



## Recepción de resúmenes CCG

### Título / Autores / Institución

#### TÍTULO DE LA PONENCIA

Nuevos hallazgos de depósitos de rocas volcanoclásticas y volcano-sedimentarias aflorantes en las quebradas Papayal y Los Ángeles, Belén de Umbría, Risaralda

#### AUTORES

Ramírez, Catalina, Torres, Eliana

#### INSTITUCIÓN

Servicio Geológico Colombiano

#### CORREO ELECTRÓNICO

jramirez@sgc.gov.co, etorres@sgc.gov.co

### Estilo preferido

#### ESTILO DE PRESENTACIÓN

- Poster

### Categoría del resumen

#### ÁREA TEMÁTICA

Geología histórica y clima

#### LÍNEAS TEMÁTICAS GHC

Estratigrafía

### Resumen

#### PALABRAS CLAVE

Re-sedimentación, volcano- sedimentario

#### CONTENIDO DEL RESUMEN

En la ladera occidental del río Risaralda, entre las veredas Los Ángeles, El Aguacate, y los sectores de El Algarrobo, Las Mercedes y la Inspección de Policía La Isla del municipio de Belén de Umbría, se encuentran las quebradas Papayal y Los Ángeles, donde se ubican los principales afloramientos de unas rocas volcanoclásticas y volcano-sedimentarias, que suprayacen en contacto discordante las rocas gabroicas de la unidad Gabro de Belén de Umbría. Estas rocas corresponden a una nueva unidad geológica cartografiada por el Servicio Geológico Colombiano a escala 1:25.000 en la plancha 205-I-D, que anteriormente fue descrita como Formación Barroso.



Las características macroscópicas de la unidad representan una secuencia sedimentaria de grano fino con estructuras plano- paralelas y onduladas discontinuas, niveles espesos de lodolitas, limolitas, areniscas muy finas macizas y algunos niveles fosilíferos (bivalvos y ostrácodos), que sugieren un ambiente marino profundo; por su parte, las características microscópicas muestran dos conjuntos principales de rocas: En la quebrada Papayal predominan lodolitas y limolitas con alto contenido de material volcanoclástico y procesos de cloritización, y en la quebrada Los Ángeles tobas vítreas y líticas con esquirlas de vidrio.

La explicación del contexto geológico e interpretación genética que se propone para este cuerpo se define como un depósito volcanoclástico sin-eruptivo re-sedimentado. Consiste en depósitos volcanoclásticos de rápida re-sedimentación sin modificación textural, piroclastos recién erupcionados o partículas autoclásticas. Es decir, que durante la sedimentación marina se presenta una erupción volcánica cercana, donde las partículas subáreas se dispersan sobre el cuerpo de agua existente y se depositan por suspensión generando este tipo de formación rocosa.

Una muestra de toba vitreolítica de la quebrada Los Ángeles fue enviada para datación U-Pb, donde el conjunto de edades más jóvenes  $YC1\sigma(2+)$ , se observa a  $78,6\pm 9.9$  Ma ( $n=2$ ;  $MSWD=1.3$ ), se asume que este grupo de datos cristalizó durante el mismo episodio magmático y se correlaciona con la edad máxima de depositación de la roca. Se observan picos de edades a 126-137 Ma ( $n=3$ ), 172-184 Ma ( $n=5$ ), 230-295 Ma ( $n=8$ ), 341-400 Ma ( $n=7$ ), 443-466 Ma ( $n=3$ ), 1322-1361 Ma ( $n=2$ ) y datos aislados 538 Ma, 648 Ma, 749 Ma, 919 Ma, 1098 Ma asociados a herencias de la roca caja.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

McPhie, J; Doyle, M & Allen R. (1993). Volcanic textures: a guide to the interpretation of textures in volcanic rocks. CODES Key Centre. ISBN 0 85901 522 X. 196 p.

Schmidt R (1981). Descriptive nomenclature and classification of pyroclastic deposits and fragments: recommendations of the IUGS Subcommittee on the Systematics of Igneous Rocks. *Geology* 9: 41-43.