

EVALUACION HIDRODINAMICA DE UN SECTOR AL SUR DE LOS LLANOS ORIENTALES

Autores: DAVIS E. SUAREZ LANDAZABAL, JESUS AUGUSTO RODRIGUEZ

Básicamente podría establecerse que el Sector estudiado se divide en dos zonas diferentes la una de la otra.

Por un lado la zona inferior izquierda (suroeste), la cual corresponde a un monoclinal uniforme inclinado con una dirección de buzamiento noroeste, en donde el ángulo del contacto agua aceite es mayor que el ángulo de buzamiento de la formación almacenadora , además el flujo hidrodinámico en esta zona tiene una dirección noroeste, lo que causaría que el entrapamiento de hidrocarburos en este sector fuera casi imposible, sin embargo no se descarta la existencia de trampas tipo estratigráfica causada por un cambio lateral de facies.

Por otro lado existe la otra zona superior derecha (noreste) correspondiente al mismo monoclinal inclinado con dirección de buzamiento noroeste pero en este caso se presentan cambios en el ángulo de inclinación de las capas lo que hace que el ángulo de buzamiento de la formación almacenadora sea mayor que el ángulo de inclinación del contacto agua aceite, por lo tanto se produce un entrapamiento de hidrocarburos ayudado por el flujo hidrodinámico que empuja el hidrocarburo contra la estructura.

Por lo expuesto anteriormente se puede decir que el entrapamiento en este sector del sur de los llanos, es controlado por la interacción de la inclinación del contacto agua-aceite relacionado directamente al flujo hidrodinámico y la inclinación del tope estructural de la formación almacenadora que en este sector de la cuenca corresponde a las areniscas basales de la formación carbonera de edad Oligoceno a Mioceno Medio (Bayona 2005), ya que en zonas donde el ángulo de inclinación del tope de la formación almacenadora sea menor que el ángulo de inclinación del contacto agua aceite, la posibilidad de encontrar hidrocarburos será mínima debido a que el flujo hidrodinámico desplazaría el hidrocarburo.