



## Recepción de resúmenes CCG

### Título / Autores / Institución

#### TÍTULO DE LA PONENCIA

Subducción plana y segmentada de la placa Caribe debajo del norte Colombiano a partir de imágenes con funciones receptoras telesísmicas.

#### AUTORES

Miguel Alzate, Gaspar Monsalve, Agustín Cardona

#### INSTITUCIÓN

Universidad Nacional de Colombia

#### CORREO ELECTRÓNICO

maalzateg@unal.edu.co

### Estilo preferido

#### ESTILO DE PRESENTACIÓN

- Presentación Oral

### Categoría del resumen

#### ÁREA TEMÁTICA

Geodinámica y geofísica

#### LINEAS TEMÁTICAS GG

Tectónica, sismología y neotectónica

### Resumen

#### PALABRAS CLAVE

Placa Caribe, Función receptora, Subducción, Sismicidad.

#### CONTENIDO DEL RESUMEN

Segmentos de la placa Caribe están subduciendo debajo del norte de Colombia en un bajo ángulo. Usando la técnica de funciones receptoras telesísmicas, pudimos visualizar esta porción somera de la placa Caribe, en las vecindades del elevado macizo de Santa Marta, un rasgo topográfico muy particular en la costa Caribe colombiana. Dos mayores conversiones de ondas a lo largo de diferentes estaciones sismológicas de banda ancha son interpretadas como las fronteras entre corteza y manto (Moho) continental y oceánico, correspondientes a la placa continental suprayacente y a la somera y plana placa del Caribe. El perfil paralelo a la convergencia revela que a menos de ~100 km de la línea de costa, el moho continental hace



falta y el moho oceánico se encuentra a profundidades de entre ~40 y ~80 km debajo de la superficie, siendo progresivamente mas profundo hacia el interior del continente. A mayores distancias de la linea de costa, 2 Mohos pueden ser identificados, definiendo un angulo de subducción de aproximadamente  $11^{\circ}$  a lo largo de una distancia de al menos 150 km, antes de que el la loza se hunda debajo del bloque de Maracaibo en Venezuela. El perfil oblicuo muestra la naturaleza segmentada de la placa Caribe, donde la falla de Oca-Ancón se presenta como frontera entre el segmento de subducción somera y plana al sur, y el segmento que infra-cabalga hacia el norte.