

EDADES K/Ar EN HORNBLENDAS DE PLUTONES TONALITICOS

CORDILLERA OCCIDENTAL, COLOMBIA, S. A.

Volker W. Göbel\*  
Fritz R. Stibane\*\*

RESUMEN

Se obtuvieron edades radiométricas de varios plutones tonalíticos localizados en la Cordillera Occidental de Colombia entre las latitudes N 1° y N 7°. Las edades corresponden a un amplio y notable rango que indica que la generación y emplazamiento de magmas tonalíticos tuvo lugar durante un período de alrededor de 100 m.a. desde al menos el Cretáceo tardío hasta el Mioceno inclusive. No se establece aún un patrón regional de cambios sistemáticos en la distribución de las edades- si es que lo hay- debido al poco número de datos disponibles actualmente y a los diferentes ambientes tectónicos regionales de los plutones.

Las edades obtenidas tienen un fuerte impacto en la evolución tectónica de la Cordillera Occidental. Parecen confirmar el punto de vista de que desde el Cretáceo una o más zonas de subducción estuvieron localizadas al occidente de la actual Cordillera Central y que los eventos del Cenozoico están caracterizados por generación de magmas tonalíticos, emplazamiento magmático y tectónico de cuerpos ígneos, así como por una tectónica vertical.

---

\* Department of Geology, Stephen F. Austin State University, Nacogdoches, Texas 75962, EE.UU.

\*\* Geol. Pal. Institut, Justus Liebig - Universität, Senckenbergstr. 3, D-63, Geissen, Alemania.

No. de Muestra	Material Analizado	Edad Radiométrica	Localización
AD-1	Tonalita, concentrado de Hornblenda	30.0 $\pm$ 1.9 Oligoceno Medio	Piedrancha, E. Tuma-co, Dpto. Naríño.
AD-2	Tonalita, concentrado de Hornblenda	20.8 $\pm$ 1.1 Mioceno Temprano	El Danubio, E. Buena-ventura, Dpto. Valle.
AD-3	Tonalita, concentrado de Hornblenda	16.5 $\pm$ 0.8 Mioceno Medio	Paso de Bobo, SW Suárez, Dpto. Cauca.
AD-4	Tonalita, concentrado de Hornblenda	47.1 $\pm$ 2.5 Eoceno Medio	E Quibdó, Dpto. Chocó.
AD-5	Tonalita, concentrado de Hornblenda	91.1 $\pm$ 6.4 Cretáceo Tardío (Turoniano)	Buriticá, Dpto. Antioquia.

Análisis por Krueger Enterprises, Inc - Geochron Laboratories División, Cambridge, Ma., U.S.A.

El trabajo de campo y analítico fue financiado por el Deutsche Forschungs Gemeinschaft y se reconoce con gratitud.