

MLS – Malesa

1 Descripción general

Los suelos del tipo Malesa son profundos, bien drenados y de texturas gruesas, con abundantes elementos gruesos. Se han desarrollado sobre depósitos coluviales en algunos fondos de valle y en laderas fuertes y moderadas del Pirineu Litoral.

El perfil presenta poco desarrollo edáfico. La secuencia típica de horizontes es (Oi)-A-B-R (esquisto o grauvasca).

El horizonte Oi, cuando aparece, está formado principalmente por acículas y hojas, más o menos descompuestas, que difícilmente supera los 2-3 cm de grosor.

El horizonte A tiene un grosor de 20 a 30 cm. Su color (húmedo) es de marrón amarillento oscuro a marrón rojizo (de 10YR 3/4 a 5YR 4/6). La textura es franco-arenosa, franco-arcillo-arenosa o franca y presenta muchos elementos gruesos. El pH es de ligeramente ácido a ligeramente básico. El contenido en carbonato cálcico es nulo o muy bajo y el de materia orgánica, de bajo a medio.

Por debajo, y hasta una profundidad de unos 100 cm, aparece una secuencia de horizontes B que presentan abundantes elementos gruesos de origen coluvial que, a menudo, llegan a tamaño de bloque. Su color (húmedo) es de marrón a marrón amarillento oscuro (de 7,5YR 4/4 a 10YR 4/4). La textura es franco-arenosa. El pH es de fuertemente ácido a neutro y el contenido en carbonato cálcico, nulo o muy bajo.

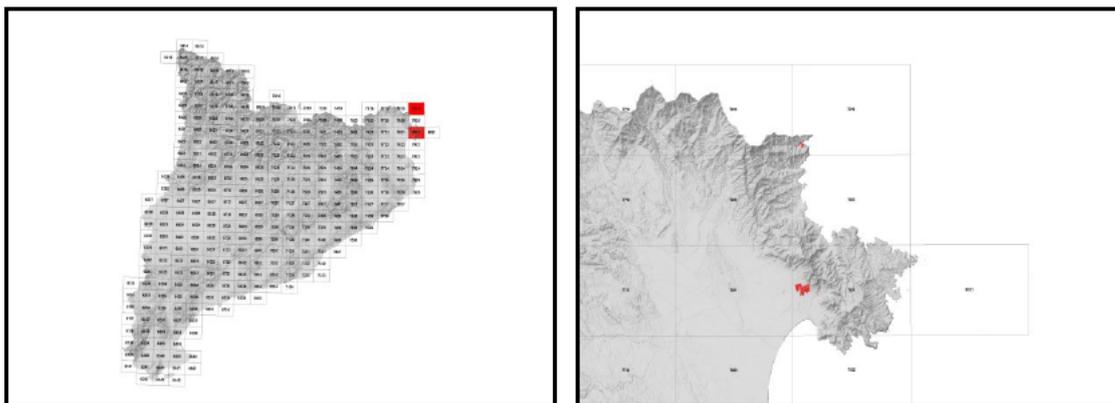
Por debajo aparece el horizonte R; se trata de un esquisto o una grauvasca.

Estos suelos se clasifican como *Xerorthent* típico, esquelética franca, mezclada (no ácida), térmica (SSS, 1999), y como *Leptic Regosol (Eutric, Skeletic)* (IUSS, 2007).

2 Origen/Antecedentes

Serie Malesa, Geotrell IV. Mapa de suelos de Catalunya, Roses (79-21/259-1-1).
ICGC¹, 2016.

3 Distribución y extensión



Extensión aproximada: 87 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	6,0-7,2	3,3-5,0	0,05-0,25	-	0-2	-
B	030-100	4,9-5,5	0,5-1,5	-	-	0-2	-
R (esquisto/grauvaca)	>100	-	-	-	-	-	-

Horizonte genético	Arcilla (%)	Limo (%)	Elementos gruesos (%)	Densidad aparente (kg/m ³)	CIC cmol+/kg	Humedad gravimétrica (%) a	
						-33 kPa	-1500 kPa
A	10-12	25-30	5-35	900-1500	10-11	19-21	7-8
B	11-14	31-43	35-70	-	5-10	15-20	5-7
R (esquisto/grauvaca)	-	-	-	-	-	-	-

¹ ICGC: Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya

5 Rasgos identificativos

- Suelos profundos desarrollados sobre depósitos coluviales.
- Texturas gruesas con abundantes elementos gruesos.
- Presentan poco desarrollo edáfico.

