

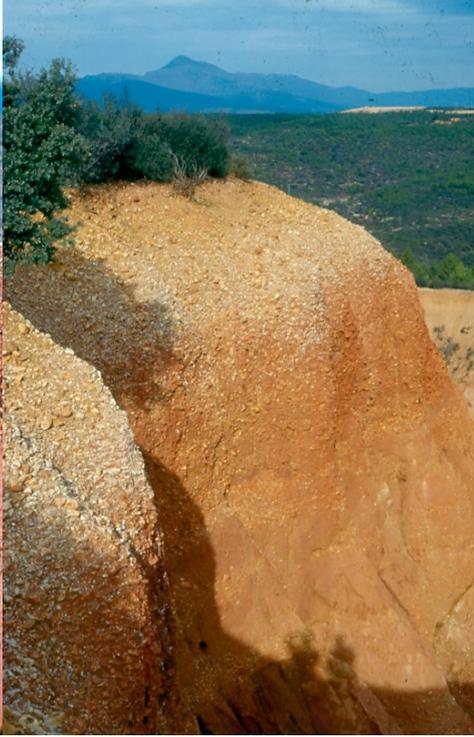
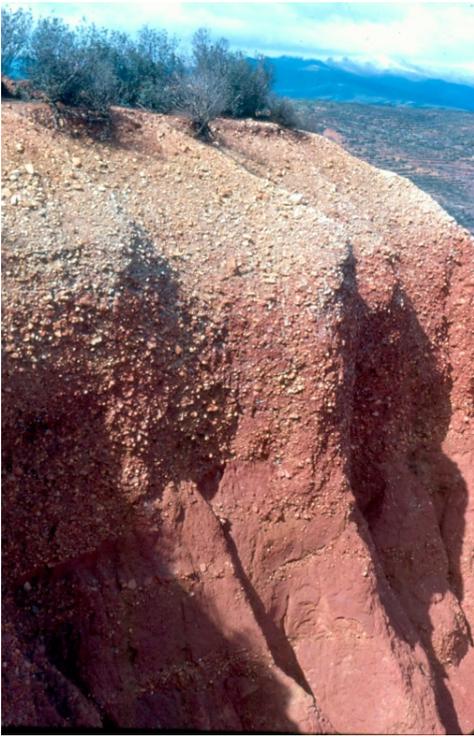
S046

**Valdepeñuelas. La Mierla, Guadalajara.**

SECS, CSIC Y COMUNIDAD MADRID. 1992. SYMPOSIUM SOBRE LA RAÑA:  
Rañas de Guadalajara.

Normalizado y ampliado por A. Saa y J. Gallardo. 2015.





Perfil: **S046**

Localización: Alto de la Mierla (Valdepeñuelas). La Mierla, Guadalajara.

Fecha: 1992

Autores: Symposium sobre la Raña. Viaje de estudio A, Rañas de Guadalajara

Coordenadas: 40°56'20''N – 3°15'04''W

Hoja Geológica: 485 Valdepeñas de la Sierra. Unidad cartográfica 32

Altitud: 1062 m

Forma del terreno: meseta

Posición fisiográfica: borde de la meseta

Exposición: NW

Vegetación: pinar de repoblación

Material originario: depósitos arcillo pedregosos pliocenos

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 I

Régimen térmico del suelo: mesic

Grado de erosión: ligero

Drenaje: moderadamente bien drenado

Inundación: no

Zona enraizada: 0-120 cm

Pendiente general del terreno: 1%

## DESCRIPCION DE HORIZONTES

Ah	0-50 cm	10YR6.5/3 húmedo y 5YR7/4 seco; 50% de gravas; textura franca; estructura granular fuerte; adherente y no plástico; abundantes raíces, gruesas y finas
Bt	50-120 cm	10YR6/6 y 10% moteado j5YR5/8; 30% de gravas; textura franco arenosa; estructura fuerte, bloques angulares; ligeramente adherente y no plástico; cutanes de arcilla delgados y continuos; escasas raíces finas
Btg1	120-200 cm	2.5YR4/6 húmedo y moteados 7.5YR5/8 – 10YR7/1 en disposición fundamentalmente horizontal; 80% de gravas; textura arcilla; estructura fuerte, bloques angulares; ligeramente adherente y no plástico; cutanes de arcilla moderadamente espesos y continuos
Btg2	200-270 cm	10R4/6 y 10YR7/1 en disposición horizontal; muy pedregosos, algunos cantos arenizados; textura arcilla; estructura fuerte, bloques angulares; consistencia dura; ligeramente adherente y no plástico; cutanes de arcilla espesos y continuos en las zonas rojas y muy espesos y con brillo céreo en las zonas grises
Btg3	270-670 cm	10R4/6 y 15% de vetas preferentemente verticales 10YR7/1; pedregoso con cantos de cuarcitas duros (sin arenizar); textura franco arcillo arenosa; estructura moderada, bloques angulares; consistencia friable en húmedo y dura en seco; ligeramente adherente y ligeramente plástico; cutanes de arcilla moderadamente espesos y continuos
2Cg	>670 cm	Grandes manchas de colores 2.5Y8/0, 10YR5/8 y 10R4/8; textura franco arcilla; estructura moderada, bloques angulares gruesos; consistencia friable en húmedo y dura en seco; adherente y plástico

