



25146

907

CATALOGADO

ESTUDIO DE SUELOS

Area: CANAL DE DICS

(Santiago del Estero)

ANEXO 2

PROYECTO NOA-HIDRICO

SEGUNDA FASE

Realizado por: Adelqui O. Ocaranza

Licenciado en Ciencias Geológicas

X.12

AÑO 1979

A E E X O 2

• Mapas

- Vegetación, Aptitud de Suelos, Suelos.
- Salinidad, Uso de la Tierra, Llanura Chaqueña.
- Geomorfológico, Hidrológico, Vegetación.
- Suelos.

Detallado

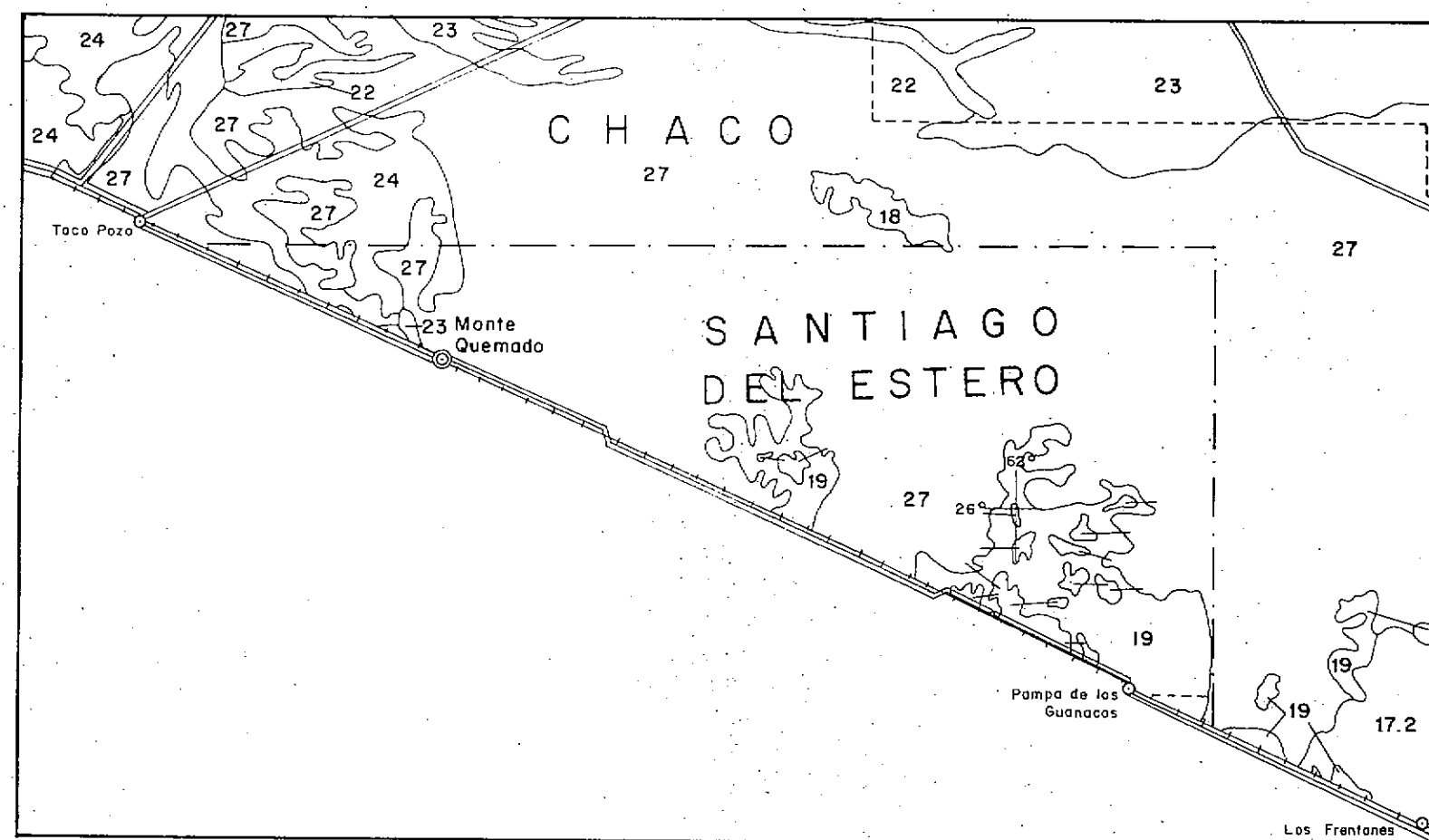
- Urutani
- Monte Quemado
- Campo Experimental Los Tigres
- Los Tigres
- El Caburé
- Los Pirpintos
- Pampa de los Guaranos

Semidetallado

- Campo Experimental Pampa de los Guaranos
- Bloque entre Campo Experimental Los Tigres y Chrajo Modelo (I.P.I.C.).

Reconocimiento

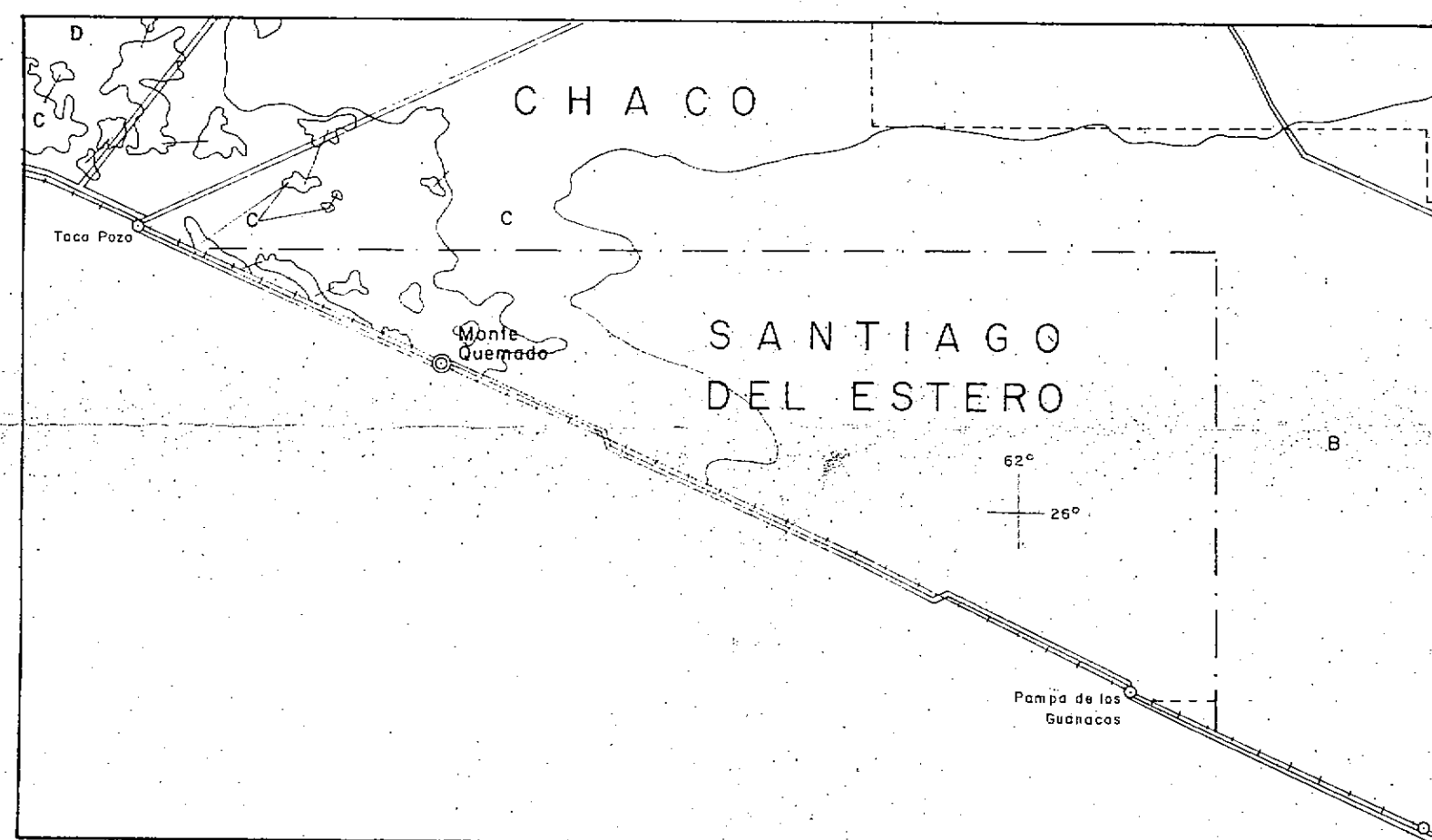
VEGETACION



REFERENCIAS

- 17, 2 = Quebrachal de santiagueño y blanco con mistol y peje (quebracho chaqueño en depresiones)
- 19 = Pastizales originados por acción del fuego ocupados en gran parte por agricultura (abandonados, tienden a arbustificarse)
- 22 = Densos quebrachales vinculados a la presencia de antiguos cauces.
- 23 = Quebrachales alternando con algarrobales y guayacanales de la llanura chaqueña.
- 24 = Áreas con suelos desnudo (peladares) alternando con isletas de bosque o arbustal (comunidades vinculadas a la acción del fuego)
- 27 = Variantes del quebrachal de santiagueño (fisonomía homogénea).

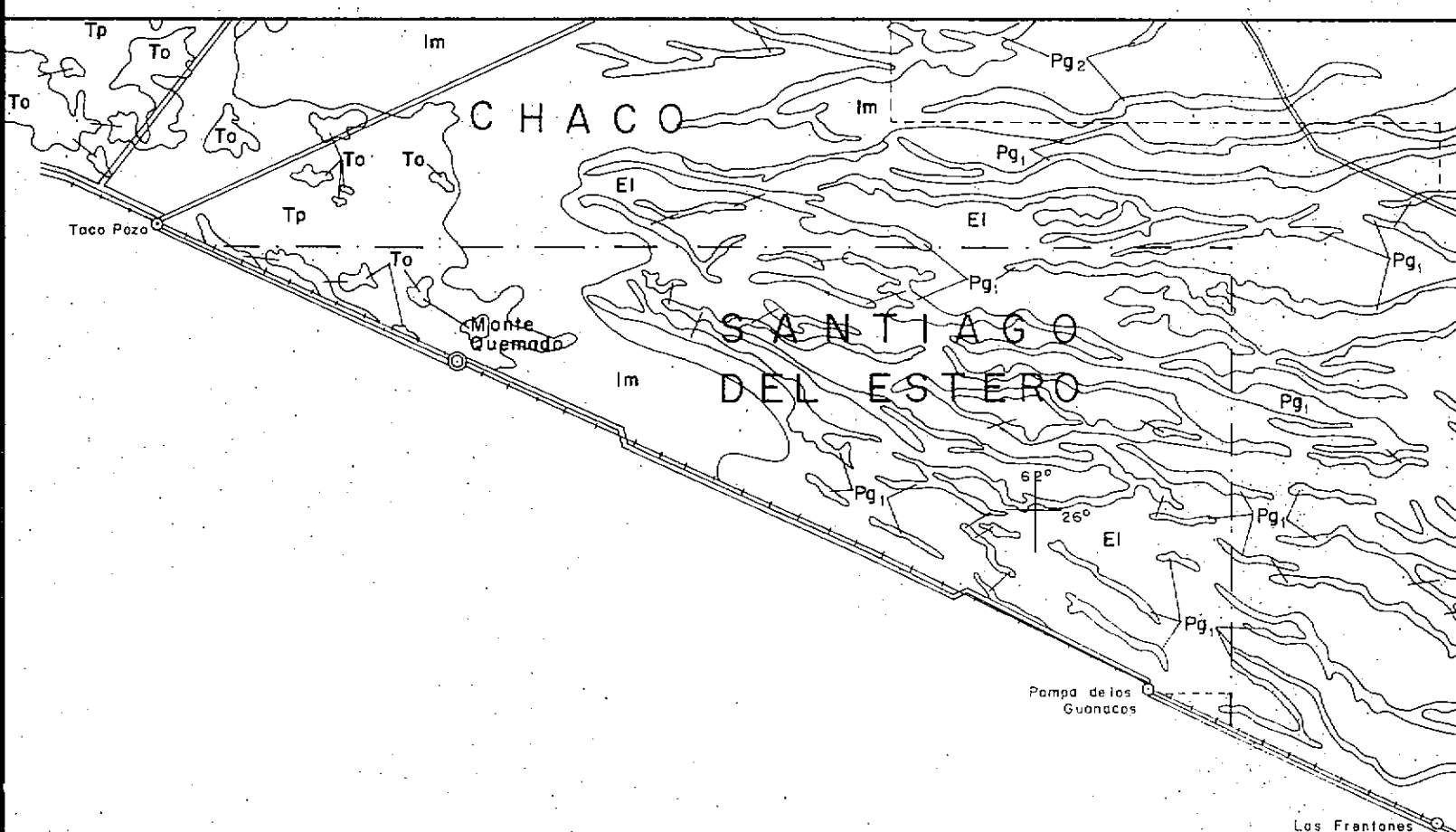
APTITUD DE SUELOS



REFERENCIAS

- B = Buena aptitud agrícola. Suelos con moderadas limitaciones, pueden requerir tratamientos menores.
- C = Aptitud restringida. Suelos con fuertes limitaciones, pueden requerir tratamientos intensivos.
- D = Aptitud marginal. Suelos con severas limitaciones, requieren tratamientos intensivos.

