

GRD - Guinardera

1 Descripción general

Los suelos del tipo Guinardera son moderadamente profundos, bien drenados y de texturas medianas, con pocos o algunos elementos gruesos. Se han desarrollado sobre margas, areniscas o, menos a menudo, conglomerados, en las laderas y plataformas con pendiente moderado de la Conca d'Òdena, de los altiplanos de l'Anoia y de las laderas de enlace de la Serra de Miralles con la Conca.

El perfil presenta acumulaciones secundarias de carbonato cálcico en forma de nódulos y rizoconcreciones que dan lugar a un horizonte cálcico. La secuencia típica de horizontes es Ap-Bwkn-C(k) (margas y/o areniscas).

El horizonte Ap, tiene un grosor de unos 30 cm. Su color (húmedo) es de marrón rojizo a marrón amarillento (de 5YR 4/4 a 10YR 4-5/4). La textura es franca o franco-arcillosa y presenta de pocos a algunos 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 Bwkn llega a una profundidad de 60 a 80 cm. Su color (húmedo) es de rojo amarillento a amarillo rojizo (de 5YR 5/6 a 7,5YR 4-6/6). La textura es franca o franco-arcillosa y presenta de pocos a algunos elementos gruesos. El pH es ligeramente alcalino y el contenido de carbonato cálcico, muy alto. El horizonte presenta algunas acumulaciones secundarias de carbonato cálcico en forma de nódulos y rizoconcreciones que dan lugar a un horizonte cálcico.

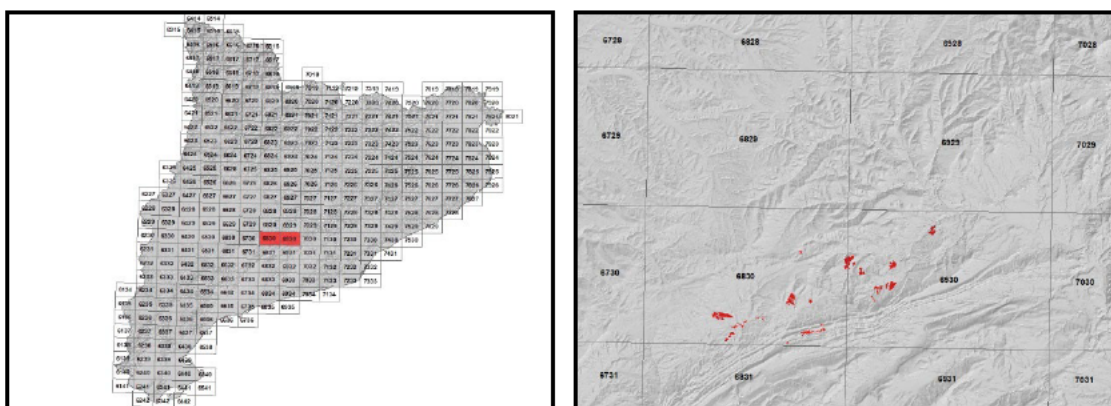
Por debajo se encuentra el horizonte C(k), constituido por areniscas y/o margas a menudo rojas, que pueden presentar revestimientos de carbonatos. Localmente se encuentran conglomerados.

Estos suelos se clasifican como *Calcixerapt* típico, franca fina, carbonática, mélica (SSS, 1999), y como *Haplic Calcisol (Chromic)* (IUSS, 2007).

2 Origen/Antecedentes

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

3 Distribución y extensión



Extensión aproximada: 116 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	8,4-8,5	1,7-2,0	-	-	42-48	-
Bwkn	030-070	8,5-8,7	0,6-0,8	-	-	43-49	-
C(k) (marga/arenisca)	>070	-	-	-	-	-	-

Horizonte genético	Arcilla (%)	Limo (%)	Elementos gruesos (%)	Densidad aparente (kg/m ³)	CIC cmol+/kg	Humedad gravimétrica (%) a	
						-33 kPa	-1500 kPa
Ap	23-29	40-46	1-15	1000-1300	11-13	19-22	11-13
Bwkn	20-27	41-47	1-15	1200-1400	7-9	18-21	13-15
C(k) (marga/arenisca)	-	-	-	-	-	-	-

¹ ICGC: Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya

5 Rasgos identificativos

- Suelos moderadamente profundos desarrollados sobre margas, areniscas o, menos a menudo, conglomerados.
- Texturas medianas con pocos o algunos elementos gruesos.
- Presentan acumulaciones secundarias de carbonato cálcico en forma de nódulos y rizoconcreciones que dan lugar a un horizonte cálcico.

6 Usos del suelo

Estos suelos no tienen una gestión específica, se encuentran en áreas forestales.

