QUA - Quadros

1 Descripció general

Els sòls del tipus Quadros són molt profunds, moderadament ben drenats i de textures grosses, amb pocs elements grossos de naturalesa poligènica. S'han desenvolupat sobre sediments al·luvials a les terrasses dels rius amb origen al Pirineu.

El perfil presenta, a partir d'uns 60 cm de profunditat, taques d'oxidació-reducció lligades a la presència d'un nivell freàtic oscil·lant. La seqüència típica d'horitzons és Ap-Bw1-Bw2.

L'horitzó Ap té un gruix d'uns 30 cm. El seu color (humit) és de marró fort a marró groguenc fosc (de 7,5YR 4/3-4 a 10YR 4/3-4). La textura és francollimosa, franca o francoarenosa i presenta pocs elements grossos. El pH és de mitjanament bàsic a lleugerament alcalí. El contingut de carbonat càlcic és de moderadament alt a alt i el de matèria orgànica, de baix a mitjà.

L'horitzó Bw1 presenta un gruix de 30 a 40 cm. El seu color (humit) és de marró clar a marró oliva (de 7,5YR 4-5/4-6 a 10YR 4/4-6). La textura és francoarenosa o francollimosa i presenta pocs elements grossos. El pH és de mitjanament bàsic a lleugerament alcalí i el contingut de carbonat càlcic, de moderadament alt a molt alt.

Per sota, fins a una profunditat de més de 120 cm, apareix una seqüència d'horitzons Bw2. El seu color (humit) és de marró groguenc a marró oliva (de 10YR 5/4-6 a 2,5Y 4/3-4). La textura és francollimosa, franca o francoargil·loarenosa i presenta pocs elements grossos. El pH és de mitjanament bàsic a lleugerament alcalí i el contingut de carbonat càlcic, de moderadament alt a molt alt. Presenta algunes taques d'oxidació-reducció associades a la presència d'un nivell freàtic oscil·lant.

Aquests sòls es classifiquen com a *Xerofluvent* oxiàqüic, franca grossa, mesclada (calcària), tèrmica (SSS, 1999), i com a *Haplic Fluvisol (Oxyaquic, Calcaric)* (IUSS, 2007).

2 Origen/Antecedents

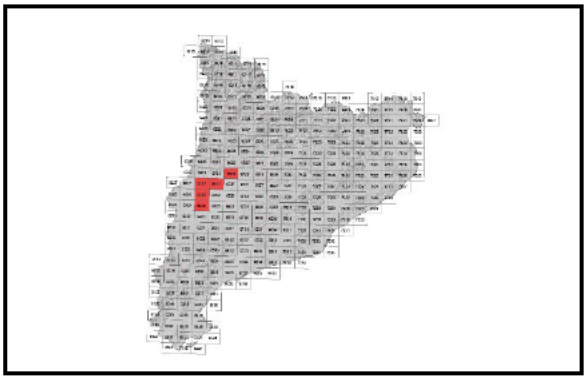
Sèrie **Boga**, Mapa de sòls (1:25.000) de l'àrea regada pel Canal de Pinyana. (DARP[1], 1995).

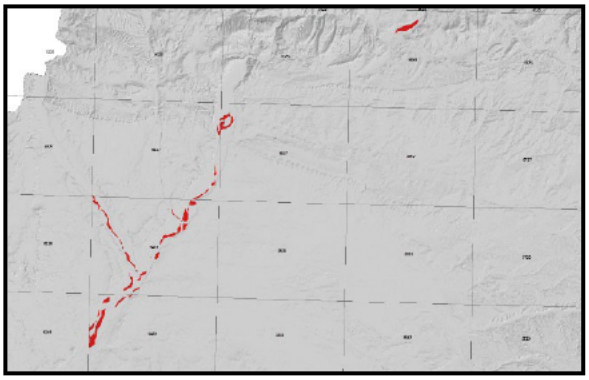
Sèrie **Bogues**, Mapa de sòls (1:25.000) de les terrasses baixes del Segre i la Noguera Ribagorçana. (DARP, 1997).

Sèrie **Quadros**, Mapa de sòls (1:25.000) de l'àrea regada pel Canal de Pinyana. (DARP, 1995).

Sèrie **Sots**, Mapa de sòls (1:25.000) de les terrasses baixes del Segre i la Noguera Ribagorçana. (DARP, 1997).

