

O/H.1112
C261

4005†

SANEAMIENTO AREA NORTE DE CHAÑAR LADEADO

CANAL SECUNDARIO ROSSI

O/H.1112
C261



AGOSTO 1995

CONVENIO C.F.I. SANTA FE

CANAL SECUNDARIO ROSSI

INTRODUCCIÓN:

El presente trabajo, fue solicitado por la Comuna de Chañar Ladeado a fin de completar las obras correspondientes al saneamiento del area norte del distrito.

El canal, denominado Secundario Rossi, tiene por objeto dar salida al escurrimiento superficial del area ubicada al oeste del Canal Principal Norte ya construido y se une a él en la alcantarilla ferroviaria de prog 0+000.

El estudio topográfico, fue realizado por los Ing. Mario Bosio y Gustavo Fernández, quienes tuvieron a su cargo las tareas del proyecto original del canal norte. La traza adoptada es una modificación de la traza propuesta originalmente, la que no fue aceptada por los propietarios de los campos que debía atravesar, debiendose adoptar en consecuencia la alternativa que aqui se presenta.

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA:

Se trata de un canal de pequeñas dimensiones, diseñado para conducir un caudal de 0,5 m³/seg , valor compatible con lo previsto en el proyecto del canal norte adaptado por el Convenio CFI-Santa Fe, que con el aporte de este secundario completa los 1,5 m³/seg para los que fue diseñado a partir de la alcantarilla ferroviaria. El citado canal norte, fue ejecutado en forma conjunta por la Comuna y la DPOH.

La longitud total de la traza es de 1460 m, previéndose un volumen total de excavación de 2221 m³. El corte máximo necesario no supera 1,70 m y su ancho es compatible con el ancho disponible en los caminos rurales por los que se desarrollará la traza. La inclinación del talud lateral es de 45 ° (1:1).

Por razones de diseño hidraulico, el canal tendrá una base de fondo de 2 m entre las progresivas 0+000 y 0+300, 1 m entre las prog 0+300 y 1+200 y 2 m desde la prog 1+200 hasta su finalización en la prog 1+460.

En el camino paralelo a la vía, entra prog 0+000 y 0+860, la traza es coincidente con la cuneta sur. Al llegar a la progresiva 0+860, cruza el camino mediante una alcantarilla de tubos de hormigón de diámetro 0,80 m y se ubica por la cuneta este del camino rural divisorio de los establecimientos de los Sres Blua y Rossi. Al llegar a la progresiva 1+460, cruza este camino por una alcantarilla de tubos de hormigón de 0,80 m y se une con el canal existente en el establecimiento del Sr. Blua, que colecta los aportes del sector oeste.

