**SERIE LA CONCORDIA**  Símbolo: **LCo**

Pertenece a la familia "fina, montmorillonítica, ligeramente alcalina, térmica" de los Peludertes árgicos.

Muestra un microrrelieve gilgai no visible en el terreno pero sí muy tenue en la fotografía aérea y en el perfil. Está ligeramente erosionada y moderadamente bien drenada; tiene un epipedón oscuro franco-arcillo-limoso y un horizonte argílico arcillo-limoso y las concreciones calcáreas aparecen a los 65-70 cm de profundidad.

Suelos desarrollados en materiales "limos calcáreos", franco-arcillo-limosos.

**Perfil tipo**: ER1-105C

**Fecha:** 26-VII-94

**Ubicación:** Altamirano Norte (foto 441-20) - Dpto. Tala

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

**A11**: 00-12 cm; pardo muy oscuro (10YR 2/2) en húmedo; franco-arcillo-limoso; estructura granular y bloques subangulares medios, moderados; duro en seco, firme en húmedo; barnices ("humic-skins") abundantes; moteados de hierro-manganeso escasos, finos y precisos; límite claro, suave.

**A12**: 12-21 cm; negro (10YR 2/1.5) en húmedo; franco-arcillo-limoso; estructura en bloques subangulares medios, moderados; duro en seco, firme en húmedo; barnices ("humic skins") abundantes; concreciones calcáreas por actividad biológica; moteados de hierro-manganeso escasos, finos y precisos; presencia de termitas; límite abrupto, suave.

**B21t**: 21-41 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, moderados; duro en seco, firme en húmedo; caras de fricción ("slickensides") abundantes y finas; moteados de hierro-manganeso escasos, finos y precisos; presencia de termes y durinódulos; presencia de material del horizonte C por actividad biológica; límite claro, suave.

**B22t**: 41-67 cm; pardo muy oscuro (10YR 2/2) en húmedo; arcillo-limoso; estructura en prismas compuestos irregulares gruesos, débiles que rompen en bloques cuneiformes gruesos, moderados; duro en seco, firme en húmedo; caras de fricción ("slickensides") abundantes y gruesas; moteados de hierro-manganeso escasos, finos y precisos; presencia de material del horizonte C por actividad biológica; límite gradual, suave.

**B31Ca**: 67-110 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 y cuneiformes, gruesos, moderados; duro en seco, firme en húmedo; caras de fricción ("slickensides") abundantes y gruesas; abundante cantidad de carbonatos libres en la masa; concreciones calcáreas, hasta 2 cm de diámetro, abundantes; moteados de hierro-manganeso comunes y precisos; límite difuso, suave.

**B32Ca**: 110-140 cm; pardo grisáceo muy oscuro (10YR 3/2) en húmedo; arcillo-limoso; estructura en prismas compuestos irregulares gruesos, débiles que rompen en bloques cuneiformes gruesos, moderados; duro en seco, firme en húmedo; caras de fricción ("slickensides") abundantes gruesas e intersectadas; escasa a moderada cantidad de carbonatos libres en la masa; concreciones calcáreas, duras y blandas, abundantes; moteados de hierro-manganeso abundantes, medios y sobresalientes; límite difuso, claro.

**Cca**: 140 cm +; pardo oscuro (7.5YR 4/4) en húmedo; arcillo-limoso; estructura en bloques subangulares medios, moderados; ligeramente duro en seco, friable en húmedo; caras de fricción ("slickensides") escasas y gruesas; abundante cantidad de carbonatos libres en la masa; concreciones calcáreas duras y blandas, abundantes; moteados de hierro-manganeso comunes, medios y sobresalientes.

**Variabilidad de rasgos**

La variabilidad de rasgos está determinada principalmente por el proceso de expansión y contracción de las arcillas, que da lugar a la formación del microrrelieve gilgai (el que, sin embargo, no alcanza a ser muy visible en el terreno).

En el bajo del gilgai el epipedón puede llegar a los 20-22 cm y está caracterizado por presentar un horizonte A11 y A12 con estructura granular y en bloques subangulares. Los porcentajes de arcilla en el bajo del gilgai varían en 44-45% para el epipedón y 49-50% para el argílico.

El calcáreo aparece en el horizonte B3 aproximadamente entre los 65-70 cm de profundidad, en forma de concreciones de hasta 2 cm de diámetro y en forma de abundante cantidad de carbonatos libres.