3 Distribució i extensió





Extensió aproximada: 860 ha cartografiades.

4 Característiques fisicoquímiques

Horitzó genètic	Profunditat (cm)	pH (1:2,5 en H_2O)	Matèria orgànica (%)	Salinitat CE 1:5 (dS/m a 25ºC)	Sodicitat (SAR)	Carbonat càlcic eq. (%)	Guix (%)
Ap	000-030	7,9-8,5	1,0-2,5	0,1-1,0	-	26-38	-
Bw1	030-060	8,0-8,7	0,5-1,0	0,1-1,0	-	30-39	-
Bw2	060-120/999	7,9-8,9	0,2-1,0	0,1-08	-	26-42	-

[1] DARP: Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca, de la Generalitat de Catalunya

Horitzó genètic	Argila (%)	Llim (%)	Elements grossos (%)	Densitat aparent (kg/m^3)	CIC cmol+/kg	Humitat gravimètrica (%) a	
						-33 kPa	-1500 kPa
Ap	8-18	27-52	1-5	1200-1600	4-9	12-27	3-15
Bw1	4-15	7-54	1-5	1200-1700	3-8	7-27	3-14
Bw2	4-25	10-64	1-5	1400-1800	3-10	8-29	3-15

5 Trets identificatius

- Sòls molt profunds desenvolupats sobre sediments al·luvials.
- Textures grosses amb pocs elements grossos.
- Presenten taques d'oxidació-reducció.

6 Usos del sòl

Aquests sòls tenen principalment un ús agrícola.

7 Tipus de sòls similars en la mateixa àrea de distribució

Novell textures més fines i acumulacions secundàries de carbonat càlcic.

Torrelameu textures més fines.

8 Pèdon representatiu TERM-005

Seqüència d'horitzons: Ap-Bw1-Bw2-Bw3-2Oi-3C(graves poligèniques)
Cartografia de sòls a escala 1:25.000 del full de Térmens (IGC, 2009)

Informació general
Data descripció: 07/09/2009
Descriptors: C.Rúbies
Paratge: Davant del Sot
Municipi: Térmens

Cartografia
Full 1:25.000: 64-28
Sistema de projecció: UTM
Fus: 31
Coordenada X (m): 315101
Coordenada Y (m): 4624208
Z (m): 195

Usos del sòl
Vegetació: Cereal
Usos del sòl: Agrícola
Tecnologia de sòls: Reg a tesa

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

Geomorfologia
Escala d'observació: Hectomètrica
Forma del relleu: Plana d'inundació
Modificació de la forma: -
Dinàmica de la forma: Estable
Intensitat dels processos: -
Tipus de pendent: -
Morfologia local: Situat en àrea rectilínia
Situació en el perfil: -
Pendent general (%): <2
Pendent local (%): <2
Orientació: -
Longitud (m): -

Material originari
Sediments detrítics terrígens

Material subjacent
Sediments detrítics terrígens amb graves poligèniques

Elements grossos
Abundància (%): -
Dimensió mitja (cm): -
Naturalesa: -

Crosta superficial
Gruix (mm): -
Consistència: -

Clivellat superficial
Amplada (cm): -
Distància mitja: -

Salinitat
No salí (<2 dS/m a 25ºC)

Profunditat efectiva d'arrelament
>120 cm

Aigua del sòl
Classe de drenatge: Mod. ben drenat
Estat d'humitat: Humit
Nivell freàtic (cm): 158

Classificació *Soil taxonomy* (SSS, 1999):
Xerofluvent oxiàqüic, franca grossa, mesclada (calcària), tèrmica.

Classificació WRB (IUSS, 2007):
Haplic Fluvisol (Oxiaquic, Calcaric).

Descripció perfil
000-025 cm Ap
EST. HUMITAT: Lleugerament humit. COLOR DE LA MATRIU (Humit): 10YR 4/4. TAQUES: no n'hi ha. EST. OXIDOREDUCCIÓ: En estat d'oxidació. TEXTURA: Francoarenosa. ELEMENTS GROSSOS: Poques, graves, poligèniques. ESTRUCTURA: Moderada, en blocs subangulars, mitjana. COMPACITAT: Poc compacte. CONSISTÈNCIA (humit): Friable. SISTEMA RADICULAR: Normal. ACTIVITAT BIOLÒGICA: Cavitats reblertes. ASSAIGS DE CAMP (Resposta al HCl 11%): Alta. LÍMIT INFERIOR: Abrupte per efecte del conreu, pla. **EPIPEDIÓ OCHRIC.**

