

## **SEA - Seana**

### **1 Descripció general**

Els sòls del tipus Seana són soms, de drenatge ràpid i de textures mitjanes, amb molts elements grossos. S'han desenvolupat sobre sediments detrítics amb graves de naturalesa calcària a les plataformes residuals de la Serra d'Almenara i de la Depressió d'Agramunt.

El perfil presenta acumulacions secundàries de carbonat càlcic que, abans dels 40 cm de profunditat, es troben fortament cimentades, cosa que dóna lloc a un horitzó petrocàlcic, força permeable, però difícilment penetrable per les arrels. La seqüència típica d'horitzons és: Ap-Bkm-(Bk).

L'horitzó Ap té un gruix de 20 a 30 cm. El seu color (humit) és de marró a marró groguenc fosc (de 7,5YR 3-5/3-6 a 10YR 3-5/3-6). La textura és franca o francoarenosa i presenta una quantitat variable d'elements grossos conformats per fragments de l'horitzó petrocàlcic subjacent incorporats durant les feines de cultiu. El pH és de lleugerament bàsic a lleugerament alcalí. El contingut de carbonat càlcic és de moderadament alt a molt alt i el de matèria orgànica, de baix a mitjà.

L'horitzó Bkm té un gruix variable. És format per una capa de graves i arenes fortament cimentades per carbonat càlcic que presenta una estructura conglomeràtica tot i que, en alguns casos, es presenta acintada al llarg dels primers centímetres. Aquest horitzó apareix sovint fracturat per efecte del subsolat i d'altres feines agrícoles de cultiu.

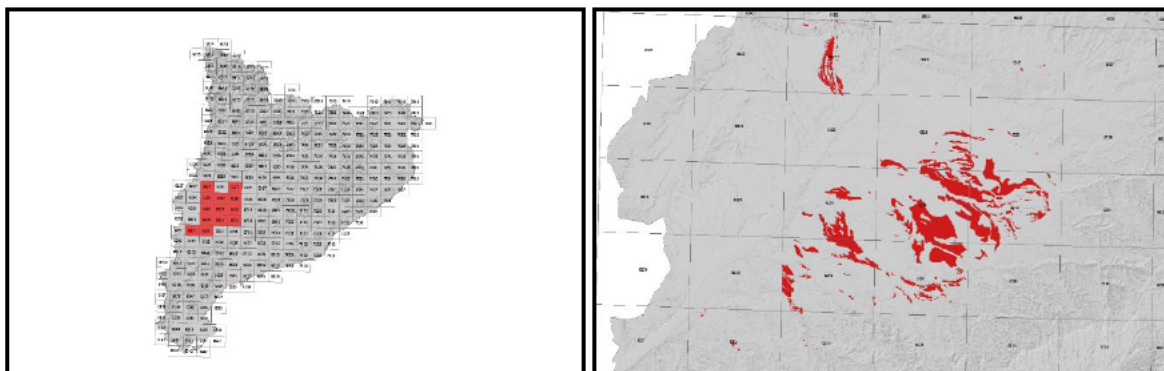
Per sota pot aparèixer un horitzó Bk constituït per capes de graves i còdols de naturalesa calcària que presenten una matriu francoarenosa i moltes acumulacions secundàries de carbonat càlcic en forma de revestiments i ciment geopetal que, en algunes parts de l'horitzó, arriben a cimentar de forma lleugera o moderada.

Aquests sòls es classifiquen com a *Petrocalcic* xèric, franca, mesclada, tèrmica, superficial (SSS, 1999), i com a *Epipetric Calcisol* (IUSS, 2007).

## 2 Origen/Antecedents

Sèrie Seana, Mapa de sòls (1:25.000) de l'àrea regada pels Canals d'Urgell. (DARP<sup>1</sup>, 1989).