SUELOS



REFERENCIAS

- EI = Cambisoles Crómicos; bien drenados textura medias.
- Pg₁ = Fluvisoles Eutrícos; algo excesivamente drenados, texturas gruesas y Cambisoles Crómicos; bien drenados, texturas medias.
- Pg₂ = Fluvisoles Eutrícos; algo excesivamente drenados, texturas gruesas y Regosoles Eutrícos y Calcáricos; bien drenados, texturas medias, a veces salinos.
- To = Regosoles Calcáricos Eutrícos; moderadamente bien a algo excesivamente drenados, texturas medianamente gruesa a media.
- Tp = Regosoles Calcáricos Eutrícos; imperfectamente drenados, texturas medias / Vertisoles Crómicos y Solonchaks Orticos.
- Im = Regosoles Eutrícos y Calcáricos; bien drenados, texturas medias a veces salinos/Cambisoles Crómicos y Fluvisoles Calcáricos.

PROYECTO NOA HIDRICO SEGUNDA FASE

SUBSECRETARIA DE RECURSOS HIDRICOS-CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES- INCYTH

ESCALA
1: 1.000.000

20 0 20 40 60 80 100 Km

AUTOR
DIBUJO
J. FLORES
REVISO
A. OCARANZA
VºBº

MAPAS VEGETACION
APTITUD DE SUELOS
SUELOS

PLANO Nº

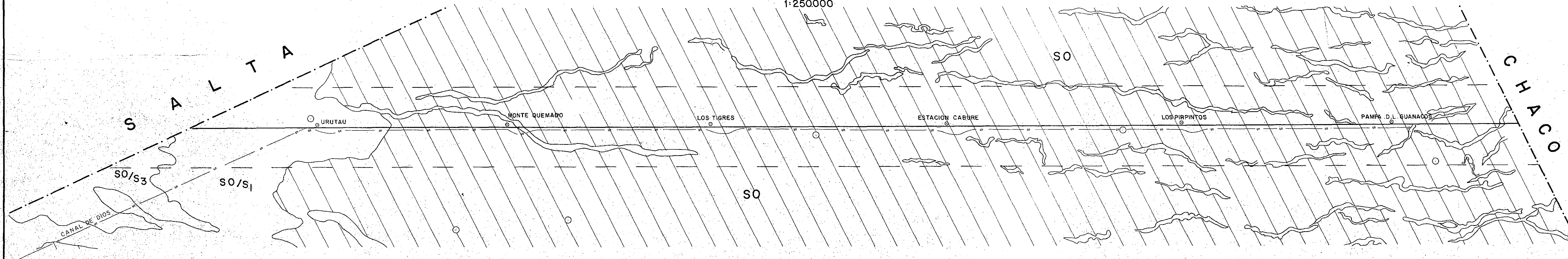
Area: CANAL DE DIOS
Prov.: Santiago del Estero

FECHA
AGOSTO, 1979

DATOS: Planos Cuenca Inferior del Rio Bermejo - OEA

SALINIDAD

1:250000



SALINIDAD

REFERENCIAS

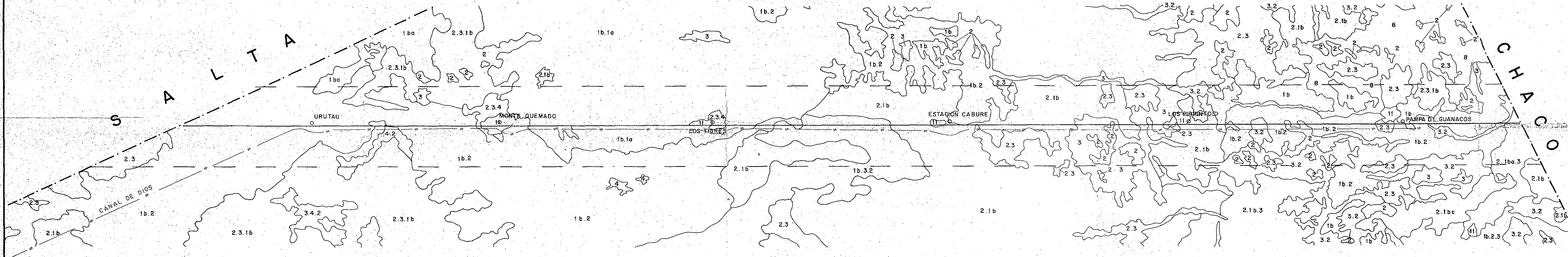
- SO = No salino
- S1 = Debilmente salino
- S3 = Fuertemente salino

— LIMITE ZONA DE ESTUDIO

SALINIDAD SUPERFICIAL HASTA 30 cm.

USO DE LA TIERRA

1:250000



USO DE LA TIERRA

REFERENCIAS

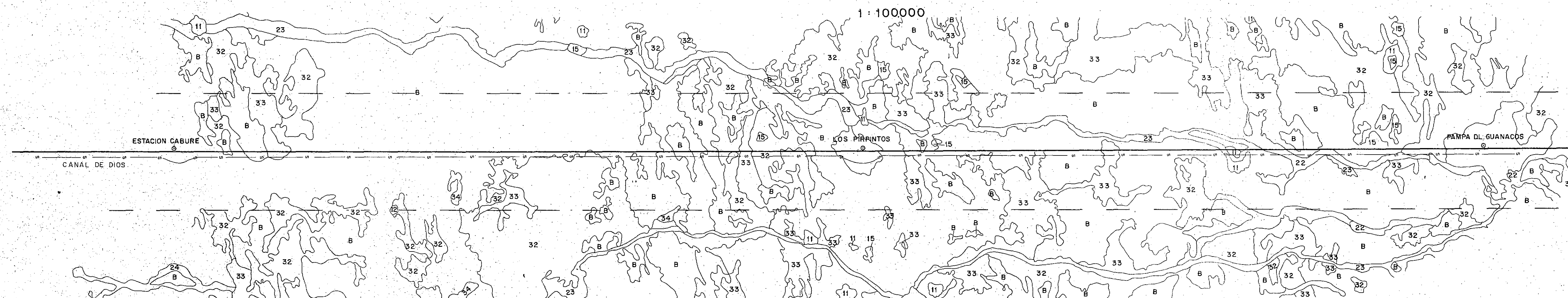
- 1.- BOSQUES
 - 1a. Bosque alto
 - 1a.a. Bosque alto abierto
 - 1a.c. Bosque alto cerrado
 - 1b. Bosque bajo
 - 1b.a. Bosque bajo abierto
 - 1b.c. Bosque bajo cerrado
- 2.- ARBUSTAL
 - 2a. Jumeal
- 3.- PASTIZAL
 - Pastizal de áreas deprimidas con problemas de halohidromorfismo
- 4.- AREAS CON EROSION SEVERA
 - Suelo desnudo o pelador
- 8.- SABANAS
- 11.- AREAS URBANAS

— LIMITE ZONA DE ESTUDIO

FOTOMAPA DE LA LLANURA CHAQUEÑA

SECTOR PAMPA DE LOS GUANACOS

1:100000



FOTOMAPA DE LA LLANURA CHAQUEÑA

REFERENCIAS

- 11.- Puestos y caseríos
- 12.- Hornos de carbón
- 15.- Parcelas de agricultura
- 22.- Paleocauce con comunidad riparia
- 23.- " " " pastizal
- 24.- " " " comunidad riparia + Bosque degradado
- 32.- Planos deprimidos cóncavos con arbustal
- 33.- " " " " " pastizal
- 34.- " " " chatos con arbustal + Bosque
- B.- " " " altos con bosque climax de Quebrachales

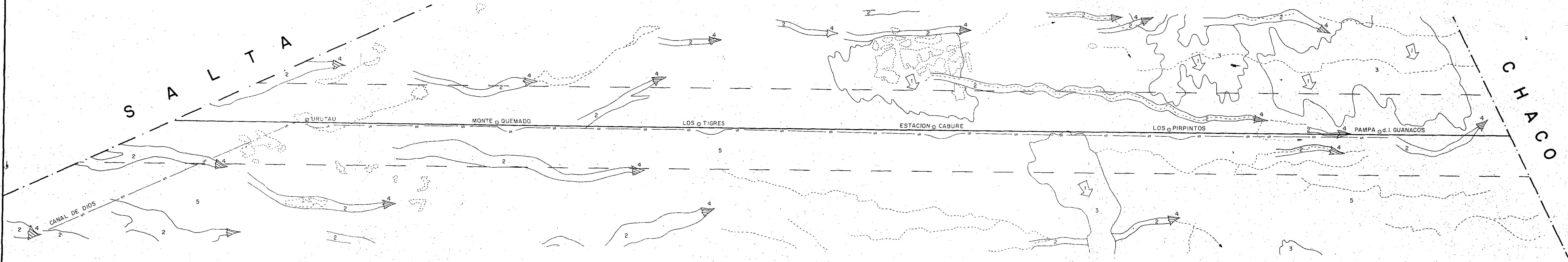
— LIMITE ZONA DE ESTUDIO

PROYECTO NOA HIDRICO SEGUNDA FASE

SUBSECRETARIA DE RECURSOS HIDRICOS-CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES-INCYNH

ESCALA	1:100000	PLANO Nº
AUTOR	MAPAS SALINIDAD-USO DE LA TIERRA-LLANURA CHAQUEÑA	
DIBUJO	V. GALIAN	
REVISO	A. OCARANZA	
Vº Bº		
Nº DE ARCHIVO	Area : CANAL DE DIOS Prov : Santiago del Estero	
FECHA	AGOSTO 1979	
	DATOS: Convenio Prov. Sgo. del Estero-CFI-DIGID y Tesis Doctoral	

GEOMORFOLOGICO

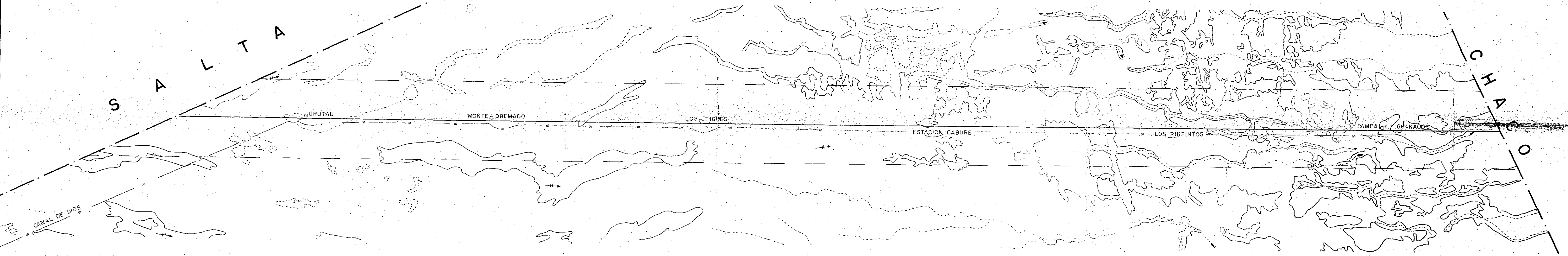


GEOMORFOLOGICO

REFERENCIAS

- 1 = Dirección dominante de la deflación
- 2 = Depresión
- 3 = Áreas con deflación
- 4 = Dirección de flujo en paleocauces
- 5 = Paleocauces aluvial
- 6 = Laguna temporal
- 7 = Curso de agua temporal
- 8 = Límite zona de estudio

