**SERIE VIRARÓ** Símbolo: **Vi**

Pertenece a la familia "fina, mixta neutra, térmica" de los Ocracualfes mólicos. Suelos imperfecta a moderadamente bien drenados, con un epipedón leve a moderadamente eluviado y degradado, franco-arcillo-limoso, y un horizonte argílico oscuro arcillo-limoso, con escasas caras de fricción ("slickensides") y calcáreo a partir de los 35-45 cm. Se han desarrollados en materiales limos-loessoides, arcillo-limosos.

**Perfil tipo:** ER1-65C

**Fecha:** 19-VIII-1977

**Ubicación:** Colonia Viraró (foto IR 468-40)-Dpto. La Paz.

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

**A1**: 00-18 cm; gris muy oscuro (10YR 3/1) en húmedo y gris oscuro (10YR 4/1) en seco; franco-arcillo-limoso; estructura en bloques subangulares, medios, moderados; friable en húmedo; barnices ("humic skins") escasos; moteados de hierro-manganeso escasos, finos y precisos; límite claro, suave.

**B21t**: 18-51 cm; pardo muy oscuro (10YR 2/2) en húmedo; arcillo-limoso; estructura en prismas compuestos irregulares medios, débiles, que rompen en bloques angulares irregulares medios, moderados; friable a firme en húmedo; caras de fricción ("slickensides") escasas; moteados de hierro-manganeso escasos, finos y precisos; límite claro y suave.

**B22tca**: 51-77 cm; pardo grisáceo muy oscuro (10YR 3/2) en húmedo; arcillo-limoso; estructura en prismas compuestos irregulares medios, moderados que rompen en bloques angulares irregulares medios, moderados; friable en húmedo; concreciones de calcáreos escasas, hasta 0,5 cm de diámetro; caras de fricción ("slickensides") escasas; concreciones ferromanganesíferas escasas; moteados de hierro-manganeso escasos, finos y precisos; limite gradual, suave.

**B31ca**: 77-100 cm; gris muy oscuro a gris oscuro (10YR 3,5/1) en húmedo; franco-arcillo-limoso; estructura en prismas compuestos irregulares medios, moderados que rompen en bloques angulares irregulares medios, moderados; firme en húmedo; concreciones de calcáreo comunes, de hasta 1 cm de diámetro; escasa cantidad de carbonatos libres en la masa; caras de fricción ("slickensides") escasas; concreciones ferromanganesíferas escasas; moteados de hierro-manganeso comunes, finos y precisos; límite difuso, suave.

**B32ca**: 100-125 cm; pardo grisáceo oscuro (10YR 4/2) en húmedo; franco-arcillo-limoso; estructura en prismas compuestos irregulares, medios, débiles, que rompen en bloques angulares irregulares medios, moderados; friable en húmedo; concreciones de calcáreo abundantes, de hasta 2 cm de diámetro; moderada cantidad de carbonatos libres en la masa; caras de fricción ("slickensides") escasas; concreciones ferromanganesíferas comunes; límite difuso, suave.

**Cca**: 125 cm +; pardo oscuro (7,5YR 4/4) en húmedo; gris rosado (7,5YR 6/2) en seco; franco-arcillo-limoso; masivo; concreciones de calcáreos abundantes; moderada cantidad de carbonatos libres en la masa; concreciones ferromanganesíferas comunes; moteados de hierro-manganeso comunes, finos y precisos.

**Variabilidad de rasgos**

El solum varía de 110 a 130 cm. El epipedón consta de un horizonte A1 de 12 a 18 cm de espesor, leve a moderadamente eluviado por las caras de los agregados, con colores que en húmedo varían de 10YR 3/1 a 3/2 y en seco no superan una relación value/chroma de 4/1; tiene estructura granular y bloques subangulares con un 30-36 % de arcilla y un 3-6 % de materia orgánica parcialmente descompuesta. Teniendo en cuenta tales características del epipedón, se incluye a la serie en el subgrupo "mólico" en vez del "típico"

El horizonte B2, argílico, (43-52 % de arcilla) es poco vertisólico, con escasas caras de fricción no intersectadas, si bien tiene una estructura prismática, pero la mayoría de las veces estos prismas son débiles.

