

46971

CAMPAÑA DE AFOROS

PERIODO: MAYO - AGOSTO 1983

Lic. Delia VERA

Tec. Omar CAZZANIGA

Tec. Roberto SALTZER

Setiembre 1983

### 3er INFORME DE CAMPAÑA DE AFOROS

(PERIODO MAYO-AGOSTO 1983)

#### 1.- INTRODUCCION

El presente informe, incluye los aforos de las campañas realizadas en el período mayo-agosto, en continuación con el plan de / mediciones hidrométricas correspondientes al Curso de Acción 02 Convenio C.F.I. Provincia del Chaco.-

#### 2.- SECCIONES DE MEDICION

Los criterios formulados para la elección de las secciones de / medición, ya especificados en el segundo informe, mantienen su vigencia también en éste trabajo.-

Las mejores condiciones de tránsito de algunas rutas permitieron realizar el relevamiento de alcantarillas y aforos de las / mismas, como las correspondientes a la Ruta 7 y Ruta 4.-

Se consideró de suma importancia contar con esos datos para el ajuste del modelo de simulación hidrológica del sistema Tapenagá.-

Las secciones de aforos operadas son las siguientes:

- \* RIO SALADO:            Sobre puentes del FFCC Belgrano (Foto 1)
- \* SISTEMA TAPENAGA: Ruta 89 - Ecía. Tapenagá
  - Ruta 7 - Puente Ero. Las Hormigas (Foto 2)
  - Puente Ero. Tapenagá (Foto 3)

- Sistema de alcantarillado que aporta al Palometa y al Tapenagá.
- \* CAÑADA LA RICA Y ERO SABALO: -Ruta 7 - Tramo Charadai - Paralelo 28.-  
-Sistema de alcantarillas (Foto 4).
- \* CANALES BAJO HONDO GRANDE, BAJO: -Ruta 4 y relevamiento del sistema  
HONDO CHICO Y SAENZ PEÑA de alcantarillado que aporta al /  
Tapenagá (Foto 5).-
- \* CANALES VILLA ANGELA O. Y DU -Ruta 95 - Ruta 18 y en los puntos  
GRATY de correspondencia con la traza /  
del Tramo III.  
Canal Línea Paraná (Foto 6 y 7)
- \* CANALES RIO MUERTO Y ALIVIADOR -Ruta Nacional 89.-  
DEL RIO MUERTO

### 3.- TRABAJO DE CAMPAÑA

El trabajo consistió en la medición de velocidades, profundidades y progresivas de cada sección, según Planillas adjuntas.

Se utilizó el molinete hidrométrico OTT con contador digital de / tipo electrónico para tiempo y revoluciones. En algunos casos, es pecificados en la planilla de aforo, se utilizó la barra y en o- tros el torno con cable y contrapeso OTT de 25 Kg con contacto so noro de fondo.

En los casos que la profundidad era menor a 10 cm se utilizaron / flotadores.

### 4.- PROCESAMIENTO EN GABINETE

Se aplicó la misma metodología detallada en el informe anterior, consistente en el método de la semisección para la determinación / de áreas parciales representativas de cada vertical y para calcu- lar la velocidad media se utilizó el método de los 5 puntos.-

Se procesó la información con la MICROCOMPUTADORA TEXAS TI 59

### 5.- PRESENTACION DE LOS DATOS PROCESADOS

- Planillas resúmenes de aforos: con datos de caudal y velocidad media para cada aforo.
- Planillas relevamiento de alcantarillas: Donde figuran la progre siva, luz, escala y altura de pelo de agua para cada alcantari- lla.-

//..

- Planos de ubicación de las diferentes secciones de afros y de las fotografías .-.
- Fotografías de diferentes secciones.-
- Anexo de las Planillas de aforos.-

R E S U M E N DE A F O R O S

C U R S O	S E C C I O N	H. ESCALA (m)	Q (m <sup>3</sup> /seg)	Vm (m/seg)	FECHA
Tapenagá	S/Rta.Prov.7 2º Puente	2,70 #	2,46	0,22	1-07-83
TApenagá	S/Rta.Prov.7 Ero.Las Hormi- gas	2,71 #	0,57	0,04	30-06-83
Alc.No17-Prog. 8.200	Tramo cruce Rta.Nac.No89 y Pcia.Plaza s/Rta. 7	1,01 ##	0,25	0,27	29-06-83
Alc.No18 Prog. 9.500	Tramo cruce R.Nac.No89 y Pcia.Plaza S/Rta.7	1.08 # #	0.12	0,22	29-06-83
Alc.No21 Prog. 12.100	" " " "	0.92 # #	0.20	0,14	29-06-83
Alc.No22 Prog. 12.400	" " " "	0.96 # #	0.45	0,40	29-06-83
Alc.No23 Prog. 12.900	T.Cruce R.N.89 P.Plaza R.7	1,01 # #	0.15	0,25	29-06-83
Alc.No34 Prog. 23.100	" " " "	1,17 # #	0.46	0,46	29-06-83
Alc.No40 Prog. 26.200	" " " "	1,52 # #	0.03	0,13	30-06-83
Alc.No41 Prog. 26.500	" " " "	1,38 # #	0.06	0,15	30-06-83
Alc.No42 Prog. 26.800	" " " "	1,39 ##	0.03	0.08	30-06-83
Alc.No43 Prog. 27.100	" " " "	1,54 # #	0.10	0,28	30-06-83
Alc.No55 Prog. 30.500	" " " "	1,55 # #	0.08	0,19	30-06-83

C U R S O	S E C C I O N	H. ESCALA (m)	Q (m <sup>3</sup> /seg)	Vm (m/seg)	FECHA
ALC. N256 Prog. 31.000	Tramo cruce R.Nac.89-P.PLaza S/Ruta 7	1,59 # #	0,20	0,26	30-06-83
ALC. N257 Prog. 31.700	T.Cruce R.N.89-P.P.S/Rta.7	1,50 # #	0,13	0,20	30-06-83
ALC. N258 Prog. 34.800	" " " " "	1,08 # #	0,15	0,13	30-06-83
ALC. N261 Prog. 36.400	" " " " "	0,97 # #	0,21	0,32	30-06-83
ALC. N262 Prog. 37.100	" " " " "	0,83 # #	0,14	0,13	30-06-83
ALC. N263 Prog. 37.750	" " " " "	0,95 # #	0,25	0,33	30-06-83
ALC. N265 Prog. 39.000	" " " " "	1,15 # #	0,30	0,34	30-06-83
ALC. N266 Prog. 39.500	" " " " "	1,10 # #	0,81	0,75	30-06-83
ALC. N267 Prog. 39.800	" " " " "	1,18 # #	0,54	0,66	30-06-83
ALC. N272 Prog. 41.100	" " " " "	1,06 # #	1,24	0,99	30-06-83
ALC. N279 Prog. 45.300	" " " " "	1,16 # #	0,12	0,15	30-06-83
ALC. N280 Prog. 45.400	" " " " "	1,12 # #	0,29	0,34	30-06-83
ALC. N285 Prog. 48.900	" " " " "	1,18 # #	0,07	0,33	30-06-83
ALC. N286 Prog. 49.750	" " " " "	1,02 # #	0,58	0,78	30-06-83
ALC. N287 Prog. 50.100	" " " " "	1,05 # #	0,05	0,26	30-06-83
ALC. N288 Prog. 50.600	" " " " "	0,87 # #	0,11	0,14	30-06-83



C U R S O	S E C C I O N	H. ESCALA (m)	Q (m <sup>3</sup> /seg)	Vm (m/seg)	FECHA.
Alc. N989 Prog. 51.900	Tramo cruce R.Nac.N989 Y Pcia. Plaza S/Rta. 7	1,05 # #	0,07	0,41	30-06-83
Alc. N990 Prog. 52.500	Tramo C.R.N.89 P.P.S/Rta. 7	1,08 # #	0,28	1,86	30-06-83
Alc. N991 Prog. 53.650	" " " " " "	0,85 # #	0,18	0,59	30-06-83
Alc. N992 Prog. 53.750	" " " " " "	0,98 # #	0,29	0,36	30-06-83
Alc. N993 Prog. 54.400	" " " " " "	0,93 # #	0,18	0,22	30-06-83
Alc. N994 Prog. 55.200	" " " " " "	0,75 # #	0,52	0,32	30-06-83
Alc. N995 Prog. 56.000	" " " " " "	1,03 # #	0,04	0,09	30-06-83
Alc. N997 Prog. 56.800	" " " " " "	1,05 # #	0,64	0,61	30-06-83
Alc. N998 Prog. 57.400	" " " " " "	1,22 # #	0,13	0,17	30-06-83
Alc. N9100 Prog. 58.400	" " " " " "	0,97 # #	0,06	0,13	30-06-83
Alc. N9104 Prog. 60.400	" " " " " "	0,95 # #	0,72	0,46	30-06-83
Alc. N9105 Prog. 61.750	" " " " " "	1,04 # #	0,31	0,68	30-06-83
Alc. N9106 Prog. 62.250	" " " " " "	0,74 # #	0,38	0,48	30-06-83
Alc. N9107 Prog. 62.450	" " " " " "	1,10 # #	0,32	0,81	30-06-83
Alc. N9109 Prog. 64.100	" " " " " "	0,92 # #	0,37	0,79	30-06-83

//..

C U R S O	S E C C I O N	H. ESCALA (m)	Q (m <sup>3</sup> /seg)	Vm (m/seg)	FECHA
Alc. N°110 Prog. 64.750	Tramo Cruce R.Nac.N°89 y Pcia. Plaza S/Rta 7	1.02 # #	0.07	0.14	30-06-83
Alc. N°111 Prog. 65.600	T. cruce R.N.89-P.Plaza S/R.7	1.29 # #	0.26	0.13	30-06-83
Alc. N°115 Prog. 68.600	" " " "	1.09 # #	0.10	0.11	30-06-83
Alc. N° 5 Prog. 1.800	S/Rta.7 Charadai-La Sabana	0.80 # #	0.03	0.14	29-06-83
Alc. N° 5 Prog. 3.200	" " " "	0.70 # #	0.10	0.30	28-06-83
Alc. N° 4 Prog. 2.550	" " " "	0.90 # #	0.08	0.23	29-06-83
Alc. N° 6 Prog. 3.400	" " " "	0.69 # #	0.14	0.06	29-06-83
Alc. N° 7 Prog. 3.900	" " " "	1.10 # #	0.12	0.24	28-06-83
Alc. N° 8 Prog. 4.600	" " " "	1.12 # #	0.02	0.19	28-06-83
Alc. N° 9 Prog. 4.800	" " " "	1.00 # #	0.29	0.25	28-06-83
Alc. N°10 Prog. 5.400	" " " "	1.10 # #	0.02	0.17	28-06-83
Alc. N°11 Prog. 6.200	" " " "	1.11 # #	0.06	0.50	28-06-83
Alc. N° 15 Prog. 8.950	" " " "	0.84 # #	0.07	0.31	28-06-83
Alc. N° 16 Prog. 9.300	" " " "	0.77 # #	0.91	0.22	28-06-83
Alc. N°17 Prog. 9.550	" " " "	0.78 # #	0.11	0.26	29-06-83

C U R S O	S E C C I O N	H. ESCALA (m)	Q (m <sup>3</sup> /seg)	Vm (m/seg)	FECHA
Alc. N°18 Prog.10.600	S/Rta.7 Charadai-La Sabana	0.95 # #	0.01	0.01	29-06-83
Alc. N°21 Prog.11.600	" " "	0.69 # #	0.04	0.13	29-06-83
Alc. N°22	" " "	1.00 # #	0.14	0.56	29-06-83
Alc. N°23	" " "	0.70 # #	0.18	0.34	29-06-83
Alc. N°24	" " "	0.70 # #	0.74	0.19	29-06-83
Alc. N°25	" " "	0.80 # #	0.13	0.34	29-06-83
Alc. N°26	" " "	0.68 # #	0.26	0.14	29-06-83
Alc. N°27	" " "	1.10 # #	0.25	0.13	29-06-83
Alc. N°28	" " "	0.57 # #	0.33	0.18	29-06-83
Alc. N°30	" " "	1.10 # #	0.12	0.04	29-06-83
Alc. N°31	" " "	0.70 # #	0.07	0.10	29-06-83
Alc. N°32	" " "	0.70 # #	0.07	0.12	29-06-83

C U R S O	S E C C I O N	H. ESCALA (m)	Q (m <sup>3</sup> /seg)	Vm (m/seg)	FECHA
Alc. Nº16 - Progresiva 9.300	S/Ruta 7 Charadai-La Sabana	0.72	0.02	0.25	23-8-83
Alc. Nº54-Progresiva 23.660	" "	0.93	0.03	0.10	23-8-83
Alc. Nº64-Prog. 25.590	" "	1.01	0.02	0.09	23-8-83
Alc. Nº 71 Prog. 26.940	" "	1.20	0.03	0.04	23-8-83
Alc. Nº 72 Prog. 27.290	" "	0.58	0.04	0.27	23-8-83
Alc. Nº 73 Prog. 27.360	" "	0.60	0.07	0.07	23-8-83
Alc. Nº 74 Prog. 27.410	" "	0.50	0.04	0.36	23-8-83
Alc. Nº75 Prog. 27.460	" "	0.50	0.03	0.20	23-8-83
Alc. Nº76 Ero.El Sabalo	" "	1.15	1.19	0.08	23-8-83
Progresiva 31.960					

OBSERVACIONES:

\* Escala tomada desde Borde inferior del Riel FF CC GMB a Pelo de Agua.-

\*\* Borde superior de Baranda a Pelo de Agua.

Esc. Escala Hidrométrica.-

# Borde superior de Baranda a Pelo de Agua.-

# # Borde Superior de Bandeja a Pelo de Agua.-

PLANILLAS RELEVAMIENTO DE ALCANTARILLAS

TRAMO CHARADAI - PTE. ERO. "EL SABALO"

ALC. Nº	PROGRESIVA PARCIAL	PROGRESIV. TOTAL	LUZ	ESCALA (m)	PROF. (m)	OBSERVACIONES
	0.000					Charadai-cru ce
1	0.500	0.500	1 x 2	-	-	secos
2	0.500	1.000	1 x 2	-	-	secos
3	0.950	1.950	1 x 0.80	0.78	0.28	semidestruí da
4	0.750	2.700	1 x 0.70	0.98	0.65	
5	0.700	3.400	1 x 0.60	0.98	0.75	
6	0.200	3.600	2 x 2	0.81	1.23	
7	0.650	4.250	1 x 1.50	0.89	0.64	
	0.600	4.850				Ea. Don Ge rardo
8	0.050	4.900	1 x 1.35	1.27	0.09	Semiarco
9	0.200	5.100	2 x 2	1.12	0.30	
10	0.600	5.700	1 x 1.05	1.14	0.17	Semiarco
	0.450	6.150				Ea. La Estre lla
11	0.450	6.600	1 x 1.05	1.22	0.07	Corre
12	0.550	7.150	1 x 1.40	0.87	0.63	
	0.050	7.200				Cruce FFCC
13	0.400	7.600	1 x 2	1.06	0.40	
14	0.300	7.900	2 x 2	0.82	0.25	
15	0.100	8.000	1 x 0.95	1.24	0.32	
16	1.600	9.600	1 x 0.80	0.92	0.55	

ALC. Nº	PROGRESIVA PARCIAL	PROGRESIVA TOTAL	LUZ	ESCALA (m)	PROFUND. (m)	OBSERVACIONES
17	0.350	9.950	2 x 2	0.86	1.20	
18	0.250	10.200	1 x 1	0.77	0.65	
19	1.200	11.400	1 x 1.9	1.05	0.10	
20	0.100	11.500	2 x 2	-	-	
21	0.300	11.800	1 x 1.50	-	-	
22	0.700	12.500	1 x 1.50	0.67	0.33	
23	0.850	13.350	1 x 1.00	1.05	0.34	
24	1.000	14.350	1 x 1.40	0.86	0.63	
25	0.550	14.900	2 x 2	0.84	1.13	
26	0.050	14.950	1 x 0.8	0.95	0.90	Semidestruida
27	0.350	15.300	2 x 2	0.82	0.60	
28	0.200	15.500	2 x 2	1.30	0.47	
29	0.650	16.150	2 x 2	0.69	0.92	
30	0.400	16.550	2 x 2	1.17	0.55	
31	0.250	16.800	3 x 2	1.28	0.46	
32	0.800	17.600	1 x 1.65	0.88	0.80	
33	1.000	18.600	1 x 2	0.86	0.40	
34	0.600	19.200	Tubo			Actual Lo sa caron p/arre glar Ruta.- "
35	0.050	19.250	"			
36	0.200	19.450	1 x 2	1.13	0.67	c/platea
37	0.250	19.700	1 x 2	1.10	0.67	
38	0.050	19.750	1 x 0.8	Tubo		Lo sacaron



ALC. Nº	PROGRESIVA PARCIAL	PROGRESIVA TOTAL	LUZ	ESCALA (m)	PROFUND. (m)	OBSERVACIONES
39	0.150	19.900	1 x 2	0.47	0,68	Platea
40	0.200	20.100	3 x 2	0.78	0.80	
41	0.250	20.350	1 x 1	0.60	1.20	
42	0.090	20.400	1 x 0.8			Tubo - Roto
43	0.190	20.550	1 x 1	0.46	1.09	
44	0.150	20.700	2 x 2	0.59	0.80	
45	0.090	20.750	1 x 2	1.17	0.84	
46	0.200	20.950	1 x 1	0.72	0.17	
47	0.350	21.300	1 x 2	0.95	0.85	
48	0.100	21.400	1 x 0.80	0.78	0.80	Tubo
49	0.010	21.410	1 x 1	0.75	0.10	
50	0.050	21.460	1 x 2	1.06	0.19	
51	0.350	21.810	1 x 1	1.39	0.40	
52	0.450	22.260	2 x 2	1.30	0.22	
53	0.100	22.360	1 x 1	1.33	0.38	Cruce Ruta 17
54	1.300	23.660	1 x 0.70	0.93	0.70	Plateas
55	0.700	24.360	2 x 2	0.69	0.55	"
56	0.200	24.560	1 x 1.3	0.76	0.70	S/Platea
57	0.400	24.960	1 x 1.05	1,52	0.45	Platea
58	0.100	25.060	1 x 1	1.14	0.40	"
59	0.150	25.210	2 x 2	1.43	0.82	" <u>semides</u> truída
60	0.030	25.240	1 x 1.10	1.65	0.27	Platea

ALC. Nº	PROGRESIVA PARCIAL	PROGRESIVA TOTAL	LUZ	ESCALA (m)	PROFUND. (m)	OBSERVACIONES
61	0.050	25.290	2 x 2	1.45	0.35	Platea
62	0.150	25.440	1x 1.10	1.03	0.30	Aforada
63	0.100	25.540	1x0.80	0.86	0.80	Platea
64	0.050	25.59	1x0.80	1.01	0.55	Aforada
65	0.150	25.740	1x 0.90			Destruída
66	0.100	25.840	2 x 2	1.00	0.60	Entrada Ea. La Invernada
67	0.400	26.240	1 x 2	0.87	0.35	no corre
-	0.250	26.490				Comisaría / La Sabana
68	0.150	26.640	1x0.80	0.60	0.20	Tubo
69	0.100	26.740	1x 0.80	0.24	0.40	no corre
70	0.100	26.840	1x 2	1.20	0.30	c/Platea
71	0.100	26.940	2 x 2	1.20	0.30	c/Platea A- forada
72	0.350	27.290	1x 0.80	0.58	0.35	Semidestruída Aforada
73	0.070	27.360	2x 2	0.60	0.50	Aforada
74	0.050	27.410	1x08	0.50	0.30	"
75	0.050	27.460	1x 0.8	0.50	0.35	"
76	0.050	27.510	2 x 2	1.41	0.35	Platea no co rre
77	0.050	27.560	2 x 2	1.86	0.50	Taponada / Rota
78	1.100	28.660	1x1.35	1.00	0.25	
79	1.750	30.410	1x0.90	1.15	0.33	
80	1.550	31.960	10x2.30			Pte.El Sá- balo

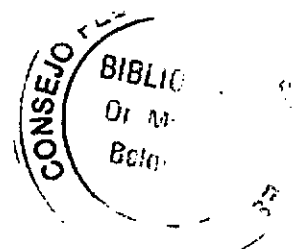
RUTA 4 - QUITILIPÍ - VILLA BERTHET

ALC.	PROGRESIVA PARCIAL	PROGRESIVA TOTAL	LUZ	OBSERVACIONES
	0,000			Cruce Ruta 16
1	0,200	0.200	1 x 1.50	
2	0,800	1.000	1 x 0,80	
3	1,200	2.200	1 x 2,00	
4	0,020	2.220	1 x 2,50	
5	2,100	4.320	1 x 0.80	
6	0,600	4,920	1 x 2.00	
7	0,600	5.520	2 x 1.50	
8	0,610	5.530	4 x 2.00	
9	0,800	6.330	1 x 200	
10	1,400	7.730	1 x 2.00	
11	1,800	9.530	1 x 2.00	
12	0,250	9.780	2 x 2.00	
13	0,650	10.430	1 x 0.8	
14	0,700	11.130	2 x 2.00	
15	1,200	12.330	1 x 2.00	
16	1,550	13.880	1 x 2.00	
17	0,100	13.980	1 x 2.00	
18	0,450	14,430	2 x 2.00	Bajo Hondo Chico
19	0,010	14,440	4 x 2.00	" " "
20	0,300	14.740	1 x 1.00	
21	0,200	14.940	1 x 0.60	

