**SERIE LA EMILIANA** Símbolo: **LEm**

Pertenece a la familia "fina, mixta, térmica" de los Argiudoles ácuicos. Son suelos profundos, moderadamente bien drenados, con epipedón de color muy oscuro, franco-limoso a franco-arcillo-limoso y un horizonte argílico, oscuro, arcillo-limoso, con moteados y concreciones de hierro-manganeso. Están desarrollados en materiales loessoides retransportados de textura arcillo-limosa.

**Perfil tipo:** ER2-8C

**Fecha:** 23-IX-1970

**Ubicación:** Estancia La Emiliana (foto IRH 411-21) - Dpto. Gualeguay.

**Reconocedores:** C.J. Vesco; G.W. van Barneveld.

**Ap:** 00-17 cm; negro (10YR 2/2) en húmedo; franco-arcillo-limoso; estructura granular y en bloques subangulares medios, moderados; friable en húmedo; barnices ("humic skins") escasos y finos; límite claro, suave.

**B1:** 17-28 cm; negro (10YR 2/1) en húmedo; franco-arcillo-limoso; estructura en bloques angulares irregulares y bloques subangulares medios, moderados, con tendencia a prismas compuestos irregulares; friable en húmedo; barnices ("clay-humic skins") escasos y finos; moteados de hierro-manganeso escasos, finos y débiles; límite gradual, ondulado.

**B21t:** 28-58 cm; gris muy oscuro (10YR 3/1) en húmedo; arcillo-limoso; estructura en prismas compuestos irregulares medios, moderados, que rompen en bloques angulares, irregulares y prismas compuestos irregulares medios, moderados; friable en húmedo; barnices ("clay-humic skins") comunes; caras de fricción ("slickensides") comunes y finas; moteados de hierro- manganeso, escasos, finos y débiles; límite gradual, suave.

**B22t:** 58-90 cm; pardo oscuro (10YR 3/2) en húmedo; arcillo-limoso; estructura en prismas compuestos irregulares medios, moderados, que rompen en bloques angulares irregulares y bloques cuneiformes medios, moderados; friable en húmedo; concreciones de hierro-manganeso escasas; barnices ("clay-humic skins") comunes; caras de fricción ("slickensides") comunes; moteados de hierro-manganeso comunes, finos y débiles; límite gradual, suave.

**B31ca:** 90-108 cm; pardo a pardo oscuro (7,5YR 4/4) en húmedo; arcillo-limoso; estructura en prismas compuestos irregulares medios, débiles, que rompen en bloques angulares irregulares medios, moderados; friable en húmedo; concreciones calcáreas comunes, de hasta 3 mm; barnices ("clay-humic skins") escasos; caras de fricción ("slickensides") comunes; moteados de hierro-manganeso, comunes, finos y precisos; límite claro, ondulado.

**B32ca:** 108-123 cm; pardo a pardo oscuro (7,5YR 4/4) en húmedo; arcillo-limoso; estructura en prismas compuestos irregulares medios, débiles, que rompen en bloques angulares irregulares medios, débiles; friable en húmedo; concreciones de carbonato comunes, de hasta 3 mm; barnices ("clay skins") escasos y finos; caras de fricción ("slickensides") escasas; moteados de hierro-manganeso comunes, finos y precisos; límite gradual, suave.

**C:** 123 cm+; pardo (7,5YR 5/4) en húmedo; franco-arcillo-limoso; masivo; friable en húmedo; barnices ("clay skins") escasos y finos; moteados de hierro-manganeso comunes, finos y precisos.

**Variabilidad de rasgos**

El solum tiene 115 cm o más (pero en algunos casos puede llegar hasta 150 cm).

El epipedón mólico, con horizontes A1 y B1 alcanza una profundidad de 25-40 cm. Su estructura es de bloques subangulares y granular; el B1 tiene, en muchos lugares, una tendencia a formar una estructura prismática. El epipedón tiene entre 25-30% de arcilla y su color varía de negro (10YR 2/1) a gris muy oscuro (10YR 3/1).

El horizonte argílico, de estructura prismática compuesta, tiene un espesor de 55-75 cm y normalmente está mejor expresado en su parte inferior. Cuando seco, el horizonte se agrieta poco. El porcentaje de arcilla varía de 43-53, no siempre tiene concreciones ferromanganesíferas y las concreciones de carbonatos (duras y de 2-6 mm de diámetro), aparecen a partir de los 80-100 cm pero desaparecen en el horizonte C.

