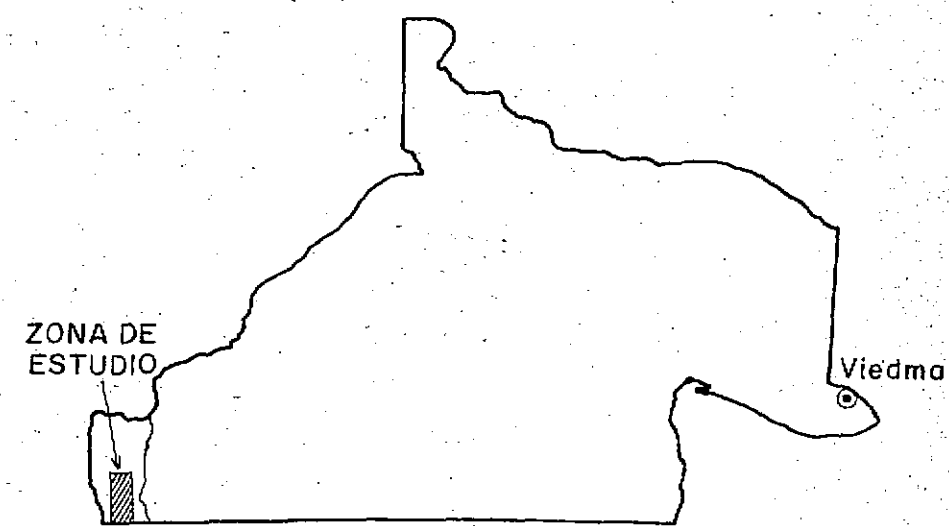
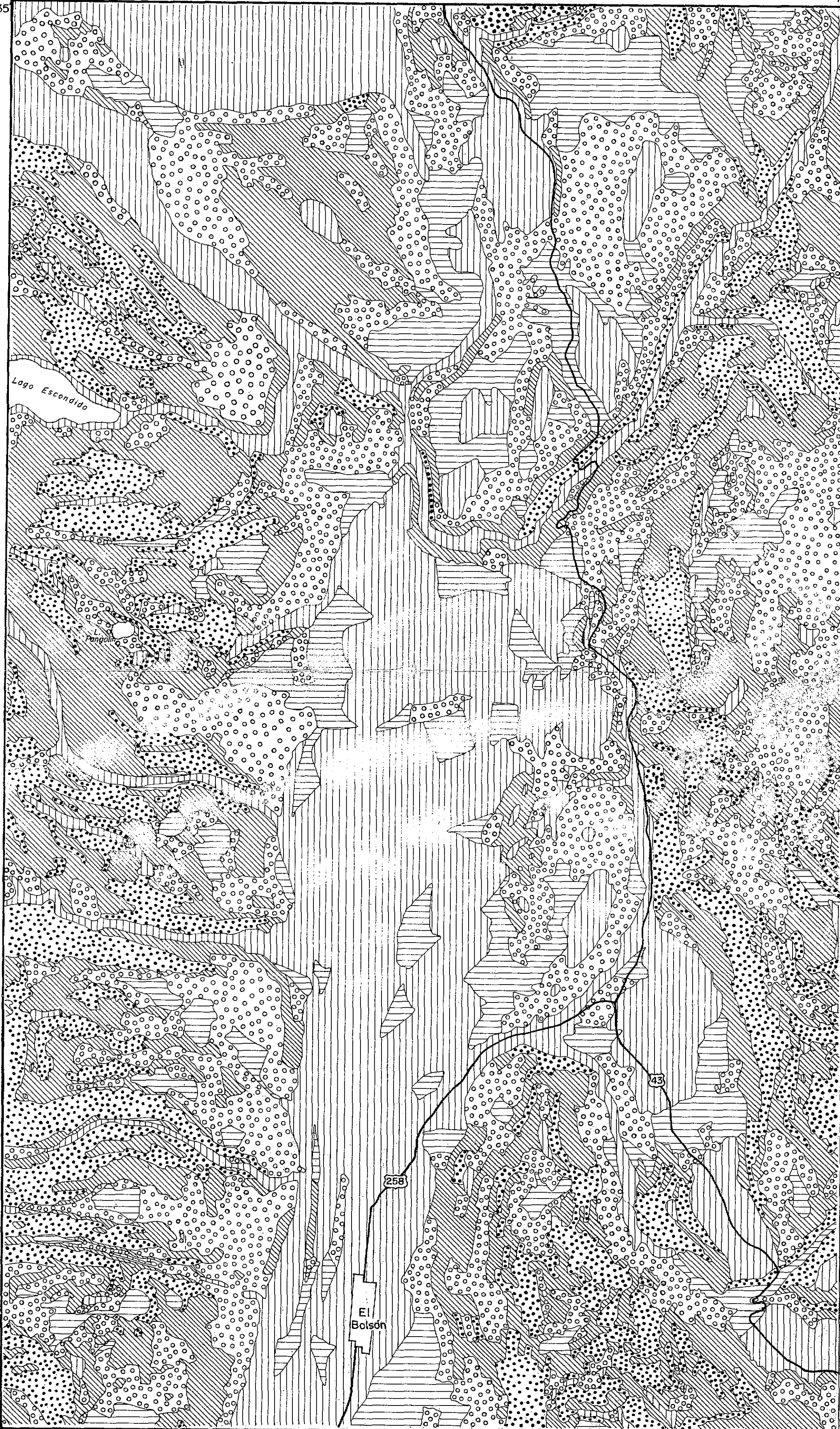


Expte. N° 751

Anexo V - Anexo VIII

Ing. Agr. Jorge A. IRISARRI Universidad Nacional del Comahue
(U.N.C.)



