

HOJA DE NAVALUENGA
Nº 556 (16-22)

DOCUMENTACION COMPLEMENTARIA

TELEDETECCION

Madrid, Mayo 1996

TELEDETECCION

1. METODOLOGIA.

El mapa de lineamientos y trazas de grandes estructuras se ha realizado a partir de imagenes LANDSAT THEMATIC MAPPER, utilizandose ampliaciones fotograficas de la escena 202-32 a escala 1:100.000, en blanco y negro. Las imágenes han sido georeferenciadas con respecto a la bases cartográfica, obteniendose como resultado ortoimágenes.

Aunque los lineamientos fueron identificados directamente a partir de las ortoimágenes, su interpretación estructural se ha basado fundamentalmente en la cartografía geológica elaborada en este estudio. Según su entidad y naturaleza, los lineamientos han sido jerarquizados en tres categorias:

- Lineamientos de primer orden (en rojo): Son aquellos de mayor longitud con expresión morfológica muy clara. La superposición del mapa de lineamientos con la cartografía geológica reveló que se trata en su totalidad de importantes accidentes estructurales (p.e. falla del Herradón-Casillas).

- Lineamientos de segundo orden (en azul): También tienen una acusada expresión, generalmente de carácter morfológico, aunque su significado estructural no es, en algunos casos, tan evidente como el de los lineamientos de primer orden. Su longitud es también menor que la de estos.

- Lineamientos de tercer orden (en verde): Son aquellos de expresión tenue y significado, muchas veces, desconocido. También incluyen aquellos con buena expresión morfológica, pero de longitud más pequeña que la de aquellos de las mismas características representados en azul.

2. ANALISIS DE LINEAMIENTOS.

Atendiendo a su expresión morfológica, la mayoría de lineamientos que se identifican en la Hoja de Navaluenga, tanto de primer como de segundo orden, se manifiestan en relación a cursos fluviales y a crestas o alineaciones de cumbres. En algunos casos aislados se identifican lineamientos de longitudes apreciables, sin relación con accidentes morfológicos.

En cuanto a su significado estructural, la mayoría de los lineamientos observados corresponden a fracturas, y en algunos casos (p.e. en el cuadrante NO de la la Hoja) a diques.

Una de las características de la Hoja es la abundancia de lineamientos cortos (en su mayoría, de menos de 3 Km de longitud), que presentan direcciones que varían de NNE-SSO a ENE-OSO, pudiendose agrupar en tres familias. La primera de ellas, entre N15E y N30 esta bien representada (1), incluyendo lineamientos que corresponden en general con cauces fluviales, algunos de los cuales sin aparente relación con fracturas o diques. La segunda familia no aparece con una expresión morfológica tan clara, estando formada por una serie de lineamientos de tercer orden (2) de dirección N40-50, algunos de los cuales se corresponden con fracturas con rellenos de cuarzo. La tercera familia esta constituida por lineamientos de dirección N60-70, con buena expresión morfológica, como el lineamiento (3), el cual corresponde con el accidente denominado "falla del Burguillo". Sin embargo, los lineamientos de expresión

morfológica más acusada, no corresponden a ninguna de estas direcciones, encontrándose dos lineamientos de primer orden de dirección E-O (4) al oeste de la Hoja. Corresponden a cursos de arroyos y se prolongan en la hoja adyacente de Navatalgordo (555), coincidiendo, el mas meridional, con la "falla de Navatalgordo-Navaluenga". Un tercer lineamiento de primer orden, el de mayor expresión morfológica en la Hoja, se localiza próximo al límite este de la misma, siguiendo una dirección N-S. Ha sido identificado en parte como curso fluvial y se prolonga al norte, coincidiendo en su traza con el accidente denominado "falla El Herradón-Casillas".

Los lineamientos de dirección próxima a N-S y de rango menor son también relativamente escasos, siendo más abundantes los lineamientos de segundo y tercer orden que siguen direcciones próximas a E-O, como es el caso de los lineamientos correspondientes a la cresta cimera de la Sierra del Valle (6) al Sur de la Hoja, y los que corresponden al curso zigzagueante del río Alberche (7).

Por su significado, hay que señalar la existencia de un grupo de lineamientos de segundo orden, situados en la Sierra de La Paramera. De morfología a veces curva, siguen direcciones que varían desde ONO-ESE a NO-SE. Se corresponden con un haz de diques de pórfidos y alguna fractura, que se prolongan en algunos casos, en la vecina Hoja de Avila de los Caballeros (531).