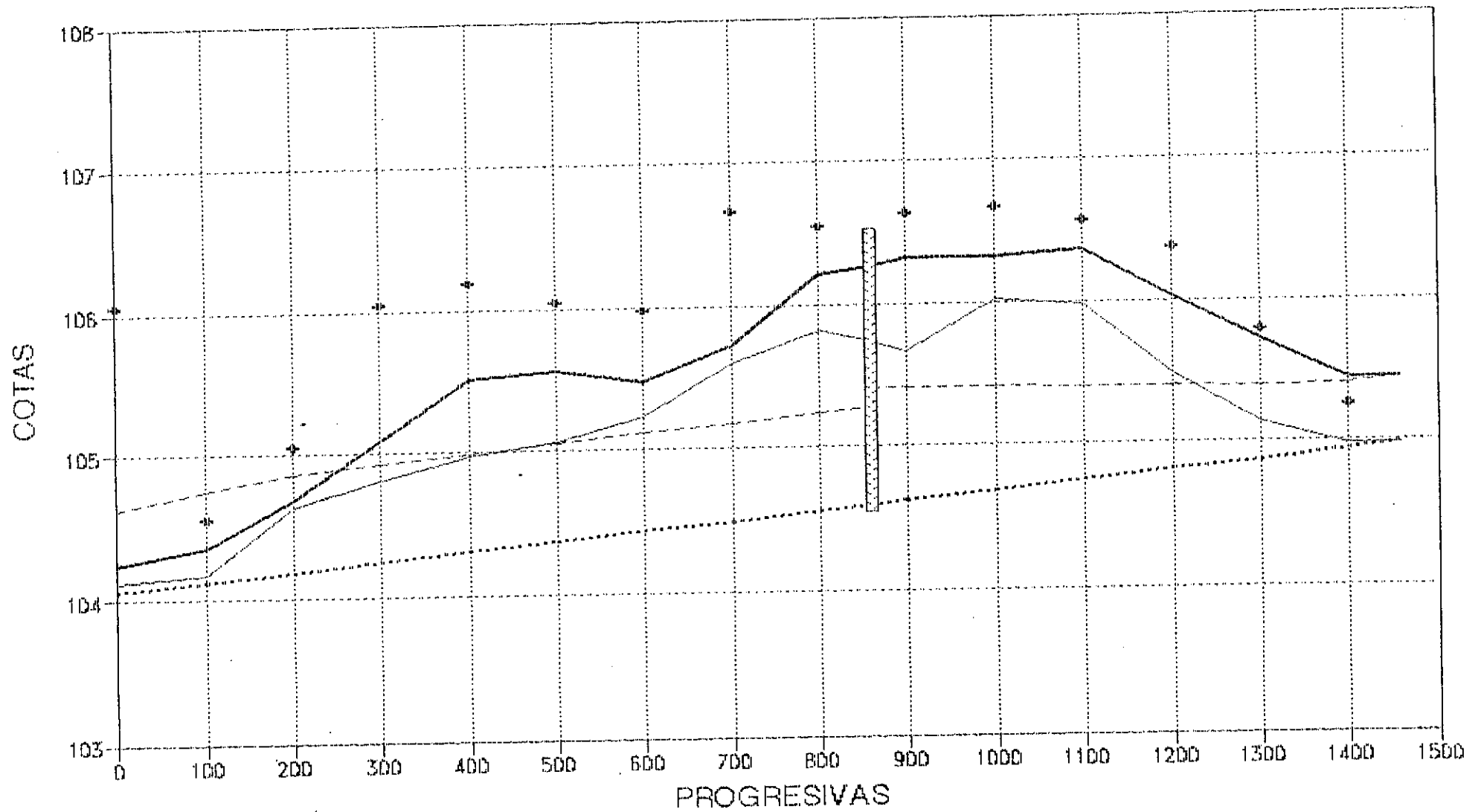
En las planillas anexas, se incluyen datos para el replanteo de obra (cota de solera, base de fondo y corte), calculo preliminar del volumen de excavación y perfiles tipo de obra en lugares representativos. También se incluye un perfil de obra, ilustrativo de las condiciones de funcionamiento para el caudal de diseño.

CANAL SECUNDARIO ROSSI

PROG	ESTACA	CUNETA	CAMINO	PROYEC	CORTE	BASE
0	ALC. FFDD	104.12	104.25	104.06	0.19	EXISTENTE
100	104.56	104.17	104.36	104.12	0.24	2.00
200	105.06	104.64	104.69	104.19	0.50	2.00
300	106.04	104.81	105.09	104.25	0.84	2.00
400	106.19	104.97	105.51	104.31	1.20	1.00
500	106.04	105.07	105.56	104.38	1.18	1.00
600	105.98	105.23	105.48	104.44	1.04	1.00
700	106.66	105.60	105.73	104.50	1.23	1.00
800	106.55	105.81	106.21	104.56	1.65	1.00
860	ALCANTARIL	105.74		104.60		1 D 0.80
900	106.63	105.66	106.32	104.63	1.69	1.00
1000	106.67	105.02	106.32	104.69	1.63	1.00
1100	106.57	105.97	106.36	104.75	1.61	1.00
1200	106.38	105.49	106.03	104.82	1.21	1.00
1300	105.79	105.14	105.73	104.88	0.85	2.00
1400	105.26	104.98	105.45	104.95	0.50	2.00
1460	ALCANTARIL	104.98	105.45	104.99	0.46	1 D 0.80

CANAL SECUNDARIO ROSSI

PERFIL LONGITUDINAL



+ COTA ESTACAS — COTA CUNETA — CENTRO CAMINO
 PROYECTO --- ^CPA

CANAL SECUNDARIO ROSSI
COMPUTOS METRICOS DE EXCAVACION

PROG	SECCION	S.MEDIA	DIST.	VOLUME
0	0.00			
100	0.19	0.10	100	9.5
400	1.47	0.83	300	249.0
800	3.20	2.34	400	934.0
900	2.43	2.82	100	281.5
1200	1.43	1.93	300	579.0
1400	0.16	0.80	200	159.0
VOLUMEN TOTAL:				2212.0

CARACTERISTICAS DE LA OBRA:

CAUDAL DE DISEÑO: 0.50 m³/SEG

BASE DE FONDO:

PROG 0+000 A 0+300 = 2 m

PROG 0+300 A 1+460 = 1 m

PROG 1+200 A 1+460 = 2 m

ALCANTARILLAS:

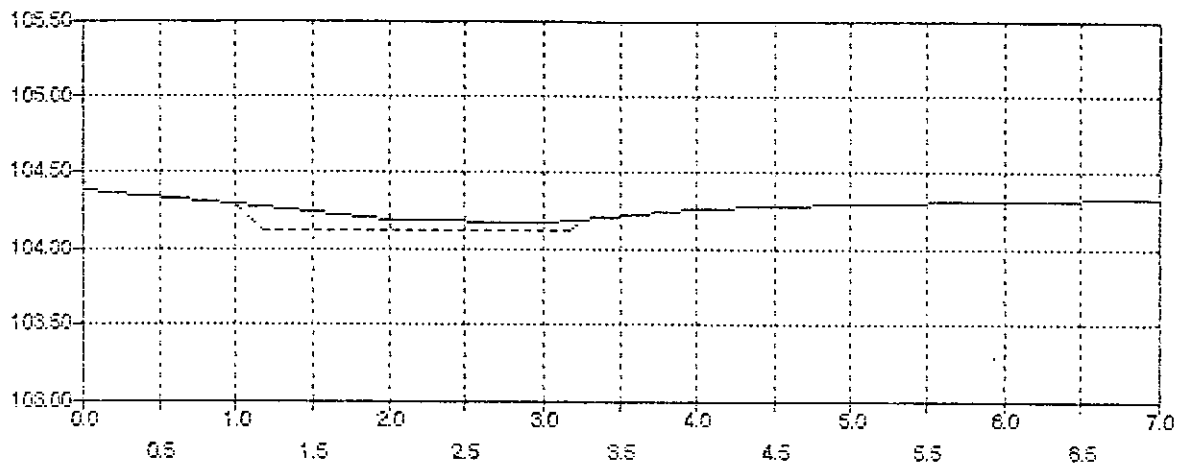
PROG 0+000 = FERROVIARIA EXISTENTE

PROG 0+860 = TUBO DIAMETRO 0.80 M

PROG 1+460 = TUBO DIAMETRO 0.80 M

CANAL SECUNDARIO ROSSI

PROG 0+100

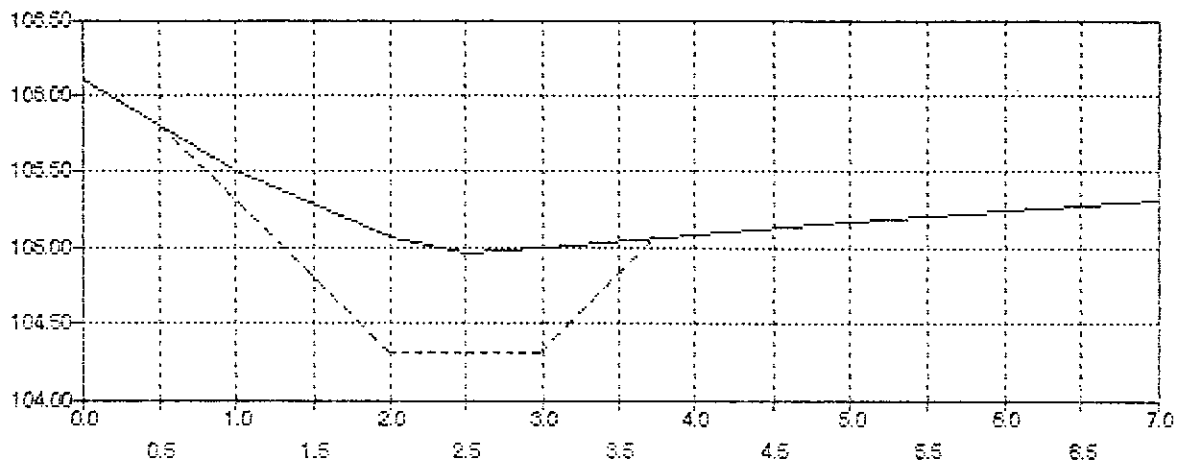


— SECCION PREVIA - - - - - PERFIL DE OBRA

SEC. PREVIA		DATOS PROYECTO		ESC.1: 50
PROG	COTAS			
0.00	104.38			
1.00	104.30			
2.00	104.20	COTA T. NATURAL:	104.36	
3.00	104.17	COTA SOLERA:	104.12	
4.00	104.26	CORTE MAXIMO:	0.24	m
5.00	104.30	BASE DE FONDO:	2.00	m
10.00	104.36	TALUD Z=	1.0	m/m
		ANCHO DE BOCA:	0.15	m
		CALCULO DE EXCAVACION:		
		VOLUMEN:	0.19	m ³ /m

