**SERIE ARAGÓN** Símbolo: **Arg**

Pertenece a la familia "fina, mixta ligeramente alcalina, térmica" de los Argiudoles ácuicos. Suelos desarrollados en materiales loéssicos franco-limosos a franco-arcillo-limosos, con concreciones calcáreas, moderadamente bien drenados y de colores pardos oscuros.

**Perfil tipo:** ER1-89C

**Fecha:** 16-XII-1992

**Ubicación:** foto IR 419-45 - Dpto. Gualeguay

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

**A1**: 00-09 cm; pardo grisáceo oscuro (10YR 4/2) en seco, gris muy oscuro (10YR 3/1) en húmedo; franco-limoso; estructura granular y en bloques subangulares medios, moderados; ligeramente duro en seco; friable en húmedo; barnices ("humic-skins") abundantes, finos; moteados de hierro-manganeso escasos, finos y débiles; límite abrupto, suave.

**B21t**: 09-24 cm; gris muy oscuro (10YR 3/1) en húmedo; franco-arcilloso; estructura en prismas compuestos regulares gruesos, moderados, que rompen en bloques angulares irregulares gruesos, fuertes; extremadamente duro en seco; muy firme en húmedo; barnices ("clay-humic skins") abundantes; moteados de hierro-manganeso escasos, finos y precisos; límite claro, suave.

**B22t**: 24-44 cm; pardo oscuro (10YR 3/2) en húmedo; arcillo-limoso; estructura en prismas compuestos irregulares gruesos, débiles, que rompen en bloques angulares irregulares gruesos, moderados; muy duro en seco, muy firme en húmedo; barnices ("clay-humic skins") abundantes; vestigios de carbonatos libres en la masa; moteados de hierro-manganeso escasos, finos y débiles; límite abrupto, suave.

**B31ca**: 44-63 cm; pardo a pardo oscuro (7.5YR 4/2) en húmedo; arcillo-limoso; estructura en prismas compuestos irregulares finos, débiles que rompen en bloques angulares irregulares, medios y moderados; duro en seco; firme en húmedo; moderada a abundante cantidad de carbonatos libres en la masa; concreciones calcáreas escasas y finas; barnices ("clay-humic skins") comunes; moteados de hierro-manganeso comunes, finos y precisos; límite claro, suave.

**B32ca**: 63-100 cm; pardo (7.5YR 4.5/4) en húmedo; franco-arcillo-limoso; estructura en bloques angulares irregulares medios, débiles; ligeramente duro en seco; friable en húmedo; moderada cantidad de carbonatos libres en la masa; concreciones calcáreas escasas y finas; caras de fricción ("slickensides") comunes; moteados de hierro-manganeso comunes, finos y precisos; límite gradual, suave.

**C**: 100 cm+; pardo a pardo oscuro (7.5YR 4/4) en húmedo; franco arcillo limoso; estructura en bloques subangulares medios, débiles, con tendencia a masiva; ligeramente duro en seco; friable en húmedo; escasa cantidad de carbonatos libre en la masa; caras de fricción ("slickensides") comunes; moteados de hierro-manganeso comunes, finos y precisos.

**Variabilidad de rasgos**

El solum llega hasta los 100 cm. Debido a la severa erosión que tiene esta serie, raramente el epipedón supera los 10-13 cm de espesor, y en muy pocos perfiles llega a tener un espesor de más de 18 cm. El perfil típico está compuesto por un horizonte A1 de solo 9 cm de espesor, con presencia de arena gruesa en las caras de los agregados.

El horizonte argílico, de estructura prismática compuesta, tiene un espesor que varía entre los 35-45 cm y es de textura arcillo-limosa. Cuando seco, se agrieta con facilidad. Presenta escasos a comunes rodados de hasta 3 mm de diámetro; el calcáreo, en concreciones finas y libre en la masa, es abundante a partir de los 50 cm de profundidad.

