

O/X.12
L11e

MFN-102

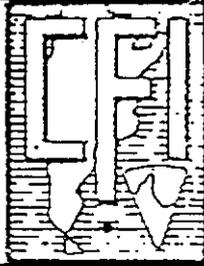
III ESTUDIO DE SUELOS DEL LAGO POSADAS



TOMO III

1994





PROVINCIA DE SANTA CRUZ

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

CONVENIO INTA-PROVINCIA DE SANTA CRUZ

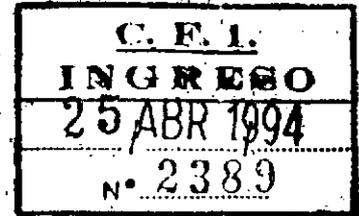
ESTUDIO DE SUELOS DEL

LAGO POSADAS

1994

0/x12
211e
111

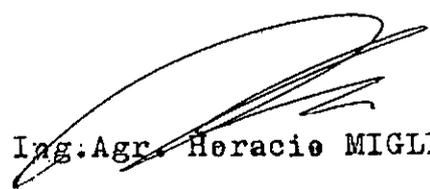
SEÑOR
SECRETARIO GENERAL
CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
Ing. Juan José CIACERA
S/D



Por intermedio de la presente, enviamos a vuestra consideración, el Informe Final del trabajo "ESTUDIO DE SUELOS DEL LAGO POSADAS" (Expediente 1996), realizado en virtud del Convenio CFI-CENTRO REGIONAL PATAGONIA SUR INTA.

Sin otro particular, saludamos a Ud. muy atentamente.


Ing. Agr. Mabel LAMOUREUX


Ing. Agr. Heracio MIGLIORA

RIO GALLEGOS, 21 de Abril de 1994.-

AUTORIDADES PROVINCIALES

Gobernador
Dr. Néstor Carlos KIRCHNER

Ministro de Economía y Obras Públicas
Arq. Julio DE VIDO

Secretario de Estado de la Producción
Inq. Luis BARLETTA

**AUTORIDADES DEL
CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES**

Secretario General
Inq. Juan José CIACERA

Directora de Cooperación Técnica
Inq. María Susana B. de BLUNDI

Jefe del Area Infraestructura Hídrica
Inq. Agr. Horacio DIEZ

AUTORES

Ing. Agr. Mabel Noemi LAMOUREUX (*)

Ing. Agr. Horacio Carlos MIGLIORA ()**

(*) Estación Experimental Agropecuaria INTA
Santa Cruz

(**) Consejo Agrario Provincial Santa Cruz

COLABORADORES

Lic. Qca. BREGLIANI., Mabel **

Téc. Qco. CARMISCIANO., Pedro **

Téc. FERREZ., Pedro **

Lic. Geol. RIAL., Pablo ***

Téc. Agr. VILLARREAL., Fermín **

** Consejo Agrario Provincial (Provincia de Santa Cruz)

*** Ministerio de Economía y Obras Públicas (Provincia de Santa Cruz)

**DESCRIPCION MORFOLOGICA DE
PERFILES DE SUELOS Y
DATOS DE LABORATORIO**

PERFIL 64

COORDENADAS GEOGRAFICAS: 47° 33' 11" S
71° 45' 12" W

VEGETACION: Calafates y senecios sp aislados.-

MATERIAL ORIGINARIO: Aluvial.-

CLASE DE DRENAJE: Bien drenado.-

CLASIFICACION: Torrifluvente típico.-

- A₁** 0-7 cm; gris muy oscuro (10 YR 3/1) en húmedo; arenoso franco; bloques medios y finos, débil; friable; ligeramente plástico y no adhesivo; raíces medianas, finas y muy finas comunes; límite abrupto y ondulado.-
- 2C₁** 7-23 cm; arcilloso ; bloques medios y gruesos con tendencia a laminar, moderada; firme; plástico y adhesivo; calcáreo; raíces medianas escasas y raíces finas y muy finas comunes, algunas muertas; límite abrupto y ondulado.-
- 3C₂** 23-37 cm; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en húmedo; franco arcillo arenoso; bloques medios y finos con tendencia a laminar, moderada; blando; plástico y adhesivo; fuertemente calcáreo; raíces medianas, finas y muy finas escasas y algunas muertas; límite abrupto y ondulado.-

- 4C₃ 37-46 cm; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en húmedo; arenoso franco; masivo; ligeramente plástico y no adhesivo; calcáreo; moteados escasos; raíces medianas, finas y muy finas escasas y muchas muertas; límite abrupto y suave.-
- 5C₄ 46-55 cm; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en húmedo; franco; laminar, moderada; ligeramente plástico y ligeramente adhesivo; calcáreo; moteados escasos; raíces medianas, finas y muy finas escasas y muchas muertas; límite abrupto y suave.-
- 6C₅ 55-70 cm; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en húmedo; franco arenoso; masivo con tendencia a bloques finos, moderada; friable; ligeramente plástico y ligeramente adhesivo; calcáreo; moteados abundantes; raíces medianas, finas y muy finas escasas y muchas muertas; límite abrupto y suave.-
- 7C₆ 70-84 cm; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en húmedo; arcillo arenoso; laminar, moderada; friable; plástico y ligeramente adhesivo; concreciones calcáreas; moteados escasos; raíces medianas, finas y muy finas escasas y muchas muertas; límite abrupto y suave.-

- 8C₇ 84-90 cm; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en húmedo; arcillo limoso; laminar, moderada; plástico y ligeramente adhesivo; concreciones calcáreas; moteados comunes; raíces medianas, finas y muy finas escasas y muchas muertas; límite abrupto y suave.-
- 9C₈ 90-100 cm; pardo a pardo oscuro (10 YR 4/3) en húmedo; arenoso fino; laminar, débil; no plástico y no adhesivo; moteados comunes; raíces medianas, finas y muy finas escasas y muchas muertas; límite abrupto y suave.-
- 10C₉ 100-110+ cm; pardo grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2) en húmedo; arenoso; laminar, débil; no plástico y no adhesivo; moteados comunes; raíces finas y muy finas escasas y muchas muertas.-

PERFIL 65

COORDENADAS GEOGRAFICAS: 47° 33' 11" S
71° 44' 54" W

VEGETACION: Senecios sp y calafates.-

MATERIAL ORIGINARIO: Aluvial.-

CLASE DE DRENAJE: Imperfectamente drenado.-

CLASIFICACION: Torriortente típico.-

ACUMULACION: 0-6 cm; arenoso franco; suelto; calcáreo.

- C₁** 6-45 cm.; marrón a marrón oscuro (7,5 YR 4/2) en húmedo; franco arenoso; masivo con tendencia a laminar, moderada con lentes de arenas finas y medias; blando; ligeramente plástico y ligeramente adhesivo; calcáreo; moteados comunes; raíces medianas, finas y muy finas escasas; límite abrupto y ligeramente ondulado.
- 2B₂₁** 45-73 cm.; marrón oscuro (7,5 YR 3/2) en húmedo; arcilloso; prismática, fuerte; muy firme; plástico y adhesivo; moteados comunes; raíces finas y muy finas escasas; límite claro y suave.
- 2B₂₂** 73-100+ cm.; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en húmedo; arcilloso; bloques, fuerte; muy firme; plástico y adhesivo; moteados abundantes.

PERFIL 66

COORDENADAS GEOGRAFICAS: 47° 33' 22'' S
71° 44' 54'' W

VEGETACION: Senecios sp, coirones y calafates aislados.-

MATERIAL ORIGINARIO: Aluvial y eólico.-

CLASE DE DRENAJE: Imperfectamente drenado.-

CLASIFICACION: Torriortente típico, fase imperfectamente drenada.-

- C₁** 0-10 cm; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en húmedo; arenoso; masivo con tendencia a bloques finos, débil; no plástico y no adhesivo; calcáreo; raíces medianas comunes y raíces finas y muy finas abundantes; límite abrupto y suave.-
- C₂** 10-21 cm; arenoso; masivo con 30 % de gravillas en la base del horizonte; no plástico y no adhesivo; calcáreo; raíces medianas comunes y raíces finas y muy finas abundantes; límite abrupto y ondulado.-
- 2C₃** 21-41 cm; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en húmedo; arenoso fino; masivo con tendencia a laminar fina, débil con lentes de arenas medias; ligeramente plástico y no adhesivo; concreciones calcáreas; moteados comunes; raíces medianas escasas y raíces finas y muy finas comunes; límite abrupto y suave.-

- 3C_a 41-51 cm; pardo oscuro (10 YR 3/3) en húmedo; arenoso franco; masivo con tendencia a bloques medios y finos, moderada; ligeramente plástico y no adhesivo; concreciones calcáreas; moteados abundantes; raíces medianas, finas y muy finas escasas; límite abrupto y suave.-
- 4C_b 51-64 cm; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en húmedo; arcillo arenoso; bloques finos y medios, débil; plástico y adhesivo; moteados abundantes; raíces medianas, finas y muy finas escasas; límite abrupto y suave.-
- 5C_b 64-105+ cm; marrón oscuro (7,5 YR 3/2) en húmedo; arcilloso; bloques finos y medios, moderada; plástico y adhesivo; concreciones calcáreas; moteados abundantes; raíces finas y muy finas escasas y muertas.-

PERFIL 67

COORDENADAS GEOGRAFICAS: 47° 32' 13" S
71° 47' 29" W

VEGETACION: Senecios sp y calafates aislados.-

MATERIAL ORIGINARIO: Aluvial.-

CLASE DE DRENAJE: Moderadamente bien a imperfectamente drenado.-

CLASIFICACION: Torrifluvente típico.-

ACUMULACION: 0-4 cm ; franco arcilloso; suelto; concreciones calcáreas.-

A₁ 4-16 cm; pardo grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2) en húmedo; franco; masivo con tendencia a bloques medios y gruesos, débil; blando; ligeramente plástico y no adhesivo; raíces medianas escasas y raíces finas y muy finas comunes; límite abrupto y ondulado.-

2C₁ 16-37 cm; gris oscuro (10 YR 4/1) en húmedo; franco arenoso; laminar; débil; plástico y ligeramente adhesivo; moteados comunes; raíces medianas escasas y raíces finas y muy finas comunes; límite abrupto y ondulado.-

3C₂ 37-51 cm; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en húmedo; franco limoso; masivo con tendencia a bloques finos y muy finos, débil; blando; plástico y

adhesivo; moteados escasos; raíces finas y muy finas escasas; límite abrupto y ondulado.-

4C_s 51-60 cm; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en húmedo; franco; masivo con tendencia a bloques finos y muy finos, moderada; friable; plástico y ligeramente adhesivo; moteados escasos, raíces finas y muy finas comunes; límite abrupto y ondulado.-

5C_a 60-76 cm; marrón o marrón oscuro (7,5 YR 4/2) en húmedo; franco arcillo limoso; bloques finos y muy finos, débil; firme; plástico y adhesivo; moteados comunes; raíces finas y muy finas escasas; límite abrupto y suave.-

6C_b 76-90 cm; pardo amarillento oscuro (10 YR 3/4) en húmedo; franco; masivo con tendencia a bloques medios y gruesos, moderada; firme; plástico y ligeramente adhesivo; ligeramente calcáreo; moteados escasos; raíces finas y muy finas escasas; límite abrupto y suave.-

7C_a 90-100+ cm; pardo oscuro (10 YR 3/3) en húmedo; arenoso franco; masivo; ligeramente plástico y

no adhesivo; concreciones calcáreas; moteados
comunes; raíces finas y muy finas muertas.-

PERFIL 68

COORDENADAS GEOGRAFICAS: 47° 32' 17" S
71° 47' 37" W

VEGETACION: Senecios sp aislados.-

MATERIAL ORIGINARIO: Aluvial.-

CLASE DE DRENAJE: Pobremente drenado.-

CLASIFICACION: Torrifluente típico, fase arcillosa superficial.-

ACUMULACION: 0-2 cm; arcillo arenosa; suelta; calcárea.-

C₁ 2-11 cm; franco arcillo limoso; bloques finos y medios, débil; blando; plástico y ligeramente adhesivo; fuertemente calcáreo; moteados abundantes; raíces finas y muy finas escasas; límite abrupto y suave.-

2C₂ 11-40 cm; arenoso; masivo; no plástico y no adhesivo; fuertemente calcáreo en el techo del horizonte y calcáreo en la base; raíces finas y muy finas escasas; límite abrupto y ondulado.-

3C₃ 40-77 cm; marrón a marrón oscuro (7,5 YR 4/2) en húmedo; franco arcilloso; masivo con tendencia a prismática y bloques; plástico y adhesivo; ligeramente calcáreo; moteados abundantes; raíces finas y muy finas muertas; límite abrupto y suave.-

- 4C_a 77-85 cm; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en húmedo; arcillo limoso; masivo; plástico y muy adhesivo; ligeramente calcáreo; moteados abundantes; límite abrupto y suave.-
- 5C_b 85-100+ cm; marrón oscuro (7,5 YR 3/2) en húmedo; arcilloso; masivo; plástico y adhesivo; calcáreo; moteados abundantes.-

PERFIL 69

COORDENADAS GEOGRAFICAS: 47° 32' 28'' S
71° 47' 10'' W

VEGETACION: Senecios sp y calafates.-

MATERIAL ORIGINARIO: Aluvial.-

CLASE DE DRENAJE: Moderadamente bien a imperfectamente drenado.-

CLASIFICACION: Torrifuvente típico.-

ACUMULACION: 0-3 cm; arcillo limoso; suelto.-

A₁ 3-16 cm; gris oscuro (10 YR 4/1) en húmedo; franco arcilloso; bloques medios y finos y granular, débil; blando; plástico y adhesivo; raíces medianas comunes y raíces finas y muy finas abundantes; límite abrupto y ondulado.-

C₁ 16-38 cm; gris muy oscuro (10 YR 3/1) en húmedo; arcilloso; masivo con tendencia a bloques medios y finos, débil; firme; muy plástico y adhesivo; moteados abundantes; raíces medianas, finas y muy finas comunes; límite abrupto y suave.-

2C₂ 38-56 cm; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en húmedo; arcillo arenoso; masivo con tendencia a bloques medios, moderada; firme; plástico y ligeramente adhesivo; moteados abundantes; raíces

medianas escasas y raíces finas y muy finas comunes; límite abrupto y ondulado.-

3C₃ 56-73 cm; pardo oscuro (10 YR 3/3) en húmedo; franco; masivo con tendencia a bloques, moderada; friable; plástico y ligeramente adhesivo; moteados comunes; raíces medianas, finas y muy finas escasas; límite abrupto y suave.-

4C₄ 73-102 cm; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en húmedo; franco limoso; bloques finos y medios, moderada; friable; plástico y ligeramente adhesivo; calcáreo; moteados abundantes; raíces medianas, finas y muy finas escasas; límite abrupto y suave.-

5C₅ 102-115+ cm; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en húmedo; arcillo limoso; masivo con tendencia a laminar, moderada; plástico y adhesivo; calcáreo; moteados comunes; raíces finas y muy finas escasas.-

PERFIL 78

COORDENADAS GEOGRAFICAS: 47° 32' 29" S
71° 47' 16" W

VEGETACION: Senecios sp y calafates aislados.-

MATERIAL ORIGINARIO: Aluvial.-

CLASE DE DRENAJE: Imperfectamente drenado.-

CLASIFICACION: Torrifluvente típico.-

- C₁** 0-5 cm; gris muy oscuro (10 YR 3/1) en húmedo; arcillo arenoso; bloques, fuerte; firme; plástico y ligeramente adhesivo; raíces medianas comunes y raíces finas y muy finas abundantes; límite abrupto y ondulado.-
- 2C₂** 5-18 cm; marrón a marrón oscuro (7,5 YR 4/2) en húmedo; franco; migajosa, débil; ligeramente plástico y adhesivo; moteados comunes; raíces medianas, finas y muy finas comunes; límite abrupto y ondulado.-
- 3C₃** 18-32 cm; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en húmedo; arcillo limoso; bloques medios, finos y muy finos, débil; friable; moteados abundantes; raíces medianas escasas; límite abrupto y suave.-
- 4C₄** 32-52 cm; pardo oscuro (10 YR 3/3) en húmedo; franco arcillo arenoso; bloques finos, medios y gruesos, moderada; friable; plástico y adhesivo; moteados

comunes; raíces medianas escasas y raíces finas y muy finas comunes; límite abrupto y ondulado.-

5C₆ 52-75 cm; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en húmedo; franco arenoso; masivo; ligeramente plástico y adhesivo; concreciones calcáreas; moteados abundantes; raíces medianas escasas y raíces finas y muy finas comunes; límite abrupto y suave.-

6C₆ 75-100+ cm; marrón oscuro (7,5 YR 3/2) en húmedo; arcillo arenoso; masivo con tendencia a bloques medios y gruesos; fuerte; friable; plástico y adhesivo; moteados abundantes; raíces medianas escasas y raíces finas y muy finas abundantes.-

