

TERRENO TAHAMÍ Y QUEBRADA LA CHORRERA (MINERALIZACIÓN Y FACIES DEL BATOLITO ANTIOQUEÑO)

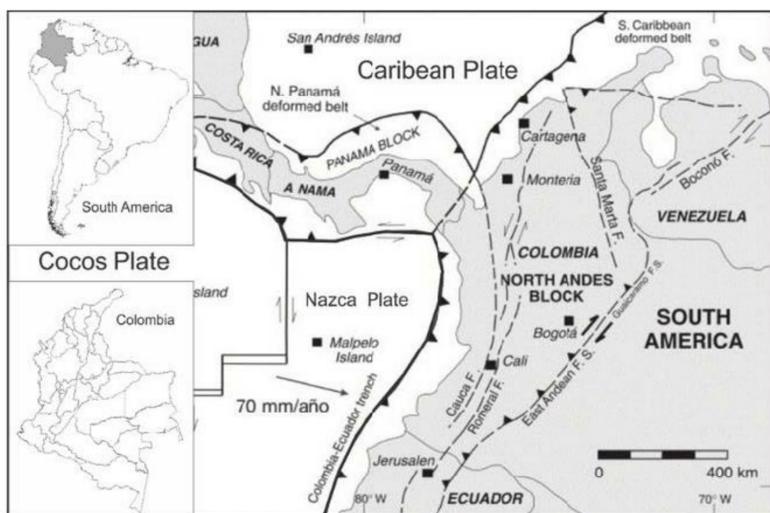
Elizabeth Vanessa Alzate Gutiérrez, evalzategu@unal.edu.co
Emmanuel Alejandro Cubides Cetina, eacubidesc@unal.edu.co

MARCO TECTÓNICO DE COLOMBIA

El marco tectónico de Colombia se ve influenciado por la interacción entre tres placas tectónicas principales: la Placa Sudamericana, la Placa del Caribe y la Placa de Nazca. Estas placas están en constante movimiento y sus interacciones dan forma a la geología y la actividad sísmica en la región.

La placa nazca se encuentra al oeste de América del Sur y está en constante movimiento, esta se está hundiendo debajo del continente sudamericano en un proceso conocido como subducción.

Hace aproximadamente 15 millones de años, Panamá, junto con una franja de tierra que ahora es la costa noroeste de Colombia (el Bloque Chocó), se une a América del Sur.



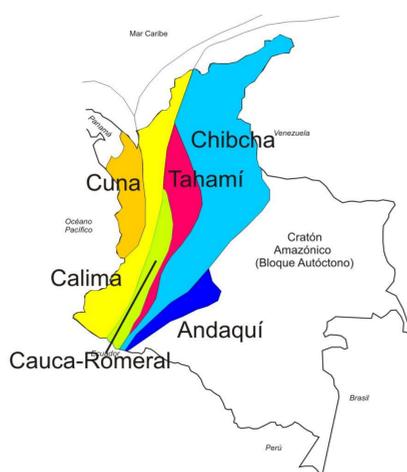
Marco tectónico de Colombia Kellogg et al 1995

TERRENOS EN COLOMBIA

“Cada terreno representa una entidad geológica independiente caracterizada por una secuencia de rocas distintivas que difieren marcadamente de las secuencias encontradas en rocas vecinas. Cada terreno está limitado en todos sus lados por fallas mayores.”

Colombia se encuentra conformada por distintos terrenos geológicos, entre ello se encuentra el terreno Tahamí este ubicado en la parte norte de la Cordillera Central de Colombia, con posibles bloques más pequeños presentes a lo largo del flanco oeste de la parte sur de la Cordillera Central.

TERRENOS TECTONOESTRATIGRÁFICOS



Modificado de Toussaint y restrepo (1988)

TERRENO TAHAMÍ

El terreno Tahamí comprende el núcleo de la cordillera central en su parte norte y se le atribuye una edad de metamorfismo del triásico. Los límites del terreno son: al este la falla Otú y al oeste la falla espíritu Santo. Este terreno se nombró basado en la cultura indígena Tahamí, quienes fueron de importancia en el área durante la conquista española. Las rocas que se encuentran en este terreno son metamórficas como: esquistos verdes y negros, anfibolitas y migmatitas que han sido intruidas por plutones como el batolito Antioqueño que es una granodiorita. También se encuentran algunas secuencias sedimentarias menores.



