

### MNC - Montclar

#### 1 Descripción general

Los suelos del tipo Montclar son someros, bien drenados y de texturas medianas, con algunos elementos gruesos procedentes del material subyacente. Se han desarrollado sobre yeso en las divisorias y laderas de pendiente suave y moderada en áreas con presencia de yeso-roca de la Depressió de l'Ebre.

El perfil presenta poco desarrollo edáfico. La secuencia típica de horizontes es A(p)-(Bw(y))-2C (yeso).

El horizonte A(p) tiene un grosor de 25 cm. Su color (húmedo) es de castaño amarillento oscuro a marrón oliva claro (de 10YR 4-6/3-4 a 2,5Y 4-5/3-4). La textura es franco-limosa o franca y presenta algunos elementos gruesos. El pH es de ligeramente a medianamente básico. El contenido de carbonato cálcico es de medio a alto, el de yeso de medio a alto y el de materia orgánica, de bajo a medio.

El horizonte Bw(y), cuando aparece, llega a unos 40 cm de profundidad. Su color (húmedo) es de marrón amarillo oscuro a verde oliva amarillo (de 10YR 4-5/6 a 2,5Y 5-6/4). La textura es franca o franco-limosa y presenta pocos o algunos elementos gruesos procedentes del material subyacente. El pH es de ligeramente a medianamente básico. El contenido de carbonato cálcico es de moderadamente alto a muy alto y el de yeso, de medio a alto. En ocasiones, puede presentar muchas acumulaciones secundarias vermiformes y cristales de yeso.

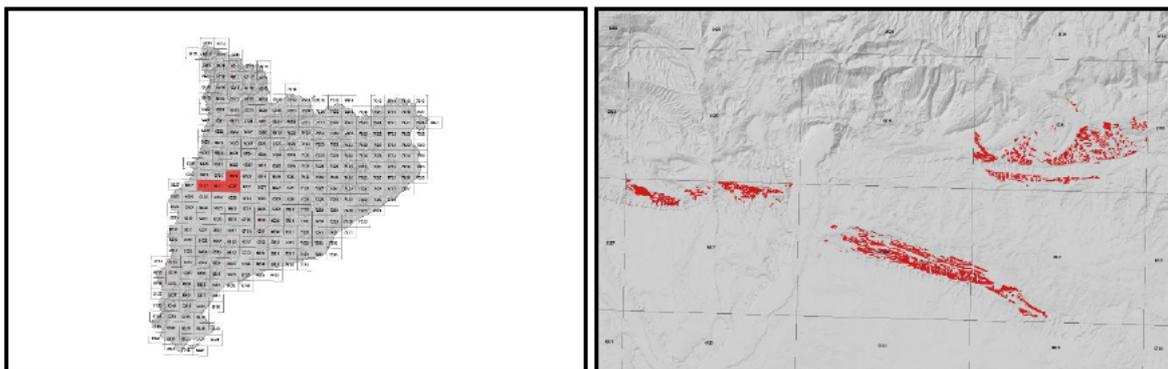
Por debajo se encuentra la roca de yeso, que constituye el horizonte 2C.

Estos suelos se clasifican como *Torriorthent* xérico, franca, gípsica, térmica, superficial (SSS, 1999), y como *Haplic Regosol (Gypsic)* (IUSS, 2007).

## 2 Origen/Antecedentes

Serie Montclar, Geotrell IV. Mapa de suelos de Catalunya, Balaguer (64-27 / 359-2-1). ICGC<sup>1</sup>, 2019.

## 3 Distribución y extensión



Extensión aproximada: 1669 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(p)	000-025	7,7-7,9	1,5-3,0	-	-	14-45	-
(Bw)	025-040	7,8-8,0	1,2-2,3			8-36	
2C (yeso)	>040	-	-	-	-	-	-

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)	7-16	46-66	1-15	1200-1500	4-11	21-31	11-14
(Bw)	9-10	46-56	1-35	1300-1500	4-6	15-26	11-16
2C (yeso)	-	-	-	-	-	-	-

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

### 5 Rasgos identificativos

- Suelos someros desarrollados sobre yeso.
- Texturas medianas con algunos elementos gruesos procedentes de la roca de yeso subyacente.

