

PMO - Puigmoltó

1 Descripción general

Los suelos del tipo Puigmoltó son profundos, bien drenados y de texturas gruesas con pocos elementos gruesos. Se han desarrollado sobre arenitas carbonáticas poco consolidadas en las laderas suaves de los macizos de la Depressió del Camp.

El perfil presenta pocas acumulaciones secundarias de carbonato cálcico, en forma de pseudomicelios o nódulos blandos, que dan lugar a un horizonte cámbico. La secuencia típica de horizontes es Ap-Bwk-C (arenita).

El horizonte Ap tiene un grosor de 30 a 40 cm. Su color (húmedo) es de marrón amarillento a marrón verde oliva (de 10YR 4/4-6 a 2,5Y 4/4-6). La textura es franca o franco-arenosa y presenta pocos elementos gruesos. El pH es de medianamente básico a ligeramente alcalino. El contenido de carbonato cálcico es de alto a muy alto y el de materia orgánica, de bajo a medio.

El horizonte Bwk llega hasta más allá de los 80 cm de profundidad. Su color (húmedo) es de marrón amarillento a verde oliva (de 10YR 5/6 a 2,5Y 5/6). La textura es franco-arenosa y presenta pocos elementos gruesos. El pH es medianamente básico a ligeramente alcalino y el contenido de carbonato cálcico, de alto a muy alto. Este horizonte presenta pocas acumulaciones de carbonato cálcico en forma de pseudomicelios y/o nódulos blandos, en la parte baja del horizonte, que dan lugar a un horizonte cámbico.

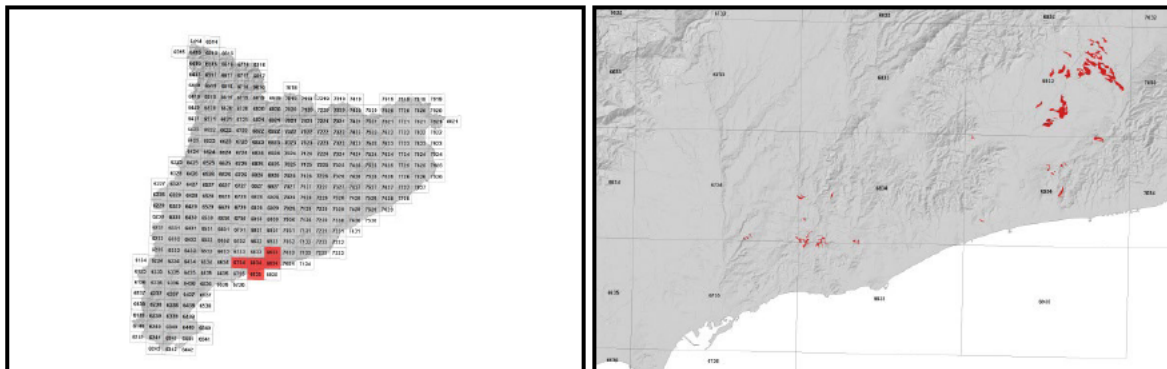
Por debajo, antes de los 100 cm, aparece el horizonte C. Consiste en un sedimento de textura areno-franca o franco-arenosa que no ha llegado a consolidar. Este horizonte acostumbra a presentar interestratificaciones de carbonato cálcico y, en algunos casos, también se aprecian restos fósiles de ostreidos y de otros moluscos.

Estos suelos se clasifican como *Haploxerept* cálcico, franca gruesa, carbonática, térmica (SSS, 1999), y como *Haplic Cambisol (Calcaric)* (IUSS, 2007).

2 Origen/Antecedentes

Serie **Sant Martí**, mapa de suelos (1:25.000) del ámbito geográfico de la DO Penedès (DAAM¹, 2008).

3 Distribución y extensión



Extensión aproximada: 463 ha cartografiadas.

