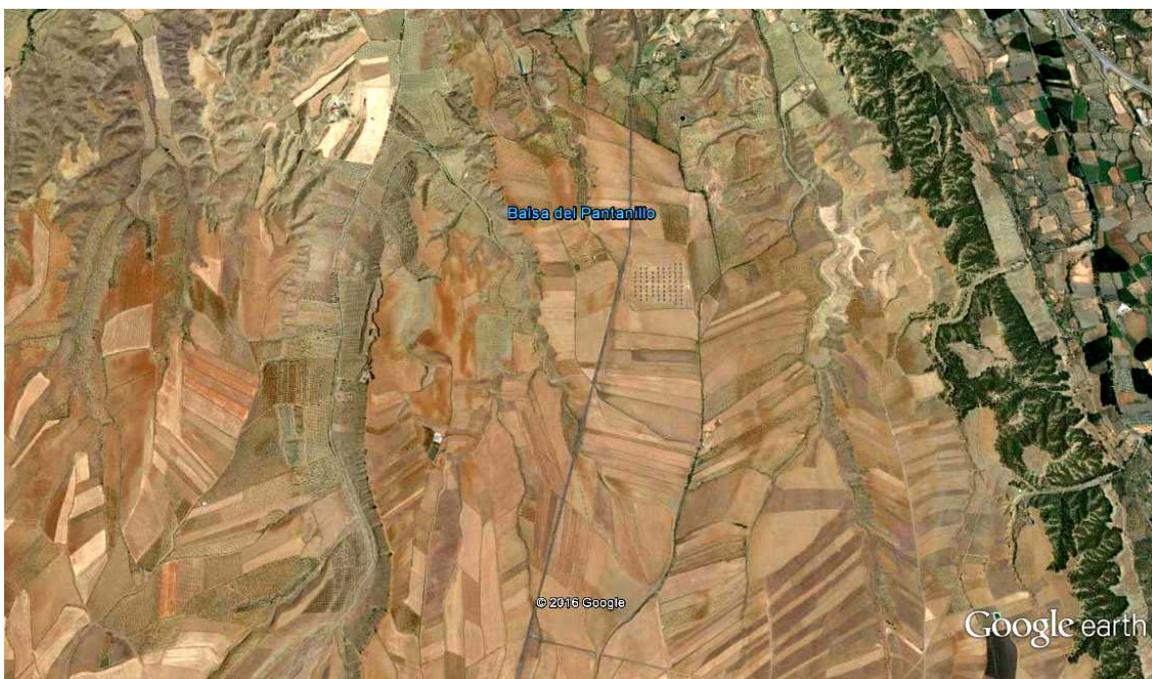
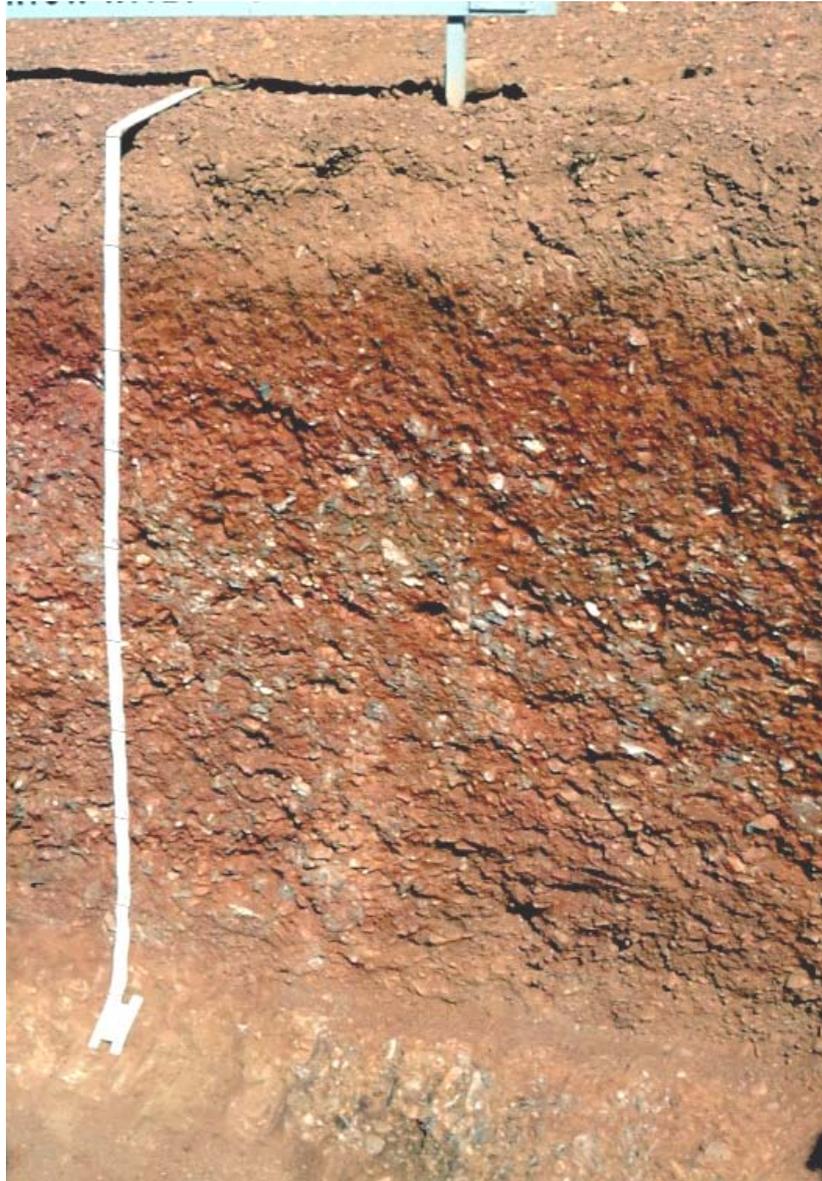


