



GEO·X

Geo-X

#60, 805 5th Ave. S.W.
Calgary, Alberta T2P 0N6
Canada
Phone (403) 444-8181

WWW.GEO-X.COM

INTERPOLACIÓN 5D

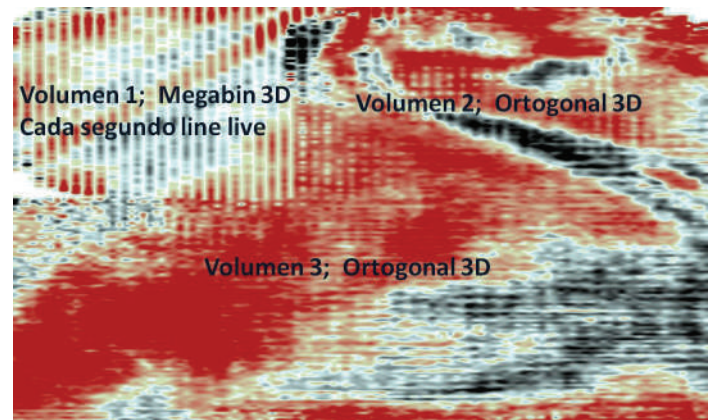
ARBITRARILY SAMPLED FOURIER TRANSFORM (ASFT)

El algoritmo de Interpolación 5D desarrollado por Geo-X es del tipo ASFT (Arbitrarily Sampled Fourier Transform), el cual regulariza los datos sísmicos, para satisfacer los requerimientos de otros algoritmos de procesamiento como la migración pre-apilado en profundidad (PSDM, por sus siglas en inglés). Este trabaja en los dominios de frecuencia/número de onda de in-line, x-line, offset, azimut y tiempo o in-line, x-line, offset-x, offset-y y tiempo.

El algoritmo ASFT intenta reconstruir la onda, en los sitios en los que la señal sísmica no fue grabada, resolviendo los coeficientes de Fourier en el dominio del número de onda. A diferencia de otros métodos el ASFT no fuerza la ubicación de las trazas de entrada a los centros de las celdas de una grid y tampoco limita los números de onda a un sistema de grid. En consecuencia no desenfoca las estructuras geológicas y no altera los efectos AVO pre-existentes en los datos sísmicos.

La ventaja de realizar la interpolación en el dominio del CDP (in-line/x-line), en vez del dominio de disparo/receptor, es que le permite a Geo-X usar operadores locales preservando así cambios bruscos de las estructuras geológicas. De igual forma contribuye a preservar anomalías litológicas de pequeña escala.

ANTES DE LA INTERPOLACIÓN 5D



DESPUÉS DE LA INTERPOLACIÓN 5D

