

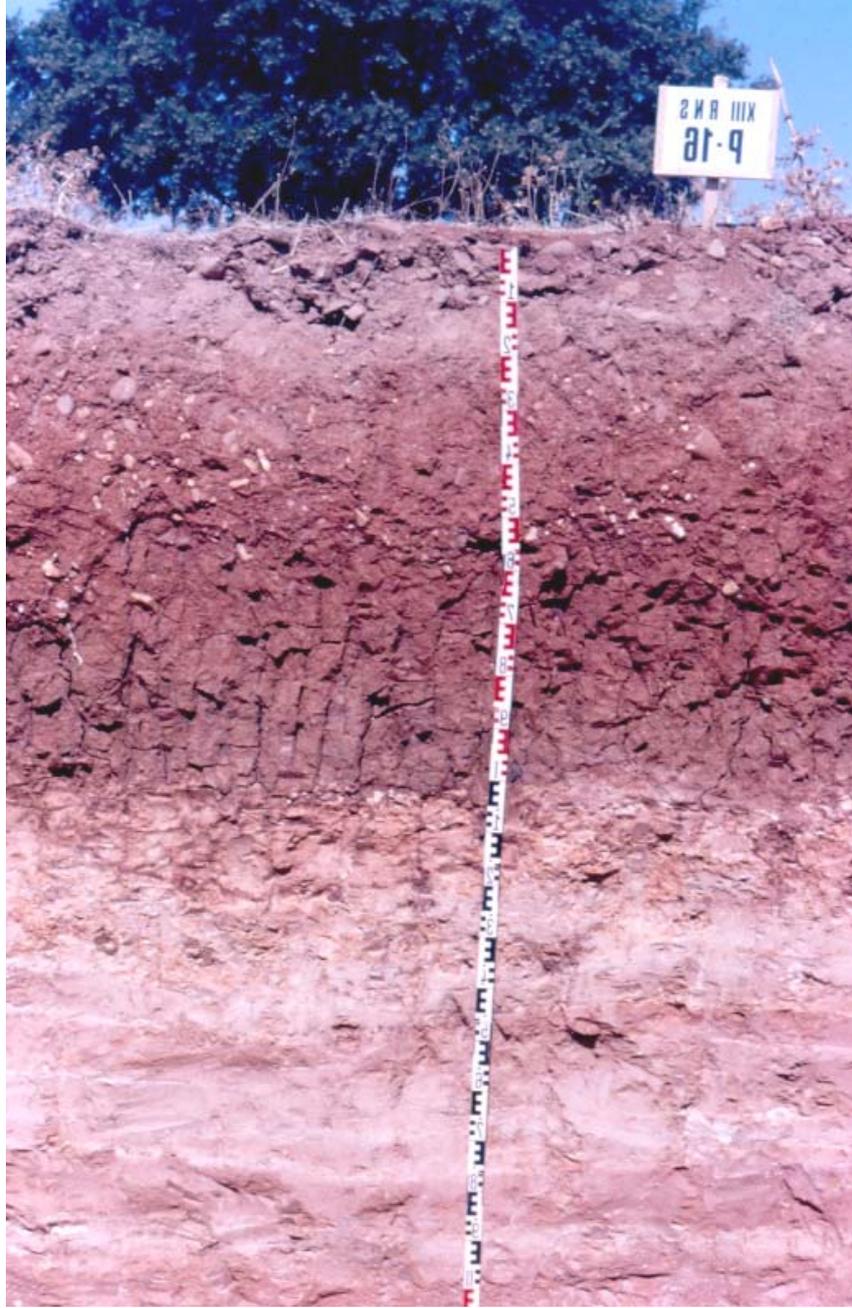
**S083**  
**Santa Teresa, Salamanca**

XIII Reunión Nacional de Suelos. Salamanca 1985. Guía de las excursiones edafológicas. Perfil 16. 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: **S083**

Localización: Santa Teresa, Salamanca

Fecha: 1985

Autores: XIII Reunión Nacional de Suelos

Coordenadas: 40°42'16''N – 5°34'46''W

Hoja Geológica: 503 Las Veguillas. Unidad cartográfica 16

Altitud: 880 m

Forma del terreno: llano

Posición fisiográfica: conglomerados con arenas y fangos; terraza fluvial

Exposición:

Vegetación: dehesa (ganadera y agrícola)

Material originario: depósitos fluviales

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: 0-105 cm

Fragmentos rocosos en la capa superficial (% de > 2 cm): 5%

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

Pendiente general del terreno: < 1%

### DESCRIPCION DE HORIZONTES

Ap	0-22 cm	7.5YR4/6 húmedo y 7.5YR6/6 seco; 5% gravas subredondeadas; textura franca; estructura moderada, bloques subangulares; consistencia muy friable en húmedo y dura en seco; adherente y ligeramente plástico; frecuentes poros muy finos, finos y medianos; abundantes raíces muy finas y finas; hormiguero; límite neto y plano.
Bt1	22-60 cm	5YR4/8 húmedo y seco; 10% gravillas irregularmente distribuidas, con patina negra; textura arcilla; estructura moderada, bloques angulares; consistencia friable en húmedo y muy dura en seco; adherente y plástico; frecuentes raíces gruesas; abundantes hormigas; límite neto y ondulado.
2Bt2	60-105 cm	2.5YR3/6 húmedo y 2.5YR4/8 seco; textura arcilla; estructura fuerte, prismática; consistencia friable en húmedo y muy dura en seco; adherente y plástico; slickensides; límite brusco y ligeramente irregular.
2C/Btk	105-150	7.5YR6/8 y áreas 2.5YR4/6; textura arcilla; masivo; consistencia friable en húmedo y muy dura en seco; algunos nódulos calizos blandos.
2Ck1	150-183	7.5YR5/4; textura franco limo; masivo; consistencia friable en húmedo y duro en seco; adherente y ligeramente plástico; escasos nódulos negros, blandos.
2Ck2	183-205	5YR5/8; textura franco arenosa; masivo; consistencia friable en húmedo y dura en seco; ligeramente adherente y ligeramente plástico.

