



Recepción de resúmenes CCG

Título / Autores / Institución

TÍTULO DE LA PONENCIA

Características petrográficas del stock de Mariquita (Cordillera Central, Colombia): implicaciones para su evolución magmática

AUTORES

Juan José Rojas, Leidycarolina Contreras, Camilo Bustamante

INSTITUCIÓN

Universidad EAFIT

CORREO ELECTRÓNICO

jjrojasc@eafit.edu.co, lcontreraa@eafit.edu.co, cbustam3@eafit.edu.co

Estilo preferido

ESTILO DE PRESENTACIÓN

- Poster

Categoría del resumen

ÁREA TEMÁTICA

Bio - Geo - Química

LÍNEAS TEMÁTICAS BGQ

Petrología, mineralogía y geoquímica

Resumen

PALABRAS CLAVE

Stock de Mariquita, Petrografía, Magmatismo

CONTENIDO DEL RESUMEN

El stock de Mariquita, localizado en el norte del Tolima (Cordillera Central), es un cuerpo intrusivo fanerítico cuya composición varía entre tonalita y granodiorita. En este trabajo se presenta una caracterización petrográfica basada en el análisis de más de 25 secciones delgadas provenientes del cuerpo principal y de algunos enclaves. El granitoide exhibe texturas holocristalinas, inequigranulares e hipidiomórficas a alotriomórficas, con una mineralogía dominada por plagioclasa (45-50 %), cuarzo (28-45 %) y feldespato potásico (1-13 %), acompañados por biotita (5-9 %) y hornblenda (1-3 %). Entre las texturas destacadas se encuentran la extinción ondulatoria del cuarzo, zonación composicional de plagioclasas, pertitas



y poiquilitas en feldespatos potásicos, y sagenitas en biotitas. Son comunes los minerales accesorios como apatito, circón, allanita, óxidos opacos y moscovita.

La allanita aparece en nueve muestras del granitoide y en un enclave félsico. Se presenta como cristales euhedrales a anhedrales de hasta 2 mm, fuertemente pleocroicos (ocre a pardo), con zonación concéntrica, halos pleocróicos en contacto con biotita u hornblenda, y evidencia de alteración a clinozoicita. Estas características indican un origen magmático en condiciones oxidantes.

Los enclaves presentan texturas panidiomórficas con plagioclasa, cuarzo, feldespato potásico y biotita, esta última parcialmente alterada a clorita. La presencia de allanita y minerales arcillosos refuerza la interpretación de una evolución post-magmática activa.

Las alteraciones incluyen sericitización de plagioclasa, cloritización de biotita y hornblenda, y formación de titanita y epidota. Varias de estas fases muestran texturas topotaxíticas, preservando la forma y orientación de los minerales originales. Las texturas de desequilibrio, como bordes corroídos, bahías de reabsorción y zonaciones de alteración, son frecuentes en plagioclasas y biotitas.

Conclusiones:

- El stock de Mariquita registra una evolución magmática marcada por fraccionamiento, mezcla y circulación de fluidos.
- La presencia y características de la allanita reflejan condiciones oxidantes durante la cristalización.
- Las texturas poiquilíticas y pertíticas indican un enfriamiento progresivo en corteza media.
- Las fases de alteración y sus relaciones texturales aportan evidencia de un sistema magmático dinámico, con transiciones químicas durante la consolidación.
- Este estudio contribuye a la comprensión del magmatismo cretácico temprano en los Andes del norte.