**SERIE** **ARROYO BELLACO** Símbolo: **ABll**

Pertenece a la familia "fina, montmorillonítica, térmica" de los Argiacuoles vérticos. Suelos desarrollados en materiales limos loessoides retransportados, de textura franco-arcillo limosa, con concreciones de hierro-manganeso en todo el perfil, imperfectamente drenados, con un horizonte argílico oscuro, bien desarrollado y presencia de calcáreo a partir de los 40 cm.

**Perfil tipo:** ER1-97C

**Fecha:** 01-VI-94

**Ubicación:** Maciá (foto 437-42) - Dpto. Tala

**Reconocedores:** O.A. Foti; R.H. Fuentes.

**A1**: 00-14 cm; gris muy oscuro (10YR 3/1) en húmedo y pardo grisáceo oscuro (10YR 4/1) en seco; franco-arcillo-limoso; estructura en bloques subangulares medios, moderados; ligeramente duro en seco, firme en húmedo; barnices ("humic-skins") abundantes y finos; moteados de hierro-manganeso comunes, finos y precisos; límite abrupto, suave.

**B21t**: 14-42 cm; negro (10YR 2/1) en húmedo; arcillo-limoso; estructura en prismas compuestos irregulares gruesos, débiles que rompen en bloques angulares irregulares y cuneiformes medios, fuertes; muy duro en seco, muy firme en húmedo; caras de fricción ("slickensides") escasas; concreciones de hierro-manganeso escasas y finas; moteados de hierro-manganeso comunes, finos y precisos; límite claro, ondulado.

**B22t**: 42-62 cm; gris muy oscuro (10YR 3.5/1) en húmedo; arcillo-limoso; estructura en prismas compuestos irregulares gruesos, moderados que rompen en bloques angulares irregulares gruesos, moderados; extremadamente duro en seco, muy firme en húmedo; barnices ("clay-skins") comunes; escasa cantidad de carbonatos libres en la masa; concreciones de hierro-manganeso de hasta 2 mm, abundantes; concreciones calcáreas de 1 cm, escasas; chorreaduras de material superior; moteados de hierro-manganeso comunes, medios y sobresalientes; límite claro, ondulado.

**B31ca**: 62-96 cm; pardo grisáceo oscuro (10YR 4/2) en húmedo; arcillo-limoso; estructura en prismas compuestos irregulares medios, débiles que rompen en bloques angulares irregulares medios, moderados; duro en seco, firme en húmedo; barnices ("clay-skins") escasos a comunes; escasa cantidad de carbonatos libres en la masa; concreciones de hierro-manganeso abundantes; concreciones calcáreas, hasta 2 cm, abundantes; moteados de hierro-manganeso abundantes, gruesos y sobresalientes; límite gradual, ondulado.

**B32ca**: 96-115 cm; pardo a pardo oscuro (7.5YR 4/2) en húmedo; arcillo-limoso; estructura en prismas compuestos irregulares medios, débiles que rompen en bloques angulares irregulares medios, moderados; ligeramente duro en seco, friable en húmedo; barnices ("clay-skins") abundantes; concreciones de hierro-manganeso abundantes; concreciones calcáreas escasas; chorreaduras de material superior; moteados de hierro-manganeso abundantes, gruesos y sobresalientes; límite gradual, ondulado.

**C**: 115 cm +; pardo (7.5YR 5/4) en húmedo; arcillo-limoso; estructura en bloques angulares irregulares medios, moderados; ligeramente duro en seco, friable en húmedo; barnices ("clay-skins") escasos y finos; moteados de hierro-manganeso abundantes, medios y sobresalientes; chorreaduras de material superior.

**Variabilidad de rasgos**

El solum tiene algo más de 150 cm de espesor. El horizonte A, que varía de 12 a 15 cm de espesor, tiene una estructura de bloques angulares a subangulares y una textura franco-arcillo-limosa.

El horizonte argílico varía de 45 a 50 cm de espesor y es muy denso, especialmente en su parte inferior, con presencia de concreciones ferromanganesíferas en cantidad y tamaño variable, llegando hasta 2 mm de diámetro.

