

FNG - Fangassos

1 Descripció general

Els sòls del tipus Fangassos són molt profunds, imperfectament drenats i de textures fines, amb pocs elements grossos. S'han desenvolupat sobre sediments detrítics terrígens a les àrees deprimides del Sistema Mediterrani que queden inundades d'aigua gran part de l'any.

El perfil presenta taques d'oxidoreducció associades a la presència d'un nivell freàtic permanent. La seqüència típica d'horitzons és Ap-Bw-B(g).

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

L'horitzó Bw arriba fins a una profunditat d'uns 75 cm. El seu color (humit) és marró groguenc fosc (10YR 4-5/3-6). La textura és de franco-llimosa a franco-argilosa, presenta molt pocs elements grossos. El pH és de mitjanament bàsic a lleugerament alcalí i el contingut de carbonat càlcic és de molt baix a mitjà. Presenta moltes taques d'oxidoreducció associades a un nivell freàtic oscil·lant.

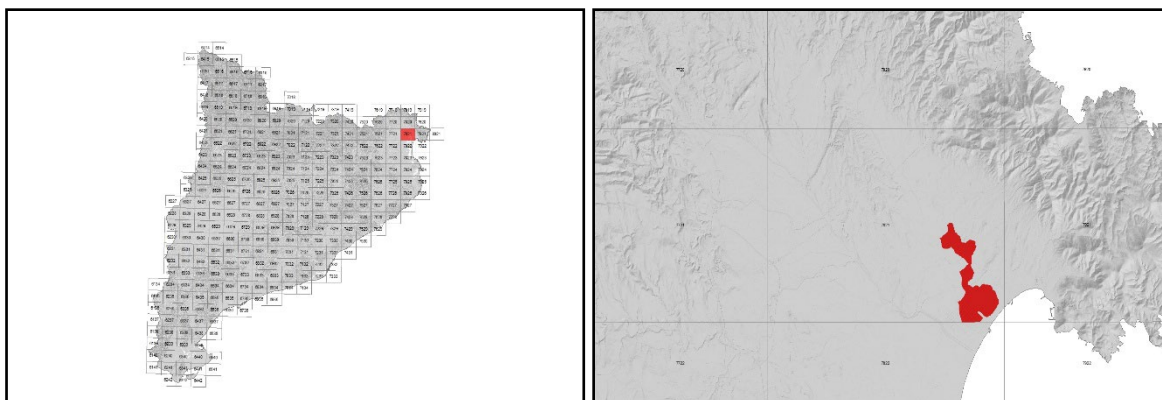
L'horitzó B(g) arriba més enllà dels 120 cm de profunditat. El seu color (humit) és de gris a gris fosc (2,5Y5-6/2 a GLEY1 4-6/1). La textura és franco-llimosa i no presenta elements grossos. El pH és de lleugerament bàsic a lleugerament alcalí. El contingut de carbonat càlcic és de molt baix a mitjà.

Aquests sòls es classifiquen com *Xerofluvent* àquic, franca fina, mesclada (no àcida), tèrmica (SSS, 1999), i com a *Gleyic Fluvisol (Calcaric)* (IUSS, 2007).

2 Origen/Antecedents

Sèrie **Fangassos**, Geotrell IV. Mapa de sòls de Catalunya, Castelló d'Empúries (78-21 / 258-2-1). ICGC¹, 2025.

3 Distribució i extensió



Extensió aproximada: 396 ha cartografiades.

4 Característiques fisicoquímiques

Horitzó genètic	Profunditat (cm)	pH (1:2,5 en H ₂ O)	Màteria orgànica (%)	Salinitat CE 1:5 (dS/m a 25°C)	Sodicitat (SAR)	Carbonat càlcic eq. (%)	Guix (%)
Ap	0-30	7,9-9,2	1,5-6,2	-	-	11-23	-
Bw	30-60	8,1-8,7	0,3-3,3	-	-	5-19	-
B(g)	60->120	7,8-8,7	0,7-0,9	-	-	3-17	-

Horitzó genètic	Argila (%)	Llim (%)	Elements grossos (%)	Densitat aparent (kg/m ³)	CIC cmol+/kg	Humitat gravimètrica (%) a	
						-33 kPa	-1500 kPa
Ap	19-37	24-54	<1	1300-1400	7-22	13-33	7-17
Bw	16-39	23-58	<1	1400-1600	14-19	29-33	12-18
B(g)	18-20	51-60	<1	-	10-12	27-29	8-10

¹ ICGC: Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya

5 Trets identificatius

- Sòls molt profunds desenvolupats sobre sediments detrítics terrígens.
- Imperfectament drenats i de textures fines amb pocs elements grossos.
- Presenten taques d'oxidoreducció associades a la presència d'un nivell freàtic permanent.
- Saturats d'aigua gran part de l'any.

6 Usos del sòl

Aquests sòls tenen principalment un ús agrícola.

7 Tipus de sòls similars en la mateixa àrea de distribució

Closes sòls amb un horitzó càlcic.

Gola sòls saturats d'aigua la major part de l'any.