Rasgos micromorfológicos. Bt1 13% arcilanes, ferriarcilanes y pápulas; 9% arcilanes de presión.  
 2Bt2 4% arcilanes, ferriarcilanes y pápulas; 20% arcilanes de presión.  
 2C/Btk 32% arcilanes, ferriarcilanes y pápulas.

## 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	0-22		42.3	34.6	23.1	<u>10.7</u>		15.4	21.0	9.9
Bt1	22-60		18.1	15.8	66.1	<u>4.9</u>		7.1	29.4	20.4
2Bt2	60-105		10.3	5.5	84.2	<u>3.3</u>		1.8	44.2	31.6
2C/Btk	105-160		40.9	17.6	41.5	<u>7.0</u>		13.8	30.0	18.5
2Ck1	160-183		23.5	52.7	23.8	<u>11.0</u>		31.0	31.2	16.0
2Ck2	183-205		61.6	20.6	17.8	<u>17.5</u>		10.5	23.6	11.8

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 <sub>2</sub> O)	D. apar. gcm <sup>-3</sup>	M. O. %	C/N	CaCO <sub>3</sub> %	CE dS/m	Mineralogía arcillas	Dithionito-Citrato	
								Fe %	Al %
Ap	4.9	1.56	2.4	12.3	0.0		I,K	1.3	0.4
Bt1	5.1	1.34	1.3	11.9	0.0		I,k	2.2	0.9
2Bt2	6.6	1.42	0.8	7.1	0.0		I,K	2.3	0.8
2C/Btk	7.6	1.36	0.7	10.8	36.0		I,K,E	1.5	0.4
2Ck1	7.7	1.45	0.7	12.5	11.0		I,K,E	1.3	0.4
2Ck2	7.7	1.43	0.5	7.5	4.2		I,K,E	1.0	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 <sub>4</sub> OAc [cmol <sub>l(+)</sub> /kg]				Acidez cambio	CIC [cmol <sub>l(+)</sub> /kg]		Sat. bases %	ESP
	Ca	Mg	K	Na		Suma cat.	NH <sub>4</sub> OAc		
Ap	2.5	0.7	0.3	0.1	10.2		10.9	34	0.9
Bt1	7.6	2.4	0.7	0.0	25.0		25.0	43	0.0
2Bt2	21.7	3.2	0.4	0.1	7.5		37.5	68	0.3

2C/Btk	22.8	1.4	0.2	0.1					
2Ck1	24.5	1.6	0.2	0.1					
2Ck2	25.9	0.2	0.2	0.2					

#### CLASIFICACION

<b>World Reference Base for Soil Resources 2006</b>	
Diagnostic horizons	Argic (22-105 cm), Calcic 105-160 cm) Vertic horizon (60-105 cm)
Diagnostic properties	Abrupt textural change
Diagnostic materials	
<b><u>Reference soil group</u></b>	<b>Vertic Luvisol (Abruptic, Epidystric, Clayic, Rhodic)</b>

<b>Soil Taxonomy. Eleventh edition 2010</b>	
Diagnostic surface horizon	Ochric (0-22 cm)
Diagnostic subsurface horizon	Argillic (22-105 cm), Calcic 105-160 cm)
Diagnostic soil characteristics for mineral soils	Abrupt textural change, Slickensides
Control section for particle-size class	22-72 cm
<b>Taxonomic class of soil</b>	<b>Very-fine, illitic, active, mesic Vertic Haploxeralf</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: 522.7 mm; PC número de meses y meses con actividad vegetativa o período de crecimiento: secano 5: 10-11 y 4-6, regadío 8: 4-11; TC temperatura media época cálida (valor redondeado): 17°C; TF temperatura media época fría: 2.5°C; GE grado de erosión: nulo; DR drenaje: bien drenado; AA almacenamiento de agua: CRAD 114.2 mm, Reserva climática 215.2 mm; ES espesor efectivo: >100 cm ; CO compactación: dá<da<d'´a; PE permeabilidad: moderadamente lenta; pH: 4.9; MO materia orgánica: 2.1%; CC capacidad de intercambio catiónico: 25 cmol(+)kg<sup>-1</sup>; CA carbonatos: 0%; CE conductividad eléctrica: dS/m; FR fragmentos rocosos: 5%; 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	II	I	II	II	III	II	I	I		I	I	I
Clase (reg.)	-	II	III	II	I	I	-	I	II	II	III	II	I	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 adecuada para uso agrícola y, por tanto, también para uso ganadero y forestal.

En secano, clase IV, la tierra es adecuada para uso agrícola aunque con carácter marginal, debido al relativamente corto período de crecimiento.

En regadío mejoran las condiciones para uso agrícola, clase agrológica III, pero la temperatura en la época cálida es relativamente baja y el pH ácido.