

El ciudadano Freddy Maurice Cortés Zea, nos pregunta:

¿Cuál es el estado de presencia y disponibilidad de minerales para la transición energética en Colombia, como Litio?



#LaNUEVAENERGÍA

La Transición Energética.
UN LEGADO PARA EL
PRESENTE Y FUTURO
DE COLOMBIA

Respuesta

Para responder es necesario hacer referencia y recuento de algunos ambientes geológicos y rocas con favorabilidad para contener minerales de litio. Sea lo primero expresar que el SGC continúa adelantando la exploración regional de minerales necesarios para la transición energética, los cuales incluyen no solamente litio, sino también minerales de cobre, minerales de Níquel y Cobalto, minerales de aluminio, grafito/grafeno, uranio y minerales de tierras raras, entre otros minerales., que son fundamentales para la transición a energías no dependientes de combustibles fósiles y sobre los cuales ya se tienen resultados prometedores.

Con referencia específicamente a minerales de litio, se comenta que actualmente los minerales de litio económicamente explotables se encuentran en salmueras de cuencas cerradas (p. e. Atacama en Chile), en rocas ígneas graníticas con cristales grandes y que en general se conocen como pegmatitas de Litio-Cesio-Tantalio (LCT) (p. e. Tanco en Manitoba, Canadá).

Las pegmatitas no suelen abarcar grandes extensiones de un territorio, en general presentan formas tabulares, que no superan los cientos de metros de ancho y los 3km de longitud. Los minerales de Litio también se encuentran asociados con arcillas en sedimentos derivados de volcanes y alterados hidrotermalmente (p. e. Kings Valley, Nevada USA). Otros minerales de litio se encuentran en algunas salmueras geotérmicas y en zeolitas en secuencias volcánicas (Bradley et ál. 2017¹).

En Colombia existe un dominio geoquímico regional de Litio en la Cordillera Oriental, dentro de este dominio se destaca la anomalía asociada con el sistema geotérmico de Paipa-Iza (Jiménez et ál. 2020²).

Adicionalmente, en Colombia existen rocas graníticas con texturas pegmatíticas en algunos sectores de Tolima, Huila, Santander y Antioquia, entre otros y también en el oriente colombiano hacia la frontera con Venezuela y Brasil.

En el contexto anterior existen rocas y ambientes geológicos favorables para la acumulación de minerales de litio, sin embargo, a la fecha no existen depósitos de minerales de litio conocidos.

Consultado el sistema Anna Minería de la Agencia Nacional de Minería de fecha 09-06-2022, se pudo establecer que no existen títulos vigentes para el mineral de "LITIO" en Colombia.

1. Referencias: 1 Bradley, D. C., Stillings, L., Jaskula, B.W., Munk, L.A. & McCauley, D. (2017). Critical Mineral Resources of the United States—Economic and Environmental Geology and Prospects for Future Supply. USGS. 2. Jiménez, J. F., Pérez-Ávila, A., Mendoza, O. H., Mendoza, O., Ajiaco, F., Castellanos, F., Duarte, J., Ceballos, L., Portilla, K. A., Cruz, N. y Prieto, G. (2020). Atlas Geoquímico de Colombia Concentración de Litio (Li). Servicio Geológico Colombiano.

Tema Minero



#LaNUEVAENERGÍA

la Asociación Energética.
UN LEGADO PARA EL
PRESENTE Y FUTURO
DE COLOMBIA