

LLT - Llorito

1 Descripción general

Los suelos del tipo Llorito son muy profundos, bien drenados y de texturas medianas, sin elementos gruesos. Se han desarrollado sobre materiales detríticos terrígenos, probablemente de origen eólico.

El perfil presenta algunas acumulaciones secundarias de carbonato en forma de nódulos duros y/o rizoconcreciones que dan lugar a un horizonte cálcico. La secuencia típica de horizontes es Ap-Bwkn.

El horizonte Ap tiene un grosor de unos 30 cm. Su color (húmedo) es de marrón a marrón claro (7,5YR 4-5/5-6). La textura es franco-limosa o franco-arenosa y casi no presenta elementos gruesos. El pH es medianamente básico. El contenido de carbonato cálcico es de alto a muy alto y el de materia orgánica, de muy bajo a bajo.

El horizonte Bwkn se extiende hasta más de 120 cm de profundidad. Su color (húmedo) es de marrón claro a anaranjado (7,5YR 4-6/6). La textura es franco-limosa o franco-arenosa y casi no presenta elementos gruesos. El pH es medianamente básico. El contenido de carbonato cálcico es de alto a muy alto y el de materia orgánica, muy bajo. Presenta algunas acumulaciones secundarias de carbonato cálcico en forma de nódulos duros y de rizoconcreciones que llegan a constituir un horizonte cálcico.

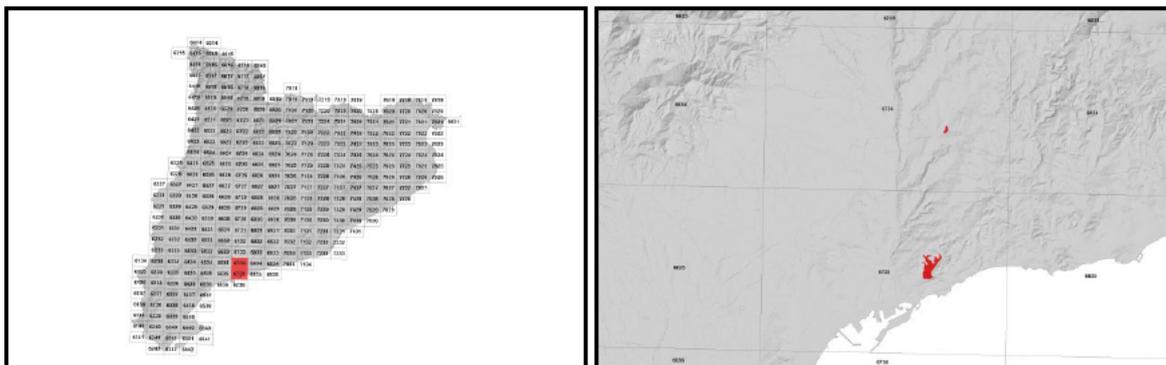
Estos suelos se clasifican como *Calcixerept* típico, limosa gruesa, carbonática, térmica (SSS, 1999), y como *Haplic Calcisol (Siltic)* (IUSS, 2007).

2 Origen/Antecedentes

Serie **Llorito**, Geotrebball IV. Mapa de suelos de Catalunya, Tarragona (67-35 / 473-1-1), Torredembarra (68-35 / 473-2-1) i Salou (67-36 / 473-1-2). ICGC¹, 2016.

¹ ICGC: Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya

3 Distribución y extensión



Extensión aproximada: 78 ha cartografiadas.

4 Características fisicoquímicas

Horizonte genético	Profundidad (cm)	pH (1:2,5 en H ₂ O)	Materia orgánica (%)	Salinidad CE 1:5 (dS/m a 25°C)	Sodicidad (SAR)	Carbonato cálcico eq. (%)	Yeso (%)
Ap	000-030	8,2-8,4	0,5-2,1	-	-	35-48	-
Bwkn	030-120/999	8,2-8,4	0,2-0,4	-	-	34-44	-

Horizonte genético	Arcilla (%)	Limo (%)	Elementos gruesos (%)	Densidad aparente (kg/m ³)	CIC cmol+/kg	Humedad gravimétrica (%) a	
						-33 kPa	-1500 kPa
Ap	9-18	50-62	<1	1200-1600	6-10	16-20	6-9
Bwkn	6-11	54-64	<1	1300-1700	6-10	16-20	6-9

5 Rasgos identificativos

- Suelos muy profundos desarrollados sobre materiales detríticos terrígenos.
- Texturas medianas sin elementos gruesos.
- El perfil presenta algunas acumulaciones secundarias de carbonato en forma de nódulos duros y/o rizoconcreciones que dan lugar a un horizonte cálcico.

6 Usos del suelo

Estos suelos no tienen una gestión específica, se encuentran en áreas forestales y su principal uso es recreativo.

7 Tipo de suelos similares en la misma área de distribución

Botins suelos con algunos elementos gruesos y de clase textural franca fina.

8 Pedión representativo TRGN-013



Secuencia de horizontes: A-Bkn-Bw-C

Cartografía de suelos a escala 1:25.000 de la hoja de Tarragona, Torredembarra y Salou. (ICGC, 2016).

