

**S242**  
**Campanario. Badajoz**

V. Hernando et al. 1971. Estudio de los suelos de la Tierra de Barros. Instituto de Edafología y Biología Vegetal. Madrid. (Perfil XXIII)

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





Perfil: S242

Localización: Los Llanos. Entre Campanario y La Coronada. Campanario, Badajoz.

Fecha: 1971

Autores: V. Hernado et al.

Coordenadas: 38°54'36''N – 5°39'02''W

Hoja Geológica: 779 Villanueva de La Serena. Unidad cartográfica 23

Altitud: 382 m

Forma del terreno: mesa suavemente alomada

Posición fisiográfica: llano

Exposición:

Vegetación: cultivos de cereal

Material originario: pizarras cámbricas

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: thermic

Grado de erosión: ligero

IDrenaje: bien drenado

Inundación: no

Zona enraizada: > 100 cm

Espesor efectivo del suelo: > 100 cm

Fragmentos rocosos en la capa superficial (% de > 2 cm): 10%

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

Pendiente general del terreno: 1%

#### DESCRIPCION DE HORIZONTES

Ap	0-20 cm	5YR4/4.; 5% de gravas; textura franca; estructura débil, granular; consistencia friable; abundantes raicillas.
Bt	20-80 cm	2.5YR3/4; textura franco arcilla; estructura fuerte, granular gruesa; consistencia firme; cutanes de arcilla; límite gradual.
C/B	+ 80 cm	Combinación de arcillas rojas y pizarras descompuestas.

#### DATOS ANALITICOS

Horiz.	Espesor cm	Grava %	Granulometría (USDA) %						CRAD mm	Ks cm/h
			Arena	Limo	Arcilla	Ar mf.	Limo g.	Limo f.		
Ap	0-20		<u>40.2</u>	<u>42.1</u>	17.7	<u>12.2</u>	<u>14.4</u>	23.2	26.3	
Bt	20-80		<u>23.0</u>	<u>37.2</u>	39.8	<u>6.8</u>	<u>9.1</u>	28.2	88.0	
C/B	+ 80		<u>33.4</u>	<u>46.4</u>	21.1	<u>10.6</u>	<u>14.0</u>	32.5	31.8	

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	6.0	1.85	1.0	9					
Bt	5.9	1.88	0.9	7					
C/B	7.0	1.89	0.3	6					

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>(+)</sub> /kg]				Acidez cambio	CIC [cmol <sub>(+)</sub> /kg]		Sat. bases %	ESP
	Ca	Mg	K	Na		Suma cat.	NH <sub>4</sub> OAc		
Ap	2.3	7.5	0.0	0.2			13.5	74	1.5
Bt	4.8	11.3	0.0	0.3			21.1	78	1.4
C/B	5.8	15.1	0.0	0.6			23.1	90	2.6

#### CLASIFICACION

<b>World Reference Base for Soil Resources 2006</b>	
Diagnostic horizons	Argic (20-80 cm)
Diagnostic properties	
Diagnostic materials	
<b><u>Reference soil group</u></b>	Cutanic Luvisol (Rhodic)

<b>Soil Taxonomy. Eleventh edition 2010</b>	
Diagnostic surface horizon	Ochric (0-20 cm)
Diagnostic subsurface horizon	Argillic (20-80 cm)
Diagnostic soil characteristics for mineral soils	
Control section for particle size class	
<b>Taxonomic class of soil</b>	Typic Rhodoxeralf

### 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: 472.7 mm; PC número de meses y meses con actividad vegetativa o período de crecimiento: secano 7: 10-4, regadío 12: 1-12; TC temperatura media época cálida (valor redondeado): 23°C; TF temperatura media época fría: 7.2°C; GE grado de erosión: ligero; DR drenaje: bien drenado ; AA almacenamiento de agua: CRAD 142.1 mm, Reserva máxima 182.8 mm; ES espesor efectivo: > 100 cm; CO compactación: da>d''a; PE permeabilidad: moderadamente lenta; pH: 5.9; MO materia orgánica: 1%; CC capacidad de intercambio catiónico: 21 cmol<sub>(+)</sub>kg<sup>-1</sup>; CA carbonatos: %; 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	III	I	II	II	I	II	I	III	II	I	III	I			I	I	I
Clase (reg.)	-	I	I	II	II	I	-	I	III	II	I	III	I			I	I	I
CLASE Y SUBCLASE AGROLOGICA (secano): <b>IIIcs</b>																		
CLASE Y SUBCLASE AGROLOGICA (regadío): <b>IIIs</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 climática supone que únicamente son posibles los cultivos herbáceos de invierno/primavera y los leñosos resistentes a la sequía. En regadío son posibles además de los anteriormente citados los cultivos de verano. Es muy conveniente en esta tierra, sobre todo en regadío, una enmienda orgánica que mejore las adversas condiciones de compactación y pobreza en humus,