

MJR - Major

1 Descripción general

Los suelos del tipo Major son muy profundos, bien drenados y de texturas finas, con pocos o muy pocos elementos gruesos. Se han desarrollado sobre materiales detríticos terrígenos finos, en los fondos de valle de los Costers de las Garrigues.

El perfil presenta, a partir de 100 cm de profundidad manchas de oxido-reducción relacionadas con la presencia de un nivel freático oscilante. La secuencia típica de horizontes es Ap-Bw1-Bw2.

El horizonte Ap tiene un grosos de unos 30 cm. Su color (húmedo) es de marrón a marrón amarillento oscuro (de 7,5YR 4/4-6 a 10YR 4/4-6). La textura es franco-arcillosa o franca y presenta pocos o muy pocos elementos gruesos. El pH es ligeramente alcalino. El contenido de carbonato cálcico es muy alto y el de materia orgánica bajo o muy bajo.

El horizonte Bw1 llega a unos 100 cm de profundidad. Su color (húmedo) es de marrón fuerte a marrón amarillento (de 7,5YR 4-8 a 10YR 4/8). La textura es franco-arcillosa o franco-arcillo-limosa y presenta pocos o muy pocos elementos gruesos. El pH es ligeramente alcalino y el contenido en carbonato cálcico, muy alto.

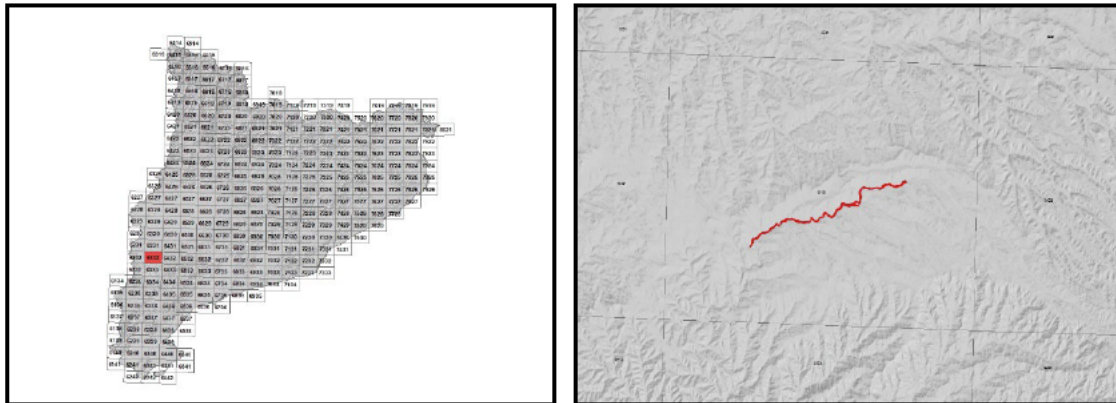
Por debajo, y hasta una profundidad de más de 120 cm, aparece una secuencia de horizontes Bw2. Su color (húmedo) es de marrón a marrón amarillento (de 7,5YR 4/4-8 a 10YR 4/4-6). La textura es franco-arcillosa o franco-arcillo-limosa y presenta pocos o muy pocos elementos gruesos. El pH es ligeramente alcalino y el contenido de carbonato cálcico, muy alto. Presenta manchas de oxido-reducción ligadas a la presencia de un nivel freático oscilante.

Estos suelos se clasifican como *Xerofluvent* oxiácuico, fina, carbonática, méstica (SSS, 1999), y como *Haplic Fluvisol (Oxyaquic, Calcaric)* (IUSS, 2007).

2 Origen/Antecedentes

Serie Major, Geotrell IV. Mapa de suelos de Catalunya, Maials (63-32 / 416-1-2).
ICGC¹, 2021.

3 Distribución y extensión



Extensión aproximada: 74 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	0 - 30	8,6	2,3-2,5	-	-	47	-
Bw1	30 - 100	8,6-8,7	0,8-1,1	-	-	46-48	-
Bw2	100->120	8,5-8,7	0,9-1,1	-	-	46-47	-

Horizonte genético	Arcilla (%)	Limo (%)	Elementos gruesos (%)	Densidad aparente (kg/m ³)	CIC cmol+/kg	Humedad gravimétrica (%) a	
						-33 kPa	-1500 kPa
Ap	29-32	41-44	< 5	1200-1400	10-12	22-23	15
Bw1	34-39	40-46	< 5	1300-1500	10-13	21-23	15
Bw2	33-42	45-47	-	1300-1600	10-15	21-25	14-16

¹ ICGC: Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya

5 Rasgos identificativos

- Suelos muy profundos desarrollados sobre materiales detríticos terrígenos finos.
- Bien drenados y de texturas finas con pocos o muy pocos elementos gruesos.
- Presentan, a partir de 100 cm de profundidad manchas de oxido-reducción relacionadas con la presencia de un nivel freático oscilante.

