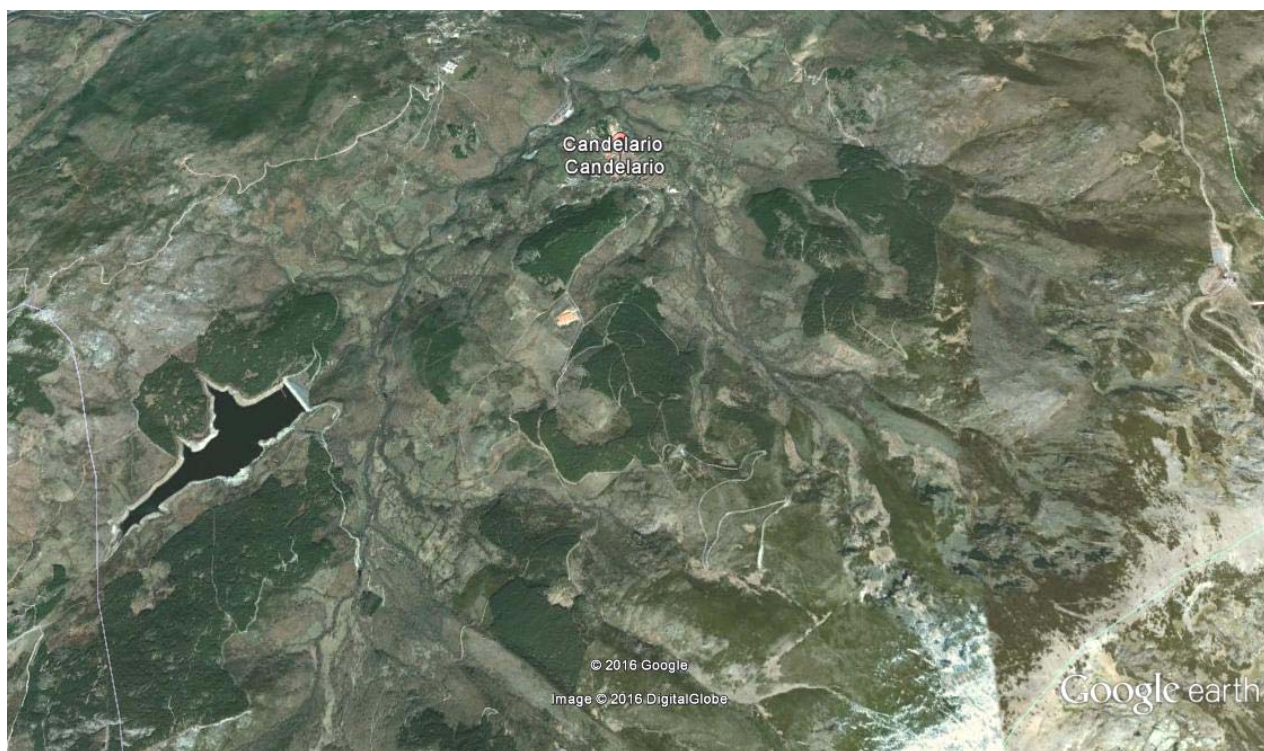


S074
Candelario, Salamanca

XIII Reunión Nacional de Suelos. Salamanca 1985. Guía de las excursiones edafológicas.
Perfil 9. Centro de Edafología y Biología Aplicada de Salamanca (CSIC). Departamento de
Edafología . Facultad de Farmacia. Universidad de Salamanca.

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





Perfil: **S074**

Localización: km 5 subida al Travieso. Candelario, Salamanca.

Fecha: 1985

Autores: XIII Reunión Nacional de Suelos. Salamanca

Coordenadas: 40°21'02''N – 5°44'39''W

Hoja Geológica: 553 Béjar. Unidad cartográfica 7

Altitud: 1420 m

Forma del terreno: montañoso

Posición fisiográfica: ladera

Exposición:

