

# POTENCIAL EXPLORATORIO DE LA CUENCA TUMACO

Autores: Bedoya, G.<sup>1</sup>; Cediél, F.<sup>1</sup>; Marin, M. I.<sup>1</sup>; Restrepo I. C.<sup>1</sup>; Tovar, D.<sup>1</sup>;  
Duque, H.<sup>1</sup>; Mora, C.<sup>1</sup> y Cerón, R.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Universidad Eafit.*

<sup>2</sup>*Agencia Nacional de Hidrocarburos – ANH.*

## RESUMEN

Mediante una exhaustiva recopilación de la información geológica, geofísica y geoquímica disponible de la Cuenca Tumaco (costa adentro y costa afuera), por encargo de la ANH, se realizó una integración y evaluación de la misma en aras de identificar los elementos que tienen mayor relevancia en la generación y expulsión de hidrocarburos, así como su entendimiento dentro de un marco geológico regional.

La Cuenca Antearco Tumaco está compuesta por una megasecuencia premiocénica y tres secuencias posteriores al Mioceno Inferior, las cuales fueron depositadas en ambientes marinos de plataforma y talud. A pesar de que la información estratigráfica obtenida de los cinco pozos exploratorios perforados en esta cuenca no ha permitido la definición formal de unidades litoestratigráficas, se logró identificar espesores de depósitos clásticos separados por inconformidades y diferenciados por edades y que pueden alcanzar hasta 9 (?) kilómetros de espesor. Las unidades diferenciadas son: Mioceno Tardío a Plioceno Temprano, Mioceno Medio Alto a Mioceno Tardío, Mioceno Medio y Oligoceno Medio basal.

La Cuenca Tumaco tiene una longitud aproximada de 150 kilómetros, orientada N-NE y 30 kilómetros de ancho. Su flanco occidental está afectado por al menos un alto estructural que controla la geometría de la cuenca y la separa en dos áreas, una predominantemente costa adentro (on-shore) y otra totalmente costa afuera (off-shore).

Con las pocas muestras disponibles se realizaron simulaciones geoquímicas 1D, de las cuales se concluyó que existen condiciones favorables para la expulsión de hidrocarburos en los últimos 15 millones de años. Hasta el momento se han identificado al menos dos zonas en la cuenca con potenciales de generación y expulsión hidrocarburos: la primera de ellas se ubica costa adentro siguiendo la posición latitudinal del pozo Sandí-1 y la otra corresponde con la posición actual de la llanura de inundación del Río Patía.

*Palabras clave: Cuenca de Antearco Tumaco, Geología del petróleo.*