S098
Jeres del Marquesado. Granada

IX Reunión Nacional de Suelos. Itinerario de campo. Perfil 3
Granada 1980

Normalizado y ampliado por A. Saa y J. Gallardo. 2016.





Perfil: **S098**

Localización: Jeres del Marquesado, Granada

Fecha: 1980

Autores: IX Reunión Nacional de Suelos. Granada

Coordenadas: 37°15'45''N - 3°08'08''W

Hoja Geológica: 1011 Guadix. Unidad cartográfica Q₁₋₂G

Altitud: 1070 m

Forma del terreno: llano

Posición fisiográfica: meseta

Exposición:

Vegetación: cultivos de secano, principalmente cereales

Material originario: gravas y arcillas rojas con costra caliza

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: mesic

Grado de erosión: ligero

Drenaje: bien drenado

Inundación: no

Zona enraizada: 0-100 cm

Espesor efectivo del suelo: >100 cm

Fragmentos rocosos en la capa superficial (% de > 2 cm): 35%

Rocas sobre el suelo (% superficie cubierta con >25cmØ ó >38cm lado mayor): 0%

Pendiente general del terreno: <1%

DESCRIPCION DE HORIZONTES

Ap	0-22 cm	6.25YR4/4 húmedo y 7.5YR5/4 seco; 30% gravas de cuarzo y esquistos redondeados (3-6 cm de diámetro); textura franca; estructura débil, granular fina en los 5 primeros centímetros, y masivo hacia la parte inferior del horizonte; consistencia friable en húmedo y dura en seco; ligeramente adherente y ligeramente plástico, frecuentes poros muy finos; frecuentes raíces muy finas; límite brusco y plano.
Bt1	22-50 cm	2.5YR3.5/6 húmedo y 2.5YR4/6 seco; 20% gravas de cuarzo y micaesquistos redondeadas; textura arcilla; estructura moderada, bloques subangulares medianos a gruesos; consistencia firme en húmedo y dura en seco; adherente y muy plástico; frecuentes poros muy finos; pocas raíces muy finas; límite neto y ondulado.
Bt2	55-70 cm	2.5YR3.5/6 húmedo y 2.5YR4/6 seco; 45% gravas de cuarzo y micaesquistos; textura arcilla; estructura débil a moderada, bloques finos; consistencia firme en húmedo y dura en seco adherente y muy plástico; frecuentes poros muy finos; pocas raíces muy finas; límite difuso y plano.
BC1	70-100 cm	2.5YR5/6 húmedo y 3.75YR4/6 seco; 60% gravas de micaesquistos y cuarzos; textura arcilla; masivo y en zonas bloques finos; consistencia firme en húmedo y dura en seco; adherente y muy plástico; pocos poros muy finos; muy pocas raíces; límite difuso y plano.
BC2	100-135	3.75 YR4/6 húmedo y 3.75YR4/6 seco; 60% gravas de micaesquistos y cuarzos; textura franco arcillo arenosa; masivo; consistencia firme en húmedo y dura en seco; adherente y plástico; ligeramente calcáreo en algunos puntos; límite gradual y ondulado.
C1	135-170	5YR4/4 húmedo y 5YR5/4 seco; 70% gravas de micaesquistos y cuarzos; textura franco arenosa; masivo; consistencia friable en húmedo y blando en seco; no adherente y ligeramente plástico; abundantes poros muy finos; límite neto y ondulado
Ckm	170-200	Costra caliza de color pardo claro, cementada, muy dura; contiene abundantes gravas
C2	+ 220 cm	10YR4/3 húmedo y 10YR5.5/3 seco; masivo/grano suelto; consistencia muy

		friable en húmedo y blando en seco; 70% de gravas de micaesquistos; ligeramente calcáreo.
--	--	---

