

Los científicos dan nuevas pistas para encontrar depósitos de mineral de hierro

Investigadores de la Universidad de Alberta han descubierto el mecanismo de formación detrás de los depósitos de óxido de hierro y apatita, una revelación que brinda a los geólogos nuevas pistas sobre dónde buscar mineral.

En un artículo publicado en la revista Nature Geoscience , los científicos explican que estos depósitos se forman a partir de un líquido similar al magma muy inusual dominado por carbonato y sulfato de calcio.

“Los orígenes y propiedades químicas de los fluidos formadores de minerales son parámetros clave que determinan si se formará un depósito mineral. En este caso, nuestros resultados muestran que los fluidos que forman depósitos de óxido de hierro-apatita se obtienen mediante un proceso muy particular: la fusión de calizas y / o depósitos de sal por inyección de magma ”, dijo Matthew Steele-MacInnis, autor principal del estudio. y profesor asistente en el Departamento de Ciencias de la Tierra y la Atmósfera de la UofA.

Según Steele-MacInnis, estos resultados se pueden aplicar directamente en la exploración. Todos los geólogos que buscan depósitos de óxido de hierro-apatita tendrían que hacer es áreas objetivo donde se han emplazado rocas magmáticas en cuencas sedimentarias que contienen calizas o depósitos de sal.

“Los depósitos de óxido de hierro-apatita se han extraído durante algunos años como fuentes de hierro, que es probablemente el metal más importante para aplicaciones e infraestructura industriales”, dijo Steele-MacInnis. “Pero en los últimos años, estos depósitos se han vuelto aún más atractivos porque comúnmente están enriquecidos en metales clave de alta tecnología como elementos de tierras raras, que son críticos para la producción de energía verde y la electrónica”.

Fuente: mineriaenlinea.com