

### QNT - Quintana

#### 1 Descripción general

Los suelos del tipo Quintana son someros, rápidamente drenados y de texturas de medianas a moderadamente gruesas, con pocos o algunos elementos gruesos. Se han desarrollado a partir de areniscas y lutitas rojas en las divisorias y laderas, principalmente de las Serres de Miralles-Queralt y los Altiplans de l'Anoia, y localmente a la Conca d'Òdena.

El perfil presenta poco desarrollo edáfico. La secuencia típica de horizontes es (Oe)-A(p)-C (arenisca o lutita roja).

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 Ap, o A en zonas forestales, tiene un grosor de 25 a 35 cm. Su color (húmedo) es de marrón rojizo a marrón fuerte (de 5YR 4/4-6 a 7,5YR 3-4/4-6). La textura es franca o franco-arenosa y presenta de pocos a algunos elementos gruesos. El pH es ligeramente alcalino. El contenido de carbonato cálcico es de alto a muy alto y el de materia orgánica, de bajo a medio.

Por debajo se encuentra la arenisca o la lutita roja (horizonte C), más o menos consolidados. A menudo, las areniscas van asociados con capas alternantes de lutitas rojas.

Estos suelos se clasifican como *Xerorthent* típico, franca, mezclada (calcárea), mésica, superficial (SSS, 1999), y como *Haplic Regosol (Calcaric)* (IUSS, 2007).

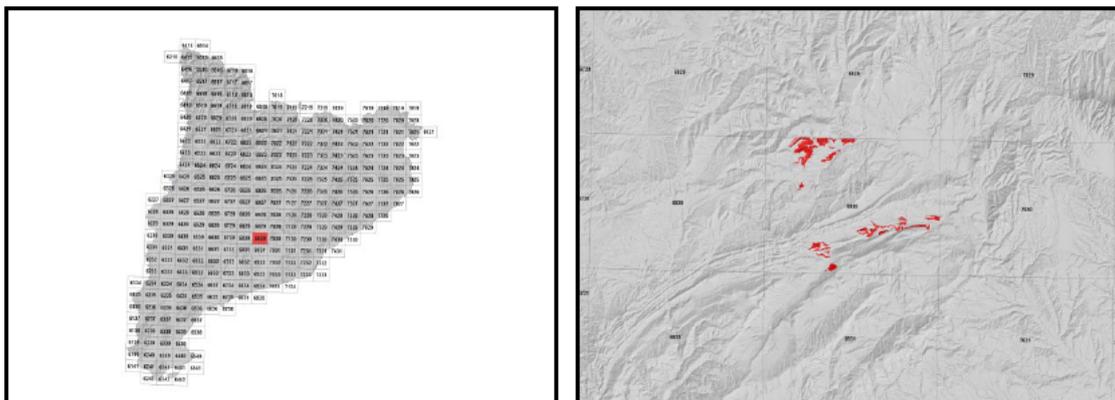
#### 2 Origen/Antecedentes

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

---

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

### 3 Distribución y extensión



Extensión aproximada: 358 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	8,5-8,6	1,6-2,9	-	-	33-42	-
C (lutita/arenisca)	>030	-	-	-	-	-	-

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)	8-12	28-33	1-15	1100-1300	7-9	13-15	8-10
C (lutita/arenisca)	-	-	-	-	-	-	-

### 5 Rasgos identificativos

- Suelos someros desarrollados a partir de areniscas y lutitas rojas.
- Texturas de medianas a moderadamente gruesas con pocos o algunos elementos gruesos.

