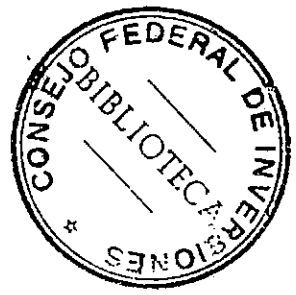


41112

X12

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

34549



AUTORIDADES

. Consejo Federal de Inversiones.

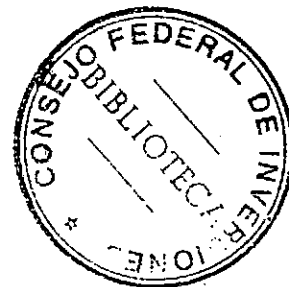
Secretario General: Ing. Juan José CIACERA

. Servicios Públicos Sociedad del Estado

Presidente: C.P.N. Mario ARAMBURU

1735

II



I N D I C E

-- SINTESIS	1
1-INTRODUCCION	5
2-GENERALIDADES.AREA DE ESTUDIO	9
3-ANTECEDENTES	14
4-METODOLOGIA	27
4.1 Generación de información primaria	29
4.2 Procedimiento de análisis	42
5-CARACTERIZACION GEOLOGICO-GEOMORFOLOGICA	
5.1 Geología	49
5.2 Geomorfología	57
6-CARACTERIZACION CLIMATICA	61
7-HIDROGEOLOGIA	74
8-HIDRODINAMICA	85
9-HIDROQUIMICA	90
10-HIDRAULICA	101
11-RESERVAS DE AGUAS SUBTERRANEAS.BALANCE HIDROLOGICO	120
12-BATERIA DE BOMBEO PAMPA DE LA COMPAÑIA	
12.1 Ubicación y construcción	126
12.2 Diseño de las perforaciones	129
13-CONDICIONES DE EXPLOTACION	134
13.1 Producción individual	135
13.2 Cuantificación de la demanda.Volúmenes ofertados	146
13.3 Alternativas de manejo propuestas	147

A N E X O S

- . Descripciones litológicas
- . Croquis de pozos
- . Análisis químicos
- . Planillas de ensayos hidráulicos
- . Curvas de ensayos hidráulicos
- . Planillas y curvas geoeléctricas

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

DESCRIPCIONES LITOLÓGICAS

DESCRIPCION LITOLÓGICA

POZO DE RECONOCIMIENTO N°1

- 0 - 4 m: Rodados redondeados de hasta 6 mm. de diámetro.
- 4 - 6 m: Rodados de hasta 3 cm de diámetro, elongados.
- 6 - 8 m: Rodados de hasta 6 mm de diámetro.
- 8 - 14 m: Rodados de hasta 2 cm de diámetro.
- 14-16 m: Limolita arcillosa y limolita, amarillenta clara, - algo tobácea.
- 16-19 m: Arenisca de grano fino, gris y gris amarillenta clara. Aislados trocitos de valvas.
- 19-21 m: Arcilita limosa y arcilita amarillenta algo tobácea. Acompaña arenisca fina en poca proporción.
- 21-26 m: Arenisca fina gris y gris blanquesina. Acompaña arcilita amarillenta. Trozos de valvas.
- 26-30 m: Arenisca muy fina a limosa, gris. Hacia abajo aumenta el tamaño de grano. Se observan valvas.
- 30-34 m: Arenisca grano medio, gris. Clastos oscuros, matrix arcillosa. Algunos trozos de valvas.
- 34-36 m: Idem anterior con aparición de trocitos de una arenisca grano fino parda rojiza (10%).
- 36-40 m: Arenisca de grano medio a fino, gris. Hacia la base disminuye el tamaño de grano, apareciendo limolita.
- 40-46 m: Limolita gris. Compacta. Acompaña arcilita gris que se hace predominante hacia la base. Aislados trocitos de valvas.
- 46-42 m: Limolita gris con arcilita subordinada que desaparece hacia la base. Valvas.
- 62-66 m: Limolita gris clara. Trozos de valvas en apreciable proporción.
- 68-69 m: Limolita arenosa a arenisca fina, gris. Valvas.
- 69-73 m: Arenisca grano fino gris, matrix arcillosa.
- 73-79 m: Arenisca grano fino y medio, gris. Abundantes valvas.

POZO DE RECONOCIMIENTO N° 1 (Continuación)

- 79-87 m: Arenisca grano fino. Se observa fracción limo-arcillosa gris. Trozos de valvas (finas).
- 87-97 m: Arenisca muy fina y limolita que predomina hacia la base. Abundantes trozos de valvas gruesas (95-97 m).
- 97-107 m: Limolita gris y arcilita gris. Algunas valvas.
- 107-112 m: Arenisca de grano fino a muy fino hasta limolítico gris. Valvas.
- 112-123 m: Limolita y arcilita gris a gris verdosa. Valvas.
- 123-136 m: Idem anterior con valvas más abundantes (124-126 m banco de ostras).
- 136-142 m: Limolita arenosa y limolita gris.
- 142-165 m: Arcilita gris y limolita en menor proporción. Algunas valvas, abundantes entre 156-158 m.
- 165-174 m: Arenisca fina y limolita gris. Trozos de valvas.
- 174-181 m: Limolita y arcilita gris. valvas.
- 181-201 m: Limolita y arenisca fina, gris y gris verdosa. Valvas abundantes en la parte media. Hacia la base predomina la arenisca.

Describió: O. CABRERA.

DESCRIPCION LITOLOGICA

Síntesis Ajustada a Perfilaje Eléctrico

POZO DE RECONOCIMIENTO N°2.

- 0 - 11 m: Rodados redondeados a subredondeados de 20 a 50 mm. Matriz limo arcillosa en la sección superior (0- 2 m) con sábulos bien redondeados (6-8 m). Arena gruesa a muy gruesa en todo el espesor.
- 11- 25 m: Arcilla parda, algo limosa con bancos de arcilitas pardas (11-20 m), en partes toma tonalidad pardo amarillenta.
- 25- 35 m: Arcilla gris azulada con conchillas en la base.
- 35- 47 m: Rodados redondeados a subredondeados de 10 a 20 mm con matriz arcillosa parda en el techo (35- 37 m) - pasando a rodados francos (37-41 m) y rodados con arena gruesa, conchillas y bancos de arcilitas hacia la base.
- 45-255 m: Arcilla gris azulada con limos y conchillas en el techo (47-85 m), con arena fina y abundante conchilla conformando un banco (85-93 m), y en general es casa proporción de arena fina hasta la base. En partes la arcilla es exclusiva (180-188 m, 216-220 m y 223-233 m).

Describió: R. GONZALEZ ARZAC.

DESCRIPCION LITOLÓGICA

POZO DE BOMBEO N°4 (Pozo N°4 Bis)

- 0 -14 m: Rodados Medianos a grandes. Material arcillo- areno so. Poca presencia de carbonatos.
- 14-15 m: Disminución considerable de rodados, aumento de la matriz areno-arcillosa.
- 15-19 m: Arcilla parda, presencia de carbonatos y arcilitas.
- 19-21 m: Limo acompañado de arcilitas pardas y azuladas.
- 21-25 m: Arcilla parduzca acompañada de arena limosa y arcilita.
- 25-35 m: Arena casi pura. Poca arcilita. Arcilla azulada que aumenta hacia los 35 m.
- 35-50 m: Arcillas azuladas, poca presencia de limo.

Describió: M. ALMAGRO.

DESCRIPCION LITOLOGICA

POZO DE BOMBEO N° 4.

- 0 -14 m: Rodados medianos a grandes. Material arcillo-arenoso. Poca presencia de carbonatos.
- 14-15 m: Disminución considerable de rodados, aumento de la matriz areno-arcillosa.
- 15-19 m: Arcilla parda, presencia de carbonatos y arcilitas.
- 19-21 m: Limo acompañado de arcilitas pardas y azuladas.
- 21-25 m: Arcilla parduzca acompañada de arena limosa y arcilita.
- 25-35 m: Arena casi pura, poca arcilita azulada que aumenta hacia los 35 m.
- 35-69 m: Arcillas azuladas, poca presencia de limo.
- 69-83 m: Limo fino en aumento de granulometría hacia abajo. Presencia de arcilitas y valvas.
- 83-95 m: Arcilla azulada, limo muy fino que disminuye la base y aumenta la plasticidad.

Describió: M. ALMAGRO.

DESCRIPCION LITOLOGICA

POZO DE OBSERVACION N°1 - POZO DE BOMBEO N°4.

- 0 -14 m: Rodados medianos a grandes. Material arcillo-arenoso. Poca presencia de carbonatos.
- 14-15 m: Disminución considerable de rodados, aumento de la matriz areno-arcillosa.
- 15-19 m: Arcilla parda, presencia de carbonatos y arcilitas.
- 19-21 m: Limo acompañado de arcilitas pardas y azuladas.
- 21-25 m: Arcilla parduzca acompañada de arena limosa y arcilita.
- 25-35 m: Arena casi pura. Poca arcilita. Arcilla azulada que aumenta hacia los 35 m.
- 35-69 m: Arcillas azuladas, poca presencia de limo.
- 69-83 m: Limo fino en aumento de granulometría hacia abajo.- Presencia de arcilitas y valvas.
- 83-92 m: Arcilla azulada. Limo muy fino que disminuye hacia la base y aumenta la plasticidad.

Describió: M. ALMAGRO.

DESCRIPCION LITOLOGICA

POZO DE OBSERVACION N° 2 - POZO DE BOMBEO N° 4.

- 0 -14 m: Rodados medianos a grandes. Material arcillo- areno so. Poca presencia de carbonatos.
- 14-15 m: Disminución considerable de rodados. Aumento de la matriz areno-arcillosa.
- 15-19 m: Arcilla parda, presencia de carbonatos y arcilitas.
- 19-21 m: Limo acompañado de arcilitas pardas y azuladas.
- 21-25 m: Arcilla parduzca acompañada de arena limosa y arcilita.
- 25-35 m: Arena casi pura. Poca arcilita. Arcilla azulada que aumenta hacia los 35m.
- 35-50 m: Arcillas azuladas, poca presencia de limo.

Describió: M. ALMAGRO

DESCRIPCION LITOLOGICA

POZO DE BOMBEO N° 5:

- 0 - 7 m: Cubierta de rodados. Inconsolidados.
- 7 - 17 m: Arenisca de grano grueso a medio, gris blanquecina amarillenta. Clastos de cuarzo hialino, angulosos y subangulosos. Clastos oscuros subredondeados.
- 17-22 m: Limolita y arcilita amarillenta. Tobácea. Escasa arenisca de grano fino.
- 22-24 m: Sucesión de areniscas grano medio y grueso en algunos niveles. Gris amarillenta haciéndose algo verdosa hacia la base. Clastos de cuarzo hialino angulosos y subangulosos. Clastos oscuros subredondeados. Matriz arcillosa. Hacia la base aumenta la proporción de arcilla.
- 44-46 m: Arcilita gris verdosa y limolita gris. Escasa Arenisca.

Describió: O. CABRERA.

DESCRIPCION LITOLÓGICA

POZO DE BOMBEO N° 6

- 0 - 8 m: Cubierta de rodados inconsolidados Diámetro predominante 0,03 m.
- 8 - 12 m: Arcilita blanca, tobácea.
- 12-18 m: Arenisca de grano fino a medio. Clastos angulosos - de cuarzo blanco y cuarzo hialino, clastos oscuros angulosos, subangulosos y subredondeados. Regular - selección. Poco consolidada. Hacia la base aparece arcilita blanquecina.
- 18-22 m: Arcilita blanquecina. Tobácea.
- 22-24 m: Limolita y limolita arenosa blanquecina. Arenisca - de grano fino en poca cantidad aumentando hacia la base.
- 24-27 m: Arenisca de grano fino hasta limosa, gris blanquecina y amarillenta. Arenisca de grano medio en igual proporción. Cuarzosa, clastos angulosos a subangulosos. Algunos fragmentos de valvas.
- 27-34 m: Arenisca grano medio gris clara, cuarzosa. Clastos angulosos y subangulosos. Acompaña arenisca de grano fino. Valvas.
- 34-44 m: Arenisca de grano fino, hasta limosa en parte, gris. Hacia la base aparece limolita gris que se hace pre dominante en 44 m. Algunas valvas.

Describió: O. CABRERA.

DESCRIPCION LITOLOGICA

POZO DE OBSERVACION N°1 - POZO DE BOMBEO N°6

- 0 - 8 m: Cubierta de rodados inconsolidados. El diámetro pre dominante es 0,03 m.
- 8 -12 m: Arcilita blanca, algo tobácea.
- 12-18 m: Arenisca de grano fino a medio. Clastos angulosos - de cuarzo blanco y cuarzo hialino, clastos oscuros subangulosos a subredondeados. Regular selección. - Poco consolidada. En 16 metros comienza a aparecer arcilita blanquecina aumentando su proporción hacia la base.
- 18-22 m: Arcilita blanca a gris blanquecina amarillenta. Tobácea.
- 22-24 m: Limolita y limolita arenosa blanquecina y amarillenta. Arenisca grano fino en poca cantidad, aumentando hacia la base.
- 24-27 m: Arenisca de grano fino hasta limosa, gris blanquecina y amarillenta. En igual proporción arenisca de grano medio, cuarzosa con clastos angulosos y subangulosos. Fragmentos de valvas.
- 27-34 m: Arenisca de grano medio, gris clara, cuarzosa. Clastos angulosos y subangulosos. Acompaña arenisca de grano fino. Valvas.
- 34-41 m: Arenisca de grano fino y limosa en menor proporción, gris y gris blanquecina. Algunas valvas.
- 41-44 m: Limolita a limolita arcillosa hacia la base, gris verdosa. Acompaña arenisca fina en pequeña proporción.
- 44-47 m: Arcilita verdosa algo plástica con arenisca fina y limolita. Abundantes valvas en 44 m.
- 47-52 m: Arcilita gris verdosa a verde, plástica. Hasta los 50 m. acompaña limolita arenosa en poca cantidad.

Describió: O. CABRERA:

DESCRIPCION LITOLOGICA

POZO DE BOMBEO N°7

- 0 - 4 m: Cubierta de rodados (0,03 a 0,04 m. de diámetro).
- 4 - 7 m: Arcillo-limolita gris amarillenta clara. Plástica.
- 7 - 10 m: Rodados con limolita y arcilita gris clara.
- 10-12 m: Arcilita gris blanquecina algo plástica. Acompaña arenisca de grano medio.
- 12-21 m: Arenisca de grano medio a grueso, gris amarillenta a blanca amarillenta. Clastos angulosos y subangulosos de cuarzo hialino y subredondeados de rocas oscuras. Matrix arcillosa. Hacia la parte media aparece arenisca gruesa disminuyendo el tamaño de grano en forma notable hacia la base.
- 21-23 m: Limolita a limolita arcillosa gris clara a blanquecina amarillenta. Tobácca. Escasa arenisca.
- 23-32 m: Arenisca de grano fino a muy fino. Cuarzosa. Matrix limoarcillosa escasa. Poca arenisca gruesa.
- 32-43 m: Arenisca de grano medio a grueso. Clastos de cuarzo hialino y clastos oscuros. Subangulosos mayormente. En los 37 a 38 metros sólo arenisca fina. - En 42-43 metros la arenisca constituye un banco duro.
- 43-45 m: Limolita y arcilita gris clara y gris verdosa. Escasa arenisca.

Describió: O. CABRERA.

DESCRIPCION LITOLOGICA

POZO DE BOMBEO N° 8.

- 0 - 11 m: Rodados. Se presentan inconsolidados a excepción de los ubicados entre los 6 y 8 m. donde aparece una arenisca de grano grueso que actua como matrix.
- 11-20 m: Arenisca de grano medio y grueso en menor proporción. Clastos de cuarzo hialino y blanco, y oscuros.
- 20-24 m: Subangulosos en su mayoría.
- 20-24 m: Limolita blanca amarillenta. Arcilítica en parte, Tobácea. Acompaña arenisca de grano medio.
- 24-30 m: Arenisca de grano medio hasta grueso en partes. Clastos de cuarzo hialino subangulosos y de rocas oscuras subredondeadas. Mediana selección. Matrix arcillosa. Se presenta totalmente disgregada.
- 30-34 m: Idem anterior con la presencia de limolita blanca.
- 34-44 m: Arenisca de grano medio a grueso en parte. De iguales características a la anterior.
- 44-46 m: Limolita y arcilita en menor proporción. Gris a gris verdosa.

Describió: O. CABRERA.

DESCRIPCION LITOLOGICA

POZO DE BOMBEO N°9

- 0 - 6 m: Cubierta de rodados inconsolidados.
- 6 - 14 m: Arenisca de grano medio y grueso en parte, gris amarillenta. Clastos de cuarzo hialino subangulosos y angulosos.
- 14-23 m: Arenisca de grano medio y fino, cuarzosa. Gris amarillenta. Acompaña limolita blanquecina y arcilita.
- 23-44 m: Sucesión de areniscas de grano medio y fino en menor proporción. Clastos de cuarzo hialino y clastos oscuros. Subangulosos y subredondeados en menor proporción. Matrix arcillo-limosa.
- 44-46 m: Arcilita y limolita gris a gris verdosa. Escasa arenisca.

Describió: O. CABRERA.

DESCRIPCION LITOLOGICA

POZO DE BOMBEO N° 10

- 0 -12 m: Cubierta de rodados inconsolidados.
- 12-16 m: Arenisca grano grueso, blanco amarillenta. Clastos de cuarzo hialino subangulosos. Escasa matriz arcillosa.
- 16-19 m: Arenisca de grano fino, blanquecina. Cuarzosa. Acompaña limolita tobácea.
- 19-22 m: Arenisca de grano grueso, cuarzosa. Clastos de cuarzo hialino angulosos.
- 22-24 m: Arcilita y limolita gris amarillenta clara. Algo tobácea. Escasa arenisca de grano fino a muy fino..
- 24-44 m: Sucesión de areniscas muy homogéneas de grano medio y grueso. Clastos de cuarzo hialino y blancos subangulosos y clastos oscuros subredondeados, en menor proporción a los anteriores. Se presentan inconsolidados. La matrix arcillo limosa es escasa, aumentando su proporción hacia la base.
- 44-46 m: Arcilita gris y gris verdosa. Acompaña limolita.

Describió: O. CABRERA.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

CROQUIS DE POZOS

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
SERVICIOS PUBLICOS SOCIEDAD DEL ESTADO

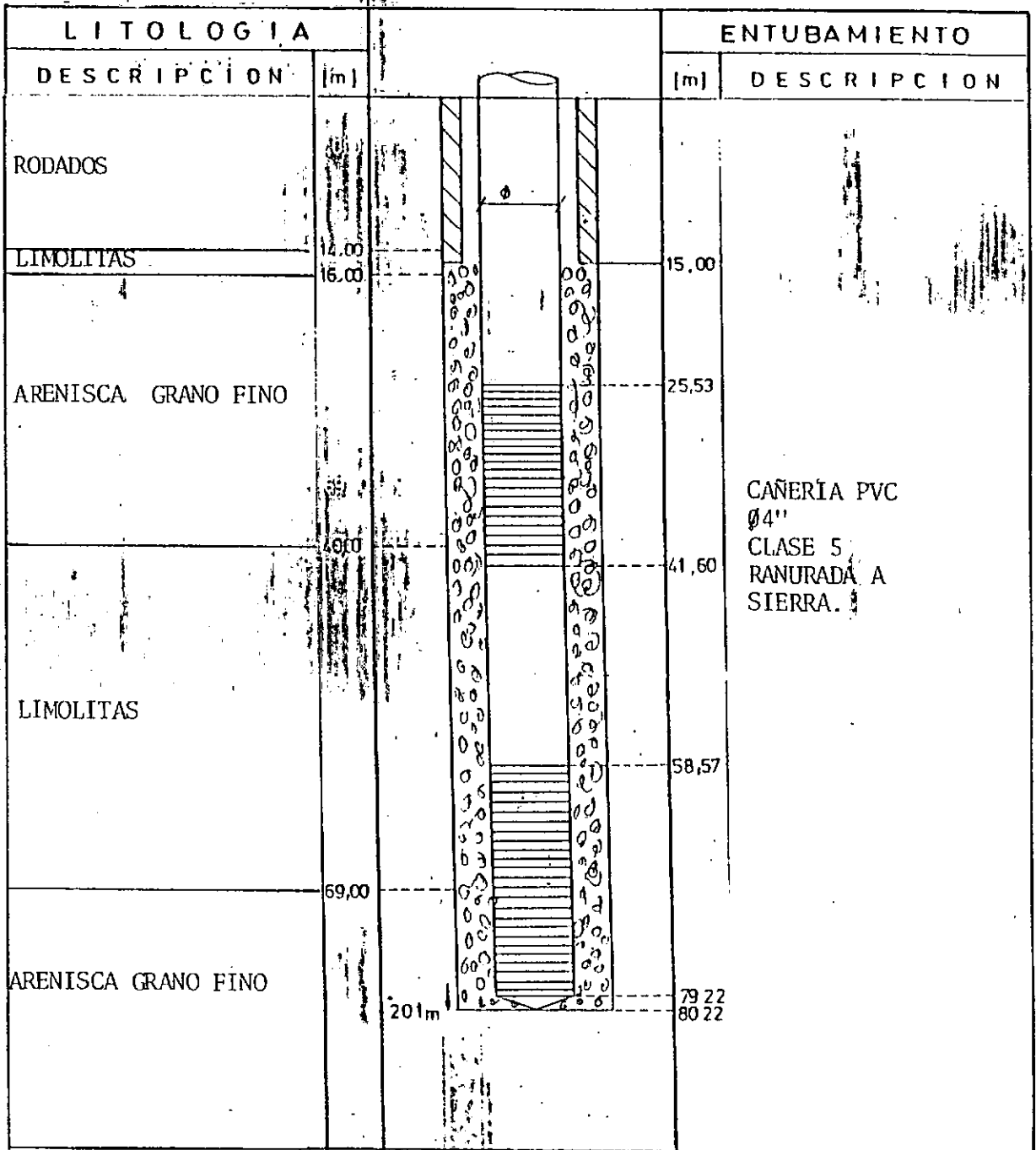
POZO: RECONOCIMIENTO N°1

PERFORO: Batallón de Ingenieros 601.

COTA: 287,15 m.s.n.m.

FECHA: Diciembre de 1986.

UBICACION: Pampa de la Compañía (San Julián).



OBSEVACIONES: Perforado a rotación con inyección bentonítica.
Cañería estrangulada en 51 metros.
Prefiltro de grava de la zona, lavada y tamizada.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
SERVICIOS PUBLICOS SOCIEDAD DEL ESTADO

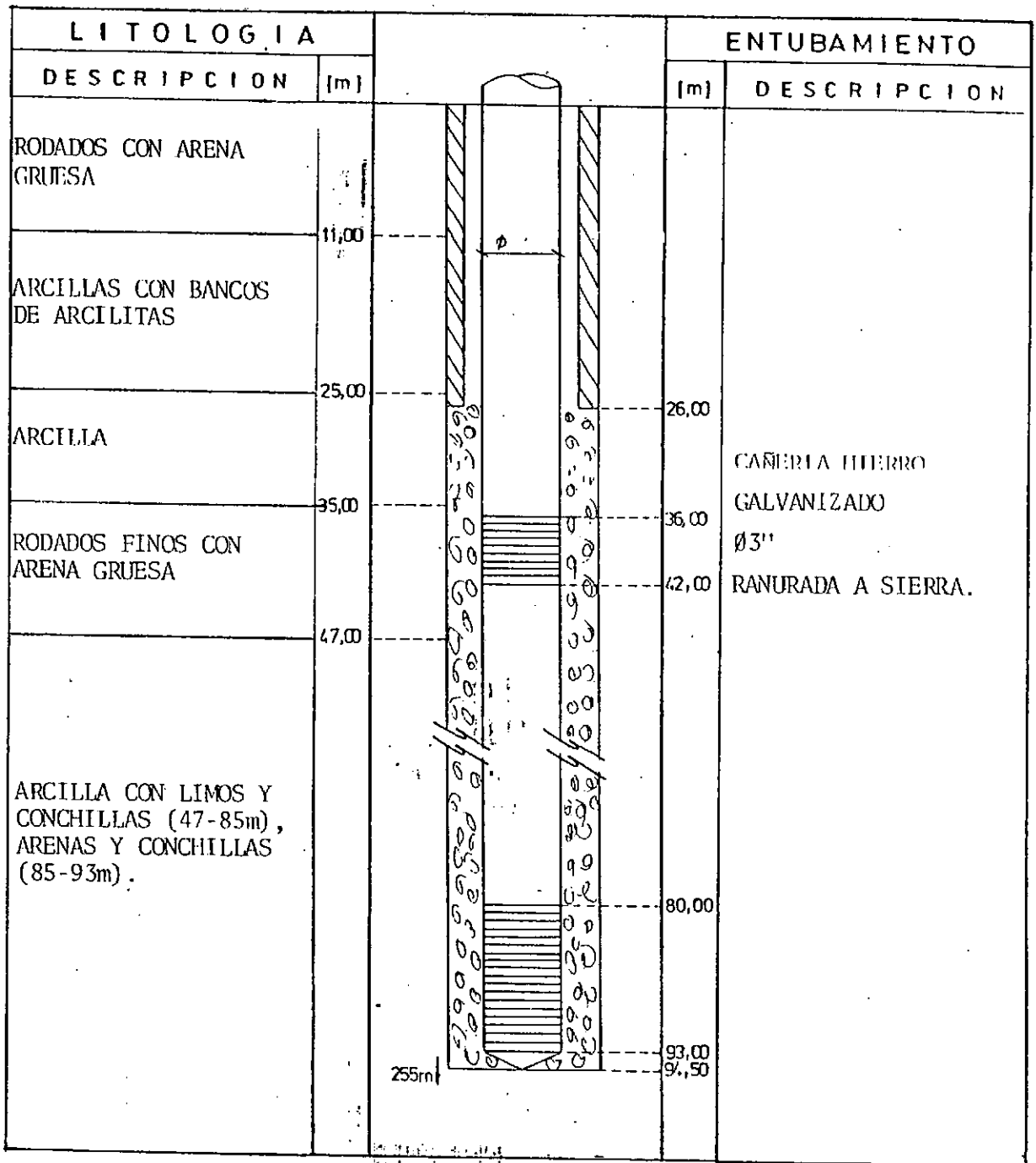
POZO: RECONOCIMIENTO N° 2.

PERFORO: Batallón de Ingenieros 601.

COTA: 294,13 m.s.n.m.

FECHA: Febrero de 1987.

UBICACION: Pampa de la Compañía (San Julián).



OBSEPVACIONES: Perforado a rotación con inyección bentonítica.
La cañería es de rezago (impulsión de electrobomba).
Prefiltro de grava de la zona, lavada y tamizada.
Cementado entre 0 y 26 metros.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

SERVICIOS PUBLICOS SOCIEDAD DEL ESTADO

POZO: RECONOCIMIENTO N° 2

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
SERVICIOS PUBLICOS SOCIEDAD DEL ESTADO

POZO: BOMBEO N° 4

PERFORO: Batallón de Ingenieros 601.

COTA: 286,59 m.s.n.m.

FECHA: Abril de 1987.

UBICACION: Pampa de la Compañía (San Julián).

LITOLOGIA			ENTUBAMIENTO	
DESCRIPCION	[m]		[m]	DESCRIPCION
RODAIXOS				
ARCILLA	15,00			
ARENA	25,00			
ARCILLA	35,00			PROLONGACION FILTROS ACERO NEGRO Ø 8''
ARCILLA			50,00	
LIMO ARENOSO	69,00		68,00	FILTRO GALVANIZADO Ø 8'' RANURA CONTINUA 1mm.
ARCILLAS CON LENTES DE ARENAS.	83,00			
	95,00		92,00 93,50	DEPOSITO.

OBSERVACIONES: Perforado a rotación con inyección bentonítica. Cañería soldada. Prefiltro de grava seleccionada 1,43-2,20 mm tipo Río Cuarto. Luego del bombeo y extracción de muestras de agua el entubamiento fue levantado y el pozo cegado. En su lugar se construyó el pozo PB4 bis con una profundidad de 47 metros, finalmente adoptada para la batería.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
SERVICIOS PUBLICOS SOCIEDAD DEL ESTADO

POZO: BOMBEO N°4 Bis.

PERFORO: Batallón de Ingenieros 601.

COTA: 286,59 m.s.n.m.

FECHA: Mayo de 1987

UBICACION: Pampa de la Compañía (San Julián).

LITOLOGIA		[m]	ENTUBAMIENTO	
DESCRIPCION	[m]		DESCRIPCION	[m]
RODADOS				
		14,00		
LIMOLITAS Y ARCILITAS				PROLONGACION FILTROS ACERO NEGRO Ø8"
		19,00		
LIMOLITAS				
		21,00		
ARCILITAS				
		24,00		23,40
ARENISCAS				FILTRO GALVANIZADO Ø8", RANURA CONTINUA 1mm.
		41,00		
LIMOLITAS				
		44,00		
LIMOLITAS ARENOSAS				
				47,40
				48,40
				DEPOSITO

OBSERVACIONES: Perforado a rotación con inyección bentonítica. Cañería soldada. Prefiltro de grava seleccionada 1,43-2,20 mm tipo Río Cuarto. La denominación definitiva de este pozo para la batería de explotación es Pozo de Bombeo N°4.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
SERVICIOS PUBLICOS SOCIEDAD DEL ESTADO

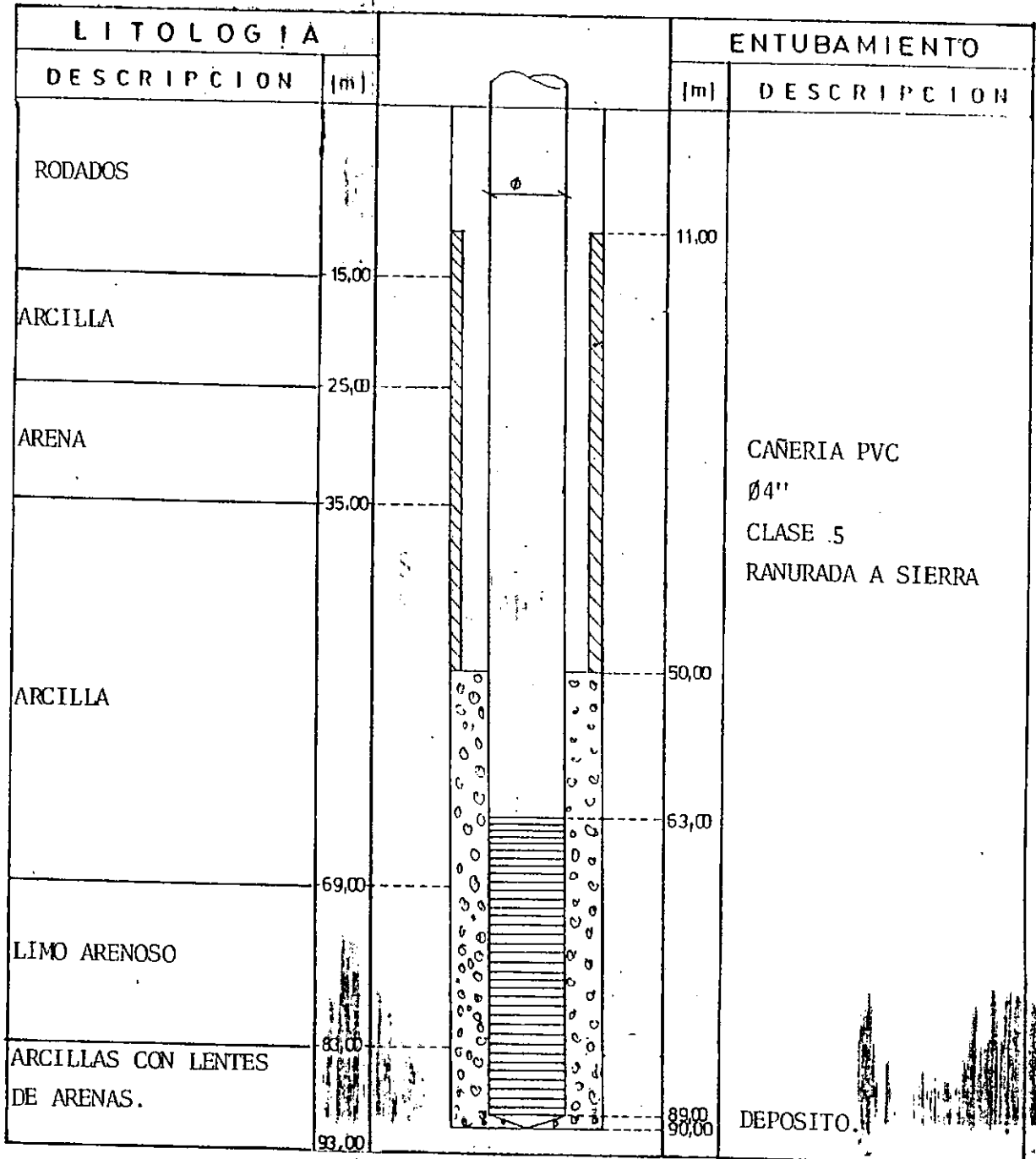
POZO: OBSERVACION N° 1 DEL PB4 Bis.,

PERFORO: Batallón de Ingenieros 601

COTA: 286,28 m. s. n. m.

FECHA: Marzo de 1987.

UBICACION: Pampa de la Compañía (San Julián).



OBSERVACIONES: Perforado a rotación con inyección bentonítica.
Prefiltro de grava de la zona, lavada y tamizada.
Cementado entre 11 y 50 metros.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
SERVICIOS PUBLICOS SOCIEDAD DEL ESTADO

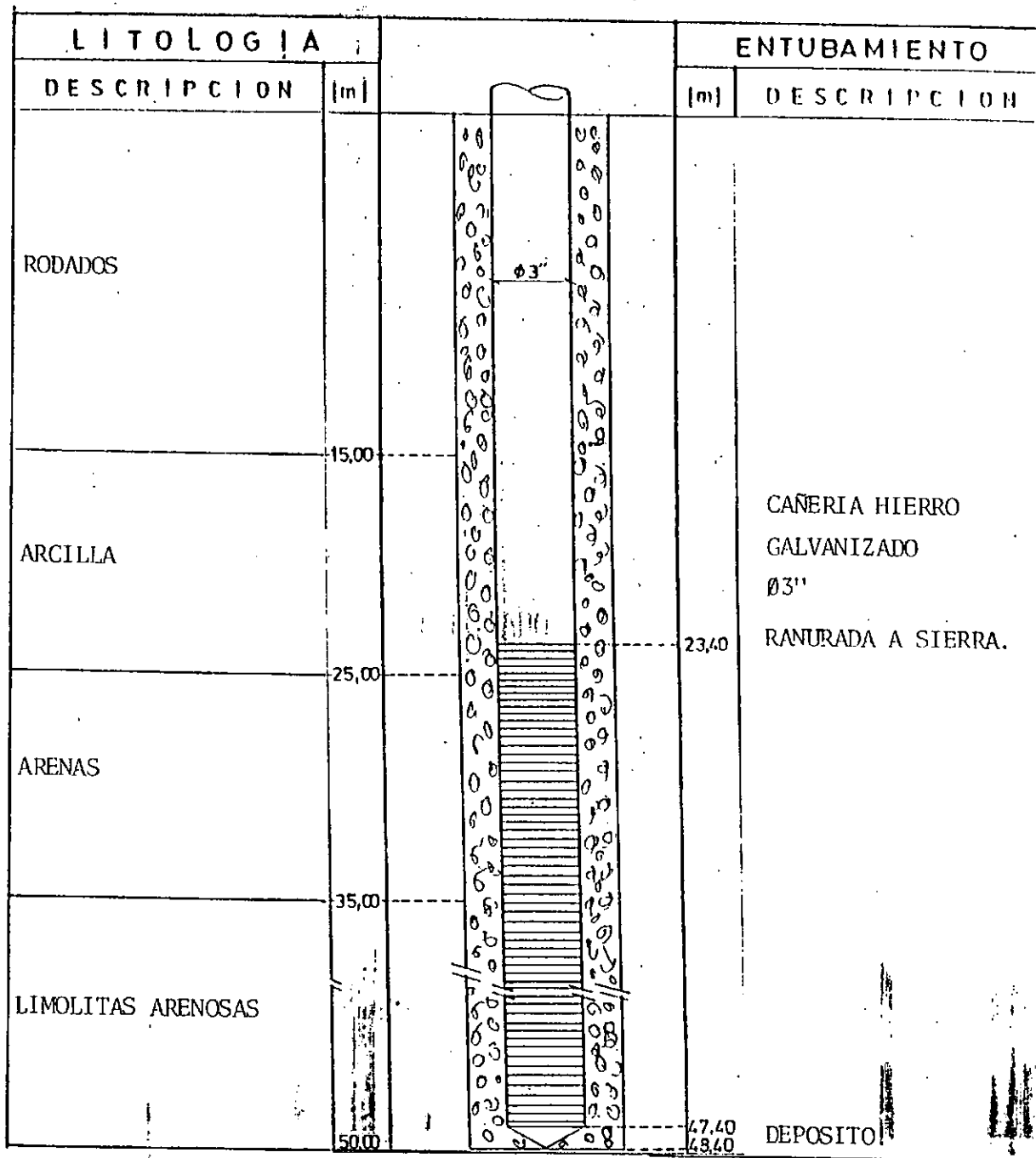
POZO: OBSERVACION N°2 DEL PB4 Bis.

PERFORO: Batallón de Ingenieros 601.

COTA: 287,41 m.s.n.m.

FECHA: Mayo de 1987.

UBICACION: Pampa de la Compañía (San Julián).



OBSERVACIONES: Perforado a rotación con inyección bentonítica.
 La cañería es de rezago (impulsión de electrobomba).
 Prefiltro de grava de la zona, lavada y tamizada.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
SERVICIOS PUBLICOS SOCIEDAD DEL ESTADO

POZO: BOMBEO N° 5

PERFORO: Batallón de Ingenieros 601

COTA: 288,82

FECHA: Diciembre de 1987.

UBICACION: Pampa de la Compañía (San Julián).

LITOLOGIA		ENTUBAMIENTO
DESCRIPCION	[m]	
RODADOS		PROLONGACION FILTROS ACERO NEGRO Ø8"
	07,00	
ARENISCAS		FILTRO GALVANIZADO Ø8' RANURA CONTINUA 1mm.
	17,00	
LIMOLITAS Y ARCILITAS	22,00	
ARENISCAS.		DEPOSITO
	44,00	
ARCILITAS		44,00 45,07

OBSERVACIONES: Perforado a rotación con inyección bentonítica. Cañería soldada. Prefiltro de grava seleccionada 1,43-2,20 mm tipo Río Cuarto.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
SERVICIOS PUBLICOS SOCIEDAD DEL ESTADO

POZO: BOMBEO N°6.

PERFORO: Batallón de Ingenieros 601.

COTA: 292,58 m. s.n.m.

FECHA: Octubre de 1987.

UBICACION: Pampa de la Compañía (San Julián).

LITOLOGIA		ENTUBAMIENTO
DESCRIPCION	[m]	
RODADOS		PROLONGACION FILTROS ACERO NEGRO Ø 8"
	08,00	
ARCILITAS		
	12,00	
ARENISCAS		
	18,00	
ARCILITAS		FILTRO GALVANIZADO Ø8" RANURA CONTINUA 1mm
	22,00	
LIMOLITAS	24,00	
ARENISCAS		DEPOSITO
	44,00	
LIMOLITAS Y ARCILITAS		

OBSERVACIONES: Perforado a rotación con inyección bentonítica. Cañería soldada. Prefiltro de grava seleccionada 1,43-2,20 mm tipo Río Cuarto.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
SERVICIOS PUBLICOS SOCIEDAD DEL ESTADO

POZO: OBSERVACION N° 1 DEL PB 6

PERFORO: Batallón de Ingenieros 601.

COTA: 292,57 m.s.n.m.

FECHA: Septiembre de 1987.

UBICACION: Pampa de la Compañía (San Julián).

LITOLOGIA		ENTUBAMIENTO
DESCRIPCION	(m)	
RODADOS		CAÑO CIEGO ROSCADO Ø 3".
ARCILITAS	08,00	
ARENISCAS	12,00	
ARENISCAS	18,00	FILTRO RANURADO A SIERRA Ø3"
ARCILITAS	22,00	
LIMOLITAS	24,00	DEPOSITO CON TAPA
ARENISCAS	41,00	
LIMOLITAS	44,00	
ARENISCAS	55,00	

OBSERVACIONES: Perforado a rotación con inyección bentonítica.
La longitud filtrante útil va de 24 a 41 metros.
Prefiltro de grava de la zona, lavada y tamizada.
La cañería es de rozago (impulsión de electrobomba).

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
SERVICIOS PUBLICOS SOCIEDAD DEL ESTADO

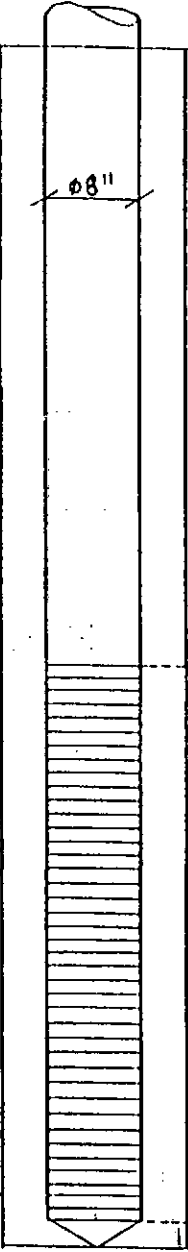
POZO: BOMBEO N°7.

PERFORO: Batallón de Ingenieros 601.

COTA: 291,18 m.s.n.m.

FECHA: Enero de 1988

UBICACION: Pampa de la Compañía (San Julián).

