

LNZ - Llonza

1 Descripción general

Los suelos del tipo Llonza son profundos, bien drenados y de texturas de medianas a moderadamente finas, con pocos elementos gruesos. Se han desarrollado sobre margas y areniscas en laderas con pendiente de suave a moderado de la Conca d'Òdena.

El perfil presenta algunas acumulaciones secundarias de carbonato cálcico en forma de nódulos y pseudomicelios que dan lugar a un horizonte cálcico. La secuencia típica de horizontes es Ap-(Bw)-Bwkn-C(kn) (marga y/o arenisca).

El horizonte Ap tiene un grosor de 20 a 40 cm. Su color (húmedo) es de marrón a marrón amarillento oscuro (de 7,5YR 4/4 a 10YR 4/4). La textura es franca, franco-limosa o franco-arcillosa y presenta pocos elementos gruesos. El pH es de medianamente básico a ligeramente alcalino. El contenido de carbonato cálcico es muy alto y el de materia orgánica, bajo.

El horizonte Bw, cuando aparece, llega a una profundidad de 50 cm. Su color (húmedo) es de marrón fuerte a marrón amarillento (de 7,5YR 4/6 a 10YR 4-5/4-6). La textura es franco-limosa o franco-arcillo-limosa, con pocos elementos gruesos. El pH es de medianamente básico a ligeramente alcalino y el contenido de carbonato cálcico, muy alto.

El horizonte Bwkn llega a una profundidad de 80 a 100 cm. Su color (húmedo) es de marrón claro a marrón oliva claro (de 7,5YR 6/4 a 2,5Y 5/4). La textura es franco-limosa o franco-arcillo-limosa con pocos elementos gruesos. El pH es de medianamente básico a ligeramente alcalino y el contenido de carbonato cálcico, muy alto. Presenta algunas acumulaciones secundarias de carbonato cálcico en forma de nódulos y pseudomicelios.

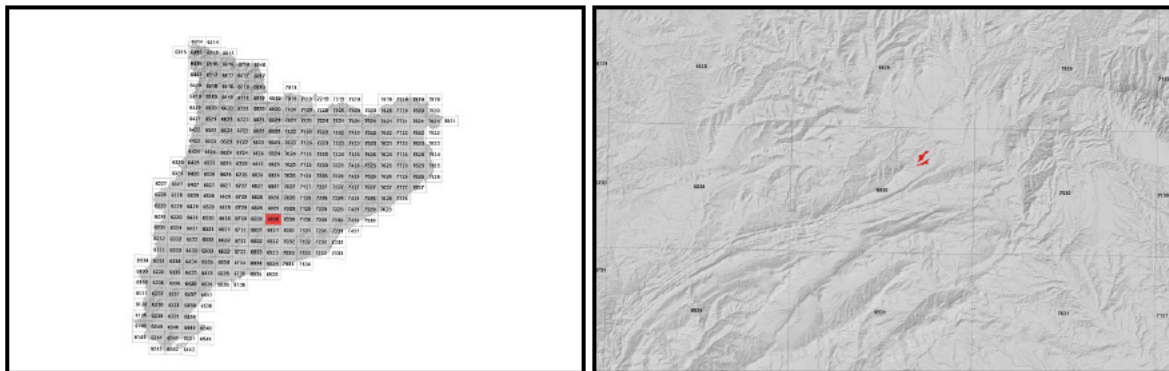
Por debajo, encontramos el horizonte C(kn) se trata de una marga o arenisca, a menudo con nódulos de carbonato cálcico.

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

2 Origen/Antecedentes

Serie Llonza, Geotrell IV. Mapa de suelos de Catalunya, Igualada 391-1-2 (69-30).
ICGC¹, 2018.

3 Distribución y extensión



Extensión aproximada: 37 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	8,4-8,6	1,2-1,8	-	-	42-54	-
(Bw)	030-050	8,4-8,6	0,5-0,7	-	-	48-66	-
Bwkn	050-100	8,1-8,5	0,2-0,4	-	-	48-69	-
C(kn) (marga/arenisca)	>100	-	-	-	-	-	-

Horizonte genético	Arcilla (%)	Limo (%)	Elementos gruesos (%)	Densidad aparente (kg/m ³)	CIC cmol+/kg	Humedad gravimétrica (%) a	
						-33 kPa	-1500 kPa
Ap	26-30	42-46	1-5	1300-1500	9-11	18-21	9-11
(Bw)	26-30	58-62	1-5	1400-1600	8-10	18-21	9-11
Bwkn	26-30	58-62	1-5	1400-1600	8-10	18-21	9-11
C(kn) (marga/arenisca)	-	-	-	-	-	-	-

¹ ICGC: Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya

5 Rasgos identificativos

- Suelos profundos desarrollados sobre margas y areniscas.
- Bien drenados y de texturas de medianas a moderadamente finas con pocos elementos gruesos.
- Presentan algunas acumulaciones secundarias de carbonato cálcico en forma de nódulos y pseudomicelios que dan lugar a un horizonte cálcico.