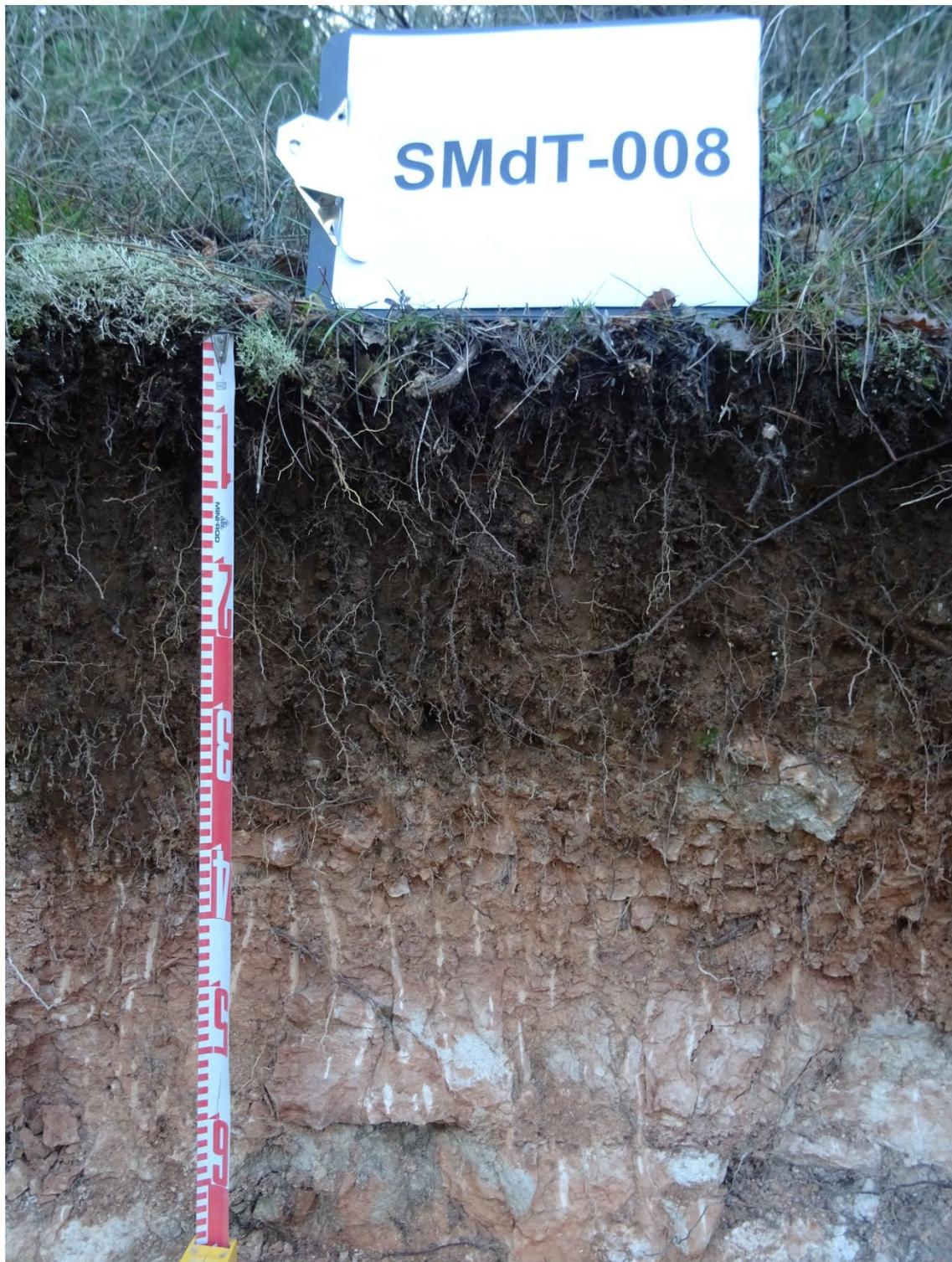
### 6 Usos del suelo

Estos suelos no tienen una gestión específica, se encuentran en áreas forestales.

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

- Somera** suelos que tienen unas texturas de moderadamente finas a finas y familia mineralógica carbonática.
- Mallola** suelos que tienen unas texturas de medianas a moderadamente finas, desarrollados a partir margas azules y de familia mineralógica carbonática.
- Fassina** suelos que unas tienen texturas de medianas a moderadamente finas, desarrollados a partir de areniscas y lutitas rojas que presentan acumulaciones de yeso de origen primario.
- Morull** suelos que tienen unas texturas medianas y de familia mineralógica carbonática.