LITOLOGIA			ENTUBAMIENTO	
DESCRIPCION	[m]		[m]	DESCRIPCION
RODADOS				PROLONGACION FILTROS ACERO NEGRO Ø8''
LIMOLITAS	04,00			
RODADOS	07,00			
ARCILLITAS	10,00			
ARENISCAS	12,00			FILTRO GALVANIZADO Ø8''. RANURA: CONTINUA 1 mm.
LIMOLITAS	21,00			
ARENISCAS	23,00		23,00	
ARENISCAS				
ARCILLITAS	43,00		44,00	DEPOSITO
			45,00	

OBSERVACIONES: Perforado a rotación con inyección bentonítica. Cañería soldada. Prefiltro de grava seleccionada 1,43-2,20 mm tipo Río Cuarto.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
SERVICIOS PUBLICOS SOCIEDAD DEL ESTADO

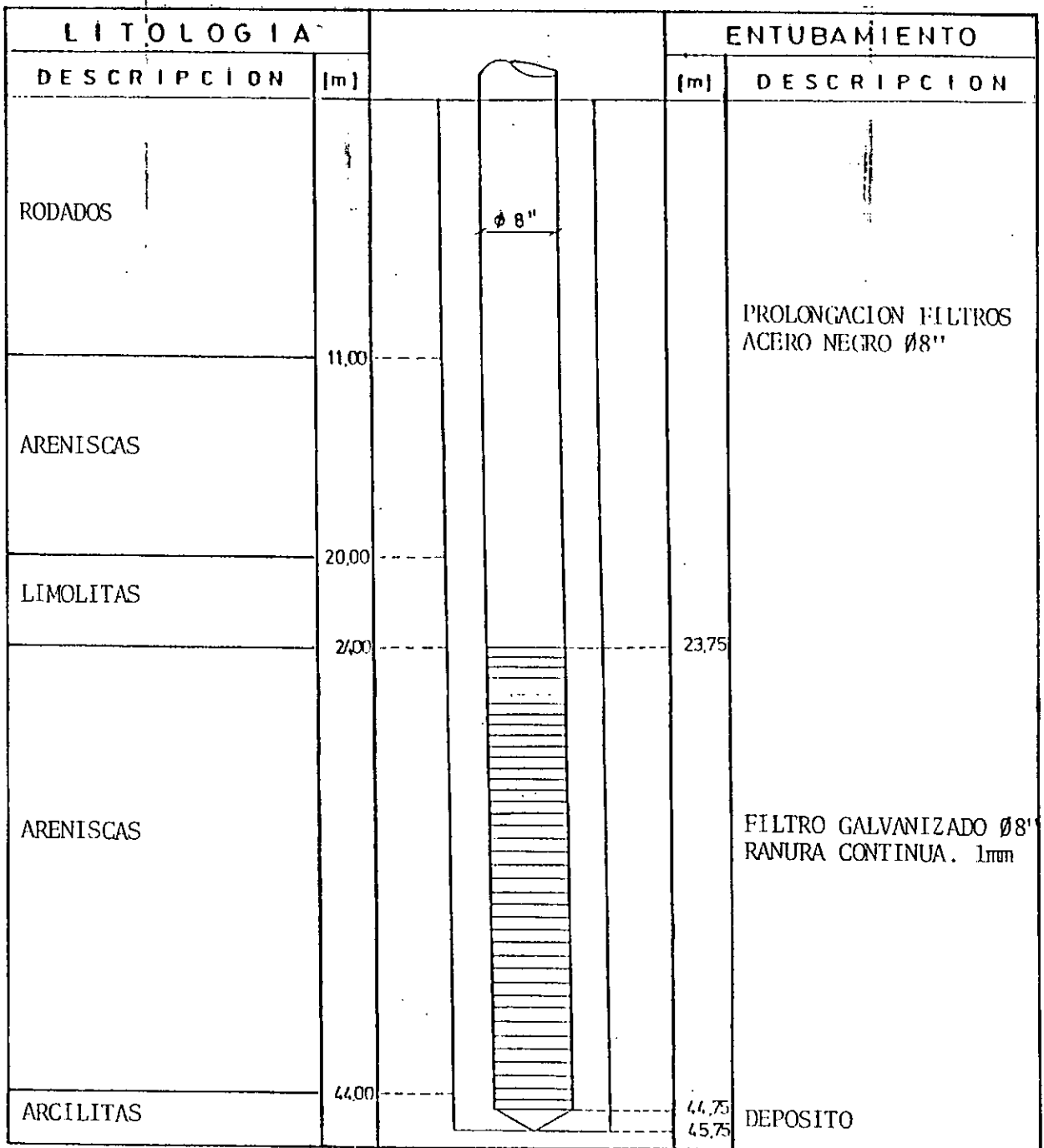
POZO: BOMBEO N° 8

PERFORO: Batallón de Ingenieros 601.

COTA: 292,45 m.s.n.m.

FECHA: Febrero de 1988.

UBICACION: Pampa de la Compañía (San Julián).



OBSERVACIONES: Perforado a rotación con inyección bentonítica. Cañería soldada. Prefiltro de grava seleccionada 1,43-2,20 mm tipo Río Cuarto. Durante los ensayos de bombeo se constató el arrastre de arena de formación. De persistir el efecto durante la explotación deberá disminuirse el régimen de explotación.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
SERVICIOS PUBLICOS SOCIEDAD DEL ESTADO

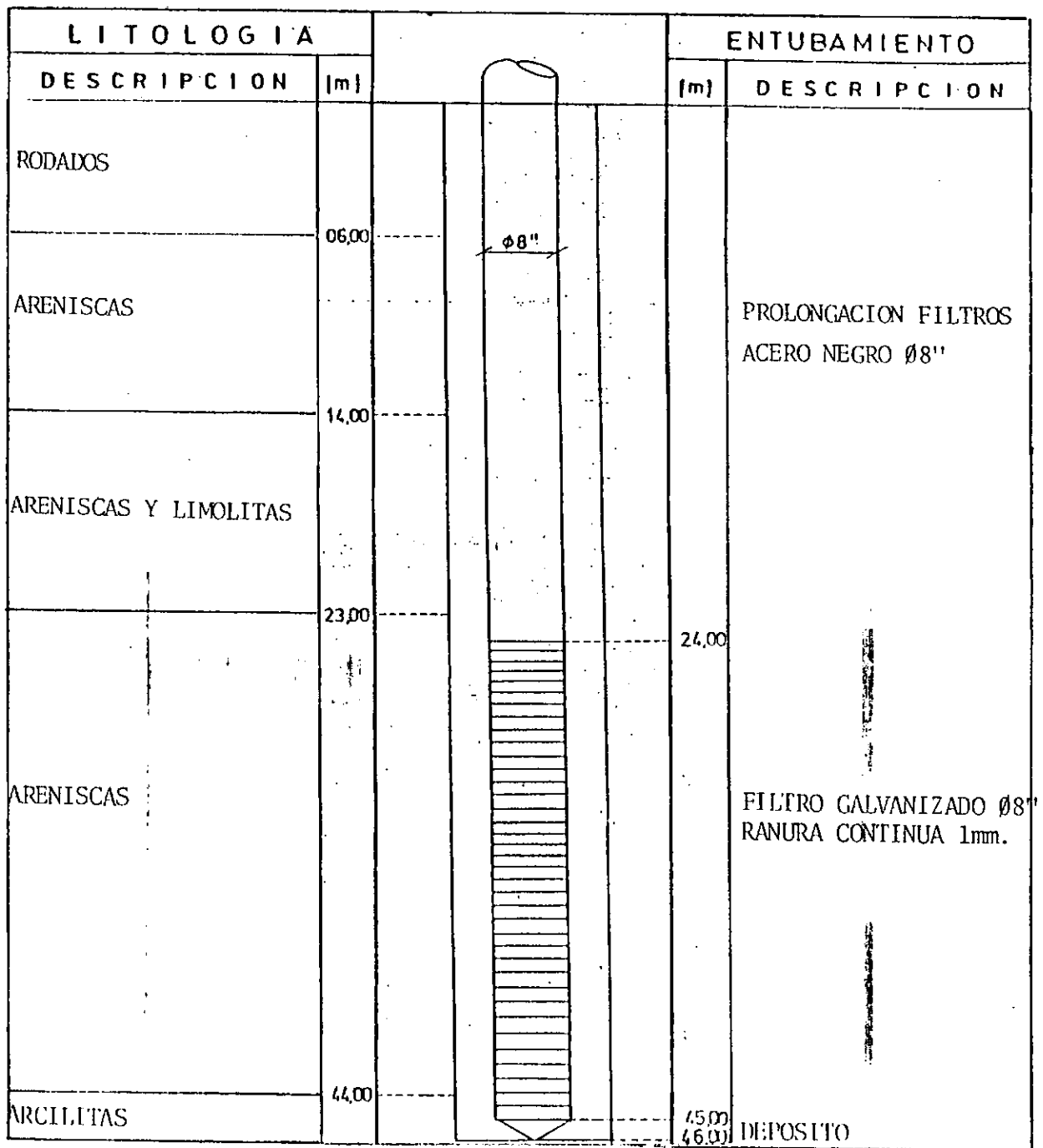
POZO: BOMBEO N° 9.

PERFORO: Batallón de Ingenieros 601.

COTA: 291,82 m.s.n.m.

FECHA: Marzo de 1988.

UBICACION: Pampa de la Compañía (San Julián).



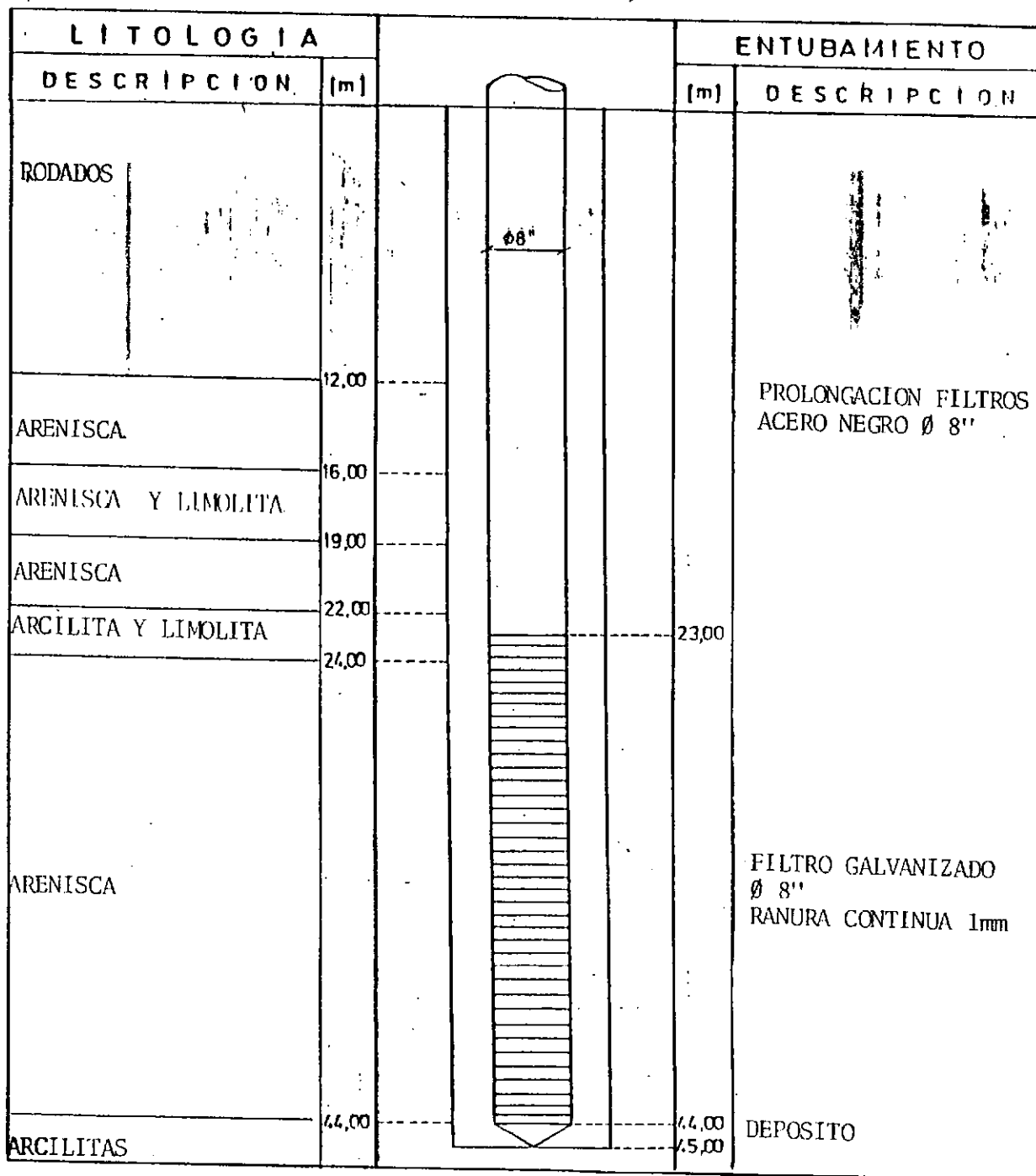
OBSERVACIONES: Perforado a rotación con inyección bentonítica. Cañería soldada. Prefiltro de grava seleccionada 1,43-2,20 mm tipo Río Cuarto.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
SERVICIOS PUBLICOS SOCIEDAD DEL ESTADO

POZO: BOMBEO N° 10
COTA: 288,17 m.s.n.m.

PERFORO: Batallón de Ingenieros 601.
FECHA: Mayo de 1988

UBICACION: Pampa de la Compañía (San Julián).



OBSERVACIONES: Perforado a rotación con inyección bentonítica. Cañería soldada. Prefiltro de grava seleccionada 1,43-2,20 mm. tipo Río Cuarto.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

ANALISIS QUIMICOS

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

ANALISIS QUIMICOS

Provincia: Santa Cruz Ubicación: Pampa de la Compañía
Fuente: MOLINO N°1

	Laboratorio	Geoagro	S.P.S.E	
Fecha		10/3/88	14/1/87	
Número		600	4735	
Conduct. Específ. (mho/cm)		530	460	
pH		7,9	8,2	
Residuo Seco (mg/l)		320	275	
Residuo Conductimétrico (mg/l)			---	
Alcalinidad Total (CO ₃ Ca)		171	167	
Dureza Total (CO ₃ Ca)		155	150	
Carbonatos (mg/l)		---	---	
Bicarbonatos (mg/l)		208		
Cloruros (mg/l)		52		
Sulfatos (mg/l)		12,7	70	
Nitratos (mg/l)		1,5	9	
Calcio (mg/l)		90	37	
Magnesio (mg/l)		21	13,4	
Sodio (mg/l)		44	---	
Potasio (mg/l)		2,7	---	
Flúor (mg/l)		1,5	0,7	
Arsénico (mg/l)		0,04	---	
Sílice (mg/l)		11,2	---	
Manganeso (mg/l)		---	---	
Hierro (mg/l)		---	---	
Vanadio (mg/l)		0,05		
Fosfatos (mg/l)		---	---	
Nitritos (mg/l)			0	
Amoníaco (mg/l)		0,00	---	

Observaciones:

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

ANALISIS QUIMICOS

Provincia: Santa Cruz

Ubicación: Pampa de la Compañía

Fuente: MOLINO N° 2

Laboratorio	GEOACPO		S.P.S.E	
Fecha	10/3/88		14/1/87	
Número	601		4736	
Conduct. Especif. (mho/cm)	497		440	
pH	8,0		8,5	
Residuo Seco(mg/l)	304		250	
Residuo Conductimétrico(mg/l)	---		---	
Alcalinidad Total(CO ₃ Ca)	130		127	
Dureza Total(CO ₃ Ca)	98		90	
Carbonatos (mg/l)	---		---	
Bicarbonatos(mg/l)	158		---	
Cloruros (mg/l)	54		65	
Sulfatos (mg/l)	15,6		---	
Nitratos (mg/l)	2,0		9,0	
Calcio (mg/l)	53		26	
Magnesio (mg/l)	15		6,2	
Sodio (mg/l)	51		---	
Potasio (mg/l)	2,3		---	
Flúor (mg/l)	1,0		0,0	
Arsénico (mg/l)	0,02		---	
Sílice (mg/l)	12,0		---	
Manganeso (mg/l)	---		---	
Hierro (mg/l)	---		---	
Vanadio (mg/l)	0,05		---	
Fosfatos (mg/l)	---		---	
Nitritos (mg/l)	0,001		---	
Amoniaco (mg/l)	---		---	

Observaciones:

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

ANALISIS QUIMICOS

Provincia: Santa Cruz

Ubicación: Pampa de la Compañía

Fuente: MOLINO N° 3

Laboratorio	Geogr	S.P.S.E
Fecha	10/3/88	14/1/87
Número	602	4737
Conducl. Especif. (mho/cm)	568	500
pH	8,1	8,5
Residuo Seco(mg/l)	331	312
Residuo Conductimétrico(mg/l)	---	---
Alcalinidad Total(CO ₃ Ca)	156	160
Dureza Total(CO ₃ Ca)	90	10
Carbonatos (mg/l)	---	---
Bicarbonatos(mg/l)	190	---
Cloruros (mg/l)	63	74
Sulfatos (mg/l)	22,6	---
Nitratos (mg/l)	1,0	9,0
Calcio (mg/l)	46	23
Magnesio (mg/l)	16	10
Sodio (mg/l)	76	---
Potasio (mg/l)	2,7	---
Flúor (mg/l)	1,5	0,7
Arsénico (mg/l)	0,04	---
Sílice (mg/l)	10,0	---
Manganeso (mg/l)	---	---
Hierro (mg/l)	---	---
Vanadio (mg/l)	0,05	---
Fosfatos (mg/l)	---	---
Nitritos (mg/l)	0,016	0
Amoniaco (mg/l)	---	---

Observaciones:

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

ANALISIS QUIMICOS

Provincia: Santa Cruz Ubicacion: Pampa de la Compañía
 Fuente: MOLINO N°4

Laboratorio	Geólogo	S.P.S.E.	
Fecha	10/3/88		14/1/87
Número	603		4738
Conduct. Específ. (mho/cm)	612		560
pH	8,0		8,6
Residuo Seco(mg/l)	341		356
Residuo Conductimétrico(mg/l)			---
Alcalinidad Total(CO ₃ Ca)	165		155
Dureza Total(CO ₃ Ca)	71		78
Carbonatos (mg/l)	---		---
Bicarbonatos(mg/l)	201		
Cloruros (mg/l)	80		85
Sulfatos (mg/l)	17,1		---
Nitratos (mg/l)	1,5		9
Calcio (mg/l)	38		18
Magnesio (mg/l)	11		7,7
Sodio (mg/l)	94		---
Potasio (mg/l)	3,1		---
Flúor (mg/l)	1,5		0,9
Arsénico (mg/l)	0,04		---
Sílice (mg/l)	14,0		---
Manganeso (mg/l)	---		---
Hierro (mg/l)	---		---
Vanadio (mg/l)	0,05		---
Fosfatos (mg/l)	---		---
Nitritos (mg/l)	0,00		---
Amoníaco (mg/l)	---		---

Observaciones: _____

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

ANALISIS QUIMICOS

Provincia: Santa Cruz _____ Ubicación: Pampa de la Compañía
 Fuente: MOLINO N°5 _____

Laboratorio	Geográfico	S.P.S.E.	
Fecha	10/3/88		16/1/87
Número	604		4780
Conduct. Específ. (mho/cm)	624		530
pH	7,8		8,8
Residuo Seco (mg/l)	367		375
Residuo Conduclimétrico (mg/l)			---
Alcalinidad Total (CO ₃ Ca)	185		187
Dureza Total (CO ₃ Ca)	174		141
Carbonatos (mg/l)	---		---
Bicarbonatos (mg/l)	225		---
Cloruros (mg/l)	73		75
Sulfatos (mg/l)	15,4		---
Nitratos (mg/l)	6,0		36
Calcio (mg/l)	92		38
Magnesio (mg/l)	29		11
Sodio (mg/l)	53		---
Potasio (mg/l)	1,9		---
Flúor (mg/l)	2,0		0,4
Arsénico (mg/l)	0,04		---
Sílice (mg/l)	10,0		---
Manganeso (mg/l)	---		---
Hierro (mg/l)	---		---
Vanadio (mg/l)	0,05		---
Fosfatos (mg/l)	---		---
Nitritos (mg/l)	0,001		0
Amoniaco (mg/l)	---		---

Observaciones: _____

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

ANALISIS QUIMICOS

Provincia: Santa Cruz

Ubicación: Pampa de la
Compañía

Fuente: MOLINO N° 6

Laboratorio

Geoagro

S.P.S.E.

Fecha	10/3/88		16/1/87	
Número	605		4.781	
Conduct. Especif. (μ mho/cm)	682		680	
pH	8,1		8,8	
Residuo Seco (mg/l)	394		419	
Residuo Conductimétrico (mg/l)	---		----	
Alcalinidad Total (CO ₃ Ca)	163		165	
Dureza Total (CO ₃ Ca)	175		161	
Carbonatos (mg/l)	---		----	
Bicarbonatos (mg/l)	198		-----	
Cloruros (mg/l)	101		116	
Sulfatos (mg/l)	27,8		-----	
Nitratos (mg/l)	1,5		27	
Calcio (mg/l)	95		45	
Magnesio (mg/l)	27		11,7	
Sodio (mg/l)	67		---	
Potasio (mg/l)	3,9		-----	
Flúor (mg/l)	1,0		0,4	
Arsénico (mg/l)	0,02		-----	
Sílice (mg/l)	11,2		-----	
Manganeso (mg/l)	---		-----	
Hierro (mg/l)	---		-----	
Vanadio (mg/l)	0,05		-----	
Fosfatos (mg/l)	---		-----	
Nitritos (mg/l)	0,001		-----	
Amoníaco (mg/l)	---		-----	

Observaciones:

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

ANALISIS QUIMICOS

Provincia: Santa Cruz

Obtención: Pampa de la
Compañía

Fuente: MOLINO N°7.

Laboratorio:

Geoagro

S.P.S.E.

Fecha	10/3/88		16/1/87	
Número	606		4.782	
Conduct. Específ. (mho/cm)	796		680	
pH	8,0		8,9	
Résiduo Seco (mg/l)	464		437	
Residuo Conductimétrico (mg/l)	---		----	
Alcalinidad Total (CO ₃ Ca)	179		171	
Dureza Total (CO ₃ Ca)	123		112	
Carbonatos (mg/l)	---		----	
Bicarbonatos (mg/l)	218		-----	
Cloruros (mg/l)	121		119	
Sulfatos (mg/l)	21,6		----	
Nitratos (mg/l)	8,0		36	
Cálcio (mg/l)	67		28	
Magnesio (mg/l)	19		10	
Sodio (mg/l)	110		-----	
Potasio (mg/l)	2,3		-----	
Flúor (mg/l)	1,5		1,10	
Arsénico (mg/l)	0,02		----	
Sílice (mg/l)	11,2		----	
Manganeso (mg/l)	----		----	
Hierro (mg/l)	----		----	
Vanadio (mg/l)	0,05		-----	
Fosfatos (mg/l)	----		-----	
Nitritos (mg/l)	0,002		0	
Amoníaco (mg/l)	----			

Observaciones: _____

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

ANALISIS QUIMICOS

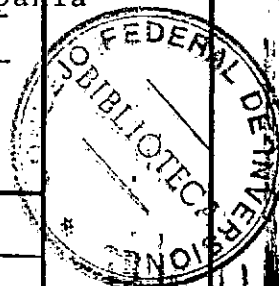
Provincia: Santa Cruz

Ubicación: Pampa de la Compañía

Fuente: MOLINO N°8

Laboratorio	GEOAGRO	S.P.S.E
Fecha	10/3/88	16/1/87
Número	607	4783
Conduct. Especif. (µmho/cm)	419	390
pH	7,9	8,9
Residuo Seco (mg/l)	187	247
Residuo Conductimétrico (mg/l)	---	---
Alcalinidad Total (CO ₃ Ca)	150	166
Dureza Total (CO ₃ Ca)	153	134
Carbonatos (mg/l)	---	---
Bicarbonatos (mg/l)	182	---
Cloruros (mg/l)	33	40
Sulfatos (mg/l)	8	---
Nitratos (mg/l)	1,0	9
Calcio (mg/l)	78	34
Magnesio (mg/l)	27	11,7
Sodio (mg/l)	41	---
Potasio (mg/l)	1,5	---
Flúor (mg/l)	1,0	0,25
Arsénico (mg/l)	0,04	---
Sílice (mg/l)	11,0	---
Manganeso (mg/l)	---	---
Hierro (mg/l)	---	---
Vanadio (mg/l)	0,05	---
Fosfatos (mg/l)	---	---
Nitritos (mg/l)	0,001	---
Amoniaco (mg/l)	---	---

Observaciones:



CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
ANALISIS QUIMICOS

 Provincia: Santa Cruz _____ Ubicación: Pampa de la Compañía
 Fuente: MOLINO N°9 _____

Laboratorio	Geólogo	S.P.S.E.
Fecha	10/3/88	16/1/87
Número	608	4784
Conduct. Específ. (mho/cm)	678	620
pH	8,3	8,9
Residuo Seco(mg/l)	415	411
Residuo Conduclimétrico(mg/l)	---	---
Alcalinidad Total(CO ₃ Ca)	164	163
Dureza Total(CO ₃ Ca)	153	135
Carbonatos (mg/l)	---	---
Bicarbonatos(mg/l)	184	---
Cloruros (mg/l)	85	110
Sulfatos (mg/l)	19	---
Nitratos (mg/l)	3,0	27
Calcio (mg/l)	77	33
Magnesio (mg/l)	27	12,4
Sodio (mg/l)	67	---
Potasio (mg/l)	2,7	---
Flúor (mg/l)	1,0	0,30
Arsénico (mg/l)	0,02	---
Sílice (mg/l)	11,2	---
Manganeso (mg/l)	---	---
Hierro (mg/l)	---	---
Vanadio (mg/l)	0,05	---
Fosfatos (mg/l)	---	---
Nitritos (mg/l)	0,001	---
Amoníaco (mg/l)	---	---

Observaciones: _____

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

ANALISIS QUIMICOS

Provincia: Santa Cruz

Ubicación: Pampa de la Compañía

Fuente: MOLINO N° 10

Laboratorio	GEAGRO	S. P. S. E.
Fecha	10/3/88	16/1/87
Número	609	4785
Conduct. Específ. (mho/cm)	398	380
pH	7,9	9,0
Residuo Seco (mg/l)	260	259
Residuo Conductimétrico (mg/l)	---	---
Alcalinidad Total (CO ₃ Ca)	145	150
Dureza Total (CO ₃ Ca)	111	115
Carbonatos (mg/l)	---	---
Bicarbonatos (mg/l)	176	---
Cloruros (mg/l)	32	36
Sulfatos (mg/l)	4	---
Nitratos (mg/l)	1,0	9
Calcio (mg/l)	63	28
Magnesio (mg/l)	16	10,5
Sodio (mg/l)	37	---
Potasio (mg/l)	1,9	---
Fluór (mg/l)	1,5	0,40
Arsénico (mg/l)	0,02	---
Sílice (mg/l)	14,0	---
Manganeso (mg/l)	---	---
Hierro (mg/l)	---	---
Vanadio (mg/l)	0,05	---
Fosfatos (mg/l)	---	---
Nitritos (mg/l)	0,001	---
Amoniaco (mg/l)	---	---

Observaciones:

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

ANALISIS QUIMICOS

Provincia: Santa Cruz

Ubicación: Cañadón Baño Nuevo

Fuente: Molino N°11

Laboratorio

CECAGRO S.P.L

Fecha	13/3/88			
Número	610			
Conduct. Específ. (mho/cm)	530			
pH	7,7			
Residuo Seco (mg/l)	---			
Residuo Conductimétrico (mg/l)	---			
Alcalinidad Total (CO ₃ Ca)	165			
Dureza Total (CO ₃ Ca)	141			
Carbonatos (mg/l)	---			
Bicarbonatos (mg/l)	201			
Cloruros (mg/l)	52			
Sulfatos (mg/l)	8			
Nitratos (mg/l)	4,0			
Calcio (mg/l)	71			
Magnesio (mg/l)	25			
Sodio (mg/l)	44			
Potasio (mg/l)	1,5			
Flúor (mg/l)	2,0			
Arsénico (mg/l)	0,04			
Sílice (mg/l)	12,0			
Manganeso (mg/l)	---			
Hierro (mg/l)	---			
Vanadio (mg/l)	0,05			
Fosfatos (mg/l)	---			
Nitritos (mg/l)	0,001			
Amoníaco (mg/l)	---			

Observaciones:

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

ANALISIS QUIMICOS

Provincia: Santa Cruz

Ubicación: Calle Lai Aike

Fuente: MOLINO N°12

Dama de la Compania

Laboratorio GEOAGRO S. 2. L

Fecha	10/3/88			
Número	611			
Conduct. Específ. (mho/cm)	1061			
pH	7,8			
Residuo Seco(mg/l)	---			
Residuo Conductimétrico(mg/l)	---			
Alcalinidad Total(CO ₃ Ca)	175			
Dureza Total(CO ₃ Ca)	353			
Carbonatos (mg/l)	---			
Bicarbonatos(mg/l)	214			
Cloruros (mg/l)	194			
Sulfatos (mg/l)	35			
Nitratos (mg/l)	10,0			
Calcio (mg/l)	206			
Magnesio (mg/l)	46			
Sodio (mg/l)	53			
Potasio (mg/l)	5,8			
Flúor (mg/l)	1,5			
Arsénico (mg/l)	0,04			
Sílice (mg/l)	---			
Manganeso (mg/l)	---			
Hierro (mg/l)	---			
Vanadio (mg/l)	0,05			
Fosfatos (mg/l)	---			
Nitritos (mg/l)	0,001			
Amoniaco (mg/l)	---			

Observaciones:

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

ANALISIS QUIMICOS

Provincia: Santa Cruz Ubicación: Pampa De La Compañía
 Fuente: MOLINO GENERAL CASCO ESTANCIA CORONEL

Laboratorio Geoágró

Fecha	10/3/88			
Número	612			
Conduct. Específ. (mho/cm)	796			
pH	7,5			
Residuo Seco (mg/l)	---			
Residuo Conductimétrico (mg/l)	---			
Alcalinidad Total (CO ₃ Ca)	237			
Dureza Total (CO ₃ Ca)	113			
Carbonatos (mg/l)	---			
Bicarbonatos (mg/l)	289			
Cloruros (mg/l)	92			
Sulfatos (mg/l)	21			
Nitratos (mg/l)	0,5			
Calcio (mg/l)	59			
Magnesio (mg/l)	19			
Sodio (mg/l)	117			
Potasio (mg/l)	2,3			
Flúor (mg/l)	2,0			
Arsénico (mg/l)	0,02			
Sílice (mg/l)	---			
Manganeso (mg/l)	---			
Hierro (mg/l)	---			
Vanadio (mg/l)	0,05			
Fosfatos (mg/l)	---			
Nitritos (mg/l)	0,001			
Amoníaco (mg/l)	---			

Observaciones: _____

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

ANALISIS QUIMICOS

Provincia: Santa Cruz Ubicación: Acceso a San Julian
 Fuente: MOLINO 14- Club Hípico.

Laboratorio GEOAGRO

Fecha	15/5/88			
Número	700			
Conduct. Especif. (mho/cm)	8261			
pH	8,4			
Residuo Sólido (mg/l)	4402			
Residuo Conductimétrico (mg/l)	---			
Alcalinidad Total (CO ₃ Ca)	95			
Dureza Total (CO ₃ Ca)	305			
Carbonatos (mg/l)	-12			
Bicarbonatos (mg/l)	103			
Cloruros (mg/l)	2485			
Sulfatos (mg/l)	1334			
Nitratos (mg/l)	0,5			
Calcio (mg/l)	180,8			
Magnesio (mg/l)	38,3			
Sodio (mg/l)	1786,4			
Potasio (mg/l)	15,6			
Flúor (mg/l)	0,5			
Arsénico (mg/l)	0,04			
Sílice (mg/l)	18			
Manganeso (mg/l)	---			
Hierro (mg/l)	---			
Vanadio (mg/l)	---			
Fosfatos (mg/l)	---			
Nitritos (mg/l)	0,02			
Amoniaco (mg/l)	---			

Observaciones:

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

ANALISIS QUIMICOS

Provincia: Santa Cruz Ubicación: San Julián.

Fuente: POZO CAMPING MUNICIPAL (15).

Laboratorio

Geoagro

Fecha				
Número	701			
Conduct. Específ. (mho/cm)	3.276			
pH	7,7			
Residuo Seco(mg/l)	1.996			
Residuo Conductimétrico(mg/l)	-----			
Alcalinidad Total(CO ₃ Ca)	360			
Dureza Total(CO ₃ Ca)	329			
Carbonatos (mg/l)	-----			
Bicarbonatos(mg/l)	439			
Cloruros (mg/l)	553			
Sulfatos (mg/l)	846			
Nitratos (mg/l)	20			
Calcio (mg/l)	193,2			
Magnesio (mg/l)	42,5			
Sodio (mg/l)	603,2			
Potasio (mg/l)	35,1			
Flúor (mg/l)	2,5			
Arsénico (mg/l)	0,04			
Sílice (mg/l)	10			
Manganeso (mg/l)	-----			
Hierro (mg/l)	-----			
Vanadio (mg/l)	-----			
Fosfatos (mg/l)	-----			
Nitritos (mg/l)	0,04			
Amoniaco (mg/l)	-----			

Observaciones: _____

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

ANALISIS QUIMICOS

Provincia: Santa Cruz Ubicación: Cañadon Paraguay
 Fuente: Manantial 32

Laboratorio GEOAGRO S. R. L.

Fecha	10/3/88			
Número	615			
Conduct. Específ. (mho/cm)	497			
pH	7,7			
Residuo Seco (mg/l)	-----			
Residuo Conductimétrico (mg/l)	-----			
Alcalinidad Total (CO ₃ Ca)	155			
Dureza Total (CO ₃ Ca)	78			
Carbonatos (mg/l)	-----			
Bicarbonatos (mg/l)	189			
Cloruros (mg/l)	89			
Sulfatos (mg/l)	6,7			
Nitratos (mg/l)	1,0			
Calcio (mg/l)	19,2			
Magnesio (mg/l)	7,3			
Sodio (mg/l)	87			
Potasio (mg/l)	1,5			
Flúor (mg/l)	1,5			
Arsénico (mg/l)	0,02			
Sílice (mg/l)	15,0			
Manganeso (mg/l)				
Hierro (mg/l)	-----			
Vanadio (mg/l)	0,05			
Fosfatos (mg/l)	-----			
Nitritos (mg/l)	0,001			
Amoniaco (mg/l)	-----			

Observaciones: _____

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

ANALISIS QUIMICOS

Provincia: Santa Cruz _____ Ubicación: Pampa de la Compañia

Fuente: AGUA DE LLUVIA próximo al P.B 1

Laboratorio GEOAGRO

Fecha	8/4/88			
Número	625			
Conduct. Específ. (mho/cm)	31			
pH	6,4			
Residuo Seco(mg/l)	---			
Residuo Conductimétrico(mg/l)	---			
Alcalinidad Total(CO ₃ Ca)	---			
Dureza Total(CO ₃ Ca)	---			
Carbonatos (mg/l)	---			
Bicarbonatos(mg/l)	---			
Cloruros (mg/l)	---			
Sulfatos (mg/l)	---			
Nitratos (mg/l)	0,0			
Calcio (mg/l)	0,51			
Magnesio (mg/l)	0,16			
Sodio (mg/l)	1			
Potasio (mg/l)	0,36			
Fluor (mg/l)	0,2			
Ársenico (mg/l)	0,02			
Sílice (mg/l)	0,0			
Manganeso (mg/l)	---			
Hierro (mg/l)	---			
Vanadio (mg/l)	---			
Fosfatos (mg/l)	---			
Nitritos (mg/l)	0,04			
Amoniaco (mg/l)	---			

Observaciones: _____

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

ANALISIS QUIMICOS

Provincia: Santa Cruz Ubicación: Pampa de la Compañía
 Fuente: POZO DE RECONOCIMIENTO N° 1

Laboratorio: S.P.S.E.

Fecha	22-12-86			
Número	---			
Conduct. Específ. (mho/cm)	600			
pH	9,4			
Residuo Seco (mg/l)	375			
Residuo Conductimétrico (mg/l)	---			
Alcalinidad Total (CO ₃ Ca)	161			
Dureza Total (CO ₃ Ca)	56			
Carbonatos (mg/l)	---			
Bicarbonatos (mg/l)	---			
Cloruros (mg/l)	105			
Sulfatos (mg/l)	---			
Nitratos (mg/l)	0			
Calcio (mg/l)	13			
Magnesio (mg/l)	6			
Sodio (mg/l)	---			
Potasio (mg/l)	---			
Flúor (mg/l)	0,30			
Arsénico (mg/l)	---			
Sílice (mg/l)	---			
Manganeso (mg/l)	---			
Hierro (mg/l)	0,10			
Vanadio (mg/l)	---			
Fosfatos (mg/l)	---			
Nitritos (mg/l)	0			
Amoníaco (mg/l)	---			

Observaciones: Profundidad entubamiento 80 mts., con filtros entre 25-41 y 58-79 mts.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

ANALISIS QUIMICOS

Provincia: Santa Cruz

Ubicación: Pampa de la

Fuente: POZO BOMBEO N° 1

Compañía

Laboratorio

Geólogo

S.P.S.E.

S.P.S.E.

Fecha	8-4-88		8-4-88	15-7-88
Número	623		5805	6257
Conduct. Especif. (mho/cm)	530		520	572
pH	7,9		9,1	7,8
Residuo Seco (mg/l)	286		248	330
Residuo Conductimétrico (mg/l)	---		---	357
Alcalinidad Total (CO ₃ Ca)	155		94	176
Dureza Total (CO ₃ Ca)	148		95	150
Carbonatos (mg/l)	---		---	---
Bicarbonatos (mg/l)	189		---	---
Cloruros (mg/l)	67		70	80
Sulfatos (mg/l)	43		27	26
Nitratos (mg/l)	3,0		---	---
Calcio (mg/l)	79		24	39
Magnesio (mg/l)	24		8	12
Sodio (mg/l)	53		---	---
Potasio (mg/l)	16		---	---
Flúor (mg/l)	1,2		0,35	0,54
Arsénico (mg/l)	0,04		---	---
Sílice (mg/l)	16		---	---
Manganeso (mg/l)	---		---	---
Hierro (mg/l)	---		0,6	1,10
Vanadio (mg/l)	---		---	---
Fosfatos (mg/l)	---		---	0,08
Nitritos (mg/l)	0,08		---	0,02
Amoníaco (mg/l)	---		---	---

Observaciones: Pozo con filtros intercalados entre 12-17, 23-38, 44-49 y 67-72 metros

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

ANALISIS QUIMICOS

Provincia: Santa Cruz Ubicación: Pampa de la Compania

Fuente: POZO DE BOMBEO N° 2

Laboratorio GEOAGRO

Fecha				
Número	769			
Conduct. Específ. (mho/cm)	558			
pH	7,7			
Residuo Seco(mg/l)	294			
Residuo Conductinétrico(mg/l)	---			
Alcalinidad Total(CO ₃ Ca)	116			
Dureza Total(CO ₃ Ca)	109			
Carbonatos (mg/l)	---			
Bicarbonatos(mg/l)	141,6			
Cloruros (mg/l)	81,9			
Sulfatos (mg/l)	23,1			
Nitratos (mg/l)	0,1			
Calcio (mg/l)	27,1			
Magnesio (mg/l)	10,0			
Sodio (mg/l)	69,0			
Potasio (mg/l)	1,6			
Flúor (mg/l)	0,75			
Arsénico (mg/l)	0,04			
Sílice (mg/l)	11,0			
Manganeso (mg/l)	---			
Hierro (mg/l)	---			
Vanadio (mg/l)	0,05			
Fosfatos (mg/l)	---			
Nitritos (mg/l)	0,01			
Amoníaco (mg/l)	---			

Observaciones: _____

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

ANALISIS QUIMICOS

Provincia: Santa Cruz

Ubicación: Pampa de la Compania

Fuente: POZO DE BOMBEO N° 3

Laboratorio GEOAGRO

Fecha				
Número	770			
Conduct. Específ. (mho/cm)	540			
pH	7,0			
Residuo Seco (mg/l)	309			
Residuo Conductimétrico (mg/l)	---			
Alcalinidad Total (CO ₃ Ca)	156			
Dureza Total (CO ₃ Ca)	166			
Carbonatos (mg/l)	---			
Bicarbonatos (mg/l)	190,4			
Cloruros (mg/l)	66,3			
Sulfatos (mg/l)	10,6			
Nitratos (mg/l)	0,1			
Calcio (mg/l)	52,3			
Magnesio (mg/l)	8,6			
Sodio (mg/l)	46,0			
Potasio (mg/l)	2,7			
Flúor (mg/l)	1,0			
Arsénico (mg/l)	0,02			
Sílice (mg/l)	16,0			
Manganeso (mg/l)	---			
Hierro (mg/l)	---			
Vanadio (mg/l)	0,05			
Fosfatos (mg/l)	---			
Nitritos (mg/l)	0,01			
Amoniaco (mg/l)	---			

Observaciones: _____

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

ANALISIS QUIMICOS

Provincia: Santa Cruz Ubicación: Pampa de la Compañía

Fuente: POZO DE BOMBEO N° 3

Laboratorio S.P.S.E.

Fecha	15/7/88			
Número	6238			
Conduct. Específ. (mho/cm)	378			
pH	7,80			
Residuo Seco (mg/l)	236			
Residuo Conductimétrico (mg/l)	---			
Alcalinidad Total (CO ₃ Ca)	160			
Dureza Total (CO ₃ Ca)	165			
Carbonatos (mg/l)	---			
Bicarbonatos (mg/l)	---			
Cloruros (mg/l)	76			
Sulfatos (mg/l)	24			
Nitratos (mg/l)	---			
Calcio (mg/l)	44			
Magnesio (mg/l)	13			
Sodio (mg/l)	---			
Potasio (mg/l)	---			
Flúor (mg/l)	0,02			
Arsénico (mg/l)	---			
Sílice (mg/l)	---			
Manganeso (mg/l)	---			
Hierro (mg/l)	0,10			
Vanadio (mg/l)	---			
Fosfatos (mg/l)	0,07			
Nitritos (mg/l)	0,02			
Amoníaco (mg/l)	---			

Observaciones:

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

ANALISIS QUIMICOS

Provincia: Santa Cruz Ubicación: Pampa de la
 Fuente: POZO DE BOMBEO N° 4 BIS Compañía

Laboratorio: Geoagro Geoagro S.P.S.E.

