



Instituto Geológico
y Minero de España

**MAPA GEOLÓGICO DE ESPAÑA
ESCALA 1:50.000**

RECURSOS MINERALES

**HOJA N° 604 (18-24)
VILLALUENGA**

DOCUMENTACIÓN COMPLEMENTARIA

Diciembre 1999

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN

2. ROCAS INDUSTRIALES

2.1. ARCILLAS COMUNES

2.2. ARENAS

2.3. CALIZAS

2.4. MARGAS

2.5. SEPIOLITA-BENTONITA

3. BIBLIOGRAFÍA

1. INTRODUCCIÓN

La Hoja a escala 1:50.000 de Villaluenga (604) se encuentra situada en el sector septentrional de la provincia de Toledo, al norte de la capital, abarcando parte de la comarca de La Sagra. Aunque enclavada de lleno en la Depresión del Tajo, el estrechamiento que ésta sufre hacia el oeste, permite divisar desde buena parte de la Hoja los bordes de la depresión: al norte, el Sistema Central, y al sur, los Montes de Toledo.

Se trata de una región de relieve poco contrastado, con la práctica totalidad de su territorio comprendida entre 500 y 660 m. Sus principales elevaciones esbozan una superficie ligeramente inclinada hacia el S-SO, con alturas superiores a 650 m en el sector nororiental y próximas a 570 m en el suroccidental; dicha superficie ideal ha sido profundamente disectada por la red fluvial, especialmente en los valles del río Guadarrama y del arroyo de Guatén, siendo difícil de identificar en algunas zonas. La máxima altitud se localiza en El Viso de San Juan (672 m), en tanto que la mínima aparece en el extremo meridional del río Guadarrama (480 m); no obstante, el relieve más peculiar es el cerro del Águila (cerros de Villaluenga), elemento fisiográfico de referencia en el sector de La Sagra, que ha sido profundamente retocado por la acción antrópica durante el presente siglo, como refleja claramente la evolución de los mapas topográficos de la zona.

La red fluvial, perteneciente en su totalidad a la cuenca del Tajo, se articula fundamentalmente en torno al río Guadarrama, que discurre de norte a sur por el sector central, pudiendo destacarse junto a él diversos afluentes de su margen derecha, como los arroyos de Vallehermoso, Camarenilla y Renales. A grandes rasgos, todos ellos discurren igualmente hacia el sur, a través de valles marcadamente asimétricos, con márgenes derechas suaves, caracterizadas por aterrazamientos poco pronunciados, frente a márgenes izquierdas mejor definidas, con abruptos escarpes y marcados acarcavamientos en algunos tramos. Tan sólo el sector suroriental escapa a este esquema hidrográfico general, caracterizándose por la profusión de pequeñas áreas de tendencias endorreicas, así como por la presencia de diversos arroyos de pequeña envergadura que discurren hacia el este, vertiendo sus reducidos caudales al arroyo de Guatén, afluente del río Tajo, fuera ya del ámbito de la Hoja.

Al disponerse en una zona intermedia entre el influjo de Madrid y Toledo, la densidad de población del sector oriental es moderadamente alta, disminuyendo considerablemente en el

occidental. El número de núcleos de población es muy elevado, destacando entre ellos Villaluenga de la Sagra, Yuncos y Recas, con más de 2.000 habitantes, sin olvidar la influencia de poblaciones adyacentes de mayor entidad como Illescas y Fuensalida, con una población superior a 6.000 habitantes.

Esta irregular distribución de la población tiene un claro reflejo en su actividad; así, en el sector occidental se aprecia un predominio de la actividad rural, destacando los extensos viñedos del ámbito de Camarena, en tanto que en el oriental se observa actividad dentro de los sectores terciario e industrial, especialmente en relación con el campo de las ladrilleras y cementeras. La dinámica de la región está notablemente condicionada por la existencia de una densa red vial en la que destacan las autovías que unen Madrid con Lisboa y Toledo, localizadas en los sectores noroccidental y oriental, respectivamente.

La actividad minera en la Hoja de Villaluenga ha evidenciado un desinterés prácticamente total en relación con los minerales metálicos y energéticos, excepción hecha de la exploración de uranio llevada a cabo por ENUSA (1984) en el ámbito de la Cuenca de Madrid, dentro del Plan Nacional del Urano (PNEU). Por el contrario, son muy numerosos los signos de actividad relacionados con el campo de las rocas industriales (cuadro 5.1).

2. ROCAS INDUSTRIALES

Son numerosísimas las canteras inventariadas en el ámbito de la Hoja (58), de las cuales un número considerable permanecen activas en la actualidad (26), si bien en algunos casos con carácter intermitente. Tal como ocurre desde hace un tiempo considerable (IGME, 1973), su distribución geográfica es extremadamente irregular, sin que se hayan observado signos de actividad en el sector noroccidental, pero sí una notable densidad de canteras en el suroriental, con especial concentración en los términos municipales de Yunclillos, Cabañas de la Sagra, Cobeja, Villaluenga y Yuncos, sin olvidar Camarenilla, aunque en este último caso se aprecia un abandono prácticamente total de la actividad.