LEYENDA

Símbolo
cartográfico

Clases de
pendientes
%

0 - 7

7 - 15

15 - 30

30 - 50

> 50

Escala 1 : 100.000



PROVINCIA DE RIO NEGRO

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
AREA EMPLEO DE LOS RECURSOS NATURALES
SUB-AREA PRODUCCION PRIMARIA

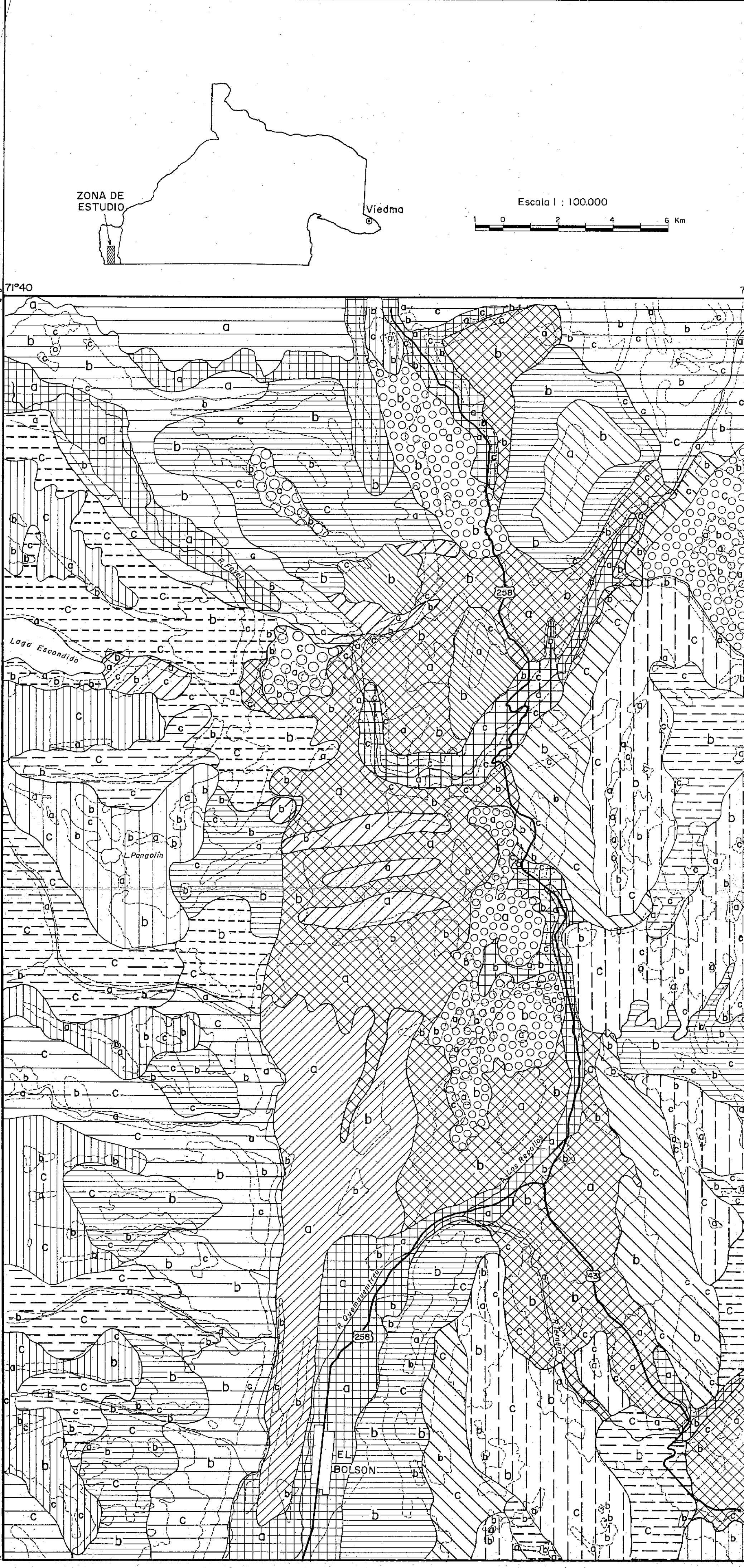
RELEVAMIENTO DE SUELOS CON APTITUD FORESTAL
EN LA REGION OCCIDENTAL DE LA PROV. RIO NEGRO

Expte. N°
751

ZONIFICACION POR CLASES DE PENDIENTES

AUTOR : Técnico Jorge Sabaini King
SUPERVISOR : Ing. Agr. Juan M. Mendiá
DIBUJO : Dib. Cart. Norberto Cordero

Plano N°



LEYENDA

ALTAS CUMBRES Y DIVISORIAS DE AGUAS CON ESCASA VEGETACION Y PREDOMINIO DE :

- Afloramiento de rocas volcánicas (riodacitas, andesitas y sus tobas)
- Afloramiento de rocas graníticas (tonalitas, granodioritas y granitos)
- Afloramiento del Basamento (gneis, anfibolitas, micacitas)

SERRANIAS :

- Con sustrato de lavas, tobas y aglomerados andesíticos
- Con sustrato de areniscas y conglomerados

LADERAS :

