

FNG - Fangassos

1 Descripción general

Los suelos del tipo Fangassos son muy profundos, imperfectamente drenados y de texturas finas, con pocos elementos gruesos. Se han desarrollado sobre sedimentos detríticos terrígenos en las áreas deprimidas del Sistema Mediterrani que quedan inundadas de agua gran parte de año.

El perfil presenta manchas de óxido-reducción asociadas a la presencia de un nivel freático permanente. La secuencia típica de horizontes es Ap-Bw-B(g).

El horizonte Ap tiene un grosor de unos 25 cm. Su color (húmedo) es marrón amarillento oscuro (10YR 4-5/3-6). La textura es de franco-limosa a franco-arcillosa y presenta muy pocos elementos gruesos. El pH es de medianamente básico a alcalino. El contenido de carbonato cálcico es de medio a moderadamente alto y el de materia orgánica, de bajo a abundante.

El horizonte Bw llega hasta a una profundidad de unos 75 cm. Su color (húmedo) es marrón amarillento oscuro (10YR 4-5/3-6). La textura es de franco-limosa a franco-arcillosa, presenta muy pocos elementos gruesos. El pH es de medianamente básico a ligeramente alcalino y el contenido de carbonato cálcico es de muy bajo a medio. Presenta muchas manchas de óxido-reducción asociadas a un nivel freático oscilante.

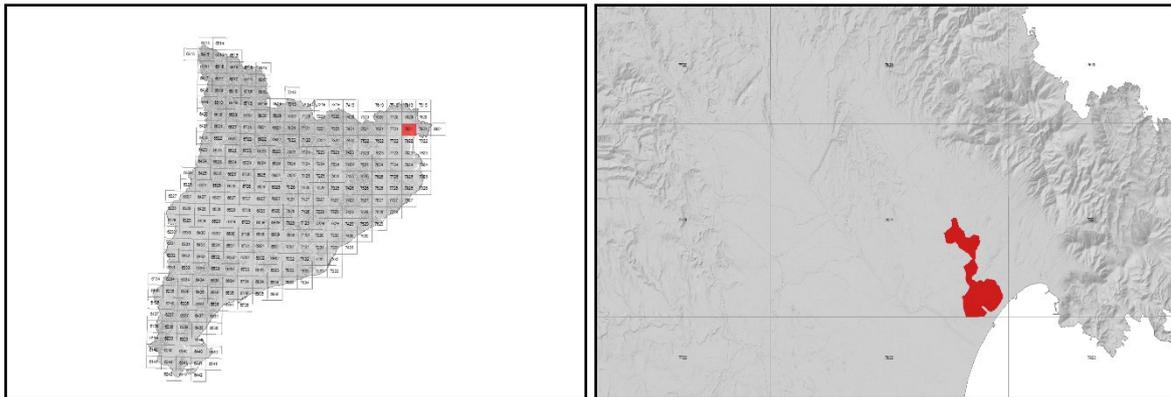
El horizonte B(g) llega más allá de los 120 cm de profundidad. Su color (húmedo) es de gris a gris oscuro (2,5Y5-6/2 a GLEY1 4-6/1). La textura es franco-limosa y no presenta elementos gruesos. El pH es de ligeramente básico a ligeramente alcalino. El contenido de carbonato cálcico es de muy bajo a medio.

Estos suelos se clasifican como *Xerofluvent* ácuico, franca fina, mezclada (no ácida), térmica (SSS, 1999), y como *Gleyic Fluvisol (Calcaric)* (IUSS, 2007).

2 Origen/Antecedentes

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

3 Distribución y extensión



Extensión aproximada: 396 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 (%)
Ap	000-030	7,9-9,2	1,5-6,2	-	-	11-23	-
Bw	030-060	8,1-8,7	0,3-3,3	-	-	5-19	-
B(g)	060-120/999	7,8-8,7	0,7-0,9	-	-	3-17	-

Horizonte genético	Arcilla (%)	Limo (%)	Elementos gruesos (%)	Densidad aparente (kg/m ³)	CIC cmol+/kg	Humedad gravimétrica (%) 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 Rasgos identificativos

- Suelos muy profundos desarrollados sobre sedimentos detríticos terrígenos.
- Imperfectamente drenados y de texturas finas con pocos elementos gruesos.
- Presentan manchas de óxido-reducción asociadas a la presencia de un nivel freático permanente.
- Saturados de agua gran parte de año.

6 Usos del suelo

Estos suelos tienen principalmente un uso agrícola.

7 Tipo de suelos similares en la misma área de distribución

Closes suelos con un horizonte cálcico.

Gola suelos saturados de agua la mayor parte de año.