Las arenas miocenas y cuaternarias constituyen, con mucho, la sustancia con mayor número de explotaciones (30), pese a que las arcillas rojas de la Unidad Inferior (16) y las de tipo bentonita-sepiolita de la Unidad Intermedia (10) son sustancias más características de la región. Aunque existe sólo una explotación de margas, pertenecientes a la Unidad Intermedia, ésta es sin duda, la de mayor relevancia en la zona por su volumen de producción y su ámbito de mercado. Por lo que respecta al aprovechamiento de calizas, es prácticamente testimonial.

2.1. ARCILLAS COMUNES

Constituyen una de las sustancias que presentan una mayor actividad actualmente, de forma especial en el ámbito de Cobeja y Numancia de la Sagra, si bien parecen haber sido objeto de un interés mayor en épocas pasadas a juzgar por la abundancia de frentes abandonados. Se trata de las tradicionales ladrilleras de la comarca de La Sagra, que explotan los niveles arcillosos de la Unidad Inferior. Las dimensiones de las canteras no muestran variaciones excesivas, pudiendo considerarse pequeñas a medias.

Su producción está encaminada genéricamente al campo de la cerámica, con la mayor parte del consumo destinado a ladrillería. La extracción es sencilla y se produce de forma intermitente, hasta acumular cierta cantidad en el propio centro, donde también se encuentra la fábrica de producción. El mercado es regional y está ligado a la actividad constructiva, sin olvidar una mínima producción de tipo artesanal.

CUADRO 5.1. RESUMEN DE EXPLOTACIONES DE ROCAS INDUSTRIALES (1)

Nº	COORDENADAS (X/Y)	SUSTANCIA	TÉRMINO MUNICIPAL	ESTADO DE ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DE LAS LABORES	USOS
1	417.350/ 4446.600	Arena	El Viso de S.J.	Abandonada	Pequeña	Aridos nat.
2	416.250/ 4444.350	Arena's	El Viso de S.J.	Activa	Mediana	Aridos nat..
3	414.400/ 4443.000	Arenas	El Viso de S.J.	Activa	Pequeña	Aridos nat.
4	427.250/ 4442.350	Arenas	Illescas	Abandonada	Mediana	Aridos nat.
5	427.100/ 4442.100	Arenas	Illescas	Activa	Mediana	Aridos nat.
6	427.150/ 4441.900	Arenas	Illescas	Activa	Pequeña	Aridos nat.
7	425.700/ 4440.100	Arenas	Illescas	Activa	Mediana	Aridos nat.
8	414.500/ 4439.450	Arenas	Lominchar	Abandonada	Pequeña	Aridos nat.
9	426.050/ 4437.550	Arenas	Yuncos	Activa	Pequeña	Aridos nat.
10	424.400/ 4437.800	Sepiolitas	Yuncos	Abandonada	Pequeña	Decolorante
11	424.800/ 4437.700	Sepiolitas	Yuncos	Abandonada	Mediana	Decolorante
12	424.150/ 4437.950	Sepiolitas	Yuncos	Activa	Pequeña	Decolorante
13	423.800/ 4436.750	Sepiolitas	Yuncos	Activa	Mediana	Decolorante
14	426.350/ 4436.800	Arcillas	Numancia	Activa	Mediana	Cerámica
15	426.150/ 4436.550	Arcillas	Numancia	Activa	Mediana	Cerámica
16	426.300/ 4436.350	Arcillas	Numancia	Activa	Mediana	Cerámica
17	426.850/ 4436.250	Arenas	Numancia	Activa	Pequeña	Arido nat.
18	415.200/ 4435.050	Arenas	Recas	Abandonada	Pequeña	Arido nat.
19	416.200/ 4435.150	Arenas	Recas	Abandonada	Pequeña	Arido nat.
20	417.950/ 4433.000	Arenas	Yunclillos	Abandonada	Pequeña	Arido nat.
21	413.250/ 4432.500	Arcillas	Yunclillos	Abandonada	Pequeña	Cerámica
22	417.700/ 4432.500	Arenas	Yunclillos	Activa	Mediana	Arido nat.
23	418.900/ 4432.700	Arenas	Villaluenga	Activa	Mediana	Arido nat.
24	422.200/ 4433.000	Arcillas	Yuncler	Abandonada	Pequeña	Cerámica
25	422.650/ 4432.600	Arcillas	Yuncler	Activa	Mediana	Cerámica
26	425.650/ 4432.600	Arenas	Villaluenga	Abandonada	Pequeña	Arido nat.
27	425.700/ 4432.500	Arenas	Villaluenga	Abandonada	Pequeña	Arido nat.
28	426.650/ 4432.400	Arenas	Pantoja	Abandonada	Pequeña	Arido nat.
29	426.800/ 4432.300	Arenas	Pantoja	Abandonada	Pequeña	Arido nat.
30	426.250/ 4431.800	Arcillas	Villaluenga	Activa	Grande	Cerámica
31	427.150/ 4431.350	Arcillas	Cobeja	Abandonada	Pequeña	Cerámica
32	426.700/ 4431.550	Arcillas	Cobeja	Activa	Pequeña	Cerámica

