

### PER - Perera

#### 1 Descripción general

Los suelos del tipo Perera son profundos, bien drenados y de texturas gruesas, con abundantes elementos gruesos. Se han desarrollado a partir de coluvios de laderas sobre conglomerados, en las laderas con pendiente de suave a fuerte de la Serra de Miralles-Queralt.

El perfil presenta algunas acumulaciones secundarias de carbonato cálcico en forma de cemento geopetal de los elementos gruesos que dan lugar a un horizonte cálcico. La secuencia típica de horizontes es (Oe)-A(p)-(Bw)-Bk-R (conglomerado).

El horizonte orgánico (Oe) aparece exclusivamente en áreas forestales. Está formado principalmente por acículas y hojas moderadamente descompuestas, aunque y que todavía identificables, que difícilmente superan los dos centímetros de grosor.

El horizonte Ap, o A en zonas forestales, tiene un grosor de 20 a 40 cm. Su color (húmedo) es de marrón oscuro a marrón amarillento oscuro (de 7,5YR 3-4/4-5 a 10YR 4/4). La textura es franca o franco-arenosa y presenta de algunos a muchos elementos gruesos. El pH es ligeramente alcalino. El contenido de carbonato cálcico es de moderadamente alto a alto y el de materia orgánica, de medio a abundante.

El horizonte Bw, cuando aparece, llega a una profundidad de 60 cm. Su color (húmedo) es de marrón a marrón amarillento oscuro (de 7,5YR 5/4 a 10YR 4/6). La textura es franca o franco-arenosa, y presenta muchos elementos gruesos. El pH es ligeramente alcalino y el contenido de carbonato cálcico es alto.

El horizonte Bk llega a una profundidad de 80 a 100 cm. Su color (húmedo) es de gris rosado a marrón amarillento claro (de 7,5YR 7/2 a 10YR 6/4). La textura es franco-arenosa o areno-franca, y presenta abundantes elementos gruesos. El pH es ligeramente alcalino y el contenido de carbonato cálcico equivalente es de alto a muy alto. Presenta algunas o muchas acumulaciones secundarias de carbonato cálcico en forma de cemento geopetal de los elementos gruesos.

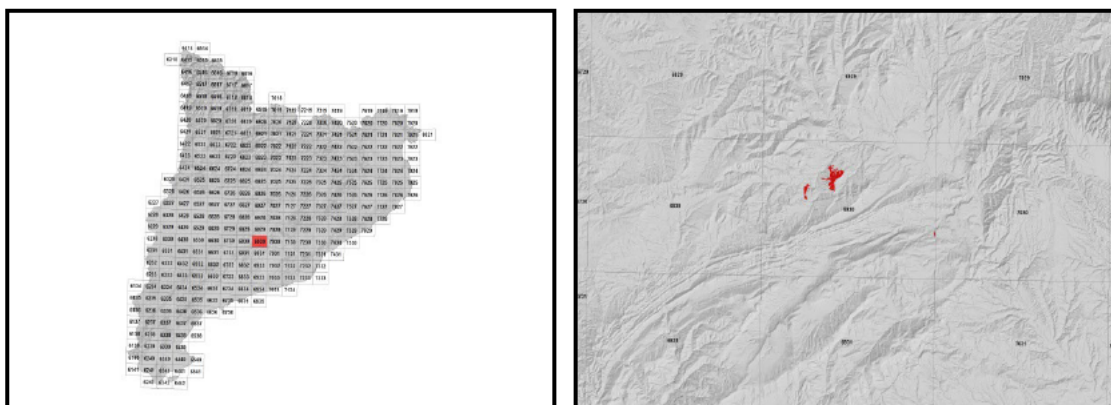
Por debajo se encuentra el horizonte R constituido por un conglomerado.

Estos suelos se clasifican como *Calcixerept* típico, esquelética arenosa, carbonática, méstica (SSS, 1999), y como *Haplic Calcisol (Skeletal)* (IUSS, 2007).

## 2 Origen/Antecedentes

Serie Perera, Geotrell IV. Mapa de suelos de Catalunya, Igualada 391-1-2 (69-30). ICGC<sup>1</sup>, 2018.

## 3 Distribución y extensión



Extensión aproximada: 62 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)	000-040	8,5-8,6	2,4-8,5	-	-	20-37	-
Bw	040-060	8,5-8,6	0,7-1,8	-	-	32-38	-
Bk (gravas)	060-100	8,5-8,8	0,5-0,8	-	-	36-48	-
R (conglomerado)	>100	-	-	-	-	-	-

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

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)	12-17	27-34	5-35	1200-1400	18-24	23-26	15-17
Bw	12-17	28-37	15-35	1300-1500	14-18	23-26	15-17
Bk (gravas)	5-10	9-15	35-70	-	14-18	18-22	9-12
R (conglomerado)	-	-	-	-	-	-	-

### 5 Rasgos identificativos

- Suelos profundos desarrollados a partir de coluvios de laderas sobre conglomerados.
- Texturas gruesas con abundantes elementos gruesos.
- Presentan algunas acumulaciones secundarias de carbonato cálcico en forma de cemento geopetal de los elementos gruesos que dan lugar a un horizonte cálcico.

### 6 Usos del suelo

Estos suelos no tienen una gestión específica, es encuentran en áreas forestales.

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

**Perotets**           suelos muy profundos desarrollados sobre sedimentos detríticos con gravas calizas y familia textural esquelética franca.

