

MAPA GEOLOGICO DE ESPAÑA

Escala 1:50.000

INFORME COMPLEMENTARIO DE
CARACTERISTICAS GEOTECNICAS GENERALES
HOJA 624 (13-25)
NAVALMORAL DE LA MATA

E.N. ADARO
JUNIO, 1.992

INDICE

Págs.

1.-	<u>CARACTERISTICAS GEOTECNICAS GENERALES</u> - 1 -
2.-	<u>AREAS, ZONAS Y TRAMOS CARTOGRAFICOS CON</u> <u>CARACTERISTICAS GEOTECNICAS SIMILARES</u> - 2 -
2.1.-	AREA I	- 2 -
2.2.-	AREA II	- 3 -
2.3.-	AREA III	- 4 -
2.4.-	AREA IV	- 5 -

1.- CARACTERISTICAS GEOTECNICAS GENERALES

Los distintos materiales existentes en la Hoja, han quedado plasmados en un mapa geológico según una separación de tramos cartográficos que presentan unas características geotécnicas particulares para cada uno de ellos.

El procedimiento seguido para su estudio ha sido el dividir la superficie total en áreas de comportamiento geotécnico diferente y a su vez subdividirlas en zonas que agrupan tramos cartográficos de similares características.

El criterio utilizado para la división de áreas ha sido fundamentalmente geológico, en los que se recogen aspectos litológicos, geomorfológicos e hidrogeológicos, que de un análisis conjunto, dan lugar a un comportamiento geotécnico de las rocas. También se ha valorado cualitativamente la permeabilidad, el drenaje, la ripabilidad, la capacidad de carga y los posibles riesgos geológicos que puedan afectar a cada zona.

En la Hoja de Navalmoral de la Mata, se han distinguido cuatro áreas y ocho zonas que corresponden a los siguientes tramos cartográficos del mapa geológico:

AREA I

ZONA I₁: Tramos 1, 2 y 3

ZONA I₂: Tramos 4 al 13

AREA II

ZONA II₁: Tramos 14 y 16

ZONA II₂: Tramo 15

AREA III

ZONA III₁: Tramo 17

ZONA III₂: Tramos 18 a 21

AREA IV

ZONA IV₁: Tramos 22, 23, 26 y 28.

ZONA IV₂: Tramos 24, 25, 27, 29 y 30

2.- AREAS, ZONAS Y TRAMOS CARTOGRAFICOS CON CARACTERISTICAS GEOTECNICAS SIMILARES

Seguidamente se describen las áreas y zonas establecidas dentro de la Hoja, así como los tramos cartográficos pertenecientes a cada zona.

2.1.- AREA I

Se ha dividido en dos Zonas que incluyen a todas las rocas ígneas y filonianas de la Hoja.

- ZONA I₁ (Tramos cartográficos 1, 2 y 3)

Están representadas por los diferentes diques intruidos entre distintas facies graníticas y metasedimentos, con una potencia media de diez metros.

Son formaciones impermeables con permeabilidad asociada a la fracturación por donde drenan.

No son ripables y su capacidad de carga es baja por la intensa fracturación.

- ZONA I₂ (Tramos cartográficos 4 al 13)

Se incluyen en esta zona a las rocas graníticas de la Hoja, que a nivel cartográfico y petrográfico, corresponden a tipos de facies con idénticas características geotécnicas.

La morfología que presenta es muy regular y corresponden a los grandes relieve de la Hoja.

La roca en sí, se considera impermeable, aunque puede presentar una cierta permeabilidad ligada a zonas arenosas de alteración o tectonización.

En general y quitando posibles zonas de encharcamiento en áreas alteradas, existe una marcada red de escorrentía superficial.

Son materiales no ripables y con capacidad de carga elevada, eludiendo las zonas de alteración y/o elevada fracturación.

2.2.- AREA II

En este grupo se han separado dos zonas con diferentes tramos cartográficos, todos ellos en materiales del Precámbrico, Cámbrico Inferior y Ordovícico.

- ZONA II, (Tramos cartográficos 14 y 16)

Corresponde, a las pizarras y grauvacas (Precámbrico-Cámbrico Inferior) y a pizarras gris-negras (Ordovícico), ambas masivas.

Su comportamiento hidrogeológico es de una formación impermeable, en la que solo existe escorrentía superficial o permeabilidad ligada a fracturas.

La morfología es suave con relieves que tienen pendientes de 0 a 10%. Son fácilmente erosionables por el tipo de material en sí, por la fracturación y por la pizarrosidad. Estos rasgos permiten clasificar a la zona, como geomorfológicamente desfavorable.

Son materiales ripables con buena capacidad de carga, y no presentaran problemas de asientos.

- ZONA II₂ (Tramo cartográfico 15)

Los materiales de este tramo son cuarcitas (Cuarcita Armoricana) que aparecen en la zona central de la Hoja.

Presentan morfología abrupta con pendientes del 30 %, que unido a la elevada fracturación y extensas zonas coluviales adosadas, constituye una zona con características geomorfológicas desfavorables.

Se consideran como rocas impermeables, por lo que se ve favorecida la escorrentía superficial. Llevan una permeabilidad asociada a la fracturación y es frecuente observar fuentes, algunas de ellas en régimen permanente, incluido las épocas de verano.

Las características mecánicas son favorables, ya que tienen capacidad de carga alta y no presentan problemas de asientos. Estas rocas no son ripables. Pueden presentar problemas de caídas de bloques.

2.3.- AREA III

Pertenecen a este área sedimentos terciarios incluidos en dos zonas con características propias.

- ZONA III₁ (Tramo cartográfico 17)

Se incluyen en esta zona a los conglomerados cementados con matriz limoarenosa aflorante en el borde suroccidental de la Hoja.

No presentan problemas geomorfológicos y su posición es horizontalizada. Estos sedimentos se consideran impermeables y solo existen filtraciones por fisuración, siendo la escorrentía superficial el único aspecto hidrogeológico relevante.

Las características mecánicas son buenas, ya que presentan una capacidad de carga alta y no tienen problemas de asientos. Presentan dificultades en cuanto a su ripabilidad.

- ZONA III₂ (Tramos cartográficos 18, 19, 20 y 21)

Corresponden a esta zona arcosas, cantos y arcillas, por lo general poco cementadas que se ubican formando replanos en las bandas N y S de la Hoja. No presentan problemas geomorfológicos resaltables, aunque si se observan signos de erosión lineal, abarrancamientos y entalladuras en las arcosas de la zona N.

En conjunto estos materiales son permeables pero están ligados a la cantidad de matriz limosa que contenga para que pierda este carácter. Es normal encontrar en profundidad niveles acuíferos definidos y continuos.

Son materiales ripables y su capacidad de carga y magnitud de asentamiento son de tipo medio.

2.4.- AREA IV

Se agrupan en este área cuatro zonas con características diferentes, incluidas todas ellas dentro del Cuaternario.