

### RQS - Roques

#### 1 Descripción general

Los suelos del tipo Roques son profundos, bien drenados y de texturas moderadamente gruesas, con pocos elementos gruesos. Se han desarrollado sobre materiales detríticos terrígenos con gravas de naturaleza variada sobre roca granítica, en abanicos aluviales de pendiente suave de la Depressió del Camp.

El perfil presenta acumulaciones secundarias de carbonato cálcico en la roca granítica meteorizada (sablón) que conforma el material subyacente, y dan lugar a un horizonte cálcico. La secuencia típica de horizontes es Ap-Bw-Crk (sablón)-R (granito).

El horizonte Ap tiene un grosor de unos 20 cm. Su color (húmedo) es de marrón a marrón amarillento oscuro (10YR 3/4). La textura es franco-arcillo-arenosa y presenta pocos elementos gruesos. El pH es medianamente básico. El contenido de carbonato cálcico es muy bajo y el de materia orgánica, de bajo a medio.

El horizonte Bw aparece de 20 a 50 cm de profundidad. Su color (húmedo) es marrón fuerte (7,5YR 5/6). La textura es franco-arcillo-arenosa y presenta algunos elementos gruesos. El pH es de medianamente básico a ligeramente alcalino y el contenido de carbonato cálcico, muy bajo.

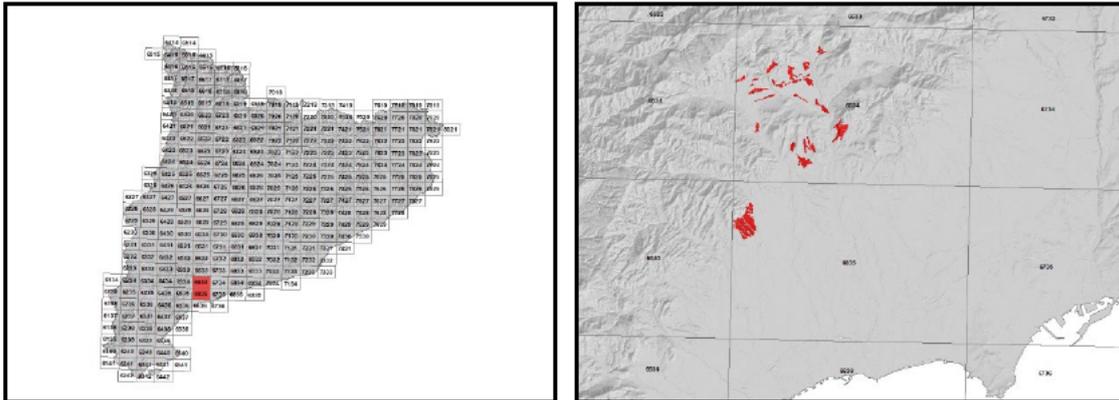
A partir de los 50 cm se encuentra el horizonte Crk. Su color (húmedo) es marrón amarillento (10YR 5/6). La textura es franco-arenosa sin elementos gruesos. El pH es medianamente básico y el contenido de carbonato cálcico, medio. Se trata de una roca granítica meteorizada con acumulaciones de carbonato. A partir de los 80 cm de profundidad el granitoide (horizonte R) ya llega a un nivel de consolidación que impide el paso de las raíces.

Estos suelos se clasifican como *Calcixerept* típico, franca gruesa, mezclada, térmica (SSS, 1999), y como *Haplic Calcisol* (IUSS, 2007).

## 2 Origen/Antecedentes

Serie Roques, Geotrell IV. Mapa de suelos de Catalunya, Reus (66-35 / 472-2-1) y Cambrils (66-36 / 472-2-2). ICGC<sup>1</sup>, 2017.

## 3 Distribución y extensión



Extensión aproximada: 214 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	000-020	8,2-8,3	1,4-2,4	-	-	1-2	-
Bw	020-050	8,2-8,5	0,2-0,6	-	-	1-2	-
Crk (sablón)	050-080	-	-	-	-	-	-
R (granito)	>080	-	-	-	-	-	-

Horizonte genético	Arcilla (%)	Limo (%)	Elementos gruesos (%)	Densidad aparente (kg/m <sup>3</sup> )	CIC cmol+/kg	Humedad gravimétrica (%) a	
						-33 kPa	-1500 kPa
Ap	10-24	15-22	1-5	1200-1500	10-17	14-18	8-12
Bw	11-22	16-22	5-15	1300-1600	10-17	14-18	8-12
Crk (sablón)	-	-	-	-	-	-	-
R (granito)	-	-	-	-	-	-	-

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

### 5 Rasgos identificativos

- Suelos profundos, desarrollados sobre materiales detríticos terrígenos con gravas de naturaleza variada sobre granitos.
- Texturas moderadamente gruesas con pocos elementos gruesos.
- Presentan acumulaciones secundarias de carbonato cálcico que dan lugar a un horizonte cálcico.

