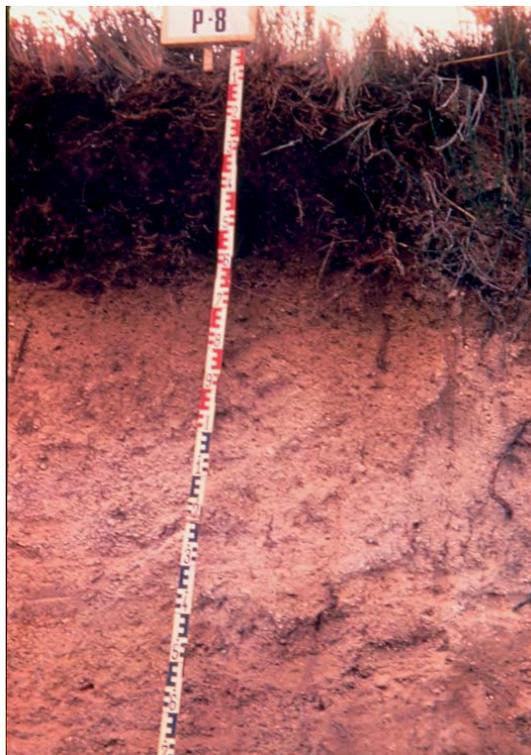


S073
Presa Navalnuño, Candelario. Salamanca

XIII Reunión Nacional de Suelos. Salamanca 1985. Guía de las excursiones edafológicas.
Perfil 8. Centro de Edafología y Biología Aplicada de Salamanca (CSIC). Departamento de
Edafología . Facultad de Farmacia. Universidad de Salamanca.

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





Perfil: **S073**

Localización: presa de Navalnuño, Candelario, Salamanca.

Fecha: 1985

Autores: XIII Reunión Nacional de Suelos

Coordenadas: 40°20'43''N – 5°45'33''W

Hoja Geológica: 553 Béjar. Unidad cartográfica 6

Altitud: 1270 m

Forma del terreno: montañoso

Posición fisiográfica: ladera

Exposición:

Vegetación: monte bajo

Material originario: granito biotítico

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: nulo

Drenaje: bien drenado

Inundación: no

Zona enraizada: 0-150 cm

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

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

Pendiente general del terreno: 15%

DESCRIPCION DE HORIZONTES

Oi	5-0 cm	Restos vegetales , principalmente herbáceos, ligeramente descompuestos.
A1	0-25 cm	10YR2/2 húmedo y 10YR4/3 seco; frecuentes gravas graníticas ligeramente meteorizadas; granos de arena decolorados; textura franco arenosa; estructura débil, granular fina; consistencia suelto en húmedo y blando en seco; no adherente y no plástico; frecuentes poros medianos; abundantes raíces de todos los tamaños; ácaros y otros insectos; límite gradual y plano.
A2	25-50 cm	10YR2/2 húmedo y 10YR4/3 seco; frecuentes gravas graníticas ligeramente meteorizadas; granos de arena decolorados; textura franco arenosa; estructura débil, granular mediana; consistencia suelto en húmedo y blando en seco; no adherente y no plástico; frecuentes poros medianos; abundantes raíces carbonizadas y otras activas, éstas de todos los tamaños; ácaros y otros insectos; límite gradual y ondulado.
B/C	50-120 cm	10YR6/4 húmedo y 2.5Y7/2 seco; escasas gravas de granito, ligeramente meteorizadas; textura franco arenosa; estructura moderada, bloques subangulares medianos; consistencia suelto en húmedo y blando en seco; no adherente y no plástico; pocos poros muy finos y finos; comunes raíces finas y pocas gruesas; límite gradual e irregular.
C	120-200	2.5Y6/4 húmedo y 10YR8/1 seco; textura franco arenosa; masivo; frecuentes gravas; consistencia friable en húmedo y ligeramente duro en seco; no adherente y no plástico; pocos poros finos y medianos; pocas raíces muy finas.

DATOS ANALITICOS

Horiz.	Espesor cm	Grava %	Granulometría (USDA) %						Retención de agua (%)	
			Arena	Limo	Arcilla	Arena m.f.	Limo g.	Limo f.	pF 2.7	pF 4.2
A1	0-25	37	61.2	22.9	15.9	<u>6.2</u>		15.2	26.5	13.1
A2	25-50	34	57.2	26.3	16.5	<u>7.1</u>		18.3	28.2	15.5
B/C	50-120	31	61.2	19.6	19.2	<u>7.4</u>		13.7	20.7	11.9
C	120-200	32	76.2	23.3	8.5	<u>7.0</u>		11.3	18.9	8.9

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 %
A1	5.6	1.04	7.1	14.2	0.0		V,I,K,T	0.8	0.2
A2	5.3	0.87	5.3	14.5	0.0		V,I,K,T	0.8	0.3
B/C	5.6	1.18	1.3	12.0	0.0		T,K,I,V	0.4	0.2
C	5.8	1.16	0.7	11.3	0.0		T,K,I	0.1	0.2

I – ilita, K – caolinita, E – esmectita, V – vermiculita, G – goetita, T - gibsita

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		
A1	1.7	0.2	0.5	0.3	25.4		14.7	19	2.0
A2	1.1	0.2	0.4	0.3	22.6		14.5	14	2.1
B/C	0.3	0.1	0.2	0.3	10.8		8.0	11	3.8
C	0.2	0.1	0.1	0.3	9.8		6.6	11	4.5

CLASIFICACION

World Reference Base for Soil Resources 2006	
Diagnostic horizons	Umbric (0-50 cm), Cambic (50-120 cm)
Diagnostic properties	
Diagnostic materials	
<u>Reference soil group</u>	Cambic Umbrisol (Humic, Hyperdystric, Pachic)

Soil Taxonomy. Eleventh edition 2010	
Diagnostic surface horizon	Umbric (0-50 cm)
Diagnostic subsurface horizon	Cambic (50-120 cm)
Diagnostic soil characteristics for mineral soils	
Control section for particle-size class	25-100 cm
Taxonomic class of soil	Fine-loamy, gibbsitic, mesic Cumulic 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 las características del área, de la descripción de horizontes y de los datos analíticos del perfil.

PP precipitación media anual: 866.6 mm; PC número de meses y meses con actividad vegetativa o período de crecimiento: secano 5: 10-11 y 4-6, regadío 7: 4-11; TC temperatura media época cálida (valor redondeado): 17°C; TF temperatura media época fría: 2.8°C; GE grado de erosión: nulo; DR drenaje: bien drenado; AA almacenamiento de agua: 107 mm, Reserva climática 521.4 mm; ES espesor efectivo: >100 cm; CO compactación: da-da; PE permeabilidad: moderadamente rápida; pH: 5.3; MO materia orgánica: 6.8%; CC capacidad de intercambio catiónico: 14.5 cmol₍₊₎kg⁻¹; CA carbonatos: 0%; CE conductividad eléctrica: dS/m; FR fragmentos rocosos: 0%; PG pedregosidad: 0%; PN pendiente: 15%.

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	IV	III	II	I	I	II	I	I	I	II	I	II	I		I	I	IV
Clase (reg.)	-	III	II	II	I	I	-	I	I	I	II	I	II	I		I	I	IV
CLASE Y SUBCLASE AGROLOGICA (secano): IVcb																		
CLASE Y SUBCLASE AGROLOGICA (regadío): IVb																		

VALORACION: la tierra representada por este perfil es en principio adecuada para uso agrícola, pero con carácter marginal tanto en secano como en regadío. Pero os usos más adecuados, salvo circunstancias excepcionales, son el ganadero y forestal.