Fecha		3/6/87	3/6/87	
Número	702		5.157	
Conduct. Específ. (mho/cm)	633	647	690	
pH	7,9	7,9	8,9	
Residuo Seco(mg/l)	339	389	344	
Residuo Conductimétrico(mg/l)	---		431	
Alcalinidad Total(CO ₃ Ca)	135	141	140	
Dureza Total(CO ₃ Ca)	91	85	67	
Carbonatos (mg/l)	---		-----	
Bicarbonatos(mg/l)	164	179	-----	
Cloruros (mg/l)	106	93	100	
Sulfatos (mg/l)	53	24	80	
Nitratos (mg/l)	1	10	< 9	
Calcio (mg/l)	45,6	19,6	18	
Magnesio (mg/l)	16,2	8,7	5	
Sodio (mg/l)	06,72	96,6	-----	
Potasio (mg/l)	3,1	3,5	-----	
Flúor (mg/l)	0,5	0,6	0,3	
Arsénico (mg/l)	0,04	0,02	-----	
Sílice (mg/l)	18	17	-----	
Manganeso (mg/l)	--	0,01	-----	
Hierro (mg/l)	--	-----	0,1	
Vanadio (mg/l)	--	-----	-----	
Fosfatos (mg/l)	--	2	0,05	
Nitritos (mg/l)	<0,02	0,01	-----	
Amoníaco (mg/l)	---	-----	-----	

Observaciones: Filtros entre 23-47 metros.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES		ANALISIS QUIMICOS		
Provincia: <u>Santa Cruz</u>		Ubicación: <u>Pampa de la Compañía</u>		
Fuente: <u>POZO DE OBSERVACION 1 DEL PB 4</u>				
Laboratorio: <u>Geoagro</u>		<u>S.P.S.E.</u>		
Fecha	3/6/87			
Número				
Conduct. Específ. (mho/cm)	1.069		1.100	
pH	9,8		9,54	
Residuo Seco (mg/l)	663		574	
Residuo Conductimétrico (mg/l)	---		--	
Alcalinidad Total (CO ₃ Ca)	52		77	
Dureza Total (CO ₃ Ca)	28		16	
Carbonatos (mg/l)	9,9		--	
Bicarbonatos (mg/l)	35		--	
Cloruros (mg/l)	190		197	
Sulfatos (mg/l)	132		130	
Nitratos (mg/l)	11		< 9	
Calcio (mg/l)	6,2		2	
Magnesio (mg/l)	3,0		3,3	
Sodio (mg/l)	168		--	
Potasio (mg/l)	6,6		--	
Flúor (mg/l)	8,0		1,6	
Arsénico (mg/l)	0,02		---	
Sílice (mg/l)	11		---	
Manganeso (mg/l)	0,01		---	
Hierro (mg/l)	5,8		0,1	
Vanadio (mg/l)	-----		---	
Fosfatos (mg/l)	2,4		0,093	
Nitritos (mg/l)	0,01		0	
Amoniaco (mg/l)	-----		---	

Observaciones: Filtros entre 68-92 mts.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

ANALISIS QUIMICOS

Provincia: Santa Cruz Ubicación: Pampa de la Compania
 Fuente: POZO DE OBSERVACION N° 2 DEL P.B 4

Laboratorio	GEOAGRO	S.P.S.E		
Fecha	13/6/88			
Número				
Conduct. Específ. (mho/cm)	594		590	
pH	8,1		8,8	
Residuo Seco(mg/l)	354		317	
Residuo Conductimétrico(mg/l)	---		---	
Alcalinidad Total(CO ₃ Ca)	147		135	
Dureza Total(CO ₃ Ca)	77		60	
Carbonatos (mg/l)	---		---	
Bicarbonatos(mg/l)	171		---	
Cloruros (mg/l)	83		---	
Sulfatos (mg/l)	24		85	
Nitratos (mg/l)	9		36	
Calcio (mg/l)	19,6		18	
Magnesio (mg/l)	6,7		3,6	
Sodio (mg/l)	87,4		---	
Potasio (mg/l)	3,9		---	
Flúor (mg/l)	1,0		0,0	
Arsénico (mg/l)	0,04		---	
Sílice (mg/l)	16		---	
Manganeso (mg/l)	0,01		---	
Hierro (mg/l)	0,0		0,1	
Vanadio (mg/l)	---		---	
Fosfatos (mg/l)	2,8		0,04	
Nitritos (mg/l)	0,01		0,0	
Amoniaco (mg/l)	---		---	

Observaciones: Filtros entre 24-49 metros.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

ANALISIS QUIMICOS

Provincia Santa Cruz Ubicación: Pampa de la
 Fuente: POZO DE BOMBEO N°5 Compañía

Laboratorio Geógrafo S.P.S.E.

Fecha	26-5-88		2-6-88	
Número				
Conduct. Especif. (mho/cm)	375		457	
pH	7,11		7,7	
Residuo Seco(mg/l)	234		209	
Residuo Conductimétrico(mg/l)	250		---	
Alcalinidad Total (CO ₃ Ca)	130		141	
Dureza Total (CO ₃ Ca)	100		105	
Carbonatos (mg/l)	---		---	
Bicarbonatos(mg/l)	---		---	
Cloruros (mg/l)	55		40	
Sulfatos (mg/l)	108		10	
Nitratos (mg/l)	---		---	
Calcio (mg/l)	30		28	
Magnesio (mg/l)	8		8	
Sodio (mg/l)	---		57	
Potasio (mg/l)	---		2,3	
Fluor (mg/l)	0,54		1,5	
Arsénico (mg/l)	0,017		0,02	
Sílice (mg/l)	---		10	
Manganeso (mg/l)	---		---	
Hierro (mg/l)	0		---	
Vanadio (mg/l)	---		< 0,05	
Fosfatos (mg/l)	0,39		0,39	
Nitritos (mg/l)	0		0,01	
Amoniaco (mg/l)	---		---	

Observaciones: Filtros entre 23-44 metros

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

ANALISIS QUIMICOS

Provincia Santa Cruz

Ubicación: Pampa De La Compañía

Fuente: POZO BOMBEO N° 6

Laboratorio Argentaguas Geoágr S.P.S.E. Geoágr

Fecha	19-10-87	8-4-88	8-4-88	6-5-88
Número				(*)
Conduct. Especif. (mho/cm)	500	499	520	514
pH	7,7	7,8	8,49	7,8
Residuo Seco(mg/l)	351	323	271	403
Residuo Conductimétrico(mg/l)	---	---	---	---
Alcalinidad Total(CO ₃ Ca)	156	167	155	173
Dureza Total(CO ₃ Ca)	106	154	150	135
Carbonatos (mg/l)	0	---	---	---
Bicarbonatos(mg/l)	156	201	---	211
Cloruros (mg/l)	64	60	62	55
Sulfatos (mg/l)	16	18	7,2	596
Nitratos (mg/l)	< 1	2	---	2
Calcio (mg/l)	27	82,6	36	76,8
Magnesio (mg/l)	9	24,7	1	27,7
Sodio (mg/l)	69	46	---	58
Potasio (mg/l)	2	11,7	---	1,1
Flúor (mg/l)	0,8	1	0,35	0,5
Arsénico (mg/l)	< 0,04	0,04	---	0,04
Sílice (mg/l)	15	14	---	21
Manganeso (mg/l)	---	---	---	---
Hierro (mg/l)	---	---	0,8	---
Vanadio (mg/l)	< 0,1	---	---	---
Fosfatos (mg/l)	---	---	---	---
Nitritos (mg/l)	0,02	0,08	---	< 0,02
Amoníaco (mg/l)	---	---	---	---

Observaciones: Filtros entre 22-43 metros.

(*) Muestra extraída a los 450 mts. de bombeo durante ensayo.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

ANALISIS QUIMICOS

Provincia: Santa Cruz Ubicación: Pampa de la Compañía
 Fuente: POZO BOMBEO N° 6

Laboratorio GEOAGRO

Fecha	7/5/88			
Número	(*)			
Conduct. Específ. (mho/cm)	528			
pH	7,9			
Residuo Seco (mg/l)	284			
Residuo Conductimétrico (mg/l)	-----			
Alcalinidad Total (CO ₃ Ca)	158			
Dureza Total (CO ₃ Ca)	167			
Carbonatos (mg/l)	-----			
Bicarbonatos (mg/l)	192			
Cloruros (mg/l)	77			
Sulfatos (mg/l)	23			
Nitratos (mg/l)	2			
Calcio (mg/l)	76			
Magnesio (mg/l)	34,9			
Sodio (mg/l)	58			
Potasio (mg/l)	1,1			
Flúor (mg/l)	0,5			
Arsénico (mg/l)	0,02			
Sílice (mg/l)	13			
Manganeso (mg/l)	-----			
Hierro (mg/l)	-----			
Vanadio (mg/l)	-----			
Fosfatos (mg/l)	-----			
Nitritos (mg/l)	0,02			
Amoniaco (mg/l)	-----			

Observaciones: Filtros entre 22 - 43 metros.

(*) muestra extraída a los 1680 minutos de bombeo durante ensayo.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

ANALISIS QUIMICOS

Provincia: Santa Cruz Ubicación: Pampa de la Compania

Fuente: POZO DE OBSERVACION N° 1 del P.B 6

Laboratorio ARGENTAGUAS

Fecha	19/10/87			
Número	6427			
Conduct. Especif. (mho/cm)	500			
pH	7,7			
Residuo Seco(mg/l)	350			
Residuo Conductimétrico(mg/l)	---			
Alcalinidad Total(CO ₃ Ca)	160			
Dureza Total(CO ₃ Ca)	122			
Carbonatos (mg/l)	---			
Bicarbonatos (mg/l)	160			
Cloruros (mg/l)	64			
Sulfatos (mg/l)	14			
Nitratos (mg/l)	1			
Calcio (mg/l)	29			
Magnesio (mg/l)	12			
Sodio (mg/l)	67			
Potasio (mg/l)	1,4			
Flúor (mg/l)	0,8			
Arsénico (mg/l)	0,04			
Sílice (mg/l)	12,5			
Manganeso (mg/l)	---			
Hierro (mg/l)	---			
Vanadio (mg/l)	0,1			
Fosfatos (mg/l)	---			
Nitritos (mg/l)	0,02			
Amoníaco (mg/l)	---			

Observaciones: Filtros entre 18-42 metros

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

ANALISIS QUIMICOS

Provincia: Santa Cruz

Ubicación: Pampa de la Compañía

Fuente: POZO DE BOMBEO N° 7

Laboratorio GEÓLOGO

S.P.S.E. S.P.S.F.

Fecha	1/2/88		1-2 88	15 7 88
Número	597		5071	6239
Conduct. Específ. (mho/cm)	388		390	395
pH	7,8		8,2	7,80
Residuo Seco(mg/l)	237		198	240
Residuo Conductimétrico(mg/l)	---		---	---
Alcalinidad Total(CO ₃ Ca)	142		146	155
Dureza Total(CO ₃ Ca)	110		120	141
Carbonatos (mg/l)	---		---	---
Bicarbonatos(mg/l)	172,0		---	---
Cloruros (mg/l)	33,4		32	40
Sulfatos (mg/l)	8,2		---	10
Nitratos (mg/l)	1,0		9	---
Calcio (mg/l)	30,0		29	32
Magnesio (mg/l)	8,5		11	14
Sodio (mg/l)	62,1		---	---
Potasio (mg/l)	2,0		---	---
Flúor (mg/l)	0,8		0,75	0,50
Arsénico (mg/l)	0,02		---	---
Sílice (mg/l)	18,0		---	---
Manganeso (mg/l)	---		---	---
Hierro (mg/l)	---		0,6	0,10
Vanadio (mg/l)	---		---	---
Fosfatos (mg/l)	---		---	---
Nitritos (mg/l)	0,004		---	0,10
Amoníaco (mg/l)	---		---	0,02

Observaciones: Filtros entre 23-44 metros

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
ANALISIS QUIMICOS

 Provincia: Santa Cruz

 Ubicación: Pampa de la Compañía.

 Fuente: POZO DE BOMBEO N° 8

 Laboratorio: Geoagro Geocro S.P.S.E.

Fecha	10/2/88	29/5/88	2/6/88	
Número	598*	708	6.050+	
Conduct. Específ. (mho/cm)	455	447	370	
pH	8,0	7,8	7,2	
Residuo Seco(mg/l)	258	257	250	
Residuo Conductimétrico(mg/l)	---	---	231	
Alcalinidad Total(CO ₃ Ca)	151	155	155	
Dureza Total(CO ₃ Ca)	168	161	160	
Carbonatos (mg/l)	---	---	---	
Bicarbonatos (mg/l)	184	189	----	
Cloruros (mg/l)	48	41	40	
Sulfatos (mg/l)	8,6	6	6	
Nitratos (mg/l)	1,5	2	---	
Calcio (mg/l)	88	44	30	
Magnesio (mg/l)	28	12	20	
Sodio (mg/l)	23	30	---	
Potasio (mg/l)	2,3	1,6	---	
Flúor (mg/l)	1,0	1,5	0,53	
Arsénico (mg/l)	0,04	0,02	0,011	
Sílice (mg/l)	12,0	10	----	
Manganeso (mg/l)	-----	---	----	
Hierro (mg/l)	-----	----	0	
Vanadio (mg/l)	0,05	< 0,05		
Fosfatos (mg/l)	-----	-----	0,05	
Nitritos (mg/l)	0,004	0,02	---	
Amoníaco (mg/l)	-----	-----	---	

 Observaciones: Filtros entre 24-45 metros

* Muestra extraída durante desarrollo † Muestra extraída durante ens. bom

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
ANALISIS QUIMICOS

 Provincia: Santa Cruz

 Ubicación: Pampa de la Compania.

 Fuente: POZO DE BOMBEO N°9

Laboratorio	Geoagro	S.P.S.E.	S.P.S.E.
Fecha	3/6/88	8-4-88	10-3-88
Número	709	5.807	613
Conduct. Específ. (mho/cm)	457	490	468
pH	7,8	8,5	7,8
Residuo Seco(mg/l)	262	242	---
Residuo Conductimétrico(mg/l)	---	---	---
Alcalinidad Total(CO ₃ Ca)	151	145	154
Dureza Total(CO ₃ Ca)	123	135	123
Carbonatos (mg/l)	---	---	---
Bicarbonatos(mg/l)	184	---	187
Cloruros (mg/l)	42	66	39
Sulfatos (mg/l)	7	11	10
Nitratos (mg/l)	1,5	---	1,0
Calcio (mg/l)	32	33	66
Magnesio (mg/l)	10	12	20
Sodio (mg/l)	46	---	62
Potasio (mg/l)	2	---	1,9
Flúor (mg/l)	1,5	0,2	1,0
Arsénico (mg/l)	0,04	---	0,02
Sílice (mg/l)	10	---	11,2
Manganeso (mg/l)	---	---	---
Hierro (mg/l)	---	0,1	---
Vanadio (mg/l)	0,05	---	0,05
Fosfatos (mg/l)	---	---	---
Nitritos (mg/l)	0,03	---	0,001
Amoniaco (mg/l)	---	---	---

 Observaciones: Filtros entre 24-45 metros

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

ANALISIS QUIMICOS

Provincia: Santa Cruz Ubicación: Pampa de la Compania

Fuente: POZO DE BOMBEO N° 10

Laboratorio	GEOAGRO		S.P.S.E	
Fecha	17/5/88		2/6/88	
Número	705		6051	
Conduct. Específ. (mho/cm)	679		570	
pH	7,9		7,2	
Residuo Seco (mg/l)	281		372	
Residuo Conductimétrico (mg/l)	---		---	
Alcalinidad Total (CO ₃ Ca)	135		140	
Dureza Total (CO ₃ Ca)	84		75	
Carbonatos (mg/l)	---		---	
Bicarbonatos (mg/l)	164		---	
Cloruros (mg/l)	110		105	
Sulfatos (mg/l)	63		33	
Nitratos (mg/l)	0,6		---	
Calcio (mg/l)	40,8		20	
Magnesio (mg/l)	16		6	
Sodio (mg/l)	111,3		---	
Potasio (mg/l)	4,8		---	
Flúor (mg/l)	0,5		0,61	
Arsénico (mg/l)	0,04		0,015	
Sílice (mg/l)	12		---	
Manganeso (mg/l)	---		---	
Hierro (mg/l)	---		0	
Vanadio (mg/l)	---		---	
Fosfatos (mg/l)	---		0,02	
Nitritos (mg/l)	0,02		---	
Amoniaco (mg/l)	---		---	

Observaciones: Filtros entre 23-44 metros

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

PLANILLAS DE ENSAYOS HIDRAULICOS

ENSAYO DE BOMBEO N° 1 NIVEL ESTÁTICO 6,83 m.

PROPIETARIO SERVICIOS PUBLICOS S.E.

LOCALIZACION PAMPA DE LA COMPANIA, PUERTO SAN JULIAN

COORDENADAS _____ FECHA 14-7-88 COTA BOCA DE POZO 285,51 m.

Tiempo		Hora Control		Niv. Dinámico		Depres.	Recuper.	Caudal	Qc
Teór. Min.	Real min	Bombes hs.	Recup. hs.	Bombes m.	Recuperac. m.	m	m	m ³ /h	m ³ /h ² m
	1			7,96		1,13			
	2			8,54		1,71			
	3			8,95		2,12			
	4			9,22		2,39			
	5			9,43		2,60			
	6			9,59		2,76			
	8			9,82		2,99			
	10			9,97		3,14			
	12			10,07		3,24			
	14			10,14		3,31			
	16			10,21		3,38			
	20			10,29		3,46			
	25			10,37		3,54			
	30			10,44		3,61			
	35			10,49		3,66			
	40			10,53		3,70		3,60	0,97
	50			10,59		3,76			
	60			10,65		3,82		3,62	0,95
	80			10,72		3,89			
	100			10,78		3,95			
	120			10,82		3,99		3,60	0,90
	150			10,86		4,03			

UBICACION: Pampa de La Compañía - Pto. San Julián - Ecija. de Santa Cruz
 COORDENADAS: x: y: COTA: 297,54
 POZO: Bombeo PROFUNDIDAD: 80,22 m.n.t.
 PROMETARIO: Servicios Públicos S.E. 40,46 - FECHA CONSTRUCCION: 1981
 ACUÍFERO ENSAYADO DE: 57,98 mnt. 78,62 mnt PROFUNDIDAD BOMBA: 45,60 m.n.t.
 TIPO DE FILTRO: Ranura continua ABERTURA: 2,00 mm LONGITUD: 36,18 m
 FECHA DE ENSAYO: 13-14-6-88 HORA INICIACION: 12 SUPERVISOR: Perez Spina
 CAUDAL: 20,5 m³/h NIVEL ESTÁTICO: 7,93 m.n.t. DEPRESION: 19,62 m.n.t.
 CAUDAL CARACTERÍSTICO: 1,04 m³/h m.d. ALTURA DEL CAÑO: 0,60 m.s.n.t. r: 33,20 m

TIEMPO		NIVEL DINAMICO		DEPRESION	OBSERVACIONES Ensayo
TEORICO (min.)	REAL (min.)	MEDIDO (m)	REAL (m)	m	
	1	14,47	13,87	5,94	
	2	17,72	17,12	9,19	
	3	19,69	19,09	11,16	
	4	20,96	20,36	12,43	
	5	21,86	21,26	13,33	
	6	22,53	21,93	14,00	
	8	23,33	22,73	14,80	
	10	23,79	23,19	15,26	
	12	24,05	23,45	15,52	
	15	24,33	23,73	15,80	
	20	24,61	24,01	16,08	
	25	24,80	24,20	16,27	
	30	24,93	24,33	16,40	
	40	25,10	24,50	16,57	
	50	25,25	24,65	16,71	
	60	25,33	24,73	16,80	
	80	25,45	24,85	16,92	
	100	25,53	24,93	17,00	
	120	25,61	25,01	17,08	
	150	25,71	25,11	17,18	
	180	25,83	25,23	17,30	
	210	25,86	25,26	17,33	
	240	25,90	25,30	17,37	
	300	25,99	25,39	17,46	
	360	26,33	25,73	17,80	x medida con dudas
	420	26,30	25,70	17,77	
	500	26,48	25,88	17,95	
	600	26,62	26,02	18,09	
	750	26,99	26,39	18,46	
	1000	27,18	26,58	18,65	x medida con dudas
	1250	27,58	26,98	19,05	
	1440	27,79	27,19	19,26	
	1500	28,15	27,55	19,62	

OBSERVACIONES GENERALES:

UBICACION: Pampa de La Campallín - Pto. San Julián - Fein. de Santa Cruz

COORDENADAS: x: y: z: COTA: 297,54

POZO: BOMBEO PROFUNDIDAD: 80,22 m.n.t.

PROPIETARIO: Servicios Públicos S.E. FECHA CONSTRUCCION: 1984

ACUIFERO ENSAYADO DEL: 24,93 m n.t. - 40,46 m n.t. PROFUNDIDAD BOMBA: 45,60 m.n.t.

TIPO DE FILTRO: 57,98 m n.t. - 78,62 m n.t. ARBOLADA: 2,00 m LUBRICACION: 36,8 m

FECHA DE RECUPERACION: 14 10 0 III HORA INICIACION: SUPERVISOR: P. P. P.

CAUDAL: 20,5 m³/h NIVEL ESTATICO: 7,93 m.n.t. DEPRESION: 19,62 m.n.t.CAUDAL CARACTERISTICO: 1,04 m³/h m.d. ALTURA DEL CAÑO: 0,60 m.s.n.t. r: 33,20 m

TIEMPO			NIVEL DINAMICO		DEPRESI. RESIDUAL	$\frac{t+t'}{t'}$	OBSERVACIONES Ensayo
TEORICO (min.)	REAL (m) (mh)	TOTAL (t+t')	MEDIDO (m)	REAL (m)	(m)		
	0	1500	28,15	27,55	19,62	-	
	1	1501	23,19	22,59	14,66	1501	
	2	1502	18,91	18,31	10,38	751	
	3	1503	16,05	15,45	7,52	501	
	4	1504	14,15	13,55	5,62	376	
	5	1505	12,91	12,31	4,38	301	
	6	1506	12,05	11,45	3,52	251	
	7	1507	11,49	10,89	2,96	215	
	8	1508	11,10	10,50	2,57	189	
	10	1510	10,65	10,05	2,12	151	
	12	1512	10,40	9,80	1,87	126	
	15	1515	10,20	9,60	1,67	101	
	20	1520	10,01	9,41	1,48	76	
	25	1525	9,90	9,30	1,37	61	
	30	1530	9,81	9,21	1,28	51	
	40	1540	9,69	9,09	1,16	39	
	50	1550	9,61	9,01	1,08	31	
	60	1560	9,54	8,94	1,01	26	
	82	1582	9,42	8,82	0,89	19	
	100	1600	9,36	8,76	0,83	16	
	120	1620	9,30	8,70	0,77	14	
	150	1650	9,24	8,64	0,71	11	
	180	1680	9,18	8,58	0,65	9	
	210	1710	9,14	8,54	0,61	8	
	240	1740	9,11	8,51	0,58	7	
	300	1800	9,05	8,45	0,52	6	
	400	1900	8,98	8,38	0,45	5	
	900	2480	8,72	8,12	0,19	3	
	1160	2660	8,63	8,03	0,10	2	
OBSERVACIONES GENERALES.							

PERFORACION DE OBSERVACION

PB N° 3

B

UBICACION: Pampa de La Compañía - Eto. San Julián - Pcia. de Santa Cruz

COORDENADAS: x: y: COTA: 287,37

POZO: de Observación N° 1 PROFUNDIDAD: 80,22 m.n.t.

PROPIETARIO: Servicios Públicos S.E. FECHA CONSTRUCCION: 1984

FECHA DE ENSAYO: 13-14-6-88 HORA INICIACION: 12 SUPERVISOR: D. Ramirez

DISTANCIA AL POZO DE BOMBEO: 33,20 m NIVEL ESTATICO: 8,42 m.n.t.
h caño 1,25 m.s.n.t.

TIEMPO		NIVEL DINAMICO		PRESION	Q _{1/2}	OBSERVACIONES
TEORICO (min.)	REAL (sic)	MEDIDO (m)	REAL (m)			
	1	9,69	8,44	0,02	9,10.10-4	
	2	9,78	8,53	0,11	1,81.10-3	
	3	9,93	8,68	0,26	2,72.10-3	
	4	10,13	8,88	0,46	3,63.10-3	
	5	10,32	9,07	0,65	4,54.10-3	
	6	10,52	9,27	0,85	5,44.10-3	
	8	10,85	9,60	1,18	7,26.10-3	
	10	11,13	9,88	1,46	9,07.10-3	
	12	11,37	10,12	1,70	1,09.10-2	
	15	11,63	10,38	1,96	1,36.10-2	
	20	11,95	10,70	2,28	1,81.10-2	
	25	12,19	10,94	2,52	2,27.10-2	
	30	12,36	11,11	2,69	2,72.10-2	
	40	12,64	11,39	2,97	3,63.10-2	
	50	12,83	11,58	3,16	4,54.10-2	
	60	12,99	11,74	3,32	5,44.10-2	
	80	13,21	11,96	3,54	7,26.10-2	
	100	13,39	12,14	3,72	9,07.10-2	
	120	13,53	12,28	3,85	1,09.10-1	
	150	13,68	12,43	4,01	1,36.10-1	
	180	13,82	12,57	4,15	1,63.10-1	
	210	13,94	12,69	4,27	1,91.10-1	
	240	14,02	12,77	4,35	2,18.10-1	
	300	14,18	12,93	4,51	2,72.10-1	
	360	14,33	13,08	4,66	3,27.10-1	
	420	14,43	13,18	4,76	3,81.10-1	
	500	14,58	13,30	4,91	4,54.10-1	
	600	14,72	13,47	5,05	5,44.10-1	
	750	14,90	13,65	5,23	6,80.10-1	
	1000	15,13	13,88	5,46	9,07.10-1	
	1250	15,31	14,06	5,64	1,13.10°	
	1440	15,61	14,36	5,94	1,31.10°	

OBSERVACIONES GENERALES:

ENSAYO DE BOMBEO N° 3 NIVEL ESTÁTICO 7,93 m. n.t.PROPIETARIO Servicios Públicos S.E.LOCALIZACION Fampa de La Compañía - San Julián - Santa CruzCOORDENADAS _____ FECHA 12-6-88 COTA BOCA DE PUZO 287,54 m.

Tiempo		Hora Control		Niv. Dinámico		Depres.	Recuper.	Caudal	Qc
Teór. Min	Real min.	Bombes h.	Recuo. h.	Bombes m.	Recuperac. m.	m.	m.	m ³ /h	m ³ /h/m
	1,25			20,06		12,13			
	2			21,35		13,42			
	3			22,56		14,63			
	4			23,38		15,45			
	5			23,94		16,01			
	6			24,35		16,42			
	8			24,85		16,92			
	10			25,18		17,25			
	12			25,31		17,38			
	15,5			25,55		17,62		21,74	1,23
	20			25,77		17,84			
	25			26,04		18,11			
	30			26,17		18,24		21,58	1,18
	40			26,39		18,46			
	50			26,72		18,79			
	60			26,89		18,96		21,49	1,13
	80			27,22		19,29			
	100			27,53		19,60			
	121			27,96		20,03		21,56	1,07
	150			28,34		20,41			
	180			28,67		20,74			
	200			29,02		21,09		21,53	1,02
	250			29,47		21,54			
	300			30,23		22,30		21,53	

PERFORACION DE BOMBEO

ENSAYO A CAUDAL VARIABLE

FB Nº 3

ENSAYO DE BOMBEO Nº 1 NIVEL ESTÁTICO 8,53 m.n.t.

PROPIETARIO Servicios Públicos S.E.

LOCALIZACION Fampa de La Compañía - Pto. San Julián - Feja de Santa Cruz

COORDENADAS FECHA 21-1-87 COTA BOCA DE PUZOS 117,11

Tiempo		Hora Control		Niv. Bombeo		Depres.	Recuper.	Caudal	
Seg. Min.	Real min.	Horas	Min.	Bombeo m.	Recuperac. m.	m.	m.	m. ³ /h.	l/s
	1			9,95		1,42			
	2			11,44		2,91		11,7	4,02
	3			12,34		3,81			
	4			12,94		4,41			
	5			13,29		4,76			
	6			13,56		5,03			
	8			13,85		5,32			
	10			14,01		5,48		11,6	2,12
	12			14,08		5,55			
	14			14,16		5,63			
	16			14,23		5,70			
	20			14,30		5,77			
	25			14,36		5,83			
	30			14,50		5,91		11,3	1,89
	35			14,63		6,10			
	40			14,66		6,13			
	50			14,80		6,27			
	60			14,90		6,37		11,8	1,85
	75			15,00		6,47			
	90			15,04		6,51			
	120			15,12		6,59			
	150			15,14		6,61			
	180			15,15		6,62		11,7	1,77

ENSAYO DE BOMBEO N° 2 NIVEL ESTÁTICO 8,53 m.n.t.PROPIETARIO Servicios Públicos S.E.LOCALIZACION Pampa de La Compañía - Fto. San Julián - Pcia. de Santa CruzCOORDENADAS _____ FECHA 21-1-87 COTA BOCA DE POZO 287,54

Tiempo		Tiempo Control		Niv. Dinámico		Depres.	Recuper.	Caudal
Teór. Min.	Real min.	Bombeo hs.	Recup. hs.	Bombeo m.	Recuperac. m.	m.	m.	m.
	1			16,72		8,19		
	2			17,91		9,38		17,7 1,89
	3			18,77		10,24		
	4			19,30		10,77		
	5			19,65		11,12		
	6			19,86		11,33		
	8			20,11		11,58		
	10			20,19		11,66		17,2 1,48
	12			20,30		11,77		
	14			20,37		11,84		
	16			20,40		11,87		
	20			20,50		11,97		
	25			20,58		12,05		
	30			20,64		12,11		17,8 1,47
	35			20,75		12,22		
	40			20,78		12,25		
	50			20,87		12,34		
	60			20,95		12,42		17,7 1,42
	75			20,99		12,46		
	90			21,04		12,51		
	120			21,10		12,57		
	150			21,15		12,62		
	180			21,17		12,64		17,7 1,40

ENSAYO DE BOMBEO N° 3 NIVEL ESTÁTICO 8,53 m.n.t.

PROPIETARIO Servicios Públicos S.E.

LOCALIZACIÓN Pampa de La Compañía - Pto. San Julián - Pcia. de Santa Cruz

COORDENADAS FECHA 21-1-87 COTA BOCA DE POZO 287,54

Tiempo		Hora Control		Día Bombear		Depres	Recup. m.	Caudal	
Seg. Min	Seg. Min	Pompeo h.	Recup. h.	Bombio m.	Recup. m.	m.	m.	m.	m.
	1			22,19		13,66			
	2			23,12		14,59		22,1	1,51
	3			23,59		15,06			
	4			24,01		15,48			
	5			24,36		15,83			
	6			24,61		16,08			
	8			24,94		16,41			
	10			25,18		16,65		21,9	1,32
	12			25,29		16,76			
	14			25,39		16,86			
	16			25,50		16,97			
	20			25,68		17,15			
	25			25,95		17,42			
	30			26,22		17,69		21,9	1,24
	35			26,36		17,83			
	40			26,43		17,90			
	50			26,64		18,11			
	60			26,85		18,32		22,1	1,21
	75			27,04		18,51			
	90			27,24		18,71			
	120			27,62		19,09			
	150			27,82		19,29			
	180			27,94		19,41		22,1	1,14

UBICACION: Pampa de la Compañía - Fuerte San Julián - Pcia de Santa Cruz
 COORDENADAS: x: y: COTA: 286,59 m
 POZO: BOMBEO PROFUNDIDAD: 49 m.n.t.
 PROPIETARIO: S.P.S.E. FECHA CONSTRUCCION: Abril de 1987
 ACUIFERO ENSAYADO DE: 24,0 m a 48,0 m PROFUNDIDAD BOMBA: 29,50 m.n.t.
 TIPO DE FILTRO: Paruta continua ABERTURA: 1,00 m LONGITUD: 24 m
 FECHA DE ENSAYO: 13-5-88 HORA INICIACION: 13,10 SUPERVISOR: Perez Spina
 CAUDAL: 10,6 m³/h NIVEL ESTATICO: 7,87 DEPRESION: 16,73
 CAUDAL CAPACIDAD: 0,63 m³/h ALTURA DEL CAUDAL: 1,74 m n.l.p.

TIEMPO		NIVEL DINAMICO		DEPRESION	OBSERVACIONES Ensayo
TEORICO (min.)	REAL (m:n)	MEDIDO (m)	REAL (m)	m	
	1	13,74	13,00	5,13	
	2	15,66	14,92	7,05	
	3	16,85	15,11	8,24	
	4	17,59	16,85	8,98	
	5	18,14	17,40	9,53	
	6	18,52	17,78	9,91	
	8	18,98	18,24	10,37	
	10	19,32	18,58	10,71	
	12	19,53	18,79	10,92	
	15	19,77	19,03	11,16	
	20	20,08	19,34	11,47	
	25	20,32	19,58	11,71	
	30	20,52	19,78	11,91	
	40	20,84	20,10	12,23	
	50	21,13	20,39	12,52	
	60	21,36	20,62	12,75	
	80	21,70	20,96	13,09	
	100	22,04	21,30	13,43	
	120	22,30	21,56	13,69	
	150	22,65	21,91	14,04	
	180	22,90	22,16	14,29	
	210	23,24	22,50	14,63	
	240	23,48	22,74	14,87	
	270	23,69	22,95	15,08	
	300	23,88	23,14	15,27	
	360	24,21	23,47	15,60	
	420	24,48	23,74	15,87	
	500	24,81	24,07	16,20	
	600	25,15	24,41	16,54	
	800	25,34	24,60	16,73	última medida confiable
	1000	24,76	24,02	16,15	Falla grupo

OBSERVACIONES GENERALES. Antes de hacer la medida correspondiente a los 1000 minutos de bombeo, el grupo generador no funcionaba correctamente; por lo que se consideran los datos hasta los 800'.

PERFORACION DE OBSERVACION

FB 4 bis

B.

UBICACION: Pampa de La Compañía - Pto San Julián - Pcia. Santa Cruz

COORDENADAS: x: _____ y: _____ ; COTA: 287,41 m

POZO: _____ PROFUNDIDAD: _____

PROPIETARIO: _____ FECHA CONSTRUCCION: 5-1977

FECHA DE ENSAYO: 13-14-5-88 HORA INICIACION: 11,25 SUPERVISOR: Daniel Ramirez

DISTANCIA AL POZO DE BOMBEO: 33,20 m NIVEL ESTÁTICO: 9,64 m.b.c.
 h caso: 1,0 m.n.t. NIVEL ESTÁTICO: 8,63 m.n.t.

TIEMPO		NIVEL DINAMICO		DEPRESION	$\frac{1}{r}$	OBSERVACIONES Ensayo
TEORICO (min.)	REAL (min.)	MEDIDO (m)	REAL (m)	m	$\frac{\text{min}}{m^2}$	
	1	9,69	8,67	0,05	9,07x10 ⁻⁴	
	2	9,83	8,81	0,19	1,81x10 ⁻³	
	3	9,97	8,95	0,33	2,72x10 ⁻³	
	4	10,11	9,09	0,47	3,63x10 ⁻³	
	5	10,24	9,22	0,60	4,54x10 ⁻³	
	6	10,36	9,34	0,72	5,44x10 ⁻³	
	8	10,56	9,54	0,92	7,26x10 ⁻³	
	10	10,72	9,70	1,08	9,07x10 ⁻³	
	12	10,85	9,83	1,21	1,09x10 ⁻²	
	15	11,03	10,01	1,39	1,36x10 ⁻²	
	20	11,26	10,24	1,52	1,81x10 ⁻²	
	25	11,46	10,44	1,82	2,27x10 ⁻²	
	30	11,62	10,60	1,98	2,72x10 ⁻²	
	40	11,92	10,90	2,28	3,63x10 ⁻²	
	50	12,16	11,14	2,52	4,54x10 ⁻²	
	60	12,37	11,35	2,73	5,44x10 ⁻²	
	80	12,73	11,71	3,09	7,26x10 ⁻²	
	100	13,03	12,01	3,39	9,07x10 ⁻²	
	120	13,28	12,26	3,64	1,09x10 ⁻¹	
	150	13,61	12,59	3,97	1,36x10 ⁻¹	
	180	13,89	12,87	4,25	1,63x10 ⁻¹	
	210	14,13	13,11	4,49	1,91x10 ⁻¹	
	240	14,35	13,33	4,71	2,18x10 ⁻¹	
	270	14,56	13,54	4,92	2,45x10 ⁻¹	
	300	14,75	13,73	5,11	2,72x10 ⁻¹	
	360	15,07	14,05	5,43	3,27x10 ⁻¹	
	420	15,35	14,33	5,71	3,81x10 ⁻¹	
	500	15,65	14,63	6,01	4,54x10 ⁻¹	
	600	15,97	14,95	6,33	5,44x10 ⁻¹	
	800	16,42	15,40	6,78	7,26x10 ⁻¹	
	1000	16,48	15,48	6,84	9,07x10 ⁻¹	

OBSERVACIONES GENERALES:

PERFORACION DE OBSERVACION

PB 4 Bis

B

UBICACION: Fampa de la Compania - Pto. San Julian - Fcía Santa Cruz

COORDENADAS: x: _____, y: _____; COTA: 287,11 m

POZO: _____ PROFUNDIDAD: _____

PROPIETARIO: S.A.S.P. FECHA CONSTRUCCION: 5-1987

FECHA DE ENSAYO: 12-5-88 HORA INICIACION: 33,20 SUPERVISOR: Daniel Ramirez

DISTANCIA AL POZO DE BOMBEO: 1,02 m.n.t. NIVEL ESTATICO: 9,10 m
 n° 33,20 ⇒ 1102,24

TIEMPO		NIVEL DINAMICO		DEPRESION	1/2	OBSERVACIONES
TEORICO (min.)	REAL (min.)	MEDIDO (m)	REAL (m)	m	min/2 m	
	1	9,16	8,14	0,06	9,07x10	-4
	2	9,33	8,31	0,23	1,81x10	-3
	3	9,51	8,49	0,41	2,72x10	-3
	4	9,72	8,70	0,62	3,63x10	-3
	5	9,90	8,88	0,80	4,54x10	-3
	6	10,16	9,14	1,06	5,44x10	-3
	8	10,33	9,31	1,23	7,26x10	-3
	10	10,53	9,51	1,43	9,07x10	-3
	12	10,72	9,70	1,62	1,09x10	-2
	15	10,95	9,93	1,85	1,36x10	-2
	20	11,25	10,23	2,15	1,81x10	-2
	25	11,50	10,48	2,40	2,27x10	-2
	30	11,74	10,72	2,64	2,72x10	-2
	40	12,13	11,11	3,03	3,63x10	-2
	50	12,48	11,46	3,38	4,54x10	-2
	60	12,77	11,75	3,67	5,44x10	-2
	80	13,36	12,34	4,26	7,26x10	-2
	100	13,67	12,65	4,57	9,07x10	-2
	120	14,05	13,03	4,95	1,09x10	-1
	150	14,54	13,52	5,44	1,36x10	-1
	180	14,94	13,92	5,84	1,63x10	-1
	210	15,29	14,27	6,19	1,91x10	-1
	240	15,60	14,58	6,50	2,18x10	-1
	300	16,11	15,09	7,01	2,72x10	-1

OBSERVACIONES GENERALES: PO 1 24,5m antes de ensayo

ENSAYO DE BOMBEO Nº 1 NIVEL ESTÁTICO 7,87 m. n.t.
 PROPIETARIO Servicios Públicos S.E.
 LOCALIZACIÓN Pampa de La Compañía - Fuerte San Julián - Fez. de Santa Cruz
 COORDENADAS _____ FECHA 12-5-88 COTA BOCA DE PUZO 286,59 m.

Tiempo		Hora Control		Niv. Dinámico		Depres.	Recuper.	Caudal	Qc
Teór. Min	Real min.	Bombeo hs.	Recup. hs.	Bombeo m.	Recuperac. m.	m.	m.	m ³ /h	m ³ /m
	1			9,77		1,90			
	2			10,05		2,18			
	3			10,25		2,38			
	4			10,38		2,51			
	5			10,48		2,61			
	6			10,55		2,68			
	8			10,63		2,76			
	10			10,66		2,79			
	12			10,75		2,88			
	14			10,78		2,91			
	16			10,81		2,94			
	20			10,86		2,99		2,24	0,75
	25			10,94		3,07			
	30			10,97		3,10			
	35			11,06		3,13			
	40			11,04		3,17			
	50			11,10		3,23			
	60			11,16		3,29		2,20	0,67
	80			11,25		3,38			
	100			11,33		3,46			
	120			11,38		3,51			
	150			11,49		3,62			
	180			11,56		3,72		2,20	0,59
	210			11,72		3,85			

ENSAYO DE BOMBEO N° 2 NIVEL ESTATICO 7,87 m. n.t.

PROPIETARIO Sercicios Públicos S.E.

LOCALIZACION Fampa de La Compania - Puerto San Julián- Feja. de Santa Cruz

COORDENADAS _____ FECHA 12-5-88 COTA BOCA DE PUZO 296,50 m.