025-065 cm Bw1
EST. HUMITAT: Humit. COLOR DE LA MATRIU (Humit): 10YR 4/6. TAQUES: Poques, d'oxidació-reducció. EST. OXIDOREDUCCIÓ: En estat d'oxidació-reducció. TEXTURA: Francoarenosa. ELEMENTS GROSSOS: Molt poques, graves, poligèniques. ESTRUCTURA: Dèbil, en blocs subangulars, grossa. COMPACITAT: Poc compacte. CONSISTÈNCIA (humit): Friable. SISTEMA

RADICULAR: Normal. ACTIVITAT BIOLÒGICA: Cavitats reblertes. ASSAIGS DE CAMP (Resposta al HCl 11%): Alta. LÍMIT INFERIOR: Net, pla.

065-100 cm Bw2

EST. HUMITAT: Humit. COLOR DE LA MATRIU (Humit): 10YR 5/6. TAQUES: Algunes, d'oxidació-reducció. EST. OXIDOREDUCCIÓ: En estat d'oxidació-reducció. TEXTURA: Francoarenosa. ELEMENTS GROSSOS: Molt poques, graves, poligèniques. ESTRUCTURA: Dèbil, en blocs subangulars, grossa. COMPACITAT: Poc compacte. CONSISTÈNCIA (humit): Friable. SISTEMA RADICULAR: Afectat per hidromorfisme. ACTIVITAT BIOLÒGICA: Cavitats reblertes. ASSAIGS DE CAMP (Resposta al HCl 11%): Alta. LÍMIT INFERIOR: Net, pla.

100-145 cm Bw3

EST. HUMITAT: Humit. COLOR DE LA MATRIU (Humit): 10YR 5/2. TAQUES: Abundants, taronges i grises, d'oxidació-reducció, en canals i porus. EST. OXIDOREDUCCIÓ: En estat de reducció-oxidació. TEXTURA: Francollimosa. ELEMENTS GROSSOS: Molt poques, graves, poligèniques. ESTRUCTURA: Dèbil, en blocs subangulars, grossa. COMPACITAT: Poc compacte. CONSISTÈNCIA (humit): Friable. SISTEMA RADICULAR: Afectat per hidromorfisme. ASSAIGS DE CAMP (Resposta al HCl 11%): Alta. LÍMIT INFERIOR: Net, pla.

145-152 cm 2Oi (restes vegetals identificables)

152-165/999 cm 3C (graves poligèniques)

Resultats analítics

Horitzó genètic	Profunditat (cm)	pH			CE 1:5 (dS/m a 25 ºC)	Matèria orgànica (%)	Carbonat càlcic eq.(%)	Calcària activa (%)	Guix (%)
		H_2O 1:2,5	KCl 0.1M 1:2,5	Pasta saturada					
A	000-025	8,2	-	-	0,21	1,3	32	-	-
Bw1	025-065	8,6	-	-	0,14	0,5	33	-	-
Bw2	065-100	8,4	-	-	0,17	0,8	29	-	-
Bw3	100-145	7,9	-	-	0,96	0,5	27	-	-
2Oi	145-152	-	-	-	-	-	-	-	-
3C (graves)	152-165/999	-	-	-	-	-	-	-	-

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		
1-5	21	38	59	14	20	34	7	FAr
<1	21	46	67	13	13	26	7	FAr
<1	28	59	87	5	4	9	4	Ar
<1	53	36	89	4	2	6	5	Ar
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-

Complex de canvi					Humitat					
CIC cmol(+)/kg	Cations de canvi cmol(+)/kg				Humitat gravimètrica (%) a				Aigua disponible (mm)	Densitat aparent (kg/m^3)
	Ca^{2+}	Mg^{2+}	Na^{+}	K^{+}	kPa	kPa	-33 kPa	-1500 kPa		
5,3	30,1	0,9	0,1	0,1	-	-	14	5	-	1568
3,5	31,2	0,8	0,1	0,1	-	-	7	3	-	-
3,9	27,1	0,7	0,1	0,1	-	-	5	3	-	-
2,2	29,0	0,9	0,1	0,1	-	-	7	2	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

9 Data d'actualització

11/04/2024