CUADRO 5.1. RESUMEN DE EXPLOTACIONES DE ROCAS INDUSTRIALES (2)

Nº	COORDENADAS (X/Y)	SUSTANCIA	TÉRMINO MUNICIPAL	ESTADO DE ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DE LAS LABORES	USOS
33	425.400/ 4431.100	Arcillas	Cobeja	Activa	Mediana	Cerámica
34	410.050/ 4431.250	Arenas	Camarenilla	Abandonada	Pequeña	Aridos nat.
35	418.450/ 4431.750	Bentonitas	Cabañas	Abandonada	Pequeña	Decolorante
36	404.000/ 4431.000	Calizas	Fuensalida	Abandonada	Pequeña	Aridos mac.
37	407.350/ 4429.800	Arenas	Camarenilla	Abandonada	Pequeña	Aridos nat.
38	407.800/ 4430.100	Arenas	Camarenilla	Abandonada	Pequeña	Aridos nat.
39	407.950/ 4430.000	Arenas	Camarenilla	Abandonada	Pequeña	Aridos nat.
40	409.250/ 4429.900	Arcillas	Camarenilla	Abandonada	Mediana	Cerámica
41	412.700/ 4429.500	Arenas	Yunclillos	Abandonada	Pequeña	Aridos nat.
42	413.350/ 4428.650	Arenas	Yunclillos	Abandonada	Mediana	Aridos nat.
43	415.950/ 4430.000	Arcillas	Yunclillos	Activa	Pequeña	Cerámica
44	415.100/ 4428.500	Arenas	Yunclillos	Activa	Pequeña	Aridos nat.
45	416.050/ 4429.150	Arenas	Yunclillos	Abandonada	Pequeña	Aridos nat.
46	416.850/ 4429.500	Arenas	Yunclillos	Activa	Pequeña	Aridos nat.
47	417.450/ 4429.500	Bentonitas	Cabañas	Abandonada	Pequeña	Decolorante
48	417.500/ 4429.700	Bentonitas	Cabañas	Abandonada	Pequeña	Decolorante
49	418.100/ 4429.900	Bentonitas	Cabañas	Abandonada	Pequeña	Decolorante
50	418.750/ 4430.600	Bentonitas	Cabañas	Activa	Pequeña	Decolorante
51	418.150/ 4428.500	Bentonitas	Cabañas	Abandonada	Pequeña	Decolorante
52	421.100/ 4430.850	Arenas	Villaluenga	Abandonada	Pequeña	Aridos nat.
53	423.500/ 4429.700	Margas	Villaluenga	Activa	Grande	Cemento
54	425.400/ 4429.700	Arcillas	Cobeja	Abandonada	Pequeña	Cerámica
55	426.400/ 4429.950	Arcillas	Cobeja	Activa	Mediana	Cerámica
56	426.500/ 4430.150	Arcillas	Cobeja	Activa	Mediana	Cerámica
57	426.800/ 4430.000	Arcillas	Cobeja	Activa	Mediana	Cerámica
58	409.600/ 4429.000	Arenas	Camarenilla	Abandonada	Pequeña	Aridos nat.

2.2. ARENAS

Poseen un gran interés a juzgar por la gran cantidad de canteras inventariadas y por su amplia distribución, favorecida por la extensión de los afloramientos de arcillas miocenas y cuaternarias. No obstante, esta amplia distribución y su facilidad extractiva hacen que generalmente se trate de explotaciones de pequeña entidad y vida efímera, abiertas en las proximidades del lugar de consumo para resolver pequeñas demandas locales (reparación de caminos, construcciones particulares...).

Incluso en el caso de las canteras de mayor entidad, se encuadran dentro de un mercado local, empleándose fundamentalmente como áridos naturales, encaminados al campo de la construcción. Además de la escasa representación que poseen los materiales susceptibles de empleo como áridos de machaqueo, la facilidad de extracción y tratamiento de las arenas, así como su extensión, han provocado prácticamente el olvido de aquéllos.