**Fases**

No posee a escala de reconocimiento.

**Series similares y sus diferencias**

Se parece a la serie San Julián I., pero ésta tiene arena en el perfil. También se parece a la serie El Triángulo, aunque ésta tiene un epipedón más arcilloso.

**Drenaje**

Moderadamente bien drenado. Escurrimiento superficial medio a rápido. Permeabilidad moderadamente lenta. Capa freática profunda. Grupo hidrológico D.

**Erosión**

Serie La Concordia tiene una moderada susceptibilidad a la erosión hídrica.

**DATOS ANALITICOS DEL PERFIL TIPICO**

**Serie La Concordia**

ER1‑105C

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nº de registro | 8.667 | 8.668 | 8.669 | 8.670 | 8.671 | 8.672 | 8.673 |
| Horizonte | A11 | A12 | B21t | B22t | B31ca | B32cA | Cca |
| Profundidad (cm) | 0-12 | 14-20 | 23-38 | 43-64 | 69-108 | 115-135 | 150-160 |
| Materia orgánica (%) | 6.24 | 4.19 | 2.69 | 2.34 | 1.42 | 0.20 | 0.22 |
| N (%) | 0.28 | 0.21 | 0.11 | 0.08 | 0.06 | 0.04 | 0.03 |
| C/N | 12 | 11 | 13 | 15 | 12 | 4 | 3 |

────────────────────────────────────────────────────────

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| T | < 2 µ | 38.60 | 39.12 | 51.68 | 49.45 | 51.30 | 49.75 | 50.40 |
| E | 2-20 µ | 27.06 | 29.07 | 26.77 | 28.70 | 26.90 | 19.16 | 22.82 |
| X | 2-50 µ | 59.09 | 58.79 | 46.14 | 48.39 | 47.09 | 46.25 | 48.69 |
| T | 50-100 µ | 0.44 | 0.33 | 0.49 | 0.52 | 0.20 | 1.06 | 0.11 |
| U | 100-500 µ | 1.79 | 2.02 | 1.64 | 1.59 | 1.38 | 2.62 | 0.67 |
| R | 500-1000 µ | 0.08 | 0.07 | 0.05 | 0.05 | 0.03 | 0.32 | 0.13 |
| A | 1000-2000 µ | - | - | - | - | - | - | - |

────────────────────────────────────────────────────────

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CO3Ca (%) | 0.50 | 0.63 | vest. | vest. | 7.80 | 1.26 | 8.10 |
| pH H2O | 7.2 | 7.4 | 7.5 | 7.6 | 8.0 | 7.7 | 8.2 |
| pH ClK | 6.9 | 6.9 | 6.8 | 6.9 | 7.2 | 7.0 | 7.1 |
| C.E.(mmhos/cm) | 1.79 | 0.99 | 0.81 | 0.77 | 1.00 | 0.89 | 1.45 |

────────────────────────────────────────────────────────

Capacidad de intercambio

catiónico (meq/100 g) =

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| valor T |  |  | 36.10 | 39.20 | 45.00 | 40.40 | 43.90 | 37.0 | 37.20 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | d | Ca++ | 24.90 | 26.30 | 31.30 | 27.50 | ND | 26.10 | ND |
| C | e |  |  |  |  |  |  |  |  |
| a |  | Mg++ | 6.20 | 6.80 | 7.10 | 6.90 | ND. | 6.0 | ND |
| t | c |  |  |  |  |  |  |  |  |
| i | a | K+ | 2.70 | 3.20 | 3.60 | 3.30 | 3.40 | 2.70 | 3.40 |
| o | m |  |  |  |  |  |  |  |  |
| n | b | Na+ | 1.90 | 2.10 | 2.30 | 2.70 | 3.50 | 2.10 | 3.60 |
| e | i |  |  |  |  |  |  |  |  |
| s | o | H+ | - | - | - | - | - | - | - |
| % Na/T |  |  | 5.26 | 5.35 | 5.11 | 6.68 | 7.97 | 5.67 | 9.684 |

────────────────────────────────────────────────────────

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Equivalente de humedad (%) | 40.20 | 41.74 | 53.71 | 52.15 | 48.99 | 47.34 | 49.14 |

ND: No determinado