

PIR - Pirató

1 Descripción general

Los suelos del tipo Pirató son muy profundos, bien drenados y de texturas medianas, con abundantes elementos gruesos de naturaleza variada a partir de 60-80 cm de profundidad. Se han desarrollado sobre materiales detríticos terrígenos en las terrazas bajas de pendiente muy suave de los ríos con origen en el Pirineu y en sus laderas de enlace.

El perfil presenta poco desarrollo edáfico. La secuencia típica de horizontes es Ap-Bw-2C(k) (gravas).

El horizonte Ap tiene un grosor de unos 30 cm. Su color (húmedo) es de marrón a marrón oliva (de 7,5YR 4/4 a 2,5Y 4/3). La textura es franco-limosa, franca o franco-arcillosa y presenta pocos o muy pocos elementos gruesos de naturaleza poligénica. El pH es medianamente básico. El contenido de carbonato cálcico es de moderadamente alto a alto y el de materia orgánica, medio.

El horizonte Bw llega a unos 70 cm de profundidad. Su color (húmedo) es de marrón fuerte a marrón oliva (de 7,5YR 4/5 a 2,5Y 4/4). La textura es franca o franco-arcillosa y presenta algunos elementos gruesos de naturaleza poligénica. El pH es de ligeramente básico a ligeramente alcalino y el contenido de carbonato cálcico, de moderadamente alto a alto.

El horizonte 2C(k) llega una profundidad de más de 120 cm y está formado por una serie de capas que presentan abundantes elementos gruesos de naturaleza poligénica y una matriz de textura franco-arenosa. El pH es de ligeramente a medianamente básico y el contenido de carbonato cálcico, de moderadamente alto a alto. Ocasionalmente presenta alguna acumulación secundaria de carbonato cálcico en forma de revestimiento de los elementos gruesos o cemento geopetal.

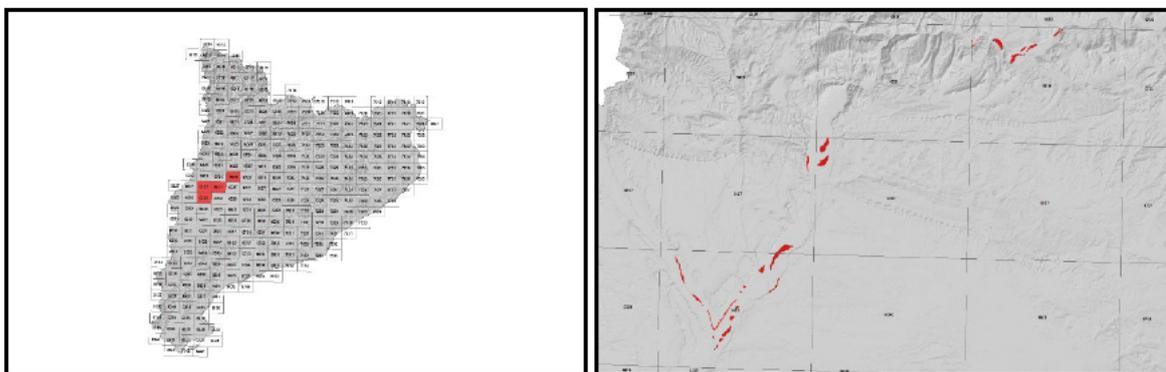
Estos suelos se clasifican como *Xerofluvent* típico, franca fina sobre esquelética franca, mezclada (calcárea), térmica (SSS, 1999), y como *Haplic Fluvisol (Endoskeletal, Calcaric)* (IUSS, 2007).

2 Origen/Antecedentes

Serie Parda, mapa de suelos (1:25.000) de las terrazas bajas del Segre y la Noguera Ribagorçana. (DARP¹, 1997).

Serie Pirató, mapa de suelos (1:25.000) de las terrazas bajas del Segre y la Noguera Ribagorçana. (DARP, 1997).

3 Distribución y extensión



Extensión aproximada: 406 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	7,9-8,2	2,4-3,0	0,2	-	29-32	-
Bw	030-070	7,8-8,5	0,8-2,7	0,2	-	25-34	-
2C(k) (gravas)	070-120/999	7,7-7,9	0,7-1,3	-	-	26-31	-

Horizonte genético	Arcilla (%)	Limo (%)	Elementos gruesos (%)	Densidad aparente (kg/m ³)	CIC cmol+/kg	Humedad gravimétrica (%) a	
						-33 kPa	-1500 kPa
Ap	17-35	31-58	< 5	1100-1400	9-14	19-31	8-12
Bw	19-35	33-48	5-15	1200-1600	6-11	20-26	7-11
2C(k) (gravas)	4-11	8-32	>35	-	2-8	6-14	2-5

¹ DARP: Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca, de la Generalitat de Catalunya

5 Rasgos identificativos

- Suelos muy profundos desarrollados sobre materiales detríticos terrígenos
- Texturas medianas con abundantes elementos gruesos.
- Abundantes gravas a partir de 60-80 cm de profundidad.

