

### FRN - Farner

#### 1 Descripción general

Los suelos del tipo Farner son moderadamente profundos, bien drenados y de texturas medianas, con de pocos a muchos elementos gruesos. Se han desarrollado sobre margas grises y/o areniscas en las divisorias y laderas con pendiente de moderado a abrupto de los altiplanos de la Conca.

El perfil presenta poco desarrollo edáfico. La secuencia típica de horizontes es (Oe)-A(p)-Bw-C (lutita y/o arenita).

El horizonte orgánico (Oe) aparece exclusivamente en áreas forestales. Está formado principalmente por acículas y hojas moderadamente descompuestas, aunque todavía identificables, que difícilmente superan los dos centímetros de grosor.

El horizonte A(p) tiene un grosor de 20 a 35 cm. Su color (húmedo) es de marrón amarillento oscuro a marrón oliva claro (de 10YR 4-5/4 a 2,5Y 4-5/4). La textura es franca o franco-limosa y presenta de algunos a muchos elementos gruesos. El pH es de medianamente básico a ligeramente alcalino. El contenido de carbonato cálcico es de alto a muy alto y el de materia orgánica, de bajo a medio.

El horizonte Bw tiene un grosor de 25 a 40 cm. Su color (húmedo) es de marrón amarillento oscuro a marrón amarillento claro (de 10YR 4-6/3-6 a 2,5Y 5-6/4). La textura es franca, franco-limosa o, localmente, franco-arenosa y presenta de algunos a muchos elementos gruesos. El pH es de medianamente básico a ligeramente alcalino y el contenido de carbonato cálcico, de alto a muy alto.

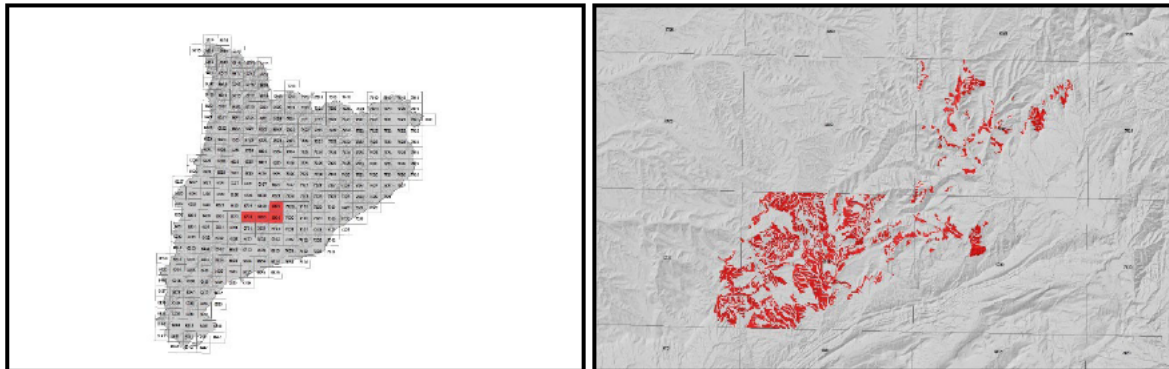
Por debajo, antes de los 80 cm de profundidad, se encuentra una marga o una arenita (horizonte C).

Estos suelos se clasifican como *Xerorthent* típico, franca fina, carbonática, mélica (SSS, 1999), y como *Haplic Regosol (Calcaric)* (IUSS, 2007).

## 2 Origen/Antecedentes

Serie Farner, Geotrell IV. Mapa de suelos de Catalunya, Igualada 391-1-2 (69-30).  
ICGC<sup>1</sup>, 2018.

## 3 Distribución y extensión



Extensión aproximada: 2511 ha cartografiadas.

## 4 Características fisicoquímicas

Horizonte genético	Profundidad (cm)	pH (1:2,5 en H <sub>2</sub> O)	Materia orgánica (%)	Salinidad CE 1:5 (dS/m a 25°C)	Sodicidad (SAR)	Carbonato cálcico eq. (%)	Yeso (%)
A(p)	000-030	8,1-8,6	2,4-4,4	-	-	35-58	-
Bw	030-070	8,3-8,7	1,0-1,9	-	-	34-68	-
C (lutita/arenisca)	>070	-	-	-	-	-	-

Horizonte genético	Arcilla (%)	Limo (%)	Elementos gruesos (%)	Densidad aparente (kg/m <sup>3</sup> )	CIC cmol+/kg	Humedad gravimétrica (%) a	
						-33 kPa	-1500 kPa
A(p)	22-29	40-52	5-35	1000-1300	10-18	20-33	10-15
Bw	23-38	41-53	5-35	1300-1500	9-15	22-30	11-15
C (lutita/arenisca)	-	-	-	-	-	-	-

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

### 5 Rasgos identificativos

- Suelos moderadamente profundos desarrollados sobre margas grises y areniscas.
- Texturas medianas con de pocos a muchos elementos gruesos.
- Presentan poco desarrollo edáfico.

### 6 Usos del suelo

Estos suelos presentan principalmente un uso agrícola.

### 7 Tipo de suelos similares en la misma área de distribución

**Saió**                   suelos desarrollados sobre margas azules y de familia mineralógica carbonática.



**8 Pedión representativo SMdT-002**



Secuencia de horizontes: Ap-Bw-C (calcilutita)  
Cartografía de suelos a escala 1:25.000 de la hoja d'Igualada (ICGC, 2018).