- Empinadas generalmente bajo bosque
- Muy empinadas en valles en U y conos sueltos
- Asociadas a fondos de valle con depósitos glaciales y relieve suavemente ondulado
- Heterogéneas, con matorrales o bosque con pedreras, sobre sustrato granítico
- Idem, sobre sustrato volcánico

LOMADAS :

- Onduladas, con depósitos glaciales y sustrato de sedimentos terciarios
- Quebradas, con depósitos de till

BAJADAS Y CONOS ALUVIALES :

- Con sustrato de areniscas y conglomerados
- Idem rocas graníticas
- Idem basamento cristalino

PLANICIES :

- Con depósitos glaciales en gran parte aterrizados

VALLES :

- Aluviales con depósitos indiferenciados poco disectados
- Idem, muy disectados

- Ruta Nacional
- Límite de unidades cartográficas
- Límite entre clases de pendientes :
 - a 0-7 %
 - b 7-30 %
 - c > 30 %

PROVINCIA DE RIO NEGRO

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
AREA EMPLEO DE LOS RECURSOS NATURALES
SUB-AREA PRODUCCION PRIMARIA

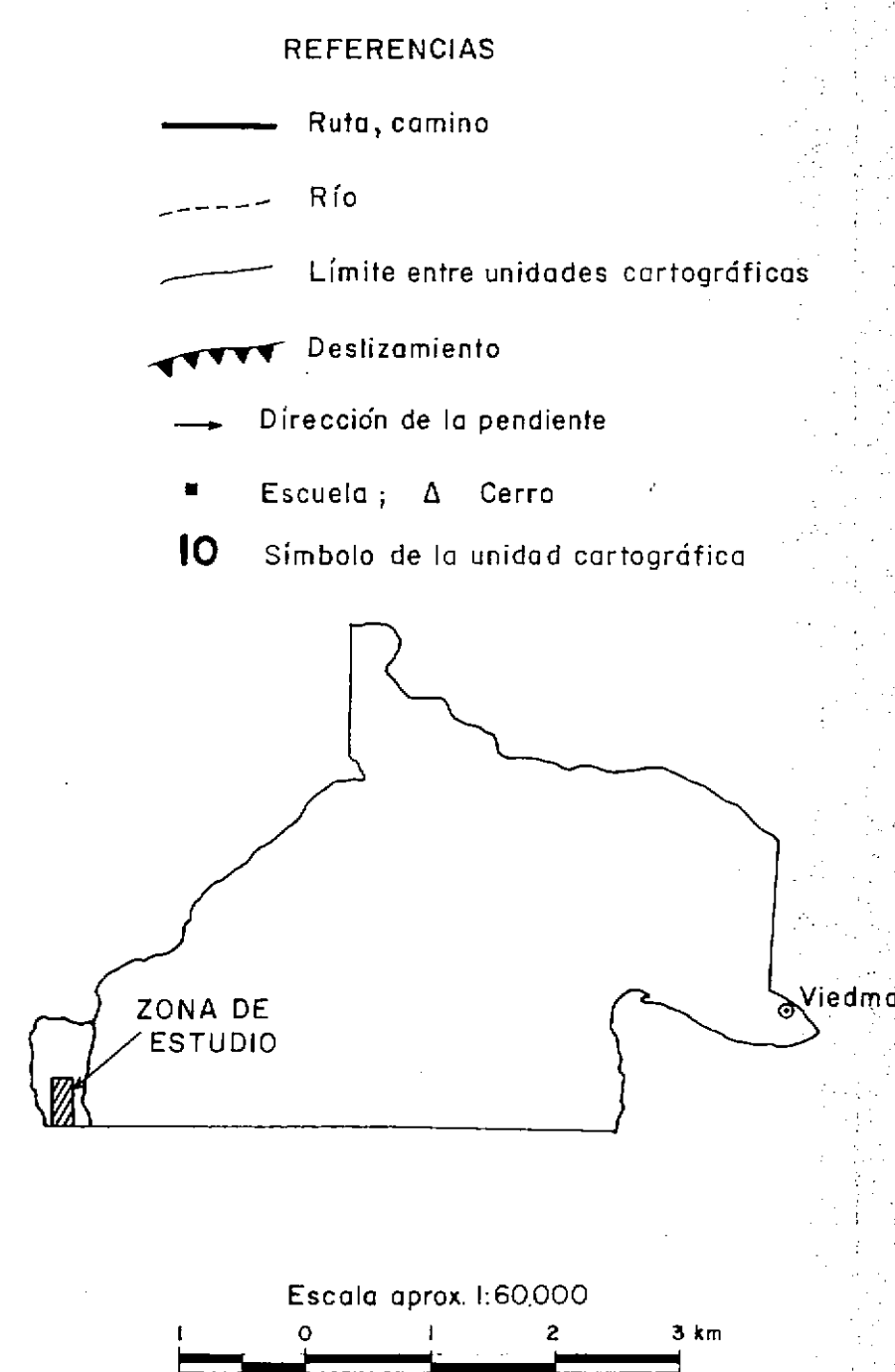
RELEVAMIENTO DE SUELOS CON APTITUD FORESTAL
EN LA REGION OCCIDENTAL DE LA PROV. RIO NEGRO

Expte. N°
751

UNIDADES DE PAISAJE

AUTOR: Ing. Agr. Juan M. Mendía
DIBUJO: Dib. Cart. Norberto A. Cordero
FECHA: Mayo 1984

Plano N°



ZONAS DE ALTAS CUMBRES Y DIVISORIA DE AGUAS CON ESCASA VEGETACION(MAS DE 1500m SOBRE EL NIVEL DEL MAR) Y PREDOMINIO DE:

- | | | |
|---|--------------------------------------|-----------|
| 1 | AFLORAMIENTO DE BASAMENTO CRISTALINO | 10.493 ha |
| 2 | AFLORAMIENTO DE ROCAS GRANÍTICAS | 2.125 ha |
| 3 | AFLORAMIENTO DE ROCAS VOLCÁNICAS | 4.296 ha |
| 4 | AFLORAMIENTO DE ROCAS SEDIMENTARIAS | 250 ha |







ZONA DE SERRANIAS :

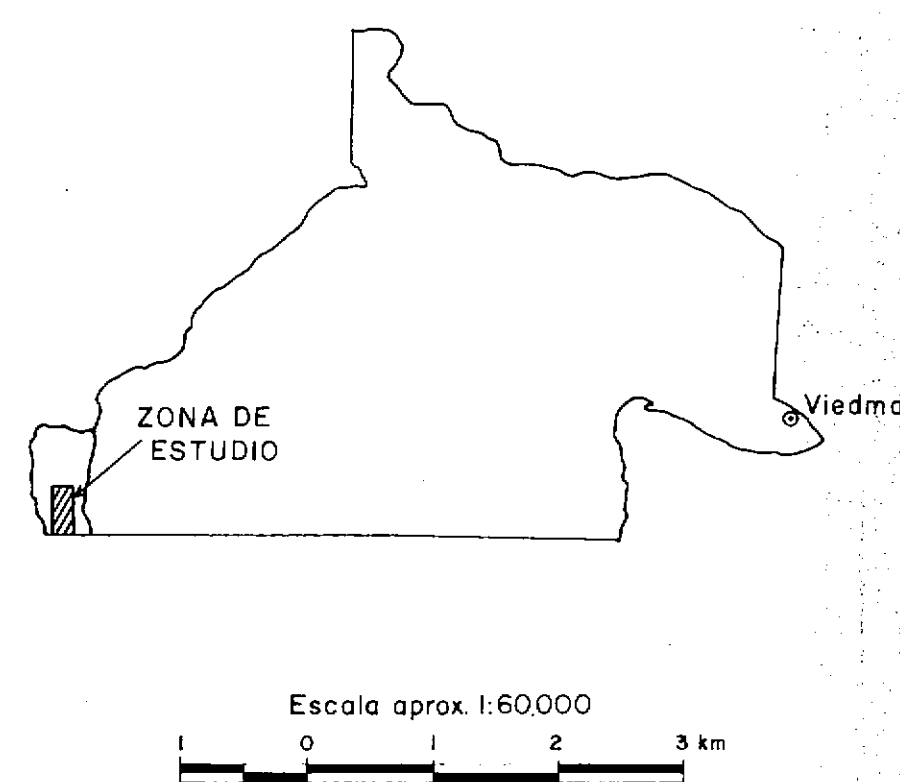
- 5) **DEBILMENTE DISECTADA:** Suelos dominantes desarrollados a partir de cenizas volcánicas, de perfil poco diferenciado (A;C), profundos, bien drenados: Dystrandepts típicos (70%). Suelos subordinados, someros: Dystrandepts líticos y rúpticos (15%) y afloramiento rocoso de lavas, tobas y aglomerados andesíticos (15%). . 4.150 ha
- 6) **MODERADAMENTE DISECTADA:** Suelos dominantes desarrollados a partir de cenizas volcánicas, de perfil poco diferenciado (A;C), profundos, bien drenados: Dystrandepts típicos (60%). Suelos subordinados, someros: Dystrandepts líticos y rúpticos (20%) y afloramiento rocoso de areniscas y conglomerados (20%) 721 ha

