

GAI - Gaià

1 Descripció general

Els sòls del tipus Gaià són molt profunds, moderadament ben drenats i de textures de moderadament grosses a grosses amb pocs elements grossos. S'han desenvolupat a partir de materials detrítics terrígens fins en les terrasses dels principals rius de la Façana Litoral.

Són sòls joves amb poc desenvolupament edàfic i un marcat caràcter fluvèntic. La seqüència típica d'horitzons és Ap-Bw.

L'horitzó Ap té un gruix d'uns 40 cm. El seu color (humit) és de castany groguenc fosc a marró groguenc (10YR 4-5/3-4). La textura és francoarenosa o franca i presenta pocs elements grossos. El pH és de mitjanament bàsic a lleugerament alcalí. El contingut de carbonat càlcic és d'alt a molt alt i el de matèria orgànica, de baix a mitjà.

L'horitzó Bw s'estén fins a profunditats superiors a 120 cm. El seu color (humit) és de castany groguenc fosc a marró groguenc fosc (10YR 3-4/4-6). La textura és francoarenosa o arenofranca i presenta pocs elements grossos. El pH és de mitjanament bàsic a lleugerament alcalí i el contingut de carbonat càlcic, d'alt a molt alt. A partir de 60-80 cm poden presentar taques associades a processos d'oxidació-reducció.

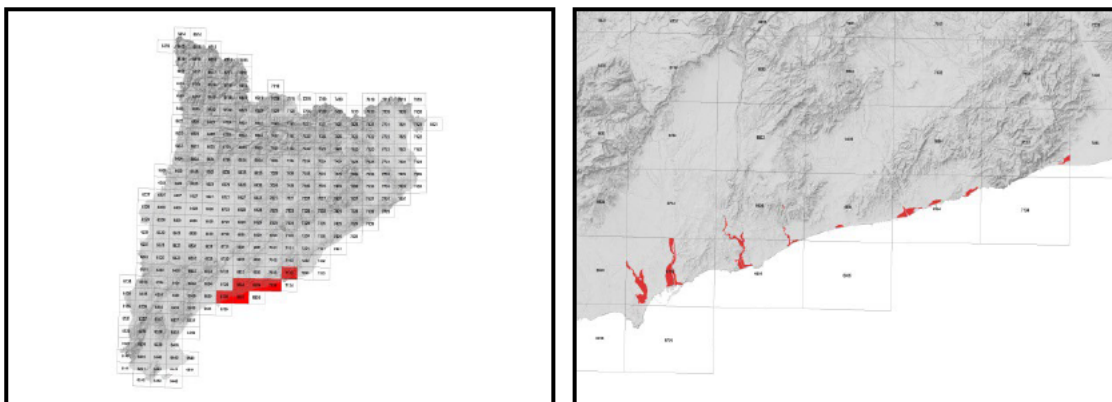
Aquests sòls es classifiquen com a *Xerofluvent* típic, franca grossa, carbonàtica, tèrmica (SSS, 1999), i com a *Haplic Fluvisol (Calcaric)* (IUSS, 2007).

2 Origen/Antecedents

Sèrie **Gaià**, Geotrell IV. Mapa de sòls de Catalunya, Roda de Barà 446-2-2 (68-34). IGC¹, 2012.

¹ IGC: Institut Geològic de Catalunya

3 Distribució i extensió



Extensió aproximada: 2098 ha cartografiades.

4 Característiques fisicoquímiques

Horitzó genètic	Profunditat (cm)	pH (1:2,5 en H ₂ O)	Matèria orgànica (%)	Salinitat CE 1:5 (dS/m a 25°C)	Sodicitat (SAR)	Carbonat càlcic eq. (%)	Guix (%)
A	000-040	8,1-8,6	0,4-3,5	0,14-0,24	<2	36-55	-
Bw	040-120/999	8,1-8,6	0,2-1,7	0,15-0,27	<2	39-57	-

Horitzó genètic	Argila (%)	Llim (%)	Elements grossos (%)	Densitat aparent (kg/m ³)	CIC cmol+/kg	Humitat gravimètrica (%) a	
						-33 kPa	-1500 kPa
A	8-22	20-38	1-5	1100-1500	8-14	22-29	7-13
Bw	6-19	20-36	1-5	1200-1600	6-11	20-25	7-13

5 Trets identificatius

- Sòls molt profunds desenvolupats sobre sediments detrítics d'origen al·luvial.
- Textures de moderadament grosses a grosses amb alguns elements grossos.
- Presenten molt poc desenvolupament edàfic.

6 Usos del sòl

Aquests sòls tenen principalment un ús agrícola, normalment es destinen al cultiu de cereals i d'horta.

7 Tipus de sòls similars en la mateixa àrea de distribució

- Guirreta** sòls sense problemes de drenatge i amb poques acumulacions de carbonats en profunditat que donen lloc a un horitzó càmbic.
- Aranyons** sòls de textura mitjana, sense problemes de drenatge i amb poques acumulacions de carbonats en profunditat que donen lloc a un horitzó càmbic.
- Lledó** sòls sense problemes de drenatge desenvolupats sobre sediments detrítics, graves i còdols calcaris amb acumulacions secundaries en forma de revestiment que donen lloc a un càmbic.
- Llassat** sòls sense problemes de drenatge i de textura mitjana.

