



TEORIA VIBROSISMO Y DISEÑO DE BARRIDOS

Instructores: Norman Cooper, PGeoph y Yajaira Herrera, MSc.

Temario:

Primer día

1. Introducción

Introducción de Mustagh e instructores
Introducción de los participantes

2. Vibroseis – la máquina

Estructura de la plancha y masa de reacción
Servo Válvula
Acelerómetros y LVDTs
Acumuladores
Peso de retención
Acoplamiento

3. Teoría de Barridos - Básico

Repaso de Correlación
Longitud del barrido vs número de barridos
Ruido y parámetros del barrido
 Ruido aleatorio – varía con el tiempo
 Ruido generado por la fuente – varía con los offsets
 Apilado vertical vs apilado del CDP
 Número de vibradores vs ruido
Balance del esfuerzo del barrido con la producción
Tapers

Segundo día

4. Teoría de Barridos - Avanzado

Linealidad
 Lineal
 Logarítmico de alto énfasis
 Logarítmico de bajo énfasis
 dB por Octavas
 dB por Hz
Efectos de la distorsión armónica
 Barridos ascendentes
 Barridos descendentes
 Nivel de Potencia
 Fase-Variable

5. Edición del Ruido

Burst
Diversidad
Correlación del signo del bit
Mantisa
Otros

6. Pruebas de Barridos

Parámetros del Barrido vs el registro de campo
Pruebas de línea apilada

7. Efecto de patrones de las configuraciones de los vibradores

8. Alta Productividad

Up-Down
Plus-Minus
Vari-Sweep
“Ping-Pong”
Slip-Sweep
HPVA
DSSS

9. Conclusión