

## **BIO - Biosca**

### **1 Descripció general**

Els sòls del tipus Biosca són profunds, ben drenats i de textures de mitjanes a moderadament fines, amb pocs o alguns elements grossos. S'han desenvolupat sobre lutites i gresos en vessants amb pendent moderat de la Depressió de l'Ebre.

El perfil presenta poc desenvolupament edàfic. La seqüència típica d'horitzons és Ap-Bw-C (lutita i/o gres).

L'horitzó Ap té un gruix de 25 a 30 cm. El seu color (humit) és de marró a marró groguenc (de 7,5YR 4/4 a 10YR 4-5/4). La textura és franca o francollimosa i presenta de pocs a alguns elements grossos. El pH és mitjanament bàsic. El contingut de carbonat càlcic és de moderadament alt a alt i el de matèria orgànica, de baix a mitjà.

L'horitzó Bw arriba a una profunditat de 90 a 115 cm. El seu color (humit) és de marró fort a marró clar (de 7,5YR 4-5/6 a 10YR 5-6/3-4). La textura és francollimosa o francoargilosa i presenta de pocs a alguns elements grossos. El pH és mitjanament bàsic i el contingut de carbonat càlcic és de moderadament alt a alt.

Per sota es troba l'horitzó C, es tracta d'una marga, lutita o gres.

Aquests sòls es classifiquen com a *Xerorthent* típic, llimosa fina, mesclada (calcària), mèstica (SSS, 1999), i com a *Haplic Regosol (Calcaric, Siltic)* (IUSS, 2007).

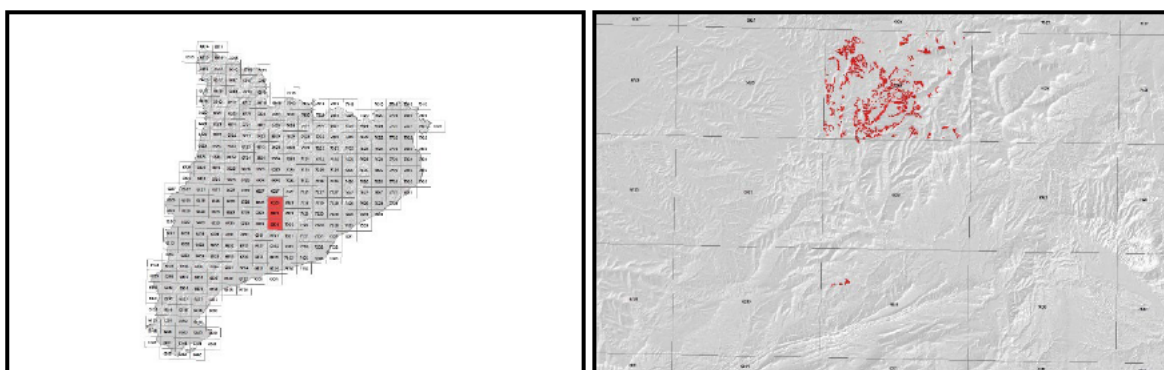
### **2 Origen/Antecedents**

Sèrie **Biosca**, Geotrell IV. Mapa de sòls de Catalunya, Igualada 391-1-2 (69-30). ICGC<sup>1</sup>, 2018.

---

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

### 3 Distribució i extensió



Extensió aproximada: 796 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	000-030	7,9-8,2	1,1-3,0	-	-	27-37	-
Bw	030-100	8,0-8,4	0,6-1,3	-	-	28-35	-
C (lutita/gres)	>100	-	-	-	-	-	-

Horitzó genètic	Argila (%)	Llim (%)	Elements grossos (%)	Densitat aparent (kg/m <sup>3</sup> )	CIC cmol+/kg	Humitat gravimètrica (%) a	
						-33 kPa	-1500 kPa
Ap	15-24	49-54	1-15	1300-1500	8-13	22-27	12-13
Bw	14-31	46-53	1-15	1400-1600	8-15	21-26	10-16
C (lutita/gres)	-	-	-	-	-	-	-

### 5 Trets identificatius

- Sòls profunds desenvolupats sobre lutites i gresos.
- Textures de mitjanes a moderadament fines, amb pocs o alguns elements grossos.

