

### MSC - Mascar

#### 1 Descripción general

Los suelos del tipo Mascar son profundos, bien drenados y de texturas medianas, con abundantes elementos gruesos. Se han desarrollado sobre calizas muy meteorizadas en las laderas de pendiente fuerte en las cotas más elevadas del Massís dels Ports.

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 Oi-A-Bw-C (caliza meteorizada)-R (caliza).

El horizonte orgánico O aparece exclusivamente en áreas forestales. Tiene un grosor de 3 a 6 cm y está formado principalmente por acículas de pino y restos vegetales más o menos descompuestos.

El horizonte A tiene un grosor de 20 a 40 cm. Su color (húmedo) es de marrón oscuro a marrón (7,5YR 3-4/2-4). La textura es franca o franco-limosa y presenta muchos elementos gruesos. El pH es medianamente básico. El contenido de carbonato cálcico es de medio a alto y el de materia orgánica, de medio a 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 tiene un grosor de 20 a 30 cm. Su color (húmedo) es de marrón oscuro a marrón (7,5YR 3-4/2-4). La textura es franca o franco-limosa y presenta abundantes elementos gruesos. El pH es medianamente básico y el contenido de carbonato cálcico, de medio a alto.

El horizonte C llega hasta más de 120 cm de profundidad. Está formado por abundantes gravas, cantos rodados y bloques procedentes de la meteorización de la caliza subyacente.

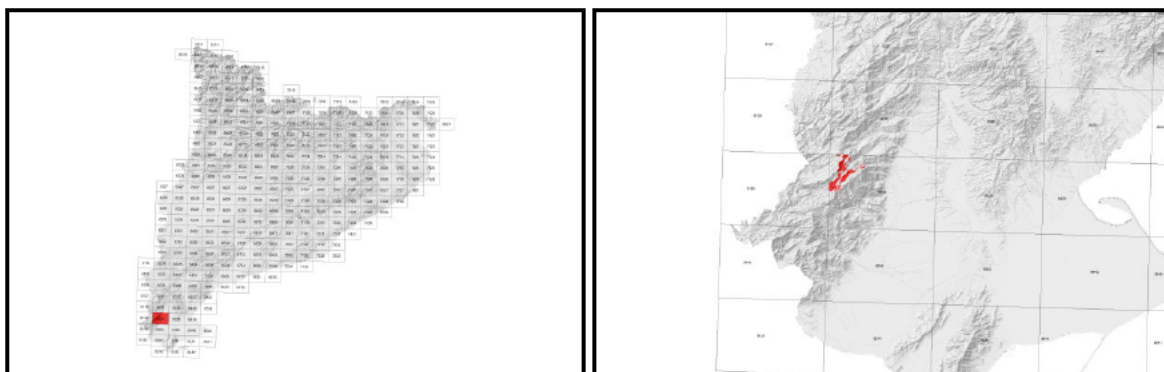
Por debajo, aparece el horizonte R que consiste en una roca caliza o una dolomía bien consolidada.

Estos suelos se clasifican como *Hapludoll* éntico, esquelética franca, mezclada, méstica (SSS, 1999), y como *Leptic Phaeozem* (*Calcaric, Skeletic*) (IUSS, 2007).

## 2 Origen/Antecedentes

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

## 3 Distribución y extensión



Extensión aproximada: 302 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	000-040	7,5-8,2	3,2-8,6	-	-	10-42	-
Bw	040-070	8,0-8,4	0,5-4,8	-	-	11-43	-
C	070-100	-	-	-	-	-	-
R (caliza)	>100	-	-	-	-	-	-

Horizonte genético	Arcilla (%)	Limo (%)	Elementos gruesos (%)	Densidad aparente (kg/m <sup>3</sup> )	CIC cmol+/kg	Humedad gravimétrica (%) a	
						-33 kPa	-1500 kPa
A	9-22	39-63	15-35	1100-1400	10-32	18-37	8-27
Bw	6-20	35-64	>35	1200-1500	6-14	10-22	7-13
C	-	-	>70	-	-	-	-
R (caliza)	-	-	-	-	-	-	-

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

### 5 Rasgos identificativos

- Suelos profundos y bien drenados desarrollados sobre calcáreas muy meteorizadas.
- Texturas medianas con abundantes elementos gruesos.
- Presentan un horizonte superficial oscurecido, con una buena estructura edáfica y un elevado contenido de materia orgánica que da lugar a un horizonte móllico.

### 6 Usos del suelo

Estos suelos no tienen una gestión específica, se encuentran en áreas forestales de pinares de pino silvestre (*Pinus sylvestris*) y pino negral (*Pinus nigra*).