4 Características fisicoquímicas

Horizonte genético	Profundidad (cm)	pH (1:2,5 en H ₂ O)	Materia orgánica (%)	Salinidad CE 1:5 (dS/m a 25°C)	Sodicidad (SAR)	Carbonato cálcico eq. (%)	Yeso (%)
A	000-040	8,0-8,6	1,3-4,2	0,13-0,26	<2	37-60	-
Bwk	040-090	8,2-8,5	0,6-1,9	0,13-0,26	<2	37-61	-
C (arenita)	>090	-	-	-	-	-	-

Horizonte genético	Argila (%)	Limo (%)	Elementos gruesos (%)	Densidad aparente (kg/m ³)	CIC cmol+/kg	Humedad gravimétrica (%) a	
						-33 kPa	-1500 kPa
A	10-20	30-51	1-5	1100-1400	6-12	15-19	6-10
Bwk	12-19	31-46	1-5	1200-1500	6-10	16-20	6-9
C (arenita)	-	-	-	-	-	-	-

¹ DAAM: Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural

5 Rasgos identificativos

- Suelos profundos desarrollados sobre arenitas.
- Texturas gruesas con pocos elementos gruesos y contenido de carbonato cálcico muy alto.
- Presentan pocas acumulaciones secundarias de carbonato cálcico en forma de pseudomicelios o nódulos blandos.

6 Usos del suelo

Estos suelos tienen principalmente un uso agrícola, normalmente se destinan al cultivo de cereales, almendros y viñas.

7 Tipos de suelos similares en la misma área de distribución

Banyeres	suelos someros sin acumulaciones secundarias de carbonatos.
Pujador	suelos moderadamente profundos sin acumulaciones secundarias de carbonatos.
Guirreta	suelos muy profundos.

8 Pedión representativo BVEI-001



Secuencia de horizontes: Ap1-Ap2-Bwk-C/R (calcareníta)
Cartografía de suelos a escala 1:25.000 de la hoja del Vendrell (IGC, 2012)

Información general

Fecha descripción: 26/06/2011
Descriptores: M.Vicens / P.Comas
Paraje: Castell Baronia de Mar
Municipio: Bellveí

Cartografía

Hoja 1:25.000: 69-34
Sistema de proyección: UTM
Huso: 31
Coordenada X (m): -
Coordenada Y (m): -
Z (m): -

Usos del suelo

Vegetación: yermo
Usos del suelo: agrícola
Tecnología de suelos: seco sin drenaje

Afloramientos

Abundancia (%): 2-5
Distancia media (m): 20-50
Naturaleza: calcárea

Geomorfología

Escala de observación: decamétrica
Forma del relieve: ladera
Modificación de la forma: abancalamientos
Dinámica de la forma: -
Intensidad de los procesos: -
Tipo de pendiente: simple
Morfología local: situado en un área rectilínea
Situación en el perfil: tercio superior de la forma
Pendiente general (%): 5-20
Pendiente local (%): <2
Orientación: NE
Longitud (m): 50

Descripción perfil

000-012 cm Ap1

EST. HUMEDAD: seco. COLOR DE LA MATRIZ (húmedo): 10YR 4/3. EST. ÓXIDO-REDUCCIÓN: oxidación. TEXTURA: franco-arenosa. ELEMENTOS GRUESOS: pocos (1-5 %), de grava gruesa (2-6 cm), subangular-tabular, calcárea. ESTRUCTURA: moderada mediana, en bloques subangulares, mediana. COMPACIDAD: poco compacto. CONSISTENCIA (seco): ligeramente duro. SISTEMA RADICULAR: normal. ACTIVIDAD BIOLÓGICA: alta. PRUEBAS DE CAMPO (reacción al HCl 11 %): muy alta. LÍMITE INFERIOR: neto, plano. **EPIPEDIÓN OCHRIC.**

012-034 cm Ap2

EST. HUMEDAD: ligeramente húmedo. COLOR DE LA MATRIZ (húmedo): 10YR 4/3. EST. ÓXIDO-REDUCCIÓN: en estado de oxidación. ELEMENTOS GRUESOS: pocos (1-5 %), de grava gruesa (2-6 cm), subangular-tabular, calcárea. ESTRUCTURA: moderada mediana, en bloques subangulares, mediana. COMPACIDAD: compacto. CONSISTENCIA (húmedo): friable. SISTEMA RADICULAR: normal. ACTIVIDAD BIOLÓGICA: alta. PRUEBAS DE CAMPO (reacción al HCl 11 %): muy alta. LÍMITE INFERIOR: neto, plano. **EPIPEDIÓN OCHRIC.**