CANAL SECUNDARIO ROSSI

PROG 0+400

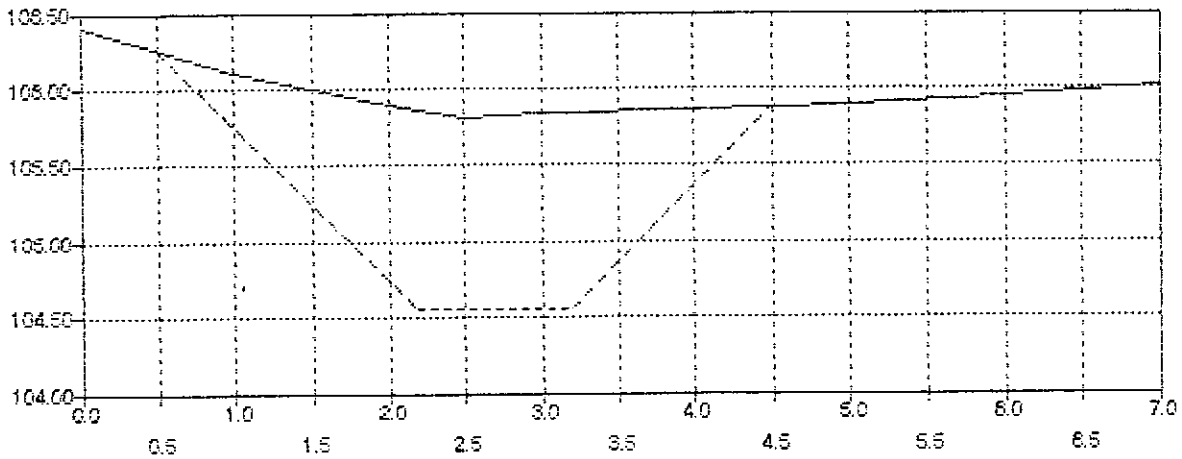


— SECCION PREVIA ---- PERFIL DE OBRA

SEC. PREVIA		DATOS PROYECTO		ESC.1: 50
PROG	COTAS			
0.00	106.10			
1.00	105.50			
2.00	105.06	COTA T. NATURAL:	105.51	
2.50	104.97			
3.00	105.00	COTA SOLERA:	104.31	
4.00	105.08			
5.00	105.17	CORTE MAXIMO:	1.20 m	
6.00	105.25			
10.00	105.51	BASE DE FONDO:	1.00 m	
		TALUD Z=	1.0 m/m	
		ANCHO DE BOCA:	0.64 m	
		CALCULO DE EXCAVACION:		
		VOLUMEN:	1.47 m ³ /m	

CANAL SECUNDARIO ROSSI

PROG 0+800

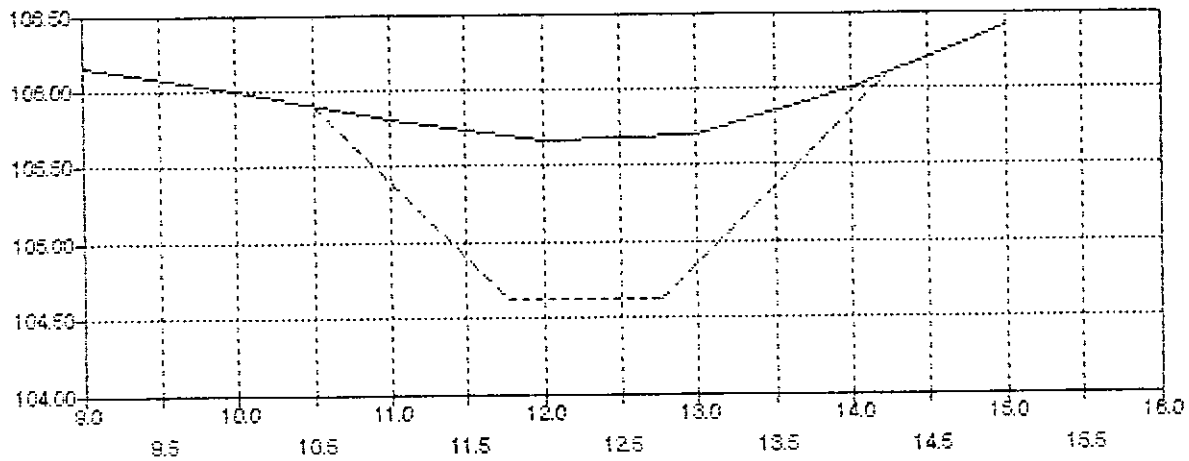


— SECCION PREVIA - - - - PERFIL DE OBRA

SEC. PREVIA		DATOS PROYECTO		ESC.1: 50
PROG	COTAS			
0.00	106.40			
1.00	106.10			
2.00	105.90	COTA T. CAMINO:	106.21	
2.50	105.81			
3.00	105.85	COTA SOLERA:	104.56	
4.00	105.87			
5.00	105.90	CORTE MAXIMO:	1.65	m
6.00	105.95			
10.00	106.21	BASE DE FONDO:	1.00	m
		TALUD Z=	1.0	m/m
		ANCHO DE BOCA:	1.42	m
CALCULO DE EXCAVACION:				
		VOLUMEN:	3.20	m ³ /m