## 3 Distribució i extensió



Extensió aproximada: 11571 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	8,0-8,6	1,6-3,5	0,1-0,3	-	19-43	-
Bkm	>030	-	-	-	-	-	-

Horitzó genètic	Argila (%)	Llim (%)	Elements grossos (%)	Densitat aparent (kg/m <sup>3</sup> )	CIC cmol+/kg	Humitat gravimètrica (%) <sup>a</sup>	
						-33 kPa	-1500 kPa
A	12-25	22-43	1-35	1350-1700	7-13	15-23	7-13
Bkm	-	-	-	-	-	-	-

<sup>1</sup> DARP: Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca, de la Generalitat de Catalunya

### 5 Trets identificatius

- Sòls soms limitats per un horitzó petrocàlcic.
- Textures mitjanes amb molts elements grossos.

### 6 Usos del sòl

Aquests sòls tenen principalment un ús agrícola.

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

**Vedat**                les graves són de naturalesa poligènica i es desenvolupen sobre les terrasses dels rius del Pirineu.

**Llangossets**      amb règim de temperatura tèrmic.

8 Pèdon representatiu ARBE-008



Seqüència d'horitzons: Ap-Bkm1-Bkm2  
Cartografia de sòls a escala 1:25.000 del full de les Borges Blanques (IGC, 2010)

### Informació general

Data descripció: 22/10/2010  
Descriptors: Sánchez / Consuegra / Ibáñez  
Paratge: Pla de les Alzines  
Municipi: Arbeca

### Cartografia

Full 1:25.000: 65-30  
Sistema de projecció: UTM  
Fus: 31  
Coordenada X (m): 327330  
Coordenada Y (m): 4600130  
Z (m): 348

### 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: Plataforma  
Modificació de la forma: -  
Dinàmica de la forma: -  
Intensitat dels processos: -  
Tipus de pendent: -  
Morfologia local: -  
Situació en el perfil: Meitat de la forma  
Pendent general (%): <2  
Pendent local (%): <2  
Orientació: -  
Longitud (m): -

### Descripció perfil

#### 000-025 cm Ap

EST. HUMITAT: Lleugerament humit. COLOR DE LA MATRIU (Humit): 7,5YR 4/4. TAQUES: no n'hi ha. EST. OXIDOREDUCCIÓ: En estat d'oxidació. TEXTURA: Franca. ELEMENTS GROSSOS: Molts, graves, de calcària. ESTRUCTURA: Dèbil, en blocs subangulars, mitjana. CONSISTÈNCIA (humit): Friable. SISTEMA RADICULAR: Limitat per un horitzó cimentat. ASSAIGS DE CAMP (Resposta al HCl 11%): Molt alta. LÍMIT INFERIOR: Abrupte, pla. **EPIPEDÍO OCHRIC.**

#### 025-040 cm Bkm1

**PEDIÓ PETROCALCIC.**

#### 040-060/999 cm Bkm2

**PEDIÓ PETROCALCIC.**

### Material originari

Detrítics terrígens amb graves de calcària

### Material subjacent

Horitzó petrocàlcic

### Elements grossos

Abundància (%): 10-30  
Dimensió mitja (cm): 2-6  
Naturalesa: Calcària i fragments petrocàlcic

### Crosta superficial

Gruix (mm): -  
Consistència: -

### Clivellat superficial

Amplada (cm): -  
Distància mitja: -

### Salinitat

No salí (<2 dS/m a 25°C)

### Profunditat efectiva d'arrelament

25 cm

### Aigua del sòl

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

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

*Petrocalcic* xèric, franca, mesclada, tèrmica, superficial.

### Classificació WRB (IUSS, 2007):

*Petric Calcisol.*

**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	000-025	8,3	-	-	0,3	2,7	23	-	-
Bkm1	025-040	-	-	-	-	-	-	-	-
Bkm2	040-060/999	-	-	-	-	-	-	-	-

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	40	10	50	13	19	32	18	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		
10,9	37,1	1,9	0,1	1,3	-	-	21	10	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

**9 Data d'actualització**

29/12/2023