El horizonte B3 es profundo y la variabilidad de su espesor no se conoce; su estructura es de prismas compuestos irregulares. El perfil muestra moteados de hierro-manganeso en cantidades comunes a abundantes en todo su desarrollo.

El calcáreo en forma de concreciones de hasta 2 cm de diámetro aparece entre los 40-45 cm de profundidad, haciéndose notablemente más abundante en profundidad, sin embargo, desaparece en el horizonte C, particularidad que indicaría una posible discontinuidad litológica.

**Fases**

No presenta a nivel de reconocimiento.

**Series similares y sus diferencias**

Se parece a la serie La Matilde, pero ésta tiene un perfil enterrado y está mejor drenada.

**Drenaje**

Imperfectamente drenado; escurrimiento superficial nulo (estancado). Permeabilidad lenta. Napa freática a 6 m de profundidad. Grupo hidrológico D.

**Erosión**

La serie no tiene peligro de erosión.

**DATOS ANALITICOS DEL PERFIL TIPICO**

**Serie Arroyo Bellaco**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ER7-97C | | |  |  |  |  |  |  |
| Nº de registro | | | 8524 | 8525 | 8526 | 8527 | 8528 | 8529 |
| Horizonte | | | A1 | B21t | B22t | B31ca | B32ca | C |
| Profundidad (cm) | | | 04-10 | 17-40 | 45-60 | 65-90 | 98-110 | 130-149 |
| Materia orgánica (%) | | | 4.70 | 2.22 | 1.51 | 0.73 | 0.51 | 0.36 |
| N (%) | | | 0.21 | 0.11 | 0.07 | 0.04 | 0.02 | 0.01 |
| C/N | | | 13 | 11 | 13 | 11 | 13 | 11 |
| T < 2 µ | | | 32.61 | 46.00 | 52.55 | 50.65 | 45.89 | 43.75 |
| E 2-20 µ | | | 35.15 | 24.90 | 18.53 | 25.88 | 36.48 | 32.23 |
| X 2-50 µ | | | 64.09 | 51.77 | 42.13 | 47.18 | 51.41 | 54.13 |
| T 50-100 µ | | | 0.93 | 1.82 | 3.56 | 1.69 | 0.86 | 0.24 |
| U 100-500 µ | | | 2.15 | 0.40 | 1.75 | 0.47 | 1.83 | 1.84 |
| R 500-1000 µ | | | 0.22 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.04 |
| A 1000-2000 µ | | | - | - | - | - | - | - |
|  | | |  |  |  |  |  |  |
| CO3Ca (%) | | | 0.0 | 0.0 | 0.52 | 2.97 | 0.39 | 0.0 |
| pH H20 | | | 6.1 | 7.3 | 8.1 | 8.3 | 8.1 | 7.4 |
| pH ClK | | | 5.4 | 6.1 | 6.9 | 7.1 | 6.8 | 5.8 |
| C.E.(mmhos/cm) | | | 0.88 | 1.05 | 0.85 | 0.93 | 0.92 | 1.44 |
| Capacidad de intercambio  catiónico (m.e./100 g) =  valor T | | | 39.4 | 52.6 | 64.0 | 59.9 | 50.9 | 44.8 |
|  | d | Ca++ | 29.1 | 37.6 | 43.7 | 40.9 | 36.3 | 32.3 |
| C | e |  |  |  |  |  |  |  |
| a |  | Mg++ | 6.9 | 8.2 | 10.6 | 9.9 | 8.0 | 7.3 |
| t | c |  |  |  |  |  |  |  |
| i | a | K+ | 1.8 | 3.2 | 4.8 | 4.6 | 3.1 | 2.4 |
| o | m |  |  |  |  |  |  |  |
| n | b | Na+ | 1.1 | 2.1 | 3.6 | 3.4 | 2.0 | 1.9 |
| e | i |  |  |  |  |  |  |  |
| s | o | H+ | - | - | - | - | - | - |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| % Na/T |  |  | 2.79 | 3.99 | 5.62 | 5.68 | 3.93 | 4.20 |
| Equival. de humedad (%) | | | 28.26 | 40.08 | 45.20 | 44.15 | 40.91 | 41.42 |