

Ingeniero Geólogo, egresado de la Universidad Nacional de Cajamarca, con experiencia de 3 años en calidad y monitoreo de agua (Laboratorio Regional de Cajamarca) y estudios geoambientales (INGEMMET), actualmente elaborando en el proyecto de línea base geoambiental de las subcuencas de Alto Apurímac, Santo Tomás y Vilcabamba en las provincias de Cuzco – Apurímac, en el Instituto Geológico Minero y Metalúrgico.



✉ jhonn.ortiz@gmail.com.

EXPLORACIÓN DEL SISTEMA KÁRSTICO DE NEGROPAMPA – CHOTA

Autores: J. Ortiz ¹, F. Peña ¹, I. Becerra ¹, R. Zavaleta ¹.

¹. INGEMMET

Resumen:

Los sistemas kársticos son formaciones geológicas que se generan por la disolución del carbonato de calcio de las rocas calizas, para lo cual existen diferentes factores como: el grado de fracturamiento, la precipitación, el tipo de roca, la geomorfología del lugar, la acidez del agua, entre otros.

Barbier G. (2006), realizó un reconocimiento de zonas kársticas en la provincia de Cajamarca, de las cuales se encuentra el sistema kárstico Negropampa, donde realizó 8 puntos de observación, en los cuales evidencio geoformas kársticas como dolinas colapsadas, grutas, y otras estructuras menores. El año 2007 realizó el mapeo de la cueva de Negropampa con una profundidad aproximada de 541 metros. Para contribuir con el reconocimiento detallado del sistema kárstico, el año 2018 se realizó un reconocimiento geológico.

El sistema kárstico Negropampa se localiza al norte de la ciudad de Cajamarca, aproximadamente a 110 km, en las inmediaciones de la provincia de Chota, en el centro poblado de Negropampa.

El reconocimiento geológico realizado sirvió para contribuir con mayor información que ayude a entender la relación de los procesos kársticos con la geología regional. El sistema kárstico de Negropampa se encuentra emplazado en un sistema de plegamiento con dirección NE – SW, está compuesta por rocas calizas de color gris azulinas pertenecientes a la Formación Cajamarca, los estratos (con buzamiento al NE) se encuentran plegados, fracturados y en constante proceso de erosión, generando estructuras como lapiaces, dolinas en formación y torretas en la parte superficial. La posible zona de infiltración de agua se ubica en la parte más elevada, donde también se observan dolinas y surcos conteniendo vegetación, la cual en relación con el suelo aportan acidez al agua. Estos surcos aparentemente siguen la configuración de los planos de estratificación, al igual que la caverna principal que a lo largo de su emplazamiento se alinea al eje de un plegamiento con una dirección de SE.

El acceso principal a la caverna Negropampa, se ha formado perpendicular al plano de estratificación, por una fractura mayor que posteriormente sigue la dirección de un lineamiento noreste suroeste.

El sistema kárstico Negropampa tiene grandes condiciones para almacenar y transmitir aguas subterráneas; por lo tanto, interpretamos que se trata de un gran acuífero que puede contener grandes reservas de aguas subterráneas, sobre todo en épocas de lluvia. Adicionalmente en la parte inferior se observan surgencias en forma de manantiales los mismos que se usan para consumo humano y riego, de los pobladores de Negropampa y otros sectores.