El calcáreo aparece entre los 35-45 cm de profundidad (con grandes variaciones en corta distancia), en forma de concreciones duras comunes a abundantes, de hasta 2 cm de diámetro.

El material originario es arcillo-limoso (40-46 % de arcilla) y neutro (con menos de 5 % de sodio de intercambio); su color varía entre 7,5YR 4/2 a 7,5YR 5/4.

**Fases**

No se han descripto a nivel de reconocimiento.

**Drenaje**

Imperfecta a moderadamente bien drenado. Escurrimiento moderado a moderadamente lento. Permeabilidad moderadamente lenta. Capa freática profunda. Grupo hidrológico D.

**Erosión**

La serie Viraró no está erosionada actualmente, pero en áreas con leve pendiente tiene moderada susceptibilidad a la misma (principalmente en forma de surcos y pequeñas cárcavas).

**DATOS ANALITICOS DEL PERFIL TIPICO**

##### **Serie Viraró**

ER1-65C

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nº de registro | 2.359 | 2.360 | 2.361 | 2.362 | 2.363 | 2.364 |
| Horizonte | A1 | B21t | B22tca | B31ca | B32ca | Cca |
| Profundidad (cm) | 0.2-14 | 21-45 | 47-72 | 77-97 | 102-120 | 133-151 |
| Materia orgánica (%) | 2.8 | 2.6 | 1.2 | 0.9 | 0.5 | 0.2 |
| N (%) | 0.26 | 0.19 | 0.13 | 0.12 | 0.09 | - |
| C/N | 13 | 8 | 5 | 4 | 3 | - |

────────────────────────────────────────────────────────

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| T | < 2 µ | 29.7 | 43.2 | 50.2 | 49.2 | 43.0 | 40.4 |
| E | 2-20 µ | 34.1 | 26.6 | 23.0 | 24.0 | 27.3 | 28.1 |
| X | 2-50 µ | 69.6 | 56.2 | 49.3 | 50.2 | 56.4 | 58.9 |
| T | 50-100 µ | 0.4 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.4 |
| U | 100-500 µ | 0.3 | 0.3 | 0.2 | 0.3 | 0.3 | 0.3 |
| R | 500-1000 µ | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| A | 1000-2000 µ | -- | - | - | - | - | - |

────────────────────────────────────────────────────────

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CO3Ca (%) | 0.0 | 0.0 | 0.72 | 1.82 | 14.9 | 13.4 |
| pH H2O | 5.8 | 6.6 | 7.8 | 8.1 | 8.3 | 8.3 |
| pH ClK | 4.1 | 5.0 | 6.1 | 6.9 | 7.1 | 7.1 |

────────────────────────────────────────────────────────

Capacidad de intercambio

catiónico (meq/100 g) =

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| valor T |  |  | 35.6 | 48.8 | 42.2 | 57.9 | ND | ND |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | d | Ca++ | 21.4 | 35.0 | 34.8 | 45.0 | ND | ND |
| C | e |  |  |  |  |  |  |  |
| a |  | Mg++ | 2.4 | 2.8 | 1.2 | 4.6 | ND | ND |
| t | c |  |  |  |  |  |  |  |
| i | a | K+ | 1.1 | 1.5 | 1.3 | 1.2 | ND | ND |
| o | m |  |  |  |  |  |  |  |
| n | b | Na+ | 0.4 | 1.0 | 1.3 | 1.2 | ND | ND |
| e | i |  |  |  |  |  |  |  |
| s | o | H+ | 6.5 | 6.5 | ND | ND | ND | ND |
| % Na/T |  |  | 1.1 | 2.0 | 3.1 | 2.1 | ND | ND |

────────────────────────────────────────────────────────

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Equivalente de humedad (%) | 33.1 | 50.2 | 50.7 | 49.1 | 41.9 | 39.9 |

ND: No determinado