

### MGD - Morgades

#### 1 Descripción general

Los suelos del tipo Morgades son someros, bien drenados y de texturas de medianas a moderadamente finas, con muchos elementos gruesos. Se han desarrollado sobre conglomerados en las laderas y plataformas 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 medio a alto y el de materia orgánica, medio.

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

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

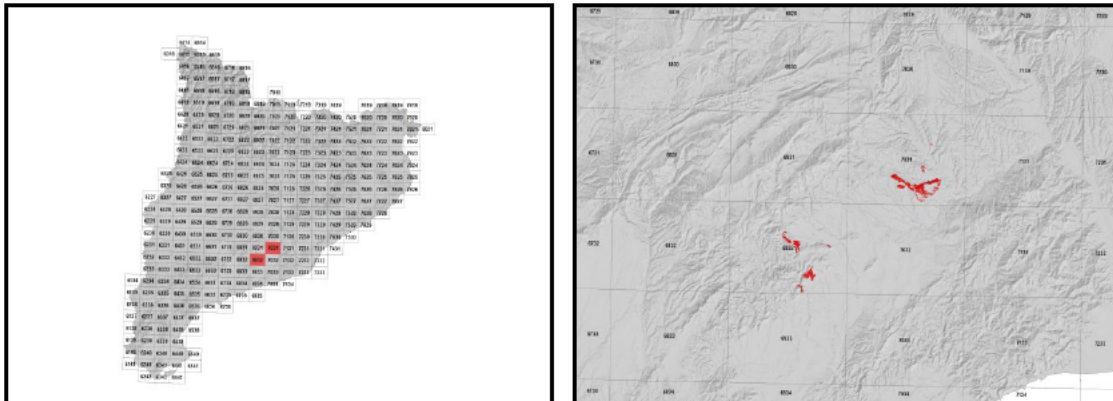
#### 2 Origen/Antecedentes

Serie **Ponderosa**. Mapa de suelos (1:25.000) de ámbito geográfico de la DO Penedès (DAAM, 2008<sup>1</sup>).

---

<sup>1</sup> DAAM: Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació y Medi Natural

### 3 Distribución y extensión



Extensión aproximada: 291 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	000-030	8,2-8,4	2,3-5,8	-	-	18-34	-
R (conglomerado)	>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	14-36	26-44	5-35	900-1200	10-17	18-27	8-15
R (conglomerado)	-	-	-	-	-	-	-

### 5 Rasgos identificativos

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

### 6 Usos del suelo

Tienen un uso forestal y recreativo, no tienen una gestión específica.

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

<b>Ponderosa</b>	suelos con un régimen de temperatura mésica.
<b>Arbocet</b>	suelos con pocos elementos gruesos.
<b>Bonastre</b>	suelos desarrollados sobre calcáreas.
<b>Destres</b>	suelos moderadamente profundos.
<b>Anolls</b>	suelos muy someros con texturas menos gruesas y menos carbonatos.
<b>Cangras</b>	suelos bien drenados de texturas de moderadamente gruesas a gruesas, sobre conglomerados y de régimen de temperatura térmico.

**8 Pedión representativo SMSR-010**



Secuencia de horizontes: A-B/Ck-Ck(m).

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: 26/06/2015  
Descriptores: M.Vicens  
Paraje: Cal Morgades  
Municipio: Sant Martí Sarroca

### Cartografía

Sistema de proyección: UTM 31 / ED89  
Coordenada X (m): 382644  
Coordenada Y (m): 4578322  
Z (m): 302

### Usos del suelo

Vegetación: pino Carrasco, lentisco.  
Usos del suelo: forestal, ocio.  
Tecnología de suelos: -

### Afloramientos

Abundancia (%): 10 - 25  
Distancia media (m): 2 - 5  
Naturaleza: conglomerado.

### Geomorfología

Escala de observación: hectométrica.  
Forma del relieve: ladera convexa.  
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 (%): 10 - 20  
Pendiente local (%): 5 - 10  
Orientación: S  
Longitud (m): 300

### Descripción perfil

#### 000-016 cm A

EST. HUMEDAD: ligeramente húmedo. COLOR DE LA MATRIZ (húmedo): 7,5YR 3/3. MANCHAS: no hay. EST. ÓXIDO-REDUCCIÓN: oxidación. TEXTURA: franca. ELEMENTOS GRUESOS: muchos, grava fina y media, subangular, calcárea. ESTRUCTURA: moderada, en bloques subangulares, mediana. COMPACIDAD: poco compacto. CONSISTENCIA (húmedo): friable. SISTEMA RADICULAR: limitado por contacto paralítico. ACTIVIDAD BIOLÓGICA: cavidades, hormigueros, turrículas. PRUEBAS DE CAMPO (reacción al HCl 11%): muy alta. LÍMITE INFERIOR: abrupto, plano. **EPIPEDIÓN OCHRIC.**

#### 016-020 cm B/Ck

ELEMENTOS GRUESOS: abundantes. ESTRUCTURA: sin estructura por elementos gruesos. ACUMULACIONES: algunas, alteración conglomerado, interestratificaciones y pequeñas costras discontinuas, carbonatos.

### Material originario

Conglomerado.

### Material subyacente

Conglomerado alterado.

### Elementos gruesos

Abundancia (%): 30 - 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 25°C)

### Profundidad efectiva de enraizamiento

16 cm

### Agua del suelo

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

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

*Xerorthent* lítico, franca, mezclada (calcárea),  
térmica superficial.

### Clasificación WRB (IUSS, 2007):

*Haplic Leptosol.*

**020-022/999 cm Ck(m)**

ACUMULACIONES: muchas, alteración conglomerado, interestratificaciones y pequeñas costras discontinuas, carbonatos. CEMENTACIONES: débilmente cementado, carbonatos.

**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	000-016	8,2	-	-	0,23	6,5	52	-	-
B/Ck	016-020	-	-	-	-	-	-	-	-
Ck(m)	020-022/999	-	-	-	-	-	-	-	-

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	31	21	52	16	18	34	14	FAr
35 - 70	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-

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		
19	43,1	4,6	0,1	0,2	-	-	23	16	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

**9 Fecha de actualización**

29/12/2023