

ALB - Albesa

1 Descripció general

Els sòls del tipus Albesa són molt profunds, ben drenats i de textures mitjanes, amb abundants elements grossos. S'han desenvolupat sobre materials detrítics terrígens en les plataformes residuals d'alguns ventalls al·luvials que es van formar al peu de la Serra Llarga i en vessants de pendent suau i moderat de la plana d'Algerri-Balaguer.

El perfil presenta acumulacions secundàries vermiformes i cristalls de guix que donen lloc a horitzons gípsics. En ocasions, en algunes parts del perfil, aquests cristalls poden arribar a cimentar els còdols, donant lloc a horitzons petrogípsics. La seqüència típica d'horitzons és Ap-(Bwy)-2By (graves).

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

L'horitzó Bwy, quan apareix, té un gruix d'uns 30 cm. El seu color (humit) és de marró a marró groguenc (de 7,5YR 4/4 a 10YR 5/6). La textura és franca o francoarenosa i presenta alguns o molts elements grossos. Presenta acumulacions secundàries vermiformes i cristalls de guix que donen lloc a un horitzó gípsic. El pH és lleugerament bàsic, el contingut de carbonat càlcic, de mitjà a alt, i el de guix, alt.

L'horitzó 2By arriba a més de 120 cm de profunditat. És constituït per capes amb abundants graves i còdols de naturalesa calcària i una matriu franca o francoarenosa. El color (humit) de la matriu és de marró fort a groc marronós (de 7,5YR 4/5-6 a 10YR 5/8). Presenta acumulacions secundàries vermiformes i cristalls de guix que donen lloc a un horitzó gípsic. En ocasions, en algunes parts del perfil, aquests cristalls també arriben a cimentar els elements grossos, formen horitzons petrogípsics. El pH és lleugerament bàsic, el contingut de carbonat càlcic, de moderadament alt a alt, i el de guix, alt o molt alt.

Aquests sòls es classifiquen, típicament, com a *Haploxerept* gípsic, esquelètica franca, gípsica, tèrmica (SSS, 1999), i com a *Haplic Gypsisol (Skeletal)* IUSS, 2007).

2 Origen/Antecedents

Sèrie Albesa, Geotrell IV. Mapa de sòls de Catalunya, Balaguer (64-27 / 359-2-1).
ICGC¹, 2019.

3 Distribució i extensió



Extensió aproximada: 720 ha cartografiades.

4 Característiques fisicoquímiques

Horitzó genètic	Profunditat (cm)	pH (1:2,5 en H ₂ O)	Màteria orgànica (%)	Salinitat CE 1:5 (dS/m a 25°C)	Sodicitat (SAR)	Carbonat càlcic eq. (%)	Guix (%)
Ap	000-030	7,6-7,8	1,5-2,3	-	-	30-38	-
(Bwy)	030-060	7,6-7,8	0,5-1,5	-	-	15-30	-
2By (graves)	060-120/999	7,5-7,8	0,3-0,6	-	-	20-34	-

Horitzó genètic	Argila (%)	Llim (%)	Elements grossos (%)	Densitat aparent (kg/m ³)	CIC cmol+/kg	Humitat gravimètrica (%) a	
						-33 kPa	-1500 kPa
Ap	12-18	38-49	1-5	1200-1600	7-12	15-21	4-13
(Bwy)	7-22	25-50	5-35	1300-1600	7-12	15-25	5-15
2By (graves)	6-15	25-50	35-70	-	6-12	11-18	6-12

¹ ICGC: Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya.

5 Trets identificatius

- Sòls molt profunds desenvolupats sobre materials detrítics terrígens.
- Textures mitjanes amb abundants elements grossos.
- Presenten acumulacions secundàries vermiformes i cristalls de guix que donen lloc a horitzons gípsics. En ocasions, aquests cristalls poden arribar a cimentar els còdols, donant lloc a horitzons petrogípsics.

6 Usos del sòl

Aquests sòls tenen principalment un ús agrícola.

7 Tipus de sòls similars en la mateixa àrea de distribució

Plandogau	sòls amb pocs elements grossos.
Gallardes	sòls amb pocs elements grossos i una família mineralògica mesclada.
Prat	sòls amb pocs elements grossos, imperfectament drenats i un horitzó hipergípsic lligat al nivell freàtic.

8 Pèdon representatiu CdFA-006



Seqüència d'horitzons: Ap-Bwy-By
Cartografia de sòls a escala 1:25.000 del full de Balaguer (64-27 / 359-2-1). (ICGC, 2019).

