TOS - Tossa

1 Descripción general

Los suelos del tipo Tossa son moderadamente profundos, bien drenados y de texturas de medianas a moderadamente finas, con abundantes o dominantes elementos gruesos. Se han desarrollado sobre calizas, en coluvios de gravas calizas, en posiciones de ladera con pendiente de moderada a fuerte de la Serra de Miralles-Queralt.

El perfil presenta poco desarrollado edáfico. La secuencia típica de horizontes es (Oe)-A(p)-C (gravas)-R (caliza).

El horizonte orgánico (Oe) aparece exclusivamente en áreas forestales. Está formado 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 15 a 30 cm. Su color (húmedo) es de marrón oscuro a marrón amarillento oscuro (de 7,5YR 3-4/4 a 10YR 3-4/4). La textura es franca o franco-arcillosa y presenta de algunos a muchos elementos gruesos. El pH es medianamente básico. El contenido de carbonato cálcico es de bajo a medio y el de materia orgánica, medio.

El horizonte C llega a una profundidad de 55 a 75 cm. Su color (húmedo) es de marrón fuerte a marrón amarillento oscuro (de 7,5YR 4-5/4-6 a 10YR 4/6). La textura es franca o franco-arcillosa, con abundantes elementos gruesos de gravas calizas coluviales, angulosas y heterométricas. El pH es de medianamente básico a ligeramente alcalino y el contenido de carbonato cálcico es de medio a moderadamente alto.

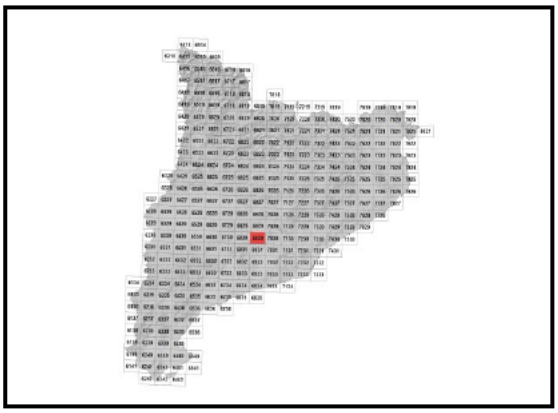
Por debajo se encuentra el horizonte R, se trata de una roca caliza. Esta puede ser una roca masiva pero también laminada o tableada.

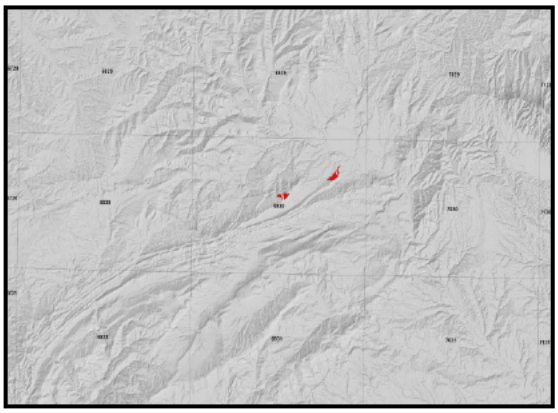
Estos suelos se clasifican como *Xerorthent* típico, esquelética franca, mezclada (calcárea), mésica (SSS, 1999), y como a *Endoleptic Regosol (Skeletic)* (IUSS, 2007).

2 Origen/Antecedentes

Serie **Tossa**, Geotreball IV. Mapa de suelos de Catalunya, Igualada 391-1-2 (69-30). ICGC[1], 2018.

3 Distribución y extensión





Extensión aproximada: 54 ha cartografiadas.

4 Características fisicoquímicas

Horizonte genético	Profundidad (cm)	pH (1:2,5 en H_2O)	Materia orgánica (%)	Salinidad CE 1:5 (dS/m a 25ºC)	Sodicidad (SAR)	Carbonato cálcico eq. (%)	Yeso (%)
A(p)	000-030	8,2-8,4	2,1-3,8	-	-	8-19	-
C (grava)	030-070	8,3-8,5	1,1-2,9	-	-	17-26	-
R (caliza)	>070	-	-	-	-	-	-

Horizonte genético	Arcilla (%)	Limo (%)	Elementos gruesos (%)	Densidad aparente (kg/m^3)	CIC cmol+/kg	Humedad gravimétrica (%) a	
						-33 kPa	-1500 kPa
A(p)	26-39	34-38	15-35	1100-1300	20-29	20-28	9-15
C (grava)	25-35	31-35	35-70	1200-1500	17-23	17-26	7-13
R (caliza)	-	-	-	-	-	-	-

[1] ICGC: Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya

5 Rasgos identificativos

- Suelos moderadamente profundos desarrollados sobre calizas en coluvios de gravas calizas.
- Bien drenados y de unas texturas de medianas a moderadamente finas con abundantes o dominantes elementos gruesos.

