

EPN - Espardenyot

1 Descripción general

Los suelos del tipo Espardenyot son muy profundos, bien drenados y de texturas de moderadamente gruesas a medianas, con algunos elementos gruesos. Se han desarrollado sobre materiales detríticos terrígenos con gravas de naturaleza variada, principalmente pizarras y granitos, en los abanicos aluviales de pendiente suave de la Depressió del Camp.

El perfil presenta evidencias de movimiento de arcillas que dan lugar a un horizonte argílico y, por debajo, un horizonte de acumulación de carbonato cálcico en forma de nódulos que da lugar a un horizonte cálcico. La secuencia típica de horizontes es Ap-Bt-Bwk(n).

El horizonte Ap tiene un grosor de unos 40 cm. Su color (húmedo) es de marrón a marrón fuerte (7,5YR 4/4-6). La textura es franca y presenta algunos elementos gruesos. El pH es de neutro a medianamente básico. El contenido de carbonato cálcico es nulo o muy bajo y el de materia orgánica, bajo.

El horizonte Bt tiene un grosor de 55 cm. Su color (húmedo) es de marrón rojizo a rojo amarillento (5YR 4-5/4-6). La textura es de franco-arenosa a franco-arcillo-arenosa y presenta algunos elementos gruesos. El pH es de neutro a medianamente básico y el contenido de carbonato cálcico, nulo o muy bajo. Presenta cutanes y revestimientos de arcilla que evidencian movimiento y acumulación de arcilla, lo que da lugar a un horizonte argílico.

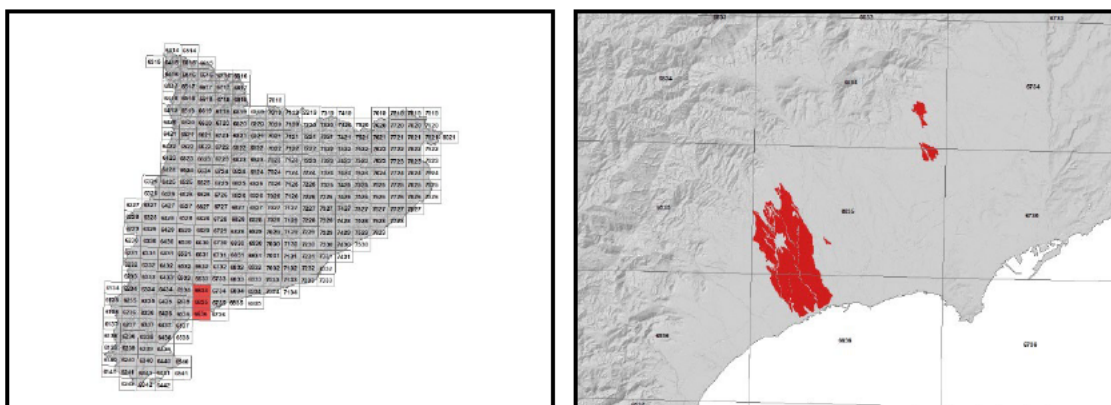
El horizonte Bwk(n) aparece a partir de 95 cm. Su color (húmedo) es de marrón claro a marrón fuerte (7,5YR 4-5/6). La textura es de franca a franco-arenosa y presenta muchos elementos gruesos. El pH es de neutro a medianamente básico y el contenido de carbonato cálcico, de moderadamente alto a alto. Presenta acumulaciones secundarias de carbonato cálcico en forma de nódulos que dan lugar a un horizonte cálcico.

Estos suelos se clasifican como *Haploxeralf* cálcico, franca fina, mezclada, térmica (SSS, 1999), y como *Calcic Luvisol (Chromic)* (IUSS, 2007).

2 Origen/Antecedentes

Serie Espardenyot, Geotrebball IV. Mapa de suelos de Catalunya, Reus (66-35 / 472-2-1) y Cambrils (66-36 / 472-2-2). ICGC¹, 2017.

3 Distribución y extensión



Extensión aproximada: 1362 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	000-040	7,3-8,2	1,1-2,0	-	-	0-2	-
Bt	040-095	7,1-8,2	0,2-0,4	-	-	0-2	-
Bwk(n)	095-120/999	7,3-8,4	0,1-0,3	-	-	21-31	-

Horizonte genético	Arcilla (%)	Limo (%)	Elementos gruesos (%)	Densidad aparente (kg/m ³)	CIC cmol+/kg	Humedad gravimétrica (%) a	
						-33 kPa	-1500 kPa
Ap	13-19	10-35	5-15	1200-1500	6-9	10-16	7
Bt	16-28	18-26	5-15	1300-1600	8-12	13-18	7
Bwk(n)	7-18	17-38	15-35	1300-1600	6-9	16-22	9

¹ ICGC: Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya

5 Rasgos identificativos

- Suelos muy profundos desarrollados sobre materiales detríticos terrígenos con gravas de naturaleza variada, principalmente pizarras y granitos.
- Texturas de moderadamente gruesas a medianas con algunos elementos gruesos.
- Presentan un horizonte argílico y por debajo un horizonte cálcico.

