

CAD - Campdasens

1 Descripción general

Los suelos del tipo Campdasens son muy someros, bien drenados y de texturas finas, con algunos elementos gruesos. Se han desarrollado a partir de calizas y de sus depósitos, en zonas estables, en las divisorias, plataformas y en las laderas de pendiente de suave a moderado en las montañas de la Serralada Costera Catalana.

El perfil presenta un horizonte superficial lavado totalmente de carbonatos y una rubefacción que le confiere un color rojizo y unas texturas arcillosas. En profundidad, presenta un horizonte de acumulación de arcilla iluviada que proviene de la disolución de la roca caliza y de los aportes eólicos que da lugar a un horizonte argílico. La secuencia típica de horizontes es (Oe)-A-Bt/R (caliza).

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

El horizonte A tiene un grosor de menos de 20 cm. Su color (húmedo) es de marrón rojizo oscuro a marrón (de 5YR 3-4/4 a 7,5YR 3-4/4-6). La textura es franco-arcillosa o arcillosa y presenta algunos elementos gruesos. El pH es medianamente básico. El contenido de carbonato cálcico es de nulo a bajo y el de materia orgánica, de medio a abundante.

Por debajo, aparece el horizonte Bt/R, desarrollado en grietas formadas por procesos cársticos favorecidos por la estructura de la roca. Su color (húmedo) es de rojo oscuro a marrón rojizo (de 2,5YR 3-4/4-6 a 5YR 3-4/4-6). La textura es franco-arcillosa o arcillosa y presenta abundantes elementos gruesos. El pH es medianamente básico y el contenido de carbonato cálcico, de nulo a muy bajo.

Estos suelos se clasifican como *Haploxeralf* lítico-rúptico-incéptico, arcillosa, mezclada, térmica (SSS, 1999), y como *Leptic Luvisol (Clayic, Chromic)* (IUSS, 2007).

2 Origen/Antecedentes

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

3 Distribución y extensión



Extensión aproximada: 1029 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 (%)
A	000-020	7,9-8,3	4,2-7,3	0,17-0,22	-	0-7	-
Bt/R (caliza)	>020	8,0-8,3	2,1-4,0	0,13-0,21	-	0-4	-

Horizonte genético	Arcilla (%)	Limo (%)	Elementos gruesos (%)	Densidad aparente (kg/m ³)	CIC cmol+/kg	Humedad gravimétrica (%) a	
						-33 kPa	-1500 kPa
A	19-42	35-47	5-35	1100-1400	19-29	25-31	13-22
Bt/R (caliza)	25-45	38-48	35-70	1200-1600	15-25	24-29	13-18

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

5 Rasgos identificativos

- Suelos muy someros, bien drenados, desarrollados sobre calizas.
- Texturas finas con algunos elementos gruesos.
- Presentan un horizonte de acumulación de arcilla iluviada que proviene de la disolución de la roca caliza.

6 Usos del suelo

Estos suelos no tienen una gestión específica, se encuentran en áreas forestales y su principal uso es recreativo, cinegético y de reservorio genético de flora y fauna.

7 Tipos de suelos similares en la misma área de distribución

Malloi suelos de textura mediana con un contenido de carbonato cálcico medio.

Bonastre suelos de textura mediana con un contenido de carbonato cálcico muy alto.

8 Pedión representativo SITG-002



Secuencia de horizontes: A-Bt-R (caliza).
Cartografía de suelos a escala 1:25.000 de la hoja de Castelldefels-Vallcarca (IGC, 2013)

Información general

Fecha descripción: 26/10/2013
Descriptores: C.Rúbies
Paraje: La Plana Novella
Municipio: Sitges

Cartografía

Sistema de proyección: UTM 31 / ED50
Coordenada X (m): 405140
Coordenada Y (m): 4571184
Z (m): 334

Usos del suelo

Vegetación: maquia.
Usos del suelo: forestal.
Tecnología de suelos: -

Afloramientos

Abundancia (%): 10-25
Distancia media (m): -
Naturaleza: calcárea.

