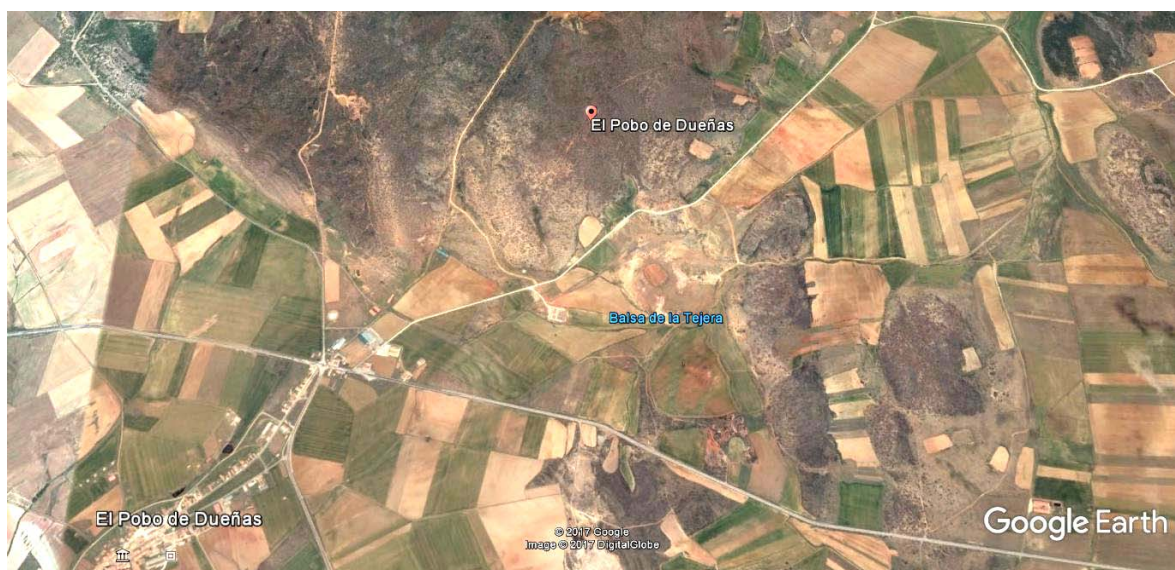
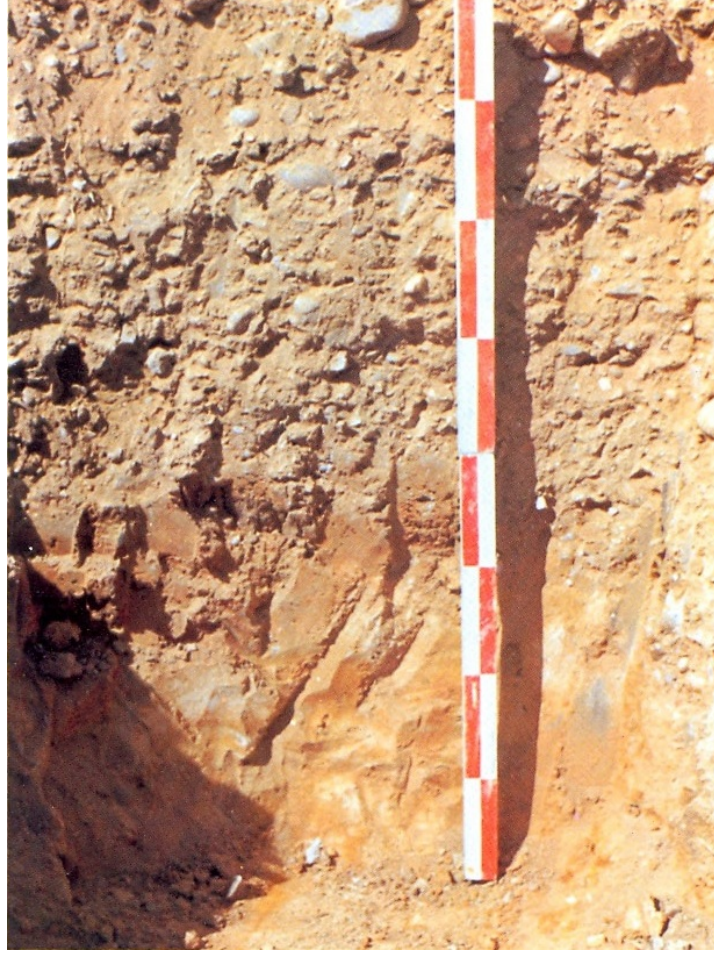


S160
Pobo de Dueñas. Guadalajara

La fertilidad de los suelos de mayor interés agrícola en la provincia de Guadalajara. 1987.
L. Jimeno et al. Instituto de Edafología y Biología Vegetal de Madrid y Dirección General
de Promoción y Desarrollo Agrario de la Junta de Castilla-La Mancha. Unidad agroedáfica
7.

Normalizado y ampliado por A. Saa y J. Gallardo. 2017.





Perfil: S160

Localización: km 218, carretera a Teruel. Cerca Pobo de Dueñas

Fecha: 1987

Autores: L. Jimeno et al.