CANAL SECUNDARIO ROSSI

PROG 0+900

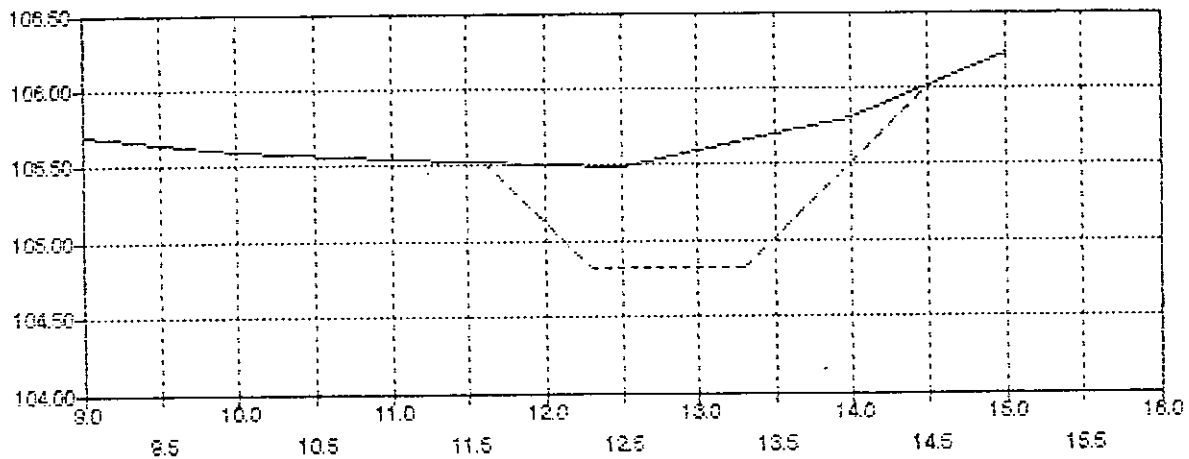


— SECCION PREVIA ---- PERFIL DE OBRA

SEC. PREVIA		DATOS PROYECTO		ESC.1: 50
PROG	COTAS			
7.50	106.32			
8.00	106.30			
9.00	106.15	COTA T. CAMINO:	106.32	
10.00	106.00			
11.00	105.80	COTA SOLERA:	104.63	
12.00	105.66			
13.00	105.70	CORTE MAXIMO:	1.69 m	
14.00	105.00			
15.00	106.40	BASE DE FONDO:	1.00 m	
		TALUD Z=	1.0 m/m	
		ANCHO DE BOCA:	11.13 m	
		CALCULO DE EXCAVACION:		
		VOLUMEN:	2.43 m ³ /m	

