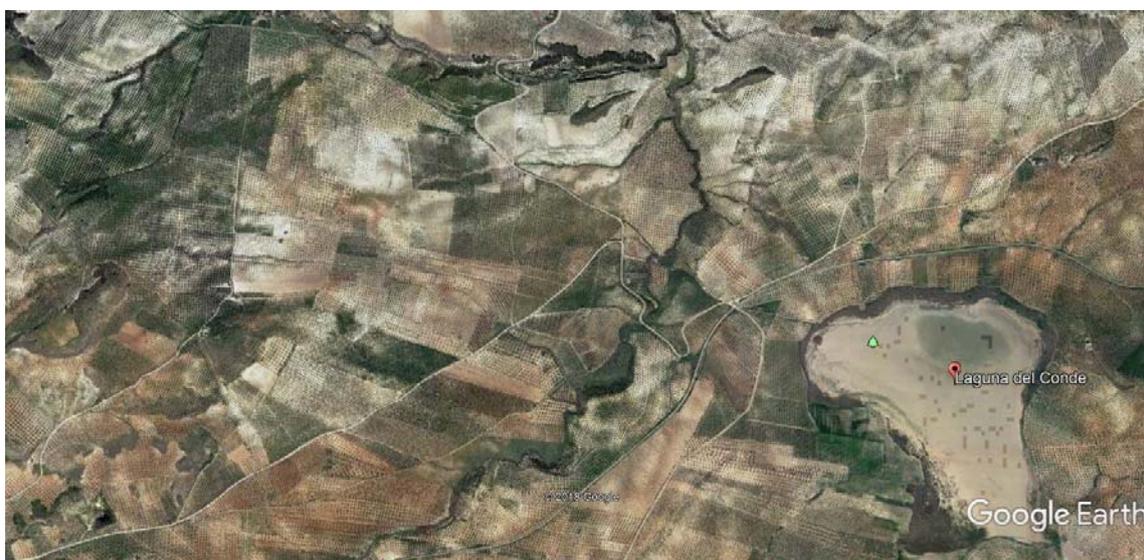


**Laguna de conde. Córdoba**

XXIII Reunión Nacional de la SECS. 2003. Departamento de Química Agrícola y Edafología. Facultad de Ciencias. Departamento de Ciencia y Recursos Agrícolas. E.T.S.I Agrónomos y de Montes. Universidad de Córdoba. Perfil 5. J. Gil, C. Benítez, I. Roderó.

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









**Perfil: S208**

Localización: carretera de La Laguna del Conde a Albendín. Laguna del Conde, Córdoba.

Fecha: 2002

Autores: J. Gil, C. Benítez, I. Rodero.

Coordenadas: 37°35'09''N – 4°13'10''W

Hoja Geológica: 967 Baena. Unidad cartográfica 19

Altitud: 422 m

Forma del terreno: mesas

Posición fisiográfica: superficie de mesa

Exposición:

Vegetación: olivar

Material originario: margas y margo-calizas blancas del Cretácico

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: ligera

Drenaje: bien drenado

Inundación: no

Zona enraizada: 0-90 cm

Espesor efectivo del suelo: >100 cmo:

Fragmentos rocosos en la capa superficial (% de > 2 cm): 0%

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

Pendiente general del terreno: 1-3%

## DESCRIPCION DE HORIZONTES

Ap	0-35 cm	7.5YR6/4; textura franco limo; estructura fuerte, granular mediana/fina; consistencia friable en húmedo y ligeramente duro en seco; adherente y ligeramente plástico; abundantes poros de todos los tamaños; abundantes raíces finas y medianas; fuertemente calcáreo; límite neto y plano.
Bw	35-90 cm	7.5YR5/4; textura franco arcilla; estructura en bloques subangulares medianos y gruesos; consistencia muy friable en húmedo y ligeramente duro/ muy duro en seco; adherente y ligeramente plástico; frecuentes poros finos y muy finos; frecuentes raíces gruesas y medianas; fuertemente calcáreo; límite neto y ondulado.
Ck1	90-125 cm	10YR8/2; textura franco limo; estructura en bloques subangulares gruesos; consistencia friable en húmedo y ligeramente duro en seco; fuertemente calcáreo; límite neto y ondulado.
2C2	125-148 cm	Variados colores; textura arcillo limosa; estructura débil en bloques; consistencia friable en húmedo y duro/muy duro en seco; ligeramente adherente y plástico; fuertemente calcáreo; límite neto y ondulado.
2C3	> 148 cm	Variados colores; textura arcilla; estructura débil en bloques; fuertemente calcáreo.

