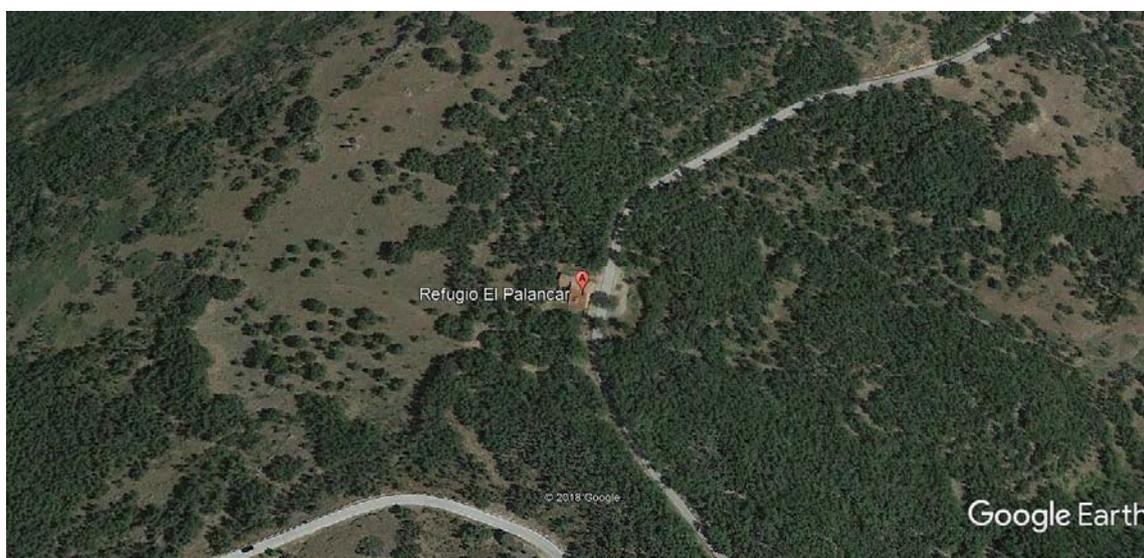
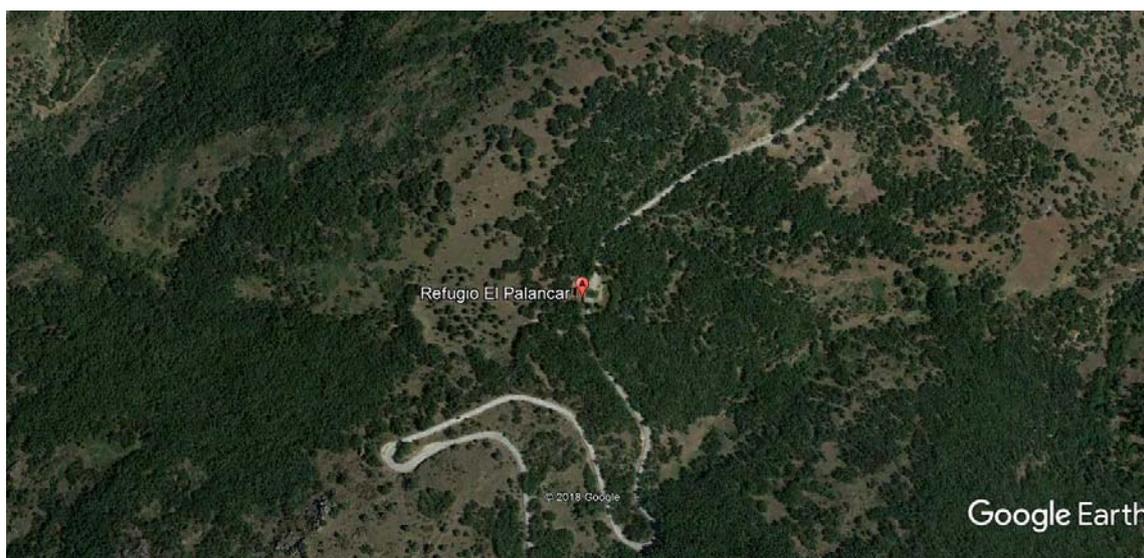


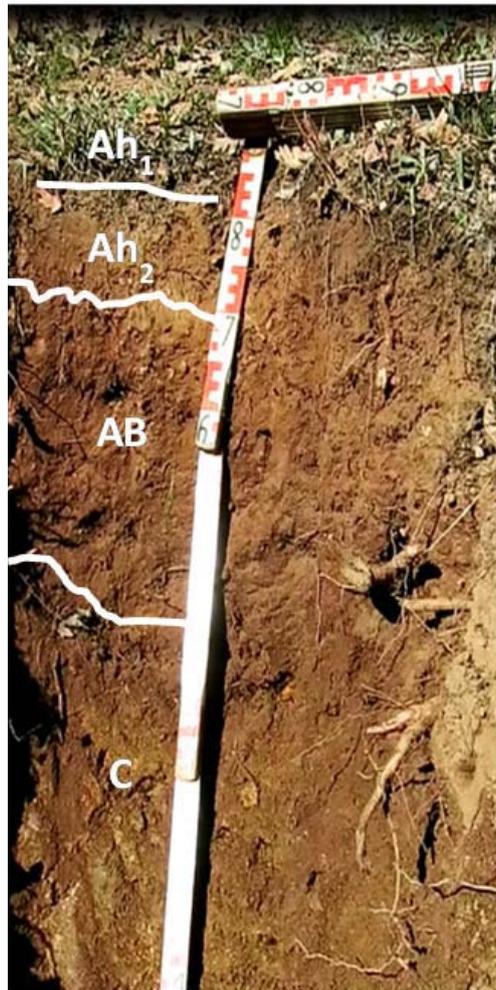
S259

Refugio del Palancar. Rascafría. Madrid

Moliner, A. et al. 2017. XXXI Reunión Nacional se Suelos. Guía de Campo. Itinerario 1.
M.T. de la Cruz et al. **PN-I**. Suelo forestal bajo robledal. SECS. Madrid

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





Los horizontes genéticos de este perfil han sido reinterpretados: A1- A2 – BA – C

Perfil: **S259**

Localización: Refugio del Palancar. Rascafría, Madrid

Fecha: 2017

Autores: M.T. de la Cruz et al.

