**SERIE ÑANDUBAY** Símbolo: **Ñby**

Pertenece a la familia "fina, levemente alcalina, térmica" de los Peludertes argiudólicos (vertisol con gilgai lineal, epipedón mólico y un B2 textural). Muestra gilgai lineal levemente desarrollado, poco visible en el campo pero sí en la fotografía aérea.

Suelos profundos, con un epipedón mólico algo lixiviado, franco-limoso a franco-arcillo-limoso, con grietas que llegan hasta la base del epipedón. Se han desarrollado sobre limos calcáreos franco arcillo limoso.

**Perfil tipo**: ER7-20C

**Fecha**: 24-IV-1981

**Ubicación**: Ea. "Puesto de Tabla" (foto 181-48) - Dpto. Federal.

**Reconocedores**: L.O. López; C.J. Vesco.

**A1**: 00-11 cm; gris pardo claro (10YR 6.5/2) en seco; gris oscuro a gris muy oscuro (10YR 3.5/1) en húmedo; franco-limoso; estructura granular y en bloques subangulares medios, moderados; friable en húmedo; barnices ("humic skins") escasos, finos; moteados de hierro-manganeso comunes, precisos y finos; concreciones de hierro-manganeso escasas, finos; límite claro, suave.

**B1**: 11-23 cm; pardo grisáceo (10YR 5/2) en seco; gris muy oscuro (10YR 3/1) en húmedo; franco-arcillo-limoso, estructura en bloques subangulares y angulares irregulares medios, moderados; friable en húmedo; barnices ("clay humic skins") escasos, finos; concreciones y moteados de hierro-manganeso escasos, finos; límite claro, suave.

**B21t**: 23-36 cm; gris oscuro (10YR 4/1) en seco; gris muy oscuro (10YR 3/1) en húmedo; arcillo-limoso; estructura en prismas compuestos irregulares medios, débiles a moderados que rompen en bloques angulares irregulares y cuneiformes medios, moderados; barnices ("clay humic skins") abundantes, gruesos; caras de fricción ("slickensides") abundantes, medios, no intersectados; límite claro, abrupto.

**B22t**: 36-64 cm; gris oscuro (10YR 4/1) en seco; gris a gris muy oscuro (10YR 3.5/1) en húmedo; arcillo-limoso; estructura en prismas compuestos irregulares medios, débiles que rompen en bloques angulares irregulares y cuneiformes medios, moderados; muy duro en seco, firme en húmedo; barnices ("clay skins") escasos, finos; caras de fricción ("slickensides") abundantes, medios a gruesos; moteados escasos a comunes y finos; concreciones de hierro-manganeso escasas y finas; concreciones de calcio escasas; límite claro, suave.

**B31ca**: 64-77 cm; pardo muy oscuro (10YR 4/2) en seco; pardo a pardo oscuro (7.5YR 4/2) en húmedo; arcillo-limoso; estructura en bloques angulares irregulares y cuneiformes medios, moderados; duro en seco, firme en húmedo; barnices ("clay skins") escasos, finos; caras de fricción ("slickensides") abundantes, finos a medios; moteados de hierro-manganeso escasos, precisos y finos; concreciones de calcio abundantes, carbonatos de calcio en la masa abundantes; límite gradual, suave.

**B32ca**: 77-104 cm; pardo (7.5YR 5/4) en seco; pardo oscuro (7.5YR 4/4) en húmedo; franco-arcillo-limoso; estructura en bloques angulares irregulares medios, moderados con tendencia a prismas compuestos irregulares medios, débiles; barnices ("clay skins") escasos, finos; caras de fricción ("slickensides") escasas, gruesas; moteados comunes, precisos y finos; límite gradual suave.

**Cca**: 104 cm +; pardo (7.5YR 5/4) en húmedo; franco arcillo-limoso; estructura masiva; caras de fricción ("slickensides") escasas, inherentes al material parental; moteados comunes precisos y medios; concreciones de hierro-manganeso y concreciones de calcio abundantes.

**Variabilidad de rasgos**

El epipedón está compuesto por un A1 + B1, aunque se han descripto perfiles con A11 + A12 prevaleciendo en ambos la lixiviación y la porosidad; los tenores de arcilla oscilan entre 25-35% y están muy bien provistos de materia orgánica alrededor del 7% con muy buena estructura.

