

## **MJR - Major**

### **1 Descripció general**

Els sòls del tipus Major són molt profunds, ben drenats i de textures fines, amb pocs o molt pocs elements grossos. S'han desenvolupat sobre materials detrítics terrígens fins, en fons de vall dels costers de les Garrigues.

El perfil presenta, a partir de 100 cm de profunditat, taques d'oxidació-reducció lligades a la presència d'un nivell freàtic oscil·lant. La seqüència típica d'horitzons és Ap-Bw1-Bw2.

L'horitzó Ap té un gruix d'uns 30 cm. El seu color (humit) és de marró a marró groguenc fosc (de 7,5YR 4/4-6 a 10YR 4/4-6). La textura és francoargilosa o franca i presenta pocs o molt pocs elements grossos. El pH és lleugerament alcalí. El contingut de carbonat càlcic és molt alt i el de matèria orgànica, baix o molt baix.

L'horitzó Bw1 arriba a uns 100 cm de profunditat. El seu color (humit) és de marró fort a marró groguenc (de 7,5YR 4-8 a 10YR 4/8). La textura és francoargilosa o francoargil·lollimosa i presenta pocs o molt pocs elements grossos. El pH és lleugerament alcalí i el contingut de carbonat càlcic, molt alt.

Per sota, i fins a una profunditat de més de 120 cm, apareix una seqüència d'horitzons Bw2. El seu color (humit) és de marró a marró groguenc (de 7,5YR 4/4-8 a 10YR 4/4-6). La textura és francoargilosa o francoargil·lollimosa i presenta pocs o molt pocs elements grossos. El pH és lleugerament alcalí i el contingut de carbonat càlcic, molt alt. Presenta taques d'oxidació-reducció lligades a la presència d'un nivell freàtic oscil·lant.

Aquests sòls es classifiquen com a *Xerofluvent* oxiàquic, fina, carbonàtica, mèsica (SSS, 1999), i com a *Haplic Fluvisol (Oxyaquic, Calcaric)* (IUSS, 2007).

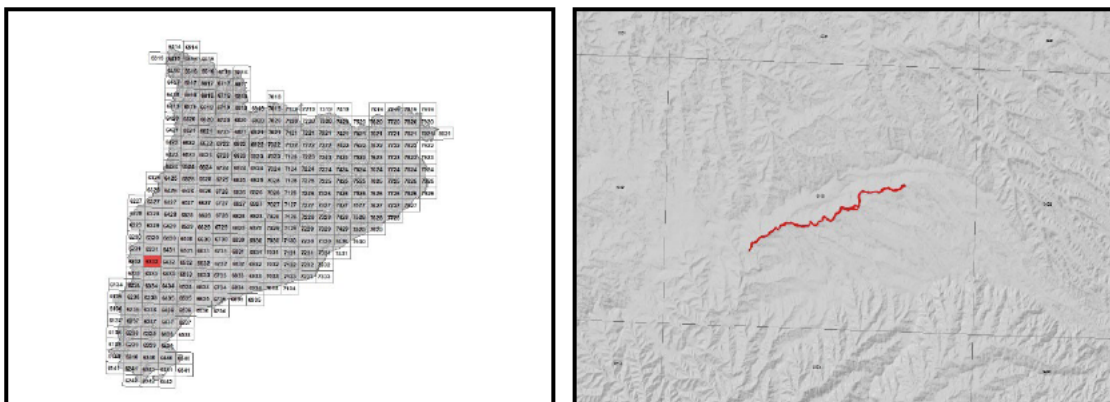
### **2 Origen/Antecedents**

Sèrie **Major**, Geotrell IV. Mapa de sòls de Catalunya, Maials (63-32 / 416-1-2). ICGC<sup>1</sup>, 2021.

---

<sup>1</sup> ICGC: Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya

### 3 Distribució i extensió



Extensió aproximada: 74 ha cartografiades.

### 4 Característiques fisicoquímiques

Horitzó genètic	Profunditat (cm)	pH (1:2,5 en H <sub>2</sub> O)	Matèria orgànica (%)	Salinitat CE 1:5 (dS/m a 25°C)	Sodicitat (SAR)	Carbonat càlcic eq. (%)	Guix (%)
Ap	0 - 30	8,6	2,3-2,5	-	-	47	-
Bw1	30 - 100	8,6-8,7	0,8-1,1	-	-	46-48	-
Bw2	100->120	8,5-8,7	0,9-1,1	-	-	46-47	-

Horitzó genètic	Argila (%)	Llim (%)	Elements grossos (%)	Densitat aparent (kg/m <sup>3</sup> )	CIC cmol+/kg	Humitat gravimètrica (%) a	
						-33 kPa	-1500 kPa
Ap	29-32	41-44	< 5	1200-1400	10-12	22-23	15
Bw1	34-39	40-46	< 5	1300-1500	10-13	21-23	15
Bw2	33-42	45-47	-	1300-1600	10-15	21-25	14-16

### 5 Trets identificatius

- Sòls molt profunds desenvolupats sobre materials detrítics terrígens fins.
- Ben drenats i de textures fines amb pocs o molt pocs elements grossos.
- Presenten, a partir de 100 cm de profunditat, taques d'oxidació-reducció lligades a la presència d'un nivell freàtic oscil·lant.

### 6 Usos del sòl

Aquests sòls tenen principalment un ús agrícola.