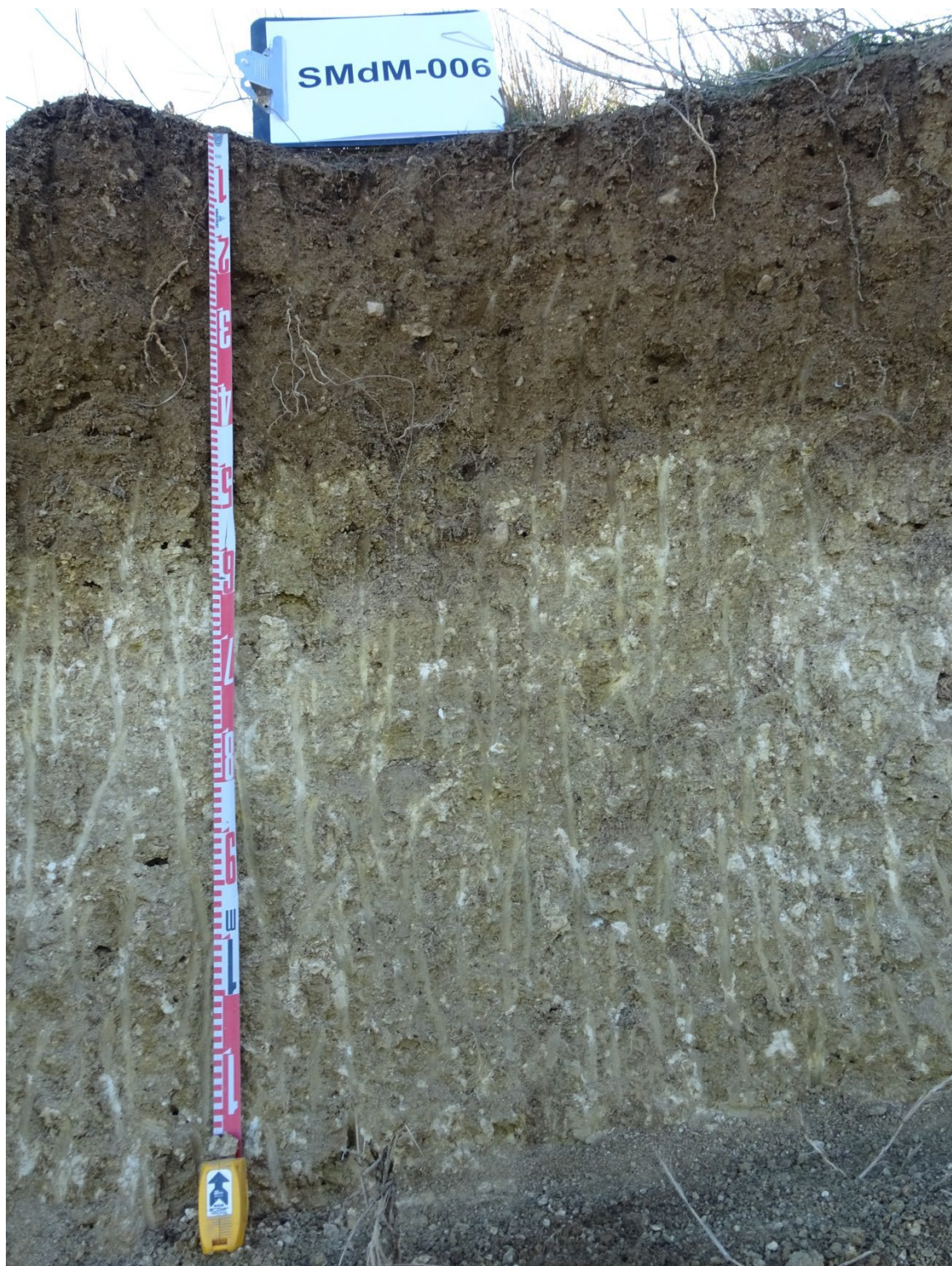
6 Usos del suelo

Estos suelos presentan principalmente un uso agrícola.

