MNS - Mensa

1 Descripció general

Els sòls del tipus Mensa són molt profunds, ben drenats i de textures de mitjanes a moderadament fines, amb alguns o molts elements grossos que augmenten en profunditat. S'han desenvolupat sobre dipòsits col·luvials, als vessants amb pendent de molt fort a abrupte de la Serra de Miralles-Queralt, i als vessants de fort pendent de les Garrigues Baixes.

El perfil presenta algunes acumulacions secundàries de carbonat càlcic en forma de pseudomicelis, ciment geopetal o revestiments dels elements grossos que donen lloc a un horitzó càlcic. La seqüència típica d'horitzons és A-(Bw)-Bk (graves).

L'horitzó A té un gruix de 40 a 60 cm, però depenent del tipus de dipòsit, aquest horitzó pot assolir els 90 cm de profunditat. El seu color (humit) és de marró fosc a marró groguenc fosc (de 7,5YR 3-4/4 a 10YR 3-4/4). La textura és francoargilosa o francoargil·lollimosa i presenta d'alguns a molts elements grossos. El pH és mitjanament bàsic. El contingut de carbonat càlcic és d'alt a molt alt i el de matèria orgànica, mitjà.

L'horitzó Bw, quan apareix, arriba a una profunditat de 70 a 90 cm. El seu color (humit) és de marró fort a marró groguenc clar (de 7,5YR 4/6 a 10YR 4-6/4-6). La textura és franca, francoargilosa o francoargil·lollimosa i presenta d'alguns a molts elements grossos. El pH és mitjanament bàsic i el contingut de carbonat càlcic, d'alt a molt alt. En algunes ocasions aquest horitzó pot presentar poques acumulacions de carbonats en forma de pseudomicelis, Bwk, que arribarien a constituir un horitzó càmbic.

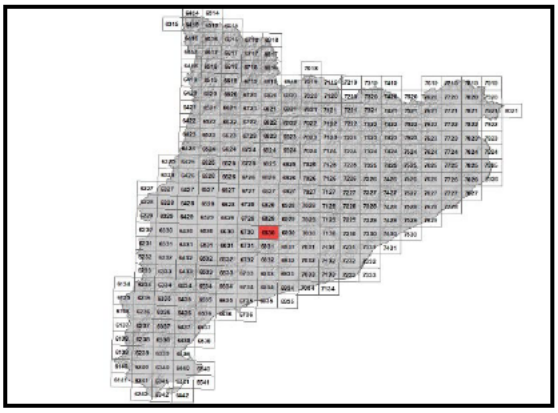
L'horitzó Bk arriba fins a més de 120 cm de profunditat. El seu color (humit) és de marró fort a marró groguenc (de 7,5YR 5-6/4-6 a 10YR 5/6). La textura és franca, francoargil·lollimosa o francollimosa i presenta abundants elements grossos. El pH és de mitjanament bàsic a lleugerament alcalí i el contingut de carbonat càlcic, molt alt. Presenta algunes acumulacions secundàries de carbonat càlcic en forma de ciment geopetal que donen lloc a un horitzó càlcic.

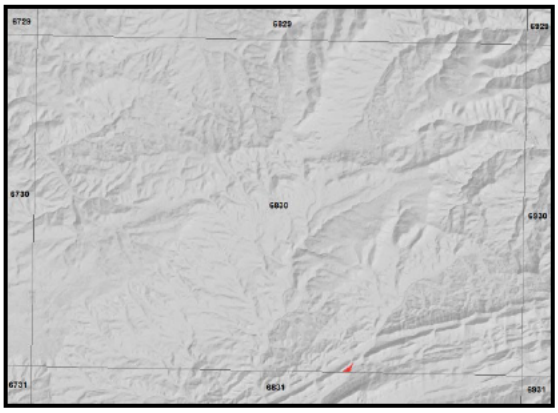
Aquests sòls es classifiquen com a *Calcixerept* típic, franca fina sobre esquelètica franca, carbonàtica, mèsica (SSS, 1999), i com a *Haplic Calcisol (Skeletic)* (IUSS, 2007).

2 Origen/Antecedents

Sèrie **Mensa**, Geotreball IV. Mapa de sòls de Catalunya, Santa Coloma de Queralt 390-2-2 (68-30). ICGC[1], 2020.