PERFIL 84

COORDENADAS GEOGRAFICAS: 47° 32' 49'' S
71° 47' 02'' W

VEGETACION: Senecios sp, coirones y calafates aislados.-

MATERIAL ORIGINARIO: Aluvial.-

CLASE DE DRENAJE: Moderadamente bien a imperfectamente drenado.-

CLASIFICACION: Torrifluvente típico.-

ACUMULACION: 0-3 cm; arenosa franca; calcárea.-

C₁ 3-9 cm; gris muy oscuro (10 YR 3/1) en húmedo; gris pardusco claro (10 YR 6/2) en seco; franco arenoso; migajosa, débil; ligeramente plástico y ligeramente adhesivo; fuertemente calcáreo; raíces medianas escasas y raíces finas y muy finas comunes; límite abrupto y suave.-

2C₂ 9-14 cm; arenoso medio y fino; masivo; no plástico y no adhesivo; calcáreo; raíces medianas escasas y raíces finas y muy finas comunes; límite abrupto y suave.-

3C₃ 14-48 cm; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en húmedo; gris pardusco claro (10 YR 6/2) en seco; franco limoso; laminar muy fina, fuerte; firme; plástico y adhesivo; calcáreo; moteados abundantes;

raíces medianas, finas y muy finas escasas; límite abrupto y suave.-

4C₄ 48-61 cm; marrón a marrón oscuro (7,5 YR 4/2) en húmedo; arcilloso; bloques finos y muy finos y laminar, débil; plástico y adhesivo; moteados escasos; raíces finas y muy finas escasas; límite abrupto y suave.-

5C₅ 61-93 cm; marrón oscuro (7,5 YR 3/2) en húmedo; franco arcillo arenoso; masivo con tendencia a bloques medios y finos, moderada; friable; plástico y adhesivo; moteados comunes; raíces finas y muy finas escasas; límite abrupto y suave.-

6C₆ 93-110+ cm; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en húmedo; franco arenoso; masivo con tendencia a bloques gruesos, medios y finos, moderada; friable; ligeramente plástico y no adhesivo; concreciones calcáreas; moteados comunes.-

PERFIL 85

COORDENADAS GEOGRAFICAS: 47° 32' 56'' S
71° 47' 04'' W

VEGETACION: Senecios sp, calafates y coirones.-

MATERIAL ORIGINARIO: Aluvial.-

CLASE DE DRENAJE: Moderadamente bien drenado.-

CLASIFICACION: Torriortente típico.-

ACUMULACION: 0-2 cm; arcillo arenoso; suelto.-

A1 2-7 cm; pardo grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2) en húmedo; franco; bloques finos y medios, débil; friable; plástico y ligeramente adhesivo; raíces medianas escasas y raíces finas y muy finas comunes; límite abrupto y ligeramente ondulado.-

C₁ 7-24 cm ; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en húmedo; gris claro (10 YR 7/2) en seco; franco arenoso; masivo con tendencia a bloques gruesos y medios, moderada; blando; ligeramente plástico y no adhesivo; calcáreo; raíces medianas escasas y raíces finas y muy finas comunes; límite abrupto y suave.-

2C₂ 24-41 cm; pardo grisáceo (10 YR 5/2) en húmedo; gris claro (10 YR 7/1) en seco; arcillo limoso; bloques finos y muy finos, débil con tendencia a laminar; blando; plástico y ligeramente adhesivo; calcáreo;

moteados comunes; raíces finas y muy finas escasas; límite abrupto y suave.-

3C₃ 41-50 cm; arcilloso; bloques finos y muy finos, débil con tendencia a laminar; friable; plástico y adhesivo; calcáreo; moteados abundantes; límite abrupto y suave.-

4C₄ 50-70 cm; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en húmedo; arcillo arenoso; masivo con tendencia a bloques finos y medios, moderada; friable; plástico y ligeramente adhesivo; calcáreo; moteados comunes; límite abrupto y suave.-

5C₅ 70-94 cm; areno graviloso; masivo con tendencia a bloques; friable; no plástico y no adhesivo; concreciones calcáreas; moteados escasos; límite abrupto y suave.-

6C₆ 94-100+ cm; gris oscuro (10 YR 4/1) en húmedo; franco limoso; masivo con tendencia a laminar, débil; muy friable; plástico y adhesivo; calcáreo; moteados comunes.-

PERFIL 86

COORDENADAS GEOGRAFICAS: 47° 33' 14'' S
71° 47' 05'' W

VEGETACION: Juncos; calafates y senecios sp aislados.

MATERIAL ORIGINARIO: Aluvial.

CLASE DE DRENAJE: Imperfectamente drenado.

CLASIFICACION: Torriortente típico, fase imperfectamente drenada.-

ACUMULACION: 0-2 cm.; arenoso franco; concreciones calcáreas.

C₁ 2-12 cm; pardo grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2) en húmedo; arenoso franco; masivo con tendencia a bloques medios y gruesos, moderada; friable; ligeramente plástico y no adhesivo; calcáreo; moteados comunes; raíces finas y muy finas comunes; límite abrupto y ondulado.

2C₂ 12-28 cm; arena graviloso; masivo con 20-30 % de gravillas; fuertemente calcáreo; moteados comunes; raíces finas y muy finas comunes; límite abrupto y ondulado.

2C₃ 28-46 cm; arena graviloso; masivo con 20 a 30 % de gravas y piedras; no plástico y no adhesivo; concreciones calcáreas pulverulentas; raíces finas y muy finas comunes; límite abrupto y ondulado.

3Ca

46-105+ cm; gris oscuro (10 YR 4/1) en húmedo; arcillo limoso; masivo con lentes arcillo limosas; plástico y adhesivo; concreciones calcáreas; moteados abundantes; raíces finas y muy finas escasas y muchas muertas.

PERFIL 90

COORDENADAS GEOGRAFICAS: 47° 33' 11'' S
71° 46' 46'' W

VEGETACION: Senecios sp, coirones, juncos, calafates y duraznillos aislados.-

MATERIAL ORIGINARIO: Aluvial.-

CLASE DE DRENAJE: Moderadamente bien drenado.-

CLASIFICACION: Torriortente típico.-

ACUMULACION: 0-3 cm; arenoso franco; suelto; calcáreo.-

C₁ 3-10 cm; areno graviloso; masivo; no plástico y no adhesivo; calcáreo; raíces medianas escasas y raíces finas y muy finas comunes; límite abrupto y ligeramente ondulado.-

2C₂ 10-40 cm; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en húmedo; franco arenoso; masivo con tendencia a laminar, moderada; plástico y ligeramente adhesivo; calcáreo; moteados abundantes; raíces medianas escasas, raíces finas y muy finas comunes; límite abrupto y ligeramente ondulado.-

I 40-52 cm; sucesivas bandas de arenas gruesas, medias y finas, gravas y gravillas, débil; ligeramente calcáreo en bandas; moteados comunes; raíces medianas

escasas y raíces finas y muy finas abundantes; límite abrupto y suave.-

3C₃ 52-90 cm; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en húmedo; gris pardusco claro (10 YR 6/2) en seco; arcillo arenoso; masivo con tendencia a prismática, con lentes limosas; muy duro; plástico y muy adhesivo; calcáreo; moteados abundantes; raíces finas y muy finas escasas; límite abrupto y suave.-

4C₄ 90-100 cm; pardo oscuro (10 YR 3/3) en húmedo; arenoso franco; masivo; ligeramente plástico y no adhesivo; fuertemente calcáreo; moteados comunes; raíces finas y muy finas escasas; límite abrupto y suave.-

5C₅ 100-105+ cm; arenoso medio; masivo; no plástico y no adhesivo; calcáreo.-

PERFIL 91

COORDENADAS GEOGRAFICAS: 47° 33' 23" S
71° 46' 46" W

VEGETACION: Senecios sp y coirones aislados.-

MATERIAL ORIGINARIO: Aluvial y eólico.-

CLASE DE DRENAJE: Bien drenado.-

CLASIFICACION: Torriortente típico.-

- C₁ 0-8 cm; arenoso; suelto con tendencia a bloques débiles; muy blando; calcáreo; raíces medianas, finas y muy finas comunes; límite abrupto y ligeramente ondulado.-
- C₂ 8-22 cm; arenoso; suelto; no plástico y no adhesivo; calcáreo; raíces medianas escasas y raíces finas y muy finas abundantes; límite abrupto y suave.-
- 2C₃ 22-38 cm; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en húmedo; pardo grisáceo (10 YR 5/2) en seco; arenoso franco; masivo con tendencia a laminar, débil, con bandas de arena media; no plástico y no adhesivo; calcáreo; raíces medianas escasas y raíces finas y muy finas comunes; límite abrupto y suave.-
- 3C₄ 38-64 cm; marrón a marrón oscuro (7,5 YR 4/2) en húmedo; franco; masivo con tendencia a bloques con lentes de arena muy gruesa; blando; plástico y

ligeramente adhesivo; calcáreo; moteados comunes; raíces finas y muy finas escasas; límite abrupto y suave.-

4C_o

64-70+ cm; pardo a pardo oscuro (10 YR 4/3) en húmedo; franco arenoso; masivo; ligeramente plástico y ligeramente adhesivo; fuertemente calcáreo; moteados comunes; raíces finas y muy finas muertas.-

PERFIL 95

COORDENADAS GEOGRAFICAS: 47° 34' 02" S
71° 46' 24" W

VEGETACION: Coirones, senecios sp y calafates aislados.-

MATERIAL ORIGINARIO: Aluvial y eólico.-

CLASE DE DRENAJE: Bien drenado.-

CLASIFICACION: Torriortente típico.-

ACUMULACION: 0-3 cm; arenoso; suelto.-

C₁ 3-20 cm; pardo grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2) en húmedo; arenoso franco; masivo; ligeramente plástico y no adhesivo; concreciones calcáreas; raíces finas y muy finas comunes; límite abrupto y ondulado.-

2C₂ 20-38 cm; gris muy oscuro (10 YR 4/1) en húmedo; gris (10 YR 6/1) en seco; franco limoso; bloques medios, finos y muy finos, débil con lentes de arena fina; blando; plástico y ligeramente adhesivo; calcáreo; moteados abundantes; raíces finas y muy finas comunes; límite abrupto y ligeramente ondulado.-

3C₃ 38-80 cm; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en húmedo; arenoso franco; masivo con lentes limosas; ligeramente plástico y no adhesivo; fuertemente calcáreo; moteados comunes; raíces finas y muy finas escasas; límite abrupto y ligeramente ondulado.-

4C_a

80-100+ cm; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en húmedo; arenoso medio y fino; no plástico y no adhesivo; fuertemente calcáreo; moteados escasos.-

PERFIL 96

COORDENADAS GEOGRAFICAS: 47° 33' 33" S
71° 46' 36" W

VEGETACION: Senecios sp, coirones y molles asilados.-

MATERIAL ORIGINARIO: Aluvial.-

CLASE DE DRENAJE: Moderadamente bien drenado.-

CLASIFICACION: Torrifluvente típico.-

ACUMULACION: 0-3 cm; franco arenosa; suelta; calcárea.-

C₁ 3-26 cm; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en húmedo; gris pardusco claro (10 YR 6/2) en seco; limoso; laminar fina, moderada; fuertemente calcáreo; moteados escasos; raíces medianas, finas y muy finas abundantes; límite abrupto y ligeramente ondulado.-

2C₂ 26-45 cm; arenoso medio; masivo; no plástico y no adhesivo; calcáreo; moteados comunes; raíces medianas finas y muy finas abundantes; límite abrupto y suave.-

3C₃ 45-58 cm; arenoso grueso; suelto; no plástico y no adhesivo; fuertemente calcáreo; moteados comunes en la base del horizonte; raíces medianas, finas y muy finas abundantes; límite abrupto y suave.-

- 4C₄ 58-70 cm; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en húmedo; franco arcillo limoso; masivo con tendencia a laminar muy fina y bloques medios y finos, débil; blando; plástico y ligeramente adhesivo; calcáreo; moteados comunes; raíces medianas abundantes y raíces finas y muy finas comunes; límite abrupto y suave.-
- 5C₅ 70-126 cm; marrón a marrón oscuro (7,5 YR 4/2) en húmedo; arcillo limoso; masivo con tendencia a bloques medios gruesos y muy gruesos, moderada, con bandas de arena media; plástico y adhesivo; ligeramente calcáreo; moteados abundantes; raíces medianas abundantes y raíces finas y muy finas comunes; límite abrupto y suave.-
- I 126-131 cm; piedras, gravas y gravillas.-
- 6C₆ 131-138 cm; arenoso fino; masivo; no plástico y no adhesivo; fuertemente calcáreo; moteados abundantes; raíces medianas comunes y raíces finas y muy finas escasas, límite abrupto y suave.-
- 7C₇ 138-148 cm; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en húmedo; franco arenoso; masivo con tendencia a laminar, moderada; plástico y ligeramente adhesivo;

calcáreo; moteados abundantes; raíces medianas comunes y raíces finas y muy finas escasas; límite abrupto y suave.-

8C₈ 148-168 cm; pardo grisáceo (10 YR 5/2) en húmedo; arcillo limoso; masivo con tendencia a laminar fina; moderada; plástico y adhesivo; calcáreo en bandas; moteados abundantes; raíces medianas, finas y muy finas escasas; límite abrupto y suave.-

9C₉ 168-192 cm; franco arcillo arenoso; masivo; plástico y ligeramente adhesivo; fuertemente calcáreo; moteados abundantes; raíces medianas, finas y muy finas escasas; límite abrupto y ondulado.-

10C₁₀ 192-204 cm; arenoso franco; masivo; ligeramente plástico y no adhesivo; fuertemente calcáreo; moteados abundantes; raíces medianas, finas y muy finas escasas; límite abrupto y suave.-

11C₁₁ 204-218 cm; arenoso; suelto; no plástico y no adhesivo; fuertemente calcáreo; moteados abundantes; raíces medianas, finas y muy finas escasas; límite abrupto y suave.-

12C₁₂ 204-268+ cm; arenoso; suelto; no plástico y no adhesivo; fuertemente calcáreo; moteados abundantes; raíces medianas escasas.-

PERFIL 97

COORDENADAS GEOGRAFICAS 47° 34' 04" S
71° 45' 14" W

VEGETACION: Calafates, duraznillos, senecios sp y coirones aislados.

MATERIAL ORIGINARIO: Aluvial y eólico.

CLASE DE DRENAJE: Bien drenado.

CLASIFICACION: Torriortente típico.

ACUMULACION: 0-5 cm; arenosa gruesa; suelta.

C₁ 5-10 cm; franco arenoso; laminar fina y muy fina, moderada; ligeramente plástico y ligeramente adhesivo; concreciones calcáreas; raíces medianas escasas y raíces finas y muy finas abundantes; límite abrupto y ligeramente ondulado.

2C₂ 10-24 cm; arenoso franco; masivo; no plástico y ligeramente adhesivo; concreciones calcáreas; raíces medianas escasas y raíces finas y muy finas abundantes; límite abrupto y ligeramente ondulado.

3C₃ 24-33 cm; franco arenoso; masivo, en la base lentes de arena gruesa; ligeramente plástico y ligeramente adhesivo; concreciones calcáreas; raíces medianas escasas y raíces finas y muy finas comunes; límite abrupto y suave.

- 4C₄ 33-47 cm; arenoso franco; masivo y hacia la base material más fino con tendencia a laminar; ligeramente plástico y no adhesivo; concreciones calcáreas; raíces medianas escasas y raíces finas y muy finas comunes; límite abrupto y suave.
- 5C₅ 47-60 cm; arenoso medio a grueso; masivo; no plástico y no adhesivo; calcáreo; raíces medianas, finas y muy finas escasas; límite abrupto y suave.
- 6C₆ 60-75 cm; arenoso franco; masivo; no plástico y no adhesivo; concreciones calcáreas; raíces medianas, finas y muy finas escasas; límite abrupto y ondulado.
- 7C₇ 75-85 cm; franco arenoso; masivo; ligeramente plástico y ligeramente adhesivo; raíces medianas, finas y muy finas escasas; límite abrupto y suave.
- 8C₈ 85-110+ cm; arenoso franco; masivo; ligeramente plástico y no adhesivo; concreciones calcáreas; moteados escasos; raíces finas y muy finas escasas.