Vegetación: pinar

Material originario: granito aplítico

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: mesic

Grado de erosión: ligera

Drenaje: algo excesivamente drenado

Inundación: no

Zona enraizada: 85 cm

Espesor efectivo del suelo: >100 cm

Fragmentos rocosos en la capa superficial (% de > 2 cm): 0%

Rocas sobre el suelo (% superficie cubierta con >25cmØ ó >38cm lado mayor): 0%

Pendiente general del terreno: 25%

DESCRIPCION DE HORIZONTES

Oi	3-0 cm	Capa de musgo, acículas y restos de piñas, en descomposición; colonizada por insectos; contiene arena decolorada.
A	0-40 cm	10YR4/4 húmedo y 2.5Y5/2 seco; abundante gravilla; textura franco arenosa; estructura débil, granular fina; consistencia friable en húmedo y blando en seco; no adherente y no plástico; frecuentes nódulos, grandes, duros y de color oscuro; frecuentes poros finos y medianos; abundantes raíces de todos los tamaños; buena actividad biológica; límite neto y ligeramente ondulado.
Bw	40-55 cm	10YR6/3 húmedo y 10YR6/8 seco; frecuentes gravillas; textura franco arenosa; estructura débil, bloques subangulares medianos; consistencia friable en húmedo y blando en seco; no adherente y no plástico; frecuentes nódulos, grandes, redondeados y de color oscuro; frecuentes poros finos y medianos; pocas raíces muy finas, finas y medianas; buena actividad biológica; límite brusco y ondulado.
C1	55-85 cm	10YR8/4 húmedo y 2.5Y7/8 seco; textura franco arenosa; sin estructura: grano simple; consistencia friable en húmedo y ligeramente duro en seco; no adherente y no plástico; frecuentes nódulos, grandes, redondeados y de color oscuro; frecuentes poros finos y medianos; pocas raíces finas y algunas medianas y gruesas aprovechando las diaclasas; límite gradual y plano.
C2	+ 85 cm	10YR8/4 húmedo y 2.5Y7/8 seco; textura franco arenosa; sin estructura: grano simple; frecuentes nódulos, grandes, redondeados y de color oscuro; raíces muertas en las diaclasas.

DATOS ANALITICOS

Horiz.	Espesor cm	Grava %	Granulometría (USDA) %						Retención de agua (%)	
			Arena	Limo	Arcilla	Arena m.f.	Limo g.	Limo f.	pF 2.7	pF 4.2
A	0-40	36	75.1	15.9	9.0	<u>9.1</u>	5.8	10.1	12.0	6.6
Bw	40-55	36	67.3	25.1	10.6	<u>7.6</u>	7.0	15.1	15.5	7.2
C1	55-85	17	73.8	15.8	10.4	<u>7.5</u>	7.4	8.4	12.0	5.4
C2	+85	36	75.7	14.6	9.7	<u>7.7</u>	6.0	8.6	13.4	5.2

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 (H ₂ O)	D. apar. gcm ⁻³	M. O. %	C/N	CaCO ₃ %	CE dS/m	Mineralogía arcillas	Dithionito-Citrato	
								Fe %	Al %
A	4.8	1.16	3.0	24	0.0		T, K, I	0.4	0.2
Bw	5.0	1.30	0.7	15	0.0		T, I, K	0.4	0.2
C1	5.0	1.43	0.2	6	0.0		T, I, K	0.3	0.1
C2	5.1	1.40	0.1	3	0.0		T, I, K	0.4	0.1

I – ilita, K – caolinita, E – esmectita, V – vermiculita, G – goetita. T - gibsita

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

Horizonte	Bases de cambio NH ₄ OAc [cmo _{l(+)} /kg]				Acidez cambio	CIC [cmo _{l(+)} /kg]		Sat. bases %	ESP
	Ca	Mg	K	Na		Suma cat.	NH ₄ OAc		
A	0.2	0.1	0.1	0.3	9.8	10.5	4.9	14	6.0
Bw	0.2	0.0	0.1	0.2	5.4	5.9	5.1	10	4.0
C1	0.1	0.1	0.1	0.2	4.9	5.4	3.7	13	5.4
C2	0.2	0.0	0.0	0.3	4.4	5.1	3.0	17	10.0

CLASIFICACION

World Reference Base for Soil Resources 2006	
Diagnostic horizons	Cambic (0-55 cm), Ferric (0 a +85 cm)
Diagnostic properties	
Diagnostic materials	
<u>Reference soil group</u>	Haplic Cambisol (Ferric, Dystric)

Soil Taxonomy. Eleventh edition 2010	
Diagnostic surface horizon	Ochric (0-40 cm)
Diagnostic subsurface horizon	Cambic (40-55 cm)
Diagnostic soil characteristics for mineral soils	Aquic conditions
Control section for particle-size class	25-100 cm
Taxonomic class of soil	Coarse-loamy, gibbsitic, semiactive, mesic Oxisol Dystrochrept

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: 883.3 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: 1.7°C; GE grado de erosión: ligero; DR drenaje: algo excesivamente drenado; AA almacenamiento de agua: CRAD 66.8 mm, Reserva climática 553.5 mm; ES espesor efectivo: >100 cm; CO compactación: da<dá; PE permeabilidad: moderadamente rápida; pH: 4.8; MO materia orgánica: 3%; CC capacidad de intercambio catiónico: 5.1 cmol₍₊₎kg⁻¹; CA carbonatos: 0%; CE conductividad eléctrica: dS/m; FR fragmentos rocosos: 0%; 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.)	I	IV	IV	II	II	I	III	I	I	I	III	II	III	I		I	I	VI
Clase (reg.)	-	III	IV	II	II	I	-	I	I	I	III	II	III	I		I	I	VI
CLASE Y SUBCLASE AGROLOGICA (secano): VIb																		
CLASE Y SUBCLASE AGROLOGICA (regadío): VIb																		

VALORACION: suelo adecuado para uso ganadero y forestal. El factor limitante más importante es la pendiente del terreno