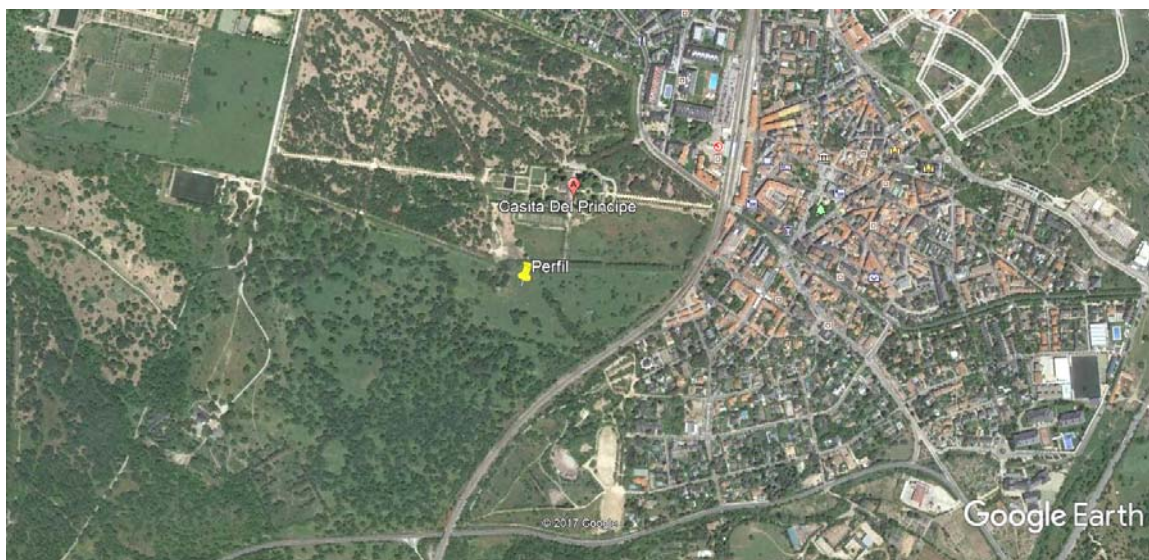
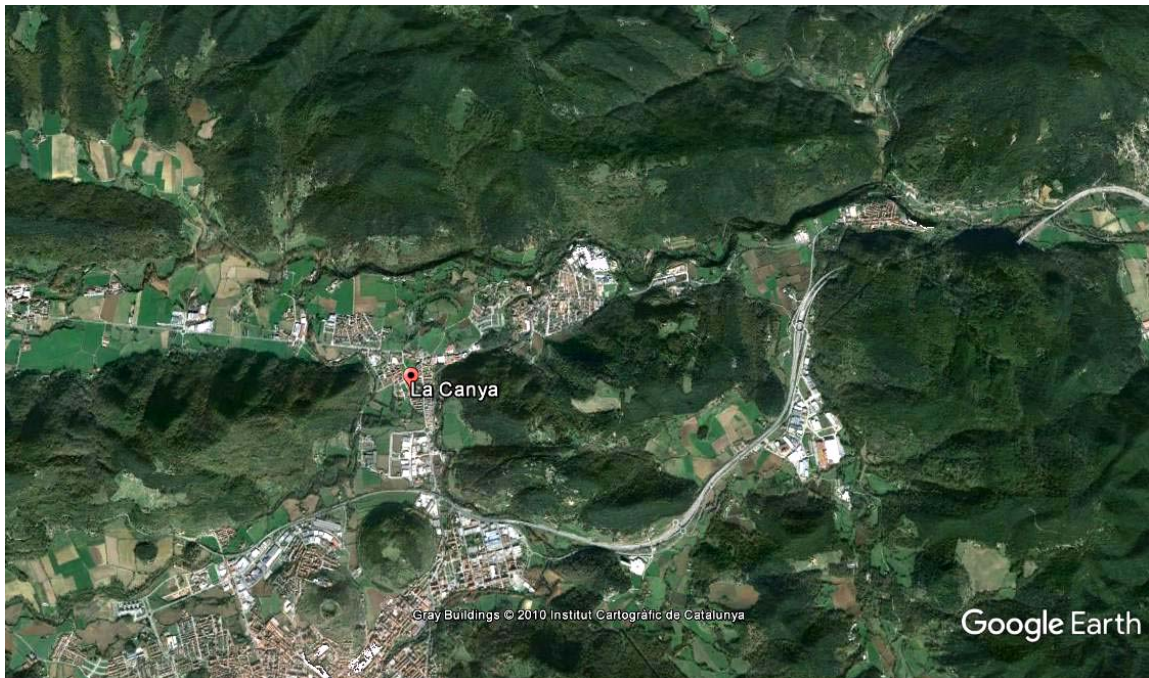


S108
La Cania. Gerona

XI Reunión Científica de la Sociedad Española de la Ciencia del Suelo. Guía de las excursiones edafológicas. Perfil IX. Barcelona, 1982