2.3. CALIZAS

Los materiales calcáreos poseen escaso interés en la zona, tanto por su moderada extensión, muy inferior comparada con la de los detríticos, como por su reducido espesor, incluso en los casos más favorables. Corresponden a las facies carbonatadas del ciclo inferior de la Unidad Intermedia, ya que el tramo calcáreo que culmina el ciclo superior ha sido desmantelado en el cerro del Águila.

Sólamente se ha registrado una pequeña cantera que aprovechase los materiales calizos, empleándolos como áridos de machaqueo para la construcción o reparación de caminos locales. Este mismo empleo parecen haber sufrido los carbonatos extraídos como estériles en las explotaciones de sepiolita y bentonita del sector de Cabañas de la Sagra.

2.4. MARGAS

Aunque sólo se ha reconocido una explotación de esta sustancia, se trata con mucho de la de mayor envergadura de la Hoja. Localizada en el cerro del Águila, aprovecha los niveles margosos del ciclo superior de la Unidad Intermedia. La acción desarrollada sobre dicho cerro por Asland ha desmantelado su parte superior y ha abierto numerosos frentes, la mayor parte inactivos.

Su producción se encamina a la fabricación de cemento, cuyo impresionante centro de transformación se ubica en el propio cerro. Parte de la materia prima procede de otras canteras de la región, efectuándose su transporte mediante camiones, si bien en épocas pasadas se realizaba a través de una cinta transportadora de varios kilómetros de longitud. Su ámbito de mercado es nacional.

2.5. SEPIOLITA-BENTONITA

Constituyen otra de las sustancias típicas de la zona, cuyas explotaciones se distribuyen a lo largo de una línea de dirección NE-SO, localizada al Suroeste de Yuncos, coicidiendo con el afloramiento del conjunto arcilloso-carbonatado del ciclo inferior de la Unidad Intermedia. Se trata de explotaciones de tamaño pequeño a medio, abandonadas en su mayoría.

Los niveles aprovechables son fácilmente identificables, pero su reducido espesor, de orden métrico, hace que su extracción sea laboriosa, siendo preciso desmontar antes algunos metros de arcillas y carbonatos. Su mercado es de ámbito regional, empleándose su producción principalmente en la elaboración de decolorantes, pudiendo aprovecharse en algunos casos la arcilla de los desmontes con fines cerámicos.

3. BIBLIOGRAFÍA

- APARICIO, A. (1971). "Estudio geológico del Macizo cristalino de Toledo". Est. Geol., 27, 369-414.
- CALVO, J.P.; HOYOS, M.; MORALES, J. y ORDOÑEZ, S. (1992). "Estratigrafía, sedimentología y materias primas minerales del Neógeno de la Cuenca de Madrid". III Congreso Geológico de España-VIII Congreso Latinoamericano de Geología, Salamanca. Excursiones, 139-179.
- ENUSA (1984). "Exploración de Urano en la Cuenca del Tajo" (Inédito).
- HOYOS, M.; JUNCO, F.; PLAZA, J.M.; RAMÍREZ, A. y RUIZ, J. (1985). "El Mioceno de Madrid". En ALBERDI, M.T. (Coord.): "Geología y Paleontología del Terciario continental de la provincia de Madrid". Museo Nac. Cienc. Naturales, Madrid, 9-16.
- IGME (1973). Mapa de rocas industriales de España a E. 1:200.000. Hoja nº 53, Toledo.
- ITGE (1991). Mapa hidrogeológico de España a E. 1:200.000, 1^a serie, 2^a edición, Toledo (53).
- ITGE (CALVO, J.P., PÉREZ-GONZÁLEZ, A. y SILVA, P.G.) (1991). Mapa geológico de España a E. 1:50.000, 2^a serie, 1^a edición, Talavera de la Reina (627).
- ITGE (MEDIAVILLA, R.; PÉREZ-GONZÁLEZ, A. y RUBIO, F.). Mapa geológico de España a E. 1:50.000, 2^a serie, 1^a edición, Toledo (629). (Inédita).
- JUNCO, F. y CALVO, J.P. (1983). "Cuenca de Madrid". En: Libro Homenaje a J.M. Ríos, 2, 534-542.
- MARTÍN ESCORZA, C. y HERNÁNDEZ ENRILE, J.L. (1972). "Contribución al conocimiento de la geología del Terciario de la fosa del Tajo". Bol R. Soc. Española. Hist. Nat. (Geol.), 70, 171-190.

- MOPU (1988). "Plan Hidrológico Nacional. Cuenca del Tajo". Dirección General de Obras Hidráulicas.
- PÉREZ-GONZÁLEZ, A. (1994). "La Depresión del Tajo". En: GUTIÉRREZ ELORZA, M. (Coord.). Geomorfología de España, 389-436.
- QUEROL, R. (1989). "Geología del subsuelo de la Cuenca del Tajo". Esc. Tec. Sup. de Ingenieros de Minas de Madrid, 1-48.