

Nombre: Inyección Alternada de Agua y Gas (WAG) como Sistema de Recuperación Mejorada

Tipo de proyecto: Firmado en el marco de la convocatoria Conacyt-SENER-Hidrocarburos 2009-01

Instituciones participantes: Instituto Mexicano del Petróleo, Centro de Investigación en Matemáticas e Instituto de Geofísica, UNAM.

Fecha de inicio: 15 de febrero de 2010

Duración: Tres años

Objetivos:

Desarrollar un simulador numérico, a escala de zona de yacimiento, cuya formulación considerará:

- 1) El efecto del uso de productos químicos o gases no hidrocarburos al ser utilizados como métodos de recuperación mejorada en los diseños de inyección.
- 2) La variación dinámica de las distribuciones espaciales de las propiedades petrofísicas (porosidad, permeabilidad), tomando en cuenta la interacción de roca-fluidos-químicos.
- 3) Los fenómenos difusivos anormales característicos de un yacimiento areno-arcilloso lenticular.
- 4) La complejidad geológica de yacimientos areno-arcillosos turbidíticos del tipo Chicontepec mediante el desarrollo de una metodología de caracterización geológica-petrofísica resultante del estudio de análogos en afloramientos.