



## Recepción de resúmenes CCG

### Título / Autores / Institución

#### TÍTULO DE LA PONENCIA

Nuevas contribuciones cartográficas y estructurales del piedemonte oriental de la Cordillera Occidental en el área de Riofrío (Valle del Cauca), a escala 1:25.000

#### AUTORES

Alejandro Rene Patiño Niño, Angela Viviana Rincón Ortiz, Yessica Eliana Araque, Carolina Morales Fernández, Edgar Joaquin Carrillo Lombana, José Gilberto Bermúdez Cordero

#### INSTITUCIÓN

Servicio Geológico Colombiano

#### CORREO ELECTRÓNICO

apatino@sgc.gov.co, avrincon@sgc.gov.co, yearaque@sgc.gov.co, cmoralesf@sgc.gov.co, ecarillo@sgc.gov.co, jbermudez@sgc.gov.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

Zona tectónica occidental, Cordillera occidental, Valle del Cauca, Falla Dagua-Calima, Formación Volcánica, Gabro de Riofrío, Gabro de Río Lindo, Formación Cisneros, Formación Espinal

#### CONTENIDO DEL RESUMEN

El área de estudio se encuentra en la zona tectónica occidental de Colombia, dentro del terreno Dagua (Etayo-Serna et al., 1983), caracterizado por unidades lito-tectónicas de origen oceánico. Este estudio se centra en el piedemonte oriental de la Cordillera Occidental, abarcando los municipios de Riofrío y el sector sur de Trujillo.

La región está dominada por rocas sedimentarias y metamórficas de bajo grado, junto con rocas



ígneas volcánicas intruidas por cuerpos básicos. La cartografía geológica a escala 1:25 000 realizada por De Armas (1984) y Rodríguez et al. (2010), junto con trabajos de campo del proyecto de la plancha 560IV, han permitido precisar la geología del sector.

La sucesión litoestratigráfica inicia con la Formación Volcánica (antes Grupo Diabásico) (Aspden, 1984), que forma una franja alargada en dirección noreste entre las fallas Río Bravo y Cristales. Esta unidad está compuesta por basaltos de textura afanítica, mesocrática a melanocrática, con mineralogía dominada por plagioclasa, piroxenos y anfíboles, y alteración hidrotermal con clorita y epidota. Se han identificado dos cuerpos intrusivos ultrabásicos:

El Gabro de Río Lindo (Rodríguez et al., 2010) aflora en cuerpos alargados con orientación noreste y está compuesto por gabros y microgabros de textura fanerítica, con plagioclasa, piroxenos y epidota. Por su parte, el Gabro de Riofrío (Barrero, 1979; Nivia, 2001) corresponde a un cuerpo intrusivo de estructura dómica, compuesto por gabros faneríticos mesocráticos, con grano fino en los bordes y grueso en el centro, presentando alteración hidrotermal (epidota-clorita) y pirita diseminada.

Al oeste de la sucesión volcánica aflora la Formación Cisneros (antes Grupo Dagua) (Barrero, 1979), conformada por pizarras, filitas, metalimolitas y limolitas, con foliación débil a moderada y deformación dúctil. Más al sur, delimitada por la Falla Dagua-Calima, se encuentra la Formación Espinal (Barrero, 1979), caracterizada por cherts bandeados y lodolitas arcillosas fósiles.

Estructuralmente, el área se caracteriza por un sistema de fallas con dirección NNE, limitando al este con la Falla del Cauca. Se identifican cuatro estilos estructurales: el sistema de Fallas de Roldanillo (N20E), que corta el Gabro de Río Frío; el sistema Trujillo-Dagua-Calima (N30-40E), con estructuras kilométricas; el sistema La Zulia-Andinópolis, con escamas imbricadas entre las formaciones Volcánica y Cisneros en un contexto frágil-dúctil; y un sistema transcurrente NW-SE con componente sinistral.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- Aspden, J.A. (1984). Geología de la cordillera occidental y la costa pacífica del departamento del Valle del Cauca. Planchas 261 - 278 - 279 -280 -299. Escala 1:100.000. Memoria explicativa. Ingeominas. Bogotá.
- Barrero, D. (1979). Geology of the Central Western Cordillera, West of Buga and Roldanillo, Colombia. Publ. Geol. Esp. Ingeominas No 4, 1-75. Bogotá.
- De Armas, M. (1984). Geología de la Plancha 261-Tuluá. (pp. 9-16). Ingeominas. Bogotá.
- Etayo, F., Barrero, D., et al. (1983). Mapa de Terrenos de Colombia. Publicaciones Geológicas Especiales Ingeominas, n. 14-1, 235 p. 1983.
- Nivia Guevara, Á. (2001). Mapa geológico del Departamento del Valle del Cauca. Ingeominas. Cali
- Rodríguez, G., Zapata, G., y Gómez, J. F. (2010). Geología de la parte occidental de la Plancha 261 - Tuluá. Ingeominas.