Coordenadas: 40°46'50''N – 1°37'00''O

Hoja Geológica: 515 Pobo de Dueñas. Unidad cartográfica T^B_{s2}

Altitud: 1270 m

Forma del terreno: ondulado

Posición fisiográfica: base pendiente convexa

Exposición:

Vegetación: cultivos de secano: cereal - girasol

Material originario: arcillas con cantos cuarcíticos(rañizo)

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: ustic 1

Régimen térmico del suelo: mesic

Grado de erosión: moderada

Drenaje: imperfectamente drenado

Inundación: nunca

Zona enraizada: 0 + 65 cm

Espesor efectivo del suelo: + 65 cm

Fragmentos rocosos en la capa superficial (% de > 2 cm): 50%

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

Pendiente general del terreno: 6%

DESCRIPCION DE HORIZONTES

Ap	0-20 cm	7.5YR5/4 húmedo y 10YR6/4; 30% de elementos gruesos; seco; textura franco arenosa; estructura débil, bloque a granular muy fina; consistencia muy friable en húmedo y suelta en seco; no adherente y no plástico; frecuentes raíces finas y medianas; límite neto y plano
C	20-45 cm	7.5 YR5/4 húmedo y 10YR6/4 seco; 50% de elementos gruesos; textura franco arenosa; estructura moderada, bloques subangulares gruesos; consistencia friable en húmedo y ligeramente dura en seco; no adherente y no plástico; frecuentes raíces finas y medianas; límite brusco y ondulado
2Bg1	45-65 cm	10YR7/8 y moteados 5YR5/8 – 7.5YR5/6 definidos y grandes; textura arcillo arenosa; estructura fuerte, bloques angulares muy gruesos; consistencia muy firme en húmedo y extremadamente dura en seco; ligeramente adherente y plástico; cutanes delgados y zonales; frecuentes raíces finas y medianas; límite gradual e irregular.
2Bg2	+ 65 cm	Color abigarrado 7.5YR5/8 – 10YR7/6 en manchas grandes y destacadas; textura franco arcillo arenosa; estructura moderada, bloques subangulares medianos/gruesos; consistencia friable en húmedo y muy dura en seco; no adherente y no plástico.

DATOS ANALITICOS

Horiz.	Espesor cm	Grava %	Granulometría (USDA) %						Retención agua (% vol.)	
			Arena	Limo	Arcilla	Ar mf.	Limo g.	Limo f.	CC	PM
Ap	0-20		72	12	16	<u>13.5</u>	<u>3.4</u>	<u>8.6</u>	19.0	9.7
C	20-45		76	14	10	<u>14.3</u>	<u>4.0</u>	<u>10.0</u>	15.2	6.5
2Bg1	45-65		56	8	36	<u>10.5</u>	<u>2.3</u>	<u>5.7</u>	36.5	16.9
2Bg2	+ 65		70	8	22	<u>13.2</u>	<u>2.3</u>	<u>5.7</u>	24.1	11.1

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 %
Ap	7.8		1.0	11.7	0.0		I, K		
C	7.8	1.80	0.9	11.0	0.0				
2Bg1	7.7	1.71	0.6	8.9	0.0				
2Bg2	7.7	1.84	0.3	8.0	0.0				

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 [cmol ₍₊₎ /kg]				Acidez cambio	CIC [cmol ₍₊₎ /kg]		Sat. bases %	ESP
	Ca	Mg	K	Na		Suma cat.	NH ₄ OAc		
Ap	3.5	1.5	0.1	0.0			9.8	52	
C	3.0	1.2	0.1	0.0			10.3	42	
2Bg1	7.3	2.9	0.1	0.0			15.0	68	
2Bg2	4.5	1.7	0.1	0.0			8.5	74	

CLASIFICACION

World Reference Base for Soil Resources 2006	
Diagnostic horizons	Cambic (+ 45 cm)
Diagnostic properties	Abrupt textural change Stagnic colour pattern
Diagnostic materials	
<u>Reference soil group</u>	Stagnic Cambisol (Ruptic)

Soil Taxonomy. Eleventh edition 2010	
Diagnostic surface horizon	Ochric (0-45 cm)
Diagnostic subsurface horizon	Cambic (+ 45 cm)
Diagnostic soil characteristics for mineral soils	Abrupt textural change
Control section for particle size class	
Taxonomic class of soil	Typic Haplustept

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: 462.2 mm; PC número de meses y meses con actividad vegetativa o período de crecimiento: seco 5: 9-10 y 4-6, regadío 7: 4-9; TC temperatura media época cálida (valor redondeado): 16°C; TF temperatura media época fría: 1.7°C; GE grado de erosión: moderada; DR drenaje: moderadamente bien drenado; AA almacenamiento de agua: CRAD 59.2 mm, Reserva máxima 133.9 mm; ES espesor efectivo: >100 cm; CO compactación: da>d´a; PE permeabilidad: moderadamente lenta; pH: 7.8; MO materia orgánica: 1%; CC capacidad de intercambio catiónico: 11.5 cmol₍₊₎kg⁻¹; CA carbonatos: 0%; CE conductividad eléctrica: ; FR fragmentos rocosos: 50%; PG pedregosidad: 0%; PN pendiente: 6%.

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

VALORACION: La tierra representada por este perfil es adecuada para uso agrícola en seco y en regadío (clase agrológica IV). En seco los factores limitantes son el corto período de crecimiento y la baja temperatura en el período cálido.

En regadío la tierra se mantiene en clase agrológica IV, aunque el período de crecimiento es más favorable con este manejo.