### Información general

Fecha descripción: 23/01/2018  
Descriptores: C.Rúbies  
Paraje: Cal Canyo  
Municipio: Sant Martí de Tous

### Cartografía

Sistema de proyección: UTM 31 / ETRS89  
Coordenada X (m): 374946  
Coordenada Y (m): 4603244  
Z (m): 558

### Usos del suelo

Vegetación: almendros.  
Usos del suelo: agrícola.  
Tecnología de suelos: seco sin drenaje.

### Afloramientos

Abundancia (%): -  
Distancia media (m): -  
Naturaleza: -

### Geomorfología

Escala de observación: hectométrica.  
Forma del relieve: divisoria en silla de montar.  
Modificación de la forma: -  
Dinámica de la forma: -  
Intensidad de los procesos: -  
Tipo de pendiente: simple.  
Morfología local: situado en un área cóncava.  
Situación en el perfil: en la mitad de la forma.  
Pendiente general (%): 5 - 10  
Pendiente local (%): 5 - 10  
Orientación: SW  
Longitud (m): 50

### Descripción perfil

#### 000-025 cm Ap

EST. HUMEDAD: ligeramente húmedo. COLOR DE LA MATRIZ (húmedo): 10YR 4/4. MANCHAS: no hay. EST. ÓXIDO-REDUCCIÓN: oxidación. TEXTURA: franca. ELEMENTOS GRUESOS: muchos, grava gruesa, subangular-tabular, arenita, arenisca, calcárea. ESTRUCTURA (Primaria): moderada, bloques subangulares, fina, secundaria; moderada, formas debidas a la actividad fauna, muy fina. COMPACIDAD: poco compacto. CONSISTENCIA (húmedo): friable. SISTEMA RADICULAR: normal. ACTIVIDAD BIOLÓGICA: cámaras y cavidades reviertas, moderada. PRUEBAS DE CAMPO (reacción al HCl 11%): alta. LÍMITE INFERIOR: abrupto por cultivo, plano. **EPIPEDIÓN OCHRIC.**

#### 025-060 cm Bw

EST. HUMEDAD: ligeramente húmedo. COLOR DE LA MATRIZ (húmedo): 10YR 5/4. MANCHAS: no hay. EST. ÓXIDO-REDUCCIÓN: oxidación. TEXTURA: franco-limosa. ELEMENTOS GRUESOS: muchos, grava media, subangular-tabular, arenita, arenisca, calcárea.

### Material originario

Meteorizado "in situ": Lutita.

### Material subyacente

Lutita.

### Elementos gruesos

Abundancia (%): 35 - 70  
Tamaño modal (cm): 2 - 6  
Naturaleza: arenita / arenisca.

### Costra superficial

Espesor (mm): -  
Consistencia: -

### Grietas superficiales

Ancho (cm): -  
Distancia media: -

### Salinidad

No salino (<2 dS/m a 25°C)

### Profundidad efectiva de enraizamiento

40 - 80 cm

### Agua del suelo

Clase de drenaje: bien drenado.  
Estado de humedad: ligeramente húmedo.  
Nivel freático (cm): inaccesible.

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

*Xerorthent* típico, franca fina, mezclada (calcárea), méstica.

### Clasificación WRB (IUSS, 2007):

*Haplic Regosol (Calcaric).*



ESTRUCTURA: moderada, bloques subangulares, mediana. COMPACIDAD: compacto.  
CONSISTENCIA (húmedo): friable. SISTEMA RADICULAR: limitado por contacto paralítico.  
ACTIVIDAD BIOLÓGICA: cámaras y cavidades reviertas, poca. PRUEBAS DE CAMPO (reacción al HCl 11%): alta. LÍMITE INFERIOR: abrupto, plano.

**060-090/999 cm C (calcilutita)**

**Resultados analíticos**

Horizonte genético	Profundidad (cm)	pH			CE 1:5 (dS/m a 25 °C)	Materia orgánica (%)	Carbonato cálcico eq. (%)	Caliza activa (%)	Yeso (%)
		H <sub>2</sub> O 1:2,5	KCl 0.1M 1:2,5	Pasta saturada					
Ap	000-025	8,5	-	-	0,18	2,0	30	-	-
Bw	025-060	8,6	-	-	0,16	1,1	34	-	-
C (calcilutita)	060-090/999	-	-	-	-	-	-	-	-

Elementos gruesos (%) Ø >2 mm	Granulometría (%)							
	Arena (Ø en mm)			Limo (Ø en mm)			Arcilla Ø < 0.002 mm	Clase Textural USDA
	2.00-0,5	0,5- 0,05	TOTAL	0,05-0,02	0,02-0,002	TOTAL		
15 - 35	11	16	27	22	30	52	22	FL
15 - 35	12	14	26	17	32	49	25	F
-	-	-	-	-	-	-	-	-

CIC cmol(+)/kg	Complejo de cambio				Humedad				Agua disponible (mm)	Densidad aparente (kg/m <sup>3</sup> )
	Cationes de cambio cmol(+)/kg				Humedad gravimétrica (%) a					
	Ca <sup>2+</sup> (*)	Mg <sup>2+</sup>	Na <sup>+</sup>	K <sup>+</sup>	kPa	kPa	-33 kPa	-1500 kPa		
11,0	35,7	4,3	0,1	0,4	-	-	22	11	-	1205
10,4	35,7	5,1	0,1	0,2	-	-	23	11	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(\*) El calcio extraíble puede contener calcio de carbonatos y/o yeso

**9 Fecha de actualización**

29/12/2023