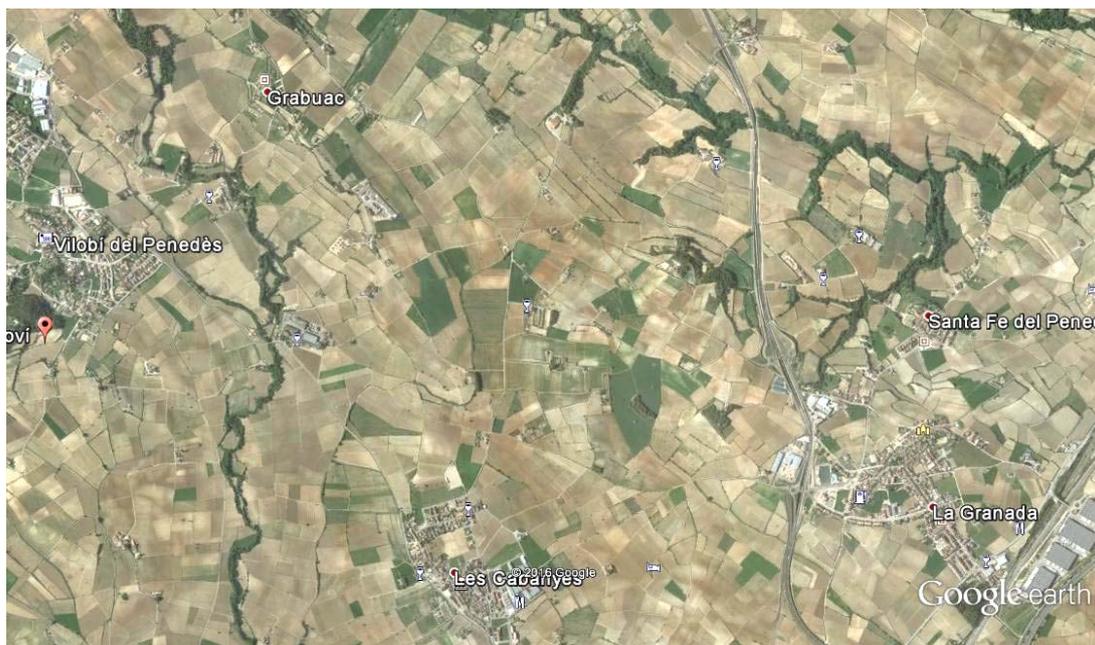
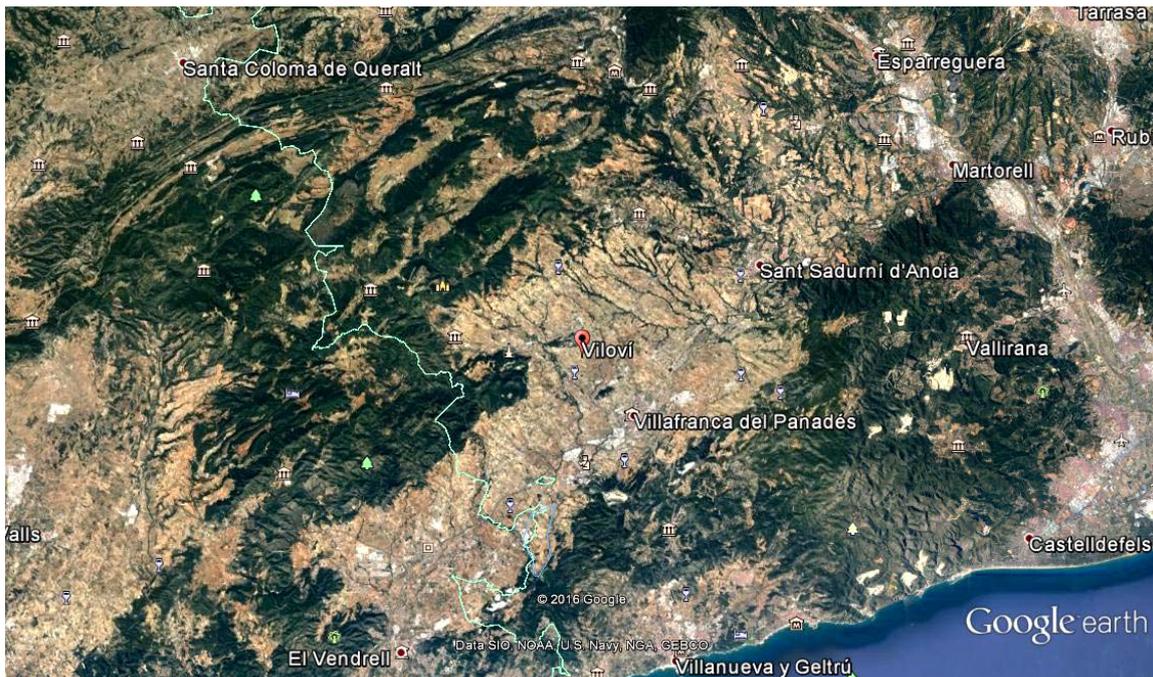
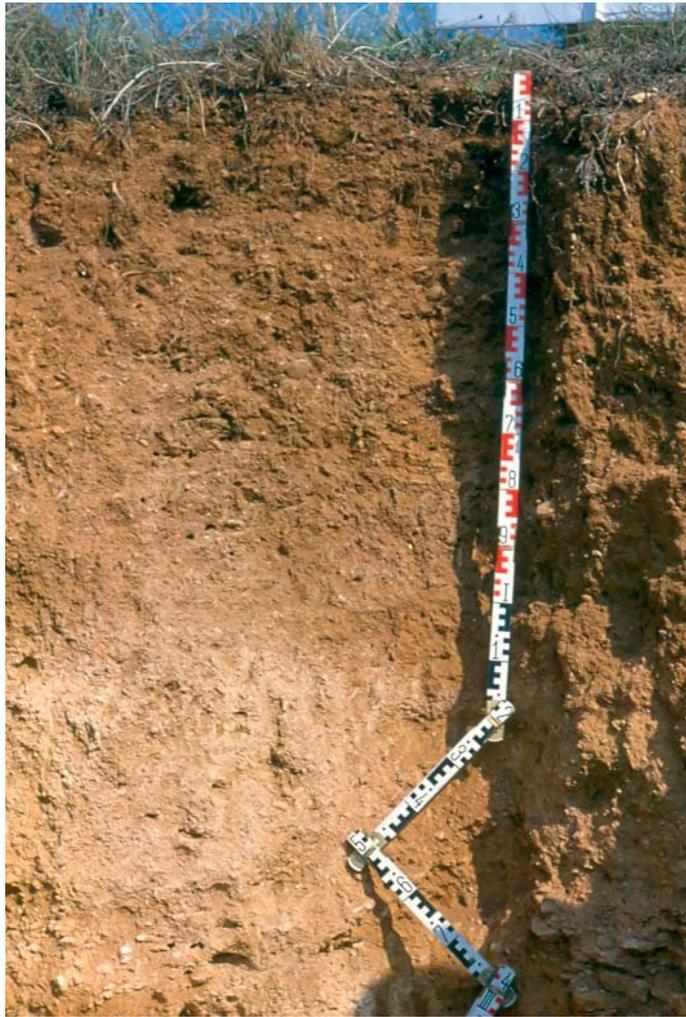


