PIN - Pinell

1 Descripció general

Els sòls del tipus Pinell són moderadament profunds, ben drenats i de textures mitjanes, amb alguns elements grossos. S'han desenvolupat sobre lutites margoses als vessants del massís del Montgrí i en petites àrees de la llera del riu Ter on també hi afloren.

El perfil presenta poc desenvolupament edàfic. La seqüència típica d'horitzons és Ap-Bw-C (lutita/gres).

L'horitzó Ap té un gruix d'uns 25 cm. El seu color (humit) és de marró a marró groguenc fosc (de 7,5YR 4/4-6 a 10YR 3-5/3-6). La textura és franca, francoargilosa o francollimosa i presenta alguns elements grossos. El pH és de mitjanament bàsic a lleugerament alcalí. El contingut de carbonat càlcic és moderadament alt a alt i el de matèria orgànica, de baix a mitjà.

Per sota, fins a una profunditat de 60 a 80 cm, apareix un horitzó Bw. El seu color (humit) és de marró fort a marró groguenc (10YR 4-6/4-6). La textura és franca o francollimosa i presenta alguns elements grossos. El pH és de mitjanament bàsic a lleugerament alcalí i el contingut de carbonat càlcic, de moderadament alt a alt.

Per sota apareix l'horitzó C; acostuma a tractar-se d'una lutita margosa.

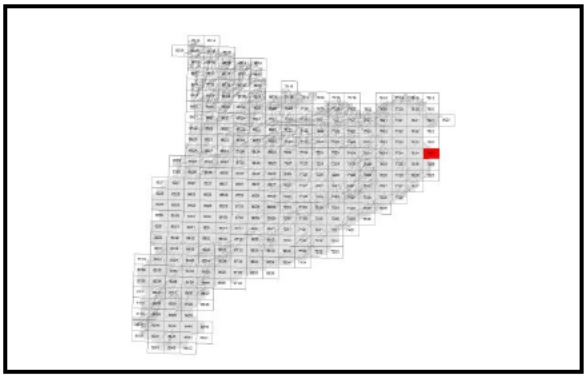
Aquests sòls es classifiquen com a *Xerorthent* típic, franca fina, mesclada (calcària), tèrmica (SSS, 1999), i com a *Haplic Regosol (Calcaric)* (IUSS, 2007).

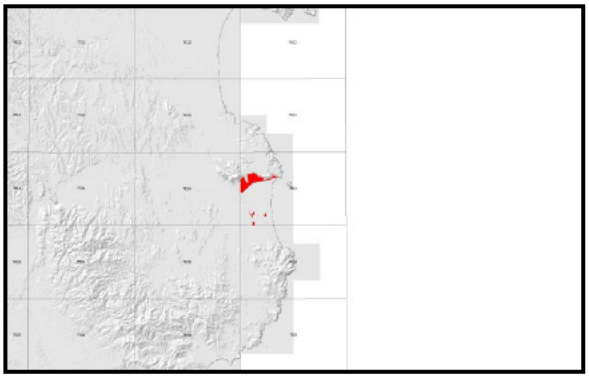
2 Origen/Antecedents

Sèrie **Pinell**, Geotreball IV. Mapa de sòls de Catalunya, Estartit 297-1-2 (79-24). ICGC[1] , 2015.

[1] ICGC: Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya.

3 Distribució i extensió





Extensió aproximada: 202 ha cartografiades.

4 Característiques fisicoquímiques

Horitzó genètic	Profunditat (cm)	pH (1:2,5 en H_2O)	Matèria orgànica (%)	Salinitat CE 1:5 (dS/m a 25ºC)	Sodicitat (SAR)	Carbonat càlcic eq. (%)	Guix (%)
Ap	000-025	8,0-8,6	1,1-2,8	-	-	19-41	-
Bw	025-070	8,2-8,8	0,5-1,8	-	-	25-41	-
C (lutita/gres)	>070	-	-	-	-	-	-

Horitzó genètic	Argila (%)	Llim (%)	Elements grossos (%)	Densitat aparent (kg/m^3)	CIC cmol+/kg	Humitat gravimètrica (%) a	
						-33 kPa	-1500 kPa
Ap	15-25	20-41	5-15	1200-1500	7-14	13-19	7-10
Bw	11-24	33-54	5-15	1300-1700	6-12	15-17	7
C (lutita/gres)	-	-	-	-	-	-	-

5 Trets identificatius

- Sòls moderadament profunds desenvolupats sobre lutites margoses.
- Textures mitjanes amb alguns elements grossos.
- Presenten poc desenvolupament edàfic.

