**SERIE LAS CABEZAS** Símbolo: **LCa**

Pertenece a la familia "fina, mixta, térmica" de los Argiudoles ácuicos. Son suelos profundos, moderadamente bien drenados, con un epipedón oscuro, de textura franca seguido de un horizonte argílico franco-arcilloso con abundantes moteados y concreciones de hierro-manganeso. Están desarrollados en materiales loéssicos retransportados y libres de carbonatos.

**Perfil tipo:** ER1-73C

**Fecha:** 26-VIII-1992

**Ubicación:** Ea. Las Cabezas (foto IR 410-27) - Dpto. Gualeguay.

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

**A11**: 00-18 cm; pardo oscuro (10YR 3/3) en húmedo, pardo (10YR 5/3) en seco; franco; estructura granular y en bloques subangulares finos, débiles; muy duro en seco, friable en húmedo; barnices ("humic skins") comunes; moteados de hierro-manganeso escasos, finos y débiles; arena gruesa en las caras de los agregados; límite abrupto, suave.

**A12**: 18-33 cm; pardo oscuro (10YR 3,5/3) en húmedo; franco; estructura algo masiva con prismas compuestos irregulares; barnices ("clay-humic skins") abundantes; moteados de hierro-manganeso comunes, finos y precisos; arena gruesa y rodados de hasta 1 cm; límite claro, suave.

**B1**: 33-52 cm; pardo oscuro (10YR 3/3) en húmedo; franco; estructura en prismas compuestos irregulares débiles; duro en seco, friable en húmedo; barnices ("clay-humic skins") escasos a comunes; moteados de hierro-manganeso comunes, finos y débiles; arena gruesa y rodados de hasta 1,5 cm; límite abrupto, suave.

**B21t**: 52-72 cm; pardo amarillento oscuro (10YR 4/4) en húmedo; franco-arcilloso; estructura en prismas compuestos irregulares, débiles, que rompen en bloques angulares irregulares medios, moderados; duro en seco, friables en húmedo; concreciones de hierro-manganeso escasas y finas; barnices ("clay-humic skins") comunes; caras de fricción ("slickensides") comunes y finas; moteados de hierro-manganeso abundantes, finos y sobresalientes; arena muy gruesa y rodados más finos que en los horizontes anteriores; límite claro, suave.

**B22t**: 72-91 cm; pardo a pardo oscuro (7,5YR 4/4) en húmedo; franco-arcilloso; estructura en prismas compuestos irregulares gruesos, moderados, que rompen en bloques angulares irregulares medios, finos; duro en seco, firme en húmedo; barnices ("clay-humic skins") comunes; caras de fricción ("slickensides") comunes; moteados de hierro-manganeso, comunes, finos y precisos; límite gradual, suave.

**B3**: 91-130 cm; pardo a pardo oscuro (7,5YR 4/3) en húmedo; franco-arcilloso; estructura en prismas compuestos irregulares gruesos, débiles, que rompen en bloques angulares irregulares medios, débiles; duro en seco, friable en húmedo; barnices ("clay-humic skins") comunes; caras de fricción ("slickensides") escasas y finas; moteados de hierro- manganeso comunes, finos y precisos; límite difuso, suave.

**C**: 130 cm+; pardo a pardo oscuro (10YR 4/4) en húmedo; franco; estructura en bloques irregulares, débiles; duro en seco, friable en húmedo; barnices ("clay-humic skins") escasos; moteados de hierro-manganeso comunes, finos y débiles.

**Variabilidad de rasgos**

El solum varía entre 100-130 cm de profundidad. Tiene un epipedón de considerable espesor (50-55 cm) y bien estructurado, que incluye horizontes A11, A12 y B1, con 20% de arcilla y 1,9-2,8% de materia orgánica.

El horizonte argílico, de color no uniforme en todo el horizonte, varía de pardo amarillento oscuro (10YR 4/4) a pardo oscuro (7,5YR 4/4), tiene un espesor de 35-45 cm y con un contenido de arcilla de 37-40%; tiene estructura prismática compuesta, y presenta algunas caras de fricción ("slickensides") y escasas concreciones ferromanganesíferas.

