



Instituto Tecnológico  
GeoMinero de España

MAPA GEOLOGICO DE ESPAÑA

Escala 1:50.000

INFORME COMPLEMENTARIO DE  
RECURSOS NATURALES DE LA  
HOJA N° 658 (19-26) MORA

E.N. ADARO

JULIO - 1990



MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

INFORME DE RECURSOS NATURALES DE LA

HOJA N° 658 (19-26) MORA

A. IGLESIAS PELAEZ (ADARO)

JULIO - 1990

INDICE

<u>GEOLOGIA ECONOMICA</u>	<u>Págs.</u>
1.- MINERALES METALICOS Y NO METALICOS. . . . .	1
2.- ROCAS INDUSTRIALES. . . . .	1

HOJA 19-26 (658) "MORA"

GEOLOGIA ECONOMICA

1.- MINERALES METALICOS Y NO METALICOS

En esta Hoja no existen criaderos de minerales metálicos, ni siquiera en los pequeños aluviones cuaternarios que aparecen en algunas arterias fluviales.

Sólo se puede mencionar, sin que sobrepase la categoría de indicio, la existencia de un pocillo de 20 m de profundidad, próximo a la estación de Malagoncillo (Rincón NO de la Hoja), sobre un filón de cuarzo, vertical, de dirección N60°E y 40 cm de potencia. En la escombrera se ha observado galena y óxidos de hierro. La génesis podría obedecer a procesos de removilización hidrotermal de mineralizaciones primitivamente sedimentarias; no en vano el encajante adyacente a estos cuerpos filonianos (calizas con silicatos cárnicos próximas al leucogranito inhomogéneo de la Unidad migmatítica) muestra fenómenos de silicificación. De cualquier forma, estas mineralizaciones presentan un escaso interés.

2.- ROCAS INDUSTRIALES

Dentro de esta Hoja, aunque no muy numerosas, se pueden citar algunas explotaciones de rocas con fines industriales.

Milonitas: En el término municipal de Almonacid de Toledo existen tres canteras, dos de ellas pequeñas e inactivas y otra activa, de mayores dimensiones, donde se benefician los granitoides biotíticos inhomogéneos de la "Banda Milonítica" (Unidad migmatítica). Se desconocen los datos de producción, utilizándose los materiales extraídos en la construcción de vías férreas, carreteras, hormigones y aglomerantes.

Yesos: Aparecen niveles yesíferos abundantes en la zona suroriental de la Hoja, especialmente en el borde Este. Están constituidos por una alternancia de niveles de arcilla y yeso (Aragoniente-Vallesiense) del Mioceno superior, tanto más abundante la arcilla en la base como los yesos en el techo, de modo que estos últimos se hacen prácticamente masivos en los niveles más altos de la formación, llegándose con ello a definir áreas de yesos explotables (exentos de recubrimientos importantes), en las que las arcillas adquieran proporciones muy reducidas.

Estos yesos, de colores blanquecinos o grisáceos, aparecen debajo de la facies "Páramo" (calizas compactas grises y calizas nodulosas), presentando frentes naturales de explotación en las "cuestas" que se hallan al pie de la calizas del "Páramo", en los diversos escarpes.

La cantera más importante de la zona se encuentra en el paraje denominado "Bóveda de Don Juan Pantoja" (términos de Tembleque y El Romeral). Se explota, actualmente, a cielo abierto, con una producción anual de 45.000 t, una riqueza del 85-90% y unas reservas seguras de 5.000.000 de m<sup>3</sup>. Existe un grado aceptable de mecanización, con una fábrica de tratamiento en la propia explotación. Los productos extraí-

dos se destinan prácticamente a la fabricación de yesos elaborados para la construcción.

Mármoles: Se han agrupado aquí los mármoles propiamente dichos, las dolomitas calcáreas y las corneanas calcosilicatadas. Todas las explotaciones de la Hoja se encuentran inactivas, debido principalmente a problemas de extracción de grandes bloques, ya que la estratificación generalmente es subvertical o muy inclinada, y las potencias de las capas muy pequeñas.

La aplicación principal de estas rocas ha sido la ornamentación (fabricación de terrazos en las canteras de Villanueva de Bogas-Mora), aunque en ocasiones y de forma esporádica se han destinado a otros usos (canteras para "áridos" en el entorno de Almonacid de Toledo).

