

Series de suelos de la Provincia de Buenos Aires

Brandsen (Br)

Descripción

Es un suelo grisáceo, profundo, con aptitud agrícola, en un paisaje de lomas o planos relativamente altos de la cuenca del Río Samborombón, en posición de loma, en la Subregión Pampa Ondulada alta, moderadamente bien drenado; se ha desarrollado a partir de sedimentos loésicos franco limoso, tiene horizonte argílico con cambio textural abrupto, no alcalino, no salino, con pendientes entre 0 a 1 %.

Clasificación taxonómica: Argiudol abruptico, fina, illítica, térmica (USDA - S. Taxonomy V. 2006). Hapludol thapto árgico, fina, illítica, térmica (Sin ubicación en la 7ª Aprox. ST 1975. Adaptación para la clasificación de los suelos argentinos. Mapas - INTA).

Ubicación del perfil: Latitud S: 35° 10' 45.51" y Longitud W: 58° 17' 29.88". Altitud 21 msnm, a 14,4 km al nor-noreste de Estación Loma Verde, partido de Brandsen, provincia de Buenos Aires. Mosaico IGM 3557-19-3.

Variabilidad de las características: El horizonte A puede tener 25-35 cm de espesor con 20-25 % de arcilla. El horizonte C puede tener 20-28 % de arcilla.

Otros perfiles de la serie: 9/1432 C, 13/1647 C, 9/1649C.

Fases: Por erosión, pendiente y drenaje en diversos grados, están descriptas en las unidades cartográficas.

Series similares: Udaondo.

Suelos asociados: Las Heras, San Vicente, Plomer, San Luis Beltrán y Los Mochos.

Distribución geográfica: Partidos de San Vicente, Brandsen y Magdalena, provincia de Buenos Aires Hojas IGM 3557-19, 20 y 26.

Drenaje y permeabilidad: Moderadamente bien drenado, escurrimiento medio, permeabilidad moderadamente lenta, capa freática profunda.

Uso y vegetación: Agrícola, pastura implantada, Nabon (*Raphanus sativa*), Hinojo (*Foeniculum vulgare*), Alfalfa (*Medicago sativa*).

Capacidad de uso: II w

Limitaciones de uso: Bt fuertemente textural que limita el drenaje.

Índice de productividad según la región climática: 77 (A)

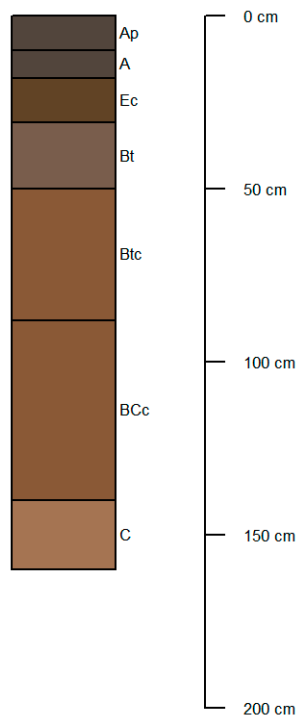
Rasgos diagnósticos: Epipedón mólico, régimen de humedad údico, horizonte argílico, con incremento de mas del 20 % de arcilla en 7,5 cm con respecto al horizonte subsuperficial.

Descripción del perfil típico:

9/1431 C

Fecha de muestreo: 20 de Septiembre de 1969

Reconocedores: Serpa - Hurtado



Ap 0-10 cm; gris muy oscuro (10YR 3/1) en húmedo; gris (10YR 5/1) en seco; franco limoso; granular; ligeramente duro; friable; ligeramente plástico; ligeramente adhesivo; límite inferior abrupto suave.

A 10-18 cm; gris muy oscuro (10YR 3/1) en húmedo; gris (10YR 5/1) en seco; franco limosa; bloques subangulares medios débiles que rompe a granular; ligeramente duro; friable; ligeramente plástico; ligeramente adhesivo; límite inferior abrupto suave.

Ec 18-31 cm; pardo oscuro (10YR 3/3) en húmedo; pardo grisáceo (10YR 5/2) en seco; franco limosa; bloques subangulares medios débiles; ligeramente du-

ro; friable; no plástico; no adhesivo; abundantes concreciones de hierro-manganeso; moteados abundantes, finos y precisos; límite inferior claro suave.

Bt 31-50 cm; pardo a pardo oscuro (7,5YR 4/2) en húmedo; pardo (10YR4/2) en seco; arcillo limosa; prismas gruesos fuertes rompe a bloques subangulares medios fuertes; muy duro; firme; plástico; adhesivo; escasas concreciones de hierro manganeso; abundantes "Clay skins"; moteados comunes finos y precisos; límite inferior claro y suave.

