

XIR - Xirau

1 Descripción general

Los suelos del tipo Xirau son muy 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-C (gravas).

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 más de 120 cm, aparece una secuencia de horizontes C 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.

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

2 Origen/Antecedentes

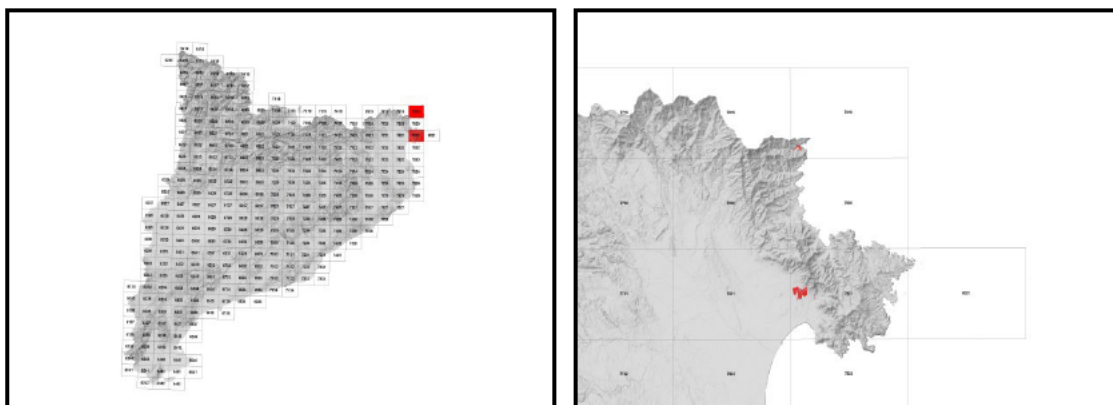
Serie **Portbou**, Geotrell IV. Mapa de suelos de Catalunya, Banyuls de la Marenda (78-19/220-2-1) – Portbou (79-19/221-1-1). ICGC¹, 2016.

Serie **Xirau**, Geotrell IV. Mapa de suelos de Catalunya, Banyuls de la Marenda (78-19/220-2-1) – Portbou (79-19/221-1-1). ICGC, 2016.

¹ ICGC: Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya

Serie la Selva. Mapa de suelos a escala 1:25.000 de los términos municipales de la hoja de Roses (79-21).

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	-
C (gravas)	030-120/999	4,9-5,5	0,5-1,5	-	-	0-2	-

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
C (gravas)	11-14	31-43	35-70	-	5-10	15-20	5-7

5 Rasgos identificativos

- Suelos muy 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

Queralbs han desarrollado un horizonte argílico.

Sinols presentan elementos gruesos de tamaño más pequeña.

Farella presentan elementos gruesos de tamaño grava.

8 Pedión representativo PORT-005



Secuencia de horizontes: (Oi)-A-Bw-C (gravas).

Cartografía de suelos a escala 1:25.000 de la hoja de Roses, Cap de Creus i Far de Roses. (ICGC, 2016)

Información general

Fecha descripción: 16/07/2015
Descriptores: S.Figueras/J.López
Paraje: N-260. Entrada sud a Portbou
Municipio: Portbou

Cartografía

Sistema de proyección: UTM 31 / ED89
Coordenada X (m): 513287
Coordenada Y (m): 4696899
Z (m): 27

Usos del suelo

Vegetación: matorral bajo, pino
Usos del suelo: forestal.
Tecnología de suelos: -

Afloramientos

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

Geomorfología

Escala de observación: hectométrica.
Forma del relieve: ladera.
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 (%): 30 - 50
Pendiente local (%): 10 - 20
Orientación: N
Longitud (m): -

Descripción perfil

000-014 cm A

EST. HUMEDAD: seco. COLOR DE LA MATRIZ (húmedo): 7,5YR 3/4. MANCHAS: no hay. EST. ÓXIDO-REDUCCIÓN: en estado de oxidación. TEXTURA: franco-arenosa. ELEMENTOS GRUESOS: algunos, grava fina, angular-esferoidal, esquisto. ESTRUCTURA: débil, granular compuesta, fina. COMPACIDAD: poco compacto. CONSISTENCIA: débil. SISTEMA RADICULAR: normal. ACTIVIDAD BIOLÓGICA: hormigas, arañas, cavidades. PRUEBAS DE CAMPO (reacción al HCl 11 %): nulo. LÍMITE INFERIOR: gradual, plano. **EPIPEDIÓN OCHRIC.**

014-041 cm Bw

EST. HUMEDAD: seco. COLOR DE LA MATRIZ (húmedo): 5YR 4/6. MANCHAS: no hay. EST. ÓXIDO-REDUCCIÓN: en estado de oxidación. TEXTURA: franco-arenosa. ELEMENTOS GRUESOS: abundantes, grava media, angular-esferoidal, esquisto. ESTRUCTURA: moderada, en bloques subangulares, fina. COMPACIDAD: compacto. CONSISTENCIA: ligeramente duro.

Material originario

Depósitos aluviales – coluviales.

Material subyacente

Depósitos aluviales – coluviales.

Elementos gruesos

Abundancia (%): 15 - 30
Tamaño modal (cm): 2 - 6
Naturaleza: Esquisto.

Costra superficial

Espesor (mm): -
Consistencia: -

Grietas superficiales

Espesor (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: seco.
Nivel freático (cm): -

Clasificación *Soil taxonomy* (SSS, 1999):

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

Clasificación WRB (IUSS, 2007):

Haplic Regosol (Eutric, Skeletic).

SISTEMA RADICULAR: normal. ACTIVIDAD BIOLÓGICA: hormigas, arañas, cavidades.
PRUEBAS DE CAMPO (reacción al HCl 11 %): nulo. LÍMITE INFERIOR: neto, plano.

041-060/999 cm C (gravas)

EST. HUMEDAD: seco. COLOR DE LA MATRIZ (húmedo): 5YR 4/6. MANCHAS: no hay. EST. ÓXIDO-REDUCCIÓN: en estado de oxidación. TEXTURA: franco-arenosa. ELEMENTOS GRUESOS: dominantes, grava gruesa, angular-esferoidal, esquisto. ESTRUCTURA: sin estructura por elementos gruesos. COMPACIDAD: poco compacto. CONSISTENCIA: débil. SISTEMA RADICULAR: limitado por una capa de gravas. ACTIVIDAD BIOLÓGICA: hormigas. PRUEBAS DE CAMPO (reacción al HCl 11 %): nulo.

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	000-014	7,6	-	-	0,25	3,5	2	-	-
Bw	014-041	7,7	-	-	0,31	0,9	2	-	-
C (gravas)	041-060/999	-	-	-	-	-	-	-	-

Elementos gruesos (%) Ø >2 mm	Granulometría (%)							Arcilla Ø < 0.002 mm	Clase Textural USDA
	Arena (Ø en mm)			Limo (Ø en mm)					
	2.00-0,2	0,2- 0,05	TOTAL	0,05-0,02	0,02-0,002	TOTAL			
5-15	42	12	58	12	18	30	12	FAr	
35-70	37	18	55	13	18	31	14	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		
11	8,0	1,8	0,2	0,5	-	-	19	8	-	1165
9	7,1	2,1	0,5	0,3	-	-	16	7	-	1260
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

9 Fecha de actualización

29/12/2023