7 Tipo de suelos similares en la misma área de distribución

Guinardera suelos moderadamente profundos, de texturas medianas y de colores de marrones rojizos.

8 Pedión representativo SMdM-006



Secuencia de horizontes: Ap-Bwkn-Ckn (lutita amarillenta)
Cartografía de suelos a escala 1:25.000 de la hoja de Igualada (ICGC, 2018).

Información general

Fecha descripción: 29/01/2018
Descriptores: C.Rúbies
Paraje: Los Prats.
Municipio: Santa Margarida de Montbui.

Cartografía

Sistema de proyección: UTM 31 / ETRS89
Coordenada X (m): 383223
Coordenada Y (m): 4602520
Z (m): 368

Usos del suelo

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

Afloramientos

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

Geomorfología

Escala de observación: hectométrica
Forma del relieve: ladera
Modificación de la forma: -
Dinámica de la forma: estable.
Intensidad de los procesos: -
Tipo de pendiente: Simple.
Morfología local: situado en un área cóncava.
Situación en el perfil: en la mitad de la forma.
Pendiente general (%): 5 - 10
Pendiente local (%): 2 - 5
Orientación: SE
Longitud (m): -

Descripción perfil

000-040 cm Ap

EST. HUMEDAD: ligeramente húmedo. COLOR DE LA MATRIZ (húmedo): 10YR 4/4. MANCHAS: no hay. EST. ÓXIDO-REDUCCIÓN: oxidación. TEXTURA: franco-limosa. ELEMENTOS GRUESOS: pocos, grava gruesa, subredondeado-esferoidal, calcárea. ESTRUCTURA: primaria; moderada, bloques subangulares, mediana, secundaria; moderada, formas debidas actividad fauna, fina. COMPACIDAD: poco compacto. CONSISTENCIA (húmedo): friable. SISTEMA RADICULAR: normal. ACTIVIDAD BIOLÓGICA: cámaras, galerías, moderada. PRUEBAS DE CAMPO (reacción al HCl 11%): alta. LÍMITE INFERIOR: abrupto por cultivo, plano. **EPIPEDIÓN OCHRIC.**

040-095 cm Bwkn

EST. HUMEDAD: ligeramente húmedo. COLOR DE LA MATRIZ (húmedo): 2,5YR 5/4. MANCHAS: no hay. EST. ÓXIDO-REDUCCIÓN: oxidación. TEXTURA: franco-limosa. ELEMENTOS GRUESOS: pocos, grava gruesa, subredondeado-esferoidal, calcárea. ESTRUCTURA: primaria;

Material originario

Meteorizado "in situ": Lutita

Material subyacente

Lutita.

Elementos gruesos

Abundancia (%): 5 - 15
Tamaño modal (cm): 2 - 6
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

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, limosa fina, carbonática, mésica.

Clasificación WRB (IUSS, 2007):

Haplic Calcisol (Siltic).

débil, bloques subangulares, mediana, secundaria; débil, formas debidas actividad fauna, fina. COMPACIDAD: compacto. CONSISTENCIA (húmedo): friable. ACUMULACIONES: muchas, nódulos, grandes, irregulares, blandas, carbonatos. SISTEMA RADICULAR: limitado por contacto paralítico. ACTIVIDAD BIOLÓGICA: cámaras y cavidades reviertas, poca. PRUEBAS DE CAMPO (reacción al HCl 11%): muy alta. LÍMITE INFERIOR: neto, plano. **PEDIÓN CALCIC.**

095-120/999 cm Ckn (lutita amarillenta)

EST. HUMEDAD: ligeramente húmedo. COLOR DE LA MATRIZ (húmedo): 2,5YR 6/4. EST. ÓXIDO-REDUCCIÓN: oxidación. ACUMULACIONES: muchas, nódulos, grandes, irregulares, blandas, carbonatos. SISTEMA RADICULAR: limitado por contacto paralítico. PRUEBAS DE CAMPO (reacción al HCl 11%): muy 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					
Ap	000-040	8,6	-	-	0,17	1,2	49	-	-
Bwkn	040-095	8,1	-	-	1,00	0,4	66	-	-
Ckn (lutita amarillenta)	095-120/999	-	-	-	-	-	-	-	-

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			
1 - 5	14	12	26	17	29	46	29	FAc	
1 - 5	4	7	11	18	43	61	28	FAcL	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	

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		
11,4	47,5	1,7	0,1	0,3	-	-	19	10	-	1464
8,9	49,6	2,1	0,9	0,1	-	-	20	9	-	1431
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

9 Fecha de actualización

29/12/2023