

Interpretación de Registros Eléctricos y Radiactivos Convencionales, aplicada a Facies Sedimentarias Clásticas (IRERCAFSC)

La aplicación de criterios y métodos del análisis del Perfilaje de Pozos, las Facies Clásticas y de la Estratigrafía Secuencial al estudio de la información obtenida con la perforación de pozos, es fundamental a fin de lograr la mejor descripción de las rocas porosas y permeables en el subsuelo. ES NECESARIO UNA EFECTIVA COMPRENSION DE LOS PROCESOS SEDIMENTARIOS Y SUS RESPUESTAS EN TERMINOS DE LITOLOGÍA, DISTRIBUCION Y FORMA DE LOS DISTINTOS CUERPOS Y TIPOS DE SEDIMENTOS CLÁSTICOS SUSCEPTIBLES DE CONTENER HIDROCARBUROS.

¿A quién está dirigido?

Ingenieros geólogos que se ocupan de la exploración y explotación de yacimientos petrolíferos.

Objetivo general

El objetivo de la metodología técnica ofrecida en el curso, es el de identificar los ambientes sedimentarios de la roca yacimiento mediante el análisis sedimentológico de los perfiles convencionales de los pozos que la atraviesan, y la aplicación de criterios de sedimentación, con el fin de interpretar mejor la distribución y la continuidad del yacimiento en el subsuelo.

Objetivos específicos

- Reconocer las características eléctricas y de imágenes características de las distintas facies sedimentarias, para identificar la geometría y la distribución de hidrocarburos.
- Determinar parámetros petrofísicos y de fluidos a partir de los perfiles eléctricos con el propósito de calcular el volumen de hidrocarburos en el yacimiento.

Contenido Programático

TEMA I. INTRODUCCIÓN A LA INTERPRETACIÓN.

- Características de las Facies Clásticas identificables en los perfiles de pozos.
- Características de las Facies Carbonáticas identificables en los perfiles de pozos.
- Secuencias Continentales: morfología y procesos, depósitos piemontinos, planicies de inundación, rellenos de valles. Expresión en los perfiles. Relación con los ciclos eustáticos.
- Secuencias Transicionales: morfología y procesos, planicie litoral, frente litoral, planicie deltaica, frente deltaico, depósitos prodeltaicos y de costa afuera. Expresión en los perfiles. Relación con los ciclos eustáticos.

TEMA II. ANÁLISIS DE REGISTROS CONVENCIONALES

- Secciones arenosas, secciones carbonáticas, marcadores lutíticos, secciones gradacionales, contactos erosivos, expresión de "corte y relleno", expresión de "explayamiento".
- Correlación de perfiles, su significado y su utilidad práctica.

TEMA III. ANÁLISIS DE REGISTROS DE IMÁGENES

- Estructuras sedimentarias y su significado.
- Utilidad en la determinación de ambientes de sedimentación.

TEMA IV. APLICACIÓN INDUSTRIAL EN PETRÓLEOS

- Cartografía, con sentido geológico, de cuerpos de roca yacimiento.
- Cálculo de volúmenes de roca yacimiento y de volúmenes de hidrocarburos.

TEMA V. DETERMINACIÓN DE PROPIEDADES PETROFÍSICAS, LITOLÓGICAS Y DE FLUIDOS

- Petrofísica de rocas arenosas.
- Porosidad y saturación de hidrocarburos a partir de perfiles.
- Contacto Petróleo/Agua, importancia de su comprensión en la definición del volumen de petróleo del yacimiento.

Metodología

Curso teórico-práctico donde, donde el participante desarrollará la capacidad de análisis para identificar los factores que afectan los procesos sedimentarios y que determinan las características finales de los depósitos de roca yacimiento y roca sello, fundamentales para la definición de los yacimientos de hidrocarburos.

Se recomienda que los participantes traigan casos de estudio o ejemplos para su discusión en clase.

Se busca interacción entre facilitador y participantes mediante la discusión del material de apoyo, con el fin de desarrollar la habilidad de manejar los diversos criterios aplicables en cada modelo o ejemplo y aporte máximo de la experiencia y conocimientos de los participantes, se espera que los mismos tengan un papel activo.

Asistencia mínima aprobatoria 90% de la duración del curso y de la intervención en clases.

Modalidad: Presencial

Beneficios de atender a este curso

Los participantes dispondrán de una visión, libre de paradigmas y de ideas preconcebidas, para comprender mediante el estudio de los perfiles eléctricos, radiactivos y de imágenes, los procesos de sedimentación causantes de las secuencias en estudio y así podrán, mediante la observación de esa información, seleccionar los criterios adecuados para visualizar, de modo lógico y utilizable, los volúmenes y la forma de la roca yacimiento penetrada por los pozos estudiados. Esta será su mejor herramienta de trabajo.

Duración

El curso tiene una duración de cuarenta (40) horas de docencia.

Horario

Iniciando a las 8:00 AM y concluyendo a las 5:00 PM.

Instructores que dictan este curso

- Geólogo Petrolero