



Republica Bolivariana de Venezuela  
Instituto Universitario de Tecnología de  
Administración Industrial (I.U.T.A.)  
Extensión Valencia-Ampliación San Joaquín

## **Evaluación de las Fracciones de una Muestra de crudo Extrapesado Proveniente de la Zona de Hamaca Ubicada en la Faja Petrolífera del Orinoco para La Correlación Entre sus Propiedades Interfaciales**



**Autor: Br. José G. Aldana R.**  
**Asesor Técnico: Ing. Federico Freites.**  
**Asesor Metodológico: Llc. Miriam Medina**  
**Año: 2005**

### **RESUMEN**

La presente investigación tiene como propósito, evaluar las fracciones de una muestra de crudo extrapesado proveniente de la zona de hamaca ubicada en la faja petrolífera del Orinoco para la correlación entre sus propiedades interfaciales. La investigación se realiza bajo la modalidad de investigación aplicada basándose en un estudio diagnóstico donde se buscan soluciones a una problemática real, se incorpora un diseño experimental, debido a que se manejan datos a través de un estudio en el laboratorio. Para llevar a cabo el proceso de recolección de datos, como instrumentos básicos de la investigación, se seleccionaron la observación directa y la entrevista en la modalidad de cuestionario, sobre preguntas y respuestas abiertas; la cual se le aplica a dos expertos en la materia representando la población, completando con una muestra de crudo de 500 ml. En tal sentido se puede concluir que el crudo extrapesado Hamaca posee 27,20% de saturados, 26,60% de aromáticos, 21,20% de resinas, y 19,20% de asfaltenos, así mismo los valores de las propiedades interfaciales son; ángulo de contacto  $66,9^{\circ}$ , tensión superficial 28,3432 dinas/cm, y una tensión interfacial de 30,1821 dinas/cm, según estos valores se considera un crudo con propiedades desfavorables que ocasionan problemas, desde su extracción, transportación, refinación, y almacenamiento. Debido a su poca movilidad y desplazamiento.