

### GRT - Guirreta

#### 1 Descripción general

Los suelos del tipo Guirreta son muy profundos, bien drenados y de texturas moderadamente gruesas, con pocos o algunos elementos gruesos. Se han desarrollado sobre materiales detríticos terrígenos finos en fondos de valle y las terrazas bajas de las depresiones Litoral y Prelitoral y de las depresiones de las Serralades Costeres Catalanes.

El perfil presenta pocas acumulaciones secundarias de carbonatos en forma de pseudomicelios que dan lugar a un horizonte cámbico. La secuencia típica de horizontes es Ap-Bw-(Ab)-Bwk.

El horizonte Ap tiene un grosor de unos 30 cm. Su color (húmedo) es de marrón a marrón amarillento (de 7,5YR 4/4 a 10YR 5/6). La textura es franco-arenosa o franca y presenta algunos elementos gruesos. El pH es de medianamente básico a ligeramente alcalino. El contenido de carbonato cálcico es de moderadamente alto a alto y el de materia orgánica, de muy bajo a medio.

El horizonte Bw tiene un grosor de 30 a 40 cm. Su color (húmedo) es de marrón amarillento oscuro a marrón amarillento (de 7,5YR 4/6 a 10YR 5/6). La textura es franco-arenosa o franca y presenta algunos elementos gruesos. El pH es de medianamente básico a ligeramente alcalino y el contenido de carbonato cálcico, de medio a alto.

El horizonte Ab, cuando aparece, tiene un grosor de 20 a 40 cm. Su color (húmedo) es de marrón a castaño oscuro (de 7,5YR 4/3-4 a 10YR 3-4/3-4). La textura es de franca a franco-arenosa y presenta algunos elementos gruesos. El pH es de medianamente básico a ligeramente alcalino y el contenido de carbonato cálcico, de moderadamente alto a alto. Este horizonte se corresponde a un antiguo horizonte superficial que actualmente se encuentra enterrado; se identifica por los colores más oscuros y un contenido más elevado de materia orgánica que el que correspondería por su posición en el perfil.

El horizonte Bwk llega a más de 120 cm de profundidad. Su color es de marrón a castaño amarillento (de 10YR 4/6 a 10YR 5/8). La textura es franco-arenosa y presenta algunos elementos gruesos. El pH es de medianamente básico a ligeramente alcalino y el

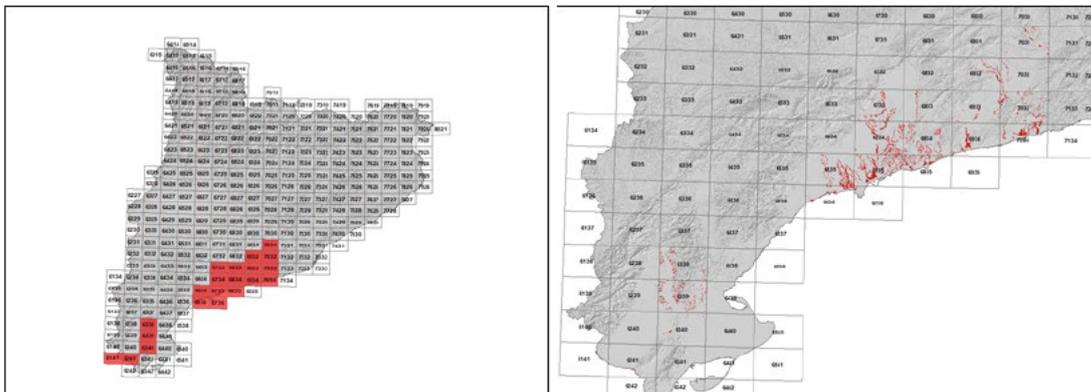
contenido de carbonato cálcico, de medio a alto. Presenta pocas acumulaciones secundarias de carbonato cálcico en forma de pseudomicelios que dan lugar a un horizonte cámbico.

Estos suelos se clasifican como *Haploxerept* fluvéntico, franca gruesa, mezclada, térmica (SSS, 1999), y como *Fluvis Cambisol (Calcaric)* (IUSS, 2007).

