

S112
Alcalá de Henares. Madrid

J. Gallardo, A. Pérez González, J. Benayas y M^a J. Herrero. Secuencia de suelos en las formaciones coteranarias del sistema fluvial Jarama-Henares. Perfil 1. Asamblea de la SECS. Excursión científica. Madrid 1985.

Normalizado por A. Saa y J. Gallardo. 2016.





Perfil: S112

Localización: Alcalá de Henares, Madrid

Fecha: 1985

Autores: J. Gallardo, A. Pérez González, J. Benayas y M^a J. Herrera

Coordenadas: 40°31'34''N – 3°24'50''W

Hoja Geológica: 535 Algete. Unidad cartográfica 24

Altitud: 642 m

Forma del terreno: llano

Posición fisiográfica: terraza fluvial +62-64 m del río Henares

Exposición:

Vegetación: agrícola: cereales en secano

Material originario: gravas y cantos poligénicos con arenas y arcillas arenosas

Hontoria, C. (1995). El régimen de humedad de los suelos de la España peninsular. Tesis Doctoral. E.T.S.I. Agrónomos (UPM)

 Régimen de humedad del suelo: xeric

 Régimen térmico del suelo: mesic

Grado de erosión: ligero

Drenaje: moderadamente bien drenado

Inundación: no

Zona enraizada: 0-80 cm

Espesor efectivo del suelo: >100

Fragmentos rocosos en la capa superficial (% de > 2 cm): 40%

Rocas sobre el suelo (% superficie cubierta con >25cmØ ó >38cm lado mayor): 0%

Pendiente general del terreno: 1%

DESCRIPCION DE HORIZONTES

A	0-10 cm	Color pardo rojizo; 70% de gravas de cuarcita; estructura débil, laminar; afectado por erosión
Bt	10-50 cm	2.5YR4/6; 50% de gravas de cuarcita; estructura fuerte; bloques angulares finos; cutanes de arcilla espesos y continuos.
Btg	50-80 cm	10R-2.5YR4/8; moteados 2.5Y6/4, pequeños y poco contrastados; 60% de gravas de cuarcita; textura arcilla; estructura fuerte, bloques angulares finos; muy adherente y muy plástico; cutanes de presión bien desarrollados; raíces escasas y finas.
Btgk	80-130 cm	65%10YR8/6 (carbonatos), 25%5Y6/2 y 10%10R4/8; 70% de gravas de cuarcita; textura arcilla; estructura en bloques angulares finos; cutanes muy gruesos y continuos, sobre todo en las zonas grises (5Y6/2)
Btk	130-230	70% de gravas de cuarcita; reticulado constituido por zonas rojas y blancas; zonas rojas: 2.5YR4/8; textura franco arcillo arenosa; estructura en bloques angulares; cutanes moderadamente espesos y continuos. Zonas blancas (carbonatos): 10YR8/4; cutanes de carbonatos no cementados en torno a las gravas

Micromorfología:

Btg: abundantes cutanes de tensión; abundantes nódulos de sesquióxidos.

Btgk: frecuentes cutanes de tensión; algunos ferriargilanes; abundantes nódulos de sesquióxidos; muy frecuentes carbonatos en forma de microcristales.

Btk: abundantes ferriargilanes; frecuentes nódulos de sesquióxidos

DATOS ANALITICOS

Horiz.	Espesor cm	Grava %	Granulometría (USDA) %						P. M. %	Ks cm/h
			Arena	Limo	Arcilla	Arena m.f.	Limo g.	Limo f.		
A	0-10									
Bt	10-50									
Btg	50-80		25.0	7.9	67.1	4.5	2.7	5.2		
Btgk	80-130		37.7	14.4	47.9	7.3	3.6	10.8		
Btk	130-230		62.0	6.4	31.6	2.0	0.2	6.2		

Cursiva y subrayado indican que el dato ha sido estimado.

Grava 20-2mm; Arena 2-0.05mm; limo 0.05-0.002 mm; Arcilla < 0.002 mm; Arena muy fina 0.1-0.05mm; Limo grueso 0.05-0.02mm; Limo fino 0.02-0.002mm.

Horizonte	pH (H ₂ O)	D. apar. gcm ⁻³	M. O. %	C/N	CaCO ₃ %	CE dS/m	Mineralogía arcillas	Dithionito-Citrato	
								Fe %	Al %
A									
Bt									
Btg	7.5		0.4				E, I, K	2.2	0.7
Btgk	8.2		0.5		10.3			1.5	0.6
Btk	8.2		0.2		1.3			1.1	0.3

I – illita, K – caolinita, E – esmectita, V – vermiculita, G – goetita.

El orden en que se presentan en cada horizonte indica la abundancia.

Horizonte	Bases de cambio NH ₄ OAc [cmol ₍₊₎ /kg]				Acidez cambio	CIC [cmol ₍₊₎ /kg]		Sat. bases %	ESP
	Ca	Mg	K	Na		Suma cat.	NH ₄ OAc		
A									
Bt									
Btg	32.5	5.7	0.3	0.2			37.5	100	0.5
Btgk	29.5	4.3	0.3	0.1			26.5	100	0.5
Btk	20.8	3.6	0.2	0.1			22.0	100	0.4

CLASIFICACION

World Reference Base for Soil Resources 2006	
Diagnostic horizons	Argic (10-230 cm)
Diagnostic properties	Secondary carbonates (80-230 cm) Stagnic colour pattern (50-130 cm)
Diagnostic materials	
<u>Reference soil group</u>	Stagnic Luvisol (Hypereutric, Clayic)

Soil Taxonomy. Eleventh edition 2010	
Diagnostic surface horizon	Ochric (0-10 cm)
Diagnostic subsurface horizon	Argillic (10-230 cm)
Diagnostic soil characteristics for mineral soils	Identifiable secondary carbonates (80-230) Aquic conditionas (80-130 cm)
Control section for particle-size class	10-60 cm
Taxonomic class of soil	Clayey-skeletal, smectitic, active, nonacid Typic Haploxeralf

la capacidad agrológica de la tierra no ha sido determinada por carecer de datos analíticos los dos horizontes superiores