

### NRF - Norfeu

#### 1 Descripció general

Els sòls del tipus Norfeu són molt soms, ràpidament drenats i de textures grosses, amb alguns elements grossos de naturalesa calcària. S'han desenvolupat sobre els marbres que apareixen en el sud-est del Cap de Creus.

El perfil presenta poc desenvolupament edàfic. La seqüència típica d'horitzons és (Oi)-A-R (marbre).

L'horitzó Oi, quan apareix, és format principalment per acícules i fulles poc descompostes, i que difícilment supera 2-3 cm de gruix.

L'horitzó A té un gruix d'uns 20 cm. El seu color (humit) és de marró fosc a marró groguenc (de 7,5YR 3/3 a 10YR 5/6). La textura és francoarenosa o franca i presenta alguns elements grossos de mida grava. El pH és de lleugerament bàsic a lleugerament alcalí. El contingut de carbonat càlcic és mitjà i el de matèria orgànica, de mitjà.

A continuació apareix l'horitzó R. Acostuma a tractar-se d'un marbre.

Aquests sòls es classifiquen com a *Xerorthent* lític, franca, mesclada (calcària), tèrmica (SSS, 1999), i com a *Haplic Leptosol (Calcaric)* (IUSS, 2007).

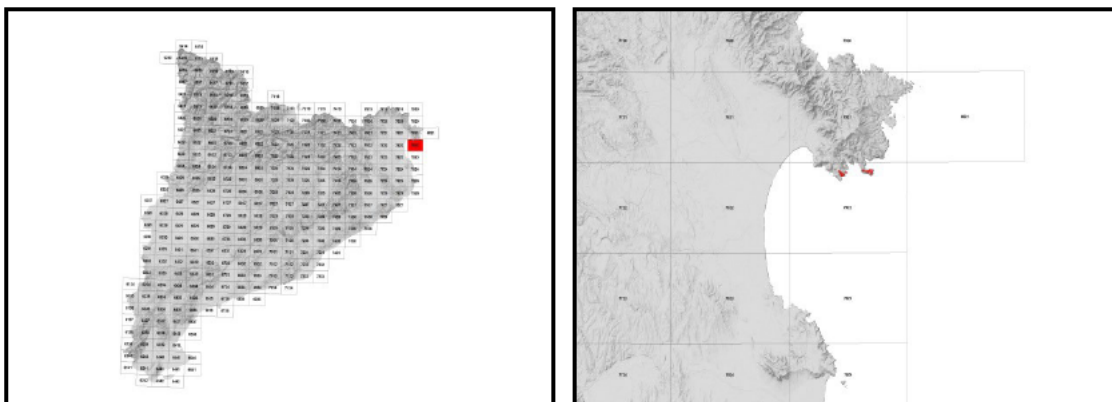
#### 2 Origen/Antecedents

Sèrie **Norfeu**, Geotrell IV. Mapa de sòls de Catalunya, Roses (79-21/259-1-1), Cap de Creus (80-21/259-2-1) i Far de Roses (79-22/259-1-2). ICGC<sup>1</sup>, 2016.

---

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

### 3 Distribució i extensió



Extensió aproximada: 69 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 (%)
A	000-020	7,6-8,5	2,8-4,7	-	-	13-16	-
R (marbre)	>020	-	-	-	-	-	-

Horitzó genètic	Argila (%)	Llim (%)	Elements grossos (%)	Densitat aparent (kg/m <sup>3</sup> )	CIC cmol+/kg	Humitat gravimètrica (%) a	
						-33 kPa	-1500 kPa
A	8-12	25-50	1-15	900-1300	11-20	20-36	9-19
R (marbre)	-	-	-	-	-	-	-

### 5 Trets identificatius

- Sòls molt sòms desenvolupats sobre marbres.
- Textures grosses amb alguns elements grossos de naturalesa calcària.
- Presenten poc desenvolupament edàfic.

