

Geología, suelos y modelado.

EVOLUCIÓN GEOLÓGICA. MATERIALES.

Era paleozoica	Gneis, pizarras, cuarcitas, micacitas graníticas y cuarzo.	Unidades como el cordal del Ocejón, se presentan Norte-Sur originando relieves en forma de peine.	Geodas (cristalizaciones de cuarzo que dan bellos cristales de Roca) Explotaciones esporádicas de oro en cuarzos auríferos . Otros minerales.
	Estratos del pérmico, apenas sin relieve		
Era Mesozoica o secundaria	Materiales triásicos	Dirección SW-NE paralelos al S.Central	Bancos de conglomerados, calizas tableadas y estratos de arcillas, yesos, y arenas yesíferas.
	calizas del cretácico	Banda que bordea desde Tamajón a Cerceda, el sur del sistema Central.	Las calizas y dolomias formando grandes bancos relieves en cuevas y formaciones karsticas <u>Pequeña ciudad encantada</u> <u>Fósiles</u> Extracción arenas de utrillas. Arenas de grueso grano de cuarzo. Areniscas de granos gruesos de cuarzo, aglutinados con caliza y cimentadas en una matriz ferruginosa que les da una coloración pardo-amarillenta oscuras.
Era Cenozoica.	Terciario	Material detrítico compuesto de: cantos de cuarcitas, cuarzos pizarras de tamaños heterométricos engastados en una matriz arcillosa que les da un característico color rojo.	Relieve en mesa al sur de Almiruete, El Vado-Retiendas. Peña cabra... Arcosas y conglomerados en Almiruete y Muriel.
	cuaternario	Aluviones actuales y terrazas en los cauces	valles asimétricos de origen frío. Rañas y pedreras de ordenación gravitatoria y crioclástica

En resumen, Tamajón presenta una orografía accidentada presidida por las crestas puntiagudas de materiales duros y resistentes del cordal del Ocejón. Una Morfología de tipo rampas serranas y pie de sierra, definida por lomas, cerros, cabezas, Barrancos profundos por acción de la red hidrográfica y erosión kárstica en las parameras calizas y dolomíticas cercanas a Tamajón.

FÓSILES

Los materiales Paleozoicos son pobres en fósiles. Únicamente destacar la existencia de huellas de helechos en la zona de El Vado, Valdesotos-Tortuero del periodo carbonífero.
En calizas cretácicas, aparecen restos fósiles de Lamelibranquios, Braquiópodos, Patas de cangrejo, Exogyras (familia de las ostras), Ammonites, erizos y caracoles. En Tamajón, se pueden encontrar Ammonites en forma de disco de gran tamaño. (Sphenodiscus).

Edafología

El sustrato silíceo, provoca tierras pardas subhúmedas de escasa productividad en el Norte, sur y este. El resto son suelos pardos calizos. Son suelos con poca capacidad agrícola y ganadera mejorados por la mantenida humedad del suelo. Se emplean para pastos, Agricultura muy localizada de secano, huertas y frutales en terrazas fluviales y aluviones, cercanos a los cauces. En pendientes el dominio es forestal.

Hidrografía

Al coincidir la divisoria de aguas con la línea de cumbres dirección NE-SW de la sierra de Ayllón. Los ríos y arroyos de la vertiente sur pertenecen a la cuenca del Tajo. Entre ellos, el Lillas, Sonsaz, Sorbe, Jarama, Jaramilla...)

Los valles son escarpados y encajados siguiendo la fracturación del terreno. Sobre las calizas cretácicas, se producen grandes y profundos barrancos.

En Tamajón, **las aguas superficiales** se reparten entre la cuenca del Jarama (Pantano de El Vado) y del Sorbe, (Pozo de los Ramos-Muriel-pantano de Beleña)

Son aguas cristalinas, frías y transparentes de curso alto. El régimen fluvial es plubio-nival. Algunos cauces secundarios son tipo rambla, estacionales con fuerte estiaje.

En cuanto a las aguas subterráneas, los materiales secundarios y terciarios como calizas, dolomías, arenas, arenas arcillosas, margas, y gravas dan permeabilidad al sustrato y capacitan al territorio para el almacenamiento de agua subterránea. Así, se localiza el acuífero “reborde mesozoico del Guadarrama”

Humedales

Se detectan varias zonas donde el nivel freático queda en superficie, entre ellas: “La laguna” y “los charcos”, entre otras zonas que se aguanan con facilidad.

Inundaciones /Calidad del agua.

Señalar los problemas esporádicos de desbordamiento en Muriel por la crecida del río Sorbe, en periodos de intensas y continuas lluvias y los problemas de inundaciones en la parte más baja (Plaza del Coso y aledaños) del núcleo de Tamajón

También llamar la atención sobre el escaso mantenimiento de los caudales ecológicos por parte de las presas de cabecera

No existen vertidos contaminantes a destacar. El control se realiza desde la guardería fluvial y la estación de control de la calidad del agua del programa *Saica* , control vía Hispasat.

No hay contaminación de acuíferos a reflejar. No se detectan niveles de nitritos, amonio, metales pesados... Escasa presencia de nitratos. Se está instalando, en la actualidad un sistemas de depuración biológica de las aguas residuales que disminuya la carga orgánica que se vierte a la red hidrográfica local.