8 Pèdon representatiu PSAV-024



Seqüència d'horitzons: Ap-Bw-Bg
Cartografia de sòls a escala 1:25.000 del full de Castelló d'Empúries (ICGC, 2025)

Informació general

Data descripció: 19/02/2018
Descriptors: A.Armengol / J.Vallverdú.
Paratge: Reg de les Closes
Municipi: Palau-saverdera.

Cartografia

Sistema de projecció: UTM 31 / ETRS89
Coordenada X (m): 51029
Coordenada Y (m): 4681183
Z (m): 2

Usos del sòl

Vegetació: Prats baixos.
Usos del sòl: Agrícola.
Tecnologia de sòls: Secà amb drenatge.

Afloraments

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

Geomorfologia

Escala d'observació: Hectomètrica.
Forma del relleu: Plana d'inundació.
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: En la meitat de la forma.
Pendent general (%): <2
Pendent local (%): <2
Orientació: SE
Longitud (m): 200

Material originari

Detrítics terrígens.

Material subjacent

Detrítics terrígens.

Elements grossos

Abundància (%): < 5
Dimensió mitja (cm): -
Naturalesa: -

Crosta superficial

Gruix (mm): -
Consistència: -

Clivellat superficial

Amplada (cm): -
Distància mitja: -

Salinitat

No salí (<2 dS/m a 25°C)

Profunditat efectiva d'arrelament

>120 cm

Aigua del sòl

Classe de drenatge: Imperfectament drenat.
Estat d'humitat: Humit.
Nivell freàtic (cm): 90

Classificació *Soil taxonomy* (SSS, 1999):

Fluvaquent típic, llimosa fina, mesclada
(calcària), àquic, tèrmic.

Classificació WRB (IUSS, 2007):

Gleyic Fluvisol (Calcaric).

Descripció perfil

000-025 cm Ap

EST. HUMITAT: Lleugerament humit. COLOR DE LA MATRIU (humit): 10YR 4/3. EST. OXIDOREDUCCIÓ: Oxidació. TEXTURA: Franco-llimosa. ELEMENTS GROSSOS: Molt pocs, grava grossa, subangular-tabular, esquist. ESTRUCTURA: Moderada, en blocs subangulars, mitjana. COMPACITAT: Poc compacte. CONSISTÈNCIA (humit): Friable. SISTEMA RADICULAR: Normal. ACTIVITAT HUMANA: Ceràmiques. ASSAIGS DE CAMP (Resposta al HCI 11%): Nul·la. LÍMIT INFERIOR: Net, pla. **EPIPEDÍO OCHRIC.**

025-075 cm Bw

EST. HUMITAT: Humit. COLOR DE LA MATRIU (humit): 10YR 4/4. TAQUES: Abundants, petites, d'oxidació-reducció. EST. OXIDOREDUCCIÓ: Oxidació. TEXTURA: Llimosa. ELEMENTS GROSSOS: Molt pocs, grava grossa, subangular-tabular, quarsita. ESTRUCTURA: Moderada, en blocs subangulars, mitjana. COMPACITAT: Poc compacte. SISTEMA RADICULAR: Normal. ASSAIGS DE CAMP (Resposta al HCI 11%): Nul·la. LÍMIT INFERIOR: Net, pla.

075-110 cm Bg

EST. HUMITAT: Saturat. TAQUES: Algunes, petites, d'oxidació. EST. OXIDOREDUCCIÓ: Reducció. TEXTURA: Llimosa. ESTRUCTURA: Dèbil, en blocs subangulars, fina. COMPACITAT: Poc compacte. CONSISTÈNCIA (humit): Adherent, plàstic. SISTEMA RADICULAR: Limitat per una capa freàtica salina. ASSAIGS DE CAMP (Resposta al HCl 11%): Nul·la.

Resultats analítics

Horitzó genètic	Profunditat (cm)	pH			CE 1:5 (dS/m a 25 °C)	Matèria orgànica (%)	Carbonat càlcic eq.(%)	Calcària activa (%)	Guix (%)
		H ₂ O 1:2,5	KCl 0.1M 1:2,5	Pasta saturada					
Ap	000-025	8,3	-	-	0,08	0,2	1	-	-
Bw	025-075	8,0	-	-	0,82	3,6	1	-	-
Bg	075-110/999	7,7	-	-	0,29	0,9	0	-	-

Elements grossos (%) Ø >2 mm	Granulometria (%)							Argila Ø < 0.002 mm	Classe Textural USDA
	Arena (Ø en mm)			Llim (Ø en mm)					
	2.00-0,5	0,5- 0,05	TOTAL	0,05-0,02	0,02-0,002	TOTAL			
< 1	57	16	73	9	9	18	9	FA	
< 1	19	17	36	19	28	47	17	F	
-	9	12	21	23	39	62	17	FL	

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		
4,7	9,1	0,4	0,1	7,7			10	6		-
13,5	20,6	6,0	2,3	1,0			29	11		1400
11,3	11,9	3,8	0,9	0,2			28	9		1567

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

9 Data d'actualització

02/06/2025