

Sesión Especial

RETO EN LA EXPLORACIÓN GEOFÍSICA DENTRO DE LA CRISIS FINANCIERA

Organizador:
Roberto Ortega

SE19-1

**SISMÓGRAFO DE EXPLORACIÓN A BAJO COSTO: UNA
OPCIÓN PARA LA EXPLORACIÓN SÍSMICA EN MÉXICO**

Ortega Ruiz Mauricio y Carciumaru Dana
Orbis consultores en geología y geofísica
ortega_mauricio@hotmail.com

Ante la necesidad de construir un sismógrafo eficiente y con ingeniería actual, se diseñó un prototipo de un sismógrafo de bajo costo basado en el microcircuito ADS 1282 el cuál salió al mercado en Octubre del 2008 con la finalidad de realizar la adquisición A/D de un sismógrafo de exploración.

En este trabajo se propone este prototipo viable por su bajo costo, alta relación de señal/ruido, y sensibilidad.

El prototipo cuenta con dos módulos principales: fuente de poder, y tarjeta madre, y se conecta a una PC portatil por medio de un cable USB. Todos los elementos son adaptables y se han hecho pruebas para sustituir sismógrafos antiguos o bien como una excelente opción para sismoógrafos de 12 o 24 canales.

Este trabajo es un ejemplo de ingeniería mexicana ante los retos de la crisis financiera en la exploración geofísica.