HIDROLOGICO

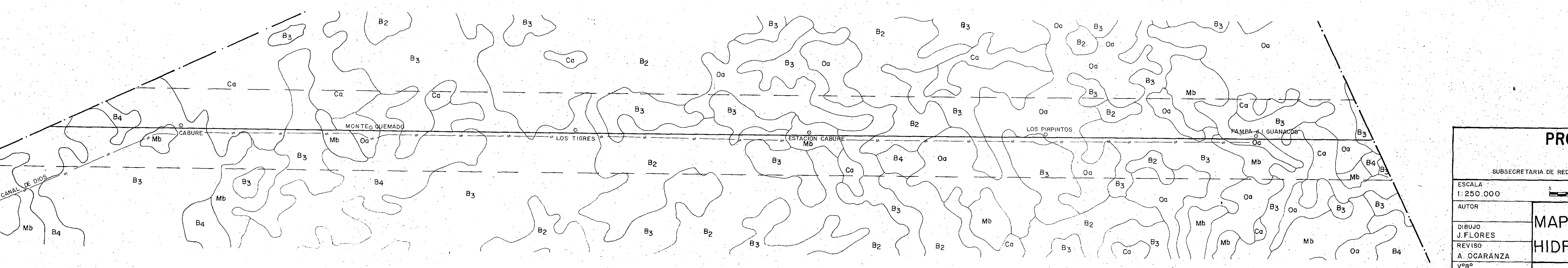


HIDROLOGICO

REFERENCIAS

- 1 = Cursos de agua permanente
- 2 = Cursos de agua temporal
- 3 = Lagunas
- 4 = Laguna temporal
- 5 = Ecorrimiento Superficial
- 6 = Ecorrimiento Subterráneo
- 7 = Perenne principal
- 8 = Perenne secundario
- 9 = Temporal
- 10 = Ecorrimiento mantiforme
- 11 = Planicies de inundación
- 12 = Límite zona de estudio

VEGETACION

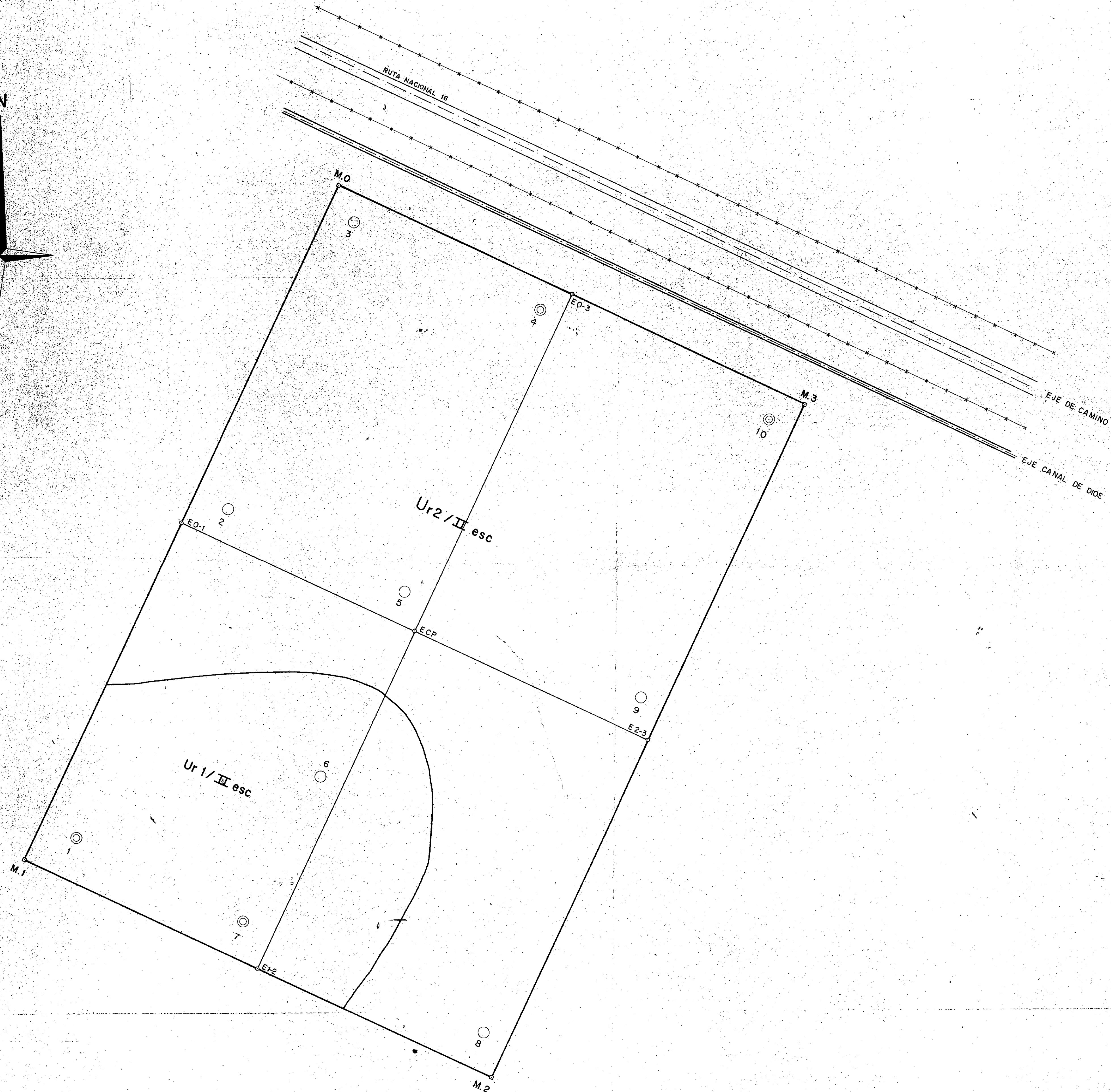
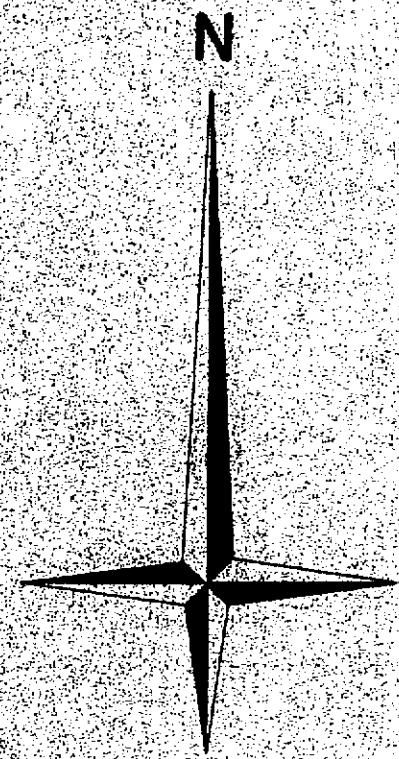


VEGETACION

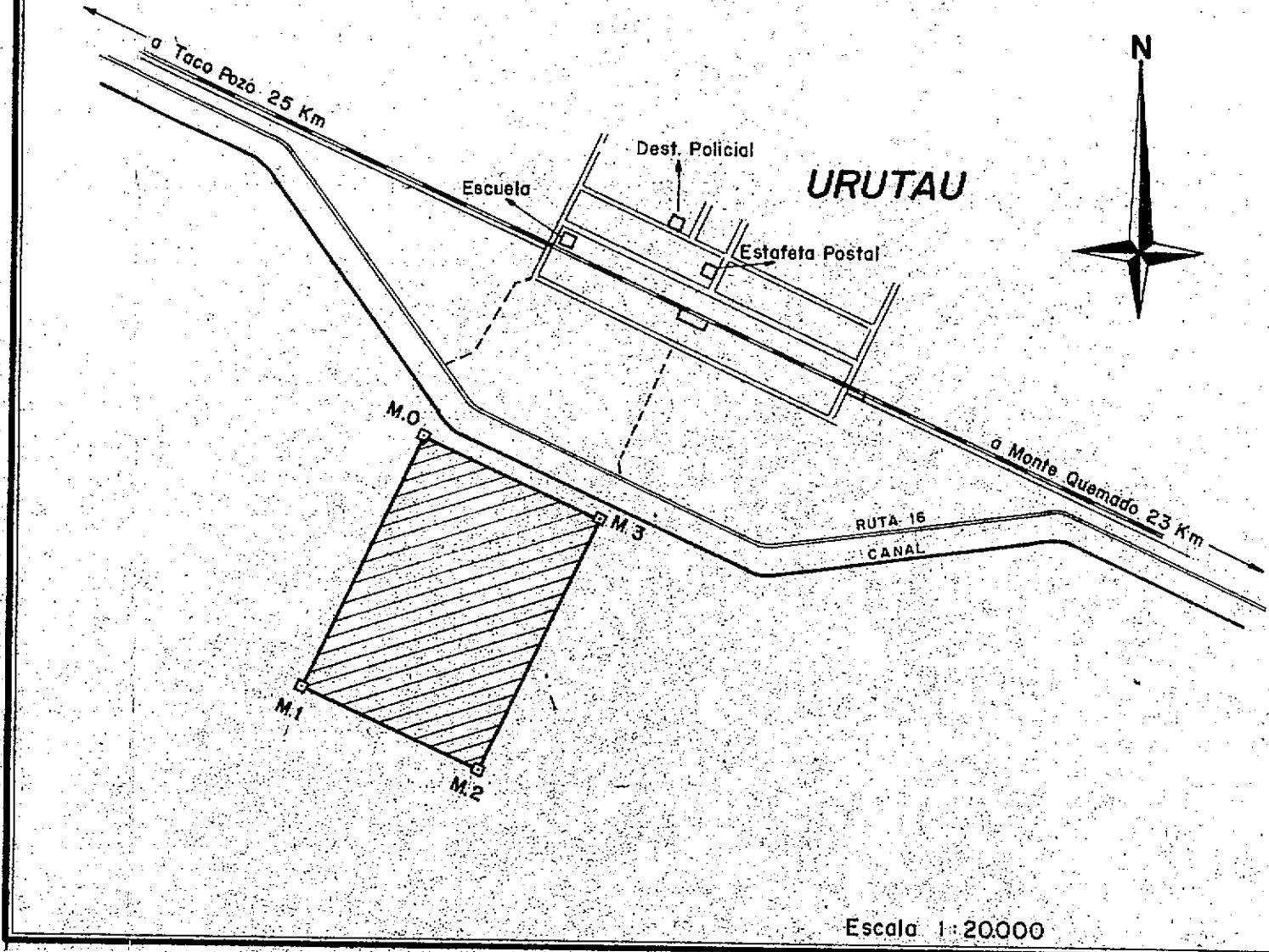
REFERENCIAS

- B1 = Bosque bueno densidad
- B2 = Bosque media densidad
- B3 = Bosque baja densidad
- B4 = Bosque muy baja densidad
- Ca = Bosque abierto
- Mb = Monte bajo
- Oa = Otras áreas
- 12 = Límite zona de estudio

PROYECTO NOA HIDRICO		
SEGUNDA FASE		
SUBSECRETARIA DE RECURSOS HIDRICOS-CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES-INCYTH		
ESCALA 1:250.000	25 km	
AUTOR	MAPAS GEOMORFOLOGICO - HIDROLOGICO - VEGETACION	PLANO Nº
DIBUJO J. FLORES		
REVISOR A. OCARANZA		
Vººº		
Nº DE ARCHIVO	Area: CANAL DE DIOS Prov : Santiago del Estero	
FECHA AGOSTO, 1979	DATOS : Convenio Prov. Sgo. del Estero-CFI-DIGID e IFONA	



CROQUIS DE UBICACION



REFERENCIAS

SUELOS	APTITUD PARA RIEGO	
	Sup.	Sup.
Ur 1	12 Has.	II esc 50 Has.
Ur 2	38 Has.	II esc 50 Has.

