Registro de resúmenes

Reunión Anual UGM 2018

SIS-12

Resumen número: 0218 | Resumen aceptado ✓

Presentación oral

Título:

AVANCES CON LA TÉCNICA H/V PARA CARACTERIZAR MODELOS DE VELOCIDAD DE ONDAS DEL SUBSUELO

Autores:

¹ **Mathieu Perton** ← Ponente

Instituto de geofísica, Unidad Morelia, UNAM, IGUM
mathieu.perton@gmail.com (mailto:mathieu.perton@gmail.com)

² **Zack Spica**

Department of Geophysics Stanford University
zspica@stanford.edu (mailto:zspica@stanford.edu)

³ **Ivan Granados Chavarría ()** ^{ED}

Instituto de geofísica, UNAM
igyota@gmail.com (mailto:igyota@gmail.com)

⁴ **Philippe Jousset**

GFZ German Research Centre for Geosciences
philippe.jousset@gfz-potsdam.de (mailto:philippe.jousset@gfz-potsdam.de)

Sesión:

SIS **Sismología** Sesión regular

Resumen:

La técnica de inversión de H/V (cociente espectral de energía horizontal sobre energía vertical asociado al ruido ambiental) ha tenido un gran éxito en la evaluación del peligro sísmico pero careciendo de fundamento teórico. Sánchez Sesma et al. mostro recientemente que un H/V, obtenido a partir de la auto-correlación de señales de ruido ambiental al nivel de una estación sísmica, es relacionado a la función de Green del medio (la respuesta elástica a una fuerza puntual y impulsional). Se podría entonces obtener un modelo de velocidad comparando los H/V obtenido con ruido y sus equivalentes teórico obtenidos suponiendo un medio estratificado horizontalmente. No obstante, se mostró también que varios modelos pueden resultar en un mismo H/V (no unicidad de la solución). Para obtener una solución univoca, hemos considerado otras informaciones, tal como varios H/V al mismo tiempo, obtenidos en diferentes posiciones

horizontales o verticales o curvas de dispersión de grupo y/o de fase de Rayleigh y/o de Love. Hemos aplicado esta técnica en varios lugares. La comparación contra modelos de referencia obtenidos a partir de otras técnicas geofísicas permitió validar así la técnica. Mostraremos varios de estos resultados.(trabajo realizado con el apoyo del proyecto GEMEX , CONVOCATORIA CONACyT-SENER : S0019, 2015-04 proyecto N: 267084)

[← Regresar](#)

Reunión Anual UGM 2018
Del 28 de Octubre al 2 de Noviembre
Puerto Vallarta, Jalisco, México