Material originario

Calcarenita mioceno

Material subyacente

Calcarenita mioceno

Elementos gruesos

Abundancia (%): <10
Tamaño modal (cm): 5
Naturaleza: calcárea

Costra superficial

Espesor (mm): 2-5
Consistencia: ligeramente dura

Grietas superficiales

Ancho (cm): -
Distancia media: -

Salinidad

No salino (<2 dS/m a 25°C)

Profundidad efectiva de enraizamiento

80 - 120 cm

Agua del suelo

Clase de drenaje: bien drenado
Estado de humedad: seco
Nivel freático (cm): inaccesible

Clasificación *Soil taxonomy* (SSS, 1999):

Haploxerept cálcico, franca gruesa, mezclada, térmica.

Clasificación WRB (IUSS, 2007):

Haplic Cambisol.

034-100 cm Bwk

EST. HUMEDAD: ligeramente húmedo. COLOR DE LA MATRIZ (húmedo): 10YR 5/3. EST. ÓXIDO-REDUCCIÓN: en estado de oxidación. Franco-arenosa. ELEMENTOS GRUESOS: algunos (5-15 %), de grava gruesa (2-6 cm), subangular-tabular, calcárea. ESTRUCTURA: fuerte, en bloques subangulares, gruesa. COMPACIDAD: compacto. CONSISTENCIA (húmedo): friable. ACUMULACIONES: algunas (<5%), pseudomicelios, muy pequeños (<2mm), de carbonato. SISTEMA RADICULAR: limitado. ACTIVIDAD BIOLÓGICA: alta. PRUEBAS DE CAMPO (reacción al HCl 11 %): muy alta. LÍMITE INFERIOR: gradual, plano. **PEDIÓN CAMBIC.**

>100 cm C/R (calcarenita mioceno)

Resultados analíticos

Horizonte genético	Profundidad (cm)	pH			CE 1:5 (dS/m a 25 °C)	Materia orgánica (%)	Carbonato cálcico eq. (%)	Caliza activa (%)	Yeso (%)
		H ₂ O 1:2,5	KCl 0.1M 1:2,5	Pasta saturada					
Ap1	000-012	8,6	-	-	0,14	0,7	37	-	-
Ap2	012-034	8,6	-	-	0,16	0,3	38	-	-
Bwk	034-100	8,4	-	-	0,28	0,3	35	-	-
C/R (calcarenita)	>100	-	-	-	-	-	-	-	-

Elementos gruesos (%) Ø >2 mm	Granulometría (%)							Arcilla Ø < 0.002 mm	Clase Textural USDA
	Arena (Ø en mm)			Limo (Ø en mm)					
	2.00-0,2	0,2- 0,05	TOTAL	0,05-0,02	0,02-0,002	TOTAL			
1-5	42	13	55	13	18	31	14	FAr	
1-5	34	19	53	14	16	30	17	FAr	
5-15	21	30	51	21	14	35	15	F	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	

CIC cmol(+)/kg	Complejo de cambio				Humedad				Agua disponible (mm)	Densidad aparente (kg/m ³)
	Cationes de cambio cmol(+)/kg				Humedad gravimétrica (%) a					
	(*)Ca ²⁺	Mg ²⁺	Na ⁺	K ⁺	kPa	kPa	-33 kPa	-1500 kPa		
6,0	33,8	1,4	<0,1	0,2	-	-	15	6	-	1323
7,2	34,0	2,0	0,2	0,2	-	-	16	7	-	1292
8,7	33,8	3,1	0,3	0,2	-	-	15	6	-	1328
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(*) El calcio extraíble puede contener calcio de carbonatos y/o yeso

9 Fecha de actualización

29/12/2023