

### CRG - Cargol

#### 1 Descripción general

Los suelos del tipo Cargol son poco profundos, bien drenados y de texturas moderadamente gruesas, con abundantes elementos gruesos. Se han desarrollado, sobre una roca caliza o una dolomía, en las laderas de pendiente moderado y fuerte de las montañas del Massís del Port, por debajo de los 600 m de cota.

El perfil presenta un horizonte superficial oscurecido, con una buena estructura edáfica y un elevado contenido de materia orgánica que da lugar a un horizonte móllico. La secuencia típica de horizontes es (O)-A-(Bw)-R (caliza).

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

El horizonte A tiene un grosor de unos 20 cm. Su color (húmedo) es de castaño oscuro a marrón oscuro (de 7,5YR 3/2-3 a 10YR 3/1-3). La textura es franca, franco-limosa o franco-arcillosa y presenta muchos elementos gruesos. El pH es de ligeramente a medianamente básico. El contenido de carbonato cálcico es de medio a alto y el de materia orgánica, de medio a muy abundante. El horizonte presenta un color oscuro, con una buena estructura edáfica, un elevado contenido de materia orgánica y un complejo de cambio saturado de bases, lo que da lugar a un horizonte móllico.

El horizonte Bw, cuando aparece, tiene un grosor de 10 a 20 cm. Su color (húmedo) es de marrón claro a gris castaño muy oscuro (de 7,5YR 3-4/2-3 a 10YR 5/3). La textura es franca o franco-limosa y presenta abundantes elementos gruesos que llegan a limitar el desarrollo de una estructura edáfica. El pH es medianamente básico y el contenido en carbonato cálcico, de moderadamente alto a alto.

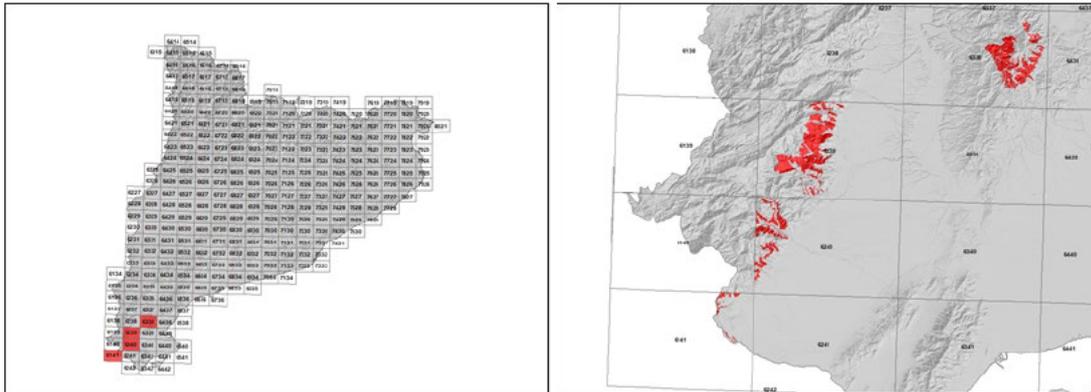
Por debajo encontramos la roca caliza o la dolomía que conforma el horizonte R.

Estos suelos se clasifican como *Haploxeroll* lítico, esquelética franca, mezclada, térmica (SSS, 1999), y como *Leptic Rendzic Phaeozem (Calcaric, Skeletic)* (IUSS, 2007).

## 2 Origen/Antecedentes

Serie Cargol, Geotrell IV. Mapa de suelos de Catalunya, Caro 521-2-1 (62-39). ICGC<sup>1</sup>, 2014.

## 3 Distribución y extensión



Extensión aproximada: 2116 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	7,8-8,3	3,1-16	-	-	11-39	-
(Bw)	030-060	8,1-8,4	2,8-8,1	-	-	22-43	-
R (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	8-29	32-53	15-35	1100-1400	15-37	22-46	13-34
(Bw)	8-26	49-54	35-70	1200-1500	16-26	21-32	12-23
R (caliza)	-	-	-	-	-	-	-

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

### 5 Rasgos identificativos

- Suelos poco profundos y bien drenados, desarrollados sobre una roca caliza o una dolomía.
- Texturas de medianas a moderadamente gruesas con abundantes elementos gruesos.
- Presentan un horizonte superficial oscurecido, con una buena estructura edáfica y un elevado contenido de materia orgánica lo que da lugar a un horizonte móllico.

### 6 Usos del suelo

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

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

**Campanari** régimen de humedad ústico i régimen de temperatura méxico.

**Catí** régimen de humedad údico i régimen de temperatura méxico.

**Hedera** moderadamente profundos.

**8 Pedión representativo MdBA-021**



Secuencia de horizontes: (O)-A-(Bw)-R (calcárea).  
Cartografía de suelos a escala 1:25.000 de la hoja de Caro (ICGC, 2014).

### Información general

Fecha descripción: 11/08/2014  
Descriptores: JMa.Raluy  
Paraje: Barranc de Lloret.  
Municipio: Mas de Barberans.

### Cartografía

Sistema de proyección: UTM 31 / ED89  
Coordenada X (m): 278947  
Coordenada Y (m): 4515735  
Z (m): 256

### Usos del suelo

Vegetación: matojo bajo.  
Usos del suelo: forestal.  
Tecnología de suelos: -

### Afloramientos

Abundancia (%): 2 - 10  
Distancia media (m): 5 - 20  
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: borde inferior de la forma.  
Pendiente general (%): 20 - 33  
Pendiente local (%): 20 - 33  
Orientación: E  
Longitud (m): 80

### Descripción perfil

#### 000-022/034 cm A

EST. HUMEDAD: ligeramente húmedo. COLOR DE LA MATRIZ (húmedo): 7,5YR 3/2. MANCHAS: no hay. EST. ÓXIDO-REDUCCIÓN: oxidación. TEXTURA: arcillo-limosa. ELEMENTOS GRUESOS: abundantes, grava gruesa, subangular-tabular, calcárea. ESTRUCTURA: (primaria): fuerte, en bloques subangulares, fina; (secundaria): muy fuerte, en bloques subangulares, muy fina. COMPACIDAD: compacto. CONSISTENCIA (húmedo): friable. SISTEMA RADICULAR: limitado por contacto lítico. ACTIVIDAD BIOLÓGICA: turrículas. ACTIVIDAD HUMANA: carbón vegetal. PRUEBAS DE CAMPO (reacción al HCl 11%): alta. LÍMITE INFERIOR: contacto lítico, irregular. **EPIPEDIÓN MOLLIC.**

#### 022/034-035/999 cm R (caliza)

### Material originario

Calcárea.

### Material subyacente

Calcárea.

### 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 25°C)

### Profundidad efectiva de enraizamiento

20 - 40 cm.

### Agua del suelo

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

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

*Haploxeroll* lítico, esquelética franca, mezclada, térmica.

### Clasificación WRB (IUSS, 2007):

*Leptic Kastanozem.*

**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	000-022/034	8,2	-	-	0,16	4,4	19	-	-
R (caliza)	022/034-035/999	-	-	-	-	-	-	-	-

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	4	40	44	20	13	33	23	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		
14	28,0	3,2	0,0	0,4	-	-	23	9	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

**9 Fecha de actualización**

29/12/2023