

### SNT - Sentiu

#### 1 Descripción general

Los suelos del tipo Sentiu son moderadamente profundos, bien drenados y de texturas medianas, con pocos o algunos elementos gruesos procedentes del material subyacente. Se han desarrollado sobre yesos en las laderas de pendiente suave y moderado de la Serra d'Almenara.

El perfil presenta algunas acumulaciones secundarias vermiformes y/o cristales de yeso que dan lugar a un horizonte gípsico. La secuencia típica de horizontes es Ap-Bwy-2C (yeso).

El horizonte Ap tiene un grosor de unos 30 cm. Su color (húmedo) es marrón amarillento oscuro a marrón oliva claro (de 10YR 3-5/4-5 a 2,5Y 5/3). La textura es franco-limosa o franca y presenta pocos elementos gruesos. El pH es medianamente básico. El contenido de carbonato cálcico es de moderadamente alto a muy alto y el de yeso, bajo. El contenido de materia orgánica es de bajo a medio.

El horizonte Bwy llega a 60-80 cm de profundidad. Su color (húmedo) es de marrón amarillento a verde oliva amarillento (de 10YR 4-6/3-4 a 2,5Y 5-6/3-4). La textura es franco-limosa y presenta pocos elementos gruesos. El pH es medianamente básico. El contenido de carbonato cálcico es de moderadamente alto a muy alto y el de yeso, medio. Presenta acumulaciones secundarias vermiformes y/o cristales de yeso que dan lugar a un horizonte gípsico.

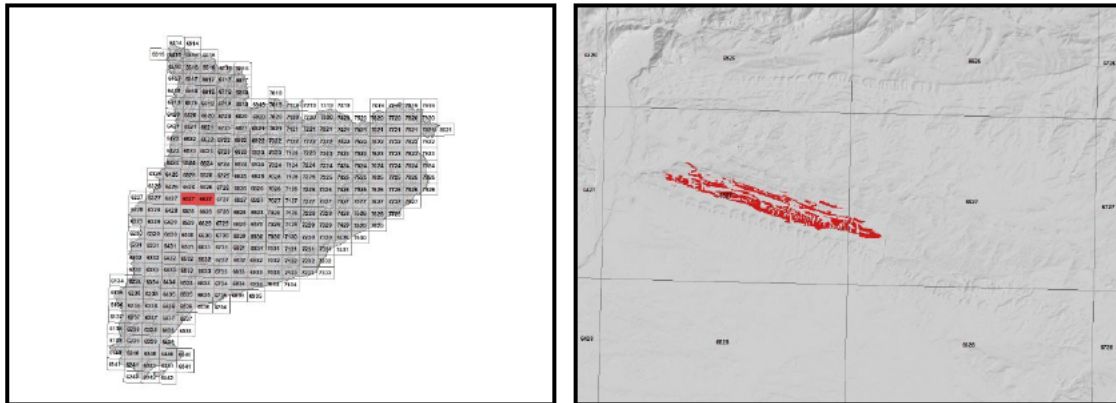
Por debajo aparece la roca de yeso que constituye el horizonte 2C.

Estos suelos se clasifican como *Haploxerept* gípsico, franca gruesa, mezclada, térmica (SSS, 1999), y como *Haplic Gypsisol (Siltic)* (IUSS, 2007).

## 2 Origen/Antecedentes

Serie Sentiu, Geotrebball IV. Mapa de suelos de Catalunya, Bellcaire d'Urgell 360-1-1 (65-27). ICGC<sup>1</sup>, 2020.

## 3 Distribución y extensión



Extensión aproximada: 340 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 (%)
Ap	000-030	7,8-8,3	1,4-2,7	-	-	24-49	-
Bwy	030-070	7,9-8,2	0,4-1,8	-	-	27-48	-
2C (yeso)	>070	-	-	-	-	-	-

Horizonte genético	Arcilla (%)	Limo (%)	Elementos gruesos (%)	Densidad aparente (kg/m <sup>3</sup> )	CIC cmol+/kg	Humedad gravimétrica (%) a	
						-33 kPa	-1500 kPa
Ap	7-28	45-74	1-15	1050-1550	8-14	16-28	7-13
Bwy	6-28	52-78	1-15	1100-1500	6-12	14-27	7-13
2C (yeso)	-	-	-	-	-	-	-

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

### 5 Rasgos identificativos

- Suelos moderadamente profundos desarrollados sobre yesos.
- Texturas medianas con pocos o algunos elementos gruesos procedentes del material subyacente.
- Presentan algunas acumulaciones secundarias vermiformes y/o cristales de yeso que dan lugar a un horizonte gípsico.

