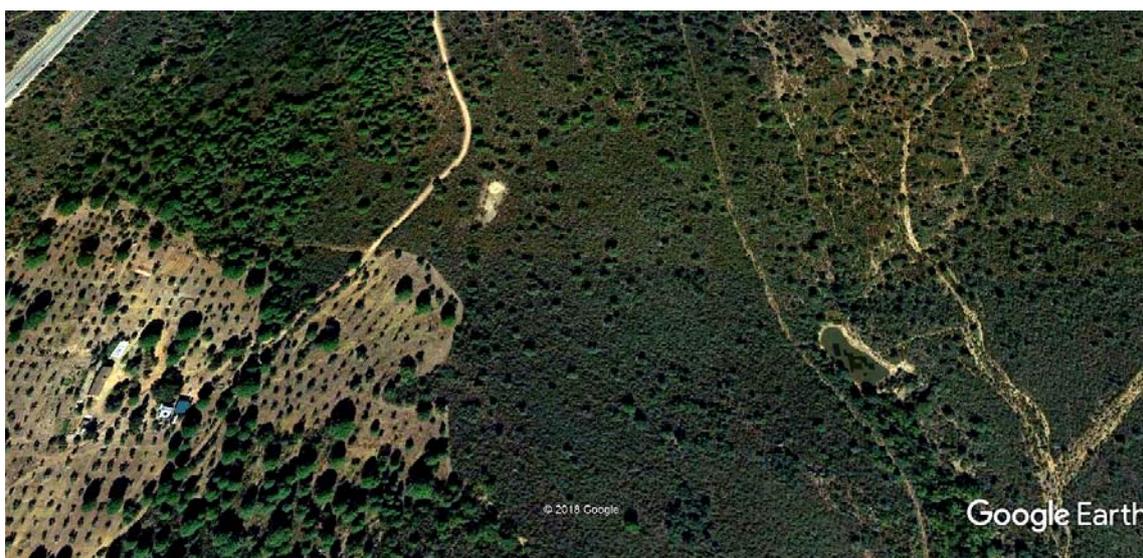
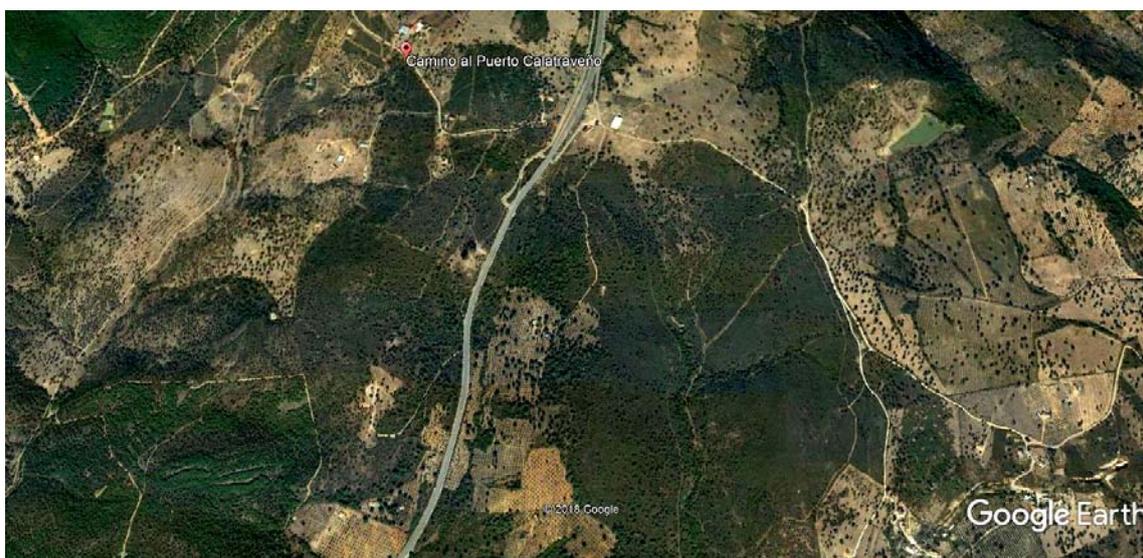


S207
Puerto Calatraveño. Córdoba

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 3. V. Barrón, M.C. Campilo, M.A. Parra, I. Estevez.

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







Perfil: **S207**

Localización: Puerto Calatraveño, Córdoba.

Fecha: 2000

Autores: V. Barrón, M.C. Campilo, M.A. Parra, I. Estevez.

