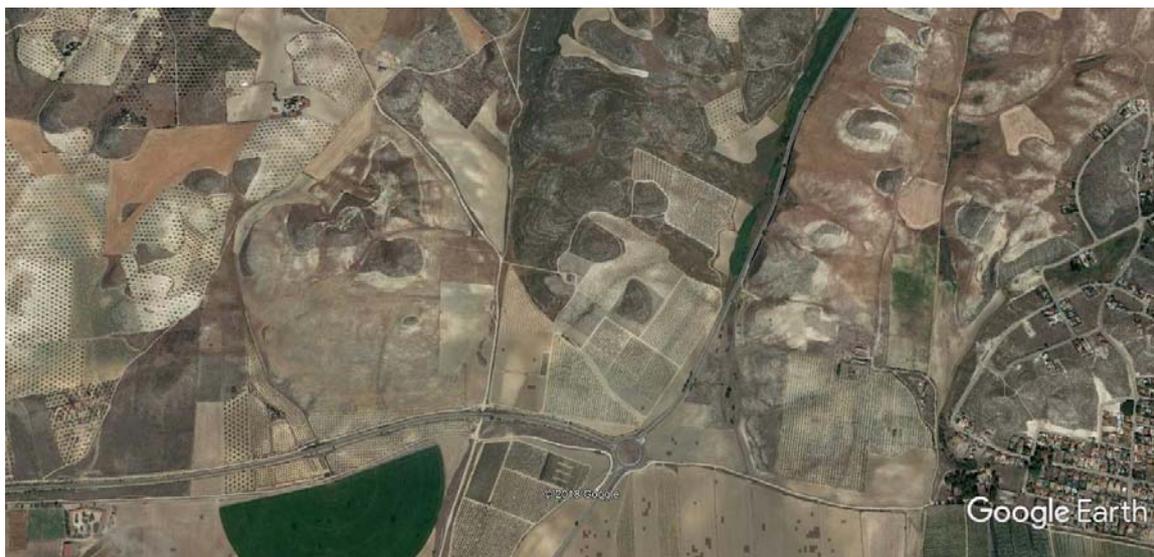
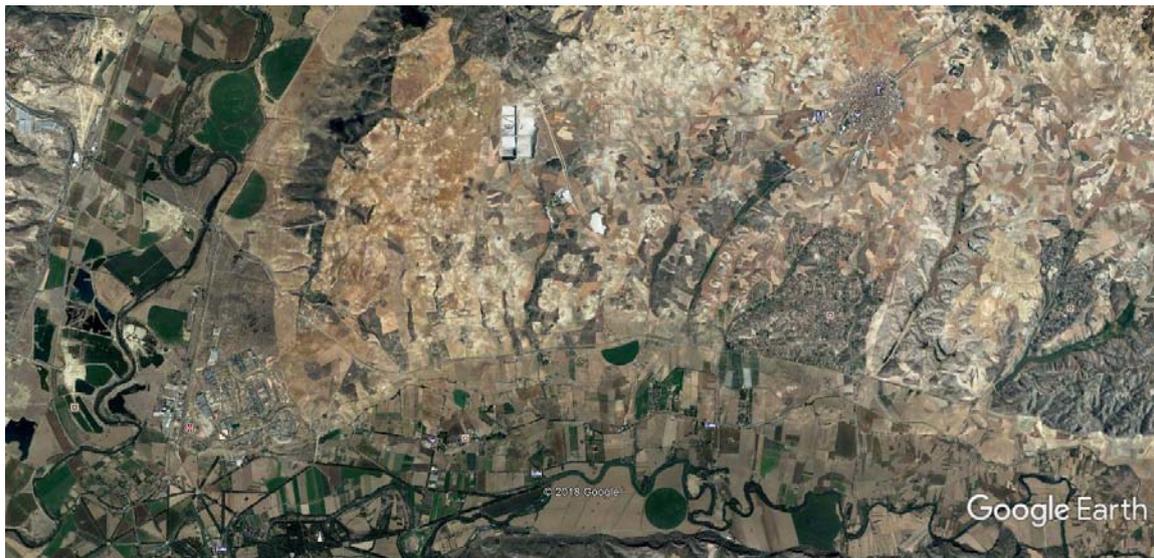


