

S251
Casa del Guijo. Ávila

J. González et al. 1995. XX Reunión Nacional de Suelos. Suelos de la Sierra de Gredos. Formación, conservación y Degradación. **Perfil 1**. Dptº de Edafología. UCM. Madrid.

Normalizado y ampliado por A. Saa y J. Gallardo. 2018.





Perfil: **S251**

Localización: pista forestal de Guisando a Nogal del Barranco. Casa del Guijo, Ávila.

Fecha: 1995

Autores: J. González et al.

Coordenadas: 40°13'32''N – 5°09'59''W

Hoja Geológica: 578 Arenas de San Pedro. Unidad cartográfica CA₁ξ

Altitud: 970 m

Forma del terreno: montañoso

Posición fisiográfica: pendiente convexa

Exposición: S

Vegetación: pinus pinaster con soto bosque de helechos (última tala 16/2/95)

Material originario: cuarcitas poco metamorfizadas y esquistos arenosos

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: bien drenado

Inundación: no

Zona enraizada: 105 cm

Espesor efectivo del suelo: >100cm

Fragmentos rocosos en la capa superficial (% de > 2 cm): 0%

Pedregosidad superficial (% superficie cubierta con >25cmØ ó >38cm lado mayor): 0%

Pendiente general del terreno: 40%

DESCRIPCION DE HORIZONTES

O _i	8-5 cm	Forna de pino
O _e	5-0	Restos vegetales medianamente transformados; algunos fragmentos rocosos
A	0-25 cm	10YR3/3 húmedo y 7.5YR5/2 seco; textura franco arenosa; estructura débil, granular fina; consistencia blanda en húmedo y seco; muchos poros medianos; abundantes raíces medianas y gruesas; algún fragmento rocoso; hormigas; límite neto e irregular.
Bw	25-75 cm	10YR5/6 húmedo y 7.5YR5/8 seco; textura franco arenosa; estructura débil, granular/subangular; consistencia blanda en húmedo y seco; escasos poros; pocas raíces medianas y gruesas; muy pocos fragmentos rocosos; hormigas y lombrices; límite gradual y ondulado.
C	75-105	5YR5/8 húmedo y 5YR6/8 húmedo; algunas manchas rojizas; textura franco arenosa; sin estructura; consistencia suelta; muchos poros; pocas raíces gruesas; límite inclinado.
C/Rg	105-170 cm	10YR5/8 húmedo y 7.5YR6/8 seco; moteado grisáceo; textura franco arenosa; esquistos con disposición inclinada.

DATOS ANALITICOS

Horiz.	Espesor Cm	Grava %	Granulometría (USDA) %					CRAD mm	Ks cm/h
			Arena	Limo	Arcilla	Ar mf.	Limo g.		
O _i	8-5								
O _e	5-0								
A	0-25		<u>64.7</u>	<u>28.4</u>	6.9	<u>15.0</u>	<u>19.9</u>	8.6	
Bw	25-75		<u>67.1</u>	<u>20.5</u>	12.4	<u>12.1</u>	<u>16.0</u>	4.5	
C	75-105		<u>62.1</u>	<u>21.6</u>	16.3	<u>10.9</u>	<u>14.4</u>	7.2	
C/Rg	105-170		<u>69.1</u>	<u>25.1</u>	5.8	<u>13.1</u>	<u>17.3</u>	7.8	

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 %
O _i			65.7	42					
O _e	5.0		34.9	29					
A	5.8		2.7	13					
Bw	5.3		1.2	7					
C	5.4								
C/Rg	5.4								

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		
O _i									
O _e	9.7	1.7	1.2	0.0			37.2	34	
A	1.7	0.4	0.9	0.3			9.3	36	3.2
Bw	0.6	0.3	0.6	0.2			7.2	24	2.8
C	0.4	0.3	0.6	0.6			6.3	30	9.5
C/Rg	1.5	0.4	0.8	0.2			5.4	54	3.7

CLASIFICACION

World Reference Base for Soil Resources 2006	
Diagnostic horizons	Umbric (0-25 cm), cambic (25-75 cm)
Diagnostic properties	
Diagnostic materials	
<u>Reference soil group</u>	Cambic Umbrisol

Soil Taxonomy. Eleventh edition 2010	
Diagnostic surface horizon	Umbric (0-25 cm)
Diagnostic subsurface horizon	Cambic (25-75 cm)
Diagnostic soil characteristics for mineral soils	
Control section for particle size class	
Taxonomic class of soil	Typic Humixerept

CAPACIDAD AGROLOGICA DE LA TIERRA

La Capacidad Agrológica se ha obtenido siguiendo el método de J. Gallardo, A. Saa, CH, Hontoria, J. Almorox. 2005. Mapa Agrológico: Capacidad Agrológica de las Tierras de la Comunidad de Madrid, escala 1:50 000. Dirección General de Urbanismo Planificación Regional. Consejería de Medioambiente y Ordenación del Territorio. Comunidad de Madrid. 81 p y 17 mapas. Pero, se han descartado por su escasa significación para este trabajo el cálculo de la erosión mediante la USE, el sellado y encostramiento, el riesgo de inundación y, por falta de datos, la calidad del agua de riego.

Datos climáticos: Instituto Nacional de Meteorología. (2000). Valores normales de precipitación y temperatura de la Red Climatológica (1961-1990). Publicación A-148. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente.

Los datos restantes se han obtenido de la descripción general, descripción de horizontes y datos analíticos del perfil.

PP precipitación media anual: 1370.6 mm; PC número de meses y meses con actividad vegetativa o período de crecimiento: secano 7: 9-11 y 3-6 , regadío 9: 3-11 ; TC temperatura media época cálida (valor redondeado): 20°C; TF temperatura media época fría: 4.3°C; GE grado de erosión: ligero; DR drenaje: bien drenado; AA almacenamiento de agua: CRAD 99.1 mm, Reserva máxima 970.0 mm; ES espesor efectivo: >100 cm; CO compactación: ; PE permeabilidad: moderada; pH: 5.8; MO materia orgánica: 2.5%; CC capacidad de intercambio catiónico: 7.2 cmol_c kg⁻¹; CA carbonatos: 0%; CE conductividad eléctrica: dS/m; FR fragmentos rocosos: 1%; PG pedregosidad: 0%; PN pendiente: 40%.

CLASE Y SUBCLASE AGROLOGICA EN FUNCIÓN DE LAS PROPIEDADES Y CUALIDADES DEL PERFIL

Propiedades	PP	PC	TC	TF	GE	DR	AA	ES	CO	PE	pH	MO	CC	CA	CE	FR	PG	PN
Clase (sec.)	I	III	II	II	II	I	III	I		I	I	II	III	I		I	I	VII
Clase (reg.)	-	II	II	II	II	I	-	I		I	I	II	III	I		I	I	VII
CLASE Y SUBCLASE AGROLOGICA (secano): VIIb																		
CLASE Y SUBCLASE AGROLOGICA (regadío): VIIb																		

VALORACION: La tierra representada por este perfil es claramente adecuada para uso forestal, debido a la pendiente del terreno.