Coordenadas: 38°15'00''N – 4°58'33''W

Hoja Geológica: 880 Espiel. Unidad cartográfica 22

Altitud: 720 m

Forma del terreno: montañoso

Posición fisiográfica: cumbre

Exposición: oeste

Vegetación: matorral

Material originario: pizarras con pirofilitas

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:

Drenaje: moderadamente bien drenado

Inundación: no

Zona enraizada: 0-100 cm

Espesor efectivo del suelo: 100 cm

Fragmentos rocosos en la capa superficial (% de > 2 cm): 30%

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

Pendiente general del terreno: 8%

DESCRIPCION DE HORIZONTES

A	0-20 cm	5YR4/6 húmedo; 15% de gravas cuarcíticas; textura franco arenosa; estructura débil; no adherente y no plástico; muchos poros de todos los tamaños; muy abundantes raíces finas y muy finas; límite neto y ondulado.
E	20-40 cm	7.5YR5.5/8 húmedo; 5% de gravas cuarcíticas; textura franco arenosa; masivo; no adherente y no plástico; abundantes poros de todos los tamaños; abundantes raíces finas y muy finas (vivas y muertas); acumulación de gravas angulosas y raíces gruesas en la base del horizonte; límite neto y ondulado.
Bt	40-65 cm	5YR5/8 húmedo; manchas amarillentas en los poros de las raíces; 3% de gravillas cuarcíticas; textura arcilla; estructura fuerte, bloques angulares finos y muy finos; muy adherente y muy plástico; muchos poros finos y muy finos (canales de las raíces); abundantes raíces finas y muy finas;.
Btg	65-100 cm	2.5YR7/2 y 20% 8YR4/8; manchas grises en las paredes de los poros; 1% de gravillas de cuarcita; textura arcilla; muy plástico y muy adherente; muchos poros muy finos, finos y medianos; frecuentes raíces finas y muy finas;

DATOS ANALITICOS

Horiz.	Espesor cm	Grava %	Granulometría (USDA) %					pF 33 kPa	pF 1500kPa	
			Arena	Limo	Arcilla	Ar mf.	Limo g.			Limo f.
A	0-20		<u>61.0</u>	<u>32.0</u>	7.0			16.7	20.7	5.4
E	20-40		<u>54.8</u>	<u>32.9</u>	12.3			19.2	18.0	5.4
Bt	40-65		<u>17.6</u>	<u>16.4</u>	66.0			12.0		
Btg	65-100		<u>13.0</u>	<u>21.0</u>	66.0			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 %
A	5.8		6.0	12	0.0	0.01	I	0.9	0.1
E	5.8		1.4	8	0.0	0.02	I, K	0.8	0.1
Bt	5.3		0.8		0.0	0.02	K	3.5	0.3
Btg	5.3		0.6		0.0	0.2	K	4.1	0.3

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 ₄ OAc [cmo _{l(+)} /kg]				Acidez cambio	CIC [cmo _{l(+)} /kg]		Sat. bases %	ESP
	Ca	Mg	K	Na		Suma cat.	NH ₄ OAc		
A	1.8	0.7	0.1	0.3			5.8	50	5.2
E	0.4	0.8	0.1	0.3			6.4	23	4.7
Bt	1.9	4.1	0.2	0.6			42.0	16	1.4
Btg	0.3	2.4	0.2	1.0			47.4	8	2.1

CLASIFICACION

World Reference Base for Soil Resources 2006	
Diagnostic horizons	Argic (40-100 cm)
Diagnostic properties	Abrupt textural change Lithological discontinuity
Diagnostic materials	
<u>Reference soil group</u>	

No concuerda bien la CIC con la mineralogía de las arcillas en los horizontes B, por lo que es problemática la clasificación en la WRB.

Soil Taxonomy. Eleventh edition 2010	
Diagnostic surface horizon	Ochruc (0-40 cm)
Diagnostic subsurface horizon	Argillic (40-100 cm)
Diagnostic soil characteristics for mineral soils	Abrupt textural change (E/Bt) Lithological discontinuity
Control section for particle size class	40-90 cm
Taxonomic class of soil	Coarse-loamy over clay, kaolinitic, thermic Typic Halpoxerult

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: 568.3 mm; PC número de meses y meses con actividad vegetativa o período de crecimiento: secano 8: 10-5, regadío 12: 1-12; TC temperatura media época cálida (valor redondeado): 22°C; TF temperatura media época fría: 6.7°C; GE grado de erosión: ligero; DR drenaje: moderadamente bien drenado; AA almacenamiento de agua: CRAD 125.1 mm, Reserva máxima 253.4 mm; ES espesor efectivo: 100 cm; CO compactación: ; PE permeabilidad: moderadamente rápida; pH: 5.3; MO materia orgánica: 4.5%; CC capacidad de intercambio catiónico: 24 $\text{cmol}_{(+)}\text{kg}^{-1}$; CA carbonatos: 0%; CE conductividad eléctrica: 0.02 dS/m; FR fragmentos rocosos: 30%; PG pedregosidad: 0%; PN pendiente: 8%.

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

VALORACION: La tierra representada por este perfil es adecuada para uso agrícola. No obstante, desde el punto de vista medioambiental es mejor favorecer la evolución de matorral a bosque que desbrozar para introducir un olivar.