

SAI - Saions

1 Descripción general

Los suelos del tipo Saions son muy profundos, bien drenados y de texturas de medianas a gruesas, con pocos elementos gruesos. Se han desarrollado sobre sedimentos aluviales a lo largo del cauce del río Ter.

El perfil presenta, a partir de 100 cm de profundidad, manchas de óxido-reducción asociadas a la presencia de un nivel freático oscilante. La secuencia típica de horizontes es Ap-Bw1-Bw2.

El horizonte Ap tiene un grosor de 20 a 30 cm. Su color (húmedo) es de marrón oscuro a marrón amarillento oscuro (de 7,5YR 3-4/3-4 a 10YR 3-4/3-6). La textura es franco-arenosa y presenta pocos elementos gruesos. El pH es de ligeramente básico a ligeramente alcalino. El contenido de carbonato cálcico es de bajo a moderadamente alto y el de materia orgánica, de bajo a medio.

El horizonte Bw1 llega hasta una profundidad de más de 100 cm. Su color (húmedo) es de marrón a marrón amarillento (de 7,5YR 4/4 a 10YR 4-5/4-6). La textura es franco-arenosa y presenta pocos elementos gruesos. El pH es de medianamente básico a ligeramente alcalino y el contenido de carbonato cálcico, de bajo a moderadamente alto.

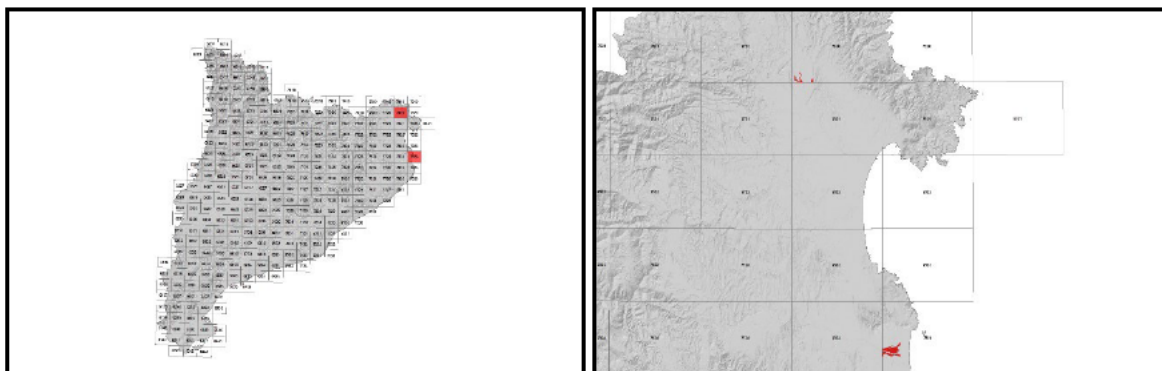
El horizonte Bw2 llega hasta una profundidad de más de 120 cm. Su color (húmedo) es de marrón a marrón amarillento (de 7,5YR 4/4-6 a 10YR 4-5/4-6). La textura es franca o areno-franca y presenta pocos elementos gruesos. El pH es de medianamente básico a ligeramente alcalino y el contenido de carbonato cálcico, de muy bajo a moderadamente alto. Presenta manchas de óxido-reducción asociadas a la presencia de un nivel freático oscilante.

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

2 Origen/Antecedentes

Serie Los Saions, Mapa de suelos detallado (1:25 000) de Catalunya; margen izquierdo del Baix Ter (Alt y Baix Empordà). (DARP¹, 1993).

3 Distribución y extensión



Extensión aproximada: 291 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	000-025	7,7-8,5	0,9-3,0	-	-	9-28	-
Bw1	025-100	8,1-8,9	0,0-1,1	-	-	9-23	-
Bw2	100-120/999	8,2-8,8	0,0-0,8	-	-	5-26	-

Horizonte genético	Arcilla (%)	Limo (%)	Elementos gruesos (%)	Densidad aparente (kg/m ³)	CIC cmol+/kg	Humedad gravimétrica (%) a	
						-33 kPa	-1500 kPa
Ap	7-18	19-40	1-5	1100-1700	6-11	8-18	4-10
Bw1	6-16	15-44	1-5	1200-1700	4-9	8-22	3-15
Bw2	4-20	7-44	1-5	1100-1600	3-8	3-24	2-17

¹ DARP: Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca.

5 Rasgos identificativos

- Suelos muy profundos desarrollados sobre sedimentos aluviales.
- Texturas de medianas a gruesas con pocos elementos gruesos.
- Presentan, a partir de 100 cm de profundidad, manchas de óxido-reducción asociadas a la presencia de un nivel freático oscilante.

6 Usos del suelo

Estos suelos tienen principalmente un uso agrícola, normalmente se destinan al cultivo de manzanos y de cereales.

