



## Recepción de resúmenes CCG

### Título / Autores / Institución

#### TÍTULO DE LA PONENCIA

Firmas geocronológicas de circón U-Pb en la Formación Silgara: implicaciones para la evolución Paleozoica del margen continental suramericano

#### AUTORES

Amaya-Orozco L.\*, Vera-Gonzalez A.\*, Cardona A., Zapata S., Valencia V. \*Estos autores contribuyeron igualmente.

#### INSTITUCIÓN

Universidad del Rosario. Semillero GEUR

#### CORREO ELECTRÓNICO

luna.amaya@urosario.edu.co,  
anamaria.vera@urosario.edu.co,agcardonamo@unal.edu.co,sebastian.zapatah@urosario.edu.co,  
vicvalencia1@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

Macizo Santander, Metamorfismo Paleozoico, Formación Silgará, Margen Noroccidental suramericano

#### CONTENIDO DEL RESUMEN

Los Andes Colombianos incluyen basamentos metamórficos que registran la evolución del margen continental suramericano desde finales del Proterozoico hasta principios del Jurásico. El estudio de estas rocas es de gran relevancia para la comprensión de procesos de evolución tectónica previos a la orogenia Andina. Sin embargo, la ausencia de controles temporales en los



eventos metamórficos en los basamentos de los Andes del Norte representa una limitante para el entendimiento de la evolución Paleozoica del margen noroccidental de la placa suramericana. Adicionalmente, los estudios de circón U-Pb y petrografía disponibles, presentan resultados contrastantes respecto a las áreas fuentes de los protolitos, las edades máximas de metamorfismo y la temporalidad y tipo de metamorfismo.

El macizo de Santander se encuentra en el segmento norte de la cordillera oriental de los Andes colombianos. Este bloque incluye un basamento de rocas metamórficas y metasedimentarias paleozoicas afectadas por procesos de metamorfismo principalmente regional y localmente dinámico; Estas rocas se dividen en tres unidades caracterizadas por distintas facies metamórficas: el Gneis de Bucaramanga (zona de la sillimanita), la Formación Silgará (zonas de clorita, biotita, granate, estaurolita, andalucita/cianita, sillimanita) y el Ortogneis de Bucaramanga.

La edad y evolución de las unidades metamórficas del macizo de Santander, aún no se encuentran claramente determinadas a pesar de su considerable nivel de estudio.

Específicamente, para la formación Silgará han sido publicados múltiples estudios geocronológicos U-Pb en circón, a partir de los cuales se han propuesto modelos tectónicos distintos en cuanto a las edades y ambientes tectónicos para esta unidad.

Este estudio presenta nuevos análisis geocronológicos por el método U-Pb en circón en la formación Silgará, que serán incorporados a una robusta base de datos previamente publicados. Esta integración se utilizará en función de caracterizar y resolver la distribución espacial y temporal de las firmas de circón U-Pb de los protolitos de la Formación Silgará. Estos resultados se utilizarán para refinar la paleogeografía y temporalidad de los eventos orogénicos que experimentó el borde noroccidental de la placa suramericana durante el Paleozoico.