**SERIE MACIÁ**  Símbolo**: Mc**

Pertenece a la familia "fina, montmorillonítica ligeramente alcalina, térmica" de los Ocracualfes vérticos. Suelos imperfectamente drenados, con un epipedón de colores claros, algo lixiviado y de textura limosa a franco-arcillo limosa. Están desarrollados en materiales densos, arcillosos, con concreciones calcáreas a partir de los 45 cm de profundidad.

**Perfil tipo**: ER1-104C

**Fecha**: 15-VII-94

**Ubicación**: Arroyo Guardamonte (foto 438-52) - Dpto. Tala

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

**A1**: 00-11 cm; pardo grisáceo muy oscuro (10YR 3/2) en húmedo y pardo grisáceo (10YR 5/2) en seco; franco limoso; estructura granular y bloques subangulares medios, moderados; ligeramente duro en seco, friable en húmedo; barnices ("humic-skins") escasos a comunes; moteados de hierro-manganeso comunes, finos y precisos; límite abrupto, suave.

**B21t**: 11-32 cm; gris muy oscuro (10YR 3/1) en húmedo; arcillo-limoso; estructura en prismas compuestos irregulares medios, débiles que rompen en bloques angulares irregulares medios, moderados; duro en seco y firme en húmedo; caras de fricción ("slickensides") escasas a comunes, finas; barnices ("clay-humic") abundantes, moteados de hierro-manganeso comunes, medios y precisos; límite claro, suave.

**B22t**: 32-45 cm; gris muy oscuro a oscuro (10YR 3.5/1) en húmedo; arcillo-limoso; estructura en prismas compuestos irregulares medios, moderados que rompen en bloques angulares irregulares y cuneiformes medios, moderados; duro en seco, firme en húmedo; caras de fricción ("slickensides") abundantes; moteados de hierro-manganeso comunes, finos y precisos; límite claro, suave.

**B31Ca**: 45-75 cm; pardo oscuro (7.5YR 3/4) en húmedo; arcilloso; 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; escasa cantidad de carbonatos libres en la masa; concreciones calcáreas, finas, comunes a abundantes; concreciones de hierro-manganeso comunes y finas; moteados de hierro-manganeso abundantes, medios y sobresalientes; límite gradual, suave.

**B32Ca**: 75-95 cm; pardo oscuro (7.5YR 4/4) en húmedo; arcillo-limoso; estructura en bloques angulares irregulares medios, moderados; ligeramente duro en seco, friable en húmedo; barnices ("clay skins") escasos a comunes; escasa cantidad de carbonatos libres en la masa; concreciones calcáreas abundantes, hasta 3 cm de diámetro; moteados de hierro-manganeso abundantes, medios y sobresalientes; presencia de termitas; límite claro, suave.

**C**: 95 cm +; pardo (7.5YR 5/4) en húmedo; arcillo-limoso; estructura en bloques angulares irregulares finos, moderados; ligeramente duro en seco, friable en húmedo; chorreaduras de material superior por las caras de los agregados; moteados de hierro-manganeso comunes, finos y precisos.

**Variabilidad de rasgos**

El solum varía de 90-100 cm. El epipedón incluye un horizonte A1 de 10 a 12 cm de espesor, de colores claros y algo lixiviado por las caras de los agregados. Presenta moteados de hierro-manganeso.

El horizonte B2, de textura arcillo limosa, posee porcentajes de arcilla que varían entre 53 a 55%. Es un horizonte denso, poco permeables y penetrable por las raíces, con un espesor de 30-35 cm y con abundantes caras de fricción ("slickensides").

El calcáreo, en forma de concreciones que llegan hasta los 3 cm de diámetro, se manifiesta a partir de los 45 cm de profundidad en el horizonte B3, desapareciendo en profundidad. Un rasgo característico de la serie es la activa presencia de hormigas.

**Fases**

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

**Series similares y sus diferencias**

Se parece a la serie Altamirano, del Dpto. Tala, pero ésta presenta concreciones de hierro-manganeso desde la superficie y se ha desarrollado en un paisaje diferente.

**Drenaje**

Imperfectamente drenado; escurrimiento superficial muy lento. Permeabilidad lenta a muy lenta. Capa freática profunda. Grupo hidrológico D.

**Erosión**

La serie presenta leve erosión actual y es moderadamente susceptible a este proceso.

**DATOS ANALITICOS DEL PERFIL TIPICO**

**Serie Maciá**

ER1‑104C

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N° de registro | | | 8.661 | 8.662 | 8.663 | 8.664 | 8.665 | 8.666 |
| Horizonte | | | A1 | B21t | B22t | B31ca | B32ca | C |
| Profundidad (cm) | | | 02-09 | 15-30 | 35-43 | 50-70 | 80-90 | 105-115 |
| Materia orgánica (%) | | | 4.06 | 2.07 | 1.43 | 0.79 | 0.15 | 0.07 |
| N (%) | | | 0.21 | 0.10 | 0.08 | 0.05 | 0.06 | 0.03 |
| C/N | | | 10.81 | 11.15 | 9.30 | 7.72 | 1.23 | 1.25 |
| T < 2 µ | | | 26.86 | 43.00 | 53.28 | 54.53 | 50.01 | 47.81 |
| E 2-20 µ | | | 35.06 | 29.87 | 21.34 | 22.12 | 22.14 | 22.90 |
| X 2-50 µ | | | 61.01 | 51.60 | 43.24 | 38.59 | 45.72 | 44.89 |
| T 50-100 µ | | | 5.33 | 2.99 | 2.66 | 4.88 | 1.37 | 3.24 |
| U 100-500 µ | | | 6.78 | 2.39 | 0.81 | 1.99 | 2.87 | 4.04 |
| R 500-1000 µ | | | 0.02 | 0.02 | 0.01 | 0.01 | 0.03 | 0.02 |
| A 1000-2000 µ | | | - | - | - | - | - | - |
| CO3Ca (%) | | | vest. | vest. | 0.79 | 2.97 | 2.29 | 0.19 |
| pH H2O | | | 6.9 | 7.2 | 7.8 | 8.1 | 8.1 | 7.7 |
| pH ClK | | | 6.1 | 6.3 | 6.6 | 6.9 | 6.8 | 6.1 |
| C.E. (mmhos/cm) | | | 2.12 | 1.42 | 1.60 | 1.49 | 1.28 | 0.86 |
| Capacidad de intercambio  Catiónico (meq/100 g) =  valor T | | | 30.8 | 36.6 | 40.0 | 40.0 | 38.0 | 37.2 |
|  | d | Ca++ | 22.5 | 26.2 | 28.9 | 28.9 | 27.2 | 27.0 |
| C | e |  |  |  |  |  |  |  |
| a |  | Mg++ | 4.1 | 5.6 | 6.1 | 6.2 | 5.8 | 5.7 |
| t | c |  |  |  |  |  |  |  |
| i | a | K+ | 1.9 | 2.2 | 2.5 | 2.6 | 2.3 | 2.2 |
| o | m |  |  |  |  |  |  |  |
| n | b | Na+ | 1.0 | 1.4 | 2.0 | 2.2 | 2.0 | 2.0 |
| e | i |  |  |  |  |  |  |  |
| S | o | H+ | - | - | - | - | - | - |
| % Na/T | | | 3.25 | 3.82 | 5.00 | 5.50 | 5.26 | 5.38 |
| Equivalente de humedad (%) | | | 27.78 | 48.00 | 52.36 | 52.12 | 49.30 | 46.57 |