### 6 Usos del suelo

Estos suelos tienen principalmente un uso agrícola.

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

**Serrallarga**      suelos muy someros en régimen de temperatura méxico.

**Costes**            suelos someros en régimen de temperatura méxico de la Conca Central.

8 Pedión representativo ALGR-003



Secuencia de horizontes: Ap-B-R (yeso)

Cartografía de suelos a escala 1:25.000 de la hoja de Balaguer (64-27 / 359-2-1). (ICGC, 2019)

### Información general

Fecha descripción: 01/02/2018  
Descriptores: A.Baltíerrez / F.Fonseca  
Paraje: Rodamilans  
Municipio: Algerri

### Cartografía

Sistema de proyección: UTM 31 / ETRS89  
Coordenada X (m): 305241  
Coordenada Y (m): 4632914  
Z (m): 428

### Usos del suelo

Vegetación: otros cultivos.  
Usos del suelo: agrícola.  
Tecnología de suelos: secano sin drenaje.

### Afloramientos

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

### Geomorfología

Escala de observación: hectométrica.  
Forma del relieve: ladera.  
Modificación de la forma: cárcava.  
Dinámica de la forma: -  
Intensidad de los procesos: moderada.  
Tipo de pendiente: -  
Morfología local: convexa en perfil y planta.  
Situación en el perfil: tercio superior de la forma.  
Pendiente general (%): 2 - 5  
Pendiente local (%): 2 - 5  
Orientación: SW  
Longitud (m): -

### Descripción perfil

#### 000-020 cm Ap

EST. HUMEDAD: ligeramente húmedo. COLOR DE LA MATRIZ (húmedo): 2,5Y 4/4. MANCHAS: no hay. EST. ÓXIDO-REDUCCIÓN: oxidación. TEXTURA: franco-limosa. ELEMENTOS GRUESOS: algunos, grava media, subangular-tabular, yeso. ESTRUCTURA: débil, bloques subangulares, mediana. COMPACIDAD: poco compacto. CONSISTENCIA (húmedo): friable. CIMENTACIONES: no cimentado. CUTANES: no hay. SISTEMA RADICULAR: normal. ACTIVIDAD BIOLÓGICA: coprolitos. ACTIVIDAD HUMANA: no observada. PRUEBAS DE CAMPO (respuesta al HCl 11%): muy alta. LÍMITE INFERIOR: abrupto por laboreo, plano. **EPIPEDIÓN OCHRIC.**

#### 020-034 cm B

EST. HUMEDAD: ligeramente húmedo. COLOR DE LA MATRIZ (húmedo): 2,5Y 5/4. MANCHAS: no hay. EST. ÓXIDO-REDUCCIÓN: oxidación. TEXTURA: franco-limosa. ELEMENTOS

### Material originario

Sedimentos detríticos.

### Material subyacente

Yeso.

### 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

20 - 40 cm

### Agua del suelo

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

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

*Torriorthent* xérico, franca, gípsica, térmica.

### Clasificación WRB (IUSS, 2007):

*Gypsic Regosol.*

GRUESOS: muchos, grava media, angular-tabular, yeso. ESTRUCTURA: débil, bloques subangulares, gruesa. COMPACIDAD: compacto. CONSISTENCIA (húmedo): friable. CIMENTACIONES: no cimentado. CUTANES: no hay. SISTEMA RADICULAR: normal. ACTIVIDAD BIOLÓGICA: no observada. ACTIVIDAD HUMANA: no observada. PRUEBAS DE CAMPO (Respuesta al HCl 11%): muy alta. LÍMITE INFERIOR: abrupto, plano.

**034-040 cm R (yeso)**

**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					
Ap	000-020	7,6	-	-	2,98	3,0	8	-	87
B	020-034	7,8	-	-	3,24	2,4	10	-	83
R (yeso)	034-040/999	-	-	-	-	-	-	-	-

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		
5 - 15	17	23	40	44	6	50	9	FL
15 - 35	12	20	32	53	5	58	10	FL
-	-	-	-	-	-	-	-	-

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		
6,0	304,2	3,2	0,4	0,7	-	-	27	13	-	-
6,2	302,6	9,9	0,5	0,8	-	-	27	17	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

**9 Fecha de actualización**

11/04/2024