

**S081**  
**Santa Teresa, Salamanca**

XIII Reunión Nacional de Suelos. Salamanca 1985. Guía de las excursiones edafológicas. Perfil 13. 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: **S081**

Localización: carretera de Alba de tormes a Santa Teresa. Santa Teresa, Salamanca

Fecha: 1985

Autores: XIII Reunión Nacional de Suelos

Coordenadas: 40°49'09''N – 5°30'10''W

Hoja Geológica: 504 Alba de Tormes. Unidad cartográfica Q<sub>2</sub>Al

Altitud: 825 m

Forma del terreno: llano

Posición fisiográfica: llanura aluvial

Exposición:

Vegetación: prados

Material originario: limos sobre gravas

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: nula

Drenaje: bien drenado

Inundación: no

Zona enraizada: 0-54 cm

Espesor efectivo del suelo: >100 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: < 1%

### DESCRIPCION DE HORIZONTES

Ap+A	0-54 cm	7.5YR3/3 húmedo y 10YR5/3 seco; textura franco arenosa; estructura débil, bloques suangulares; consistencia muy friable en húmedo y blando en seco; no adherente y no plástico; muchos poros finos y gruesos; pocas raíces finas y medianas; algunas raíces gruesas; presencia de lombrices; límite neto y plano.
C1	54-84 cm	10YR6/4 húmedo y 10YR6/4 seco; textura arenosa; masivo; consistencia muy friable; no adherente y no plástico; frecuentes poros finos y gruesos; no hay raíces; límite gradual y ondulada.
C2	84-120 cm	10YR4/3 húmedo y 10YR6/3 seco; textura arena francosa; masivo; consistencia muy friable; ligeramente adherente y no plástico; frecuentes poros finos y gruesos; no hay raíces; límite neto y plano.
2C3	+120 cm	10YR6/3; textura arena; sin estructura: grano simple; abundantes piedras de todos los tamaños; son dominantes lo granitos subredondeados y ligeramente alterados; no hay raíces

### 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
Ap+A	0-54		69.1	24.5	6.4	<u>18.2</u>		9.7	17.0	6.6
C1	54-84		86.7	8.9	4.4	<u>9.3</u>		5.1	10.5	4.9
C2	84-120		82.0	12.7	5.3	<u>13.5</u>		6.6	4.0	2.0
2C3	+ 120		94.6	5.3	0.1	<u>4.2</u>		3.0	1.7	1.3

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 <sub>2</sub> O)	D. apar. gcm <sup>-3</sup>	M. O. %	C/N	CaCO <sub>3</sub> %	CE dS/m	Mineralogía arcillas	Oxidos libres	
								Fe %	Al %
Ap+A	6.2	1.38	2.5	16.1	0.0		I,E,K	0.7	0.3
C1	6.3	1.35	1.5		0.0		E,I,K	0.5	0.2
C2	6.5	1.39	1.1		0.0		I,E	0.5	0.2
2C3	6.6		0.3		0.0		I,E	0.3	0.1

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 <sub>4</sub> OAc [cmol <sub>c(+)</sub> /kg]				Acidez cambio	CIC [cmol <sub>c(+)</sub> /kg]		Sat. bases %	ESP
	Ca	Mg	K	Na		Suma cat.	NH <sub>4</sub> OAc		
Ap+A	4.0	0.6	0.2	0.2	6.5		9.7	52	2.1
C1	3.6	1.0	0.1	0.2	4.8		9.7	51	2.1
C2	4.3	1.1	0.1	0.1	5.6		8.5	66	1.2
2C3	1.8	0.6	0.0	0.0	2.4		2.5	96	

#### CLASIFICACION

<b>World Reference Base for Soil Resources 2006</b>	
Diagnostic horizons	Mollic (0-54 cm)
Diagnostic properties	
Diagnostic materials	
<b><u>Reference soil group</u></b>	<b>Mollic Fluvisol (Humic, Eutric)</b>

<b>Soil Taxonomy. Eleventh edition 2010</b>	
Diagnostic surface horizon	Mollic (0-54 cm)
Diagnostic subsurface horizon	
Diagnostic soil characteristics for mineral soils	
Control section for particle-size class	25-100 cm
<b>Taxonomic class of soil</b>	<b>Sandy, mixed, superactive Cumulic Ultic Haploxeroll</b>

#### 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: 444.7 mm; PC número de meses y meses con actividad vegetativa o período de crecimiento: secano 5: 10-11 y 3-5, regadío 9: 3-11; TC temperatura media época cálida (valor redondeado): 18°C; TF temperatura media época fría: 4 °C; GE grado de erosión: nulo; DR drenaje: bien drenado; AA almacenamiento de agua: CRAD 90.2 mm, Reserva climática 130.1 mm; ES espesor efectivo: >100 cm ; CO compactación: da<dá; PE permeabilidad: moderadasmente rápida; pH: 6.2; MO materia orgánica: 2.2%; CC capacidad de intercambio catiónico: 9.7 cmol<sub>(+)</sub>kg<sup>-1</sup>; CA carbonatos: 0%; CE conductividad eléctrica: dS/m; FR fragmentos rocosos: 0%; PG pedregosidad: 0%; PN pendiente: 1%.

#### 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.)	III	IV	III	II	I	I	III	I	I	I	I	II	III	I		I	I	I
Clase (reg.)	-	II	III	II	I	I	-	I	I	I	I	II	III	I		I	I	I
CLASE Y SUBCLASE AGROLOGICA (secano): <b>IVc</b>																		
CLASE Y SUBCLASE AGROLOGICA (regadío): <b>IIIcs</b>																		

VALORACION: la tierra representada por este perfil es adecuada para uso agrícola y, por tanto, también para uso ganadero y forestal.

En secano la limitación más importante es el relativamente corto período de crecimiento.

En regadío las limitaciones corresponden a la temperatura en la época cálida y, en menor medida, a la capacidad de intercambio catiónico.