



Instituto Tecnológico
GeoMinero de España

MAPA GEOLOGICO DE ESPAÑA

Escala 1:50.000

PROYECTO MAGNA-TIETAR

INFORME COMPLEMENTARIO
CARTOGRAFIA DE ZONAS DE ALTERACION

HOJA DE NAVAHERMOSA

Nº 684 (17 - 27)

E.N. ADARO

JULIO - 1990



MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

CARTOGRAFIA DE ZONAS DE ALTERACION

HOJA 17-27 (684) NAVAHERMOSA

En esta hoja se han diferenciado cartográficamente los materiales afectados por alteración supergénica (Alteritas), que corresponden a los granitos que constituyen los afloramientos de este área (Granitos de la Alineación Mora-Las Ventas). Asimismo se han cartografiado las zonas con alteraciones hidrotermales asociadas a mineralizaciones metálicas.

- Alteración supergénica (Alteritas "Lehm Granítico")

En líneas generales esta alteración de las rocas graníticas ha sido muy intensa aunque en la actualidad sólo se observa en una pequeña parte de los afloramientos de estas rocas, pues se han erosionado una parte importante de los mismos.

Esta alteración que afecta al basamento en los Montes de Toledo puede sobrepasar los 30 m. de profundidad cuando se encuentra bien conservada (MOLINA, 1980). La parte superior es una saprolito deleznable, que hacia abajo pasa progresivamente a estructuras en escamas o placas arqueadas que rodean a bolos de granito más fresco.

El estudio micromorfológico de algunos perfiles de alteración que aparecen bajo la raña en la zona de Navahermosa muestra (MOLINA op. cit.) que la alteración afecta incluso a los granos de cuarzo en las zonas profundas del perfil, presentándose corroidos y perforados. La mayor parte de los feldspatos se han transformado en minerales arcillosos. A medida que se asciende en el perfil se observa una gran movi-

lización de material que ha rellenado los huecos existentes entre los granos de roca original aún conservada.

Según señala dicho autor, los minerales de la arcilla son de tipo micáceo, caolinífero y preferentemente montmorillonítico (ya citado por VAUDOIR, 1977). Posteriormente a la alteración se ha establecido una acumulación de carbonatos, la cual puede incluso englobar a los materiales ya alterados previamente. De hecho, este carbonato podría justificar la abundancia de montmorillonita en la fracción arcillosa (o bien una dificultad de drenaje en la zona durante el Plioceno, como indica MOLINA, op. cit.). En cualquier caso, ambos procesos llegaron incluso hasta el Plioceno.

Esta alteración puede producirse bajo un clima de tipo subtropical húmedo (MOLINA, 1980; MOLINA et al., 1985), aunque existen controversias en cuanto a su edad. Sabemos que es anterior a la instalación de las rañas, por lo que sería pre-Villafranquiense.

Durante el Cuaternario se produce una homogenización litológica de la superficie de los pedimentos pliocenos por medio de la epigénesis carbonatada que origina costras calizas. Por otro lado, la escorrentía superficial tiende a homogeneizar la topografía. La parte superior de la costra caliza va siendo disuelta progresivamente, formándose un regolito calizo más o menos rico en arcilla y materiales del sustrato, el cual va siendo transportado lentamente. Por tanto, se produce una homogeneización litológica y topográfica tanto en sentido vertical como en la horizontal (MOLINA et al., 1985).

- Alteraciones hidrotermales de baja-media temperatura asociadas a mineralizaciones metálicas (Pb, Zn y Ba)

Las zonas cartografiadas con alteraciones hidrotermales asociadas a mineralizaciones metálicas son pequeñas áreas de hidrotermalismo débil, de carácter filoniano, se trata de rellenos de fisuras por soluciones mineralizados (Pb, Ba y Cu) de baja temperatura, sin aparente interés minero.