PERFIL 98

COORDENADAS GEOGRAFICAS: 47° 34' 10" S
71° 45' 32" W

VEGETACION: Duraznillos, coirones, calafates, molles y senecios
sp.-

MATERIAL ORIGINARIO: Aluvial y eólico.-

CLASE DE DRENADO: Bien drenado.-

CLASIFICACION: Torrifluente típico.-

ACUMULACION: 0-6 cm; arenoso. suelto; calcáreo.-

C₁ 6-16 cm; arenoso fino; masivo; no plástico y no adhesivo; raíces medianas comunes y raíces finas y muy finas abundantes; límite abrupto y ondulado.-

2C₂ 16-53 cm; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en húmedo; arenoso franco; masivo con tendencia a laminar con bandas de arena media y fina que alternan con arenas muy finas y lentes arena gravilosas; ligeramente plástico y no adhesivo; raíces medianas, finas y muy finas comunes; límite abrupto y suave.-

3C₃ 53-67 cm; arenoso franco; masivo; ligeramente plástico y no adhesivo; raíces medianas, finas y muy finas comunes; límite abrupto y ligeramente ondulado.-

4C₄

67-100+ cm; arenoso medio; suelto con lentes de arena fina; no plástico y no adhesivo; raíces medianas escasas y raíces finas y muy finas comunes.-

PERFIL 99

COORDENADAS GEOGRAFICAS: 47° 34' 18'' S
71° 45' 41'' W

VEGETACION: Duraznillos, calafates, senecios sp y coirones.

MATERIAL ORIGINARIO: Aluvial y eólico.

CLASE DE DRENAJE: Bien drenado.

CLASIFICACION: Torrifluente típico.

ACUMULACION: 0-3 cm; arenosa; suelta.

C₁ 3-9 cm; arenoso franco; masivo; ligeramente plástico y no adhesivo; raíces medianas comunes y raíces finas y muy finas abundantes; límite abrupto y ondulado.

2C₂ 9-16 cm; arenoso medio; suelto; no plástico y no adhesivo; raíces medianas, finas y muy finas comunes; límite abrupto y suave.

3C₃ 16-27 cm; gris oscuro (10 YR 4/1) en húmedo; franco arenoso; laminar fina, débil con una banda de 3 cm de arena media; ligeramente plástico y no adhesivo; raíces medianas, finas y muy finas comunes; límite abrupto y suave.

4C₄ 27-35 cm; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en húmedo; arenoso franco; masivo, con una lente franco

arenosa en la base; ligeramente plástico y no adhesivo; raíces medianas, finas y muy finas comunes; límite abrupto y ondulado.

5C₆ 35-51 cm; pardo grisáceo (10 YR 5/2) en húmedo; franco arenoso; masivo; ligeramente plástico y ligeramente adhesivo; raíces medianas, finas y muy finas comunes; límite abrupto y suave.

6C₆ 51-60 cm; pardo amarillento oscuro (10 YR 3/4) en húmedo; arenoso franco; masivo; ligeramente plástico y no adhesivo; moteados escasos; raíces medianas comunes, y raíces finas y muy finas escasas; límite abrupto y ligeramente ondulado.

7C₇ 60-74 cm; arenoso medio; masivo; no plástico y no adhesivo; moteados escasos; raíces medianas comunes, y raíces finas y muy finas escasas; límite abrupto y ondulado.

8C₆ 74-100 cm; pardo oscuro (10 YR 3/3) en húmedo; arenoso fino; masivo con lentes de arena muy fina y limos; no plástico y no adhesivo; raíces medianas comunes y raíces finas y muy finas escasas; límite abrupto y suave.

9C

100-120+ cm; arenoso grueso; suelto; no plástico y no adhesivo; calcáreo; moteados comunes.

PERFIL 100

COORDENADAS GEOGRAFICAS: 47° 34' 15'' S
71° 46' 04'' W

VEGETACION: Duraznillos, calafates, molles, senecios sp y
coirones.-

MATERIAL ORIGINARIO: Aluvial y eólico.-

CLASE DE DRENAJE: Bien drenado.-

CLASIFICACION: Torriortente típico.-

ACUMULACION: 0-7 cm; areno graviloso; suelto; no plástico y no
adhesivo; concreciones calcáreas; límite abrupto y
ligeramente ondulado.-

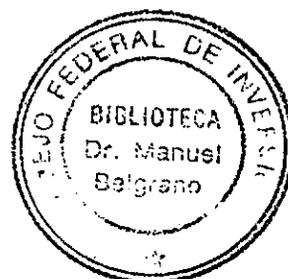
C₁ 7-13 cm; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en húmedo;
gris pardusco claro (10 YR 6/2) en seco; arenoso
franco; masivo con tendencia a laminar, moderada;
ligeramente plástico y no adhesivo; calcáreo; raíces
medianas escasas y raíces finas y muy finas comunes;
límite abrupto y ondulado.-

2C₂ 13-22 , cm; arenoso franco; masivo; ligeramente
plástico y no adhesivo; concreciones calcáreas;
raíces medianas escasas y raíces finas y muy finas
comunes; límite abrupto y ligeramente ondulado.-

3C₃ 22-33 cm; arenoso muy fino; masivo; no plástico y no
adhesivo; moteados escasos; raíces medianas escasas y

raíces finas y muy finas comunes; límite abrupto y suave.-

- 4C₄ 33-50 cm; arenoso fino; masivo; no plástico y no adhesivo; concreciones calcáreas; moteados comunes; raíces medianas, finas y muy finas escasas; límite abrupto y suave.-
- 5C₅ 50-60 cm; arenoso medio; masivo; no plástico y no adhesivo; raíces medianas, finas y muy finas escasas; límite abrupto y suave.-
- 6C₆ 60-77 cm; arenoso medio y fino; masivo con nódulos de arcilla; no plástico y no adhesivo; moteados escasos; raíces medianas, finas y muy finas escasas; límite abrupto y suave.-
- I 77-117 cm; sucesivas bandas franco arenosas, arenosas medias y gruesas; masivo; calcáreo; moteados comunes; raíces medianas, finas y muy finas escasas; límite abrupto y suave.-
- 7C₇ 117-125+ cm; graviloso.-



PERFIL 101

COORDENADAS GEOGRAFICAS: 47° 34' 08'' S
71° 46' 02'' W

VEGETACION: Senecios sp, duraznillos, juncos y calafates.-

MATERIAL ORIGINARIO: Aluvial y eólico.-

CLASE DE DRENAJE: Moderadamente bien drenado.-

CLASIFICACION: Torrifluente típico.-

ACUMULACION: 0-2 cm; arenoso fino; suelto.-

C₁ 2-21 cm; arenoso medio; suelto; no plástico y no adhesivo; raíces medianas, finas y muy finas abundantes; límite abrupto y ondulado.-

2C₂ 21-42 cm; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en húmedo; arenoso franco; laminar fina y muy fina, moderada con lentes de arena media, gruesa y gravillosas; límite abrupto y suave.-

3C₃ 42-60 cm; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en húmedo; gris pardusco claro (10 YR 6/2) en seco; franco arenoso; laminar fina y muy fina, moderada; ligeramente plástico y ligeramente adhesivo; ligeramente calcáreo; moteados comunes; raíces medianas abundantes y raíces finas y muy finas comunes; límite abrupto y suave.-

- 4C_a 60-88 cm; gris oscuro (10 YR 4/1) en húmedo; franco arcillo arenoso; masivo; plástico y adhesivo; fuertemente calcáreo; moteados comunes; raíces medianas comunes y raíces finas y muy finas escasas; límite abrupto y ondulado.-
- 5C_b 88-104 cm; pardo oscuro (10 YR 3/3) en húmedo; franco arcillo arenoso; masivo; plástico y adhesivo; fuertemente calcáreo; moteados comunes; raíces medianas comunes y raíces finas y muy finas escasas; límite abrupto y suave.-
- I 104-160+ cm; sucesivas capas alternadas de 8 cm de espesor con texturas arcillo arenosas, franco arenosas finas y muy finas; fuertemente calcáreo en el techo del horizonte, disminuyendo hacia la base; moteados abundantes; raíces medianas escasas y raíces finas y muy finas muertas.-

PERFIL 102

COORDENADAS GEOGRAFICAS: 47° 33' 47'' S
71° 45' 27'' W

VEGETACION: Juncos y coirones.-

MATERIAL ORIGINARIO: Aluvial.-

CLASE DE DRENAJE: Imperfectamente drenado.-

CLASIFICACION: Torrifluente típico, fase imperfectamente drenada.-

- C₁ 0-8 cm; pardo grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2) en húmedo; franco arcilloso; migajoso y bloques, débil; plástico y adhesivo; calcáreo; raíces medianas, finas y muy finas comunes; límite abrupto y ondulado.-
- 2C₂ 8-19 cm; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en húmedo; franco arcillo arenoso; masivo con tendencia a bloques finos; plástico y ligeramente adhesivo; fuertemente calcáreo; raíces medianas, finas y muy finas escasas; límite abrupto y suave.-
- 3C₃ 19-34 cm; arenoso franco; masivo; ligeramente plástico y no adhesivo; fuertemente calcáreo; moteados comunes; raíces medianas, finas y muy finas escasas; límite abrupto y suave.-
- I 34-73 cm; sucesivas capas arenosas medias y finas con lentes de arena media; masivo; calcáreo; moteados

abundantes; raíces medianas, finas y muy finas escasas; límite abrupto y suave.-

4C₄ 73-110 cm; arenosa fina; masivo con lentes de material muy fino; ligeramente plástico y no adhesivo; fuertemente calcáreo; raíces medianas, finas y muy finas escasas; límite abrupto y suave.-

5B_{2b} 110-125+ cm; pardo grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2) en húmedo; franco arcilloso; masivo con tendencia a bloques gruesos y muy gruesos y prismas medios y gruesos; plástico y adhesivo; fuertemente calcáreo; moteados abundantes; raíces finas y muy finas escasas.-

PERFIL 103

COORDENADAS GEOGRAFICAS: 47° 33' 58'' S
71° 45' 31'' W

VEGETACION: Duraznillos, senecios sp, coirones y calafates aislados.-

MATERIAL ORIGINARIO: Aluvial y eólico.-

CLASE DE DRENAJE: Moderadamente bien drenado.-

CLASIFICACION: Torrifluente típico.-

C₁ 0-10 cm; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en húmedo; pardo grisáceo (10 YR 5/2) en seco; franco arenoso; laminar fino, débil; plástico y no adhesivo; calcáreo; raíces medianas escasas y raíces finas y muy finas abundantes; límite abrupto y suave.-

I 10-86 cm; lentes de arena muy gruesa, intercaladas con capas de arena fina, lentes arenosas franca con estructura laminar y lentes arena gravillosas; suelto en las capas de arena gruesa y muy gruesa y masivo en las capas de arena fina; ligeramente calcáreo; moteados escasos; raíces medianas escasas y raíces finas y muy finas comunes; límite abrupto y suave.-

2C₂ 86-117+ cm; pardo oscuro (10 YR 3/3) en húmedo; franco arenoso; masivo; ligeramente plástico y no adhesivo; fuertemente calcáreo; moteados abundantes;

raíces medianas, finas y muy finas escasas en el
techo del horizonte.-

PERFIL 104

COORDENADAS GEOGRAFICAS: 47° 34' 01" S
71° 45' 52" W

VEGETACION: Senecios sp, duraznillos; coirones y calafates
aislados.-

MATERIAL ORIGINARIO: Aluvial y eólico.-

CLASE DE DRENAJE: Excesivamente drenado.-

CLASIFICACION: Torriortente típico.-

ACUMULACION: 0-5 cm; arenoso; suelto.-

C₁ 5-15 cm ; areno graviloso; suelto; raíces medianas escasas y raíces finas y muy finas comunes; límite abrupto y ondulado.-

2C₂ 15-30 cm; arenoso grueso y muy grueso; suelto; raíces medianas, finas y muy finas escasas; límite abrupto y ondulado.-

3C₃ 30-38 cm; arenoso; masivo con bandas de arena media y fina; no plástico y no adhesivo; raíces medianas, finas y muy finas escasas; límite abrupto y ondulado.-

I 38-73 cm; bandas de arena gruesa y muy gruesa alternadas con gravillas; lentes de arena muy fina

con moteados; suelto; raíces medianas, finas y muy finas escasas; límite abrupto y ondulado.-

4C₄ 73-91 cm; areno graviloso; suelto; raíces muy finas escasas; límite abrupto y ondulado.-

5C₅ 91-100+ cm; gravas gruesas y finas.-

PERFIL 106

COORDENADAS GEOGRAFICAS: 47° 33' 40" S
71° 46' 09" W

VEGETACION: Coirones, juncos, senecios sp aislados y duraznillos.-

MATERIAL ORIGINARIO: Aluvial y eólico.-

CLASE DE DRENAJE: Moderadamente bien drenado.-

CLASIFICACION: Torrifluente típico.-

ACUMULACION: 0-2 cm; arenosa; suelta.-

C₁ 2-16 cm; pardo amarillento oscuro (10 YR 3/4) en húmedo; arenoso medio y fino; masivo; no plástico y no adhesivo; ligeramente calcáreo; raíces medianas escasas y raíces finas y muy finas abundantes; límite abrupto y ondulado.-

2C₂ 16-23 cm; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en húmedo; arenoso fino; masivo con tendencia a laminar con lentes de arena gruesa; no plástico y no adhesivo; concreciones calcáreas; moteados escasos; raíces medianas escasas y raíces finas y muy finas abundantes; límite abrupto y ligeramente ondulado.-

3C₃ 23-36 cm; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en húmedo; arenoso franco; masivo; ligeramente plástico y no adhesivo; moteados comunes; raíces medianas

escasas y raíces finas y muy finas comunes; límite abrupto y suave.-

4C₄ 36-42 cm; pardo a pardo oscuro (10 YR 4/3) en húmedo; arcillo limoso; laminar; plástico y adhesivo; calcáreo; moteados comunes; raíces medianas escasas y raíces finas y muy finas comunes; límite abrupto y suave.-

5C₅ 42-50 cm; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en húmedo; gris pardusco claro (10 YR 6/2) en seco; franco limoso; laminar muy fina, débil; plástico y ligeramente adhesivo; ligeramente calcáreo; moteados escasos; raíces medianas escasas y raíces finas y muy finas comunes; límite abrupto y suave.-

6C₆ 50-69 cm; arenoso medio; masivo; no plástico y no adhesivo; ligeramente calcáreo; moteados escasos; raíces medianas escasas y raíces finas y muy finas comunes; límite abrupto y suave.-

7C₇ 69-84 cm; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en húmedo; arcillo limoso; masivo; plástico y muy adhesivo; calcáreo en el techo del horizonte y fuertemente calcáreo en la base del mismo; moteados

comunes; raíces medianas, finas y muy finas escasas y algunas muertas; límite abrupto y suave.-

8C_e 84-100 cm; franco arcillo arenoso; masivo; plástico y ligeramente adhesivo; calcáreo; moteados abundantes; límite abrupto y suave.-

9C₇ 100-130+ cm; pardo oscuro (10 YR 3/3) en húmedo; franco arcillo arenoso; masivo; plástico y adhesivo; calcáreo; moteados comunes.-

PERFIL 107

COORDENADAS GEOGRAFICAS: 47° 33' 33" S
71° 46' 05" W

VEGETACION: Duraznillos, senecios sp y coirones.-

MATERIAL ORIGINARIO: Aluvial y eólico.-

CLASE DE DRENAJE: Bien drenado.-

CLASIFICACION: Torrifluente típico.-

ACUMULACION: 0-4 cm; suelto; calcáreo.-

C₁ 4-13 cm; gris oscuro (10 YR 4/1) en húmedo; franco limoso; laminar muy fina, débil; plástico y adhesivo; calcáreo; raíces medianas comunes y raíces finas y muy finas abundantes; límite abrupto y suave.-

2C₂ 13-17 cm; arenoso fino; masivo; no plástico y no adhesivo; moteados escasos; raíces medianas, finas y muy finas comunes; límite abrupto y ligeramente ondulado.-

3C₃ 17-25 cm; gris oscuro (10 YR 4/1) en húmedo; franco limoso; masivo con tendencia a laminar fina, moderada; friable; plástico y muy adhesivo; calcáreo; moteados abundantes; raíces medianas, finas y muy finas comunes; límite abrupto y suave.-

- 4C₄ 25-32 cm; gris oscuro (10 YR 4/1) en húmedo; arcillo limoso; laminar muy fina y bloques finos y muy finos, débil; friable; plástico y muy adhesivo; concreciones calcáreas; moteados abundantes; raíces medianas, finas y muy finas comunes; límite abrupto y suave.-
- 5C₅ 32-45 cm; pardo a pardo oscuro (10 YR 4/3) en húmedo; franco arenoso; masivo; ligeramente plástico y no adhesivo; moteados comunes; raíces medianas comunes y raíces finas y muy finas escasas; límite abrupto y suave.-
- 6C₆ 45-51 cm; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en húmedo; franco arcillo arenoso; masivo; plástico y no adhesivo; concreciones calcáreas; moteados escasos; raíces medianas comunes y raíces finas y muy finas escasas; límite abrupto y suave.-
- 7C₇ 51-84 cm; arenoso grueso; masivo; con presencia de piedras aisladas; no plástico y no adhesivo; moteados escasos; raíces medianas comunes y raíces finas y muy finas escasas; límite abrupto y suave.-
- 8C₈ 84-90 cm; gris oscuro (10 YR 4/1) en húmedo; arenoso franco; masivo con tendencia a laminar; ligeramente

plástico y no adhesivo; ligeramente calcáreo; moteados escasos; raíces medianas, finas y muy finas escasas; límite abrupto y suave.-

