



Recepción de resúmenes CCG

Título / Autores / Institución

TÍTULO DE LA PONENCIA

Reconstrucción tectónica de una transecta al sur de Colombia mediante la esquematización de modelos geodinámicos

AUTORES

Laura Cristancho-Hernández, Valentina Galvis-Cobos, Johan Páez-Romero, Steven Roa-Jaimes, Daniel García-Chinchilla, Francisco Velandia

INSTITUCIÓN

Escuela de Geología. Universidad Industrial de Santander

CORREO ELECTRÓNICO

laura2210640@correo.uis.edu.co, valentina2210623@correo.uis.edu.co,
johan2210631@correo.uis.edu.co, jaiber2210636@correo.uis.edu.co,
dagarchi@correo.uis.edu.co, favelanp@uis.edu.co

Estilo preferido

ESTILO DE PRESENTACIÓN

- Poster

Categoría del resumen

ÁREA TEMÁTICA

Geología histórica y clima

LÍNEAS TEMÁTICAS GHC

Geología histórica

Resumen

PALABRAS CLAVE

Reconstrucción paleogeográfica, evolución tectónica, cronoestratigrafía, eventos orogénicos, ambientes sedimentarios

CONTENIDO DEL RESUMEN

En el marco de la asignatura de Geología de Colombia de la Escuela de Geología de la Universidad Industrial de Santander - UIS (semestre 2025-1), se desarrolló un proyecto de análisis multidisciplinario para reconstrucción la evolución geológica de una transecta orientada NW-SE en el extremo sur del país, la cual inicia en el departamento de Nariño, al norte de



Tumaco, atraviesa el Macizo Colombiano, pasa por la cuenca del Caguán-Putumayo, Serranía de Chibiriquete, cuenca baja del río Caquetá y finaliza en La Pedrera. Este análisis detallado permitió reconocer las unidades geológicas de la transecta e identificar su relación con los eventos tectono-magmáticos, la paleogeografía y los ambientes de sedimentación desde el Proterozoico hasta la actualidad.

El proyecto se desarrolló con una metodología dividida en tres fases. La primera consistió en la integración de la información geoespacial disponible en un software SIG para extraer las unidades cronoestratigráficas[1] presentes en la transecta y correlacionarlas con unidades litoestratigráficas y litodemicas[2]. La segunda fase consistió en una revisión bibliográfica sistemática para cada unidad involucrada con el fin de obtener la información geológica actualizada, tal como son: sus características litológicas, geoquímicas, su ambiente de formación y edad. La tercera fase consistió en la reconstrucción de los eventos tectónicos, magmáticos y de sedimentación, junto con estimación de la paleogeografía y elaboración de secciones esquemáticas explicativas para distintos intervalos de tiempo.

Este ejercicio permite comprender la evolución tectónica al sur de Colombia desde una perspectiva integral, al generar una herramienta visual que facilita la identificación de los principales eventos orogénicos y cambios de ambientes sedimentarios para generar modelos geodinámicos esquemáticos que explican la formación y evolución de varios complejos y unidades geológicas. Además, la metodología permite la identificación de problemas estratigráficos y cartográficos, faltantes de información geológica (e.g. edades absolutas y relativas), para sugerir potenciales estudios, implementación de adecuadas nomenclaturas y aportar datos que puedan solventar ambigüedades identificadas en el ejercicio de la reconstrucción.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

[1] Página web: https://www2.sgc.gov.co/MGC/Paginas/mgc_1_5M2023.aspx

[2] Página web: https://srvags.sgc.gov.co/Flexviewer/Cartografia_Geocientifica/