El porcentaje de calcáreo es menor del 1%, pero en algunos casos puede llegar hasta el 3%. El color del C es muy uniforme, y varía de pardo (7,5YR 5/4) a pardo oscuro (7,5YR 4/4; tiene alrededor del 35-40% de arcilla y 2-5% de arena fina.

El perfil muestra moteados de hierro-manganeso generalmente a partir del B2, pero en el pie de lomas pueden alcanzar el epipedón.

**Fases**

No se describieron fases a nivel de reconocimiento en el departamento Nogoyá

**Series similares y sus diferencias**

Se parece a serie Lazo, del Dpto. Gualeguay, pero ésta tiene más arena en todo el perfil, no tiene calcáreo y es más profunda.

**Drenaje**

Moderadamente bien drenado; escurrimiento superficial lento (en algunos lugares lento a moderado). Permeabilidad lenta. Capa freática profunda. Grupo hidrológico C.

**Erosión**

Serie La Emiliana no tiene erosión actual y generalmente no corre peligro de erosión, pero en algunos lugares existe un ligero peligro de erosión laminar.

**DATOS ANALITICOS DEL PERFIL TIPICO**

**Serie La Emiliana**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ER2-8C | | |  |  |  |  |  |  |
| N° de registro | | | 158 | 159 | 160 | 161 | 162 | 163 |
| Horizonte | | | Ap | B1 | B21t | B22t | B3ca | Cca |
| Profundidad (cm | | | 05-12 | 20-25 | 40-55 | 75-83 | 100-115 | 140-155 |
| Mat.orgánica (%) | | | 3.90 | 2.80 | 1.60 | 1.00 | 0.60 | 0.30 |
| C/N | | | 11.00 | 11.00 | 10.00 | 10.00 | 9.00 | 8.00 |
| T <2 | | | 29.00 | 30.80 | 50.30 | 52.10 | 46.00 | 46.00 |
| E 2-20 | | | 33.50 | 30.80 | 22.10 | 20.00 | 26.50 | 25.50 |
| X 2-50 | | | 67.10 | 65.20 | 46.20 | 44.10 | 50.10 | 49.50 |
| T 50-100 | | | 1.90 | 1.70 | 2.10 | 2.20 | 2.00 | 2.30 |
| U 100-250 | | | 1.30 | 1.50 | 0.90 | 1.00 | 1.20 | 1.50 |
| R 250-500 | | | 0.70 | 0.80 | 0.50 | 0.60 | 0.70 | 0.70 |
| A 500-2000 | | | 0.00 | 0.00 | 0.00- | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| CO3Ca (%) | | |  |  | - | - | 0.40 | 0.60 |
| pH H2O | | | 5.3 | 5.3 | 6.0 | 6.7 | 7.3 | 7.4 |
| pH ClK | | | 4.9 | 4.9 | 5.2 | 5.9 | 6.5 | 6.5 |
| CE (mmhos/cm) | | | - | - | - | - | - | - |
|  | | |  |  |  |  |  |  |
| Capacidad de intercambio catiónico (m.e./100 g) =  Valor T | | | 24.10 | 23.00 | 36.10 | 37.20 | 35.10 | 33.00 |
|  | d | Ca++ | 14.00 | 13.90 | 25.40 | 27.10 | N.D. | N.D. |
| C | e |  |  |  |  |  |  |  |
| a |  | Mg++ | 2.50 | 2.50 | 5.80 | 5.50 | N.D. | N.D. |
| t | c |  |  |  |  |  |  |  |
| i | a | K+ | 1.20 | 0.70 | 1.20 | 1.30 | 1.40 | 1.40 |
| o | m |  |  |  |  |  |  |  |
| n | b | Na+ | 0.40 | 0.30 | 0.40 | 0.60 | 0.60 | 0.50 |
| e | i |  |  |  |  |  |  |  |
| s | o | H+ | 7.30 | 5.90 | 5.00 | 3.00 | N.D. | N.D. |
| %Na/T | | | 1.70 | 1.30 | 1.10 | 1.60. | 1.70 | 1.50 |
| Equiv. de humedad (%) | | | 29.10 | 28.90 | 45.70 | 46.00 | 41.40 | 39.70 |
| P disponible (ppm) | | | - | - | - | - | - | - |

N.D. = No determinado