

MAPA GEOLOGICO DE ESPAÑA

Escala 1:50.000

INFORME SOBRE TELEDETECCION DE LA

HOJA Nº 554 (14-22)

PIEDRAHITA

INDICE

Págs.

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

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, 4 y 5 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:

- a) **Lineamientos de primer orden** (en rojo): Son aquellos de mayor longitud con expresión morfológica muy clara.
- b) **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 éstos.
- c) **Lineamientos de tercer orden** (en verde): Son aquellos de expresión tenue y significado 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

Dentro del mapa de lineamientos se pueden identificar las cuatro familias o sistemas de fracturas que se han descrito en la memoria, las cuales son:

- a) Fallas E-O
- b) Fallas NE-SO
- c) Fallas NO-SE
- d) Fallas N-S a NNE-SSO

Todos estos lineamientos, fracturas condicionan de una manera muy importante la red de drenaje (Figura 1).

2.1. LINEAMIENTOS DE PRIMER ORDEN

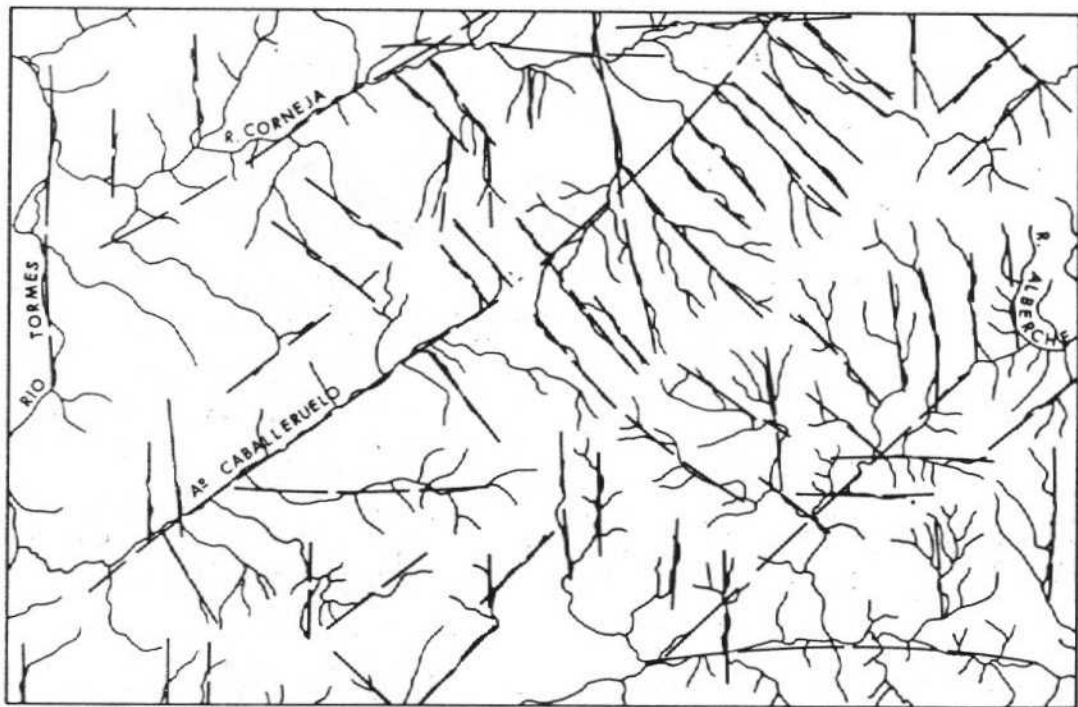
El lineamiento 1 es el más importante, atraviesa la Hoja con una dirección SO-NE, siguiendo el cauce del arroyo Caballeruelo, en su mitad SO, prolongándose en la Hoja contigua. En el extremo NE de la Hoja, su expresión morfológica resulta menos evidente. Este lineamiento corresponde a la falla-dique de Alentejo-Plasencia.

