

Estimación de parámetros de la fuente sísmica en una Tierra 3D

Vala Hjörleifsdóttir

*Instituto de Geofísica, Universidad Nacional Autónoma de México; C.U.
Coyoacán, 04510 D.F. ; México*

Una de las suposiciones más importantes en muchos estudios de la fuente sísmica es que podemos modelar el efecto de la estructura de velocidades de la Tierra en las formas de onda (o sismogramas) con una estructura simple, normalmente con capas planas en estudios regionales o capas esféricas en estudios globales. El éxito en modelación del interior de la Tierra y estudio de la fuente sísmica en el siglo pasado muestra que esta suposición funciona bastante bien en muchos casos.

Con el mejoramiento de modelos globales y regionales de velocidad de onda y el incremento en la capacidad computacional, se ha vuelto factible calcular sismogramas sintéticos con modelos de velocidad de onda muy complicados.

En esta presentación investigo el efecto de las estructuras 3D (no simétricas esféricamente) en las formas de ondas sísmicas y presento resultados de estimaciones de los parámetros de la fuente puntual en escala global.

Luego presento unos estudios en curso sobre el efecto de las estructuras 3D en las formas de ondas sísmicas y los parámetros de la fuente para temblores en México.