

## **XAR - Xaranga**

### **1 Descripció general**

Els sòls del tipus Xaranga són molt profunds, ben drenats i de textures mitjanes, amb molts elements grossos. S'han desenvolupat sobre materials detrítics terrígens amb graves de naturalesa variada, principalment pissarres i granits, en els ventalls al·luvials de pendent suau de la Depressió del Camp.

El perfil presenta evidències de moviment d'argiles que donen lloc a un horitzó argílic i per sota, un horitzó d'acumulació de carbonat càlcic en forma de revestiments i/o ciment geopetal que dona lloc a un horitzó càlcic. La seqüència típica d'horitzons és Ap-Bt-Bk (graves).

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

L'horitzó Bt té un gruix de 50 cm. El seu color (humit) és vermell groguenc (5YR 4-5/6-8). La textura és francoargil·loarenosa i presenta molts elements grossos. El pH és de lleugerament a mitjanament bàsic i el contingut de carbonat càlcic, de nul a molt baix. Presenta cutans i revestiments d'argila que evidencien moviment i acumulació d'argila, el que dona lloc a un horitzó argílic.

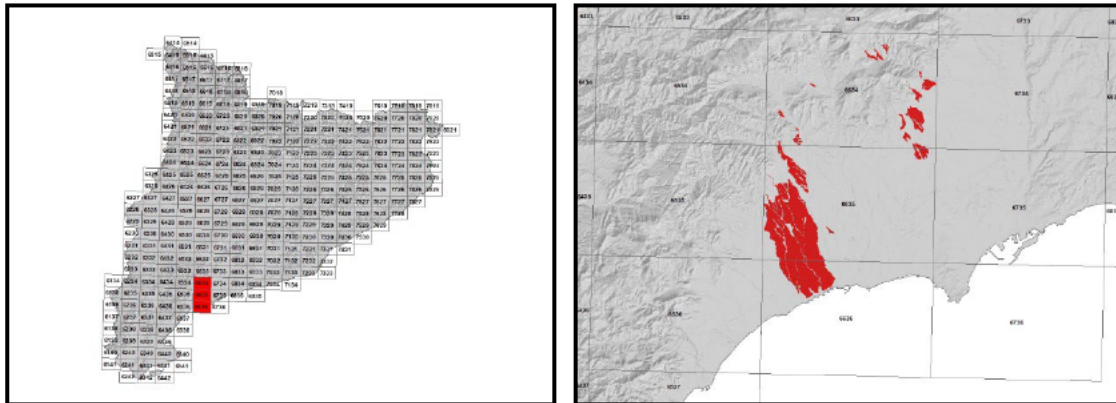
L'horitzó Bk apareix a partir de 80 cm. És constituït per abundants graves de naturalesa variada, majoritàriament pissarres i granits, que presenten acumulacions de carbonat càlcic en forma de revestiments i/o ciment geopetal que poden arribar a cimentar en algunes parts del perfil i que donen lloc a un horitzó càlcic. La matriu és francoarenosa. El pH és de lleugerament a mitjanament bàsic i el contingut de carbonat càlcic, de molt baix a moderadament alt.

Aquests sòls es classifiquen com a *Haploxeralf* càlcic, esquelètica franca, mesclada, tèrmica (SSS, 1999), i com a *Calcic Luvisol (Skeletal, Chromic)* (IUSS, 2007).

## 2 Origen/Antecedents

Sèrie Xaranga, Geotrebball IV. Mapa de sòls de Catalunya, Reus (66-35 / 472-2-1) i Cambrils (66-36 / 472-2-2). ICGC , 2017.

## 3 Distribució i extensió



Extensió aproximada: 1924 ha cartografiades.

## 4 Característiques fisicoquímiques

Horitzó genètic	Profunditat (cm)	pH (1:2,5 en H <sub>2</sub> O)	Màteria orgànica (%)	Salinitat CE 1:5 (dS/m a 25°C)	Sodicitat (SAR)	Carbonat càlcic eq. (%)	Guix (%)
Ap	000-030	7,7-8,3	1,1-2,2	-	-	0-2	-
Bt	030-080	7,7-8,4	0,3-0,7	-	-	0-2	-
Bk (graves)	080-120/999	7,8-8,4	0,1-0,3	-	-	2-23	-

Horitzó genètic	Argila (%)	Llim (%)	Elements grossos (%)	Densitat aparent (kg/m <sup>3</sup> )	CIC cmol+/kg	Humitat gravimètrica (%) a	
						-33 kPa	-1500 kPa
Ap	18-25	25-38	5-15	1200-1500	10-18	14-22	8-12
Bt	22-30	20-28	15-35	1300-1600	12-20	16-24	10-14
Bk (graves)	10-18	8-25	35-70	1300-1600	8-12	8-14	4-8

### 5 Trets identificatius

- Sòls molt profunds desenvolupats sobre materials detrítics terrígens amb graves de naturalesa variada, principalment pissarres i granits.
- Textures mitjanes amb molts elements grossos.
- Presenten un horitzó argílic i per sota un horitzó càlcic.

