

Geodynamics of the Trans-Mexican Volcanic Belt and the Mexico subduction zone: insights from geology, geochemistry, geophysics and modeling

New seismic experiments carried on in the past few years greatly refined our knowledge of the Mexico subduction zone, providing a clear picture of the geometry of the subducting slabs, the flow in the convecting mantle, and the crustal thickness of the upper plate. These data can be used in conjunction to those provided by surface geology and geochemistry of Neogene volcanism to improve models on the geodynamics of the Mexico subduction zone, which in turn may be tested by numerical and physical modeling. The purpose of this session is to review recent advances in geology, geochemistry, geophysics and modeling leading to a better understanding of the 3D evolution of the Trans-Mexican Volcanic Belt. Contributions integrating different disciplines and are especially welcomed.

Geodinámica de la Faja Volcánica Trans-Mexicana y de la zona de subducción mesoamericana: integrando geología, geoquímica, geofísica y modelado

Nuevos experimentos sísmicos llevado a cabo en los últimos años han permitido de mejorar sustancialmente el conocimiento de la zona de subducción mexicana, proporcionando una imagen mas clara de la geometría de las placas subducidas, el flujo del manto y el espesor de la corteza de la placa superior. Estos resultados, en conjunto con la información procedente de la geología de superficie y la geoquímica del volcanismo Neógeno, puede mejorar los modelos geodinámicos sobre el sistema de subducción mexicano, que a su vez pueden ser puesto a prueba por medio de modelado numérico y físico. Esta sesión pretende revisar los avances recientes en el campo de la geología, geoquímica, geofísica y modelado que puedan llevar a un mejor entendimiento de la evolución tridimensional de la Faja Volcánica Trans-Mexicana. Contribuciones que integren diferentes disciplinas son especialmente bienvenidas.

Luca Ferrari
Centro de Geociencias, UNAM
luca@unam.mx