SAO - Saió

1 Descripció general

Els sòls del tipus Saió són moderadament profunds, ben drenats i de textures mitjanes, amb pocs o alguns elements grossos. S'han desenvolupat a partir de margues blaves als vessants amb pendent de suau a molt abrupte, sovint força erosionats, de la Conca d'Òdena i la vall de l'Anoia.

El perfil presenta poc desenvolupament edàfic. La seqüència típica d'horitzons és (Oe)-A(p)-Bw-C (marga blava).

L'horitzó orgànic (Oe) apareix exclusivament en àrees forestals. És format principalment per acícules i fulles moderadament descompostes, tot i que encara identificables, que difícilment superen els dos centímetres de gruix.

L'horitzó A(p), té un gruix d'uns 30 cm. El seu color (humit) és de marró groguenc fosc a marró oliva clar (de 10YR 4/4 a 2,5Y 4-5/4). La textura és francollimosa o francoargil·lollimosa i presenta pocs elements grossos. El pH és lleugerament alcalí. El contingut de carbonat càlcic és molt alt i el de matèria orgànica, de baix a mitjà.

L'horitzó Bw arriba a una profunditat de 50 a 75 cm. El seu color (humit) és de marró groguenc fosc a marró groguenc clar (de 10YR 4/6 a 2,5Y 5-6/4). La textura és francollimosa o francoargil·lollimosa i presenta pocs elements grossos. El pH és lleugerament alcalí i el contingut de carbonat càlcic, molt alt.

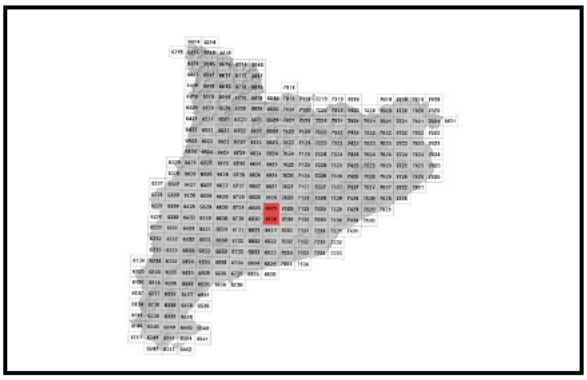
Per sota es troba l'horitzó C constituït per una marga blava fossilífera, sovint meteoritzada en els seus primers centímetres.

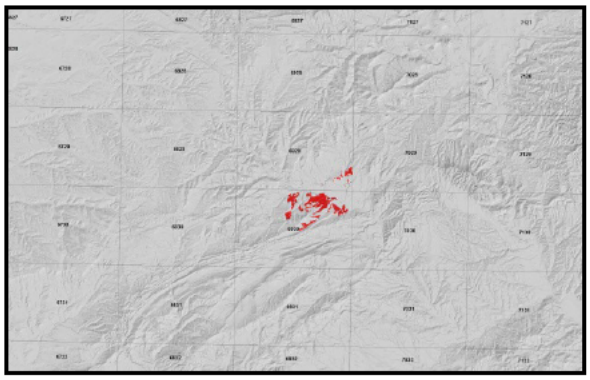
Aquests sòls es classifiquen com a *Xerorthent* típic, llimosa fina, carbonàtica, mèsica (SSS, 1999), i com a *Haplic Regosol* (*Calcaric*) (IUSS, 2007).

2 Origen/Antecedents

Sèrie **Saió**, Geotreball IV. Mapa de sòls de Catalunya, Igualada 391-1-2 (69-30). ICGC[1], 2018.

3 Distribució i extensió





Extensió aproximada: 685 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 (%)
A(p)	000-030	8,5-8,7	1,6-2,2	-	-	44-62	-
Bw	030-070	8,5-8,8	0,7-1,1	-	-	42-54	-
C (marga blava)	>070	-	-	-	-	-	-

Horitzó genètic	Argila (%)	Llim (%)	Elements grossos (%)	Densitat aparent (kg/m^3)	CIC cmol+/kg	Humitat gravimètrica (%) a	
						-33 kPa	-1500 kPa
A(p)	24-30	45-64	1-5	1200-1400	10-14	16-20	9-12
Bw	23-28	38-57	1-5	1400-1600	5-10	15-19	8-10
C (marga blava)	-	-	-	-	-	-	-

[1] ICGC: Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya

5 Trets identificatius

- Sòls moderadament profunds desenvolupats a partir de margues blaves.
- Textures mitjanes amb pocs o alguns elements grossos.

6 Usos del sòl

Aquests sòls presenten principalment un ús agrícola.