### 6 Usos del sòl

Aquests sòls presenten principalment un ús agrícola, normalment es destinen al cultiu d'ametllers.

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

**Milà**                    sòls de família mineralògica carbonàtica.

**Jurminet**            sòls de família textural franca fina.



8 Pèdon representatiu SMdT-005



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

### Informació general

Data descripció: 23/01/2018  
Descriptors: C.Rúbies  
Paratge: les Beçulles  
Municipi: Sant Martí de Tous

### Cartografia

Sistema de projecció: UTM 31 / ETRS89  
Coordenada X (m): 376003  
Coordenada Y (m): 4602138  
Z (m): 468

### Usos del sòl

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

### Afloraments

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

### Geomorfologia

Escala d'observació: Hectomètrica.  
Forma del relleu: Divisòria en cadira de muntar.  
Modificació de la forma: -  
Dinàmica de la forma: -  
Intensitat dels processos:  
Tipus de pendent: Simple.  
Morfologia local: Situat en una àrea convexa.  
Situació en el perfil: En la meitat de la forma.  
Pendent general (%): 5 - 10  
Pendent local (%): 2 - 5  
Orientació: SE  
Longitud (m): -

### Descripció perfil

#### 000-030 cm Ap

EST. HUMITAT: Lleugerament humit. COLOR DE LA MATRIU (humit): 7,5YR 4/4. TAQUES: No n'hi ha. EST. OXIDOREDUCCIÓ: Oxidació. TEXTURA: Franca. ELEMENTS GROSSOS: Pocs, grava grossa, subangular-tabular. ESTRUCTURA: Forta, blocs subangulars, fina. COMPACITAT: Compacte. CONSISTÈNCIA (humit): Ferm. SISTEMA RADICULAR: Normal. ACTIVITAT BIOLÒGICA: Càmeres i cavitats reblertes, poca. ASSAIGS DE CAMP (Resposta al HCl 11%): Alta. LÍMIT INFERIOR: Abrupte per conreu, pla. **EPIPEDÍ OCHRIC.**

#### 030-095 cm Bw

EST. HUMITAT: Lleugerament humit. COLOR DE LA MATRIU (humit): 7,5YR 5/4. TAQUES: No n'hi ha. EST. OXIDOREDUCCIÓ: Oxidació. ELEMENTS GROSSOS: Pocs, grava grossa, subangular-tabular. ESTRUCTURA: Forta, blocs subangulars, mitjana. COMPACITAT: Molt compacte. CONSISTÈNCIA (humit): Ferm. SISTEMA RADICULAR: Limitat per contacte paral·lèl. ASSAIGS DE CAMP (Resposta al HCl 11%): Alta. LÍMIT INFERIOR: Abrupte, pla.

### Material originari

Arenita, gres.

### Material subjacent

Arenita, gres.

### Elements grossos

Abundància (%): 5 - 15  
Dimensió mitja (cm): 2 - 6  
Naturalesa: Arenita, gres.

### Crosta superficial

Gruix (mm): -  
Consistència: -

### Clivellat superficial

Amplada (cm): -  
Distància mitja: -

### Salinitat

No salí (<2 dS/m a 25°C)

### Profunditat efectiva d'arrelament

80 - 120 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, mesclada (calcària), mèsica.

### Classificació WRB (IUSS, 2007):

*Haplic Regosol* (Calcaric, Siltic).



**095-150/999 cm C (arenita, lutita)**

**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	000-030	8,5	-	-	0,20	2,0	40	-	-
Bw	030-095	8,6	-	-	0,20	0,6	39	-	-
C (arenita, lutita)	095-150/999	-	-	-	-	-	-	-	-

Elements grossos (%) Ø >2 mm	Granulometria (%)							
	Arenita (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	6	17	23	17	35	52	25	FL
1 - 5	3	7	10	9	44	53	37	FAGL
-	-	-	-	-	-	-	-	-

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		
13,6	35,3	4,8	0,1	1,3	-	-	22	12	-	1697
17,9	36,6	9,1	0,2	0,4	-	-	23	15	-	1496
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

**9 Data d'actualització**

15/05/2024