DATOS ANALITICOS

Horiz.	Espesor cm	Grava %	Granulometría (USDA) %						Retención de agua	
			Arena	Limo	Arcilla	Arcilla fina	Arena m.f.	Limo f.	1/3 atm (%)	15 atm (%)
Ap	0-22	45	49.8	31.0	18.9	5.8	9.9		15.2	4.8
Bt1	22-50	30	22.3	8.4	69.3	28.0	6.1		26.2	17.8
Bt2	50-70	60	22.0	4.8	71.2	31.1	1.3		24.9	18.4
BC1	70-100	68	36.3	7.9	54.5	20.4	2.6		20.1	14.2
BC2	100-135	73	59.8	6.8	31.4	13.1	0.7		14.5	8.5
C1	135-170	80	73.2	9.2	15.6	4.2	2.7		9.0	5.2
Ckm	170-200									

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; Arcilla fina < 0.0002 mm; Arena muy fina 0.1-0.05mm; Limo grueso 0.05-0.02mm; Limo fino 0.02-0.002mm.

Horizonte	pH (H2O)	D. apar. gcm ⁻³	C org. %	C/N	CaCO3 %	CE dS/m	Mineralogía arcillas	Dithionito-Citrato	
								Fe %	Al %
Ap	7.1	1.73	0.5	7	-	0.5	I, K, Cl	1.8	
Bt1	7.8	1.49	0.4	5	-	0.4	I, K, Cl	2.9	
Bt2	7.7	1.35	0.3	5	-	0.7	I, K, Cl	3.5	
BC1	7.6	1.42	0.2		-	0.8	I, K, Cl	3.2	
BC2	7.9	1.66	0.1		-	0.6	I, K, Cl	2.6	
C1	7.3					0.5	I, K, Cl	1.9	
Ckm									

I – illita, K – caolinita, E – esmectita, V – vermiculita, Cl - clorita G – goetita.

El orden en que se presentan en cada horizonte indica la abundancia.

Horizonte	Bases de cambio NH4OAc [cmol ₍₊₎ /kg]				Acidez cambio	CIC [cmol ₍₊₎ /kg]		Sat. bases %	ESP
	Ca	Mg	K	Na		Suma cat.	NH4OAc		
Ap	4.8	0.9	0.2	tr	1.7		6.1	97	
Bt1	17.6	4.4	0.5	0.2	3.6		23.8	95	
Bt2	18.5	4.8	0.4	0.3	3.4		24.9	96	
BC1	15.1	3.8	0.3	0.3	2.8		18.1	100	
BC2	9.9	2.2	0.2	0.1	1.7		11.5	100	
C1	5.9	1.2	0.1	tr	0.9		7.0	100	
Ckm									

CLASIFICACION

World Reference Base for Soil Resources 2006	
Diagnostic horizons	Argic (22-70 cm) Petrocalcic (170-200 cm)
Diagnostic properties	Abrupt textural change
Diagnostic materials	
<u>Reference soil group</u>	Haplic Luvisol (Abruptic, Hypereutric, Skeletic, Clayic, Chromic)

Soil Taxonomy. Eleventh edition 2010	
Diagnostic surface horizon	Ochric (0-22 cm)
Diagnostic subsurface horizon	Argillic (22-70 cm) Petrocalcic (170-200 cm)
Diagnostic soil characteristics for mineral soils	Abrupt textural change
Control section for particle-size class	
Taxonomic class of soil	Clayey-skeletal, illitic, semiactive; nonacid, mesic Xeric Paleargid

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 las características del área, de la descripción de horizontes y de los datos analíticos del perfil.

PP precipitación media anual: 337.1 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): 20°C; TF temperatura media época fría: 6.4°C; GE grado de erosión: ligero; DR drenaje: bien drenado; AA almacenamiento de agua: CRAD 62.9 mm, Reserva climática 57.9; ES espesor efectivo: >100 cm; CO compactación: da>d'a; PE permeabilidad: moderadamente lenta; pH: 7.8; MO materia orgánica: 0.8%; CC capacidad de intercambio catiónico: 23.8 cmol₍₊₎kg⁻¹; CA carbonatos: 0%; CE conductividad eléctrica: 0.8 dS/m; FR fragmentos rocosos: 32%; PG pedregosidad: 0%; PN pendiente: 1%.

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.)	IV	II	II	II	II	I	III	I	III	II	II	III	I	I	I	II	I	I
Clase (reg.)	-	I	II	II	II	I	-	I	III	II	II	III	I	I	I	II	I	I

CLASE Y SUBCLASE AGROLOGICA (secano): **IVc**

CLASE Y SUBCLASE AGROLOGICA (regadío): **III_s**

VALORACION: la tierra representada por este perfil es adecuada para uso agrícola, clase agrológica IV en secano y por tanto con carácter marginal, y clase agrológica III en regadío.

La limitación más importante en secano es la escasa precipitación media anual. En regadío la limitaciones más destacadas son la compactación del horizonte Bt1, acentuada por el contraste textural brusco, y la pobreza en materia orgánica.