8 Pèdon representatiu IRdG-003



Seqüència d'horitzons: Ap-Bw-C
Cartografia de sòls a escala 1:25.000 del full de Roda de Barà (IGC, 2011)

Informació general

Data descripció: 26/06/2009
Descriptors: J.Vallverdú / J.Llauradó
Paratge: -
Municipi: La Riera de Gaià

Cartografia

Full 1:25.000: 68-34
Sistema de projecció: UTM
Fus: 31
Coordenada X (m): 362000
Coordenada Y (m): 4558805
Z (m): 27

Usos del sòl

Vegetació: Erm
Usos del sòl: Agrícola abandonat
Tecnologia de sòls: Secà sense drenatge

Afloraments

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

Geomorfologia

Escala d'observació: Hectomètrica
Forma del relleu: Terrassa
Modificació de la forma: Terrasses
Dinàmica de la forma: No descrita
Intensitat dels processos: No descrit
Tipus de pendent: Simple
Morfologia local: Situat en una àrea rectilínia
Situació en el perfil: Meitat de la forma
Pendent general (%): <2
Pendent local (%): <2
Orientació: S
Longitud (m): 600

Descripció perfil

000-022 cm Ap

EST. HUMITAT: Lleugerament humit. COLOR DE LA MATRIU (Humit): 10YR 3/6. TAQUES: No n'hi ha. EST. OXIDOREDUCCIÓ: En estat d'oxidació. TEXTURA: Francollimosa. ELEMENTS GROSSOS: Pocs (1-5 %), grava grossa (2-6 cm), subarodonit-tabular, calcària. ESTRUCTURA: Moderada, en blocs subangulars, mitjana. COMPACITAT: Poc compacte. CONSISTÈNCIA (humit): Friable. SISTEMA RADICULAR: Normal. ACTIVITAT BIOLÒGICA: Cavitats. ASSAIGS DE CAMP (Resposta al HCI 11 %): Molt alta. LÍMIT INFERIOR: Net, pla. **EPIPEDIÓ OCHRIC.**

022-064 cm Bw

EST. HUMITAT: Lleugerament humit. COLOR DE LA MATRIU (Humit): 10YR 5/6. TAQUES: No n'hi ha. EST. OXIDOREDUCCIÓ: En estat d'oxidació. TEXTURA: Francollimosa. ESTRUCTURA: Dèbil, en blocs angulars, mitjana. COMPACITAT: Molt compacte. CONSISTÈNCIA (humit): Friable. SISTEMA RADICULAR: Normal. ACTIVITAT BIOLÒGICA: Formiguers. ASSAIGS DE CAMP (Resposta al HCI 11 %): Molt alta. LÍMIT INFERIOR: Contacte difús, pla.

Material originari

Detrítics terrígens

Material subjacent

Detrítics terrígens

Elements grossos

Abundància (%): <10
Dimensió mitja (cm): 2
Naturalesa: Calcària

Crosta superficial

Gruix (mm): No existent
Consistència: -

Clivellat superficial

Amplada (cm): No existent
Distància mitja: -

Salinitat

No salí (<2 dS/m a 25°C)

Profunditat efectiva d'arrelament

>120 cm

Aigua del sòl

Classe de drenatge: Ben drenat
Estat d'humitat: Lleugerament humit
Nivell freàtic (cm): -

Classificació Soil taxonomy (SSS, 1999):

Xerofluvent típic, franca grossa, carbonàtica tèrmica.

Classificació WRB (IUSS, 2007):

Haplic Fluvisol.

064-125/999 cm C

EST. HUMITAT: Lleugerament humit. COLOR DE LA MATRIU (Humit): 10YR 6/8. TAQUES: No n'hi ha. EST. OXIDOREDUCCIÓ: En estat d'oxidació. TEXTURA: Francollimosa. COMPACITAT: Poc compacte. SISTEMA RADICULAR: SISTEMA RADICULAR: Normal. ACTIVITAT BIOLÒGICA: Cargols. ASSAIGS DE CAMP (Resposta al HCl 11 %): Molt alta.

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	000-022	8,1	-	-	0,19	2,6	52	-	-
Bw	022-064	8,4	-	-	0,13	0,5	54	-	-
C	064-125/999	8,4	-	-	0,13	-	56	-	-

Elements grossos (%) Ø >2 mm	Granulometria (%)							Argila Ø < 0.002 mm	Classe Textural USDA
	Arena (Ø en mm)			Llim (Ø en mm)					
	2.00-0.2	0,2- 0,05	TOTAL	0,05-0,02	0,02-0,002	TOTAL			
<10	24	37	61	12	16	27	12	FAr	
-	19	45	64	12	13	25	10	FAr	
-	28	49	77	9	6	15	8	FAr	

CIC cmol(+)/kg	Complex de canvi				Humitat				Aigua disponible (mm)	Densitat aparent (kg/m ³)
	Cations de canvi cmol(+)/kg				Humitat gravimètrica (%) a					
	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Na ⁺	K ⁺	kPa	kPa	-33 kPa	-1500 kPa		
7,4	28,5	2,4	<0,1	0,9	-	-	15	6	-	-
3,6	31,7	1,7	<0,1	0,3	-	-	12	5	-	-
2	30,4	1,1	<0,1	0,3	-	-	7	3	-	-

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

9 Data d'actualització

29/12/2023