9C→

90-125+ cm; arenoso fino con bandas de arena media y muy fina; masivo; no plástico y no adhesivo; raíces medianas, finas y muy finas escasas.-

PERFIL 108

COORDENADAS GEOGRAFICAS: 47° 33' 15'' S
71° 45' 51'' W

VEGETACION: Senecios sp, calafates, juncos y coirones.-

MATERIAL ORIGINARIO: Aluvial.-

CLASE DE DRENAJE: Imperfectamente drenado - Napa 109 cm.-

CLASIFICACION: Torriortente ácuico.-

ACUMULACION: 0-3 cm; arcillo arenoso; suelto.-

C₁ 3-11 cm; marrón oscuro (7,5 YR 3/2) en húmedo; arcillo limoso; migajosa; plástico y adhesivo; calcáreo; raíces medianas comunes y raíces finas y muy finas abundantes; límite abrupto y ondulado.-

2C₂ 11-23 cm; marrón a marrón oscuro (7,5 YR 4/2) en húmedo; franco limoso; laminar muy fina, moderada; plástico y ligeramente adhesivo; calcáreo; raíces medianas, finas y muy finas comunes; límite abrupto y ligeramente ondulado.-

3C₃ 23-28 cm; arenoso medio, con 20% de gravas y gravillas; no plástico y no adhesivo; concreciones calcáreas; raíces medianas, finas y muy finas comunes; límite abrupto y ondulado.-

- 4C₄ 28-40 cm; marrón a marrón oscuro (7,5 YR 4/2) en húmedo; franco arenoso; laminar fina, débil con una capa intermedia arcillosa, laminar y en bloques muy finos; plástico y ligeramente adhesivo; concreciones calcáreas localizadas; moteados abundantes; raíces medianas, finas y muy finas comunes; límite abrupto y suave.-
- 5B₂ 40-55 cm; marrón oscuro (7,5 YR 3/2) en húmedo; arcilloso; masivo con tendencia a bloques y prismas muy gruesos, fuerte; plástico y muy adhesivo; calcáreo; moteados abundantes; raíces medianas escasas y raíces finas y muy finas comunes; límite abrupto y suave.-
- 6C₅ 55-64 cm; gris oscuro (10 YR 4/1) en húmedo; arcillo limoso; masivo; plástico y adhesivo; concreciones calcáreas; moteados abundantes; raíces medianas escasas y raíces finas y muy finas comunes; límite abrupto y suave.-
- 7C₆ 64-82 cm; pardo a pardo oscuro (10 YR 4/3) en húmedo; arcilloso; bloques medios con tendencia a prismática, media, moderada; muy plástico y adhesivo; calcáreo;

moteados abundantes; raíces medianas, finas y muy finas escasas; límite abrupto y suave.-

8C7 82-99 cm; gris oscuro (10 YR 4/1) en húmedo; franco arenoso; masivo; plástico y no adhesivo; concreciones calcáreas; moteados abundantes; raíces medianas, finas y muy finas escasas; límite abrupto y suave.-

9Ca 99-109+ cm; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en húmedo; arenoso franco; masivo; ligeramente plástico y no adhesivo; calcáreo; moteados abundantes; raíces medianas, finas y muy finas muertas.-

PERFIL 109

COORDENADAS GEOGRAFICAS: 47° 31' 59" S
71° 47' 23" W

VEGETACION: Senecios sp, calafates y coirones aislados.-

MATERIAL ORIGINARIO: Aluvial y eólico.-

CLASE DE DRENAJE: Bien drenado.-

CLASIFICACION: Torripsamente típico.-

ACUMULACION: 0-2 cm; suelto; calcáreo.

- C₁ 2-7 cm; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en húmedo; gris pardusco claro (10 YR 6/2) en seco; arenoso franco; masivo con tendencia a bloques gruesos, moderada; ligeramente plástico y no adhesivo; calcáreo; raíces medianas comunes y raíces finas y muy finas abundantes; límite abrupto y ondulado.-
- C₂ 7-20 cm; gris oscuro (10 YR 4/1) en húmedo; arenoso franco; masivo con lentes de arena media; ligeramente plástico y no adhesivo; fuertemente calcáreo; raíces medianas comunes y raíces finas y muy finas abundantes; límite abrupto y ondulado.-
- 2C₃ 20-28 cm; gris oscuro (10 YR 4/1) en húmedo; arenoso medio; masivo; no plástico y no adhesivo; fuertemente calcáreo en el techo y ligeramente calcáreo en la base del horizonte; raíces medianas comunes y raíces

finas y muy finas abundantes; límite abrupto y ligeramente ondulado.-

I 28-85 cm; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en húmedo; sucesivas capas de arenas finas, medias y gruesas; masivo; no plástico y no adhesivo; fuertemente calcáreo disminuyendo hacia la base del horizonte; moteados abundantes en la base del horizonte; raíces medianas, finas y muy finas comunes; límite abrupto y ligeramente ondulado.-

3C₄ 85-100+ cm; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en húmedo; arenoso muy fino; masivo; no plástico y no adhesivo; calcáreo; moteados abundantes; raíces medianas comunes y raíces finas y muy finas escasas.-

PERFIL 110

COORDENADAS GEOGRAFICAS: 47° 33' 01'' S
71° 45' 40'' W

VEGETACION: Calafates, senecios sp y juncos.-

MATERIAL ORIGINARIO: Aluvial.-

CLASE DE DRENAJE: Moderadamente bien drenado.-

CLASIFICACION: Torrifluente típico, franca gruesa.-

ACUMULACION: 0 - 2 cm; arenosa, suelta; no plástico y no adhesivo; calcárea.

C₁ 2 - 15 cm; gris muy oscuro (10 YR 3/1) en húmedo; pardo grisáceo (10 YR 5/2) en seco; franco arcilloso; bloques medios, moderada; duro; plástico y adhesivo; concreciones calcáreas; raíces medianas comunes y raíces finas y muy finas abundantes; límite abrupto y ondulado.

2C₂ 15 - 26 cm; marrón oscuro (7,5 YR 4/2) en húmedo; gris pardusco claro (10 YR 6/2) en seco; franco arcillo limoso; bloques muy gruesos y gruesos, fuerte; friable; plástico y adhesivo; fuertemente calcáreo; moteados escasos; raíces medianas comunes y raíces finas y muy finas abundantes; límite abrupto y ligeramente ondulado.

- 3C₃ 26 - 35 cm; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en húmedo; gris pardusco claro (10 YR 6/2) en seco; arcillo limoso; masivo; plástico y muy adhesivo; fuertemente calcáreo; moteados abundantes; raíces medianas comunes y raíces finas y muy finas abundantes; límite abrupto y ligeramente ondulado.
- 4C₄ 35 - 48 cm; capas de 2 a 3 mm de espesor de texturas contrastantes; laminar, moderada, fuertemente calcárea en la base; moteados escasos; raíces medianas escasas y raíces finas y muy finas comunes; límite abrupto y ligeramente ondulado.
- 5C₅ 48 - 70 cm; gris oscuro (10 YR 4/1) en húmedo; gris pardusco claro (10 YR 6/2) en seco; arenoso fino; masivo con lentes de material más fino intercalado; no plástico y no adhesivo; débilmente calcáreo; moteados comunes; raíces medianas escasas y raíces finas y muy finas comunes; límite abrupto y ligeramente ondulado.
- 6C₆ 70 - 96 cm; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en húmedo; gris pardusco claro (10 YR 6/2) en seco; franco arenoso fino; laminar muy fina, débil;

ligeramente plástico y ligeramente adhesivo; moteados abundantes; raíces medianas, finas y muy finas, escasas; límite abrupto y ligeramente ondulado.

7C7

96 - 105+ cm; gris oscuro (10 YR 4/1) en húmedo; gris pardusco claro (10 YR 6/2) en seco; arcillo limoso; masivo con tendencia a laminar, fina; plástico y muy adhesivo; calcáreo; moteados comunes; raíces finas y muy finas escasas.

D A T O S		A N A L I T I C O S						P E R F I L N º 110	
HORIZONTE		C ₁	2C ₂	3C ₃	4C ₄	5C ₅	6C ₆	7C ₇	
C O %		1,79	0,79	0,53	0,31	0,25	0,25	0,32	
N %		0,141	0,063	0,040	0,027	0,015	0,020	0,024	
T	Arcilla	30,4	39,8	40,5		5,0	5,1	40,2	
	LimoFin	27,7	40,8	37,2		3,0	38,0	56,2	
E	Limo Gr	12,6	17,3	12,6		1,8	11,1	2,9	
X	Ar.m.f.	6,6	0,9	5,8		15,2	13,8	0,5	
T	Ar.fina	18,2	1,1	3,6		37,2	30,3	0,2	
U	Ar.med.	3,9	0,1	0,2		37,8	0,9	-	
R	Ar.gr.	0,6	-	0,1		-	0,8	-	
A	Ar.m.gr	-	-	-		-	-	-	
% Clase		Fr.a	F.alim	a.Lim		Ar	Fr.Ar	a.Lim	
Ca CO ₃ %		-	2,9	3,4	3,3	2,7	2,6	2,1	
pH pasta		8,6	8,8	9,0	9,1	9,1	9,3	9,3	
Resistenc ohm.cm		600	150	170	190	430	510	620	
Bas. int.	Ca ⁺⁺	27,4							
	Mg ⁺⁺	1,6							
meq/100g		9,4	16,5	18,3	28,8	23,2	25,6	23,1	
K ⁺		0,9	0,8	0,7	0,6	0,4	0,4	0,4	
P ppm.		15	13	4	4	vestig	vestig	vestig	
CE mmho/c		3,54	12,44	10,40	8,76	4,49	2,37	2,34	
EXT	Cl ⁻	6,1	9,6	5,7	8,9	6,1	2,2	1,1	
	SO ₄ ⁼⁼		139,0	110,0	154,5	65,0			
DE	CO ₃ ⁼⁼								
	HCO ₃ ⁻								
SAT	Ca ⁺⁺	4,2	25,7						
	Mg ⁺⁺	1,0	4,3						
meq/1		33,3	130,7	110,7	94,7	46,7	21,9	20,8	
K ⁺		0,1	0,3	0,2	0,1	0,05	0,05	0,05	
A G U A	0,3 bar	35,6	44,6	40,2	46,4	28,5	41,8	50,5	
	3 bar	27,3	30,9	23,7	28,6	15,8	24,1	20,7	
	15 bar	24,1	26,7	22,1	29,9	12,1	18,2	23,0	

PERFIL 111

COORDENADAS GEOGRAFICAS: 47° 32' 18'' S
71° 47' 43'' W

VEGETACION: Senecios sp, coirones y calafates aislados.-

MATERIAL ORIGINARIO: Aluvial.-

CLASE DE DRENAJE: Moderadamente bien a imperfectamente drenado.-

CLASIFICACION: Torrifluvente típico.-

ACUMULACION: 0-2 cm; franco arenoso; suelto; fuertemente calcáreo.-

C₁ 2-10 cm; pardo grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2) en húmedo; franco arenoso; migajoso y bloques finos y medios; débil; blando; ligeramente plástico y no adhesivo; fuertemente calcáreo; raíces medianas comunes y raíces finas y muy finas abundantes; límite abrupto y ondulado.-

2C₂ 10-24 cm; pardo grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2) en húmedo; franco; bloques medios y finos, moderada; firme; plástico y ligeramente adhesivo; fuertemente calcáreo; moteados escasos; raíces medianas, finas y muy finas comunes; límite abrupto y ligeramente ondulado.-

3C₃ 24-32 cm; marrón a marrón oscuro (7,5 YR 4/2) en húmedo; arcillo limoso; bloques finos, débil; blando;

plástico y ligeramente adhesivo; fuertemente calcáreo; moteados comunes; raíces medianas escasas y raíces finas y muy finas comunes; límite abrupto y ligeramente ondulado.-

4C_a 32-53 cm; gris muy oscuro (10 YR 3/1) en húmedo; franco arcilloso; bloques y prismas, débil; friable; plástico y adhesivo; calcáreo; moteados escasos; raíces medianas escasas y raíces finas y muy finas comunes; límite abrupto y ondulado.-

5C_b 53-80 cm; marrón a marrón oscuro (7,5 YR 4/2) en húmedo; arcillo limoso; bloques finos y medios y prismas gruesos, moderada; friable; plástico y adhesivo; fuertemente calcáreo; moteados escasos; raíces medianas, finas y muy finas escasas; límite abrupto y ondulado.-

6C_b 80-100+ cm; marrón a marrón oscuro (7,5 YR 4/2) en húmedo; arcillo limoso; masivo con tendencia a bloques finos y medios, moderada; friable; plástico y adhesivo; fuertemente calcáreo; moteados escasos; raíces finas y muy finas escasas.-

PERFIL 112

COORDENADAS GEOGRAFICAS: 47° 31' 57" S
71° 47' 36" W

VEGETACION: Duraznillos y calafates.-

MATERIAL ORIGINARIO: Depósitos lacustres.-

CLASE DE DRENAJE: Imperfectamente drenado.-

CLASIFICACION: Torriortente vértico, arcillosa muy fina.-

ACUMULACION: 0 - 2 cm; franco arcilloso; suelto; muy plástico y adhesivo.

C₁ 2 - 24 cm; pardo grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2) en húmedo; gris oscuro (10 YR 4/1) en seco; arcilloso; bloques gruesos, fuerte; muy duro; muy plástico y adhesivo; raíces medianas escasas y raíces finas y muy finas comunes; límite abrupto y ondulado.

C₂ 24 - 34 cm; pardo amarillento oscuro (10 YR 3/4) en húmedo; pardo grisáceo (10 YR 5/2) en seco; arcilloso; bloques finos y medios; duro; muy plástico y adhesivo; concreciones calcáreas; moteados escasos; raíces medianas, finas y muy finas escasas; límite abrupto y ligeramente ondulado.

C₃ 34 - 48 cm; pardo oscuro (7,5 YR 3/2) en húmedo; gris pardusco claro (10 YR 6/2) en seco; arcilloso; bloques medios y gruesos, moderada y prismas medios;

firme; muy plástico y adhesivo; calcáreo; moteados abundantes; raíces medianas, finas y muy finas, escasas; límite abrupto y ondulado.

C₄ 48 - 110+ cm; pardo oscuro (7,5 YR 3/2) en húmedo; pardo grisáceo (10 YR 5/2) en seco; arcilloso; prismática gruesa, fuerte; extremadamente firme; muy plástico y adhesivo; calcáreo; moteados escasos.