3 Distribució i extensió





Extensió aproximada: 2 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	000-050	8,1-8,3	2,5-4,2	-	-	34-44	-
(Bw)	050-080	8,2-8,4	0,8-1,5	-	-	36-48	-
Bk (graves)	080-120/999	8,4-8,5	0,2-0,4	-	-	42-51	-

Horitzó genètic	Argila (%)	Llim (%)	Elements grossos (%)	Densitat aparent (kg/m^3)	CIC cmol+/kg	Humitat gravimètrica (%) a	
						-33 kPa	-1500 kPa
A	28-38	45-52	5-35	1100-1400	22-26	26-30	17-21
(Bw)	24-35	44-52	5-35	1200-1500	18-24	20-24	14-16
Bk (graves)	22-34	38-48	35-70	1200-1500	12-19	20-24	14-16

[1] ICGC: Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya

5 Trets identificatius

- Sòls molt profunds desenvolupats sobre dipòsits col·luvials.
- Textures de mitjanes a moderadament fines amb alguns o molts elements grossos que augmenten en profunditat.
- Presenten algunes acumulacions secundàries de carbonat càlcic en forma de pseudomicelis, ciment geopetal o revestiments dels elements grossos que donen lloc a un horitzó càlcic.

6 Usos del sòl

Aquests sòls no tenen una gestió específica, es troben en àrees forestals.

7 Tipus de sòls similars en la mateixa àrea de distribució

Llorac Esquelètica franca. Carbonàtica. Textures mitjanes amb abundants elements grossos.

Perotets Esquelètica franca. Carbonàtica. Textures moderadament grosses amb abundants elements grossos.

8 Pèdon representatiu LLOR-001

Seqüència d'horitzons: A1-A2-A3-Bk
Cartografia de sòls a escala 1:25.000 del full de Santa Coloma de Queralt (ICGC, 2020)

Informació general
Data descripció: 28/01/2020
Descriptors: C.Rúbies
Paratge: Plana del Mensa
Municipi: Llorac.

Cartografia
Sistema de projecció: UTM 31 / ETRS89
Coordenada X (m): 362060
Coordenada Y (m): 4603017
Z (m): 720

Usos del sòl
Vegetació: Bosc escleròtic.
Usos del sòl: Forestal.
Tecnologia de sòls: -

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

Geomorfologia
Escala d'observació: Hectomètrica.
Forma del relleu: Vessant.
Modificació de la forma: Abancalaments.
Dinàmica de la forma: -
Intensitat dels processos: -
Tipus de pendent: Complexa.
Morfologia local: Convexa en perfil i planta.
Situació en el perfil: Terç inferior de la forma.
Pendent general (%): 10 - 20
Pendent local (%): 5 - 10
Orientació: NW
Longitud (m): -

Material originari
Dipòsits col·luvials.

Material subjacent
Dipòsits col·luvials.

Elements grossos
Abundància (%): 15 - 35
Dimensió mitja (cm): 0,6 - 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
>120 cm

Aigua del sòl
Classe de drenatge: Ben drenat.
Estat d'humitat: Humit.
Nivell freàtic (cm): -

Classificació *Soil taxonomy* (SSS, 1999):
Calcixerept típic, franca fina sobre esquelètica franca, carbonàtica, mèsica.

Classificació WRB (IUSS, 2007):
Haplic Calcisol (Skeletic).

Descripció perfil
000-030 cm A1
EST. HUMITAT: Humit. COLOR DE LA MATRIU (humit): 10YR 3/4. TAQUES: No n'hi ha. EST. OXIDOREDUCCIÓ: Oxidació. TEXTURA: Franca. ELEMENTS GROSSOS: Molts, de grava grossa a còdols, angular-tabular, calcària. ESTRUCTURA: Forta, granular, fina. COMPACITAT: Poc compacte. CONSISTÈNCIA (humit): Friable. CIMENTACIONS: No cimentat. CUTANS: No n'hi ha. SISTEMA RADICULAR: Normal. ACTIVITAT BIOLÒGICA: Càmeres i/o cavitats reblertes, alta. ACTIVITAT HUMANA: No observada. ASSAIGS DE CAMP (Resposta al HCl 11%): Molt alta. LÍMIT INFERIOR: Net, pla. **EPIPEDIÓ OCHRIC.**

030-060 cm A2
EST. HUMITAT: Humit. COLOR DE LA MATRIU (humit): 10YR 4/4. TAQUES: No n'hi ha. EST. OXIDOREDUCCIÓ: Oxidació. TEXTURA: Franca. ELEMENTS GROSSOS: Molts, de grava grossa a còdols, angular-tabular, calcària. ESTRUCTURA: Primària; forta, blocs subangulars, mitjana, secundària; forta, formes degudes a l'activitat de la fauna, fina. COMPACITAT: Poc compacte.

