



VERÓNICA OLIVEROS

Geóloga, Universidad de Chile(2000). Magíster en Ciencias mención Geología, Universidad de Chile (2002). Doctor en Ciencias de la Tierra y el Universo, Universidad de Niza - Universidad de Chile (2005)

email: voliveros@udec.cl | fono (56)(41)2203070



Especialización: Geoquímica, Geoquímica Isotópica, Geocronología

Intereses: Geocronología aplicada a magmatismo, alteración hidrotermal y metamorfismo de muy bajo grado. Evolución magmática del sistema andino durante Mesozoico.

Asignaturas Pregrado: Geoquímica isotópica, Exploración minera (parte geoquímica).

Asignaturas Postgrado: Geoquímica de isótopos estables/radiogénicos, Geodinámica Andina, Gestión y Generación de proyectos de investigación, Seminario de Doctorado.

Proyectos de Investigación en desarrollo

Evolución de los Andes tempranos (Jurásico medio a Cretácico Inferior): el sistema arco/tras-arco Chile.

La primera etapa del ciclo tectónico andino se caracterizó por el desarrollo de una extenso arco magmático, hoy localizado en la Cordillera de la Costa desde el sur de Perú hasta Chile centro-sur y por un sistema de cuencas marinas y continentales de tras-arco, cuyos afloramientos se encuentran en la depresión central, pre cordillera y alta cordillera a la mismas latitudes, así como también en el sur de Argentina. Esta investigación se centra en el estudio de las fuentes del volcanismo de tras-arco y las razones de su escasa duración (<10Myr) en relación con la actividad magmática del arco (~100 Myr).

Geocronología de minerales de metamorfismo de bajo grado

Dada la extensa ocurrencia en las rocas andinas de minerales formados en condiciones P-T sub-esquistos verdes y/o por alteración hidrotermal tipo fílica o propilítica, la utilización de métodos K-Ar, Ar-Ar y U-Pb en dicho materiales puede entregar información relevante en relación a la circulación de fluidos en la corteza superior.

Publicaciones Últimos 10 años:

Oliveros, V, Labbé, M., Rossel, P., Charrier, R., Encinas, A. En revisión. Late Jurassic paleogeographic evolution of the Andean back-arc basin: new constrains from the Lagunillas Formation, northern Chile (27°30'-28°30'S). Submitted to Journal of South American Earth Sciences.

Oliveros, V., Féraud, G., Aguirre, L., Ramírez, L. E., Fornari, M., Palacios, C., Parada, M.A. 2008. Detailed 40Ar/39Ar dating of geological events associated with the Mantos Blancos copper deposit, northern Chile. Mineralium Deposita, 43, 281-293.

Oliveros, V., Aguirre, L., Morata, D., Simonetti, A., Vergara, M., Belmar, M., Calderón, S. 2008 Geochronology of very low-grade mesozoic andean metabasites. An approach through the K-Ar, 40Ar/39Ar and U-Pb LA-MC-ICP-MS methods. Journal of the Geological Society, 165, 579-584.

Oliveros, V., Tristá, D., Féraud, G., Morata, D., Aguirre, L., Kojima, S. 2008. Time-relationships between volcanism-plutonism-alteration in Cu-stratabound ore deposits: the Michilla district, northern Chile. A 40Ar/39Ar geochronological approach. Mineralium Deposita, 43, 61-78.

Townley, B., Roperch, P., Oliveros, V., Tassara, A., Arriagada, C. 2007. Hydrothermal alteration and magnetic properties of rocks in the Carolina de Michilla stratabound copper district, northern Chile. *Minerailum Deposita*, 42, 771-789.

Oliveros, V., Morata, D., Aguirre Luis, Féraud G, Fornari M. 2007. Jurassic to Early Cretaceous subduction-related magmatism in the Coastal Cordillera of northern Chile (18°30'–24°s): geochemistry and petrogenesis. *Revista Geológica de Chile*, 34, 209-232.

Parada, M.A., López-Escobar, L., Oliveros, V., Fuentes, F., Morata, D., Calderón, M., Aguirre, L., Féraud, G., Espinoza, F., Moreno, H., Figueroa, O. 2007. Andean Magmatism. In: "The Geology of Chile", Moreno, T., Gibson, W. (eds). The Geological Society, London, 115-146

Oliveros, V., Féraud, G., Aguirre, L., Fornari, M. 2006 The Early Andean Magmatic Province (EAMP): $^{40}\text{Ar}/^{39}\text{Ar}$ dating on Mesozoic volcanic and plutonic rocks from the Coastal Cordillera, Northern Chile. *Journal of Volcanology and Geothermal Research*, 157, 311-330.