### 7 Tipus de sòls similars en la mateixa àrea de distribució

**Romeu** de família textural llimosa fina, mesclada i règim de temperatura tèrmic.

**Comapregona** no presenten taques d'oxidoreducció i de família textural franca fina.

8 Pèdon representatiu IGDL-008



Seqüència d'horitzons: Ap-Bw-Bw2  
Cartografia de sòls a escala 1:25.000 del full de Maials (ICGC, 2021)

### Informació general

Data descripció: 18/12/2019  
Descriptors: G.López  
Paratge: -  
Municipi: La Granadella.

### Cartografia

Sistema de projecció: UTM 31 / ETRS89  
Coordenada X (m): 298665  
Coordenada Y (m): 4583397  
Z (m): 399

### Usos del sòl

Vegetació: Ametllers.  
Usos del sòl: Agrícola.  
Tecnologia de sòls: Reg localitzat.

### Afloraments

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

### Geomorfologia

Escala d'observació: Hectomètrica.  
Forma del relleu: Fons.  
Modificació de la forma: Abancalaments.  
Dinàmica de la forma: -  
Intensitat dels processos: -  
Tipus de pendent: Simple.  
Morfologia local: Rectilínia en perfil i planta.  
Situació en el perfil: A la meitat de la forma.  
Pendent general (%): 2 - 5  
Pendent local (%): 2 - 5  
Orientació: W  
Longitud (m): 150

### Descripció perfil

#### 000-040 cm Ap

EST. HUMITAT: Lleugerament humit. COLOR DE LA MATRIU (humit): 10YR 4/6. TAQUES: No n'hi ha. EST. OXIDOREDUCCIÓ: Oxidació. TEXTURA: Francoargilosa. ELEMENTS GROSSOS: No n'hi ha. ESTRUCTURA: Sense. COMPACITAT: Poc compacte. CONSISTÈNCIA (humit): Friable. CIMENTACIONS: No cimentat. CUTANS: No n'hi ha. SISTEMA RADICULAR: Normal. ACTIVITAT BIOLÒGICA: No observada. ACTIVITAT HUMANA: No observada. ASSAIGS DE CAMP (Resposta al HCl 11%): Molt alta. LÍMIT INFERIOR: Gradual, pla.

#### 040-100 cm Bw

EST. HUMITAT: Lleugerament humit. COLOR DE LA MATRIU (humit): 10YR 4/8. TAQUES: No n'hi ha. EST. OXIDOREDUCCIÓ: Oxidació. TEXTURA: Francoargilosa. ELEMENTS GROSSOS: No n'hi ha. ESTRUCTURA: Sense. COMPACITAT: Compacte. CONSISTÈNCIA (humit): Friable. CIMENTACIONS: No cimentat. CUTANS: No n'hi ha. SISTEMA RADICULAR: Normal. ACTIVITAT BIOLÒGICA: No observada. ACTIVITAT HUMANA: No observada. ASSAIGS DE CAMP (Resposta al HCl 11%): Molt alta. LÍMIT INFERIOR: Gradual, pla.

### Material originari

Sediments detrítics.

### Material subjacent

Sediments detrítics.

### Elements grossos

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

### Classificació *Soil taxonomy* (SSS, 1999):

*Xerofluvent* oxiàquic, fina, carbonàtica, mèsica.

### Classificació WRB (IUSS, 2007):

*Haplic Fluvisol* (*Oxyaquic, Calcaric, Siltic*).

**100-190/999 cm Bw2**

EST. HUMITAT: Lleugerament humit. COLOR DE LA MATRIU (humit): 10YR 4/6. TAQUES: Poques, extremadament petites, de reducció-oxidació. EST. OXIDOREDUCCIÓ: Oxidació. TEXTURA: Argil·lollimosa. ELEMENTS GROSSOS: No n'hi ha. ESTRUCTURA: Sense. COMPACITAT: Poc compacte. CONSISTÈNCIA (humit): Friable. CIMENTACIONS: No cimentat. CUTANS: No n'hi ha. SISTEMA RADICULAR: Normal. ACTIVITAT BIOLÒGICA: No observada. ACTIVITAT HUMANA: No observada. ASSAIGS DE CAMP (Resposta al HCI 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 <sub>2</sub> O 1:2,5	KCl 0.1M 1:2,5	Pasta saturada					
Ap	000-040	8,6	-	-	0,33	2,5	47	-	-
Bw	040-100	8,6	-	-	0,41	0,8	46	-	-
Bw2	100-190/999	8,5	-	-	0,44	1,1	46	-	-

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		
-	9	15	24	17	27	44	32	FA
-	5	16	21	15	25	40	39	FA
-	3	8	11	15	32	47	42	AL

CIC cmol(+)/kg	Complex de canvi				Humitat				Aigua disponible (mm)	Densitat aparent (kg/m <sup>3</sup> )
	Cations de canvi cmol(+)/kg				Humitat gravimètrica (%) a					
	Ca <sup>2+</sup> (*)	Mg <sup>2+</sup>	Na <sup>+</sup>	K <sup>+</sup>	kPa	kPa	-33 kPa	-1500 kPa		
12,3	34,1	9,5	0,6	0,7	-	-	23	15	-	1357
13,0	35,2	11,1	0,7	0,3	-	-	23	15	-	1387
15,1	35,1	13,0	0,7	0,5	-	-	25	16	-	1403

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

**9 Data d'actualització**

29/12/2023