7 Tipo de suelos similares en la misma área de distribución

Llonza suelos profundos, de familia mineralógica carbonática y de colores marrones amarillentos.

8 Pedión representativo SMdT-006



Secuencia de horizontes: Oi-A-Bwkn-Ck (arenita roja)
Cartografía de suelos a escala 1:25.000 de la hoja de Igualada (ICGC, 2018).

Información general

Fecha descripción: 24/01/2018
Descriptores: C.Rúbies
Paraje: Can Baltà
Municipio: Sant Martí de Tous

Cartografía

Sistema de proyección: UTM 31 / ETRS89
Coordenada X (m): 376418
Coordenada Y (m): 4600854
Z (m): 465

Usos del suelo

Vegetación: bosque aciculifolio.
Usos del suelo: forestal.
Tecnología de suelos: -

Afloramientos

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

Geomorfología

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

Descripción perfil

-001-000 cm Oi

EST. HUMEDAD: ligeramente húmedo. SISTEMA RADICULAR: normal. LÍMITE INFERIOR: neto, plano.

000-020 cm A

EST. HUMEDAD: ligeramente húmedo. COLOR DE LA MATRIZ (húmedo): 5YR 4/4. MANCHAS: no hay. EST. ÓXIDO-REDUCCIÓN: oxidación. TEXTURA: franca. ELEMENTOS GRUESOS: algunos, grava gruesa, subangular-tabular, arenita, arenisca, calcárea. ESTRUCTURA: primaria; fuerte, granular compuesta, fina, secundaria; fuerte, formas debidas a la actividad de la fauna, muy fina. COMPACIDAD: poco compacto. CONSISTENCIA (húmedo): friable. SISTEMA RADICULAR: normal. ACTIVIDAD BIOLÓGICA: turrículas, deyecciones de larvas de insectos, moderada. ACTIVIDAD HUMANA: carbón vegetal, baja. PRUEBAS DE CAMPO (reacción al HCl 11%): alta. LÍMITE INFERIOR: neto, plano. **EPIPEDIÓN OCHRIC.**

Material originario

Meteorizado "in situ": Arenita, arenisca.

Material subyacente

Arenita, arenisca.

Elementos gruesos

Abundancia (%): 5 - 15
Tamaño modal (cm): 2 - 6
Naturaleza: arenita, arenisca.

Costra superficial

Grosor (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): inaccesible.

Clasificación *Soil taxonomy* (SSS, 1999):

Calcixerapt típico, franca fina, carbonática, méstica.

Clasificación WRB (IUSS, 2007):

Haplic Calcisol (Chromic).

020-075 cm Bwkn

EST. HUMEDAD: ligeramente húmedo. COLOR DE LA MATRIZ (húmedo): 5YR 5/6. MANCHAS: no hay. EST. ÓXIDO-REDUCCIÓN: oxidación. TEXTURA: franco-limosa. ELEMENTOS GRUESOS: algunos, grava gruesa, subangular-tabular, arenita, arenisca, calcárea. ESTRUCTURA: moderada, bloques subangulares, mediana. COMPACIDAD: compacto. CONSISTENCIA (húmedo): friable. ACUMULACIONES: muchas, rizoconcreciones, grandes, irregulares, duras, carbonatos. SISTEMA RADICULAR: limitado por contacto paralítico. ACTIVIDAD BIOLÓGICA: cavidades, moderada. PRUEBAS DE CAMPO (reacción al HCl 11%): muy alta. LÍMITE INFERIOR: neto, plano. **PEDIÓN CALCIC.**

075-110/999 cm Ck (arenita roja)

ACUMULACIONES: Algunas, revestimientos, muy pequeñas, irregulares, blandas, carbonatos.

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	000-020	8,5	-	-	0,16	4,1	41	-	-
Bwkn	020-075	8,7	-	-	0,13	0,7	51	-	-
Ck (arenita roja)	075-110/999	-	-	-	-	-	-	-	-

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			
5 - 15	13	26	39	18	17	35	26	F	
5 - 15	15	19	34	16	23	39	27	F	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	

CIC cmol(+)/kg	Complejo de cambio				Humedad				Agua disponible (mm)	Densidad aparente (kg/m ³)
	Cations de cambio cmol (+) /kg				Humedad gravimétrica (%) a					
	Ca ²⁺ (*)	Mg ²⁺	Na ⁺	K ⁺	kPa	kPa	-33 kPa	-1500 kPa		
15,6	44,8	2,0	0,1	0,3	-	-	23	14	-	1069
9,0	45,2	2,0	0,1	0,2	-	-	22	11	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

9 Fecha de actualización

29/12/2023