Tiempo		Hora Control		Niv. Dinámico		Depres.	Recuper.	Caudal	Qc
Teór. Min	Real min.	Bombeo hs.	Recup. hs.	Bombeo m.	Recuperac. m.	m.	m.	m ³ /h	m ³ /h/m
	1	13,11		13,94		6,07			
	2			16,57		8,70			
	3			18,14		10,27			
	4			19,18		11,31			
	5			19,91		12,04			
	6			20,40		12,53			
	8			21,09		13,22			
	10			21,49		13,62			
	12			21,80		13,93			
	15			22,12		14,25		10,9	0,76
	20			22,18		14,31			
	25			22,70		14,83			
	30	13,41		23,07		15,20			
	40			23,54		15,67			
	50			23,91		16,04			
	60	14,10		24,22		16,35		10,6	0,65
	80			24,76		16,89			
	100			25,21		17,34			
	120	15,10		25,59		17,72			
	150			26,07		18,20			
	180	16,10		26,45		18,58		10,6	0,57
	210			26,82		18,58			
	240	17,10		27,22		19,35		10,6	0,55
	300	18,10		27,62		19,75		10,6	0,54

UBICACION: Pampa de la Compañía, San Julián, Santa Cruz
 COORDENADAS: N. 171 COTA: 200,00
 POZO: de Bombeo N° 5 PROFUNDIDAD: 45 m.b.t.n.
 PROPIETARIO: SERVICIOS PUBLICOS S.E. FECHA CONSTRUCCION:
 ACUIFERO ENSAYADO DE: 23 m a 44 m PROFUNDIDAD BOMBA: 36 m
 TIPO DE FILTRO: Ranura continua ABERTURA: 1 mm LONGITUD: 21 m
 FECHA DE RECUPERACION: 26-5-1988 HORA INICIACION: 9,30 h SUPERVISOR: Almagro
 CAUDAL: 15,65 m³/h NIVEL ESTACION: 8,47 m DEPRESION: 1,12 m
 CAUDAL CARACTERÍSTICO: 1,27 m³/h m d ALTURA DEL CAÑO: 0,6 m n t

TIEMPO			NIVEL DINAMICO		DEPRESI.	t+t'	OBSERVACIONES Ensayo
TEORICO (min.)	REAL (P) (min.)	TOTAL (t+t')	MEDIDO (m)	REAL (m)	RESIDUAL (m)		
	0	1140	21,35	20,75	12,28		
	1	1141	15,88	15,28	6,81	1141	
	2	1142	13,95	13,35	4,88	570,5	
	3	1143	13,08	12,48	4,01	381	
	4	1144	12,63	12,03	3,56	286	
	5	1145	12,36	11,76	3,29	229	
	6	1146	12,17	11,57	3,10	191	
	8	1148	11,92	11,32	2,85	143,5	
	10	1150	11,74	11,14	2,67	115	
	12	1152	11,61	11,01	2,54	96	
	14	1154	11,50	10,90	2,43	82,4	
	16	1156	11,41	10,81	2,34	72,25	
	20	1160	11,22	10,62	2,15	58	
	25	1165	11,14	10,54	2,07	46,6	
	30	1170	11,04	10,44	1,97	39	
	35	1175	10,96	10,36	1,89	33,57	
	40	1180	10,90	10,30	1,83	29,5	
	50	1190	10,79	10,19	1,72	23,8	
	60	1200	10,70	10,10	1,63	20	
	80	1220	10,56	9,96	1,49	15,25	
	100	1240	10,45	9,85	1,38	12,4	
	120	1260	10,35	9,75	1,28	10,5	
	150	1290	10,25	9,65	1,18	8,6	
	180	1320	10,16	9,56	1,09	7,33	
	214	1354	10,08	9,48	1,01	6,3	
	240	1380	10,02	9,42	0,95	5,75	
	270	1410	9,97	9,37	0,90	5,22	
	300	1440	9,93	9,33	0,86	4,8	
	330	1470	9,89	9,29	0,82	4,45	
	360	1500	9,85	9,25	0,78	4,16	
	420	1560	9,79	9,19	0,72	3,71	
	480	1620	9,74	9,14	0,67	3,37	
	1480	2620	9,35	8,75	0,28	1,77	

OBSERVACIONES GENERALES:

ENSAYO DE BOMBEO N° 1 NIVEL ESTÁTICO 8,47 m.n.t.

PROPIETARIO Servicios Públicos S.E.

LOCALIZACION Fampa de La Compañía - Pto. San Julián - Pcia. Santa Cruz

COORDENADAS FECHA 25-5-88 COTA BOCA DE POZO 258,82 m.

Tiempo		Hora Control		Niv. Dinámico		Depres.	Recuper.	Caudal	Q
Teor. Min	Real min	Bombas h:	Recup h:	Bombas m	Recup m	m.	m.	m ³ /h	m ³ /d
	1			11,11		2,64			
	2			11,56		3,09			
	3			11,79		3,32			
	4			11,92		3,45			
	5			12,00		3,53			
	6			12,07		3,60			
	8			12,16		3,69			
	10			12,23		3,76			
	12			12,29		3,82			
	14			12,34		3,87			
	16			12,37		3,90			
	20			12,42		3,95			
	25			12,48		4,01		6,50	1,00
	30			12,52		4,05			
	35			12,56		4,09			
	40			12,59		4,12			
	50			12,60		4,17			
	60			12,69		4,22		6,45	1,53
	80			12,74		4,27			
	100			12,78		4,31		6,45	1,50
	120			12,82		4,35			
	150			12,86		4,39		6,45	1,17
	180			12,90		4,43			

PERFORACION DE BOMBEO ENSAYO A CAUDAL VARIABLE FB 5

ENSAYO DE BOMBEO Nº 2 NIVEL ESTÁTICO 8,47 m. n.t.
 PROPIETARIO Servicios Públicos S.E.
 LOCALIZACION Pampa de La Compañía - Pto. San Julián - Pcia. Santa Cruz
 COORDENADAS _____ FECHA 25-5-88 COTA BOCA DE POZO 288,82 m.

Tiempo		Hora Control		Niv. Dinámico		Depres.	Recuper.	Caudal	C:
Teór. Min	Real min	Bombeo hs.	Recup. hs.	Bombeo m.	Recuperac m.	m.	m.	m ³ /h	m ³ /m
	0			12,94		4,47			
	1			14,13		5,66			
	2			14,59		6,12			
	3			14,76		6,29			
	4			14,85		6,38			
	5			14,92		6,45			
	6			14,95		6,48			
	8			15,00		6,53			
	10			15,04		6,57			
	12			15,06		6,59			
	14			15,08		6,61			
	16			15,10		6,63			
	20			15,14		6,67			
	25			15,17		6,70		9,60	1,13
	30			15,20		6,73			
	36			15,24		6,77			
	40			15,26		6,79			
	50			15,30		6,83			
	60			15,32		6,85		9,60	1,40
	80			15,37		6,90			
	100			15,41		6,94			
	120			15,44		6,97		9,72	1,32
	150			15,47		7,00			

ENSAYO DE BOMBEO N° 3 NIVEL ESTÁTICO 8,47 m. n.t.

PROPIETARIO Servicios Públicos S.E.

LOCALIZACION Pampa de La Compañía - Pto. San Julián - Pcia. Santa Cruz

COORDENADAS _____ FECHA 25-5-88 COTA BOCA DE POZO 288,82 m.

Tiempo		Hora Control		Niv. Dinámico		Depres.	Recuper.	Caudal	C:
Teór. Min.	Real min.	Bombeo hs.	Recup. hs.	Bombeo m.	Recuperac. m.	m.	m.	m ³ /h	m ³ /m
	1			14,47		5,00			
	2			16,23		7,76			
	3			17,00		8,53			
	4			17,42		8,95			
	5			17,68		9,21			
	6			17,85		9,38			
	8			18,08		9,61			
	10			18,24		9,77			
	12			18,37		9,90			
	14			18,47		10,00			
	16			18,55		10,08			
	20			18,68		10,21			
	25			18,83		10,36		16,1	1,55
	30			18,92		10,45			
	35			18,99		10,52			
	40			19,06		10,59			
	50			19,19		10,72			
	60			19,30		10,83		16,0	1,42
	80			19,46		10,99			
	100			19,56		11,09			
	120			19,66		11,19		15,65	1,40
	150			19,74		11,27		16,0	1,42
	180			19,84		11,37		16,0	

PERFORACION DE BOMBEO

PL 19 6 B

UBICACION: Pampa de la compania - SAN JULIAN - Feia. Santa Cruz
 COORDENADAS: x: y: COTA: 225,59
 POZO: Bombeo No 6 PROFUNDIDAD: 16 m.n.t.
 PROPIETARIO: Servicios Publicos S.E. FECHA CONSTRUCCION: 9-1987
 ACUIFERO ENSAYADO DE: 22 m o. 45 m PROFUNDIDAD BOMBA: 27 m.b.b.p.
 TIPO DE FILTRO: ranura continua ABERTURA: 1,0 mm LONGITUD: 23 m
 FECHA DE ENSAYO: 6-5-88 HORA INICIACION: 10,30 SUPERVISOR: Alvarro
 CAUDAL: 5 m³/h NIVEL ESTATICO: 14,33 H. caño DEPRESION: 4,04
 CAUDAL CARACTERÍSTICO: 1,24 m³/h x m^{1/2} ALTURA DEL CAÑO: 0,60 m n.n.t.

TIEMPO		NIVEL DINAMICO		DEPRESION	OBSERVACIONES
TEORICO (min.)	REAL (min.)	MEDIDO (m)	REAL (m)		
0		14,33	13,73		
1		16,65	16,05	2,32	
2		16,90	16,30	2,57	
3		17,05	16,45	2,72	
4		17,15	16,55	2,82	
5		17,22	16,62	2,89	
6		17,28	16,68	2,95	
8		17,37	16,77	3,04	
10		17,42	16,82	3,09	
12		17,48	16,88	3,15	
14		17,52	16,92	3,19	
16		17,55	16,95	3,22	
20		17,61	17,01	3,28	
25		17,67	17,07	3,34	
30		17,71	17,11	3,38	
35		17,76	17,16	3,43	
40		17,79	17,19	3,46	
50		17,84	17,24	3,51	
60		17,87	17,27	3,54	
80		17,95	17,35	3,62	
100		18,01	17,41	3,68	
120		18,05	17,45	3,72	
150		18,11	17,51	3,78	
180		18,15	17,55	3,82	
210		18,19	17,59	3,86	
240		18,22	17,62	3,89	
300		18,27	17,67	3,94	
360		18,32	17,72	3,99	
420		18,35	17,75	4,02	
480		18,38	17,78	4,05	
540		18,43	17,83	4,10	
600		18,46	17,86	4,13	
660		18,48	17,88	4,15	
720		18,50	17,90	4,17	
840		18,53	17,93	4,20	
960		18,56	17,96	4,23	
1080		18,56	17,96	4,23	
1200		18,45	17,85	4,12	
1320		18,38	17,78	4,05	
1440		18,38	17,78	4,05	
1680		18,37	17,77	4,04	

OBSERVACIONES GENERALES:

UBICACION: Pampa de la compañía - SAN JULIAN - Pcia. Santa Cruz
 COORDENADAS: ...
 POZO: Explotación N° 6 PROFUNDIDAD: 16 m.n.t. COTA: 52,58
 PROPIETARIO: Servicios Públicos S.E. FECHA CONSTRUCCION: 9-1987
 ACUIFERO ENSAYADO DE: 22 m a - 45 PROFUNDIDAD BOMBA: 27 m
 TIPO DE FILTRO: ranura continua ABERTURA: 1,0 m LONGITUD: 23 m
 FECHA DE RECUPERACION: 7-5-88 HORA INICIACION: 14,30 SUPERVISOR: Al...
 CAUDAL: 3/1 NIVEL ESTATICO: 13,73 m.b.t.n. DEPRESION: ...
 CAUDAL CARACTERISTICO: ... ALTURA DEL CAÑO: 0,60 m
 T = 1680

TIEMPO			NIVEL DINAMICO		DEPRESI.	$\frac{t+t'}{t'}$	OBSERVACIONES Ensayo
TEORICO (m.n.)	REAL (t) (m.n.)	TOTAL (t+t')	HECIDO (m)	REAL (m)	RESIDUAL (m)		
0		1680					
1		1681	16,78	16,18	2,45	1681	
2		1682	16,24	15,64	1,91	841	
3		1683	16,00	15,40	1,67	561	
4		1684	15,87	15,27	1,54	421	
5		1685	15,77	15,17	1,44	337	
6		1686	15,71	15,11	1,38	281	
8		1688	15,62	15,02	1,29	211	
10		1690	15,55	14,95	1,22	169	
12		1692	15,50	14,90	1,17	141	
14		1694	15,47	14,87	1,14	121	
16		1696	15,43	14,83	1,10	106	
20		1700	15,38	14,78	1,05	85	
25		1705	15,33	14,73	1,00	68,2	
30		1710	15,28	14,68	0,95	57	
35		1715	15,25	14,65	0,92	49	
40		1720	15,22	14,62	0,89	43	
50		1730	15,17	14,57	0,84	34,6	
60		1740	15,13	14,53	0,80	29	
80		1760	15,06	14,46	0,73	22	
100		1780	15,01	14,41	0,68	17,8	
120		1800	14,97	14,37	0,64	15	
150		1830	14,92	14,32	0,59	12,2	
180		1860	14,88	14,28	0,55	10,33	
210		1890	14,84	14,24	0,51	9	
240		1920	14,81	14,21	0,48	8	
300		1980	14,77	14,17	0,44	6,6	
360		2040	14,73	14,13	0,40	5,66	
420		2100	14,70	14,10	0,37	5	
480		2160	14,67	14,07	0,34	4,5	
540		2220	14,65	14,05	0,32	4,11	
600		2280	14,63	14,03	0,30	3,8	
660		2340	14,61	14,01	0,28	3,54	
720		2400	14,60	14,00	0,27	3,33	
840		2520	14,57	13,97	0,24	3	
960		2640	14,56	13,96	0,23	2,75	
1080		2760	14,54	13,94	0,21	2,55	
1200		2880	14,52	13,92	0,19	2,4	
1320		3000	14,50	13,90	0,17	2,27	
1440		3120	14,49	13,89	0,16	2,17	

OBSERVACIONES GENERALES:

UBICACION: Pampa de la conahía - SAN JULIAN - Fcia. Santa Cruz

COORDENADAS: x: y: COTA:
 POZO: Explotación N° 6 PROFUNDIDAD: 16 m.n.t.
 PROPIETARIO: Servicios Públicos S.E. FECHA CONSTRUCCION: 05/08/87
 ACUIFERO ENSAYADO DE: 22 m o. 45 PROFUNDIDAD BOMBA: 27 m
 TIPO DE FILTRO: ranura continua ABERTURA: LONGITUD: 23 m
 FECHA DE RECUPERACION: 7-5-88 HORA INICIACION: 14,30 SUPERVISOR: [signature]
 CAUDAL: 2 m³/h NIVEL ESTATICO: 13,73 m.b.t.n. DEPRESION: 0,04 m
 CAUDAL CARACTERÍSTICO: 1,24 m³/h ALTURA DEL CAÑO: 0,60 m s.n.t.
 T = 1680

TIEMPO			NIVEL DINAMICO		DEPRESION RESIDUAL (m)	$\frac{t+t'}{t'}$	OBSERVACIONES Ensayo
TEORICO (min.)	REAL (t) (min.)	TOTAL (t+t')	MEDIDO (m)	REAL (m)			
1680		3360	14,47	13,87	0,14	2	
1920		3600	14,45	13,85	0,12	1,9	
2160		3840	14,43	13,83	0,10	1,8	
2520		4200	14,40	13,80	0,07	1,7	
OBSERVACIONES GENERALES.							

PERFORACION DE OBSERVACION

PO 1 (PB 6)

B

UBICACION: Pampa de la compañía - Pto. San Julian - Pcia. Santa Cruz

COORDENADAS: x: _____ y: _____ COTA: 292,57

POZO: Observación N° 1 PROFUNDIDAD: 46 m

PROPIETARIO: Servicios Publicos S.E. FECHA CONSTRUCCION: 1987

FECHA DE ENSAYO: 6-5-88 HORA INICIACION: 10,30 SUPERVISOR: Almagro

DISTANCIA AL POZO DE BOMBEO: 27,34 NIVEL ESTATICO: 13,61 m.b.t.n.
h caño: 0,90 m s.n.t.

TIEMPO		NIVEL DINAMICO		DEPRESION	$\frac{1}{2}$	OBSERVACIONES Ensayo
TEORICO (min.)	REAL (min.)	MEDIDO (m)	REAL (m)	m	min/ $\frac{1}{2}$ m	
0		14,51	13,61	0	0	
1		14,60	13,70	0,09	1,3x10	3
2		14,69	13,79	0,18	2,7x10	3
3		14,76	13,86	0,25	4,0x10	3
4		14,83	13,93	0,32	5,4x10	3
5		14,87	13,97	0,36	6,7x10	3
6		14,91	14,01	0,40	8,0x10	3
8		14,97	14,07	0,46	1,1x10	2
10		15,01	14,11	0,50	1,3x10	2
12		15,05	14,15	0,54	1,6x10	2
14		15,08	14,18	0,57	1,9x10	2
16		15,12	14,22	0,61	2,1x10	2
20		15,16	14,26	0,65	2,7x10	2
25		15,21	14,31	0,70	3,3x10	2
30		15,25	14,35	0,74	4,0x10	2
35		15,28	14,38	0,77	4,7x10	2
40		15,31	14,41	0,80	5,4x10	2
50		15,35	14,45	0,84	6,7x10	2
60		15,40	14,50	0,89	8,0x10	2
80		15,46	14,56	0,95	1,1x10	1
100		15,51	14,61	1,00	1,3x10	1
120		15,55	14,65	1,04	1,6x10	1
150		15,60	14,70	1,09	2,0x10	1
180		15,65	14,75	1,14	2,4x10	1
210		15,69	14,79	1,18	2,8x10	1
240		15,72	14,82	1,21	3,2x10	1
300		15,78	14,88	1,27	4,0x10	1
360		15,82	14,92	1,31	4,8x10	1
420		15,84	14,94	1,33	5,6x10	1
480		15,87	14,97	1,36	6,4x10	1
540		15,91	15,01	1,40	7,2x10	1
600		15,94	15,04	1,43	8,0x10	1
660		15,98	15,08	1,47	8,8x10	1
720		16,00	15,10	1,49	9,6x10	1
840		16,04	15,14	1,53	1,1	
960		16,08	15,18	1,57	1,3	
1080		16,10	15,20	1,59	1,4	
1200		16,10	15,20	1,59	1,6	
1320		16,08	15,18	1,57	1,8	
1440		16,09	15,19	1,58	1,9	
1680		16,10	15,20	1,59	2,2	

OBSERVACIONES GENERALES:

PERFORACION DE BOMBEO

ENSAYO A CAUDAL VARIABLE

FB N° 6

ENSAYO DE BOMBEO N° 1 NIVEL ESTÁTICO 14,36 m.

PROPIETARIO Servicios Públicos S.E.

LOCALIZACION Pampa de La Compañía - San Julian - Pcia. Santa Cruz

COORDENADAS _____ FECHA 9-5-88 COTA BOCA DE POZO 292,58 m.

Tiempo		Hora Control		Niv. Dinámico		Depres	Recuper.	Caudal	C:
Teór. Min	Real min	Bombes hs.	Recup. hs.	Bombes m.	Recuperac. m.	m.	m.	m ³ /h	m ³ /m
	1			17,58		3,22			
	2			18,37		4,01			
	3			18,72		4,36			
	4			19,01		4,65			
	5			19,20		4,84			
	6			19,30		4,94			
	8			19,49		5,13			
	10			19,59		5,23			
	12			19,71		5,35			
	14			19,77		5,41			
	16			19,84		5,48		10,28	1,88
	20			19,95		5,59			
	25			20,08		5,72			
	30			20,15		5,79			
	35			20,17		5,81			
	40			20,20		5,84		10,00	1,71
	50			20,30		5,94			
	60			20,38		6,02			
	80			20,52		6,16		10,14	1,65
	100			20,63		6,27			
	120			20,71		6,35			
	150			20,81		6,45			
	180			20,90		6,54			
	210			20,98		6,62			

ENSAYO DE BOMBEO Nº 2 NIVEL ESTÁTICO 14,36 m.

PROPIETARIO Servicios Públicos S.B.

LOCALIZACION Pampa de La Compañía - San Julián - Pcia. Santa Cruz

COORDENADAS _____ FECHA 9-5-88 COTA BOCA DE PUZO 292,58 m.

Tiempo		Hora Control		Niv. Dinámico		Depres.	Recuper.	Caudal	Qc
Fed. Min	Real min	Bombes hs.	Recup. hs.	Bombes m.	Recuperac. m.	m	m.	m ³ /h	m ³ /h/m
	1			22,78		8,42			
	2			23,17		8,81			
	3			23,37		9,01			
	4			23,53		9,17			
	5			23,65		9,29			
	6			23,72		9,36			
	8			23,75		9,39			
	10			23,78		9,42			
	12			23,82		9,46		14,40	1,52
	14			23,89		9,53			
	16			23,90		9,54			
	20			23,95		9,59			
	25			24,02		9,66			
	30			24,07		9,71			
	35			24,11		9,75			
	40			24,15		9,79		13,85	1,41
	50			24,22		9,86			
	60			24,28		9,92			
	80			24,38		10,02			
	100			24,48		10,12			
	120			24,55		10,19			
	150			24,65		10,29		13,60	1,32
	180			24,74		10,38			
	210			24,81		10,45		13,70	

ENSAYO DE BOMBEO N° 1 NIVEL ESTÁTICO 12,55 m.PROPIETARIO SERVICIOS PUBLICOS S.E.LOCALIZACION CAMPA DE LA COMPAÑIA, PUERTO SAN JULIANCOORDENADAS _____ FECHA 9-7-88 COTA BOCA DE POZO 291,18 m.

Tiempo		Hora Control		Niv. Dinámico		Depres.	Recuper.	Caudal	Qc
Teór. Min.	Real min.	Bombeo hs.	Recup. hs.	Bombeo m.	Recuperac. m.	m.	m.	m ³ /h	m ³ /h/m
	1			13,99		1,44			
	2			14,83		2,28			
	3			15,26		2,71			
	4			15,54		2,99			
	5			15,77		3,22			
	6			15,95		3,40			
	8			16,21		3,66			
	10			16,42		3,87			
	12			16,55		4,00			
	14			16,70		4,15			
	16			16,77		4,22			
	20			16,90		4,35			
	25			17,02		4,47			
	30			17,12		4,57			
	35			17,21		4,66			
	40			17,29		4,74		6,54	1,38
	50			17,41		4,86			
	60			17,48		4,93		6,60	1,34
	80			17,60		5,05			
	100			17,69		5,14			
	120			17,76		5,21		6,54	1,26
	150			17,88		5,33			
	180			17,98		5,43		6,42	1,18

PERFORACION DE BOMBEO

ENSAYO A CAUDAL VARIABLE

P.B. Nº 7

ENSAYO DE BOMBEO Nº 2 NIVEL ESTÁTICO 12,55 m.

PROPIETARIO SERVICIOS PUBLICOS S.E.

LOCALIZACION PAMPA DE LA COMPAÑIA, PUERTO SAN JULIAN

COORDENADAS _____ FECHA 9-7-88 COTA BOCA DE POZO 291,18 m.

Tiempo		Hora Control.		Niv. Dinámico		Depres.	Recuper.	Caudal	Qc
Teór. Min.	Real min.	Bomben hs.	Recup. hs.	Bombes m.	Recuperac. m.	m.	m.	m ³ /h	m ³ /h/m
	1			19,22		6,67			
	2			19,64		7,09			
	3			19,90		7,35			
	4			20,08		7,53			
	5			20,22		7,67			
	6			20,34		7,79			
	8			20,51		7,96			
	10			20,62		8,07			
	12			20,72		8,17			
	14			20,80		8,25			
	16			20,86		8,31			
	20			20,96		8,41			
	25			21,07		8,52			
	30			21,15		8,60		10,74	1,25
	35			21,22		8,67			
	40			21,28		8,73			
	50			21,40		8,85			
	61			21,50		8,95		10,90	1,22
	81			21,64		9,09			
	100			21,77		9,22			
	120			21,90		9,35		10,74	1,15
	150			22,05		9,50			
	180			22,36		9,81		10,90	1,11

ENSAYO DE BOMBEO N° 3 NIVEL ESTÁTICO 12,55 m.PROPIETARIO SERVICIOS PUBLICOS S.E.LOCALIZACION PAMPA DE LA COMPAÑIA, PUERTO SAN JULIANCOORDENADAS _____ FECHA 9-7-88 COTA BOCA DE POZO 291,18 m.

Tiempo		Hora Control		Niv. Dinámico		Depres.	Recuper.	Caudal	Qc
Tedr. Min.	Real min.	Bomben hs.	Recup. hs.	Bombes m.	Recuperac. m.	m.	m.	m ³ /h	m ³ /h/m
	1			24,29		11,74			
	2			25,07		12,52			
	3			25,54		12,99			
	4			25,89		13,34			
	5			26,16		13,61			
	6			26,40		13,85			
	8			26,69		14,14			
	10			26,94		14,39			
	12			27,15		14,60			
	14			27,32		14,77			
	16			27,48		14,93			
	20			27,71		15,16			
	25			27,94		15,39		18,00	1,16
	30			28,10		15,55			
	35			28,24		15,69			
	40			28,37		15,82			
	50			28,57		16,02			
	60			28,71		16,16		18,00	1,11
	80			29,00		16,45			
	100			29,20		16,65			
	120			29,42		16,87		17,56	1,04
	150			29,64		17,09			
	180			29,84		17,29			

UBICACION: Pampa de la Compañía - San Julián - Santa Cruz
 COORDENADAS: x: _____ y: _____ COTA: 202,45
 POZO: de bombeo N° 8 PROFUNDIDAD: 45,75 m. b. t. n.
 PROPIETARIO: Servicios Públicos S.E. FECHA CONSTRUCCION: _____
 ACUIFERO ENSAYADO DE: 23,75 m a 44,75 m PROFUNDIDAD BOMBA: 32 m
 TIPO DE FILTRO: ranura continua m a _____ ABERTURA: 1 mm LONGITUD: 21 m
 FECHA DE RECUPERACION: 29-5-88 HORA INICIACION: 10 SUPERVISOR: Almagro
 CAUDAL: 12,63 m³/h NIVEL ESTATICO: 14,33 m DEPRESION: 9,86 m
 CAUDAL CARACTERISTICO: 0,51 m³/h n d ALTURA DEL CAÑO: 0,45 m

TIEMPO			NIVEL DINAMICO		DEPRESI.	$\frac{t+f}{t}$	OBSERVACIONES Ensayo
TEORICO (min.)	REAL (m)	TOTAL (t+f)	MEDIDO (m)	REAL (m)	RESIDUAL (m)		
	0	1380	24,64	24,19	9,86		
	1	1381	20,57	20,12	5,79	1381	
	2	1382	19,13	18,68	4,35	690,5	
	3	1383	18,52	18,07	3,74	461	
	4	1384	18,17	17,72	3,39	346	
	5	1385	17,95	17,50	3,17	277	
	6	1386	17,78	17,33	3,00	231	
	8	1388	17,54	17,09	2,76	173,5	
	10	1390	17,37	16,92	2,59	139	
	12	1392	17,23	16,78	2,45	116	
	14	1394	17,11	16,66	2,33	99,57	
	16	1396	17,01	16,56	2,23	87,25	
	20	1400	16,85	16,40	2,07	70	
	25	1405	16,69	16,24	1,91	56,2	
	30	1410	16,57	16,12	1,79	47	
	35	1415	16,47	16,02	1,69	40,42	
	40	1420	16,38	15,93	1,60	35,5	
	50	1430	16,24	15,79	1,46	28,6	
	60	1440	16,13	15,68	1,37	24	
	80	1460	15,97	15,52	1,19	18,25	
	100	1480	15,85	15,40	1,07	14,8	
	120	1500	15,75	15,30	0,97	12,5	
	150	1530	15,64	15,19	0,86	10,2	
	180	1560	15,56	15,11	0,78	8,86	
	210	1590	15,49	15,04	0,71	7,57	
	240	1620	15,43	14,98	0,65	6,75	
	270	1650	15,38	14,93	0,60	6,11	
	300	1680	15,34	14,89	0,56	5,8	
	360	1740	15,27	14,82	0,49	4,83	
	420	1800	15,21	14,76	0,43	4,38	
	480	1860	15,17	14,72	0,39	3,87	
	540	1920	15,14	14,69	0,36	3,55	
	600	1980	15,11	14,66	0,33	3,3	
	660	2040	15,09	14,64	0,31	3,09	
	720	2100	15,07	14,62	0,29	2,91	
	1380	2760	14,92	14,47	0,14	2	
	2900	4280	14,86	14,41	0,08	1,47	

OBSERVACIONES GENERALES. El pozo desalojó arena de formación durante todo el bombeo.

PERFORACION DE BOMBEO

EJISAYO A CAUDAL VARIABLE

PB N° 8

ENSAYO DE BOMBEO N° 1 NIVEL ESTATICO 14,33 m. n. t.

PROPIETARIO Servicios Públicos S.E.

LOCALIZACION Pampa de La Compañía - San Julián - Santa Cruz

COORDENADAS FECHA 31-5-88 COTA BOCA DE POZO 222,45 m.

Tiempo		Hora Control		Niv. Dinámico		Depres.	Recuper.	Caudal	Q
Teór. Min.	Real min.	Bombeo hs.	Recup. hs.	Bombeo m.	Recuperac. m.	m.	m.	m ³ /h	m ³ /s
	1			16,01		1,68			
	2			16,50		2,17			
	3			16,64		2,31			
	4			16,74		2,41			
	5			16,80		2,47			
	6			16,83		2,50			
	8			16,89		2,56			
	10			16,95		2,62			
	12			17,00		2,67			
	14			17,04		2,71			
	16			17,07		2,74		4,83	
	20			17,12		2,79			
	25			17,18		2,85			
	30			17,23		2,90			
	35			17,27		2,94			
	40			17,30		2,97			
	50			17,35		3,02			
	60			17,39		3,06		4,76	
	80			17,43		3,10			
	100			17,48		3,15			
	120			17,48		3,15		4,83	
	150			17,57		3,24		5,0	
	180			17,68		3,29		4,93	

ENSAYO DE BOMBEO N° 2 NIVEL ESTATICO 14,33 m. n.t.

PROPIETARIO Servicios Públicos S.E.

LOCALIZACION Pampa de La Compañía - San Julián - Santa Cruz

COORDENADAS _____ FECHA 31-5-88 COTA BOCA DE POZO 292,45 m.

Tiempo		Hora Control		Niv. Dinámico		Depres.	Recuper.	Caudal	Q:
Teór. Min	Real min.	Bombes hs.	Recup. hs.	Bombes m.	Recuperac m.	m.	m.	m ³ /h	m ³ /s
	1			19,52		5,19			
	2			19,71		5,38			
	3			19,81		5,48			
	4			19,87		5,54			
	5			19,89		5,56			
	6			19,91		5,58			
	8			19,94		5,61			
	10			19,96		5,63			
	12			19,97		5,64			
	14			19,99		5,66			
	16			20,01		5,68		8,88	
	20			20,04		5,71			
	25			20,09		5,76			
	30			20,12		5,79			
	35			20,15		5,82			
	40			20,18		5,85			
	50			20,22		5,89			
	60			20,27		5,94		8,67	
	80			20,32		5,99			
	100			20,36		6,03			
	120			20,40		6,07		8,78	
	150			20,32		5,99		8,78	
	180			20,31		5,98			

EJISAYO DE BOMBEO N° 3 NIVEL ESTÁTICO 14,33 m. n. t.

PROPIETARIO Servicios Públicos S.E.

LOCALIZACION Pampa de La Compañía, San Julián, Santa Cruz

COORDENADAS FECHA 28-5-88 COTA BOCA DE POZO 292,45 m.

Tiempo		Hora Control		Niv. Dinámico		Depres.	Recuper.	Caudal	Q:
Teór. Min.	Real min.	Bombeo hs.	Recup. hs.	Bombeo m.	Recuperac. m.	m.	m.	m ³ /h	m ³ /m
	1			18,48		4,15			
	2			19,78		5,45			
	3			20,37		6,04			
	4			20,68		6,35			
	5			20,80		6,56			
	6			21,02		6,69			
	8			21,27		6,94			
	10			21,43		7,10			
	12			21,58		7,25			
	14			21,70		7,37			
	16			21,76		7,43			
	20			21,91		7,58			
	25			22,05		7,72		12,63	
	30			22,18		7,85			
	35			22,28		7,95			
	40			22,36		8,03			
	50			22,49		8,16			
	60			22,5		8,28		12,63	
	80			22,79		8,46			
	100			22,89		8,56			
	120			22,99		8,66		12,63	
	150			23,10		8,77			
	180			23,26		8,93			

ENSAYO DE BOMBEO N° 4 _____ NIVEL ESTÁTICO 14,30 m. n. t.

PROPIETARIO Servicios Públicos S.E.

LOCALIZACION Fompa de la Compañía - San Julián - Santa Cruz

COORDENADAS _____ FECHA 31-5-88 COTA LÍNEA DE TOZO 12,15

Tiempo		Hora Control		Niv. Dinámico		Dinám.	Recuper.	Caudal	C
Teór. Min	Real min	Bombeo hs	Recup. hs.	Bombeo m.	Recuperac. m				
	1			22,65		8,32			
	2			23,57		9,24			
	3			24,07		9,74			
	4			24,29		9,96			
	5			24,36		10,03			
	6			24,45		10,12			
	8			24,63		10,30			
	10			24,78		10,45			
	12			24,86		10,53			
	14			24,88		10,55			
	16			24,95		10,62		16,0	
	20			25,06		10,73			
	25			25,18		10,85		16,0	
	30			25,27		10,94			
	35			25,38		11,05			
	40			25,52		11,19			
	50			25,79		11,46			
	60			25,85		11,52		16,0	
	80			26,00		11,67			
	100			26,33		12,00			
	120			26,45		12,12		16,0	
	150			26,76		12,43		16,36	
	180			26,73		12,40		16,0	

UBICACION: Fampa de La Compañia - San Julian - Feja de Santa Cruz
 COORDENADAS: ...
 POZO: ...
 PROPIETARIO: S. P. S. E.
 ACUIFERO ENSAYADO DE: 24 m a 45 m
 TIPO DE FILTRO: ...
 FECHA DE RECUPERACION: 4-6-88
 CAUDAL: 10 m³/h
 CAUDAL CARACTERISTICO: 0,69 m³/hmd
 PROFUNDIDAD: 46 m.b.n.t.
 FECHA CONSTRUCCION: ...
 PROFUNDIDAD BOMBA: 34 m b.c.
 LONGITUD: 21 m
 SUPERVISOR: Almagro
 HORA INICIACION: 10
 NIVEL ESTATICO: 15,15 m.n.t.
 DEPRESION: 14,42 m.n.t.
 ALTURA DEL CAÑO: 0,21 m s.n.t.

TIEMPO			NIVEL DINAMICO		DEPRESI. RESIDUAL	t + t'	OBSERVACIONES Ensayo
TEORICO (min.)	REAL (f) (Min.)	TOTAL (t+t')	MEDIDO (m)	REAL (m)	(m)		
	0	1440	29,78	29,57	14,42		
	1	1441	25,99	25,78	10,63	1441	
	2	1442	24,40	24,19	9,04	721	
	3	1443	23,66	23,45	8,30	481	
	4	1444	23,21	23,00	7,85	361	
	5	1445	22,90	22,69	7,54	289	
	6	1446	22,66	22,45	7,30	241	
	8	1448	22,30	22,09	6,94	181	
	10	1450	22,01	21,80	6,65	145	
	12	1452	21,80	21,59	6,44	121	
	14	1454	21,61	21,40	6,25	103,75	
	16	1456	21,44	21,23	6,08	91	
	20	1460	21,16	20,95	5,80	73	
	25	1465	20,88	20,67	5,52	58,75	
	30	1470	20,66	20,45	5,30	49	
	35	1475	20,47	20,26	5,11	42,4	
	40	1480	20,30	20,09	4,94	37	
	50	1490	20,02	19,81	4,66	29,9	
	60	1500	19,79	19,58	4,43	25	
	80	1520	19,44	19,23	4,08	19	
	100	1540	19,18	18,97	3,82	15,	
	120	1560	18,99	18,78	3,63	13	
	150	1590	18,73	18,52	3,37	10,6	
	180	1620	18,51	18,30	3,15	9	
	210	1650	18,32	18,11	2,96	7,75	
	242	1682	18,16	17,95	2,80	6,75	
	270	1710	18,01	17,80	2,65	6,3	
	300	1740	17,89	17,68	2,53	5,8	
	330	1770	17,77	17,56	2,41	5,6	
	360	1800	17,67	17,46	2,31	5	
	390	1830	17,58	17,37	2,22	4,79	
	420	1860	17,49	17,28	2,13	4,42	
	480	1920	17,34	17,13	1,98	4	
	540	1980	17,20	16,99	1,84	3,67	
	600	2040	17,09	16,88	1,73	3,40	
	660	2100	16,98	16,77	1,62	3,18	
	720	2160	16,89	16,68	1,53	3	
	1380	2820	16,29	16,08	0,93	2,04	
	1878	3312	16,03	15,82	0,67	1,6	

OBSERVACIONES GENERALES:

ENSAYO DE BOMBEO N° 1 NIVEL ESTADICO 15,10 m. n.t.

PROPIETARIO Servicios Publicos S.E.

LOCALIZACION Pampa de la Compañía - San Julian - Santa Cruz

COORDENADAS FECHA 8-6-88 COTA BOCA DE PUZO 291,82 m.

Tiempo		Hora Control		Niv. Dinámico		Depres.	Recuper.	Caudal	Qc
Teór. Min	Real min.	Bombeo hs	Recup. hs.	Bombeo m.	Recuperac. m	m.	m.	m ³ /h	m ³ /h/m
	1			16,59		1,44			
	2			16,97		1,82			
	3			17,17		2,02			
	4			17,28		2,13			
	5			17,37		2,22			
	6			17,44		2,29			
	8			17,55		2,40			
	10			17,63		2,48		4,00	1,61
	12			17,71		2,56			
	15			17,79		2,64			
	20								
	25			18,01		2,86			
	30			18,08		2,93			
	40			18,20		3,05			
	50			18,30		3,15			
	60			18,38		3,23		4,11	1,27
	80			18,51		3,36			
	100			18,60		3,45			
	120			18,69		3,54			
	150			18,78		3,63			
	180			18,86		3,71		4,07	1,10
	200			18,90		3,75			

ENSAYO DE BOMBEO Nº 2 NIVEL ESTÁTICO 15,15 m. n. t.

PROPIETARIO Servicios Públicos S.E.

LOCALIZACION Pampa de La Compañía - San Julián - Santa Cruz

COORDENADAS FECHA 3-6-88 COTA BOCA DE POZO 231,80 m.

Tiempo		Hora Control		Niv. Dinámico		Depres.	Recuper.	Caudal	Q:
min	Seg	Horas	Min	Recup. m	Recuperac m	m	m	m ³ /h	m ³ /d
				19,25		4,10			
	2			20,30		5,15			
	3			20,86		5,71			
	4			21,25		6,10			
	5			21,49		6,34			
	6			21,69		6,54			
	8			21,99		6,84			
	10			22,23		7,08			
	12			22,42		7,27			
	14			22,58		7,43			
	16			22,73		7,58			
	20			22,98		7,83			
	25			23,24		8,09			
	30			23,44		8,29		10,90	
	35			23,63		8,48			
	40			23,79		8,64			
	50			24,01		8,81			
	60			24,27		9,12		10,90	
	80			24,60		9,45			
	100			24,93		9,78			
	120			25,21		10,06		10,74	
	150			25,57		10,42			
	180			25,90		10,75		10,74	

UBICACION: Pampa de La Compania - Puerto San Julian - Pcia. de Santa Cruz
 COORDENADAS: x: y: COTA: 288,17 m
 POZO: Explotación Nº 10 PROFUNDIDAD: 45 m.n.t.
 PROMETARIO: S.P.S.E. FECHA CONSTRUCCION: mayo 1988
 ACUÍFERO ENSAYADO DE: 23 m a 44 m PROFUNDIDAD BOMBA: 36 m.n.t.
 TIPO DE FILTRO: ranura continua ABERTURA: 1,00 m m LONGITUD: 21 m
 FECHA DE ENSAYO: 16-17-5-88 HORA INICIACION: 11,00 SUPERVISOR: Perez Molina
 CAUDAL: 16,4 m³/h NIVEL ESTÁTICO: 7,84 m.n.t. DEPRESION: 12,44 m
 CAUDAL CARACTERÍSTICO: 1,3 m³/h m d ALTURA DEL CAÑO: 0,33 m s.n.t.

TIEMPO		NIVEL DINAMICO		DEPRESION	OBSERVACIONES
TEÓRICO (min.)	REAL (m(n.))	MEDIDO (m)	REAL (m)	m	
	1	13,83	13,53	5,69	
	2	15,08	14,75	6,91	
	3	15,64	15,31	7,47	
	4	15,94	15,61	7,77	
	5	16,14	15,81	7,97	
	6	16,28	15,95	8,11	
	8	16,48	16,15	8,31	
	10	16,63	16,00	8,16	
	12	16,75	16,42	8,58	
	15	16,87	16,54	8,70	
	20	17,02	16,69	8,85	
	25	17,20	16,87	9,03	
	30	17,31	16,98	9,14	
	35	17,40	17,07	9,23	
	42	17,51	17,18	9,34	
	50	17,62	17,29	9,45	
	60	17,73	17,40	9,56	
	80	17,90	17,57	9,73	
	100	18,07	17,74	9,90	
	120	18,22	17,89	10,05	
	150	18,38	18,05	10,21	
	180	18,54	18,21	10,37	
	210	18,68	18,35	10,51	
	240	18,85	18,52	10,68	
	270	18,87	18,54	10,70	
	300	18,88	18,55	10,71	
	330	18,93	18,60	10,76	
	360	18,98	18,65	10,81	
	425	19,08	18,75	10,91	
	480	19,20	18,80	10,96	
	560	19,35	19,02	11,18	
	710	19,60	19,27	11,43	
	1200	20,20	19,87	12,03	
	1320	20,30	19,97	12,13	
	1350	20,32	19,99	12,15	
	1410	20,36	20,03	12,19	
	1440	20,39	20,09	12,25	
	1500	20,44	20,11	12,27	
	1560	20,17	20,14	12,30	
	1620	20,52	20,19	12,35	

OBSERVACIONES GENERALES: Se midió el nivel estático de los pozos 1, 2 y 3, comprobándose la influencia del bombeo a lo largo del ensayo, en el 3, en tanto que el nivel del 4 b/n no fue alterado.