## 2 Origen/Antecedentes

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

## 3 Distribución y extensión



Extensión aproximada: 9313 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          | 8,0-8,4                        | 1,2-3,5              | 0,14-0,27                      | <2              | 24-51                     | -        |
| Bw                 | 030-070          | 8,0-8,6                        | 0,3-3,3              | 0,14-0,27                      | <2              | 34-48                     | -        |
| (Ab)               | 070-100          | 8,1-8,5                        | 1,1-3,5              | 0,14-0,27                      | <2              | 41-50                     | -        |
| Bwk                | 100-120/999      | 8,0-8,6                        | 0,2-1,6              | 0,14-0,27                      | <2              | 28-48                     | -        |

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

| Horizonte genético | Arcilla (%) | Limo (%) | Elementos gruesos (%) | Densidad aparente (kg/m <sup>3</sup> ) | CIC cmol+/kg | Humedad gravimétrica (%) a |           |
|--------------------|-------------|----------|-----------------------|--|--------------|----------------------------|-----------|
|                    |             |          |                       |  |              | -33 kPa                    | -1500 kPa |
| Ap                 | 14-23       | 29-49    | 1-15                  | 1100-1500                              | 7-15         | 15-21                      | 8-11      |
| Bw                 | 8-25        | 23-56    | 1-15                  | 1200-1600                              | 4-13         | 11-21                      | 6-11      |
| (Ab)               | 16-25       | 34-53    | 1-15                  | 1200-1600                              | 6-14         | 13-21                      | 8-12      |
| Bwk                | 9-23        | 25-48    | 1-15                  | 1200-1600                              | 4-11         | 12-20                      | 4-10      |

## 5 Rasgos identificativos

- Suelos muy profundos desarrollados sobre sedimentos detríticos finos.
- Texturas moderadamente gruesas con pocos o algunos elementos gruesos.
- Pocas acumulaciones secundarias de carbonatos en forma de pseudomicelios.

## 6 Usos del suelo

Estos suelos tienen principalmente un uso agrícola, normalmente se destinan al cultivo de cereales y viña.

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

**Aranyons** suelos de textura mediana.

**Lledó** suelos con un contenido de elementos gruesos extremadamente alto (esqueléticos).

**Llassat** suelos sin acumulaciones secundarias de carbonatos.

**8 Pedión representativo PdMO-002**



Secuencia de horizontes: Ap-Bwk1-Bwk2  
Cartografía de suelos a escala 1:25.000 de la hoja de Roda de Barà (IGC, 2011)

### Información general

Fecha descripción: 01/07/2009  
Descriptores: J.Vallverdú / J.Llauradó  
Paraje: Cal Rossell  
Municipio: Pobla de Montornès

### Cartografía

Sistema de proyección: UTM 31 / ED50  
Coordenada X (m): 366375  
Coordenada Y (m): 4558130  
Z (m): 30

### Usos del suelo

Vegetación: avellanos.  
Usos del suelo: agrícola.  
Tecnología de suelos: riego localizado.

### Afloramientos

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

### Geomorfología

Escala de observación: hectométrica  
Forma del relieve: plana  
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 (%): <2  
Pendiente local (%): <2  
Orientación: SE  
Longitud (m): 600

### Material originario

Detríticos terrígenos.

### Material subyacente

Detríticos terrígenos.

### Elementos gruesos

Abundancia (%): <10  
Tamaño modal (cm): 2  
Naturaleza: petrocálcico

### Costra superficial

Espesor (mm): <2  
Consistencia: ligeramente dura.

### Grietas superficiales

Ancho (cm): <1  
Distancia media: 0,2-0,5 m

### Salinidad

No salino (<2 dS/m a 25°C)

### Profundidad efectiva de enraizamiento

>120 cm

### Agua del suelo

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

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

*Haploxerept* fluvéntico, franca gruesa, mezclada, térmico.

### Clasificación WRB (IUSS, 2007):

*Fluvic Cambisol*.