ZONA DE LADERAS

- [8] MUY EMPINADA, BAJO BOSQUE DE NOTHOFAGUS ANTARTICA: Suelos desarrollados a partir de cenizas volcánicas, de perfil poco diferenciado (A;C), profundos, bien drenados: Dystrandeptes típicos (45%) su fase pedregosa (35%). Suelos subordinados, someros: Dystrandeptes líticos y rúpticos (10%) y afloramientos rocosos (10%). 25.403 ha
- [8] EMPINADA, BAJO BOSQUE DE LATIFOLIADAS (entre 1000 y 1500 m. sobre el nivel del mar): Suelos dominantes desarrollados a partir de cenizas volcánicas, de perfil poco diferenciado (A;C), profundos, bien drenados: Dystrandeptes hídricos y típicos (70%). Suelos subordinados con drenaje impedido: Sphagnofibristes típicos y Humacueptes típicos (10%) y someros: Dystrandeptes líticos y rúpticos (10%); afloramientos rocosos (10%) 8.831 ha
- [9] LIGERAMENTE INCLINADA, BAJO BOSQUE DE AUSTROCEDRUS Y NOTHOFAGUS ANTARTICA: Suelos dominantes desarrollados a partir de cenizas volcánicas, de perfil poco diferenciado (A;C), profundos, bien drenados: Dystrandeptes típicos (40%) y su fase imperfectamente drenadas (40%). Suelos subordinados, con drenaje impedido: Humacueptes típicos (20%). 2.203 ha
- [10] EMPINADA, BAJO BOSQUE DE AUSTROCEDRUS Y ESTEPA DE MULINUM: Suelos dominantes desarrollados a partir de sedimentos coluviales, de perfil poco diferenciado (A;C), gravillosos: Haploxerotes énticos y Vitrandeptes típicos en fase gravillosa (90%); afloramiento rocoso del basamento cristalino (10%) 1013 ha
- [11] EMPINADA, BAJO BOSQUE DE NOTHOFAGUS ANTARTICA: Suelos dominantes desarrollados a partir de cenizas volcánicas, de perfil poco diferenciado (A;C), profundos, bien drenados: Dystrandeptes típicos (60%). Suelos subordinados, someros: Dystrandeptes líticos y rúpticos (20%); afloramiento de rocas volcánicas (20%) 767 ha
- [12] INCLINADA, BAJO BOSQUE DE AUSTROCEDRUS Y MATORRAL DE BERBERIS: Suelos dominantes desarrollados a partir de sedimentos coluviales, de perfil poco diferenciado (A;C), gravillosos: Haploxerotes énticos, fase gravillosa (40%) y a partir de cenizas volcánicas, de perfil poco diferenciado (A;C), profundos, bien drenados, secos en verano: Vitrandeptes típicos (30%). Suelos subordinados, con perfil diferenciado (A;B;C), con drenaje impedido: Argiacuepes abruptícos (15%) y afloramiento rocoso de basamento cristalino (15%) 2.011 ha
- [13] EMPINADA, BAJO MATORRAL DE NOTHOFAGUS ANTARTICA: Suelos dominantes desarrollados a partir de sedimentos coluviales, de perfil poco diferenciado (A;C), bien drenados, gravillosos: Haplodoles énticos, fase gravillosa (90%); afloramiento de rocas volcánicas (10%) 193 ha
- [14] INCLINADA, BAJO BOSQUE DE AUSTROCEDRUS Y NOTHOFAGUS DOMBEYI Y ANTARTICA: Suelos dominantes desarrollados a partir de cenizas volcánicas, de perfil poco diferenciado (A;C), profundos, bien drenados: Dystrandeptes típicos (40%). Suelos subordinados, someros: Dystrandeptes rúpticos y líticos (30%); afloramiento rocoso (30%) 3.940

REFERENCIAS

-  Ruta, camino
 Río
 Límite entre unidades cartográficas
 Destizamiento
 Dirección de la pendiente
 Escuela; Δ Cerro
10 Símbolo de la unidad cartográfica



- 15 INCLINADA, BAJO MATORRAL DE NOTHOFAGUS ANTARTICA: Suelos dominantes desarrollados a partir de cenizas volcánicas, de perfil poco diferenciado (A;C), profundos, bien drenados: Vitrandeplex típicos (30%); someros: Vitrandeplex rúpticos y líticos (30%), afloramiento rocoso (40%). 702 ha
- 16 INCLINADA, BAJO BOSQUE DE NOTHOFAGUS ANTARTICA: Suelos dominantes desarrollados a partir de cenizas volcánicas, de perfil poco diferenciado (A;C), profundos, bien drenados: Dystrandeplex típicos (80%). Suelos subordinados, someros: Dystrandeplex rúpticos y líticos (10%); afloramientos rocosos (10%) 242 ha

ZONA DE LOMAS

- 17 QUEBRADA, CON DEPÓSITOS DE TILL: Suelos dominantes desarrollados a partir de cenizas volcánicas, de perfil poco diferenciado (A/C), profundos, bien drenados: Dystrandespes típicos (40%) y su fase pedregosa: (40%). Suelos subordinados, con drenaje impedido: Humacueptes típicos (20%) 1672 ha
- 18 ONDULADA, CON DEPÓSITOS GLACIFLUVIALES Y SUSTRATO DE SEDIMENTITAS TERCIARIAS: Suelos dominantes desarrollados a partir de cenizas volcánicas, de perfil poco diferenciado (A/C), bien drenados: Dystrandespes típicos (30%), y su fase imperfectamente drenada (20%). Suelos subordinados: Haplódulos típicos (15%), Argiúulos típicos (10%), Dystrandespes rúpticos y líficos (10%), Dystrandespes dúctos y Dystrandespes ácuicos thapto órgicos (10%), afloramientos rocosos (5%). 1244 ha
- 19 CON DEPÓSITOS GLACIFLUVIALES EN PARTE ATERRAZADOS, BAJO BOSQUE DE NOTHOFAGUS ANTARTICA: Suelos dominantes desarrollados a partir de cenizas volcánicas, de perfil poco diferenciado (A/C), bien drenado: Dystrandespes típicos (50%), su fase pedregosa (20%) y su fase imperfectamente drenada (15%). Suelos subordinados: Humacueptes típicos (10%) y Udortentes típicos (5%). 8321 ha
- 20 CON DEPÓSITOS GLACIFLUVIALES EN PARTE ATERRAZADOS, BAJO BOSQUE DE AUSTRORCEDRUS Y MATORRAL DE BERBERIS Y FABIANA: Suelos dominantes desarrollados a partir de cenizas volcánicas, de perfil poco diferenciado (A/C), bien drenados, secos en verano: Vitrandespes típicos y mólicos (50%) y su fase pedregosa (20%). Suelos subordinados: Haploxeróntes énticos (10%), Xeroróntes típicos (10%) y Vitrandespes ácuicos (10%). 3701 ha