8 Pedión representativo PSAV-024



Secuencia de horizontes: Ap-Bw-Bg
Cartografía de suelos a escala 1:25.000 de la hoja de Castelló d'Empúries (ICGC, 2025)

Información general

Fecha descripción: 19/02/2018
Descriptores: A.Armengol / J.Vallverdú.
Paraje: Reg de les Closes
Municipio: Palau-saverdera.

Cartografía

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

Usos del suelo

Vegetación: Prados bajos.
Usos del suelo: Agrícola.
Tecnología de suelos: Secano con drenaje.

Afloramientos

Abundancia (%): -
Distancia media (m): -
Naturaleza: -

Geomorfología

Escala de observación: Hectométrica.
Forma del relieve: Plana de inundación.
Modificación de la forma: -
Dinámica de la forma: -
Intensidad de los procesos: -
Tipo de pendiente: Simple
Morfología local: Situado en un área rectilínea.
Situación en el perfil: En la mitad de la forma.
Pendiente general (%): <2
Pendiente local (%): <2
Orientación: SE
Longitud (m): 200

Descripción perfil

000-025 cm Ap

EST. HUMEDAD: Ligeramente húmedo. COLOR DE LA MATRIZ (húmedo): 10YR 4/3. EST. ÓXIDO-REDUCCIÓN: Oxidación. TEXTURA: Franco-limosa. ELEMENTOS GRUESOS: Muy pocos, grava gruesa, subangular-tabular, esquisto. ESTRUCTURA: Moderada, en bloques subangulares, mediana. COMPACIDAD: Poco compacto. CONSISTENCIA (húmedo): Friable. SISTEMA RADICULAR: Normal. ACTIVIDAD HUMANA: Cerámicas. PRUEBAS DE CAMPO (Reacción al HCl 11%): Nula. LÍMITE INFERIOR: Net, plano. **EPIPEDÍO OCHRIC.**

025-075 cm Bw

EST. HUMEDAD: Húmedo. COLOR DE LA MATRIZ (húmedo): 10YR 4/4. MANCHAS: Abundantes, pequeñas, de oxidación-reducción. EST. ÓXIDO-REDUCCIÓN: Oxidación. TEXTURA: Limosa. ELEMENTOS GRUESOS: Muy pocos, grava gruesa, subangular-tabular, cuarcita. ESTRUCTURA: Moderada, en bloques subangulares, mediana. COMPACIDAD: Poco

Material originario

Detríticos terrígenos.

Material subyacente

Detríticos terrígenos.

Elementos gruesos

Abundancia (%): < 5
Tamaño modal (cm): -
Naturaleza: -

Costra superficial

Espesor (mm): -
Consistencia: -

Grietas superficiales

Ancho (cm): -
Distancia media: -

Salinidad

No salino (<2 dS/m a 25°C)

Profundidad efectiva de enraizamiento

>120 cm

Agua del suelo

Clase de drenaje: Imperfectamente drenado.
Estado de humedad: Húmedo.
Nivel freático (cm): 90

Clasificación *Soil taxonomy* (SSS, 1999):

Fluvaquent típico, limosa fina, mezclada (calcárea), ácuico, térmico.

Clasificación WRB (IUSS, 2007):

Gleyic Fluvisol (Calcaric).

compacto. SISTEMA RADICULAR: Normal. PRUEBAS DE CAMPO (Reacción al HCl 11%): Nula. LÍMITE INFERIOR: Net, plano.

075-110 cm Bg

EST. HUMEDAD: Saturado. MANCHAS: Algunas, pequeñas, de oxidación. EST. ÓXIDO-REDUCCIÓN: Reducción. TEXTURA: Limosa. ESTRUCTURA: Débil, en bloques subangulares, fina. COMPACIDAD: Poco compacto. CONSISTENCIA (húmedo): Adherente, plástico. SISTEMA RADICULAR: Limitado por una capa freática salina. PRUEBAS DE CAMPO (Reacción al HCl 11%): Nula.

Resultados analíticos

Horizonte genético	Profundidad (cm)	pH			CE 1:5 (dS/m a 25 °C)	Materia orgánica (%)	Carbonato cálcico eq.(%)	Calcárea activa (%)	Yeso (%)
		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	-	-

Elementos gruesos (%) Ø >2 mm	Granulometría (%)							
	Arena (Ø en mm)			Limo (Ø en mm)			Arcilla Ø < 0.002 mm	Clase Textural USDA
	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

CIC cmol(+)/kg	Complejo de cambio				Humedad					
	Cationes de cambio cmol(+)/kg				Humedad gravimétrica (%) a				Agua disponible (mm)	Densidad aparente (kg/m ³)
	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 calcio extraíble puede contener calcio de carbonatos y/o yeso

9 Fecha de actualización

02/06/2025