6 Usos del suelo

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

7 Tipo de suelos similares en la misma área de distribución

Bolet suelos de familia textural franca fina y de familia mineralógica carbonática.

8 Pedión representativo SMdM-011

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

Información general
Fecha descripción: 30/01/2018
Descriptores: C.Rúbies
Paraje: Turó de Can Vidal
Municipio: Santa Margarida de Montbui.

Cartografía
Sistema de proyección: UTM 31 / ETRS89
Coordenada X (m): 380053
Coordenada Y (m): 4600099
Z (m): 600

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

Afloramientos
Abundancia (%): 2 - 10
Distancia media (m): > 50
Naturaleza: calcárea.

Geomorfología
Escala de observación: hectométrica.
Forma del relieve: ladera.
Modificación de la forma: -
Dinámica de la forma: -
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 (%): 10 - 20
Orientación: N
Longitud (m): -

Material originario
Meteorizado "in situ": caliza

Material subyacente
Caliza.

Elementos gruesos
Abundancia (%): 35 - 70
Tamaño modal (cm): 2 - 6
Naturaleza: Calcárea.

Costra superficial
Espesor (mm): -
Consistencia: -

Grietas superficiales
Ancho (cm): -
Distancia media: -

Salinidad
No salino (<2 dS/m a 25ºC)

Profundidad efectiva de enraizamiento
40 - 80 cm

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

Clasificación *Soil taxonomy* (SSS, 1999):
Xerorthent típico, esquelética franca, mezclada (calcárea), mésica.

Clasificación WRB (IUSS, 2007):
Endoleptic Regosol (Skeletic).

Descripción perfil
-002-000 cm Oe
LÍMITE INFERIOR: Neto, plano.

000-025 cm A
EST. HUMEDAD: ligeramente húmedo. COLOR DE LA MATRIZ (húmedo): 7,5YR 4/4. MANCHAS: no hay. EST. ÓXIDO-REDUCCIÓN: oxidación. TEXTURA: franco-arcillosa. ELEMENTOS GRUESOS: abundantes, cantos rodados, angular-tabular, calcárea. ESTRUCTURA: fuerte, granular composta, fina. COMPACIDAD: poco compacto. CONSISTENCIA (húmedo): friable. SISTEMA RADICULAR: normal. ACTIVIDAD BIOLÓGICA: cavidades, moderada. PRUEBAS DE CAMPO (Reacción al HCl 11%): baja. LÍMITE INFERIOR: neto, plano. **EPIPEDIÓN OCHRIC.**

025-070 cm C

EST. HUMEDAD: ligeramente húmedo. COLOR DE LA MATRIZ (húmedo): 7,5YR 5/4. MANCHAS: no hay. EST. ÓXIDO-REDUCCIÓN: oxidación. TEXTURA: franco-arcillosa. ELEMENTOS GRUESOS: dominantes, piedras, angular-tabular, calcárea. ESTRUCTURA: sin estructura por EG. COMPACIDAD: poco compacto. CONSISTENCIA (húmedo): friable. SISTEMA RADICULAR: limitado por materiales esqueléticos. ACTIVIDAD BIOLÓGICA: cámaras y cavidades reviertas, moderada. PRUEBAS DE CAMPO (reacción al HCl 11%): mediana. LÍMITE INFERIOR: abrupto, plano.

070-080/999 cm R (caliza)

Resultados analíticos

Horizonte genético	Profundidad (cm)	pH			CE 1:5 (dS/m a 25 ºC)	Materia orgánica (%)	Carbonato cálcico eq. (%)	Caliza activa (%)	Yeso (%)
		H_2O 1:2,5	KCl 0.1M 1:2,5	Pasta saturada					
A	000-025	8,3	-	-	0,18	3,7	7	-	-
C	025-070	8,4	-	-	0,15	2,9	20	-	-
R (caliza)	070-080/999	-	-	-	-	-	-	-	-

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		
35 - 70	6	16	22	15	22	37	41	Ac
> 70	13	16	29	23	10	33	37	FAc
-	-	-	-	-	-	-	-	-

Complejo de cambio					Humedad					
CIC cmol(+)/kg	Cationes de cambio cmol(+)/kg				Humedad gravimétrica (%) a				Agua disponible (mm)	Densidad aparente (kg/m³)
	Ca^{2+}(*)	Mg^{2+}	Na^{+}	K^{+}	kPa	kPa	-33 kPa	-1500 kPa		
29,2	43,4	1,4	0,1	0,6	-	-	21	18	-	-
21,4	46,1	1,0	0,1	0,4	-	-	18	14	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

9 Fecha de actualización

29/12/2023