

## **GRD - Guinardera**

### **1 Descripció general**

Els sòls del tipus Guinardera són moderadament profunds, ben drenats i de textures mitjanes, amb pocs o alguns elements grossos. S'han desenvolupat sobre margues, gresos als vessants i plataformes amb pendent moderat de la Conca d'Òdena, dels Altiplans de l'Anoia i dels vessants d'enllaç de la Serra de Miralles amb la Conca.

El perfil presenta acumulacions secundàries de carbonat càlcic en forma de nòduls i rizoconcrecions que donen lloc a un horitzó càlcic. La seqüència típica d'horitzons és Ap-Bwkn-C(k) (margues i/o gresos).

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

L'horitzó Bwkn arriba a una profunditat de 60 a 80 cm. El seu color (humit) és de vermell groguenc a groc vermellós (de 5YR 5/6 a 7,5YR 4-6/6). La textura és franca o francoargilosa i presenta de pocs a alguns elements grossos. El pH és lleugerament alcalí i el contingut de carbonat càlcic, molt alt. L'horitzó presenta algunes acumulacions secundàries de carbonat càlcic en forma de nòduls i rizoconcrecions que donen lloc a un horitzó càlcic.

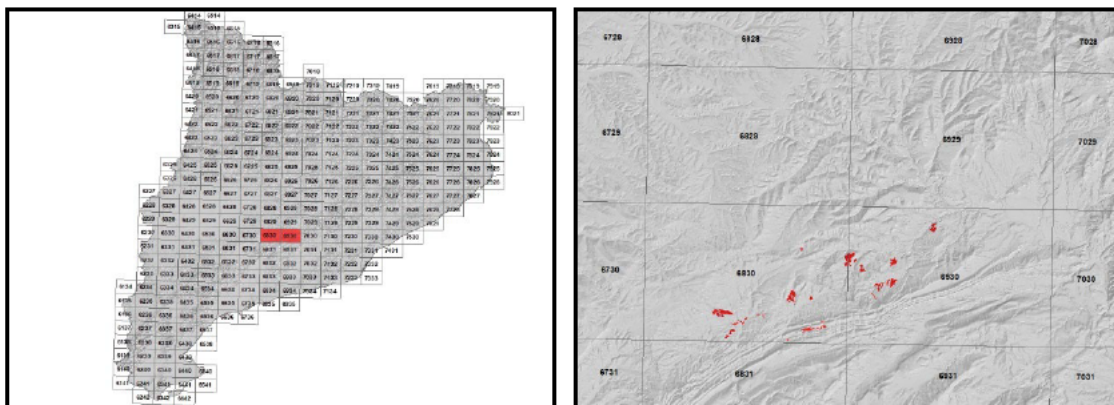
Per sota es troba l'horitzó C(k), constituït per gresos i/o margues sovint vermelles, que poden presentar revestiments de carbonats. Localment es troben conglomerats.

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

## 2 Origen/Antecedents

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

## 3 Distribució i extensió



Extensió aproximada: 116 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	8,4-8,5	1,7-2,0	-	-	42-48	-
Bwkn	030-070	8,5-8,7	0,6-0,8	-	-	43-49	-
C(k) (marga/gres)	>070	-	-	-	-	-	-

Horitzó genètic	Argila (%)	Llim (%)	Elements grossos (%)	Densitat aparent (kg/m <sup>3</sup> )	CIC cmol+/kg	Humitat gravimètrica (%) a	
						-33 kPa	-1500 kPa
Ap	23-29	40-46	1-15	1000-1300	11-13	19-22	11-13
Bwkn	20-27	41-47	1-15	1200-1400	7-9	18-21	13-15
C(k) (marga/gres)	-	-	-	-	-	-	-

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

### 5 Trets identificatius

- Sòls moderadament profunds desenvolupats sobre margues, gresos o, menys sovint, conglomerats.
- Textures mitjanes amb pocs o alguns elements grossos.
- Presenten acumulacions secundàries de carbonat càlcic en forma de nòduls i rizoconcrecions 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

**Llonza** sòls profunds, de família mineralògica carbonàtica i de colors marrons groguencs.

8 Pèdon representatiu SMdT-006



Seqüència d'horitzons: Oi-A-Bwkn-Ck (arenita vermella)  
Cartografia de sòls a escala 1:25.000 del full d'Igualada (ICGC, 2018).