S106
Vilobí. Barcelona

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

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





Perfil: S106

Localización: camino de la Mulata, Vilobi. Comarca del Penedés. Vilobi, Barcelona

Fecha: 1982

Autores: J. Bech, R. Josa

Coordenadas: 41°22'52''N – 1°41'48''E

Hoja Geológica: 419 Vilafranca del Penedés. Unidad cartográfica Q

Altitud: 267 m

Forma del terreno: ladera

Posición fisiográfica: base de la ladera

Exposición: S-SE

Vegetación: viñedo

Material originario: depósitos cuaternarios

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 I

Régimen térmico del suelo: thermic

Grado de erosión: ligera

Drenaje: bien drenado

Inundación: no

Zona enraizada: 0-111 cm

Espesor efectivo del suwelo: >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: 4%

DESCRIPCION DE HORIZONTES

Ap	0-10 cm	7.5YR5/4 húmedo; 5% gravas de cuarzo y calizas; textura franca; estructura fuerte, bloques angulares medianos-finos; pocos poros; abundantes raíces finas y medianas; fuerte efervescencia; límite neto.
AB	10-35 cm	7.5YR4/3 húmedo; 15% gravas de cuarzo y calizas; textura franca; estructura fuerte, bloques angulares medianos-finos; pocos poros; raíces finas; apreciable actividad biológica; pseudomicelios; fuerte efervescencia; límite neto.
B1	35-60 cm	7.5YR4/3 húmedo; 15% gravas de cuarzo y calizas; textura franca; estructura fuerte, bloques angulares medianos-finos; pocos poros; raíces finas; apreciable actividad biológica; pseudomicelios; fuerte efervescencia; límite difuso
B2	60-80 cm	7.5YR5/4 húmedo; 15% gravas de cuarzo y calizas; textura franco arcilla; estructura débil, con tendencia a masivo; pocas raíces finas; pseudomicelios; fuerte efervescencia; límite neto.
BC	80-110 cm	7.5YR5/4 húmedo; textura franco arcilla; estructura fuerte, bloques angulares medianos-finos; muy poco poroso; algunas raíces muy finas; pseudomicelios; fuerte efervescencia.
Ck1	110-130cm	7.5YR6/5 húmedo; algunas gravas de cuarzo y caliza; textura franco arcilla; estructura fuerte, bloques medianos; sin raíces; 10% de pseudomicelios; fuerte efervescencia; límite gradual.
Ck2	130-150cm	7.5YR6/5 húmedo; algunas gravas de cuarzo y caliza; textura franca; masivo; pocos poros; cutanes de carbonatos; límite neto y ondulado.
Ck3	+150 cm	7.5YR7/5 húmedo; algunas gravas de cuarzo y caliza; textura franca; masivo; pocos poros; cutanes de carbonatos; fuerte efervescencia