ALC.	PROGRESIVA PARCIAL	PROGRESIVA TOTAL	LUZ	OBSERVACIONES
22	0,250	15.190	1 x 1.00	
23	0.300	15.490	2 x 2	
24	0.350	15.840	1 x 1.5	
25	0.600	16.440	1 x 1.5	
26	0.300	16.740	2 x 2	
27	0.300	17.040	2 x 2	
28	0.200	17.240	2 x 2	
29	0.450	17.690	2 x 2	
30	0.400	18.090	2 x 2	
31	3.050	21.140	2 x 2	
32	1.100	22.240	1 x 0.80	
33	0.400	22.640	2 x 2	
34	1.250	23.890	1 x 1	
35	1.250	25.140	1 x 1	
36	0.900	26.040	3 x 0.80	Canal Bajo Hondo
37	0.010	26.050	1 x 2	" " "
38	0.020	26.070	1 x 08	" " "
39	0.030	26.100	2 x 2	" " "
40	0.050	26.150	2 x 1.50	
41	0.550	26.700	2 x 1.50	
42	0.750	27.450	2 x 1.50	
43	0.450	27.900	2 x 2	

ALC.	PROGRESIVA PARCIAL	PROGRESIVA TOTAL	LUZ	OBSERVACIONES
44	0.050	27.950	2 x 2	
45	0.650	28.600	2 x 2	
46	1.050	29.650	1 x 1	
47	1.100	30.750	1 x 1	
48	0.100	30.850	1 x 1	
49	0.700	31.550	1 x 2	
50	0.450	32.000	1 x 2	
51	0.300	32.300	1 x 1.5	
52	0.250	32.550	2 x 2	
53	0.300	32.850	1 x 0.6	
54	0.750	33.600	1 x 2	
55	0.150	33.750	3 x 2	
56	0.450	34.200	1 x 1.50	
57	0.400	34.600	1 x 1.50	
58	0.650	35.250	1 x 1.	
59	0.500	35.750	1 x 1.50	
60	0.250	36.000	1 x 1.50	
61	0.150	36.150	1 x 1.50	
62	0.200	36.350	1 x 1.50	
63	0.700	37.050	1 x 1.50	
64	0.250	37.300	1 x 1.500	
65	0.150	37.450	1 x 1.50	

ALC.	PROGRESIVA PARCIAL	PROGRESIVA TOTAL	LUZ	OBSERVACIONES
66	0.550	38.000	1 x 2	
67	0.850	38.850	2 x 2	
68	0.950	39.800	1 x 1	
69	0.600	40.400	1 x 1.5	
70	0.350	40.750	1 x 1	
71	0.100	40.850	1 x 1.5	
72	1.600	42.450	1 x 2	
73	0.100	42.550	1 x 1.5	
74	0.150	42.700	1 x 2	
75	0.850	43.550	2 x 2	
76	0.900	44.450	2 x 2	
77	0.700	45.150	1 x 1.5	
78	0.450	45.600	1 x 1	
79	0.150	45.750	2 x 2	
80	0.200	45.950	1 x 1	
81	1.500	47.450	2 x 2	
-	1.200	<u>48.650</u>	Asfalto	



RUTA 7 - TRAMO CRUCE RUTA 89 - PCIA. PLAZA

ALCANTARILLA	PROGRESIV. PARCIAL	PROGRES. TOTAL	LUZ	ESCALA	PROFUNDIDAD	OBSERVACIONES
	0.00	0.00				Cruce Ruta 89
1	0.300	0.300	2 x 2	0.95	0.50	No corre
2	0.400	0.700	1 x 2	0.92	0.45	No corre
3	0.500	1.200	1 x 2	1.05	0.47	No corre
4	0.450	1.650	1 x 2	1.03	0.40	No corre
5	0.250	1.900	1 x 2	1.03	0.47	No corre
6	1.00	2.900	2 x 2	0.85	0.32	
7	0.300	3.200	1 x 2	0.94	0.30	No corre
8	0.200	3.400	1 x 2	1.18	0.09	corre
9	0.700	4.100	1 x 2			Tapada
10	0.500	4.600	1 x 2			Tapada
11	0.350	4.950	2 x 2	0.95	0.30	No corre
12	0.250	5.200	1 x 2	0.99	0.25	No corre
13	0.600	5.800	1 x 2	1.00	0.25	No corre
14	0.700	6.500	3 x 2	0.79	0.75	No se puede medir por <u>ca</u> malotes
15	0.500	7.000	2 x 2	1.05	0.15	" " "
16	0.400	7.400	2 x 2	1.20	0.05	Corre
17	0.800	8.200	2 x 2	1.01	0.31	Aforada
18	1.300	9.500	2 x 2	1.08	0.18	Aforada

//..2.-

ALCANTA RILLA	PROGRESIV. PARCIAL	PROGRESIV. TOTAL	LUZ	ESCALA	PROFUNDIDAD	OBSERVACIONES
19	2.100	11.600	1 x 2	1.01	0.25	No corre
20	0.300	11.900	2 x 2	0.98	0.25	No corre
21	0.200	12.100	3 x 2	0.92	0.30	Aforada
22	0.300	12.400	2 x 2	0.96	0.35	Aforada
23	0.500	12.900	2 x 2	1.01	0.20	Aforada
24	0.400	13.300	1 x 2			Tapada
25	1.900	15.200	2 x 2			Tapada
26	0.500	15.700	1 x 2			Tapada
27	1.500	17.200	2 x 2	1.12	0.10	No corre
28	0.400	17.600	2 x 2			Tapada
29	1.500	19.100	2 x 2			Tapada
30	1.300	20.400	2 x 2	1.18	0.14	
31	0.300	20.700	2 x 2	1.20	0.05	
32	0.900	21.600	2 x 2	1.09	0.43	
33	0.600	22.200	2 x 2	1.21	0.30	
34	0.900	23.100	2 x 2	1.17	0.50	Aforada
35	0.100	23.200	6 x 2	2.71	1.35	Pte.Ero Las / Hormigas
36	0.100	23.300	2 x 2	1.55	0.48	No corre
37	0.100	23.400	2 x 2	1.41	0.25	Con barro
38	0.150	23.550	2 x 2	1.38	0.40	



//..3.-

ALCANTARILLA	PROGRESIV. PARCIAL	PROGRESIV. TOTAL	LUZ	ESCALA	PROFUNDIDAD	OBSERVACIONES
39	2.050	25.600	1 x 2	-	-	Tapada
40	0.600	26.200	1 x 2	1.52	0.20	Aforada
41	0.300	26.500	1 x 2	1.38	0.40	Aforada
42	0.300	25.800	1 x 2	1.39	0.40	Aforada
43	0.300	27.100	1 x 2	1.54	0.35	Aforada
44	0.300	27.400	1 x 2	1.46	0.35	
45	0.400	27.800	1 x 2	1.46	0.39	
46	0.200	28.000	1 x 2	1.72	0.10	
47	0.400	27.400	1 x 2	1.72	0.10	
48	0.150	28.550	1 x 2			Tapada
49	0.500	29.050	2 x 2			S/ Agua
50	0.100	29.150	2 x 2	1.54	0.25	
51	0.150	29.300	2 x 2	1.37	0.35	
	0.100	29.400				Entrada Ecia.-
52	0.150	29.550	2 x 2	1.73	0.10	
53	0.050	29.600	2 x 2			Seca
54	0.500	30.100	2 x 2			Seca
55	0.400	30.500	2 x 2	1.55	0.15	Aforada
56	0.500	31.000	2 x 2	1.59	0.25	Aforada
57	0.700	32.700	2 x 2	1.50	0.22	Aforada
	1.800	33.500				Entrada Ecia. Arbol Solo.-

//..4.-

ALCANTA RILLA	PROGRESIV. PARCIAL	PROGRESIVA TOTAL	LUZ	ESCALA	PROFUNDIDAD	OBSERVACIONES
58	1.300	34.800	2 x 2	1.08	0.35	Aforada
59	0.700	35.500	2 x 2			Seca
60	0.450	35.950	2 x 2			Seca
	0.100	36.050				Entrada Ecia. / Gorras Blancas
61	0.350	36.400	2 x 2	0.97	0.22	Aforada
	0.500	36.900				Entrada Campo
62	0.200	37.100	2 x 2	0.83	0.37	Aforada
63	0.650	37.750	2 x 2	0.95	0.25	Aforada
64	0.650	38.400	2 x 2	1.37	0.05	
65	0.600	39.000	2 x 2	1.18	0.30	Aforada
66	0.500	39.500	2 x 2	1.10	0.36	Aforada
67	0.300	39.800	2 x 2	1.18	0.27	Aforada
68	0.500	40.300	2 x 2	1.15	0.05	
69	0.300	40.600	2 x 2			Seca
70	0.150	40.750	7 x 2	2.72	1.24	Puente Ero. Tape- nagá.-
71	0.100	40.850	7 x 2	2.70	1.16	" " "
72	0.250	41.100	2 x 2	0.42	1.06	Aforada
73	0.800	41.900	2 x 2	1.13	0.34	
74	0.600	42.500	2 x 2			Tapada
75	0.550	43.050	2 x 2			"
76	0.750	43.800	2 x 2	1.28	0.10	

//5.-

ALCANTARILLA	PROGRESIVA PARCIAL	PROGRESIVA TOTAL	LUZ	ESCALA	PROFUNDIDAD	OBSERVACIONES
77	0.500	44.300	2 x 2			Seca
78	0.450	44.750	2 x 2			Tapada
79	0.550	45.300	2 x 2	1.16	0.25	Aforada
80	0.100	45.400	2 x 2	1.12	0.27	"
81	0.800	46.200	2 x 2	1.40	0.05	
82	0.800	47.000	2 x 2			Seca
83	0.600	47.600	2 x 2			Seca
84	0.800	48.400	2 x 2			Seca
	0.500	48.900				Entrada Ea.
85	0.010	48.910	2 x 2	1.18	0.07	Aforada
86	0.840	49.750	2 x 2	1.02	0.25	Aforada
87	0.350	50.100	1 x 2	1.05	0.20	Aforada
88	0.500	50.600	2 x 2	0.87	0.40	"
89	1.300	51.900	1x1.50	1.05	0.24	"
90	0.600	52.500	1x1.50	1.08	0.20	"
91	0.550	53.050	1x1.50	0.85	0.40	"
	0.050	53.100				Entrada Ecia.-
92	0.650	53.750	2 x 2	0.98	0.27	Aforada
93	0.650	54.400	2 x 2	0.93	0.28	Aforada
94	0.800	55.200	2 x 2	0.75	0.54	Aforada
95	0.800	56.000	2 x 2	1.03	0.17	Aforada
96	0.400	56.400	2 x 2	1.15	0.37	

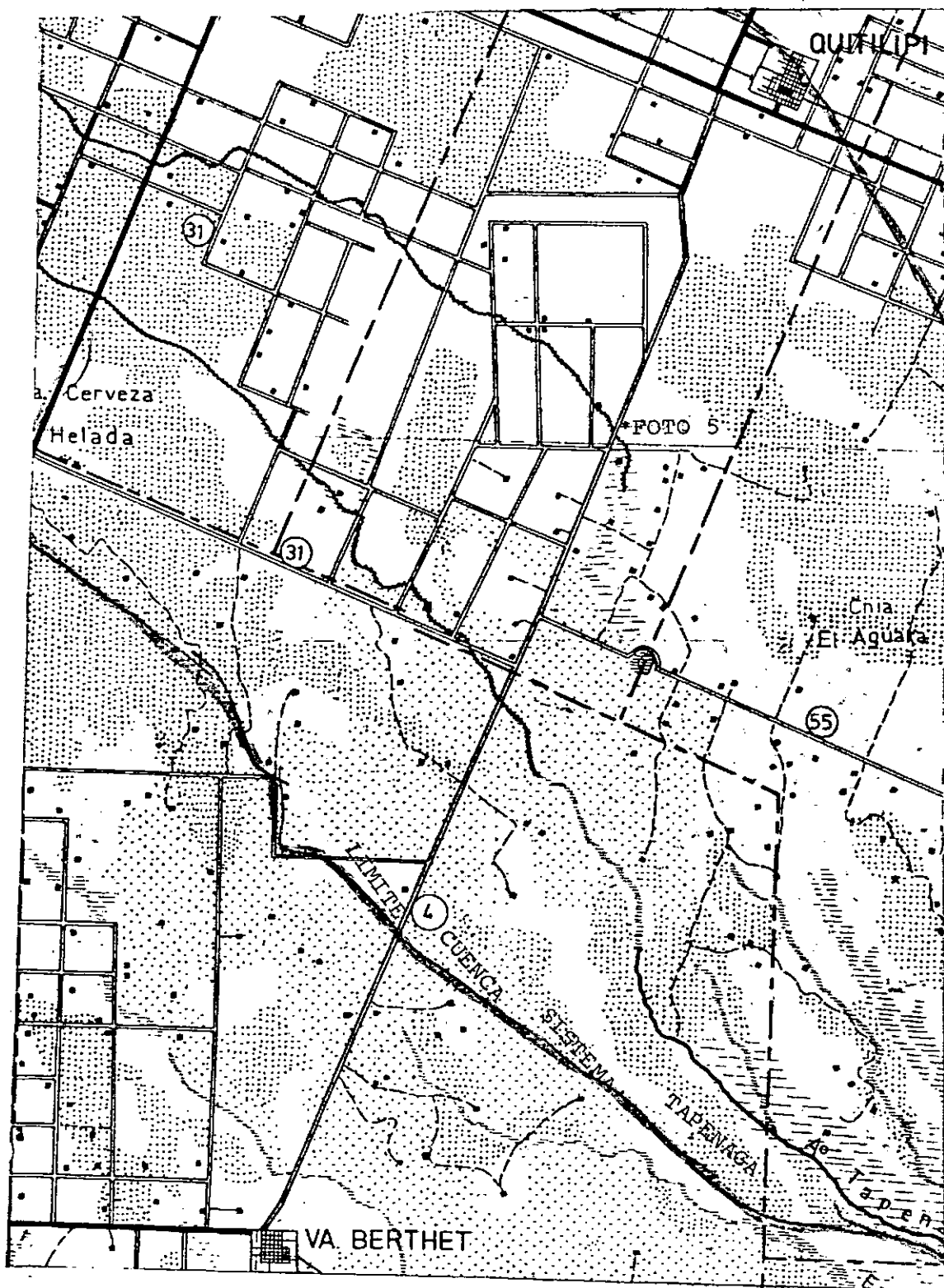
//..6.-

ALCANTARILLA	PROGRESIVA PARCIAL	PROGRESIVA TOTAL	LUZ	ESCALA	PROFUNDIDAD	OBSERVACIONES
97	0.400	56.800	2 x 2	1.05	0.35	Aforada
98	0.600	57.400	2 x 2	1.22	0.25	"
99	0.650	58.050	2 x 2	1.23	0.04	
100	0.350	58.400	2 x 2	0.97	0.22	Aforada
	0.600	59.000				Entrada Ea.El // Guayacán
101	0.050	59.050	1 x 2			Seca
102	0.400	59.450	2 x 2			
103	0.450	59.900	1 x 2			
104	0.500	60.400	2 x 2	0.95	0.52	Aforada
	0.050	60.450				Entrada Ea.de Kess
105	0.450	60.900	1 x 2	1.04	0.45	"
106	0.450	61.350	1 x 2	0.74	0.80	"
107	0.250	61.600	1 x 2	1.10	0.40	"
108	0.700	62.300	1 x 2	1.17	0.35	
109	0.950	63.250	1 x 2	0.92	0.47	Aforada
110	0.650	63.900	1 x 2	1.02	0.50	"
111	0.850	64.750	3 x 2	1.20	0.40	"
112	0.800	65.550	3 x 2			Seca
113	0.800	66.350	3 x 2			Seca
114	1.100	67.450	2 x 2			Seca
115	0.300	67.750	2 x 2			"
	1.300	69.050				EMPALME Ruta

