

## Series de suelos de la Provincia de Buenos Aires

### Castelli (Cas)

#### Descripción

Es un suelo gris muy oscuro, profundo, con aptitud ganadera que se encuentra en los tendidos de la Subregión Pampa Deprimida Sector Oriental, en transición a la llanura marina de la Bahía de Samborombón; algo pobremente drenado, desarrollado sobre sedimentos eólicos finos, débilmente a moderadamente salino, con fuerte alcalinidad sódica desde superficie, con pendientes que no superan el 0-0,5 %.

**Clasificación taxonómica:** Natracuol típico, fina, illítica, profunda, térmica (USDA-Soil Taxonomy V. 2006).

**Ubicación del perfil:** Latitud S 36° 8' 37.78" y Longitud W 57° 57' 17.61". Altitud 7 msnm; a 25 km al oeste de la localidad de Castelli, provincia de Buenos Aires. Mosaico IGM 3757-2-1, Castelli.

**Variabilidad de las características:** Epipedón mólico (An), negro (10YR 2/1), a gris muy oscuro (10YR 3/1) en húmedo y pardo gris oscuro a pardo grisáceo (10YR 4,5/2 a 10YR 5/2) en seco, 15 % Na<sup>+</sup> y espesor hasta 25 cm. La profundidad del solum (Bt<sub>cn</sub>-2Bt<sub>cn</sub>) de 29 a 90 cm hasta 55 % arcilla en Bt<sub>cn</sub>. El PSI, no más del 37 % hasta el metro, salinidad >de 8.23 (mmhos/cm) entre 29 y 52 cm. Fragipán incipiente.

**Fases:** Pobremente drenada.

**Series similares:** Santa Rita, Castelli, Chajá, Drabble, Ingeniero Silveyra.

**Suelos asociados:** Ayacucho, General Guido y El Carmen.

**Distribución geográfica:** Partidos de General Guido, Pila, Maipú, Ayacucho, Castelli, Dolores, Chascomús, General Belgrano, Las Flores.

**Drenaje y permeabilidad:** Algo pobremente drenado, escurrimiento lento, permeabilidad lenta, profundidad de la napa freática 1,50 m.

**Uso y vegetación:** Ganadero. Pasturas naturales: Altamisa (*Ambrosia tenuifolia*), Pelo de chancho (*Distichlis spicata*) Cola de zorro (*Sporobolus pratenses*), trébol de olor (*Melilotus albus*), flechilla, (*Stypa neesiana*).

**Capacidad de uso:** VI ws

**Limitaciones de uso:** Drenaje y alcalinidad sódica, Bt<sub>cn</sub> fuertemente textural.

**Índice de productividad según la región climática:** 20,2 (A)

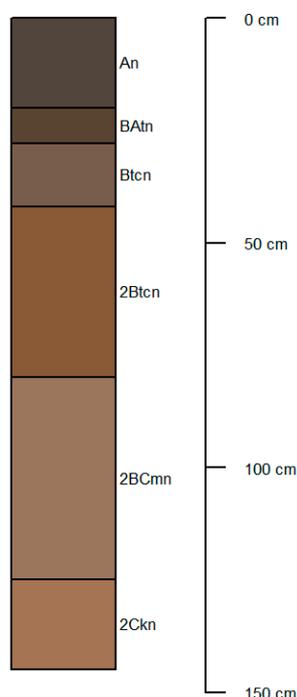
**Rasgos diagnósticos:** Epipedón mólico, régimen de humedad ácuico, horizontes diagnósticos argílico (Rel. Arc. B/A >1,2 con 34 cm de espesor y nátrico (32 % de Na<sup>+</sup>), entre 14 y 22 cm.

## Descripción del perfil típico:

26/50C

Fecha de muestreo: Agosto de 1971

Reconocedores: Musto - Giorgi



**An** 0-20 cm; gris muy oscuro (10YR 3/1) en húmedo; pardo grisáceo (10YR 5/2) en seco; franco; bloques subangulares medios, moderados que rompe a granular, duro, friable; no plástico, no adhesivo; límite inferior claro, suave.

**BAtn** 20-28 cm; pardo grisáceo oscuro (10YR 3/2) en húmedo; pardo grisáceo (10YR 5/2) en seco; franco arcilloso; bloques subangulares gruesos, fuertes que rompe a bloques menores; ligeramente firme; ligeramente plástico, ligeramente adhesivo; escasos barnices de "clayskins"; moteados escasos finos y débiles; límite inferior claro, ondulado.

