**SERIE ARROYO MARTINEZ I**  Símbolo: **AMz I**

Pertenece a la familia "fina, montmorillonítica moderadamente alcalina, térmica" de los Natracualfes típicos. Suelos profundos, imperfectamente drenados, de colores claros. Poseen un epipedón algo eluviado, sobre un horizonte argílico que presenta pequeños cristales de yeso en el horizonte B2 y B3 y calcáreo alto en el perfil (35-40 cm), aumentando considerablemente en profundidad. Están desarrollados en limos calcáreos.

**Perfil tipo:** ER1-115C

**Fecha:** 19-VIII-1999

**Ubicación:** (foto IR 446-40) - dto. Raíces - Dpto. Villaguay.

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

**A1**: 00-10 cm; pardo grisáceo muy oscuro (10YR 3/2) en húmedo, gris (10YR 6/1 en seco; franco-arcillo-limoso; estructura en bloques angulares irregulares y bloques subangulares, medios, moderados; duro en seco y firme en húmedo; barnices ("humic skins") comunes; moteados de hierro-manganeso, comunes, finos y precisos; límite abrupto, suave.

**B21t**: 10-32 cm; gris muy oscuro (10YR 3/1) en húmedo; arcillo-limoso; estructura en bloques angulares irregulares, medios, moderados; duro en seco, firme en húmedo; barnices ("clay-humic skins") comunes a abundantes; concreciones calcáreas, escasas; moteados de hierro-manganeso comunes, finos y débiles; límite claro, suave.

**B22tcacs**: 32-55 cm; gris muy oscuro (10YR 3/1) en húmedo; arcillo-limoso; estructura en bloques angulares irregulares y cuneiformes, medios, finos; muy duro en seco, firme en húmedo; caras de fricción ("slickensides") comunes; escasos carbonatos libres en la masa; concreciones calcáreas comunes, blandas; moteados de hierro-manganeso comunes, medios, precisos; comunes cristales finos de yeso; límite gradual, suave.

**B31cacs**: 55-80 cm; gris oscuro (10YR 4/1) en húmedo; arcillo-limoso; estructura en prismas compuestos irregulares, medios, débiles, que rompen en bloques angulares irregulares medios, moderados; muy duro en seco, muy firme en húmedo; barnices ("clay skins") comunes; caras de fricción ("slickensides") escasas; abundantes carbonatos libres en la masa; concreciones calcáreas, abundantes, blandas; moteados de hierro-manganeso comunes, medios y precisos; abundantes cristales de yeso; límite gradual, suave.

**B32ca**: 80-120 cm; pardo grisáceo oscuro (10YR 4/2) en húmedo; arcillo-limoso; estructura en bloques angulares irregulares, medios, moderados; muy duro en seco, firme en húmedo; barnices ("clay skins") comunes; abundantes carbonatos libres en la masa; concreciones calcáreas, abundantes, blandas y duras; moteados de hierro-manganeso, abundantes, medios y precisos; escasos a comunes cristales finos de yeso; límite gradual, suave.

**Cca**: 120 cm +; pardo oscuro (7,5YR 4/4) en húmedo; arcillo-limoso; estructura en bloques angulares irregulares, medios, moderados; duro en seco, firme en húmedo; comunes carbonatos libres en la masa; concreciones calcáreas abundantes, blandas; caras de fricción ("slickensides") escasas a comunes; moteados de hierro-manganeso comunes, medios y sobresalientes.

**Variabilidad de rasgos**

El epipedón está compuesto normalmente de un horizonte A1 corto (su espesor varía de 10 a 12 cm.) que en algunos perfiles se puede describir como A2.

El horizonte B2 varía entre 45 a 50 cm de espesor con estructura en bloques angulares y con presencia de yeso en forma de pequeños cristales variando en cantidad y profundidad, además es levemente salino a partir de los 35 cm. El calcáreo aparece muy alto en el perfil (30 cm. de profundidad).

**Fases**

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

**Drenaje**

Imperfectamente drenado. Escurrimiento muy lento. Permeabilidad lenta. Capa freática poco profunda. Grupo hidrológico D.

**Erosión**

La serie Arroyo Martínez está ligeramente erosionada y corre moderado peligro de erosión.

**DATOS ANALITICOS DEL PERFIL TIPICO**

**Serie Arroyo Martínez I**

ER1‑115C

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nº de registro | 4.754 | 4.755 | 4.756 | 4.757 | 4.758 | 4.759 |
| Horizonte | A1 | B21t | B22tcacs | B31cacs | B32ca | Cca |
| Profundidad (cm) | 03-09 | 15-25 | 35-50 | 60-75 | 85-100 | 130-145 |
| Materia orgánica (%) | 6.2 | 3.7 | 2.2 | 1.4 | 0.9 | 0.7 |
| N (%) | 0.23 | 0.13 | 0.06 | 0.02 | 0.01 | 0.01 |
| C/N | 15 | 16 | 20 | 28 | 33 | 43 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| T | < 2 µ | 31.21 | 41.55 | 50.66 | 46.57 | 45.76 | 43.86 |
| E | 2-20 µ | 30.58 | 32.62 | 27.81 | 27.68 | 28.01 | 28.97 |
| X | 2-50 µ | 67.57 | 57.09 | 48.49 | 52.60 | 53.35 | 55.56 |
| T | 50-100 µ | 0.47 | 0.91 | 0.22 | 0.40 | 0.12 | 0.16 |
| U | 100-500 µ | 0.74 | 0.44 | 0.61 | 0.42 | 0.76 | 0.91 |
| R | 500-1000 µ | 0.01 | 0.01 | 0.02 | 0.01 | 0.01 | 0.01 |
| A | 1000-2000 µ | - | - | - | - | - | - |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CO3Ca (%) | 0.0 | 0.0 | 2.26 | 8.66 | 6.22 | 5.90 |
| pH H2O | 6.6 | 7.8 | 8.0 | 8.0 | 8.1 | 8.1 |
| pH ClK | 5.1 | 6.1 | 7.0 | 7.2 | 7.2 | 7.2 |
| C.E.(mmhos/cm) | 0.593 | 0.763 | 4.620 | 4.543 | 3.504 | 1.271 |

Capacidad de intercambio

catiónico (meq/100 g) =

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Valor T |  |  | 27.69 | 34.80 | 35.20 | 35.20 | 31.41 | 26.10 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | d | Ca++ | 23.20 | 32.80 | N.D. | N.D. | N.D. | N.D. |
| C | e |  |  |  |  |  |  |  |
| a |  | Mg++ | 0.61 | 0.80 | N.D. | N.D. | N.D. | N.D. |
| t | c |  |  |  |  |  |  |  |
| i | a | K+ | 0.36 | 0.56 | 0.72 | 0.78 | 0.80 | 0.75 |
| o | m |  |  |  |  |  |  |  |
| n | b | Na+ | 1.67 | 3.67 | 5.87 | 5.75 | 8.00 | 7.07 |
| e | i |  |  |  |  |  |  |  |
| s | o | H+ | - | - | - | - | - | - |
| % Na/T |  |  | 6.03 | 10.55 | 16.68 | 16.91 | 25.47 | 27.09 |
| Equivalente de humedad (%) | | | 33.22 | 43.29 | 52.01 | 47.34 | 47.30 | 46.00 |
| Fósforo asimilable ppm | | | 5.21 | 4.38 | 4.34 | 3.42 | 3.09 | 2.96 |

N.D.: No determinado