DATOS ANALITICOS		PERFIL Nº 112			
HORIZONTE		C ₁	C ₂	C ₃	C ₄
C O %		0,94	0,78	0,55	0,90
N %		0,062	0,048	0,041	0,048
T	Arcilla	68,7	67,0	66,9	68,0
E	Limo fino	14,9	18,2	21,4	20,1
X	Limo grueso	12,9	12,3	10,9	10,8
T	Arena muy fin	1,0	0,8	0,2	0,4
U	Arena fina	1,5	1,0	0,4	0,5
R	Arena media	0,9	0,6	0,2	0,2
A	Arena gruesa	0,1	0,1	-	-
%	Arena muy gr.	-	-	-	-
% Clase		a	a	a	a
Ca CO ₃ %		-	2,1	1,6	1,3
pH pasta		7,3	8,1	8,4	8,1
Resist. ohm.cm		1.120	960	900	310
Bases intercambio meq/100g	Ca ⁺⁺	49,4			
	Mg ⁺⁺	10,6			
	Na ⁺	3,6	7,2	10,2	7,3
	K ⁺	0,8	0,8	0,6	0,7
F ppm.		22	10	13	15
CE mmho/cm			0,65	1,76	5,53
EXTRACTO DE SATURACION meq/l	Cl ⁻		1,1	1,6	0,9
	SO ₄ ⁼⁼				107,0
	CO ₃ ⁼⁼				
	HCO ₃ ⁻				
	Ca ⁺⁺				
	Mg ⁺⁺				
	Na ⁺		6,3	14,9	46,7
K ⁺		0,1	0,1	0,2	
% Agua 0,3 bar					
% Agua 3 bar					
% Agua 15 bar					

PERFIL 113

COORDENADAS GEOGRAFICAS: 47° 32' 06" S
71° 47' 36" W

VEGETACION: Senecios sp, coirones y molles aislados.-

MATERIAL ORIGINARIO: Aluvial.-

CLASE DE DRENAJE: Moderadamente bien a imperfectamente drenado.-

CLASIFICACION: Torrifluente típico.-

ACUMULACION: 0-2 cm; arenoso franco; suelto; concreciones calcáreas.-

C₁ 2-11 cm; pardo grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2) en húmedo; arenoso franco; migajosa; ligeramente plástico y no adhesivo; raíces medianas escasas y raíces finas y muy finas comunes; límite abrupto y ondulado.-

2C₂ 11-40 cm; arenoso grueso; masivo con lentes arcillo limosas con estructura laminar; no plástico y no adhesivo; calcáreo; raíces medianas escasas y raíces finas y muy finas comunes; límite abrupto y ondulado.-

3C₃ 40-53 cm; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en húmedo; arcillo limoso; prismática, prismas gruesos, medios y finos, moderada; plástico y muy adhesivo; fuertemente calcáreo en bandas; moteados abundantes;

raíces medianas, finas y muy finas escasas; límite abrupto y ligeramente ondulado.-

4C₄ 53-80 cm; pardo oscuro (10 YR 3/3) en húmedo; arenoso franco; masivo; ligeramente plástico y no adhesivo; fuertemente calcáreo; moteados abundantes; raíces finas y muy finas escasas; límite abrupto y ligeramente ondulado.-

5C₅ 80-97 cm; pardo grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2) en húmedo; arenoso franco; masivo; ligeramente plástico y no adhesivo; calcáreo; moteados comunes; límite abrupto y suave.-

6C₆ 97-105+ cm; marrón a marrón oscuro (7,5 YR 4/2) en húmedo; limoso; masivo con tendencia a bloques; plástico y adhesivo; fuertemente calcáreo; moteados abundantes.-

PERFIL 114

COORDENADAS GEOGRAFICAS: 47° 32' 13'' S
71° 46' 59'' W

VEGETACION: Coirones y lycium.-

MATERIAL ORIGINARIO: Aluvial.-

CLASE DE DRENAJE: Moderadamente bien drenado.-

CLASIFICACION: Torriortente típico.-

ACUMULACION: 0-3 cm; arenosa; suelta.-

C₁ 3-10 cm; pardo grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2) en húmedo; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en seco; franco arenoso; bloques, débil; raíces medianas abundantes y raíces finas y muy finas comunes; límite abrupto y suave.-

2C₂ 10-56 cm; piedras, gravas y gravillas; raíces medianas, finas y muy finas comunes; límite abrupto y suave.-

I 56-112 cm; sucesivas capas fluviales intercaladas; laminar con tendencia a prismática y bloques; concreciones calcáreas; moteados abundantes; raíces medianas escasas; límite claro y ondulado.-

3C₃ 112-156 cm; pardo grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2) en húmedo; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en seco;

franco arcillo arenoso; masivo con tendencia a prismática; calcárea; moteados abundantes; raíces medianas escasas; límite abrupto y ondulado.-

4C_a 156-176 cm; pardo grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2) en húmedo; pardo (10 YR 5/3) en seco; franco arenoso; masivo con lentes de limo; calcáreo; moteados abundantes; raíces medianas escasas; límite abrupto y ondulado.-

II 176-256 cm; sucesivas capas con texturas y estructuras contrastantes y lentes arena gravillosas; moteados abundantes; raíces medianas escasas; límite abrupto y ondulado.-

5B_{2b} 256-310 cm; pardo grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2) en húmedo; pardo grisáceo (10 YR 5/2) en seco; arcilloso; prismática y bloques; muy duro; muy plástico y muy adhesivo; calcáreo; moteados abundantes; límite abrupto y ligeramente ondulado.-

6C_b 310-315+ cm; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en húmedo; gris pardusco claro (10 YR 6/2) en seco; franco arcilloso.-

DATOS ANALITICOS		PERFIL Nº 114				
HORIZONTE		C ₁	2C ₂	I	3C ₃	4C ₄
C O %		0,82	0,62	0,26	0,57	0,50
N %		0,064	0,053	0,014	0,037	0,017
T	Arcilla	17,7	25,6		54,0	30,8
E	Limo fino	16,7	12,9		16,6	23,4
X	Limo grueso	7,5	3,6		8,0	18,0
T	Arena muy fin	16,2	10,3		8,0	16,4
U	Arena fina	29,3	29,2		9,9	9,6
R	Arena media	10,1	14,4		2,6	1,2
A	Arena gruesa	2,3	3,8		0,9	0,6
%	Arena muy gr.	0,2	0,2		-	-
% Clase		Fr.Ar	Fr.a.Ar		a	Fr.a
Ca CO ₃ %		-	2,7	3,9	3,2	3,0
pH pasta		8,3	8,6	9,0	8,9	9,1
Resist. ohm.cm		1.225	1.090	1.260	1.805	1.030
Bases intercambio meq/100g	Ca ⁺⁺	45,0				
	Mg ⁺⁺	10,7				
	Na ⁺	0,9	6,0	8,3	8,1	3,8
	K ⁺	0,5	0,5	0,3	0,7	0,4
F ppm.		17	10	vestigios	vestigios	5
CE mmho/cm						0,70
EXTRACTO DE SATURACION meq/l	Cl ⁻ SO ₄ ⁼⁼ CO ₃ ⁼⁼ HCO ₃ ⁻ Ca ⁺⁺ Mg ⁺⁺ Na ⁺ K ⁺					12,7 0,1
% Agua 0,3 bar						
% Agua 3 bar						
% Agua 15 bar						

PERFIL 115

COORDENADAS GEOGRAFICAS: 47° 34' 48'' S
71° 45' 52'' W

VEGETACION: Coirones, duraznillos, senecios sp y molles aislados.-

MATERIAL ORIGINARIO: Aluvio coluvial.-

CLASE DE DRENAJE: Bien drenado.-

CLASIFICACION: Torriortente típico, franca fina.-

- C₁ 0-30 cm; pardo grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2) en húmedo; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en seco; franco arenoso; suelto, con capas de gravas y gravillas (40-50%) y lentes de arenas gruesas, finas y limos; ligeramente calcáreo; raíces medianas escasas y raíces finas y muy finas comunes; límite abrupto y suave.-
- 2C₂ 30-45 cm; pardo amarillento oscuro (10 YR 3/4) en húmedo; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en seco; franco arcillo arenoso; masivo con tendencia a bloques y prismática, moderada; blando; ligeramente plástico y no adhesivo; raíces medianas, finas y muy finas escasas; límite claro y ondulado.-
- I 45-135 cm; mezcla de materiales con piedras de 8 a 10 cm de diámetro, lentes de arena media; masivo; duro; calcáreo a fuertemente calcáreo; raíces medianas

escasas y raíces finas y muy finas muertas; límite abrupto y ligeramente ondulado.-

3C₃

135-155+ cm; pardo oscuro (10 YR 3/3) en húmedo; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en seco; franco arenoso; masivo; ligeramente plástico y no adhesivo; calcáreo.-

DATOS ANALITICOS		PERFIL Nº 115			
HORIZONTE		C ₁	2C ₂	I	3C ₃
C O %		0,72	0,57	0,35	0,26
N %		0,022	0,043	0,029	0,027
T	Arcilla	13,5	20,8		19,8
T	Limo fino	5,9	12,1		11,0
E	Limo grueso	6,9	6,8		6,1
X	Arena muy fin	9,2	12,4		10,6
T	Arena fina	32,8	28,9		32,1
U	Arena media	22,7	15,9		18,1
R	Arena gruesa	7,3	3,0		2,2
A	Arena muy gr.	1,7	0,1		0,1
%	Clase	Fr.Ar	Fr.Ar		Fr.Ar
Ca CO ₃ %		2,3	-	2,5	2,6
pH pasta		8,7	8,8	8,5	8,6
Resist. ohm.cm		1.180	1.510	820	670
Bases intercambio meq/100g	Ca ⁺⁺		40,9		
	Mg ⁺⁺		6,9		
	Na ⁺	3,9	3,7	4,5	6,0
	K ⁺	0,6	0,4	0,3	0,5
F ppm.		8	9	8	10
CE mmho/cm		0,64		3,03	3,43
EXTRACTO DE SATURACION meq/l	Cl ⁻				
	SO ₄ ⁻				
	CO ₃ ⁻				
	HCO ₃ ⁻				
	Ca ⁺⁺				
	Mg ⁺⁺				
	Na ⁺	8,3		35,0	26,3
	K ⁺	0,1		0,1	0,1
% Agua	0,3 bar	15,0	18,5	18,5	
% Agua	3 bar	11,1	14,0	13,6	
% Agua	15 bar	9,4	12,7	11,3	

PERFIL 116

COORDENADAS GEOGRAFICAS: 47° 32' 48'' S
71° 47' 14'' W

VEGETACION: Senecios sp, calafates, coirones y molles.-

MATERIAL ORIGINARIO: Aluvial.-

CLASE DE DRENAJE: Bien drenado.-

CLASIFICACION: Torrifluente típico, franca gruesa.-

ACUMULACION: 0-5 cm; arenoso franco; suelto.-

C₁ 5-22 cm; pardo grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2) en húmedo; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en seco; franco arenoso; masivo; ligeramente plástico y no adhesivo; ligeramente calcáreo; raíces medianas escasas y raíces finas y muy finas abundantes; límite abrupto y ondulado.-

C₂ 22-41 cm; pardo oscuro (10 YR 3/3) en húmedo; gris oscuro (10 YR 4/1) en seco; franco arenoso; masivo; no plástico y no adhesivo; calcáreo; raíces medianas escasas y raíces finas y muy finas abundantes; límite abrupto y ondulado.-

C₃ 41-50 cm; pardo grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2) en húmedo; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en seco; arenoso franco; suelto; no plástico y no adhesivo; ligeramente calcáreo; raíces medianas escasas y

raíces finas y muy finas abundantes; límite abrupto y suave.-

2C₄ 50-94 cm; pardo grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2) en húmedo; gris oscuro (10 YR 4/1) en seco; arenoso franco; masivo con lentes limosas y arenosas muy gruesas; no plástico y no adhesivo; ligeramente calcáreo; moteados escasos; raíces medianas escasas y raíces finas y muy finas abundantes; límite abrupto y ligeramente ondulado.-

3C₅ 94-107 cm; marrón oscuro (7,5 YR 3/2) en húmedo; pardo a pardo oscuro (10 YR 4/3) en seco; franco arcillo limoso; masivo con tendencia a bloques medios y finos, moderada; plástico y adhesivo; calcáreo; moteados comunes; raíces finas y muy finas escasas; límite abrupto y suave.-

4C₆ 107-112 cm; arenoso; masivo; no plástico y no adhesivo; moteados abundantes; raíces muertas; límite abrupto y ligeramente ondulado.-

5C₇ 112-115+ cm; arenoso grueso; laminar; calcáreo; moteados escasos.-

DATOS ANALITICOS		PERFIL Nº 116				
HORIZONTE		C ₁	C ₂	C ₃	2C ₄	3C ₅
C O %		0,62	0,38	0,26	0,16	0,43
N %		0,072	0,025	0,019	0,019	0,032
T	Arcilla	15,0	11,4	9,0	6,0	33,0
E	Limo fino	8,4	6,0	2,6	3,6	38,4
X	Limo grueso	1,4	2,0	4,4	2,9	18,5
T	Arena muy fin	7,6	6,8	6,8	6,8	2,2
U	Arena fina	35,7	39,9	43,5	45,9	4,4
R	Arena media	27,2	29,6	30,0	31,0	2,8
A	Arena gruesa	4,6	4,3	3,7	3,8	0,6
%	Arena muy gr.	0,1	-	-	-	0,1
	Clase	Fr.Ar	Fr.Ar	Ar.Fr	Ar.Fr	Fr.a.li
Ca CO ₃ %		2,3	2,9	0,7	3,0	3,7
pH pasta		8,4	8,3	8,6	8,8	9,1
Resist. ohm.cm		1.470	950	475	250	135
Bases intercambio meq/100g						
	Ca ⁺⁺					
	Mg ⁺⁺					
	Na ⁺	0,5	0,7	4,6	11,7	10,7
	K ⁺	1,1	0,6	0,6	0,5	0,4
P ppm.		20	3	3	3	3
CE mmho/cm			3,01	5,61	10,72	12,80
EXTRACTO DE SATURACION meq/l						
	Cl ⁻			0,4	0,6	2,2
	SO ₄ ⁻			54,0	110,0	140,0
	CO ₃ ⁻					
	HCO ₃ ⁻					
	Ca ⁺⁺					
	Mg ⁺⁺					
	Na ⁺		13,3	40,0	116,7	163,3
	K ⁺		0,4	0,2	0,2	0,1
% Agua 0,3 bar						
% Agua 3 bar						
% Agua 15 bar						

PERFIL 117

COORDENADAS GEOGRAFICAS: 47° 32' 39'' S
71° 47' 18'' W

SIN VEGETACION.-

MATERIAL ORIGINARIO: Aluvial.-

CLASE DE DRENAJE: Imperfectamente drenado.-

CLASIFICACION: Torrifluvente típico, franca fina, fase arcillosa superficial.-

ACUMULACION: 0-3 cm; arenoso franco; suelto; ligeramente calcáreo.-

B₂ 3-10 cm; pardo grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2) en húmedo; gris oscuro (10 YR 3/2) en seco; franco arcillo arenoso; bloques y prismas gruesos, moderada; muy duro; plástico y ligeramente adhesivo; ligeramente calcáreo; límite abrupto y ondulado.-

2C₁ 10-26 cm; pardo grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2) en húmedo; pardo grisáceo (10 YR 5/2) en seco; franco arenoso; masivo; ligeramente plástico y no adhesivo; calcáreo; límite abrupto y suave.-

2C₂ 26-34 cm; gris muy oscuro (10 YR 3/1) en húmedo; gris oscuro (10 YR 4/1) en seco; franco arenoso; masivo; ligeramente plástico y no adhesivo; calcáreo; moteados escasos; límite abrupto y suave.-

- 3C₃** 34-57 cm; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en húmedo; pardo grisáceo (10 YR 5/2) en seco; franco arenoso; masivo con lentes de arena; plástico y adhesivo; fuertemente calcáreo; moteados abundantes; límite abrupto y suave.-
- 4C₄** 57-69 cm; pardo grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2) en húmedo; gris oscuro (10 YR 4/1) en seco; arenoso franco; suelto; no plástico y no adhesivo; ligeramente calcáreo; moteados escasos; límite abrupto y ondulado.-
- 5C₅** 69-110+ cm; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en húmedo; pardo a pardo oscuro (10 YR 4/3) en seco; franco arcillo limoso; masivo con tendencia a prismática, fuerte; plástico y adhesivo; ligeramente calcáreo; moteados comunes.-

D A T O S A N A L I T I C O S		P E R F I L N º 1 1 7						
HORIZONTE		B ₂	2C ₁	2C ₂	3C ₃	4C ₄	5C ₅	
C O %		1,41	0,72	0,35	0,36	0,09	0,41	
N %		0,127	0,045	0,026	0,029	0,010	0,034	
T	Arcilla	32,6	16,2	12,0	14,2	6,0	39,6	
E	Limo fino	16,8	10,5	11,0	16,2	1,0	31,2	
X	Limo grueso	2,8	11,9	7,6	15,3	5,4	17,8	
T	Arena muy fin	6,6	9,0	10,8	15,1	5,6	5,1	
U	Arena fina	18,1	26,1	32,6	25,7	42,8	4,2	
R	Arena media	16,7	21,1	20,4	11,9	35,8	1,7	
A	Arena gruesa	6,1	5,1	5,4	1,6	3,4	0,4	
%	Arena muy gr.	0,3	0,1	0,2	-	-	-	
% Clase		F.a.Ar	Fr.Ar	Fr.Ar	Fr.Ar	Ar.Fr	F.a.Li	
Ca CO ₃ %		2,5	3,0	3,3	3,7	3,0	2,1	
pH pasta		8,4	9,0	9,2	9,3	9,4	9,1	
Resist. ohm.cm		1.005	240	150	140	175	100	
Bases intercambio meq/100g		Ca ⁺⁺ Mg ⁺⁺ Na ⁺ K ⁺	3,1 2,2	10,6 1,3	19,8 1,0	24,8 0,8	20,4 0,4	17,3 0,4
P ppm.		32	10	5	3	5	5	
CE mmho/cm		2,61	10,14	17,00	19,90	12,42	17,85	
EXTRACTO DE SATURACION meq/l		Cl ⁻ SO ₄ ⁼⁼ CO ₃ ⁼⁼ HCO ₃ ⁻ Ca ⁺⁺ Mg ⁺⁺ Na ⁺ K ⁺	8,2 110,0	9,0 205,0	8,1 125,0	3,1 195,0	3,1 205,0	
% Agua 0,3 bar								
% Agua 3 bar								
% Agua 15 bar								