**Btcn** 28-42 cm; pardo a pardo oscuro (7,5YR 4/2) en húmedo; pardo (7,5YR 5/2) en seco; arcilloso; prismas gruesos, fuertes que rompe a bloques angulares gruesos; muy duro; plástico; adhesivo; concreciones de hierro-manganeso abundantes; micro concreciones calcáreas abundantes; barnices de "clayskins" abundantes; moteados comunes, medios y precisos; límite inferior claro, ondulado.

**2Btcn** 42-80 cm; pardo a pardo oscuro (7,5YR 4/4) en húmedo; pardo claro (7,5YR 6/4) en seco; franco arcilloso; bloques subangulares medios moderados con tendencia a masivo; duro; no plástico, ligeramente adhesivo; micro concreciones calcáreas abundantes en la masa; concreciones de hierro-manganeso y calcáreas abundantes; moteados comunes finos y precisos; barnices de "clayskins" escasos; escasas raíces; formaciones especiales de bochas calcáreas y cementación parcial; límite inferior gradual, irregular.

**2BCmn** 80-125 cm; pardo (7,5YR 5/3) en húmedo; pardo claro (7,5YR 6/4) en seco; franco; masivo con tendencia a laminar; duro; no plástico, no adhesivo; escasas concreciones de hierro-manganeso y micro concreciones calcáreas abundantes; límite gradual, suave.

**2Ckn** 125-145 + cm; pardo (7,5YR 5/4) en húmedo; pardo claro (7,5YR 6/4) en seco; franco limoso; masivo con tendencia a laminar; duro; no plástico, ligeramente adhesivo; concreciones calcáreas escasas; formaciones especiales: carbonato en la masa reacción fuerte.

**Observaciones:** Otro perfil de la serie es el 6/125 C (Mosaico 3757-2-1 y 3).

Cuadro 1: Datos analíticos de laboratorio

Horizontes	An	BAtn	Btcn	2Btcn	2BCmn	2Ckn
Profundidad (cm)	0-20	20-28	28-42	42-80	80-125	125-145
Mat. orgánica (%)	3,69	1,34	1,47	0,20	0,03	-
Carbono total (%)	2,15	0,78	0,86	0,12	0,02	-
Nitrógeno (%)	0,200	0,087	0,200	-	-	-
Relación C/N	11	9	4	-	-	-
Arcilla <2 μ (%)	19,7	33,5	46,6	29,5	20,3	18,8
Limo 2-20 μ (%)	-	-	-	-	-	-
Limo 2-50 μ (%)	39,5	27,5	24,3	30,7	38,6	62,1
AMF 50-75 μ (%)	0	0	0	0	0	0
AMF 75-100 μ (%)	0	0	0	0	0	0
AMF 50-100 μ (%)	35,8	33,3	25,3	26,3	37,9	12,5
AF 100-250 μ (%)	5,0	5,2	3,8	8,9	3,2	0,8
AM 250-500 μ (%)	0	0	0	0	0	0
AG 500-1000 μ (%)	0	0	0	0	0	0
AMG 1-2 mm (%)	0	0	0	0	0	0
Calcáreo (%)	-	-	Vest	4,4	Vest	5,8
Eq.humedad (%)	24,3	48,4	80,8	34,8	23,1	32,8
Re. pasta Ohms	-	-	-	-	-	-
Cond. mmhos/cm	NA	1,04	3,24	6,85	6,71	7,34
pH en pasta	6,9	8,0	8,2	8,2	7,8	8,2
pH H2O 1:2,5	7,8	8,9	9,0	9,3	8,7	9,2
pH KCL 1:2,5	-	-	-	-	-	-
Cationes de cambio						
Ca++ m.eq./100gr	9,1	10,8	-	-	-	-
Mg++ m.eq./100gr	3,7	3,1	-	-	-	-
Na+ m.eq./100gr	2,6	7,0	12,0	8,8	6,2	7,9
K+ m.eq./100gr	1,9	2,1	2,9	2,6	2,1	2,7
H+ m.eq./100gr	-	-	-	-	-	-
Na (% de T)	15	30	43	39	39	46
Suma de Bases	17,3	23,0	27,9	-	-	-
CIC m.eq./100gr	15,5	23,1	27,9	22,4	15,7	17,1
Sat. con bases (%)	100	100	-	-	-	-