**8 Pedión representativo SMdM-002**



Secuencia de horizontes: Oe-A1-A2-Bk-R (conglomerado).  
Cartografía de suelos a escala 1:25.000 de la hoja de Igualada (ICGC, 2018)

### Información general

Fecha descripción: 25/01/2018  
Descriptores: C.Rúbies  
Paraje: Muntanya de la Perera  
Municipio: Santa Margarida de Montbui.

### Cartografía

Sistema de proyección: UTM 31 / ETRS89  
Coordenada X (m): 379559  
Coordenada Y (m): 4602172  
Z (m): 506

### Usos del suelo

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

### Afloramientos

Abundancia (%): < 2  
Distancia media (m): > 50  
Naturaleza: conglomerado.

### Geomorfología

Escala de observación: hectométrica.  
Forma del relieve: laderas.  
Modificación de la forma: -  
Dinámica de la forma: estable.  
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 (%): 20 - 35  
Pendiente local (%): 10 - 20  
Orientación: NE  
Longitud (m): -

### Descripción perfil

#### -005-000 cm Oe

EST. ÓXIDO-REDUCCIÓN: Oxidación. LÍMITE INFERIOR: Neto, plano.

#### 000-020 cm A1

EST. HUMEDAD: ligeramente húmedo. COLOR DE LA MATRIZ (húmedo): 7,5YR 3/4. MANCHAS: no hay. EST. ÓXIDO-REDUCCIÓN: oxidación. TEXTURA: franca. ELEMENTOS GRUESOS: muchos, grava gruesa, subredondeado-esferoidal, conglomerado. ESTRUCTURA: fuerte, granular compuesta, fina. COMPACIDAD: poco compacto. CONSISTENCIA (húmedo): muy friable. SISTEMA RADICULAR: normal. ACTIVIDAD BIOLÓGICA: turrículas, deyecciones de larvas de insectos, moderada. PRUEBAS DE CAMPO (reacción al HCl 11%): alta. LÍMITE INFERIOR: neto, plano. **EPIPEDIÓN OCHRIC.**

### Material originario

Meteorizado "in situ": Conglomerado

### Material subyacente

Conglomerado.

### Elementos gruesos

Abundancia (%): 35 - 70  
Tamaño modal (cm): 2 - 6  
Naturaleza: conglomerado.

### 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): -

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

*Calcixerept* típico, esquelética arenosa, carbonática, méscica.

### Clasificación WRB (IUSS, 2007):

*Haplic Calcisol* (*Skeletal*).

**020-045 cm A2**

EST. HUMEDAD: ligeramente húmedo. COLOR DE LA MATRIZ (húmedo): 7,5YR 4/4. MANCHAS: no hay. EST. ÓXIDO-REDUCCIÓN: oxidación. TEXTURA: franco-arenosa. ELEMENTOS GRUESOS: muchos, grava gruesa, subredondeado-esferoidal, conglomerado. ESTRUCTURA: fuerte, granular compuesta, fina. COMPACIDAD: poco compacto. CONSISTENCIA (húmedo): friable. SISTEMA RADICULAR: normal. ACTIVIDAD BIOLÓGICA: turrículas, deyecciones de larvas de insectos, moderada. PRUEBAS DE CAMPO (reacción al HCl 11%): Alta. LÍMITE INFERIOR: neto, plano. **EPIPEDIÓN OCHRIC.**

**045-095 cm Bk**

EST. HUMEDAD: ligeramente húmedo. COLOR DE LA MATRIZ (húmedo): 7,5YR 7/2. MANCHAS: no hay. EST. ÓXIDO-REDUCCIÓN: oxidación. TEXTURA: franco-limosa. ELEMENTOS GRUESOS: dominantes, grava gruesa, subredondeado-esferoidal, conglomerado. ESTRUCTURA: sin estructura por EG. COMPACIDAD: muy compacto. CONSISTENCIA (húmedo): firme. ACUMULACIONES: muchas, cemento geopetal, pequeñas, irregulares, ligeramente duras, carbonatos. CIMENTACIONES: débilmente cementado, carbonato cálcico, discontinua. SISTEMA RADICULAR: limitado por materiales esqueléticos. PRUEBAS DE CAMPO (reacción al HCl 11%): muy alta. LÍMITE INFERIOR: abrupto, plano. **PEDIÓN CALCIC.**

**095-100/999 cm R (conglomerado)**

**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					
A1	000-020	8,5	-	-	0,25	8,5	20	-	-
A2	020-045	8,6	-	-	0,20	3,5	34	-	-
Bk	045-095	8,8	-	-	0,15	0,7	46	-	-
R (conglomerado)	095-100/999	-	-	-	-	-	-	-	-

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			
15 - 35	32	21	53	14	15	29	18	FAr	
15 - 35	30	21	51	15	16	31	18	F	
> 70	65	19	84	8	6	14	3	ArF	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	

CIC cmol(+)/kg	Complejo de cambio				Humedad					
	Cationes de cambio cmol(+)/kg				Humedad gravimétrica (%) a				Agua disponible (mm)	Densidad aparente (kg/m <sup>3</sup> )
	Ca <sup>2+</sup> (*)	Mg <sup>2+</sup>	Na <sup>+</sup>	K <sup>+</sup>	kPa	kPa	-33 kPa	-1500 kPa		
22,0	47,3	10,9	0,1	0,6	-	-	26	17	-	-
13,9	41,2	8,7	0,1	0,3	-	-	23	15	-	-
15,8	38,7	2,9	0,1	0,1	-	-	20	11	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

### 9 Fecha de actualización

29/12/2023