### 6 Usos del sòl

Aquests sòls tenen principalment un ús agrícola, normalment es destinen al cultiu d'oliveres, ametllers i avellaners.

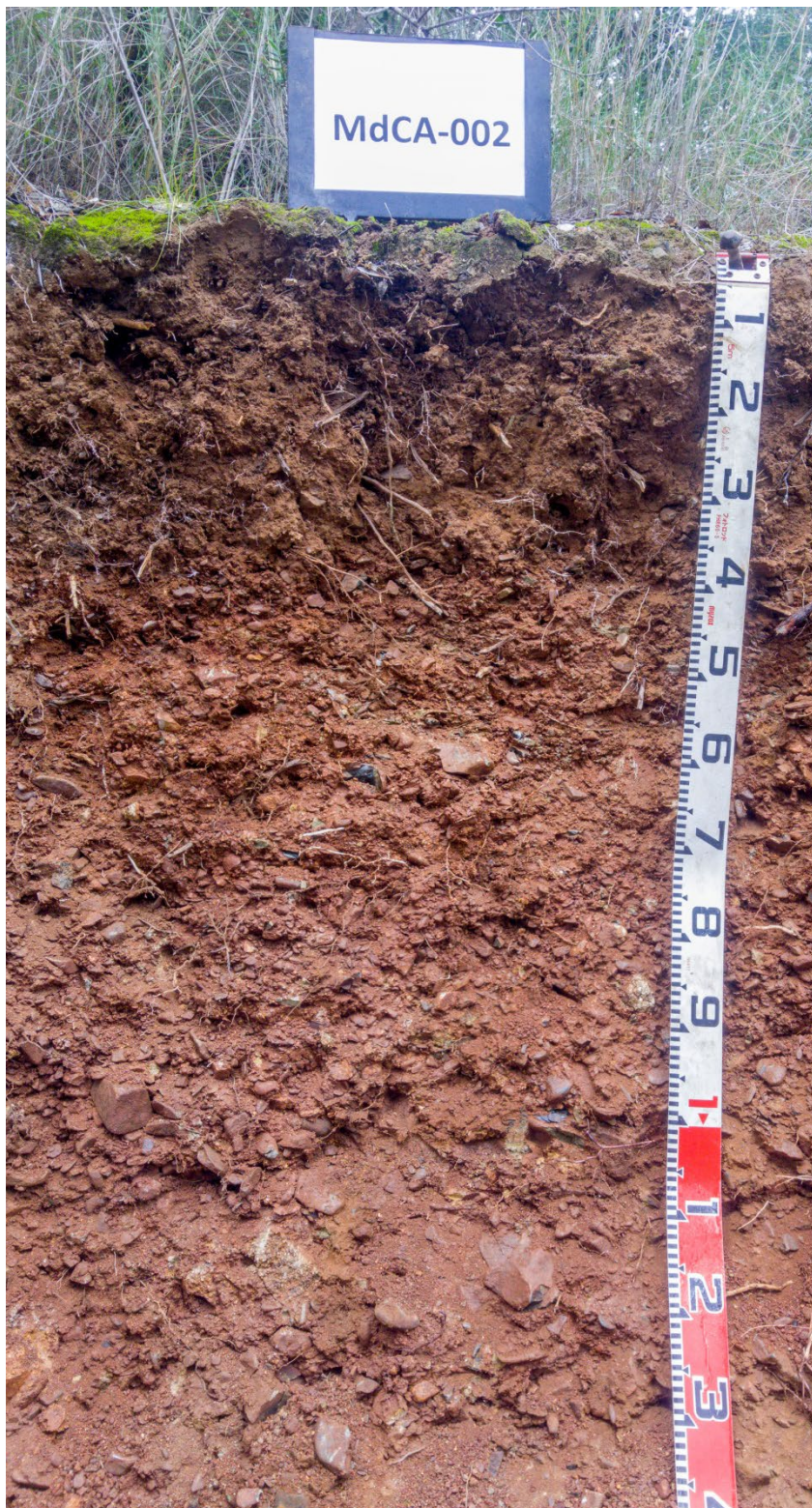
### 7 Tipus de sòls similars en la mateixa àrea de distribució