PERFIL 118

COORDENADAS GEOGRAFICAS: 47° 32' 32" S
71° 47' 03" W

VEGETACION: Senecios sp y calafates aislados.-

MATERIAL ORIGINARIO: Aluvial.-

CLASE DE DRENAJE: Moderadamente bien drenado.-

CLASIFICACION: Torrifluente típico, franca gruesa.-

ACUMULACION: 0-3 cm; arcillo arenosa; suelta.-

C₁ 3-29 cm; pardo oscuro (10 YR 3/3) en húmedo; pardo a pardo oscuro (10 YR 4/3) en seco; franco arcilloso; masivo; plástico y adhesivo; moteados abundantes; raíces medianas comunes y raíces finas y muy finas escasas; límite abrupto y ondulado.-

2C₂ 29-54 cm; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en húmedo; pardo a pardo oscuro (10 YR 4/3) en seco; franco arcillo arenoso; masivo con bandas de materiales finos; plástico y ligeramente adhesivo; moteados abundantes; raíces medianas comunes y raíces finas y muy finas escasas; límite abrupto y suave.-

3C₃ 54-95 cm; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en húmedo; pardo grisáceo (10 YR 5/2) en seco; franco; masivo con tendencia a laminar con lentes de materiales finos, moderada; ligeramente plástico y

ligeramente adhesivo; calcáreo; moteados abundantes;
raíces medianas comunes.-

D A T O S A N A L I T I C O S		PERFIL Nº 118		
HORIZONTE		C ₁	2C ₂	3C ₃
C O %		1,16	0,57	0,46
N %		0,072	0,036	0,030
T	Arcilla	37,0	20,2	14,4
E	Limo fino	22,4	14,2	23,2
X	Limo grueso	10,0	6,7	21,6
T	Arena muy fina	10,7	12,5	21,6
U	Arena fina	16,1	36,5	15,1
R	Arena media	3,1	8,4	2,7
A	Arena gruesa	0,7	1,5	1,4
%	Arena muy gruesa	-	-	-
	Clase	Fr.a	Fr.a.Ar	Fr
Ca CO ₃ %		-	-	2,5
pH pasta		7,9	8,4	8,3
Resistencia ohm.cm		1.070	670	820
Bases intercambio meq/100g	Ca ⁺⁺	41,4	39,6	
	Mg ⁺⁺	8,8	7,2	
	Na ⁺	1,2	1,1	1,6
	K ⁺	0,6	0,4	0,4
P ppm.		6	6	vestigios
CE mmho/cm		0,59	1,57	2,04
EXTRACTO DE SATURACION meq/l	Cl ⁻			
	SO ₄ ⁼⁼			
	CO ₃ ⁼⁼			
	HCO ₃ ⁻			
	Ca ⁺⁺			
	Mg ⁺⁺			
	Na ⁺	5,3	12,5	12,0
	K ⁺	0,1	0,1	0,1
% Agua 0,3 bar				
% Agua 3 bar				
% Agua 15 bar				

PERFIL 119

COORDENADAS GEOGRAFICAS: 47° 32' 18'' S
71° 47' 27'' W

VEGETACION: Senecios sp y calafates.-

MATERIAL ORIGINARIO: Aluvial.-

CLASE DE DRENAJE: Moderadamente bien drenado.-

CLASIFICACION: Torrifluvente típico, franca fina.-

ACUMULACION: 0-4 cm; franca; suelta.-

C₁ 4-10 cm; pardo grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2) en húmedo; pardo grisáceo (10 YR 5/2) en seco; franco arcillo arenoso; masivo con tendencia a bloques y migajosa, moderada; ligeramente plástico y ligeramente adhesivo; concreciones calcáreas; raíces medianas escasas y raíces finas y muy finas comunes; límite abrupto y ondulado.-

2C₂ 10-28 cm; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en húmedo; gris pardusco claro (10 YR 6/2) en seco; franco arcilloso; masivo con tendencia a bloques gruesos, moderada; plástico y adhesivo; calcáreo en el techo del horizonte y fuertemente calcáreo en la base del mismo; raíces medianas escasas y raíces finas y muy finas comunes; límite abrupto y ondulado.-

- 3C_s** 28-56 cm; pardo grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2) en húmedo; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en seco; arenoso franco; masivo; no plástico y no adhesivo; calcáreo; moteados abundantes; raíces medianas escasas y raíces finas y muy finas comunes; límite abrupto y suave.-
- 4C_a** 56-74 cm; pardo grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2) en húmedo; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en seco; franco limoso; masivo con tendencia a bloques finos, débil; plástico y adhesivo; ligeramente calcáreo; moteados abundantes; raíces medianas, finas y muy finas escasas; límite abrupto y suave.-
- 5B_{2b}** 74-100+ cm; pardo a pardo oscuro (10 YR 4/3) en húmedo; pardo grisáceo (10 YR 5/2) en seco; arcilloso; prismática, fuerte; plástico y adhesivo; calcáreo; moteados comunes; raíces medianas escasas.-

DATOS ANALITICOS		PERFIL Nº 119				
HORIZONTE		C ₁	2C ₂	3C ₃	4C ₄	5B _{2b}
C O %		2,15	0,64	0,31	0,66	0,99
N %		0,131	0,055	0,025	0,044	0,072
T E X T U R A %	Arcilla	30,0	27,6	7,6	26,4	56,8
	Limo fino	14,4	27,8	6,0	51,8	20,2
	Limo grueso	5,6	18,4	5,8	10,5	12,9
	Arena muy fin	10,2	11,0	9,1	3,0	4,4
	Arena fina	26,0	9,9	42,0	5,1	4,3
	Arena media	11,8	4,2	25,8	2,6	1,0
	Arena gruesa	1,9	1,1	3,7	0,6	0,4
A Arena muy gr.		0,1	-	-	-	-
Clase		Fr.a.Ar	Fr.a	Ar.Fr	Fr.Lim	a
Ca CO ₃ %		2,3	5,1	2,4	4,1	3,0
pH pasta		7,9	9,2	9,7	9,0	9,1
Resist. ohm.cm		1.030	820	890	215	250
Bases intercambio meq/100g	Ca ⁺⁺					
	Mg ⁺⁺					
	Na ⁺	0,8	12,1	14,7	20,9	17,1
	K ⁺	1,4	0,5	0,6	0,3	0,4
P ppm.		18	vestigios	vestigios	vestigios	vestig.
CE mmho/cm		0,75	1,55	1,03	6,74	6,91
EXTRACTO DE SATURACION meq/l	Cl ⁻				2,5	3,3
	SO ₄ ⁻				68,0	66,0
	CO ₃ ⁻					
	HCO ₃ ⁻					
	Ca ⁺⁺					
	Mg ⁺⁺					
	Na ⁺	3,7	16,8	10,8	61,3	66,6
K ⁺	0,6	0,1	0,1	0,1	0,1	
% Agua 0,3 bar						
% Agua 3 bar						
% Agua 15 bar						

PERFIL 120

COORDENADAS GEOGRAFICAS: 47° 32' 19'' S
71° 47' 09'' W

VEGETACION: Senecios sp, leguminosas, coirones escasos y calafates aislados.-

MATERIAL ORIGINARIO: Aluvial.-

CLASE DE DRENAJE: Moderadamente bien drenado.-

CLASIFICACION: Torrifluvente típico, franca gruesa.-

ACUMULACION: 0-3 cm; arenoso franco; suelto; concreciones calcáreas.-

C₁ 3-12 cm; gris muy oscuro (10 YR 3/1) en húmedo; gris oscuro (10 YR 4/1) en seco; franco arenoso; bloques gruesos y medios, moderada; ligeramente plástico y no adhesivo; calcáreo; raíces medianas escasas y raíces finas y muy finas comunes; límite abrupto y ondulado.-

2C₂ 12-35 cm; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en húmedo; pardo grisáceo (10 YR 5/2) en seco; franco; bloques con tendencia a laminar, moderada; ligeramente plástico y no adhesivo; calcáreo; raíces medianas escasas y raíces finas y muy finas abundantes; límite abrupto y suave.-

- 3C₃** 35-55 cm; pardo grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2) en húmedo; gris oscuro (10 YR 4/1) en seco; arenoso; suelto; no plástico y no adhesivo; concreciones calcáreas; moteados abundantes en la base del horizonte; raíces medianas escasas y raíces finas y muy finas abundantes; límite abrupto y suave.-
- 4C₄** 55-74 cm; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en húmedo; pardo (10 YR 5/3) en seco; franco limoso; masivo con tendencia a laminar con lentes de arena, moderada; ligeramente plástico y ligeramente adhesivo; ligeramente calcáreo; moteados abundantes; raíces medianas escasas y raíces finas y muy finas muertas; límite abrupto y suave.-
- 4C₅** 74-105+ cm; pardo a pardo oscuro (10 YR 4/3) en húmedo; pardo (10 YR 5/3) en seco; franco limoso; masivo; plástico y ligeramente adhesivo; concreciones calcáreas; moteados abundantes; raíces medianas escasas.-

DATOS ANALITICOS		PERFIL Nº 120				
HORIZONTE		C ₁	2C ₂	3C ₃	4C ₄	4C ₅
C O %		1,25	0,39	0,16	0,72	0,68
N %		0,076	0,042	0,022	0,042	0,041
T	Arcilla	15,0	13,0	1,4	22,0	20,8
E	Limo fino	15,5	26,0	3,0	49,0	39,6
X	Limo grueso	8,5	15,8	3,0	20,3	18,3
T	Arena muy fin	13,8	18,2	7,1	7,1	9,9
U	Arena fina	25,9	16,9	43,8	1,0	7,7
R	Arena media	15,7	8,3	33,3	0,4	2,7
A	Arena gruesa	5,1	1,8	7,8	0,2	1,0
%	Arena muy gr.	0,5	-	0,6	-	-
	Clase	Fr.Ar	Fr	Ar	Fr.Lim	Fr.Lim
Ca CO ₃ %		2,5	3,2	2,6	3,0	2,2
pH pasta		8,1	8,6	8,8	8,4	8,2
Resist. ohm.cm		1.645	1.605	2.525	1.290	1.005
Bases intercambio meq/100g	Ca ⁺⁺					
	Mg ⁺⁺					
	Na ⁺	0,3	1,4	1,2	2,3	0,7
	K ⁺	1,1	0,3	0,3	0,4	0,4
F ppm.		9	6	5	5	5
CE mmho/cm						1,97
EXTRACTO DE SATURACION meq/l	Cl ⁻ SO ₄ ⁻ CO ₃ ⁻ HCO ₃ ⁻ Ca ⁺⁺ Mg ⁺⁺ Na ⁺ K ⁺					12,3 0,1
% Agua 0,3 bar						
% Agua 3 bar						
% Agua 15 bar						

PERFIL 121

COORDENADAS GEOGRAFICAS: 47° 32' 16'' S
71° 45' 21'' W

VEGETACION: Senecios sp y calafates aislados.-

MATERIAL ORIGINARIO: Aluvial.-

CLASE DE DRENAJE: Imperfectamente drenado.-

CLASIFICACION: Torrifluvente típico, arcillosa fina.-

ACUMULACION: 0-5 cm; franco arcillo arenosa; suelta; concreciones calcáreas.-

C₁ 5-12 cm; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en húmedo; pardo grisáceo (10 YR 5/2) en seco; arcillo limoso; migajosa en el techo del horizonte, moderada y masiva con tendencia a laminar en la base del mismo; plástico y ligeramente adhesivo; calcáreo; raíces finas y muy finas escasas; límite abrupto y ligeramente ondulado.-

2C₂ 12-29 cm; pardo grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2) en húmedo; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en seco; franco arenoso; masivo con bandas intercaladas de arena media, fina y muy fina; no plástico y no adhesivo; concreciones calcáreas; raíces finas y muy finas comunes; límite abrupto y ondulado.-

- 3C₃** 29-55 cm; pardo a pardo oscuro (10 YR 4/3) en húmedo; gris pardusco claro (10 YR 6/2) en seco; franco arcillo limoso; masivo con tendencia a laminar; plástico y muy adhesivo; calcáreo; moteados abundantes; raíces finas y muy finas comunes; límite abrupto y suave.-
- 4B_{21b}** 55-70 cm; marrón a marrón oscuro (7,5 YR 4/2) en húmedo; pardo (10 YR 5/3) en seco; arcilloso; laminar, moderada; muy plástico y adhesivo; calcáreo; moteados abundantes; raíces finas y muy finas comunes; límite abrupto y suave.-
- 4B_{22b}** 70-115+ cm; marrón oscuro (7,5 YR 3/2) en húmedo; pardo grisáceo (10 YR 5/2) en seco; arcilloso; prismática, fuerte; extremadamente firme; muy plástico y muy adhesivo; concreciones calcáreas; moteados abundantes; raíces finas y muy finas muertas.-

D A T O S A N A L I T I C O S		P E R F I L N º 1 2 1					
HORIZONTE		C ₁	2C ₂	3C ₃	4B _{21b}	4B _{22b}	
C O %		0,64	0,13	0,49	0,78	1,74	
N %		0,049	0,015	0,037	0,063	0,128	
T	Arcilla	40,6	8,3	31,2	67,7	73,9	
E	Limo fino	32,3	6,3	51,1	23,3	7,8	
X	Limo grueso	11,0	7,5	16,8	7,3	14,2	
T	Arena muy fin	6,3	21,7	0,5	0,6	1,6	
U	Arena fina	7,6	50,2	0,3	0,8	1,7	
R	Arena media	1,5	5,1	0,1	0,3	0,6	
A	Arena gruesa	0,7	0,9	-	-	0,2	
%	Arena muy gr.	-	-	-	-	-	
Clase		a.Lim	Fr.Ar	Fr.a.Lim	a	a	
Ca CO ₃ %		2,2	3,2	2,5	3,5	3,8	
pH pasta		8,5	9,0	8,7	8,2	7,8	
Resist. ohm.cm		1.805	2.020	675	325	495	
Bases intercambio meq/100g		Ca ⁺⁺ Mg ⁺⁺ Na ⁺ K ⁺	1,6 0,8	2,5 0,4	4,9 0,3	0,2 0,1	0,2 0,1
P ppm.		15	5	15	15	19	
CE mmho/cm				1,26	4,74	2,52	
EXTRACTO DE SATURACION meq/l	Cl ⁻ SO ₄ ⁼⁼ CO ₃ ⁼ HCO ₃ ⁻ Ca ⁺⁺ Mg ⁺⁺ Na ⁺ K ⁺			10,5 0,1	16,8 0,1	19,7 0,1	
% Agua 0,3 bar							
% Agua 3 bar							
% Agua 15 bar							

PERFIL 122

COORDENADAS GEOGRAFICAS: 47° 32' 13" S
71° 45' 49" W

VEGETACION: Senecios sp, calafates y escasos coirones.-

MATERIAL ORIGINARIO: Aluvial.-

CLASE DE DRENAJE: Imperfectamente drenado.-

CLASIFICACION: Torriortente típico, franca fina.-

ACUMULACION: 0-3 cm; arcillo arenosa; suelta.-

B₂₁ 3-14 cm; pardo amarillento oscuro (10 YR 3/4) en húmedo; gris pardusco claro (10 YR 6/2) en seco; arcilloso; granular, bloques y migajosa; plástico y adhesivo; moteados comunes en la base del horizonte; raíces medianas, finas y muy finas comunes; límite abrupto y ligeramente ondulado.-

B₂₂ 14-29 cm; marrón oscuro (7,5 YR 3/2) en húmedo; gris oscuro (10 YR 4/1) en seco; arcilloso; masivo con tendencia a bloques medios y gruesos, moderada; firme; plástico y adhesivo; moteados abundantes; raíces medianas, finas y muy finas escasas; límite abrupto y ondulado.-

2C₁ 29-53 cm; pardo grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2) en húmedo; pardo a pardo oscuro (10 YR 4/3) en seco; franco arcillo arenoso; masivo rompe a bloques finos

y medios, moderada; plástico y ligeramente adhesivo; moteados comunes; raíces medianas muertas y raíces finas y muy finas escasas; límite abrupto y ondulado.-

3C₂

53-100+ cm; pardo oscuro (10 YR 3/3) en húmedo; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en seco; franco; masivo con lentes de arena media; ligeramente plástico y no adhesivo; fuertemente calcáreo; moteados comunes; raíces finas y muy finas escasas y muchas muertas.-