Es característico de esta serie los elevados tenores de arena en todo el solum, así como también la presencia de rodados que llegan a tener un diámetro de hasta 1,5 cm, lo que evidencia una mezcla y retransporte del material sobre el que se desarrolló. El horizonte C, de color pardo oscuro (10YR 4/4), presenta algunos moteados y no tiene calcáreo hasta los 155 cm de profundidad.

**Fases**

No se describieron fases a nivel de reconocimiento.

**Series similares y sus diferencias**

Se parece a la serie Cuatro Manos (pero ésta es menos arenosa). También se parece a la serie El Supremo, pero ésta es más hidromórfica.

**Drenaje**

Moderadamente bien drenado; escurrimiento superficial lento. Permeabilidad moderadamente lenta. Napa freática profunda. Grupo hidrológico C.

**Erosión**

La serie Las Cabezas no presenta erosión actual.

# **DATOS ANALITICOS DEL PERFIL TIPICO**

**Serie Las Cabezas**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ER1-73C |  |  |  |  |  |  |  |
| Nº de registro | 6621 | 6622 | 6623 | 6624 | 6625 | 6626 | 6627 |
| Horizonte | A11 | A12 | B1 | B21t | B22t | B3 | C |
| Profundidad (cm) | 02-15 | 20-30 | 35-50 | 54-70 | 75-88 | 100-120 | 144-155 |
| Materia orgánica (%) | 2.88 | 2.03 | 1.09 | 1.03 | 0.89 | 0.83 | 0.08 |
| N (%) | 0.13 | 0.11 | 0.07 | 0.06 | 0.04 | 0.05 | 0.02 |
| C/N | 12 | 10 | 9 | 9 | 11 | 10 | 2 |
| T < 2 μ | 20.53 | 20.23 | 21.01 | 40.00 | 37.53 | 35.65 | 25.33 |
| E 2-20 μ | 27.61 | 29.55 | 26.12 | 19.81 | 24.19 | 26.96 | 29.99 |
| X 2-50 μ | 43.06 | 41.95 | 39.77 | 38.67 | 40.06 | 45.42 | 46.59 |
| T 50-100 μ | 3.56 | 4.72 | 4.42 | 4.80 | 7.06 | 7.41 | 7.43 |
| U 100-500 μ | 26.62 | 26.80 | 25.95 | 14.50 | 13.11 | 10.23 | 17.98 |
| R 500-1000 μ | 5.92 | 5.82 | 8.18 | 1.84 | 2.07 | 1.20 | 2.39 |
| A 1000-2000 μ | 0.31 | 0.48 | 0.67 | 0.19 | 0.17 | 0.09 | 0.28 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| CO3Ca (%) | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| pH H2O | 5.6 | 5.5 | 5.6 | 5.7 | 5.8 | 6.0 | 6.1 |
| pH ClK | 4.9 | 4.8 | 4.9 | 5.0 | 5.0 | 5.2 | 5.3 |
| CE (mmhos/cm) | 0.17 | 0.14 | 0.11 | 0.09 | 0.19 | 0.11 | 0.07 |
| Capacidad de intercambio  catiónico (m.e./100 g) =  valor T | 13.00 | 13.10 | 16.10 | 25.80 | 25.70 | 21.40 | 22.80 |
| d Ca++ | 9.20 | 9.80 | 11.60 | 19.60 | 19.20 | 15.80 | 17.10 |
| C e |  |  |  |  |  |  |  |
| a Mg++ | 1.80 | 1.60 | 2.00 | 3.90 | 3.60 | 3.10 | 3.20 |
| t c |  |  |  |  |  |  |  |
| i a K+ | 0.93 | 0.90 | 1.12 | 1.30 | 1.23 | 1.20 | 1.20 |
| o m |  |  |  |  |  |  |  |
| n b Na+ | 0.15 | 0.15 | 0.45 | 0.70 | 0.65 | 0.43 | 0.50 |
| e i |  |  |  |  |  |  |  |
| s o H+ | - | - | - | - | - | - | - |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| % Na/T | 1.15 | 1.14 | 2.79 | 2.71 | 2.53 | 2.01 | 2.19 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Equivalente de humedad (%) | 21.42 | 20.91 | 20.99 | 28.59 | 28.79 | 30.55 | 26.62 |
| Fósforo asimilable (ppm) | - | - | - | - | - | - | - |