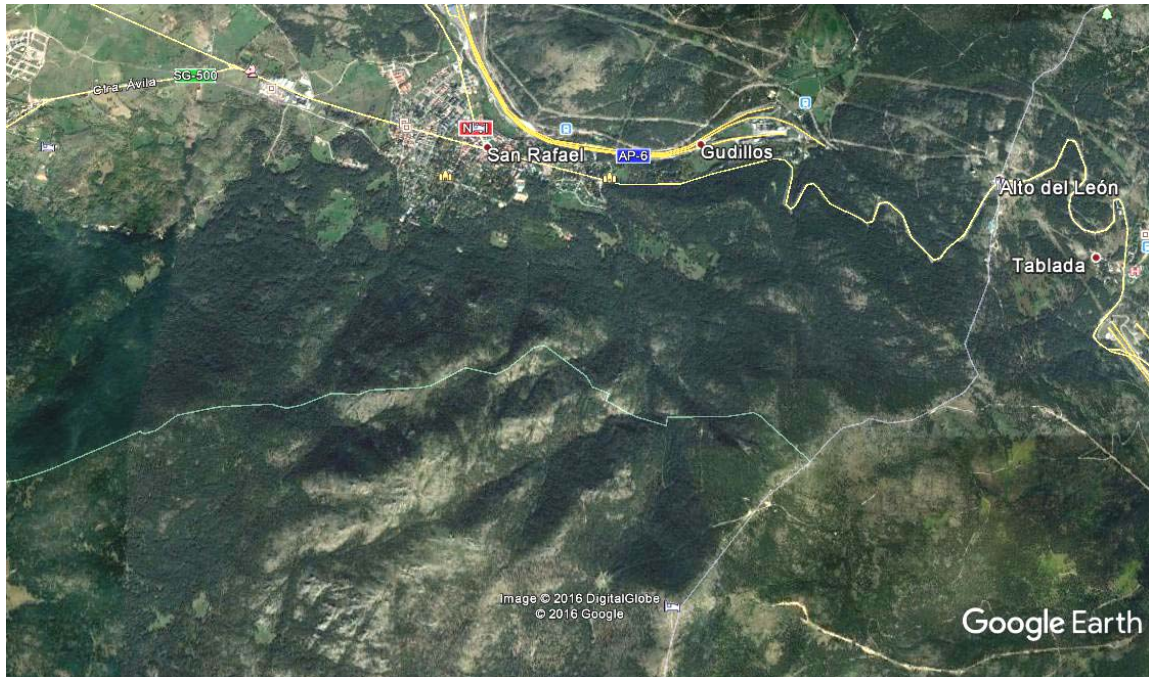


S116
Carretera Alto del León a Pegueritos. Madrid

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

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





Perfil: S116

Localización: carretera Alto del León a Pegueritos. Alto del León, Madrid.

Fecha: 1978

Autores: Instituto Nacional de Edafología y Agrobiología

Coordenadas: 40°41'55''N – 4°10'05''W

Hoja Geológica: 508 Cercedilla. Unidad cartográfica 14

Altitud: 1490 m

Forma del terreno: montañoso

Posición fisiográfica: ladera cortada por arroyos

Exposición:

Vegetación: pinar con helechos, gramíneas y algunas jaras

Material originario: leucogranito

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: 0-115 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: 27%

DESCRIPCION DE HORIZONTES

Oi	1-0 cm	Restos de gramíneas, helechos y jaras poco descompuestos.
A1	0-20 cm	10YR3/2 húmedo y 10YR4/3 seco; textura franco arenosa; estructura fuerte, granular; consistencia muy friable; raíces muy abundantes, finas; límite gradual y plano.
A2	20-35 cm	10YR3/2 húmedo y 10YR4/3 seco; textura franco arenosa; estructura fuerte, granular fina; consistencia friable; frecuentes raíces muy finas; límite gradual y plano.
Bw	35-50 cm	10YR5/8 húmedo y 10YR7/4 seco; frecuentes gravillas; textura franco arenosa; estructura en bloques medianos y finos; consistencia friable; muy pocas raíces; abundantes poros gruesos; límite neto y ondulado.
BC	50-115 cm	7.5YR5/8 húmedo y 10YR6/8 seco; textura franco arenosa; estructura en bloques medianos; consistencia friable; raíces escasas y algunas secas; límite difuso.
C	+115 cm	10YR8/8 húmedo y 10YR8/6 seco; granito muy alterado (saprofito).

DATOS ANALITICOS

Horiz.	Espesor cm	Grava %	Granulometría (USDA) %						Retención de agua (%)	
			Arena	Limo	Arcilla	Arena m.f.	Limo g.	Limo f.		
A1	0-20		59.4	28.3	12.3	<u>11.2</u>	11.6	16.7		
A2	20-35		58.2	27.6	14.2	<u>10.9</u>	11.3	16.3		
Bw	35-50		51.6	34.3	14.1	<u>9.7</u>	14.3	20.0		
BC	50-115		64.1	22.4	13.5	<u>12.0</u>	10.4	12.0		
C	+115		75.1	18.1	6.8	<u>14.1</u>	9.2	8.9		

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 %
A1	5.3		6.4	16.7		0.1	K, V, I		
A2	5.2		1.7	6.0		-	K, V, I		
Bw	5.1		1.0	12.0		-	K, V, I		
BC	5.0		0.6			--	I, K, V		
C	5.1		0.4			-	I		

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 _c /kg]				Acidez cambio	CIC [cmol _c /kg]		Sat. bases %	ESP
	Ca	Mg	K	Na		Suma cat.	NH4OAc		
A1	3.5	0.7	0.4	-			24.0	19	
A2	1.5	0.4	0.3	-			22.3	14	
Bw	1.3	0.8	0.2	-			15.8	15	
BC	2.5	0.8	0.2	-			15.8	22	
C	1.0	0.3	0.0	-			12.0	11	

CLASIFICACION

World Reference Base for Soil Resources 2006	
Diagnostic horizons	Umbric (0-35 cm) Cambic (35-50 cm)
Diagnostic properties	
Diagnostic materials	
<u>Reference soil group</u>	Cambic Umbrisol (Humic, Hyperdystric)

Soil Taxonomy. Eleventh edition 2010	
Diagnostic surface horizon	Umbric (0-35 cm)
Diagnostic subsurface horizon	Cambic (35-50 cm)
Diagnostic soil characteristics for mineral soils	
Control section for particle-size class	
Taxonomic class of soil	Coarse-loamy, mixed, 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: 785.7 mm; PC número de meses y meses con actividad vegetativa o periodo de crecimiento: seco 4: 10-11 y 5-6, regadío 6: 5-11; TC temperatura media época cálida (valor redondeado): 15°C; TF temperatura media época fría: 0.8°C; GE grado de erosión: ligero; DR drenaje: bien drenado; AA almacenamiento de agua: CRAD 120.2 mm, Reserva climática 468.7 mm; ES espesor efectivo: >100 cm; CO compactación: ; PE permeabilidad: moderadamente rápida; pH: 5.0; MO materia orgánica: 4.8%; CC capacidad de intercambio 15.8 catiónico: $\text{cmol}_{(+)}\text{kg}^{-1}$; CA carbonatos: 0%; CE conductividad eléctrica: 0.1 dS/m; FR fragmentos rocosos: 0%; PG pedregosidad: 0%; PN pendiente: 27%.

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