DATOS ANALITICOS

Horiz.	Espesor cm	Grava %	Granulometria (USDA) %						Retención de agua (%)	
			Arena	Limo	Arcilla	Arena m.f.	Limo g.	Limo f.		
Ap	0-10		35.5	39.8	24.7		20.1	19.7		
AB	10-35		33.8	39.4	26.9		17.4	22.0		
B1	35-60		34.0	39.6	26.3		15.9	23.7		
B2	60-80		38.6	34.1	27.3		11.1	23.0		
BC	80-110		28.3	32.1	39.5		22.5	9.6		
Ck1	110-130		24.5	47.8	27.7		16.2	31.6		
Ck2	130-150		39.8	35.4	24.7		16.0	19.4		
Ck3	+150		47.7	33.0	19.2		8.2	24.8		

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	Hierro (%)	
								Fe2O3 libre	Fe2O3 total
Ap	7.7		1.8	5.9	14.9	0.3		1.9	6.1
AB	7.9		1.3	5.9	14.9	0.3		1.5	5.9
B1	7.9		1.1	5.5	14.7	0.4		1.5	5.5
B2	7.9		0.9	5.7	15.4	0.5		1.5	5.7
BC	7.9		0.7	4.5	9.9	0.6		1.6	4.5
Ck1	8.0		0.4	3.8	32.8	1.6		1.2	3.8
Ck2	8.0		0.3	2.8	40.8	0.3		1.2	2.8
Ck3	8.3		0.2	1.8	56.9	0.3		0.7	1.8

I – illita, K – caolinita, E – esmectita, 0.2V – vermiculita, G – goetita.

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

Horizonte	Bases de cambio NH4OAc [cmol _{l(+)} /kg]				Acidez cambio	CIC [cmol _{l(+)} /kg]		Sat. bases %	ESP
	Ca	Mg	K	Na		Suma cat.	NH4OAc		
Ap		4.0	0.4	0.1			16.4	100	0.6
AB		3.0	0.2	0.2			15.0	100	1.3
B1		2.0	0.1	0.2			14.7	100	1.4
B2		1.2	0.1	0.2			12.7	100	1.6
BC		1.4	0.1	0.1			14.9	100	0.7
Ck1		2.0	0.1	0.5			9.3	100	5.4
Ck2		6.0	0.1	0.3			8.7	100	3.4
Ck3		1.4	0.1	0.1			4.5	100	2.2

CLASIFICACION

World Reference Base for Soil Resources 2006	
Diagnostic horizons	Calcic (110 a + 150 cm) Cambic (10-110 cm)
Diagnostic properties	
Diagnostic materials	Calcaric material (10-110 cm)
<i>Reference soil group</i>	Haplic Cambisol (Calcaric, Eutric)

Soil Taxonomy. Eleventh edition 2010	
Diagnostic surface horizon	Ochric (0-10 cm)
Diagnostic subsurface horizon	Calcic (110 a + 150 cm) Cambic (10-110 cm)
Diagnostic soil characteristics for mineral soils	Free carbonates (10-110 cm)
Control section for particle-size class	25-100 cm
Taxonomic class of soil	Fine-loamy, <i>mixed</i>, active, calcareous, mesic Udic Haplustept

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: 613.3 mm; PC número de meses y meses con actividad vegetativa o período de crecimiento: secano 11: 1-6 y 8-12, regadío 12: 1-12; TC temperatura media época cálida (valor redondeado): 21°C; TF temperatura media época fría: 7.2°C; GE grado de erosión: ligero; DR drenaje: bien drenado; AA almacenamiento de agua: CRAD 122.9 mm, Reserva climática 159.2 mm; ES espesor efectivo: >100 cm ; CO compactación: ; PE permeabilidad: moderadamente rápida; pH: 7.9; MO materia orgánica: 1.5%; CC capacidad de intercambio catiónico: 14.7 cmol₍₊₎kg⁻¹; CA carbonatos: 14.9%; CE conductividad eléctrica: 0.6 dS/m; FR fragmentos rocosos: 0%; PG pedregosidad: 0%; PN pendiente: 4%.

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

VALORACION: la tierra representada por este perfil es adecuada para uso agrícola, clase agrológica II, y, por tanto, también para uso ganadero y forestal.

Secano: el aspecto negativo más sobresaliente en esta tierra es la parada de la actividad vegetativa a mediados del verano, en julio.

Regadío: es posible introducir, además de los cultivos de invierno-primavera, cultivos de verano, pero excluyendo los más exigentes en calor (por ejemplo el algodón). También quedan excluidos los cítricos, ya que la temperatura en el período frío está algo por debajo del óptimo. No obstante las limitaciones indicadas la calidad de la tierra es muy elevada.