El B2t bien desarrollado pero de poco espesor, no supera los 45 cm, con abundantes caras de fricción ("slickensides") generalmente gruesas y medios, no intersectados con tenores de arcilla entre 40-50%.

Las concreciones de calcio, a partir de los 45 cm de profundidad, en poca cantidad; en algunos perfiles se han descripto cristales de sulfato de calcio (yeso) entre 60-70 cm de profundidad.

**Fases**

No posee a este nivel de reconocimiento.

**Series similares y sus diferencias**

Se parece a la serie Ramblones pero ésta tiene gilgai lineal bien desarrollado y se encuentra en un paisaje más dinámico y a la serie El Rancho en un paisaje con pendientes más suaves y largas.

**Drenaje**

Moderadamente bien drenado; escurrimiento superficial medio. Permeabilidad lenta a muy lenta. Napa freática profunda. Grupo hidrológico D.

**Erosión**

La serie Ñandubay presenta erosión hídrica ligera en forma laminar y en sectores cercanos a los arroyos, en forma de surcos y cárcavas más anchas que profundas.

**DATOS ANALITICOS DEL PERFIL TIPICO**

**Serie Ñandubay**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ER7-20C |  |  |  |  |  |  |  |
| Nº de registro | 3223 | 3224 | 3225 | 3226 | 3227 | 3228 | 3229 |
| Horizonte | A1 | B1 | B21t | B22t | B31ca | B32ca | Cca |
| Profundidad (cm) | 00-11 | 13-17 | 25-33 | 44-58 | 66-76 | 85-100 | 115-135 |
| Materia orgánica (%) | 6.78 | 3.96 | 2.06 | 1.58 | 0.89 | 0.62 | 0.55 |
| N (%) | 0.32 | 0.17 | 0.12 | 0.08 | 0.05 | 0.03 | 0.02 |
| C/N | 12 | 13 | 10 | 11 | 10 | 12 | 16 |
| T < 2 μ | 26.64 | 33.69 | 49.14 | 52.69 | 42.69 | 38.16 | 38.83 |
| E 2-20 μ | 38.39 | 35.11 | 27.70 | 29.82 | 28.34 | 30.22 | 32.76 |
| X 2-50 μ | 72.81 | 65.79 | 50.49 | 47.08 | 53.33 | 61.57 | 60.92 |
| T 50-100 μ | 0.05 | 0.03 | 0.07 | 0.02 | 0.02 | 0.01 | 0.01 |
| U 100-250 μ | 0.26 | 0.27 | 0.18 | 0.12 | 3.86 | 0.13 | 0.14 |
| R 250-500 μ | 0.22 | 0.00 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 |
| A 500-1000 μ | 0.02 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 |
| CO3Ca (%) | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.1 | 11.0 | 9.0 | 7.0 |
| pH H2O | 5.9 | 5.6 | 6.4 | 7.2 | 7.8 | 8.1 | 8.1 |
| pH ClK | 5.6 | 5.3 | 5.9 | 6.6 | 7.3 | 7.4 | 7.3 |
| Capacidad de intercambio  catiónico (m.e./100 g) =  valor T | 29.26 | 35.02 | 43.21 | 50.62 | 45.77 | 38.90 | 38.78 |
| d Ca++ | 23.66 | 20.00 | 32.77 | N.D. | N.D. | N.D. | N.D. |
| C e |  |  |  |  |  |  |  |
| a Mg++ | 1.29 | 2.89 | 7.40 | N.D. | N.D. | N.D. | N.D. |
| t c |  |  |  |  |  |  |  |
| i a K+ | 0.14 | 0.07 | 0.12 | 0.07 | 0.32 | 0.30 | 0.34 |
| o m |  |  |  |  |  |  |  |
| n b Na+ | 0.30 | 0.82 | 1.72 | 2.10 | 2.35 | 2.25 | 2.55 |
| e i |  |  |  |  |  |  |  |
| s o H+ | 3.87 | 11.30 | 1.20 | N.D. | N.D. | N.D. | N.D. |
| % Na/T | 1.03 | 2.34 | 3.98 | 4.15 | 5.13 | 5.78 | 6.58 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| P asimilable (ppm) | 5.8 | 2.7 | 0.8 | 1.6 | 1.0 | 0.8 | N.D. |

N.D.= No determinado.