

### COG - Cogullada

#### 1 Descripción general

Los suelos del tipo Cogullada son moderadamente profundos, bien drenados y de texturas medianas, con muchos elementos gruesos. Se han desarrollado a partir de materiales detríticos terrígenos con grava de origen coluvial sobre roca caliza en las laderas de pendiente de suave a moderado de las Serralades Costeres Catalanes.

El perfil presenta pocas acumulaciones secundarias de carbonato en forma de nódulos blandos que dan lugar a un horizonte cámbico. La secuencia típica de horizontes es (Oe)-A(p)-Bwkn-R(k) (caliza).

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 unos 30 cm. Su color (húmedo) es de marrón rojizo a marrón fuerte (de 5YR 4/4-6 a 7,5YR 4/4-6). La textura es franca, franco-limosa o franco-arcillosa y presenta de algunos a muchos elementos gruesos. El pH es medianamente básico. El contenido de carbonato cálcico es de moderadamente alto a muy alto y el de materia orgánica, de medio a abundante.

El horizonte Bwkn tiene un grosor de unos 30 cm de profundidad. Su color (húmedo) es de marrón rojizo a marrón fuerte (de 5YR 4/4-6 a 7,5YR 4/4-6). La textura es franca, franco-limosa o franco-arcillosa y presenta muchos elementos gruesos. El pH es de medianamente básico a ligeramente alcalino y el contenido de carbonato cálcico, de moderadamente alto a muy alto. Presenta pocas acumulaciones secundarias de carbonato cálcico en forma de nódulos blandos que dan lugar a un horizonte cámbico.

Por debajo, aparece el horizonte R(k). Se trata de una roca caliza que en ocasiones puede estar recubierta de una costra muy fina proveniente de procesos de disolución, precipitación y, en algunos casos, hasta, recristalización del carbonato cálcico proveniente de la misma roca caliza.

Estos suelos se clasifican como *Haploxerept* cálcico, franca fina, carbonática, térmica (SSS, 1999), y como *Leptic Cambisol* (*Calcaric*) (IUSS, 2007).

## 2 Origen/Antecedentes

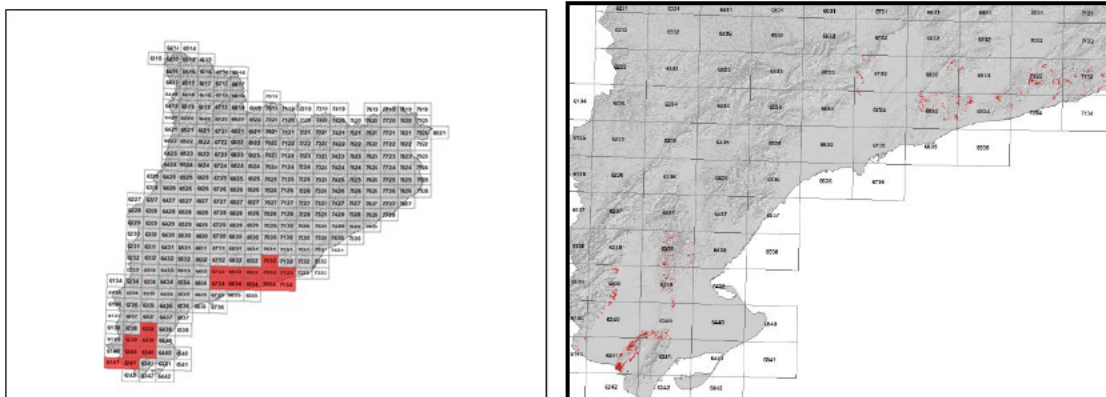
Serie **Llibreres**, estudio detallado de suelos (1:25 000) de Catalunya de la zona de regadío dominada por el canal Xerta-Sènia.

Serie **Villacotre**, estudio detallado de suelos (1:25 000) de Catalunya de la zona de regadío dominada por el canal Xerta-Sènia.

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

Serie **Pedrafita**, mapa de suelos (1:25.000) del ámbito geográfico de la DO Penedès (DAAM, 2008).

## 3 Distribución y extensión



Extensión aproximada: 2695 ha cartografiadas.

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

#### 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	8,2-8,4	2,3-7,2	0,14-0,27	<2	21-58	-
Bwkn	030-060	8,3-8,5	1,9-4,2	0,14-0,27	<2	24-51	-
R(k) (caliza)	>060	-	-	-	-	-	-

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)	16-28	34-51	5-35	1000-1400	9-29	18-26	10-15
Bwkn	11-29	35-49	15-35	1200-1600	10-20	18-27	11-17
R(k) (caliza)	-	-	-	-	-	-	-

#### 5 Rasgos identificativos

- Suelos moderadamente profundos desarrollados sobre calizas.
- Texturas medianas con muchos elementos gruesos y un contenido de carbonato cálcico muy alto.
- Presenta pocas acumulaciones secundarias de carbonato cálcico en forma de nódulos que dan lugar a un horizonte cámbico.

