

LLD - Lledó

1 Descripción general

Los suelos del tipo Lledó son muy profundos, bien drenados y de texturas de medianas a moderadamente gruesas, con abundantes elementos gruesos. Se han desarrollado sobre materiales detríticos terrígenos con abundantes gravas y guijarros calcáreos en los fondos de valle de las Serralades Costeres Catalanes y a lo largo de las terrazas actuales de los cursos fluviales.

El perfil presenta abundantes elementos gruesos de calizas que muestran acumulaciones secundarias de carbonato cálcico en forma de revestimientos, cosa que da lugar al desarrollo de un horizonte cámbico. La secuencia típica de horizontes es Ap-(Bw)-Bk (gravas).

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

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

El horizonte Bk llega a más de 120 cm de profundidad. Está constituido por abundantes gravas y guijarros de naturaleza calcárea que presentan pocas acumulaciones secundarias de carbonato cálcico en forma de revestimientos que dan lugar a un horizonte cámbico.

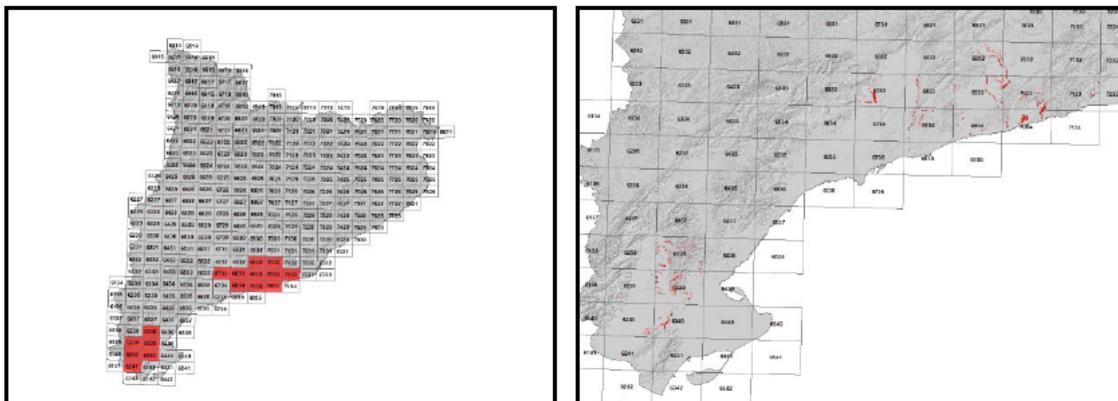
Estos suelos se clasifican como *Haploxerept* fluvéntico, esquelética franca, mezclada, térmica (SSS, 1999), y como *Fluvic Cambisol* (*Skeletal, Calcaric*) (IUSS, 2007).

2 Origen/Antecedentes

Serie Lledó, estudio detallado de suelos (1:25 000) de Catalunya de la zona de regadío dominada por el canal Xerta-Sènia.

Serie Albinyana, mapa de suelos (1:25.000) del ámbito geográfico de la DO Penedès (DAAM¹, 2008).

3 Distribución y extensión



Extensión aproximada: 2774 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	8,1-8,6	1,3-4,6	0,17-0,3	<2	30-46	-
(Bw)	030-070	8,2-8,8	0,3-1,9	0,16-0,2	<2	23-47	-
Bk (gravas)	070-120/999	-	-	-	-	-	-

Horizonte genético	Arcilla (%)	Limo (%)	Elementos gruesos (%)	Densidad aparente (kg/m ³)	CIC cmol+/kg	Humedad gravimétrica (%) a	
						-33 kPa	-1500 kPa
Ap	9-17	21-49	5-35	1100-1400	4-16	9-21	4-11
(Bw)	7-21	18-41	5-35	1200-1600	2-12	5-20	3-8
Bk (gravas)	-	-	>70	-	-	-	-

¹ DAAM: Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural

5 Rasgos identificativos

- Suelos muy profundos desarrollados sobre materiales detríticos con muchas gravas y guijarros calizos.
- Texturas de medianas a moderadamente gruesos con abundantes elementos gruesos.
- Presentan abundantes elementos gruesos de calizas que muestran acumulaciones secundarias de carbonato cálcico en forma de revestimientos, cosa que da lugar a un horizonte cámbico.