**Espardenyot**      sòls amb un contingut inferior d'elements grossos.

**Canals**              sòls sense el desenvolupament de l'horitzó argílic.



8 Pèdon representatiu MdCA-002



Seqüència d'horitzons: Ap-Bt-Btk

Cartografia de sòls a escala 1:25.000 del full de Reus (66-35 / 472-2-1) i Cambrils (66-36 / 472-2-2).  
(ICGC, 2017)

### Informació general

Data descripció: 10/05/2017  
Descriptors: A.Armengol / A.Baltíerrez  
Paratge: Mas del Guapo.  
Municipi: -

### Cartografia

Sistema de projecció: UTM 31 / ED89  
Coordenada X (m): 331251  
Coordenada Y (m): 4552665  
Z (m): 176

### Usos del sòl

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

### Afloraments

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

### Geomorfologia

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

### Descripció perfil

#### 000-033 cm Ap

EST. HUMITAT: Lleugerament humit. COLOR DE LA MATRIU (humit): 10YR 4/4. TAQUES: No n'hi ha. EST. OXIDOREDUCCIÓ: Oxidació. TEXTURA: Francoarenosa. ELEMENTS GROSSOS: Molts, grava mitjana, subangular-tabular. ESTRUCTURA: Forta, en blocs subangulats, mitjana. COMPACITAT: Poc compacte. CONSISTÈNCIA: Friable. SISTEMA RADICULAR: Normal. ASSAIGS DE CAMP (Resposta al HCl 11%): Nul·la. LÍMIT INFERIOR: Abrupte per conreu, pla. **EPIPEDIÓ OCHRIC.**

#### 033-100 cm Bt

EST. HUMITAT: Lleugerament humit. COLOR DE LA MATRIU (humit): 5YR 4/4. TAQUES: No n'hi ha. EST. OXIDOREDUCCIÓ: Oxidació. TEXTURA: Francoargilosa. ELEMENTS GROSSOS: Abundants, grava mitjana, subangular-tabular. ESTRUCTURA: Forta, en blocs angulars, fina. COMPACITAT: Poc compacte. CONSISTÈNCIA: Friable. CUTANS: Molts, cutans argilosos, associats a les cares d'elements d'estructura. SISTEMA RADICULAR: Normal. ASSAIGS DE CAMP (Resposta al HCl 11%): Nul·la. LÍMIT INFERIOR: Difús, pla. **PEDIÓ ARGILLIC.**

### Material originari

Detrítics terrígens.

### Material subjacent

Detrítics terrígens.

### Elements grossos

Abundància (%): 30 - 50  
Dimensió mitja (cm): 0,6 - 2  
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: Ràpidament drenat.  
Estat d'humitat: Humit.  
Nivell freàtic (cm): Inaccessible.

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

Haploxeralf càlcic, esquelètica franca, mesclada, tèrmica.

### Classificació WRB (IUSS, 2007):

Calcic Luvisol (Skeletal, Chromic).



**100-140/999 cm Btk**

EST. HUMITAT: Lleugerament humit. COLOR DE LA MATRIU (humit): 5YR 4/4. TAQUES: poques, molt petites, d'oxidació. EST. OXIDOREDUCCIÓ: Oxidació. TEXTURA: Francoargil-loarenosa. ELEMENTS GROSSOS: Dominants, grava grossa, subangular-tabular. ESTRUCTURA: Forta, en blocs angulars, fina. COMPACITAT: Poc compacte. CONSISTÈNCIA: Friable. ACUMULACIONS: molt poques, ciment geopetal. CUTANS: Molts, cutans argilosos, associats a les cares d'elements d'estructura. SISTEMA RADICULAR: Normal. ASSAIGS DE CAMP (Resposta al HCl 11%): Baixa. **PEDIÓ ARGILLIC.**

**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	000-033	8,4	-	-	0,14	1,3	2	-	-
Bt	033-100	8,4	-	-	0,12	0,1	1	-	-
Btk	100-140/999	8,1	-	-	0,13	0,0	1	-	-

Elements grossos (%) Ø >2 mm	Granulometria (%)							
	Arenes (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	32	29	61	9	15	24	15	FAr
35 - 70	50	9	59	2	6	8	32	FAGAr
> 70	60	10	70	3	6	9	20	FAr

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		
8	28,5	2,1	0,2	0,1	-	-	10	6	-	-
15,5	27,2	1,8	0,2	0,1	-	-	16	11	-	-
11,1	22,3	1,4	0,1	0,3	-	-	11	8	-	-

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

**9 Data d'actualització**

29/12/2023