UBICACION: Pampa de La Compañía - Puerto San Julián - Pcia. de Santa Cruz
 COORDENADAS: ... COTA: 26° 17'
 POZO: Explotación No 10 PROFUNDIDAD: 45 m.n.t.
 PROPIETARIO: S. E. S. E. FECHA CONSTRUCCION: mayo 1988
 ACUIFERO ENSAYADO DE: 23 m a 44 m; PROFUNDIDAD BOMBA: 36 m.n.t.
 TIPO DE FILTRO: PARED CONTINUA ABERTURA: 1,00 m m LONGITUD: 21 m
 FECHA DE RECUPERACION: 17-19-5-88 HORA INICIACION: 14,00 SUPERVISOR: Lerez Spina
 CAUDAL: 16,4 m³/h NIVEL ESTATICO: 7,84 m.n.t. DEPRESION: 12,44 m
 CAUDAL CARACTERÍSTICO: 1,3 m³/h.m.d. ALTURA DEL CAÑO: 0,33 m s.n.t.

TIEMPO			NIVEL DINAMICO		DEPRESI. RESIDUAL	t+t'	OBSERVACIONES Ensayo
TEORICO (min.)	REAL (min.)	TOTAL (t+t')	Medido (m)	REAL (m)	h (m)	t'	
	1	1621	15,95	15,22	7,38	1621	
	2	1622	14,14	13,81	5,97	811	
	3	1623	13,57	13,24	5,40	541	
	4	1624	13,26	12,93	5,09	406	
	5	1625	13,06	12,73	4,89	325	
	6	1626	12,91	12,58	4,74	271	
	8	1628	12,69	12,36	4,52	203,5	
	10	1630	12,55	12,22	4,38	163	
	12	1632	12,42	12,09	4,25	136	
	15	1635	12,28	11,95	4,11	109	
	20	1640	12,10	11,77	3,93	82	
	25	1645	11,96	11,63	3,79	65,8	
	30	1650	11,85	11,52	3,68	55	
	40	1660	11,67	11,34	3,50	41,5	
	50	1670	11,53	11,20	3,36	33,4	
	60	1680	11,41	11,08	3,24	28	
	82	1702	11,21	10,88	3,04	20,76	
	106	1726	11,04	10,71	2,87	16,28	
	120	1740	10,95	10,62	2,78	14,5	
	150	1770	10,82	10,49	2,65	11,8	
	180	1800	10,69	10,36	2,52	10	
	210	1830	10,58	10,25	2,41	8,71	
	250	1870	10,45	10,12	2,28	7,48	
	300	1920	10,32	9,99	2,15	6,40	
	660	2280	9,72	9,39	1,55	3,75	
	1245	2865	9,21	8,88	1,04	2,10	
	2610	4230	8,70	8,37	0,53	1,62	

OBSERVACIONES GENERALES.

UBICACION: Fampa de La Compania - Puerto San Julian - Pcia. de Santa Cruz
 COORDENADAS: x: y: COTA: 288,17 m
 FOZO: Explotación N° 10 PROFUNDIDAD: 45 m.n.t.
 PROPIETARIO: S.P.S.E. FECHA CONSTRUCCION: Mayo 1988
 ACUIFERO ENSAYADO DE: 23 m a 44 m PROFUNDIDAD BOMBA: 36 m.n.t.
 TIPO DE FILTRO: ranura continua ABERTURA: 1,00 m m LONGITUD: 21 m
 FECHA DE ENSAYO: 16-17-5-88 HORA INICIACION: 11,00 SUPERVISOR: Perez Spina
 CAUDAL: 16,4 m³/h NIVEL ESTÁTICO: 7,84 m.n.t. DEPRESION: 12,44 m
 CAUDAL CARACTERÍSTICO: 1,3 m³/h m d ALTURA DEL CAÑO: 0,33 m s.n.t.

TIEMPO		NIVEL DINAMICO		DEPRESION	OBSERVACIONES Ensayo
TEORICO (min.)	REAL (min.)	MEDIDO (m)	REAL (m)	m	
	1	13,83	13,53	5,69	
	2	15,08	14,75	6,91	
	3	15,64	15,31	7,47	
	4	15,94	15,61	7,77	
	5	16,14	15,81	7,97	
	6	16,28	15,95	8,11	
	8	16,48	16,15	8,31	
	10	16,63	16,00	8,16	
	12	16,75	16,42	8,58	
	15	16,87	16,54	8,70	
	20	17,02	16,69	8,85	
	25	17,20	16,87	9,03	
	30	17,31	16,98	9,14	
	35	17,40	17,07	9,23	
	42	17,51	17,18	9,34	
	50	17,62	17,29	9,45	
	60	17,73	17,40	9,56	
	80	17,90	17,57	9,73	
	100	18,07	17,74	9,90	
	120	18,22	17,89	10,05	
	150	18,38	18,05	10,21	
	180	18,54	18,21	10,37	
	210	18,68	18,35	10,51	
	240	18,85	18,52	10,68	
	270	18,87	18,54	10,70	
	300	18,88	18,55	10,71	
	330	18,93	18,60	10,76	
	360	18,98	18,65	10,81	
	425	19,08	18,75	10,91	
	480	19,20	18,80	10,96	
	560	19,35	19,02	11,18	
	710	19,60	19,27	11,43	
	1200	20,20	19,87	12,03	
	1320	20,30	19,97	12,13	
	1350	20,32	19,99	12,15	
	1410	20,36	20,03	12,19	
	1440	20,39	20,09	12,25	
	1500	20,44	20,11	12,27	
	1560	20,17	20,14	12,30	
	1620	20,52	20,19	12,35	

OBSERVACIONES GENERALES: Se midió el nivel estático de los pozos 4 Bis y 3, comprobándose la influencia del bombeo; a lo largo del ensayo, en el 3, en tanto que el nivel del 4 bis no fue alterado.

ENSAYO DE PERMEABILIDAD

METODO DE GILG - GAVARD

CARGA VARIABLE

POZO DE BOMBEO N°1

Diámetro cañería: 10" Nivel estático: 7,61 mb.b.c.

Longitud de filtros: 31,23 m Profundidad: 74,40 m

TIEMPOS (minutos)	NIVELES (metros)
0	boca de caño
1	2,90
2	4,59
3	5,54
5	6,17
6	6,69
8	6,92
10	7,10
12	7,22
14	7,35
16	7,37
20	7,46
25	7,52
30	7,58

$$K = \frac{1,308 \cdot 0,0625 \cdot 3,79}{39,729 \cdot 3,805 \cdot 30} = 6,83 \cdot 10^{-5} \text{ cm/seg}$$

$$K = 0,059 \text{ m/día}$$

ENSAYO DE PERMEABILIDAD

METODO DE GILG - GAVARD

CARGA VARIABLE

POZO SOMERO N°1

Diámetro cañería: 14" Nivel estático: 8,03 m b.b.c.

Longitud de filtros: abierto en la base Profundidad: 14 m

TIEMPOS (minutos)	NIVELES (metros)
0	0,65
1	1,19
2	1,62
3	2,02
4	2,38
5	2,67
6	3,20
8	3,66
10	4,04
12	4,37
14	4,65
16	5,11
20	5,57
25	5,92

$$K = \frac{0,175}{8 \cdot 3,69} \cdot \frac{2,63}{25} = 6,2 \cdot 10^{-4} \text{ cm/seg}$$

$$K = 0,54 \text{ m/día}$$

ENSAYO DE PERMEABILIDAD

METODO DE GILG - GAVARD CARGA VARIABLE

POZO DE OBSERVACION DEL POZO DE BOMBEO N°4

Diámetro cañería: 3" Nivel estático: 24,01 m b.b.c.

Longitud de filtros: 21 m Profundidad: 93,50 m

TIEMPOS (minutos)	NIVELES (metros)
0	boca de caño
2	3,32
3	3,41
4	3,49
5	3,57
6	3,63
8	3,73
10	3,84
12	3,94
14	4,04
16	4,13
20	4,29
25	4,48
30	4,67

$$K = \frac{1,308 \cdot 0,0056 \cdot 2,335}{27,02 \cdot 12,005 \cdot 30} = 1,8 \cdot 10^{-6} \text{ cm/seg}$$

$$K = 1,5 \cdot 10^{-3} \text{ m/día}$$

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

ENSAYO DE PERMEABILIDAD

METODO DE GILG - GAVARD

CARGA VARIABLE

POZO DE BOMBEO N°5

Diámetro cañería: 8 5/8" Nivel estático: 8,94 mb.b.c.

Longitud de filtros: 21 m Profundidad: 46,00 m

TIEMPOS (minutos)	NIVELES (metros)
0	boca de caño
1	5,60
2	7,26
3	8,02
5	8,39
6	8,58
8	8,68
10	8,78
12	8,82
14	8,85
16	8,87
20	8,88
25	8,90
30	8,91

$$K = \frac{1,308 \cdot 0,047 \cdot 4,455}{28,152 \cdot 4,47 \cdot 30} = 7,2 \cdot 10^{-5} \text{ cm/seg}$$

$$K = 0,063 \text{ m/día}$$

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

ENSAYO DE PERMEABILIDAD

METODO DE GILG - GAVARD

CARGA VARIABLE

POZO DE BOMBEO N° 6

Diámetro cañería: 8 5/8" Nivel estático: 14,35 m

Longitud de filtros: 21 m Profundidad: 44,00 m

TIEMPOS (minutos)	NIVELES (metros)
0	boca de caño
1	9,01
2	11,57
3	12,74
4	13,27
5	13,60
6	13,77
8	13,96
10	14,02
12	14,07
15	14,13
20	14,19
25	14,21
30	14,22

$$K = \frac{1,308 \cdot 0,047 \cdot 7,11}{28,152 \cdot 7,175 \cdot 30} = 7,21 \cdot 10^{-5} \text{ cm/seg}$$

$$K = 0,062 \text{ m/día}$$

ENSAYO DE PERMEABILIDAD

METODO DE GILG - GAVARD

CARGA VARIABLE

POZO DE BOMBEO N°8

Diámetro cañería: 8 5/8" Nivel estático: 14,78 m b.b.c.

Longitud de filtros: 21 m Profundidad: 46,00 m

TIEMPOS (minutos)	NIVELES (metros)
0	0,50
1	8,25
2	11,01
3	12,33
4	12,97
5	13,34
6	13,59
8	13,83
10	14,05
12	14,18
14	14,26
16	14,32
20	14,42
25	14,49
30	14,54

$$K = \frac{1,308 \cdot 0,047 \cdot 7,02}{28,152 \cdot 7,14 \cdot 30} = 7,2 \cdot 10^{-5} \text{ cm/seg}$$

$$K = 0,062 \text{ m/día}$$

ENSAYO DE PERMEABILIDAD

METODO DE GILG - GAVARD

CARGA VARIABLE

POZO DE BOMBEO N° 9

Diámetro cañería: 8 5/8" Nivel estático: 15,02 m b.b.c.

Longitud de filtros: 21 m Profundidad: 46,00 m

TIEMPOS (minutos)	NIVELES (metros)
0	boca de caño
1	7,83
2	10,78
3	12,11
4	12,78
5	13,18
6	13,45
8	13,77
10	13,97
12	14,12
14	14,22
16	14,31
20	14,43
25	14,53
30	14,60

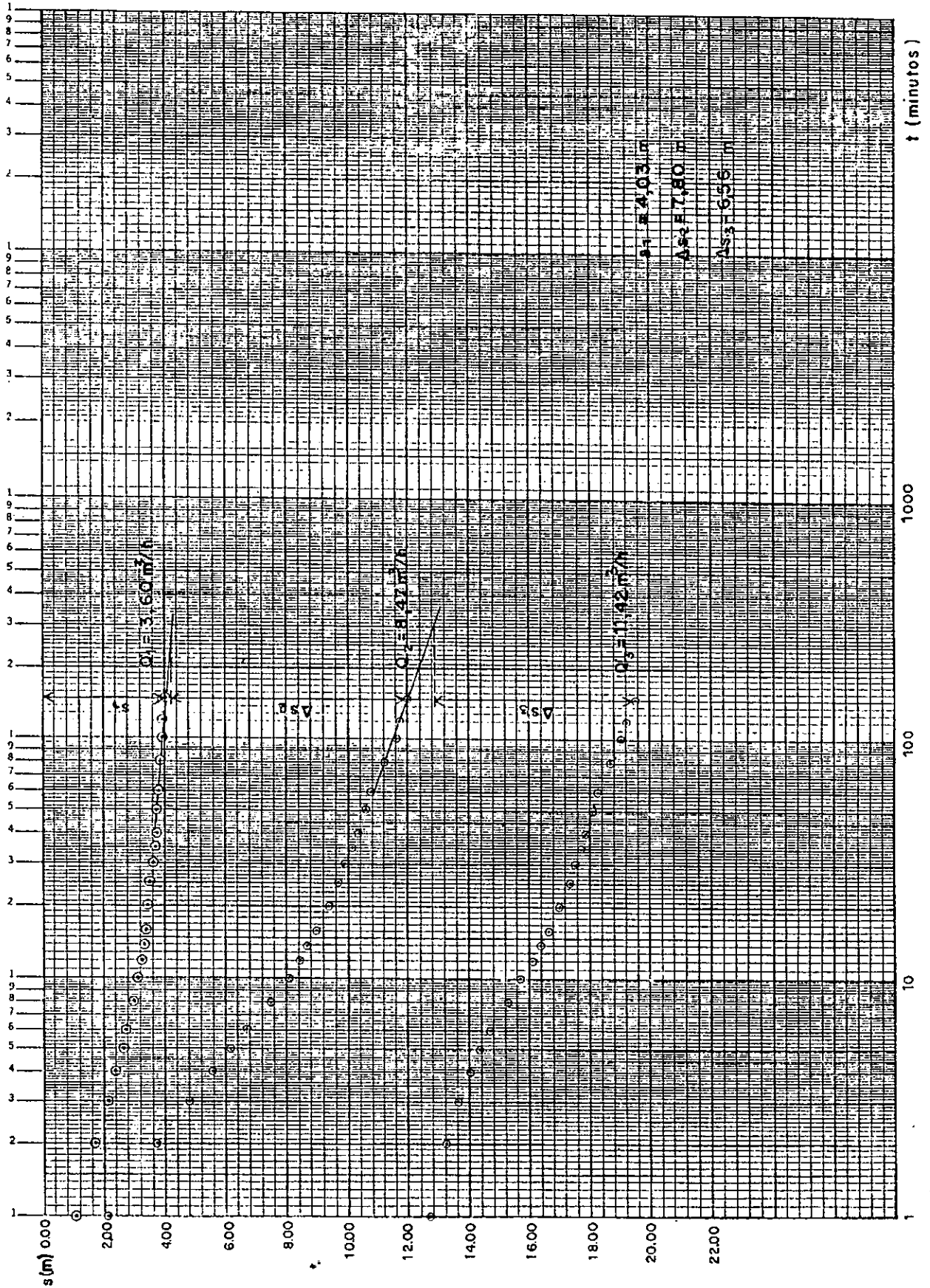
$$K = \frac{1,308 \cdot 0,047 \cdot 7,30}{28,152 \cdot 7,51 \cdot 30} = 7,1 \cdot 10^{-5} \text{ cm/seg}$$

$$K = 0,061 \text{ m/día}$$

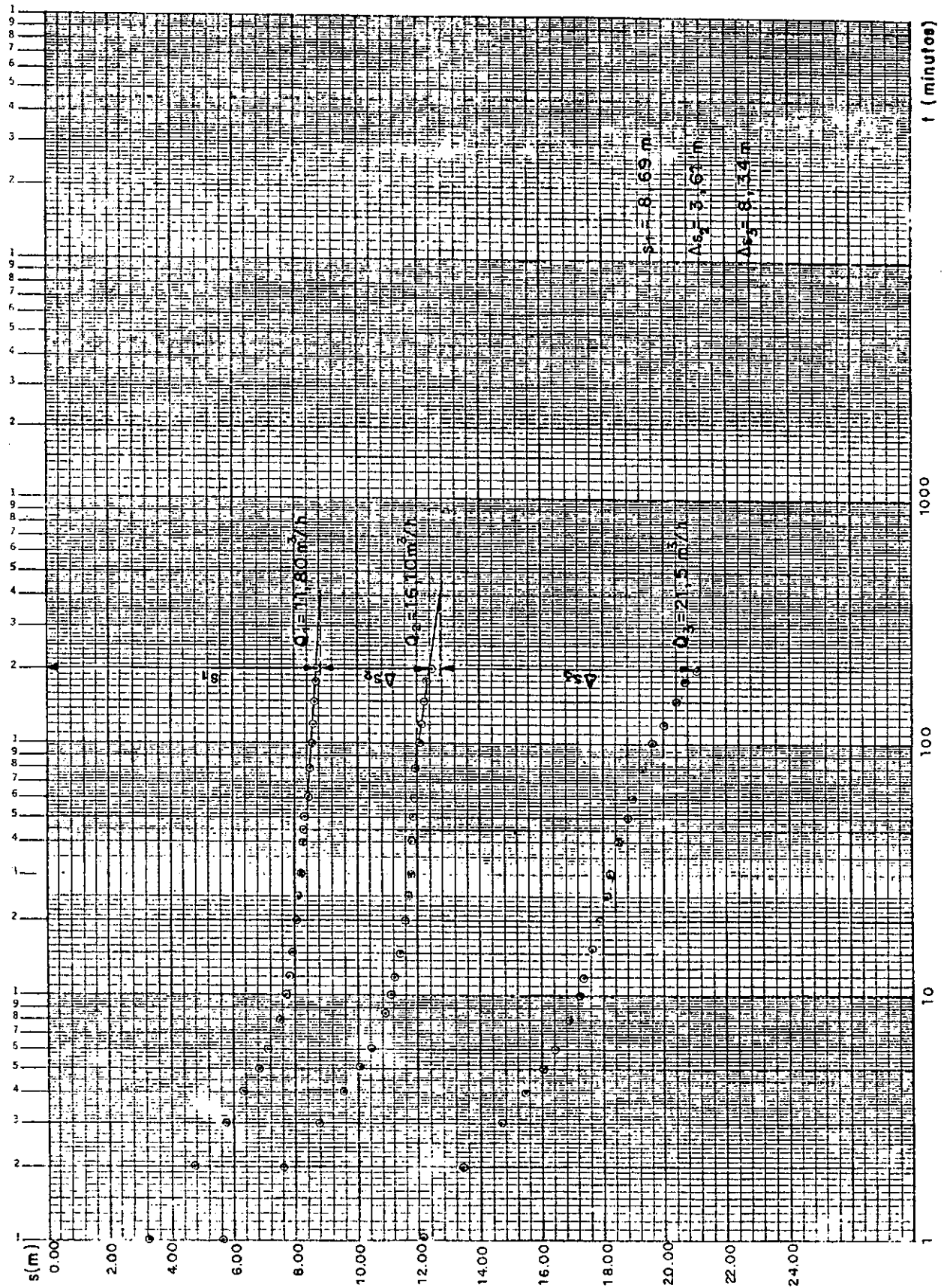
CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

CURVAS DE ENSAYOS HIDRAULICOS

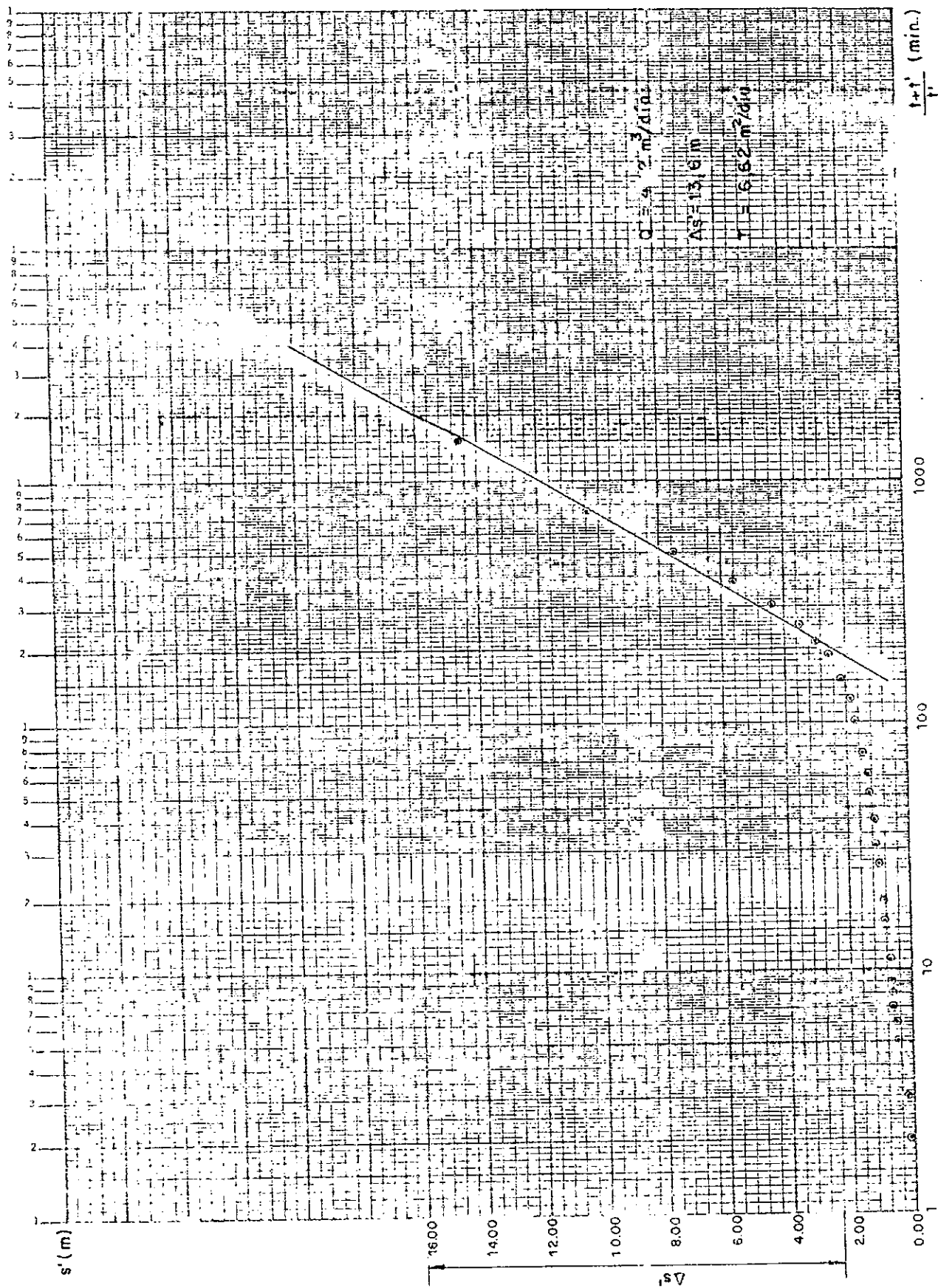
POZO DE BOMBEO N°1 - (PAMPA DE LA COMPAÑIA - SAN JULIAN)
 ENSAYO ESCALONADO "(Bombeo del 7/88)"



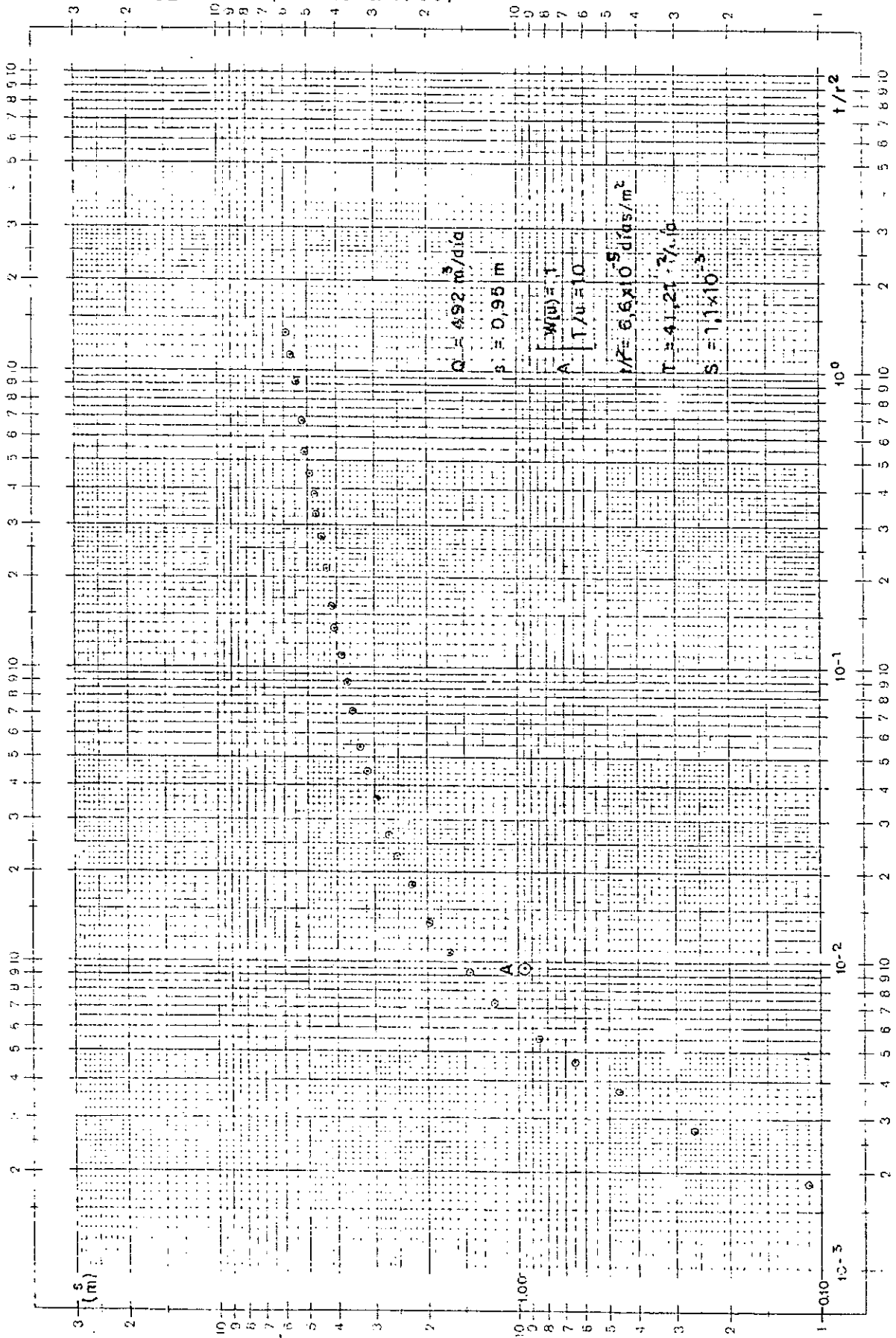
POZO DE BOMBEO N°3 - (PAMPA DE LA COMPAÑIA - SAN JULIAN)
 ENSAYO ESCALONADO - "(Bombeo del 6/88)"



POZO DE BOMBEO N° 3 - (PAMPA DE LA COMPAÑIA - SAN JULIAN)
 METODO DE RECUPERACION DE THEIS - "(Bombeo del 6/88)"

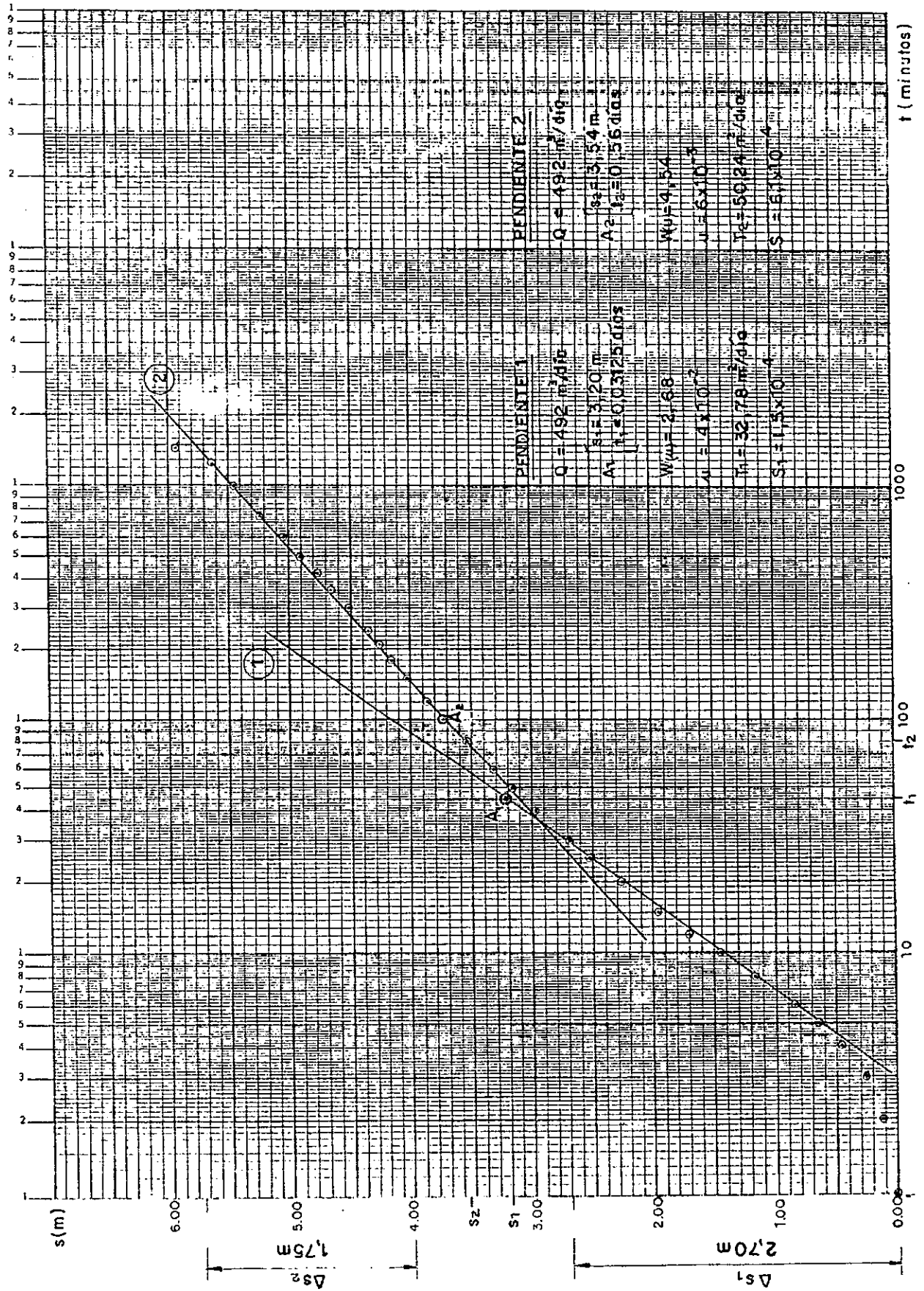


POZO DE OBSERVACION DEL P.B. N°3 - (PAMPA DE LA COMPAÑIA-SAN JULIAN)
 METODO DE THEIS - "(Bombeo del 6/88)"

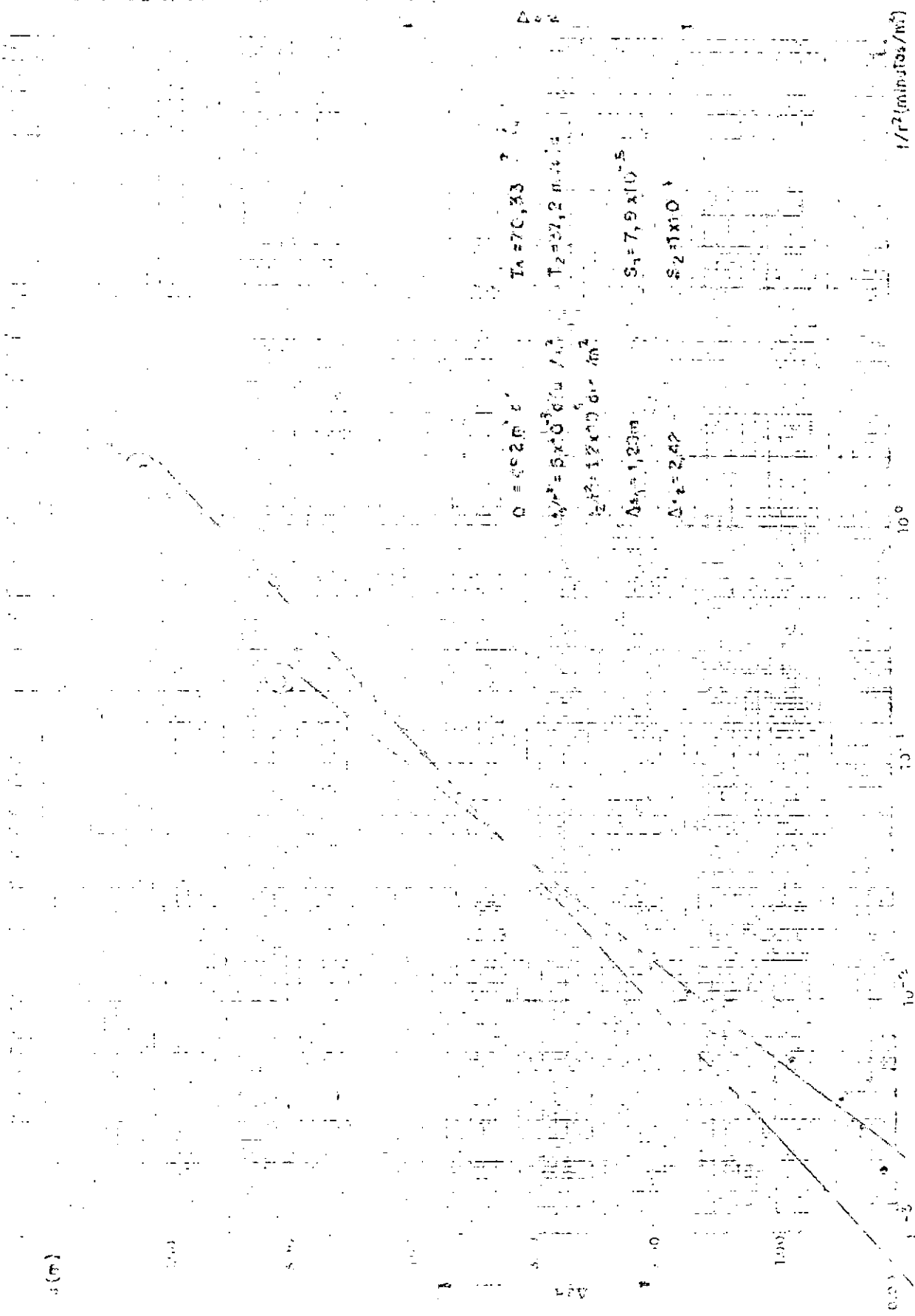


Escala: 62,5 mm

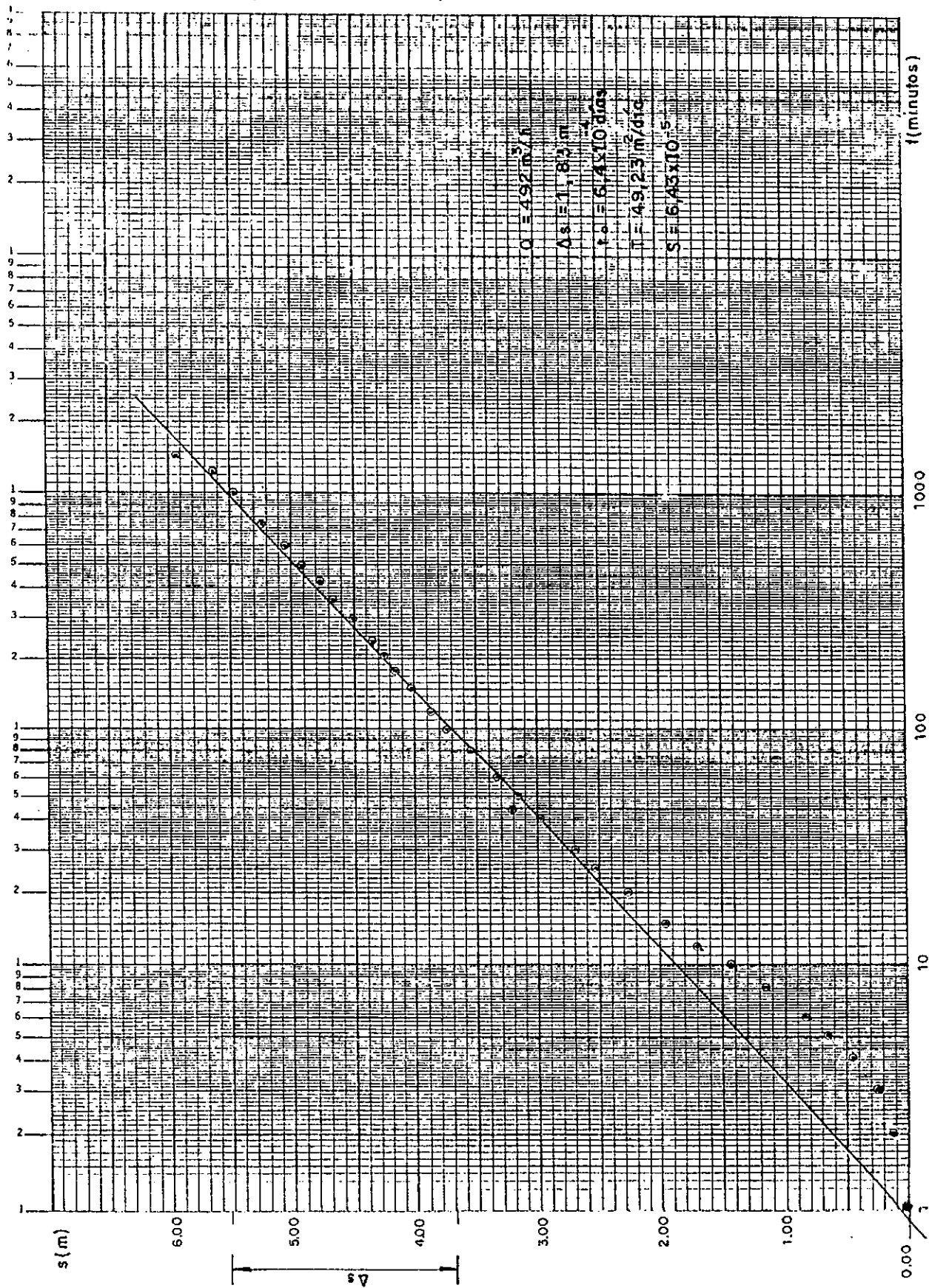
POZO DE OBSERVACION DEL P.B.N°3 - (PAMPA DE LA COMPAÑIA - SAN JULIAN)
 METODO DE CHOW - "(Bombeo del 6/88)"

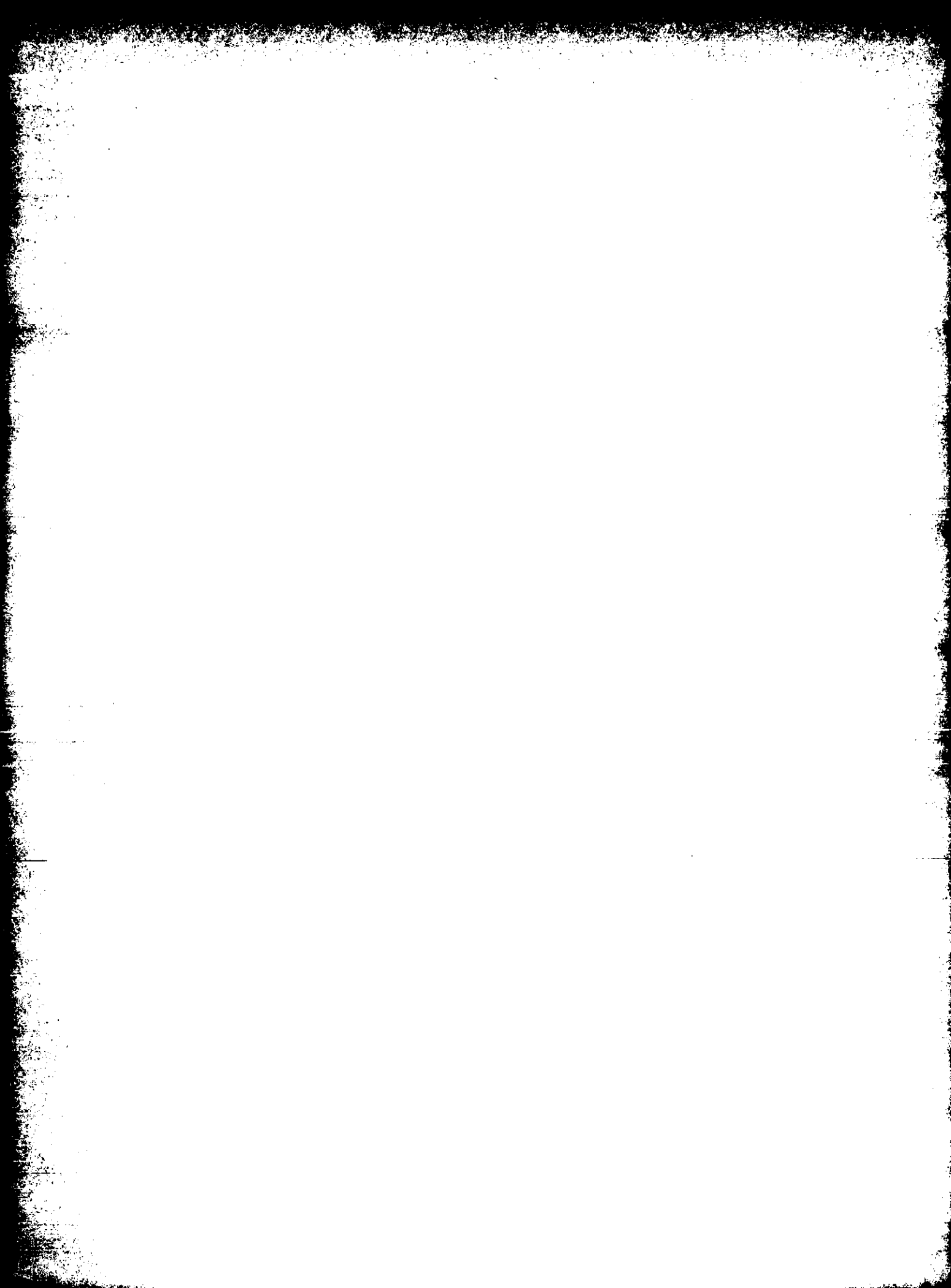


POZO DE OBSERVACION DEL R.E. N°3 - (PAMPA DE LA COMPANIA - SAN JULIAN)
 METODO DE COLOS - "Bombero 4/16/58"

