

,S043

Corral de Almaguer. Toledo

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE LA CIENCIA DEL SUELO. 1984. I Reunión Nacional de la Ciencia del Suelo. Perfil II. Madrid.

Normalizado y ampliado por A. Saa y J. Gallardo. 2015.





Perfil: **S043**

Localización: Corral de Almaguer, Toledo

Fecha: 1984

Autores. I Reunión Nacional de la Ciencia del Suelo. Madrid - Toledo - Navalmoral –
Guadalupe: Días 9 - 12 de Junio de 1984. Perfil II.

Coordenadas: 39°47'40''N – 3°07'40''W

Hoja Geológica: 660 Corral de Almaguer. Unidad cartográfica 13

Altitud: 720 m

Forma del terreno: suavemente ondulado

Posición fisiográfica: ladera suave

Exposición: SE

Vegetación: viñedo

Material originario: arcillas y limos arenosos rojizos

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: ligero

Drenaje: bien drenado

Inundación: nunca

Zona enraizada: 0 - 80 cm

Fragmentos rocosos en la capa superficial (% de > 2 cm): 15%

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

Pendiente general del terreno: 0.5%

DESCRIPCION DE HORIZONTES

Ap	0- 20 cm	7.5YR5/4 húmedo; 15% gravilla caliza y alguna cuarcita (sobre todo en superficie); textura franca; estructura grumosa fina, fuerte; consistencia friable; escasas raíces finas; límite abrupto y plano
Bkk	20-80 cm	7.5YR7/5; textura franco arcilla; estructura en bloques angulares, débil; consistencia friable; frecuentes raíces finas; abundantes poros, presencia de nódulos calizos; límite neto e irregular.
Ckk	>80 cm	10YR8/2; 20% de gravas calizas; textura franco limo; estructura en bloques, débil; frecuentes cutanes de carbonatos.

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		33.8	44.6	21.6	<u>12.5</u>	22.3	22.3	<u>30</u>	
Bkk	20-80		23.8	45.0	31.2	<u>11.2</u>	19.4	25.6	<u>90</u>	
Ckk	80-105		23.8	62.3	13.9	<u>8.4</u>	16.3	46.0	<u>34</u>	

Cursiva y subrayado indican que los datos han sido estimados.

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 (H2O)	D. apar. gcm ⁻³	M. O. %	C/N	CaCO3 %	CE dS/m	Mineralogía arcillas	Dithionito-Citrato	
								Fe %	Al %
Ap	8.2		1.0	9	58	1.3	I, E, K	0.5	0.3
Bkk	8.3		0.6	10	64	1.3	I, E, K	0.4	0.2
Ckk	8.6		0.2	9	90	1.1	E, I, K	0.2	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 NH4OAc [cmol ₍₊₎ /kg]				Acidez cambio	CIC [cmol ₍₊₎ /kg]		Sat. bases %	ESP
	Ca	Mg	K	Na		Suma cat	NH4OAc		
Ap		0.6	0.4	0.0			13.5	100	
Bwk		0.5	0.1	0.0			10.5	100	
Ck		0.6	0.1	0.0			10.0	100	

CLASIFICACION

World Reference Base for Soil Resources 2006	
Diagnostic horizons	Cambic (20-80 cm) Calcic (> 80 cm)
Diagnostic properties	
Diagnostic materials	
<u>Reference soil group</u>	Hipercalcic CALCISOL Chromic

Soil Taxonomy. Eleventh edition 2010	
Diagnostic surface horizon	Ochric (0-20 cm)
Diagnostic subsurface horizon	Calcic (>80 cm) Cambic (20-80 cm)
Taxonomic class of soil	Fine-loamy, carbonatic 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: 389.3 mm; PC número de meses y meses con actividad vegetativa o período de crecimiento: secano 6: 10-11 y 2-5, regadío 10: 2-11; TC temperatura media época cálida (valor redondeado): 22°C; TF temperatura media época fría: 4.9°C; GE grado de erosión: ligero; DR drenaje: bien drenado; AA almacenamiento de agua: CRAD 144.4 mm, Reserva climática 106 mm; ES espesor efectivo: 80 cm; CO compactación: ; PE permeabilidad: moderada; pH: 8.6; MO materia orgánica: 0.8%; CC capacidad de intercambio catiónico: 10.5 cmol(+)kg⁻¹; CA carbonatos: 68%; CE conductividad eléctrica: 1.3 dS/m; FR fragmentos rocosos: 15%; PG pedregosidad: 0%; PN pendiente: 0.5%.

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

VALORACION: la tierra representada por este perfil es adecuada para uso agrícola (aunque marginal, clase agrológica IV), y por tanto adecuada también para uso ganadero y forestal. En secano las limitaciones más importantes son la escasa precipitación (media anual), hasta el punto que la reserva climática es inferior a la CRAD, y el alto contenido en carbonatos. En regadío la limitación más importante corresponde al carbonato cálcico. El cultivo de la vid ha sido tradicional en esta tierra como muestra no ya el viñedo actual sino la hoya rellena de material del horizonte A situada a la derecha de la llana, e, incluso quizás aunque más problemático la caja de material del B en el C situada a la izquierda y por debajo de la llana (ver foto del perfil).