantamiento se hizo entre 1939 y 1940. Este confirmó la anomalía gravimétrica y definió la posición de la falla límite.

Levantamientos sísmicos 2D fueron realizados a finales del los setenta, S-1978, y a fines de los ochenta, DM1987 y DM1989, con un cubrimiento pobre sobre el campo. En el año 2006, un levantamiento 3D de 100 Km² fue diseñado para cubrir el área en producción desde Casabe hasta Peñas Blancas, con la idea de investigar a lo largo del alineamiento estructural de la falla de Casabe.

El resultado de este levantamiento ha sido el mejoramiento de la interpretación estructural del Campo Casabe identificando áreas adyacentes a la falla principal que aun están por desarrollar y la posibilidad de extender el campo hacia el Este y Norte debido a nuevos rasgos estructurales presentes, así mismo permitió cartografiar en detalle la estructura de Peñas Blancas, donde se ha establecido basado en esta nueva interpretación un desarrollo con recuperación secundaria para un mínimo de 14 pozos, y finalmente el mas importante de los logros, la identificación de una estructura entre los dos campos que abre una posibilidad de nuevas reservas en un área madura.