CONSISTÈNCIA (humit): Friable. CIMENTACIONS: No cimentat. CUTANS: No n'hi ha. SISTEMA RADICULAR: Normal. ACTIVITAT BIOLÒGICA: Càmeres i/o cavitats reblertes, alta. ACTIVITAT HUMANA: No observada. ASSAIGS DE CAMP (Resposta al HCl 11%): Molt alta. LÍMIT INFERIOR: Net, pla. **EPIPEDIÓ OCHRIC.**

060-088 cm A3

EST. HUMITAT: Humit. COLOR DE LA MATRIU (humit): 10YR 3/2. TAQUES: No n'hi ha. EST. OXIDOREDUCCIÓ: Oxidació. TEXTURA: Franca. ELEMENTS GROSSOS: Molts, de grava grossa a còdols, angular-tabular, calcària. ESTRUCTURA: Primària; forta, blocs subangulars, fina, secundària; forta, formes degudes a l'activitat de la fauna, molt fina. COMPACITAT: Poc compacte. CONSISTÈNCIA (humit): Friable. CIMENTACIONS: No cimentat. CUTANS: No n'hi ha. SISTEMA RADICULAR: Normal. ACTIVITAT BIOLÒGICA: Càmeres i/o cavitats reblertes, alta. ACTIVITAT HUMANA: No observada. ASSAIGS DE CAMP (Resposta al HCl 11%): Molt alta. LÍMIT INFERIOR: Net, pla. **EPIPEDIÓ MOLLIC.**

088-140/999 cm Bk

EST. HUMITAT: Humit. COLOR DE LA MATRIU (humit): 10YR 5/6. TAQUES: No n'hi ha. EST. OXIDOREDUCCIÓ: Oxidació. TEXTURA: Francollimosa. ELEMENTS GROSSOS: Abundants, de grava grossa a pedres, angular-tabular, calcària. ESTRUCTURA: Primària; forta, blocs subangulars, fina, secundària; forta, formes degudes a l'activitat de la fauna, molt fina. COMPACITAT: Compacte. CONSISTÈNCIA (humit): Friable. ACUMULACIONS: Algunes, calcària pulverulenta, fines, irregular, toves, carbonats. CIMENTACIONS: No cimentat. CUTANS: No n'hi ha. SISTEMA RADICULAR: Limitat per materials esquelètics. ACTIVITAT BIOLÒGICA: Càmeres i/o cavitats, moderada. ACTIVITAT HUMANA: No observada. ASSAIGS DE CAMP (Resposta al HCl 11%): Molt alta. **PEDIÓ CALCIC.**

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					
A1	000-030	8,1	-	-	0,16	4,2	35	-	-
A2	030-060	8,3	-	-	0,14	1,5	39	-	-
A3	060-088	8,4	-	-	0,14	1,4	30	-	-
Bk	088-140/999	8,5	-	-	0,13	0,5	47	-	-

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		
15 - 35	7	7	14	15	34	49	37	FAgL
15 – 35	8	8	16	8	42	50	34	FAgL
15 – 35	7	8	15	9	38	47	38	FAgL
35 - 70	8	8	16	6	44	50	34	FAgL

Complex de canvi					Humitat					
CIC cmol(+)/kg	Cations de canvi cmol(+)/kg				Humitat gravimètrica (%) a				Aigua disponible (mm)	Densitat aparent (kg/m^3)
	Ca^{2+}(*)	Mg^{2+}	Na^{+}	K^{+}	kPa	kPa	-33 kPa	-1500 kPa		
26,0	43,6	2,2	9,6	1,3	28	19	-	-	-	-
18,6	41,1	2,0	0,1	0,7	22	15	-	-	-	-
21,2	39,4	2,1	0,2	0,7	22	16	-	-	-	-
15,9	40.6	2,1	0,1	0,4	21	14	-	-	-	-

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

9 Data d'actualització

29/12/2023