Información general

Fecha descripción: 14/09/2015
Descriptores: A.Armengol / J.Gràcia
Paraje: Terres Cavades
Municipio: -

Cartografía

Sistema de proyección: UTM 31 / ETRS89
Coordenada X (m): 354511
Coordenada Y (m): 4554989
Z (m): 105

Usos del suelo

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

Afloramientos

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

Geomorfología

Escala de observación: decamétrica.
Forma del relieve: fondo.
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: en la mitad de la forma.
Pendiente general (%): 2 - 5
Pendiente local (%): < 2
Orientación: S
Longitud (m): -

Descripción perfil

000-025 cm A

EST. HUMEDAD: ligeramente húmedo. COLOR DE LA MATRIZ (húmedo): 7,5YR 5/6. MANCHAS: no hay. EST. ÓXIDO-REDUCCIÓN: oxidación. TEXTURA: limosa. ELEMENTOS GRUESOS: no hay. ESTRUCTURA: débil, en bloques subangulares, mediana. COMPACIDAD: poco compacto. CONSISTENCIA (húmedo): friable. SISTEMA RADICULAR: normal. ACTIVIDAD BIOLÓGICA: cámaras. PRUEBAS DE CAMPO (reacción al HCl 11%): muy alta. LÍMITE INFERIOR: abrupto, plano. **EPIPEDIÓN OCHRIC.**

025-095 cm Bkn

EST. HUMEDAD: seco. COLOR DE LA MATRIZ (húmedo): 7,5YR 6/6. MANCHAS: no hay. EST. ÓXIDO-REDUCCIÓN: oxidación. TEXTURA: limosa. ELEMENTOS GRUESOS: no hay. ESTRUCTURA: muy débil, en bloques subangulares, gruesa. COMPACIDAD: compacto. CONSISTENCIA (seco): duro. ACUMULACIONES: abundantes, nódulos, grandes, redondeadas, duras, carbonatos. SISTEMA RADICULAR: limitado por un horizonte muy compacto. ACTIVIDAD

Material originario

Detríticos terrígenos.

Material subyacente

Depósitos eólicos.

Elementos gruesos

Abundancia (%): 15 - 30
Tamaño modal (cm): 0,6 - 2
Naturaleza: Calcárea.

Costra superficial

Espesor (mm): -
Consistencia: -

Grietas superficiales

Ancho (cm): -
Distancia media: -

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): -

Clasificación *Soil taxonomy* (SSS, 1999):

Calcixerept típico, franca gruesa, carbonática, térmica.

Clasificación WRB (IUSS, 2007):

Haplic Calcisol.

BIOLÓGICA: cámaras. PRUEBAS DE CAMPO (reacción al HCl 11%): muy alta. LÍMITE INFERIOR: gradual, plano. **PEDIÓ CALCIC.**

095-135 cm Bw

EST. HUMEDAD: seco. COLOR DE LA MATRIZ (húmedo): 7,5YR 6/6. MANCHAS: no hay. EST. ÓXIDO-REDUCCIÓN: oxidación. TEXTURA: limosa. ELEMENTOS GRUESOS: no hay. ESTRUCTURA: débil, en bloques subangulares, mediana. COMPACIDAD: muy compacto. CONSISTENCIA (seco): muy duro. ACUMULACIONES: no hay. SISTEMA RADICULAR: no visible. ACTIVIDAD BIOLÓGICA: no observada. PRUEBAS DE CAMPO (reacción al HCl 11%): muy alta. LÍMITE INFERIOR: neto, plano.

135-170/999 cm C

EST. HUMEDAD: ligeramente húmedo. COLOR DE LA MATRIZ (húmedo): 7,5YR 5/6. MANCHAS: no hay. EST. ÓXIDO-REDUCCIÓN: oxidación. TEXTURA: limosa. ELEMENTOS GRUESOS: no hay. ESTRUCTURA: débil, en bloques subangulares, gruesa. COMPACIDAD: muy compacto. CONSISTENCIA (húmedo): firme. ACUMULACIONES: no hay. SISTEMA RADICULAR: no visible. ACTIVIDAD BIOLÓGICA: no observada. PRUEBAS DE CAMPO (reacción al HCl 11%): alta.

Resultados analíticos

Horizonte genético	Profundidad (cm)	pH			CE 1:5 (dS/m a 25 °C)	Materia orgánica (%)	Carbonato cálcico eq. (%)	Caliza activa (%)	Yeso (%)
		H ₂ O 1:2,5	KCl 0.1M 1:2,5	Pasta saturada					
A	000-025	8,4	-	-	0,16	1,9	45	-	-
Bkn	025-095	8,3	-	-	0,44	0,3	44	-	-
Bw	095-135	8,2	-	-	1,86	0,2	41	-	-
C	135-170/999	8,3	-	-	1,16	0,2	40	-	-

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	27	32	25	25	50	18	FL
-	5	24	29	31	31	62	9	FL
-	5	32	37	34	23	57	6	FL
-	3	33	36	31	22	53	10	FL

CIC cmol(+)/kg	Complejo de cambio				Humedad					
	Cationes de cambio cmol(+)/kg				Humedad gravimétrica (%) a				Agua disponible (mm)	Densidad aparente (kg/m ³)
	Ca ²⁺ (*)	Mg ²⁺	Na ⁺	K ⁺	kPa	kPa	-33 kPa	-1500 kPa		
6,6	35,5	2,3	0,1	0,2	-	-	20	8	-	1480
10,5	32,1	4,1	0,6	0,1	-	-	16	7	-	-
6,3	32,7	6,7	4,1	0,1	-	-	18	7	-	-
6,2	32,4	6,1	2,0	0,2	-	-	20	7	-	-

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

9 Fecha de actualización

29/12/2023