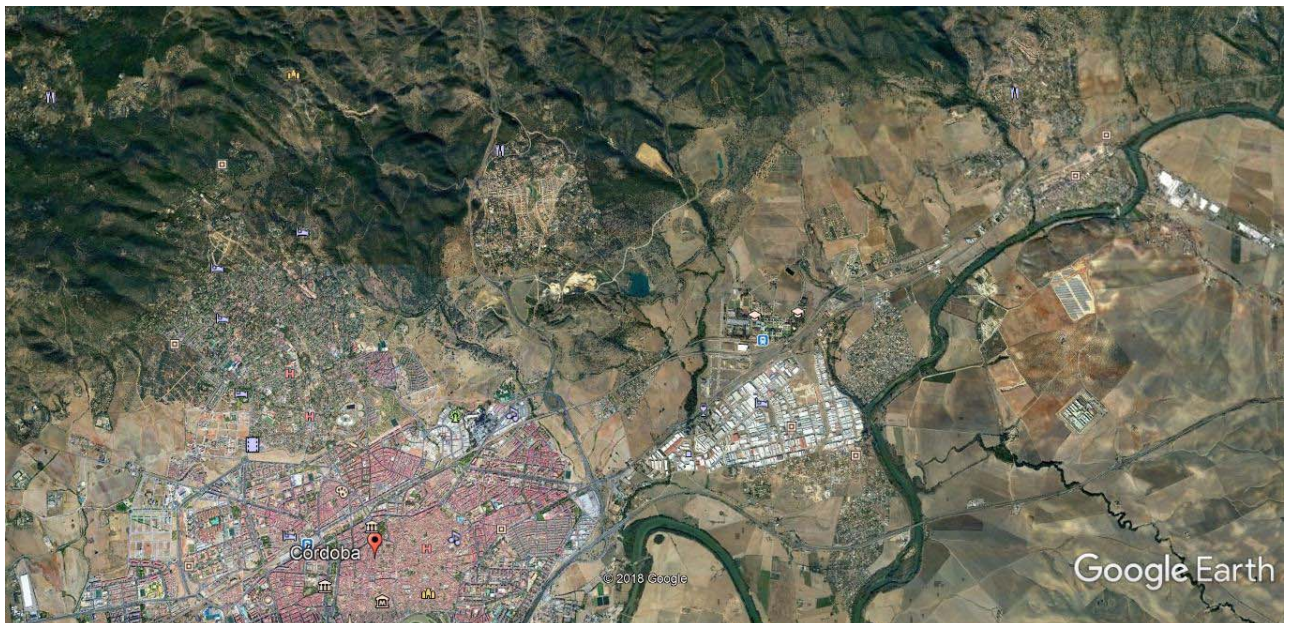


**S212**  
**Campus de Rabanales. UCO. Córdoba.**

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 10. A. García, J.M. Ruíz, J. Sánchez, R. Yanguas.

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





Perfil: **S212**

Localización: Campus Rabanales. UCO. Córdoba

Fecha: 1990

Autores: A. García, J.M. Ruíz, J. Sánchez, R. Yanguas.

Coordenadas: 37°55'07''N – 4°43'00''W

Hoja Geológica: 923 Córdoba. Unidad cartográfica QT2-QC

Altitud: 153 m

Forma del terreno: suavemente ondulado

Posición fisiográfica: media ladera

Exposición:

Vegetación: cereales de regadío

Material originario: margas azules del Tortonense superior?

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: 0-135 cm

Espesor del suelo: > 100 cm

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

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

Pendiente general del terreno: 2%

#### DESCRIPCION DE HORIZONTES

Ap	0-35 cm	2.5Y4/4 seco; 5% elementos gruesos de cuarcitas y areniscas; textura arcillo limosa; estructura fuerte, granular mediana; consistencia friable en húmedo; frecuentes poros finos; muchas raíces finas; pequeñas caras de deslizamiento; límite brusco y ondulado.
Bw	35-85 cm	10YR3/6 seco; 5% elementos gruesos de cuarcitas y areniscas; textura arcilla; estructura moderada, bloques angulares; consistencia friable en húmedo; adherente; abundantes poros muy finos; frecuentes raíces muy finas; presencia de pequeñas cara de deslizamiento; límite gradual y plano.
Bk	85-135 cm	2.5Y8/4 seco; textura arcillo limosa; estructura moderada, bloques angulares medianos; ligeramente adherente; abundantes poros muy finos; pocas raíces muy finas; presencia de nódulos de carbonato cálcico; límite neto.
BC	>135 cm	2.5Y2/7; textura arcillo limosa; masivo.