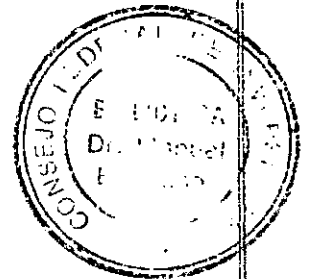
CANAL SECUNDARIO ROSSI

PROG 1+200



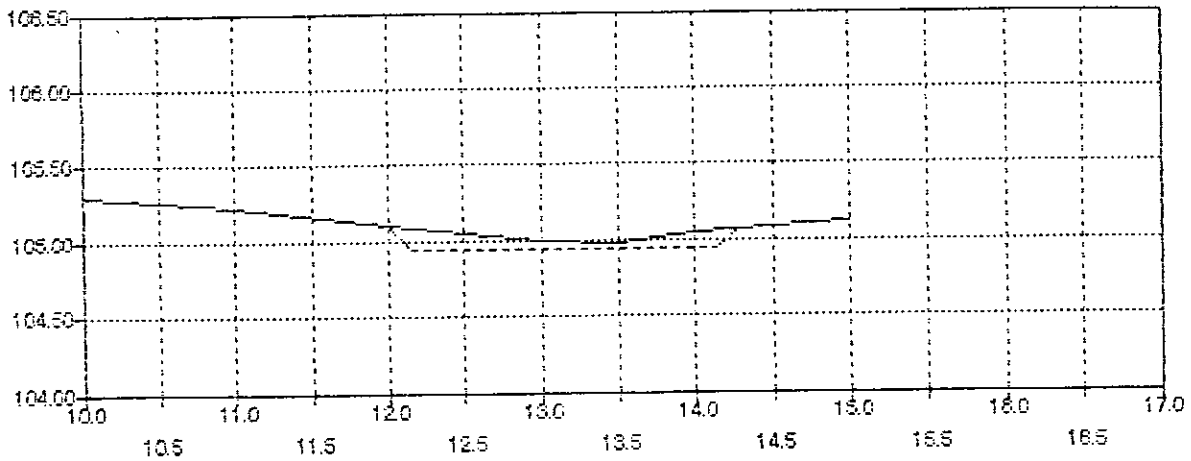
— SECCION PREVIA ---- PERFIL DE OBRA

SEC. PREVIA		DATOS PROYECTO		ESC.1: 50
PROG	COTAS			
7.50	106.03			
8.00	105.85			
9.00	105.70			
10.00	105.60			
11.00	105.55			
12.00	105.50			
12.50	105.49			
14.00	105.80			
15.00	106.22			
		COTA CAMINO:	106.03	
		COTA SOLERA:	104.82	
		CORTE MAXIMO:	1.21 m	
		BASE DE FONDO:	1.00 m	
		TALUD Z=	1.0 m/m	
		ANCHO DE BOCA:	11.38 m	
		CALCULO DE EXCAVACION:		
		VOLUMEN:	1.43 m ³ /m	



CANAL SECUNDARIO ROSSI

PROG 1+400



— SECCION PREVIA ---- PERFIL DE OBRA

SEC. PREVIA

DATOS PROYECTO

ESC.1: 50

PROG	COTAS
7.50	105.45
8.00	105.42
9.00	105.37
10.00	105.30
11.00	105.22
12.00	105.10
13.00	105.00
13.50	104.98
14.00	105.05
15.00	105.12