6 Usos del suelo

Estos suelos tienen un uso principalmente agrícola.

7 Tipos de suelos similares en la misma área de distribución

Romeu de familia textural limosa fina, mezclada y régimen de temperatura térmico.

Comapregona no presentan taques manchas de oxidorreducción y de familia textural franca fina.

8 Pedión representativo IGDL-008



Secuencia de horizontes: Ap-Bw-Bw2
Cartografía de suelos a escala 1:25.000 de la hoja de Maials (ICGC, 2021)

Información general

Fecha descripción: 18/12/2019
Descriptores: G.López
Paraje: -
Municipio: La Granadella.

Cartografía

Sistema de proyección: UTM 31 / ETRS89
Coordenada X (m): 298665
Coordenada Y (m): 4583397
Z (m): 399

Usos del suelo

Vegetación: Almendros.
Usos del suelo: Agrícola.
Tecnología de suelos: Riego localizado.

Afloramientos

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

Geomorfología

Escala de observación: Hectométrica.
Forma del relieve: Fondo.
Modificación de la forma: Abancalamientos.
Dinámica de la forma: -
Intensidad de los procesos: -
Tipo de pendiente: Simple.
Morfología local: Rectilínea en perfil y planta.
Situación en el perfil: en la mitad de la forma.
Pendiente general (%): 2 - 5
Pendiente local (%): 2 - 5
Orientación: W
Longitud (m): 150

Descripción perfil

000-040 cm Ap

EST. HUMEDAD: ligeramente húmedo. COLOR DE LA MATRIZ (húmeda): 10YR 4/6. MANCHAS: no hay. EST. OXIDO-REDUCCIÓN: oxidación. TEXTURA: franco-arcillosa. ELEMENTOS GRUESOS: no hay. ESTRUCTURA: sin estructura. COMPACIDAD: poco compacto. CONSISTENCIA (húmedo): friable. CEMENTACIONES: no cementado. CUTANES: no hay. SISTEMA RADICULAR: normal. ACTIVIDAD BIOLÓGICA: No observada. ACTIVIDAD HUMANA: No observada. PRUEBAS DE CAMPO (reacción al HCl 11%): muy alta. LÍMITE INFERIOR: gradual, plano.

040-100 cm Bw

EST. HUMEDAD: Ligeramente húmedo. COLOR DE LA MATRIZ (húmedo): 10YR 4/8. MANCHAS: No hay. EST. OXIDO-REDUCCIÓN: Oxidación. TEXTURA: Franco-argilosa. ELEMENTOS GRUESOS: No hay. ESTRUCTURA: Sin estructura. COMPACIDAD: Compacto. CONSISTENCIA (húmedo): Friable. CEMENTACIONES: No cementado. CUTANES: No hay. SISTEMA RADICULAR: Normal. ACTIVIDAD BIOLÓGICA: No observada. ACTIVIDAD HUMANA:

Material originario

Sedimentos detríticos.

Material subyacente

Sedimentos detríticos.

Elementos gruesos

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

Clasificación *Soil taxonomy* (SSS, 1999):

Xerofluvent oxiácuico, fina, carbonática, mésica.

Clasificación WRB (IUSS, 2007):

Haplic Fluvisol (*Oxyaquic, Calcaric, Siltic*).

No observada. PRUEBAS DE CAMPO (Reacción al HCl 11%): Muy alta. LÍMITE INFERIOR:
Gradual, plano.

100-190/999 cm Bw2

EST. HUMEDAD: Ligeramente húmedo. COLOR DE LA MATRIZ (húmedo): 10YR 4/6.
MANCHAS: Pocas, extremadamente pequeñas, de reducción-oxidación. EST. OXIDO-
REDUCCIÓN: Oxidación. TEXTURA: Arcillo-limosa. ELEMENTOS GRUESOS: No hay.
ESTRUCTURA: Sin estructura. COMPACIDAD: Poco compacto. CONSISTENCIA (húmedo):
Friable. CEMENTACIONES: No cementado. CUTANES: No hay. SISTEMA RADICULAR: Normal.
ACTIVIDAD BIOLÓGICA: No observada. ACTIVIDAD HUMANA: No observada. 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	-	-	0,33	2,5	47	-	-
Bw	040-100	8,6	-	-	0,41	0,8	46	-	-
Bw2	100-190/999	8,5	-	-	0,44	1,1	46	-	-

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			
-	9	15	24	17	27	44	32	FA	
-	5	16	21	15	25	40	39	FA	
-	3	8	11	15	32	47	42	AL	

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		
12,3	34,1	9,5	0,6	0,7	-	-	23	15	-	1357
13,0	35,2	11,1	0,7	0,3	-	-	23	15	-	1387
15,1	35,1	13,0	0,7	0,5	-	-	25	16	-	1403

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

9 Fecha de actualización

29/12/2023