6 Usos del suelo

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

7 Tipos de suelos similares en la misma área de distribución

- Guirreta** suelos muy similares a Lledó pero con un contenido de elementos gruesos inferior.
- Bordà** suelos muy similares a Lledó pero con más acumulaciones asociadas a elementos gruesos en forma de revestimientos y cemento geopetal que dan lugar a un horizonte cálcico que puede estar cementado.

8 Pedión representativo SPdR-007



Secuencia de horizontes: Ap-Bk (gravas)
Cartografía de suelos a escala 1:25.000 de la hoja de Sant Pere de Ribes (IGC, 2012)

Información general

Fecha descripción: 19/12/2011
Descriptores: E.Ascaso / M.Vicens
Paraje: Casa de la carretera
Municipio: Sant Pere de Ribes

Cartografía

Sistema de proyección: UTM 31 / ED50
Coordenada X (m): 398605
Coordenada Y (m): 4567933
Z (m): 40

Usos del suelo

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

Afloramientos

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

Geomorfología

Escala de observación: hectométrica.
Forma del relieve: terraza.
Modificación de la forma: terrazas.
Dinámica de la forma: -
Intensidad de los procesos: -
Tipo de pendiente: -
Morfología local: situado en un área rectilínea.
Situación en el perfil: borde inferior de la forma.
Pendiente general (%): 2-5
Pendiente local (%): <2
Orientación: W
Longitud (m): 900

Descripción perfil

000-023 cm Ap

EST. HUMEDAD: ligeramente húmedo. COLOR DE LA MATRIZ (húmedo): 7,5YR 4/4. EST. ÓXIDO-REDUCCIÓN: en estado de oxidación. TEXTURA: franca. ELEMENTOS GRUESOS: muchos (15-35 %), de grava gruesa (2-6 cm), subredondeado-tabular, calcárea. ESTRUCTURA: moderada, en bloques subangulares, mediana. COMPACIDAD: compacto. CONSISTENCIA (húmedo): friable. SISTEMA RADICULAR: normal. ACTIVIDAD BIOLÓGICA: cavidades. PRUEBAS DE CAMPO (reacción al HCl 11 %): muy alta. LÍMITE INFERIOR: neto, plano.

EPIPEDIÓN OCHRIC.

023-173/999 cm Bk

ELEMENTOS GRUESOS: dominantes (>70%), de grava gruesa (2-6 cm), subredondeado-tabular, calcárea. COMPACIDAD: muy compacto ACUMULACIONES: pocas (2-5%), revestimiento de elementos gruesos, de carbonato. SISTEMA RADICULAR: limitado por materiales esqueléticos. ACTIVIDAD BIOLÓGICA: cavidades. PRUEBAS DE CAMPO (reacción al HCl 11 %): muy alta.

PEDIÓN CAMBIC.

Material originario

Detríticos terrígenos gruesos.

Material subyacente

Detríticos terrígenos gruesos.

Elementos gruesos

Abundancia (%): 15-30
Tamaño modal (cm): 15
Naturaleza: calcárea.

Costra superficial

Espesor: -
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): inaccesible.

Clasificación *Soil taxonomy* (SSS, 1999):

Haploxerept fluvéntico, esquelética franca, mezclada, térmica.

Clasificación WRB (IUSS, 2007):

Calcic Fluvisol.

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					
Ap	000-023	8,1	-	-	0,15	1,3	39	-	-
Bk	023-173/999	-	-	-	-	-	-	-	-

Elementos gruesos (%) Ø >2 mm	Granulometría (%)							
	Arena (Ø en mm)			Limo (Ø en mm)			Argila Ø < 0.002 mm	Clase Textural USDA
	2.00-0,2	0,2- 0,05	TOTAL	0,05-0,02	0,02-0,002	TOTAL		
15-35	26	17	43	25	16	41	16	F
>70	-	-	-	-	-	-	-	-

CIC cmol(+)/kg	Complejo de cambio				Humedad				Agua disponible (mm)	Densidad aparente (kg/m ³)
	Cationes de cambio cmol(+)/kg				Humedad gravimétrica (%) a					
	(*)Ca ²⁺	Mg ²⁺	Na ⁺	K ⁺	kPa	kPa	-33 kPa	-1500 kPa		
7,5	34,9	0,9	<0,1	0,3	-	-	18	6	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

9 Fecha de actualización

29/12/2023