Geomorfología

Escala de observación: hectométrica.
Forma del relieve: divisoria.
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 (%): 5 - 10
Pendiente local (%): 2 - 5
Orientación: E
Longitud (m): -

Descripción perfil

000-015/020 cm A

EST. HUMEDAD: ligeramente húmedo. COLOR DE LA MATRIZ (húmedo): 5YR 3/4. MANCHAS: no hay. EST. ÓXIDO-REDUCCIÓN: en estado de oxidación. TEXTURA: arcillosa. ELEMENTOS GRUESOS: algunos, de grava gruesa, angular-esferoidal, calcárea. ESTRUCTURA: (primaria) fuerte, en bloques subangulares, mediana; (secundaria): fuerte, en formas debidas a la actividad de la fauna, fina. COMPACIDAD: poco compacto. CONSISTENCIA (húmedo): firme. SISTEMA RADICULAR: normal. ACTIVIDAD BIOLÓGICA: cavidades rellenas, fuerte. ACTIVIDAD HUMANA: no observada. PRUEBAS DE CAMPO (reacción al HCl 11 %): nula. LÍMITE INFERIOR: neto, plano. **EPIPEDIÓN OCHRIC.**

015/020-065/070 cm Bt/R

EST. HUMEDAD: ligeramente húmedo. COLOR DE LA MATRIZ (húmedo): 5YR 4/6. MANCHAS: no hay. EST. ÓXIDO-REDUCCIÓN: en estado de oxidación. TEXTURA: arcillosa. ELEMENTOS GRUESOS: algunos, de grava media, angular-esferoidal, calcárea. ESTRUCTURA: (primaria) moderada, en bloques subangulares, fina; (secundaria): fuerte, en formas debidas a la actividad de

Material originario

Caliza.

Material subyacente

Caliza.

Elementos gruesos

Abundancia (%): 30 - 70
Tamaño modal (cm): -
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

35 - 85 cm

Agua del suelo

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

Clasificación *Soil taxonomy* (SSS, 1999):

Haploxeralf lítico-rúptico-incéptico, arcillosa, mezclada, térmica.

Clasificación WRB (IUSS, 2007):

Leptic Luvisol (Lamellic Epiclagic).

la fauna, muy fina. COMPACIDAD: compacto. CONSISTENCIA (húmedo): firme. CUTANES: muchos, arcillosos, asociados a las caras de elementos de estructura. SISTEMA RADICULAR: Limitado por contacto lítico. ACTIVIDAD BIOLÓGICA: cavidades rellenas, fuerte. ACTIVIDAD HUMANA: no observada. PRUEBAS DE CAMPO (reacción al HCl 11 %): nula. LÍMITE INFERIOR: abrupto, irregular. **PEDIÓN ARGILLIC.**

065/070-072/999 cm R (caliza)

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	000-015/020	8,0	-	-	0,17	5,4	<3	-	-
Bt/R	015/020-065/070	8,3	-	-	0,12	2,0	<3	-	-
R (caliza)	065/070-072/999	-	-	-	-	-	-	-	-

Elementos gruesos (%) Ø >2 mm	Granulometría (%)							
	Arena (Ø en mm)			Limo (Ø en mm)			Arcilla Ø < 0,002 mm	Clase Textural USDA
	2,00-0,2	0,2- 0,05	TOTAL	0,05-0,02	0,02-0,002	TOTAL		
5-15	6	10	16	10	29	39	45	Ac
5-15	1	8	9	11	27	38	53	Ac
-	-	-	-	-	-	-	-	-

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		
24	24,5	1,2	0,2	0,9	-	-	29	22	-	1233
18	21,8	0,6	0,2	0,4	-	-	23	17	-	1264
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

9 Fecha de actualización

29/12/2023