- = OBSERVACIONES
- ⊙ = CALICATAS MUESTREADAS

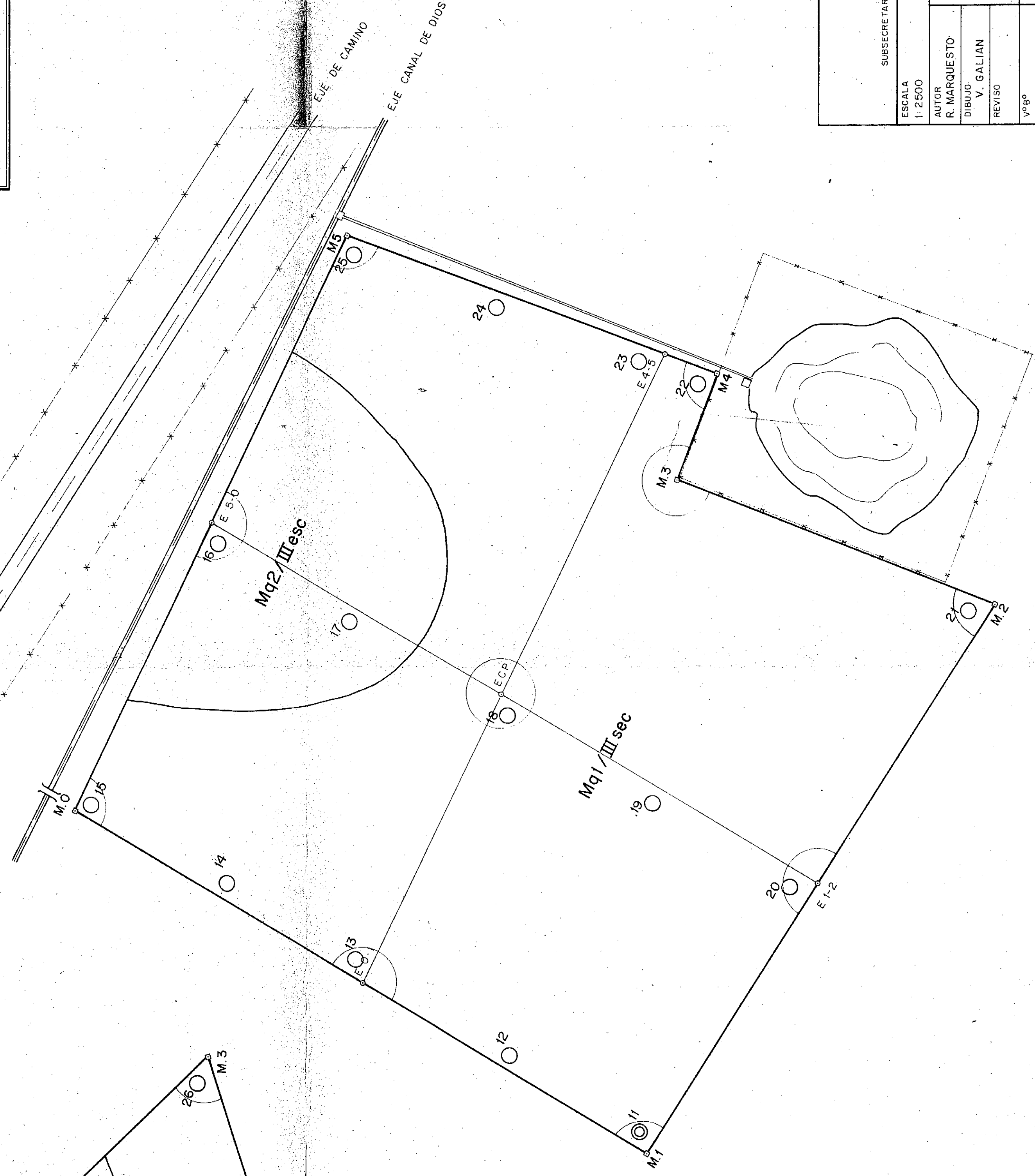
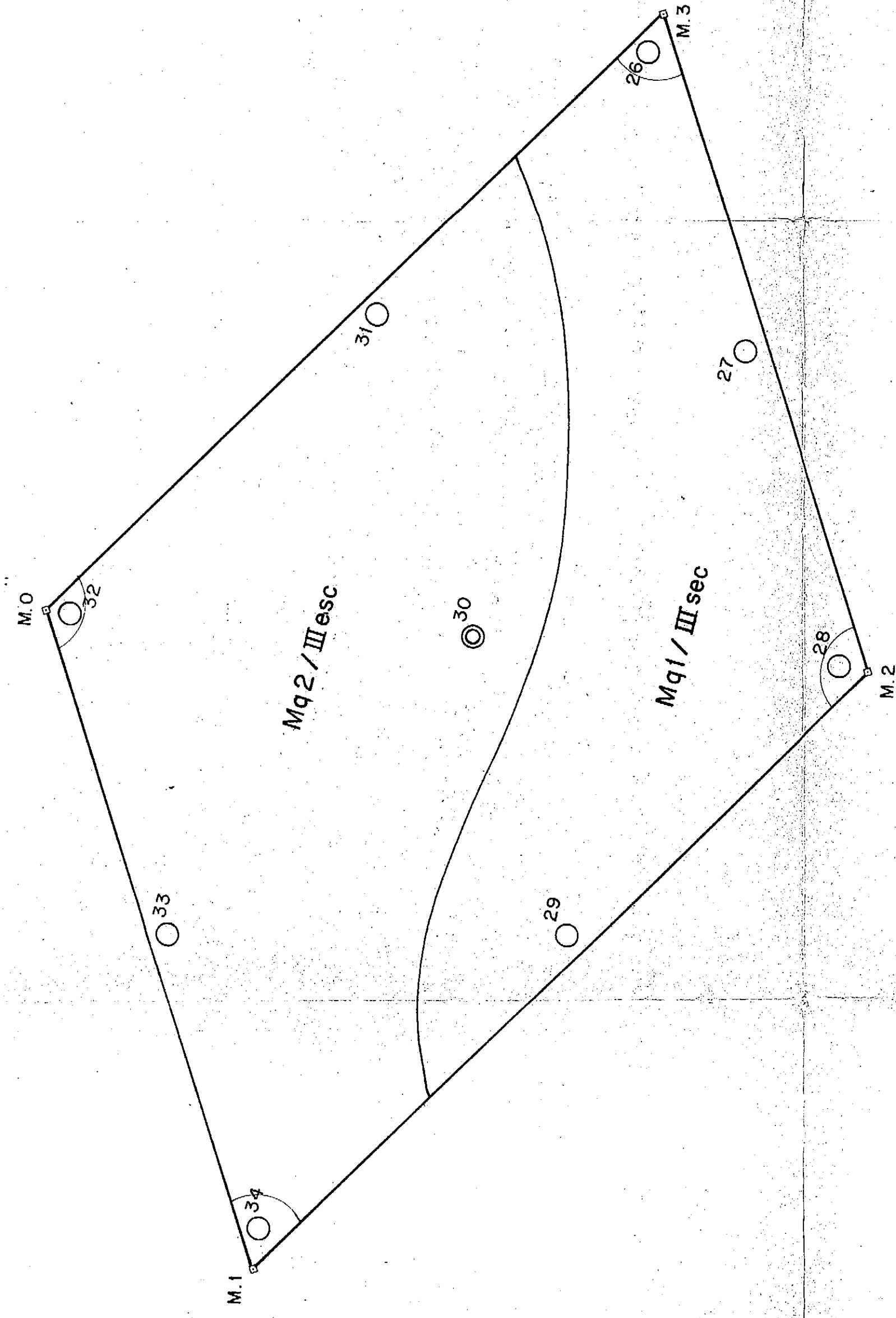
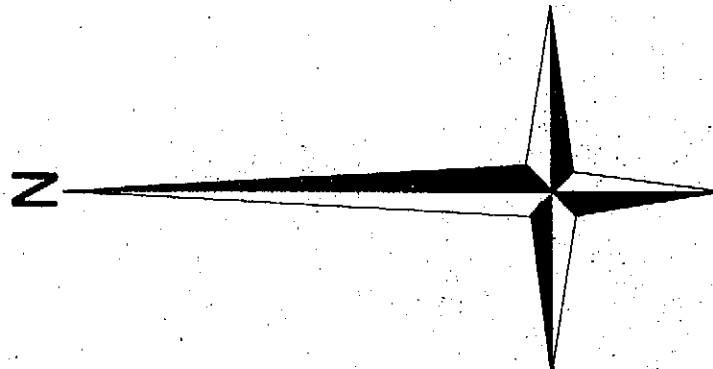
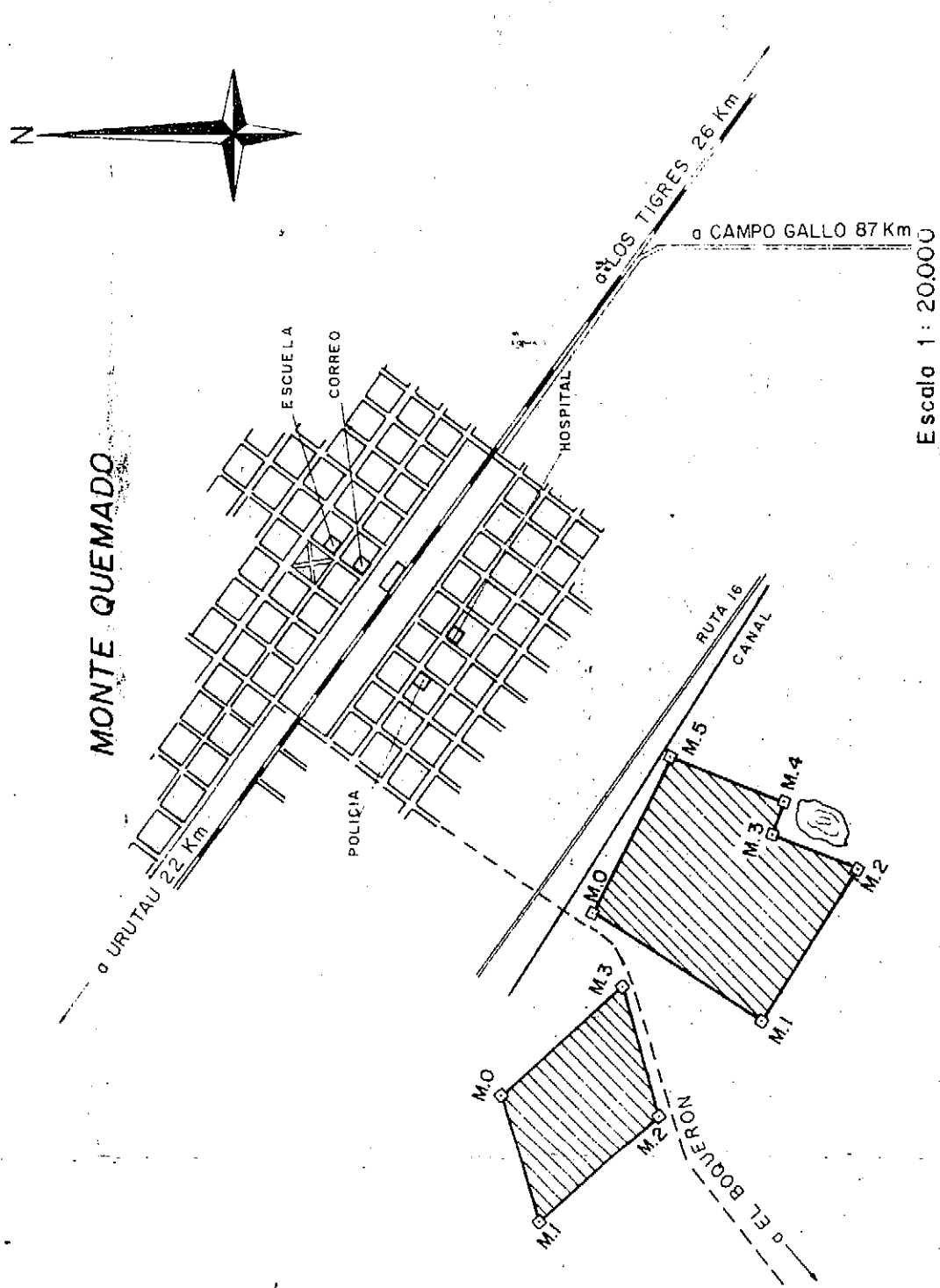
PROYECTO NOA HIDRICO SEGUNDA FASE

SUBSECRETARIA DE RECURSOS HIDRICOS-CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES-INGYTH

ESCALA 1:2500 100m 50m 0 100m 200m

AUTOR A. OCARANZA	MAPA DE SUELOS Y APTITUD PARA RIEGO (DETALLADO)	PLANO N°
DIBUJO V. GALIAN		
REVISOR A. OCARANZA	Area: CANAL DE DIOS (URUTAU) Prov: Santiago del Estero	
N° DE ARCHIVO		
FECHA JUNIO 1979		