#### 6 Usos del suelo

Estos suelos no acostumbran a tener una gestión específica, normalmente se trata de laderas abancaladas donde antiguamente se había plantado viña y que muy recientemente han estado colonizadas por especies forestales. Actualmente su principal uso es recreativo, cinegético y de reservorio genético de flora y fauna.

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

- Manou** suelos sin acumulaciones secundarias de carbonatos y con un contenido de carbonato cálcico medio.
- Cabanyes** desarrollado sobre margas en pendientes suaves.
- Pujador** suelos de textura gruesa desarrollados sobre arenitas en cuevas y promontorios. Puede presentar acumulaciones pero no suficientes para ser horizonte diagnóstico.



**8 Pedión representativo SPdR-003**



Secuencia de horizontes: O-Ap-Bwk-R(k)(caliza)  
Cartografía de suelos a escala 1:25.000 de la hoja de Sant Pere de Ribes (IGC, 2012)

### Información general

Fecha descripción: 12/01/2012  
Descriptores: E. Ascaso / M.Vicens  
Paraje: Maset d'en Quadres  
Municipio: Sant Pere de Ribes

### Cartografía

Sistema de proyección: UTM 31 / ED50  
Coordenada X (m): 400594  
Coordenada Y (m): 4568108  
Z (m): 104

### Usos del suelo

Vegetación: bosque pino carrasco-lentisco  
Usos del suelo: forestal  
Tecnología de suelos: seco sin drenaje

### Afloramientos

Abundancia (%): 0-2%  
Dimensión media (cm): 20-50  
Naturaleza: calcárea

### Geomorfología

Escala de observación: decamétrica  
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 rectilínea  
Situación en el perfil: Mitad de la forma  
Pendiente general (%): 10-20  
Pendiente local (%): 10-20  
Orientación: NW  
Longitud (m): 200

### Descripción perfil

#### 000-022 cm A

EST. HUMEDAD: ligeramente húmedo. COLOR DE LA MATRIZ (húmedo): 7,5YR 4/3. EST. ÓXIDO-REDUCCIÓN: en estado de oxidación. TEXTURA: franca. ELEMENTOS GRUESOS: algunos (5-15 %), grava gruesa (2-6 cm), subangular-tabular, calcárea. ESTRUCTURA: fuerte, en bloques subangulares, mediana. COMPACIDAD: compacto. CONSISTENCIA (húmedo): friable. SISTEMA RADICULAR: normal. ACTIVIDAD BIOLÓGICA: cavidades. ACTIVIDAD HUMANA: carbón vegetal. PRUEBAS DE CAMPO (reacción al HCl 11 %): muy alta. LÍMITE INFERIOR: gradual, plano. **EPIPEDIÓN OCHRIC.**

#### 022-065 cm Bwk

EST. HUMEDAD: ligeramente húmedo. COLOR DE LA MATRIZ (húmedo): 7,5YR 4/4. EST. ÓXIDO-REDUCCIÓN: en estado de oxidación. TEXTURA: franca. ELEMENTOS GRUESOS: muchos (15-35 %), grava gruesa (2-6 cm), subangular-tabular, calcárea. ESTRUCTURA: fuerte, en bloques subangulares, fina. COMPACIDAD: compacto. CONSISTENCIA (húmedo): friable.

### Material originario

Caliza

### Material subyacente

Caliza

### Elementos gruesos

Abundancia (%): 30-50  
Tamaño modal (cm): 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

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):

*Haploxerept* cálcico, franca fina, carbonática, térmica.

### Clasificación WRB (IUSS, 2007):

*Haplic Cambisol.*

ACUMULACIONES: <2%, pseudomicelios, delgados, alargados, blandos, de carbonatos.  
SISTEMA RADICULAR: limitado por contacto lítico. ACTIVIDAD BIOLÓGICA: cavidades.  
ACTIVIDAD HUMANA: carbón vegetal. PRUEBAS DE CAMPO (reacción al HCl 11 %): muy alta.  
LÍMITE INFERIOR: contacto lítico, irregular. **PEDIÓN CAMBIC.**

>065 cm R (caliza)

### 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	000-022	8,3	-	-	0,16	3,4	48	-	-
Bwk	022-065	8,4	-	-	0,15	2,4	40	-	-
R (caliza)	>065	-	-	-	-	-	-	-	-

Elementos gruesos (%) Ø >2 mm	Granulometría (%)							Arcilla Ø < 0.002 mm	Clase Textural USDA
	Arena (Ø en mm)			Limo (Ø en mm)					
	2.00-0,2	0,2- 0,05	TOTAL	0,05-0,02	0,02-0,002	TOTAL			
5-15	37	7	44	13	24	37	19	F	
15-35	28	7	35	18	28	46	18	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		
13,2	40,9	1,1	0,1	0,4	-	-	24	12	-	1249
17,6	42,6	0,9	0,2	0,3	-	-	23	13	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

### 9 Fecha de actualización

29/12/2023