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

**Assuca**                    suelos moderadamente profundos.

**Boix**                        suelos moderadamente profundos con muchos elementos gruesos.

**Pallers**                    suelos moderadamente profundos en régimen de humedad ústico.

**8 Pedión representativo ROQT-065**



Secuencia de horizontes: Oi-A-Bw-C (caliza meteorizada)-R (caliza).  
Cartografía de suelos a escala 1:25.000 de la hoja de Caro (ICGC, 2014).

### Información general

Fecha descripción: 05/09/2014  
Descriptores: JMa.Raluy  
Paraje: El Mascar.  
Municipio: Roquetes.

### Cartografía

Sistema de proyección: UTM 31 / ED89  
Coordenada X (m): 276650  
Coordenada Y (m): 4521577  
Z (m): 1097

### Usos del suelo

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

### Afloramientos

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

### Geomorfología

Escala de observación: decamétrica.  
Forma del relieve: fondo.  
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: en la mitad de la forma.  
Pendiente general (%): 10 - 20  
Pendiente local (%): 5 - 10  
Orientación: N  
Longitud (m): 60

### Descripción perfil

**-012/-006-000 Oe**

#### **000-026 cm A**

EST. HUMEDAD: Ligeramente húmedo. COLOR DE LA MATRIZ (húmedo): 10YR 3/2.  
MANCHAS: No hi ha. EST. ÓXIDO-REDUCCIÓN: Oxidación. TEXTURA: Francoarenosa.  
ELEMENTOS GRUESOS: Algunos, grava gruesa, subangular-tabular, calcárea. ESTRUCTURA:  
(Primaria): Moderada, en bloques subangulares, fina; (secundaria): Muy fuerte, granular  
compuesta, muy fina. COMPACIDAD: Poco compacto. CONSISTENCIA (húmedo): Friable.  
SISTEMA RADICULAR: Normal. PRUEBAS DE CAMPO (Reacción al HCl 11%): Mediana. LÍMITE  
INFERIOR: Gradual, irregular. **EPIPEDIÓN MOLLIC.**

#### **026-042/076 cm Bw/C**

EST. HUMEDAD: Ligeramente húmedo. COLOR DE LA MATRIZ (húmedo): 10YR 6/3.  
MANCHAS: No hi ha. EST. ÓXIDO-REDUCCIÓN: Oxidación. TEXTURA: Francoarenosa.

### Material originario

Detríticos terrígenos.

### Material subyacente

Calcárea muy fragmentada.

### Elementos gruesos

Abundancia (%): -  
Tamaño modal (cm): -  
Naturaleza: -

### 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): -

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

*Hapludoll* típico, esquelética franca, mezclada, mésica.

### Clasificación WRB (IUSS, 2007):

*Calcic Chernozem (Skeletal).*

ELEMENTOS GRUESOS: Abundantes, grava media, subangular-tabular, calcárea.  
ESTRUCTURA: Débil, en bloques subangulares, fina. COMPACIDAD: Compacto.  
CONSISTENCIA (húmedo): Friable. SISTEMA RADICULAR: Limitado por contacto lítico.  
PRUEBAS DE CAMPO (Reacción al HCl 11%): Mediana. LÍMITE INFERIOR: Contacto lítico, irregular.

042/076-104/999 cm C

### Resultados analíticos

Horizonte genético	Profundidad (cm)	pH			CE 1:5 (dS/m a 25 °C)	Materia orgánica (%)	Carbonato cálcico eq. (%)	Calcárea activa (%)	Yeso (%)
		H <sub>2</sub> O 1:2,5	KCl 0.1M 1:2,5	Pasta saturada					
A	000-026	8,2	-	-	0,17	7,7	40	-	-
Bw/C	026-042/076	8,3	-	-	0,08	0,4	44	-	-
C	042/076-104/999	-	-	-	-	-	-	-	-

Elementos gruesos (%) Ø >2 mm	Granulometría (%)							Arcilla Ø < 0.002 mm	Clase Textural USDA
	Arena (Ø en mm)			Limo (Ø en mm)					
	2.00-0,5	0,5- 0,05	TOTAL	0,05-0,02	0,02-0,002	TOTAL			
5 – 15	2	71	73	10	6	16	12	FAr	
35 – 70	34	53	87	8	3	11	2	Ar	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	

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		
13,9	18,9	8,0	0,1	0,2	-	-	26	15	-	-
0,3	2,7	2,7	0,0	0,0	-	-	7	2	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

## 9 Fecha de actualización

29/12/2023