## DATOS ANALITICOS

Horiz.	Espesor cm	Grava %	Granulometría (USDA) %					pF 33 kPa	pF 1500 kPa
			Arena	Limo	Arcilla	Ar mf.	Limo g.		
Ap	0-35		16	44	46			23	11
Bw	35-85		10	29	63				
Bk	85-135		8	40	52				
BC	>135		8	42	50				

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		0.8		33.9	16.7	E, I, K		
Bw	7.9		0.5		57.7	18.9	E, I, K		
Bk	7.9		0.1		62.0	18.5	E, I, K		
BC	8.1		0.1		44.3	18.1	E, I, K		

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	sat.	4.5	1.0	0.4					
Bw	sat.	3.1	0.3	0.8					
Bk	sat.	4.9	0.2	1.1					
BC	sat.	7.4	0.3	1.2					

## CLASIFICACION

<b>World Reference Base for Soil Resources 2006</b>	
Diagnostic horizons	Calcic (85-135 cm) Cambic (35-85 cm)
Diagnostic properties	
Diagnostic materials	Calcaric material (0-85 cm)
<b><u>Reference soil group</u></b>	Hypercalcic Calcisol (clayic)

<b>Soil Taxonomy. Eleventh edition 2010</b>	
Diagnostic surface horizon	Ochric (0-35 cm)
Diagnostic subsurface horizon	Calcic (85-135 cm) Cambic (35-85 cm)
Diagnostic soil characteristics for mineral soils	Free carbonates (0-85 cm)
Control section for particle size class	25-100 cm
<b>Taxonomic class of soil</b>	Fine, mixed, active, 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 la descripción general, descripción de horizontes y datos analíticos del perfil.

PP precipitación media anual: 639.0 mm; PC número de meses y meses con actividad vegetativa o período de crecimiento: secano 7: 10-5, regadío 12: 1-12; TC temperatura media época cálida (valor redondeado): 25°C; TF temperatura media época fría: 9.7°C; GE grado de erosión: ligero; DR drenaje: bien drenado; AA almacenamiento de agua: CRAD 130.1 mm, Reserva máxima 315.9 mm; ES espesor efectivo: >100 cm; CO compactación: ; PE permeabilidad: moderadamente rápida; pH: 7.9; MO materia orgánica: 0.8%; CC capacidad de intercambio catiónico: 30cmol<sub>(+)</sub>kg<sup>-1</sup>; CA carbonatos: 50%; CE conductividad eléctrica: 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	I	I	I	II	I	II	I		I	II	III	I	III	I	I	I	II
Clase (reg.)	-	I	I	I	II	I	-	I		I	II	III	I	III	I	I	I	II
CLASE Y SUBCLASE AGROLOGICA (secano): <b>III<sub>s</sub></b>																		
CLASE Y SUBCLASE AGROLOGICA (regadío): <b>III<sub>s</sub></b>																		

**VALORACION:** La tierra representada por este perfil es adecuada para uso agrícola y, por tanto, también para uso ganadero y forestal. La clase agrológica III es tanto para secano como regadío. Tal clase agrológica responde a la pobreza en materia orgánica (lo cual contrasta con el aspecto del horizonte Ap en la foto del perfil) y a la abundancia de carbonatos. Una enmienda orgánica puede, en buena medida, eliminar estas limitaciones. Con adecuado manejo la tierra en regadío (situación en la que se encuentra actualmente) le corresponde **clase agrológica I**, puesto que no hay limitaciones climáticas. En consecuencia en esta tierra es posible cualquiera de los cultivos viables en España