6 Usos del sòl

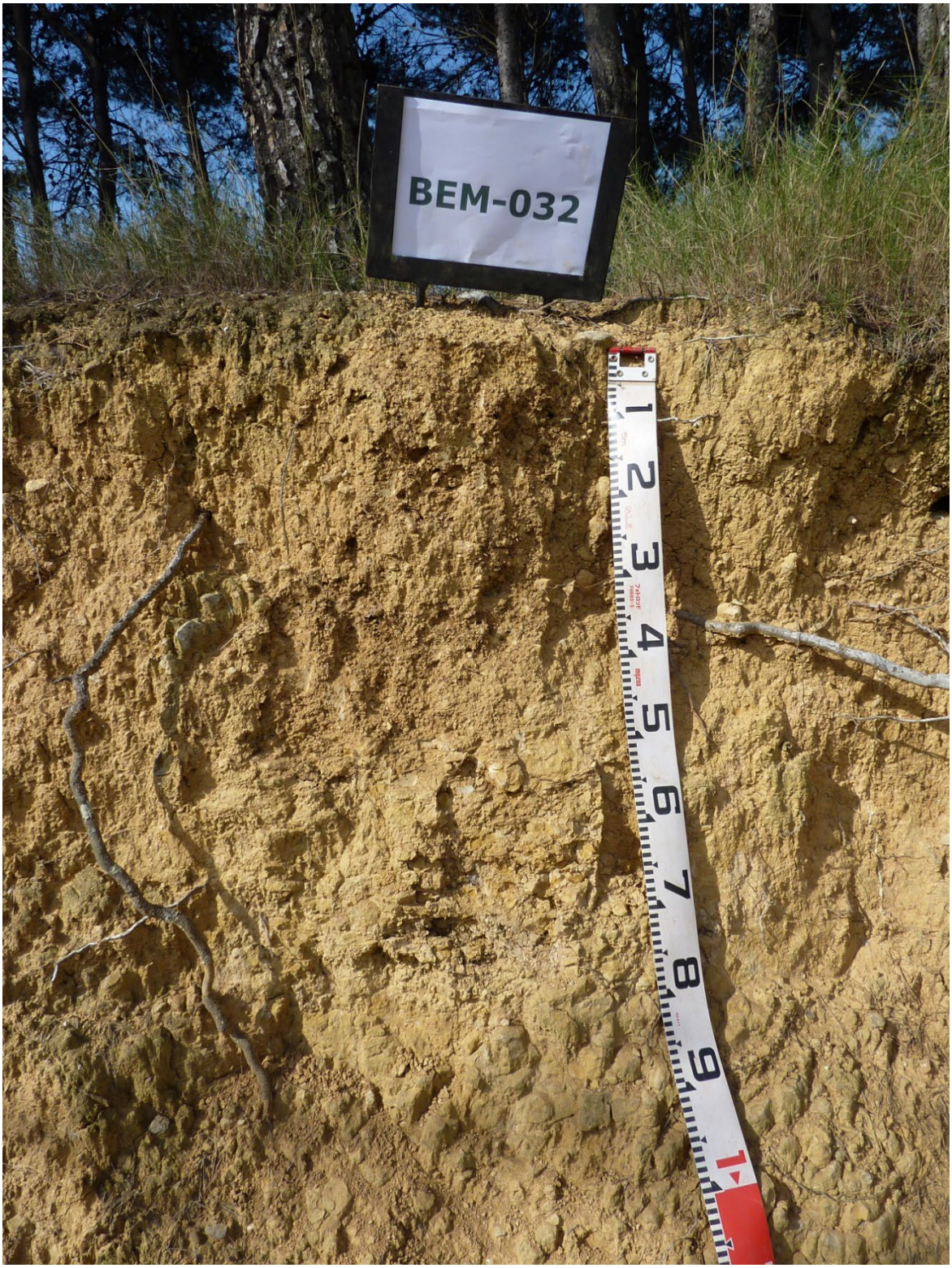
Aquests sòls es troben en àrees forestals principalment de pi blanc, no tenen una gestió específica.

7 Tipus de sòls similars en la mateixa àrea de distribució

Pedrola sòls soms de drenatge ràpid desenvolupats sobre lutites i/o gresos.

Casica sòls amb un contingut de carbonats molt baix o nul.

8 Pèdon representatiu BEM-032



Seqüència d'horitzons: Ap-Bw-Bw/C-Cr (gres).
Cartografia de sòls a escala 1:25.000 del full de l'Estartit (ICGC, 2015).

Informació general
Data descripció: 07/06/2012
Descriptors: J.Sánchez
Paratge: Mas Julià
Municipi: Torroella de Montgrí

Cartografia
Sistema de projecció: UTM 31 / ED50
Coordenada X (m): 512373
Coordenada Y (m): 4655766
Z (m): 96

Usos del sòl
Vegetació: Repoblacions antigues.
Usos del sòl: Forestal.
Tecnologia de sòls: -

Afloraments
Abundància (%): -
Distància mitja (m): -
Naturalesa: -

Geomorfologia
Escala d'observació: Hectomètrica.
Forma del relleu: -
Modificació de la forma: -
Dinàmica de la forma: -
Intensitat dels processos: -
Tipus de pendent: Simple.
Morfologia local: Situat en una àrea rectilínia.
Situació en el perfil: Meitat inferior de la forma.
Pendent general (%): 10 – 20
Pendent local (%): 10
Orientació: SE
Longitud (m): 100

Material originari
Roca sedimentària.

