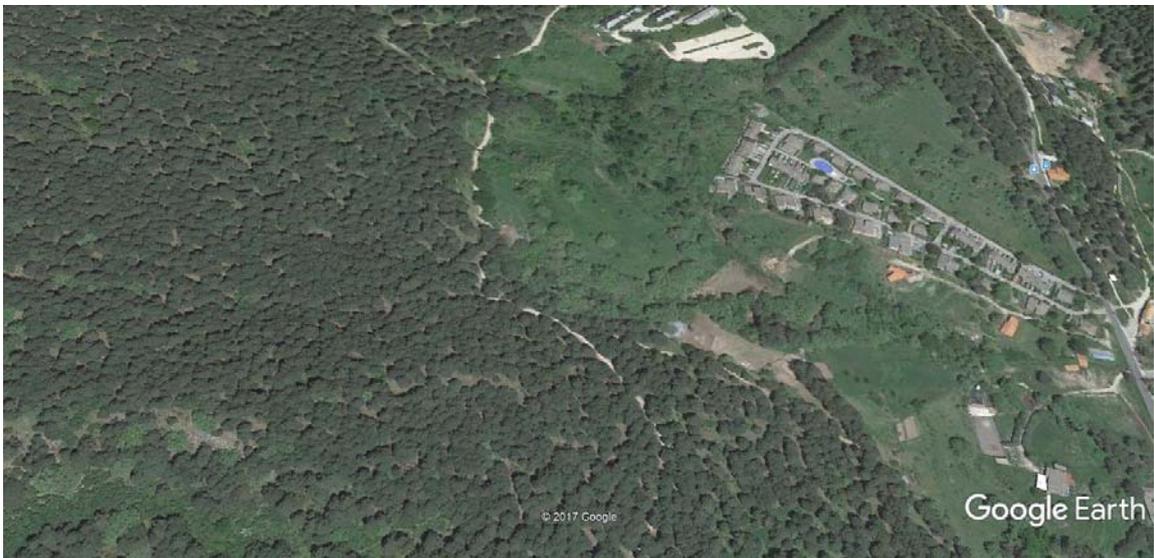
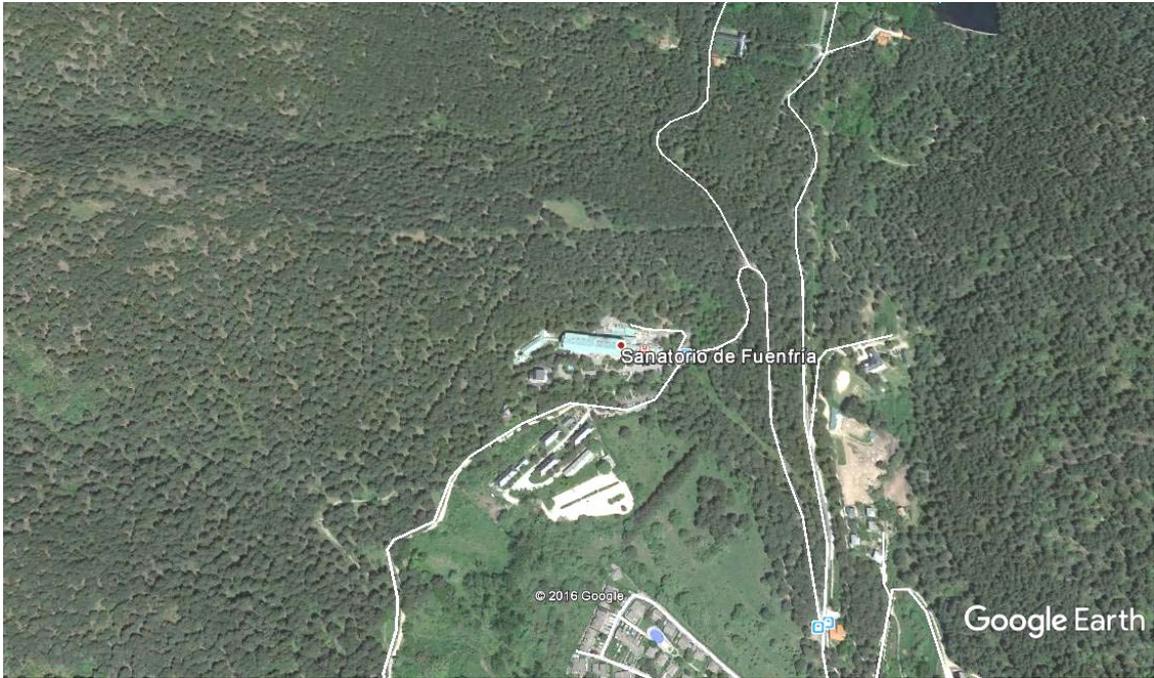


S120
Cercedilla, Madrid

Instituto Nacional de Edafología y Agrobiología. CSIC. 1978. Madrid. Documento no publicado.