Esquisto verde



Esquisto negro



Migmatita



Granodiorita

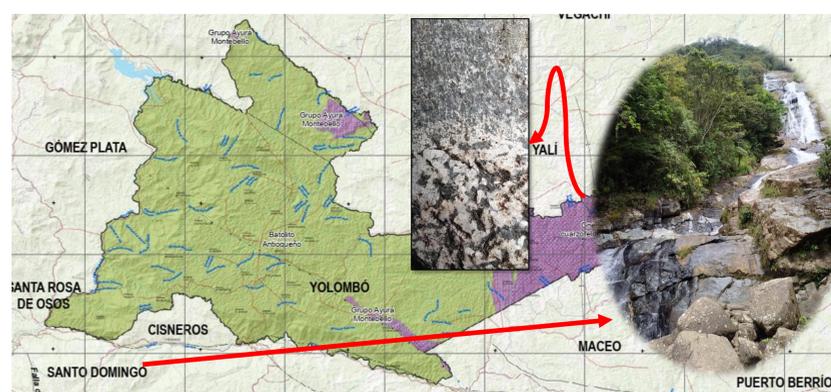
Triásico: 240 Millones de años

MINERALIZACIÓN Y FACIES DEL BATOLITO ANTIOQUEÑO

El batolito Antioqueño es un cuerpo geológico que se extiende en el Departamento de Antioquia, en la Cordillera Central. Tiene una forma alargada y trapezoidal, con una longitud de 110 km y un ancho máximo de 80 km a lo largo de la línea férrea entre Medellín y Puerto Berrío.

El Batolito Antioqueño es homogéneo en su composición litológica, con aproximadamente el 92% compuesto por tonalitas-granodioritas que varían poco de un lugar a otro. La facies normal, que constituye la mayor parte del batolito, es una roca fanerítica de grano medio a grueso, con una textura granular hipidiomórfica y una composición predominantemente tonalítica a granodiorítica. Los minerales principales incluyen cuarzo, feldespato, hornblenda y biotita, con variaciones en su contenido. La edad del Batolito Antioqueño ha sido determinada mediante varias dataciones, que indican que su formación ocurrió aproximadamente hace 90 +/- 5,6 millones de años, además, se ha reportado una datación de 56 millones de años para una porción específica del batolito.

En la quebrada La Chorrera se pueden observar mineralizaciones en vetas con abundante pirita.



Mapa geológico de Yolombó y Quebrada La Chorrera

BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez, J. J. R., Carmona, O. O., Martens, U. C., & Correa, A. M. (2009). Terrenos, complejos y provincias en la Cordillera Central de Colombia. Ingeniería Investigación y Desarrollo: 12+ D, 9(2), 49-56.
- González, H. Londoño, A. (2002). Catálogo De Las Unidades Litoestratigráficas De Colombia. Batolito Antioqueño (K1ta) Cordillera Central Departamento de Antioquia.
- INGEOMINAS (1970). Memoria explicativa mapa geológico Planchas 132 Yolombó -148 San Carlos 168 Argelia (Aquitania)-188 La Dorada 117 - Amalfi.
- Kellogg, J. N., Vega, V., Stallings, T. C., & Aiken, C. L. (1995). Tectonic development of Panama, Costa Rica, and the Colombian Andes: constraints from global positioning system geodetic studies and gravity. Special Papers-Geological Society of America, 75-75.
- Restrepo, J. J., & Toussaint, J. F. (1988). Terranes and continental accretion in the Colombian Andes. Episodes Journal of International Geoscience, 11(3), 189-193
- Restrepo, J.J. & Toussaint, J.F. (2020). Tectonostratigraphic terranes in Colombia: An update. First part: Continental terranes. In: Gómez, J. & Mateus-Zabala, D. (editors), The Geology of Colombia, Volume 1 Proterozoic - Paleozoic. Servicio Geológico Colombiano, Publicaciones Geológicas Especiales 35, p. 37-63. Bogotá. <https://doi.org/10.32685/pub.esp.35.2019.03>