



Proyecto n° PI-03-00-5603-2004

Efectos de adsorbentes sobre el diámetro promedio D_p de los coloides de petróleo

Responsable: **Rodríguez, Pedro José**

Etapas cumplidas / Etapas totales 1/1

Especialidad: Petróleo

Resumen: Evidencia la dependencia del tamaño promedio de partículas coloidales con la temperatura en crudo Furrial y DM153. En efecto, encuentra la disminución de D_p con el aumento de la temperatura, mientras que la densidad de partículas permaneció constante. Estos resultados apoyan el modelo de organización de partículas coloidales en la cual la fracción menos soluble se encuentra en el centro de la partícula, mientras que la fracción más soluble está en la periferia acompañada de varias capas de resina. Los resultados permiten reportar un diámetro de partículas par la molécula de asfaleno alrededor de 2,5nm.

Productos

Publicaciones

Artículos

S. Acevedo, C. Zuloaga, y P. Rodríguez, "Aggregation-dissociation studies of asphaltene solutions in resins performed using the combined freeze fracture-TEM technique", *Energy and Fuels*, **22**, 2332-2340, 2008.

Eventos

S. Acevedo, P. Rodríguez, y C. Zuloaga, "Decreasing of asphaltene particle size as consequence of increasing temperature in asphaltene resin mixture prepared from Venezuelan crude oils. An electron microscopy study", *The 8th International Conference on Petroleum Phase Behaviour and Fouling*, Pau, Francia, 2007.

Otros

Tesis de Maestría

Clara Isabel Zuloaga Ravelo, "Estudio microscópico de las características moleculares y coloidales de soluciones de asfaltenos en resinas", 2007.