Normalizado por A. Saa y J. Gallardo. 2016





Perfil: S120

Localización: Cercedilla al sanatorio de la Fuenfría, unos metros pasado el cruce del sanatorio. Cercedilla, Madrid.

Fecha: 1978

Autores: Instituto Nacional de Edafología y Agrobiología

Coordenadas: 40°45'23''N – 4°04'17''O

Hoja Geológica: 508 Cercedilla. Unidad cartográfica 15

Altitud: 1348 m

Forma del terreno: montañoso

Posición fisiográfica: ladera

Exposición: NE

Vegetación: pinar

Material originario: adamellita

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: ligera

Drenaje: bien drenado

Inundación: no

Zona enraizada: 0 a +100 cm

Espesor efectivo del suelo: >100 cm

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

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

Pendiente general del terreno: 25%

DESCRIPCION DE HORIZONTES

A	0-25 cm	10YR2.5/2 húmedo y 10YR4/3 seco; pedregosidad muy abundante; textura franco arenosa; estructura fuerte, granular; muy poroso; intensamente enraizado; límite difuso y plano.
Bw	25-50 cm	10YR5/6 húmedo y 10YR7/4 seco; abundante pedregosidad; textura franco arenosa; estructura débil, bloques angulares medianos; frecuentes poros gruesos; frecuentes raíces; límite neto e irregular.
2C/B	+50 cm	Granito alterado (saprolita), con bandas verticales de color pardo rojizo asociadas a raíces. En las bandas verticales se distinguen dos zonas. Una interna, en contacto con la raíz, de dos centímetros de grosor de color gris verdoso y con manchas negras. Otra, en torno a la anterior de siete centímetros de grosor, color pardo rojizo y con los feldspatos reconocibles pero totalmente caolinizados

DATOS ANALITICOS

Horiz.	Espesor cm	Grava %	Granulometría (USDA) %						Retención de agua (%)	
			Arena	Limo	Arcilla	Arena m.f.	Limo g.	Limo f.		
A	0-25	40	60.2	27.8	12.0	<u>11.3</u>	11.6	16.2		
Bw	25-50	25	63.8	27.4	8.8	<u>12.0</u>	10.7	16.7		
2C/B	+50	0	64.3	21.8	13.9	<u>12.1</u>	8.4	13.4		

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 (H2O) 1:2.5	D. apar. gcm ⁻³	M. O. %	C/N	CaCO3 %	CE dS/m	Mineralogía arcillas	Dithionito-Citrato	
								Fe %	Al %
A	5.5		5.4	16.9		0.1			
Bw	5.1		0.4			0.0			
2C/B	4.7		0.0			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 NH4OAc [cmol ₍₊₎ /kg]				Acidez cambio	CIC [cmol ₍₊₎ /kg]		Sat. bases %	ESP
	Ca	Mg	K	Na		Suma cat.	NH4OAc		
A	2.5	0.6	0.2	0.0			24.5	14	
Bw	1.0	0.4	0.8	0.0			10.3	21	
2C/B	0.0	0.1	0.2	0.1			9.0	0.1	

CLASIFICACION

World Reference Base for Soil Resources 2006	
Diagnostic horizons	Umbric (0-25 cm) Cambic (25-50 cm)
Diagnostic properties	
Diagnostic materials	
<u>Reference soil group</u>	Cambic Umbrisol (Humic, Hyperdystric)

Soil Taxonomy. Eleventh edition 2010	
Diagnostic surface horizon	Umbric (0-25 cm)
Diagnostic subsurface horizon	Cambic (25-50 cm)
Diagnostic soil characteristics for mineral soils	
Control section for particle-size class	25-100 cm
Taxonomic class of soil	Coarse-loamy, <i>mixed</i> , superactive, acid, mesic Typic Humudept

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: 699.4 mm; PC número de meses y meses con actividad vegetativa o periodo de crecimiento: secano 5: 10-11 y 4-6, regadío 7: 4-11; TC temperatura media época cálida (valor redondeado): 16°C; TF temperatura media época fría: 2.8 °C; GE grado de erosión: ligero; DR drenaje: bien drenado ; AA almacenamiento de agua: CRAD 93.1 mm, Reserva climática 363.4 mm; ES espesor efectivo: >100 cm cm ; CO compactación: ; PE permeabilidad: moderadamente rápida; pH: 4.7; MO materia orgánica: 4.6%; CC capacidad de intercambio catiónico: 10.3 cmol₍₊₎kg⁻¹; CA carbonatos: 0%; CE conductividad eléctrica: 0.1 dS/m; FR fragmentos rocosos: 15%; PG pedregosidad: 0%; PN pendiente: 25%.

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

VALORACION: la tierra representada por este perfil es inadecuada para uso agrícola, clase agrológica VI, debido a la acusada pendiente. La tierra es adecuada para uso ganadero y forestal