

MAPA GEOLOGICO DE ESPAÑA

Escala 1:50.000

PROYECTO MAGNA-TIETAR

INFORME COMPLEMENTARIO
CARTOGRAFIA DE ZONAS DE ALTERACION

HOJA DE VILLANUEVA DE LA VERA
Nº 600 (14-24)

E.N. ADARO
1992

CARTOGRAFIA DE ZONAS DE ALTERACION

HOJA N° 600 (14-24) VILLANUEVA DE LA VERA

En esta Hoja se han cartografiado tres tipos de alteración, una de tipo hidrotermal que desarrolla fundamentalmente filones de cuarzo, y otras dos de tipo supergénico que generan silicificaciones en depósitos arcósicos, y un saprolito (lehm) sobre las rocas graníticas.

1. Alteración hidrotermal

Se trata de un hidrotermalismo asociado a la actividad de fallas posthercínicas. Genera filones y diques de cuarzo que se orientan en direcciones NE-SO.

En las Angosturas aparecen pirita, malaquita, galena y barita como minerales asociados.

Al Oeste de Candeleda, aparecen minerales uraníferos de alteración superficial relacionadas con una lixiviación supergénica o moderadamente hidrotermal de materiales arcósicos y/o graníticos que se relacionan con un pequeño filón de cuarzo.

2. Alteraciones supergénicas

2.1. Silicificación

Intercaladas en las arcosas se observa la presencia de silicificaciones que afectan con distinta intensidad a dicha serie detrítica, sustituyéndola parcial o totalmente.

Regionalmente, a escala de cuenca y mediante sondeos, se observa que espacialmente estos niveles se sitúan en distintas zonas de la cuenca y a diferentes niveles estratigráficos. Sin embargo, en esta Hoja, las silcretas afloran únicamente en el contacto granito-Terciario del borde Norte de la cuenca. No obstante, mediante sondeos (sondeo nº 6), pueden observarse niveles de arcosas silicificadas (290 a 295 m, 321 m y 330 m).

La silicificación en general es muy intensa, llegando a borrar totalmente la estructura original de la roca, sustituyendo los minerales como feldespatos, micas y arcillas, por sílice, calcedonia o arcillas de neoformación, quedando en general granos de cuarzo como restos.

El afloramiento de estos niveles no es bueno, por lo que no se ha podido describir una columna, sin embargo, al menos en uno de los afloramientos que puede observarse cerca del zócalo granítico, se aprecia una silicificación muy intensa en la base, que hacia el techo va progresivamente disminuyendo en intensidad. En la base, el color es negro y hacia el techo presenta colores pardos y blancos. Asimismo, se observa la presencia de restos orgánicos (vegetales) y de bioturbación posiblemente por raíces, lo que indicaría que son silcretas húmedas. El espesor aproximado es de 5 m.

2.2. Lehí 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 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 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.