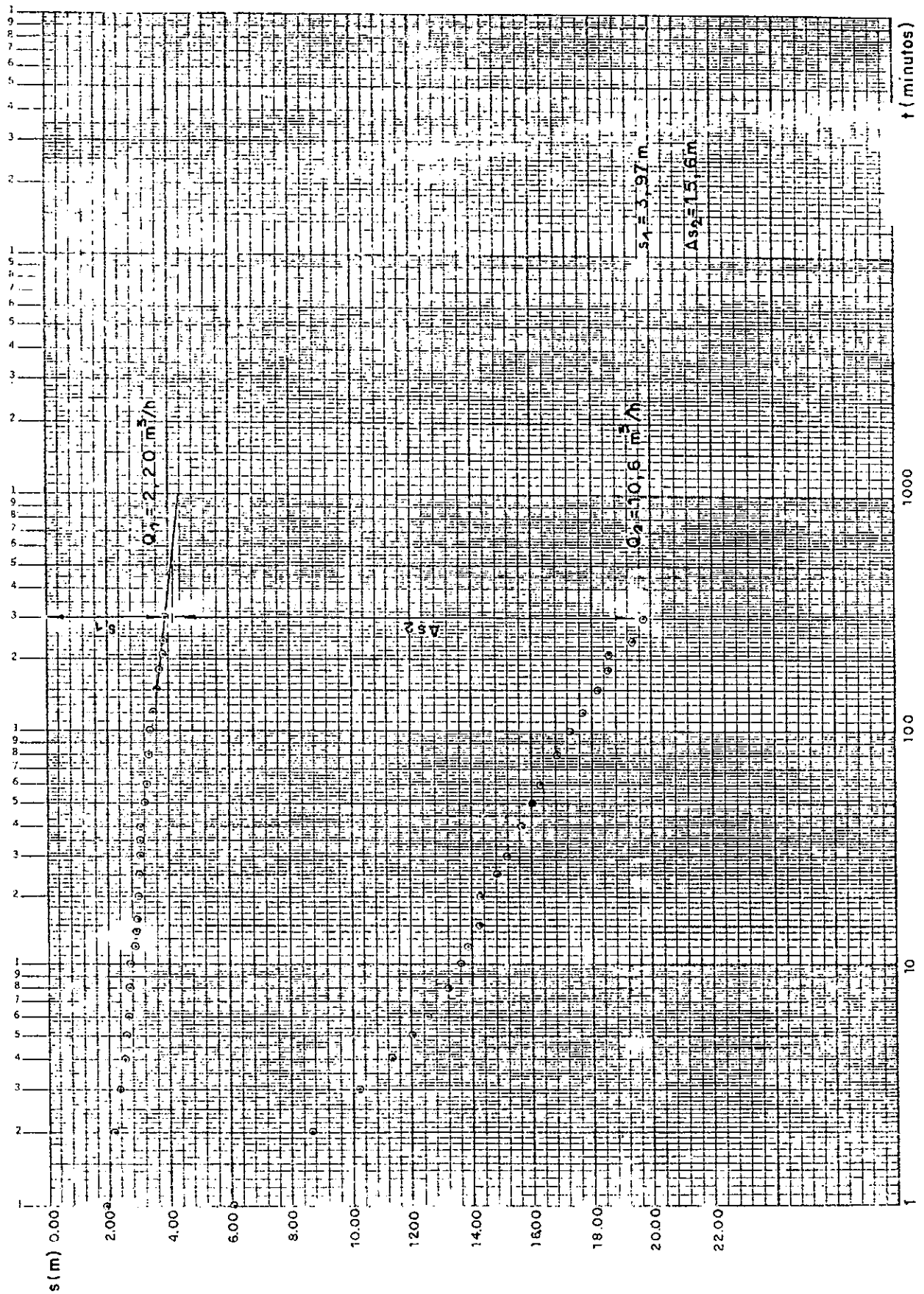


POZO DE OBSERVACION DEL P.B. N°3 - (PAMPA DE LA COMPAÑIA - SAN JULIAN)
 METODO DE JACOB - "(Bombeo del 6/88)"

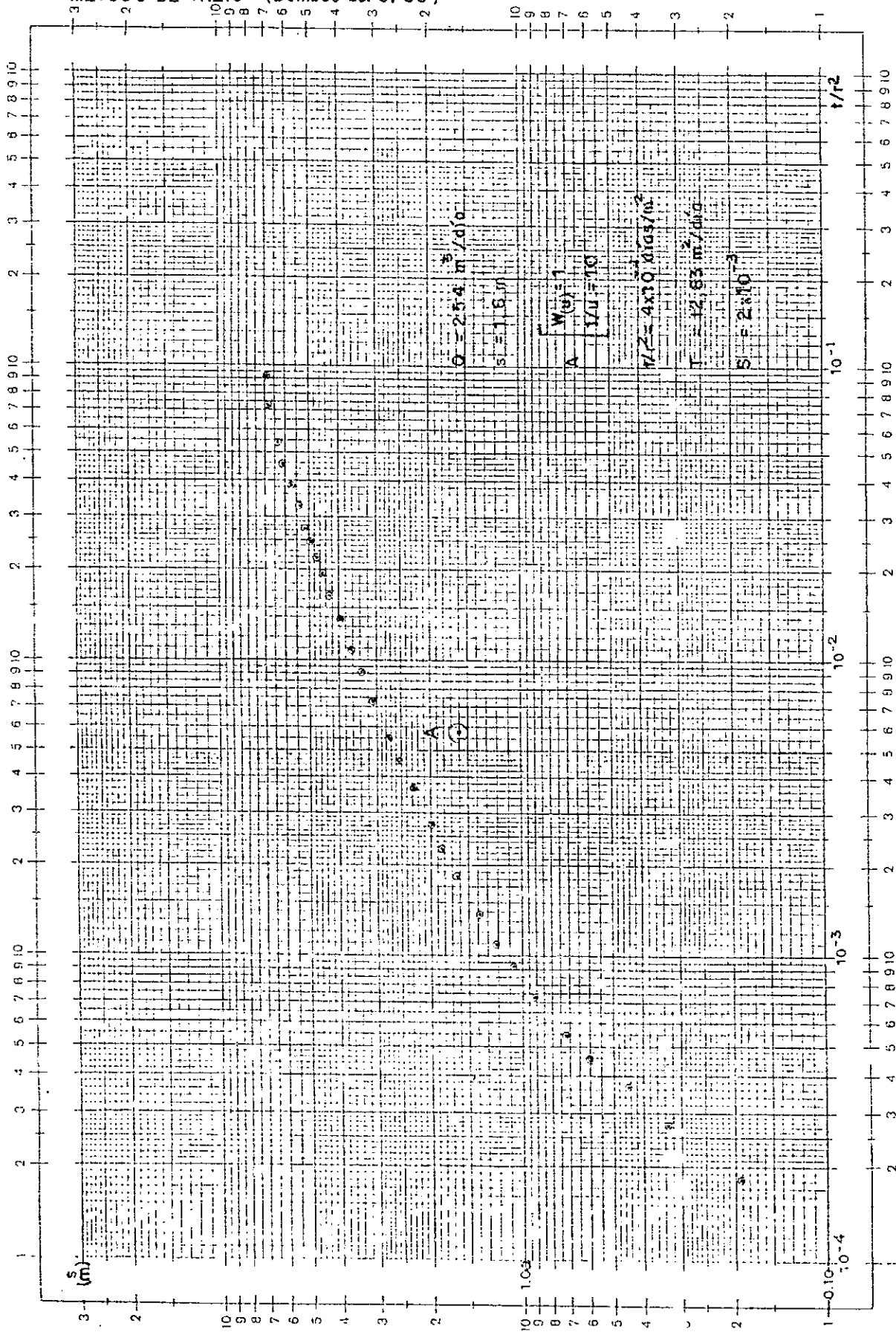




POZO DE BOMBEO N°4 bis - (PAMPA DE LA COMPAÑIA - SAN JULIAN)
 ENSAYO ESCALONADO - "(Bombeo del 5/88)"

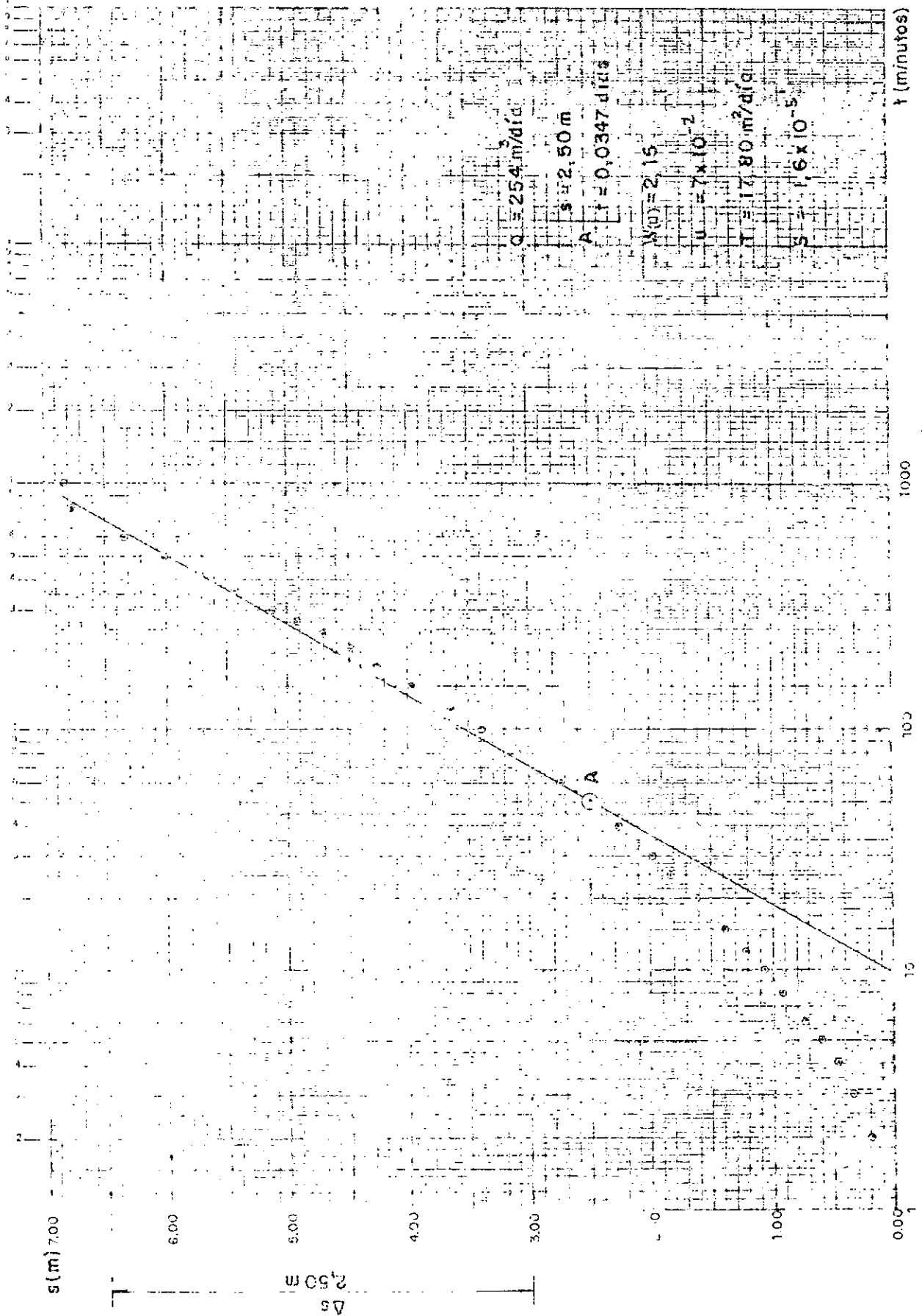


POZO DE OBSERVACION DEL P.B. N° 4 bis - (PAMPA DE LA COMPAÑIA - SAN JULIAN)
 METODO DE THEIS - "(Bombeo del 5/88)"

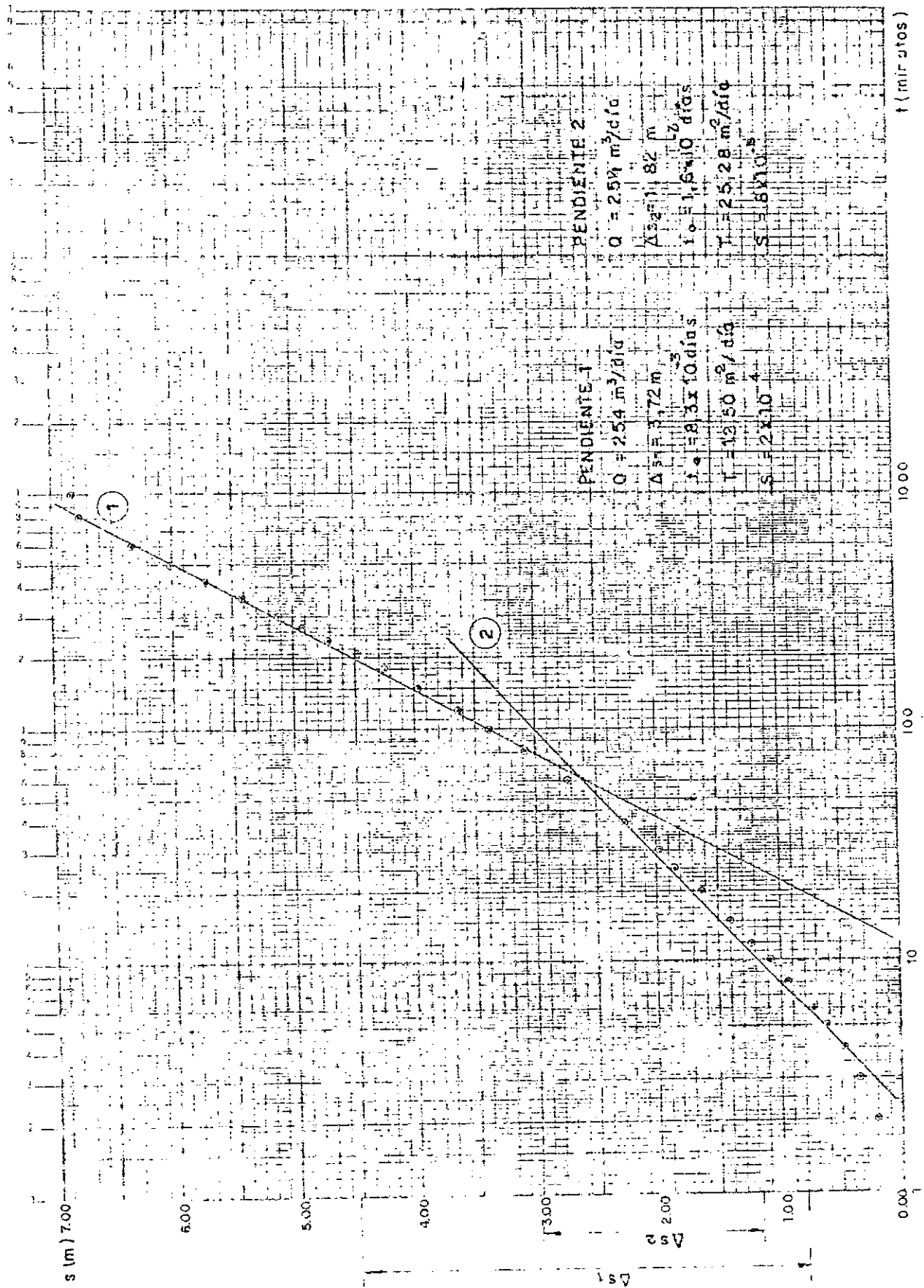


Einheit 52.5 mm

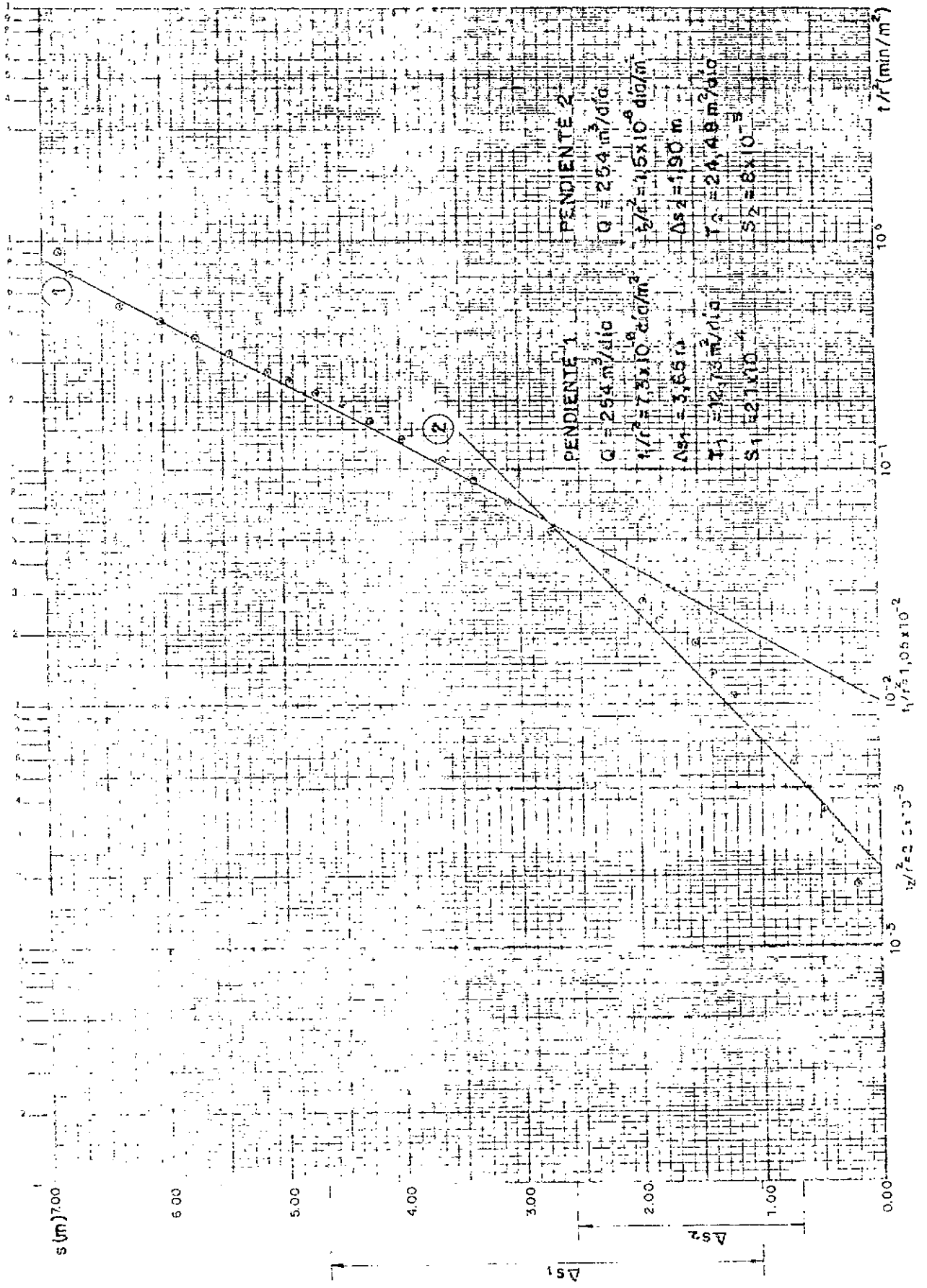
POZO DE OBSERVACION DEL PB. N°4 bis - (PAMPA DE LA COMPAÑIA-SAN JULIAN)
 METODO DE CHOW - "(Bombeo del 5/88)"



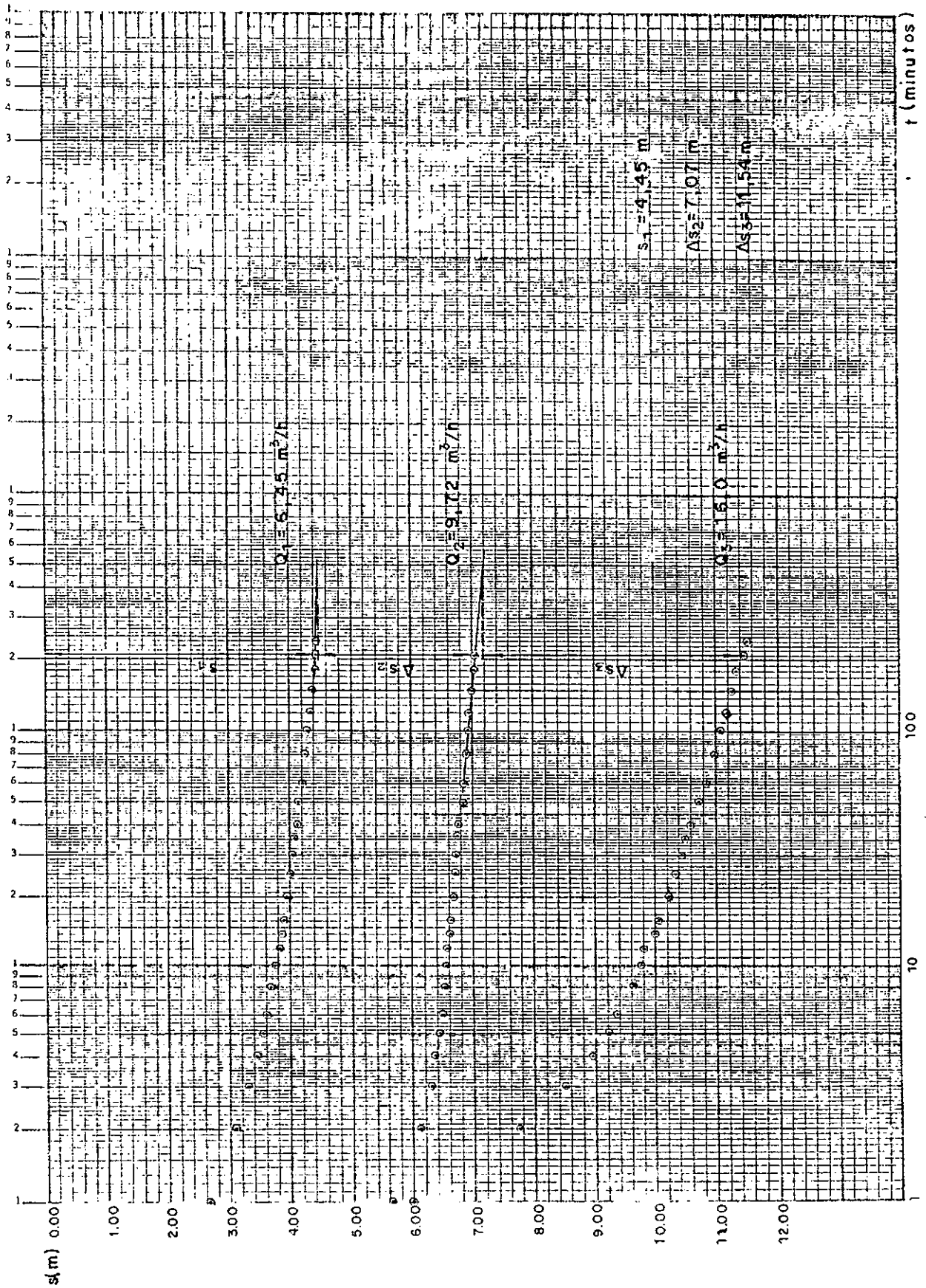
POZO DE OBSERVACION DEL P.B. N°4 bis - (PAMPA DE LA COMPAÑIA - SAN JULIAN)
 METODO DE JABOB - "(Bombeo del 5/88)"



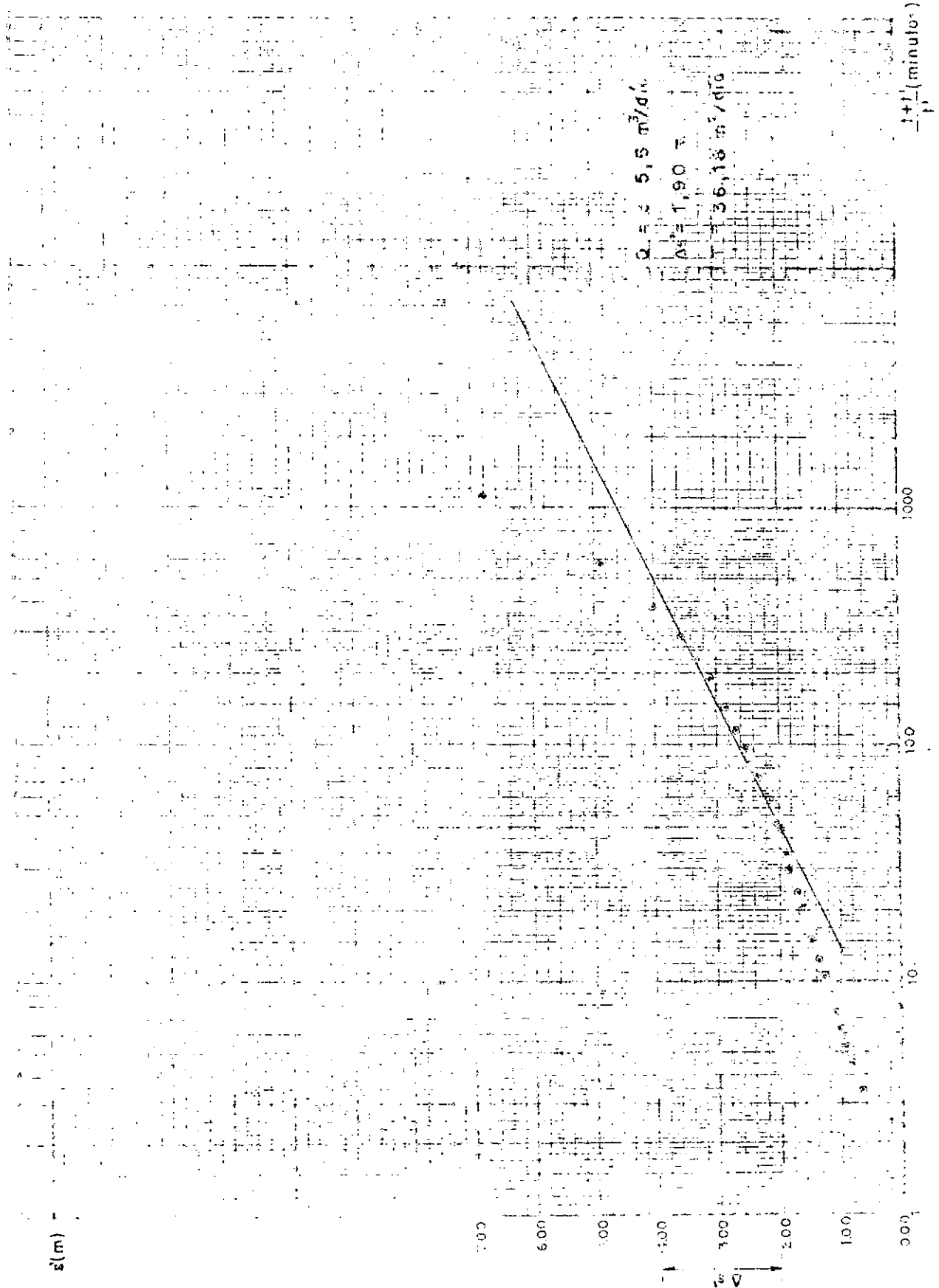
POZO DE OBSERVACION DEL PB. N° 4 bis - (PAMPA DE LA COMPAÑIA - SAN JULIAN)
 METODO DE JACOB - " (Bombeo del 5/88) "



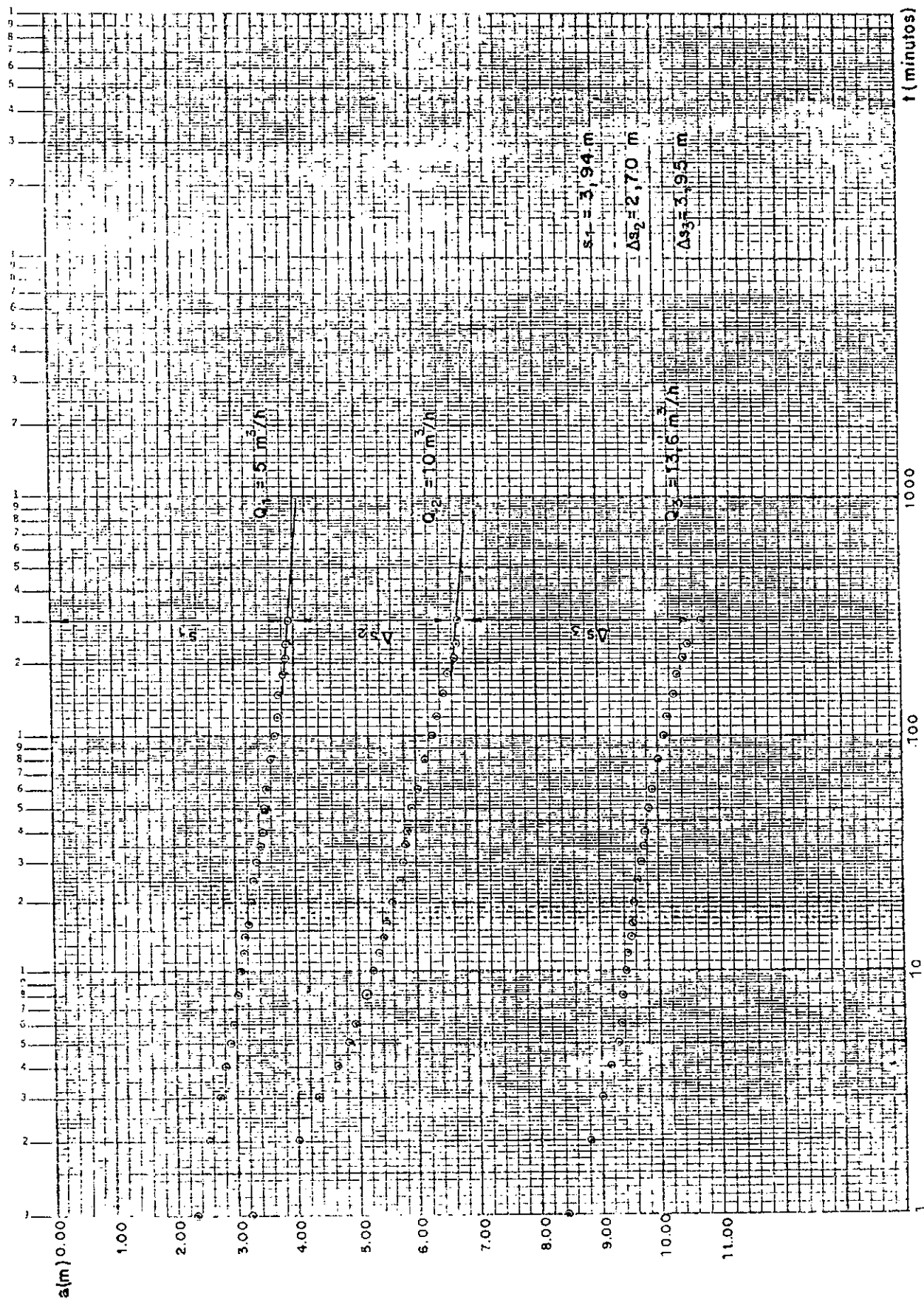
POZO DE BOMBEO N°5 - (PAMPA DE LA COMPAÑIA - SAN JULIAN)
 ENSAYO ESCALONADO - "(Bombeo del 5/88)"



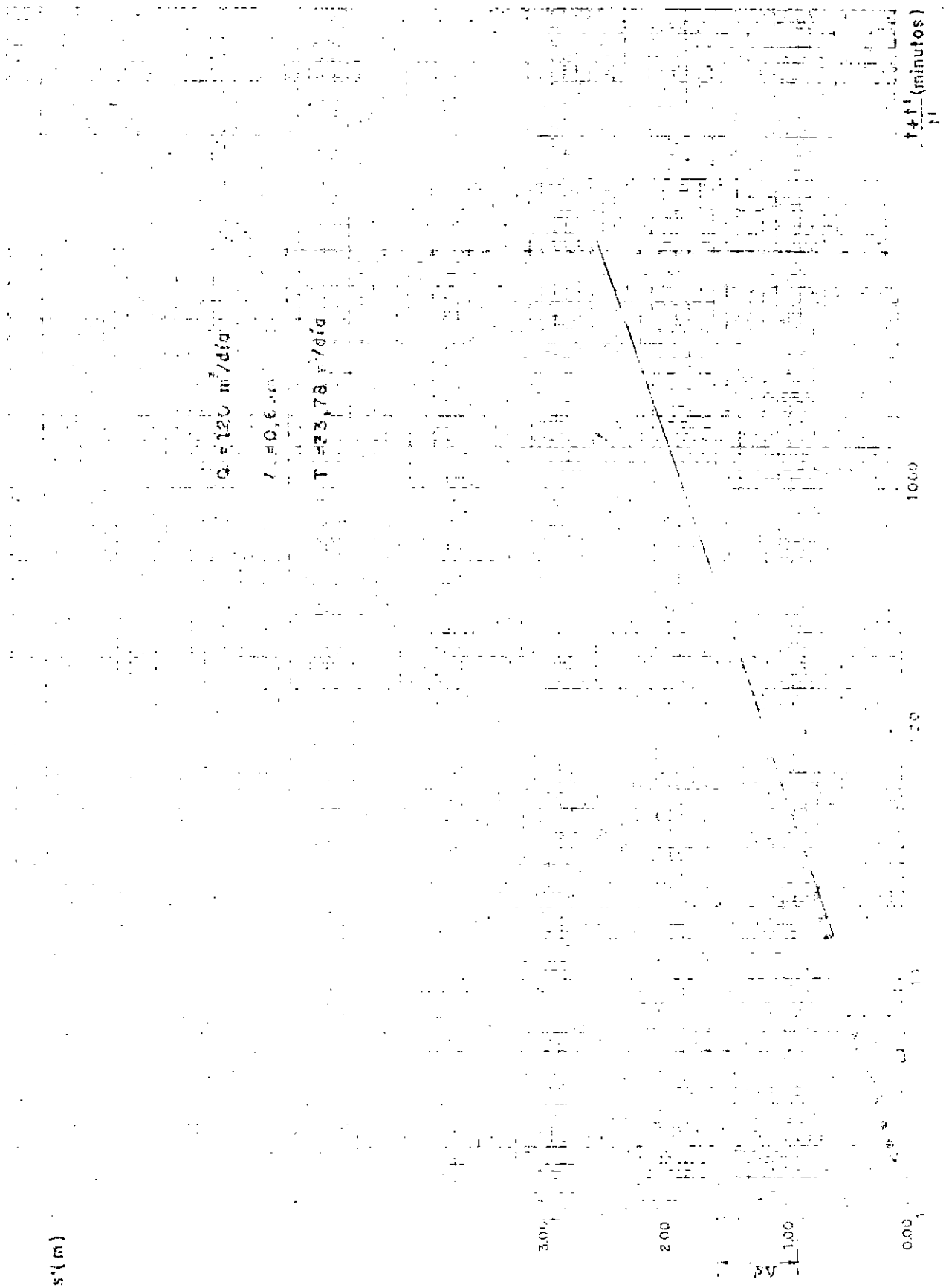
POZO DE BOMBEO N°5 - (PAMPA DE LA COMPAÑIA - SAN JULIAN)
 METODO DE RECUPERACION DE THEIS - "(Bombos del 5/85)"



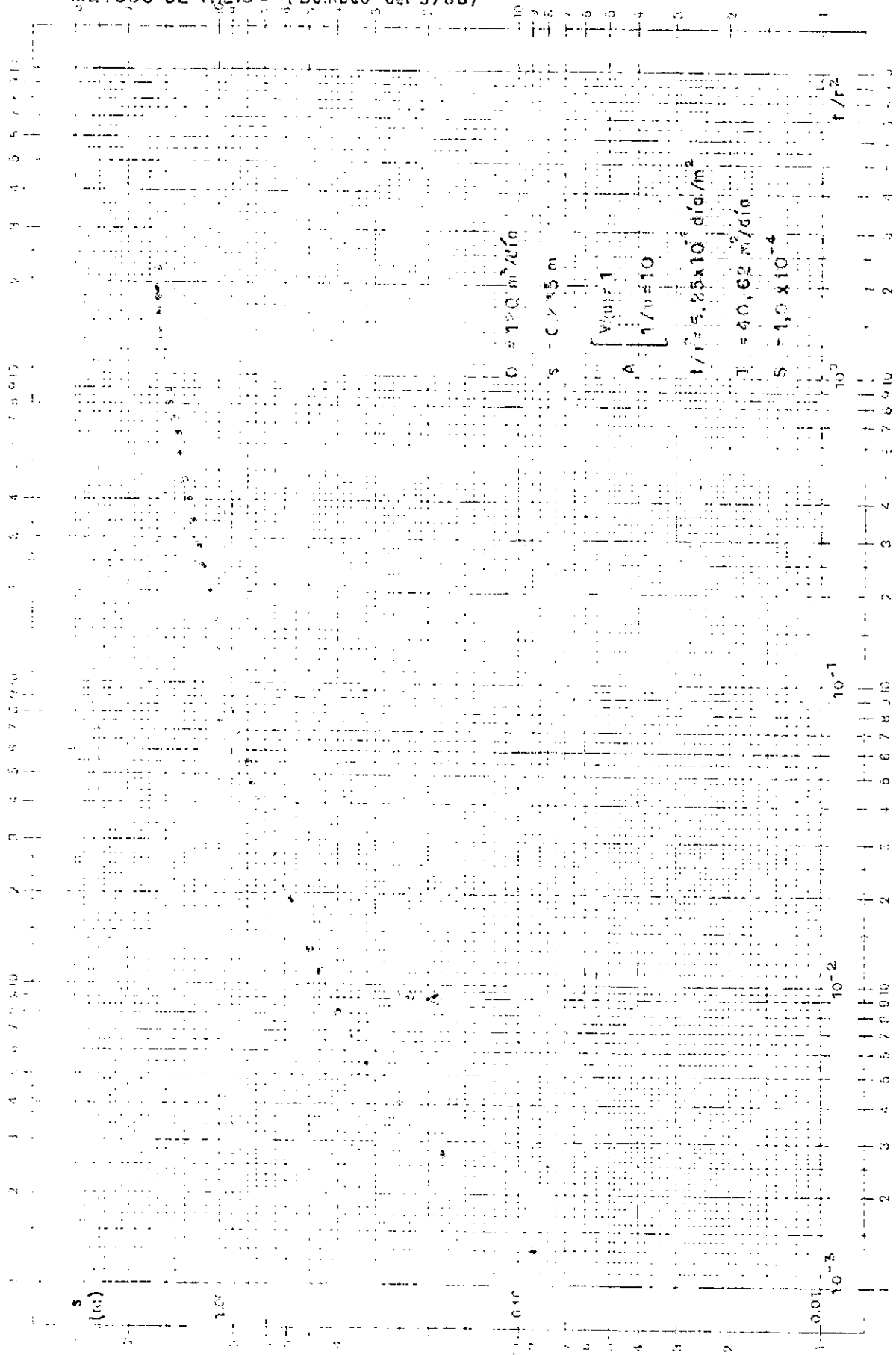
POZO DE BOMBEO N°6 - (PAMPA DE LA COMPAÑIA - SAN JULIAN)
 ENSAYO ESCALONADO - "(Bombeo del 5/88)"



POZO DE BOMBEO N°6 - (PAMPA DE LA COMPAÑIA - SAN JULIAN)
 METODO DE RECUPERACION DE THEIS - "(Bombeo de 5/88)"



POZO DE OBSERVACION DEL P.B. N° 6 - (PAMPA DE LA COMPAÑIA - SAN JULIAN)
 METODO DE THEIS - "(Dobreo del 5/58)"



