



Instituto Tecnológico  
GeoMinero de España

**MAPA GEOLOGICO DE ESPAÑA E.1:50.000**

**HOJA DE CABEZUELA DEL VALLE**

**Nº 576 (13-23)**

**DOCUMENTACION COMPLEMENTARIA**

**INFORME SOBRE TELEDETECCION**



MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO

**HOJA DE CABEZUELA DEL VALLE**  
**Nº 576 (13-23)**  
**DOCUMENTACION COMPLEMENTARIA**  
**INFORME SOBRE TELEDETECCION**

**INDICE**

	<b><u>Pág.</u></b>
<b>1.- METODOLOGIA .....</b>	<b>1</b>
<b>2.- ANALISIS DE LINEAMIENTOS .....</b>	<b>3</b>
2.1.- LINEAMIENTOS DE PRIMER ORDEN .....	4
2.2.- LINEAMIENTOS DE SEGUNDO ORDEN .....	5
2.3.- LINEAMIENTOS DE TERCER ORDEN .....	6
<b>3.- CONCLUSIONES .....</b>	<b>7</b>

## **1.- METODOLOGIA**

El mapa de lineamientos y trazas de grandes estructuras se ha realizado a partir de imágenes LANDSAT THEMATIC MAPPER, en composición de falso color de las bandas 3 (0,63–0,69  $\mu\text{m}$ ), 4 (0,76–0,90  $\mu\text{m}$ ) y 5 (1,55–1,75  $\mu\text{m}$ ) a las que se asigna respectivamente los colores azul, rojo y verde. Para el presente trabajo se han utilizado ampliaciones fotográficas de la escena 202–32 a escala 1:100.000, en blanco y negro (fecha desconocida) y en color (fechas 10–9–1987 y 25–7–1990). Además, se utilizó el cuarto 2 de la escena 202–32 a escala 1:50.000.

Las imágenes han sido georeferenciadas con respecto a la base cartográfica, obteniéndose como resultados, ortoimágenes.

Según su entidad y naturaleza, los lineamientos han sido jerarquizados en tres categorías:

## **2.- ANALISIS DE LINEAMIENTOS**

Dentro de mapa de lineamientos se pueden identificar tres familias o sistemas de fracturas, las cuales son:

- a) Fallas NE-SO
- b) Fallas E-O
- c) Fallas N-S a NNE-SSO

Llama la atención la gran cicatriz que con dirección NE-SO parte en dos la Hoja, y que corresponde con la falla de Plasencia.

A continuación se describen los lineamientos principales:

## 2.1.- LINEAMIENTOS DE PRIMER ORDEN

El **lineamiento nº 1** está situado al O de la Hoja, coincide con el trazado de la fractura de gran longitud, con dirección N 40°E, que coincide con el Río del Valle. En su extremo NE, la fractura se pierde en la Hoja de Béjar, donde se continúa por la pequeña cuenca de Peromingo.

El **lineamiento nº 2** está situado al O de la Hoja y es subparalelo al anterior. Coincide en su trazado con una fractura que discurre paralela al Arroyo de la Negra y al del Cuerpo del Hombre, en su zona de Cabecera. Hacia el SO dicho lineamiento se pierde en una serie de fallas escalonadas.

El **lineamiento nº 3** coincide con la alineación valle del Río Jerte-Río Aravalle, que se superpone a la Falla de Plasencia, la cual ha sido descrita en el capítulo de tectónica.

El **lineamiento nº 4** presenta una traza próxima a E-O, y representa una cicatriz de unos 200 m de profundidad que rompe en dos la Sierra del Calvilero; dicha depresión dá lugar en la parte alta de la Sierra a la Portilla de Talamanca, y en su zona inferior a la Laguna del Duque. En cartografía corresponde a una falla muy neta con un pequeño salto en dirección.

El **lineamiento nº 5** es paralelo al anterior, discurre a unos 1.200 m al norte de él, y dá lugar a una cicatriz menor, donde se ubica la laguna y Garganta del Trampal.

El **lineamiento nº 6** se localiza en la mitad meridional de la Hoja, tiene una dirección N 40-50°E y se sigue desde el extremo septentrional de la cuerda del Infernillo, hasta el Puerto de las Yeguas; corresponde a una falla subparalela a las que



dán lugar a los lineamientos 1 y 2, y parte de su trazado se sigue por la Garganta del Hornillo.

El **lineamiento nº 7** se sitúa unos 3–4 kilómetros al este del anterior, y lleva una dirección suparalela a él, aunque algo más nortada; corresponde a una garganta muy encajada con pendientes muy abruptas, propias de la vertiente sur de Gredos, que se superpone a una falla que lleva asociada una banda de fracturación y alteración con esporádicos rellenos de cuarzo.

## **2.2.– LINEAMIENTOS DE SEGUNDO ORDEN**

Dentro de los lineamientos de segundo orden se pueden distinguir fundamentalmente tres grupos o familias, que corresponden a sendos sistemas de fracturas; dichos grupos presentan direcciones N 30°E, N 60–70°E y N 110–120°E–

El primero de los grupos está representado por los lineamientos 21, 22, 23, 24 y 26 y está constituido por fracturas de dicha dirección, muy bien representados en el borde SE de la Hoja; algunas de estas estructuras, muestran rellenos de cuarzo, con espesores de 5 y hasta 10 metros.

El segundo grupo lo integran los lineamientos 12, 13, 19, 20, 25 y 27, y como los anteriores, corresponden a fallas subparalelas a la de Plasencia, localizadas casi todas en la zona central de la Hoja.

El tercer grupo es el que da mayor número de lineamientos de segundo orden, y presenta direcciones próxima a N 110–120°E; lo integran los lineamientos 8, 9, 10, 11, 14, 15 y 16, y corresponden a fallas que guardan paralelismo con la Falla de la Vera, y la del Tormes. Los lineamientos 9, 10 y 11 corresponden en realidad a una zona fracturada que se superpone o una zona de cizalla dúctil–frágil que sigue de un

extremo a otro de la Hoja; el resto de los lineamientos de este grupo o sistema, son fallas frágiles tardías.

### **2.3.– LINEAMIENTOS DE TERCER ORDEN**

En este grupo de lineamientos, se reconocen las mismas direcciones que para los grupos de primer y segundo orden, si bien hay que destacar la existencia de un nuevo sistema de dirección próxima a N 150°E, que se desarrolla prioritariamente en la parte central de la Hoja, al sur de la Falla de Plasencia; este nuevo sistema, se ha identificado como fallas con una cierta componente en la horizontal dextra.



### 3.- CONCLUSIONES

A partir de lo expuesto anteriormente y de la superposición de los mapas geológicos y de lineamientos, se obtiene una serie de conclusiones, las cuales son:

- a) Los lineamientos de primer orden coinciden, por lo general, con estructuras correspondientes a un sistema de fracturas de dirección NE-SO.
- b) Los lineamientos de segundo orden tienen a asociarse al sistema de fracturas con dirección ENE-OSO.
- c) Los lineamientos de tercer orden presentan un sistema N 150°E exclusivo de él.