

MAPA GEOLOGICO DE ESPAÑA

Escala 1:50.000

PROYECTO MAGNA-TIETAR

INFORME COMPLEMENTARIO
CARTOGRAFIA DE ZONAS DE ALTERACION

HOJA DE NAVAMORCUENDE
Nº 602 (16-24)

E.N. ADARO
1992

CARTOGRAFIA DE ZONAS DE ALTERACION

HOJA N° 602 (16-24) NAVAMORCUENDE

En el Mapa de Zonas de Alteración de esta Hoja, se han diferenciado cuatro categorías distintas:

- Alteración asociada a procesos milonítico-cataclásticos.
- Alteración asociada a diques de cuarzo y pórfidos granítico-adamelíticos.
- Alteraciones supergénicas:
 - Lehm granítico
 - Silicificación

1. Alteración asociada a procesos milonítico-cataclásticos

Dentro de la Hoja pueden reconocerse una serie de fracturas con deformación dúctil-frágil de edad tardihercínica, a las que se asocia un metamorfismo de bajo grado.

Este metamorfismo ocasiona la aparición de una retrogradación de las biotitas, presentando en los bordes moscovita y minerales opacos. Las plagioclasas aparecen, en parte, alteradas a sericita. Localmente pueden aparecer ferruginizaciones.

2. Alteración asociada a diques de cuarzo y pórfidos granítico-adamelíticos

En las zonas cartografiadas con este tipo de alteración, se produce en los contactos de los filones de pórfido y marca una zona marginal de hidrotermalismo silíceo asocia-

do a una brechificación del granito, que llega obliterar parte de los caracteres texturales primarios de la roca. Se reconocen fragmentos de cuarzo y feldespatos cementados en parte por el relleno hidrotermal de sílice, que también pueden aparecer relleno filoncillos entre la trama cuarzo-feldespática de la roca.

La alteración fundamentalmente consiste en una cloritización total de la biotita y en el reemplazamiento de los feldespatos por minerales arcillosos. Se trata pues, de una alteración con un desarrollo muy localizado; asociado siempre a zonas con abundancia de filones.

3. Alteraciones supergénicas

3.1. Lehm granítico

Los materiales ígneos y metamórficos de la Hoja han sufrido una alteración supergénica muy importante, aunque en la actualidad, debido a la erosión, han desaparecido una gran parte de los perfiles de alteración existentes. La parte superior es un 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, 1980) 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 feldespatos se han transformado en minerales arcillosos. A medida que se asciende en el perfil se observa una gran movilización de material que ha relleno 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 VAUDOUR, 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.

3.2. Silicificación

Esta unidad ha sido identificada en un único afloramiento en esta Hoja. Se localiza en la pequeña depresión tectónica de Pepino, al suroeste de dicha localidad. El punto óptimo de observación se encuentra en un pequeño talud de la carretera que une Pepino con la carretera de Talavera de la Reina-Navamorcuende.

Se trata de una arcosa inmadura con abundante matriz, de color blanco, y algo cementada por sílice. No se aprecian estructuras sedimentarias. Presenta cantos dispersos de hasta 5 cm de diámetro.