S262
Colmenar de oreja, Perfil 2. Madrid

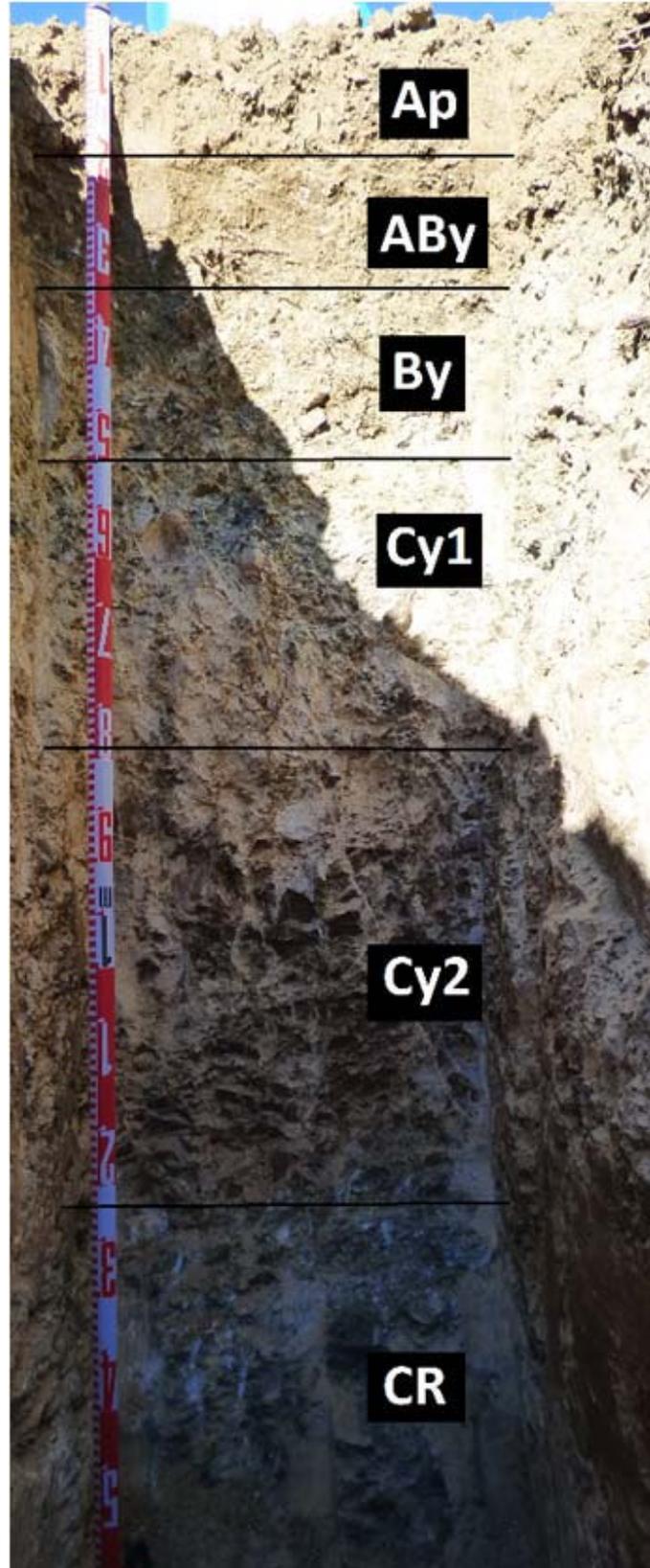
Moliner, A. et al. 2017. XXXI Reunión Nacional se Suelos. Guía de Campo. Itinerario 2. J. Almorox et al. **Perfil 2**. Yesos del Mioceno. SECS. Madrid.

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









Perfil: **S262**

Localización: Colmenar de Oreja; Madrid.

Fecha: 2017

Autores: J. Almorox et al.

Coordenadas: 40°04'14''N – 3°31'26''W

Hoja Geológica: 605 Aranjuez. Unidad cartográfica 4

Altitud: 536 m

Forma del terreno: superficie alomada

Posición fisiográfica: parte alta de una ladera

Exposición: W

Vegetación: olivar en riego por goteo

Material originario: margas yesíferas

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: moderado

Drenaje: algo pobremente drenado

Inundación: no

Zona enraizada: 0-122 cm

Espesor efectivo del suelo: 50 cm (sin estructura a partir de 50 cm de profundidad)

Fragmentos rocosos en la capa superficial (% de > 2 cm): 10%

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

Pendiente general del terreno: 10%

DESCRIPCION DE HORIZONTES

Ap	0-17 cm	5Y5/2 húmedo; textura franco arenosa; estructura débil, granular fina; consistencia friable en húmedo y blanda en seco; comunes raíces, muy finas y finas; límite neto y plano.
ABy	17-32 cm	2.5Y5/3 húmedo y 2.5Y7/2 seco; textura franco arenosa; estructura moderada, bloques subangulares finos; consistencia friable en húmedo y blanda en seco; abundantes raíces muy finas, finas y medianas; límite neto y plano.
By	32-50 cm	5Y5/3 húmedo y 5Y8/2 seco; textura franca; estructura moderada, bloques subangulares finos; consistencia firme en húmedo y dura en seco; comunes raíces muy finas, finas y medianas; límite gradual y plano.
Cy1	50-79 cm	5Y5/2 húmedo y 5Y8/2 seco; moteados 10YR6/6, pocos, pequeños y difusos; textura franca; sin estructura; consistencia firme en húmedo y dura en seco; comunes raíces muy finas y finas; yeso muy abundante; límite gradual y plano
Cy2	79-122 cm	10YR4/4 húmedo y 10YR7/3 seco; moteados 5YR4/6, pocos, finos y destacados; textura franca; sin estructura, consistencia firme en húmedo y dura en seco; muy pocas raíces muy finas; abundante yeso
CR	122-165 cm	5Y4/1 húmedo; pocos moteados 10YR6/6; consistencia de roca.