8 Pedión representativo SMdT-008



Secuencia de horizontes: Oe-A-C (arenita alterada)- C/R (arenita consolidada)  
Cartografía de suelos a escala 1:25.000 de la hoja de Igualada (ICGC, 2018)

## Información general

Fecha descripción: 24/01/2018  
Descriptores: C.Rúbies  
Paraje: Cal Macip  
Municipio: Sant Martí de Tous.

## Cartografía

Sistema de proyección: UTM 31 / ETRS89  
Coordenada X (m): 374624  
Coordenada Y (m): 4599149  
Z (m): 560

## Usos del suelo

Vegetación: bosque aciculifolio.  
Usos del suelo: forestal.  
Tecnología de suelos: -

## Afloramientos

Abundancia (%): < 2  
Distancia media (m): > 50  
Naturaleza: conglomerado.

## Geomorfología

Escala de observación: hectométrica.  
Forma del relieve: ladera.  
Modificación de la forma: -  
Dinámica de la forma: estable.  
Intensidad de los procesos: -  
Tipo de pendiente: simple.  
Morfología local: situado en un área convexa.  
Situación en el perfil: en la mitad de la forma.  
Pendiente general (%): 20 - 35  
Pendiente local (%): 20 - 35  
Orientación: N  
Longitud (m): 100

## Descripción perfil

### -003-000 cm Oe

SISTEMA RADICULAR: normal. LÍMITE INFERIOR: neto, plano.

### 000-027 cm A

EST. HUMEDAD: ligeramente húmedo. COLOR DE LA MATRIZ (húmedo): 7,5YR 3/4. MANCHAS: no hay. EST. ÓXIDO-REDUCCIÓN: oxidación. TEXTURA: franco-arenosa. ELEMENTOS GRUESOS: pocos, grava gruesa, subangular-tabular, arenita, arenisca. ESTRUCTURA: fuerte, granular compuesta, fina. COMPACIDAD: poco compacto. CONSISTENCIA (húmedo): muy friable. SISTEMA RADICULAR: limitado por contacto paralítico. ACTIVIDAD BIOLÓGICA: cavidades, alta. PRUEBAS DE CAMPO (reacción al HCl 11%): alta. LÍMITE INFERIOR: abrupto, plano. **EPIPEDIÓN OCHRIC.**

## Material originario

Meteorizado "in situ": Arenita, arenisca, lutita.

## Material subyacente

Arenita, arenisca.

## Elementos gruesos

Abundancia (%): 35 - 70  
Tamaño modal (cm): 2 - 6  
Naturaleza: conglomerado.

## Costra superficial

Espesor (mm): -  
Consistencia: -

## Grietas superficiales

Ancho (cm): -  
Distancia media: -

## Salinidad

No salino (<2 dS/m a 25°C)

## Profundidad efectiva de enraizamiento

20 - 40 cm

## Agua del suelo

Clase de drenaje: rápidamente drenado.  
Estado de humedad: ligeramente húmedo.  
Nivel freático (cm): -

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

*Xerorthent* típico, franca, mezclada (calcárea), mésica, superficial.

## Clasificación WRB (IUSS, 2007):

*Haplic Regosol* (Calcaric).

**027-050 cm C (arenita alterada)**

EST. HUMEDAD: ligeramente húmedo. EST. ÓXIDO-REDUCCIÓN: oxidación. ESTRUCTURA: del material original. SISTEMA RADICULAR: limitado por contacto paralítico. LÍMITE INFERIOR: abrupto, plano.

**050-080/999 cm C/R (arenita consolidada)**

**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					
A	000-027	8,6	-	-	0,14	2,9	43	-	-
C (arenita alterada)	027-050	-	-	-	-	-	-	-	-
C/R (arenita consolidada)	050-080/999	-	-	-	-	-	-	-	-

Elementos gruesos (%) Ø >2 mm	Granulometría (%)							Arcilla Ø < 0.002 mm	Clase Textural USDA
	Arena (Ø en mm)			Limo (Ø en mm)					
	2.00-0,5	0,5- 0,05	TOTAL	0,05-0,02	0,02-0,002	TOTAL			
1 - 5	19	40	59	18	13	31	10	FAr	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	

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		
8,4	38,1	1,5	0,1	0,2	-	-	14	9	-	1268
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

**9 Fecha de actualización**

29/12/2023