ZONA DE VALLES

- 21 CON DEPOSITOS SEDIMENTARIOS PREDOMINANTEMENTE FINOS: Suelos dominantes desarrollados a partir de sedimentos aluviales de perfil poco diferenciado (A;C), bien drenados: Hapludoles énticos (40%); secos en verano: Haploxerolles énticos y Vitrandeples mólicos (25%). Suelos subordinados: fases pedregosas de Urdentes típicos (15%), Xerolentes típicos (10%) y Haplucuentes típicos (10%) 3.751 ha
- 22 CON DEPOSITOS SEDIMENTARIOS PREDOMINANTEMENTE GRUESOS: Suelos dominantes desarrollados a partir de sedimentos aluviales, de perfil poco diferenciado (A;C), bien drenados, Urdentes típicos, fase pedregosa (65%). Suelos subordinados: Hapludoles énticos (25%), Haplucuentes típicos (10%) 1.872 ha
- 23 FUERTEMENTE DISECTADA: Suelos dominantes desarrollados a partir de sedimentos aluviales y coluviales, de perfil poco diferenciado (A;C), bien drenados: Hapludoles énticos (60%) y su fase pedregosa (20%). Suelos subordinados, fase pedregosa de Urdentes típicos (10%) y afloramientos rocosos (10%) 2.885 ha
- 24 FUERTEMENTE DISECTADA Y EN PARTE CON DRENAJE IMPEDIDO: Suelos dominantes desarrollados a partir de sedimentos coluviales y aluviales, de perfil poco diferenciado (A;C), bien drenados: Urdentes típicos (50%) y con drenaje impedido: Hapludoles énticos y Dystrandeples énticos (30%). Suelos subordinados, someros: Urdentes líticos y rúpicos (20%) 660 ha

ZONAS DE MALLINES Y TURBERAS

- [25]** DE RELIEVE PLANO A CONCAVO,BAJO VEGETACION DE VEGA Y PRADOS HUMEDOS
Suelos dominantes desarrollados a partir de restos orgánicos acumulados, de perfil
poco diferenciados (O; C), pobremente drenados: Sphagnofibrisoles típicos (30%), Haplo-
cuoles típicos y Dystrandeptes décuos (50%). Suelos subordinados: Dystrandeptes
típicos (10%) y Vitrandeptes típicos (10%) 884-ha

(x) Cada unidad cartográfica constituye una Asociación de Subgrupos y sus fases según el sistema "TAXONOMIA de suelos (U.S.D.A., 1975)

PROVINCIA DE RIO NEGRO

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
DIRECCION DE PROYECTOS
AREA ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

RELEVAMIENTO DE SUELOS CON APTITUD FORESTAL
EN LA REGION OCCIDENTAL DE LA PROV. RIO NEGRO

Expte N°
751

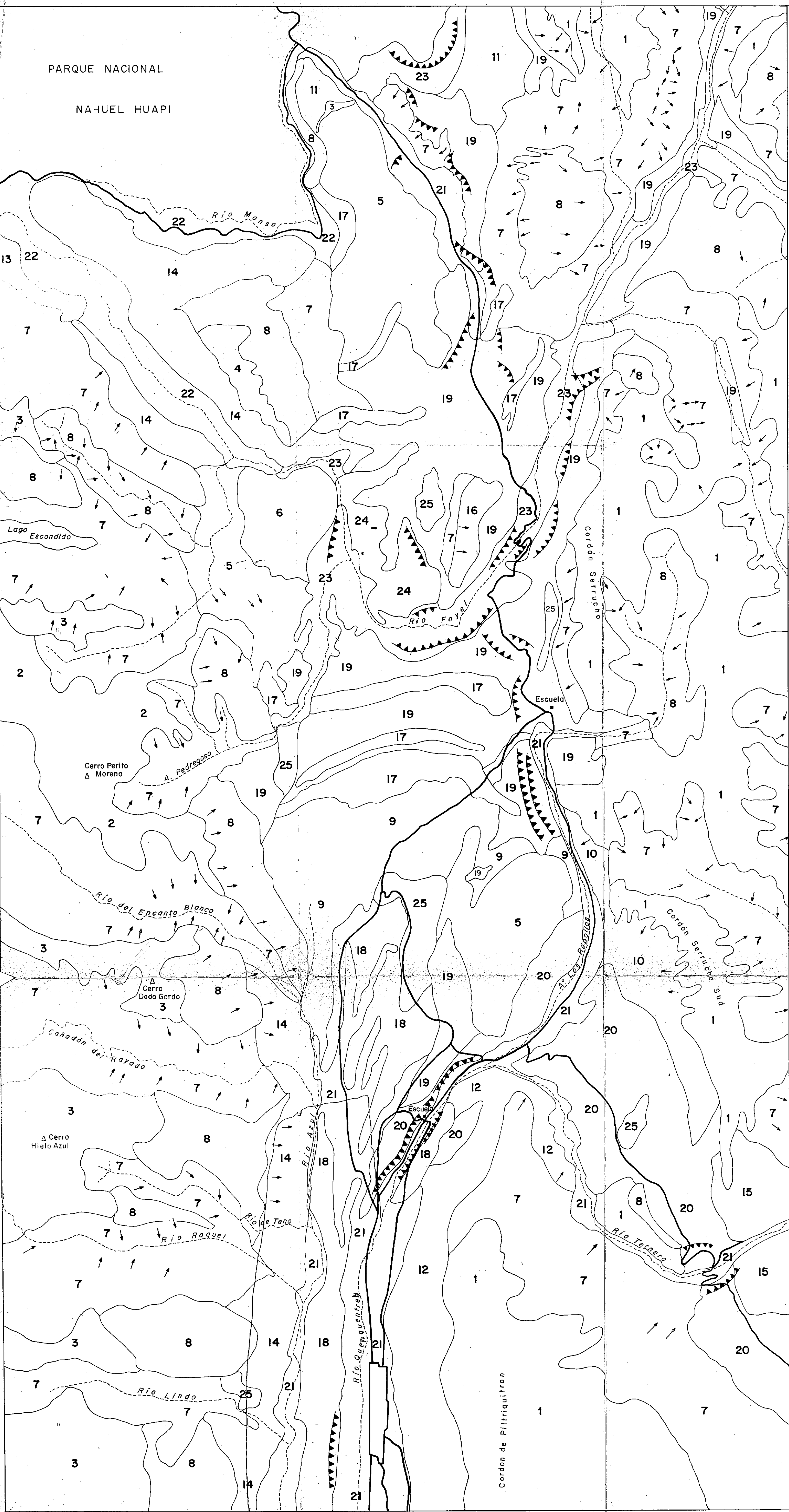
SUELOS

AUTORES : Ing. Agr. Juan M. Mendiola (C. F. I.)
Ing. Agr. Jorge Irisarri (Univ. Nac. Camahue)

DIBUJO : Dib. Cart. Norberto A.Cordero

FECHA : Marzo 1986

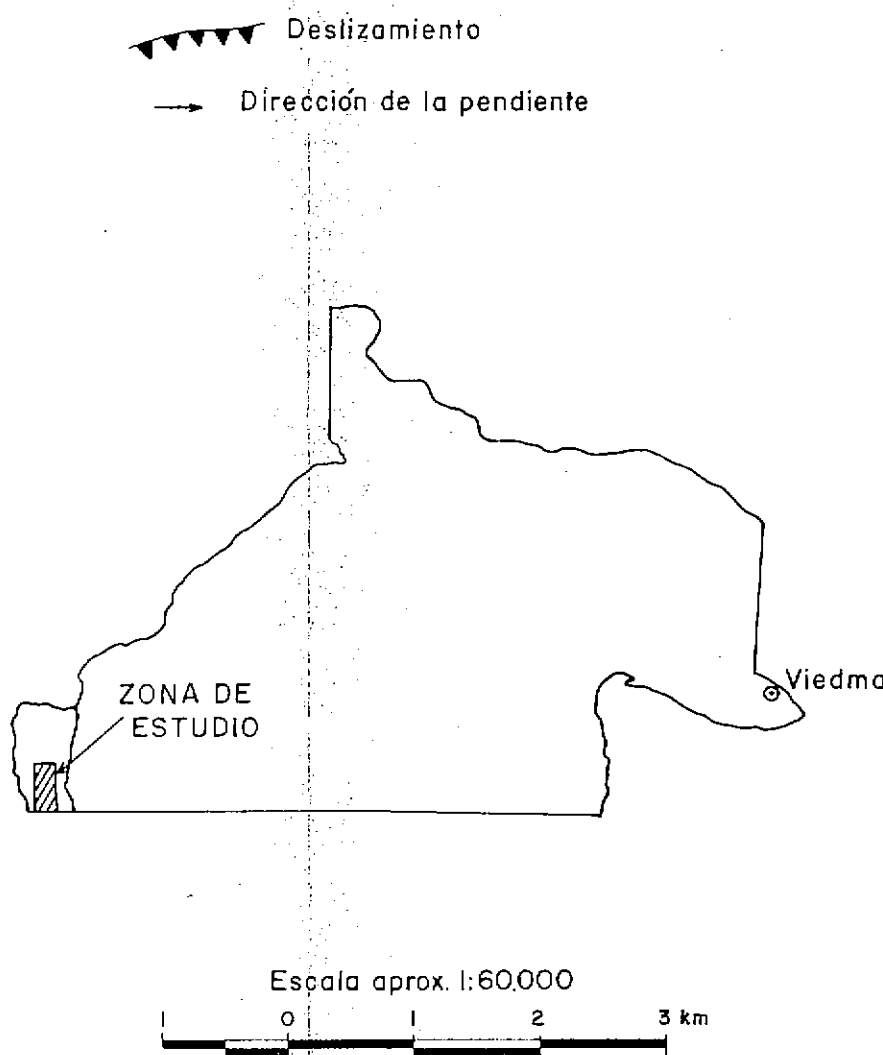
Plano N°



LEYENDA

UNIDAD CARTOGRAFICA	SUELOS	APTITUD PARA LA FORESTACION		SUPERFICIE (ha)
		INDICE	CLASE	
1	Afloramiento rocoso	0	No Apta	10.493
2	Afloramiento rocoso	0	No Apta	2.125
3	Afloramiento rocoso	0	No Apta	4.296
4	Afloramiento rocoso	0	No Apta	250
5	Dystrandeptes típicos	59	Apta	2.905
	Dystrandeptes líticos y rúpticos	35,5	Parcialmente Apta	622,5
	Afloramiento rocoso	0	No Apta	622,5
6	Dystrandeptes típicos	59	Apta	432,6
	Dystrandeptes líticos y rúpticos	35,5	Parcialmente Apta	144,2
	Afloramiento rocoso	0	No Apta	144,2
7	Dystrandeptes típicos	39	Parcialmente Apta	11.431,35
	Dystrandeptes típicos en fase pedregosa	36	Parcialmente Apta	8.891,05
	Dystrandeptes líticos y rúpticos	32	Marginalmente Apta	2.540,3
	Afloramiento rocoso	0	No Apta	2.540,3
8	Dystrandeptes hídricos y típicos	57	Apta	6.181,7
	Esphangofibristas y Humacueptes típicos	0	No Apta	883,1
	Dystrandeptes líticos y rúpticos	32	Marginalmente Apta	883,1
	Afloramiento rocoso	0	No Apta	883,1
9	Dystrandeptes típicos	63	Muy Apta	881,2
	Dystrandeptes típicos en fase imperf. dren.	54	Apta	881,2
	Humacueptes típicos	0	No Apta	440,6
10	Haploxeroles énticos en fase gravilosa y Vitrandeptes típicos	50	Moderadamente Apta	911,7
	Afloramiento rocoso	0	No Apta	101,3
11	Dystrandeptes típicos	51	Apta	460,2
	Dystrandeptes líticos y rúpticos	32	Marginalmente Apta	153,4
	Afloramiento rocoso	0	No Apta	153,4
12	Haploxeroles énticos en fase gravilosa	50	Apta	804,4
	Vitrandoptes típicos	63	Muy Apta	603,3
	Argicueptes abruptos	52,5	Apta	301,65
	Afloramiento rocoso	0	No Apta	301,65
13	Hapludoles énticos en fase gravilosa	51	Apta	173,7
	Afloramiento rocoso	0	No Apta	19,3
14	Dystrandeptes típicos	57,5	Apta	1.576
	Dystrandeptes líticos y rúpticos	32	Marginalmente Apta	1.182
	Afloramiento rocoso	0	No Apta	1.182
15	Vitrandoptes típicos	62	Muy Apta	210,6
	Vitrandoptes líticos y rúpticos	39	Parcialmente Apta	210,6
	Afloramiento rocoso	0	No Apta	280,8
16	Dystrandeptes típicos	63	Muy Apta	193,6
	Dystrandeptes rúpticos y líticos	32	Marginalmente Apta	24,2
	Afloramiento rocoso	0	No Apta	24,2

UNIDAD CARTOGRAFICA	SUELOS	APTITUD PARA LA FORESTACION		SUPERFICIE (ha)
		INDICE	CLASE	
17	Dystrandeptes típicos	59,5	Apta	668,8
	Dystrandeptes típicos en fase pedregosa	44	Moderadamente Apta	668,8
	Humacueptes típicos	0	No Apta	334,4
18	Dystrandeptes típicos	63	Muy Apta	373,2
	Dystrandeptes típicos en fase imperf. dren.	54	Apta	248,8
	Hapludoles típicos	55	Apta	186,6
	Argicueptes típicos	57,5	Apta	124,4
	Dystrandeptes líticos y rúpticos	32	Marginalmente Apta	124,4
	Dystrandeptes lapto drgicos	41	Moderadamente Apta	124,4
	Afloramiento rocoso	0	No Apta	62,2
19	Dystrandeptes típicos	63	Muy Apta	4.160,5
	Dystrandeptes típicos en fase pedregosa	44	Moderadamente Apta	1.664,2
	Dystrandeptes típicos en fase imperf. dren.	54	Apta	1.248,15
	Humacueptes típicos	0	No Apta	832,1
	Udortentes típicos	52	Apta	416,05
20	Vitrandoptes típicos y mólicos	62	Muy Apta	1.850,5
	Vitrandoptes típicos en fase pedregosa	45	Moderadamente Apta	740,2
	Haploxeroles énticos	50	Moderadamente Apta	370,1
	Xerortentes típicos	50	Moderadamente Apta	370,1
	Vitrandoptes ácuicos	40	Parcialmente Apta	370,1
21	Hapludoles énticos	61	Muy Apta	1.500,4
	Haploxeroles énticos y Vitrandoptes mólicos	50	Moderadamente Apta	937,75
	Xerortentes típicos en fase pedregosa	40	Parcialmente Apta	375,1
	Udortentes típicos en fase pedregosa	42	Moderadamente Apta	562,65
	Haplacueptes típicos	0	No Apta	375,1
22	Udortentes típicos en fase pedregosa	42	Moderadamente Apta	1.216,8
	Hapludoles énticos	61	Muy Apta	468
	Haplacueptes típicos	0	No Apta	187,2
23	Hapludoles énticos	61	Muy Apta	1.491
	Hapludoles énticos en fase pedregosa	49	Moderadamente Apta	497
	Udortentes típicos	52	Apta	248,5
	Afloramiento rocoso	0	No Apta	248,5
24	Udortentes típicos	52	Apta	330
	Hapludoles ácuicos y Dystrandeptes ácuicos	46	Moderadamente Apta	198
	Udortentes líticos y rúpticos	30	Marginalmente Apta	132
25	Esphangofibristas típicos	0	No Apta	265,2
	Haplacueptes típicos y Dystrandeptes ácuicos	10	No Apta	442
	Dystrandeptes típicos	63	Muy Apta	88,4
	Vitrandoptes típicos	63	Muy Apta	88,4



PROVINCIA DE RIO NEGRO

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
DIRECCION DE PROYECTOS
AREA ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

RELEVAMIENTO DE SUELOS CON APTITUD FORESTAL
EN LA REGION OCCIDENTAL DE LA PROV. RIO NEGRO

Expte N°
751

APTITUD PARA LA FORESTACION

AUTORES : Ing. Agr. Juan M. Mendia (C.F.I.)
Ing. Agr. Jorge Irisarri (Univ. Nac. Comahue)

DIBUJO : Dib. Cart. Norberto A. Cordero

FECHA : Marzo 1986

Plano N°