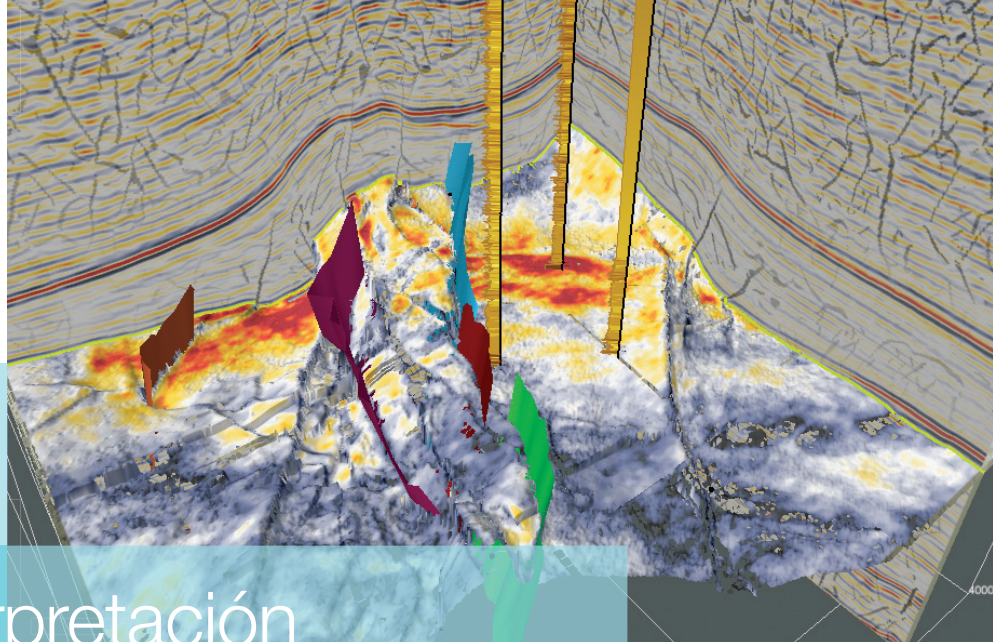


**MEXICO  
2019**

# Taller de Interpretación Sísmica 3D

MEXICO CITY 30 SEP – 4 OCT 2019



## Descripción del curso

Las técnicas de reflexión sísmica han mejorado mucho en los últimos años. Los procesos de adquisición y procesamiento producen más y mejores datos, y las herramientas de interpretación han seguido este desarrollo, con mejoras importantes en la generación de atributos sísmicos, y en la visualización de grandes cantidades de información.

Con todo esto, es imprescindible que los intérpretes sísmicos conozcan, y dominen, los conceptos y técnicas necesarios para la extracción de la información geológica-petrofísica a partir del análisis de estos datos.

Este curso presenta un repaso de los conceptos fundamentales del método de reflexión, pero en principio, es un taller de interpretación a nivel intermedio-avanzado, de alto contenido práctico.

## Objetivo

El objetivo final es el de ampliar las perspectivas y capacidades de los profesionales dedicados a la interpretación de datos sísmicos de reflexión, afianzando los conceptos básicos y creando una metodología de trabajo basada en el uso de atributos sísmicos y la integración sísmica-pozos-geología.

## Beneficios del curso

**Al finalizar el curso, los participantes estarán en capacidad de aplicar flujos de trabajo que incluyan el manejo de los datos sísmicos, en forma de diferentes atributos, y su integración con los datos y conceptos, geológicos-petrofísicos, de manera de colaborar en la definición de los modelos de yacimientos necesarios durante los procesos de exploración y producción de hidrocarburos.**

**Quien debe atender Geofísicos y geólogos, con conocimientos básicos del método sísmico.**

**Book here** [training@esandaengineering.com](mailto:training@esandaengineering.com)  
[esandaengineering.com](http://esandaengineering.com)

# Contenido

## 1. INTRODUCCION

### 2. CONCEPTOS BASICOS

Proceso de reflexión sísmica  
Incidencia Normal vs Incidencia Oblicua  
Efectos AVO  
Modelo convolucional de la traza sísmica  
Resolución Sísmica  
Amarre sísmica-pozo  
Velocidades  
Breves de Adquisición y Procesamiento

### 3. ATRIBUTOS SISMICOS

Graficación y Visualización  
Tiempo  
Amplitud  
Visualización 3D  
Ejercicios

## 4. INDICADORES DIRECTOS DE HIDROCARBUROS

Amplitud anómala  
Respuesta sísmica esperada  
Cambio de carácter en el contacto  
Conformidad con la estructura  
Punto Plano  
"Push Down" por velocidades  
Chimeneas de Gas  
Sombras de amplitudes/frecuencia

## 5. MODELO ESTRUCTURAL

Estilos estructurales y su expresión en los datos sísmicos  
Atributos geométricos-estructurales  
Interpretación estructural en tiempo  
Horizontes y Fallas  
Conversión Tiempo-Profundidad  
Ejercicios

## 6. MODELO ESTRATIGRAFICO

Sismo-Estratigrafía  
Mapas de fácies – Integración electrofacies-atributos sísmicos

Descomposición Espectral  
Técnicas de clasificación de facies basadas en atributos  
Extracción de cuerpos  
Ejercicios

## 7. CARACTERIZACION SISMICA DE YACIMIENTOS

Problemática del escalamiento  
Relación Parámetros Elásticos – Parámetros Petrofísicos  
Breves de AVO e Inversión Sísmica  
Técnicas de estimación de propiedades basadas en atributos sísmicos  
Ejercicios

## 8. ANISOTROPIA

Causas geológicas de la anisotropía  
Efecto sobre las velocidades en función del acimut  
Ondas S – Birefringencia  
AVO acimutal

## Instructor: José (PEPE) Regueiro, Ph.D.

Ph.D (1984), M.Sc. (1980), B.Sc. (1978) – Colorado School of Mines.

Con más de 30 años de experiencia en el área de la aplicación de tecnologías sísmicas a la solución de problemas de exploración y caracterización de yacimientos de hidrocarburos.

Investigador principal en PDVSA-INTEVEP entre los años 1984 y 1991,

específicamente en proyectos de caracterización sísmica de yacimientos.

Profesor Titular de Métodos Sísmicos en la Universidad Simón Bolívar, Caracas, desde 1990 al 2006, actualmente jubilado. Asesor técnico de empresas petroleras como PDVSA (Venezuela), ENAP (Chile), Pacific-Stratus (Colombia), PETROPARS (Irán).

Instructor de diversos cursos de

mejoramiento profesional para la industria petrolera (PDVSA, PEMEX, PetroEcuador, ENAP, Petrobras). Más de 45 PIAS (Proyectos Integrales de Adiestramiento PDVSA-CIED). Creador y supervisor de las Escuelas de Intérpretes Sísmicos (PDVSA-CIED) (1996-2002). Actual presidente de Geociencias Virtuales C.A.

Book here

training@esandaengineering.com  
esandaengineering.com

**esanda**  
Oil and gas training specialists