

CONCLUSIONES

La Cuenca de Burgos es una cuenca marina que evolucionó sobre un basamento cristalino sobre la que se acumularon secuencias terrígenas continentales del Triásico – Jurásico Medio, después hubo una transgresión que origino depósitos marinos de diferente profundidad del Calloviano al Cretácico Superior, sobre la que se acumularon en el depocentro más de 9,000 metros de rocas clásticas durante el Paleogeno y Neogeno, donde también hubo cambios importantes en el nivel del mar; predominando una regresión generalizada.

La cuenca esta subdividida en franjas que se distinguen por sus características sedimentario-estratigráficas, estructurales y por su atractivo económico petrolero, siendo más antiguas de poniente a oriente; estas franjas son: Franja Jurásico-Cretácico, Franja Paleoceno, Franja Eoceno, Franja Oligoceno y Franja Mioceno.

Se han identificado tres plays en la cuenca, estos son: Pimienta–Midway, Wilcox y Vicksburg–Frio; todos corresponden a areniscas rodeadas de lutitas en trampas estratigráficas y mixtas.

La principal generación de hidrocarburos, proviene de las lutitas marinas terciarias y la secuencia calcárea arcillosa del Jurásico Superior. La principal producción se obtiene de areniscas cenozoicas encajonadas por potentes paquetes de arcilla, ampliamente distribuidas e intercaladas en toda la columna sedimentaria Terciaria.

La migración se considera casi inmediata a la generación y de carácter local, cuyas rutas de migración son los sistemas de fallas de crecimiento y las discordancias, desplazándose hacia los desarrollos arenosos más próximos.

Las rocas almacenadoras son los cuerpos lenticulares de areniscas intercaladas en la secuencia arcillo – arenosa. La gran mayoría de las trampas en la secuencia del terciario en la provincia, son de tipo combinado estratigráfico – estructural y las principales se encuentran asociadas a fallas de crecimiento y/o estructuras anticlinales de suave relieve (rollover).

En la Cuenca de Burgos, se ha implementado en los últimos años la perforación direccional, para evitar fallas, fracturas o acceder a dos yacimientos con el mismo pozos, los tipos más frecuentemente usados son: pozos tipo tangencial, pozos tipo “S”, pozos tipo “J”.

Durante la producción de un pozo productor de gas se tiene que en la corriente de flujo se puede presentar cantidades menores de agua y/o condensados, tal situación provoca que la producción sea errática y que el pozo deje de fluir debido a la baja presión del yacimiento. Esto se puede evitar con la aplicación de un sistema artificial de producción (émbolo viajero), sartas de velocidad, barras espumantes o la con la inyección de reactivos.

RECOMENDACIONES

Se debe elaborar un adecuado diseño de perforación para cada campo, aplicando la tecnología moderna más adecuada para minimizar costos.

Es recomendable utilizar la perforación direccional ya que proporciona diversas maneras de acceder al yacimiento.

Se recomienda realizar pozos horizontales o multilaterales ya que nos proporcionan una mayor producción debido a que se tiene una mayor área de contacto con el yacimiento.

Se recomienda el uso de barras espumantes o aditivos para remover pequeñas cantidades de líquidos para prevenir que el pozo deje de producir.