

FAF - Farfanya

1 Descripción general

Los suelos del tipo Farfanya son someros, rápidamente drenados y de texturas medianas con muchos elementos gruesos de naturaleza calcárea. Se han formado sobre sedimentos detríticos con gravas de naturaleza calcárea en las terrazas y pendientes de los abanicos que se han desarrollado en los pies del anticlinal Barbastre-Balaguer.

El perfil presenta acumulaciones secundarias de carbonato cálcico que, entre 20 y 40 cm de profundidad, están fuertemente cementadas, lo que da lugar a un horizonte petrocálcico difícilmente penetrable por las raíces. La secuencia típica de horizontes es Ap-Bkm-(Bk).

El horizonte Ap tiene un grosor de 20 a 30 cm. Su color (húmedo) es de marrón fuerte a marrón amarillento (de 7,5YR 4/4 a 10YR 5/4). La textura es franca o franco-arenosa. Presenta muchos elementos gruesos de naturaleza calcárea y también fragmentos del horizonte petrocálcico subyacente incorporados al cultivar. El pH es de ligeramente básico a ligeramente alcalino. El contenido de carbonato cálcico es de alto a muy alto y el de materia orgánica, de bajo a medio.

El horizonte Bkm tiene un grosor variable. Está formado por una capa de gravas y arenas fuertemente cementadas por carbonato cálcico que presenta una estructura masiva y, en algunos casos, acintada a lo largo de los primeros centímetros. Muchas veces aparece fracturado por efecto del subsuelo y de otros trabajos agrícolas.

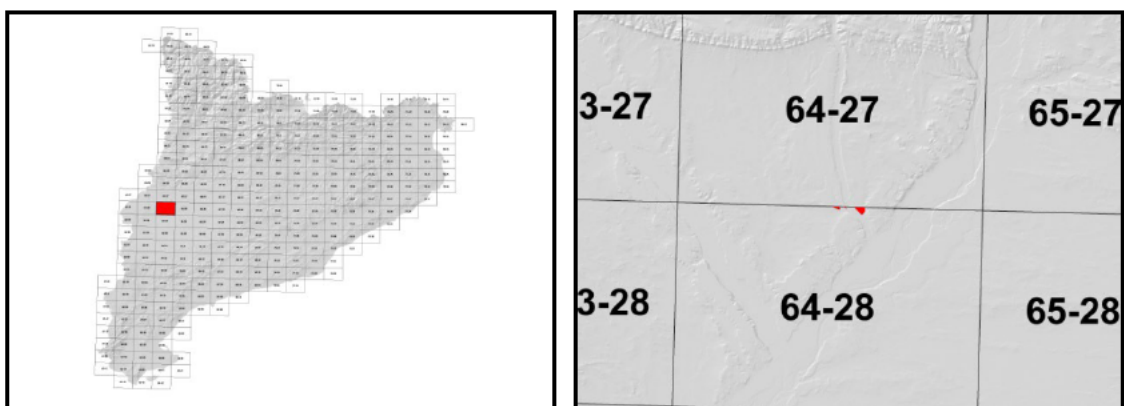
Por debajo aparece un horizonte Bk. Está constituido por abundantes guijarros de naturaleza calcárea que presentan acumulaciones secundarias de carbonatos en forma de revestimientos y cemento geopetal. Algunas partes del horizonte pueden presentar un cierto grado de cimentación, pero siempre en un grado mucho más débil que en el horizonte superior. También pueden mostrar evidencias de disolución.

Estos suelos se clasifican como *Petrocalcid* xérico, franca, mezclada, térmica, superficial (SSS, 1999), y como *Petric Calcisol* (IUSS, 2007).

2 Origen/Antecedentes

Serie Farfanya, mapa de suelos (1:25.000) del área regable del Canal Algerri-Balaguer (DARP¹, 1991).

3 Distribución y extensión



Extensión aproximada: 13 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	7,8-8,2	2,5-3,5	0,2-0,4	-	44-46	-
Bkm	>030	-	-	-	-	-	-

Horizonte genético	Arcilla (%)	Limo (%)	Elementos gruesos (%)	Densidad aparente (kg/m ³)	CIC cmol+/kg	Humedad gravimétrica (%) a	
						-33 kPa	-1500 kPa
Ap	15-22	31-37	5-35	1250-1600	8-9	23-24	9-10
Bkm	-	-	-	-	-	-	-

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

5 Rasgos identificativos

- Suelos poco profundos.
- Limitados per un horizonte petrocàlcico.

6 Usos del suelo

Estos suelos tienen principalmente un uso agrícola.

7 Tipos de suelos similares en la misma área de distribución

Seana aparecen en las terrazas de los ríos y barrancos de los Costers de la Segarra y las Garrigues.

Vedat aparecen en les terrazas del Segre y la Noguera-Ribagorçana, con gravas poligénicas.

8 Pedión representativo BALA-005



Secuencia de horizontes: Ap-Bk1(gravas)-Bkm1-Bk2(gravas)-Bkm2-Bk3(gravas)
Cartografía de suelos a escala 1:25.000 de la hoja de Tèrmens (IGC, 2010).