CROQUIS DE UBICACION

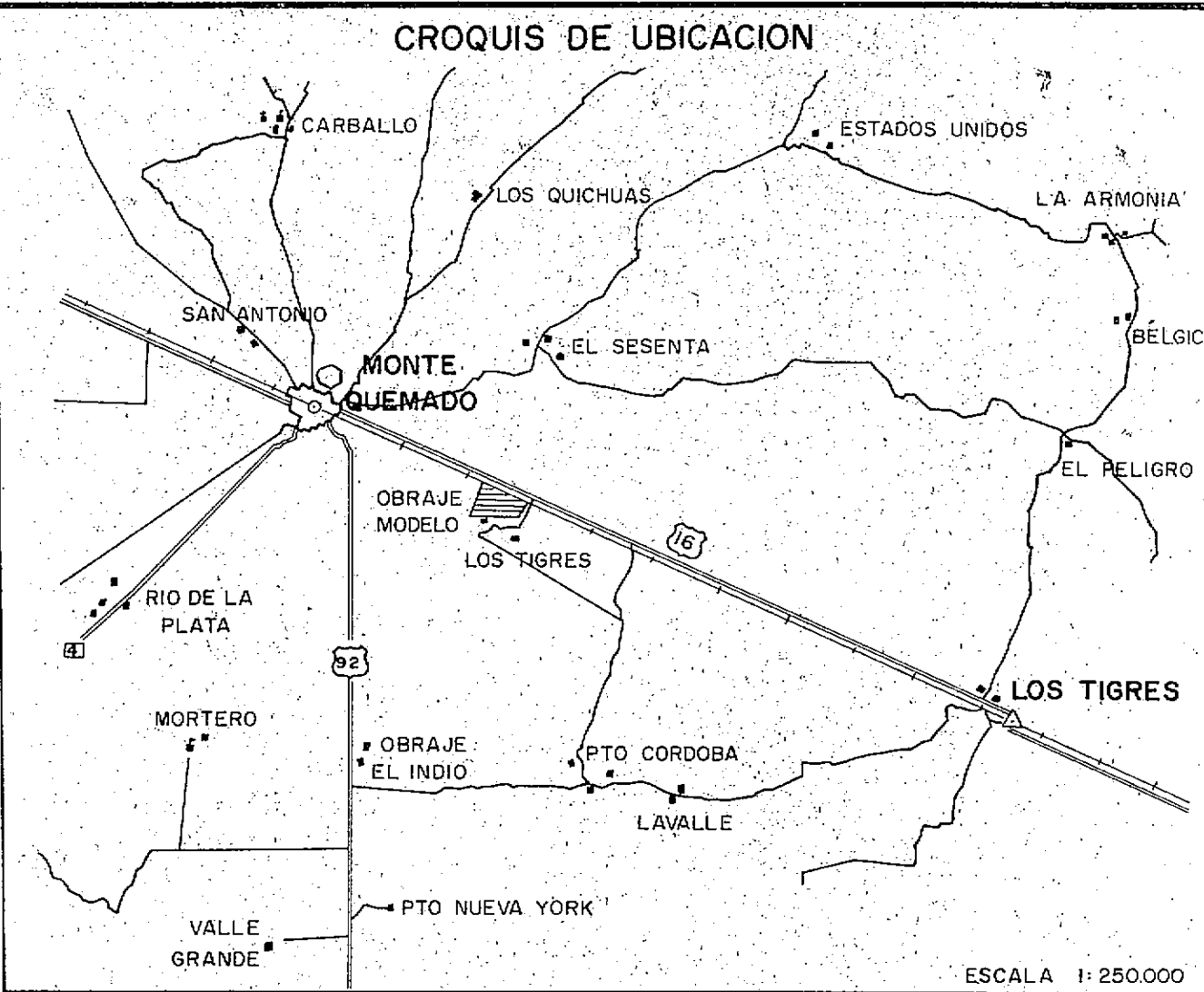
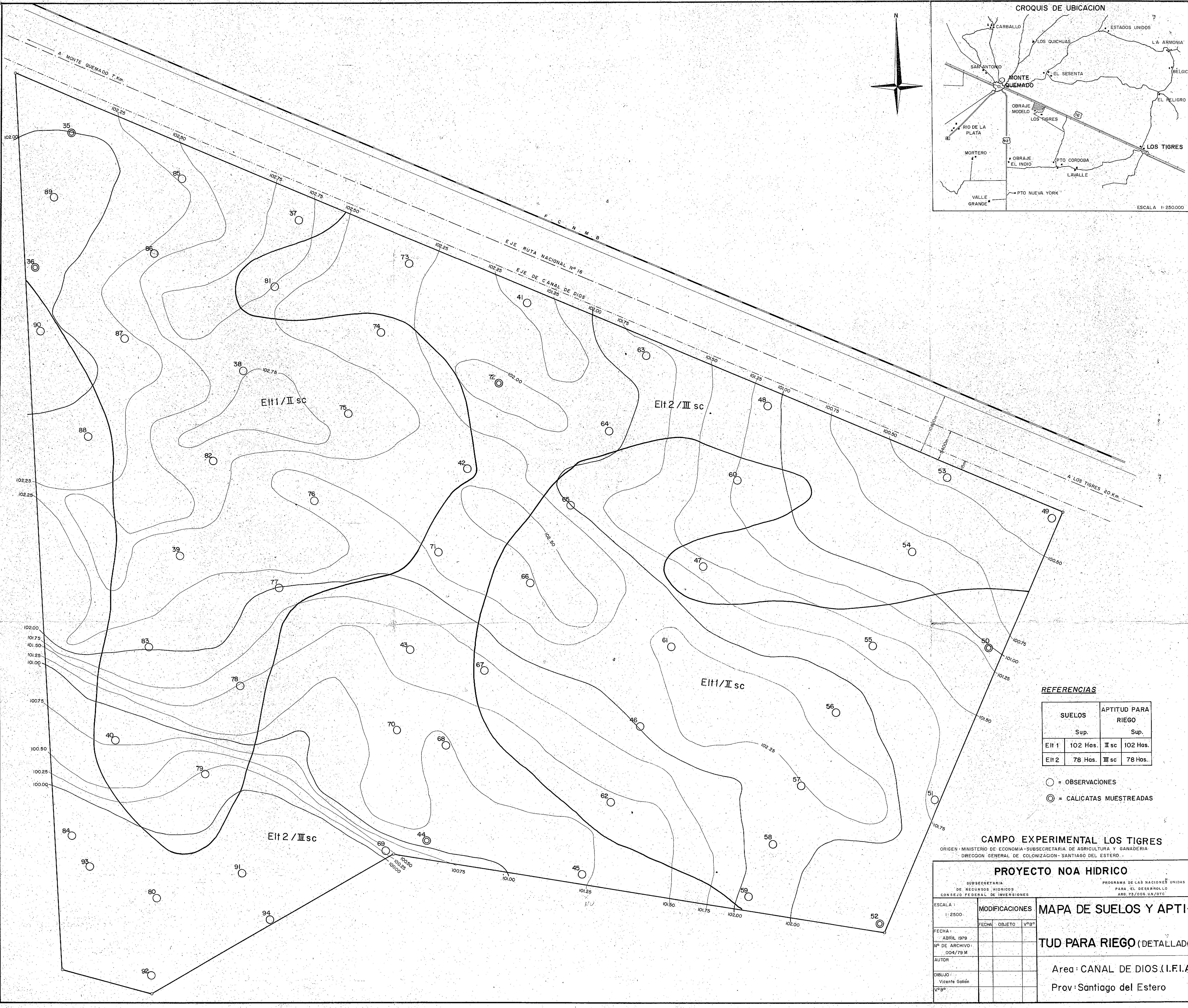


REFERENCIAS

SUELOS	APTITUD PARA RIEGO
	Sup.
Mq1	34 Hos. III sec 34 Hos.
Mq2	15 Hos. III sec 15 Hos.

○ OBSERVACIONES
⊙ CALICATAS MUESTREADAS

PROYECTO NOA HIDRICO SEGUNDA FASE	
SUBSECRETARIA DE RECURSOS HIDRICOS- CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES- INCYTH	
ESCALA 1: 2500	PLANO Nº
AUTOR R. MARQUESTO	MAPA DE SUELO Y APTI- TUD PARA RIEGO (DETALLADO)
DIBUJO V. GALIAN	
REVISOR	
Vº Bº	Area: CANAL DE DIOS (MONTE Prov : Santiago del Estero QUEMADO)
Nº DE ARCHIVO	
FECHA JUNIO 1979	



REFERENCIAS

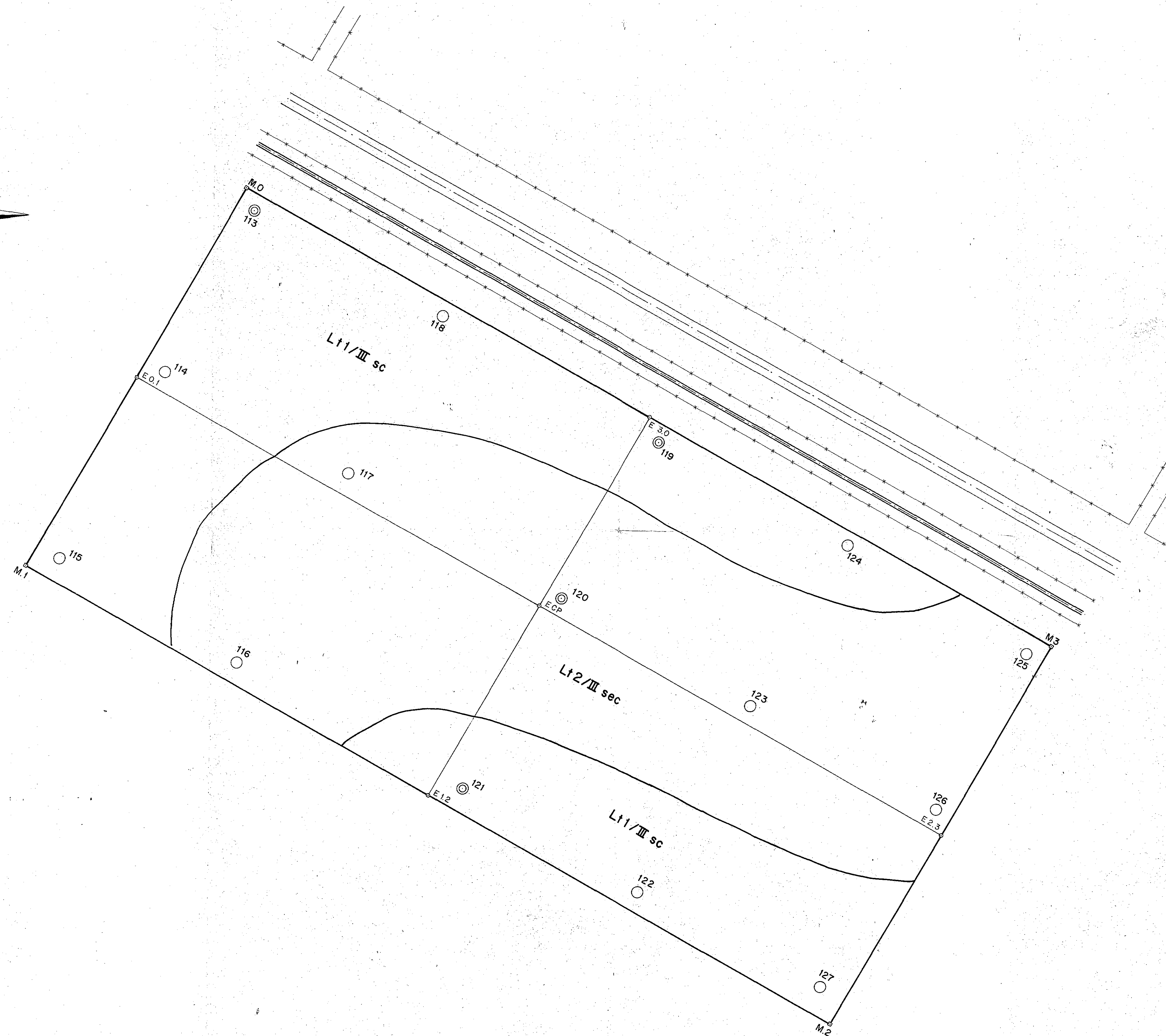
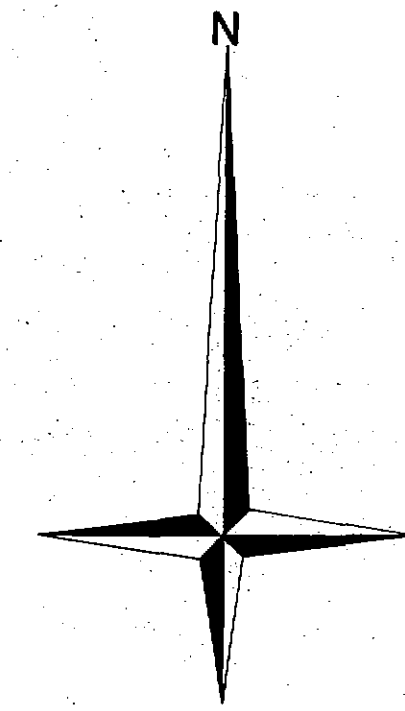
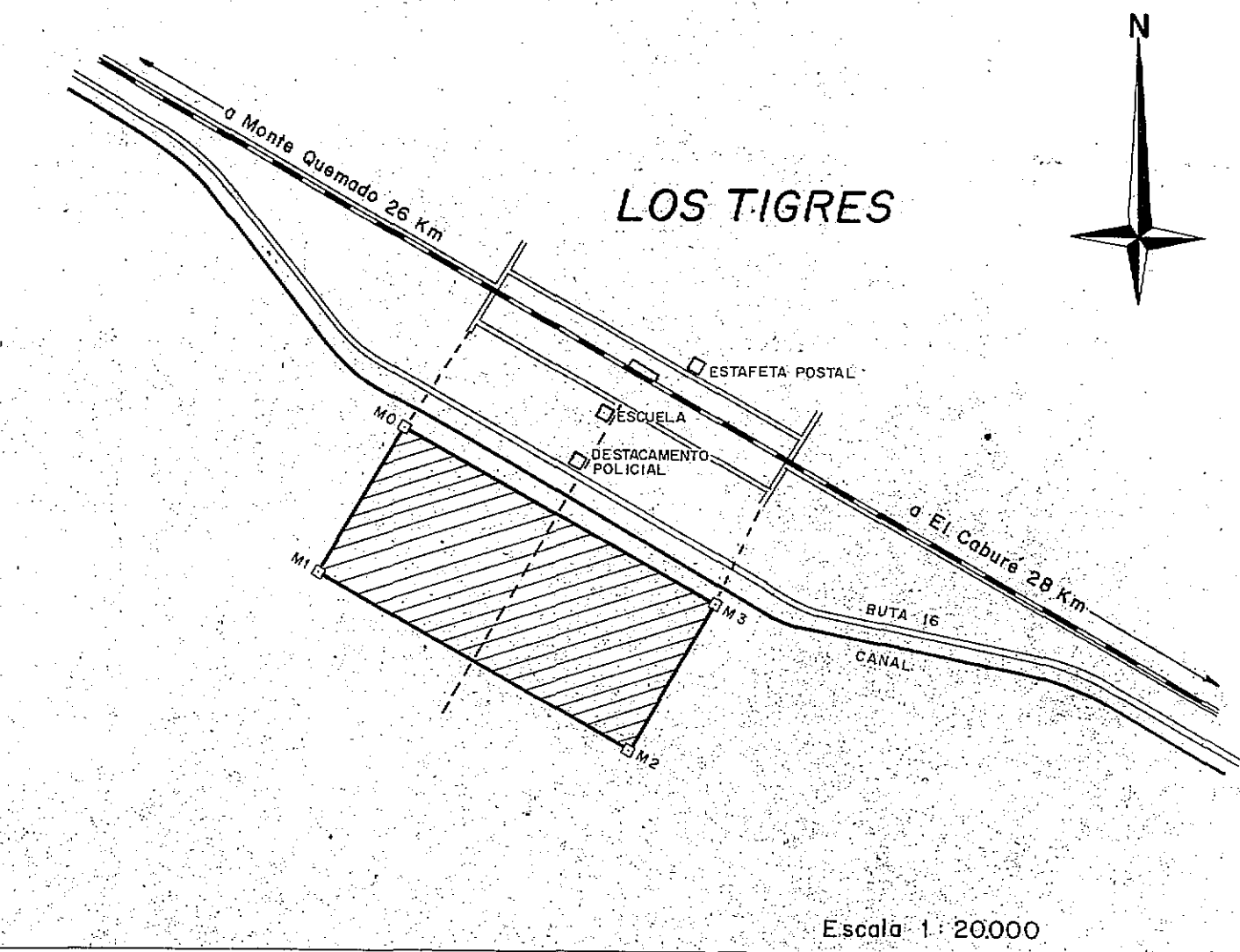
SUELOS		APTITUD PARA RIEGO	
	Sup.		Sup.
Elt 1	102 Has.	II sc	102 Has.
Elt 2	78 Has.	III sc	78 Has.

