



Recepción de resúmenes CCG

Título / Autores / Institución

TÍTULO DE LA PONENCIA

Tectónica del Caribe colombiano y su relación con los carbonatos emplazados en el Complejo Máfico-Ultramáfico del Cabo de la Vela.

AUTORES

Frank Lascarro Navarro, Jorge Chira Fernández, Elias Rojas Martínez, Libardo Lascarro Navarro, Yeison Pallares Batista, Dino Mando

INSTITUCIÓN

Fundación Universitaria del Área Andina

CORREO ELECTRÓNICO

franklascarronavarro@gmail.com

Estilo preferido

ESTILO DE PRESENTACIÓN

- Poster

Categoría del resumen

ÁREA TEMÁTICA

Geodinámica y geofísica

LINEAS TEMÁTICAS GG

Geología regional, estructural y geodinámica

Resumen

PALABRAS CLAVE

Basaltos, Complejo Máfico-Ultramáfico del Cabo de la Vela, serpentización, tectónica.

CONTENIDO DEL RESUMEN

El Complejo Máfico-Ultramáfico del Cabo de la Vela (CMUCV) está ubicado en la península de La Guajira, hace parte del extremo más septentrional de América del Sur, constituyendo el margen norte de la placa Suramericana ubicada en una zona de compleja interacción con las placas Caribe y Nazca. Para esta investigación se realizaron 16 estaciones estructurales, en la que se recolectaron 30 muestras de rocas, de las cuales 10 cuentan con geoquímica ICP-OES. Los resultados indican que los esfuerzos principales muestran un trend de 269.2 a 291.1 y plunge de 0.8 a 5.4; mientras los diagramas de tierras raras guardan relación con un patrón E-MORB,



con una tendencia plana horizontal hacia las tierras raras pesadas; a su vez el diagrama de Th/Yb vs Nb/Yb, permite identificar características de E-MORB cercanas a OIB, sin embargo, algunos datos se dispersan por encima del campo diagonal MORB-OIB, sugiriendo que las muestras se desarrollaron en un ambiente de cuencas tras arco (back-arc) cercano a arcos de isla oceánica. Concluyéndose que las peridotitas y piroxenitas del CMUCV muestran una afinidad geoquímica de rocas oceánicas, debido a que se generaron sobre la placa Caribe en un ambiente de cuenca tras arco, cercana a arcos de isla localizadas en sus márgenes desde el Cretácico Temprano, donde sufrieron serpentización e intrusiones de diques de composición máfica, posteriormente afectados por una acreción durante el Bartoniano al Mesiniano donde la serpentización avanzó, ocasionando emplazamiento de carbonatos en las diferentes aperturas de las rocas, evidentes en fallas, vetillas y venas que controlan la distribución de los carbonatos, debido a que se depositaron como relleno en zonas de apertura ocasionadas por el cizallamiento de las rocas, como respuesta a los diferentes esfuerzos rumbo dextro-laterales e inversos.