PLANOS DE UBICACION

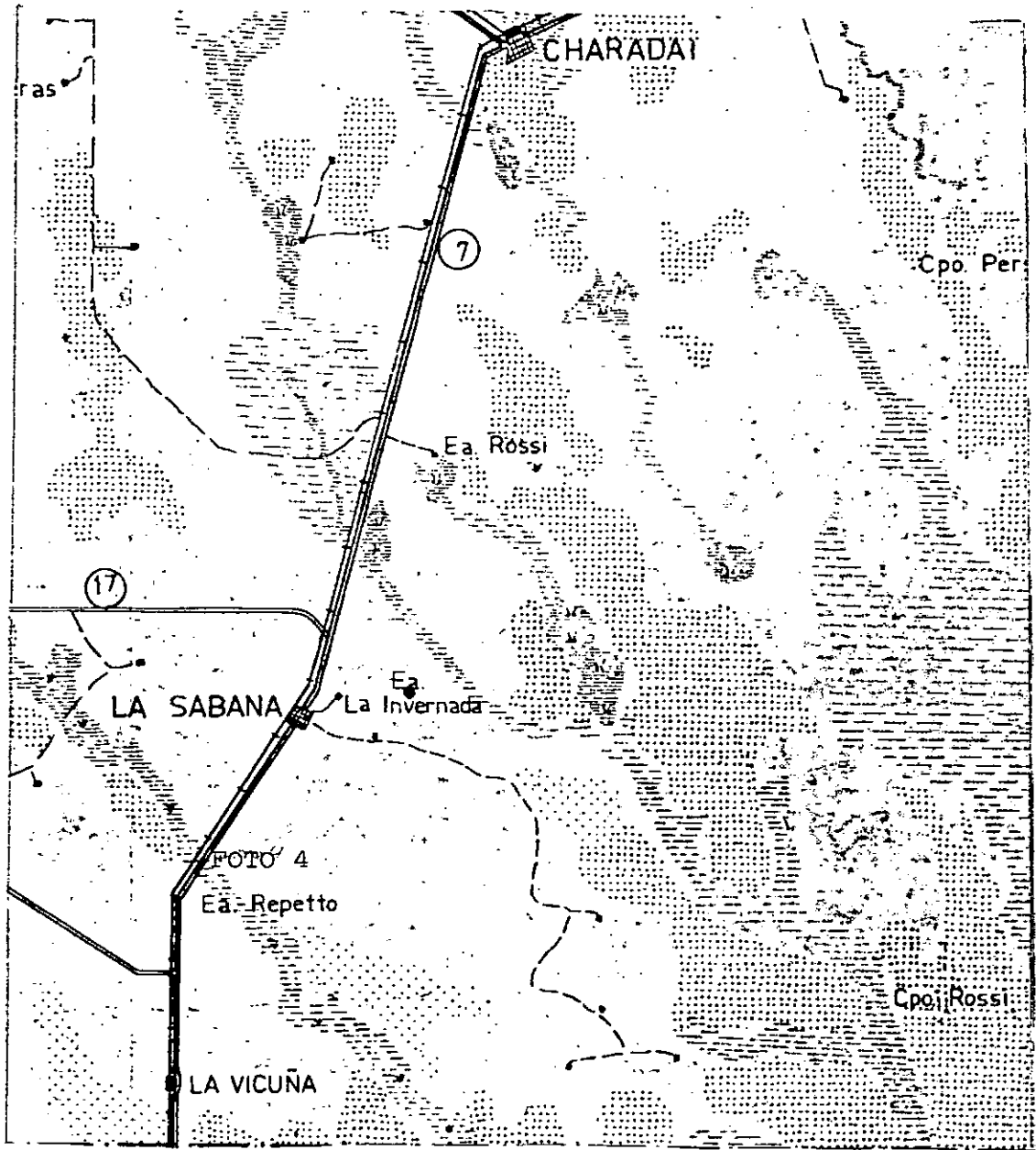
RUTA PROVINCIAL Nº 4 - TRAMO QUITILUPI -VILLA BERTHET

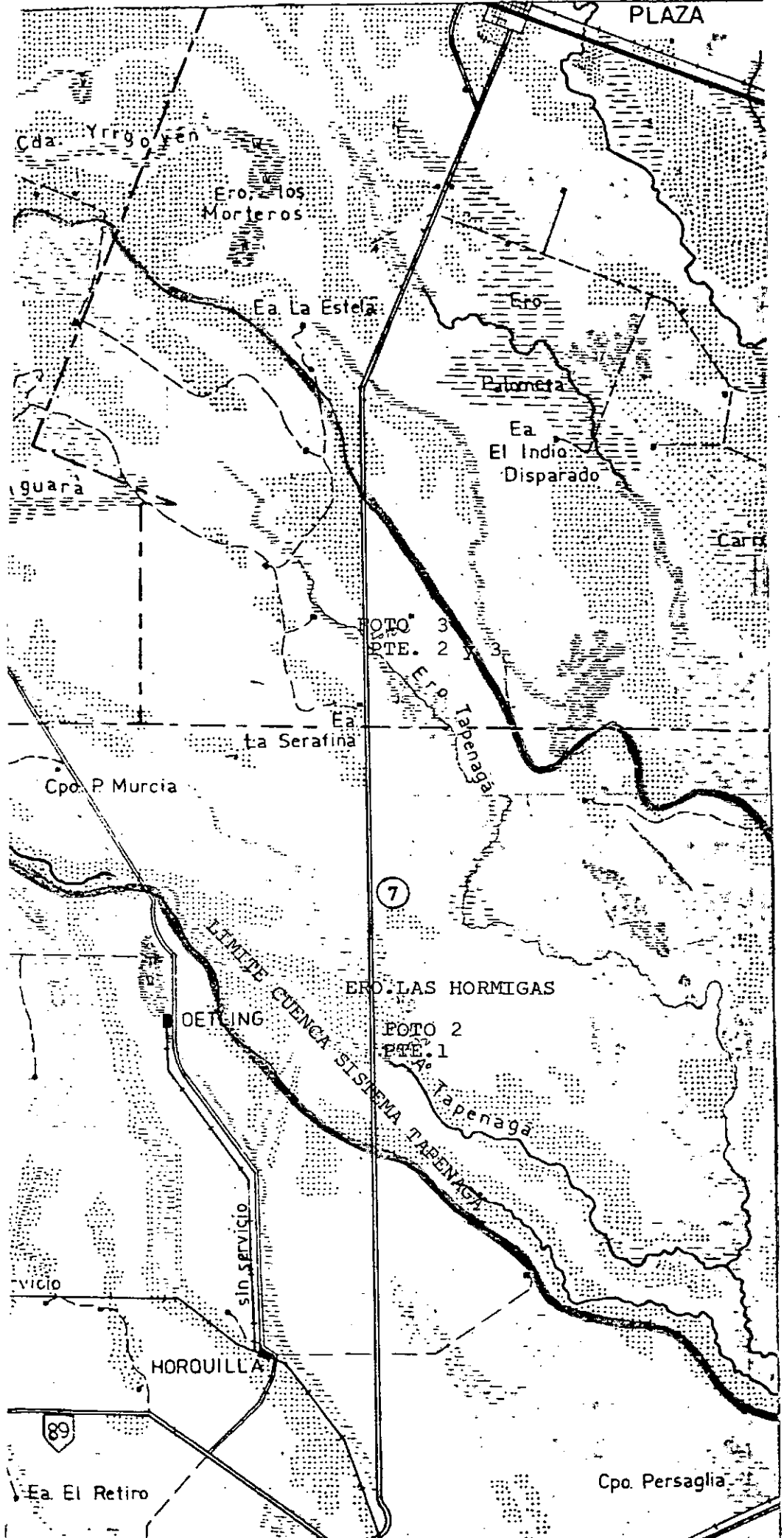
ESCALA: 1:250.000



RUTA PROVINCIAL Nº 7 - TRAMO CHARADAI-PARALELO

ESCALA: 1:250.000







FOTOGRAFIAS

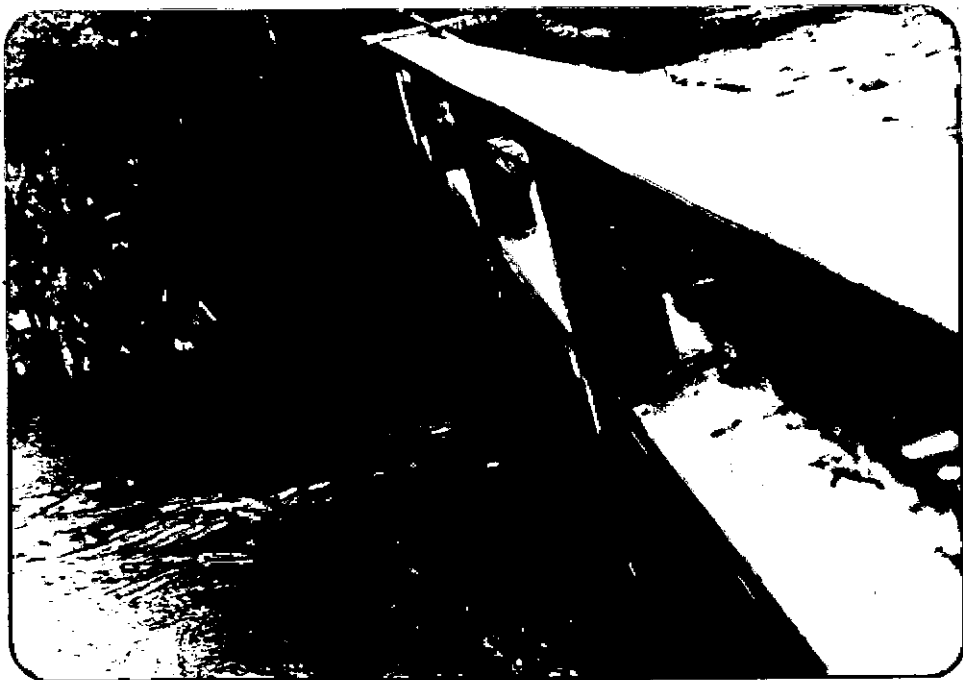
RIO SALADO

PUENTE FFCC GRAL BELGRANO (Foto 1)



SISTEMA TAPENAGA

PTE. ERO. LAS HORMIGAS RUTA PROVINCIAL 7 (Foto 3)



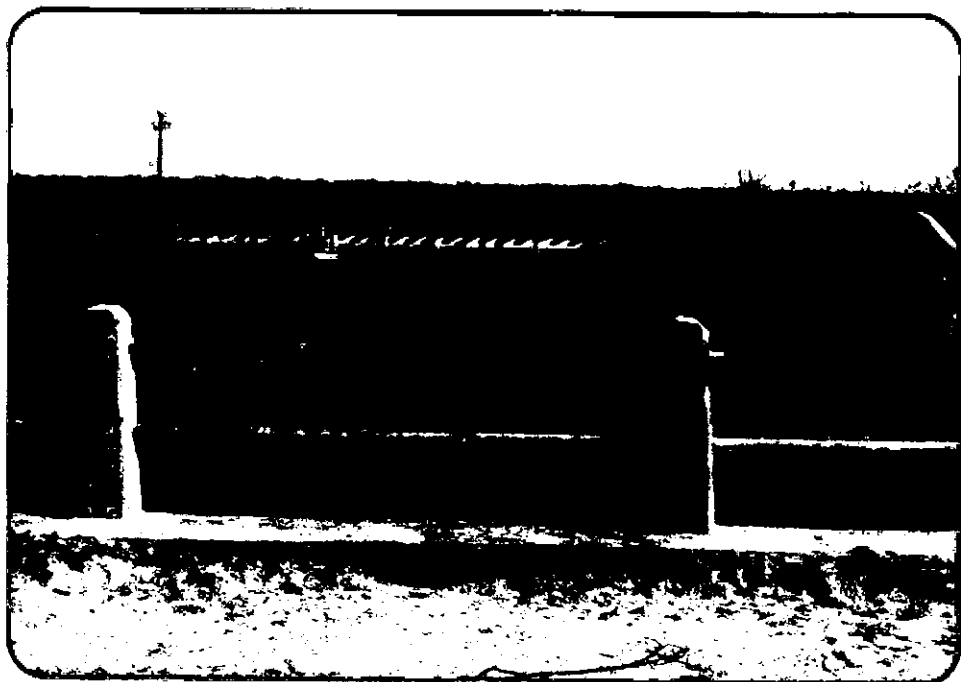
SISTEMA TAPENAGA

PTE. ERO TAPENAGA - RUTA PROV. 7 (Foto 3)



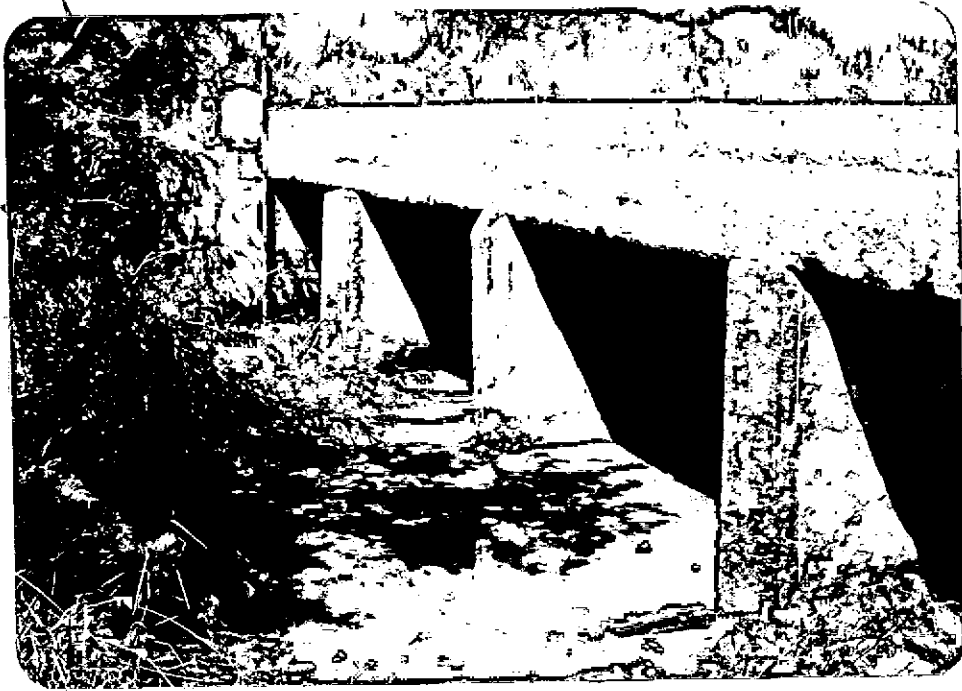
ÉRO SABALO - RUTA 7 - TRAMO CHARADAI

PARALELO 28 (Foto 4)



CANAL -BAJO HONDO

RUTA PROV. 4 (Foto 5 )



CONFLUENCIA CANALES VILLA ANGELA

Y DU GRATY (Foto 6 )



ANEXO PLANILLAS DE AFOROS

DETERMINACION DE CAUDAL

Provincia CHACO .....

Aforo N° .....

Rio A° Salado .....

Tipo Molinete torno .....

Escala Hidrométrica H. Inicial 2.02 .....

H. Final 2.02 .....

Sección F.F.CC .....

Hora: Inicial 12.00 .....

Viento: Dirección Sur .....

Final 13.40 .....

Fuerza Moderado .....

Molinete N° 59408 Hélice N° 1 .....

Fecha 27-05-83 .....

V = a.N + b d = ..... b = .....

Operador Saltzer-Cazzaniga .....

Gabinete: Lic. Delia Vera

VERTICAL CAL N°	DISTANCIAS ( m )		PROFUNDIDAD ( m )		N° DE REVOLUC.	TIEMPO (seg )	VELOCIDAD ( m/s )		AREA ( m <sup>2</sup> )	CAUDAL ( m <sup>3</sup> /seg )
	PARCIAL	ACUMULADA	TOTAL	PARCIAL			PUNTO	VERTICAL		
		1.00	0.70	PAMI						
1	4.00	5.00	1.94	0.00	88	50				
				0.39	91	50				
				1.16	68	50	0.43		8.84	3.77
				1.55	80	50				
				1.94	68	50				
2	5.00	10.00	3.10	0.00	169	50				
				0.62	176	50				
				1.86	1.65	50	0.83		13.63	11.24
				2.43	1.72	50				
				3.10	27	50				
3	4.00	14.00	3.90	0.00	1.90	50				
				0.78	1.93	50				
				2.34	2.06	50	0.98		18.79	18.36
				3.12	2.19	50				
				3.90	23	50				
4	6.00	20.00	3.49	0.00	1.87	50				
				0.70	2.07	50				
				2.09	1.96	50	1.03		21.56	22.17
				2.78	1.93	50				
				3.49	1.82	50				
5	6.00	26.00	3.90	0.00	1.87	50				
				0.78	1.93	50				
				2.34	1.90	50	0.98		20.36	20.01
				3.12	1.84	50				
				3.90	1.75	50				
6	5.00	31.00	2.64	0.00	1.05	50				
				0.53	1.18	50				
				1.58	1.07	50	0.54		17.39	9.47
				2.11	97	50				
				2.64	68	50				
		40.50	0.50	PAMD						

Vm: 0.85 m/s

Pm: 2.55 m

100.55 85.02 m/s

m<sup>2</sup>

DETERMINACION DE CAUDAL

Provincia . CHACO .....

Aforo Nº .....

Rio Aº . Salado-Alc. Aliviador .....  
 Nº35 .....

Tipo Molinete-Torno .....  
 Escala Hidrométrica H. Inicial 2.05 .....  
 H. Final 2.05 .....

Sección .. F.F. CC .....

Viento: Dirección ... Sur .....  
 Fuerza Moderado .....

Hora: Inicial 13.50 .....  
 Final 14.15 .....

Fecha 27-05-83 .....

Molinete Nº 59.408 Aoté Hélice Nº1 .....

Operador Saltzer-Cazzaniga .....

$V = a.N + b$        $d = \dots$        $b = \dots$

Gabinete: Delia Vera

VERTICAL CAL Nº	DISTANCIAS ( m )		PROFUNDIDAD ( m )		Nº DE REVOLUC.	TIEMPO (seg )	VELOCIDAD ( m/s )		AREA ( m² )	CAUDAL ( m³/seg )
	PARCIAL	ACUMULADA	TOTAL	PARCIAL			PUNTO	VERTICAL		
		0.00	0.00	PAMI		50				
1	3.50	3.50	0.42	0.00	127					
				0.24	127		0.69		2.03	1.40
				0.42	127					

Vm: 0.69

Tm: 0.2

2.03m<sup>2</sup> . 140m<sup>3</sup>/S

DETERMINACION DE CAUDAL

Provincia CHACO

Rio A° Salado Aliviador

Sección FF. CC.

Hora: Inicial 10.50

Final 12.00

Molinete N° 59408 Hélice N° 1

V = a.N+b      d = ..... b = .....

Aforo N° .....

Tipo .....

Escala Hidrométrica H. Inicial 2 m

H. Final 2 m

Viento: Dirección Sur

Fuerza Moderada

Fecha 27-05-83

Operador Saltzer-Cazzaniga

Gabinete: Lic. Delia Vera

VERTI CAL N°	DISTANCIAS ( m )		PROFUNDIDAD ( m )		N° DE REVOLUC.	TIEMPO (seg )	VELOCIDAD ( m/s )		AREA ( m <sup>2</sup> )	CAUDAL ( m <sup>3</sup> /seg )
	PARCIAL	ACUMULADA	TOTAL	PARCIAL			PUNTO	VERTICAL		
		0.00	1.40	PAMI						
1		3.00	1.45	0.00	163	50				
				0.29	164	50				
				0.86	104	50	0.65		4.24	2.76
				1.15	94	50				
				1.45	92	50				
2	3.00	6.00	1.20	0.00	153	50				
				0.24	150	50				
				0.72	127	50	0.72		3.46	2.48
				0.96	Pasto	50				
				1.20	Pasto	50				
3	2.50	8.50	1.40	0.00	171	50				
				0.28	178	50				
				0.84	168	50	0.81		3.09	2.51
				1.12	134	50				
				1.40	103	50				
		10.50	1.40		PAMD	50				

V: 0.72 m/s

Tm: 1.03 m

10.78 m . 7.25m<sup>3</sup>/S



DETERMINACION DE CAUDAL

Provincia .. Chaco .....

Aforo N° ..... Hoja 1 .....

Rio . A° . Canal Oeste .....

Tipo . Por Flotadores .....

..... Villa Angela .....

Escala Hidrométrica H. Inicial ..... 1.41 .....

Sección . Aguas abajo Ruta Nac. 95 .....

H. Final ..... 1.41 .....

Hora: Inicial ... 17.40 .....

Viento: Dirección .....

Final ... 17.45 .....

Fuerza .....

Molinete N° ..... Hélice N° .....

Fecha ... 21-07-83 .....

V = a.N + b      d = ..... b = .....

Operador .. Cazzaniga - Vera .....

VERTI. CAL N°	DISTANCIAS ( m )		PROFUNDIDAD ( m )		N° DE REVOLUC.	TIEMPO (seg )	VELOCIDAD ( m/s )		AREA ( m <sup>2</sup> )	CAUDAL ( m <sup>3</sup> /seg )
	PARCIAL	ACUMULADA	TOTAL	PARCIAL			PUNTO	VERTICAL		
		0.00	0.00	PAMI						
1	3.00	3.00	0.04		4.00 m	11"56"	0.346	0.15	0.052	
2	5.00	8.00	0.04		4.00m	25"03	0.160	0.14	0.022	
		10.85	0.00	PAMI						

DETERMINACION DE CAUDAL

Provincia ... Chaco .....  
 Río - Aº - Canal Du Graty Norte .....  
 Sección S/Ruta. Nac. Nº95 .....  
 Hora: Inicial ..... 16.30 .....  
 Final ..... 16.45 .....  
 Molinete Nº . 59408 . AOTT . Hélice Nº . 1 .....  
 $V = a.N + b$        $d =$  .....  $b =$  .....

Aforo Nº ..... Hoja 1 .....  
 Tipo Molinete-Barras por Vadeo .....  
 Escala Hidrométrica H. Inicial ..... 2.51 .....  
 H. Final ..... 2.51 .....  
 Viento: Dirección .....  
 Fuerza .....  
 Fecha .....  
 Operador .....

VERTI CAL Nº	DISTANCIAS ( m )		PROFUNDIDAD ( m )		Nº DE REVOLUC.	TIEMPO (seg )	VELOCIDAD (m/s )		AREA (m² )	CAUDAL (m³/seg)
	PARCIAL	ACUMULADA	TOTAL	PARCIAL			PUNTO	VERTICAL		
		0.00	0.00	PAMI						
1	0.35	0.35	0.12		34	50		0.19	0.03	0.01
				0.07						
		0.70	0.00	PAMI						

DETERMINACION DE CAUDAL

Provincia ... Chaco .....

Rio - A<sup>o</sup> - ... Canal Du Graty .....

Sección .. Entre Ruta P. 18 y Nac. 95 ...

Hora: Inicial ... 16.00 .....

Final ... 16.15 .....

Molinete N° ... 59408 AOTT .. Hélice N° 1 .....

V = a . N + b      d = ..... b = .....

Aforo N° ..... Hoja 1 .....

Tipo ..... Molinete Barras .....

Escala Hidrométrica H. Inicial ... 1.58 .....

H. Final ... 1.58 .....

Viento: Dirección .....

Fuerza .....

Fecha ... 21-7-83 .....

Operador ... CAZZANIGA .- .VERA .....

VERTI CAL N°	DISTANCIAS ( m )		PROFUNDIDAD ( m )		N° DE REVOLUC.	TIEMPO (seg )	VELOCIDAD (m/s )		AREA (m <sup>2</sup> )	CAUDAL (m <sup>3</sup> /seg)
	PARCIAL	ACUMULADA	TOTAL	PARCIAL			PUNTO	VERTICAL		
		2.00	0.00	PAMI						
1	1.00	3.00	0.15		22	50		0.12	0.14	0.02
				0.09						
	1.50	4.50	0.00	PAMI						

Vm: 0.12 m/s

Pm: 0.03 mts.

0.14	0.02
------	------

DETERMINACION DE CAUDAL

Provincia .. Chaco ..... Aforo N° ..... Hoja 1.....  
 Rio A<sup>a</sup> - Canal Oeste de Villa Angela  
 en Confluencia Canal Du Graty Tipo ... por Vadeo .....  
 Sección .. S/Ruta P.18 ..... Escala Hidrométrica H. Inicial .. 1.55.....  
 Hora: Inicial .. 10.00 ..... H. Final .. 1.55.....  
 Final .. 10.15 ..... Viento: Dirección .....  
 Fuerza .....  
 Molinete N° .. 59408 AOTT.. Hélice N° 1 ..... Fecha .. 21-7-83.....  
 V = a.N + b          d = ..... b = ..... Operador ... Gazzaniga - Vera .....

VERTICAL Nº	DISTANCIAS ( m )		PROFUNDIDAD ( m )		N° DE REVOLUC.	TIEMPO (seg )	VELOCIDAD ( m/s )		AREA ( m <sup>2</sup> )	CAUDAL ( m <sup>3</sup> /seg )
	PARCIAL	ACUMULADA	TOTAL	PARCIAL			PUNTO	VERTICAL		
		0.00	0.00	PAMI						
1	0.45	0.45	0.15							
				0.09	81	50		0.43	0.05	0.02
	0.45	0.90	0.00	PAMI						

DETERMINACION DE CAUDAL

Provincia Chaco ..... Aforo N° Hoja 1  
Río A<sup>a</sup> Canal Du Graty y Canal Oeste ..... Tipo Por Vadeo Aguas Abajo Alc<sup>o</sup>  
de Villa Angela ..... Escala Hidrométrica H. Inicial 1.55  
Sección S/Ruta Prov. N°18 ..... H. Final 1.55  
Hora: Inicial 10.20 ..... Viento: Dirección .....  
Final 10.30 ..... Fuerza .....  
Molinete N° 59408 AOTT ..... Hélice N° 1 ..... Fecha 21-07-83  
V = a.N + b      d = .....      b = .....      Operador Gazzaniga - Vera

VERTI CAL N°	DISTANCIAS ( m )		PROFUNDIDAD ( m )		N° DE REVOLUC.	TIEMPO (seg )	VELDCIDAD (m/s )		AREA (m <sup>2</sup> )	CAUDAL (m <sup>3</sup> /seg)
	PARCIAL	ACUMULADA	TOTAL	PARCIAL			PUNTO	VERTICAL		
		0.00	0.00	PAMI						
1	1.00	1.00	0.15							
				0.09	20	50		0.11	0.16	0.02
2	1.30	2.30	0.20							
				0.12	43	50		0.23	0.19	0.04
		3.20	0.00	PAMI						

DETERMINACION DE CAUDAL

Provincia .. Chaco .....

Rio A<sup>a</sup> .. Canal Aliviador Rio Muerto .....

Sección .. S/Ruta. Nac. 89 .....

Hora: Inicial .. 10.00 .....

Final .. 10.15 .....

Molinete N<sup>o</sup> .. 59408. AOTT. Hélice N<sup>o</sup> .. 1 .....

V = a.N+b      d = .....      b = .....

Aforo N<sup>o</sup> ..... Hoja 1 .....

Tipo .. Molinete Barras .....

Escala Hidrométrica H. Inicial .. 1.76 .....

H. Final .. 1.76 .....

Viento: Dirección .....

Fuerza .....

Fecha ... 22-07-83 .....

Operador. Cazzaniga-Vera .....

VERTICAL Nº	DISTANCIAS ( m )		PROFUNDIDAD ( m )		Nº DE REVOLUC.	TIEMPO (seg )	VELOCIDAD ( m/s )		AREA (m <sup>2</sup> )	CAUDAL (m <sup>3</sup> /seg)
	PARCIAL	ACUMULADA	TOTAL	PARCIAL			PUNTO	VERTICAL		
		0.00	0.00	PAMI						
1	1.00	1.00	0.25							
				0.15	24	50		0.13	0.23	0.03
2	1.00	2.00	0.30	0.00	49	50				
				0.30	35	50		0.23	0.28	0.07
3	1.00	3.00	0.22							
				0.13	15	50		0.09	0.19	0.02
		3.80	0.00	PAMI						

Vm: 0.16 m/s

Pm: 0.18

0.69	0.11
------	------

DETERMINACION DE CAUDAL

Provincia Chaco  
 Rio Aº Canal Río Muerto  
 Sección S/Ruta Nac. Nº89

Aforo Nº Hoja 1  
 Tipo Por Flotadores  
 Escala Hidrométrica H. Inicial 1.23  
 H. Final 1.23

Hora: Inicial 10.45  
 Final 10.55

Viento: Dirección .....  
 Fuerza .....

