PON - Ponderosa

1 Descripción general

Los suelos del tipo Ponderosa son someros, bien drenados y de texturas de medianas a moderadamente finas, con muchos elementos gruesos. Se han desarrollado sobre conglomerados en las partes más elevadas del piedemonte de la Serralada Prelitoral.

El perfil presenta poco desarrollo edáfico. La secuencia típica de horizontes es (O)-A-R (conglomerado).

El horizonte orgánico (O) aparece exclusivamente en áreas forestales. Está formado principalmente por acículas y hojas, más o menos descompuestas, y que difícilmente superan un centímetro de grosor.

El horizonte A tiene un grosor de 20 a 30 cm. Su color (húmedo) es de marrón a marrón oscuro (7,5YR 3-4/3-4). La textura es franca o franco-arcillosa y presenta muchos elementos gruesos. El pH es de moderadamente básico a ligeramente alcalino. El contenido de carbonato cálcico es de moderadamente alto a alto y el de materia orgánica, de bajo a medio.

Por debajo aparece inmediatamente el material originario (R). Se trata de un conglomerado de matriz arcillosa en diferentes grados de cementación que presenta alternancia de lutitas.

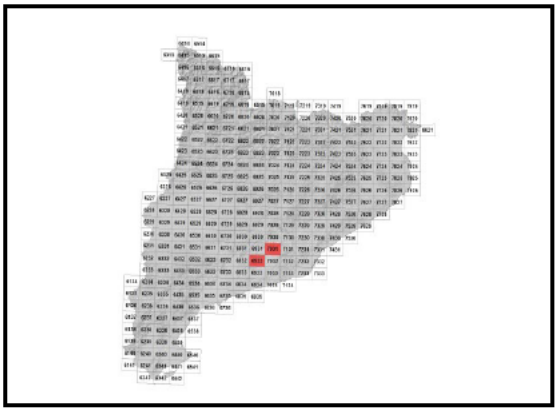
Estos suelos se clasifican como *Xerorthent* lítico, franca, mezclada (calcárea), mésica superficial (SSS, 1999), y como *Leptic Regosol (Calcaric)* (IUSS, 2007).

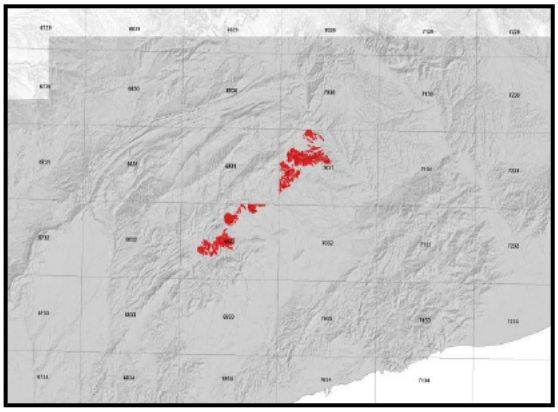
2 Origen/Antecedentes

Serie **Ponderosa**, Mapa de suelos (1:25.000) del ámbito geográfico de la DO Penedès (DAAM[1], 2008).

[1] DAAM: Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural

3 Distribución y extensión





Extensión aproximada: 1306 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	000-030	8,3-8,5	1,7-4,6	-	-	24-37	-
R (conglomerado)	>030	-	-	-	-	-	-

Horizonte genético	Arcilla (%)	Limo (%)	Elementos gruesos (%)	Densidad aparente (kg/m^3)	CIC cmol+/kg	Humedad gravimétrica (%) a	
						-33 kPa	-1500 kPa
A	15-36	28-43	5-35	900-1200	9-16	16-26	7-14
R (conglomerado)	-	-	-	-	-	-	-

5 Rasgos identificativos

- Suelos someros desarrollados sobre conglomerados.
- Texturas de medianas a moderadamente finas con muchos elementos gruesos.
- Presentan poco desarrollo edáfico.

6 Usos del suelo

Estos suelos presentan un uso principalmente forestal, recreativo y cinegético.

7 Tipos de suelos similares en la misma área de distribución

Morgades	suelos con régimen térmico.
Arca	suelos con un horizonte móllico en superficie y calcáreas como a material subyacente.
Cabirol	suelos con calizas como a material subyacente.
Anolls	suelos muy someros con texturas menos gruesas y menos carbonatos, con régimen térmico.
Cangras	suelos de texturas de moderadamente gruesas a gruesas y de régimen de temperatura térmico.

8 Pedión representativo SMSR-020

Secuencia de horizontes: A-R (conglomerado).
Cartografía de suelos a escala 1:25.000 de la hoja de Sant Martí Sarroca (69-32 / 419-1-2) (ICGC, 2015).

Información general
Fecha descripción: 02/07/2015
Descriptores: M.Vicens / E.Ascaso
Paraje: -
Municipio: Sant Martí Sarroca.

Cartografía
Sistema de proyección: UTM 31 / ED89
Coordenada X (m): 377220
Coordenada Y (m): 4580103
Z (m): 504

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

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

Geomorfología
Escala de observación: hectométrica.
Forma del relieve: -
Modificación de la forma: -
Dinámica de la forma: laminar.
Intensidad de los procesos: moderada.
Tipo de pendiente: simple.
Morfología local: situado en un área rectilínea.
Situación en el perfil: tercio superior de la forma.
Pendiente general (%): 20 - 33
Pendiente local (%): 20 - 33
Orientación: -
Longitud (m): -

Material originario
Conglomerado.

Material subyacente
Conglomerado.

Elementos gruesos
Abundancia (%): > 50
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
20 - 40 cm

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

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

Clasificación WRB (IUSS, 2007):
Leptic Regosol.

Descripción perfil
000-023 cm A
EST. HUMEDAD: seco. COLOR DE LA MATRIZ (húmedo): 7,5YR 4/4. MANCHAS: no hay. EST. ÓXIDO-REDUCCIÓN: oxidación. TEXTURA: franca. ELEMENTOS GRUESOS: muchos, grava gruesa, subredondeado-tabular, calcárea. ESTRUCTURA: moderada, en bloques subangulares, fina. COMPACIDAD: poco compacto. CONSISTENCIA (húmedo): friable. SISTEMA RADICULAR: limitado por contacto lítico. ACTIVIDAD BIOLÓGICA: cavidades, moderada. PRUEBAS DE CAMPO (respuesta al HCl 11%): muy alta. LÍMITE INFERIOR: contacto lítico, plano. **EPIPEDIÓN OCHRIC.**

023-040/999 cm R (conglomerado)

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	000-023	8,2	-	-	0,23	4,4	48	-	-
R (conglomerado)	023-040/999	-	-	-	-	-	-	-	-

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	24	16	40	16	27	43	17	F
-	-	-	-	-	-	-	-	-

CIC cmol(+)/kg	Complejo de cambio				Humedad					
	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		
16	36,5	4,7	0,1	0,4	-	-	21	12	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

9 Fecha de actualización

29/12/2023