XX CONGRESO COLOMBIANO DE GEOLOGÍA
CALI 2025

Recepción de resumenes CCG

Titulo / Autores / Institución

TITULO DE LA PONENCIA

Cierre del Pasaje marítimo Centroamericano (CAS) en el Occidente de Colombia

AUTORES

Felipe Vallejo-Hincapié

INSTITUCIÓN

Instituto de Investigaciones en Estratigrafía-Universidad de Caldas

CORREO ELECTRÓNICO

diego.vallejo@ucaldas.edu.co

Estilo preferido

ESTILO DE PRESENTACIÓN

- Presentación Oral

Categoría del resumen

ÁREA TEMÁTICA

Geodinámica y geofísica

LINEAS TEMÁTICAS GG

Geología regional, estructural y geodinámica

Resumen

PALABRAS CLAVE

Placa del Caribe, Neógeno, Tectónica, Estratigrafía

CONTENIDO DEL RESUMEN

En los últimos años se ha generado una controversia respecto al momento en que ocurrió el cierre del Pasaje marítimo Centroamericano o Central American Seaway (CAS). Este evento tectónico tuvo un impacto significativo en la circulación oceánica entre los océanos Pacífico y Atlántico tropicales, y dio lugar a la formación de un puente terrestre que conectó los continentes de América del Sur y América del Norte.

La visión tradicional sostiene que el cierre del canal ocurrió en el Plioceno (hace aproximadamente 3 millones de años). Sin embargo, esta interpretación ha sido cuestionada por la hipótesis de que el Arco volcánico de Panamá colisionó con Sudamérica durante el

Mioceno Medio (entre 15 y 13 millones de años), como resultado del cierre de un profundo canal oceánico a lo largo de la zona de sutura de Uramita. No obstante, hasta ahora ha hecho falta evidencia geológica directa proveniente de dicha zona de sutura que respalde alguna de estas interpretaciones.

En este trabajo presentamos un estudio integral de tres transectas estratigráficas a lo largo de la zona de sutura de Uramita, utilizando múltiples metodologías que incluyen análisis sedimentológicos, icnológicos, micropaleontológicos, geocronología detrítica U-Pb y análisis de procedencia.

Nuestros datos revelan que durante el lapso entre el final del Mioceno Temprano y el inicio del Mioceno Medio (entre 16,4 y 15,1 millones de años), predominaban condiciones marinas de plataforma externa a talud en esta zona del pasaje al occidente de Colombia. Estas condiciones oceánicas cesaron entre el Mioceno Medio y el Mioceno Tardío. Estos resultados concuerdan con la hipótesis que plantea un cierre del CAS durante el Mioceno Medio a lo largo del límite tectónico. Sin embargo, otros segmentos más profundas del canal persistieron en el occidente de Colombia, lo cual pone en duda la idea de que este canal estuvo limitado únicamente a la zona de sutura entre el Arco de Panamá y la Placa Suramericana durante el Mioceno Medio.