6 Usos del suelo

Estos suelos tienen principalmente un uso forestal y ganadero.

7 Tipos de suelos similares en la misma área de distribución

Xirau no aparece la roca subyacente.

8 Pedión representativo ISdM-002



Secuencia de horizontes: Ap-B-R (esquisto).
Cartografía de suelos a escala 1:25.000 de la hoja de Roses (ICGC, 2016).

Información general

Fecha descripción: 11/01/2011
Descriptores: N.Vilà / M.Puiguriguer
Paraje: Mas de les Monroses.
Municipio: la Selva de Mar.

Cartografía

Sistema de proyección: UTM 31 / ED89
Coordenada X (m): 516570
Coordenada Y (m): 4685900
Z (m): 50

Usos del suelo

Vegetación: olivar.
Usos del suelo: agrícola.
Tecnología de suelos: seco sin drenaje.

Afloramientos

Abundancia (%): 50 - 90
Distancia media (m): 2 - 5
Naturaleza: Esquisto.

Geomorfología

Escala de observación: quilométrica.
Forma del relieve: ladera.
Modificación de la forma: terrazas.
Dinámica de la forma: -
Intensidad de los procesos: -
Tipo de pendiente: compleja.
Morfología local: situado en un área rectilínea.
Situación en el perfil: en la mitad de la forma.
Pendiente general (%): 20 - 33
Pendiente local (%): 5 - 5
Orientación: -
Longitud (m): 2000

Descripción perfil

000-030 cm Ap

EST. HUMEDAD: seco. COLOR DE LA MATRIZ (húmedo): 10YR 6/4. MANCHAS: no hay. EST. ÓXIDO-REDUCCIÓN: oxidación. TEXTURA: franco-arenosa. ELEMENTOS GRUESOS: algunos, grava gruesa, subangular-tabular, esquisto. ESTRUCTURA: débil, granular simple. COMPACIDAD: poco compacto. CONSISTENCIA: ligeramente duro. SISTEMA RADICULAR: normal. PRUEBAS DE CAMPO (reacción al HCl 11 %): nulo. LÍMITE INFERIOR: abrupto por cultivo, plano. **EPIPEDIÓN OCHRIC.**

030-110 cm B

EST. HUMEDAD: seco. COLOR DE LA MATRIZ (húmedo): 10YR 6/4. MANCHAS: no hay. EST. ÓXIDO-REDUCCIÓN: oxidación. TEXTURA: franco-arenosa. ELEMENTOS GRUESOS: muchos, grava gruesa, subangular-tubular, esquisto. ESTRUCTURA: muy débil, granular simple. COMPACIDAD: compacto. SISTEMA RADICULAR: normal. PRUEBAS DE CAMPO (reacción al HCl 11 %): nulo. LÍMITE INFERIOR: contacto lítico, irregular.

Material originario

Meteorizado "in situ".

Material subyacente

Esquisto.

Elementos gruesos

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

Costra superficial

Espesor (mm): -
Consistencia: -

Grietas superficiales

Espesor (cm): -
Distancia media: -

Salinidad

No salino (<2 dS/m a 25°C).

Profundidad efectiva de enraizamiento

80 - 120 cm

Agua del suelo

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

Clasificación *Soil taxonomy* (SSS, 1999):

Xerorthent típico, esquelética franca, mezclada (no ácida), térmica.

Clasificación WRB (IUSS, 2007):

Leptic Regosol (Eutric, Skeletic).

110-112/999 cm R (esquisto)

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	6,8	-	-	0,05	1,3	1	-	-
B	030-110	7,2	-	-	0,08	1,1	1	-	-
R (esquisto)	110-112/999	-	-	-	-	-	-	-	-

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	43	6	49	16	22	38	4	FAr
15-35	36	7	43	17	27	44	4	FAr
-	-	-	-	-	-	-	-	-

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		
6,3	4,3	1,3	0,1	0,2	-	-	19	6	-	1256
7,1	3,7	1,1	0,5	0,2	-	-	20	6	-	1241
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

9 Fecha de actualización

29/12/2023