

# ESCUELA UPSTREAM

#### » Nombre de la Acción

Evaluación de Formaciones: Una Mirada Hacia la Roca y sus Fluidos

# » Código

52105758

#### » Duración

5 días - 40 horas

# » Descripción

El curso está enfocado al entendimiento de las diferentes herramientas y a las condiciones apropiadas para la toma de cada registro. Con este conocimiento base, cada profesional tendrá competencias en la selección de información confiable antes de manipularla. Adicionalmente conocerá la utilidad y aplicación de cada uno de los registros existentes en sus aplicaciones.

#### » Nivel (Básico, Intermedio, Avanzado)

Básico

# » Objetivos

#### OBJETIVO GENERAL:

Conocer e identificar las diferentes aplicaciones de las herramientas existentes en la evaluación de formaciones durante y después de la perforación.

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Identificar cómo y por qué hacemos la evaluación de formaciones en exploración y producción.
- Identificar la información resultante de la perforación usada en la evaluación de formaciones.
- Identificar los parámetros de calidad que se deben controlar durante la toma de los registros.
- Identificar variables y correcciones ambientales para cada uno de los registros de pozo.
- Identificar la respuesta típica de los registros convencionales y nuevas tecnologías.
- Aplicar los datos de registros para la evaluación de formación.

# » Prerrequisitos

N.A.

# » Metodología

- Prueba de entrada y prueba de salida
- Ejercicios de aplicación
- Exposiciones interactivas
- Ejemplos
- Análisis de casos
- Conversatorios
- » Modalidad (Presencial, Virtual, En puesto de trabajo, Rotación, Mentoría, Coach, Pasantía, Tutoría)

Presencial.





# ESCUELA UPSTREAM

# » Contenido

# Unidad 1: Generalidades de la evaluación de formaciones y los registros eléctricos de pozo.

- 1. ¿Por qué y para qué realizar la evaluación de formaciones?
- 2. Conceptos generales de perforación, Mudlogging, MWD LWD
- 3. Medidas de pozo después de la perforación tipo Wireline (cable eléctrico):
  - Registro Caliper
  - Registros de litología (gamma ray, gamma ray espectral y potencial espontáneo)
  - Registros de porosidad: Densidad, Neutrón y Sónico
  - Registros de resistividad
  - Registros de presión y fluidos
  - Registros de sísmica de pozo
  - Registros de imágenes y buzamientos.
  - Registro de resonancia magnética (NMR).

### Unidad 2: Evaluación de reservorio a nivel básico

- 1. Calidad del hueco: identificación de zonas de Washout
- 2. Evaluación de arcillosidad
- 3. Evaluación de porosidad
- 4. Evaluación de permeabilidad
- 5. Evaluación de la saturación de agua
- 6. Identificación de litologías
- 7. Estimación de valores promedio para la formación
- 8. Determinación de intervalos a probar

# » Población Objetivo

Ingenieros y geólogos neoprofesionales, profesionales que trabajen en el área de exploración de ECOPETROL S.A.