$Q = 100 \text{ m}^3/\text{día}$

$S = 0.25 \text{ m}$

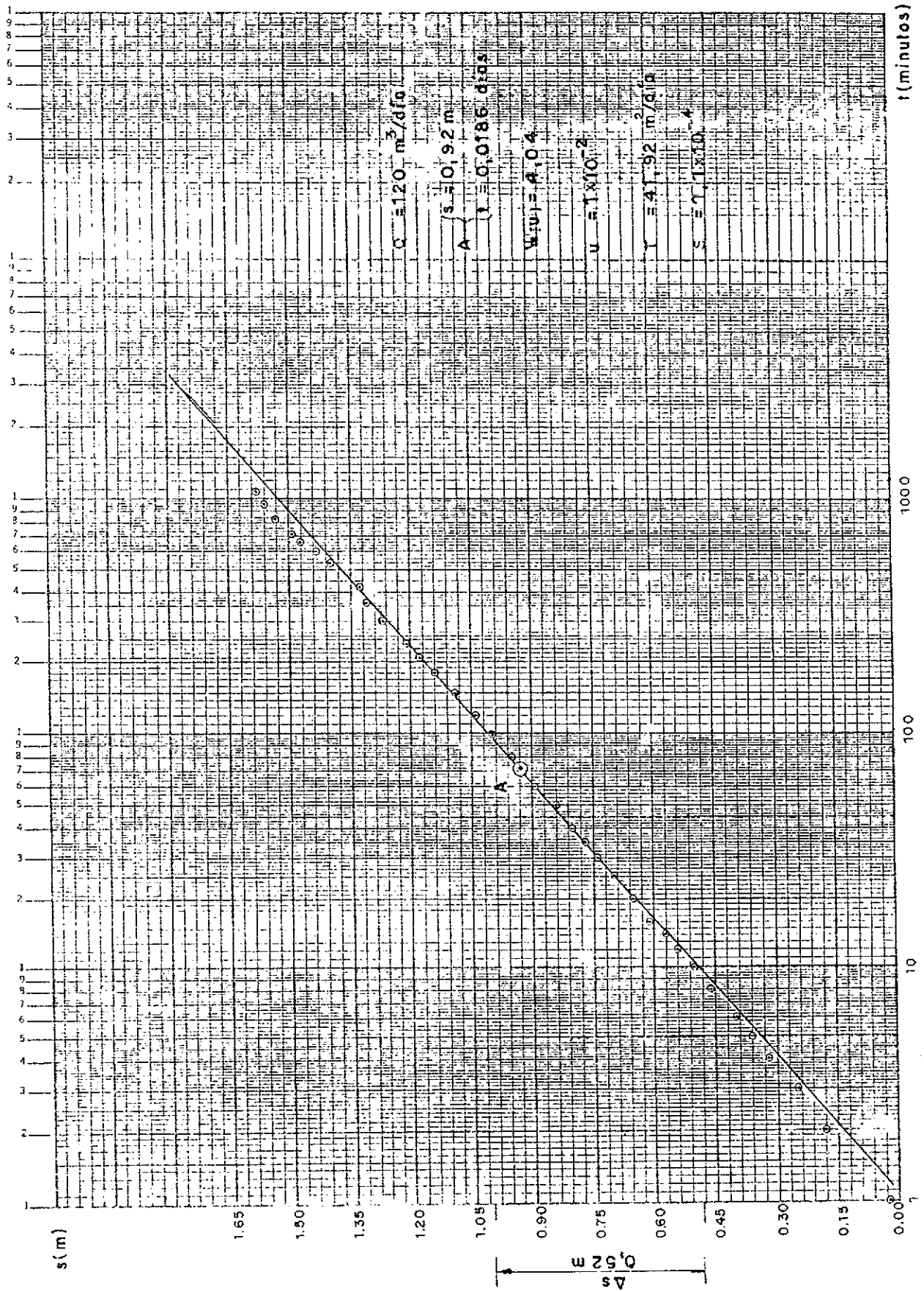
$\left[\frac{V}{Q} \right] = 1$
 $A \left[\frac{1}{u} \right] = 10$

$r/r_0 = 5.25 \times 10^{-3} \text{ día/m}^2$

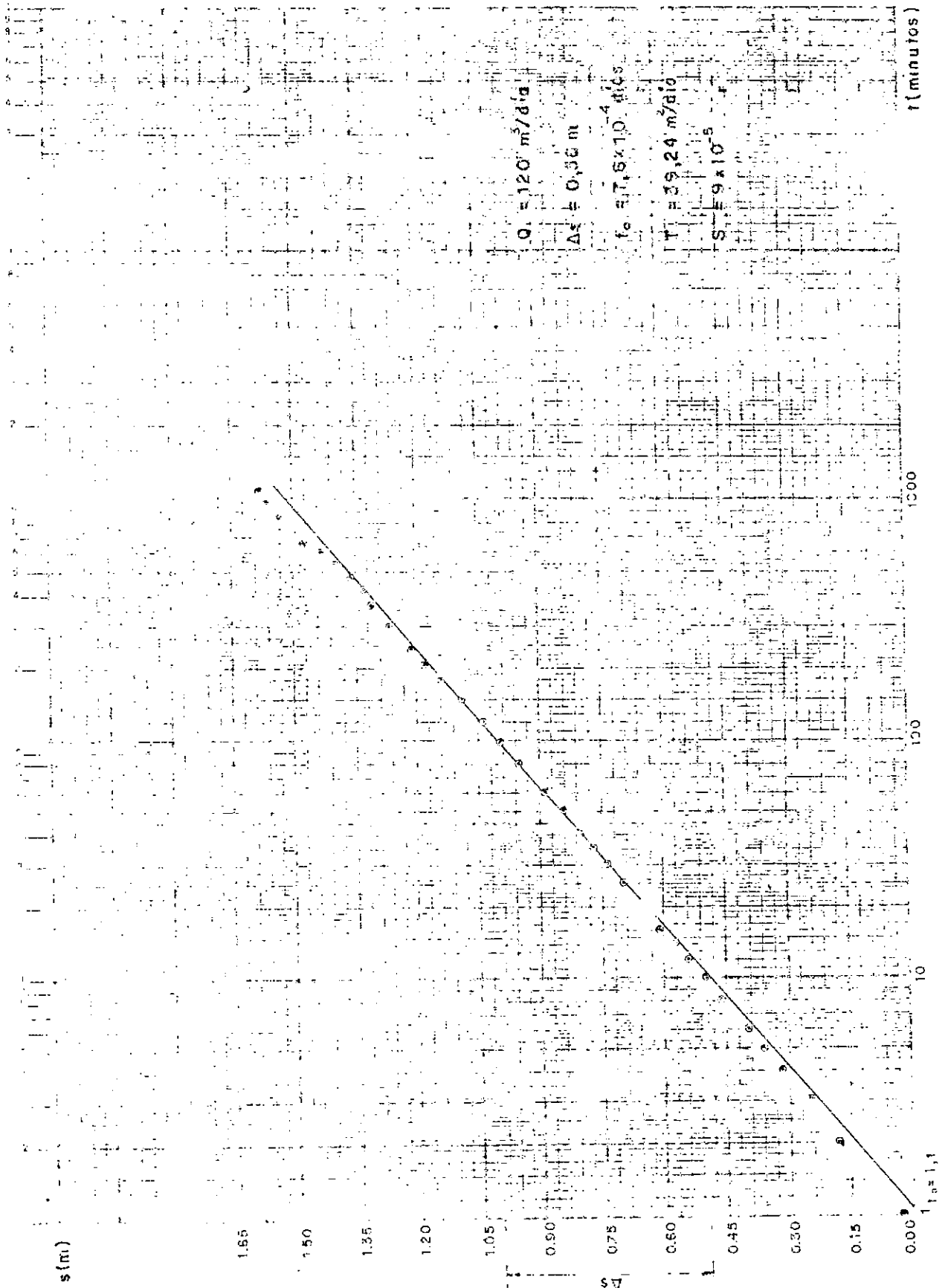
$T = 40.62 \text{ m}^2/\text{día}$

$S = 1.0 \times 10^{-4}$

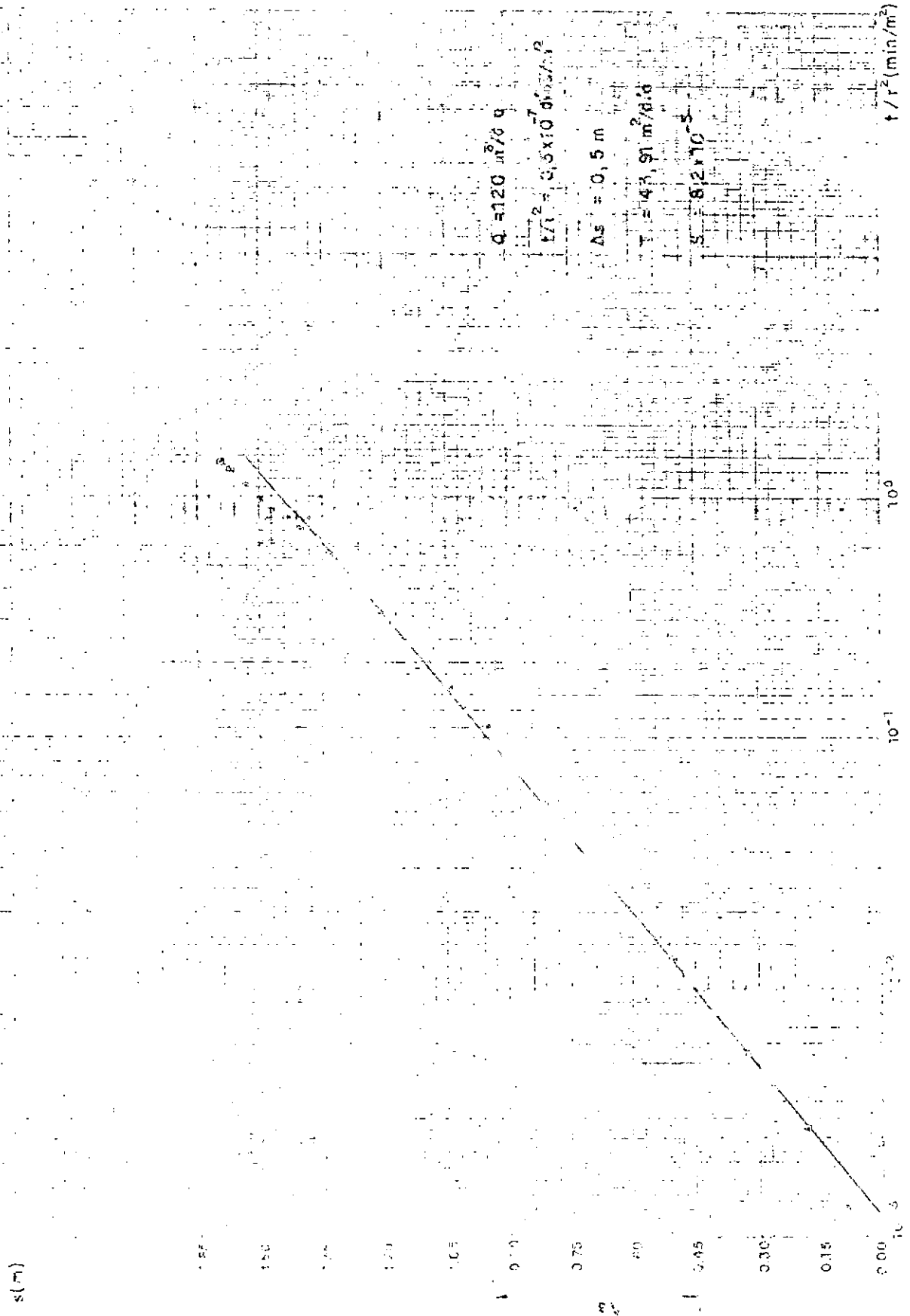
POZO DE OBSERVACION DEL P.B. N°6 - (PAMPA DE LA COMPAÑIA - SAN JULIAN)
 METODO DE CHOW - "(Bombeo del 5/88)"



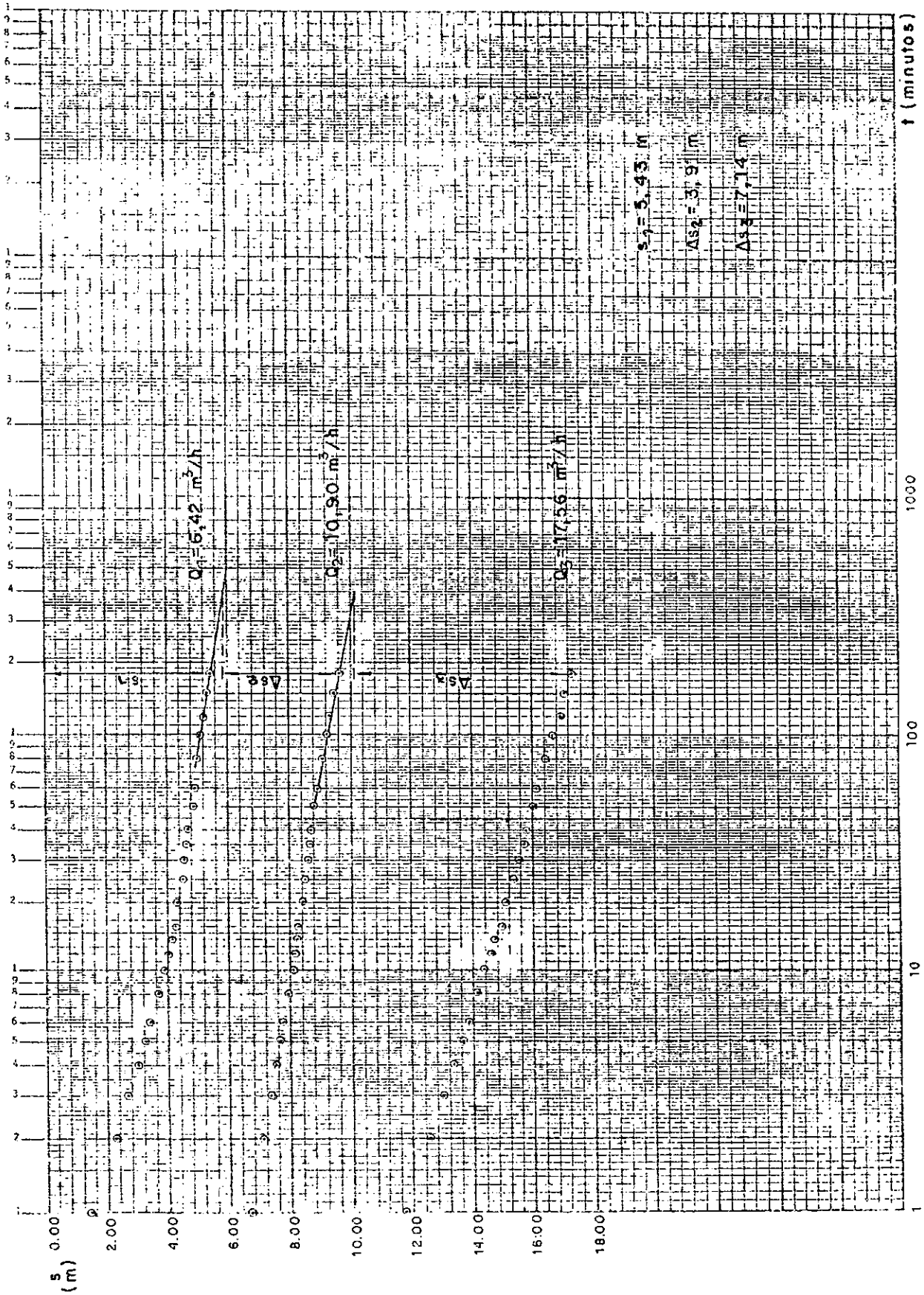
POZC DE OBSERVACION DEL P.B. N°6 - (PAMPA DE LA COMPAÑIA- SAN JULIAN)
 METODO DE JACOB - "(Bombeo del 5/83)"



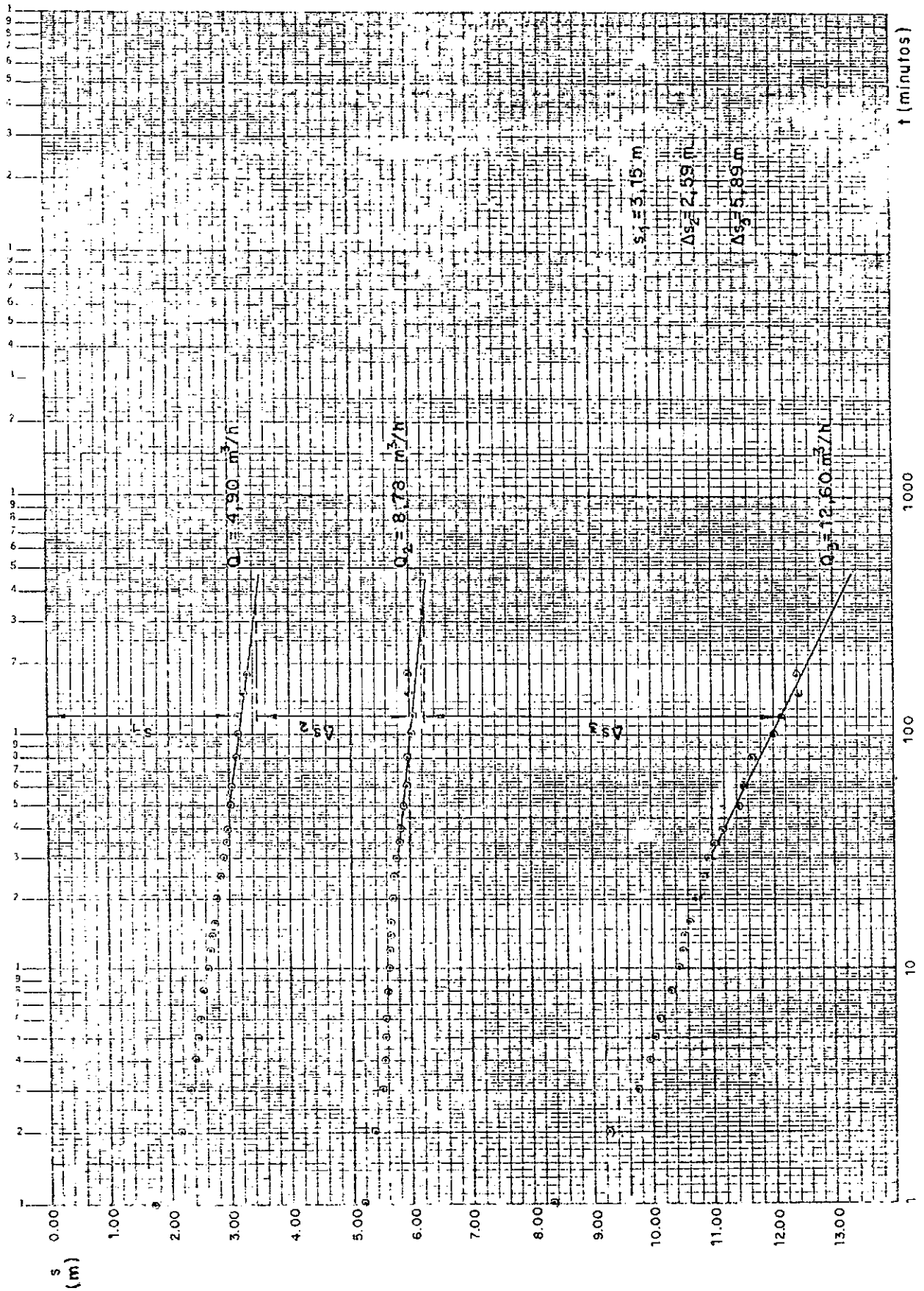
POZO DE OBSERVACION DEL P.B. N°6 - (PAMPA DE LA COMPAÑIA - SAN JULIAN)
 METODO DE JACOB - " (Bombas ca: 5/88) "



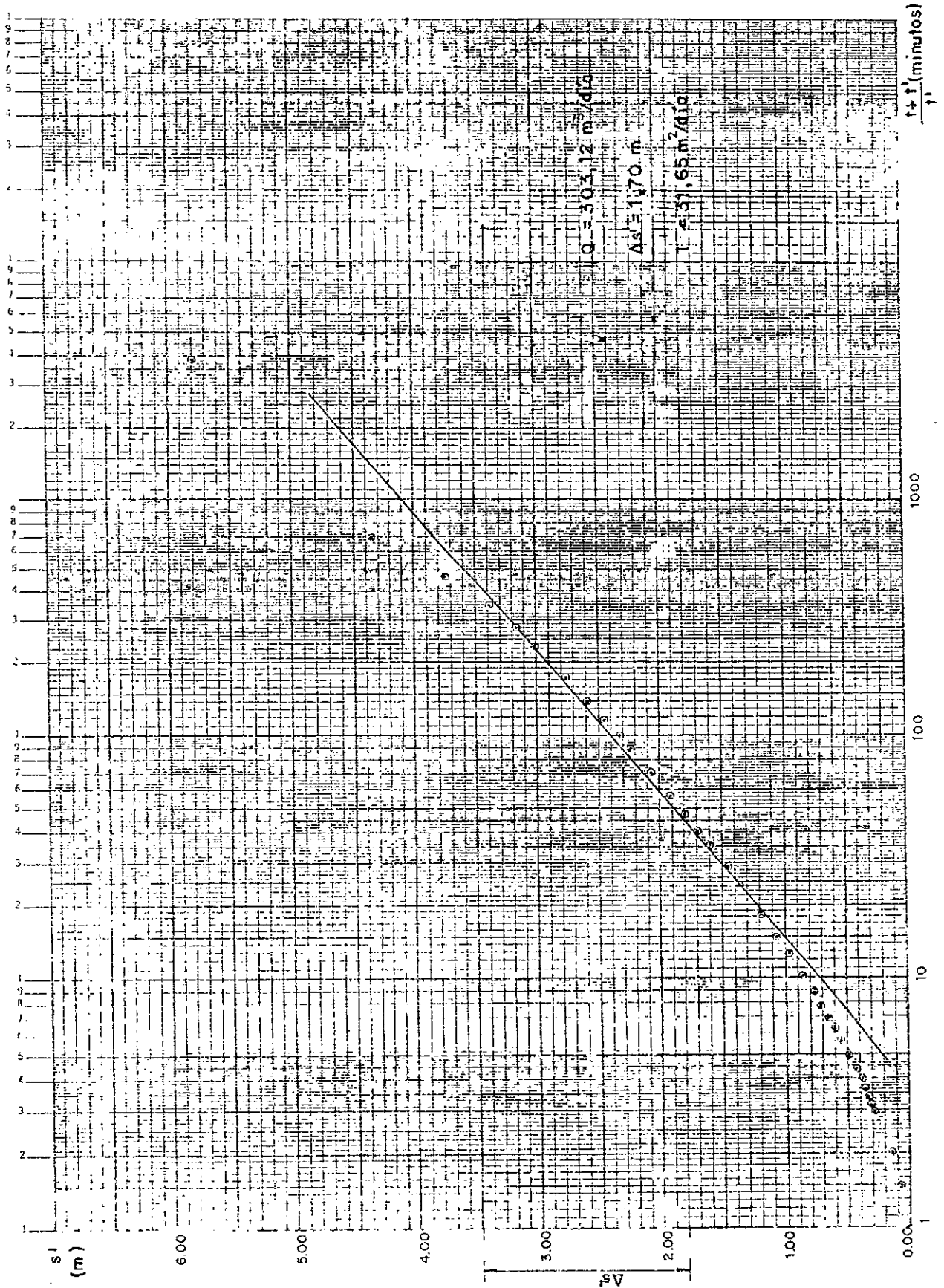
POZO DE BOMBEO N°7 - (PAMPA DE LA COMPAÑIA - SAN JULIAN)
 ENSAYO ESCALONADO - "(Bombeo del 7/88)"



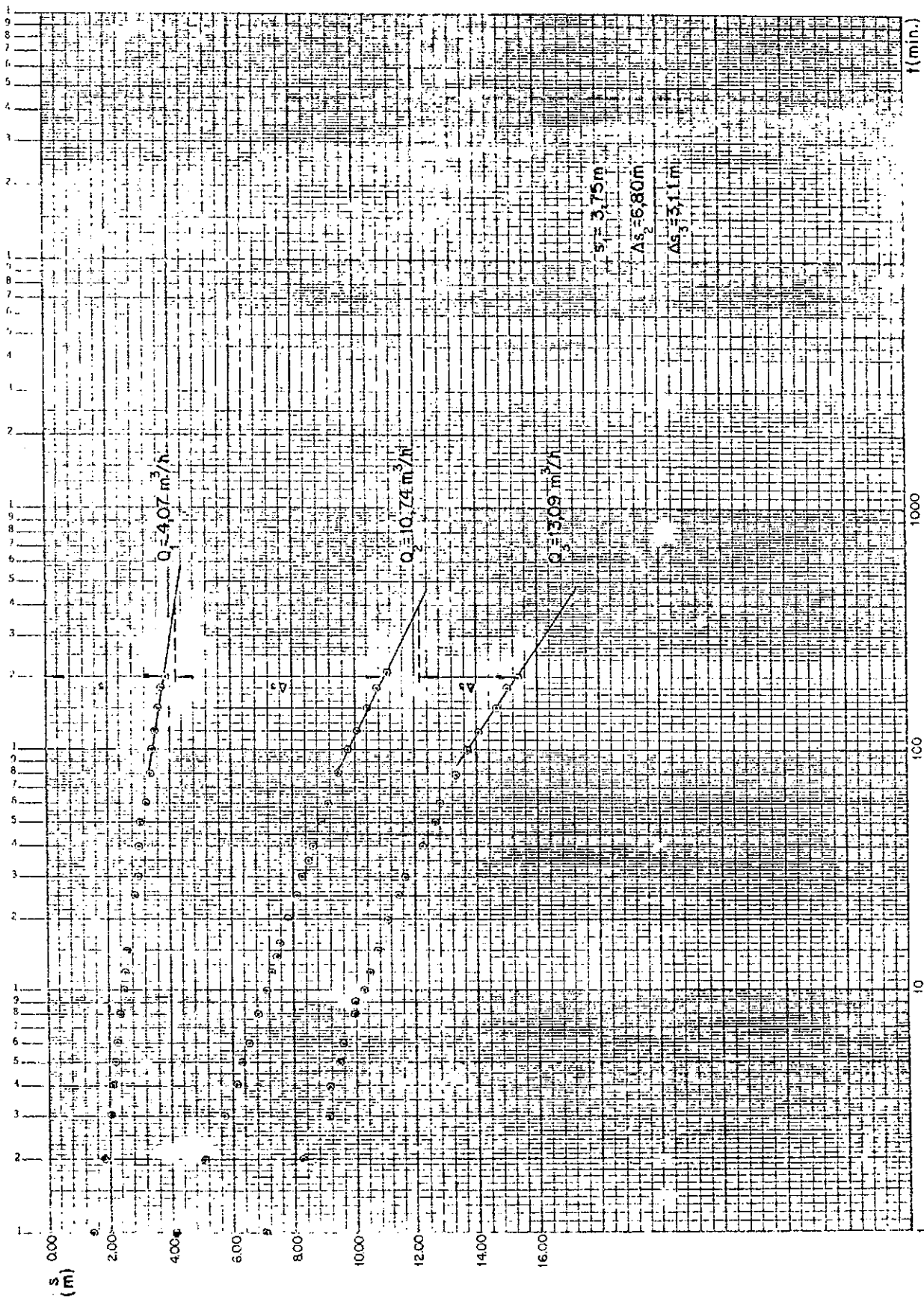
POZO DE BOMBEO N°8 - (PAMPA DE LA COMPAÑIA - SAN JULIAN)
 ENSAYO ESCALONADO - "Bombeo del 5/88"



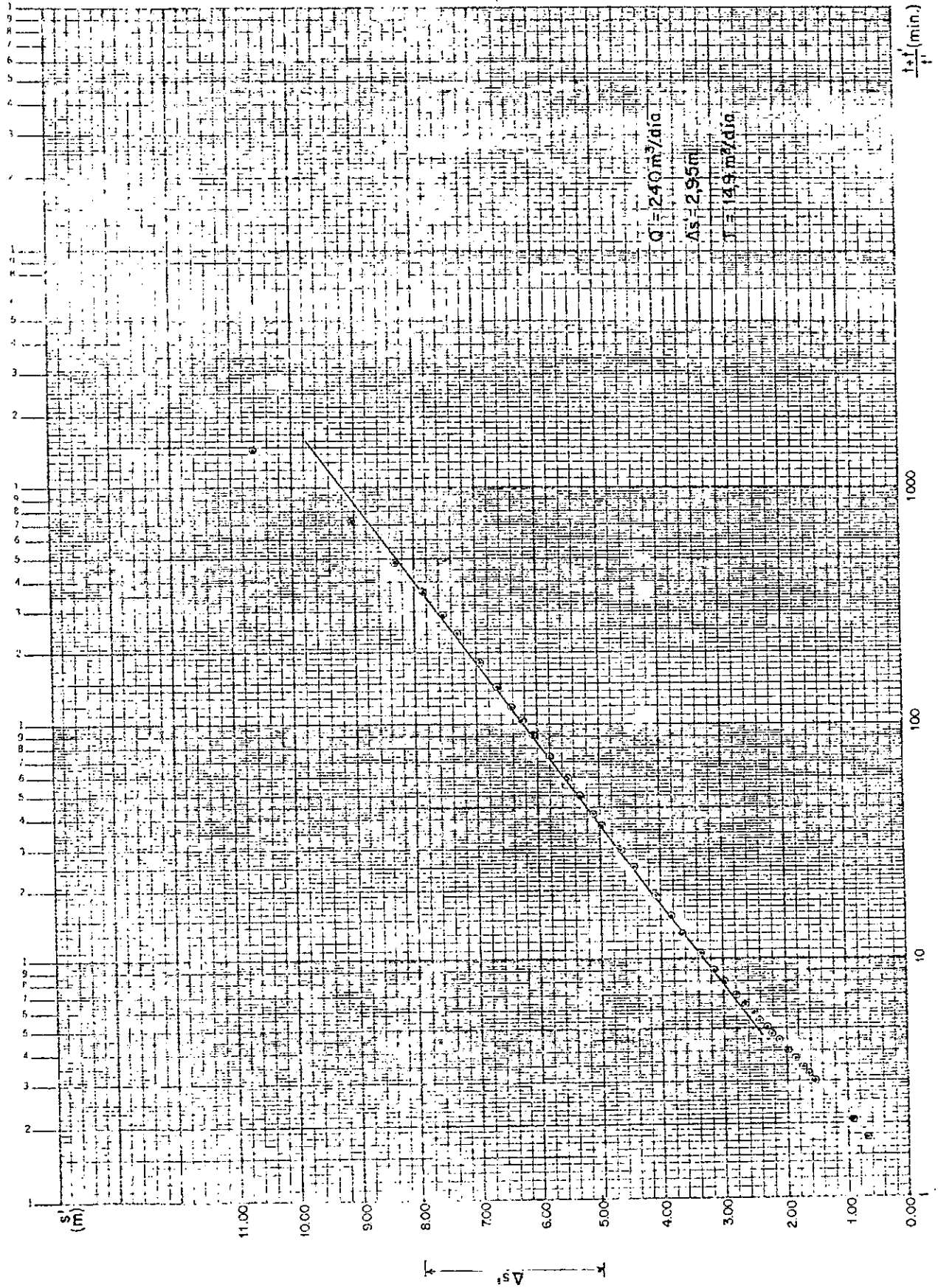
POZO DE BOMBEO N°8 - (PAMPA DE LA COMPAÑIA - SAN JULIAN)
 METODO DE RECUPERACION DE THEIS - "(Bombeo del 5/88)"



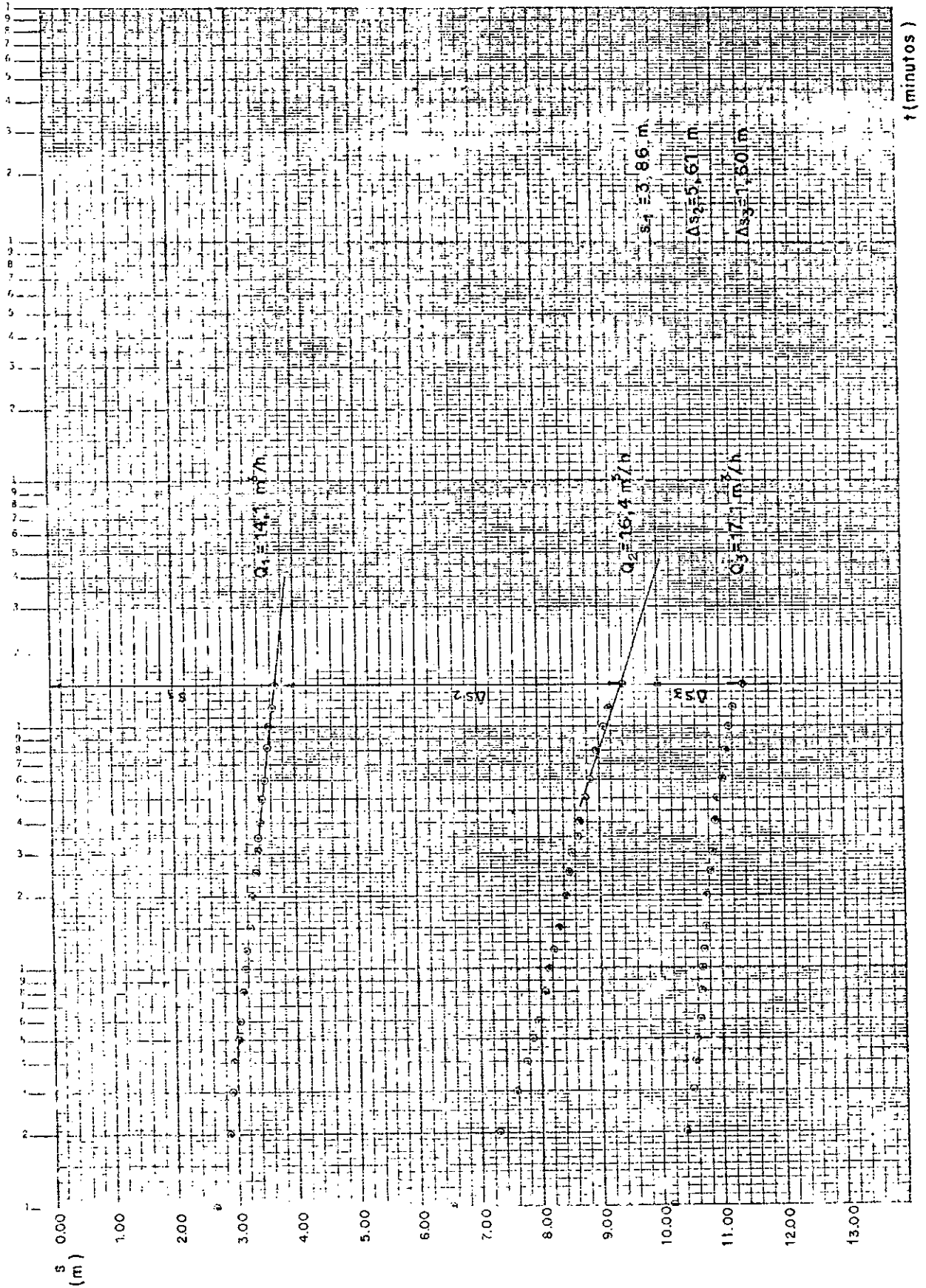
POZO DE BOMBEO Nº 9-(PAMPA DE LA COMPAÑIA-SAN JULIAN)
 ENSAYO ESCALONADO-(Bombeo del 6/88)



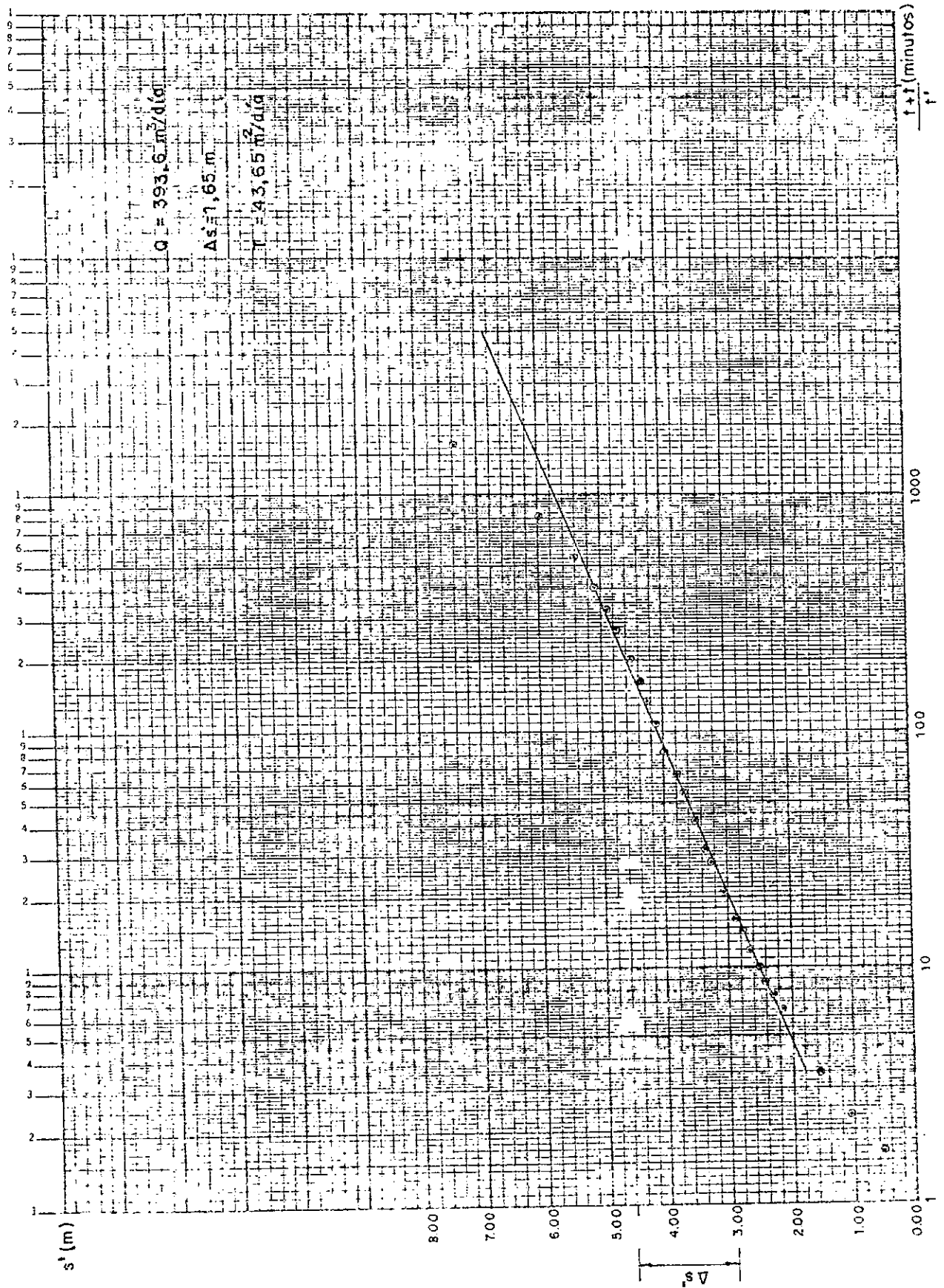
POZO DE BOMBEO Nº 9--(PAMPA DE LA COMPAÑIA - SAN JULIAN)
 METODO DE RECUPERACION DE THEIS (Bombeo del 6/88)



POZO DE BOMBEO N°10- (PAMPA DE LA COMPAÑIA- SAN JULIAN)
 ENSAYO ESCALONADO - "(Bombeo del 5/88)"



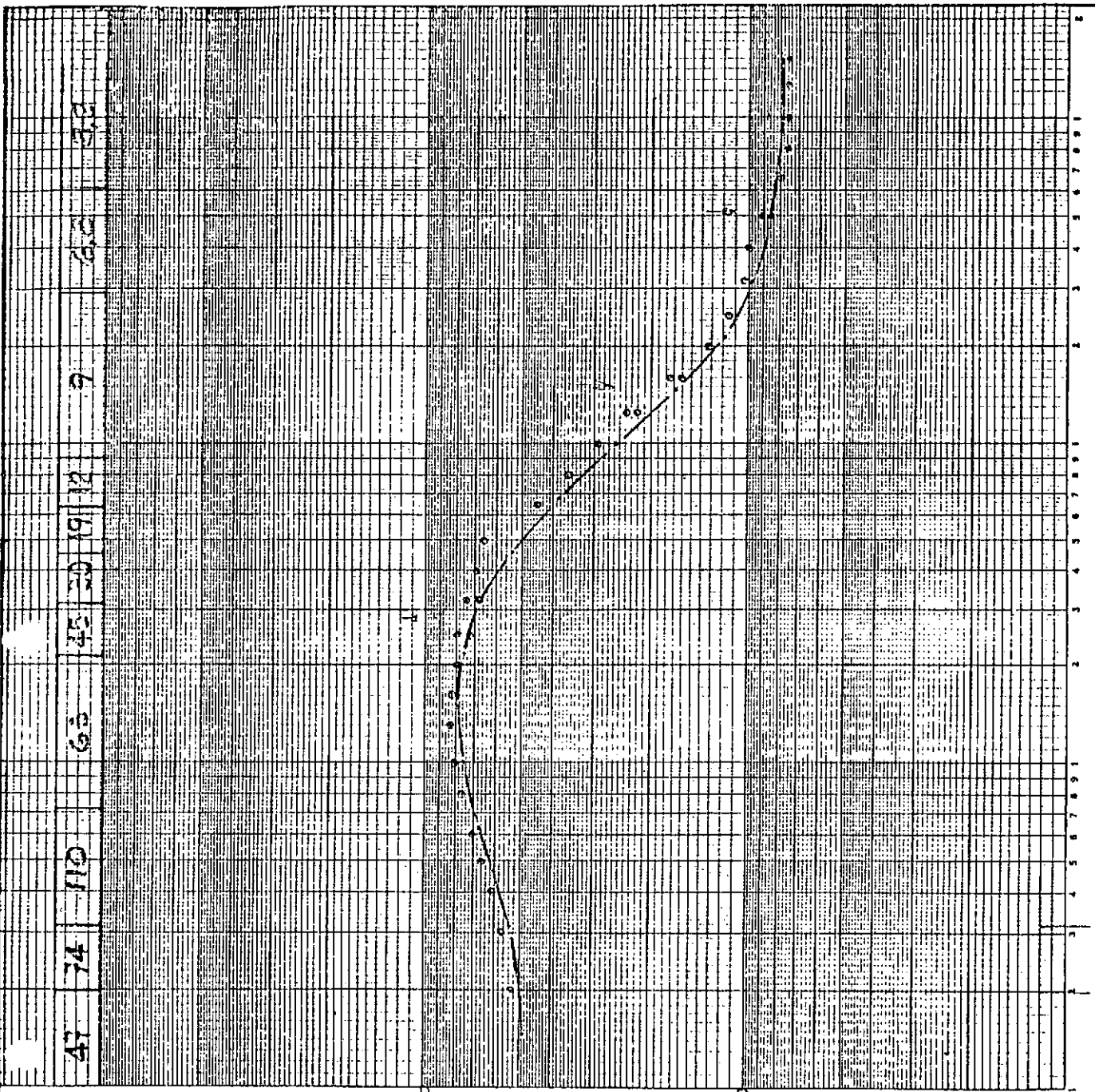
POZO DE BOMBEO N°10 - (PAMPA DE LA COMPAÑIA-SAN JULIAN)
 METODO DE RECUPERACION DE THEIS - "(Bombeo del 6/88)"



Provincia: Sta. Cruz S.E.V. Nº 15
 Depto: Misiones Rumbo:
 Zona: Pampa de LA CANTARIA Fecha: 4/14/87
 Observaciones: 7/3/88

En ruta S21, frente a PR1

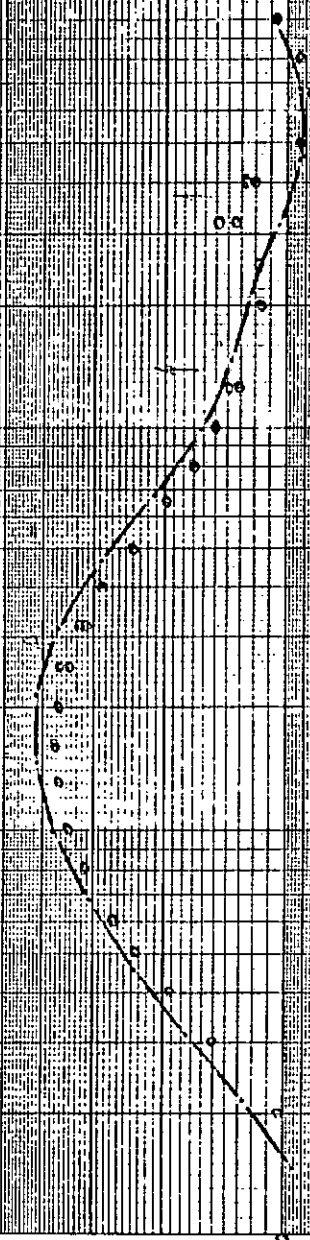
AB/2 (m)	MN (m)	I (mA)	V (mV)	ρ_0 (Ωm)
2	1	99.8	450	53.2
3		67.1	139	57
4		72.1	89	61.1
5		115.5	98	66.0
6		89.2	56	70.5
8		112.3	43	76
10		154	39.9	81
13		121	13.0	83
16		188	19.2	82.5
20		186	11.8	79.7
25	10/3/6	134/117	56.2/72.7	79
32	10/407	124	8.7/29.4	68.7/74.4
40		158	22.1	69.2
50		250	21.3	66.2
65		316	10.8	45.1
80		519	9.4	36.3
100		726	6.8	29.3
125	10/50/515	57/62.8	13.5/23.9	22.1
160	10/50/519	920/201	9.5/17.5	16.2
200		745	4.0	13.3
250		979	2.9	11.5
320		1558	2.5	10.25
400		1710	1.7	9.94
500	50/130/550	1435/10.9	2.2/3.09	8.44
650		768	0.6	7.97
800	130/200/455	1520/0.7	1.1/187.44	7.68
1000	130/200/430	1380/0.41	10.67/7.47	7.55
1250		938	0.29	7.54
1500		1118	0.24	7.55



Provincia: Sto. Cruz. S.E.V. 17
 Dapto: San Julián. Rumbo: N.E. E
 Zona: Campesinato. Fecha: 4/11/67
 Observaciones:
 240 m al S. de Molino.
 84 ca. m. de base de Sec. San Miguel.