### Informació general

Data descripció: 24/01/2018  
Descriptors: C.Rúbies  
Paratge: Can Baltà  
Municipi: Sant Martí de Tous

### Cartografia

Sistema de projecció: UTM 31 / ETRS89  
Coordenada X (m): 376418  
Coordenada Y (m): 4600854  
Z (m): 465

### Usos del sòl

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

### 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

#### -001-000 cm Oi

EST. HUMITAT: Lleugerament humit. SISTEMA RADICULAR: Normal. LÍMIT INFERIOR: Net, pla.

#### 000-020 cm A

EST. HUMITAT: Lleugerament humit. COLOR DE LA MATRIU (humit): 5YR 4/4. TAQUES: No n'hi ha. EST. OXIDOREDUCCIÓ: Oxidació. TEXTURA: Franca. ELEMENTS GROSSOS: alguns, grava grossa, subangular-tabular, arenita, gres, calcària. ESTRUCTURA: Primària; forta, granular composta, fina, secundària; forta, formes degudes a l'activitat de la fauna, molt fina. COMPACITAT: Poc compacte. CONSISTÈNCIA (humit): Friable. SISTEMA RADICULAR: Normal. ACTIVITAT BIOLÒGICA: Turrícules, dejeccions de larves d'insectes, moderada. ACTIVITAT HUMANA: Carbó vegetal, baixa. ASSAIGS DE CAMP (Resposta al HCl 11%): Alta. LÍMIT INFERIOR: Net, pla. **EPIPEDÍ OCHRIC.**

### Material originari

Meteoritzat "in situ": 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

40 - 80 cm

### Aigua del sòl

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

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

*Calcixerept* típic, franca fina, carbonàtica, mèsica.

### Classificació WRB (IUSS, 2007):

*Haplic Calcisol (Chromic).*

**020-075 cm Bwkn**

EST. HUMITAT: Lleugerament humit. COLOR DE LA MATRIU (humit): 5YR 5/6. TAQUES: No n'hi ha. EST. OXIDOREDUCCIÓ: Oxidació. TEXTURA: Francollimosa. ELEMENTS GROSSOS: alguns, grava grossa, subangular-tabular, arenita, gres, calcària. ESTRUCTURA: Moderada, blocs subangulats, mitjana. COMPACITAT: Compacte. CONSISTÈNCIA (humit): Friable. ACUMULACIONS: Moltes, rizoconcrecions, grans, irregulars, dures, carbonats. SISTEMA RADICULAR: Limitat per contacte paralític. ACTIVITAT BIOLÒGICA: Cavitats, moderada. ASSAIGS DE CAMP (Resposta al HCl 11%): Molt alta. LÍMIT INFERIOR: Net, pla. **PEDIÓ CALCIC.**

**075-110/999 cm Ck (arenita vermella)**

ACUMULACIONS: Algunes, revestiments, molt petites, irregulars, toves, carbonats.

**Resultats analítics**

Horitzó genètic	Profunditat (cm)	pH			CE 1:5 (dS/m a 25 °C)	Màteria orgànica (%)	Carbonat càlcic eq.(%)	Calcària activa (%)	Guix (%)
		H <sub>2</sub> O 1:2,5	KCl 0.1M 1:2,5	Pasta saturada					
A	000-020	8,5	-	-	0,16	4,1	41	-	-
Bwkn	020-075	8,7	-	-	0,13	0,7	51	-	-
Ck (arenita vermella)	075-110/999	-	-	-	-	-	-	-	-

Elements grossos (%) Ø >2 mm	Granulometria (%)							Argila Ø < 0.002 mm	Classe Textural USDA
	Arenita (Ø en mm)			Llim (Ø en mm)					
	2.00-0,5	0,5- 0,05	TOTAL	0,05-0,02	0,02-0,002	TOTAL			
5 - 15	13	26	39	18	17	35	26	F	
5 - 15	15	19	34	16	23	39	27	F	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	

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		
15,6	44,8	2,0	0,1	0,3	-	-	23	14	-	1069
9,0	45,2	2,0	0,1	0,2	-	-	22	11	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

**9 Data d'actualització**

29/12/2023