### 6 Usos del suelo

Estos suelos tienen principalmente un uso agrícola, normalmente se destinan al cultivo de olivos.

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

**Vilavella**            suelos con poco desarrollo edáfico de familia textural franca gruesa desarrollados sobre granito.

**Aixadat**            suelos con poco desarrollo edáfico, moderadamente profundos, de familia textural franca gruesa desarrollados sobre granito.

**Canals**              suelos muy profundos.

**8 Pedión representativo BTRL-004**



Secuencia de horizontes: A-B-Ck

Cartografía de suelos a escala 1:25.000 de la hoja de Reus (66-35 / 472-2-1) y Cambrils (66-36 / 472-2-2).  
(ICGC, 2017)

### Información general

Fecha descripción: 28/04/2017  
Descriptores: A.Armengol / A.Baltérrez  
Paraje: Les Roques.  
Municipio: -

### Cartografía

Sistema de proyección: UTM 31 / ETRS89  
Coordenada X (m): 331306  
Coordenada Y (m): 4556645  
Z (m): 273

### Usos del suelo

Vegetación: cultivo.  
Usos del suelo: agrícola.  
Tecnología de suelos: seco sin drenaje.

### Afloramientos

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

### Geomorfología

Escala de observación: decamétrica.  
Forma del relieve: pendiente.  
Modificación de la forma: -  
Dinámica de la forma: -  
Intensidad de los procesos: -  
Tipo de pendiente: simple.  
Morfología local: situado en un área cóncava.  
Situación en el perfil: tercio inferior de la forma.  
Pendiente general (%): 10 - 20  
Pendiente local (%): 2 - 5  
Orientación: S  
Longitud (m): -

### Descripción perfil

#### 000-015 cm A

EST. HUMEDAD: ligeramente húmedo. COLOR DE LA MATRIZ (húmedo): 10YR 3/4. MANCHAS: no hay. EST. ÓXIDO-REDUCCIÓN: oxidación. TEXTURA: franco-arcillo-arenosa. ELEMENTOS GRUESOS: pocos, grava gruesa, angular-tabular, pizarra. ESTRUCTURA: moderada, bloques subangulares, fina. COMPACIDAD: poco compacto. CONSISTENCIA (húmedo): firme. SISTEMA RADICULAR: normal. PRUEBAS DE CAMPO (reacción al HCl 11%): baja. LÍMIT INFERIOR: gradual, plano. **EPIPEDIÓN OCHRIC.**

#### 015-050 cm B

EST. HUMEDAD: ligeramente húmedo. COLOR DE LA MATRIZ (húmedo): 7,5YR 4/4. MANCHAS: no hay. EST. ÓXIDO-REDUCCIÓN: oxidación. TEXTURA: franco-arcillo-arenosa. ELEMENTOS GRUESOS: pocos, grava gruesa, angular-tabular, pizarra. ESTRUCTURA: moderada, bloques subangulares, mediana. COMPACIDAD: compacto. CONSISTENCIA (húmedo): firme. SISTEMA

### Material originario

Detríticos terrígenos.

### Material subyacente

Granito.

### 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

80 - 120 cm

### Agua del suelo

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

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

*Calcixerept* típico, franca gruesa, mezclada, térmica.

### Clasificación WRB (IUSS, 2007):

*Haplic Calcisol.*

RADICULAR: limitado por contacto paralítico. PRUEBAS DE CAMPO (reacción al HCl 11%): baja. LÍMIT INFERIOR: neto, plano.

**050-110/999 cm Ck**

EST. HUMEDAD: ligeramente húmedo. COLOR DE LA MATRIZ (húmedo): 10YR 5/6. MANCHAS: no hay. EST. ÓXIDO-REDUCCIÓN: oxidación. TEXTURA: franco-arenosa. ELEMENTOS GRUESOS: no hay. ESTRUCTURA: débil, bloques subangulares, mediana. COMPACIDAD: muy compacto. CONSISTENCIA (húmedo): friable. ACUMULACIONES: horizonte de acumulación, ligeramente duras, carbonatos. PRUEBAS DE CAMPO (reacción al HCl 11%): muy alta. **PEDIÓN CALCIC.**

**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	000-015	8,3	-	-	0,14	2,4	2	-	-
B	015-050	8,5	-	-	0,11	0,2	1	-	-
Ck	050-110/999	8,3	-	-	0,13	0,0	13	-	-

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			
1 - 5	41	19	60	7	11	18	22	FAcA	
1 - 5	48	14	62	6	12	18	20	FAcA	
-	67	18	85	6	6	12	2	ArF	

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		
16,6	11,1	1,4	0,1	0,2	-	-	17	11	-	1280
16,6	12,4	1,7	0,1	0,1	-	-	16	10	-	1640
10,1	26,7	1,7	0,2	0,2	-	-	9	6	-	-

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

**9 Fecha de actualización**

29/12/2023