DATOS ANALITICOS

Horiz.	Espesor cm	Grava %	Granulometría (USDA) %					CC % peso	PMP % peso	
			Arena	Limo	Arcilla	Ar mf.	Limo g.			Limo f.+Ac
Ap	0-17	19.4	48				12.0	40.0	16.0	9.4
ABy	17-32	22.1					13.5	42.5	13.4	9.8
By	32-50	26.9					14.3	44.0	18.9	11.2
Cy1	50-79	13.0					11.0	63.0	23.3	15.1
Cy2	79-122	18.0					13.0	64.0	26.1	20.0

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 1:2.5 (H2O)	D. apar. gcm ⁻³	M. O. %	C/N	CaCO3 %	Yeso %	CE dS/m 1:2.5	Dithionito-Citrato	
								Fe %	Al %
Ap	7.5	1.23	0.9	29.3	7.2	60.6	2.21		
ABy	7.6	1.59	0.6	6.2	5.6	59.6	2.41		
By	7.7	1.37	0.3	4.2	5.3	54.1	2.05		
Cy1	7.7		0.1	5.5	8.4	43.8	2.05		
Cy2	7.7		0.1	2.1	5.4	44.7	2.02		

I – illita, K – caolinita, E – esmectita, V – vermiculita, G – goetita.55.7

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

Horizonte	Bases de cambio NH4OAc [cmol _{i(+)} /kg]				Acidez cambio	CIC [cmol _{i(+)} /kg]		Sat. bases %	ESP
	Ca	Mg	K	Na		Suma cat.	NH4OAc		
Ap	8.9	0.4	1.1	0.5			10.8	100	4.6
ABy	7.7	0.5	1.2	0.5			9.9	100	5.1
By	7.4	0.4	0.9	0.7			9.3	100	7.5
Cy1	11.6	0.4	0.6	0.6			13.2	100	4.5
Cy2	10.4	0.5	0.8	0.8			12.5	100	6.4

CLASIFICACION

World Reference Base for Soil Resources 2006	
Diagnostic horizons	Cambic (32-50 cm), Gypsic (50-122 cm)
Diagnostic properties	
Diagnostic materials	
<u>Reference soil group</u>	Haplic Gypsisol

Soil Taxonomy. Eleventh edition 2010	
Diagnostic surface horizon	Ochric (0-32 cm)
Diagnostic subsurface horizon	Cambic (32-50 cm), Gypsic (50-122 cm)
Diagnostic soil characteristics for mineral soils	
Control section for particle size class	
Taxonomic class of soil	Gypsic Haplxerept

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: 468.2 mm; PC número de meses y meses con actividad vegetativa o período de crecimiento: seco 6: 10-11 y 2-5, regadío 10: 2-11; TC temperatura media época cálida (valor redondeado): 22°C; TF temperatura media época fría: 5.5°C; GE grado de erosión: severo; DR drenaje: moderadamente bien drenado; AA almacenamiento de agua: CRAD 98.2 mm, Reserva máxima 164.1 mm; ES espesor efectivo: 50 cm; CO compactación: ; PE permeabilidad: moderadamente lenta; pH: 7.7; MO materia orgánica: 0.7%; CC capacidad de intercambio catiónico: $\text{cmol}_{(+)}\text{kg}^{-1}$; CA carbonatos: 7.2%; CE conductividad eléctrica: $10\ \text{dS/m}$; FR fragmentos rocosos: 10%; PG pedregosidad: 0%; PN pendiente: 10%.

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	III	II	II	IV	III	III	II		II	II	III		I	IV	I	I	III
Clase (reg.)	-	I	II	II	IV	III	-	II		II	II	III		I	IV	I	I	III
CLASE Y SUBCLASE AGROLOGICA (secano): IVes, pero debido al elevado contenido de yeso VI																		
CLASE Y SUBCLASE AGROLOGICA (regadío): IVes, pero debido al elevado contenido de yeso VI																		

VALORACION: La tierra representada por este perfil tiene como principales limitaciones el elevado contenido de yeso y el riesgo de erosión. Consecuentemente la mejor utilización de la tierra es ganadero/forestal (clase agrológica VI), como se indica en el mapa.