### 6 Usos del suelo

Estos suelos tienen principalmente un uso agrícola.

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

**Montclar** suelos someros.

**8 Pedión representativo BMdU-003**



Secuencia de horizontes: Ap-Bw-Cy (yeso)  
Cartografía de suelos a escala 1:25.000 de la hoja de Bellcaire d'Urgell (ICGC, 2020)

### Información general

Fecha descripción: 02/11/2018  
Descriptores: A.Baltérrez / F.Fonseca  
Paraje: Bellmunt  
Municipio: Bellmunt d'Urgell

### Cartografía

Sistema de proyección: UTM 31 / ETRS89  
Coordenada X (m): 330296  
Coordenada Y (m): 4627145  
Z (m): 357

### Usos del suelo

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

### Afloramientos

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

### Geomorfología

Escala de observación: hectométrica.  
Forma del relieve: fondo.  
Modificación de la forma: estable.  
Dinámica de la forma: -  
Intensidad de los procesos: -  
Tipo de pendiente: simple.  
Morfología local: rectilínea en perfil, convexa en planta.  
Situación en el perfil: en la mitad de la forma.  
Pendiente general (%): 5 - 10  
Pendiente local (%): 5 - 10  
Orientación: N  
Longitud (m): -

### Descripción perfil

#### 000-030 cm Ap

EST. HUMEDAD: ligeramente húmedo. COLOR DE LA MATRIZ (húmedo): 10YR 3/4. MANCHAS: no hay. EST. ÓXIDO-REDUCCIÓN: oxidación. TEXTURA: franco-limosa. ELEMENTOS GRUESOS: no hay. ESTRUCTURA: fuerte, bloques subangulares, fina. COMPACIDAD: poco compacto. CONSISTENCIA (húmedo): friable. CEMENTACIONES: no cementado. CUTANES: no hay. SISTEMA RADICULAR: normal. ACTIVIDAD BIOLÓGICA: cámaras y/o cavidades reviertas, muy alta. ACTIVIDAD HUMANA: no observada. PRUEBAS DE CAMPO (reacción al HCl 11%): muy alta. LÍMITE INFERIOR: gradual, plano. **EPIPEDIÓN OCHRIC.**

#### 030-070 cm Bw

EST. HUMEDAD: ligeramente húmedo. COLOR DE LA MATRIZ (húmedo): 10YR 4/4. MANCHAS: no hay. EST. ÓXIDO-REDUCCIÓN: oxidación. TEXTURA: franco-limosa. ELEMENTOS GRUESOS: no hay. ESTRUCTURA: fuerte, bloques subangulares, fina. COMPACIDAD: poco compacto. CONSISTENCIA (húmedo): friable. CEMENTACIONES: no cementado. CUTANES: no

### 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

40 - 80 cm

### Agua del suelo

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

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

*Haploxerept* gipsico, limosa fina, mezclada, térmica.

### Clasificación WRB (IUSS, 2007):

*Haplic Gypsisol* (*Siltic*).

hay. SISTEMA RADICULAR: normal. ACTIVIDAD BIOLÓGICA: cámaras y/o cavidades reviertas, alta. ACTIVIDAD HUMANA: no observada. PRUEBAS DE CAMPO (reacción al HCl 11%): muy alta. LÍMITE INFERIOR: neto, plano.

**070-100/999 cm Cy (yeso)**

EST. HUMEDAD: ligeramente húmedo. COLOR DE LA MATRIZ (húmedo): 10YR 7/3. MANCHAS: no hay. EST. ÓXIDO-REDUCCIÓN: oxidación. TEXTURA: limosa. COMPACIDAD: poco compacto. CONSISTENCIA (húmedo): friable. SISTEMA RADICULAR: limitado por contacto lítico. ACTIVIDAD BIOLÓGICA: no observada.

**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	000-030	7,9	-	-	2,17	2,7	38	-	-
Bw	030-070	8,0	-	-	2,37	1,8	38	-	-
Cy (yeso)	070-100/999	8,0	-	-	2,44	0,9	17	-	-

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			
-	3	17	20	27	25	52	28	FAc	
-	3	17	20	26	26	52	29	FAcL	
-	18	16	34	27	31	58	8	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		
13,6	54,7	1,4	0,2	0,8	-	-	23	11	-	1192
11,6	75,6	1,9	0,3	0,4	-	-	24	11	-	1200
6,4	291,6	2,2	0,3	0,4	-	-	21	12	-	-

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

**9 Fecha de actualización**

29/12/2023