

ESTUDIO MINERALOGICO DEL YACIMIENTO DE MAGNESITAS DE ASTURRETA (Navarra)

POR

S. LEGUEY*, F. ARRESE* y JULIO RODRIGUEZ*

Se realiza un estudio detallado mediante difracción de rayos X y microscopio petrográfico, de diversas muestras tomadas en el frente de la cantera.

Del estudio petrográfico se deduce, la presencia de fenómenos diagenéticos en los cristales de dolomita y magnesita, con típica forma estilolítica. Estos cristales crecen a partir de una masa de menor tamaño, que contiene abundante materia orgánica en los intersticios, parte de la cual es arrastrada en el crecimiento y englobada dentro de los estilolitos.

El análisis por rayos X, determina la presencia además de los carbonatos (magnetita, dolomita, calcita, siderita) de cuarzo, moscovita, clorita y pirita. Así como la relativa abundancia de dolomita en las capas de pizarras que alternan con la magnesita.

El estudio de la materia orgánica intercalada entre los cristales, denota la ausencia de grafitización, se trata de una sustancia orgánica carbonosa, con cierto contenido en nitrógeno (posiblemente proteico),

* Cátedra de Geología. Facultad de Ciencias. Pamplona.

que se ha enriquecido posteriormente en carbón, con el consiguiente aumento del índice de humificación.

Consideramos, que la interestratificación de los minerales de la arcilla, materia orgánica y carbonatos presupone que la sedimentación fue simultánea, como confirma la presencia abundante de dolomita y en menor proporción de magnesita en las pizarras. Todo este conjunto sufrió un posterior proceso de diagénesis, que afectó principalmente a los carbonatos, dando origen a la típica estructura antipolar de la magnesita.

Lo expuesto anteriormente, es un serio impedimento para adjudicar un origen metasomático a la formación de la totalidad del yacimiento.

Este trabajo se ha publicado en el *Bol. de la Real. Soc. Esp. de Hist. Natural (Sección Geología)*, tomo 65, núm. 3. año 1967.