

ILL - Illa

1 Descripción general

Los suelos del tipo Illa son muy profundos, rápidamente drenados y de texturas de moderadamente gruesas a gruesas, con muy pocos elementos gruesos. Se han desarrollado sobre materiales detríticos terrígenos finos de origen aluviales en la llanura de inundación del río Ebre.

El perfil presenta poco desarrollo edáfico. La secuencia típica de horizontes es Ap-B-C (arenas).

El horizonte Ap tiene un grosor de unos 30 cm. Su color (húmedo) es de castaño amarillento oscuro a marrón (10YR 4/3-4). La textura es franco-arenosa o areno-franca y no presenta elementos gruesos. El pH es de medianamente básico a ligeramente alcalino. El contenido de carbonato cálcico es de alto a muy alto y el de materia orgánica, de muy bajo a medio.

El horizonte B se extiende a profundidades superiores a 100 cm. Su color (húmedo) es marrón amarillento oscuro (10YR 4/4). La textura es franco-arenosa o areno-franca, aunque puede alternar con alguna pasada franco-limosa, y presenta muy pocos elementos gruesos redondeados de litología variada. El pH es de medianamente básico a ligeramente alcalino y el contenido de carbonato cálcico, de alto a muy alto. El horizonte se caracteriza por presentar una estructura incipiente, débil o muy débil.

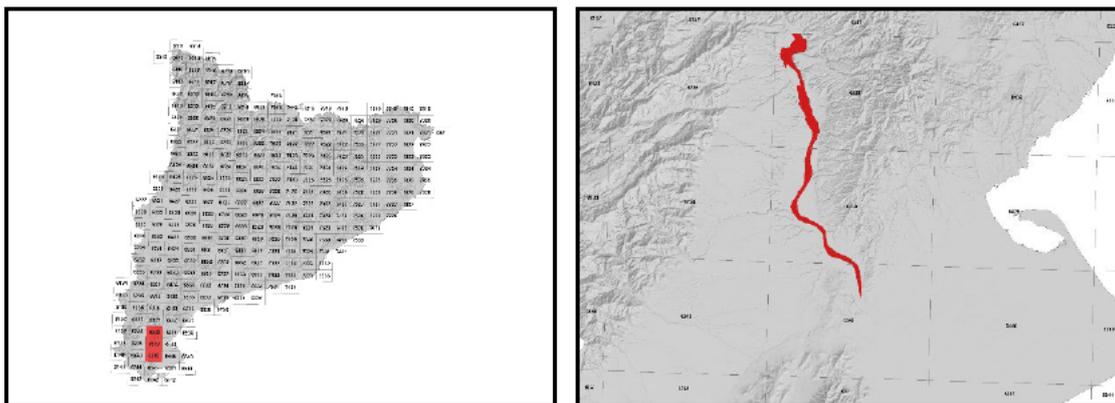
Por debajo aparece el horizonte C. Su color (húmedo) es de marrón amarillento oscuro a marrón amarillento (10YR 4-5/4-6). La textura es areno-franca y puede presentar de pocos a algunos elementos gruesos redondeados de litología variada. No presenta estructura edáfica.

Estos suelos se clasifican como *Xerofluvent* típico, franca gruesa, mezclada (calcaría), térmica (SSS, 1999), y como *Haplic Fluvisol (Calcaric)* (IUSS, 2007).

2 Origen/Antecedentes

Serie IIIa, Geotrellat IV. Mapa de suelos de Catalunya, Tortosa (63-39 / 522-1-1). ICGC¹, 2019.

3 Distribución y extensión



Extensión aproximada: 1012 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	8,0-8,6	0,6-3,5	-	-	30-44	-
B	030-100	8,2-8,5	0,5-1,6	-	-	30-46	-
C (arenas)	100-120/999	8,2-8,5	0,2-0,5	-	-	35-46	-

Horizonte genético	Arcilla (%)	Limo (%)	Elementos gruesos (%)	Densidad aparente (kg/m ³)	CIC cmol+/kg	Humedad gravimétrica (%) a	
						-33 kPa	-1500 kPa
Ap	7-20	26-52	<1	1200-1600	5-8	9-16	5-9
B	6-18	25-62	1-5	1300-1600	5-7	8-14	4-6
C (arenas)	4-8	28-65	5-15	1300-1600	5-7	6-9	3-5

¹ ICGC: Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya.

5 Rasgos identificativos

- Suelos muy profundos desarrollados sobre materiales detríticos terrígenos finos de origen aluvial.
- Texturas de moderadamente gruesas a gruesas con muy pocos elementos gruesos.