El horizonte C, de textura franco-arcillo-limosa, se caracteriza por contener muy poco carbonato libre en la masa y no tiene concreciones del mismo. El perfil muestra moteados ferromanganesíferos en todos los horizontes, pero sólo son comunes a abundantes a partir del B31ca. Son suelos ligeramente alcalinos a partir del B21t, llegando a tener 8% de sodio de intercambio.

**Fases**

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

**Series similares y sus diferencias**

Serie Aragón se diferencia del resto de los Argiudoles ácuicos del departamento por tener un solum poco profundo con abundantes carbonatos en la base del mismo y por la presencia de arena gruesa y rodados a partir del B31ca.

**Drenaje**

Moderadamente bien drenado; escurrimiento superficial medio a rápido. Permeabilidad lenta a moderadamente lenta. Capa freática profunda. Grupo hidrológico C.

**Erosión**

Serie Aragón está severa a moderadamente erosionada, siendo muy alta la susceptibilidad a la misma.

**DATOS ANALITICOS DEL PERFIL TIPICO**

**Serie Aragón**

ER1‑89C

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nº de registro | | | 7.731 | 7.732 | 7.733 | 7.734 | 7.735 | 7.736 |
| Horizonte | | | A1 | B21t | B22t | B31ca | B32ca | C |
| Profundidad (cm) | | | 02‑08 | 11‑20 | 24‑42 | 46‑60 | 67‑85 | 105‑115 |
| Materia orgánica (%) | | | 4.01 | 2.70 | 1.92 | 1.09 | 0.60 | 0.37 |
| N (%) | | | 0.15 | 0.14 | 0.10 | 0.06 | 0.03 | 0.03 |
| C/N | | | 14.70 | 10.90 | 10.20 | 8.90 | 9.70 | 6.90 |
| T < 2 µ | | | 21.49 | 33.68 | 40.70 | 40.62 | 35.87 | 30.23 |
| E 2-20 µ | | | 21.67 | 16.73 | 18.76 | 21.73 | 22.44 | 26.58 |
| X 2-50 µ | | | 52.44 | 46.42 | 43.61 | 45.07 | 50.28 | 55.15 |
| T 50-100 µ | | | 5.58 | 4.46 | 3.81 | 4.34 | 3.78 | 3.70 |
| U 100-500 µ | | | 19.59 | 14.54 | 11.09 | 9.24 | 9.42 | 10.20 |
| R 500-1000 µ | | | 0.85 | 0.88 | 0.74 | 0.67 | 0.60 | 0.67 |
| A 1000-2000 µ | | | 0.05 | 0.02 | 0.05 | 0.06 | 0.05 | 0.05 |
| CO3Ca (%) | | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.77 | 0.77 | 0.17 |
| pH H2O | | | 6.1 | 6.7 | 7.7 | 8.4 | 8.3 | 8.2 |
| pH ClK | | | 5.0 | 5.9 | 6.8 | 7.5 | 7.4 | 7.4 |
| C.E. (mmhos/cm) | | | 0.84 | 0.79 | 1.01 | 1.77 | 1.55 | 1.12 |
| Capacidad de intercambio  catiónico (meq/100 g) =  valo r T | | | 22.32 | 27.25 | 34.70 | 34.00 | 27.45 | 21.43 |
|  | D | Ca++ | 17.20 | 19.70 | 24.60 | 24.50 | 20.00 | 16.00 |
| C | E |  |  |  |  |  |  |  |
| a |  | Mg++ | 2.50 | 3.70 | 5.28 | 5.00 | 3.80 | 2.70 |
| t | C |  |  |  |  |  |  |  |
| i | A | K+ | 1.35 | 1.45 | 2.00 | 2.00 | 1.60 | 1.20 |
| o | M |  |  |  |  |  |  |  |
| n | B | Na+ | 0.57 | 1.90 | 2.75 | 2.70 | 2.00 | 1.50 |
| e | I |  |  |  |  |  |  |  |
| s | O | H+ | - | - | - | - | - | - |
| % Na/T | | | 2.55 | 6.97 | 7.92 | 7.94 | 7.29 | 7.00 |
| Equivalente de humedad (%) | | | 23.17 | 29.95 | 38.66 | 38.74 | 34.62 | 31.90 |