- = OBSERVACIONES
⊙ = CALICATAS MUESTREADAS

CAMPO EXPERIMENTAL LOS TIGRES
ORIGEN: MINISTERIO DE ECONOMIA-SUBSECRETARIA DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCION GENERAL DE COLONIZACION-SANTIAGO DEL ESTERO.

SUBSECRETARIA DE RECURSOS HIDRICOS CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES			PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO ARG. 73/006 UN/OTC		
PROYECTO NOA HIDRICO			MAPA DE SUELOS Y APTI-		
ESCALA: 1:2500.	MODIFICACIONES		TUD PARA RIEGO (DETALLADO)		
FECHA: ABRIL 1979	FECHA:	OBJETO:	Area: CANAL DE DIOS (I.F.I.A.)		
Nº DE ARCHIVO: 004/79 M			Prov: Santiago del Estero		
AUTOR					
DIBUJO: Vicente Galán					
Logo					

CROQUIS DE UBICACION



REFERENCIAS

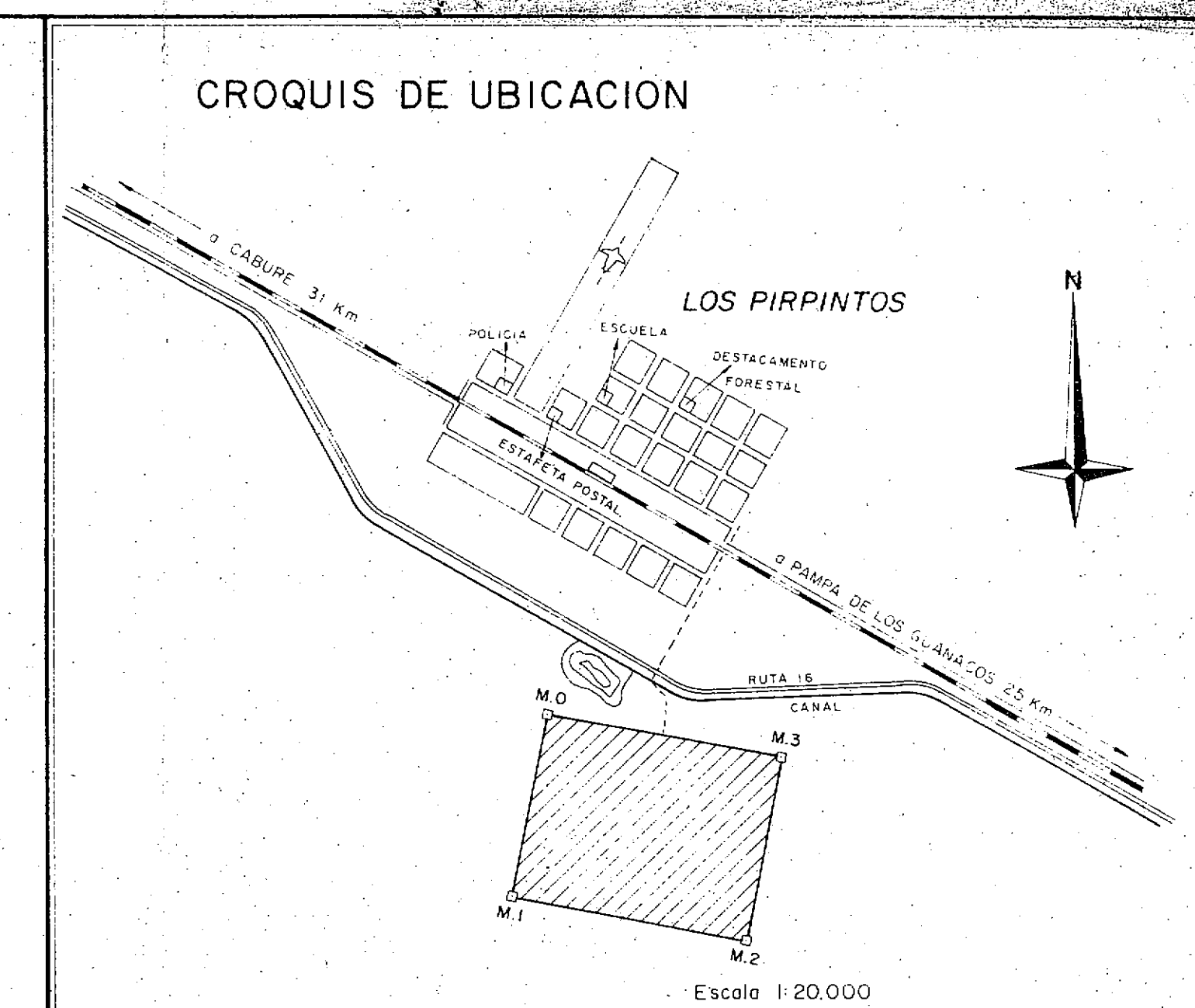
SUELOS	APTITUD PARA RIEGO
Sup.	Sup.
Lt 1	24 Has. III sc 24 Has.
Lt 2	28 Has. III sec 28 Has.

- = OBSERVACIONES
 ⊙ = CALICATAS MUESTREADAS

PROYECTO NOA HIDRICO
SEGUNDA FASE

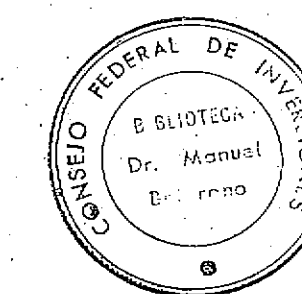
SUBSECRETARIA DE RECURSOS HIDRICOS - CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES - INCYTH


ESCALA 1:2500	100 m 50 m 0 100 m 200 m	PLAN NO
AUTOR A. OCARANZA	MAPA DE SUELOS Y APTI- TUD PARA RIEGO (DETALLADO)	
DIBUJO V. GALIAN		
REVISOR	Area: CANAL DE DIOS (LOS TIGRES) Prov: Santiago del Estero	
VºBº		
Nº DE ARCHIVO		
FECHA JUNIO 1979		

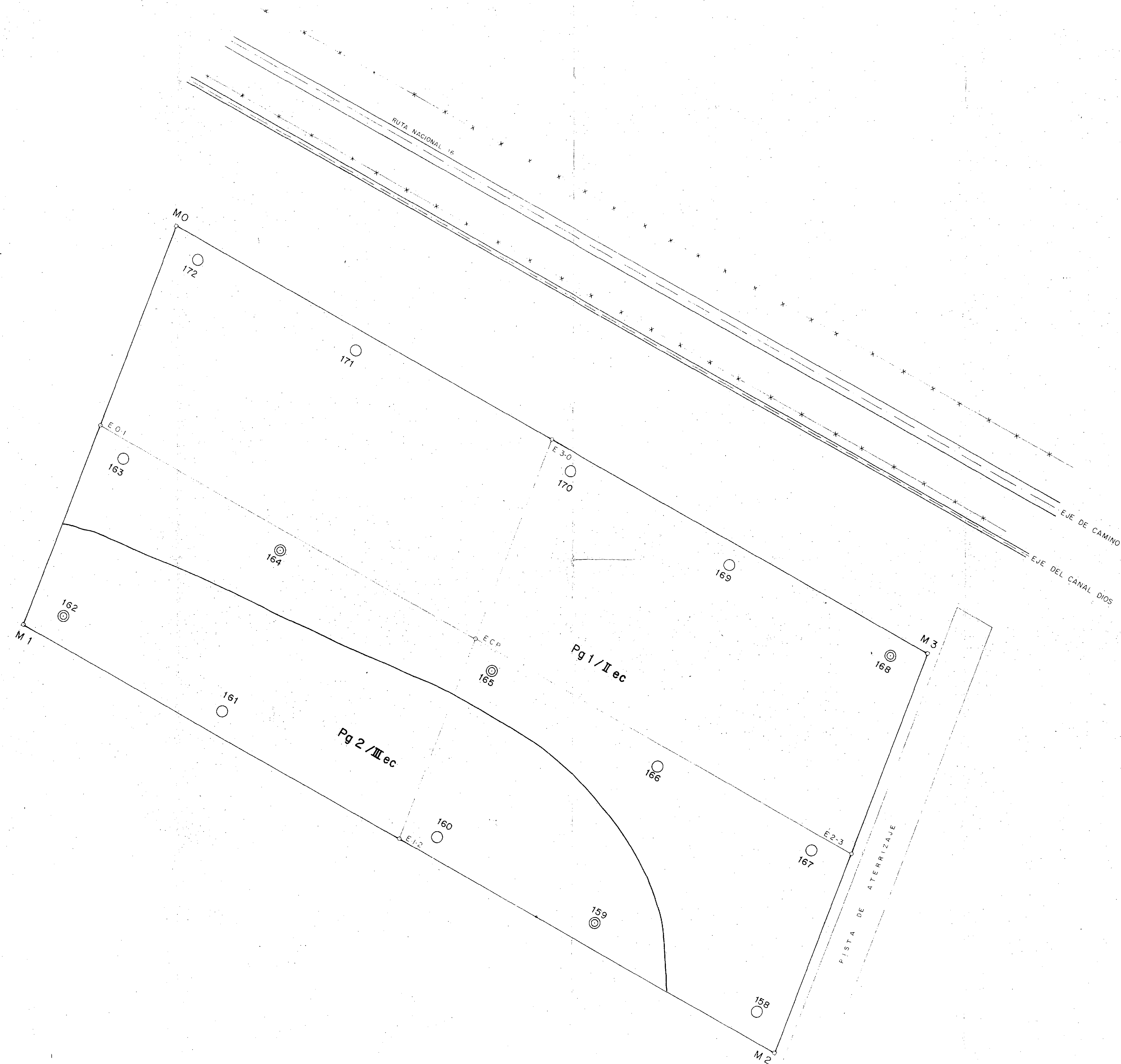
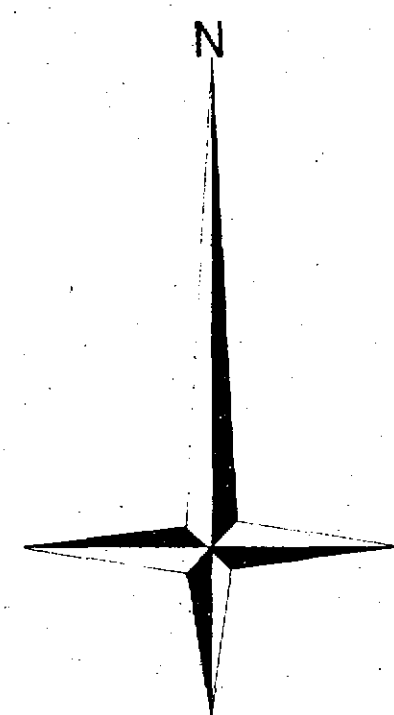