6 Usos del suelo

Estos suelos tienen principalmente un uso agrícola.

7 Tipos de suelos similares en la misma área de distribución

Térmens presentan abundantes gravas en todo el perfil.

Codosa presentan acumulaciones secundarias de carbonato cálcico que dan lugar a un horizonte cálcico.

8 Pedión representativo BALA-003



Secuencia de horizontes: Ap-Bw-2C (gravas)-3C (gravas)
Cartografía de suelos a escala 1:25.000 de la hoja de Tèrmens (IGC, 2009)

Información general

Data descripción: 10/09/2009
Descriptores: C.Rúbies
Paraje: -
Municipio: Balaguer

Cartografía

Hoja 1:25.000: 64-28
Sistema de proyección: UTM
Huso: 31
Coordenada X (m): 314946
Coordenada Y (m): 4624466
Z (m): 200

Usos del suelo

Vegetación: yermo
Usos del suelo: agrícola
Tecnología de suelos: riego a manta

Afloramientos

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

Geomorfología

Escala de observación: hectométrica
Forma del relieve: terraza
Modificación de la forma: -
Dinámica de la forma: estable
Intensidad de los procesos: -
Tipo de pendiente: -
Morfología local: -
Situación en el perfil: -
Pendiente general (%): <2
Pendiente local (%): <2
Orientación: -
Longitud (m): -

Descripción perfil

000-025 cm Ap

EST. HUMEDAD: ligeramente húmedo. COLOR DE LA MATRIZ (húmedo): 7,5YR 4/4. MANCHAS: no hay. EST. ÓXIDO-REDUCCIÓN: en estado de oxidación. TEXTURA: franco-arcillosa. ELEMENTOS GRUESOS: pocos, gravas, poligénicos. ESTRUCTURA: moderada, en bloques subangulares, mediana. COMPACIDAD: compacto. CONSISTENCIA (húmedo): friable. SISTEMA RADICULAR: normal. PRUEBAS DE CAMPO (reacción al HCl 11%): alta. LÍMITE INFERIOR: abrupto por laboreo, plano. **EPIPEDIÓN OCHRIC.**

025-070 cm Bw

EST. HUMEDAD: ligeramente húmedo. COLOR DE LA MATRIZ (húmedo): 7,5YR 4/5. MANCHAS: no hay. EST. ÓXIDO-REDUCCIÓN: en estado de oxidación. TEXTURA: franco-arcillosa. ELEMENTOS GRUESOS: algunos, gravas, poligénicos. ESTRUCTURA: moderada, en bloques subangulares, mediana. COMPACIDAD: compacto. CONSISTENCIA (húmedo): friable. SISTEMA RADICULAR: normal. PRUEBAS DE CAMPO (reacción al HCl 11%): alta. LÍMITE INFERIOR: gradual, plano.

Material originario

Detríticos terrígenos

Material subyacente

Detríticos terrígenos con gravas poligénicas

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): inaccesible

Clasificación *Soil taxonomy* (SSS, 1999):

Xerofluvent típico, franca fina sobre esquelética franca, mezclada (calcárea), térmica.

Clasificación WRB (IUSS, 2007):

Haplic Fluvisol (*Calcaric, Endoskeletal*).

070-090 cm 2C (gravas)

EST. HUMEDAD: ligeramente húmedo. MANCHAS: no hay. EST. ÓXIDO-REDUCCIÓN: en estado de oxidación. TEXTURA: franca. ELEMENTOS GRUESOS: muy abundantes, gravas, poligénicas. PRUEBAS DE CAMPO (reacción al HCl 11%): alta. LÍMITE INFERIOR: net, plano.

090-130/999 cm 3C (gravas)

EST. HUMEDAD: ligeramente húmedo. MANCHAS: no hay. EST. ÓXIDO-REDUCCIÓN: en estado de oxidación. TEXTURA: areno-franca. ELEMENTOS GRUESOS: muy abundantes, gravas, poligénicas. PRUEBAS DE CAMPO (reacción al HCl 11%): 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					
A	000-025	8,1	-	-	0,26	3,0	29	-	-
Bw	025-070	8,5	-	-	0,17	1,0	26	-	-
2C (gravas)	070-090	-	-	-	-	-	-	-	-
3C (gravas)	090-130/999	-	-	-	-	-	-	-	-

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			
1-5	6	8	14	12	36	48	38	FAcL	
5-15	7	9	16	12	31	43	41	AcL	
>70	-	-	-	-	-	-	-	-	
>70	-	-	-	-	-	-	-	-	

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		
14,2	36,9	2,1	0,2	1,4	-	-	31	12	-	1346
9,3	38,6	1,8	0,2	0,3	-	-	27	11	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

9 Fecha de actualización

11/04/2024