Molinete Nº ..... Hélice Nº .....

Fecha 22-07-83

$V = a \cdot N + b$        $d =$  .....  $b =$  .....

Operador Cazzaniga-Vera

VERTI CAL Nº	DISTANCIAS ( m )		PROFUNDIDAD ( m )		Nº DE REVOLUC.	TIEMPO (seg )	VELOCIDAD ( m/s )		AREA ( m² )	CAUDAL ( m³/seg )
	PARCIAL	ACUMULADA	TOTAL	PARCIAL			PUNTO	VERTICAL		
		0.00	0.00							
1	0.40	0.40	0.10		8 m	48" 14		0.166	0.04	0.007
		1.00	0.00							



DETERMINACION DE CAUDAL

Provincia .. Chaco ..... Aforo N° ..... Hoja 1 .....

Rio A° .. Canal Bajo Hondo Chico .....

..... Aguas Abajo de Alcantarilla

Sección .. S/Ruta Prov. N°4 .....

Hora: Inicial .. 15.55 .....

..... Final .. 16.10 .....

Molinete N° 59408 Aot. Hélice N° 1 .....

Viento: Dirección .....

..... Fuerza .....

Fecha ..... 20-7-83 .....

Operador .. Cazzaniga - VERA .....

$V = a.N + b$        $d =$  .....  $b =$  .....

VERTI. CAL N°	DISTANCIAS ( m )		PROFUNDIDAD ( m )		N° DE REVOLUC.	TIEMPO (seg )	VELOCIDAD ( m/s )		AREA ( m² )	CAUDAL ( m³/seg )
	PARCIAL	ACUMULADA	TOTAL	PARCIAL			PUNTO	VERTICAL		
		0.00	0.00	PAMI						
1	0.70	0.70	0.14		17	50		0.10	0.08	0.01
				0.09						
	0.80	1.50	0.00	PAMI						



DETERMINACION DE CAUDAL

Provincia .. Chaco ..  
 Rio Aº .. Canal - Sáenz Peña ..  
 Alc. Sur ..  
 Sección .. S/Ruta Prov. Nº4 ..  
 Hora: Inicial .. 15.30 ..  
 Final .. 15.40 ..  
 Molinete Nº .. 52408. Aotk.. Hélice Nº .. 1 ..  
 V = a.N + b      d = ..... b = .....

Aforo Nº ..... Hoja 1 ..  
 Tipo .. Molinete-Barra por Vadeo ..  
 Escala Hidrométrica H. Inicial .. 1.40 ..  
 H. Final .. 1.40 ..  
 Viento: Dirección .....  
 Fuerza .....  
 Fecha .. 20-7-83 ..  
 Operador .. Gazzaniga - Vera ..

VERTI. CAL. Nº	DISTANCIAS ( m )		PROFUNDIDAD ( m )		Nº DE REVOLUC.	TIEMPO (seg )	VELOCIDAD ( m/s )		AREA (m² )	CAUDAL (m³/seg)
	PARCIAL	ACUMULADA	TOTAL	PARCIAL			PUNTO	VERTICAL		
		0.00	0.00	PAMI						
1	2.00	2.00	0.20	0.12	64	50	0.34	0.35	0.12	
2	2.00	4.00	0.20	0.12	42	50	0.23	0.50	0.11	
	4.00	8.00	0.00	PAMI						



DETERMINACION DE CAUDAL

Provincia CHACO .....  
Rio A<sup>o</sup> Tapenagá .....  
S/Ruta 89 .....

Aforo N<sup>o</sup> ..... Hoja 1 .....  
Tipo Molinete Carro .....  
Escala Hidrométrica H. Inicial 2.53 .....  
H. Final 2.53 .....

Sección Ea<sup>o</sup> Tapenagá .....

Hora: Inicial 15.15 .....  
Final 16.30 .....

Viento: Dirección .....  
Fuerza .....

Molinete N<sup>o</sup> 59408 AOTT ..... Hélice N<sup>o</sup> 1 .....

Fecha 28-06-83 .....

V = a.N + b      d = .....      b = .....

Operador Cazzaniga-Vera .....

Gabinete: Omar Cazzaniga

VERTICAL N <sup>o</sup>	DISTANCIAS ( m )		PROFUNDIDAD ( m )		N <sup>o</sup> DE REVOLUC.	TIEMPO (seg )	VELOCIDAD ( m/s )		AREA ( m <sup>2</sup> )	CAUDAL ( m <sup>3</sup> /seg )
	PARCIAL	ACUMULADA	TOTAL	PARCIAL			PUNTO	VERTICAL		
	0.00	0.00	2.25	PAMD						
1	3.00	3.00	2.25	0.00	63	50				
				0.40	70	50				
				1.20	68	50		0.32	9.96	3.23
				1.60	66	50				
				2.25	-	50				
2	6.00	9.00	2.03	0.00	62	50				
				0.36	68	50				
				1.07	63	50		0.33	11.37	3.75
				1.42	62	50				
				2.03	42	50				
3	5.00	14.00	2.10	0.00	72	50				
				0.37	72	50				
				1.12	63	50		0.33	10.49	3.49
				1.49	54	50				
				2.10	49	50				
4	5.00	19.00	2.16	0.00	75	50				
				0.38	78	50				
				1.15	76	50		0.39	10.64	4.11
				1.54	70	50				
				2.16	56	50				
5	5.00	24.00	1.97	0.00	75	50				
				0.34	73	50				
				1.03	74	50		0.37	11.36	4.22
				1.38	68	50				
				1.97	53	50				
6	6.50	30.50	1.86	0.00	82	50				
				0.32	83	50				
				0.97	82	50		0.41	10.37	4.29
				1.30	74	50				
				1.86	63	50				





DETERMINACION DE CAUDAL

Provincia CHACO .....

Rio A<sup>o</sup> Tapenagá .....

S/Ruta Prov. N<sup>o</sup> 7 .....

Sección A. 42 Km. Rta. Nac. 89. 1<sup>o</sup> Puente

Hora: Inicial 10,30 .....

Final 10,55 .....

Molinete N<sup>o</sup> 59408. AOTT. Hélice N<sup>o</sup> 1 .....

$V = a.N + b$        $d =$  .....  $b =$  .....

Aforo N<sup>o</sup> ..... Hoja 1 .....

Tipo Molinete-Carro .....

Escala Hidrométrica H. Inicial 2,72 .....

H. Final 2,715 .....

Viento: Dirección .....

Fuerza .....

Fecha 01-07-83 .....

Operador Cazzaniga-Vera .....

Gabinete: Omar Cazzaniga

VERTI. CAL N <sup>o</sup>	DISTANCIAS ( m )		PROFUNDIDAD ( m )		N <sup>o</sup> DE REVOLUC.	TIEMPO (seg )	VELOCIDAD ( m/s )		AREA ( m <sup>2</sup> )	CAUDAL ( m <sup>3</sup> /seg )
	PARCIAL	ACUMULADA	TOTAL	PARCIAL			PUNTO	VERTICAL		
		0.00	1.10	PAMD						
1	2.00	2.00	1.10	0.00	40	50				
				0.17	40	50				
				0.52	38	50		0.19	3.30	0.63
				0.69	35	50				
				1.10	9	50				
2	4.00	6.00	1.09	0.00	16	50				
				0.17	11	50				
				0.50	5	50		0.06	3.88	0.23
				0.67	8	50				
				1.09	9	50				
3	3.00	9.00	1.24	0.00	16	50				
				0.20	21	50				
				0.60	9	50		0.08	5.52	0.43
				0.80	7	50				
				1.24	9	50				
	6.00	15.00	1.24	PAMI						

$V_m = 0.10$  m/seg

$P_m = 0.85$  mts.

12.70      1.29

DETERMINACION DE CAUDAL

Provincia .. CHACO .....

Aforo N° ..... Hoja 1 .....

Rio A° .. Tapenagá .....

Tipo .. Molinete Carro .....

s/Ruta Prov. N°7 .....

Escala Hidrométrica H. Inicial 2.70 .....

Sección .. A. 42Km. Rta. Nac. 89. 2º Puente

H. Final 2.70 .....

Hora: Inicial .. 11.05 .....

Viento: Dirección .....

Final .. 11.20 .....

Fuerza .....

Molinete N° .. 52408. AOTT. Hélice N°1 .....

Fecha .. 1-7-83 .....

V = a.N + b      d = ..... b = .....

Operador .. Cazzaniga - Vera .....

VERTICAL CAL N°	DISTANCIAS ( m )		PROFUNDIDAD ( m )		N° DE REVOLUC.	TIEMPO (seg )	VELOCIDAD ( m/s )		AREA ( m² )	CAUDAL ( m³/seg )
	PARCIAL	ACUMULADA	TOTAL	PARCIAL			PUNTO	VERTICAL		
	0.00	0.00	1.10	PAMD						
1	9.00	9.00	1.10	0.00	58	50				
				0.17	32	50				
				0.52	42	50		0.21	7.74	1.61
				0.69	31	50				
				1.10	53	50				
2	5.00	14.00	1.16	0.00	38	50				
				0.18	47	50				
				0.55	49	50		0.25	3.44	0.85
				0.74	48	50				
				1.16	41	50				
	1.00	15.00	1.16	PAMI						

Vm: 0.22 m/s

Pm: 0.75 mts

11.18 | 2.46

DETERMINACION DE CAUDAL

Provincia ...Chaco.....

Aforo N° ..... Hoja 1.....

Rio A° ...TAPENAGA.....

Tipo ...Molinete- Barras.....

...Eº Las Hormigas.....

Escala Hidrométrica H. Inicial 2.71.....

Sección s/Rta. 7. .... 3º Puente.....

H. Final 2.71.....

Hora: Inicial ..... 12.05.....

Viento: Dirección .....

Final ..... 12.25.....

Fuerza .....

Molinete N° 59408 AOTT Hélice N°1.....

Fecha ...30-06-83.....

V = a.N + b      d = ..... b = .....

Operador ...Cazzaniga - Vera.....

Obs.: Se Aforó Aguas Abajo del Puente

VERT. CAL N°	DISTANCIAS ( m )		PROFUNDIDAD ( m )		N° DE REVOLUC.	TIEMPO (seg )	VELOCIDAD (m/s )		AREA (m² )	CAUDAL (m³/seg)
	PARCIAL	ACUMULADA	TOTAL	PARCIAL			PUNTO	VERTICAL		
		0.00	1.23	PAMD						
1	3.50	3.50	1.23	0.00	9	50				
				0.20	8	50				
				0.59	6	50		0.05	3.70	0.18
				0.78	7	50				
				1.23	4	50				
2	2.50	6.00	1.25	0.00	15	50				
				0.20	14	50				
				0.60	15	50		0.08	3.15	0.26
				0.80	12	50				
				1.25	15	50				
3	2.50	8.50	1.35	0.00	2	50				
				0.22	4	50				
				0.67	0	50		0.02	6.04	0.13
				0.90	0	50				
				1.35	0	50				
	6.50	15.00	1.35	PAMI						

Vm: 0.04 m/s

Pm: 0.86 mts.

12.89      0.57

DETERMINACION DE CAUDAL

Provincia Chaco .....  
Rio A<sup>a</sup> ALC. Nº17 .....  
S/Rta. P.7. - Prog. 8.200 .....  
Sección Cruce Rta. Nac. Nº89 - Pcia. Plaza  
Hora: Inicial 15.50 .....  
Final 15.55 .....  
Molinete Nº 59408 AOTT Hélice Nº 1 .....

Aforo Nº ..... Hoja 1 .....  
Tipo Molinete-Barras .....  
Escala Hidrométrica H. Inicial 1.01 .....  
H. Final 1.01 .....

Viento: Dirección .....  
Fuerza .....

Fecha 29-06-83 .....

$V = a.N + b$        $d =$ .....  $b =$ .....

Operador Omar Cazzaniga-Delia Vera .....  
Gabinete: Omar Cazzaniga

VERTICAL CAL Nº	DISTANCIAS ( m )		PROFUNDIDAD ( m )		Nº DE REVOLUC.	TIEMPO (seg )	VELOCIDAD ( m/s )		AREA ( m <sup>2</sup> )	CAUDAL ( m <sup>3</sup> /seg )
	PARCIAL	ACUMULADA	TOTAL	PARCIAL			PUNTO	VERTICAL		
		0.00	0.31	PAMI						
1	1.00	1.00	0.31		50	50	0.27	0.47	0.12	
				0.18						
2	2.00	3.00	0.31		52	50	0.28	0.47	0.13	
				0.18						
		4.00	0.31	PAMD						

Vm: 0.27 m/s

Pm: 0.23 mts

0.93	- 0.25
------	--------



DETERMINACION DE CAUDAL

Provincia .. Chaco .....

Rio - A<sup>a</sup> .. Alcantarilla N°18 .....  
S/Ruta P.7 Proq. 9.500 .....

Sección .. C.Ruta N°89 - Pcia. Plaza.....

Hora: Inicial .. 16.00 .....  
Final .. 16.10 .....

Molinete N° 59408 AOT, ... Hélice N° 1.....

V = a.N + b      d = ..... b = .....

Aforo N° .....

Tipo .. Molinete Barras .....

Escala Hidrométrica H. Inicial .. 1.08 .....  
H. Final .. 1.08 .....

Viento: Dirección .....

Fuerza .....

Fecha .. 29-06-83 .....

Operador .. Omar Cazzaniga-Delia Vera .....

Gabinete: Omar Cazzaniga

VERTI CAL Nº	DISTANCIAS ( m )		PROFUNDIDAD ( m )		Nº DE REVOLUC.	TIEMPO (seg )	VELOCIDAD ( m/s )		AREA ( m² )	CAUDAL ( m³/seg )
	PARCIAL	ACUMULADA	TOTAL	PARCIAL			PUNTO	VERTICAL		
		0.00	0.18	PAMI						
1	1.00	1.00	0.18		50	50		0.27	0.27	0.07
				0.11						
2	2.00	3.00	0.18		30	50		0.17	0.27	0.04
				0.11						
		4.00	0.18	PAMD						

Vm: 0.22 m/s

Pm: 0.14 mts.

0.54 ... 0.12

DETERMINACION DE CAUDAL

Provincia ..Chaco.....

Aforo N° ..... Hoja N°1

Rio - A° Alcantarilla Nº21  
S/Ruta P. Nº7 Prog. 12.100

Tipo .... M - B .....  
Escala Hidrométrica H. Inicial ... 0.92  
H. Final ... 0.92

Sección .C.R.Nac. Nº89 - P.Plaza.....

Viento: Dirección .....  
Fuerza .....

Hora: Inicial ..16.25.....  
Final ...16.35.....

Fecha ..29-06-83.....

Molinete N° .59408 AOTT... Hélice N°1.....

Operador..Omar.Cazzaniga - Delia Vera.....

V = a.N + b        d = .....        b = .....

Gabinete:Omar Cazzaniga

VERT. CAL N°	DISTANCIAS ( m )		PROFUNDIDAD ( m )		N° DE REVOLUC.	TIEMPO (seg )	VELOCIDAD (m/s )		AREA (m <sup>2</sup> )	CAUDAL (m <sup>3</sup> /seg)
	PARCIAL	ACUMULADA	TOTAL	PARCIAL			PUNTO	VERTICAL		
		0.00	0.30	PAMI						
1	1.00	1.00	0.30	0.18	30	50		0.17	0.45	0.07
2	2.00	3.00	0.30	0.18	12	50		0.07	0.53	0.04
3	1.50	4.50	0.30	0.18	35	50		0.19	0.45	0.09
		6.00	0.30	PAMI						

DETERMINACION DE CAUDAL

Provincia CHACO

Aforo N° Hoja 1

Rio A° Alc. N°22  
s/Ruta P.N°7 Prog. 12.400

Tipo M. B.

Escala Hidrométrica H. Inicial 0.96  
H. Final 0.96

Sección C.R. Nac. N°89-Pcia.Plaza

Hora: Inicial 16.45  
Final 17.00

Viento: Dirección

Fuerza

Molinete N° 59408 AOTT Hélice N° 1

Fecha 29-06-83

V = a.N+b      d =      b =

Operador Cazzaniga - Vera

Gabinete: Omar Cazzaniga

VERTICAL CAL N°	DISTANCIAS ( m )		PROFUNDIDAD ( m )		N° DE REVOLUC.	TIEMPO (seg )	VELOCIDAD ( m/s )		AREA ( m <sup>2</sup> )	CAUDAL ( m <sup>3</sup> /seg )
	PARCIAL	ACUMULADA	TOTAL	PARCIAL			PUNTO	VERTICAL		
		0.00	0.35	PAMI						
1	0.80	0.80	0.35		70	50	0.37	0.56	0.21	
				0.21						
2	2.40	3.20	0.35		80	50	0.42	0.56	0.24	
				0.21						
		4.00	0.35	PAMI						

DETERMINACION DE CAUDAL

Provincia Chaco  
Rio A<sup>o</sup> Alc. N<sup>o</sup>23  
s/Ruta P. N<sup>o</sup>7 Prog. 12.900  
Sección C. Ruta Nac. 89 - Pcia. Plaza  
Hora: Inicial 17.05  
Final 17.10  
Molinete N<sup>o</sup> 59408 AOTT Hélice N<sup>o</sup> 1

Aforo N<sup>o</sup> Hoja 1  
Tipo M - B  
Escala Hidrométrica H. Inicial 1.01  
H. Final 1.01

Viento: Dirección  
Fuerza

Fecha 29-06-83

$V = a.N + b$        $d =$        $b =$

Operador Cazzaniga - Vera  
Gabinete: Omar Cazzaniga

VERTI CAL N <sup>o</sup>	DISTANCIAS ( m )		PROFUNDIDAD ( m )		N <sup>o</sup> DE REVOLUC.	TIEMPO (seg )	VELOCIDAD (m/s )		AREA (m <sup>2</sup> )	CAUDAL (m <sup>3</sup> /seg)
	PARCIAL	ACUMULADA	TOTAL	PARCIAL			PUNTO	VERTICAL		
		0.00	0.20	PAMI						
1	1.00	1.00	0.20		26	50		0.14	0.30	0.04
				0.12						
2	2.00	3.00	0.20		68	50		0.36	0.30	0.11
				0.12						
	1.00	4.00	0.20	PAMI						



DETERMINACION DE CAUDAL

Provincia ... CHACO .....  
Rio A# ... Alg. N°40 - Prog. 26.200 .....  
..... S/Ruta P. N°7 .....

Aforo N° ..... Hoja 1 .....  
Tipo ..... M. - B. .....  
Escala Hidrométrica H. Inicial ..... 1.52 .....  
H. Final ..... 1.52 .....

Sección ... C. Rta. Nac. N° 89 - Pcia. Plaza .....  
Hora: Inicial ... 8.00 .....  
Final ... 8.05 .....

Viento: Dirección .....  
Fuerza .....

Molinete N° 59408 AOTT ..... Hélice N° 1 .....

Fecha ... 30-6-83 .....

V = a.N+b      d = ..... b = .....

Operador .. Cazzaniga - Vera .....  
Gabinete: Omar Cazzaniga

VERTICAL CAL N°	DISTANCIAS ( m )		PROFUNDIDAD ( m )		N° DE REVOLUC.	TIEMPO (seg )	VELOCIDAD ( m/s )		AREA ( m <sup>2</sup> )	CAUDAL ( m <sup>3</sup> /seg )
	PARCIAL	ACUMULADA	TOTAL	PARCIAL			PUNTO	VERTICAL		
		0.00	0.20	PAMI						
1	1.00	1.00	0.20		23	50		0.13	0.20	0.03
		2.00	0.20	PAMD						

Vm: 0.13 m/s

Pm: 0.10 mts.

0.20	0.03
------	------

DETERMINACION DE CAUDAL

Provincia ..... CHACO .....

Aforo N° ..... Hoja 1 .....

Rio - A° .. Alc. N°41 Prog. 26.500 .....

Tipo ..... M - B .....

S/Ruta. P. N° 79 - Pcia. Plaza .....

Escala Hidrométrica H. Inicial 1.38 .....

Sección C. Rta. Nac. 89 - Pcia. Plaza .....

H. Final 1.38 .....

Hora: Inicial 8.10 .....

Viento: Dirección .....

Final 8.15 .....

Fuerza .....

Molinete N° 59408 AOTT Hélice N° 1 .....

Fecha 30-6-83 .....

V = a.N+b      d = ..... b = .....

Operador .....

VERTI CAL N°	DISTANCIAS ( m )		PROFUNDIDAD ( m )		N° DE REVOLUC.	TIEMPO (seg )	VELOCIDAD (m/s )		AREA (m <sup>2</sup> )	CAUDAL (m <sup>3</sup> /seg)
	PARCIAL	ACUMULADA	TOTAL	PARCIAL			PUNTO	VERTICAL		
		0.00	0.40	PAMI						
1	1.00	1.00	0.40	0.00	30	50				
				0.40	24	50		0.15	0.40	0.06
		2.00	0.40	PAMD						

Vm: 0.15 m/s

Pm: 0.20 mts.

0.40	0.06
------	------

DETERMINACION DE CAUDAL

Provincia ... CHACO .....

Aforo Nº ..... Hoja 1 .....

Rio Aº ... ALC. Nº42 Prog. 26.800 .....

Tipo ... Molinete Barras .....

... s/Ruta P.7 .....

Escala Hidrométrica H. Inicial ... 1.39 .....

Sección ... C.Ruta Nº89 Pcia. Plaza .....

H. Final ... 1.39 .....

Hora: Inicial ... 8.25 .....

Viento: Dirección .....

Final ... 8.30 .....

Fuerza .....

Molinete Nº ... 59408. AOTT. Hélice Nº 1 .....

Fecha ... 30-6-83 .....

$V = a.N + b$        $d =$  .....       $b =$  .....

Operador. Cazzaniga - Vera .....