7 Tipos de suelos similares en la misma área de distribución

Vernedes	suelos moderadamente drenados que presentan manchas de oxidación-reducción a partir de 60 cm de profundidad.
Palomeres	suelos moderadamente bien drenados con pases de grava fina y/o media a partir de los 80 cm de profundidad.
Satlle	suelos sin manchas de óxido-reducción.

8 Pedión representativo TdMO-022



Secuencia de horizontes: Ap-Bw-2C (sedimentos)
Cartografía de suelos a escala 1:25.000 de la hoja del Estarlit (ICGC, 2015).

Información general

Fecha descripción: 06/08/2013
Descriptores: S.Figueras / P.Pons
Paraje: -
Municipio: Torroella de Montgrí.

Cartografía

Sistema de proyección: UTM 31 / ED50
Coordenada X (m): 515574
Coordenada Y (m): 4652341
Z (m): 2

Usos del suelo

Vegetación: yermo.
Usos del suelo: agrícola.
Tecnología de suelos: -

Afloramientos

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

Geomorfología

Escala de observación: decamétrica.
Forma del relieve: pendiente rectilíneo.
Modificación de la forma: -
Dinámica de la forma: -
Intensidad de los procesos: -
Tipo de pendiente: simple.
Morfología local: área rectilínea.
Situación en el perfil: en la mitad de la forma.
Pendiente general (%): < 2
Pendiente local (%): < 2
Orientación: NE
Longitud (m): -

Descripción perfil

000-046 cm A

EST. HUMEDAD: húmedo. COLOR DE LA MATRIZ (húmedo): 7,5YR 4/4. MANCHAS: no hay.
EST. ÓXIDO-REDUCCIÓN: oxidación. TEXTURA: arenosa. ELEMENTOS GRUESOS: algunos, grava fina, subredondeados, calcárea. ESTRUCTURA: Sin estructura. COMPACIDAD: poco compacto. CONSISTENCIA (húmedo): débil. SISTEMA RADICULAR: normal. ACTIVIDAD BIOLÓGICA: hormigas. PRUEBAS DE CAMPO (reacción al HCl 11%): alta. LÍMITE INFERIOR: neto, plano. **EPIPEDIÓN OCHRIC.**

046-077 cm Bw

EST. HUMEDAD: húmedo. COLOR DE LA MATRIZ (húmedo): 7,5YR 3/4. MANCHAS: algunas, pequeñas, oxidación, asociadas a raíces y a nivel freático. EST. ÓXIDO-REDUCCIÓN: oxidación. TEXTURA: franco-limosa. ELEMENTOS GRUESOS: no hay. ESTRUCTURA: moderada, en bloques angulares, mediana. COMPACIDAD: compacto. CONSISTENCIA (húmedo): friable. PRUEBAS DE CAMPO (reacción al HCl 11%): alta. LÍMITE INFERIOR: neto, plano.

Material originario

Depósitos de llanura aluvial.

Material subyacente

Depósitos de llanura aluvial.

Elementos gruesos

Abundancia (%): 1 - 5
Tamaño modal (cm): 0,2 - 0,6
Naturaleza: calcárea.

Costra superficial

Espesor (mm): -
Consistencia: -

Grietas superficiales

Ancho (cm): -
Distancia media: -

Salinidad

Muy ligeramente salino (2 - 4 dS/m a 25°C)

Profundidad efectiva de enraizamiento

15 cm.

Agua del suelo

Clase de drenaje: bien drenado.
Estado de humedad: húmedo / saturado en la base.
Nivel freático (cm): 125.

Clasificación *Soil taxonomy* (SSS, 1999):

Xerofluvent oxiácuico, franca sobre arenosa, mezclada, térmica.

Clasificación WRB (IUSS, 2007):

Haplic Fluvisol (*Oxyaquic, Calcaric*).

077-128 cm 2C (sedimentos)

EST. HUMEDAD: mojado / saturado. COLOR DE LA MATRIZ (húmedo): 7,5YR 4/3. MANCHAS: no hay. EST. ÓXIDO-REDUCCIÓN: oxidación. TEXTURA: arenosa. ELEMENTOS GRUESOS: no hay. ESTRUCTURA: granular simple. COMPACIDAD: no coherente. CONSISTENCIA (húmedo): suelto. 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 – 046	8,3	-	-	0,15	0,8	8	-	-
Bw	046 – 077	9,0	-	-	0,39	0,7	18	-	-
2C (sedimentos)	077 – 128/999	8,8	-	-	0,22	0,1	8	-	-

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			
5 – 15	67	13	80	13	7	20	0	ArF	
-	19	26	45	12	26	38	17	F	
-	77	15	92	1	2	3	5	Ar	

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		
5	21,7	1,4	0,1	0,1	-	-	8	3	-	1681
7	32,6	2,0	2,1	0,1	-	-	21	7	-	1528
4	16,2	0,8	0,8	0,1	-	-	3	2	-	1578

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

9 Fecha de actualización

29/12/2023