Información general

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

Cartografía

Hoja 1:25.000: 64-28
Sistema de proyección: UTM
Huso: 31
Coordenada X (m): 312550
Coordenada Y (m): 4624670
Z (m): 235

Usos del suelo

Vegetación: cereal.
Usos del suelo: agrícola.
Tecnología de suelos: secano sin drenaje.

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: área ondulada
Situación en el perfil: -
Pendiente general (%): 2-5
Pendiente local (%): 2-5
Orientación: -
Longitud (m): -

Descripción perfil

000-020 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-arenosa. ELEMENTOS GRUESOS: muchos, grava, media, subangular-tabular, calcárea. ESTRUCTURA: (primaria): moderada, en bloques subangulares, fina. (Secundaria): debida a la actividad de la fauna, moderada, fina. COMPACIDAD: poco compacto. CONSISTENCIA (húmedo): friable. SISTEMA RADICULAR: limitado por material esquelético. ACTIVIDAD BIOLÓGICA: cavidades rellenas. PRUEBAS DE CAMPO (reacción al HCl 11%): alta. LÍMITE INFERIOR: abrupto por laboreo, plano. **EPIPEDIÓN OCHRIC.**

020-032 cm Bk1

EST. HUMEDAD: ligeramente húmedo. MANCHAS: no hay. EST. ÓXIDO-REDUCCIÓN: en estado de oxidación. TEXTURA: franco-arenosa. ELEMENTOS GRUESOS: muy abundantes, grava, media, subangular-tabular, calcáreas. ESTRUCTURA: no hay estructura para abundancia

Material originario

Detríticos terrígenos con gravas.

Material subyacente

Detríticos terrígenos con gravas.

Elementos gruesos

Abundancia (%): 20-70
Tamaño modal (cm): 6-25
Naturaleza: calcáreas

Costra superficial

Espesor (mm): no hay
Consistencia: -

Grietas superficiales

Anchoa (cm): no hay
Distancia media: -

Salinidad

No salino (<2 dS/m a 25°C)

Profundidad efectiva de enraizamiento

32 cm

Agua del suelo

Clase de drenaje: bien drenado
Estado de humedad: ligeramente húmedo
Nivel freático (cm): inaccesible

Clasificación *Soil Taxonomy* (SSS, 1999):

Petrocalcid xérico, franca, mezclada, térmica, superficial.

Clasificación WRB (IUSS, 2007):

Petric Calcisol.

de elementos gruesos, gruesa. ACUMULACIONES: muchas, cemento geopetal, de carbonato cálcico. SISTEMA RADICULAR: limitado por material esquelético y horizonte cementado. PRUEBAS DE CAMPO (reacción al HCl 11%): muy alta. LÍMITE INFERIOR: neto, plano. **PEDIÓN CALCIC.**

032-042 cm Bkm1
PEDIÓN PETROCALCIC.

042-060 cm Bk2
EST. HUMEDAD: ligeramente húmedo. MANCHAS: no hay. EST. ÓXIDO-REDUCCIÓN: en estado de oxidación. TEXTURA: franco-arenosa. ELEMENTOS GRUESOS: abundantes, grava, media, subangular-tabular, calcáreas. ESTRUCTURA: no hay para abundancia de elementos gruesos, gruesa. ACUMULACIONES: bastante, cemento geopetal, de carbonato cálcico. PRUEBAS DE CAMPO (reacción al HCl 11%): muy alta. LÍMITE INFERIOR: neto, plano. **PEDIÓN CALCIC.**

060-070 cm Bkm2
PEDIÓN PETROCALCIC.

070-095/999 cm Bk3
EST. HUMEDAD: ligeramente húmedo. MANCHAS: no hay. EST. ÓXIDO-REDUCCIÓN: en estado de oxidación. TEXTURA: franco-arenosa. ELEMENTOS GRUESOS: muy abundantes, grava, media, subangular-tabular, calcáreas. ESTRUCTURA: no hay estructura para abundancia de elementos gruesos, gruesa. ACUMULACIONES: bastantes, cemento geopetal, de carbonato cálcico. PRUEBAS DE CAMPO (reacción al HCl 11%): muy alta. LÍMITE INFERIOR: neto, plano. **PEDIÓN CALCIC.**

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	000-020	8,2	-	-	0,25	2,6	46	-	-
Bk1	020-032	-	-	-	-	-	-	-	-
Bkm1	>032	-	-	-	-	-	-	-	-

Elementos gruesos (%) Ø >2 mm	Granulometría (%)							
	Arena (Ø en mm)			Limo (Ø en mm)			Arcilla Ø < 0.002 mm	Clase Textural USDA
	2.00-0,5	0,5- 0,05	TOTAL	0,05-0,02	0,02-0,002	TOTAL		
35-70	19	22	41	20	17	37	22	F
>70	-	-	-	-	-	-	-	-
>70	-	-	-	-	-	-	-	-

CIC cmol(+)/kg	Complejo de cambio				Humedad					
	Cationes de cambio cmol(+)/kg				Humedad gravimétrica (%) a				Agua disponible (mm)	Densidad aparente (kg/m ³)
	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Na ⁺	K ⁺	kPa	kPa	-33 kPa	-1500 kPa		
8,3	37,9	0,7	0,1	0,3	-	-	24	10	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

9 Fecha de actualización

29/12/2023