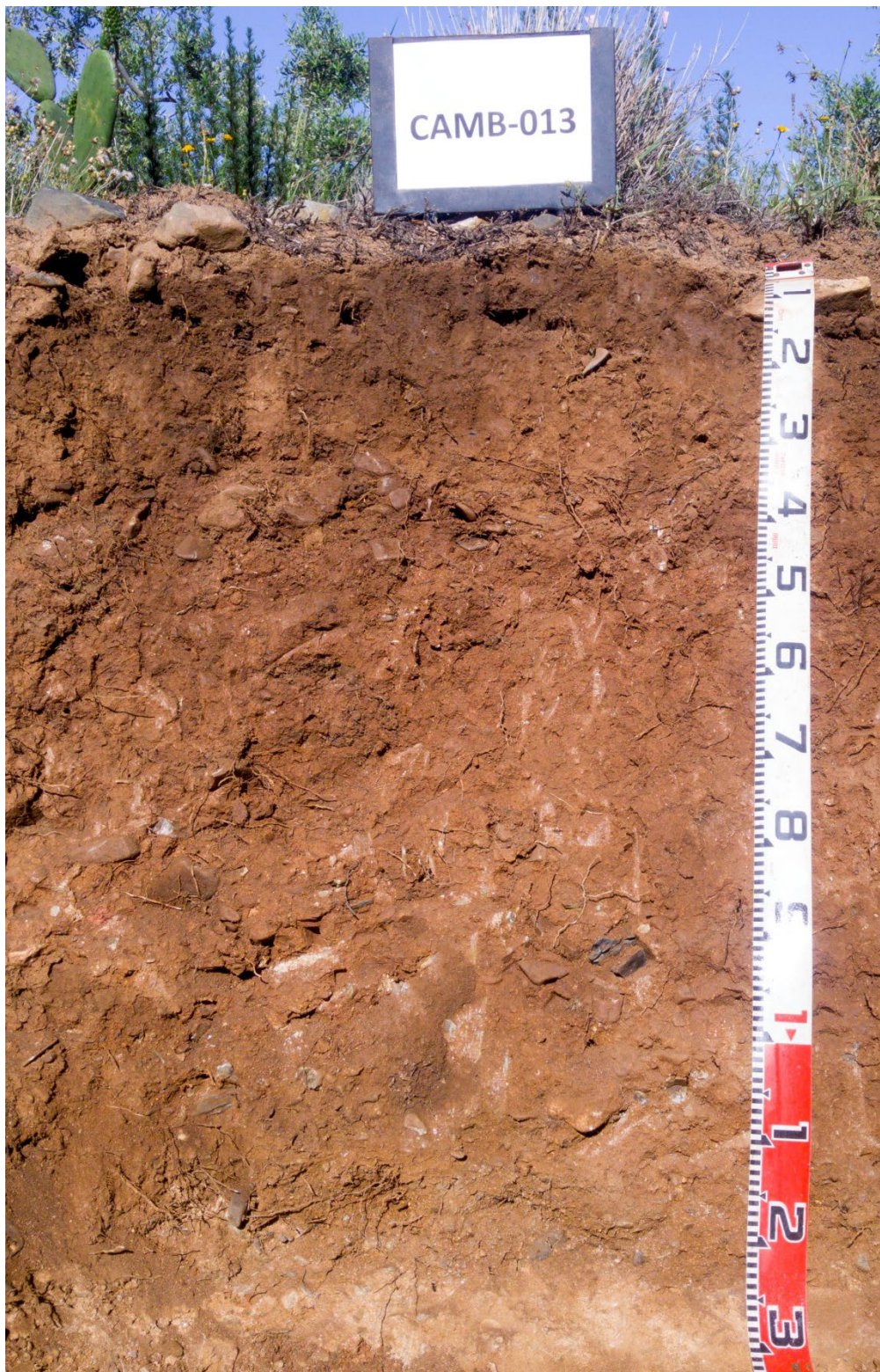
6 Usos del suelo

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

7 Tipos de suelos similares en la misma área de distribución

Xaranga suelos con un contenido más elevado de elementos gruesos en profundidad.

8 Pedión representativo CAMB-013



Secuencia de horizontes: Ap-Bt1-Bt2-Bk

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: 12/05/2017
Descriptores: A.Armengol / A.Baltiérrez
Paraje: -
Municipio: Lo Revellar.

