XX CONGRESO COLOMBIANO DE GEOLOGÍA
CALI 2025

Recepción de resumenes CCG

Titulo / Autores / Institución

TITULO DE LA PONENCIA

Relaciones entre las facies Volcano-Sedimentarias de la Formación Saldaña en el alto de Natagaima, Valle Superior del Magdalena.

AUTORES

Montañez K., Zapata S., Carvalho M., Cadena E., Holder R.

INSTITUCIÓN

Universidad del Rosario.

CORREO ELECTRÓNICO

kevin.montanez@urosario.edu.co

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

Valle Superior del Magdalena, Facies volcano-sedimentarias, Datación U-Pb, Magmatismo Jurásico, Formación Saldaña

CONTENIDO DEL RESUMEN

Las rocas plutónicas y volcánicas de edad Jurásica, agrupadas en la Formación Saldaña, afloran en distintos dominios tectónicos de Colombia, incluyendo la Sierra Nevada de Santa Marta, las cordilleras Central y Oriental, el Valle Superior del Magdalena, la Serranía de San Lucas, El Macizo de Santander, entre otros. A pesar de la importancia de esta unidad, en la reconstrucción paleogeográfica y tectónica Jurásica de la margen noroeste de Suramérica, los estudios existentes son mayoritariamente regionales y no han abordado en detalle la estratigrafía, relaciones estructurales y composicionales al interior de esta unidad.

Este estudio se centra en la Formación Saldaña en el Valle Superior del Magdalena, específicamente en el Alto de Natagaima al norte del desierto de la Tatacoa. La buena exposición de las rocas en esta región presenta una oportunidad de caracterizar, mapear y describir las sucesiones volcano-sedimentarias asociadas a la Formación Saldaña.

Los resultados preliminares de campo indican que, en la zona de estudio, La Formación Saldaña es una secuencia volcano-sedimentaria distribuida por tres sucesiones sedimentarias distintas, incluyendo rocas volcano-clásticas de composición ácida, intercalaciones de lavas andesíticas con lodolitas rojas, y secuencias dominantemente clásticas de areniscas y conglomerados. Los resultados preliminares incluyen la obtención de dos nuevas dataciones U-Pb en zircones extraídos en rocas volcano-clásticas, con edades de 182 y 183 Ma. las cuales son integradas con edades previas reportadas por la literatura. Estas dataciones permitirán precisar la edad y la relación entre las tres facies identificadas, así así evaluar su correlación con eventos magmáticos en otras regiones del Jurásico colombiano. Por otra parte, se llevará a cabo un análisis petrográfico y geoquímico detallado para establecer la composición y evolución del magmatismo en este segmento de la Formación Saldaña. También se prevé realizar un nuevo trabajo de campo para recolectar muestras adicionales y mejorar la comprensión de las relaciones estratigráficas y estructurales entre las diferentes facies de la unidad.

Este estudio contribuirá a un mejor entendimiento del magmatismo Jurásico en la Formación Saldaña y su relación con la evolución tectónica de los Andes del norte. Además, permitirá refinar los modelos de reconstrucción paleogeográfica del Mesozoico en Colombia y su conexión con el resto de Suramérica. La integración de nuevos datos estratigráficos, geocronológicos y geoquímicos proporcionará una base sólida para futuras investigaciones sobre la evolución del magmatismo en la región.