### Descripción perfil

#### 000-026 cm Ap

EST. HUMEDAD: seco. COLOR DE LA MATRIZ (húmedo): 10YR 5/6. EST. ÓXIDO-REDUCCIÓN: en estado de oxidación. TEXTURA: franca. ESTRUCTURA: moderada, en bloques subangulares, gruesa. COMPACIDAD: poco compacto. CONSISTENCIA (seco): duro. SISTEMA RADICULAR: normal. ACTIVIDAD BIOLÓGICA: cavidades. PRUEBAS DE CAMPO (reacción al HCl 11 %): muy alta. LÍMITE INFERIOR: neto, plano. **EPIPEDIÓN OCHRIC**.

#### 026-073 cm Bwk1

EST. HUMEDAD: ligeramente húmedo. COLOR DE LA MATRIZ (húmedo): 10YR 4/6. EST. ÓXIDO-REDUCCIÓN: en estado de oxidación. TEXTURA: franca. ESTRUCTURA: moderada, en bloques subangulares, mediana. COMPACIDAD: compacto. CONSISTENCIA (húmedo): friable. ACUMULACIONES: pocas (2-5%), concreciones duras, >15 mm, de carbonato. ACUMULACIONES SECUNDARIAS: pseudomicelios, de carbonato. SISTEMA RADICULAR:

normal. PRUEBAS DE CAMPO (reacción al HCl 11 %): muy alta. LÍMITE INFERIOR: gradual, plano. **PEDIÓN CAMBIC.**

**073-120 (999) cm Bwk2**

EST. HUMEDAD: ligeramente húmedo. COLOR DE LA MATRIZ (húmedo): 10YR 5/6. EST. ÓXIDO-REDUCCIÓN: en estado de oxidación. TEXTURA: franco-arenosa. ESTRUCTURA: débil, en bloques angulares, fina. COMPACIDAD: muy compacto. CONSISTENCIA (húmedo): friable. ACUMULACIONES: pocas (2-5%), pseudomicelios, de carbonato. SISTEMA RADICULAR: normal. PRUEBAS DE CAMPO (reacción al HCl 11 %): muy alta. LÍMITE INFERIOR: contacto lítico, plano. **PEDIÓN CAMBIC.**

**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                 | 000-026          | 8,2                    | -              | -              | 0,22                  | 2,8                  | 38                        | -                 | -        |
| Bwk1               | 026-073          | 8,6                    | -              | -              | -                     | 0,4                  | 39                        | -                 | -        |
| Bwk2               | 073-120/999      | 8,6                    | -              | -              | -                     | -                    | 40                        | -                 | -        |

| Elementos gruesos (%)<br>Ø >2 mm | Granulometría (%) |           |       |                |            |       |                     | Clase Textural USDA |
|----------------------------------|-------------------|-----------|-------|----------------|------------|-------|---------------------|---------------------|
|                                  | Arena (Ø en mm)   |           |       | Limo (Ø en mm) |            |       | Argila Ø < 0.002 mm |                     |
|                                  | 2.00-0,2          | 0,2- 0,05 | TOTAL | 0,05-0,02      | 0,02-0,002 | TOTAL |                     |                     |
| -                                | 16                | 36        | 52    | 20             | 10         | 30    | 18                  | F                   |
| -                                | 10                | 44        | 55    | 20             | 8          | 28    | 17                  | FAr                 |
| -                                | 6                 | 48        | 54    | 22             | 11         | 33    | 12                  | FAr                 |

| CIC<br>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 |                      |  |
| 8,2               | 33,7                          | 1,8              | 0,1             | 1,0            | -                          | -   | 18      | 8         | -                    | -                                      |
| 5,4               | 35,1                          | 1,0              | 0,1             | 0,2            | -                          | -   | 14      | 5         | -                    | -                                      |
| 4,8               | 34,6                          | 1,4              | 0,1             | 0,1            | -                          | -   | 12      | 4         | -                    | -                                      |

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

**9 Fecha de actualización**

29/12/2023