AB/2 (m)	MN (m)	I (mA)	V (mV)	ρ_0 (Ωm)
2	1	162.5	140	10.2
3		59	32.2	15.0
4		68.9	26.6	19.1
5		49.8	14.9	23.3
6		62	13.3	26.7
8		88.9	13.9	31.3
10		163	17.9	34.2
13		248	12.1	36.6
16		397	18.5	37.4
20		330	9.6	36.5
25	10	367/422	6.4/5.1	28.2/36.3
32	10	463/226	4.5/2.3	13.3/27.6
40		395	23	28.8
50		716	22.2	24.1
65		605	5.1	19.9
80		840	7.1	16.9
100		680	2.9	14.2
106		1190	5.7	15.0
125	10/50	120/120	3.3/1.8	13.1/13.4
160	10/60	150/100	2.8/	14.5/
200	10/100	125/100	1.1/1.5	11.2/11.2
250		667	2.9	11.7
320	60/60	65/60	1.7/1.4	13.1/14.8
400	50/100	83/65	1.0/0.2	12.0/12.5
500		783	1.2	9.25
650		1175	1.0	8.68
800		1335	0.8	9.26
1000		1360	0.5	10.6

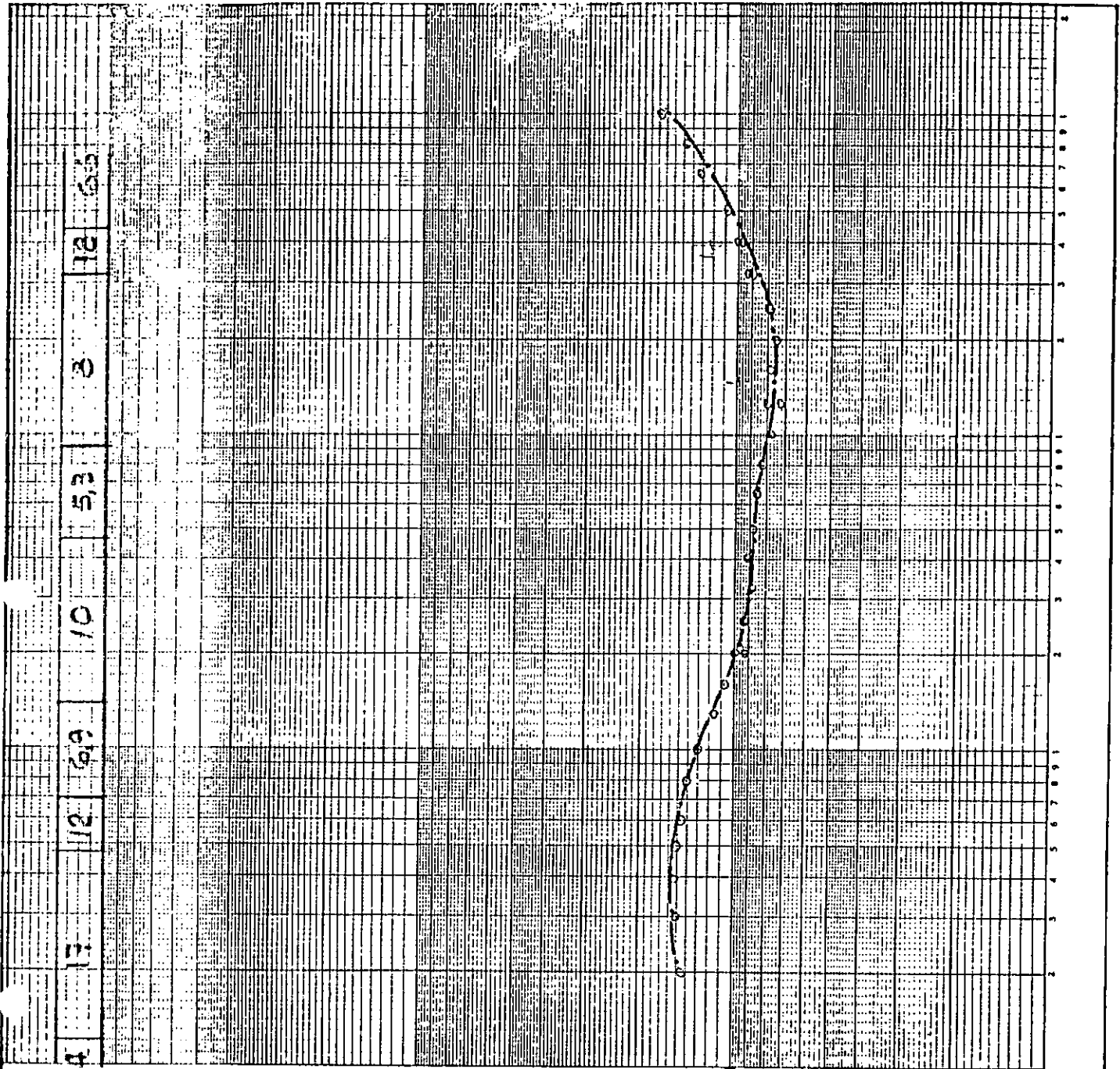
9.5 207 25 44 25 77 12 15 24 25 22



Provincia: *Sta. Cruz* S.E.V. N.º *18*
 Depto: *San Julian*, Rumbo: *N400*
 Zona: *Sección Barro Nuevo* Fecha: *5/4/87*

Observaciones:

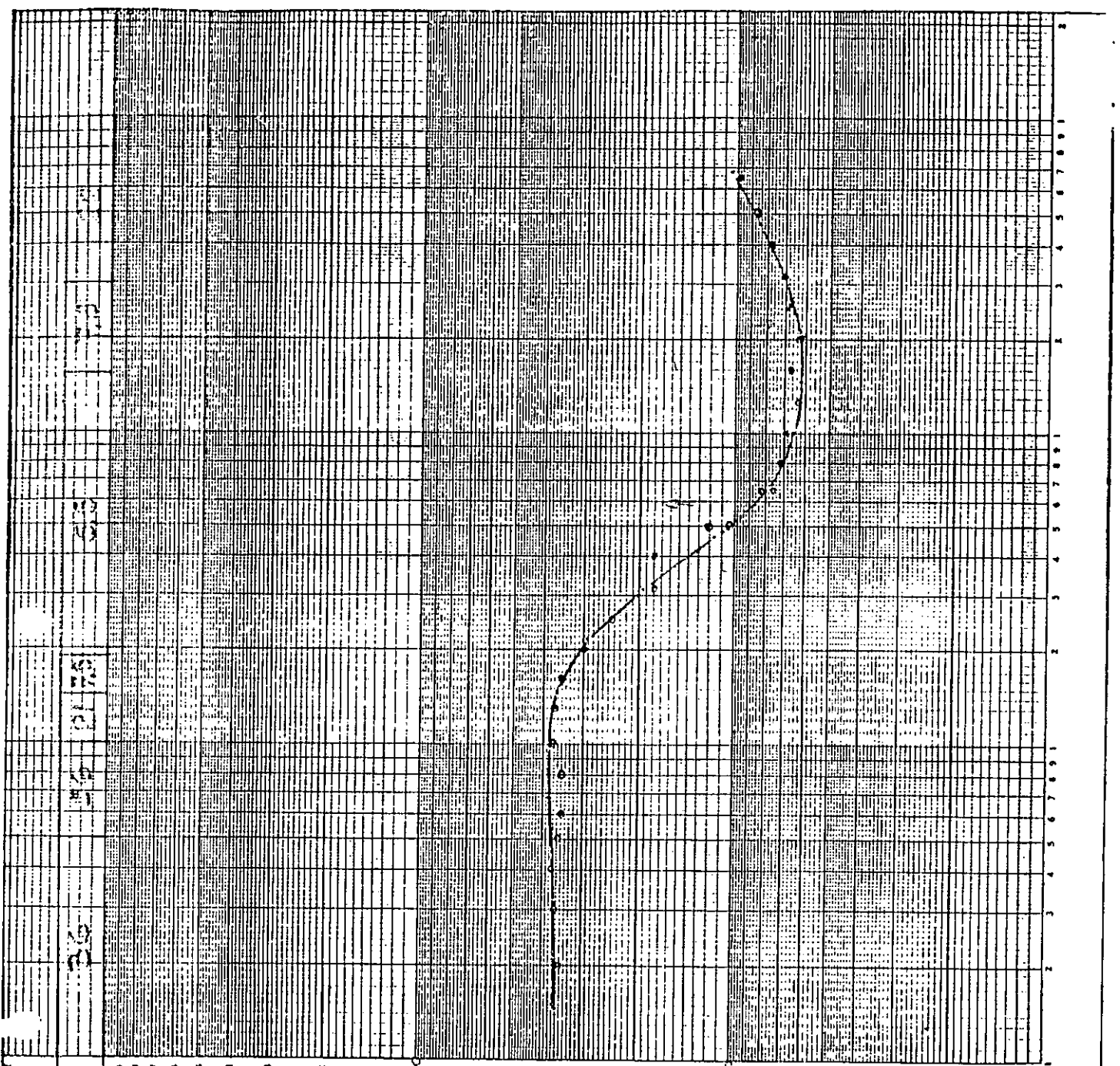
AB/2 (m)	MN (m)	I (mA)	V (mV)	ρ_a (Ωm)
2	1	7.3	2.7	12.4
3		8.8	4.0	15
4		29.1	6.2	15.3
5		35.6	6.9	15.1
6		61.6	8.1	14.7
8		25.7	1.8	14.0
10		88.0	3.7	13.0
13		118	2.6	12.6
16		72.1	1.0	12.6
20	110	67.9/117	0.5/9.8/25/9.9	
25	110	152/196	0.5/4.7/9.2/9.23	
32		130	3.7	8.9
40		386	7.1	9.1
50		256	2.9	8.6
65		1470	9.6	8.6
80		514	2.1	8.2
100		1060	2.6	7.69
125	10/50	540/540	0.6/4.6	7.6/6.07
160	10/50	820	0.6/4.2	7.84/7.87
200		188	0.57	7.49
250		390	0.81	8.09
320	10/30	1340/1350	1.9/5.1	9.01/9.34
400	10/30	710/720	0.7/1.8	8.66/8.66
500		1170	2.1	10.3
650		1670	1.9	11.6
850		1666	2.4	13.0
1000		1900	1.8	14.6
1000		1510	1.1	17.6



Provincia: STA. CRUZ S.E.V.Nº 19
 Depto: MISIONEROS RUMBO:
 Zona: LA COMPANIA Fecha: 7/3/88

Observaciones:
 Ruta 221. En 2do. Cuen.

AB/2 (m)	MN (m)	I (mA)	V (mV)	ρ_0 (Ωm)
2	1	24	7,7	35,2
3		35,9	34,3	36,4
4		18,3	19,6	36,8
5		12,7	6,4	36,3
6		52,5	16,2	35,1
8		33,5	5,8	34,7
10		22,8	9,2	37,1
13		62,2	4,2	36,8
16		160	7,0	35,1
20		193	4,6	29,4
25		250	3,5	24,5
32		540	3,0	17,5
40		420	1,6	17,9
50	1,20	620	0,80	19,9
65	1,40	516	0,35	4,7
80		690	5,0	7,7
100		1320	5,8	6,83
125		890	2,3	6,20
160		540	1,4	6,68
200	0,30	900	0,93	3,6
250	0,20	620	0,47	7,5
320		710	1,25	6,92
400		1285	1,26	7,69
500		828	0,79	8,60
650		1342	0,79	9,33

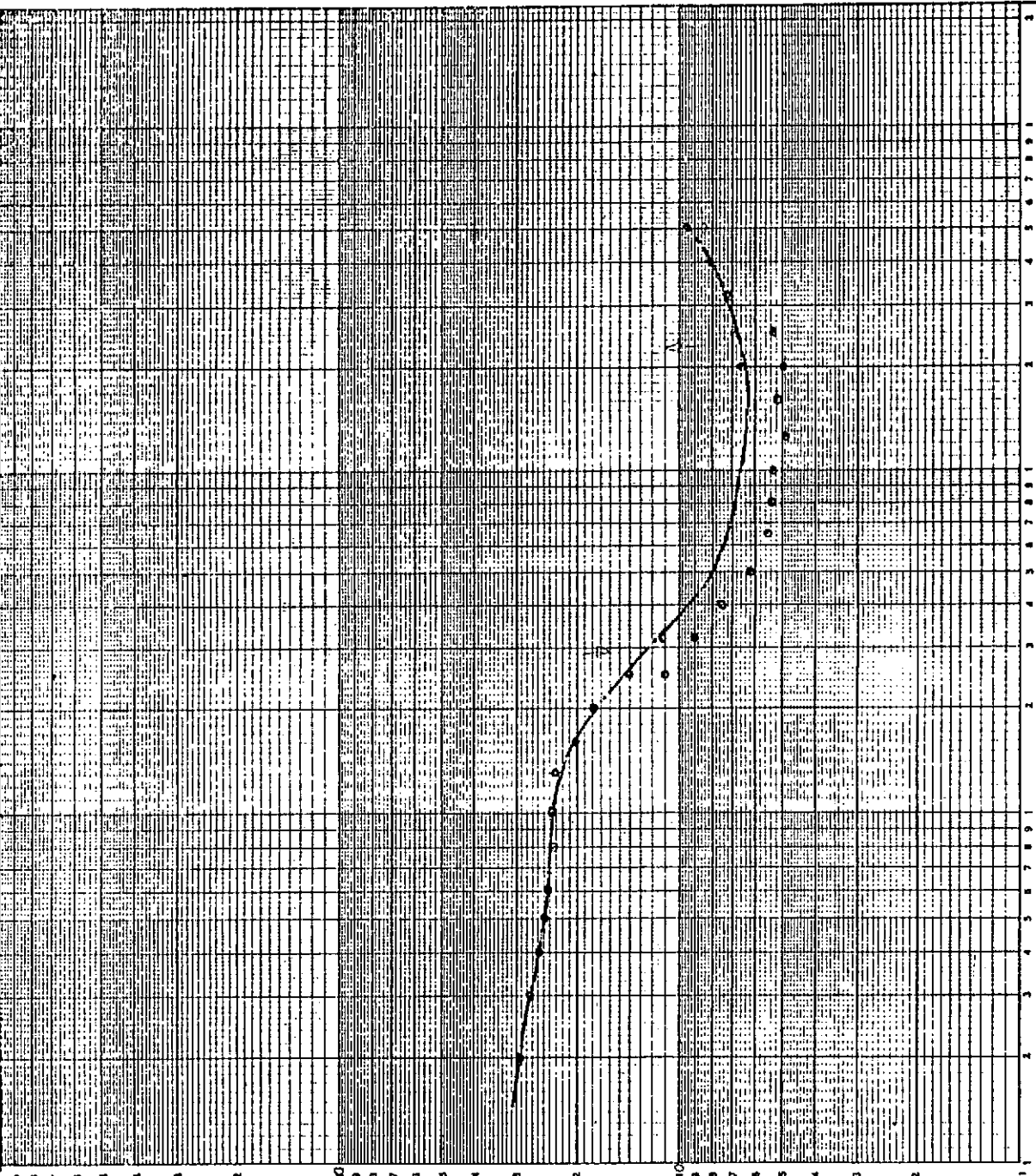


Provincia: STA. CAUZ S.E.V. Nº 21
 Depto: MACALAMES Rumbo:
 Zona: PAMPA DE LA COMPAÑIA Fecha: 8/3/68

Observaciones:
 630 2014

AB/2 (m)	MN (m)	I (mA)	V (mV)	ρ_a (Ω m)
2	1	53	132	293
3		327	322	271
4		27	141	258
5		49.1	15.8	257
6		64.2	13.8	241
8		119.3	13.9	23.3
10		207	15.6	23.6
13		176	7.6	22.9
16		266	6.6	20.1
20		570	8.1	17.8
25	1.20	418	3.0	216/14.1/11.1
32	1.20	572	242	2.0/152/11.2/9.12
40		230	7.3	7.5
50		560	7.7	6.2
65		452	4.2	5.5
80		518	2.8	5.35
100		733	2.5	5.30
125		940	1.9	4.93
160		850	1.09	5.14
200	36.5	453	462	0.35 3.0 4.98 16.53
250	30.80	850	1825	10.46 12.44 5.30 16.92
320		640	1.75	2.10
400		1120	1.45	8.0
500		810	0.70	8.35
500		600	0.27	9.40

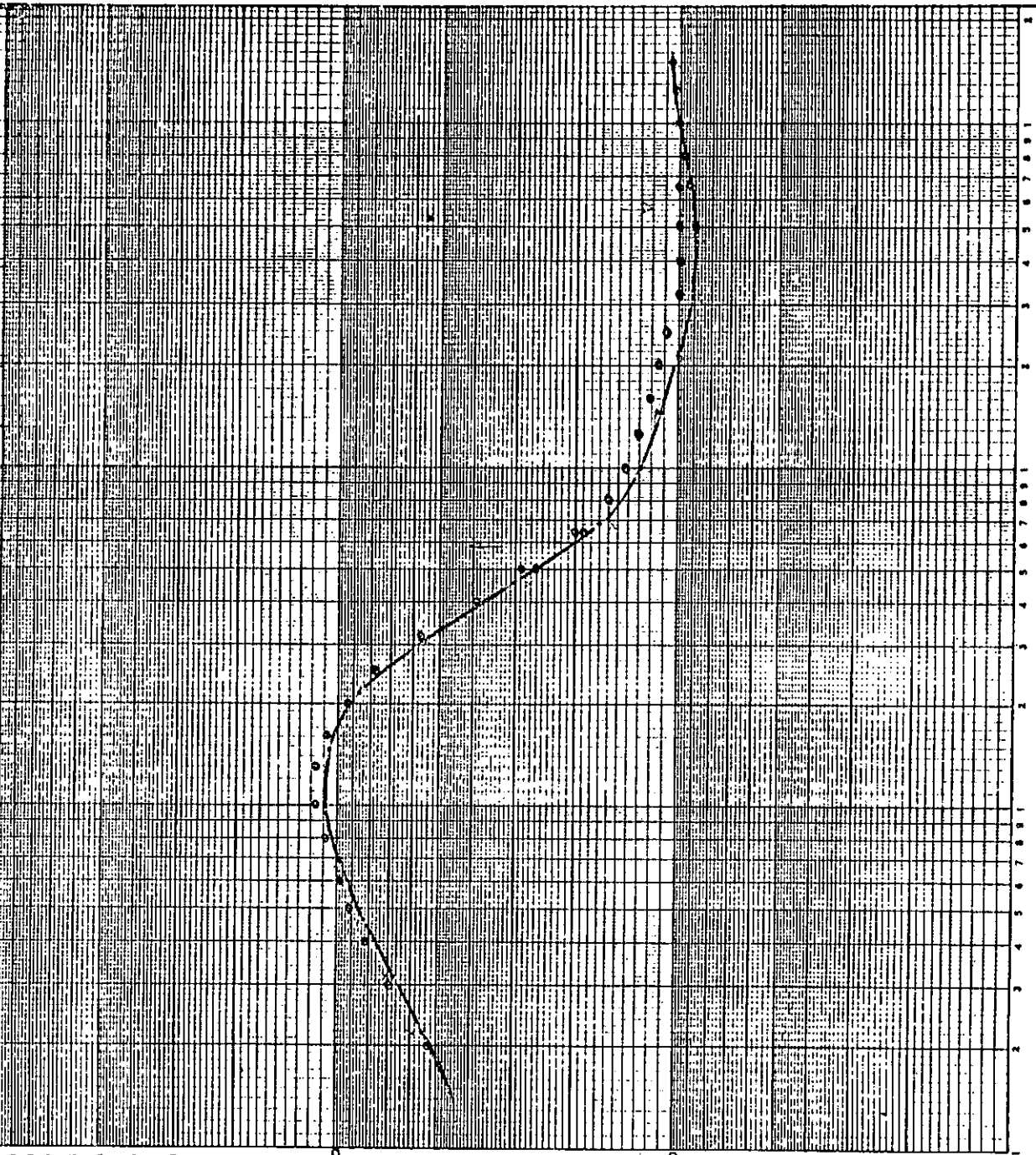
22 22 26 22 10 6.5 4.5 4.9 2.5 6



Provincia: STA. CRUZ S.E.V. Nº 22
 Depto: MACALLANES Rumbo:
 Zona: PARAPA DE LA COMPANIA Fecha: 8/3/68
 Observaciones: N 2000 m 301 m 10.12

AB/2 (m)	MN (m)	I (mA)	V (mV)	ρ_0 (Ωm)
2	1	61	276	53.3
3		49	124	69.6
4		50	83	82.1
5		90	103	90.7
6		73	63	96.9
8		88	47	107
10		104	38	114
13		125	27	114
16		149	20	108
20		121	9.0	92.0
25		280	11.1	77.8
32		237	4.2	57.2
40		400	3.1	38.9
50	1.20	540	1.3	21.262, 28.9
65	1.20	550	0.78	15.118, 3.9, 8
80		338	5.4	15.6
100		622	5.7	14.2
125		580	3.1	13.0
160		767	2.3	12.0
200	20.80	1110	2.0	10.411, 11.4
250	20.80	1226	1.35	6.10, 8.10, 7
320		895	2.23	9.96
400		873	1.52	6.82
500	30.00	852	0.86	2.09, 8.47, 8.87
650	30.00	980	0.60	1.410, 1.920
800		1630	1.60	9.71
1000		1635	1.06	10.0
1250		1155	0.49	10.95
1500		1070	0.32	10.52

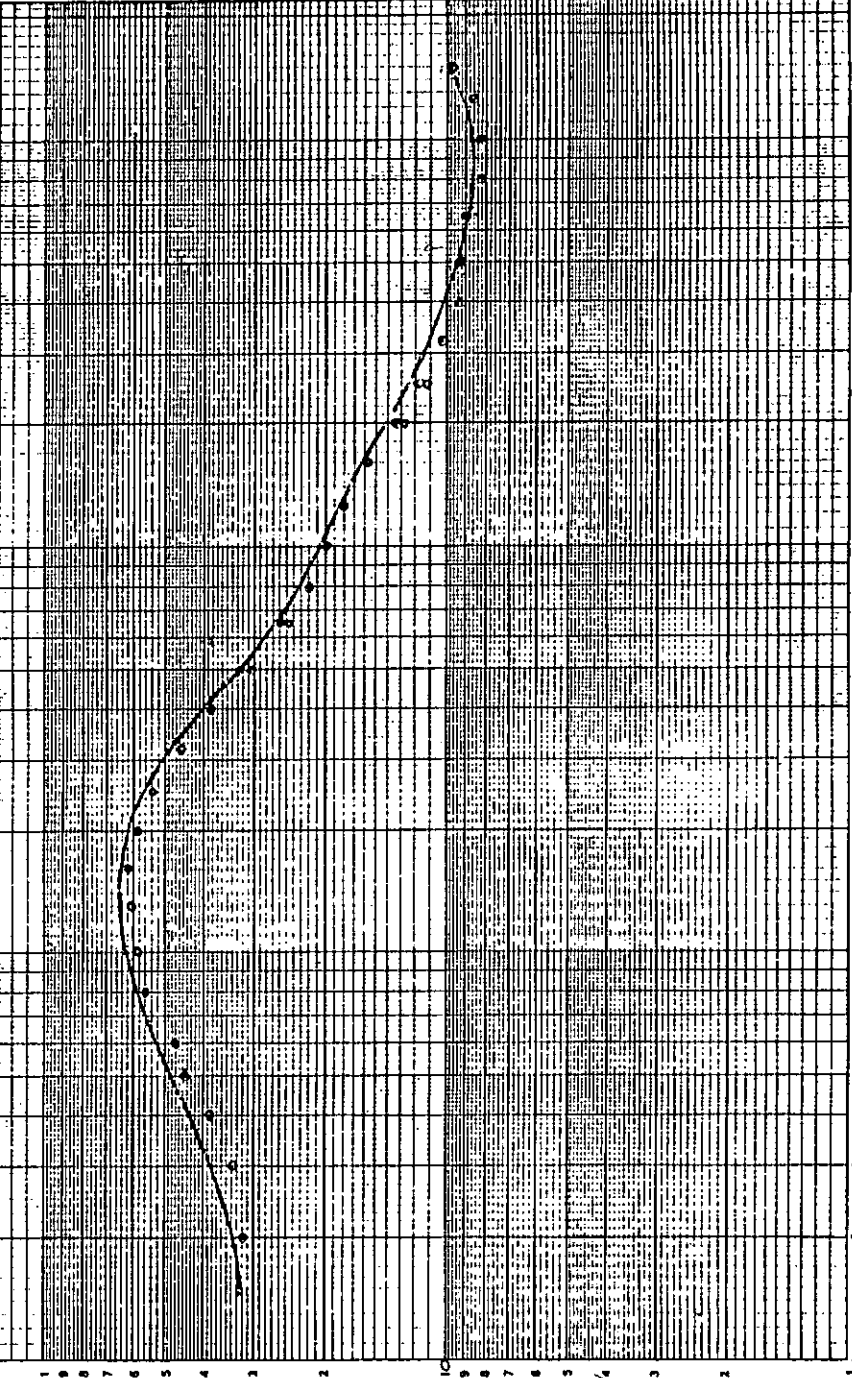
47 193 134 140 51 1310 15 3 7.3 8.4 10.1



32 113 112 111 110 109 108 107 106 105 104 103 102 101 100 99 98 97 96 95 94 93 92 91 90 89 88 87 86 85 84 83 82 81 80 79 78 77 76 75 74 73 72 71 70 69 68 67 66 65 64 63 62 61 60 59 58 57 56 55 54 53 52 51 50 49 48 47 46 45 44 43 42 41 40 39 38 37 36 35 34 33 32 31 30 29 28 27 26 25 24 23 22 21 20 19 18 17 16 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

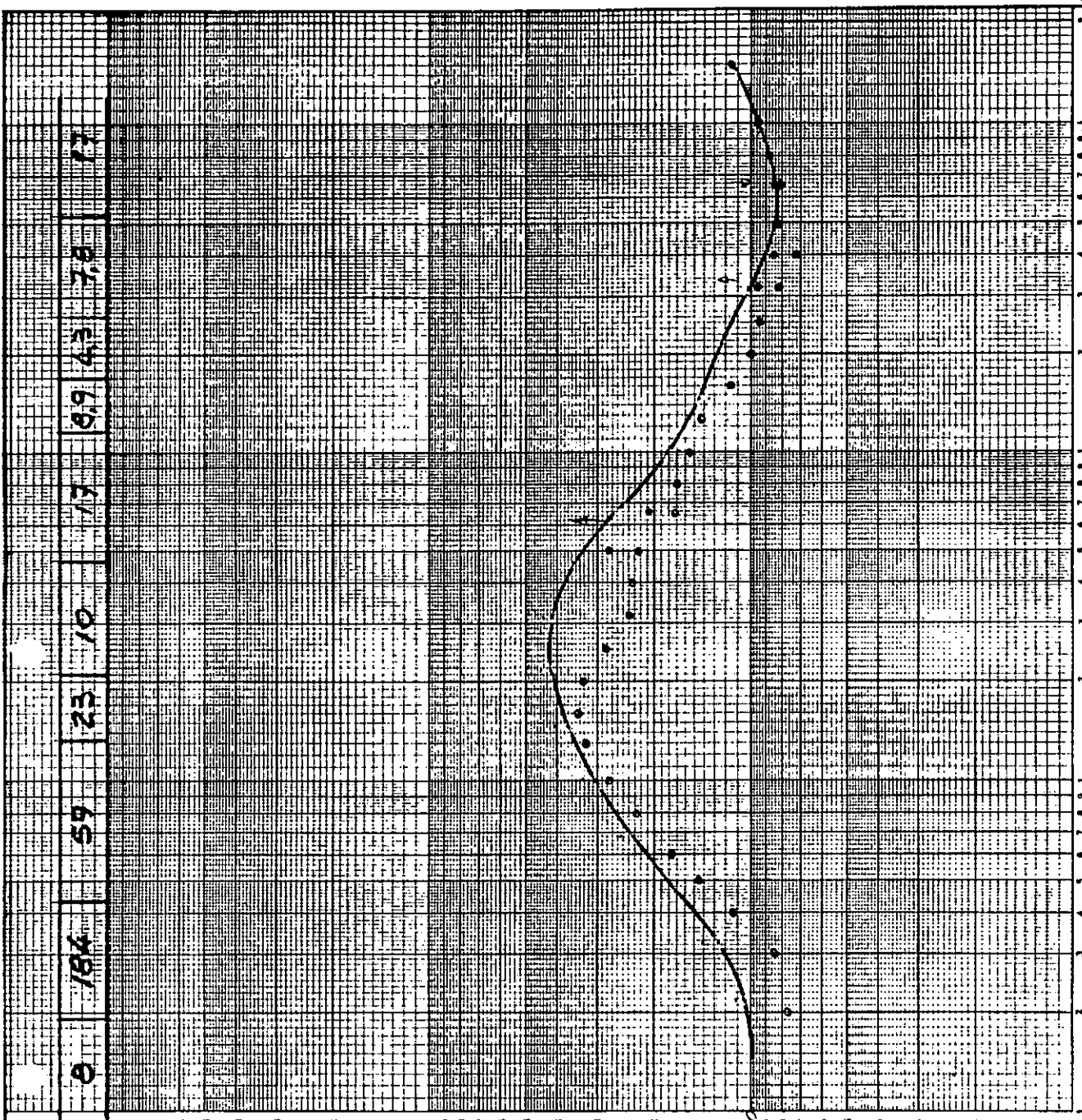
Provincia: STA. CRUZ S.E.V.Nº 23
 Depto: MINGALLANES Rumbo:
 Zona: PAMPA DE LA COMPANIA Fecha: 9/3/88
 Observaciones: Frente a izquierda.
 Curva muy amplia.
 u 2 km borde meseta.

AB/2 (m)	MN (m)	I (mA)	V (mV)	ρ_0 (Ωm)
2	1	25	67	37.4
3		41	50	33.5
4		31	24	38.3
5		31	17.6	44.1
6		65	27.2	47.0
8		46	12.7	55.3
10		94	17.5	58.3
13		89	10.2	60.8
16		146	11.2	61.6
20		141	6.6	58.8
25		200	5.5	54
32		204	4.2	45.5
40		313	2.7	35.5
50	1 20	460 / 29	1.8 / 1.1	30 = 34.4
65	1 20	266 / 155	0.5 / 0.9	24.9 / 25.8
80		208	2.5	21.9
100		534	6.8	19.8
125		580	4.8	15.1
160		608	2.7	15.3
200	2 20	524 / 590	1.1 / 1.2	12.9 / 11.2
250	2 20	523 / 675	0.75 / 0.3	11.8 / 11.3
300		654	2.4	10.2
400		1015	1.53	9.32
500	5 20	806 / 802	0.76 / 0.9	9.2 / 9.33
650	5 20	725 / 632	0.36 / 0.5	8.5 / 8.93
800		670	0.72	8.19
1000		1210	0.65	8.35
1250		990	0.35	6.62
1500		1010	0.28	4.75
			0.25	



Provincia: STA. CRUZ S.E.V. N° 24
 Depto: MARCALMES Rumbo:
 Zona: BARRA DE LA COMPAÑIA Fecha: 9/3/88
 Observaciones: 450m al NE de molino 9 (o SA). Camino a Baño Nuevo.

AB/2 (m)	MN (m)	I (mA)	V (mV)	So (Ωm)
2	1	44	28.3	7.58
3		44	13.3	8.30
4		44	10.2	11.25
5		46	8.5	14.4
6		53	8.3	17.6
9		152	17.2	22.7
10		145	12.7	27.5
13		208	12.8	32.4
16		141	6.0	34.2
20		170	4.5	38.2
25		270	3.9	28.3
32		360	2.7	24.1
40		476	2.1	23.1
50	120	325/160	106/12.0	22.2/27.6
65	120	720/1188	0.92/6.0	17.2/20.7
80		602	10.3	16.9
100		560	5.6	12.5
125		888	5.2	14.3
150		656	1.9	11.6
200		823	1.3	9.9
250		860	0.82	8.35
320	20/80	1098/1088	0.56/2.6	8.7/9.46
400	24/80	1260/266/173	0.36/1.73	7.2/8.5
500		926	0.80	8.25
650	50/200	1186/1189	0.60/1.47	8.36/8
800	20/200	838/838	0.29/0.21	8.68/8.74
1000		1220	0.74	9.43
1250		1516	0.64	10.2
1500		1300	0.42	11.4

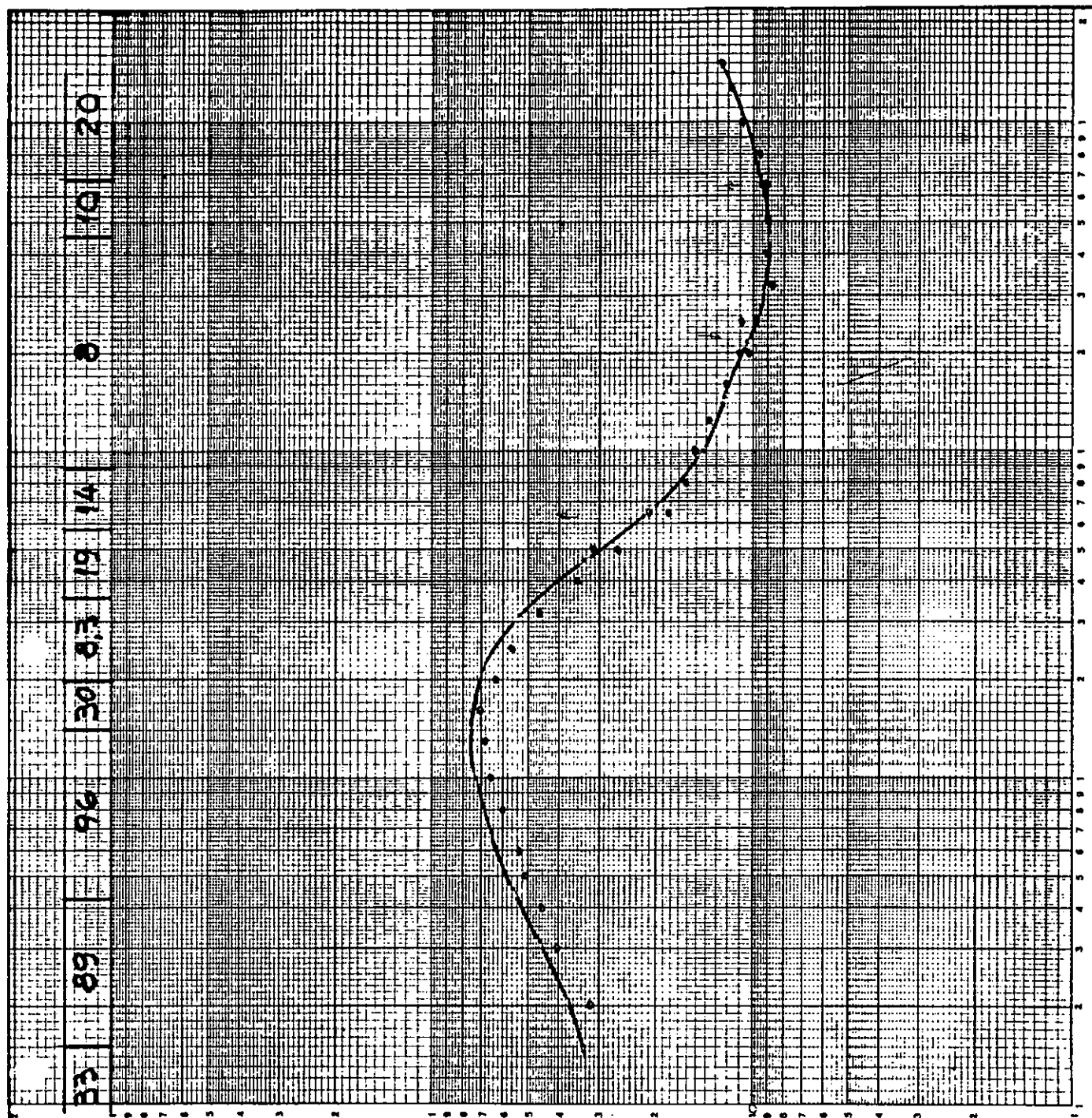


SW/40/11/88
 SW/60/11/88

Provincia: STA. CRUZ S.E.V. N° 25
 Depto: MAGALLANES Rumbo:
 Zona: PAMPAPA DE LA COMPAÑIA Fecha: 14/3/88
 Observaciones: Camino a EL LAI ANKE
 frente a trapera y esquinero.

AB/2 (m)	MN (m)	I (mA)	V (mV)	ρ_0 (Ω m)
2	1	28	80	33,6
3		35	82	40
4		35	33	45,2
5		63	41	50,6
6		44	21,6	52,7
8		59	17,5	59,4
10		228	47,1	64,7
13		56	7,2	68,2
16		47	4,1	70,0
20		305	15,3	63
25		365	10,4	59
32		355	5,3	46,7
40		700	4,9	35,2
50	1/20	600	50	52,5
65	1/20	246	127	0,34
80		234	3,8	16,1
100		505	4,9	15,1
125		502	3,8	13,6
160		500	1,5	12,0
200	20/80	1152	1142	7,8
250	20/80	680	664	0,75
320		860	1,9	8,75
400		833	1,2	9,03
500	80/200	363	300	1,25
650	80/200	1020	1005	0,56
800		796	0,74	9,45
1000		1360	0,95	10,8
1250		925	0,44	11,6
1500		746	0,26	12,3

33 89 96 30 43 19 14 19 20



24 116 113 26 11 73 6 9 29

Provincia: STA. CRUZ S.E.V. Nº 26
 Depto: MAGALLANES Rumbo:
 Zona: PAMPA DE LA COMPAÑIA Fecha: 19/3/88

Observaciones: Hay estaca.

AB/2 (m)	MN (m)	I (mA)	V (mV)	ρ_0 (Ω m)
2	1	61	162	37.3
3		38	56	42.5
4		49	48	48.5
5		60	43	55.7
6		70	39	62.4
8		98	36	73.6
10		96	26	84.9
13		72	12.1	89.1
16		126	16.3	89.7
20		157	11.3	90.4
25		155	7.2	91.2
32		190	5.1	86.3
40		253	3.9	77.5
50	1.20	383 / 86	3.0 / 36.9	61.5 / 74.8
65	1.20	815 / 405	2.3 / 28.1	37.5 / 45.1
80		558	16.4	29.1
100		500	5.7	17.7
125		471	2.6	10.5
160		809	2.2	10.9
200	20/30	866 / 865	1.3 / 5.5	9.4 / 9.57
250	20/80	985 / 948	1.02 / 9.8	10.1 / 9.6
320		992	2.2	8.8
400		882	1.36	9.59
500	80/200	926 / 926	0.99 / 2.2	10.4 / 8.91
650	80/200	1288 / 1218	0.75 / 1.8	10.1 / 9.57
800		1394	1.53	11.95
1000		1389	1.10	12.37
1250		1260	0.64	12.38
1500		1353	0.53	13.8