Informació general

Data descripció: 15/02/2018
Descriptors: A.Baltiérrez / F.Fonseca
Paratge: els Roïnals
Municipi: Castelló de Farfanya

Cartografia

Sistema de projecció: UTM 31 / ETRS89
Coordenada X (m): 309221
Coordenada Y (m): 4630881
Z (m): 358

Usos del sòl

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

Afloraments

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

Geomorfologia

Escala d'observació: Decamètrica.
Forma del relleu: Plataforma estructural.
Modificació de la forma: -
Dinàmica de la forma: -
Intensitat dels processos: -
Tipus de pendent: Simple.
Morfologia local: Convexa en perfil i planta.
Situació en el perfil: A la meitat de la forma.
Pendent general (%): 2 - 5
Pendent local (%): < 2
Orientació: S
Longitud (m): -

Descripció perfil

000-030 cm Ap

EST. HUMITAT: Lleugerament humit. COLOR DE LA MATRIU (humit): 10YR 4/4. TAQUES: No n'hi ha. EST. OXIDOREDUCCIÓ: Oxidació. TEXTURA: Franca. ELEMENTS GROSSOS: Pocs, grava grossa, arrodonit-tabular, desconeguda. ESTRUCTURA: Moderada, blocs subangulars, mitjana. 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: Abrupte per conreu, pla. **EPIPEDÍ OCHRIC.**

030-060 cm Bwy

EST. HUMITAT: Lleugerament humit. COLOR DE LA MATRIU (humit): 10YR 5/6. TAQUES: No n'hi ha. EST. OXIDOREDUCCIÓ: Oxidació. TEXTURA: Francoarenosa. ELEMENTS GROSSOS: Alguns, grava mitja, arrodonit-tabular, desconeguda. ESTRUCTURA: Molt dèbil, blocs subangulars, mitjana. COMPACITAT: Poc compacte. CONSISTÈNCIA (humit): Molt friable.

Material originari

Sediments detrítics

Material subjacent

Sediments detrítics

Elements grossos

Abundància (%): 5 - 15
Dimensió mitja (cm): 0,6 - 2
Naturalesa: Desconeguda.

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):

Haploxerept gípsic, esquelètica franca, gípsica, tèrmica.

Classificació WRB (IUSS, 2007):

Haplic Gypsisol (*Skeletal*).

ACUMULACIONS: Moltes, molt grosses, irregulars, lleugerament dures, guix. 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. **PEDIÓ GYPSIC.**

060-130/999 cm By

EST. HUMITAT: Lleugerament humit. COLOR DE LA MATRIU (humit): 10YR 5/8. TAQUES: No n'hi ha. EST. OXIDOREDUCCIÓ: Oxidació. TEXTURA: Francoarenosa. ELEMENTS GROSSOS: Abundants, grava grossa, arrodonit-tabular, desconeguda. ESTRUCTURA: Sense. COMPACTAT: Poc compacte. CONSISTÈNCIA (humit): Solt. ACUMULACIONS: Abundants, grosses, irregulars, lleugerament dures, guix. CIMENTACIONS: No cimentat. CUTANS: No n'hi ha. SISTEMA RADICULAR: Limitat per contacte paralític. ACTIVITAT BIOLÒGICA: No observada. ACTIVITAT HUMANA: No observada. ASSAIGS DE CAMP (Resposta al HCl 11%): Molt alta. LÍMIT INFERIOR: Abrupte per conreu. **PEDIÓ GYPSIC.**

Resultats analítics

Horitzó genètic	Profunditat (cm)	pH			CE 1:5 (dS/m a 25 °C)	Matèria orgànica (%)	Carbonat càlcic eq.(%)	Calcària activa (%)	Guix (%)
		H ₂ O 1:2,5	KCl 0.1M 1:2,5	Pasta saturada					
Ap	000-030	7,7	-	-	2,32	2,3	38	-	-
Bwy	030-060	7,6	-	-	2,37	0,5	17	-	-
By	060-130/999	7,5	-	-	2,11	0,3	23	-	-

Elements grossos (%) Ø >2 mm	Granulometria (%)						Argila Ø < 0.002 mm	Classe Textural USDA
	Arena (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		
1 - 5	24	22	46	16	25	41	12	F
5 - 15	45	23	68	13	12	25	7	FAR
35 - 70	47	22	69	9	16	25	6	FAR

CIC cmol(+)/kg	Complex de canvi				Humitat				Aigua disponible (mm)	Densitat aparent (kg/m ³)
	Cations de canvi cmol(+)/kg				Humitat gravimètrica (%) a					
	Ca ²⁺ (*)	Mg ²⁺	Na ⁺	K ⁺	kPa	kPa	-33 kPa	-1500 kPa		
7,6	75,7	0,7	0,1	0,5	-	-	19	6	-	1243
4,8	220,4	0,3	0,1	0,2	-	-	30	17	-	1304
5,4	201,3	0,3	0,1	0,2	-	-	18	11	-	-

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

9 Data d'actualització

29/12/2023