

S358

**Finca El Llano. Próximo a Los Rosales. Sevilla**

D. de la Rosa. 1974. *Reconocimiento y evaluación de suelos de terrazas del Guadalquivir en la provincia de Sevilla*. Perfil: P-9. Tesis Doctoral. Centro de Edafología y Biología Aplicada del Cuarto. C.S.I.C. Sevilla.

Normalizado y ampliado por A. Saa y J. Gallardo. 2019.







Perfil: **S358**

Localización: finca El Llano, próximo a Los Rosales, Sevilla.

Fecha: 1974

Autores: D. de la Rosa

Coordenadas: 37°35'00''N - 5°44'15''W

Hoja Geológica: 963 Lora del Río. Unidad cartográfica QT<sub>2</sub>

Altitud: 32 m

Forma del terreno: llano

Posición fisiográfica: 2ª terraza

Exposición:

Vegetación: tierra de labor (riego)

Material originario: sedimentos pleistocénicos

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: nulo

Drenaje: moderadamente bien drenado

Inundación: no

Zona enraizada: 0-95 cm

Espesor efectivo del suelo: 95 cm

Fragmentos rocosos en la capa superficial (% de > 2 cm): 3%

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

Pendiente general del terreno: <2%

#### DESCRIPCION DE HORIZONTES

Ap	0-30 cm	10YR4/2; 2% de algunas gravas; textura franco arcilla; estructura fuerte, bloques subangulares gruesos; consistencia de friable a firme en húmedo; poros finos; frecuentes raíces finas y medianas; buena actividad biológica; límite neto y plano.
Bw1	30-50 cm	10YR4/2; 5% de gravillas; textura franco arcilla; estructura en bloques gruesos; consistencia firme en húmedo; poros muy finos; algunas raíces finas y muy finas; límite gradual y plano
Bw2	50-75 cm	10YR4/2; 10% de gavillas; textura franco arcilla; estructura débil, bloques subangulares; consistencia friable en húmedo; escasas raíces muy finas, alguna gruesa; límite neto y plano.
Bw3	75-95 cm	10YR3/2; 2% de gravillas; textura arcilla; estructura moderada, en bloques-prismática; consistencia firme en húmedo; poros muy finos; frecuentes raíces muy finas; escasa actividad biológica; límite neto y plano.
Ck1	95-115 cm	10YR5/4; textura franco arcilla; estructura débil, bloques-prismática; consistencia friable-firme en húmedo; poros muy finos; vetas calizas siguiendo cavidades; límite abrupto y plano.
2Ck2	+115 cm	Gravas recubiertas 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	0-30		<u>37.7</u>	<u>26.0</u>	<u>36.3</u>	<u>2.7</u>	<u>11.5</u>	<u>14.5</u>	42.0	1.31
Bw1	30-50		<u>41.6</u>	<u>21.1</u>	<u>37.3</u>	<u>8.8</u>	<u>11.7</u>	<u>9.4</u>	30.0	0.78
Bw2	50-75		<u>43.5</u>	<u>22.4</u>	<u>34.2</u>	<u>8.9</u>	<u>11.7</u>	<u>10.6</u>	37.2	1.13
Bw3	75-95		<u>37.5</u>	<u>18.0</u>	<u>44.5</u>	<u>8.7</u>	<u>11.5</u>	<u>6.4</u>	36.6	1.06
Ck1	95-115		<u>48.3</u>	<u>19.4</u>	<u>32.3</u>	<u>6.8</u>	<u>9.0</u>	<u>10.4</u>	31.8	1.06
2Ck2	+115		<u>48.6</u>	<u>19.5</u>	<u>32.0</u>	<u>6.8</u>	<u>9.0</u>	<u>10.4</u>		1.06

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	7.9	1.26	1.16	9.5	0.0				
Bw1	7.7	1.62	0.72	10.5	0.0				
Bw2	7.8	1.65	0.79	9.2	0.0				
Bw3	8.0	1.62	0.69	10.0	0.0				
Ck1	8.2	1.75	0.69	10.0	13.04				
2Ck2	8.1	1.74	0.59	8.5	10.56				

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 <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							29.1		
Bw1							30.2		
Bw2							23.1		
Bw3							27.1		
Ck1							21.2		
2Ck2							19.1		

## CLASIFICACION

<b>World Reference Base for Soil Resources 2006</b>	
Diagnostic horizons	Cambic (30-95 cm)
Diagnostic properties	Secondary carbonates (+95 cm)
Diagnostic materials	
<b><u>Reference soil group</u></b>	Vertic Cambisol (Calcaric)

<b>Soil Taxonomy. Eleventh edition 2010</b>	
Diagnostic surface horizon	Ochric (0-30 cm)
Diagnostic subsurface horizon	Cambic (30-95 cm)
Diagnostic soil characteristics for mineral soils	Identifiable secondary carbonates (+95 cm)
Control section for particle size class	
<b>Taxonomic class of soil</b>	Vertic Haploxerept

### 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: 602.1 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): 24°C; TF temperatura media época fría: 10.1°C; GE grado de erosión: nulo; DR drenaje: bien drenado; AA almacenamiento de agua: CRAD 146 mm, Reserva máxima 268.5 mm; ES espesor efectivo: 95 cm; CO compactación: ; PE permeabilidad: lenta; pH: 8.0; MO materia orgánica: 1.2%; CC capacidad de intercambio catiónico: 30.2  $\text{cmol}_{(+)}\text{kg}^{-1}$ ; CA carbonatos: 1%; CE conductividad eléctrica:  $\text{dS/m}$ ; FR fragmentos rocosos: 3%; PG pedregosidad: 0%; PN pendiente: <2%.

### 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.)	II	III	I	I	I	II	II	II		III	II	II	I	I		I	I	I
Clase (reg.)	--	I	I	I	I	II	-	II		III	II	II	I	I		I	I	I
CLASE Y SUBCLASE AGROLOGICA (secano): no procede por cuanto el territorio está bajo riego																		
CLASE Y SUBCLASE AGROLOGICA (regadío): <b>III<sub>s</sub></b>																		

**VALORACION:** La tierra representada por este perfil es adecuada para uso agrícola. La propiedad limitante es la permeabilidad, que es lenta debido al alto contenido en arcilla y al carácter masivo o débil desarrollo de la estructura. No obstante la tierra, debido a la bonanza climática, es apta para una gran gama de cultivos.