GABINETE: Omar Cazzaniga

VERTICAL Nº	DISTANCIAS ( m )		PROFUNDIDAD ( m )		Nº DE REVOLUC.	TIEMPO (seg )	VELOCIDAD (m/s )		AREA (m <sup>2</sup> )	CAUDAL (m <sup>3</sup> /seg)
	PARCIAL	ACUMULADA	TOTAL	PARCIAL			PUNTO	VERTICAL		
		0.00	0.40	PAMI						
1	1.00	1.00	0.40	0.00	14	50				
				0.40	13	50		0.08	0.40	0.03
		2.00	0.40	PAMD						





DETERMINACION DE CAUDAL

Provincia ... CHACO .....

Rio A<sup>o</sup> ... Alc. N<sup>o</sup> 43 - Prog. 27.100 ...  
S/Ruta P. N<sup>o</sup> 7 .....

Sección ... C.R.Nac. N<sup>o</sup> 89 - Pcia. Plaza

Hora: Inicial ... 8.40 .....

Final ... 8.45 .....

Molinete N<sup>o</sup> ... 59408 - AOTE - Hélice N<sup>o</sup> ... 1 .....

V = a.N + b      d = .....      b = .....

Aforo N<sup>o</sup> ..... Hoja 1 .....

Tipo ... Molinete - Barras .....

Escala Hidrométrica      H. Inicial ... 1.54 .....

H. Final ... 1.54 .....

Viento: Dirección .....

Fuerza .....

Fecha ... 30-6-83 .....

Operador ... Cazzaniga - Vera .....

VERTI CAL N <sup>o</sup>	DISTANCIAS ( m )		PROFUNDIDAD ( m )		N <sup>o</sup> DE REVOLUC.	TIEMPO (seg )	VELOCIDAD (m/s )		AREA ( m <sup>2</sup> )	CAUDAL ( m <sup>3</sup> /seg )
	PARCIAL	ACUMULADA	TOTAL	PARCIAL			PUNTO	VERTICAL		
		0.00	0.35	PAMI						
1	1.00	1.00	0.35	0.00	54	50				
				0.35	51	50		0.28	0.35	0.10
		2.00	0.35	PAMD						



DETERMINACION DE CAUDAL

Provincia ... CHACO .....  
Rio A° ... ALC. Nº55 Prog. 30.500 .....  
s/Rta. P. Nº7.....

Aforo Nº ..... Hoja 1 .....  
Tipo Molinete - Barras.....  
Escala Hidrométrica H. Inicial 1.55.....  
H. Final 1.55.....

Sección .. C. Ruta. Naç. Nº89 - P. Plaza  
Hora: Inicial ... 9.30.....  
Final ... 9.45.....

Viento: Dirección ... 30-6-83.....  
Fuerza .....

Molinete Nº ... 59408. AOTT. Hélice Nº. 1.....

Fecha .....

$V = a.N + b$        $d =$ .....  $b =$ .....

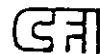
Operador ..Cazzaniga - Vera.....  
Gabinete: Omar Cazzaniga

VERTI CAL Nº	DISTANCIAS ( m )		PROFUNDIDAD ( m )		Nº DE REVOLUC.	TIEMPO (seg )	VELOCIDAD (m/s )		AREA (m <sup>2</sup> )	CAUDAL (m <sup>3</sup> /seg)
	PARCIAL	ACUMULADA	TOTAL	PARCIAL			PUNTO	VERTICAL		
		0.00	0.15	PAMI						
1	1.00	1.00	0.15	0.10	30	50		0.17	0.23	0.04
2	2.00	3.00	0.15	0.10	38	50		0.21	0.23	0.05
		4.00	0.15	PAMD						

$V_m = 0.19$  m/s

$P_m = 0.11$  mts.

0.45 .. 0.08



DETERMINACION DE CAUDAL

Provincia CHACO  
Rio A° Alc. Nº56 - Prog. 31.000  
s/Ruta P. Nº7  
Sección C, Ruta 89 - Pcia. Plaza  
Hora: Inicial ... 9.50  
Final ... 9.55  
Molinete N° 59.408 AOTT Hélice N° 1  
V = a.N + b      d = ..... b = .....

Aforo N° ..... Hoja 1  
Tipo Molinete - Barras  
Escala Hidrométrica H. Inicial 1.59  
H. Final 1.59  
Viento: Dirección .....  
Fuerza .....  
Fecha ... 30-6-83  
Operador.. Cazzaniga - Vera  
Gabinete: Omar Cazzaniga

VERTI CAL N°	DISTANCIAS ( m )		PROFUNDIDAD ( m )		N° DE REVOLUC.	TIEMPO (seg )	VELOCIDAD (m/s )		AREA (m² )	CAUDAL (m³/seg)
	PARCIAL	ACUMULADA	TOTAL	PARCIAL			PUNTO	VERTICAL		
		0.00	0.25	PAMI						
1	1.00	1.00	0.25	0.15	39	50		0.21	0.38	0.08
2	2.00	3.00	0.25	0.15	59	50		0.31	0.38	0.12
		4.00	0.25	PAMD						

Vm: 0.26 m/s

Pm: 0.19 mts.

0.75      -0.20

DETERMINACION DE CAUDAL

Provincia ..CHACO.....

Aforo N° ..... Hoja 1.....

Rio .A° . Alc. N° 57 Prog. 31.700  
s/Ruta P. N° 7.....

Tipo . Molinete - Barras.....  
Escala Hidrométrica H. Inicial 1.50  
H. Final 1.50.....

Sección ..C. Rta. Nac. N° 89. -Pcia. Plaza

Hora: Inicial 10.15.....  
Final 10.25.....

Viento: Dirección .....  
Fuerza .....

Molinete N° 59408 AOTT..... Hélice N° 1.....

Fecha ..30-6-83.....

V = a.N + b      a = ..... b = .....

Operador Cazzaniga - Vera.....  
Gabinete: Omar Cazzaniga

VERTICAL CAL N°	DISTANCIAS ( m )		PROFUNDIDAD ( m )		N° DE REVOLUC.	TIEMPO (seg )	VELOCIDAD (m/s )		AREA (m <sup>2</sup> )	CAUDAL (m <sup>3</sup> /seg)
	PARCIAL	ACUMULADA	TOTAL	PARCIAL			PUNTO	VERTICAL		
		0.00	0.22	PAMI						
1	1.00	1.00	0.22		14	50	0.08	0.33		0.03
				0.13						
2	2.00	3.00	0.22		58	50	0.31	0.33		0.10
				0.13						
		4.00	0.22	PAMD						

Vm: 0.20 m/s

Pm: 0.17 mts.

0.66	0.13
------	------

CONVENIO BAJOS SUBMERIDIONALES  
UNIDAD TECNICA OPERATIVA - CHACO -



DETERMINACION DE CAUDAL

Provincia CHACO

Rio Aº Alc. Nº58 Prog. 34.800  
s/Ruta P. Nº7

Sección C. Rta. Nac. Nº89 - P. Plaza

Hora: Inicial 10.40  
Final 10.50

Molinete Nº 59408 AOTT Hélice Nº 1

V = a.N + b      d = .....      b = .....

Aforo Nº ..... Hoja 1

Tipo Molinete - Barras

Escala Hidrométrica H. Inicial 1.08  
H. Final 1.08

Viento: Dirección .....  
Fuerza .....

Fecha 30-6-83

Operador Cazzaniga - Vera

Gabinete: Omar Cazzaniga

VERTICAL CAL Nº	DISTANCIAS ( m )		PROFUNDIDAD ( m )		Nº DE REVOLUC.	TIEMPO (seg )	VELOCIDAD (m/s )		AREA ( m² )	CAUDAL ( m³/seg )
	PARCIAL	ACUMULADA	TOTAL	PARCIAL			PUNTO	VERTICAL		
		0.00	0.35	PAMI						
1	1.00	1.00	0.35	0.00	39	50				
				0.35	38	50		0.21	0.61	0.13
2	2.50	3.50	0.20	0.12	5	50		0.04	0.52	0.02
		4.00	0.20	PAMD						

Vm: 0.13 m/s

Pm: 0.28 mts.

1.13 - 0.15

DETERMINACION DE CAUDAL

Provincia ..CHACO.....  
 Rio .A° . Alc. Nº61 .- Prog. 36.400...  
 s/Ruta. Prov. Nº7.....  
 Sección ..C.R.Nac. Nº89 Pcia. Plaza.....  
 Hora: Inicial ... 11,20.....  
 Final ... 11,30.....  
 Molinete Nº ...59408 .AOTT. Hélice Nº.1.....  
 V = a.N+b d=..... b=.....

Aforo Nº ..... Hoja 1.....  
 Tipo Molinete - Barras.....  
 Escala Hidrométrica H. Inicial 0.97.....  
 H. Final 0.97.....  
 Viento: Dirección .....  
 Fuerza .....  
 Fecha ... 30-6-83.....  
 Operador. Cazzaniga - Vera.....  
 Gabinete: Omar Cazzaniga

VERTI. CAL Nº	DISTANCIAS ( m )		PROFUNDIDAD ( m )		Nº DE REVDLUC.	TIEMPO (seg )	VELOCIDAD (m/s )		AREA ( m <sup>2</sup> )	CAUDAL ( m <sup>3</sup> /seg )
	PARCIAL	ACUMULADA	TOTAL	PARCIAL			PUNTO	VERTICAL		
		0.00	0.22	PAMI						
1	1.00	1.00	0.22							
				0.13	41	50		0.22	0.33	0.07
2	2.00	3.00	0.22							
				0.13	80	50		0.42	0.33	0.14
		4.00	0.22	PAMD						

DETERMINACION DE CAUDAL

Provincia ... CHACO .....  
 Rio \_A#\_ ... ALC. Nº62-Prog. 37.100 .....  
                       s/Ruta Prov. Nº7.....  
 Sección ... C.Rta. Nac. Nº89 Rcía.Plaza .....  
 Hora:   Inicial 11.40 .....  
           Final 11.50 .....  
 Molinete Nº 59408 AOTT..... Hélice Nº 1.....  
 V = a.N+b          d = ..... b = .....

Aforo Nº ..... HOJA 1 .....  
 Tipo ..... MOLINETE - BARRAS .....  
 Escala Hidrométrica   H. Inicial 0.83 .....  
                                   H. Final 0.83 .....  
 Viento:   Dirección .....  
               Fuerza .....  
 Fecha 30-6-83 .....  
 Operador .. Cazzaniga - Vera .....

VERT. CAL Nº	DISTANCIAS ( m )		PROFUNDIDAD ( m )		Nº DE REVOLUC.	TIEMPO (seg )	VELOCIDAD ( m/s )		AREA ( m <sup>2</sup> )	CAUDAL ( m <sup>3</sup> /seg )
	PARCIAL	ACUMULADA	TOTAL	PARCIAL			PUNTO	VERTICAL		
		0.00	0.37	PAMI						
1	1.00	1.00	0.37	0.00	21	50				
				0.37	18	"		0.11	0.56	0.06
2	2.00	3.00	0.37	0.00	26	50				
				0.37	22	"		0.14	0.56	0.08
		4.00	0.37	PAMD						

Vm: 0.13m/s

Pm: 0.28\_mts.

1.11    .    0.14





DETERMINACION DE CAUDAL

Provincia CHACO

Aforo N° Hoja 1

Rio A. Alc. N°65 Prog. 39.000  
S/Rta. Prov. N°7

Tipo Molinete - barras  
Escala Hidrométrica H. Inicial 1.18  
H. Final 1.18

Sección C. Ruta. Nac. N°89 - P. Plaza

Viento: Dirección  
Fuerza

Hora: Inicial 12.25  
Final 12.35

Fecha 30-6-83

Molinete N° 59408 AOT Helice N° 1

Operador Cazaniga - Vera  
Gabinete: Omar Cazaniga

$V = a.N + b$        $a =$        $b =$

VERTICAL N°	DISTANCIAS ( m )		PROFUNDIDAD ( m )		N° DE REVOLUC.	TIEMPO (seg )	VELOCIDAD ( m/s )		AREA ( m² )	CAUDAL ( m³/seg )
	PARCIAL	ACUMULADA	TOTAL	PARCIAL			PUNTO	VERTICAL		
		0.00	0.30	PAMI						
1	1.00	1.00	0.30	0.00	67	50				
				0.30	60	"		0.34	0.45	0.15
2	2.00	3.00	0.30	0.00	64	50				
				0.30	60	"		0.33	0.45	0.15
		4.00	0.30	PAMD.						

DETERMINACION DE CAUDAL

Provincia ... CHACO

Aforo N° ... Hoja 1

Rio A# ... ALC. Nº66 Prog. 39500  
S/Ruta Prop. Nº7

Tipo ... Molinete Barras

Escala Hidrométrica H. Inicial 1.10  
H. Final 1.10

Sección ... C.Ruta Nac. Nº89. - P.Plaza

Hora: Inicial ... 12.50  
Final ... 13.00

Viento: Dirección  
Fuerza

Molinete N° ... 59408 AOTT. Hélice N° ... 1

Fecha ... 30-6-83

V = a.N + b d = b

Operador ... Cazzaniga- Vera

Gabinete: Omar Cazzaniga

VERTI CAL N°	DISTANCIAS ( m )		PROFUNDIDAD ( m )		N° DE REVOLUC.	TIEMPO (seg )	VELOCIDAD ( m/s )		AREA ( m² )	CAUDAL ( m³/seg )
	PARCIAL	ACUMULADA	TOTAL	PARCIAL			PUNTO	VERTICAL		
		0.00	0.36	PAMI						
1	1.00	1.00	0.36	0.00	161	50				
				0.36	154	50		0.83	0.54	0.45
2	2.00	3.00	0.36	0.00	130	50				
				0.36	125	50		0.67	0.54	0.36
		4.00	0.36	PAMD						

CONVENIO BAJOS SUBMERIDIONALES  
 UNIDAD TECNICA OPERATIVA - CHACO.

GA

DETERMINACION DE CAUDAL

Provincia ... CHACO .....

Aforo N° ..... Hoja 1 .....

Rio A° ... Alc. N° 67 Prog. 39800 .....

Tipo ... Molinete Barras .....

... s/Ruta. Prov. N° 7 .....

Escala Hidrométrica H. Inicial 1.18 .....

Sección ... C. Ruta. Nac. N° 89 - P. Plaza .....

H. Final 1.18 .....

Hora: Inicial ... 13.10 .....

Viento: Dirección .....

Final ... 13.20 .....

Fuerza .....

Molinete N° ... 59408. AOTT. Hélice N° 1 .....

Fecha ... 30-6-83 .....

V = a.N + b      d = .....      b = .....

Operador ... Cazzaniga - Vera .....

Gabinete: Omar Cazzaniga

VERTI CAL N°	DISTANCIAS ( m )		PROFUNDIDAD ( m )		N° DE REVOLUC.	TIEMPO (seg )	VELOCIDAD ( m/s )		AREA ( m² )	CAUDAL ( m³/seg )
	PARCIAL	ACUMULADA	TOTAL	PARCIAL			PUNTO	VERTICAL		
		0.00	0.27	PAMI						
1	1.00	1.00	0.27							
				0.16	96	50		0.51	0.41	0.21
2	2.00	3.00	0.27							
				0.16	156	50		0.82	0.41	0.33
		4.00	0.27	PAMD						

VM: 0.66 m/s

Pm: 0.20 mts.

0.81    0.54

DETERMINACION DE CAUDAL

Provincia CHACO .....

Aforo N° ..... Hoja 1 .....

Rio A° Alc. N°72 Prog. 41.100 .....

Tipo Molinete - Barras .....

s/Ruta Prov. N°7 .....

Escala Hidrométrica H. Inicial 1.06 .....

H. Final 1.06 .....

Sección C. Ruta. Naç. N°89 P. Plaza .....

Viento: Dirección .....

Hora: Inicial 14.00 .....

Fuerza .....

Final 14.15 .....

Fecha 30-6-83 .....

Molinete N° 59408 AOTT... Hélice N° 1 .....

V = a.N + b      d = .....      b = .....

Operador Cazzaniga - Vera .....

Gabinete: Omar Cazzaniga

VERTICAL CAL N°	DISTANCIAS ( m )		PROFUNDIDAD ( m )		N° DE REVOLUC.	TIEMPO (seg )	VELOCIDAD ( m/s )		AREA ( m² )	CAUDAL ( m³/seg )
	PARCIAL	ACUMULADA	TOTAL	PARCIAL			PUNTO	VERTICAL		
		0.00	0.42	PAMI						
1	1.00	1.00	0.42	0.00	203	50				
				0.42	179	50		1.01	0.63	0.64
2	2.00	3.00	0.42	0.00	189	50				
				0.42	173	50		0.96	0.63	0.60
		4.00	0.42	PAMD						

Vm: 0.99 m/s

Pm: 0.32 mts

1.26      1.24

DETERMINACION DE CAUDAL

Provincia ..CHACO.....

Aforo N° .....Hoja 1.....

Rio A° ..Alc. Nº80. Prog. 45.400.....  
S/Ruta Prov. Nº7.....

Tipo ..Molinete Barras.....

Escala Hidrométrica H. Inicial 1.12.....

H. Final 1.12.....

Sección ..C. rta. Nac. Nº89. Pcia. Plaza.....

Viento: Dirección .....

Hora: Inicial ..15.20.....

Fuerza .....

Final ..15.25.....

Fecha .....30-6-83.....

Molinete N° ..59408. AOTT. Hélice N° 1.....

Operador ..Cazzaniga. - Vera.....

V = a.N + b      a = .....      b = .....

Gabinete: Omar Cazzaniga

VERTICAL CAL N°	DISTANCIAS ( m )		PROFUNDIDAD ( m )		N° DE REVOLUC.	TIEMPO ( seg )	VELOCIDAD ( m/s )		AREA ( m² )	CAUDAL ( m³/s )
	PARCIAL	ACUMULADA	TOTAL	PARCIAL			PUNTO	VERTICAL		
		0.00	0.27	PAMI						
1	1.00	1.00	0.27	0.16	96	50		0.51	0.41	0.21
2	2.00	3.00	0.27	0.16	40	50		0.22	0.44	0.09
		4.00	0.27	PAMD						

DETERMINACION DE CAUDAL

Provincia ..... CHACO .....

Rio - A<sup>o</sup> - Alc. Nº 85 Prog. 48900 .....

..... S/Rta. PROV. Nº 7 .....

Sección ... C. Rta. Nac. Nº 89 - P. Plaza

Hora: Inicial ..... 16.00 .....

Final ..... 16.15 .....

Molinete Nº 59408 AOTT ... Hélice Nº 1 .....

V = a.N x b      d = ..... b = .....

Aforo Nº ..... Hoja 1 .....

Tipo Molinete Barras .....

Escala Hidrométrica H. Inicial ..... 1.18 .....

H. Final ..... 1.18 .....

Viento: Dirección ..... .....

Fuerza ..... .....

Fecha 30-6-83 .....

Operador Cazzaniga - Vera .....

Gabinete: Omar Cazzaniga

VERTICAL CAL Nº	DISTANCIAS ( m )		PROFUNDIDAD ( m )		Nº DE REVOLUC.	TIEMPO (seg )	VELOCIDAD ( m/s )		AREA ( m <sup>2</sup> )	CAUDAL ( m <sup>3</sup> /seg )
	PARCIAL	ACUMULADA	TOTAL	PARCIAL			PUNTO	VERTICAL		
		0.00	0.07	PAMI						
1.	1.00	1.00	0.07							
				0.035	56	50		0.30	0.11	0.03
2	2.00	3.00	0.07							
				0.035	66	50		0.35	0.11	0.04
		4.00	0.07	PAMD						

Vm: 0.33 m/s

Pm: 0.05 mts.

0.21 0.07

DETERMINACION DE CAUDAL

Provincia CHACO.....  
 Rio A° Alc. Nº 86 Prog. 49.750.....  
 s/Rta. Prov. Nº 7.....  
 Sección C.Rta. Nac. Nº 89 P. Plaza.....  
 Hora: Inicial 16.25.....  
 Final 16.40.....  
 Mplinete N° 59408 AOTT. Hélice N° 1.....

Aforo N° Hoja 1.....  
 Tipo.....  
 Escala Hidrométrica H. Inicial 1.02.....  
 H. Final 1.02.....  
 Viento: Dirección.....  
 Fuerza.....  
 Fecha 30-6-83.....

$V = a.N + b$   $a =$ .....  $b =$ .....

Operador. Gazzaniga - Vera.....

Gabinete: Omar Gazzaniga

VERTICAL CAL N°	DISTANCIAS ( m )		PROFUNDIDAD ( m )		N° DE REVOLUC.	TIEMPO (seg )	VELOCIDAD ( m/s )		AREA ( m² )	CAUDAL ( m³/seg )
	PARCIAL	ACUMULADA	TOTAL	PARCIAL			PUNTO	VERTICAL		
		0.00	0.25	PAMI						
1	1.00	1.00	0.25	0.15	146	50		0.77	0.38	0.29
2	2.00	3.00	0.25	0.15	149	50		0.78	0.38	0.29
		4.00	0.25	PAMD						



DETERMINACION DE CAUDAL

Provincia ..CHACO.....

Rio .A. Alc. Nº87. Prog. 50.100.....  
S/Rta.Prov. Nº7.....

Sección ..C.Rta.N. Nº89.P.Plaza.....

Hora: Inicial ..17.00.....  
Final ..17.05.....

Molinete Nº .59408 AOTT. Hélice Nº.1.....

V = a.N+b d=..... b=.....

Aforo Nº ..... Hoja 1.....

Tipo .. Molinete - Barras.....  
Escala Hidrométrica H. Inicial ..1.05.....  
H. Final ..1.05.....

Viento: Dirección .....,  
Fuerza .....

Fecha ..... 30-6-83.....

Operador. Cazzaniga. - Vera.....

Gabinete: Omar Cazzaniga

VERTI CAL Nº	DISTANCIAS ( m )		PROFUNDIDAD ( m )		Nº DE REVOLUC.	TIEMPO (seg )	VELOCIDAD ( m/s )		AREA ( m² )	CAUDAL ( m³/seg)
	PARCIAL	ACUMULADA	TOTAL	PARCIAL			PUNTO	VERTICAL		
		0.00	0.20	PAMI						
1	1.50	1.50	0.20							
				0.12	49	50		0.26	0.20	0.05
		2.00	0.20	PAMD						



DETERMINACION DE CAUDAL

Provincia ..CHACO.....  
 Rio .A. Alc. N°88. Prog. .50,600.....  
 §/Rta. P. N°7.....  
 Sección ..C. Rta. Nac. N°89. P. Plaza.....  
 Hora: Inicial .17.10.....  
 Final .17.20.....  
 Molinete N° .59408. AOTT. Hélice N° .1.....

