

S059
Almendralejo. Badajoz

XVII Reunión Naconal sobre Edafología. Badajoz, 1990. Suelo nº500. L. Fernández, A. López, J.P. Almendo.

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





Perfil: **S059**

Localización: Almendralejo, Badajoz.

Fecha: 1990

Autores: L. Fernández, A. López, J.P. Almendro.

Coordenadas: 38°42'08''N – 6°21'56''O

Hoja Geológica: 803 Almendralejo. Unidad cartográfica 54

Altitud: 360 m

Forma del terreno: plano

Posición fisiográfica: mesa ligeramente elevada

Exposición:

Vegetación: olivar - viñedo

Material originario: arcillas y carbonatos

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

Drenaje: bien drenado

Inundación: no

Zona enraizada: 0-60 cm

Fragmentos rocosos en la capa superficial (% de > 2 cm): 13%

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

Pendiente general del terreno: 1%

DESCRIPCION DE HORIZONTES

Ap	0-10 cm	7.5YR4/4 seco y 5YR3/4 húmedo; textura franco arcilla; estructura fuerte, bloques gruesos; consistencia moderadamente firme en húmedo y duro en seco; moderadamente plástico; abundantes nódulos calizos; abundantes raíces finas. Límite neto y plano.
Bw	10-50 cm	7.5YR7/4 seco y 5YR7/6 húmedo; textura franco arcilla; estructura moderada, bloques medianos; consistencia moderadamente firme en húmedo y duro en seco; moderadamente plástico; frecuentes nódulos calizos; abundantes raíces finas; límite difuso y plano.
Bk	50-60 cm	7.5YR8/4 seco y 5YR7/6 húmedo; textura franca; estructura moderada, bloques medianos; consistencia moderadamente firme en húmedo y duro en seco; moderadamente plástico en húmedo; 30% nódulos calizos; frecuentes nódulos negros (manganeso); escasas raíces; límite difuso y plano.
CBk	60-100 cm	7.5YR8/2 seco y 5YR8/4 húmedo; textura franca; masivo; consistencia moderadamente firme en húmedo y duro en seco; ligeramente plástico; abundantes nódulos negros (manganeso); violenta efervescencia al HCl; límite difuso y plano.
Ck	100-160	5YR5/8 seco y 5YR4/6 húmedo; textura franca; masivo; consistencia muy firme en húmedo y muy dura en seco; no plástico; abundantes nódulos negros (manganeso); fuerte efervescencia al HCl; límite difuso y plano.
2Css	+160	5YR6/6 seco y 5YR5/6 húmedo; textura arcilla; masivo; consistencia muy firme en húmedo y muy duro en seco; no plástico; abundantes nódulos negros (manganeso); abundantes slickensides.

DATOS ANALITICOS

Horiz.	Espesor cm	Grava %	Granulometría (USDA) %						Retención de agua	
			Arena	Limo	Arcilla	Arena m.f.	Limo g.	Limo f.	1/3 atm.	15 atm.
Ap	0-10		25.1	36.8	38.1	2.1	22.1	14.7	25.1	13.0
Bw	10-50		30.9	36.8	32.3	7.9	13.5	23.3	26.0	12.6
Bk	50-60		35.6	45.6	18.8	9.0	26.8	18.8	23.5	10.0
CBk	60-100		35.9	43.5	20.6	7.1	16.3	27.2	23.1	10.1
Ck	100-160		45.9	32.9	21.2	4.0	18.0	14.9	19.0	8.5
2C _{ss}	+160		36.1	1.6	62.3	4.7			29.3	17.7

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 %
Ap	7.6		2.1	5.5	9.3				
Bw	8.0		1.0	4.3	10.2				
Bk	8.5		0.4	2.3	28.9				
CBk	8.5		0.3	2.0	30.6				
Ck	8.0		0.3	2.3	27.5				
2C _{ss}	7.7		0.3	2.5	20.3				

I – ilita, 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		
Ap		9.8	1.2	1.5			18.2	100	8.2
Bw		11.0	1.2	1.8			20.1	100	9.0
Bk		13.0	1.5	2.2			22.2	100	9.9
CBk		11.3	1.2	1.8			19.3	100	9.3
Ck		10.4	1.0	1.4			17.3	100	8.1
2C _{ss}		7.8	0.7	1.1			15.2	100	7.2

CLASIFICACION

World Reference Base for Soil Resources 2006	
Diagnostic horizons	Cambic (10-60 cm), calcic (50-160 cm), vertic (+160 cm)
Diagnostic properties	
Diagnostic materials	
<u>Reference soil group</u>	Haplic Cambisol (Calcaric)

Soil Taxonomy. Eleventh edition 2010	
Diagnostic surface horizon	Ochric (0-10 cm)
Diagnostic subsurface horizon	Cambic (10-60 cm), Calcic (50-160 cm)
Diagnostic soil characteristics for mineral soils	Slickensides
Control section for particle-size class	25-100 cm
Taxonomic class of soil	Fine-loamy, mixed, superactive, calcareous, thermic Typic Calcixerept

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: 454 mm; PC número de meses y meses con actividad vegetativa o período de crecimiento: secoano 7: 10-4, regadío 12: 1-12; TC temperatura media época cálida (valor redondeado): 23°C; TF temperatura media época fría: 8°C; GE grado de erosión: ligero; DR drenaje: bien drenado; AA almacenamiento de agua: CRAD 125.1 mm, Reserva climática 151 mm; ES espesor efectivo: 60 cm ; CO compactación: ; PE permeabilidad: moderadamente lenta; pH: 8.5; MO materia orgánica: 1.4%; CC capacidad de intercambio catiónico: 20.1 cmol(+)kg⁻¹; CA carbonatos: 16.5%; CE conductividad eléctrica: dS/m; FR fragmentos rocosos: 13%; 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	III		II	III	II	I	II		I	I	I
Clase (reg.)	-	I	I	II	II	I	-	-		II	III	II	I	II		I	I	I
CLASE Y SUBCLASE AGROLOGICA (secano): IIIcs																		
CLASE Y SUBCLASE AGROLOGICA (regadío): IIIs																		

VALORACION: la tierra representada por este suelo es adecuada para uso agrícola tanto en secoano como en regadío, y, por tanto, también para uso ganadero y forestal.

En secoano, clase agrológica III, hay importantes limitaciones: escasa precipitación media anual, corto período de crecimiento y lbaja capacidad de almacenamiento de agua en el suelo.

En regadío, clase agrológica III, la limitaciones radica sólo en el elevado pH. Pero esta limitación puede ser superada fácilmente y la tierra paaría a clase agrológica II.