

# Presentación

Pasados casi cien años desde la fundación de la Comisión Científica Nacional, ordenada por la Ley 83 de 1916, en varias ocasiones se ha intentado hacer un plan de cartografía sistemática del país con la que se pudiera publicar un mapa geológico de Colombia. Pero la generación y ejecución de este plan, en palabras de Armando ESPINOSA BAQUERO, solo se pudo llevar a cabo desde que se renombró como Instituto Nacional de Investigaciones Geológicas Mineras (Ingeominas), y solo hasta el 2004 el Mapa Geológico de Colombia se convirtió en un proyecto continuo y misional del hoy Servicio Geológico Colombiano (SGC). Con el libro *Compilando la geología de Colombia: Una visión a 2015* se presenta el *Mapa Geológico de Colombia (MGC) 2015* y el *Atlas Geológico de Colombia (AGC)*.

En el proyecto Mapa Geológico de Colombia se hace una labor de compilación y evaluación de un mosaico de imágenes y de información, con las que se genera un mapa que representa un estado de conocimiento regional. No es tarea fácil encontrar criterios válidos para armonizar los mapas que se compilan, pero esa es precisamente una de las tareas principales. Además, para el proyecto es inevitable tratar con las discrepancias que existen entre los modelos geológicos, así como le es ineludible tener que tomar decisiones en el campo de la especulación y de las discusiones controversiales que se desarrollan en debates arduos y otras veces necios en publicaciones, congresos de geología y otros espacios académicos. Tales escenarios agrupan el conocimiento y la tergiversación que se tienen de la geología de Colombia.

Sin apartarse de lo controversial, el MGC es un producto de cierta forma consensuado, que se ha elaborado en conjunto con otros geólogos que han puesto a disposición sus trabajos y puntos de vista en los eventos en los que se ha presentado el MGC 2007, así como en reuniones acordadas. Gracias a esas discusiones se enmendó aquello que debía corregirse y se hizo énfasis en lo que se considera que debe recibir mayor atención, dando prelación a la información y a la visualización de ésta.

Paralelamente, con el objetivo de tener un mapa actualizado del Proyecto Mapa Geológico de Colombia se ha salido de lo prescriptivo y ha entrado con decisión en el campo de la innovación. El MGC 2007 fue el primer mapa digital estructurado en una base de datos. La versión 2015 no se queda atrás, trae consigo tres innovaciones que son el producto de la adaptación, generación e implementación de nuevas metodologías.

La primera de ellas es la implementación del MGC 2015 en Google Earth, de manera que los usuarios pueden tener una visualización del mapa usando las herramientas que presta este aplicativo de uso libre y manejado por un mayor número de usuarios. La segunda innovación viene de la mano con el cumplimiento de los estándares cartográficos del SGC, por ello el mapa edición 2015 cuenta con símbolos, colores, caracteres tipográficos, dimensiones, etc., de una metodología desarrollada en el seno de este proyecto. Finalmente, la tercera innovación permite tener una excelente visualización del mapa y una mayor rapidez en el manejo de los archivos. El cambio fue drástico. Ahora, el MGC tiene una salida gráfica nítida gracias a la adopción de metodologías que pocos mapas de países en el mundo han implementado, se trata de pasar de imágenes a fuentes.

Un vistazo al MGC 2015 inspira. Tal y como lo suelen hacer los mapas de carácter regional, cuando se observa el mapa

y se interpretan las unidades y los símbolos que los acompañan y que han sido cuidadosamente editados, es inevitable sentir cómo surgen en la mente preguntas, contradicciones y la necesidad de iniciar alguna investigación que lo pueda mejorar.

El libro *Compilando la geología de Colombia: Una visión a 2015* no solo contiene las “Notas explicativas: Mapa Geológico de Colombia 2015”, donde se describen los pormenores de la realización de la nueva versión del MGC 2015, sino que también incluye el trabajo de GAONA NARVÁEZ, diseñado específicamente para establecer y codificar las unidades del Cretácico de Colombia. Es preciso resaltar el “Catálogo de dataciones radiométricas de Colombia en ArcGIS y Google Earth” en el que se recogen, por primera vez todas las dataciones radiométricas que se han realizado en Colombia hasta octubre de 2014 en un sistema de información geográfica, acompañadas de gráficas que facilitan entender los grandes eventos metamórficos e ígneos de Colombia.

Para una mayor entendimiento del mapa y del libro se presenta el capítulo “*Explanatory Notes: Geological Map of Colombia*”, que es el acompañante de la versión en inglés del mapa.

El equipo que preparó el MGC 2015 y este libro es heterogéneo, cada uno de sus integrantes ha hecho trabajos que reflejan tanto sus especialidades como sus virtudes y habilidades en cartografía, SIG, geomática, geología regional, programación, artes gráficas y producción de textos. Además, el grupo ha ofrecido sus aportes y su apoyo durante las reflexiones en las que se definían el rumbo y la toma de decisiones sobre el mapa 2015.

Gracias a la labor realizada en el Proyecto Mapa Geológico de Colombia, nos hemos acostumbrado al trabajo fuerte, aprovechando el bagaje en el conocimiento geológico regional de Colombia, aplicando en el SGC nuevas y mejores metodologías, a la par de como se hacen los mapas geológicos en el mundo. Además la oportunidad que se le ha brindado a J. GÓMEZ de ser el Secretario General para Suramérica de la Comisión del Mapa Geológico del Mundo ha sido de vital importancia para que toda esa experiencia se aplique en el Mapa Geológico de Colombia y en el Servicio Geológico Colombiano.

Para concluir esta corta presentación, vale la pena hablar del futuro. Tanto las versiones 2007 y 2015 tienen el mérito de ser mapas innovadores, lo que pone un límite que el equipo de trabajo sabe que tendrá que cruzar para la siguiente versión, con esto el Proyecto Mapa Geológico de Colombia se compromete a actualizar y seguir innovando.

Jorge GÓMEZ TAPIAS  
María Fernanda ALMANZA MELÉNDEZ

## Agradecimientos

A los geólogos Orlando NAVAS CAMACHO, Leopoldo GONZÁLEZ OVIEDO y Alberto OCHOA YARZA, últimos directores de Geociencias Básicas, quienes brindaron el apoyo para la publicación del libro, que se viene fraguando desde el 2011, y al Proyecto, entendiéndolo la ardua labor que implica hacer un mapa de un país como Colombia y el tiempo que consume su elaboración. Igualmente, un agradecimiento al doctor Oscar PAREDES ZAPATA, director general del Servicio Geológico Colombiano, por su apoyo incondicional al Proyecto, consciente de la importancia que tiene el Mapa Geológico de Colombia para el desarrollo del país.