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





Perfil: **S108**

Localización: urbanización Les Ruredes. La Cania, Girona

Fecha: 1982

Autores: J. Bech, J. Rustullet, R. Vallejo

Coordenadas: 42°12'31''N – 2°30'08''E

Hoja Geológica: 257 Olot. Unidad cartográfica 37

Altitud: 372 m

Forma del terreno: piedemonte cubierto por una colada basáltica

Posición fisiográfica: ligeramente inclinado

Exposición: NE

Vegetación: cultivo, maíz

Material originario: basanita con disyunción esferoidal

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: ustic

Régimen térmico del suelo: mesic

Grado de erosión: ligero

Drenaje: bien drenado

Inundación: no

Zona enraizada: 0-50 cm

Espesor efectivo del suelo: 50 cm

Fragmentos rocosos en la capa superficial (% de > 2 cm): 20%

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

Pendiente general del terreno: 2%

DESCRIPCION DE HORIZONTES

Ap	0-15 cm	10YR3/3 húmedo, 15% gravilla de basanita débilmente alteradas; textura franca; estructura bloques subangulares finos a medianos y subestructura granular fina; consistencia friable; poroso; muchas finas fasciculadas (la mayor parte del maíz); actividad biológica moderada; límite gradual plano.
A	15-35 cm	10YR3/3 húmedo; 15% gravas de basanita, débilmente alteradas; textura franco arenosa; estructura en bloques subangulares finos, medianos y gruesos; consistencia friable; algunas raíces finas; actividad biológica moderada; límite neto.
Bw	35-40/55 cm	
RC	40/55-100 cm	Cortezas escamosas y esferoidales de alteración, color 10R5/1; manchas 5YR4/4; los núcleos de la basanita tiene un color 7.5YR5/0; en las vacuolas y fisuras de la basanita aparece tierra fina de color 10YR3/3; algunas raíces finas en disposición vertical aprovechando las fisuras.
R	>100 cm	7.5YR5/0; algunas zonas de alteración de color 10R5/1; disyunción esferoidal; infiltraciones de tierra fina a favor de las fisuras de color 10YR3/3.

DATOS ANALITICOS

Horiz.	Espesor cm	Grava %	Granulometría (USDA) %						Retención de agua (%)	
			Arena	Limo	Arcilla	Arena m.f.	Limo g.	Limo f.		
Ap	0-15	42	38.2	47.5	13.9					
A	15-35	20	63.5	36.2	10.7					
Bw	35-40/55									
RC	40/55-100		70.7	16.4	12.7					
R	+100		73.8	27.3	13.7					

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 %
Ap	6.6	1.01	4.8	9.3					
A	6.4	1.26	3.7	7.4					
Bw									
RC	6.5		1.2						
R	6.4		0.6						

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 NH ₄ OAc [cmol _{l(+)} /kg]				Acidez cambio	CIC [cmol _{l(+)} /kg]		Sat. bases %	ESP
	Ca	Mg	K	Na		Suma cat.	NH ₄ OAc		
Ap	11.0	1.4	1.5	0.5			17.8	81	
A	11.0	2.0	1.5	0.5			17.2	87	
Bw									
RC	2.0	0.6	0.3	0.5			12.2		
R	5.4	1.4	0.8	1.0			11.1		

CLASIFICACION

World Reference Base for Soil Resources 2006	
Diagnostic horizons	Mollic (0-35 cm)
Diagnostic properties	Cambic (35-40/55 cm)
Diagnostic materials	
<u>Reference soil group</u>	

Soil Taxonomy. Eleventh edition 2010	
Diagnostic surface horizon	Mollic (0-35 cm)
Diagnostic subsurface horizon	Cambic (35-40/55 cm)
Diagnostic soil characteristics for mineral soils	
Control section for particle size class	
Taxonomic class of soil	Lithic Haplustoll

Clasificado por los autores como:

Lithic-udic Eutrandedpt

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: 971.9 mm; PC número de meses y meses con actividad vegetativa o período de crecimiento: secano 10: 2-11, regadío 10: 2-11; TC temperatura media época cálida (valor redondeado): 19°C; TF temperatura media época fría: 5.4°C; GE grado de erosión: ligero; DR drenaje: bien drenado; AA almacenamiento de agua: CRAD 60.3 mm, Reserva máxima 353.7 mm; ES espesor efectivo: 40/55 cm; CO compactación: $d_a < d_a$; PE permeabilidad: moderadamente rápida; pH: 6.4; MO materia orgánica: 4%; CC capacidad de intercambio catiónico: 17 $\text{cmol}_{(+)}\text{kg}^{-1}$; CA carbonatos: 0%; CE conductividad eléctrica: dS/m ; FR fragmentos rocosos: 20%; PG pedregosidad: 0%; PN pendiente: 2%.

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

VALORACION: La tierra representada por este perfil es adecuada para uso agrícola y, por tanto, también para uso ganadero y forestal. La tierra tiene el mismo valor agrícola en secano que en regadío, por lo tanto, el regadío debe descartarse como acción mejorable. La única limitación destacable es la relativamente baja temperatura en el período cálido. Los aspectos de reducido almacenamiento de agua y poco espesor del suelo son compensados por la abundante precipitación.