El lineamiento 2 está situado al SE de la Hoja, tiene una dirección E-O, y en su gran mayoría se corresponde con el trazado del valle del río Tormes. Este valle tiene importantes diferencias de cotas, en esta parte de su recorrido.

2.2. LINEAMIENTOS DE SEGUNDO ORDEN

El lineamiento 3 está situado en el SO de la Hoja, su trazado se corresponde con el de una fractura y por donde discurre el arroyo de los Linarejos.

PIEDRAHITA



Escala 1:200.000

Figura 1.- Esquema de la red de drenaje con las principales familias de direcciones.

El lineamiento 4, situado en el centro-Sur de la Hoja, con una dirección NE-SO, corresponde a una cresta que da lugar a la Sierra de los Castillejos, la cual se encuentra formada por el granitoide grano grueso, dos micas, porfídico (16).

El lineamiento 5, situado en el centro-Sur de la Hoja, con una dirección NE-SO, corresponde al trazado de dos fracturas subparalelas, que en parte corresponde con el trazado de arroyos. Estos lineamientos podrían continuarse con el lineamiento 7, situado hacia el NE, y el cual se continua por la Hoja de Navatlgordo (555).

El lineamiento 6, situado en el SE de la Hoja, se corresponde con una fractura y con el trazado del arroyo Garganta de la Garbanza.

El lineamiento 8 está situado al NE de la Hoja, tiene una dirección N 170° E, su trazado coincide con arroyos de la vertiente Norte de la Sierra de Villafranca.

El lineamiento 9 está situado en el centro de la Hoja, con una dirección NE-SO, corta al lineamiento de primer orden n° 1. Este lineamiento coincide con el trazado de una fractura, que tiene su mayor representación morfológica en el tramo marcado por este lineamiento y que en parte condiciona al borde E de la cuenca del río Coruja.

El lineamiento 10 se encuentra en el centro de la Hoja, con una dirección NO-SE. Este lineamiento es casi imperceptible en la imagen en blanco y negro, pero mucho más claros a la imagen en color. Estos lineamientos son casi perpendiculares al lineamiento 1, de primer orden. Su trazado coincide con arroyos.

El lineamiento 11, situado al Oeste de la Hoja, tiene una dirección N 30° E, y su trazado corresponde a la lineación de crestas, formada principalmente por el granitoide de grano medio-fino, biotítico (\pm moscovita), porfídico, con cordierita, (n° 15 en la leyenda del Mapa Geológico). Perpendicular a este lineamiento se encuentra el n° 12, que con dirección NO-SE, coincide en todo su recorrido con el trazado de arroyos.

El lineamiento 13, situado al NO de la Hoja, tiene una dirección SO-NE y coincide con el trazado del río Corneja. La continuación del curso de agua de este río hacia el Este, da lugar al lineamiento 14, el cual presenta tramos rectos con direcciones SO-NE a O-E.

2.3. LINEAMIENTOS DE TERCER ORDEN

El lineamiento 15, situado al Oeste de la Hoja, está compuesto por una serie de trazados con dirección NE-SO, todos ellos coincidentes con fracturas.

El lineamiento 16, situado al Oeste de la Hoja, está formado por dos tramos separados, pero con la misma dirección NE-SO, y que geomorfológicamente coincide con arroyos. Este lineamiento presenta los extremos de una gran fractura con dirección NE-SO.

El lineamiento 17 está situado al NO de la Hoja, con dirección NE-SO, presenta un trazado subparalelo al lineamiento 16, y en un rama Norte puede continuarse con el lineamiento 14, de segundo orden.

El lineamiento 18, situado al NO de la Hoja, tiene una dirección N-S, no tiene representación morfológica muy importante, sólo coincidir en parte de su recorrido con arroyos pequeños.

Los lineamientos 19 y 20, situados al Norte de la Hoja, tienen direcciones E-O y NE-SO, respectivamente. Sus trazados nos marcan el borde sur de la fosa tectónica del río Corneja. Estos lineamientos se observan de un color más claro en la imagen en blanco y negro.