Aforo N° ..... Hoja .1.....  
 Tipo .Molinete .- Barras.....  
 Escala Hidrométrica H. Inicial .0.87.....  
 H. Final .0.87.....

Viento: Dirección .....  
 Fuerza .....

Fecha ... 30-6-83.....

Operador .Cazzaniga Vera.....

Gabinete: Cazzaniga Omar

$V = a.N + b$   $d = \dots\dots\dots b = \dots\dots\dots$

VERTI CAL N°	DISTANCIAS ( m )		PROFUNDIDAD ( m )		N° DE REVOLUC.	TIEMPO (seg )	VELOCIDAD ( m/s )		AREA ( m <sup>2</sup> )	CAUDAL ( m <sup>3</sup> /seg )
	PARCIAL	ACUMULADA	TOTAL	PARCIAL			PUNTO	VERTICAL		
		0.80	0.40	PAMI						
1	0.20	1.00	0.40	0.00	24	50				
				0.40	26	50		0.14	0.80	0.11
		4.00	0.40	PAMD						



DETERMINACION DE CAUDAL

Provincia CHACO

Rio A° Alc. N°90 Prog. 52,500  
 S/Rta. P. N°7

Sección C. Rta. Nac. N°89 - P. Plaza

H. ra: Inicial 17.35  
 Final 17.45

Molinete N° 59408 AOTT... Hélice N° 1

V = a.N + b      a = ..... b = .....

Aforo N° ..... Hoja .....

Tipo Molinete-Barras

Escala Hidrométrica H. inicial 1.08

H. Final 1.08

Viento: Dirección .....

Fuerza .....

Fecha 30-6-83

Operador Cazzaniga-Vera

Gabinete: Omar Cazaaniga

VERTICAL CAL Nº	DISTANCIAS ( m )		PROFUNDIDAD ( m )		N° DE REVOLUC.	TIEMPO (seg )	VELOCIDAD ( m/s )		AREA ( m² )	CAUDAL ( m³/s )
	PARCIAL	ACUMULADA	TOTAL	PARCIAL			PUNTO	VERTICAL		
		0.00	0.20	PAMI						
1	0.75	0.75	0.20							
				0.12	356	50		1.86	0.15	0.28
		1.50	0.20	PAMD						

Vm: 1,86 m/s

Pm: 0.10 m

0.15      0.28

DETERMINACION DE CAUDAL

Provincia ..CHACO.....

Aforo N° ..... Hoja 1.....

Rio - A° - Alc. N°91 Prog. 53.050.....

Tipo Molinete-Barras.....

S/Rta. P.N°7.....

Escala Hidrométrica H. Inicial 0.85.....

Sección ..C.Rta.N.N°89-P.Plaza.....

H. Final 0.85.....

Hora: Inicial 17.50.....

Viento: Dirección .....

Final 17.55.....

Fuerza .....

Molinete N° 59408 AOTT. Hélice N° 1.....

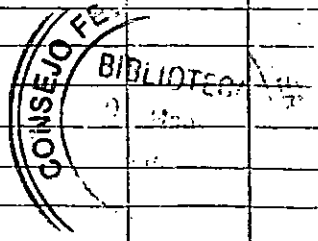
Fecha 30-6-83.....

V = a.N + b      d = .....      b = .....

Operador ..Cazzaniga - Vera.....

Gabinete: Omar Cazzaniga

VERTI CAL N°	DISTANCIAS ( m )		PROFUNDIDAD ( m )		N° DE REVOLUC.	TIEMPO (seg )	VELOCIDAD ( m/s )		AREA ( m <sup>2</sup> )	CAUDAL ( m <sup>3</sup> /seg )
	PARCIAL	ACUMULADA	TOTAL	FARCIAL			PUNTO	VERTICAL		
		0.00	0.40	PAMI						
1	0.70	0.70	0.40	0.00	118	50	0.59	0.30	0.18	
				0.40	103	50				
		1.50	0.40	PAMD						



VM; 0.59 m/s

Pm: 0.20 mts.

0.30 0.18



DETERMINACION DE CAUDAL

Provincia ..CHACO.....  
Rio .Aº . Alc. Nº93 Prog. 54.400.....  
                        S/Rta.Prov. Nº7.....  
Sección ..C. Eta. Nac. Nº89 P. Plaza.....  
Hora:      Inicial .. 18.15.....  
                        Final .. 18.20.....  
Molinete Nº ..59408. AOTT. Hélice Nº 1.....  
V = a.N+b            d = .....      b = .....

Aforo Nº ..... Hoja 1.....  
Tipo         .. Molinete - Barras.....  
Escala Hidrométrica   H. Inicial ..0.93.....  
                                H. Final ..0.93.....  
Viento:      Dirección .....  
                        Fuerza .....  
Fecha ..30-6-83.....  
Operador..Cazzaniga-Vera.....

Gabinete: Omar Cazzaniga

VERTI CAL Nº	DISTANCIAS ( m )		PROFUNDIDAD ( m )		Nº DE REVOLUC.	TIEMPO (seg )	VELOCIDAD ( m/s )		AREA ( m² )	CAUDAL ( m³/seg )
	PARCIAL	ACUMULADA	TOTAL	PARCIAL			PUNTO	VERTICAL		
		0.00	0.28	PAMI						
1	1.00	1.00	0.28	0.17	59	50	0.31	0.42	0.13	
2	2.00	3.00	0.28	0.17	22	50	0.12	0.42	0.05	
		4.00	0.28	PAMD						

DETERMINACION DE CAUDAL

Provincia ... CHACO .....  
 Rio Aº Alc. Nº 94 Prpg. 55.200 .....  
 S/RTa. P. Nº 7 .....  
 Sección C. Rta. Nac. Nº 89 - P. Plaza .....  
 Hora: Inicial ... 18.25 .....  
 Final ... 18.30 .....  
 Molinete Nº ... 59.408. AOT Helice Nº 1 .....  
 $V = a.N + b$        $d = .....$        $b = .....$

Aforo Nº ..... Hoja 1 .....  
 Tipo Molinete Barras .....  
 Escala Hidrométrica H. Inicial ... 0.75 .....  
 H. Final ... 0.75 .....  
 Viento: Dirección .....  
 Fuerza .....  
 Fecha ... 30-6-83 .....  
 Operador ... Cazzaniga-Vera .....

Gabinete: Omar Cazzaniga

VERTICAL Nº	DISTANCIAS ( m )		PROFUNDIDAD ( m )		Nº DE REVOLUC.	TIEMPO (seg )	VELOCIDAD ( m/s )		AREA ( m <sup>2</sup> )	CAUDAL ( m <sup>3</sup> /seg )
	PARCIAL	ACUMULADA	TOTAL	PARCIAL			PUNTO	VERTICAL		
		0.00	0.54	Pami						
1	1.00	1.00	0.54	0.00	66	50				
				0.32	59	50		0.32	0.81	0.26
				0.54	49	50				
2	2.00	3.00	0.54	0.00	59	50				
				0.32	62	50		0.32	0.81	0.26
				0.54	53	50				
		4.00	0.54							

Vm: 0.32 m/s

Pm: 0.41 mts.

1.62      0.52

DETERMINACION DE CAUDAL

Provincia ... CHACO .....  
 Rio ... Alc. Nº95 Prog. 56.000 .....  
           S/Rta. P. Nº7 .....  
 Sección .. C.R. Nac. Nº 89 P. Plaza .....  
 Hora:     Inicial .. 18.35 .....  
           Final .. 18.40 .....

Aforo Nº ..... Hoja 1 .....  
 Tipo .. Molinete Barras .....  
 Escala Hidrométrica H. Inicial .. 1.03 .....  
                           H. Final .. 1.03 .....

Viento:    Dirección .....  
           Fuerza .....

Molinete Nº ... 59408. AOTT. Hélice Nº. 1 .....

Fecha ... 30-6-83 .....

V = a.N + b      d = ..... b = .....

Operador .. Cazzaniga Vera .....  
 Gabinete: Omar Cazzaniga

VERTICAL CAL Nº	DISTANCIAS ( m )		PROFUNDIDAD ( m )		N° DE REVOLUC.	TIEMPO (seg )	VELOCIDAD ( m/s )		AREA ( m² )	CAUDAL ( m³/seg )
	PARCIAL	ACUMULADA	TOTAL	PARCIAL			PUNTO	VERTICAL		
		0.00	0.17	Pami						
1	1.00	1.00	0.17	0.10	8	50		0.05	0.26	0.01
2	2.00	3.00	0.17	0.10	21	50		0.12	0.26	0.03
		4.00	0.17	PAMI						

VM: 0.09 m/s

Pm: 0.13 mts.

0.51	0.04
------	------



DETERMINACION DE CAUDAL

Provincia ... CHACO .....

Aforo Nº ..... Hoja 1 .....

Rio Aº ... Alc. Nº97 Prog. 56.800 .....

Tipo .....

S/Rta. P. Nº7 .....

Escala Hidrométrica H. Inicial 1.05 .....

Succión ... C.Rta. Naç. Nº89 P.Plaza .....

H. Final 1.05 .....

Hora: Inicial 18.45 .....

Viento: Dirección .....

Final 18.50 .....

Fuerza .....

Molinete Nº 59408 AOTT Hélice Nº 1 .....

Fecha ..... 30-6-83 .....

$V = a.N + b$        $d =$  .....       $b =$  .....

Operador .. Cazzaniga - Vera .....

Gabinete: Omar Cazzaniga

VERTI CAL Nº	DISTANCIAS ( m )		PROFUNDIDAD ( m )		Nº DE REVOLUC.	TIEMPO (seg )	VELOCIDAD ( m/s )		AREA ( m <sup>2</sup> )	CAUDAL ( m <sup>3</sup> /seg )
	PARCIAL	ACUMULADA	TOTAL	PARCIAL			PUNTO	VERTICAL		
		0.00	0.35	PAMI						
1	1.00	1.00	0.35	0.00	113	50				
				0.35	110	50		0.59	0.53	0.31
2	2.00	3.00	0.35	0.00	125	50				
				0.35	111	50		0.63	0.53	0.33
		4.00	0.35	PAMD						

Vm: 0.61 m/s

Pm: 0.26 mts.

1.05      0.64

DETERMINACION DE CAUDAL

Provincia Chaco  
 Rio A° Alc. N°98 Prog. 57.400  
 S/Rta. P. N°7  
 Sección C. rta. Nac. N°89 - P. Plaza  
 Hora: Inicial 18.50  
 Final 18.55  
 Molinete N° 58408. AOTT... Hélice N° 1  
 $V = a.N + b$       $d =$       $b =$

Aforo N° Hoja 1  
 Tipo Molinete Barras  
 Escala Hidrométrica H. Inicial 1.22  
 H. Final 1.22  
 Viento: Dirección  
 Fuerza  
 Fecha 30-6-83  
 Operador Cazzaniga - Vera

Gabinete: Omar Cazzaniga

VERTI CAL N°	DISTANCIAS ( m )		PRDFUNDIDAD ( m )		N° DE REVOLUC.	TIEMPO (seg )	VELOCIDAD (m/s )		AREA ( m <sup>2</sup> )	CAUDAL ( m <sup>3</sup> /seg )
	PARCIAL	ACUMULADA	TOTAL	PARCIAL			PUNTO	VERTICAL		
		0.00	0.25	PAMI						
1	1.00	1.00	0.25	0.15	55	50		0.29	0.38	0.11
2	2.00	3.00	0.25	0.15	6	50		0.04	0.38	0.02
		4.00	0.25	PAMD						

Vm: 0.17 m/s

Pm: 0.19 mts.

0.75	0.13
------	------

DETERMINACION DE CAUDAL

Provincia CHACO  
 Rio A<sup>a</sup> Alc. Nº100 Prog. i. 58-400  
 S/Rta. P. Nº7  
 Sección C. Rta. Nac. Nº89-P. Plaza  
 Hora: Inicial 19.00  
 Final 19.05  
 Molinete N<sup>o</sup> 59408 AOTT, Hélice N<sup>o</sup> 1

Aforo N<sup>o</sup> Hoja 1  
 Tipo Molinete Barras  
 Escala Hidrométrica H. Inicial 0.97  
 H. Final 0.97

Viento: Dirección  
 Fuerza

Fecha 30-6-83

Operador Cazzaniga - Vera  
 Gabinete: Omar Cazzaniga

VERTICAL CAL N <sup>o</sup>	DISTANCIAS ( m )		PROFUNDIDAD ( m )		N <sup>o</sup> DE REVOLUC.	TIEMPO (seg )	VELOCIDAD (m/s )		AREA (m <sup>2</sup> )	CAUDAL (m <sup>3</sup> /seg)
	PARCIAL	ACUMULADA	TOTAL	PARCIAL			PUNTO	VERTICAL		
		0.00	0.22	PAMI						
1	1.00	1.00	0.22	0.13	23	50		0.13	0.44	0.06
		4.00	0.22	PAMD						

Vm: 0.13 m/s

Pm: 0.11 mts.

0.44	0.06
------	------

DETERMINACION DE CAUDAL

Provincia ..CHACO.....

Rio .A. Alc. Nº104. Prog. 60,400. ....  
 S/Rta. Prov. Nº7.....

Sección ..C.R.Nac. Nº89-P.Plaza.....

Hora: Inicial ..19.10.....  
 Final ..19.15.....

Molinete N° .59408. AOTT. Hélice N° 1.....

V = a.N + b      d = .....      b = .....

Aforo N° ..... Hoja 1.....

Tipo ..Molinete-Barras.....

Escala Hidrométrica H. Inicial 0.95.....  
 H. Final 0.95.....

Viento: Dirección .....

Fuerza .....

Fecha ...30-6-83.....

Operador Cazzaniga-Vera.....

Gabinete: Omar Cazzaniga

VERTI- CAL Nº	DISTANCIAS ( m )		PROFUNDIDAD ( m )		Nº DE REVOLUC.	TIEMPO (seg )	VELOCIDAD (m/s )		AREA (m² )	CAUDAL (m³/seg)
	PARCIAL	ACUMULADA	TOTAL	PARCIAL			PUNTO	VERTICAL		
		0.00	0.52	PAMI						
1	1.00	1.00	0.52	0.00	90	50				
				0.31	95	50		0.49	0.78	0.38
				0.52	85	50				
2	2.00	3.00	0.52	0.00	80	50				
				0.31	85	50		0.44	0.78	0.34
				0.52	77	50				
		4.00	0.52	PAMD						

Vm: 0.46 m/s

Pm: 0.39 mts.-

1.56	0.72
------	------

DETERMINACION DE CAUDAL

Provincia CHACO .....

Aforo N° ..... Hoja 1 .....

Rio A° Alc. N° 105 Prog. 61.750 .....  
S/Rta. P. N° 7 .....

Tipo Molinete-Barras .....  
Escala Hidrométrica H. Inicial 1.04 .....  
H. Final 1.04 .....

Sección C.R. Nac. N° 89-P. Plaza .....

Hora: Inicial 19.20 .....  
Final 19.25 .....

Viento: Dirección .....  
Fuerza .....

Molinete N° 59.408. AOTT. Hélice N° 1 .....

Fecha 30-6-83 .....

V = a.N + b      d = .....      b = .....

Operador Cazzaniga-Vera .....

Gabinete: Omar Cazzaniga

VERTICAL CAL N°	DISTANCIAS ( m )		PROFUNDIDAD ( m )		N° DE REVOLUC.	TIEMPO (seg )	VELOCIDAD ( m/s )		AREA ( m² )	CAUDAL ( m³/seg )
	PARCIAL	ACUMULADA	TOTAL	PARCIAL			PUNTO	VERTICAL		
		0.00	0.45	PAMI						
1	1.00	1.00	0.45	0.00	135	50		0.68	0.45	0.31
				0.45	121	50				
		2.00	0.45	PAMD						

DETERMINACION DE CAUDAL

Provincia CHACO  
 Rio Aº Alc. Nº106 Prog. 62.200  
S/Rta. P. Nº7  
 Sección C.R. Nac. Nº89-P. Plaza  
 Hora: Inicial 19.25  
 Final 19.30  
 Molinete Nº 59408 AOTT Hélice Nº 1  
 $V = a.N + b$        $d =$ .....  $b =$ .....

Aforo Nº Hoja 1  
 Tipo Molinete-Barras  
 Escala Hidrométrica    H. Inicial 0.74  
                                       H. Final 0.74  
 Viento: Dirección .....  
                   Fuerza .....  
 Fecha 30-6-83  
 Operador Cazzaniga-Vera  
 Gabinete: Omar Cazzaniga

VERTICAL Nº	DISTANCIAS ( m )		PROFUNDIDAD ( m )		Nº DE REVOLUC.	TIEMPO (seg )	VELOCIDAD ( m/s )		AREA ( m <sup>2</sup> )	CAUDAL ( m <sup>3</sup> /seg )
	PARCIAL	ACUMULADA	TOTAL	PARCIAL			PUNTO	VERTICAL		
		0.00	0.80	PAMI						
1	0.00	0.00	0.80	0.00	94	50				
				0.16	97	50				
				0.48	87	50		0.48	0.80	0.38
				0.64	89	50				
				0.80	80	50				
		2.00	0.80	PAMD						

Vm: 0.48 m/s

Pm: 0.40-m

0.80	0.38
------	------

DETERMINACION DE CAUDAL

Provincia .. CHACO .....

Aforo N° ..... Hoja 1 .....

Rio A° .. Alf. N°107. Prog. 62, 450 .....

Tipo .. Molinete-Barras .....

Escala Hidrométrica H. Inicial .. 1.10 .....

H. Final .. 1.10 .....

Sección .. C.R. Nac. N°89-P. Plaza .....

Hora: Inicial .. 19.30 .....

Final .. 19.35 .....

Viento: Dirección .....

Fuerza .....

Molinete N° 59408 AOTT .. Hélice N° 1 .....

Fecha .. 30-6-83 .....

$V = a.N + b$        $d =$  .....  $b =$  .....

Operador .. Cazzaniga-Vera .....

Gabinete: Omar Cazzaniga

VERTI CAL N°	DISTANCIAS ( m )		PROFUNDIDAD ( m )		N° DE REVOLUC.	TIEMPO (seg )	VELOCIDAD ( m/s )		AREA ( m <sup>2</sup> )	CAUDAL ( m <sup>3</sup> /seg )
	PARCIAL	ACUMULADA	TOTAL	PARCIAL			PUNTO	VERTICAL		
		0.00	0.40	PAMI						
1	1.00	1.00	0.40	0.00	156	50				
				0.24	156	50	0.81	0.40	0.32	
				0.40	140	50				
		2.00	0.40	PAMD						

Vm: 0.81 m/s

Pm: 0.20 m

0.40    0.32

DETERMINACION DE CAUDAL

Provincia CHACO  
Rio A<sup>o</sup> Alc. N<sup>o</sup> 109 Prog. 64.100  
S/Rta. Prov. N<sup>o</sup> 7

Aforo N<sup>o</sup> Hoja 1  
Tipo Molinete Barras  
Escala Hidrométrica H. Inicial 0.92  
H. Final 0.92

Sección C. Rta. Nac. N<sup>o</sup> 89 - P. Plaza  
Hora: Inicial 19.35  
Final 19.40

Viento: Dirección  
Fuerza

Molinete N<sup>o</sup> 59408 AOTT Hélice N<sup>o</sup> 1

Fecha 30-6-83

V = a.N + b      d =      b =

Operador Cazzaniga-Vera  
Gabinete: Omar Cazzaniga

VERTICAL N <sup>o</sup>	DISTANCIAS ( m )		PROFUNDIDAD ( m )		N <sup>o</sup> DE REVOLUC.	TIEMPO (seg )	VELOCIDAD ( m/s )		AREA ( m <sup>2</sup> )	CAUDAL ( m <sup>3</sup> /seg )
	PARCIAL	ACUMULADA	TOTAL	PARCIAL			PUNTO	VERTICAL		
		0.00	0.47	PAMI						
1	1.00	1.00	0.47	0.00	145	50				
				0.28	153	50		0.79	0.47	0.37
				0.47	146	50				
		2.00	0.47	PAMD						

Vm: 0.79 m/s

Pm: 0.24 mts.

0.47

0.37



DETERMINACION DE CAUDAL

Provincia .. CHACO .....

Rio .. A<sup>a</sup> .. Alc. N<sup>o</sup> 110 Prog. 64.750.....  
S/Rta. Prov. N<sup>o</sup> 7 .....

Sección .. C.R.Nac. N<sup>o</sup>89-Pcia.Plaza .....

Hora: Inicial .. 19.40 .....

Final .. 19.45 .....

Molinete N<sup>o</sup> 59408 AOTT... Hélice N<sup>o</sup> 1 .....

V = a.N + b      d = .....      b = .....

Aforo N<sup>o</sup> ..... Hoja 1 .....

Tipo .. Molinete Barras .....

Escala Hidrométrica H. Inicial 1.02 .....

H. Final 1.02 .....

Viento: Dirección .....

Fuerza .....

Fecha .. 30.-6-83 .....

Operador .. Cazzaniga-Vera .....

Gabibete: Omar Cazzaniga

VERTI. CAL N <sup>o</sup>	DISTANCIAS ( m )		PROFUNDIDAD ( m )		N <sup>o</sup> DE REVOLUC.	TIEMPO (seg )	VELOCIDAD ( m/s )		AREA ( m <sup>2</sup> )	CAUDAL ( m <sup>3</sup> /seg )
	PARCIAL	ACUMULADA	TOTAL	PARCIAL			PUNTO	VERTICAL		
		0.00	0.50	PAMI						
1	1.00	1.00	0.50	0.00	27	50				
				0.30	23	50		0.14	0.50	0.07
				0.50	22	50				
		200	0.50	PAMD						

VM: 0.14 m/s

Pm: 0.25 m

0.50	0.07
------	------

CONVENIO BAJOS SUBMERIDIONALES  
UNIDAD TECNICA OPERATIVA - CHACO.

