**SERIE ESMERALDA** Símbolo: **Esm**

Pertenece a la familia “arcillosa fina, montmorillonítica, neutra, térmica” de los Peludertes argiacuólicos.

La serie Esmeralda es un suelo oscuro; hidromórfico; imperfectamente a moderadamente bien drenado, que cuando está seco se agrieta, especialmente en el subsuelo. Presenta un microrrelieve gilgai muy tenue y poco visible en el campo. Se ubica en un paisaje muy suavemente ondulado, sin erosión actual, con charcos pequeños y someros que cubren aproximadamente entre 10-20 % de la superficie de la unidad. Las pendientes son largas con intensidades que varían entre 0.5-1%.

Al material madre de esta serie lo constituyen sedimentos lacustres del Grupo Punta Gorda.

**Perfil tipo:** ER3-42C

**Fecha:** 28-XI -1972

**Ubicación:** Ea. San Ramón, 3 Km al N. de la estación Esmeralda. Foto IR 201-78

**Reconocedores:** R.E. Kleinernan, E. Scotta; G.W. van Barneveld

**A1:** 00-23 cm; gris muy oscuro (10 YR 3/1) en húmedo; franco limoso; estructura granular; friable en húmedo; plástico y ligeramente adhesivo; barnices (“humic skins”) escasos, finos; moteados de hierro manganeso comunes; finos, débiles; escasas concreciones de hierro y manganeso; límite claro suave. Horizonte lixiviado.

**B21:** 23-50 cm; negro (10 YR 2.5/1) en húmedo; franco arcillo limoso; estructura en prismas compuestos irregulares medios moderados que rompen en bloques angulares y agregados cuneiformes medios débiles; firme en húmedo; muy plástico y adhesivo; caras de fricción (“slickensides”) comunes, finas; concreciones de hierro y manganeso comunes; moteados de hierro y manganeso escasos, finos, débiles; límite claro ondulado.

**B22:** 50-70 cm; negro (10 YR 2.5/1) en húmedo; arcillo limoso; estructura en prismas compuestos irregulares medios moderados que rompen en bloques cuneiformes y bloques angulares con agregados cuneiformes medios moderados; firme en húmedo; muy plástico y adhesivo; concreciones de hierro manganeso comunes de aproximadamente 2 mm; abundantes caras de fricción (“slickensides”) intersectadas; moteados de hierro manganeso escasos, finos y débiles; límite claro y ondulado.

**B31ca:** 70-95 cm; gris oscuro (10 YR 4/1) en húmedo; franco arcillo limoso; estructura en prismas compuestos irregulares medios débiles que rompen en bloques angulares irregulares medios gruesos, débiles; firme en húmedo; muy plástico y adhesivo; concreciones calcáreas comunes y de hierro y manganeso comunes, finas y débiles; límite difuso suave.

**B32ca:** 95 cm + (120); pardo (7.5 YR 5/4) en húmedo; arcillo limoso; estructura masiva con bloques angulares inherentes al material; friable en húmedo; plástico y adhesivo; concreciones calcáreas abundantes, blandas; concreciones de hierro y manganeso escasas, finas; caras de fricción (“slickensides”) escasas, finas.

**Variabilidad de rasgos**

Los perfiles presentan un epipedón (horizonte A1) oscuro, con un espesor medio entre 12-16 cm. existiendo fases someras (de menos de 10 cm) y profundas (más de 20 cm); franco limoso; con estructura en bloques, con escasas concreciones de hierro y manganeso y abundantes moteados de los mismos elementos. Este horizonte se presenta normalmente lixiviado a muy lixiviado.

Subyace un horizonte B2, arcillo limoso, con espesores que oscilan entre 45-55 cm.; aunque se detectaron espesores de 30 cm y también algunos de unos 60 cm. La estructura es prismática; los moteados de hierro y manganeso son comunes y las caras de fricción (“slickensides”) abundantes. Las concreciones calcáreas aparecen a partir de los 50-70 cm.

El horizonte transicional (B3) pardo oscuro, es rico en concreciones calcáreas y los moteados de hierro y manganeso son comunes.

**Fases**

No se observaron a escala de relevamiento (1:100.000).

**Drenaje**

Imperfectamente a moderadamente bien drenado. Escurrimiento medio. Permeabilidad lenta

**Erosión**

La serie Esmeralda no presenta erosión actual.

**DATOS ANALITICOS DEL PERFIL TIPICO**

**Serie Esmeralda**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ER3-42C | | |  |  |  |  |  |
| Nº de registro | | | - | - | - | - | - |
| Horizonte | | | A1 | B21 | B22 | B31ca | B32ca |
| Profundidad (cm) | | | 5-15 | 30-47 | 54-70 | 76-92 | 115-130 |
| Mat.orgánica (%) | | | 4.25 | 2.16 | 1.62 | 0.81 | 0.15 |
| C (%) | | | 2.46 | 1.25 | 0.94 | 0.47 | 0.09 |
| N (%) | | | 0.213 | 0.110 | 0.091 | 0.057 | N.D |
| C/N | | | 12 | 11 | 10 | 8 | 11 |
| T <2 | | | 22.1 | 33.0 | 43.5 | 39.6 | 40.8 |
| E 2-20 | | | - | - | - | - | - |
| X 2-50 | | | 75.4 | 65.5 | 55.2 | 58.9 | 57.4 |
| T 50-100 | | | 0.3 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 0.4 |
| U 100-250 | | | 1.2 | 0.6 | 0.4 | 0.5 | 0.7 |
| R 250-500 | | | 0.8 | 0.4 | 0.3 | 0.3 | 0.5 |
| A 500-1000 | | | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 |
| CO3Ca (%) | | | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 3.7 | 3.5 |
| pH H2O | | | 5.2 | 6.1 | 7.2 | 7.9 | 8.0 |
| pH ClK | | | - | - | - | - | - |
| Capacidad de intercambio  catiónico (m.e./100 g) =  Valor T | | | 25.8 | 39.5 | 42.0 | 37.2 | 34.6 |
|  | D | Ca++ | 19.2 | 30.3 | 36.5 | N.D | N.D |
| C | E |  |  |  |  |  |  |
| A |  | Mg++ | 2.3 | 2.7 | 3.2 | N.D | N.D |
| T | C |  |  |  |  |  |  |
| I | A | K+ | 0.3 | 0.5 | 0.6 | 0.6 | 0.6 |
| O | M |  |  |  |  |  |  |
| N | B | Na+ | 0.4 | 1.2 | 1.6 | 1.4 | 1.5 |
| E | I |  |  |  |  |  |  |
| S | O | H+ | 5.6 | 5.2 | 1.9 | N.D | N.D |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| %Na/T | |  | 1.6 | 3 | 3.8 | 3.8 | 4.3 |
| Equivalente de humedad (%) | | | 27.3 | 38.5 | 42.0 | 37.8 | 38.9 |