Calizas: Se han distinguido tres tipos, correspondientes a distintos niveles estratigráficos.

En primer lugar, las "calizas de los páramos" del Mioceno superior (Turolense). Son de color claro, bien estratificadas y suelen contener en las grietas intercalaciones arcillosas. En ocasiones presentan caracteres dolomíticos. Las explotaciones, hoy día inactivas, tienden a situarse en las cercanías de las obras consumidoras (desarrollo de las obras públicas). Se han utilizado preferentemente para gravilla en las capas de rodadura de las carreteras, en balastos de ferrocarriles y, ocasionalmente, como áridos de hormigón. (Términos de Villanueva de Bogas y Tembleque).

En segundo lugar, las calizas micríticas tabulares del Paleógeno, que aparecen únicamente al Sur de Villamuelas, donde existen varias canteras, hoy día inactivas, que explo-

taron para áridos, aglomerantes, piedra de mampostería y, antiguamente, para la fabricación de cal.

En tercer lugar, incluimos aquí unas calizas, algo dolomitizadas, no explotadas como mármoles, situadas en el término de Villanueva de Bogas y que se extraen actualmente para la fabricación de granulados y aditivos para la industria. La cantera a cielo abierto se denomina "La Mazmorra II", con una producción anual de 8.000 t, al 75% de aprovechamiento y unas reservas totales de 2.700.000 m<sup>3</sup>.

Arcillas: Al Oeste de Mascaraque se encuentra la única explotación activa dentro de esta Hoja. Se trata de niveles arcillosos correspondientes a las alteraciones de las pizarras cámbicas (Formación "Pusa"). La cantera, a cielo abierto, presenta buenas características de explotabilidad, excepto en época de lluvias. Las reservas se pueden considerar como medianas, aunque lateralmente pueden verse reducidas por pasarse a zonas más detríticas, que resultan inadecuadas para su utilización. La producción se destina íntegramente a la industria cerámica (ladrillos, tejas, bovedillas, etc.).

Granitos: En el término municipal de Mascaraque, dentro de los granitoideos de la Unidad migmatítica, existen canteras a cielo abierto (sólo una activa, actualmente) en afloramientos aislados y alargados, de regulares dimensiones, por lo que las reservas son muy variables, de acuerdo con la situación del yacimiento; y lo mismo sucede con los accesos. Los usos a que se destinan estos granitos son: Rocas ornamentales y rocas de construcción.

Al Oeste de Mora y en el término municipal de Orgaz, dentro de los granitos biotíticos (granitoideos situados al Sur de la Unidad migmatítica), existen explotaciones de tipo

artesanal que funcionan de manera intermitente, según la demanda, para usos locales, y para áridos. La importancia industrial es muy reducida.

Por último, en cuanto a feldespatos, arenas, gravas, etc., que figuran en el plano como indicios, se reducen a pequeñas y aisladas explotaciones de usos locales y de muy poco significado.

INDICIO Nº	COORDENADAS U.T.M.	SUSTANCIA	TERMINO MUNICIPAL Y PROVINCIA	MORFOLOGIA Y/O TIPO	MINERALOGIA	OBSERVACIONES: Denominación, Actividad, Tipo de Minería, Litología, Roca de Caja, Alteraciones, Sustancias acompañantes, Profundidad de labores, Producciones, etc.
32	X=428.300 Y=4406.900	Pb.	Almonacid de Toledo. (TO)	Filoniana.	Galena, cuar- zo y óxidos de hierro.	Indicio. Pocillo de 20 m. de profundidad, sobre un filón de cuarzo de dirección N-60° E, vertical y de 40 cms. de potencia. Roca de caja: en el contacto de las calizas marmóreas con silicatos cálcicos y el leucogranito inhomogéneo de la Unidad Migmatítica.

INDICIO Nº	COORDENADAS U.T.M.	SUSTANCIA	TERMINO MUNICIPAL Y PROVINCIA	OBSERVACIONES: Denominación, Actividad, Tipo de Explotación, Litologías, Alteraciones, Sustancias acompañantes, Profundidad de labores, Producciones, Usos, etc.
1	X=443.250 Y=4399.000	Clz.	Vva. de Bogas. (TO)	"La Mazmorra II". Activa. Cantera cielo abierto. Caliza dolomítica (Precámbrica). Morfología en masas. Profund. labores < 100 m. Produc. = 8.000 Tm. Ley (aprovechable)=75%. Usos: granulados y aditivos para la industria.
2 (14)	X=429.350 Y=4407.150	Fd.	Almonacid de Toledo. (TO)	Inactiva. Labores cielo abierto. Unidad fanglomerática del Terciario. Morfología desconocida. La masa está formada por silicatos industriales. Profund. labores < 100 m.
3	X=427.850 Y=4400.900	Mil.	Almonacid de Toledo. (TO)	Pequeña cantera a cielo abierto. Inactiva. Milonitas. Roca de caja: granitoides biotíticos inhomogéneos de la Banda Milonítica. Morfología en masas. Profund. labores < 100 m. Usos: se explotó para Renfe, carreteras, construcciones y aglomerantes.
4	X=427.550 Y=4400.700	Mil.	Almonacid de Toledo. (TO)	Pequeña cantera a cielo abierto. Inactiva. Milonitas. Roca de caja: granitoides biotíticos inhomogéneos de la Banda Milonítica. Morfología en masas. Profund. labores < 100 m. Usos: se explotó para Renfe, carreteras, construcciones y aglomerantes.
5	X=428.900 Y=4400.850	Ma.	Almonacid de Toledo. (TO)	Pequeña cantera a cielo abierto. Inactiva. Mármoles (Precámbrico). Probablemente se explotó para áridos.
6	X=428.450 Y=4400.400	Mil.	Almonacid de Toledo. (TO)	Cantera grande a cielo abierto. Activa. Milonitas. Roca de caja: granitoides biotíticos inhomogéneos de la Banda Milonítica. Morfología en masas. Profundidad de labores < 100 m. Usos: construcción de vías férreas, carreteras, hormigones y aglomerantes. Se desconocen datos de producción.
7	X=429.000 Y=4405.850	Ma.	Almonacid de Toledo. (TO)	Pequeña cantera a cielo abierto. Inactiva. Mármoles (Calizas marmóreas del Precámbrico). Se explotó para áridos.
8	X=433.600 Y=4401.100	Gr.	Mascaraque. (TO)	Cantera a cielo abierto. Activa. Granitoides de dos micas y grano fino. (Unidad migmática). Profund. labores < 100 m. Producción: desconocida. Usos: construcción y ornamentación.
9	X=433.250 Y=4399.150	Gr.	Mascaraque. (TO)	Pequeña cantera a cielo abierto. Inactiva. Leucogranitoides y granitoides biotíticos inhomogéneos. (Unidad migmatítica). Profund. labores < 100 m. Se explotó para áridos y usos locales.

INDICIO Nº	COORDENADAS U.T.M.	SUSTANCIA	TERMINO MUNICIPAL Y PROVINCIA	OBSERVACIONES: Denominación, Actividad, Tipo de Explotación, Litologías, Alteraciones, Sustancias acompañantes, Profun- didad de labores, Producciones, Usos, etc.
10	X=435.400 Y=4394.350	Piz.	Mora. (TO)	Pequeña cantera a cielo abierto. Inactiva. Pizarras, calizas y areniscas (Paleozoico. Cambro-Tremadoc). Se explotó para áridos y usos locales.
11	X=438.250 Y=4406.350	Clz.	Villamuelas. (TO)	Cantera a cielo abierto. Inactiva. Calizas (Cretácico-Paleógeno). Se explotó para áridos y usos locales.
12	X=437.800 Y=4406.500	Clz	Villamuelas. (TO)	Cantera a cielo abierto. Inactiva. Calizas (Cretácico-Paleógeno). Se explotó para áridos y usos locales.
13	X=437.800 Y=4406.300	Clz.	Villamuelas. (TO)	Cantera a cielo abierto. Inactiva. Calizas (Cretácico-Paleógeno). Se explotó para áridos y usos locales.
14	X=444.400 Y=4408.900	Ars.	Huerta de Valdecarábanos (TO)	Pequeña cantera a cielo abierto. Inactiva. Arenas arcósicas con cantos de cuarcita (Mioceno). Se explotó para áridos y usos locales.
15	X=439.400 Y=4399.850	Ma.	Mora. (TO)	Pequeña cantera a cielo abierto. Inactiva. Mármoles y rocas de silicatos cálcicos (Pequeño afloramiento del Precámbrico). Se explotó para áridos y usos locales.
16	X=441.650 Y=4399.000	Ma.	Villanueva de Bogas. (TO)	Pequeña cantera a cielo abierto. Inactiva. Mármoles y rocas de silicatos cálcicos (Pequeño afloramiento del Precámbrico). Se explotó para áridos y usos locales.
17	X=442.750 Y=4395.650	Ma.	Villanueva de Bogas. (TO)	Pequeña cantera a cielo abierto. Inactiva. Mármoles y rocas de silicatos cálcicos (Pequeño afloramiento del Precámbrico). Se explotó para áridos y usos locales.
18	X=445.350 Y=4395.150	Clz.	Villanueva de Bogas. (TO)	Cantera a cielo abierto. Inactiva. Calizas arenosas (Mioceno). Se explotó para áridos y usos locales.
19	X=443.500 Y=4393.200	Ars.	Villanueva de Bogas. (TO)	Gravera a cielo abierto. Inactiva. Conglomerados monomicticos (Terciario). Se explotó para áridos y usos locales.
20	X=452.950 Y=4392.700	Clz.	Tembleque. (TO)	Cantera a cielo abierto. Inactiva. Calizas arenosas, margas y arcillas. (Mioceno). Se explotó para áridos y usos locales.

