



Congreso Mexicano del Petróleo

26 - 29 septiembre. Acapulco, 2018



## 2. GENERACIÓN DE IMÁGENES SÍSMICAS EN PROFUNDIDAD Y SU EMPLEO EN ÁREAS DE GEOLOGÍA COMPLEJA

**INSTRUCTOR: RUBÉN DARÍO MARTÍNEZ**

**CONSULTOR, RESERVOIR GEOSCIENCE, LLC**

*“Compartir ideas para afrontar nuevos retos”*

## Meta del curso

La meta de este curso es la de transmitir a los asistentes conceptos básicos y aspectos prácticos sobre la generación y uso de las imágenes sísmicas en profundidad óptimas que revelen en forma clara las estructuras geológicas complejas del subsuelo.

## ¿Qué cubre este curso?

El participante aprenderá y entenderá los conceptos básicos y aspectos prácticos que se emplean en la generación de las imágenes sísmicas en profundidad. El asistente se verá expuesto a las prácticas modernas empleadas por geofísicos y geocientíficos en esta importante rama de las geociencias. El curso está ilustrado con numerosos ejemplos y el contenido teórico se ha minimizado para enfatizar lo práctico. Al término del curso, el participante estará mejor capacitado en este tema, tendrá una comunicación más eficiente con los expertos y también podrá ejecutar su trabajo diario en forma más efectiva.

## Contenido General

1. Introducción al curso.
2. Fundamentos de la migración sísmica en profundidad.
3. Tipos de velocidades sísmicas.
4. Estimación de velocidades y parámetros de anisotropía para un amarre óptimo con los pozos.
5. Acondicionamiento de datos para la generación de las imágenes sísmicas en profundidad.
6. Flujos de trabajo para la construcción de modelos de velocidades e imágenes sísmicas considerando diferentes escenarios geológicos complejos.
7. Mejoramiento de las imágenes sísmicas para una interpretación geológica óptima.
8. Descripción de tecnologías emergentes para la generación de modelos de velocidades e imágenes sísmicas.

## Biografía



Rubén Darío Martínez M. es Asesor e Instructor de Geociencia Petrolera de la compañía Reservoir Geoscience, LLC y ha estado activo en la industria sísmica por más de cuarenta años.

Martínez trabajó para las empresas: Geophysical Service Inc. (GSI), Halliburton Geophysical Services (HGS) y Western Geophysical como geofísico investigador senior, en AGI como Vicepresidente de Tecnología y con Petroleum Geo-Services (PGS) como Vicepresidente de Tecnología de Procesamiento teniendo bajo su responsabilidad la dirección global de investigación y desarrollo y la comercialización de software para el procesamiento de datos sísmicos y construcción de imágenes sísmicas. Fue también Jefe de Geofísica Global y Jefe de Geofísica de la region Norte y Sur América.

Martínez es autor y co-autor de más de setenta trabajos técnicos publicados en revistas reconocidas y/o presentados en congresos internacionales. También es autor y co-autor de doce patentes en adquisición, procesamiento y construcción de imágenes sísmicas. Ha dictado numerosos cursos, seminarios y talleres sobre adquisición, procesamiento sísmico, construcción de imágenes sísmicas en profundidad e interpretación sísmica.

En el 2005, fue distinguido con la invitación para presentar la ponencia anual Milton B. Dobrin en la Universidad de Houston. Actualmente, es instructor de los programas de educación continua de la Society of Exploration Geophysicists (SEG), de la European Association of Geoscientists and Engineers (EAGE) y de la Geophysical Society of Houston (GSH). Asimismo, es miembro de la junta directiva de la SEG con el cargo de Director at Large.

Fue galardonado en el Congreso Mexicano del Petróleo 2014 con el premio nacional "Ing. Antonio García Rojas" que otorga la Asociación Mexicana de Geofísicos de Exploración (AMGE) a geofísicos que han hecho contribuciones significativas a la industria internacional de la geofísica.

Obtuvo el grado de Ingeniería Geofísica en el Instituto Politécnico Nacional en México, la Maestría en Ciencias con especialidad en Geofísica en la Colorado School of Mines y el Doctorado en Geociencias en la Universidad de Texas en Dallas.

Es miembro activo de la Society of Exploration Geophysicists (SEG), European Association of Geoscientists and Engineers (EAGE), Geophysical Society of Houston (GSH), American Association of Petroleum Geologists (AAPG) y Asociación Mexicana de Geofísicos de Exploración (AMGE) de quien es actualmente presidente delegacional en Houston Texas.