## DATOS ANALITICOS

Horiz.	Espesor cm	Grava %	Granulometría (USDA) %						pF 33 kPa	pF 1500 kPa
			Arena	Limo	Arcilla	Ar mf.	Limo g.	Limo f.		
Ap			<u>23.8</u>	<u>52.8</u>	23.4	<u>4.5</u>		46.7	32.6	17.5
Bw			<u>24.2</u>	<u>46.2</u>	29.6	<u>4.5</u>		40.1	27.6	11.1
Ck1			<u>15.5</u>	<u>63.0</u>	21.5	<u>2.9</u>		59.1	28.4	8.5
2C2			<u>3.4</u>	<u>48.6</u>	48.0	<u>0.6</u>		47.6		
2C3			<u>11.9</u>	<u>32.1</u>	56.0	<u>2.2</u>		27.9		

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> %	Caliza activa (%)	Mineralogía arcillas	Dithionito-Citrato	
								Fe %	Al %
Ap	7.9		0.2	14	50.6	17.0	I, K	1.2	0.4
Bw	8.0		0.1		56.3	19.3	I, K	1.4	0.2
Ck1	8.1		0.0		71.7	23.0	I, K	1.2	0.2
2C2	8.3				73.4	14.3	I, K	1.1	0.2
2C3	8.4				51.4		calcita	1.3	0.2

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 <sub>(+)</sub> /kg]				Acidez cambio	CIC [cmol <sub>(+)</sub> /kg]		Sat. bases %	ESP
	Ca	Mg	K	Na		Suma cat.	NH4OAc		
Ap	Sat.	1.2	1.2	0.8			28.3	100	2.8
Bw	Sat.	0.8	0.8	0.7			28.5	100	2.5
Ck1	Sat.	0.7	0.5	0.7			25.0	100	2.8
2C2	Sat.	0.8	0.6	0.8			23.5	100	3.4
2C3	Sat.	2.1	1.2	0.7			24.1	100	2.9

### CLASIFICACION

<b>World Reference Base for Soil Resources 2006</b>	
Diagnostic horizons	Calcic (90-148 cm) Cambic (35-90 cm)
Diagnostic properties	
Diagnostic materials	Calcaric material (0-200 cm)
<b><u>Reference soil group</u></b>	<b>Hypercalci Calcisol (Siltic)</b>

<b>Soil Taxonomy. Eleventh edition 2010</b>	
Diagnostic surface horizon	Ochric (0-35 cm)
Diagnostic subsurface horizon	Calcic (90-148 cm) Cambic (35-90 cm)
Diagnostic soil characteristics for mineral soils	Free carbonates (0-200 cm)
Control section for particle size class	25-100 cm
<b>Taxonomic class of soil</b>	<b>Fine-loamy, mixed, superactive, thermic Typic Calcixerept</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, el porcentaje de saturación con sodio 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: 490.0 mm; PC número de meses con actividad vegetativa o período de crecimiento: secano 7, regadío 12; TC temperatura media época cálida (valor redondeado): 24°C; TF temperatura media época fría: 8.4°C; GE grado de erosión: ligero; DR drenaje: bien drenado; AA almacenamiento de agua: CRAD 152.8 mm, Reserva máxima 195.2 mm; ES espesor efectivo: 90 cm; CO compactación: ; PE permeabilidad: mderada; pH: 8.1; MO materia orgánica: 0.2%; CC capacidad de intercambio catiónico: 28.5 cmol<sub>(+)</sub> kg<sup>-1</sup>; CA carbonatos: 56%; CE conductividad eléctrica: 0.2 dS/m; FR fragmentos rocosos: 0%; 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	II	I	I	II		I	II	III	I	III	I	I	I	II
Clase (reg.)	-	I	I	I	II	I	-	II		I	II	III	I	III	I	I	I	II
CLASE Y SUBCLASE AGROLOGICA (secano): <b>IIIcs</b>																		
CLASE Y SUBCLASE AGROLOGICA (regadío): <b>IIIs</b>																		

**VALORACIÓN:** La tierra representada por este perfil es adecuada para uso agrícola y, por tanto, también para uso ganadero y forestal. En secano el período de crecimiento es relativamente corto y el contenido en materia orgánica muy bajo. En regadío desaparece el inconveniente climático, y con enmienda orgánica la tierra pasaría a **clase agrológica II**. No obstante, es preciso tener en cuenta el contenido en caliza activa.