GA

DETERMINACION DE CAUDAL

Provincia CHACO  
Rio A<sup>a</sup> Alc. N<sup>o</sup> 111 Prog. 65600  
S/REa. Prov. N<sup>o</sup> 7  
Sección C. Rta. Nac. N<sup>o</sup> 89 - P. Plaza  
Hora: Inicial 19.45  
Final 19.50

Aforo N<sup>o</sup> ..... Hoja 1  
Tipo Molinete Barras  
Escala Hidrométrica H. Inicial 1.29  
H. Final 1.29

Viento: Dirección .....  
Fuerza .....

Molinete N<sup>o</sup> 59.408 AOTT Hélice N<sup>o</sup> 1

Fecha 30-6-83

$\gamma = a.N + b$        $d =$ .....  $b =$ .....

Operador Cazzaniga-Vera

Gabinete: Omart Cazzaniga

VERTICAL CAL Nº	DISTANCIAS ( m )		PROFUNDIDAD ( m )		Nº DE REVOLUC.	TIEMPO (seg )	VELOCIDAD ( m/s )		AREA ( m <sup>2</sup> )	CAUDAL ( m <sup>3</sup> /seg )
	PARCIAL	ACUMULADA	TOTAL	PARCIAL			PUNTO	VERTICAL		
		0.00	0.40	PAMI						
1	1.00	1.00	0.40	0.00	21	50				
				0.40	15	50		0.11	0.60	0.06
2	2.00	3.00	0.40	0.00	27	50				
				0.40	22	50		0.14	0.80	0.11
3	2.00	5.00	0.40	0.00	31	50				
				0.40	19	50		0.15	0.60	0.09
		6.00	0.40	PAMD						

Vm: 0.13 m/s

Pm: 0.33 mts.

2.00	0.26
------	------





DETERMINACION DE CAUDAL

Provincia ... CHACO .....  
 Rio A<sup>o</sup> ... Alc. N<sup>o</sup>4 .....  
 ... S/Rta. P. N<sup>o</sup>7 - Charadai - La Sabana .....  
 Sección .. Prog.: 2.550. ....  
 Hora: Inicial ... 9.35 .....  
 Final ... 9.40 .....  
 Molinete N<sup>o</sup> ... 59.408. AOTT Hélice N<sup>o</sup>1 .....  
 $V = a.N + b$       $a = \dots \dots \dots$       $b = \dots \dots \dots$

Aforo N<sup>o</sup> ..... Hoja 1 .....  
 Tipo Molinete - Barras .....  
 Escala Hidrométrica H. Inicial ... 0.90 .....  
 H. Final ... 0.90 .....  
 Viento: Dirección .....  
 Fuerza .....  
 Fecha ... 29-06-83 .....  
 Operador Cazzaniga-Vera .....  
 Gabinete: Cazzaniga Omar

VERTICAL CAL N <sup>o</sup>	DISTANCIAS ( m )		PROFUNDIDAD ( m )		N <sup>o</sup> DE REVOLUC.	TIEMPO (seg )	VELOCIDAD ( m/s )		AREA ( m <sup>2</sup> )	CAUDAL ( m <sup>3</sup> /seg )
	PARCIAL	ACUMULADA	TOTAL	PARCIAL			PUNTO	VERTICAL		
		0.00	0.83	PAMI						
1	0.40	0.40	0.83	0.00	55	50				
				0.50	39	50	0.23	0.33	0.08	
				0.83	17	50				
		0.80	0.83	PAMD						

DETERMINACION DE CAUDAL

Provincia CHACO .....

Aforo N° ..... Hoja 1 .....

Rio A° Alcantarilla N°5 .....

Tipo Molinete-Barras .....

Charadai-La Sabana .....

Escala Hidrométrica H. Inicial 0.70 .....

H. Final 0.70 .....

Sección S/Rta, 7 Prog.:3.200 .....

Viento: Dirección .....

Hora: Inicial 17.45 .....

Fuerza .....

Final 17.55 .....

Fecha 28-06-83 .....

Molinete N° 59408 AOTT Hélice N° 1 .....

Operador Cazzaniga-Vera .....

V = a.N+b      d = ..... b = .....

VERTICAL CAL N°	DISTANCIAS ( m )		PROFUNDIDAD ( m )		N° DE REVOLUC.	TIEMPO (seg )	VELOCIDAD ( m/s )		AREA ( m <sup>2</sup> )	CAUDAL ( m <sup>3</sup> /seg )
	PARCIAL	ACUMULADA	TOTAL	PARCIAL			PUNTO	VERTICAL		
		0.00	0.85	PAMI						
1	0.40	0.40	0.85	0.00	54	50				
				0.18	56	50				
				0.52	58	50	0.30	0.34	0.10	
				0.67	61	50				
				0.85	37	50				
		0.80	0.85	PAMD						

Vm: 0.30 m/seg

Pm: 0.43 mts.

0.34	0.10
------	------

DETERMINACION DE CAUDAL

Provincia CHACO .....  
Rio Aº Alcant. Nº6-S/Rta. Prov. Nº7...  
Charadi-La Sabana.....

Aforo Nº ..... Hoja 1.....

Tipo ..... Molinete-Barras.....

Escala Hidrométrica H. Inicial ..... 0.69.....  
H. Final ..... 0.69.....

Sección Prog.: 3.400.....

Hora: Inicial ... 9.45.....  
Final ... 9.55.....

Viento: Dirección .....  
Fuerza .....

Molinete Nº 59408 AOTT. Hélice Nº 1.....

Fecha ... 29-0-6-83.....

V = a.N + b      d = ..... b = .....

Operador... Cazzaniga-Vera.....

Gabinete: Omar Cazzaniga

VERTICAL Nº	DISTANCIAS ( m )		PROFUNDIDAD ( m )		Nº DE REVOLUC.	TIEMPO (seg )	VELOCIDAD ( m/s )		AREA ( m² )	CAUDAL ( m³/seg )
	PARCIAL	ACUMULADA	TOTAL	PARCIAL			PUNTO	VERTICAL		
		0.00	0.83	PAMI						
1	1.00	1.00	0.83	0.00	15	50				
				0.50	12	50		0.08	1.24	0.10
				0.83	8	50				
2	2.00	3.00	0.80	0.00	9	50				
				0.48	2	50		0.04	1.21	0.04
				0.80	0	50				
		4.00	0.80	PAMD						

Vm: 0.06 m/s

Pm: 0.61 mts.

2.45	... 0.14
------	----------





DETERMINACION DE CAUDAL

Provincia CHACO  
 Rio A<sup>o</sup> Alc. N°8 S/Rta. 7 Charadai-  
La Sabana  
 Sección Prog.: 4.600  
 Hora: Inicial 18.30  
 Final 18.35  
 Molinete N° 59408 AOTT Hélice N° 1  
 V = a.N+b      d = ..... b = .....

Aforo N° ..... Hoja 1  
 Tipo Molinete Barras  
 Escala Hidrométrica H. Inicial 1.12  
 H. Final 1.12  
 Viento: Dirección .....  
 Fuerza .....  
 Fecha 28-06-83  
 Operador Cazzaniga-Vera

Gabinete: Omar Cazzaniga

VERTICAL CAL Nº	DISTANCIAS ( m )		PROFUNDIDAD ( m )		Nº DE REVOLUC.	TIEMPO (seg )	VELOCIDAD ( m/s )		AREA ( m² )	CAUDAL ( m³/seg )
	PARCIAL	ACUMULADA	TOTAL	PARCIAL			PUNTO	VERTICAL		
		0.00	0.20	PAMI						
1	0.75	0.75	0.20		34	50		0.19	0.13	0.02
		1.30	0.20	PAMD						

DETERMINACION DE CAUDAL

Provincia ... CHACO .....

Aforo N° ..... Hoja 1 .....

Rio - A° ... Alcant. N°9 .....

Tipo Molinete Barras .....

S/Rta. 7. Charadai-La Sabana .....

Escala Hidrométrica H. Inicial 1.00  
H. Final 1.00 .....

Sección Progresiva: 4.800 .....

Hora: Inicial ... 18.40 .....

Viento: Dirección .....

Final ... 18.55 .....

Fuerza .....

Molinete N° 59408 AOTT Hélice N° 1 .....

Fecha ... 28-06-83 .....

V = a.N + b      a = ..... b = .....

Operador .. Cazzaniga-Vera .....

Gabinete: Omar Cazzaniga

VERTICAL N°	DISTANCIAS ( m )		PRDFUNDIDAD ( m )		N° DE REVOLUC.	TIEMPO (seg )	VELOCIDAD ( m/s )		AREA ( m <sup>2</sup> )	CAUDAL ( m <sup>3</sup> /seg)
	PARCIAL	ACUMULADA	TOTAL	PARCIAL			PUNTO	VERTICAL		
		0.00	0.40	PAMI						
1	1.70	1.70	0.40	0.00	50	50				
				0.24	50	50		0.25	0.72	0.18
				0.40	7	50				
2	1.90	3.60	0.40	0.00	49	50				
				0.24	43	50		0.25	0.46	0.11
				0.40	45	50				
		4.00	0.40	PAMD						

Vm: 0.25 m/seg.

Pm: 0.30 mts.

1.18      0.29

DETERMINACION DE CAUDAL

Provincia .. CHACO ..  
Rio .A<sup>o</sup> .. Alc<sup>t.</sup> N<sup>o</sup>10 ..  
          .. S/Rta. 7 Charadai-La Sabana ..

Aforo N<sup>o</sup> ..... Hoja 1 ..  
Tipo      Molinete Barras ..  
Escala Hidrométrica    H. Inicial ..... 1.10 ..  
   H. Final ..... 1.10 ..

Sección Progresiva: 5.400 ..

Hora: Inicial .. 19 ..  
      Final  .. 1905 ..

Viento: Dirección ..  
          Fuerza ..

Molinete N<sup>o</sup> ..... Hélice N<sup>o</sup> ..

Fecha ... 28-06-83 ..

V = a.N + b      d = ..... b = .....

Operador CAZZANIGA - Vera ..

Gabinete: Omar Cazzaniga

VERTI CAL N <sup>o</sup>	DISTANCIAS ( m )		PROFUNDIDAD ( m )		N <sup>o</sup> DE REVOLUC.	TIEMPO (seg )	VELOCIDAD ( m/s )		AREA ( m <sup>2</sup> )	CAUDAL ( m <sup>3</sup> /seg )
	PARCIAL	ACUMULADA	TOTAL	PARCIAL			PUNTO	VERTICAL		
		0.00	0.25	PAMI						
1	0.50	0.50	0.25	0.15	31	50		0.17	0.14	0.02
		1.10	0.25	PAMD						

Vm: 0.17 m/seg

Pm: 0.13 mts.

0.14	0.02
------	------



DETERMINACION DE CAUDAL

Provincia ... CHACO .....  
 Rio A° ... Alcantarilla No. 11 .....  
 S/Rta. 7 Charadai-La Sabana  
 Sección ... Progresiva: 6.200 .....  
 Hora: Inicial 19.10 .....  
 Final 19.15 .....  
 Molinete N° 59408 AOTT... Hélice N° 1.....  
 V = a.N+b d=..... b=.....

Aforo N° ..... Hoja 1 .....  
 Tipo Molinete Barras .....  
 Escala Hidrométrica H. Inicial 1.11 .....  
 H. Final 1.11 .....  
 Viento: Dirección .....  
 Fuerza .....

Fecha .... 28-06-83 .....

Operador .. Cazzaniga-Vera .....  
 Gabinete: Omar Cazzaniga

VERTICAL CAL N°	DISTANCIAS ( m )		PROFUNDIDAD ( m )		N° DE REVOLUC.	TIEMPO (seg )	VELOCIDAD ( m/s )		AREA (m <sup>2</sup> )	CAUDAL (m <sup>3</sup> /seg)
	PARCIAL	ACUMULADA	TOTAL	PARCIAL			PUNTO	VERTICAL		
		0.00	0.20	PAMI						
1	0.50	0.50	0.20		95	50		0.50	0.11	0.06
		1.10	0.20	PAMD						

DETERMINACION DE CAUDAL

Provincia ... **CHACO** .....  
 Río ... **Alcantarilla Nº15** .....  
             **S/Rta. Prov. Nº7 Charadai-La Sabana** .....  
 Sección **Progresiva: 8.950** .....  
 Hora:     **Inicial 19.20** .....  
             **Final 19.25** .....  
 Molinete Nº **59408 AOTT**... Hélice Nº **1** .....  
 $V = a.N + b$        $d =$ .....  $b =$ .....

Aforo Nº ..... **Hoja 1** .....  
 Tipo          **Molinete-Barras** .....  
 Escala Hidrométrica    **H. Inicial 0.84** .....  
   **H. Final 0.84** .....  
 Viento:    **Dirección** .....  
   **Fuerza** .....  
 Fecha      **28-06-83** .....  
 Operador... **Cazzaniga-Vera** .....  
 Gabinete: **Omar Cazzaniga**

VERTICAL Nº	DISTANCIAS ( m )		PROFUNDIDAD ( m )		Nº DE REVOLUC.	TIEMPO (seg )	VELOCIDAD ( m/s )		AREA ( m² )	CAUDAL ( m³/seg )
	PARCIAL	ACUMULADA	TOTAL	PARCIAL			PUNTO	VERTICAL		
		0.00	0.64	PAMI						
1	0.40	0.40	0.64	0.00	51	50				
				0.38	60	50		0.31	0.24	0.07
				0.64	56	50				
		0.75	0.64	PAMD						

DETERMINACION DE CAUDAL

Provincia CHACO .....

Aforo N° ..... Hoja 1 .....

Rio A° Alcantarilla N°16 .....

Tipo Molinete-Barras .....

S/Rta. Prov. N°7. Charadai-La Sabana

Escala Hidrométrica H. Inicial 0.77  
H. Final 0.77 .....

Sección Progresiva: 9.300 .....

Hora: Inicial 19.25 .....

Viento: Dirección .....

Final 19.40 .....

Fuerza .....

Molinete N° 59408 AOTT..... Hélice N° 1 .....

Fecha 28-06-83 .....

V = a.N+b d=..... b=.....

Operador Cazzaniga-Vera .....

VERTICAL CAL N°	DISTANCIAS ( m )		PROFUNDIDAD ( m )		N° DE REVOLUC.	TIEMPO (seg )	VELOCIDAD ( m/s )		AREA ( m² )	CAUDAL ( m³/seg )
	PARCIAL	ACUMULADA	TOTAL	PARCIAL			PUNTO	VERTICAL		
		0.00	1.15	PAMI						
1	1.00	1.00	1.15	0.00	20	50				
				0.69	45	50		0.19	1.79	0.34
				1.15	27	50				
2	2.00	3.00	1.40	0.00	30	50				
				0.84	53	50		0.24	2.35	0.57
				1.40	38	50				
		4.45	1.40	PAMD						

Vm: 0.22 m.sec

Pm: 0.93 mts.

4.14 0.91

DETERMINACION DE CAUDAL

Provincia CHACO  
 Rio A<sup>o</sup> Alc. N<sup>o</sup> 7 (17)  
S/Rta. P. N<sup>o</sup> 7 Charadai-La Sabana  
 Sección Progresiva: 9,550  
 Hora: Inicial 10.05  
 Final 10.15  
 Molinete N<sup>o</sup> 59408 AOTT Hélice N<sup>o</sup> 1  
 V = a.N + b      d = ..... b = .....

Aforo N<sup>o</sup> ..... Hoja 1  
 Tipo Molinete-Barras  
 Escala Hidrométrica H. Inicial 0.78  
 H. Final 0.78  
 Viento: Dirección .....  
 Fuerza .....  
 Fecha 29-06-83  
 Operador Cazzaniga-Vera

Gabinete: Omar Cazzaniga

VERTICAL N <sup>o</sup>	DISTANCIAS ( m )		PROFUNDIDAD ( m )		N <sup>o</sup> DE REVOLUC.	TIEMPO (seg )	VELOCIDAD ( m/s )		AREA ( m <sup>2</sup> )	CAUDAL ( m <sup>3</sup> /seg )
	PARCIAL	ACUMULADA	TOTAL	PARCIAL			PUNTO	VERTICAL		
		0.00	0.95	PAMI						
1	0.45	0.45	0.95	0.00	100	50				
				0.19	84	50				
				0.58	11	50		0.26	0.43	0.11
				0.77	13	50				
				0.95	72	50				
		0.90	0.95	PAMD						

Vm: 0.26 m/seg.

Pm: 048 mts.

0.43	0.11
------	------

DETERMINACION DE CAUDAL

Provincia CHACO  
Rio A# Alc. N#18-S/Rta. N#7 Charadai  
La Sabana

Aforo N° Hoja 1

Tipo Molinete-Barras  
Escala Hidrométrica H. Inicial 0.95  
H. Final 0.95

Sección Prog.: 10.600

Hora: Inicial 10.20  
Final 10.25

Viento: Dirección .....  
Fuerza .....

Molinete N° 59408 AOTF Hélice N° 1

Fecha 29-06-83

V = a.N + b      d = .....      b = .....

Operador Cazzaniga-Vera  
Gabinete: Omar Cazzaniga

VERTICAL CAL Nº	DISTANCIAS ( m )		PROFUNDIDAD ( m )		Nº DE REVOLUC.	TIEMPO (seg )	VELOCIDAD (m/s )		AREA (m <sup>2</sup> )	CAUDAL (m <sup>3</sup> /seg)
	PARCIAL	ACUMULADA	TOTAL	PARCIAL			PUNTO	VERTICAL		
		0.00	0.20	PAMI						
1	0.45	0.45	0.20	0.10	16	50		0.09	0.15	0.01
		1.50	0.20	PAMD						



DETERMINACION DE CAUDAL

Provincia CHACO .....

Aforo N° .....

Rio A<sup>o</sup> Alc. N°21 .....

Tipo Molinete-Barras .....

S/Rta. 7. Charadai-La Sabana. .....

Escala Hidrométrica H. Inicial 0.69 .....

H. Final 0.69 .....

Sección Prog. 11,600 .....

Viento: Dirección .....

Hora: Inicial 10.35 .....

Fuerza .....

Final 10.40 .....

Fecha 29-06-83 .....

Molinete N° 59408 AOTT ... Hélice N° 1 .....

$V = a.N + b$        $a =$  .....  $b =$  .....

Operador Cazzaniga-Vera .....

VERTICAL N°	DISTANCIAS ( m )		PROFUNDIDAD ( m )		N° DE REVOLUC.	TIEMPO (seg)	VELOCIDAD ( m/s )		AREA ( m <sup>2</sup> )	CAUDAL ( m <sup>3</sup> /seg )
	PARCIAL	ACUMULADA	TOTAL	PARCIAL			PUNTO	VERTICAL		
		0.00	0.40	PAMI						
1	0.75	0.75	0.40	0.00	17	50				
				0.24	28	50		0.13	0.30	0.04
				0.40	14	50				
		1.50	0.40	PAMD						

Vm: 0.13 m/seg.

Pm: 0.20 mts.

0.30	0.04
------	------



DETERMINACION DE CAUDAL

Provincia ... CHACO .....

Rio Aº Alc. Nº22 S/Rta. 7-Charadai .....

La Sabana .....

Sección Progresiva: .....

Hora: Inicial ... 10.45 .....

Final ... 10.50 .....

Molinete Nº 59.408 AOTT. Hélice Nº 1 .....

V = a.N+b      d = .....      b = .....

Aforo Nº ..... Hoja 1 .....

Tipo ... Molinete-Barras .....

Escala Hidrométrica H. Inicial ... 1.00 .....

H. Final ... 1.00 .....

Viento: Dirección .....

Fuerza .....

Fecha ... 29-06-83 .....

Operador ... Cazzaniga-Vera .....

Gabinete: Omar Cazzaniga

VERTICAL CAL Nº	DISTANCIAS ( m )		PROFUNDIDAD ( m )		Nº DE REVOLUC.	TIEMPO (seg )	VELOCIDAD ( m/s )		AREA ( m² )	CAUDAL ( m³/seg )
	PARCIAL	ACUMULADA	TOTAL	PARCIAL			PUNTO	VERTICAL		
		0.00	0.50	PAMI						
1	0.50	0.50	0.50	0.00	108	50				
				0.30	104	50		0.56	0.25	0.14
				0.50	103	50				
		1.00	0.50	PAMD						

Vm: 0.56 m/seg.

Pm: 0.25 mts.

0.25

0.14



DETERMINACION DE CAUDAL

Provincia CHACO

Ciudad A° Alcantarilla N°23  
 S/Rta. 7 Charadai-La Sabana

Sección Prog.

Hora: Inicial 10.55  
 Final 11.00

Molinete N° 59408 AOTT... Hélice N° 1

V = a.N + b d = b =

Aforo N° Hoja 1

Tipo Molinete-Barras

Escala Hidrométrica H. Inicial 0.70  
 H. Final 0.70

Viento: Dirección  
 Fuerza

Fecha 29-06-83

Operador Cazzaniga-Vera

Gabinete: Omar Cazzaniga

VERTICAL Nº	DISTANCIAS ( m )		PROFUNDIDAD ( m )		N° DE REVOLUC.	TIEMPO (seg)	VELOCIDAD ( m/s )		AREA (m²)	CAUDAL (m³/seg)
	PARCIAL	ACUMULADA	TOTAL	PARCIAL			PUNTO	VERTICAL		
		0.00	0.77	PAMI						
1	0.70	0.70	0.77	0.00	60	50				
				0.46	51	50		0.34	0.54	0.18
				0.77	74	50				
		1.40	0.77	PAMD						

Vm: 0.34 m/seg.

Pm: 0.39 mts.

0.54	0.18
------	------

DETERMINACION DE CAUDAL

Provincia CHACO .....

Aforo N° ..... Hoja 1 .....

Rio A° Alc. N°24 .....

Tipo Molinete-Barras .....

S/Rta. N°7. Charadai-La Sabana .....