SUELOS		APTITUD PARA RIEGO	
Sup.		Sup.	
Lp 1	37 Has	II ec	50 Ha
Lp 2	13 Has		

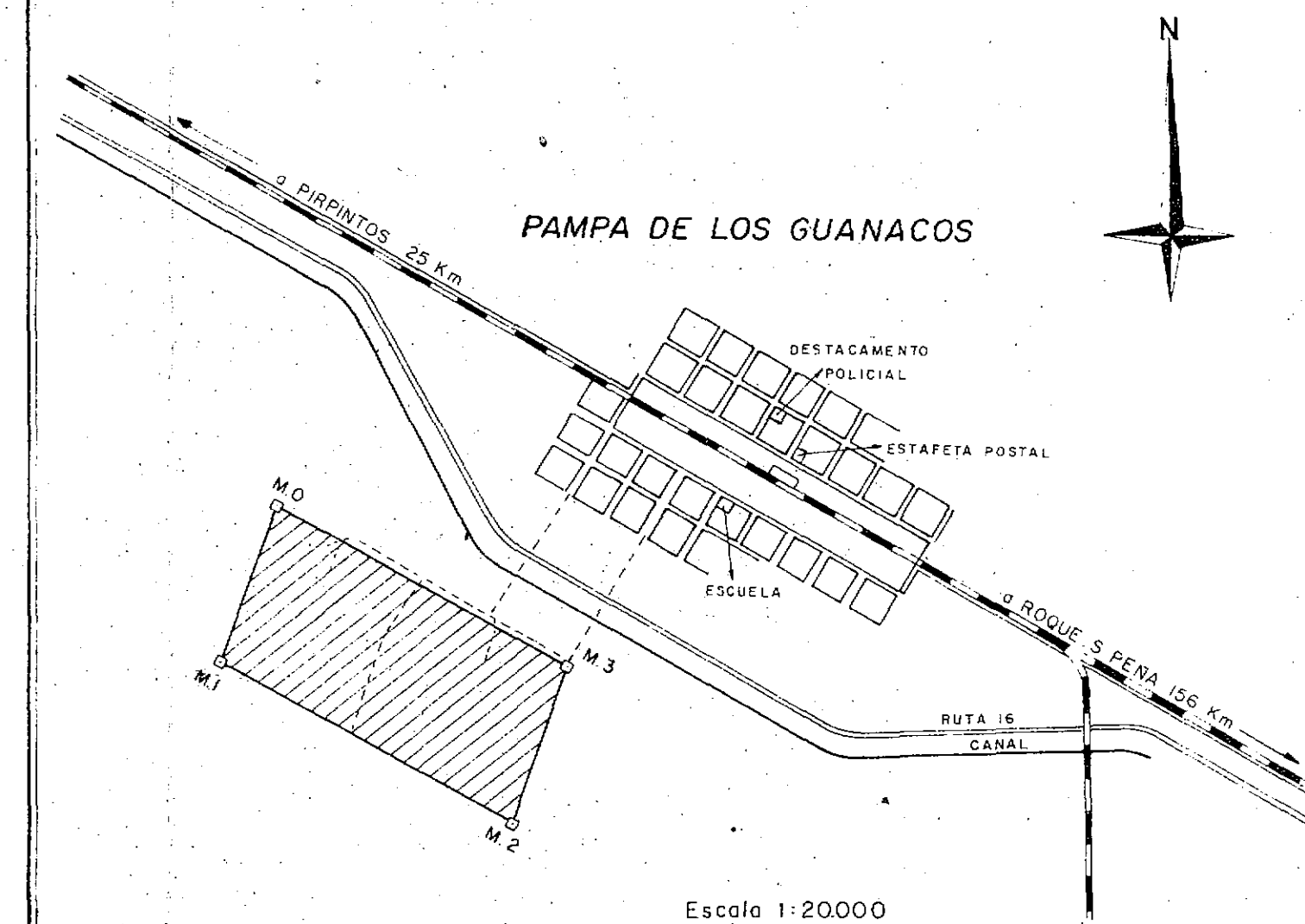
○ = OBSERVACIONES
⊙ = CALICATAS MUESTREADAS



<p align="center">PROYECTO NOA HIDRICO SEGUNDA FASE</p> <p align="center">SUBSECRETARIA DE RECURSOS HIDRICOS-CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES-INCYTH</p>	
<p>ESCALA: 1:2500</p> 	
<p>AUTOR A. OCARANZA</p> <p>REVISOR V. GALIAN</p> <p>REVISOR</p>	<p align="center">MAPA DE SUELOS Y APTITUD PARA RIEGO</p> <p align="right">PLANO Nº</p>
<p>VºBº</p> <p>Nº DE ARCHIVO</p>	<p align="center">Area: CANAL DE DIOS (PIRPINTOS) Prov : Santiago del Estero</p>
<p>FECHA JUNIO 1979</p>	<p align="center">DETALLADO</p>



CROQUIS DE UBICACION



REFERENCIAS

SUELOS	APTITUD PARA RIEGO	
	Sup.	Sup.
Pg 1	38 Has.	II ec. 38 Has.
Pg 2	12 Has.	III ec. 12 Has.

- = OBSERVACIONES
⊙ = CALICATAS MUESTREADAS

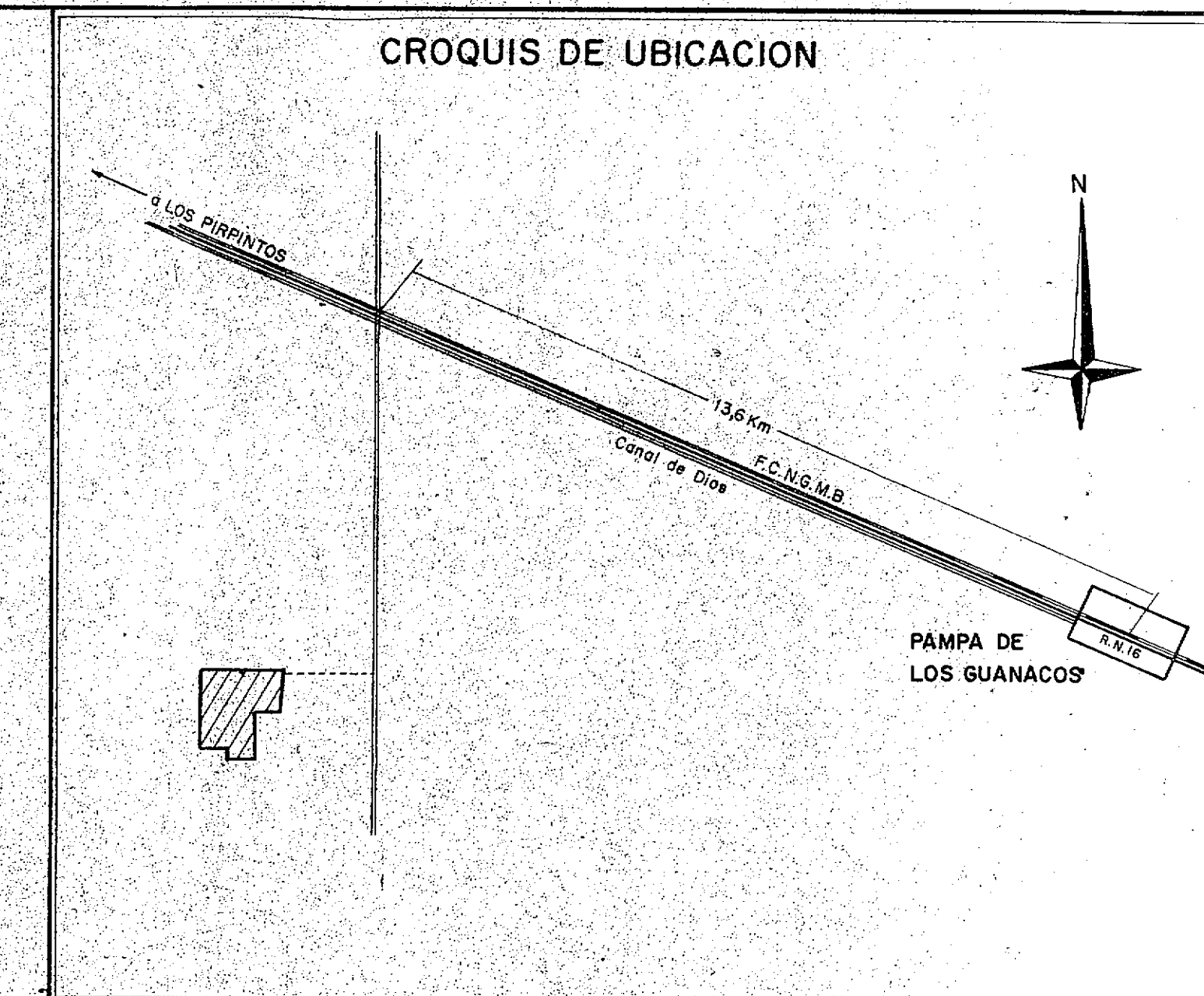
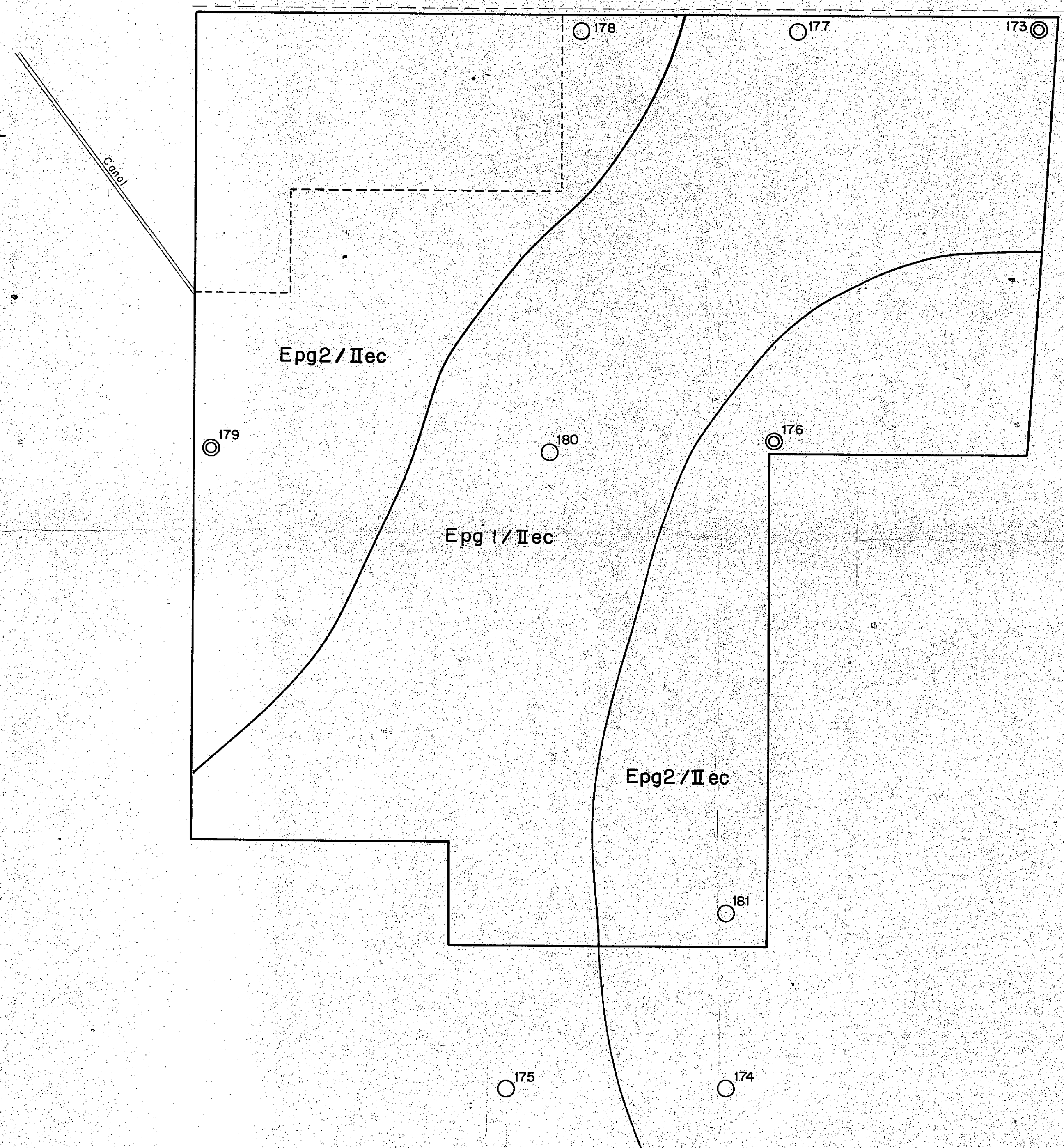
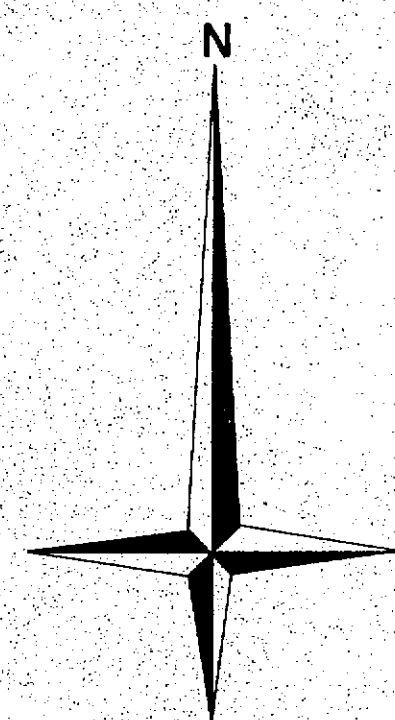
PROYECTO NOA HIDRICO SEGUNDA FASE

