**SERIE** **SAN FRANCISCO** Símbolo: **SFco I**

Pertenece a la familia "limosa fina, mixta, térmica" de los Argiudoles ácuicos. Son suelos profundos, moderadamente bien drenados, con un epipedón mólico oscuro, franco-arcillo-limoso, y un horizonte argílico somero, con moteados de hierro-manganeso.

Suelos desarrollados sobre loess calcáreo, franco-arcillo-limoso, con concreciones de calcáreo ("loesskindeln") y calcáreo libre en la masa.

**Perfil tipo:** ER7-95C

**Fecha:** 07-VI-1995

**Ubicación:** Establecimiento "San Francisco" (foto 425-104) - dto. Hinojal - Dpto. Victoria.

**Reconocedores:** L.O. López; O.A. Foti.

**A11**: 00-19 cm; gris muy oscuro (10YR 3/1) en húmedo; franco-arcillo-limoso; estructura granular y bloques subangulares medios y débiles; friable en húmedo; barnices ("humic skins" y "clay skins") escasos a comunes; moteados de hierro-manganeso escasos, finos y débiles; horizonte con granos de arena fina en las caras de los agregados; presencia de krotovinas; límite abrupto, suave.

**A12**: 19-28 cm; negro (10YR 2,5/1) en húmedo; franco-arcillo-limoso; estructura granular y bloques subangulares finos y débiles; friable en húmedo; barnices ("humic skins") comunes y ("clay skins") escasos a comunes; moteados de hierro-manganeso escasos, finos y débiles; presencia de krotovinas; límite claro, suave.

**B21t**: 28-40 cm; gris muy oscuro (10YR 3/1) en húmedo; franco-arcillo-limoso; estructura en bloques subangulares y angulares irregulares medios y débiles; friable en húmedo; barnices ("clay skins" y "clay humic skins") comunes y medios; moteados de hierro-manganeso comunes, medios y precisos; chorreaduras de materia orgánica por la cara de los agregados; límite gradual, suave.

**B22t**: 40-61 cm; pardo grisáceo muy oscuro (10YR 3/2) en húmedo; franco-arcillo-limoso; estructura en prismas compuestos irregulares, finos y débiles, que rompen en bloques subangulares y angulares irregulares, medios, débiles; friable en húmedo; barnices, ("clay humic skins") comunes a abundantes y ("clay skins") comunes; moteados de hierro-manganeso comunes, finos y precisos; límite claro, suave.

**B3ca**: 61-83 cm; pardo a pardo oscuro (7.5YR 4/2) en húmedo; franco-arcillo-limoso; estructura en prismas compuestos irregulares, finos y débiles, que rompen en bloques angulares irregulares, medios y débiles; friable en húmedo; barnices ("clay skins") escasos y finos; moteados de hierro-manganeso comunes, medios y precisos; vetas de materia orgánica rellenando las grietas; concreciones de calcio ("loesskindeln"); presencia de caracolitos en el loess; límite claro, suave.

**Cca**: 83 + cm; pardo oscuro (7.5YR 4/4) en húmedo; franco-arcillo-limoso; estructura masiva; muy friable en húmedo; abundante cantidad de carbonatos libres en la masa; concreciones calcáreas escasas a comunes; moteados de hierro-manganeso comunes, medios y precisos, algo de arena fina en la cara de los agregados, presencia de raíces finas.

**Variabilidad de rasgos**

La variabilidad de rasgos no se conoce.

**Fases**

Severamente erosionada (símbolo: SFco I.h3)

**Series similares y sus diferencias**

Se parece a la serie Antelo (pero ésta es más arcillosa a partir del B22t argílico y se ubica en un paisaje distinto).

**Drenaje**

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

**Erosión**

La Serie San Francisco I presenta una erosión actual leve en forma laminar y su susceptibilidad a la misma (principalmente laminar y en algunos surcos) es moderada.

La serie tiene una fase por erosión severa en las nacientes de los arroyos Las Ceibas y Manantiales en su curso medio; y en el arroyo De los Porongos afluente del arroyo Quebrachitos.

**DATOS ANALITICOS DEL PERFIL TIPICO**

**Serie San Francisco I**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ER7-95C | | |  |  |  |  |  |  |
| Nº de registro | | | 10.323 | 10.324 | 10.325 | 10.326 | 10.327 | 10.328 |
| Horizonte | | | A11 | A12 | B21t | B22t | B3ca | Cca |
| Profundidad (cm) | | | 05-15 | 22-28 | 30-40 | 50-60 | 70-80 | 95-110 |
| Materia orgánica (%) | | | 4.54 | 3.77 | 1.28 | 1.14 | 0.92 | 0.50 |
| N (%) | | | 0.26 | 0.21 | 0.13 | 0.09 | 0.06 | 0.05 |
| C/N | | | 10 | 10 | 6 | 7 | 8 | 6 |
| T < 2 µ | | | 28.35 | 32.84 | 36.82 | 34.03 | 31.73 | 30.47 |
| E 2-20 µ | | | 26.29 | 23.21 | 22.98 | 22.55 | 22.35 | 26.37 |
| X 2-50 µ | | | 61.04 | 57.63 | 54.51 | 56.48 | 59.53 | 60.11 |
| T 50-100 µ | | | 3.30 | 3.19 | 1.72 | 0.95 | 0.54 | 1.67 |
| U 100-500 µ | | | 7.18 | 6.21 | 6.84 | 8.43 | 7.93 | 7.53 |
| R 500-1000 µ | | | 0.13 | 0.13 | 0.11 | 0.11 | 0.27 | 0.22 |
| A | | |  |  |  |  |  |  |
|  | | |  |  |  |  |  |  |
| CO3Ca (%) | | | - | - | - | - | 7.11 | 12.61 |
| pH H20 | | | 6.7 | 6.7 | 6.2 | 6.4 | 7.6 | 7.7 |
| pH ClK | | | 6.2 | 6.2 | 5.4 | 5.6 | 7.0 | 7.0 |
| Capacidad de intercambio  catiónico (m.e./100 g) =  valor T | | | 30.20 | 34.20 | 36.20 | 35.80 | N.D. | N.D. |
|  | d | Ca++ | 22.40 | 27.81 | 28.80 | 27.82 | N.D. | N.D. |
| C | e |  |  |  |  |  |  |  |
| a |  | Mg++ | 4.52 | 4.02 | 3.20 | 4.00 | N.D. | N.D. |
| t | c |  |  |  |  |  |  |  |
| i | a | K+ | 2.24 | 1.66 | 1.12 | 1.76 | 0.58 | 0.58 |
| o | m |  |  |  |  |  |  |  |
| n | b | Na+ | 1.07 | 1.12 | 1.07 | 1.00 | 0.85 | 1.00 |
| e | i |  |  |  |  |  |  |  |
| s | o | H+ | N.D. | N.D. | N.D. | N.D. | N.D. | N.D. |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| % Na/T |  |  | 3.54 | 3.27 | 2.96 | 2.79 | N.D. | N.D. |
| Equival. de humedad (%) | | | 29.93 | 31.78 | 33.95 | 32.38 | 30.36 | 28.22 |
| Fósforo asimilable (ppm) | | | 2.77 | 0.76 | 0.09 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |