

INSTITUTO GEOLOGICO y MINERO DE ESPAÑA

Informe Edafológico de la

Hoja 20-22:

ALCALA DE HENARES

Por

560

Juan Gallardo Diaz y

Alfredo Perez Gonzalez

COMPañIA GENERAL DE SONDEOS, S.A.

Noviembre de 1.984

## 1.- DESCRIPCION DE PERFILES

### 1.1.- Paleosuelo, perfil situado entre Mejorada y Velilla

- A 0-100 cm. Horizonte de potencia irregular, además en muchos sitios - ha desaparecido por erosión.  
10 YR 5/3 (S); limo arcillo arenoso; prismático; poros muy abundantes, de gran tamaño; duro (se rompe con la mano); - transición ondulada y gradual.
- CCa 30-110 cm. Donde se ha descrito este horizonte, en superficie hay un Ap alóctono de 30 cm. de espesor, de color pardo con 20% - de piedras.  
10 YR 7/4 (S); limoso, masivo, muy calizo, duro, calcanes recubriendo las paredes de los poros; muy poroso, poros de 1 mm.  $\emptyset$ ; frecuentes raices de tamaño mediano, transición - difusa y planar.
- C 110-240 cm 7,5 YR 6/6 (S); limo arenoso, masivo, calizo, duro, calcanes gruesos muy desarrollados de color blanco lechoso y - que rellenan gran número de poros, aunque no todos; abundantes poros de hasta 1  $\emptyset$ , los de este diametro son los más frecuentes; delgados estratos de cantos angulosos de cuarzo y cuarcita de pequeño tamaño; transición neta y plana.
- II B<sub>tca</sub> 240-290 cm. 5 YR 4/4 (S); arcilloso, prismática media muy bien desarrollada; duro; cutanes moderadamente espesos y continuos; abundantes dendritas negras de manganeso; poco poroso (microporos), nódulos calizos (7,5 YR 8/2) duros, en disposición principalmente vertical, ocupan el 10% del horizonte, horizonte carbonatado secundariamente pues la matriz arcillosa rojiza da débil reacción al ClH, transición gradual y plana.

II Cca 290-390 cm. 7,5 YR 6/6 (S); arcilloso, poliédrica angular fina muy bien desarrollada, duro, cutanes de arcilla muy delgados y discontinuos, nódulos calizos (12%), mucho más abundantes en los 15 cm. superiores.

III C + 390 cm. Masa de arenas fluviales sueltas y carbonatadas.

### 1.2.- Suelo rojo. Terraza entre Mejorada y Velilla

El suelo rojo está generalmente cubierto por un sedimento limoso muy carbonatado que a veces contiene en la base cantos rodados, de tamaño pequeño y rodeados de  $\text{CO}_3\text{Ca}$ .

A 0-15 cm. 5 YR 5/4 (S); arcillo arenoso, masiva a poliédrica angular muy duro, raíces frecuentes, finas, poros muy finos, escasos, pedregosidad 70%, transición plana y neta.

B<sub>t</sub> 15-90 cm 2,5 YR 4/6 (S); pedregosidad 80%, areno arcilloso, poliédrica angular mediana moderadamente desarrollada ligeramente duro; cutanes moderadamente espesos y continuos, raíces frecuentes y finas, poros frecuentes, muy finos (0,5-1mm.) transición neta, en zonas ondulada y en otras irregular. - La máxima potencia que parece alcanzar este horizonte es 2 m.

CCa 90-160 cm. 10 YR 8/3; pedregosidad 80%, arenoso, masivo, extremadamente duro, raíces pocas y muy finas, carbonatación irregular zonas más o menos carbonatadas, incluso hay lentejones sin carbonatar entre otros carbonatados, bolsadas del B<sub>t</sub> rojo en el interior y por debajo de este horizonte, poros escasos y finos (microporos).

C + 160 cm. 7,5 YR 6/6 (S); pedregosidad 80%, arenoso, granular, suelto, no hay raíces, a 220 cm hay una banda de 50-60 cm de espesor manchada de negro (10 YR 3/1), tanto las gravas como las arenas, esta banda reposa sobre arenas fluviales algo calcificadas.

### 1.3.- Rio Jarama; Terraza de Velilla

- A 0-20 cm. 7,5 YR 4/4 (S); poliédrica angular gruesa moderadamente de sarrollada, muy duro, cutanes de presión en los huecos de las piedras, raices frecuentes y finas, pocos poros y muy finos, pedregosidad 15%.
- B<sub>t</sub> 20-75 cm. 5 YR 4/6 (S); arcillo arenoso, prismática a poliédrica angular mediana bien desarrollada, muy duro, cutanes moderadamente espesos y continuos, raices frecuentes, muy finas, poros frecuentes, muy finos, transición brusca y plana.
- Cam 75-160 cm. 7,5 YR 8/2; masiva a laminar muy gruesa. En los primeros - 15 cm. el CO<sub>3</sub>Ca invade una matriz arcillosa de color pardo rojizo, es extremadamente duro. No hay raices, poros muy - pocos y muy finos. Entre 15 y 45 cm. está la zona de máxima acumulación de CO<sub>3</sub>Ca, que engloba cantos de cuarcitas - (25%).  
La parte inferior de la costra consiste de CO<sub>3</sub>Ca que engloba una matriz areno-arcillosa parda
- CCa + 160 cm. 10 YR 7/3; materiales de aporte lateral CO<sub>3</sub>Ca no cementado suelto, no hay raices, muy poroso.

### 1.4.- Perfil de Terra Rossa

Junto al FFCC desmantelado

- 0 - 200 cm. 10R 4/8 rojo; arcilloso, estructura prismática muy bien de sarrollada que se resuelve en poliedros angulares finos, - cutanes de arcilla moderadamente espesos y continuos, dendritas negras de Mn, abundantes poros muy finos, 0,1 mm Ø existen en la masa arcillosa granos de cuarzo de 2-3 mm Ø
- + 200 cm. Caliza con huecos de disolución rellenos de terra rossa, - presenta recristalizaciones de calcita en la base de los - bloques más superficiales, en forma de pequeñas estalactitas.

## 2.- CORRELACIONES

La correlación de suelos entre las hojas de Alcalá y Algete en las terrazas bajas y medias de los rios se refleja en el siguiente cuadro:

MEJORADA	HENARES	JARAMA
S. pardo/paleosuelo	+ 7-9 m. C <sup>a</sup> Los Santos	-----
S. pardo cantera Mejorada	+ 7-9 m. Torote	
Paleosuelo		+23-24m. Casar-Torrelag.
Terraza de Velilla	+ 18-20; + 30-32 m.	+23-24m. F. el Saz
S. rojo, Terr. Velilla-Mej. No pseudog. mucho CO <sub>3</sub> Ca	+ 38-40 m. (16) poco pseudogley	T + 42 m. (Alto Jarama) pseudogley