SUBSECRETARIA DE RECURSOS HIDRICOS - CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES - INCYTH

ESCALA 1 2500			
AUTOR A. OCARANZA	MAPA DE SUELOS Y APTI- TUD PARA RIEGO (DETALLADO)	PLANO N°	
DIBUJO J. FLORES			
REVISOR			
VOBO			
Nº DE ARCHIVO			
FECHA JUNIO 1979			

Area: CANAL DE DIOS (PAMPA DE LO)
Prov : Santiago del Estero GUANACOSTA

Area: CANAL DE DIOS (PAMPA DE LOS
Prov: Santiago del Estero GUANACOS)

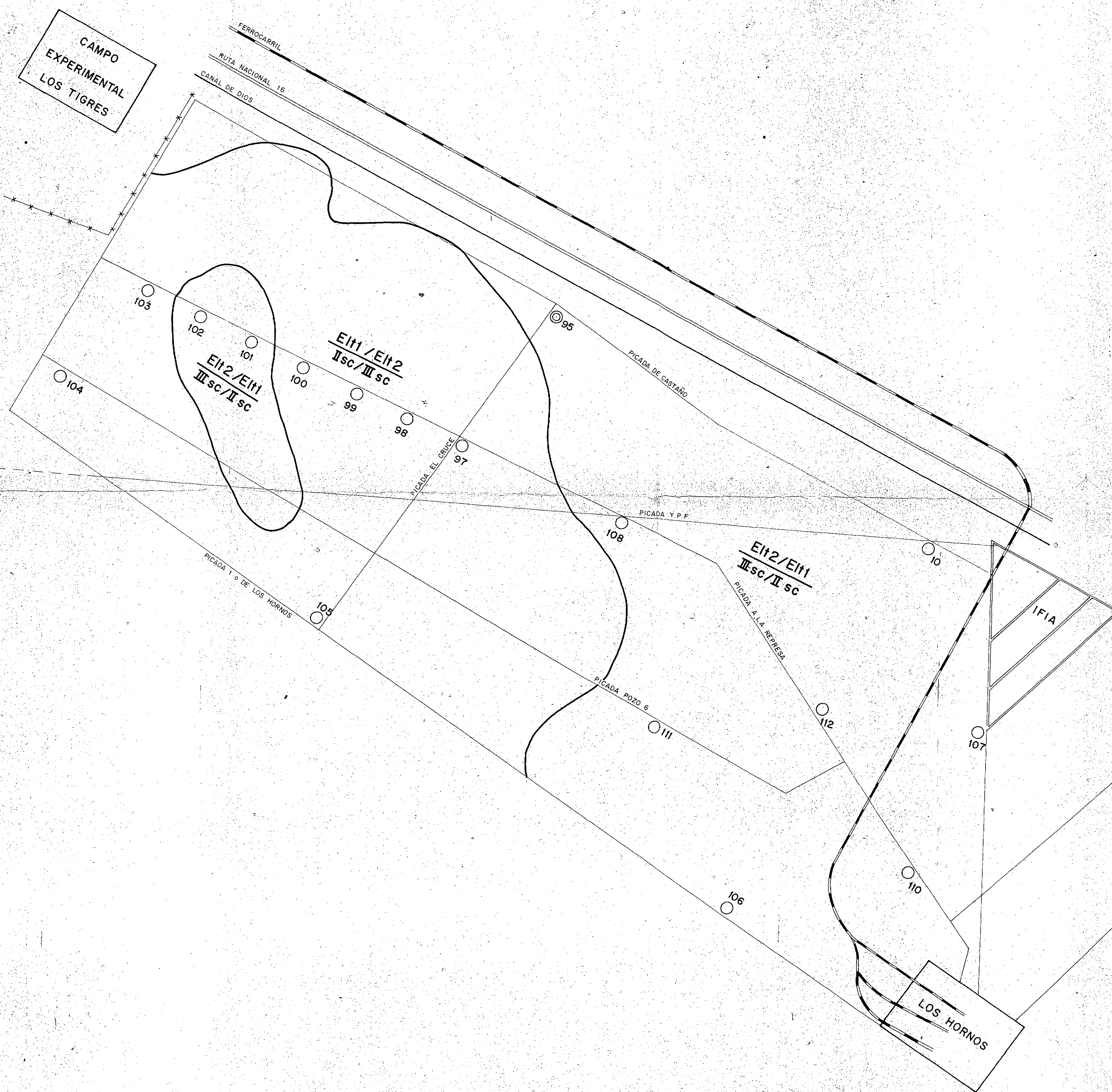


REFERENCIAS

SUELOS		APTITUD PARA RIEGO	
Sup.		Sup.	
Epg 1	78 Has.	IIec	171H
Epg 2	93		

- OBSERVACIONES
● CALICATAS MUESTREADAS

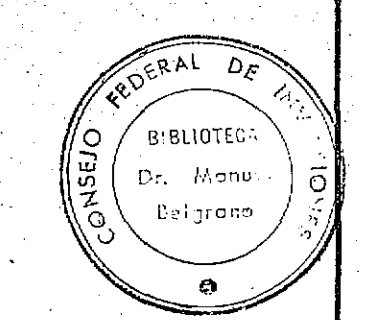
PROYECTO NOA HIDRICO SEGUNDA FASE		
SUBSECRETARIA DE RECURSOS HIDRICOS- CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES- INCYTH		
ESCALA 1: 5000		
AUTOR A. OCARANZA	MAPA DE SUELOS Y APTI- TUD PARA RIEGO (SEMIDETALLADO)	PLANO N°
DIBUJO V. GALIAN		
REVISOR		
Vº Bº		
Nº DE ARCHIVO	Area: CANAL DE DIOS (Cpo. Exp. Pampa Prov: Santiago del Estero de los Guanacos)	
FECHA		



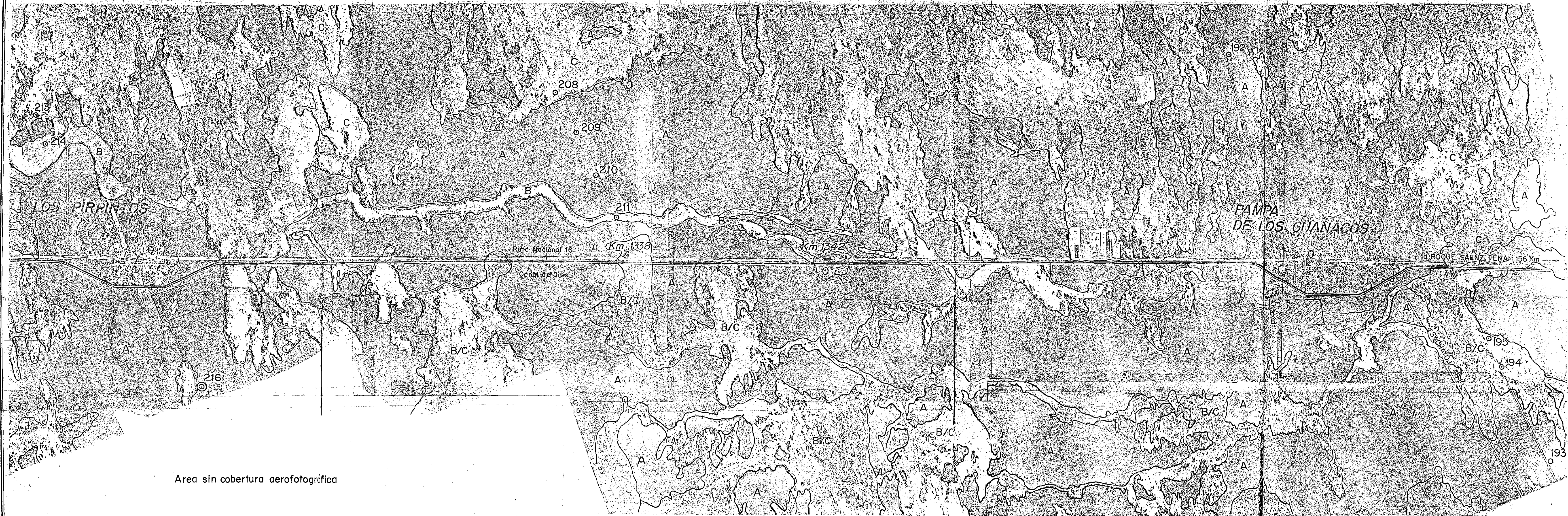
REFERENCIAS

SUELOS	APTITUD PARA RIEGO	
	Sup.	Sup.
EII1/EII2	490 Has.	Isc/IIsc 490 Has
EII2/EI1	364 Has.	IIsc/Isc 364 Has

- = OBSERVACIONES
- ⊙ = CALICATAS MUESTREADAS



PROYECTO NOA HIDRICO SEGUNDA FASE	
SUBSECRETARIA DE RECURSOS HIDRICOS-CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES- INCYTH	
ESCALA 1: 10.000	MAPA DE SUELOS Y APTI- TUD PARA RIEGO (SEMIDETALLADO)
AUTOR A. OCARANZA	
DIBUJO V. GALIAN	Area: CANAL DE DIOS Prov: Santiago del Estero
REVISOR	
VºBº	Cmpo. Exp. Los Tigres- Obraje Modelo (I.F.I.A.)
Nº DE ARCHIVO	
FECHA	



Area sin cobertura aerofotográfica

REFERENCIAS

A - Ambientes moderadamente estabilizados

B - Ambientes de paleocauces

C - Ambientes de deflación

O - Areas peridomésticas

○¹²³ Calicata muestreada

○²¹³ Observación

▨ Areas de estudio

PROYECTO NOA HIDRICO SEGUNDA FASE

SUBSECRETARIA DE RECURSOS HIDRICOS-CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES-INCYTH

ESCALA
1: 35.000

AUTOR
A. OCARANZA

DIBUJO
A. QUATTROCCHI

REVISO
C. ABDO

Nº DE ARCHIVO

FECHA
JULIO 1979

SUELOS NIVEL RECONOCIMIENTO

LOS PIRPINTOS-PAMPA DE LOS GUANACOS

Canal de Dios - Santiago del Estero

FOTOGRAFIAS I.G.M. AÑOS 1963-1965

PLANO Nº