DATOS ANALITICOS		PERFIL Nº 122			
HORIZONTE		B ₂₁	B ₂₂	2C ₁	3C ₂
C O %		2,29	1,99	0,84	0,19
N %		0,165	0,163	0,093	0,034
T	Arcilla	61,6	52,4	26,4	16,0
E	Limo fino	23,8	8,4	15,3	23,6
X	Limo grueso	7,4	17,2	9,1	16,4
T	Arena muy fin	2,6	6,9	13,1	14,4
U	Arena fina	2,5	9,5	21,7	16,4
R	Arena media	1,3	4,2	11,0	10,9
A	Arena gruesa	0,8	1,4	3,3	2,2
%	Arena muy gr.	-	-	0,1	0,1
	Clase	a	a	Fr.a.Ar	Fr
Ca CO ₃ %		-	-	-	3,6
pH pasta		7,1	7,6	7,7	8,6
Resist. ohm.cm		1.050	685	940	865
Bases intercambio meq/100g	Ca ⁺⁺	48,0	59,4	35,1	
	Mg ⁺⁺	10,3	13,5	6,7	
	Na ⁺	0,1	0,1	0,1	0,6
	K ⁺	0,4	0,2	0,1	0,1
P ppm.		36	22	27	5
CE mmho/cm		0,39	0,69	0,68	1,04
EXTRACTO DE SATURACION meq/l	Cl ⁻ SO ₄ ⁼⁼ CO ₃ ⁼⁼ HCO ₃ ⁻ Ca ⁺⁺ Mg ⁺⁺ Na ⁺ K ⁺				
		5,7	4,1	7,0	
		0,5	0,1	0,1	
% Agua 0,3 bar					
% Agua 3 bar					
% Agua 15 bar					

PERFIL 123

COORDENADAS GEOGRAFICAS: 47° 32' 31'' S
71° 45' 20'' W

VEGETACION: Senecios sp y coirones. Molles y calafates aislados.-

MATERIAL ORIGINARIO: Aluvial.-

CLASE DE DRENAJE: Moderadamente bien a imperfectamente drenado.-

CLASIFICACION: Torriortente típico, arcillosa fina.-

ACUMULACION: 0-3 cm; arcillo limosa; suelta; concreciones calcáreas.-

C₁ 3-10 cm; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en húmedo; gris pardusco claro (10 YR 6/2) en seco; franco arcillo limoso; laminar fina, débil; duro; plástico y adhesivo; concreciones calcáreas; raíces medianas escasas y raíces finas y muy finas comunes; límite abrupto y ondulado.-

2C₂ 10-40 cm; areno graviloso; suelto; no plástico y no adhesivo; raíces medianas escasas y raíces finas y muy finas comunes; límite abrupto y ligeramente ondulado.-

3C₃ 40-58 cm; pardo grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2) en húmedo; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en seco; arenoso franco; suelto; no plástico y no adhesivo;

calcáreo; moteados comunes; raíces medianas, finas y muy finas escasas; límite claro y suave.-

4C₄

58-68 cm; pardo a pardo oscuro (10 YR 4/3) en húmedo; pardo amarillento (10 YR 5/4) en seco; franco arcillo limoso; masivo con tendencia a laminar; friable; plástico y adhesivo; moteados abundantes; raíces medianas escasas; límite abrupto y ondulado.-

5B_{2b}

68-100+ cm; pardo grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2) en húmedo; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en seco; arcilloso; prismática; extremadamente firme; plástico y adhesivo; moteados abundantes; raíces medianas escasas.-

DATOS ANALITICOS		PERFIL Nº 123			
HORIZONTE		C ₁	3C ₃	4C ₄	5B _{2b}
C O %		0,79	0,16	0,27	1,59
N %		0,080	0,023	0,029	0,102
T	Arcilla	28,1	5,2	27,1	78,6
E	Limo fino	42,3	2,1	42,1	8,8
X	Limo grueso	18,9	6,0	17,7	9,0
T	Arena muy fin	5,5	11,0	7,7	1,3
U	Arena fina	2,8	54,5	3,8	1,6
R	Arena media	1,5	18,1	1,1	0,5
A	Arena gruesa	0,8	3,1	0,5	0,2
%	Arena muy gr.	0,1	-	-	-
% Clase		Fr.a.Lim	Ar.Fr	Fr.a.Lim	a
Ca CO ₃ %		2,2	2,7	-	-
pH pasta		8,4	8,5	8,5	8,5
Resist. ohm.cm		1.200	1.160	1.110	740
Bases intercambio meq/100g	Ca ⁺⁺			52,2	67,1
	Mg ⁺⁺			8,8	21,6
	Na ⁺	0,3	0,4	0,5	1,8
	K ⁺	0,2	0,1	0,1	0,1
P ppm.		18	5	6	36
CE mmho/cm					1,06
EXTRACTO DE SATURACION meq/l	Cl ⁻				
	SO ₄ ⁼⁼				
	CO ₃ ⁼⁼				
	HCO ₃ ⁻				
	Ca ⁺⁺				
	Mg ⁺⁺				
	Na ⁺				
	K ⁺				
% Agua 0,3 bar					
% Agua 3 bar					
% Agua 15 bar					

PERFIL 124

COORDENADAS GEOGRAFICAS: 47° 32' 54'' S
71° 45' 14'' W

VEGETACION: Senecios sp, calafates y coirones.-

MATERIAL ORIGINARIO: Aluvial.-

CLASE DE DRENAJE: Moderadamente bien a imperfectamente drenado.-

CLASIFICACION: Torrifluvente típico.-

ACUMULACION: 0-5 cm; franco arcillo arenosa; suelta; concreciones calcáreas.-

B₂ 5-12 cm; pardo amarillento oscuro (10 YR 3/4) en húmedo; gris pardusco claro (10 YR 6/2) en seco; arcilloso; migajosa, moderada; blando; plástico y adhesivo; raíces finas y muy finas escasas; límite abrupto y ondulado.-

I 12-29 cm; arena graviloso en el techo del horizonte y arenoso grueso en la base; no plástico y no adhesivo; concreciones calcáreas; raíces medianas escasas y raíces finas y muy finas comunes; límite abrupto y ondulado.-

2C₁ 29-65 cm; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en húmedo; gris pardusco claro (10 YR 6/2) en seco; franco arenoso; masivo; friable; ligeramente plástico y ligeramente adhesivo; moteados abundantes; raíces

medianas, finas y muy finas escasas; límite abrupto y ondulado.-

3B_{2b}

65-100+ cm; pardo grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2) en húmedo; arcilloso; prismática y bloques, moderada; firme; plástico y adhesivo; moteados abundantes; raíces finas y muy finas escasas.-

D A T O S A N A L I T I C O S		PERFIL Nº 124
HORIZONTE		B ₂
C O %		2,23
N %		0,128
T	Arcilla	66,7
E	Limo fino	19,8
X	Limo grueso	4,1
T	Arena muy fina	2,0
U	Arena fina	3,8
R	Arena media	2,2
A	Arena gruesa	1,3
%	Arena muy gruesa	0,1
		a
Ca CO ₃ %		-
pH pasta		8,3
Resistencia ohm.cm		1.170
Bases intercambio meq/100g	Ca ⁺⁺ Mg ⁺⁺ Na ⁺ K ⁺	46,8 2,8 0,3 0,2
P ppm.		22
CE mmho/cm		
EXTRACTO DE SATURACION meq/l	Cl ⁻ SO ₄ ⁼⁼ CO ₃ ⁼⁼ HCO ₃ ⁻ Ca ⁺⁺ Mg ⁺⁺ Na ⁺ K ⁺	
% Agua 0,3 bar		
% Agua 3 bar		
% Agua 15 bar		

PERFIL 125

COORDENADAS GEOGRAFICAS: 47° 34' 24" S
71° 45' 39" W

VEGETACION: Coirones, calafates, molles y duraznillos aislados.-

MATERIAL ORIGINARIO: Aluvial.-

CLASE DE DRENAJE: Bien drenado.-

CLASIFICACION: Torrifluvente típico.-

ACUMULACION: 0-5 cm; arcillo arenoso; suelto; ligeramente calcáreo.-

C₁ 5-17 cm; pardo oscuro (10 YR 3/3) en húmedo; gris pardusco claro (10 YR 6/2) en seco; arcillo arenoso; migajosa, débil; blando; plástico y ligeramente adhesivo; calcáreo; raíces finas y muy finas comunes; límite abrupto y suave.-

2C₂ 17-33 cm; pardo grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2) en húmedo; pardo grisáceo (10 YR 5/2) en seco; arenoso franco; masivo; ligeramente plástico y no adhesivo; concreciones calcáreas; raíces finas y muy finas comunes; límite abrupto y ligeramente ondulado.-

3C₃ 33-47 cm; gris oscuro (10 YR 4/1) en húmedo; pardo grisáceo (10 YR 5/2) en seco; arenoso; suelto; no plástico y no adhesivo; concreciones calcáreas;

raíces finas y muy finas comunes; límite abrupto y ligeramente ondulado.-

4C₄ 47-56 cm; gris oscuro (10 YR 4/1) en húmedo; pardo grisáceo (10 YR 5/2) en seco; franco arenoso; laminar, débil; blando; ligeramente plástico y no adhesivo; raíces finas y muy finas escasas; límite abrupto y ligeramente ondulado.-

I 56-110+ cm; capas de 1-2 mm hasta 40-50 mm de espesor de materiales contrastantes; arenoso medio, franco arenoso fino; masivo con tendencia a laminar.-

PERFIL 126

COORDENADAS GEOGRAFICAS: 47° 33' 50" S
71° 45' 07" W

VEGETACION: Duraznillos y coirones.-

MATERIAL ORIGINARIO: Aluvial.-

CLASE DE DRENAJE: Imperfectamente drenado.-

CLASIFICACION: Torrifluvente típico.-



- C₁** 0-25 cm; arenoso; suelto; calcáreo; raíces medianas comunes y raíces finas y muy finas abundantes; límite abrupto y ligeramente ondulado.-
- 2C₂** 25-43 cm; pardo oscuro (10 YR 3/3) en húmedo; franco arenoso; masivo; firme; ligeramente plástico y ligeramente adhesivo; fuertemente calcáreo; raíces medianas, finas y muy finas escasas; límite abrupto y ondulado.-
- 3C₃** 43-66 cm; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en húmedo; pardo grisáceo (10 YR 5/2) en seco; franco arcillo arenoso; bloques gruesos y medios; fuerte; firme; plástico y ligeramente adhesivo; fuertemente calcáreo; raíces medianas escasas y raíces finas y muy finas muertas; límite abrupto y suave.-
- 4C₄** 66-98 cm; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en húmedo; arenoso medio; masivo; no plástico y no

adhesivo; calcáreo; raíces medianas escasas y muchas muertas; límite abrupto y suave.-

4C₅

98-110+ cm; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en húmedo; arenoso; masivo; no plástico y no adhesivo; fuertemente calcáreo.-

PERFIL 127

COORDENADAS GEOGRAFICAS: 47° 33' 29'' S
71° 45' 33'' W

VEGETACION: Senecios sp, duraznillos y coirones.-

MATERIAL ORIGINARIO: Aluvial.-

CLASE DE DRENAJE: Imperfectamente drenado.-

CLASIFICACION: Torrifluvente típico, arcillosa fina.-

ACUMULACION: 0-3 cm; arenosa; suelta; concreciones calcáreas.-

C₁ 3-30 cm; gris muy oscuro (10 YR 3/1) en húmedo; pardo grisáceo (10 YR 5/2) en seco; arenoso franco; masivo; no plástico y no adhesivo; calcáreo; raíces medianas escasas y raíces finas y muy finas comunes; límite abrupto y ondulado.-

2C₂ 30-45 cm; marrón a marrón oscuro (7,5 YR 4/2) en húmedo; gris pardusco claro (10 YR 6/2) en seco; arcillo limoso; masivo con tendencia a bloques y laminar, moderada; firme; plástico y adhesivo; fuertemente calcáreo; moteados comunes; raíces medianas, finas y muy finas escasas; límite abrupto y ondulado.-

3B_{2b} 45-85 cm; marrón a marrón oscuro (7,5 YR 4/2) en húmedo; marrón (7,5 YR 5/2) en seco; arcilloso; bloques medios y gruesos, fuerte; muy firme; plástico

y adhesivo; moteados abundantes; raíces medianas escasas y raíces finas y muy finas muertas; límite abrupto y ligeramente ondulado.-

4C₃

85-103 cm; pardo oscuro (10 YR 3/3) en húmedo; pardo amarillento oscuro (10 YR 4/4) en seco; franco arenoso; masivo; ligeramente plástico y no adhesivo; moteados abundantes; límite abrupto y suave.-

5C₄

103-110+ cm; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en húmedo; arcillo limoso; masivo; muy friable; plástico y muy adhesivo; ligeramente calcáreo; moteados abundantes.-

DATOS ANALITICOS		PERFIL Nº 127			
HORIZONTE		C ₁	2C ₂	3B _{2B}	4C ₃
C O %		0,77	0,92	1,36	0,35
N %		0,044	0,051	0,109	0,021
T	Arcilla	10,4	43,1	67,7	9,8
E	Limo fino	5,6	37,1	14,0	10,0
X	Limo grueso	0,5	13,4	14,0	15,1
T	Arena muy fin	7,6	1,6	1,5	21,5
U	Arena fina	43,3	3,0	2,0	36,0
R	Arena media	24,3	1,4	0,6	6,3
A	Arena gruesa	6,7	0,4	0,2	1,3
%	Arena muy gr.	1,6	-	-	-
	Clase	Ar.Fr	a.Lim	a	Fr.Ar
Ca CO ₃ %		2,2	1,9	-	-
pH pasta		8,3	8,7	7,5	8,7
Resist. ohm.cm		3.705	1.000	470	1.130
Bases intercambio meq/100g	Ca ⁺⁺			51,4	38,2
	Mg ⁺⁺			9,7	3,4
	Na ⁺	0,1	0,5	0,7	1,1
	K ⁺	0,3	0,1	0,1	0,1
P ppm.		29	11	16	17
CE mmho/cm				3,62	
EXTRACTO DE SATURACION meq/l	Cl ⁻ SO ₄ ²⁻ CO ₃ ²⁻ HCO ₃ ⁻ Ca ⁺⁺ Mg ⁺⁺ Na ⁺ K ⁺			15,3 0,1	
% Agua 0,3 bar					
% Agua 3 bar					
% Agua 15 bar					

PERFIL 128

COORDENADAS GEOGRAFICAS: 47° 32' 37'' S
71° 46' 42'' W

VEGETACION: Sencios sp, coirones, molles y duraznillos aislados.-

MATERIAL ORIGINARIO: Aluvial.-

CLASE DE DRENAJE: Imperfectamente drenado.-

CLASIFICACION: Torriortente típico, franca gruesa.-

ACUMULACION+C₁: 0-6 cm; pardo grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2) en húmedo; pardo a pardo oscuro (10 YR 4/3) en seco; franco arenoso; bloques medios, moderada; friable; concreciones calcáreas; raíces medianas escasas y raíces finas y muy finas comunes; límite abrupto y ondulado.-

2C₂ 6-25 cm; areno graviloso; suelto; no plástico y no adhesivo; concreciones calcáreas; raíces medianas escasas y raíces finas y muy finas comunes; límite abrupto y ondulado.-

3C₃ 25-32 cm; pardo grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2) en húmedo; pardo grisáceo (10 YR 5/2) en seco; franco arenoso; laminar, moderada; ligeramente plástico y no adhesivo; calcáreo; moteados escasos; raíces medianas escasas y raíces finas y muy finas comunes; límite abrupto y ondulado.-

- 4C₄ 32-43 cm; pardo grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2) en húmedo; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en seco; arenoso franco; suelto; no plástico y no adhesivo; calcáreo; moteados comunes; raíces medianas escasas y raíces finas y muy finas comunes; límite abrupto y suave.-
- 5C₆ 43-83 cm; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en húmedo; gris pardusco claro (10 YR 6/2) en seco; franco limoso; masivo con tendencia a laminar, débil; plástico y ligeramente adhesivo; ligeramente calcáreo; moteados comunes; límite abrupto y suave.-
- 6C₆ 83-104+ cm; gris oscuro (10 YR 4/1) en húmedo; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en seco; franco arenoso; masivo; no plástico y ligeramente adhesivo; calcáreo; moteados comunes.-

DATOS ANALITICOS		PERFIL Nº 128				
HORIZONTE		Ac+C ₁	3C ₃	4C ₄	5C ₅	6C ₆
C D %		0,63	0,32	0,19	0,36	0,32
N %		0,036	0,024	0,022	0,035	0,019
T	Arcilla	14,2	10,4	8,0	14,4	11,6
E	Limo fino	9,2	20,0	7,0	36,6	14,4
X	Limo grueso	3,0	16,3	6,0	25,4	12,8
T	Arena muy fin	7,5	21,3	11,3	15,9	13,1
U	Arena fina	27,3	25,5	56,8	5,1	36,0
R	Arena media	25,2	5,3	9,6	1,7	10,0
A	Arena gruesa	11,9	1,2	1,3	0,9	1,9
%	Arena muy gr.	1,7	-	-	-	0,2
% Clase		Fr.Ar	Fr.Ar	Ar.Fr	Fr.Lim	Fr.Ar
Ca CO ₃ %		1,5	2,9	2,7	3,0	2,7
pH pasta		8,4	8,8	8,9	8,8	8,7
Resist. ohm.cm		2.555	2.650	2.650	960	990
Bases intercambio meq/100g	Ca ⁺⁺					
	Mg ⁺⁺					
	Na ⁺	0,1	0,3	0,5	1,2	1,6
	K ⁺	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
P ppm.		20	6	8	6	6
CE mmho/cm						1,93
EXTRACTO DE SATURACION meq/l	Cl ⁻ SO ₄ ⁼⁼ CO ₃ ⁼⁼ HCO ₃ ⁼⁼ Ca ⁺⁺ Mg ⁺⁺ Na ⁺ K ⁺					
% Agua 0,3 bar						
% Agua 3 bar						
% Agua 15 bar						

