

Optimización de la Producción mediante Análisis Nodal

OBJETIVOS:

Proporcionar los conocimientos básicos de levantamiento artificial, construcción de curvas de afluencia, características de los fluidos y comportamiento dinámico de los mismos. Familiarizar a los participantes con los componentes de un sistema de producción y adquirir conceptos que definan el Análisis Nodal.

DIRIGIDO A:

Ingenieros, técnicos, y otros especialistas de empresas operadoras de campos de hidrocarburos y de empresas de servicios, que participen en distintas etapas del desarrollo de un campo, y requiera conocer los mecanismos que afectan a la maximización de la producción de hidrocarburos y su eficiencia.

CONTENIDO

1.- Generalidades: Yacimiento. - Distribución de los fluidos en el yacimiento. - Clasificación de los Yacimientos en base a los hidrocarburos que contienen. - Clasificación de los Crudos. - Características y Propiedades Físico-Químico de la Roca y los Fluidos. - Mecanismos de Empuje Natural. - Clasificación de los Yacimientos en base a los hidrocarburos que contienen

2. El Sistema de Producción: El Sistema de producción y sus componentes - Proceso de producción. Recorrido de los fluidos en el sistema - Capacidad de producción del sistema.

3. Comportamiento de Afluencia de Formaciones Productoras: Flujo de fluidos en el yacimiento. (Área de Drenaje, Flujo de Petróleo en el Yacimiento, Estados de Flujo. (*Flujo No Continuo, Flujo Continuo, Flujo Semicontinuo*), Índice de productividad, Eficiencia de Flujo (EF), IPR (Inflow Performance Relationships). - *Trabajo de Vogel*. - *Ecuación y Curva de Vogel para yacimientos saturados*. - *Validez de la ecuación de Vogel*. - *Construcción de la IPR para Yacimientos Saturados*. - *Ecuación de Vogel para yacimientos subsaturados*.

Afluencia en pozos de gas (Pruebas de potencial, Pruebas isocronales, Pruebas isocronales modificadas, Pruebas Isocronales en Pozos de Aceite)

Flujo de fluidos en la completación (Descripción, Tipos de Completación, Hoyo desnudo, Cañoneo convencional, Empaque con grava, Caída de presión en la completación).

4. Flujo Multifásico en Tuberías: Flujo de fluidos en el pozo y en la línea de flujo - Consideraciones teóricas del flujo multifásico en tuberías - Descripción de correlaciones de flujo multifásico en tuberías - Construcción de Curva de Demanda de energía

5. Capacidad de Producción del Sistema: Capacidad de producción del pozo en flujo natural - Capacidad de producción del pozo de Levantamiento Artificial por Gas - Capacidad de producción del pozo con bombeo Electro Sumergible (BES)

6. Optimización del Sistema de Producción: Cotejo del comportamiento actual del pozo - Optimización del sistema de producción

INSTRUCTOR:

Estalin Sánchez

Ingeniero Mecánico (Universidad Nacional del Zulia -1990). Especialización en Perforación Producción de Pozos Petroleros (Universidad Nacional Experimental Rafael María Baralt – 1993).

Más de 22 años de experiencia en la Industria Petrolera en el área de: Métodos de Producción, Levantamiento Artificial y Optimización de Producción de Crudos Pesados y Medianos. Diseño, manejo, instalación y Optimización de Sistemas de Levantamiento Artificial (BOMBEO MECANICO, PCP, ESP, BOMBEO NEUMÁTICO, BOMBEO HIDRAULICO) de crudos Medianos, Pesados y Extra/Pesados tanto de subsuelo como de superficie. Completación y Rehabilitación de pozos, Evaluación de Diseños, Determinación de Técnicas de Completación, Evaluación de pozos candidatos a mejorar producción. Desarrollo profesional en la Industria petrolera como especialista en Métodos de Producción, Levantamiento Artificial y Optimización de Producción. Estimulación y limpieza de pozos, Estimulación de pozos a través de la Inyección de vapor, Operaciones de producción de pozos, Optimización del manejo, almacenaje y tratamiento de crudo pesado. Proactivo.

INCLUYE: Manuales, Material de Apoyo, Certificado de Asistencia y Refrigerios
CUPO MÁXIMO: 20 participantes.
HORARIO (40 HORAS): DE 8:00 am – 5:00 pm