### 6 Usos del sòl

Aquests sòls no tenen una gestió específica, es troben en àrees forestals de pinedes de pi blanc (*Pinus halepensis*) i matollars.

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

No definits.

8 Pèdon representatiu ROSE-016



Seqüència d'horitzons: A-B-R (marbre).

Cartografia de sòls a escala 1:25.000 del full de Roses, Cap de Creus i Far de Roses. (ICGC, 2016).

### Informació general

Data descripció: 23/03/2011  
Descriptors: N.Vilà / M.Puiguriguer  
Paratge: Cap Norfeu  
Municipi: Roses

### Cartografia

Sistema de projecció: UTM 31 / ED50  
Coordenada X (m): 520963  
Coordenada Y (m): 4677022  
Z (m): 77

### Usos del sòl

Vegetació: Estepes, brolla.  
Usos del sòl: -  
Tecnologia de sòls: -

### Afloraments

Abundància (%): > 90  
Distància mitja (m): 2 - 5  
Naturalesa: Marbre

### Geomorfologia

Escala d'observació: Hectomètrica.  
Forma del relleu: Vessant.  
Modificació de la forma:  
Dinàmica de la forma:  
Intensitat dels processos:  
Tipus de pendent: Complexa.  
Morfologia local: Situat en una àrea irregular.  
Situació en el perfil: En la meitat de la forma.  
Pendent general (%): 33 - 50  
Pendent local (%): 20 - 33  
Orientació: NE  
Longitud (m): 150

### Descripció perfil

#### 000-005 cm A

EST. HUMITAT: Lleugerament humit. COLOR DE LA MATRIU (humit): 7,5YR 3/3. TAQUES: No descrit. EST. OXIDOREDUCCIÓ: Oxidació. TEXTURA: Franca. ELEMENTS GROSSOS: Pocs, grava mitja, subangular-tabular, marbre. ESTRUCTURA: Moderada, granular simple. COMPACITAT: Poc compacte. CONSISTÈNCIA (humit): Friable. SISTEMA RADICULAR: Normal. ACTIVITAT BIOLÒGICA: Cavitats. ASSAIGS DE CAMP (Resposta al HCl 11%): Baixa. LÍMIT INFERIOR: Abrupte, pla. **EPIPEDÍ OCHRIC.**

#### 005-035 cm B

EST. HUMITAT: Lleugerament humit. COLOR DE LA MATRIU (humit): 7,5YR 4/3. TAQUES: No descrit. EST. OXIDOREDUCCIÓ: Oxidació. TEXTURA: Francoargilosa. ELEMENTS GROSSOS: Alguns, grava mitja, subangular-tabular, marbre. ESTRUCTURA: Moderada, en blocs subangulars, mitjana. COMPACITAT: Compacte. CONSISTÈNCIA (humit): Friable. SISTEMA RADICULAR:

### Material originari

Meteoritzat "in situ".

### Material subjacent

Marbre.

### 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 25°C)

### Profunditat efectiva d'arrelament

20 - 40 cm

### Aigua del sòl

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

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

*Xerorthent* lític, franca, mesclada (calcària), tèrmica.

### Classificació WRB (IUSS, 2007):

*Haplic Leptosol.*

Normal. ACTIVITAT BIOLÒGICA: Cavitats. ASSAIGS DE CAMP (Resposta al HCl 11%): Baixa.  
LÍMIT INFERIOR: Contacte lític, irregular.

035-037/999 cm R (marbre)

**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					
A	000-005	7,3	-	-	0,36	5,8	1	-	-
B	005-035	7,8	-	-	0,12	2,6	1	-	-
R (marbre)	035-037/999	-	-	-	-	-	-	-	-

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	41	6	47	14	31	45	8	F
5 - 15	37	8	45	15	31	46	9	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		
17,6	17,1	4,1	0,5	0,7	-	-	27	12	-	1056
12,0	12,6	3,5	0,3	0,4	-	-	26	10	-	1159
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

**9 Data d'actualització**

29/12/2023