PERFIL 129

COORDENADAS GEOGRAFICAS: 47° 32' 21'' S
71° 46' 27'' W

VEGETACION: Molles, senecios sp, calafates y coirones.-

MATERIAL ORIGINARIO: Aluvial.-

CLASE DE DRENAJE: Imperfectamente drenado.-

CLASIFICACION: Torriortente típico, franca gruesa.-

ACUMULACION: 0-3 cm; arcillo arenosa; suelta.-

B₂ 3-10 cm; pardo amarillento oscuro (10 YR 3/4) en húmedo; gris oscuro (10 YR 4/1) en seco; arcilloso; bloques gruesos, moderada; plástico y adhesivo; concreciones calcáreas; raíces finas y muy finas escasas; límite abrupto y ondulado.-

2C₁ 10-19 cm; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en húmedo; gris pardusco claro (10 YR 6/2) en seco; arcillo limoso; bloques y migajosa, moderada; plástico y adhesivo; concreciones calcáreas; moteados comunes; raíces finas y muy finas escasas; límite abrupto y ondulado.-

3C₂ 19-28 cm; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en húmedo; pardo a pardo oscuro (10 YR 4/3) en seco; franco arenoso; masivo; no plástico y no adhesivo;

calcáreo; moteados comunes; raíces finas y muy finas escasas; límite abrupto y ligeramente ondulado.-

4C₃ 28-40 cm; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en húmedo; gris pardusco claro (10 YR 6/2) en seco; franco limoso; laminar, moderada; ligeramente plástico y no adhesivo; calcáreo; raíces finas y muy finas escasas y algunas muertas; límite abrupto y suave.-

5C₄ 40-62 cm; pardo oscuro (10 YR 3/3) en húmedo; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en seco; franco arenoso; masivo con tendencia a laminar, débil; no plástico y no adhesivo; calcáreo; raíces finas y muy finas escasas y algunas muertas; límite abrupto y ligeramente ondulado.-

6C₅ 62-120+ cm; areno graviloso; suelto; raíces finas y muy finas escasas y muchas muertas.-

DATOS ANALITICOS		PERFIL N° 129				
HORIZONTE		B ₂	2C ₁	3C ₂	4C ₃	5C ₄
C O %		1,10	1,14	0,22	0,48	0,19
N %		0,092	0,076	0,018	0,040	0,027
T	Arcilla	59,0	49,0	9,4	18,6	9,0
	Limo fino	20,2	35,6	4,5	40,4	13,0
E	Limo grueso	8,0	6,3	7,8	21,6	11,6
X	Arena muy fin	4,1	3,1	18,6	12,2	24,0
T	Arena fina	5,4	4,0	52,6	5,8	36,2
U	Arena media	2,5	1,4	5,7	0,9	4,7
R	Arena gruesa	0,8	0,6	1,4	0,5	1,5
A	Arena muy gr.	-	-	-	-	-
%	Clase	a	a.Lim	Fr.Ar	Fr.Lim	Fr.Ar
Ca CO ₃ %		2,4	5,8	2,8	2,8	2,9
pH pasta		8,0	8,5	8,9	8,7	8,4
Resist. ohm.cm		920	1.280	2.380	1.370	595
Bases intercambio meq/100g	Ca ⁺⁺					
	Mg ⁺⁺					
	Na ⁺	0,2	0,3	0,4	1,0	0,2
	K ⁺	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1
P ppm.		27	11	5	6	8
CE mmho/cm		0,32				3,84
EXTRACTO DE SATURACION meq/l	Cl ⁻ SO ₄ ²⁻ CO ₃ ²⁻ HCO ₃ ⁻ Ca ⁺⁺ Mg ⁺⁺ Na ⁺ K ⁺					15,3 0,1
% Agua 0,3 bar						
% Agua 3 bar						
% Agua 15 bar						

PERFIL 130

COORDENADAS GEOGRAFICAS: 47° 32' 43" S
71° 45' 48" W

VEGETACION: Calafates, senecios sp y coirones.-

MATERIAL ORIGINARIO: Aluvial.-

CLASE DE DRENAJE: Imperfectamente drenado.-

CLASIFICACION: Torriortente vértico.-

ACUMULACION: 0-2 cm; arcillo arenosa; suelta; concreciones calcáreas.-

C₁ 2-11 cm; gris oscuro (10 YR 4/1) en húmedo; gris pardusco claro (10 YR 6/2) en seco; franco arcillo arenoso; laminar, débil; blando; plástico y ligeramente adhesivo; calcáreo; raíces medianas, finas y muy finas escasas; límite abrupto y ondulado.-

2B₂₁ 11-34 cm; marrón a marrón oscuro (7,5 YR 4/2) en húmedo; arcilloso; prismática, rompe a bloques; moderada; plástico y adhesivo; calcáreo; moteados abundantes; raíces medianas, finas y muy finas escasas; límite abrupto y suave.-

2B₂₂ 34-75 cm; gris oscuro (10 YR 4/1) en húmedo; arcilloso; prismática, fuerte; extremadamente firme;

plástico y adhesivo; calcáreo; moteados abundantes;
raíces muertas; límite abrupto y suave.-

3C₂

75-100+ cm; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en
húmedo; arenoso; masivo; no plástico y no adhesivo;
fuertemente calcáreo; moteados comunes.-

PERFIL 131

COORDENADAS GEOGRAFICAS: 47° 33' 42" S
71° 44' 50" W

VEGETACION: Calafates abundantes; senecios sp y coirones aislados.-

MATERIAL ORIGINARIO: Aluvial.-

CLASE DE DRENAJE: Bien drenado.-

CLASIFICACION: Torriortente típico.-

ACUMULACION: 0-1 cm; arenosa; suelta.-

- C₁** 1-14 cm; pardo grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2) en húmedo; gris oscuro (10 YR 4/1) en seco; arenoso franco; suelto con gravas y gravillas; ligeramente plástico y no adhesivo; ligeramente calcáreo; raíces medianas comunes y raíces finas y muy finas abundantes; límite abrupto y ligeramente ondulado.-
- 2C₂** 14-33 cm; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en húmedo; pardo (10 YR 5/3) en seco; franco arenoso con escasas gravillas; bloques medios y finos, moderada; ligeramente plástico y ligeramente adhesivo; ligeramente calcáreo; raíces medianas, finas y muy finas comunes; límite abrupto y ligeramente ondulado.-
- 3C₃** 33-40 cm; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en húmedo; arcillo arenoso; bloques medios y finos,

moderada; plástico y ligeramente adhesivo; calcáreo; raíces finas y muy finas escasas; límite abrupto y ligeramente ondulado.-

4C_a

40-64 cm; pardo grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2) en húmedo; arenoso; masivo; no plástico y no adhesivo; fuertemente calcáreo; moteados escasos; raíces finas y muy finas escasas; límite claro y suave.-

4C_b

64-100+ cm; gris oscuro (10 YR 4/1) en húmedo; arenoso; masivo; no plástico y no adhesivo; calcáreo; moteados escasos; raíces finas y muy finas escasas.-

PERFIL 132

COORDENADAS GEOGRAFICAS: 47° 33' 33" S
71° 45' 54" W

VEGETACION: Duraznillos.-

MATERIAL ORIGINARIO: Aluvial.-

CLASE DE DRENAJE: Moderadamente bien drenado.-

CLASIFICACION: Torrifluente típico.-

ACUMULACION: 0-2 cm; franco arenosa; suelta.-

- C₁ 2-15 cm; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en húmedo; pardo grisáceo (10 YR 5/2) en seco; franco arenoso; bloques medios, moderada; blando; ligeramente plástico y no adhesivo; ligeramente calcáreo; raíces medianas, finas y muy finas comunes; límite abrupto y ligeramente ondulado.-
- C₂ 15-35 cm; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en húmedo; gris pardusco claro (10 YR 6/2) en seco; franco arenoso; masivo con tendencia a bloques con lentes de arena muy fina, moderada; duro; ligeramente plástico y ligeramente adhesivo; calcáreo; moteados escasos; raíces medianas, finas y muy finas escasas; límite abrupto y ligeramente ondulado.-
- 2C₃ 35-44 cm; pardo oscuro (10 YR 3/3) en húmedo; gris pardusco claro (10 YR 6/2) en seco; arcilloso;

bloques finos y medios, moderada; muy duro; plástico y adhesivo; ligeramente calcáreo; moteados abundantes; raíces finas y muy finas escasas; límite abrupto y ligeramente ondulado.-

- I 44-55 cm; sucesivas capas de distintos materiales arenosos y gravillas; moteados comunes; raíces finas y muy finas escasas; límite abrupto y ligeramente ondulado.-
- 3C₄ 55-82 cm; pardo oscuro (10 YR 3/3) en húmedo; pardo grisáceo (10 YR 5/2) en seco; arenoso; masivo; no plástico y no adhesivo; concreciones calcáreas; moteados comunes; raíces finas y muy finas escasas; límite abrupto y ligeramente ondulado.-
- 4C₆ 82-104 cm; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en húmedo; pardo grisáceo (10 YR 5/2) en seco; franco arenoso; masivo; ligeramente plástico y no adhesivo; calcáreo; raíces finas y muy finas escasas; límite abrupto y ligeramente ondulado.-
- 5C₆ 104-119 cm; pardo oscuro (10 YR 3/3) en húmedo; gris pardusco claro (10 YR 6/2) en seco; arcillo arenoso; bloques medios y finos, moderada; plástico y

adhesivo; fuertemente calcáreo; moteados escasos; raíces finas y muy finas escasas; límite abrupto y ligeramente ondulado.-

6C₇ 119-142 cm; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en húmedo; gris pardusco claro (10 YR 6/2) en seco; arenoso; masivo con tendencia a bloques; no plástico y no adhesivo; calcáreo; moteados escasos; raíces finas y muy finas escasas; límite abrupto y suave.-

7C₈ 142-169 cm; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en húmedo; arenoso franco; masivo; no plástico y no adhesivo; calcáreo; moteados comunes; límite claro y suave.-

8C₉ 169-180+ cm; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en húmedo; franco arenoso; ligeramente plástico y no adhesivo; calcáreo; moteados abundantes.-

PERFIL 133

COORDENADAS GEOGRAFICAS: 47° 33' 27'' S
71° 45' 10'' W

VEGETACION: Duraznillos, senecios sp y coirones aislados.-

MATERIAL ORIGINARIO: Aluvial y eólico.-

CLASE DE DRENAJE: Bien a moderadamente bien drenado.-

CLASIFICACION: Torriortente típico.-

- C₁** 0-6 cm; gris oscuro (10 YR 4/1) en húmedo; pardo grisáceo (10 YR 5/2) en seco; arenoso franco; suelto con lentes arcillo arenosas en la base del horizonte con estructura laminar y gravillas; ligeramente plástico y no adhesivo; calcáreo; raíces medianas escasas y raíces finas y muy finas abundantes; límite abrupto y ondulado.-
- 2C₂** 6-18 cm; gris oscuro (10 YR 4/1) en húmedo; gris pardusco claro (10 YR 6/2) en seco; franco arenoso; masivo con escasas gravillas; ligeramente plástico y no adhesivo; ligeramente calcáreo; raíces medianas escasas y raíces finas y muy finas comunes; límite abrupto y ondulado.-
- 3C₃** 18-38 cm; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en húmedo; pardo grisáceo (10 YR 5/2) en seco; arenoso franco; masivo; ligeramente plástico y no adhesivo;

ligeramente calcáreo; raíces medianas escasas y raíces finas y muy finas comunes; límite abrupto y ligeramente ondulado.-

4C₄ 38-58 cm; pardo grisáceo oscuro (10 YR 4/2) en húmedo; pardo grisáceo (10 YR 5/2) en seco; arcillo arenoso con lentes de arena gruesa y gravilla; masivo, rompe a bloques, débil; plástico y adhesivo; ligeramente calcáreo; moteados escasos; raíces finas y muy finas comunes; límite abrupto y suave.-

5C₅ 58-80 cm; areno graviloso; suelto; raíces finas y muy finas escasas; límite abrupto y suave.-

6C₆ 80-100+ cm; pardo a pardo oscuro (10 YR 4/3) en húmedo; gris pardusco claro (10 YR 6/2) en seco; franco arenoso; masivo; ligeramente plástico y no adhesivo; ligeramente calcáreo; moteados abundantes.-

A N A L I S I S D E A G U A

ANALISIS DE AGUA

SITIO	Arroyo EL INDIO	Río TARDE
Sólidos disueltos (mg/l)	223	227
pH	7,3	7,4
Conductividad (mmhos/cm)	0,207	0,155
Carbonatos (meq/l)	vestigios	vestigios
Bicarbonatos (meq/l)	2,20	1,30
Cloruros (meq/l)	0,15	0,15
Sulfatos (meq/l)	0,27	vestigios
Calcio (meq/l)	1,55	1,35
Magnesio (meq/l)	0,35	0,17
Sodio (meq/l)	1,12	0,60
Potasio (meq/l)	0,04	0,05

APTITUD PARA RIEGO: BUENA.-

B I B L I O G R A F I A

B I B L I O G R A F I A

- BEESKOW A., DEL VALLE H. y ROSTAGNO C., 1987 - Los sistemas Fosiográficos de la Región Árida y Semiárida de la Provincia del Chubut - SECYT - Delegación Regional Patagonia - Argentina.-

- CORTES Abdonl, DIMAS MALAGON C., 1983 - Los levantamientos de suelos y sus aplicaciones multidisciplinarias - CIDIAT - Mérida - Venezuela.-

- DE FINA A. y col., 1968 - Difusión geográfica de cultivos índices en la Provincia de Santa Cruz y sus causas - INTA - Instituto de Suelos y Agrotecnia - Publicación Nº 111 - Argentina.-

- DIRECCION GENERAL DE DEFENSA CIVIL DE SANTA CRUZ., 1982 - Meteorología en la Provincia de Santa Cruz - Publicación Interna - Argentina.-

- ETCHEVEHERE, P., 1976 - Normas de Reconocimiento de Suelos - Argentina.-

- F.A.O., 1970 - Métodos Físicos y Químicos de Análisis de Suelos y Aguas - Italia.-

- FIDALGO F., RIGGI J., 1970 - Consideraciones ejeomorfológicas y sedimentológicas sobre los rodados patagónicos - Revista Asociación Geológica Argentina XXV (4) - Buenos Aires - Argentina.-
- HEUSSER C., 1974 - Vegetation and climate of the Southern Chilean District During and Since the last interglaciation - Quaternary Research - Nueva York 4 (3) : 290-315 - Estados Unidos.-
- IRISARRI J., 1990 - Informe sobre la vertiente Pacífico - Inédito- Argentina.-
- LAMOUREUX M. y MIGLIORA H., 1992 - Relevamiento de suelos zona de chacras Perito Moreno - Provincia de Santa Cruz - Argentina.-
- LAMOUREUX M. y MIGLIORA H., 1993 - Relevamiento de suelos del Lago Posadas - Convenio CFI/Centro Regional Patagonia Sur INTA - Informe de avance - Argentina.-
- LOPEZ RITAS J., 1978 - El diagnóstico de suelos y plantas; métodos de campo y laboratorio - Mundi Prensa - España.-
- MURO E. y WERMBTER R., 1975 - Definiciones y criterios para la clasificación y correlación de suelos - Argentina.-

- PERSONAL DEL LABORATORIO DE SALINIDAD DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 1974 - Diagnóstico y rehabilitación de suelos salinos y sódicos.-
- RICARDI A. y ROLLERI E., 1980 - Actas de geología regional Argentina - Capítulo Cordillera Patagónica Austral - Academia Nacional de Ciencias - Códorba - Argentina.-
- RICHARDS L. A., 1956 - Sample retainers for measuring water retention by soil - Soil Sci. Am. Proc. 20: 301-303.-
- SYS C., VAN RANST E. y DEBAVEYE J., 1991 - Land evaluation Part I- Principles in land evaluation and crop production calculations - Agricultural Publications Nº 7 - Belgium.-
- SYS C., VAN RANST E. y DEBAVEYE J., 1991 - Land evaluation Part II- Methods in land evaluation - Agricultural Publications Nº 7 - Belgium.-
- SOIL SURVEY STAFF, 1975 - Soil taxonomy.-
- SOIL SURVEY STAFF, 1990 - Key to soil taxonomy.-