

PETROFÍSICA INTERMEDIA

General

Disciplina: Petrofísica

Nivel: Intermedio

Duración: 5 días

Formadores: Gonzalo Ruiz, Jesús Sotomayor

Propósito

Los documentos descriptivos más universales, exhaustivos y concisos sobre pozos de petróleo y gas son los registros. La familiaridad con el propósito y las aplicaciones óptimas de los registros de pozos es, por lo tanto, esencial para las personas que forjan sus carreras en el negocio del petróleo. El formador utiliza un enfoque que ayuda a los participantes a tener una buena base para comprender y aplicar las herramientas de registro de pozos. Los participantes serán conocedores de las limitaciones de operar en el entorno del pozo. Verán ejemplos reales de registro que están relacionados con principios básicos en la descripción de las propiedades de los reservorios, como la porosidad, la mineralogía, el factor de formación, la saturación y el tipo de hidrocarburo para depósitos esencialmente limpios. Este curso ofrece una experiencia realista al trabajar en equipo, en un ejercicio integral de interpretación de registros.

Dirigido a

Petrofísicos, Geólogos, Geofísicos, Ingenieros, Técnicos y cualquier profesional interesado en una sólida comprensión de los Principios de la Geofísica de Pozos.

Aprenderán a

- ✓ Identificar reservorios
- ✓ Determinar mineralogía, porosidad y saturación en diferentes litologías
- ✓ Reconocer la importancia de las propiedades eléctricas de los materiales de la tierra
- ✓ Identificar la movilidad de los hidrocarburos
- ✓ Interpretar perfiles de presión
- ✓ Desarrollar herramientas óptimas y programas de registro
- ✓ Aplicar métodos de evaluación rápida de la formación
- ✓ Aplicar límites para la evaluación del yacimiento y la determinación de reservas
- ✓ Reconocer embalses no convencionales

Contenidos

- Conceptos fundamentales de la Petrofísica
- Registros
- Propiedades básicas de las rocas
- Uso del lodo en la Petrofísica
- Análisis de núcleos, adquisición, interpretación y control de calidad
- Perfil de invasión de lodos
- Medidas de profundidad y control
- Propiedades eléctricas pasivas de los materiales de la tierra, ecuación de Archie
- Herramientas de medición resistivas, normales, de inducción y laterológicas
- Diferencias entre reservorio / sin reservorio
- Calibradores de pozo
- Registros de sensibilidad de la matriz: GR, SGR, Pe
- Registros de porosidad-minerología, densidad, neutrones, sónicos
- Resonancia magnética nuclear
- Espectroscopia de captura elemental
- Trazados cruzados de porosidad y resistividad
- Determinación de la salinidad del agua
- Ecuaciones de saturación de agua
- Relaciones de permeabilidad
- Evaluación de la calidad de la roca usando núcleo y registros
- Análisis de imagen de pozo
- Uso de medidas de presión
- Núcleo de la pared lateral
- Desafío de la Geofísica de Pozos
- Impacto e incertidumbre petrofísicos, y selección de herramientas
- Introducción a yacimientos no convencionales