Cartografía

Sistema de proyección: UTM 31 / ED89
Coordenada X (m): 333969
Coordenada Y (m): 4551427
Z (m): 129

Usos del suelo

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

Afloramientos

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

Geomorfología

Escala de observación: hectométrica.
Forma del relieve: plataforma.
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 - 5
Orientación: S
Longitud (m): -

Descripción perfil

000-030 cm Ap

EST. HUMEDAD: ligeramente húmedo. COLOR DE LA MATRIZ (húmedo): 7,5YR 3/4. MANCHAS: no hay. EST. ÓXIDO-REDUCCIÓN: oxidación. TEXTURA: franco-arenosa. ELEMENTOS GRUESOS: pocos, grava media, subangular-tabular. ESTRUCTURA: moderada, en bloques subangulares, mediana. COMPACIDAD: poco compacto. CONSISTENCIA: friable. SISTEMA RADICULAR: normal. ACTIVIDAD BIOLÓGICA: hormigueros. PRUEBAS DE CAMPO (reacción al HCl 11%): nula. LÍMITE INFERIOR: abrupto por cultivo, plano. **EPIPEDIÓN OCHRIC.**

030-080 cm Bt1

EST. HUMEDAD: ligeramente húmedo. COLOR DE LA MATRIZ (húmedo): 5YR 3/4. MANCHAS: no hay. EST. ÓXIDO-REDUCCIÓN: oxidación. TEXTURA: arcillo-arenosa. ELEMENTOS GRUESOS: algunos, grava media, subangular-tabular. ESTRUCTURA: fuerte, en bloques angulares, mediana. COMPACIDAD: muy compacto. CONSISTENCIA: muy fuerte. ACUMULACIONES: inexistentes. CUTANES: abundantes, arcillosos, asociados a las caras de

Material originario

Detríticos terrígenos.

Material subyacente

Detríticos terrígenos.

Elementos gruesos

Abundancia (%): 3 - 15
Tamaño modal (cm): 0,6 - 2
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

> 120 cm

Agua del suelo

Clase de drenaje: bien drenado.
Estado de humedad: ligeramente húmedo.
Nivel freático (cm): Inaccesible.

Clasificación *Soil taxonomy* (SSS, 1999):

Haploxeralf cálcico, franca gruesa, mezclada, térmica.

Clasificación WRB (IUSS, 2007):

Calcic Luvisol (Chromic).

elementos de estructura. SISTEMA RADICULAR: normal. PRUEBAS DE CAMPO (reacción al HCl 11%): nula. LÍMITE INFERIOR: gradual, plano. **PEDIÓN ARGILLIC.**

080-115 cm Bt2

EST. HUMEDAD: ligeramente húmedo. COLOR DE LA MATRIZ (húmedo): 5YR 3/4. MANCHAS: no hay. EST. ÓXIDO-REDUCCIÓN: oxidación. TEXTURA: franco-arcillo-arenosa. ELEMENTOS GRUESOS: muchos, grava gruesa, subangular-tabular. ESTRUCTURA: moderada, en bloques angulares, fina. COMPACIDAD: muy compacto. CONSISTENCIA: muy fuerte. ACUMULACIONES: inexistentes. CUTANES: abundantes, arcillosos, asociados a las caras de elementos de estructura. SISTEMA RADICULAR: normal. PRUEBAS DE CAMPO (reacción al HCl 11%): nula. LÍMITE INFERIOR: neto, plano. **PEDIÓN ARGILLIC.**

115-130/999 cm Bk

EST. HUMEDAD: ligeramente húmedo. COLOR DE LA MATRIZ (húmedo): 7,5YR 5/4. MANCHAS: no hay. EST. ÓXIDO-REDUCCIÓN: oxidación. TEXTURA: franco-arenosa. ELEMENTOS GRUESOS: algunos, grava media, subangular-tabular. ESTRUCTURA: muy débil, en bloques subangulares, mediana. COMPACIDAD: compacto. CONSISTENCIA: friable. ACUMULACIONES: generalizadas (horizonte de acumulación). SISTEMA RADICULAR: normal. 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 ₂ O 1:2,5	KCl 0.1M 1:2,5	Pasta saturada					
Ap	000-030	8,1	-	-	0,13	1,9	1	-	-
Bt1	030-080	8,1	-	-	0,08	0,8	1	-	-
Bt2	080-115	8,1	-	-	0,09	0,4	1	-	-
Bk	115-130/999	8,5	-	-	0,12	0,3	6	-	-

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	42	20	62	13	14	27	12	FAr	
5 - 15	45	15	60	9	12	21	19	FAr	
15 - 35	45	17	62	10	11	21	17	FAr	
5 - 15	76	8	84	4	6	10	6	ArF	

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		
9,2	24,7	0,7	0,1	0,1	-	-	16	7	-	1500
11,1	20,2	0,6	0,1	0,1	-	-	15	8	-	1860
9,8	11,3	1,8	0,1	0,4	-	-	14	8	-	-
6,3	12,9	3,2	0,2	0,2	-	-	14	5	-	-

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

9 Fecha de actualización

29/12/2023