COTA CAMINO: 105.45

COTA SOLERA: 104.95

CORTE MAXIMO: 0.50 m

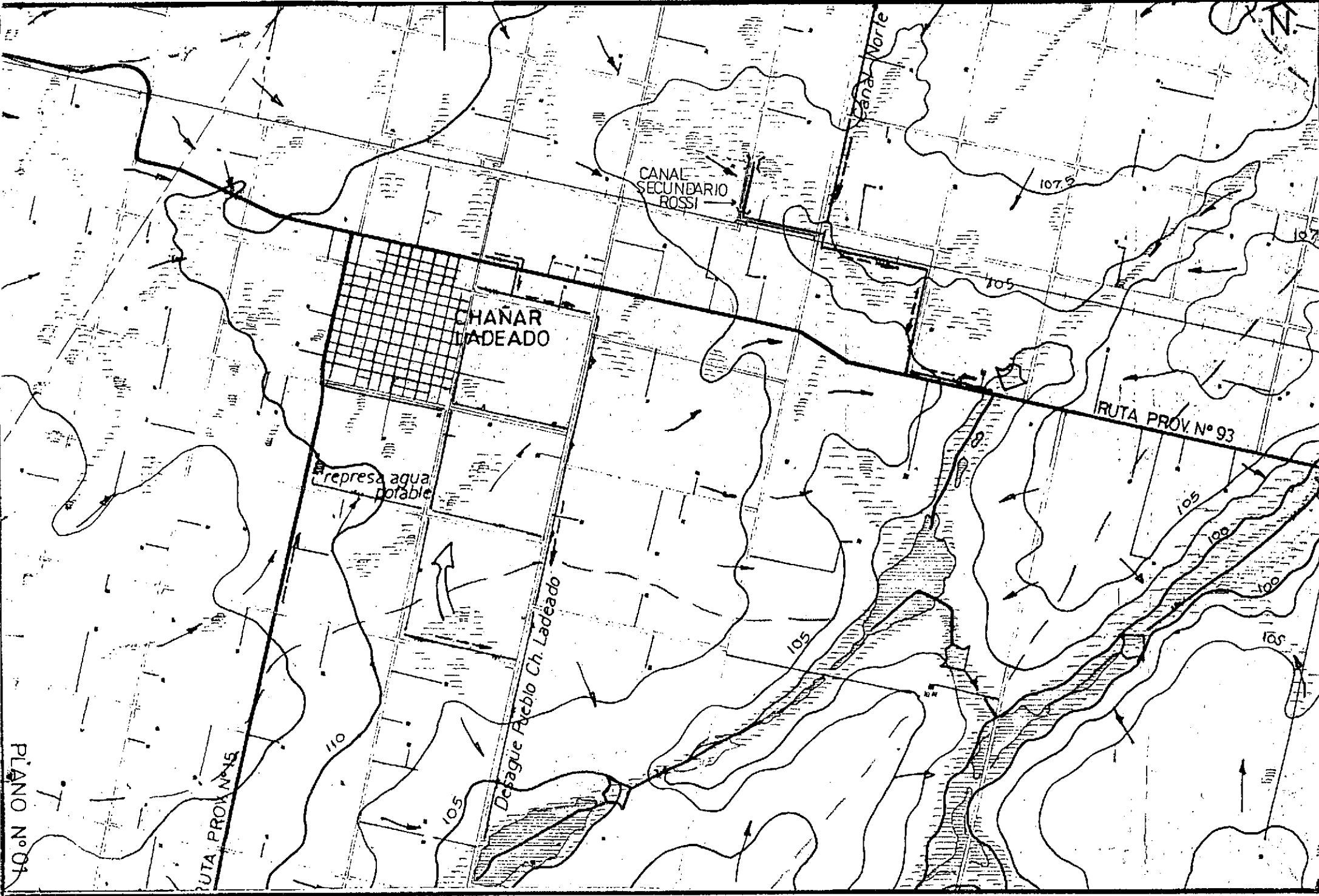
BASE DE FONDO: 2.00 m

TALUD Z= 1.0 m/m

ANCHO DE BOCA: 11.17 m

CALCULO DE EXCAVACION:

VOLUMEN: 0.16 m³/m



PLANO N° 04

CHANAR LADEADO

CANAL SECUNDARIO ROSSI

represa agua potable

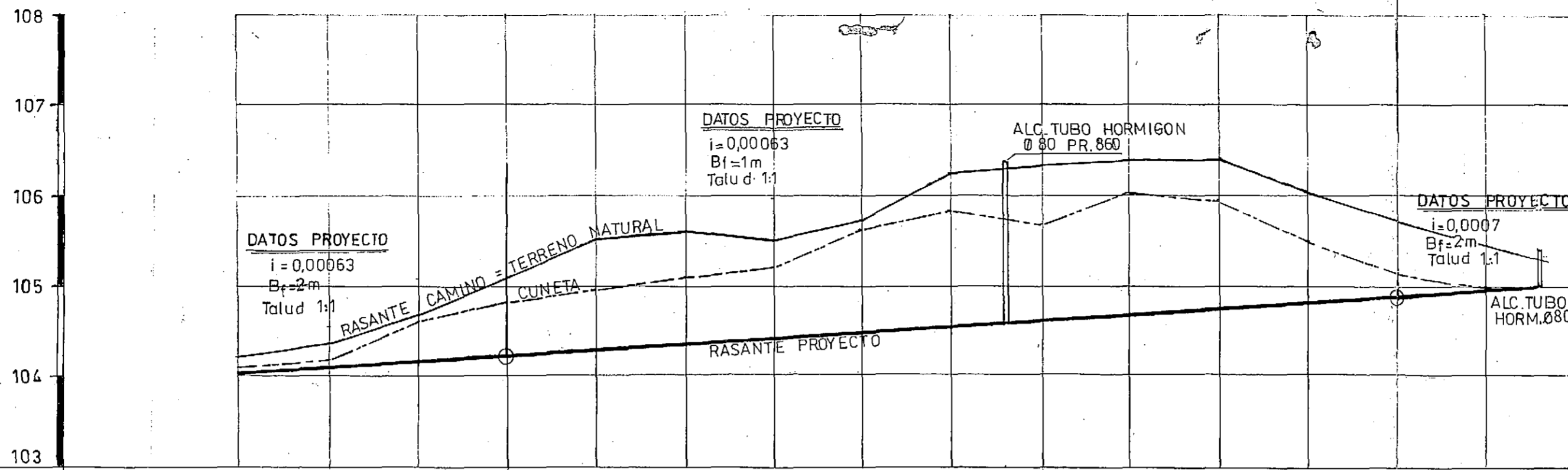
Desague Fiebro Ch. Ladéado

Canal Norte

RUTA PROV. N° 93

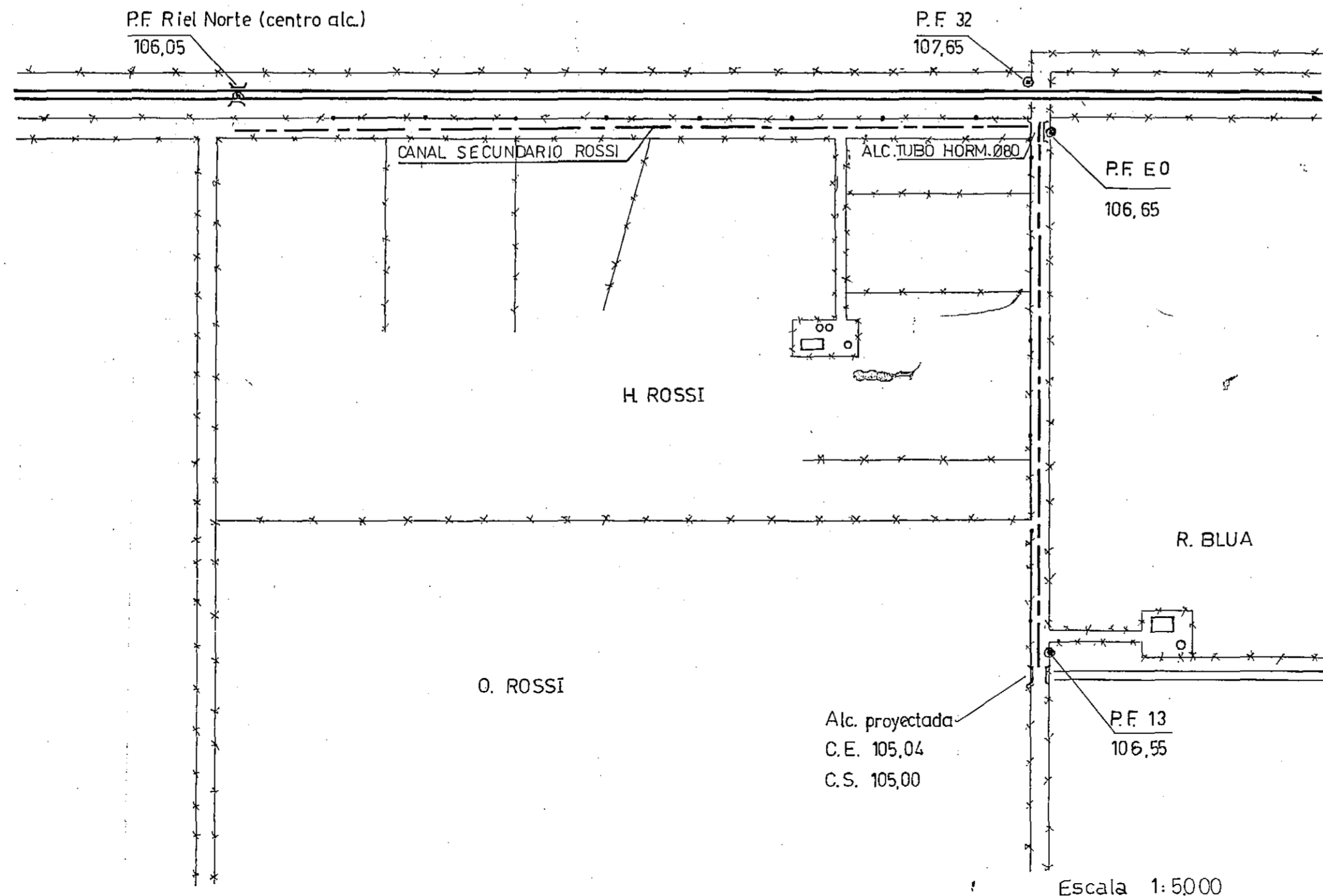
RUTA PROV. N° 45

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



PROGRESIVA [Hm.]	0 Centro alc. F.F.C.C.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
COTA ESTACA		106,05	104,56	105,06	106,04	106,19	106,04	105,98	106,66	106,55	106,63	106,67	106,57	106,38	105,79	105,26
COTA CUNETA		104,12	104,17	104,64	104,81	104,97	105,07	105,23	105,60	105,81	105,66	106,02	105,97	105,49	105,14	104,98
COTA CENTRO CAMINO		104,25	104,36	104,69	105,09	105,51	105,56	105,48	105,73	106,21	106,32	106,36	106,36	106,03	105,73	105,45
COTA PROYECTO		104,06	104,12	104,19	104,25	104,31	104,38	104,44	104,50	104,56	104,63	104,69	104,75	104,82	104,88	104,95
COTA ROJA																

Escala V. 1:50
H. 1:5000



Escala 1:5000

CONVENIO BILATERAL CONSEJO FEDERAL
DE INVERSIONES PROVINCIA DE SANTA FE

OBRA:
SANEAMIENTO AREA NORTE CHAÑAR LADEADO
CANAL SECUNDARIO ROSSI

DESCRIPCION:
PLANIALTIMETRIA DE OBRA

ESTUDIO	M. BOSIO G. FERNANDEZ	DIBUJO	M. BOSIO	FECHA: AGOSTO '95
PROYECTO	ING. ROUDE E. ING. VINZON	DIRECTOR PROYECTO	ING. LOZANO N.	PLANO N° 02