Coordenadas: 40°52'51''N – 3°50'41''W

Hoja Geológica: 484 Buitrago del Lozoya. Unidad cartográfica 8a

Altitud: 1357 m

Forma del terreno: montañoso

Posición fisiográfica: pendiente convexa

Exposición: SE

Vegetación: bosque de robles (*Quercus Pyrenaica*)

Material originario: gneis

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: udic

Régimen térmico del suelo: mesic

Grado de erosión: nulo

Drenaje: bien drenado

Inundación: no

Zona enraizada: 0-70 cm

Espesor efectivo del suelo: 100 cm

Fragmentos rocosos en la capa superficial (% de > 2 cm): 5%

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

Pendiente general del terreno: 20%

DESCRIPCION DE HORIZONTES

A1	0-6 cm	10YR2/2 húmedo y 10YR4/2 seco; textura franco arenosa; estructura fuerte, granular fin a; consistencia muy friable en húmedo; abundantes poros finos y muy finos; abundantes raíces finas y muy finas; límite neto y plano.
A2	6-18 cm	10YR3/3 húmedo y 10YR5/3 seco; 5% de fragmentos rocosos; textura franco arenosa; estructura moderada, granular fina; consistencia friable en húmedo; abundantes poros finos y muy finos; abundantes raíces finas y medianas; límite difuso.
BA	18-50 cm	10YR3/4 húmedo y 10YR5/4 seco; 10% de fragmentos rocosos; textura franco arenosa; estructura moderada, bloques subangulares pequeños, medianos y gruesos; consistencia friable en húmedo; abundantes poros muy finos; abundantes raíces finas, medianas y gruesas; límite neto y ondulado.
C	+50 cm	10YR5/4 húmedo; neis alterado; 5% de fragmentos rocosos; textura franco arenosa; consistencia friable en húmedo; abundantes poros muy finos y finos; escasa raíces medianas y gruesas;

DATOS ANALITICOS

Horiz.	Espesor cm	Grava %	Granulometría (USDA) %						Humedad %	
			Arena	Limo	Arcilla	Ar mf.	Limo g.	Limo f.	CC	PM
A1	0-6		59.8	30.5	9.3		15.1	15.7	34.4	17.1
A2	6-18		63.2	25.4	11.4		15.5	19.0	22.9	11.6
BA	18-50		63.3	26.6	10.8		9.6	17.0	17.2	9.6
C	+50		73.5	17.7	8.8		6.1	11.6	18.1	8.5

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 (H ₂ O)	D. apar. gcm ⁻³	C. O. %	C/N	CaCO ₃ %	CE dS/m	Mineralogía arcillas	Dithionito-Citrato	
								Fe ₂ O ₃ L(%)	Fe ₂ O ₃ T(%)
A1	6.4		6.22	10.2			Cl, I	1.03	3.87
A2	6.2		1.95	7.5			Cl, I	0.91	4.63
BA	5.7		1.22	6.4			Cl, I	0.99	5.05
C	5.8		0.06				Cl, I	0.48	4.96

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 NH ₄ OAc [cmol _{l(+)} /kg]				Acidez cambio	CIC [cmol _{l(+)} /kg]		Sat. bases %	ESP
	Ca	Mg	K	Na		Suma cat.	NH ₄ OAc		
A1	2.67	2.04	1.79	1.71			35.3	23	4.8
A2	1.07	1.24	0.76	0.55			16.3	22	3.4
BA	0.49	0.79	0.71	0.32			12.9	18	2.5
C	0.46	0.71	0.55	0.40			10.4	20	3.8

CLASIFICACION

World Reference Base for Soil Resources 2006	
Diagnostic horizons	Umbric (0-18 cm), Cambic (18-50 cm)
Diagnostic properties	
Diagnostic materials	
<u>Reference soil group</u>	Cambic Umbrisol

Soil Taxonomy. Eleventh edition 2010	
Diagnostic surface horizon	Umbric (0-18 cm)
Diagnostic subsurface horizon	Cambic (18-50 cm)
Diagnostic soil characteristics for mineral soils	
Control section for particle size class	
Taxonomic class of soil	Typic Humudept (Hyperdystric)

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: 840.0 mm; PC número de meses y meses con actividad vegetativa o periodo de crecimiento: secano 5: 9-10 y 4-6, regadío 7: 4-10; TC temperatura media época cálida (valor redondeado): 15°C; TF temperatura media época fría: 2.1°C; GE grado de erosión: nulo; DR drenaje: bien drenado; AA almacenamiento de agua: CRAD 97.8 mm, Reserva máxima 484.1 mm; ES espesor efectivo: 100 cm; CO compactación: ; PE permeabilidad: moderadamente rápida; pH: 5.7; MO materia orgánica: 10%; CC capacidad de intercambio catiónico: 12.9 cmol₍₊₎ kg⁻¹; CA carbonatos: 0%; CE conductividad eléctrica: dS/m; FR fragmentos rocosos: 5%; PG pedregosidad: 0%; PN pendiente: 20%.

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

VALORACION: La tierra representada por este perfil es adecuada para uso ganadero o forestal. La razón de esta vocación ganadera o forestal está en la pendiente del terreno.