

ASC - Assuca

1 Descripción general

Los suelos del tipo Assuca son moderadamente profundos, bien drenados, y de texturas gruesas, con abundantes elementos gruesos. Se han desarrollado sobre roca caliza o dolomía en las laderas de pendiente fuerte de los Ports, por encima de los 800 - 1000 m de cota.

El perfil presenta un horizonte superficial oscurecido, con buena estructura edáfica y un elevado contenido de materia orgánica que da lugar a un horizonte móllico. La secuencia típica de horizontes es O-A-Bw-R (caliza).

El horizonte orgánico O aparece exclusivamente en áreas forestales. Tiene un grosor de 3 a 6 cm y está formado principalmente por acículas de pino y restos vegetales más o menos descompuestas.

El horizonte A tiene un grosor de 20 a 40 cm. Su color (húmedo) es de castaño a marrón oscuro (de 7,5YR 3/1 a 10YR 3/3). La textura es franca, franco-limosa o franco-arenosa y presenta muchos elementos gruesos. El pH es de ligeramente a medianamente básico. El contenido de carbonato cálcico es de medio a alto y el de materia orgánica, muy abundante. El horizonte presenta un color oscuro, con una buena estructura edáfica, un elevado contenido de materia orgánica y un complejo de cambio saturado de bases, lo que da lugar a un horizonte móllico.

El horizonte Bw tiene un grosor de 20 a 40 cm. Su color (húmedo) es de castaño a marrón oscuro (de 7,5YR 3/1 a 10YR 3/3). La textura es franca, franco-limosa o franco-arenosa y presenta abundantes elementos gruesos que limitan el desarrollo de una estructura edáfica. El pH es de ligeramente a medianamente básico y el contenido en carbonato cálcico de medio a alto.

Por debajo aparece el horizonte R. Se trata de una roca caliza o una dolomía.

Estos suelos se clasifican como *Hapludoll* típico, esquelética franca, mezclada, mésica (SSS, 1999), y como *Leptic Phaeozem (Calcaric, Skeletic)* (IUSS, 2007).

2 Origen/Antecedentes

Serie Assuca, Geotrell IV. Mapa de suelos de Catalunya, Caro 521-2-1 (62-39).
ICGC¹, 2014.

3 Distribución y extensión



Extensión aproximada: 373 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	000-030	7,7-8,2	5,3-16,0	-	-	17-37	-
Bw	030-060	7,7-8,4	2,5-9,1	-	-	11-39	-
R (caliza)	>060	-	-	-	-	-	-

Horizonte genético	Arcilla (%)	Limo (%)	Elementos gruesos (%)	Densidad aparente (kg/m ³)	CIC cmol+/kg	Humedad gravimétrica (%) a	
						-33 kPa	-1500 kPa
A	7-14	31-45	15-35	1100-1400	16-36	28-48	19-35
Bw	8-12	33-45	>35	1200-1500	15-38	21-39	14-29
R (caliza)	-	-	-	-	-	-	-

¹ ICGC: Institut Cartogràfic y Geològic de Catalunya.

5 Rasgos identificativos

- Suelos moderadamente profundos y bien drenados, desarrollados sobre roca caliza o dolomía.
- Texturas gruesas con abundantes elementos gruesos.
- Presentan un horizonte superficial oscurecido, con buena estructura edáfica y un elevado contenido de materia orgánica.

6 Usos del suelo

Estos suelos no tienen una gestión específica, se encuentran en áreas forestales de pinedas de pino negro (*Pinus nigra*) y silvestre (*Pinus sylvestris*).

7 Tipos de suelos similares en la misma área de distribución

Boix suelos con muchos elementos gruesos.

Mascar suelos profundos.

Catí suelos poco profundos.

8 Pedión representativo AdCA-019



Secuencia de horizontes: O-A-Bw-R (calcárea).
Cartografía de suelos a escala 1:25.000 de la hoja de Caro (ICGC, 2014).

Información general

Fecha descripción: 29/07/2014
Descriptores: J.Ma.Raluy.
Paraje: Alfara de Carles.
Municipio: Mas del Xocolato.

Cartografía

Sistema de proyección: UTM 31 / ED89
Coordenada X (m): 273848
Coordenada Y (m): 4121581
Z (m): 1268

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: 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 (%): 10 - 20
Pendiente local (%): 5 - 10
Orientación: E
Longitud (m): 50

Descripción perfil

000-035/045 cm A

EST. HUMEDAD: ligeramente húmedo. COLOR DE LA MATRIZ (húmedo): 7,5YR 3/2. MANCHAS: no hay. EST. ÓXIDO-REDUCCIÓN: oxidación. TEXTURA: franco-arcillo-limosa. ELEMENTOS GRUESOS: abundantes, grava gruesa, subangular-tabular, calcárea. ESTRUCTURA: (primaria): fuerte, en bloques subangulares, mediana; secundaria: muy fuerte, en bloques subangulares, fina. COMPACIDAD: poco compacto. CONSISTENCIA (húmedo): friable. SISTEMA RADICULAR: limitado por materiales esqueléticos. ACTIVIDAD BIOLÓGICA: turrículas. ACTIVIDAD HUMANA: carbón vegetal. PRUEBAS DE CAMPO (reacción al HCl 11%): mediana. LÍMITE INFERIOR: neto, irregular. **EPIPEDIÓN MOLLIC.**

035/045-076 cm Bw

EST. HUMEDAD: ligeramente húmedo. COLOR DE LA MATRIZ (húmedo): 7,5YR 4/2. MANCHAS: no hay. EST. ÓXIDO-REDUCCIÓN: oxidación. TEXTURA: franco-arcillo-limosa. ELEMENTOS GRUESOS: abundantes, fragmentos de roca, subangular-tabular, calcárea. ESTRUCTURA:

Material originario

Detríticos terrígenos.

Material subyacente

Calcárea.

Elementos gruesos

Abundancia (%): 30 - 50
Tamaño modal media (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

40 - 80 cm.

Agua del suelo

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

Clasificación *Soil taxonomy* (SSS, 1999):

Haprendoll típico, esquelética franca, mezclada, mésica.

Clasificación WRB (IUSS, 2007):

Haplic Chernozem (Skeletal).

(primaria): moderada, en bloques subangulares, mediana; secundaria: fuerte, en bloques subangulares, fina. COMPACIDAD: poco compacto. CONSISTENCIA (húmedo): friable. SISTEMA RADICULAR: limitado por contacto lítico. ACTIVIDAD BIOLÓGICA: turrículas. ACTIVIDAD HUMANA: carbón vegetal. PRUEBAS DE CAMPO (reacción al HCl 11%): mediana. LÍMITE INFERIOR: contacto lítico, plano.

076-082/999 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	000-035/045	8,14	-	-	0,15	6,3	28	-	-
Bw	035/045-076	8,17	-	-	0,15	4,3	32	-	-
R (caliza)	076-082/999	-	-	-	-	-	-	-	-

Elementos gruesos (%) Ø >2 mm	Granulometría (%)							
	Arena (Ø en mm)			Limo (Ø en mm)			Arcilla Ø < 0.002 mm	Clase Textural USDA
	2.00-0,5	0,5- 0,05	TOTAL	0,05-0,02	0,02-0,002	TOTAL		
35-70	7	36	43	12	14	26	31	FAc
35-70	18	45	63	5	8	13	23	FAcA
-	-	-	-	-	-	-	-	-

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		
25	24,7	9,6	0,1	0,6	-	-	25	16	-	-
17	17,4	7,7	0,0	0,4	-	-	20	13	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

9 Fecha de actualización

29/12/2023