INDICIO Nº	COORDENADAS U.T.M.	SUSTANCIA	TERMINO MUNICIPAL Y PROVINCIA	OBSERVACIONES: Denominación, Actividad, Tipo de Explotación, Litologías, Alteraciones, Sustancias acompañantes, Profundidad de labores, Producciones, Usos, etc.
21	X=445.550 Y=4397.000	Yes.	Villanueva de Bogas. (TO)	Cantera cielo abierto. Inactiva. Yesos masivos y yesos con arcillas del Miocene Superior.
22	X=449.000 Y=4397.650	Yes.	La Guardia. (TO)	Cantera cielo abierto. Inactiva. Yesos masivos y yesos con arcillas del Miocene Superior.
23	X=449.050 Y=4397.350	Yes.	Tembleque. (TO)	Cantera cielo abierto. Actividad: intermitente. Yesos masivos y yesos con arcillas. Miocene Superior. Producción: desconocida.
24	X=453.750 Y=4397.000	Yes.	Tembleque. (TO)	Cantera cielo abierto. Actividad: intermitente. Yesos masivos y yesos con arcillas. Miocene Superior. Producción: desconocida.
25	X=454.150 Y=4397.200	Yes.	Tembleque. (TO)	Cantera cielo abierto. Actividad: intermitente. Yesos masivos y yesos con arcillas. Miocene Superior. Producción: desconocida.
26	X=454.850 Y=4397.650	Yes.	Tembleque. (TO)	Cantera cielo abierto. Actividad: intermitente. Yesos masivos y yesos con arcillas. Miocene Superior. Producción: desconocida.
27	X=454.700 Y=4397.300	Yes.	Tembleque. (TO)	Cantera a cielo abierto. (La más grande de la zona). Activa. Yesos masivos y yesos con arcillas. Miocene Superior. Producción: desconocida. Morfología: depósitos masivos. Profundidad de labores < 100 m. Usos: materiales de construcción y piedra ornamental.
28	X=427.700 Y=4392.150	Gr.	Orgaz. (TO)	Cantera a cielo abierto. Inactiva. Granito biotítico, grano medio-grueso, con megacristales de fdpto. La producción (pequeña y desconocida) ha sido para uso local.
29	X=427.250 Y=4391.500	Gr.	Orgaz. (TO)	Cantera a cielo abierto de tipo artesanal. Actividad: intermitente. Se trabaja, con medios manuales y rudimentarios, bajo demanda. La producción es para uso local. Granito biotítico, grano medio-grueso, con megacristales de fdpto.
30	X=429.150 Y=4396.850	Arc.	Mascaraque. (TO)	Cantera a cielo abierto. Activa. Pizarras, esquistos y sedimentos de la formación del "Pusa" (Cámbrico inferior). Usos: fabricación de ladrillos.
31	X=430.550 Y=4394.800	Gr.	Mora. (TO)	Cantera a cielo abierto. Inactiva. Granito biotítico, grano medio-grueso, con megacristales de fdpto. Usos: locales y Renfe (vía férrea).