Escala Hidrométrica H. Inicial 0.70 .....

H. Final 0.70 .....

Sección Progresiva .....

Hora: Inicial 11.20 .....

Viento: Dirección .....

Final 11.30 .....

Fuerza .....

Molinete N° 59408 AOTT. Hélice N° 1 .....

Fecha 29-06-83 .....

V = a.N + b      d = ..... b = .....

Operador Cazzaniga-Vera .....

Gabinete: Omar Cazzaniga

VERTICAL CAL N°	DISTANCIAS ( m )		PROFUNDIDAD ( m )		N° DE REVOLUC.	TIEMPO (seg )	VELOCIDAD ( m/s )		AREA ( m² )	CAUDAL ( m³/seg )
	PARCIAL	ACUMULADA	TOTAL	PARCIAL			PUNTO	VERTICAL		
		0.00	1.20	PAMI						
1	1.00	1.00	1.20	0.00	53	50				
				0.24	26	50				
				0.72	17	50		0.12	1.84	0.23
				0.96	13	50				
				1.20	12	50				
2	2.00	3.00	1.37	0.00	56	50				
				0.27	41	50				
				0.82	45	50		0.26	2.01	0.52
				1.10	57	50				
				1.37	39	50				
		4.00	1.37	PAMD						

DETERMINACION DE CAUDAL

Provincia CHACO .....  
Rio - Aº - Alc. Nº25 .....  
S/Rta. 7. Charadai-La Sabana..  
Sección Prog. ....  
Hora: Inicial 11.45 .....  
Final 11.50 .....  
Molinete Nº 59408 AOTT... Hélice Nº 1.....

Aforo Nº ..... Hoja 1 .....  
Tipo Molinete Barras .....  
Escala Hidrométrica H. Inicial 0.80 .....  
H. Final 0.80 .....  
Viento: Dirección .....  
Fuerza .....  
Fecha 29-06-83.....

$V = a.N + b$      $d =$  .....     $b =$  .....

Operador Cazzaniga-Vera .....  
Gabinete: Omar Cazzaniga

VERTICAL Nº	DISTANCIAS ( m )		PROFUNDIDAD ( m )		Nº DE REVOLUC.	TIEMPO (seg )	VELOCIDAD ( m/s )		AREA ( m² )	CAUDAL ( m³/seg )
	PARCIAL	ACUMULADA	TOTAL	PARCIAL			PUNTO	VERTICAL		
		0.00	1.10	PAMI						
1	0.35	0.35	1.10	0.00	69	50				
				0.20	69	50				
				0.60	73	50		0.34	0.39	0.13
				0.80	63	50				
				1.10	21	50				
		0.70	1.10	PAMD						

DETERMINACION DE CAUDAL

Provincia CHACO .....

Aforo N° ..... Hoja 1 .....

Rio A° Alc. N°26 .....

Tipo Molinete-Barras .....

S/Rta. N°7 Charadai-La Sabana .....

Escala Hidrométrica H. Inicial 0.68 .....

Sección Prog. .....

H. Final 0.68 .....

Hora: Inicial 12.35 .....

Viento: Dirección .....

Final 12.50 .....

Fuerza .....

Molinete N° 59408 AQT ..... Hélice N° 1 .....

Fecha 29-06-83 .....

V = a.N + b      d = .....      b = .....

Operador Cazzaniga-Vera .....

VERTICAL CAL N°	DISTANCIAS ( m )		PROFUNDIDAD ( m )		N° DE REVOLUC.	TIEMPO (seg )	VELOCIDAD ( m/s )		AREA ( m <sup>2</sup> )	CAUDAL ( m <sup>3</sup> /seg )
	PARCIAL	ACUMULADA	TOTAL	PARCIAL			PUNTO	VERTICAL		
		0.00	0.63	PAMI						
1	1.00	1.00	0.63	0.00	28	50				
				0.37	29	50		0.16	0.95	0.15
				0.63	24	50				
2	2.00	3.00	0.66	0.00	19	50				
				0.40	23	50		0.12	0.98	0.12
				0.66	19	50				
		4.00	0.66	PAMD						

Vm: 0.14 m/seg

Pm: 0.48 mts.

1.93      0.26

DETERMINACION DE CAUDAL

Provincia CHACO Aforo N° Hoja 1  
 Rio A° Alc. N°27 Tipo Molinete-Barras  
S/Rta. N°7-Charadai-La Sabana Escala Hidrométrica H. Inicial 1.10  
 Sección Prog. H. Final 1.10  
 Hora: Inicial 13.10 Viento: Dirección .....  
 Final 13.20 Fuerza .....  
 Molinete N° 59408 AOTT Hélice N° 1 Fecha 29-06-83  
 V = a.N+b d = ..... b = ..... Operador Cazzaniga-Vera

Gabinete: Omar Cazzaniga

VERTI CAL N°	DISTANCIAS ( m )		PROFUNDIDAD ( m )		N° DE REVOLUC.	TIEMPO (seg )	VELOCIDAD ( m/s )		AREA ( m² )	CAUDAL ( m³/seg )
	PARCIAL	ACUMULADA	TOTAL	PARCIAL			PUNTO	VERTICAL		
		0.00	0.65	PAMI						
1	1.00	1.00	0.65	0.00	29	50				
				0.39	25	50		0.14	0.98	0.14
				0.65	19	50				
2	2.00	3.00	0.65	0.00	17	50				
				0.39	20	50		0.11	0.98	0.11
				0.65	20	50				
		4.00	0.65	PAMD						

Vm: 0.13 m/s

Pm: -0.49 mts.

1.95 -0.25

DETERMINACION DE CAUDAL

Provincia .. CHACO ..  
 Rio .. A .. Alc. N°28 ..  
 .. S/Rta. Pro. N°7 Charadai-La ..  
 .. Sabana ..  
 Sección .. Progresiva ..  
 Hora: Inicial .. 13.50 ..  
 Final .. 13.55 ..  
 Molinete N° 59408 AOTT .. Hélice N° 1 ..

Aforo N° ..... Hoja 1 .....  
 Tipo Molinete-Barras .....  
 Escala Hidrométrica H. Inicial 0.57 .....  
 H. Final 0.57 .....

Viento: Dirección .....  
 Fuerza .....

Fecha ... 29-06-83 .....

V = a.N+b d=..... b=.....

Operador .. Cazzaniga-Vera .....

Gabinete: Omar Cazzaniga

VERTICAL CAL Nº	DISTANCIAS ( m )		PROFUNDIDAD ( m )		Nº DE REVOLUC.	TIEMPO (seg )	VELOCIDAD ( m/s )		AREA ( m² )	CAUDAL ( m³/seg )
	PARCIAL	ACUMULADA	TOTAL	PARCIAL			PUNTO	VERTICAL		
		0.00	0.91	PAMI						
1	3.00	3.00	0.91	0.00	47	50				
				0.18	48	50				
				0.55	43	50		0.18	1.82	0.33
				0.73	18	50				
				0.91	1	50				
		4.00	0.91	PAMD						

Vm: 0.18 m/s

Pm: 0.46 mts.

1.82 . 0.33



DETERMINACION DE CAUDAL

Provincia CHACO  
 Rio A<sup>a</sup> Alcant. N<sup>o</sup> 30  
S/Rta. P. N<sup>o</sup> 7 - Charadai - La Sa-  
bana  
 Sección Prog.  
 Hora: Inicial 14.00  
 Final 14.15  
 Molinete N<sup>o</sup> 59408 AOTT Hélice N<sup>o</sup> 1

Aforo N<sup>o</sup> Hoja 1  
 Tipo Molinete-Barras  
 Escala Hidrométrica H. Inicial 1.10  
 H. Final 1.10  
 Viento: Dirección .....  
 Fuerza .....  
 Fecha 29-06-83

V = a.N + b      d = .....      b = .....

Operador Cazzaniga-Vera  
 Gabinete: Omar Cazzaniga

VERTICAL CAL N <sup>o</sup>	DISTANCIAS ( m )		PROFUNDIDAD ( m )		N <sup>o</sup> DE REVOLUC.	TIEMPO (seg )	VELOCIDAD ( m/s )		AREA ( m <sup>2</sup> )	CAUDAL ( m <sup>3</sup> /seg )
	PARCIAL	ACUMULADA	TOTAL	PARCIAL			PUNTO	VERTICAL		
		0.00	0.62	PAMI						
1	1.50	1.50	0.62	0.00	5	50				
				0.36	3	50		0.04	0.93	0.04
				0.62	6	50				
2	1.50	3.00	0.62	0.00	6	50				
				0.36	1	50		0.03	0.93	0.03
				0.62	0	50				
3	1.50	4.50	0.62	0.00	10	50				
				0.36	10	50		0.06	0.93	0.06
				0.62	9	50				
		6.00	0.62	PAMD						

Vm: 0.04 m/s

Pm: 0.47 mts.

2.79      0.12

DETERMINACION DE CAUDAL

Provincia CHACO  
 Río Aº Alc. Nº31  
S/Rta. Prov. 7 Charadai-La Sabana  
 Sección Prog.  
 Hora: Inicial 14.20  
 Final 14.25  
 Molinete Nº 59408 AOTT Hélice Nº 1

Aforo Nº ..... Hoja 1  
 Tipo Molinete-Barras  
 Escala Hidrométrica H. Inicial 0.70  
 H. Final 0.70  
 Viento: Dirección .....  
 Fuerza .....  
 Fecha 29-06-83

V = a.N+b      d = ..... b = .....

Operador Cazzaniga-Vera  
 Gabinete: Omar Cazzaniga

VERTICAL Nº	DISTANCIAS ( m )		PROFUNDIDAD ( m )		Nº DE REVOLUC.	TIEMPO (seg )	VELOCIDAD ( m/s )		AREA ( m² )	CAUDAL ( m³/seg )
	PARCIAL	ACUMULADA	TOTAL	PARCIAL			PUNTO	VERTICAL		
		0.00	0.99	PAMI						
1	0.70	0.70	0.99	0.00	15	50				
				0.20	11	50				
				0.59	28	50		0.10	0.74	0.07
				0.79	16	50				
				0.99	11	50				
		1.50	0.99	PAMD						

Vm: 0.10 m/s

Pm: 0.50 mts.

0.74	0.07
------	------

DETERMINACION DE CAUDAL

Provincia .. Chaco ..... Aforo N° ..... Hoja 1  
 Rio Nº .. Alc. Nº32 ..... Tipo .....  
 s/Ruta P. 7. Charadai-La Sabana Escala Hidrométrica H. Inicial 0.70  
 H. Final 0.70  
 Sección .. Prog. ....  
 Hora: Inicial 14,30 ..... Viento: Dirección .....  
 Final 14,35 ..... Fuerza .....  
 Molinete Nº 59408 AOTI ... Hélice Nº 1 ..... Fecha 29-06-83 .....  
 V = a.N+b      d = ..... b = ..... Operador Omar Cazzaniga-Delia Vera  
 Gabinete: Omar Cazzaniga

VERTICAL Nº	DISTANCIAS ( m )		PROFUNDIDAD ( m )		N° DE REVOLUC.	TIEMPO (seg )	VELOCIDAD ( m/s )		AREA (m <sup>2</sup> )	CAUDAL (m <sup>3</sup> /seg)
	PARCIAL	ACUMULADA	TOTAL	PARCIAL			PUNTO	VERTICAL		
		0.00	0.57	PAMI						
1	1.00	1.00	0.57	0.00	22	50				
				0.34	22	50		0.12	0.57	0.007
				0.57	15	50				
	1.00	2.00	0.57	PAMD						

DETERMINACION DE CAUDAL

Provincia CHACO

Aforo N° Hoja 1

Rio A° Alc. N° 71 - Prog. 26.940

Tipo Molinete-Barras

Escala Hidrométrica H. Inicial 1.20  
H. Final 1.20

Sección S/Ruta. Proy. N° 7 - Charadai.  
Paralelo 28

Hora: Inicial 10.40  
Final 10.45

Viento: Dirección .....

Fuerza .....

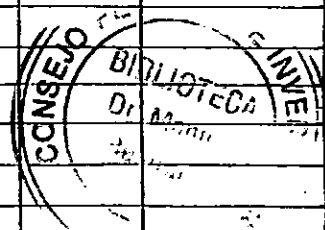
Molinete N° 59408. AQT. Hélice N° 1

Fecha 23-8-83

V = a.N+b      d = ..... b = .....

Operador .....

VERTICAL Nº	DISTANCIAS ( m )		PROFUNDIDAD ( m )		N° DE REVOLUC.	TIEMPO (seg)	VELOCIDAD ( m/s )		AREA ( m² )	CAUDAL ( m³/seg )
	PARCIAL	ACUMULADA	TOTAL	PARCIAL			PUNTO	VERTICAL		
		0.00	0.30	PAMD						
1	1.00	1.00	0.30	0.00	8	50				
				0.30	3	50		0.04	0.60	0.03
		4.00	0.30	PAMI						



Vm: 0.04 m/s

Pm: 0.15 mts.

0.60      0.03



DETERMINACION DE CAUDAL

Provincia ...CHACO.....

Rio - A<sup>a</sup> .. Alc. No 73 - Prog. 27.360.....

Sección .. S/Ruta Proj. No 7 - Charadai.....  
 Paralelo 28

Hora: Inicial ..... 10.25.....  
 Final ..... 10.30.....

Molinete No 59408 AOTT..... Hélice No 1.....

V = a.N+b      d = .....      b = .....

Aforo No . Hoja 1.....

Tipo .. Molinete-Barras.....

Escala Hidrométrica    H. Inicial ..... 0.60.....  
 H. Final ..... 0.60.....

Viento: Dirección .....  
 Fuerza .....

Fecha .. 23-8-83.....

Operador .. Cazzaniga - Vera.....

Gabinete: Omar Cazzaniga

VERTICAL CAL Nº	DISTANCIAS ( m )		PROFUNDIDAD ( m )		Nº DE REVOLUC.	TIEMPO (seg )	VELOCIDAD ( m/s )		AREA ( m <sup>2</sup> )	CAUDAL ( m <sup>3</sup> /seg )
	PARCIAL	ACUMULADA	TOTAL	PARCIAL			PUNTO	VERTICAL		
		0.00	0.50	PAMI						
1	1.00	1.00	0.50	0.00	11	50				
				0.50		50		0.07	1.00	0.07
		4.00	0.50	PAMD						

Vm: 0.07 m/s

Pm: 0.25 mts

1.00      0.07



DETERMINACION DE CAUDAL

Provincia ..CHACO.....  
 Rio -A<sup>a</sup>- Alc. N<sup>o</sup>74 Prog. 27-410.....

Aforo N<sup>o</sup> ..Hoja 1.....  
 Tipo ..Molinete- Barras.....  
 Escala Hidrométrica H. Inicial ..0.50.....  
 H. Final ..0.50.....

Sección ..S/Rta.P.N<sup>o</sup>7 Charadai-Parale  
 lo 28

Hora: Inicial ..10.20.....  
 Final ..10.25.....

Viento: Dirección .....  
 Fuerza .....

Molinete N<sup>o</sup> ..59408 AOTT.. Hélice N<sup>o</sup> 1.....

Fecha ..23-8-83.....

V = a.N + b      d = ..... b = .....

Operador ..Cazzaniga- Vera.....  
 Gabinete: Omar Cazzaniga

VERTI- CAL N <sup>o</sup>	DISTANCIAS ( m )		PROFUNDIDAD ( m )		N <sup>o</sup> DE REVOLUC.	TIEMPO (seg )	VELOCIDAD ( m/s )		AREA ( m <sup>2</sup> )	CAUDAL ( m <sup>3</sup> /seg )
	PARCIAL	ACUMULADA	TOTAL	PARCIAL			PUNTO	VERTICAL		
		0.00	0.30	PAMI						
1	0.40	0.40	0.30	0.00	74	50				
				0.30	57	50		0.36	0.12	0.04
		0.80	0.30	PAMD						

Vm: 0.36 m/s

Pm: 0.15 mts.

0.12 | 0.04

DETERMINACION DE CAUDAL

Provincia CHACO

Rio A Alc. N°72-Prog. 27.290

Sección S/Ruta P.N°7-Charadai-Paral  
1o 28

Hora: Inicial 10.35  
Final 10.40

Molinete N° 59408 AOTT Hélice N° 1

V = a.N + b     a = ..... b = .....

Aforo N° Hoja 1

Tipo Molinete-Barras

Escala Hidrométrica    H. Inicial 0.58  
  H. Final 0.58

Viento: Dirección .....

Fuerza .....

Fecha 23-8-83

Operador Gazzaniga - Vera

Gabinete: Omar Gazzaniga

VERTI CAL N°	DISTANCIAS ( m )		PROFUNDIDAD ( m )		N° DE REVOLUC.	TIEMPO (seg )	VELOCIDAD ( m/s )		AREA ( m <sup>2</sup> )	CAUDAL ( m <sup>3</sup> /seg )
	PARCIAL	ACUMULADA	TOTAL	PARCIAL			PUNTO	VERTICAL		
		0.00	0.35	PAMI						
1	0.40	0.40	0.35	0.00	55	50				
				0.35	44	50		0.27	0.14	0.04
		0.80	0.35	PAMD						

Vm: 0.27 m/s

Pm: 0.18

0.14     0.04



DETERMINACION DE CAUDAL

Provincia CHACO  
 Rio A<sup>o</sup> Alc. N<sup>o</sup> 64 - Prog. 25.590  
 Sección S/Rta. N<sup>o</sup> 7 Charadai-Paralelo 28  
 Hora: Inicial 11.15  
 Final 11.20  
 Molinete N<sup>o</sup> 59408 AOTT Hélice N<sup>o</sup> 1  
 V = a.N + b d = ..... b = .....

Aforo N<sup>o</sup> Hoja 1  
 Tipo Molinete-Barras  
 Escala Hidrométrica H. Inicial 1.01  
 H. Final 1.01  
 Viento: Dirección .....  
 Fuerza .....  
 Fecha 23-08-83  
 Operador Cazzaniga-Vera  
 Gabinete: Cazzaniga Omar

VERTICAL Nº	DISTANCIAS ( m )		PROFUNDIDAD ( m )		Nº DE REVOLUC.	TIEMPO (seg)	VELOCIDAD ( m/s )		AREA ( m <sup>2</sup> )	CAUDAL ( m <sup>3</sup> /seg )
	PARCIAL	ACUMULADA	TOTAL	PARCIAL			PUNTO	VERTICAL		
		0.00	0.55	PAMI						
1	0.40	0.40	0.55	0.00	17	50				
				0.33	16	50		0.09	0.22	0.02
				0.55	12	50				
		0.80	0.55	PAMD						

Vm: 0.09 m/s

Pm: 0.28 mts.

0.22 0.02

DETERMINACION DE CAUDAL

Provincia ... CHACO .....

Rio A<sup>a</sup> ... Alc. N<sup>o</sup> 54 Prog. 23.660 .....

Sección ... S/Rta. P. N<sup>o</sup> 7 - Charadai - Para  
lelo 28 .....

Hora: Inicial ... 11.40 .....

Final ... 11.45 .....

Molinete N<sup>o</sup> 59408. AOTT... Hélice N<sup>o</sup> 1 .....

V = a.N + b      d = .....      b = .....

Aforo N<sup>o</sup> ... Hoja 1 .....

Tipo Molinete - Barras .....

Escala Hidrométrica H. Inicial 0.93 .....

H. Final 0.93 .....

Viento: Dirección .....

Fuerza .....

Fecha 23-8-83 .....

Operador .. Cazzaniga-Vera .....

Gabinete: Omar Cazzaniga

VERTICAL CAL N <sup>o</sup>	DISTANCIAS ( m )		PROFUNDIDAD ( m )		N <sup>o</sup> DE REVOLUC.	TIEMPO (seg )	VELOCIDAD ( m/s )		AREA ( m <sup>2</sup> )	CAUDAL ( m <sup>3</sup> /seg )
	PARCIAL	ACUMULADA	TOTAL	PARCIAL			PUNTO	VERTICAL		
		0.00	0.70	PAMI						
1	0.35	0.35	0.70	0.00	22	50				
				0.42	15	50		0.10	0.25	0.03
				0.70	15	50				
		0.70	0.70	PAMD						

VM: 0.10 m/s

Pm: 0.35 mts.

0.25	0.03
------	------



DETERMINACION DE CAUDAL

Provincia CHACO

Río A<sup>o</sup> Eroq. El Sábalo Nº80  
Progresiva 31.960

Sección S/Ruta Prov. Nº7 - Charadai  
Paralelo 28

Hora: Inicial 9.30  
Final 10.00

Molinete Nº 59408 AOTT Hélice Nº 1

V = a.N + b      d = ..... b = .....

Aforo Nº Hoja 1

Tipo Molinete - Barras

Escala Hidrométrica H. Inicial 1.15  
H. Final 1.15

Viento: Dirección .....

Fuerza .....

Fecha 23-08-83

Operador Cazzaniga - Vera

Gabinete: Omar Cazzaniga

VERTICAL CAL Nº	DISTANCIAS ( m )		PROFUNDIDAD ( m )		Nº DE REVOLUC.	TIEMPO (seg )	VELOCIDAD ( m/s )		AREA ( m <sup>2</sup> )	CAUDAL ( m <sup>3</sup> /seg )
	PARCIAL	ACUMULADA	TOTAL	PARCIAL			PUNTO	VERTICAL		
		0.00	1.85	PAMD						
1	1.15	1.15	1.85	0.00	21	50				
				1.11	17	50		0.10	3.05	0.31
				1.85	4	50				
2	2.30	3.45	1.35	0.00	16	50				
				0.81	15	50		0.09	2.47	0.23
				1.35	(pasto)	50				
3	1.15	4.60	1.30	0.00	18	50				
				0.78	20	50		0.11	1.60	0.18
				1.30	-(pasto)	50				
4	1.40	6.00	0.95	0.00	-(pasto)	50				
				0.570	10	50		0.06	7.74	0.48
				0.95	9	50				
	17.00	23.00	0.45	PAMI						

Vm: 0.08 m/s

Pm: 0.65 mts.

14.86      1.19