## DATOS ANALITICOS

Horiz.	Espesor cm	Grava %	Granulometría (USDA) %						CRAD mm	Ks cm/h
			Arena	Limo	Arcilla	Ar mf.	Limo g.	Limo f.		
Ah	0-50		57.4	32.3	10.3	<u>15.9</u>	17.9	14.4	32.5	
Bt	50-120		24.7	14.5	61.0	<u>6.2</u>	5.6	8.7	75.5	
Btg1	120-200		33.4	17.1	49.5	<u>9.3</u>	9.0	8.1		
Btg2	200-270		37.2	18.1	44.7	<u>9.6</u>	8.7	9.4		
Btg3	270-670		48.4	19.0	32.6	<u>6.7</u>	5.6	13.4		
2Cg	>670		26.5	45.2	28.3	<u>11.6</u>	17.4	27.8		

Cursiva y subrayado indican que los datos han sido estimados.

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 (H2O)	D. apar. gcm <sup>-3</sup>	M. O. %	C/N	CaCO3 %	CE dS/m	Mineralogía arcillas	Dithionito-Citrato	
								Fe %	Al %
Ah	5.9		1.9	20.3	0.0		K, I	2.7	0.6
Bt	4.7		0.3	9.7	0.0		K, I	11.1	1.8
Btg1	4.2		0.3		0.0		K, I	7.7	1.2
Btg2	4.7		0.3		0.0		K, I	7.6	1.0
Btg3	4.4		0.3		0.0		K, I	5.9	0.8
2Cg	6.0		0.2		0.0		K, I	5.3	0.7

I – ilita, 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>l(+)</sub> /kg]				Acidez cambio	CIC [cmol <sub>l(+)</sub> /kg]		Sat. bases %	ESP
	Ca	Mg	K	Na		Suma cat.	NH4OAc		
Ah	3.5	0.2	0.1	0.0			11.5	33	
Bt	3.0	0.6	0.0	0.0			15.0	24	
Btg1	0.3	1.0	0.0	0.0			14.0	2	
Btg2	1.0	0.1	0.1	0.0			15.5	8	
Btg3	0.5	0.0	0.1	0.0h			11.0	5	
2Cg	4.8	0.8	0.2	0.1			10.0	59	

## CLASIFICACION

<b>World Reference Base for Soil Resources 2006</b>	
Diagnostic horizons	Argic (50-670 cm)
Diagnostic properties	
Diagnostic materials	
<b><u>Reference soil group</u></b>	Cutanic Acrisol (Hyperdystric, Profondic)

<b>Soil Taxonomy. Eleventh edition 2010</b>	
Diagnostic surface horizon	Argillic (50-670 cm)
Diagnostic subsurface horizon	
Diagnostic soil characteristics for mineral soils	
Characteristics diagnostic for organic soils	
Horizons and characteristics diagnostic for both organic and mineral soils	
<b>Taxonomic class of soil</b>	Very-fine, kaolinitic Typic Paeustult

#### 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: 730.2 mm; PC número de meses y meses con actividad vegetativa o período de crecimiento: secano 7: 9-11 y 3-6, regadío 9: 3-11; TC temperatura media época cálida (valor redondeado): 18°C; TF temperatura media época fría: 4.2°C; GE grado de erosión: ligero; DR drenaje: moderadamente bien drenado; AA almacenamiento de agua: CRAD 67.7 mm, Reserva climática 359.6 mm; ES espesor efectivo: >100 cm; CO compactación:; PE permeabilidad: moderadamente lenta; pH: 4.7; MO materia orgánica: 1.9%; CC capacidad de intercambio catiónico: 15 cmol<sub>(+)</sub>kg<sup>-1</sup>; CA carbonatos: 0%; CE conductividad eléctrica: dS/m; FR fragmentos rocosos: 50%; 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.)	I	III	III	II	II	III	III	I		II	III	II	II	I		III	I	I
Clase (reg.)	-	II	III	II	II	III	-	I		II	III	II	II	I		III	I	I
CLASE Y SUBCLASE AGROLOGICA (secano): <b>IIIcwsb</b>																		
CLASE Y SUBCLASE AGROLOGICA (regadío): <b>IIIcwsb</b>																		

VALORACION: la tierra representada por este perfil es, en principio, adecuada para uso agrícola, aunque los factores limitantes son numerosos. Pero la posición geográfica, meseta de difícil acceso, es la limitación fundamental que determina su vocación ganadera o forestal.