

LA REGIÓN KÁRSTICA DE RIO CLARO Y LA EXPLOTACIÓN DE MÁRMOL ASOCIADA A LA PRODUCCIÓN DE CEMENTO: PATRIMONIO GEOLÓGICO Y MINERO DEL MUNICIPIO DE SONSÓN (ANTIOQUIA, COLOMBIA)

BETANCURTH, Liliana¹ y MOLINA, Jorge²

1 - Cementos ARGOS S.A.

2 – Universidad Nacional de Colombia, Doctorando de la Universidad Politécnica de Cataluña

Palabras clave: Mármol, geomorfología kárstica, producción de cemento

El área de Rio Claro se localiza al SE de la Provincia de Antioquia a 150 km de distancia de la ciudad de Medellín, Colombia. Está caracterizada por una extensa formación de rocas metamórficas calcáreas del Paleozoico, en las cuales se ha generado un importante ambiente kárstico, además, de ser explotadas como materia prima para la producción de cemento desde los años 80s. El origen de estas rocas se relaciona con procesos de depositación primaria de sedimentos en facies de ambiente transicional, las cuales fueron sometidas a varios eventos tectónicos, que generaron fallas, pliegues y diaclasas. Estas rocas calcáreas, presentan un relieve escarpado y abrupto de tipo montañoso, con laderas de pendientes muy fuertes, largas y continuas, generalmente mayores de 40°, incluso hasta verticales. Los valles son muy incizados y estrechos, además de presentarse cerros cilíndricos y de forma irregular, con alturas máximas de 545 m.s.n.m. También existen dolinas de magnitudes muy variables, siendo depresiones de orden métrico hasta hectométrico, de formas circulares, elípticas e irregulares.

En este ambiente kárstico son frecuentes las cavernas, en las cuales se aprecian estalactitas y estalagmitas de tamaños centimétricos, así como estructuras tipo spitzkarren, rundkarren, rillenkarrren, schichtfugenkarren, klufthkarren, wandkarren, insurgencias, resurgencias, fucsholen y pot hole; que fueron originadas por el intenso diaclasamiento, el clima tropical de la región, y los suelos ácidos que causaron la disolución del material calcáreo.

El ambiente kárstico es un atractivo natural y científico en esta región, el cual es susceptible de ser considerado como Patrimonio Geológico y Geomorfológico. Adicionalmente los mármoles son alta pureza, con un contenido de CaCO₃ cercano al 90 % y de óxidos menor al 0.52%, siendo objeto de interés minero de algunas compañías,

como Cementos Argos S.A, quien los explota desde hace 21 años, como materia prima básica para la fabricación de cemento.

De esta manera, la actividad minera y la conservación ambiental son elementos compatibles en esta zona, en donde la compañía realiza programas de manejo ambiental, buscando ejercer un desarrollo sostenible a nivel social y de la preservación del complejo kárstico.