6 Usos del suelo

Estos suelos tienen principalmente un uso agrícola.

7 Tipo de suelos similares en la misma área de distribución

Mitjahora suelos de familia textural limosa fina con manchas a más de 100 cm de profundidad.

Lavern suelos con algún elemento grueso.

Gaià suelos de familia mineralógica carbonática con manchas a más de 100 cm de profundidad.

8 Pedión representativo TORT-021



Secuencia de horizontes: Ap-Bw-C1 (depósitos aluviales)-C2 (depósitos aluviales)
Cartografía de suelos a escala 1:25.000 de la hoja de Tortosa (63-39 / 522-1-1) (ICGC, 2019).

Información general

Fecha descripción: 25/01/2018
Descriptores: A.Armengol / J.Gràcia
Paraje: Mas de Caluga.
Municipio: -

Cartografía

Sistema de proyección: UTM 31 / ETRS89
Coordenada X (m): 289343
Coordenada Y (m): 4518514
Z (m): 5

Usos del suelo

Vegetación: otros cultivos.
Usos del suelo: agrícola.
Tecnología de suelos: riego por aspersión sin drenaje.

Afloramientos

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

Geomorfología

Escala de observación: quilométrica.
Forma del relieve: terraza.
Modificación de la forma: -
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
Pendiente local (%): < 2
Orientación: todo viento.
Longitud (m): 1000.

Descripción perfil

000-030 cm Ap

EST. HUMEDAD: ligeramente húmedo. COLOR DE LA MATRIZ (húmedo): 10YR 4/3. MANCHAS: no hay. EST. ÓXIDO-REDUCCIÓN: oxidación. TEXTURA: franco-arenosa. ELEMENTOS GRUESOS: no hay. ESTRUCTURA: débil, bloques subangulares, fina. COMPACIDAD: no coherente. 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: difuso, plano. **EPIPEDIÓN OCHRIC.**

030-080 cm Bw

EST. HUMEDAD: ligeramente húmedo. COLOR DE LA MATRIZ (húmedo): 10YR 5/4. MANCHAS: No hay. EST. ÓXIDO-REDUCCIÓN: oxidación. TEXTURA: areno-franca. ELEMENTOS GRUESOS: no hay. ESTRUCTURA: débil, bloques subangulares, mediana. COMPACIDAD: poco compacte. CONSISTENCIA (húmedo): muy friable. CEMENTACIONES: no cementado. CUTANES: no hay. SISTEMA RADICULAR: normal. ACTIVIDAD BIOLÓGICA: no observada.

Material originario

Depósitos aluviales.

Material subyacente

Depósitos aluviales.

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: muy rápidamente drenado.
Estado de humedad: ligeramente húmedo.
Nivel freático (cm): -

Clasificación *Soil taxonomy* (SSS, 1999):

Xerofluvent típico, franca gruesa, mezclada, térmica.

Clasificación WRB (IUSS, 2007):

Haplic Fluvisol (Arenic).

ACTIVIDAD HUMANA: no observada. PRUEBAS DE CAMPO (reacción al HCl 11%): muy alta.
LÍMITE INFERIOR: neto, plano.

080-170 cm C1 (depósitos aluviales)

EST. HUMEDAD: ligeramente húmedo. COLOR DE LA MATRIZ (húmedo): 10YR 5/3. EST. ÓXIDO-REDUCCIÓN: oxidación. COMPACIDAD: poco compacte. PRUEBAS DE CAMPO (Reacción al HCl 11%): muy alta. LÍMITE INFERIOR: abrupto, plano.

170-180/999 cm C2 (depósitos aluviales)

EST. HUMEDAD: ligeramente húmedo. EST. ÓXIDO-REDUCCIÓN: oxidación. ELEMENTOS GRUESOS: dominantes, grava gruesa, redondeado-tabular. 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	000-030	8,4	-	-	0,34	1,4	38	-	-
Bw	030-080	8,7	-	-	0,23	0,4	41	-	-
C1	080-170	-	-	-	-	-	-	-	-
C2	170-180/999	-	-	-	-	-	-	-	-

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			
-	11	47	58	21	12	33	9	FAr	
-	3	54	57	30	10	40	4	FAr	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	
> 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		
4,3	30,1	1,6	0,4	0,5	11	5	-	-	-	1435
2,7	32,3	1,2	0,3	0,3	7	4	-	-	-	1425
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

9 Fecha de actualización

29/12/2023