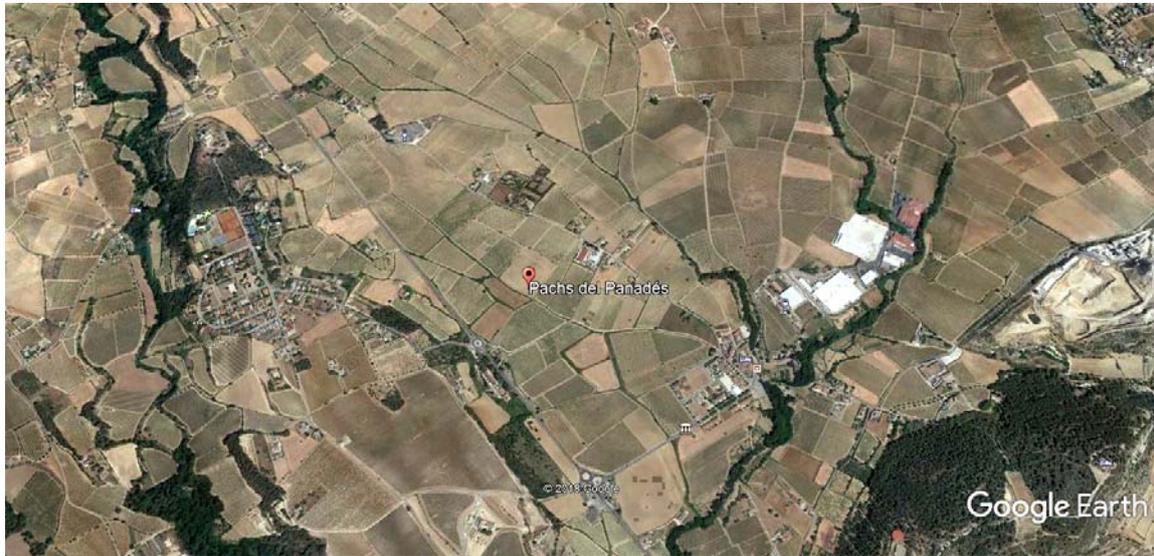


S284
Pacs del Penedés. Barcelona
Perfil 33



Perfil: **S284**

Localización: Pacs del Penedés, Barcelona.

Fecha: 2002

Autores: J.M. Ubalde

Coordenadas: ~ 41°22'14' N – 1°39'58' E

Hoja Geológica: 419 Vilafranca del Penedés. Unidad cartográfica T^{Bc3-Bc}₁₁₋₁₂

Altitud: ~ 216 m

Forma del terreno: llano ligeramente ondulado

Posición fisiográfica: plataforma residual

Exposición: SW

Vegetación: viñedos

Material originario: materiales detríticos terrígenos finos y gravas

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 1

Régimen térmico del suelo: thermic

Grado de erosión: ligero

Drenaje: bien drenado

Inundación: no

Zona enraizada:

Espesor efectivo del suelo: >100 cm

Fragmentos rocosos en la capa superficial (% de > 2 cm): 50%

Pedregosidad superficial (% superficie cubierta con >25cmØ ó >38cm lado mayor): 0%

Pendiente general del terreno: 2%

DESCRIPCION DE HORIZONTES

Ap	0-20 cm	10YR5/4 húmedo; abundantes gravas calizas; textura franco arenosa; estructura moderada, bloques medianos; consistencia muy friable; pocas raíces finas; muy alta reacción al HCl; abrupto por laboreo plano.
Bk	20-40 cm	10YR5/4 húmedo; abundantes gravas calizas; textura franco arenosa; estructura moderada, bloques gruesos; consistencia friable; abundantes raíces, de finas a gruesas; pocos (<5%) nódulos calizos ligeramente duros; muy alta reacción al HCl; límite neto y ondulado.
Ck	+40 cm	7.5YR7/6 húmedo; abundantes gravas calizas; textura franco arenosa; estructura moderada, prismática muy gruesa; consistencia muy friable; raíces frecuentes, de finas a medianas; abundantes nódulos (20-40%) en forma de rizoconcreciones, gruesos, blandos y algunos ligeramente duros; pseudomicelios en poros; muy alta reacción al HCl.

DATOS ANALITICOS

Horiz.	Espesor cm	Grava %	Granulometría (USDA) %						CRAD mm/10 cm	Ks cm/h
			Arena	Limo	Arcilla	Ar mf.	Limo g.	Limo f.		
Ap	0-20	46	60.1	29.1	10.8	<u>11.3</u>			5.8	
Bk	20-40	37	60.3	28.4	11.3	<u>11.3</u>			6.8	
Ck	+40	35	60.5	30.9	8.6	<u>11.4</u>			8.1	

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 1:2.5 (H ₂ O)	D. apar. gcm ⁻³	M. O. %	CaCO ₃ %	Caliza activa %	CE 1:5 dS/m	Mineralogía arcillas	Dithionito-Citrato	
								Fe %	Al %
Ap	8.6	1.198	1.4	76	15	0.18			
Bk	8.6	1.196	1.2	73	16	0.18			
Ck	8.3	1.390	0.3	69	9	0.60			

I – ilita, 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 _c (+)/kg]				Acidez cambio	CIC [cmol _c (+)/kg]		Sat. bases %	ESP
	Ca	Mg	K	Na		Suma cat.	NH ₄ OAc		
Ap	3.5	0.6	0.2	0.2			4.5	100	4.4
Bk	3.4	0.6	0.2	0.2			4.4	100	4.5
Ck	2.7	0.7	0.3	0.2			3.9	100	5.1

CLASIFICACION

World Reference Base for Soil Resources 2006	
Diagnostic horizons	Cambic (20-40 cm), Calcic (+40 cm)
Diagnostic properties	
Diagnostic materials	
<u>Reference soil group</u>	Hypercalcic Calcisol

Soil Taxonomy. Eleventh edition 2010	
Diagnostic surface horizon	Ochric (0-20 cm)
Diagnostic subsurface horizon	Cambic (20-40 cm), Calcic (+40 cm)
Diagnostic soil characteristics for mineral soils	
Control section for particle size class	
Taxonomic class of soil	Typic Calcustept

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: 611.8 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 66.7 mm, Reserva máxima 153.8 mm; ES espesor efectivo: >100 cm; CO compactación: ; PE permeabilidad: moderadamente rápida; pH: 8.6; MO materia orgánica: 1.3%; CC capacidad de intercambio catiónico: 4 cmol₍₊₎kg⁻¹; CA carbonatos: 76%; CE conductividad eléctrica: 0.6 dS/m; FR fragmentos rocosos: 50%; 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.)	II	I	II	II	II	I	III	I		I	III	II	IV	IV	I	III	I	II
Clase (reg.)	-	I	II	II	II	I	-	I		I	III	II	IV	IV	I	III	I	II
CLASE Y SUBCLASE AGROLOGICA (secano): IVs																		
CLASE Y SUBCLASE AGROLOGICA (regadío): IVs																		

VALORACION: La tierra representada por este perfil es adecuada para uso agrícola y, por tanto, también para uso ganadero y forestal.

Las propiedades limitantes más destacadas son la baja capacidad de intercambio catiónico y sobre todo el elevado contenido en carbonatos.

El déficit hídrico únicamente se presenta en julio, circunstancia que puede anularse mediante riego de apoyo, pero en tal caso sería conveniente una enmienda orgánica que mitigue las propiedades adversas de capacidad de intercambio catiónico y carbonatos.