Material subjacent
Dipòsits col·luvials.

Elements grossos
Abundància (%): -
Dimensió mitja (cm): -
Naturalesa: -

Crosta superficial
Gruix (mm): -
Consistència: -

Clivellat superficial
Amplada (cm): -
Distància mitja: -

Salinitat
No salí (<2 dS/m a 25ºC)

Profunditat efectiva d'arrelament
40 - 80 cm.

Aigua del sòl
Classe de drenatge: Sec.
Estat d'humitat: Sec.
Nivell freàtic (cm): Inaccessible.

Classificació *Soil taxonomy* (SSS, 1999):
Xerorthent típic, franca fina, mesclada (calcària), tèrmica.

Classificació WRB (IUSS, 2007):
Haplic Regosol (Calcaric).

Descripció perfil
-001-000 cm O

000-020 cm A
EST. HUMITAT: Sec. COLOR DE LA MATRIU (humit): 10YR 5/6. EST. OXIDOREDUCCIÓ: Oxidació. TEXTURA: Francollimosa. ELEMENTS GROSSOS: Pocs, grava mitja, subangular-esferoidal, calcària. ESTRUCTURA: Forta, en blocs subangulars, fina. COMPACITAT: Compacte. CONSISTÈNCIA (sec): Lleugerament dur. SISTEMA RADICULAR: Normal. ASSAIGS DE CAMP (Resposta al HCl 11%): Molt alta. LÍMIT INFERIOR: Contacte paralític, pla. **EPIPEDIÓ OCHRIC.**

020-055 cm Bw
EST. HUMITAT: Sec. COLOR DE LA MATRIU (humit): 10YR 5/6. EST. OXIDOREDUCCIÓ: Oxidació. TEXTURA: Franca. ELEMENTS GROSSOS: Alguns, grava grossa, subangular-esferoidal, calcària. ESTRUCTURA: Forta, en blocs subangulars, mitjana. COMPACITAT:

Compacte. CONSISTÈNCIA (sec): Lleugerament dur. SISTEMA RADICULAR: Limitat per contacte paralític. ASSAIGS DE CAMP (Resposta al HCl 11%): Molt alta. LÍMIT INFERIOR: Contacte lític, pla.

055-080 cm Bw/C

EST. HUMITAT: Sec. EST. OXIDOREDUCCIÓ: Oxidació. ELEMENTS GROSSOS: Abundants, grava grossa, subangular-esferoidal, calcària. ESTRUCTURA: Forta, en blocs subangulars, mitjana. COMPACITAT: Compacte. CONSISTÈNCIA (sec): Lleugerament dur. SISTEMA RADICULAR: Limitat per contacte lític. ASSAIGS DE CAMP (Resposta al HCl 11%): Molt alta.

> 080 cm Cr (gres)

Resultats analítics

Horitzó genètic	Profunditat (cm)	pH			CE 1:5 (dS/m a 25 ºC)	Matèria orgànica (%)	Carbonat càlcic eq.(%)	Calcària activa (%)	Guix (%)
		H_2O 1:2,5	KCl 0.1M 1:2,5	Pasta saturada					
A	000-020	8,6	-	-	0,20	2,8	35	-	-
Bw	020-055	8,8	-	-	0,26	1,8	39	-	-
Bw/C	055-080	-	-	-	-	-	-	-	-
Cr (gres)	>080	-	-	-	-	-	-	-	-

Elements grossos (%) Ø >2 mm	Granulometria (%)							
	Arena (Ø en mm)			Llim (Ø en mm)			Argila Ø < 0.002 mm	Classe Textural USDA
	2.00-0,5	0,5- 0,05	TOTAL	0,05-0,02	0,02-0,002	TOTAL		
1 - 5	21	8	29	14	40	54	17	FL
5 – 15	23	6	29	13	41	54	18	FL
35 - 70	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-

Complex de canvi					Humitat					
CIC cmol(+)/kg	Cations de canvi cmol(+)/kg				Humitat gravimètrica (%) a				Aigua disponible (mm)	Densitat aparent (kg/m³)
	Ca^{2+}	Mg^{2+}	Na^{+}	K^{+}	kPa	kPa	-33 kPa	-1500 kPa		
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(*) El calci extraïble pot contenir calci de carbonats i/o guix

9 Data d'actualització

29/12/2023