Btc 50-88 cm; pardo (7,5YR 4/4) en húmedo; pardo claro (7,5YR 6/4) en seco; arcillo limosa; prismas gruesos a medios moderados rompe a bloques subangulares finos y débiles; duro; firme; plástico y adhesivo; concreciones de hierro-manganeso abundantes; moteados abundantes, gruesos y precisos; límite inferior gradual, suave.

BCc 88-140 cm; pardo claro (7,5YR 4/4) en húmedo; pardo (7,5YR 6/4) en seco; franco limosa; bloques subangulares medios débiles; ligeramente duro; friable; ligeramente plástico y ligeramente adhesivo; concreciones de hierro-manganeso abundantes; moteados abundantes gruesos y precisos; límite inferior claro y suave.

C 140 a + cm; pardo (7,5YR 5/4) en húmedo; rosado (7,5YR7/4) en seco; franco limosa; bloques subangulares débiles; moteados comunes finos y precisos.

Observaciones: Solum profundo, capa freática profunda 140 cm., con moteados y concreciones de hierro-manganeso desde los 18 cm; materiales originarios (E3 y E1) sedimentos loésicos.

Cuadro 1: Datos analíticos de laboratorio

| Horizontes | Ap | A | Ec | Bt | Btc | BCc | C |
|-----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|---------|
| Profundidad (cm) | 0-10 | 10-18 | 18-31 | 31-50 | 50-88 | 88-140 | 140-160 |
| Mat. orgánica (%) | 5,80 | 3,80 | 2,00 | 1,30 | 0,43 | 0,17 | 0,06 |
| Carbono total (%) | 3,41 | 2,23 | 1,17 | 0,75 | 0,25 | 0,10 | 0,04 |
| Nitrógeno (%) | 0,348 | 0,233 | 0,129 | 0,093 | - | - | - |
| Relación C/N | 10 | 10 | 9 | 8 | - | - | - |
| Arcilla <2 μ (%) | 23,5 | 22,2 | 20,9 | 43,5 | 42,7 | 24,1 | 1,98 |
| Limo 2-20 μ (%) | - | - | - | - | - | - | - |
| Limo 2-50 μ (%) | 57,9 | 59,7 | 60,2 | 45,0 | 45,4 | 59,1 | 56,6 |
| AMF 50-75 μ (%) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| AMF 75-100 μ (%) | 17,8 | 17,5 | 18,1 | 11,2 | 11,5 | 15,3 | 22,3 |
| AMF 50-100 μ (%) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| AF 100-250 μ (%) | 0,8 | 0,6 | 0,8 | 0,3 | 0,4 | 1,5 | 1,5 |
| AM 250-500 μ (%) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| AG 500-1000 μ (%) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| AMG 1-2 mm (%) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Calcáreo (%) | - | - | - | - | - | - | - |
| Eq.humedad (%) | 31,5 | 28,5 | 25,0 | 35,9 | 31,4 | 29,7 | 30,1 |
| Re. pasta Ohms | 4460 | 7136 | 8474 | 2854 | 4460 | 4906 | 5129 |
| Cond. mmhos/cm | - | - | - | - | - | - | - |
| pH en pasta | 5,8 | 6,0 | 6,2 | 5,9 | 6,0 | 6,1 | 6,2 |
| pH H2O 1:2,5 | 6,3 | 6,8 | 6,9 | 6,9 | 7,4 | 7,6 | 7,7 |
| pH KCL 1:2,5 | 5,6 | 5,4 | 5,5 | 5,1 | 5,1 | 5,0 | 5,1 |
| Cationes de cambio | | | | | | | |
| Ca++ m.eq./100gr | 13,2 | 13,2 | 9,6 | 13,8 | 11,7 | 10,4 | 12,2 |
| Mg++ m.eq./100gr | 2,8 | 2,4 | 2,7 | 5,7 | 6,1 | 5,3 | 5,0 |
| Na+ m.eq./100gr | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| K+ m.eq./100gr | 2,3 | 1,4 | 1,4 | 2,6 | 2,4 | 2,1 | 2,2 |
| H+ m.eq./100gr | 8,6 | 6,8 | 5,1 | 6,8 | 5,1 | 4,6 | 4,1 |
| Na (% de T) | 1,30 | 1,40 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| V.S m.eq./100gr | 18,6 | 17,3 | 14,0 | 22,3 | 20,5 | 18,1 | 19,7 |
| CIC m.eq./100gr | 22,9 | 21,0 | 15,2 | 26,2 | 23,1 | 20,1 | 21,0 |
| Sat. con bases (%) | 81 | 82 | 92 | 85 | 88 | 90 | 93 |