7 Tipus de sòls similars en la mateixa àrea de distribució

Farner	sòls moderadament profunds desenvolupats sobre margues grises i gresos i de família mineralògica mesclada.
Milà	sòls profunds.

8 Pèdon representatiu SMdM-004

Seqüència d'horitzons: Ap-Bw-C (lutita laminada eocena)
Cartografia de sòls a escala 1:25.000 del full d'Igualada (ICGC, 2018)

Informació general
Data descripció: 29/01/2018
Descriptors: C.Rúbies
Paratge: Mas Boret
Municipi: Santa Margarida de Montbui

Cartografia
Sistema de projecció: UTM 31 / ETRS89
Coordenada X (m): 381178
Coordenada Y (m): 4602091
Z (m): 448

Usos del sòl
Vegetació: Cultiu.
Usos del sòl: Agrícola.
Tecnologia de sòls: Secà sense drenatge.

Afloraments
Abundància (%): < 2
Distància mitja (m): > 50
Naturalesa: Lutita

Geomorfologia
Escala d'observació: Hectomètrica.
Forma del relleu: Vessant.
Modificació de la forma: -
Dinàmica de la forma: Estable.
Intensitat dels processos: -
Tipus de pendent: Simple.
Morfologia local: Situat en una àrea còncava.
Situació en el perfil: En la meitat de la forma.
Pendent general (%): 5 - 10
Pendent local (%): 5 - 10
Orientació: NW
Longitud (m): -

Material originari
Meteoritzat "in situ": Lutita

Material subjacent
Lutita.

Elements grossos
Abundància (%): 15 - 35
Dimensió mitja (cm): 2 - 6
Naturalesa: Calcària.

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: Ben drenat.
Estat d'humitat: Lleugerament humit.
Nivell freàtic (cm): -

Classificació *Soil taxonomy* (SSS, 1999):
Xerorthent típic, llimosa fina, carbonàtica, mèsica.

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

Descripció perfil
000-030 cm Ap
EST. HUMITAT: Lleugerament humit. COLOR DE LA MATRIU (humit): 10YR 4/4. TAQUES: No n'hi ha. EST. OXIDOREDUCCIÓ: Oxidació. TEXTURA: Francollimosa. ELEMENTS GROSSOS: Pocs, grava grossa, subangular-tabular, calcària. ESTRUCTURA: Primària; moderada, blocs subangulars, fina, secundària; moderada, formes degudes a l'activitat de la fauna, molt fina. COMPACITAT: Poc compacte. CONSISTÈNCIA (humit): Friable. SISTEMA RADICULAR: Normal. ACTIVITAT BIOLÒGICA: Càmeres, galeries, moderada. ASSAIGS DE CAMP (Resposta al HCl 11%): Alta. LÍMIT INFERIOR: Abrupte per conreu, pla. **EPIPEDIÓ OCHRIC.**

030-060 cm Bw
EST. HUMITAT: Lleugerament humit. COLOR DE LA MATRIU (humit): 10YR 5/3. TAQUES: No n'hi ha. EST. OXIDOREDUCCIÓ: Oxidació. TEXTURA: Francollimosa. ELEMENTS GROSSOS: Pocs, grava grossa, subangular-tabular, calcària. ESTRUCTURA: Primària; moderada, blocs subangulars, mitjana, secundària; moderada, formes degudes a l'activitat de la fauna, fina.

COMPACITAT: Compacte. CONSISTÈNCIA (humit): Friable. SISTEMA RADICULAR: Limitat per contacte paralític. ACTIVITAT BIOLÒGICA: Càmeres, galeries, moderada. ASSAIGS DE CAMP (Resposta al HCl 11%): Alta. LÍMIT INFERIOR: Net, pla.

060-070/999 cm C (lutita laminada eocena)

EST. HUMITAT: Lleugerament humit. COLOR DE LA MATRIU (humit): 10YR 6/2. TAQUES: No n'hi ha. EST. OXIDOREDUCCIÓ: Oxidació. ESTRUCTURA: Del material original. SISTEMA RADICULAR: Limitat per contacte paralític. ASSAIGS DE CAMP (Resposta al HCl 11%): Molt alta.

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					
Ap	000-030	8,5	-	-	0,17	1,9	63	-	-
Bw	030-060	8,5	-	-	0,16	1,2	52	-	-
C (lutita laminada	060-070/999	-	-	-	-	-	-	-	-

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	16	11	27	14	34	48	26	F
1 - 5	16	12	28	13	34	47	26	F
-	-	-	-	-	-	-	-	-

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		
11,2	46,2	1,7	0,1	0,4	-	-	18	10	-	1364
4,9	45,7	1,6	0,1	0,3	-	-	17	9	-	1628
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

9 Data d'actualització

29/12/2023